



ULTIMHEAT

HEAT & CONTROLS



ТЕРМОСТАТЫ С КОРПУСАМИ С ЗАЩИТОЙ ОТ ПОПАДАНИЯ ВЛАГИ

- Для термостатов без корпусов:
- Взрывозащищенные версии:

См. каталог ном. 1

См. каталог ном. 4

Контакты



В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

Раздел 1	Краткое изложение	C1-C8
Раздел 2	Техническое введение	C1-C12
Раздел 3	Алфавитные и артикульные таблицы	C1-9

Механические термостаты для регулирования температуры в помещении

C1-C12

Раздел 4	IP30 PC-ABS 	Y02N, Y02M	Миниатюрный термостат температуры окружающей среды для электрических шкафов.	C3-C4
	IP65 PC-ABS 	Y22	Комнатный термостат с фиксированной настройкой или термостат защиты от замерзания, с одной или двумя пилотными лампочками.	C5-C6
	IP44 PC-ABS 	Y035, Y036	Термостат температуры окружающей среды, датчик пигтейл (свиной хвост). Миниатюрный пластиковый корпус IP44, с внутренней регулировкой. Один кабельный ввод M20 для круглых или продолговатых кабелей. Также доступны варианты с внешней ручкой регулировки.	C7
	IP55 PC-ABS 	Y0D8, Y0D9	Термостат температуры окружающей среды, пластиковый корпус IP55, для сопроводительного обогрева, датчик пигтейл (свиной хвост). Внутренняя регулировка, одна пилотная лампа и дополнительная внутренняя соединительная колодка. 1, 2 или 3 кабельных ввода M20 для круглых или продолговатых кабелей. Также доступны варианты с внешней ручкой регулировки.	C8
	IP55 PC-ABS 	Y2B, Y2K	Термостат температуры окружающей среды IP55 в пластиковом корпусе, патрон пигтейл (свиной хвост), две пилотные лампочки, уменьшенная ширина, внешняя регулировка или внутренняя регулировка под прозрачной крышкой.	C9
	IP65 Алюминий 	Y1B8G, Y1A8G	Термостат для измерения температуры окружающей среды, патрон пигтейл (свиной хвост), внутри защита IP65, алюминиевый корпус IK10, одна пилотная лампочка, два кабельных ввода M20 для круглых или продолговатых кабелей. Нижнее окошко для регулировки. Также доступен вариант с внутренней ручкой регулировки, полностью алюминиевый корпус.	C10
	IP66 PA66 + PC 	YF7GNC	Термостат для контроля температуры окружающей среды, патрон пигтейл (свиной хвост), IP66, IK10, корпус PA66 с прозрачной крышкой из поликарбоната.	C11

Патронные и капиллярные механические термостаты

C1-C20

Раздел 5	IP44 PC-ABS 	Y039, Y038	Патронный и капиллярный термостат. Миниатюрный пластиковый корпус IP44, с внутренней регулировкой. Один кабельный ввод M20 для круглых или продолговатых кабелей. Также доступны варианты с внешней ручкой регулировки.	C3-C4
	IP55 PC-ABS 	Y0A9, Y0A8	Патронный и капиллярный термостат, пластиковый корпус IP55 с внутренней регулировкой и дополнительная внутренняя соединительная колодка. Одна сигнальная лампа, 1, 2 или 3 кабельных ввода M20 для круглых или продолговатых кабелей. Также доступны варианты с внешней ручкой регулировки.	C5-C6



Раздел 5	IP44	PC-ABS		Y08	Комбинация термостата и ограничителя с ручным сбросом, с пластиковым корпусом IP44, 105 × 88 × 58,5 мм, с пилотной лампочкой, капиллярный выход для дистанционного зондирования	C7-C8
	IP44	PC-ABS		Y09	Комбинация термостата и ограничителя с ручным сбросом, с пластиковым корпусом IP44, 105 × 88 × 58,5 мм, с пилотной лампочкой, специальный кронштейн для прямого монтажа на погружные нагреватели 1½" или M45	C9-C10
	IP55	PC-ABS		Y2D, Y2M	Патронный и капиллярный термостат, пластиковый корпус IP55, две пилотные лампочки, уменьшенная ширина, внешняя регулировка или внутренняя регулировка под прозрачной крышкой	C11-C12
	IP65	Алюминий		Y18G, Y1G8G	Патронный и капиллярный термостат, IP65, IK10, алюминиевый корпус, два кабельных ввода M20 для круглых или продолговатых кабелей. Прозрачное окошко для регулировки. Также доступен вариант с внутренней ручкой регулировки, полностью алюминиевый корпус	C13-C14
	IP65	Алюминий		Y18C, Y1G8C	3-полюсный патронный и капиллярный термостат, IP65, IK10, алюминиевый корпус, два кабельных ввода M20 для круглых или продолговатых кабелей. Прозрачное окошко для регулировки. Также доступен вариант с внутренней ручкой регулировки, полностью алюминиевый корпус	C15-C16
	IP66	PA66 + PC		YF8GNC	Регулируемый термостат с патроном и капилляром, IP66, IK10, корпус PA66 с прозрачной крышкой из поликарбоната, с удлинителем для прямого монтажа на погружной нагреватель 1½"	C17-C18
	IP66	PA66 + PC		YF9GNC	Патронный и капиллярный термостат, IP66, IK10, корпус PA66 с прозрачной крышкой из поликарбоната	C19-C20

Стержневой механический термостат

C1-C22

Раздел 6	IP44	PC-ABS		Y049, Y048	Стержневой термостат. Миниатюрный пластиковый корпус IP44, с внутренней регулировкой. Один кабельный ввод M20 для круглых или продолговатых кабелей. С металлической или пластиковой полостью. Также доступны варианты с внешней ручкой регулировки	C3-C4
	IP44	PC-ABS		Y0B8, Y0B9	Стержневой термостат, пластиковый корпус IP55 с внутренней регулировкой и дополнительная внутренняя соединительная колодка. Одна сигнальная лампа, 1, 2 или 3 кабельных ввода M20 для круглых или продолговатых кабелей. Также доступны варианты с внешней ручкой регулировки	C5-C6
	IP44	PC-ABS		Y0B	Термостат со сверхплоским пластиковым корпусом IP44, 95 × 60 × 40 мм, с пилотной лампочкой. Датчик температуры стержня. Полость из нержавеющей стали или латуни. 1, 2 или 3 кабельных ввода	C7-C8

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

Раздел 6	IP55	PC-ABS		Y06, Y07	Комбинация термостата и ограничителя с ручным сбросом, с пластиковым корпусом IP44, 105 × 88 × 58,5 мм, с пилотной лампочкой, стержневой датчик температуры	C9-C10
	IP65	Алюминий		Y1S8G, Y1R8G	Стержневой термостат, IP65, IK10, алюминиевый корпус, одна пилотная лампочка, два кабельных ввода M20 для круглых или продолговатых кабелей. Прозрачное окошко для регулировки. Также доступен вариант с внутренней ручкой регулировки, полностью алюминиевый корпус	C11-C13
	IP65	Алюминий		Y1U	Стержневой термостат, управление, внутренняя регулировка, миниатюрный корпус, (однополюсный и двухполюсный)	C14-C15
	IP65	Алюминий		Y1S8C, Y1R8C	3-полюсный стержневой, IP65, IK10, алюминиевый корпус, два кабельных ввода M20 для круглых или продолговатых кабелей. Прозрачное окошко для регулировки. Также доступен вариант с внутренней ручкой регулировки, полностью алюминиевый корпус	C16-C18
	IP66	PA66 + PC		YF4GNC	Стержневой термостат, IP66, IK10, корпус PA66 с прозрачной крышкой из поликарбоната	C19-C20
	IP66	 PP или PVDF		YF5GPP	Стержневой термостат с заданным значением, в полипропиленовом корпусе с высокой коррозионной стойкостью IP66, специально разработанный для ванн, где предполагается обработка поверхности, и сильноосновных или кислотно-коррозионных жидкостей или сред. Также доступен вариант с корпусом из PVDF	C21-C22

Механические термостаты для монтажа на трубах

C1-C12

Раздел 7	IP55	PC-ABS		Y2H, Y2P	Патронный и капиллярный термостат для монтажа, пластиковый корпус IP55, две пилотные лампочки, уменьшенная ширина, внешняя регулировка или внутренняя регулировка под прозрачной крышкой	C3
	IP65	Алюминий		Y118G, Y108G	Стержневой термостат для монтажа, IP65, IK10, алюминиевый корпус, одна пилотная лампочка, два кабельных ввода M20 для круглых или продолговатых кабелей. Прозрачное окошко для регулировки. Также доступен вариант с внутренней ручкой регулировки, полностью алюминиевый корпус	C4-C5
	IP65	Алюминий		Y118C, Y108C	Термостат для трубного монтажа на 3 полюса, IP65, IK10, алюминиевый корпус, одна пилотная лампочка, два кабельных ввода M20 для круглых или продолговатых кабелей. Прозрачное окошко для регулировки. Также доступен вариант с внутренней ручкой регулировки, полностью алюминиевый корпус	C6-C7
	IP65	Алюминий		Y1G8L, Y1I8L	Патронный и капиллярный термостат высокого предела с ручным сбросом, отказоустойчивый, IP65, IK10, алюминиевый корпус, два кабельных ввода M20 для круглых или продолговатых кабелей. Нерегулируемый, ручной сброс под прозрачным окошком, пилотная лампочка. Также имеется внутренняя кнопка сброса под алюминиевой крышкой (без окошка).	C8-C9



Раздел 7	IP65	PA66 + PC	YF9LNC	Патронный или капиллярный термостат с ручным сбросом, отказоустойчивый, нерегулируемые заданные значения, IP66, IK10, корпус PA66 с прозрачной крышкой из поликарбоната	C10
	IP66	PA66 + PC	YF8LNC	Термостат с ручным сбросом высокого предела, отказоустойчивый, для прямого монтажа на погружные нагреватели, нерегулируемое заданное значение, с корпусом из PA66 и прозрачной крышкой, для слабоагрессивных жидкостей	C11-C12

Механические термостаты для измерения поверхностных измерений

C1-C4

Раздел 8	IP65	PA66	Y2U	Термостат для контроля температуры гибких или жестких поверхностей	C3
	IP65	PA66	Y2W	Термостат с внутренней регулировкой, IP65, с двумя пилотными лампочками, для поверхностного монтажа на промышленных обогревателях, пластинчатых нагревателях и силиконовых нагревателях	C4

Механические ограничители температуры, со стержневым или трубным креплением

C1-C10

Раздел 9	IP65	Алюминий	Y1S8L, Y1R8L	Стержневой термостат с ручным сбросом и высоким пределом, отказоустойчивый, IP65, IK10, алюминиевый корпус, два кабельных ввода M20 для круглых или продолговатых кабелей. Внутренний нерегулируемый ручной сброс, сброс под прозрачным окошком. Также имеется внутренняя кнопка сброса под алюминиевой крышкой (без окошка).	C3-C4	
		IP65	Алюминий	Y1Y	Стержневой ограничитель температуры в миниатюрном корпусе, внутренняя регулировка, внешний ручной сброс (однополюсный и двухполюсный)	C5-C6
	IP65	Алюминий	Y118L, Y108L	Термостат высокого предела с ручным сбросом и высоким пределом, отказоустойчивый, IP65, IK10, алюминиевый корпус, два кабельных ввода M20 для круглых или продолговатых кабелей. Внутренний нерегулируемый ручной сброс, сброс под прозрачным окошком. Также имеется внутренняя кнопка сброса под алюминиевой крышкой (без окошка).	C7	
	IP65	PA66 + PC	YF4LNC	Стержневой термостат высокого предела с ручным сбросом, отказоустойчивый, с нерегулируемым заданным значением, с корпусом из PA66 и прозрачной крышкой, с использованием стандартного фитинга 1/2" из нержавеющей стали, для низкокоррозионных жидкостей	C8-C9	

Электронные комнатные термостаты

C1-C6

Раздел 10	IP65	Алюминий	Y1A2P, Y1B2P	Электронный комнатный термостат с низким дифференциалом, датчик NTC, IP65, IK10, алюминиевый корпус, одна пилотная лампочка, два кабельных ввода M20 для круглых или продолговатых кабелей. Нижнее окошко для регулировки. Также доступен вариант с внутренней ручкой регулировки, полностью алюминиевый корпус	C3-C4
	IP66	PA66 + PC	YF62NC	Электронный термостат с контролем температуры окружающей среды, низкий дифференциал, IP66, IK10, корпус PA66 с прозрачной крышкой из поликарбоната	C5-C6

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



Электронные термостаты с дистанционным датчиком

C1-C10

Раздел 11	IP65	Алюминий	 Y1I2P, Y1G2P	Электронный термостат с низким дифференциалом, датчик NTC, IP65, IK10, алюминиевый корпус, одна пилотная лампочка, два кабельных ввода M20 для круглых или продолговатых кабелей. Регулировка под прозрачным окошком. Также доступен вариант с внутренней ручкой регулировки, полностью алюминиевый корпус	C3-C4
	IP66	PA66 +PC			
		YF92NC, YF94NC	Электронный термостат, низкий дифференциал с дистанционным датчиком, IP66, IK10, корпус PA66 с прозрачной крышкой из поликарбоната	C5-C6	
	IP66	PA66 +PC			
		YF82NC	Электронный термостат с регулируемой заданной точкой и низким дифференциалом, корпус IP66, IK10, PA66 с поликарбонатной прозрачной крышкой, удлинителем для прямого монтажа на погружной нагреватель 1½"	C7-C8	
IP69K	PA66 +PC				
	2DPAP6F	Электронный контроллер с цифровым дисплеем, настенный монтаж, защита от проникновения IP69K, измерение расстояния	C9-C10		

Электронные термостаты, со стержневым датчиком или для монтажа на трубе

C1-C12

Раздел 12	IP65	Алюминий	 Y1S2P, Y1R2P	Электронный термостат с низким дифференциалом, IP65, IK10, алюминиевый корпус, одна пилотная лампочка, два кабельных ввода M20 для круглых или продолговатых кабелей. Прозрачное окошко для регулировки. Также доступен вариант с внутренней ручкой регулировки, полностью алюминиевый корпус	C3-C4
	IP65	Алюминий			
	 Y112P, Y102P	Y112P, Y102P	Электронный ограничитель с регулируемым заданным значением, IP65, IK10, алюминиевый корпус, одна пилотная лампочка, два кабельных ввода M20 для круглых или продолговатых кабелей. Прозрачное окошко для регулировки. Также доступен вариант с внутренней ручкой регулировки, полностью алюминиевый корпус	C5-C6	
	IP66	PA66 +PC			
		YF42NC, YF44NC	Электронный стержневой термостат с низким дифференциалом, с корпусом из PA66 и прозрачной крышкой, с использованием стандартных ½" фитинговых полостей из нержавеющей стали. Для низкокоррозионных жидкостей	C7-C8	
	IP66	 PP или PVDF			
	YF52PP	Электронный стержневой термостат с низким дифференциалом, в полипропиленовом корпусе с высокой коррозионной стойкостью IP66, специально разработанный для ванн, где предполагается обработка поверхности, и сильноосновных или кислотно-коррозионных жидкостей или сред. Также доступны варианты с регулируемым диапазоном и ручным сбросом. Также доступен вариант с корпусом из PVDF	C9-C10		
IP66	PA66 +PC	Электронный комнатный термостат, настенный монтаж, регулировка ручки под окошком. Действие включения-выключения с регулируемым дифференциалом. Внутренний корпус IP69K. Один кабельный ввод M20. Поставляется со встроенным или дистанционным датчиком температуры.	C11-C12		
	Y2T2 & Y2T3				

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



Электронный термостат с ручным сбросом, для контроля температуры в помещении				C1-C6	
Раздел 13	IP65	Алюминий		<p>Y1B2L, Y1A2L</p> <p>Термостат высокого предела для температуры окружающей среды, с ручным сбросом, IP65, IK10, алюминиевый корпус, два кабельных ввода M20 для круглых или продолговатых кабелей. Регулируемое заданное значение и ручной сброс под прозрачным окошком. Также имеется внутренняя регулировка и кнопка сброса под алюминиевой крышкой (без окошка)</p>	C3-C4
	IP66	PA66 + PC		<p>YF63NC, YF65NC</p> <p>Регулируемый электронный ограничитель температуры окружающей среды с ручным сбросом, корпус IP66, IK10, PA66 с прозрачной крышкой из поликарбоната</p>	C5-C6

Электронный термостат с ручным сбросом, с дистанционным датчиком, для контроля температуры				C1-C8	
Раздел 14	IP65	Алюминий		<p>Y112L, Y1G2L</p> <p>Электронный ограничитель с ручным сбросом, дистанционный датчик NTC, IP65, IK10, алюминиевый корпус, одна пилотная лампочка, два кабельных ввода M20 для круглых или продолговатых кабелей. Прозрачное окошко для регулировки. Также доступен вариант с внутренней ручкой регулировки, полностью алюминиевый корпус</p>	C3-C4
	IP66	PA66 + PC		<p>YF93NC, YF95NC</p> <p>Регулируемый электронный ограничитель температуры с дистанционным датчиком и ручным сбросом, корпус IP66, IK10, PA66 с прозрачной крышкой из поликарбоната</p>	C5-C6
	IP66	PA66 + PC		<p>YF83NC</p> <p>Электронный ограничитель с регулируемым заданным значением, корпус IP66, IK10, PA66 с поликарбонатной прозрачной крышкой, с удлинителем для прямого монтажа на погружной нагреватель 1½"</p>	C7-C8

Электронный термостат с ручным сбросом, датчик для монтажа на стержне или трубе, для контроля температуры				C1-C12	
Раздел 15	IP65	Алюминий		<p>Y1S2L, Y1R2L</p> <p>Электронный ограничитель с регулируемым заданным значением, IP65, IK10, алюминиевый корпус, одна пилотная лампочка, два кабельных ввода M20 для круглых или продолговатых кабелей. Прозрачное окошко для регулировки. Также доступен вариант с внутренней ручкой регулировки, полностью алюминиевый корпус (IP65)</p>	C3-C5
	IP65	Алюминий		<p>Y112L, Y102L</p> <p>Регулируемый электронный ограничитель, монтаж на трубе. Нижнее окошко для регулировки. Также доступна регулировка под алюминиевой крышкой (без окошка)</p>	C6-C7
	IP66	PA66 + PC		<p>YF43NC, YF45NC</p> <p>Регулируемый электронный ограничитель температуры с датчиком зонда и ручным сбросом, корпус IP66, IK10, PA66 с прозрачной крышкой из поликарбоната</p>	C8-C9

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



Раздел 15	IP66		PP или PVDF	YF53	Электронный ограничитель, датчик зонда, регулируемый ручной сброс, корпус из полипропилена IP66 с высокой коррозионной стойкостью, специально разработанный для ванн, где предполагается обработка поверхности, и сильноосновных или кислотно-коррозионных жидкостей или сред. Также доступен вариант с корпусом из PVDF	C10-C12
						

Аксессуары

Раздел 16			9BF	Гибкие силиконовые корпуса для термостатов и датчиков гибких нагревательных подушек	C3-C9
			66D, 66R, 66B, 66T, 9BV	Полости, фланцы и принадлежности для термостатов с корпусами	C10-C18



В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



Раздел 2

Техническое введение



В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

Корпуса предназначены для защиты электрического оборудования, расположенного внутри. Эта защита должна быть рассмотрена с точки зрения электричества и окружающей среды.

Наборы Y0 - Y5 описывают продукты с разными классами защиты, предназначенные для разных областей применения. Это введение позволяет понять и определить спецификации для вашего применения.

Для получения дополнительной информации о взрывоопасных атмосферах со специфической защитой см. каталоги ном. 4 и ном. 2, где указывается сопротивление пластмасс и эластомеров к воздействию температуры и УФ.

Классы электрозащиты

Существует два основных типа электрозащиты: защита от опасности **прямого контакта** (функциональная изоляция) и защита от опасности **косвенного контакта**.

Функциональная изоляция недостаточна в случае электрического сбоя, поэтому необходимо добавить защиту от рисков косвенных контактов, что может быть достигнуто следующими способами:

- Заземление всех металлических частей
- Двойная или усиленная изоляция
- Низковольтное питание через трансформатор

Комбинация этих защит определяет класс электрозащиты устройства.

4 уровня электробезопасности электроприборов

Класс	Символ	Описание
0		Оборудование, имеющее только функциональную изоляцию, но не связанное с металлическими массами. Запрещено в Европе.
1		Материал с функциональной изоляцией и заземлением металлических масс. Эти устройства должны быть соединены с землей
2		Оборудование с двойной изоляцией токоведущих частей (функциональная и физическая изоляция). Отсутствие заземления металлических частей. Это гарантирует, что даже после первого нарушения изоляции ни одна из доступных частей с двойной изоляцией не окажется под опасным напряжением. Преимуществом приборов этого класса является более высокая степень защиты пользователя независимо от используемых электрических розеток (с клеммой заземления или без нее). Эти устройства не должны быть соединены с землей
3	 	Трансформатор оборудования класса 2 с SELV (безопасное экстранизкое напряжение). Это решение гарантирует, что ни одна из доступных частей не окажется под опасным напряжением даже после первого и второго нарушения изоляции. Электрическая изоляция устройства с помощью трансформатора, расположенного отдельно, исключает риск возврата электрического заземления на пользователя при случайном контакте с утечкой электричества. С другой стороны, низкое напряжение SELV сильно ограничивает ток, который может пройти через тело человека при контакте с двумя элементами устройства, находящимися под разными потенциалами. Преимуществом приборов этого класса является более высокая степень защиты пользователя независимо от используемых электрических розеток (с клеммой заземления или без нее). Эти устройства не должны быть соединены с землей

Защита IP (защита от проникновения)

Степень защиты от проникновения твердых тел (первая цифра) и от проникновения воды (вторая цифра) определяется степенью защиты IP, определенной стандартом IEC 60529. Третий и четвертый символы являются необязательными и предоставляют информацию об уровне защиты.

Классификация осуществляется путем повышения эффективности. Существует 7 уровней защиты от твердых тел (0: нет защиты, 6 - полная защита) и 9 уровней защиты от воды (0: нет защиты, 8: защита от погружения под давлением).

Например, «IP21» означает защиту от твердых предметов размером более 12,5 мм (например, пальца) и устойчивость к конденсату.

Использование «X» в кодировке IP

Буква X используется в любом месте кодировки, когда защиты, которую она обозначает, следует избегать. Выбор этого варианта кодировки может быть обусловлен различными причинами, например, маркетинговыми соображениями. Так, например, рейтинг IPX7 для потребительского устройства указывает, что устройство имеет защиту от воды вплоть до ограниченного погружения, но намеренно не дает никакой информации о том, имеет ли устройство защиту от механического проникновения или пыли. Среди других распространенных рейтингов IP с использованием буквы X - IPX4. IP2X часто используется для электрических изделий, чтобы указать, что изделие должно предотвращать доступ пальцев к клеммам под напряжением, т.е. штепсельные розетки имеют класс защиты IP2X.

Первая цифра (защита от твердых частиц)

Первая цифра указывает на уровень защиты, который обеспечивает корпус от доступа к опасным частям (например, электрическим проводникам, движущимся частям) и проникновения твердых посторонних предметов. Первая цифра маркировки IP не требуется согласно EN 60335-1



IP1X	IP2X	IP3X	IP4X	IP5X	IP6X
 Ø50mm	 Ø12.5mm	 Ø2.5mm	 Ø1mm		

Первая цифра	Тип защиты	Эффективность
0	Нет защиты	Отсутствие защиты от контакта и проникновения предметов
1	Защита от твердых частиц >50 мм	Защита от любой большой поверхности тела, например, тыльной стороны руки, но нет защиты от преднамеренного контакта с меньшей частью тела
2	Защита от твердых частиц >12,5 мм	Защита от пальцев или подобных предметов
3	Защита от твердых частиц >2,5 мм	Защита от инструментов, толстых проводов и т.д.
4	Защита от твердых частиц >1 мм	Защищен от большинства проводов, винтов и т.д.
5	Защита от пыли	Попадание пыли не может быть полностью предотвращено, но она не должна попадать в достаточном количестве, чтобы помешать удовлетворительной работе оборудования. Полная защита от контакта.
6	Плотная пыль	Полная защита от проникновения пыли. Полная защита от контакта.

Вторая цифра (защита от проникновения жидкости)

Вторая цифра указывает на уровень защиты, который обеспечивает корпус от проникновения воды, которое может нанести вред.

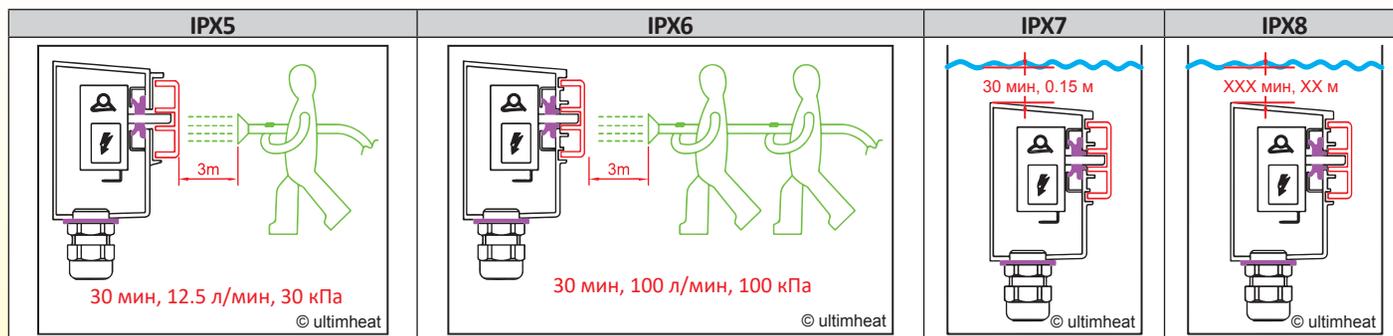
IPX1	IPX2	IPX3	IPX4
 © Ultimheat	 © Ultimheat	 © Ultimheat	 © Ultimheat

Вторая цифра	Тип защиты	Эффективная защита	Описание испытания
0	Защиты нет		
1	Капающая вода	Капающая вода (вертикально падающие капли) не должна оказывать вредного воздействия.	- Вода, эквивалентная 1 мм осадков в минуту. - Продолжительность испытания: 10 минут
2	Вода капает под углом до 15°	Вертикально капающая вода не оказывает вредного воздействия при наклоне корпуса на угол до 15° от его нормального положения.	- Вода, эквивалентная 3 мм осадков в минуту. - Продолжительность испытания: 10 минут
3	Распыляемая вода	Вода, падающая в виде брызг (распыления) под любым углом до 60° от вертикали, не оказывает вредного воздействия.	- Объем воды: 0,7 литра в минуту - Давление: 80-100 кПа - Продолжительность - испытания: 5 минут
4	Разбрызгиваемая вода	Брызги воды, попадающие на корпус с любого направления, не оказывают вредного воздействия.	- Объем воды: 10 литров в минуту - Давление: 80-100 кПа - Продолжительность испытания: 5 минут

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



Вторая цифра	Тип защиты	Эффективная защита	Описание испытания
5	Водяные струи	Вода, направленная через сопло диам. 6,3 мм на корпус с любого направления, не оказывает вредного воздействия.	- Объем воды: 12.5 литров в минуту - Давление: 30 кПа - Расстояние: 3 м - Продолжительность испытания: 3 минуты
6	Мощные струи воды	Вода, направленная мощными струями (сопло 12,5 мм) на корпус с любого направления, не должна оказывать вредного воздействия.	- Объем воды: 100 литров в минуту - Давление: 100 кПа - Расстояние: 3 м - Продолжительность испытания: 3 минуты
7	Погружение до 1 м	Проникновение воды во вредном количестве не должно быть возможным при погружении корпуса в воду при определенных условиях давления и времени (до 1 м погружения).	- Погружение на глубину не менее 1 м, измеренную в нижней части устройства, и не менее 15 см, измеренную в верхней части устройства - Продолжительность испытания: 30 минут
8	Погружение на глубину более 1 м	Оборудование пригодно для длительного погружения в воду при условиях, которые должны быть указаны производителем. Обычно это означает, что оборудование герметично закрыто. Однако при определенных типах оборудования, это может означать, что вода может проникать внутрь, но только так, чтобы не оказывать вредного воздействия.	Продолжительность испытания: продолжительное погружение в воду. Глубина указывается производителем

Первая дополнительная буква

Дополнительные буквы, которые могут быть добавлены для классификации только уровня защиты от доступа людей к опасным частям.

Буква	Защита от доступа к опасным частям с помощью
A	Тыльной сторона руки
B	Пальцев
C	Инструментов
D	Проводов

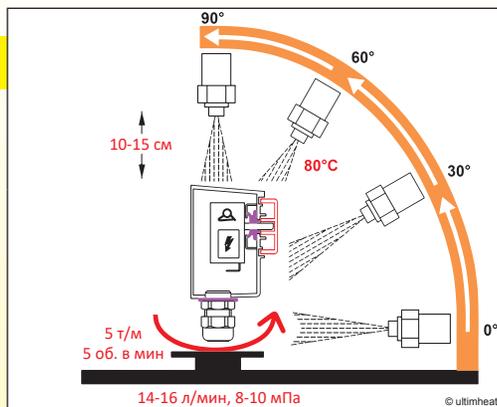
Вторая дополнительная буква

Дополнительные буквы могут быть добавлены для предоставления дополнительной информации, связанной с защитой устройства.

Буква	Значение
H	Высоковольтное устройство
M	Устройство двигается во время испытания водой
S	Устройство стоит на месте во время испытания водой
W	Погодные условия



IP69K (DIN 40050-9)



Описание

Специальная степень защиты от проникновения для применения в мойках высокого давления и высокой температуры. Такие корпуса должны быть не только пыленепроницаемыми (IP6X), но и выдерживать очистку под высоким давлением и паром.

Описание испытания

- Объем воды: 14-16 литров в минуту
- Температура: 80°C
- Давление: 8-10 МПа (80-100 бар)
- Расстояние: от 10 до 15 см от испытываемого устройства под углами 0°, 30°, 60° и 90° в течение 30 сек для каждого. Испытуемое устройство находится на поворотном столе, который вращается один раз в 12 сек

Примеры номиналов защиты от проникновения, требуемых стандартами и применениями

Степень защиты IP может требоваться в соответствии со специальными стандартами, такими как NF15100 (правила установки бытовых электроприборов), EN60335-xx (правила проектирования электроприборов) и стандартами для конкретных машин. Ниже приведены основные характеристики, извлеченные из этих стандартов.

Банные комнаты, бассейны и ассимилированные	Эти помещения разделены на 4 зоны-объема: 0,1,2,3. Эти объемы и правила установки описаны во французском стандарте NFC15100, международном стандарте Cenelec HD384 и европейском стандарте IEC 60364.
--	---

Зоны	Минимальные требования к IP	Электрическая защита
0	Все электрические нагреватели запрещены. Другое оборудование: Ванные комнаты: IPX7 Бассейны и подобное: IPX8	SELV ограничено 12 В пост. тока или 30 В перем. тока
1	Все электрические нагреватели запрещены. Другое оборудование: Ванные комнаты: IPX4, но если этот объем может подвергаться воздействию струй воды для очистки в общественных банях, требуется IPX5. Бассейны и подобное: IPX5	SELV ограничено 12 В пост. тока или 30 В перем. тока
2	Ванные комнаты: разрешены мини-нагреватели IP24 Другое оборудование: IPX3, но если этот объем может подвергаться воздействию струй воды для очистки в общественных банях, требуется IPX5. Бассейны в помещениях: разрешенные мини-нагреватели IP24 Другое оборудование: IPX2, но если этот объем может подвергаться воздействию струй воды для очистки, требуется IPX5. Открытые бассейны: IPX5	- Устройства класса 2 - Органы управления не должны быть доступны из душа или ванны. - Нагреватели не должны питаться от настенной розетки. - Линия должна быть защищена автоматическим выключателем с остаточным током 30 мА
3	Ванные комнаты: разрешены мини-нагреватели IP21 Другое оборудование: IPX1 Бассейны: разрешенные мини-нагреватели IP21 Другое оборудование: IPX1, но если этот объем может подвергаться воздействию струй воды для очистки, требуется IPX5. Открытые бассейны: IPX5	- Устройства класса 1 или класса 2 - Нагреватели не должны питаться от настенной розетки. - Линия должна быть защищена автоматическим выключателем с остаточным током 30 мА

Сауны	Электрооборудование должно иметь минимальную степень защиты IP 24
Подогрев пола	Нагревательные элементы, предназначенные для встраивания в бетон или другой подобный материал, должны иметь класс защиты IPX7
Электрические устройства, постоянно находящиеся на открытом воздухе	Степень защиты должна быть не менее IPX4.
Жилые помещения, офисы, школы	Как правило, чистые, сухие и не содержат вредных отложений пыли, однако из-за атмосферных условий может присутствовать некоторое количество конденсата. Минимальная защита обычно составляет IP2X для сухих условий.
Диспетчерские пункты / подстанции	Как правило, сухие и не содержат вредных отложений пыли, однако из-за атмосферных условий может присутствовать некоторое количество конденсата. Там, где доступ ограничен квалифицированным или проинструктированным персоналом, IP2X является типичным минимальным требованием для сухих условий.
Коммерческая, легкая промышленность	Эти помещения могут быть не чистыми, но обычно сухими и свободными от вредных отложений пыли. Подходящая минимальная защита: - При отсутствии конденсата: IP2X - При возможном наличии конденсата: IP21. - Оборудование, установленное в зоне действия спринклерных систем пожаротушения: IP22.

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



Оборудование для управления машинами	Где могут присутствовать жидкости, напр. токарные, фрезерные и т.д. станки, минимальная защита, как правило, IP54. Следует также учитывать коррозионные свойства некоторых жидкостей
Тяжелая, химическая промышленность.	Эти среды обычно не являются абсолютно чистыми, в них возможно присутствие коррозионных элементов и вредных отложений пыли. Обычно требуется защита до IP54, при этом особое внимание уделяется антикоррозионным свойствам корпуса. Если существует опасность взрыва, корпуса и оборудование должны соответствовать техническим требованиям, предъявляемым к таким средам.
Пищевая промышленность	Варьируется в зависимости от типа обрабатываемых продуктов и возможного требования к смыву. Там, где присутствуют мелкие порошки, следует использовать минимум IP53. Этот показатель должен быть увеличен до IP54/65, если оборудование необходимо мыть или промывать из шланга. Если оборудование необходимо мыть струей горячей или холодной воды под высоким давлением, возможно, что степени защиты IP 65 будет недостаточно, и потребуются IP69K
Самосвалы, бетономешалки, пищевая промышленность, автомойка	В таких условиях применения мойки под высоким давлением и при высоких температурах корпуса должны быть не только пыленепроницаемыми (IP6X), но и выдерживать очистку под высоким давлением и паром. Рекомендуемая степень защиты - IP69K (DIN40050-9)
Оборудование, устойчивое к погодным условиям	Если оборудование подвергается воздействию каких-либо конкретных погодных условий, необходимо соглашение между пользователем и производителем с учетом конкретных условий испытаний, включая антикоррозионные свойства корпуса, арматуры и кабельных вводов

IK : Стойкость к механическим ударам (EN62262)

Это механическое воздействие определяется энергией, необходимой для достижения определенного уровня сопротивления, которая измеряется в джоулях (Дж). Степень защиты от ударов ранее обозначалась третьей цифрой рейтинга IP. Она была исключена из 3-го издания стандарта IEC60529 (1978) и заменена независимой маркировкой, предусмотренной стандартом EN62262.

Несмотря на то, что начиная с 3-го издания стандарта IEC 60529 и далее, цифра отсутствует в текущих версиях стандарта EN, в старых спецификациях корпусов иногда можно встретить дополнительную третью цифру IP, обозначающую ударопрочность. Новые корпуса должны иметь маркировку IK. Однако точного соответствия значений между старыми и новыми стандартами не существует.

Устаревший третий номер IP для устойчивости к механическому воздействию

Третья цифра IP	Энергия удара (Джоули)	Эквивалентная масса и высота падения
0	Не защищено	Нет испытаний
1	0.225	150 г, упавших с высоты 15 см
2	0.375	250 г, упавших с высоты 15 см
3	0.5	250 г, упавших с высоты 20 см
5	2	500 г, упавших с высоты 40 см
7	6	1.5 кг, упавших с высоты 40 см
9	20	5.0 кг, упавших с высоты 40 см

Значения стойкости к механическим воздействиям IK

Номер IK	Энергия удара (Джоули)	Эквивалентная масса и высота падения
00	Не защищено	Нет испытаний
01	0.15	200 г, упавших с высоты 7.5 см
02	0.2	200 г, упавших с высоты 10 см
03	0.35	200 г, упавших с высоты 17.5 см
04	0.5	200 г, упавших с высоты 25 см
05	0.7	200 г, упавших с высоты 35 см
06	1	500 г, упавших с высоты 20 см
07	2	500 г, упавших с высоты 40 см
08	5	1.7 кг, упавших с высоты 29.5 см
09	10	5 кг, упавших с высоты 20 см
10	20	5 кг, упавших с высоты 40 см



Другие классификации

В стандарте NFC 15100 также говорится о маркировке «капля воды», которую могут наносить на бытовые приборы и светильники в зависимости от степени защиты. Эта маркировка отличается от маркировки IP. Двойная маркировка - капли воды и код IP - не допускается, поскольку испытания для них отличаются.

Описание	Защита от вертикальных капель воды	Защита от атмосферных осадков	Защита от брызг воды	Защита от водяных струй	Защита от погружения в воду до 1 м
IP-эквивалент	IPX1	IPX3	IPX4	IPX5	IPX7
Логотип стандарта					

Эквиваленты рейтинга NEMA (США) с IP

Национальная ассоциация производителей электрооборудования США (NEMA) также публикует рейтинги защиты корпусов, аналогичные рейтинговой системе IP, опубликованной Международной электротехнической комиссией (IEC). Однако он также диктует другие характеристики продукции, не учитываемые в кодах IP, такие как коррозионная стойкость, старение прокладок и методы производства. Таким образом, хотя можно сопоставить коды IP с рейтингами NEMA, которые удовлетворяют или превосходят критерии кода IP, невозможно сопоставить рейтинги NEMA с кодами IP, поскольку код IP не устанавливает дополнительных требований. В приведенной ниже таблице указан минимальный номинал NEMA, удовлетворяющий данному коду IP, но она может использоваться только в этом качестве, а не для сопоставления IP с NEMA. Североамериканские системы оценки корпусов определены в стандартах NEMA 250, UL 50, UL 508 и CSA C22.2 N°. 94.

Эквивалентный код IP	Мин. класс корпуса NEMA для соответствия коду IP.
IP20	NEMA-1
IP54	NEMA-3
IP66	NEMA-4, NEMA-4X
IP67	NEMA-6
IP68	NEMA-6P

Устойчивость к коррозии

Использование алюминиевых корпусов вне помещений

Пластиковые корпуса и их устойчивость к атмосферным воздействиям рассматриваются в каталоге N° 3. Здесь мы рассмотрим коррозионную стойкость алюминиевых корпусов и аксессуаров. Алюминий, используемый в корпусах, выпускается двух марок: коробка ADC12 для перем. токов и 44 300 для взрывонепроницаемых корпусов. Обе марки обладают хорошей устойчивостью к коррозии внутри и снаружи.

Химический состав

Материал и стандарты	Si	Cu	Mg	Zn	Mn	Fe	Ni	Sn	Ti	Al
EN AC 44300 DIN 1706 AlSi12(Fe)	10.5-13.5	<0.10	-	<0.15	<0.55	<1	-	-	<0.15	Остаток
ADC12 (JIS H5302:2000)	9.6-12.0	1.5-3.5	<0.3	<1.0	<0.5	0.6-0.9	<0.5	<0.2	-	Остаток

Гальваническая коррозия, также называемая биметаллической коррозией

Защитные корпуса могут быть подвержены особому явлению, которое сокращает срок их службы, вплоть до перфорации оболочки или полной блокировки запорных винтов. Это гальваническая коррозия.

Хотя в большинстве стандартов указано, что для предотвращения гальванической коррозии алюминиевых коробов необходимо принимать соответствующие меры предосторожности, ни один из них не отскаивает какое-либо решение, не навязывает материалы или точные составы сплавов.

Гальваническая (биметаллическая) коррозия - это электрохимическое явление, возникающее при контакте разнородных металлов в присутствии электролита (напр. вода, морская вода). Это вызовет дополнительную коррозию, которая может возникнуть с другими явлениями и несвязанными металлами, и ее развитие обычно происходит гораздо быстрее.

Между двумя металлами возникает разность потенциалов, зависящая как от металла, так и от раствора. Два металла или два различных сплава в контакте с одной и той же средой обычно имеют два различных потенциала. Если оба металла электрически соединены, то их разность потенциалов порождает электрохимические реакции и протекание электрического тока.

Самый отрицательный металл (наименее благородный) положительно поляризован, а самый положительный - отрицательно смещен. В подавляющем большинстве случаев такая конфигурация представляет собой увеличение скорости коррозии наиболее

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



корродирующего металла (наиболее негативная), и уменьшение скорости коррозии наименее корродирующего металла (наиболее позитивная).

Условия соединения, необходимые для появления пары гальванической коррозии.

Гальваническая коррозия является функцией нескольких различных факторов, которые должны быть тщательно проанализированы при оценке вероятности возникновения гальванической коррозии.

Одновременные требования к биметаллической коррозии:

- Электролит, соединяющий два металла
- Электрический контакт между двумя металлами.
- Разность потенциалов между металлами, позволяющая создать значительный гальванический ток
- Устойчивая катодная реакция на самом благородном из двух металлов.

Примечание: если металлы сухие, биметаллическая (гальваническая) коррозия не может возникнуть.

Электролит

Проводимость электролита также влияет на степень атаки.

При низкой электропроводности электролита коррозия локализуется в зонах контакта между двумя металлами.

При увеличении проводимости электролита увеличивается корродирующая поверхность.

Электрический контакт между металлами

Если электрический контакт между двумя металлами предотвращен путем наложения изолятора (оксид алюминия, фосфатирование, краска, масло и т.д. ...), ток не проходит, и коррозии не возникает

Разность электрических потенциалов между металлами

Чем выше значение, тем больше электродвижущая сила явления. Разница в сотни милливольт, вероятно, приведет к гальванической коррозии, но разница в 200-300 мВ вряд ли будет проблемой.

Потенциалы гальванической коррозии различных металлов и сплавов приведены в таблице, где указаны значения электрического потенциала металла и обычно измеряются по отношению к нормальному каломельному электроду (S.C.E.).

«Анодные» металлы, такие как магний, цинк и алюминий, легче поддаются коррозии, чем «катодные» (титан, серебро, золото).

Коррозия пропорциональна разности потенциалов между двумя металлами.

Значения, которые необходимо учитывать, - это потенциалы металлов и сплавов, образующих пару, по отношению к рассматриваемой среде. Эти потенциалы являются экспериментальными величинами и должны отличаться от стандартных потенциалов термодинамических таблиц. Экспериментальные потенциалы сильно зависят от таких параметров, как температура, перемешивание и вентиляция. Кроме того, некоторые металлы могут принимать два различных потенциала при одинаковых условиях окружающей среды в зависимости от того, являются ли они активными или пассивными (например, в случае нержавеющей стали в контакте с морской водой).

Эти соображения показывают, что без необходимости проведения экспериментов может быть трудно предсказать тенденции, поскольку многие параметры, вероятно, могут изменить полярность некоторых гальванических пар.

Отягчающие или снижающие факторы

- **Соотношение площадей двух металлов:** наихудший случай - когда большая поверхность катода (наиболее положительный материал) электрически соединена с маленькой поверхностью анода (наиболее отрицательный металл). Скорость коррозии самого негативного металла может быть умножена на 100 или на 1000.

металла может быть умножена на 100 или на 1000.

Например, установка алюминиевой тарелки дискового термостата (диам. 16 мм) на резервуар из нержавеющей стали приведет к быстрой коррозии тарелки, если соблюдены необходимые условия соединения.

С другой стороны, винты из нержавеющей стали, закрывающие алюминиевый корпус, будут гораздо меньше подвержены коррозии, если минимизировать поверхности контакта.

Устойчивость к коррозии благородных металлов

- Независимо от потенциала, коррозионная стойкость самого благородного металла существенно влияет на поведение биметаллических пар. Если наиболее благородный металл корродирует, то продукты его коррозии могут, двигаясь, ускорить коррозию наиболее корродирующего металла. Например, медь, которая считается благородным металлом и гальваническая пара которой с алюминием мала, образует оксиды, способные разъедать алюминий, что является критическим параметром при проектировании клемм заземления на алюминиевых корпусах, в которых размещаются медные проводники.

Если пара благородных металлов не подвергается коррозии (золото, платина), она не будет представлять риска гальванической коррозии независимо от металла, который будет связан с ней.

«Страдающие» металлические покрытия

При нанесении на катод «страдающего» покрытия, имеющего потенциал, аналогичный или близкий к потенциалу анодного элемента, гальваническая коррозия уменьшается.

Основные правила проектирования:

- «Страдающий» элемент должен находиться на анодной стороне и быть меньшего размера.

- Будьте осторожны и используйте крепежные детали с неповрежденным покрытием.

Примеры:

- При нанесении кадмиевого покрытия на стальные крепежи, удерживающие алюминиевые пластины 2024-T4, вместо коррозии алюминия «страдающим» элементом будет кадмий. (Разность потенциалов от 100 до 200 мВ)

- При нанесении цинкового покрытия на стальной крепеж цинк будет разрушаться вместо алюминия (разность потенциалов 100 - 200 мВ).

Не используйте никелированное покрытие на стальных крепежах, так как разность потенциалов (450 мВ) между никелем и алюминием слишком высока и будет вызывать коррозию алюминия.

Примечание: современной тенденцией является поиск альтернативы кадмию из-за его токсичности и его запрета европейской директивой RoHS

Некоторые особые случаи биметаллических электрохимических пар

Коррозионные риски при контакте оцинкованной и нержавеющей стали

Оцинкованная сталь в контакте с нержавеющей сталью обычно не представляет серьезного риска коррозии, за исключением, возможно, суровых (морских) условий.

В таких ситуациях меры предосторожности, такие как изоляционные барьеры, обычно считаются достаточными для предотвращения биметаллической коррозии в большинстве практических ситуаций.

Гальваническая коррозия между нержавеющей сталью и алюминием

Коррозионные потенциалы нержавеющей стали являются «катодными» и находятся в «благородной» области. Потенциал коррозии алюминия является «анодным» и находится в «не благородной» области, с большой разностью потенциалов. Это означает, что при контакте нержавеющей стали с алюминием гальванической коррозии не будет, в то время как алюминий будет корродировать.

Хотя алюминий аноден к нержавеющей стали, большие относительные площади поверхности алюминия по отношению к нержавеющей стали могут быть приемлемыми, в зависимости от местных условий.

Крепеж из нержавеющей стали в алюминиевых панелях или листах обычно считается безопасным, тогда как алюминиевые заклепки или болты, скрепляющие детали из нержавеющей стали, являются неразумным сочетанием, поскольку существует практический риск коррозии.

Даже при отсутствии изоляции между металлами риск коррозии в континентальных погодных условиях должен быть незначительным. Напротив, в морской среде наблюдалась сильная локальная точечная коррозия алюминиевых протекторов, когда для крепления протекторов использовались неизолированные болты из нержавеющей стали.

Однако на той же лестнице болты со звукоизоляционными шайбами не показали точечной коррозии на окружающем алюминии.

Механические методы снижения гальванической коррозии между алюминием и нержавеющей сталью

- Изоляция двух материалов с помощью электроизоляционного материала, например, пластика, где это целесообразно
- Избегайте относительно небольших участков из менее благородного металла (алюминий) и больших участков из более благородного металла (нержавеющая сталь).
- Для небольших крепежных деталей и болтов следует использовать тот же металл или более благородные (катодные, более высокий номер в таблице) металлы.
- Избегайте щелей в нержавеющей стали: в присутствии щелей нержавеющая сталь может иметь менее благородный потенциал из-за обеднения кислородом внутри щели. Поэтому соединение относительно большого участка алюминия с небольшим щелевидным участком детали из нержавеющей стали может привести к быстрому разрушению материала внутри щели, что приведет к коррозии нержавеющей стали.
- Исключите попадание электролита вокруг биметаллического соединения, например, путем покраски. По возможности окрашивайте оба металла: если это невозможно, окрашивайте наиболее благородный металл
- Уплотнение: убедитесь, что поверхности фальцовки водонепроницаемы.
- Наносить антикоррозионные пасты или составы под головки винтов или болтов, вставляемых в разнородные металлические поверхности, независимо от того, были ли крепежные детали предварительно покрыты или обработаны иным способом.
- В некоторых случаях возможно нанесение органического покрытия на поверхности фальцовки перед сборкой. Это применимо к соединениям, от которых не требуется электропроводность.
- Там, где это практически возможно или где это не будет мешать предполагаемому использованию сборки, наружный шов должен быть покрыт снаружи эффективной лакокрасочной системой.
- Избегайте резьбовых соединений для материалов, далеко отстоящих друг от друга в гальваническом ряду

Ограничение гальванической пары при защите алюминия и нержавеющей стали с помощью химической конверсионной обработки поверхности

Фосфатное покрытие стали и нержавеющей стали

Фосфатное покрытие - это процесс преобразования, используемый для формирования слоев, полученных в результате реакции подложки с выбранной средой. Он особенно применим к углеродистым и нержавеющим сталям. В случае со стальными деталями фосфатное покрытие используется в основном для повышения адгезии лакокрасочных материалов. Различают тонкие слои фосфатов ($0,2-0,8 \text{ г/м}^2$), состоящие в основном из фосфатов железа, фосфатные слои средней толщины ($1,5-4 \text{ г/м}^2$), содержащие фосфат цинка, и тяжелые фосфатные слои ($7-30 \text{ г/м}^2$).

Последние, состоящие из фосфатов железа, цинка и марганца, могут использоваться в качестве антикоррозионного покрытия даже при отсутствии краски.

В случае узлов из алюминия и нержавеющей стали рекомендуется толстое и среднее фосфатное покрытие на стальных деталях. Однако идеальным вариантом является обработка двух конструкций фосфатным покрытием по отдельности, поскольку процессы для алюминия и стали различны.

Фосфатное покрытие алюминия

Фосфатирование алюминия заняло важное место в обработке поверхностей благодаря совместному использованию этого металла со сталью в автомобильной промышленности. Металл погружают в раствор фосфорной кислоты, в котором он корродирует.

При воздействии алюминия водород высвобождается, вызывая местное повышение pH и, таким образом, осаждение малорастворимых трифосфатов. Другие ионы могут быть добавлены в ванны, Zn, а также Mn и Ni. Полученные слои, в отличие от фосфохроматных слоев, которые являются аморфными, сформированы из мелких кристаллов фосфата Zn (Mn Ni). Прорастанию этих кристаллов способствует погружение металла в раствор коллоидного фосфата титана.

Анодирование алюминия

Анодирование заключается в укреплении естественной оксидной пленки путем анодного окисления. Толстое анодирование обеспечивает хорошую гальваническую изоляцию



В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

Соединение металлов неметаллическими материалами

Для соединения металлов неметаллические материалы должны быть пригодны для соединения металлов по следующим критериям:

- Не содержат коррозионных агентов (солей)
- Не содержат кислотных или щелочных материалов (нейтральный pH)
- Не содержат углерода или металлических частиц,
- Не должны подвергаться биологическому разрушению
- не должны поддерживать рост грибов
- Не должны впитывать воду

Не используйте: неметаллические материалы, которые могут вызвать коррозию металлов, с которыми они соединены, например, целлюлозная арматура, пластмассы, смоляные материалы с углеродной или металлической нагрузкой, асбестоцементные композиты.

Электрохимические пары между алюминиевыми сплавами

(Названия выделены желтым или синим цветом) и других основных металлов в 2%-ном солевом растворе.

При значении гальванической пары менее 300 мВ значительная коррозия не проявляется.

	Pt (платина / платина)	Au (золото/ор)	Ti (титан / титан)	AISI 316L (пассивный/passif)	Ag (Серебро Argent)	Ni (Никель/ Nickel)	Ni Cu 30 (Монель-400)	NiCr15 Fe8 (Инконель 600)	Cu55 Zn23 Ni22 (Аркан)	Cu (Медь/ Cuivre)	Al10 Sn66 Pb34	Cu Zn34 (латунь / Laiton)	Cu88 Sn12 (бронза)	Sn (Олово/ Etain)	Pb (Свинец / Etain)	Al Cu Mg1 (Дюралюминий)	Мягкая сталь / Acier doux	Al Si 10Mg (Альпакс H)	Al99.5 (Алюминий)	Твердая сталь Acier dur	Al Mg5 (Дюралюнокс)	ADC12 (Алюминиевый сплав)	Cd (Кадмий/ Cadmium)	Fe (Сталь / Fer)	Cr (Хром/ Chrome)	Al Mg Si0.7 (Альмасилиум)	Sn75 Zn25	Zn (Цинк Zinc)	Al PVD (Физическое осаждение из паровой фазы)	Mg (Магний)
Pt (платина / платина)	0	130	250	250	350	430	430	430	450	570	600	650	770	800	840	940	1000	1065	1090	1095	1100	1100	1100	1105	1200	1200	1350	1400	1400	1900
Au (золото/ор)	130	0	110	110	220	300	300	300	320	410	470	520	610	670	710	810	870	935	960	965	970	970	970	975	1070	1070	1230	1270	1270	1820
Ti (титан / титан)	250	110	0	0	110	180	180	180	200	320	350	400	520	550	590	690	750	815	840	845	850	850	850	855	950	950	1100	1150	1150	1700
AISI 316L (пассивный/passif)	250	110	0	0	110	180	180	180	200	320	350	400	520	550	590	690	750	815	840	845	850	850	855	950	950	1100	1150	1150	1700	
Ag (Серебро Argent)	350	220	100	100	0	80	80	80	100	220	250	300	420	450	490	590	650	715	740	745	750	750	755	850	850	1010	1050	1050	1600	
Ni (Никель/ Nickel)	430	300	180	180	80	0	0	0	20	110	170	220	340	370	410	510	570	635	660	665	670	670	675	770	770	930	970	970	1520	
NiCu 30 (Монель 400)	430	300	180	180	80	0	0	0	20	110	170	220	340	370	410	510	570	635	660	665	670	670	675	770	770	930	970	970	1520	
NiCr15 Fe8 (Инконель 600)	430	300	180	180	80	0	0	0	20	110	170	220	340	370	410	510	570	635	660	665	670	670	675	770	770	930	970	970	1520	
Cu55 Zn23 Ni22 (Аркан)	450	320	200	200	100	20	20	20	0	120	150	200	320	350	380	490	550	615	640	645	650	650	655	750	750	910	950	950	1500	
Cu (Медь/ Cuivre)	570	440	320	320	220	140	140	140	120	0	30	80	200	230	270	370	430	495	520	525	530	530	535	630	630	780	830	830	1380	
Al10 Sn66 Pb34	600	470	350	350	250	170	170	170	150	0	50	170	200	210	310	400	465	490	495	500	500	500	505	600	600	760	800	800	1350	
Cu Zn34 (латунь / Laiton)	650	520	400	400	300	220	220	220	200	80	50	0	120	150	190	290	350	415	410	445	450	450	455	550	550	710	750	750	1300	
Cu88 Sn12 (бронза)	770	640	520	520	420	340	340	340	320	200	170	120	0	30	70	170	230	295	320	325	330	330	330	335	430	430	590	630	630	1180
Sn (Олово/ Etain)	800	670	550	550	450	370	370	370	350	230	200	150	30	0	40	140	200	265	290	295	300	300	305	400	400	560	600	600	1150	
Pb (Свинец / Etain)	840	710	590	590	490	410	410	410	380	270	240	190	70	40	0	100	160	225	250	255	260	260	260	265	360	360	520	660	660	1110
Pb (Свинец / Etain)	940	810	690	690	590	510	510	510	490	370	340	290	170	140	100	0	60	125	150	155	160	160	165	260	260	420	560	560	1010	
Мягкая сталь / Acier doux	1000	870	750	750	650	570	570	570	550	430	400	350	230	200	150	60	0	65	90	95	100	100	105	200	200	360	400	400	950	
Al Si 10Mg (Альпакс H)	1065	935	815	815	715	635	635	635	615	495	465	415	295	265	225	125	65	0	25	30	35	35	40	135	135	295	355	355	885	
Al 99.5 (Алюминий)	1090	960	840	840	740	660	660	660	640	520	490	440	320	290	250	150	90	25	0	5	10	10	10	15	110	110	270	310	310	860
Твердая сталь Acier dur	1095	965	845	845	745	665	665	665	645	525	495	445	325	295	255	155	95	30	5	0	5	5	5	10	105	105	265	305	305	855
Al Mg5 (Дюралюнокс)	1100	970	850	850	750	670	670	670	650	530	500	450	330	300	260	160	100	35	10	5	0	0	5	100	100	260	300	300	850	
ADC12 (Алюминиевый сплав)	1100	970	850	850	750	670	670	670	650	530	500	450	330	300	260	160	100	35	10	5	0	0	5	100	100	260	300	300	850	
Cd (Кадмий/ Cadmium)	1100	970	850	850	750	670	670	670	650	530	500	450	330	300	260	160	100	35	10	5	0	0	5	100	100	260	300	300	850	
Fe (Сталь / Fer)	1105	975	855	855	755	675	675	675	655	535	505	455	335	305	265	165	105	40	15	10	5	5	5	0	95	95	255	295	295	845
Cr (Хром/ Chrome)	1200	1070	950	950	850	770	770	770	750	630	600	550	430	400	380	260	200	135	110	105	100	100	100	95	0	160	200	200	750	
Al Mg Si0.7 (Альмасилиум)	1200	1070	950	950	850	770	770	770	750	630	600	550	430	400	380	260	200	135	110	105	100	100	100	95	0	160	200	200	750	
Sn75 Zn25	1350	1230	1110	1110	1010	930	930	930	910	790	760	710	590	650	520	420	360	295	270	265	260	260	260	225	160	160	0	40	40	590
Zn (Цинк/ Zinc)	1400	1270	1150	1150	1050	970	970	970	950	830	800	750	630	600	560	460	400	335	310	305	300	300	300	295	200	200	40	0	0	550
Zn Al4 (Замак 3 / Zamac 3)	1400	1270	1150	1150	1050	970	970	970	950	830	800	750	630	600	560	460	400	335	310	305	300	300	300	295	200	200	40	0	0	550
Al PVD (Физическое осаждение из паровой фазы)	1400	1270	1150	1150	1050	970	970	970	950	830	800	750	630	600	560	460	400	335	310	305	300	300	300	295	200	200	40	0	0	550
Mg (Магний)	1900	1820	1700	1700	1600	1600	1600	1600	1520	1500	1390	1300	1180	1150	1110	1010	950	885	860	850	850	850	850	845	845	845	590	560	560	0

0-300 mV	301-500 mV	501-800 mV	> 800 mV
----------	------------	------------	----------

Другие ограничения в использовании алюминиевых сплавов

Чтобы избежать опасности воспламенения из-за удара или трения, стандарты для взрывозащищенного оборудования (IEC 60079-0) ограничивают использование алюминия.

Корпуса для группы I:

Общий вес алюминия + магния + титана не должен превышать 15% от общего веса (или 6% от общего веса сплавов магния + титана, не содержащих алюминия), что исключает для этой группы большинство сплавов, содержащих алюминий

Корпуса для группы II:

- Для зоны 0: общий вес алюминия + магния + титана + циркония не должен превышать 10% от общего веса (или 7,5% от общего веса сплавов магния + титана + циркония для сплавов, не содержащих алюминия), что исключает для данной группы и данной зоны большинство сплавов, содержащих алюминий

Для зоны 1: вес магния не должен превышать 7,5% от общего веса

Для зоны 2: нет спецификации



В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



Алфавитные и артикульные таблицы



В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

| Список артикулов |
|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 2DPAP6FAN1503P20 | 66DK12S100712 | 66YFMB1P | 9BFS2 | Y038GB100400AO3J |
| 2DPAP6FBN1503P20 | 66DK12S100714 | 66YFMB1V | 9BFS3 | Y038GB100500AO4J |
| 2DPAP6FCN1503P20 | 66DK12S190708 | 66YGA1 | 9BFS4 | Y038GB-35035AO6J |
| 2DPAP6FDN1503P20 | 66DK12S190710 | 66YGA1F | 9BFS5 | Y039GB004040AO6J |
| 2DPAP6FEB2503F20 | 66DK12S190712 | 6YEVMG004 | 9BFS6 | Y039GB030090AO6J |
| 2DPAP6FFB2503F20 | 66DK12S190714 | 6YGPU10200 | 9BFS7 | Y039GB030110AO6J |
| 2DPAP6FGB2503F20 | 66DK12S230710 | 6YGSS10200 | 9BFV1 | Y039GB050200AO6J |
| 2DPAP6FHB2503F20 | 66DK12S230712 | 6YTPEM04SS | 9BFV2 | Y039GB050300AO3J |
| 2DPAP6FIB2503F20 | 66DK12S290708 | 6YTPEM16C05140 | 9BFV3 | Y039GB100400AO3J |
| 2DPAP6FIB2610G20 | 66DK12S290710 | 6YTPEM20C0812 | BE3E3 | Y039GB100500AO4J |
| 2DPAP6FJB2503F20 | 66DK12S290712 | 6YTPEM20PB | TNR60030C20001F6 | Y039GB-35035AO6J |
| 2DPAP6FJB2610G20 | 66DK12S290714 | 9BBAE10000AFS07A | TSR50030I2000BK6 | Y048GB004040I23J |
| 2DPAP6FKB2503F20 | 66DK12S440708 | 9BBFPM1342119000 | TSS40050I2000BK6 | Y048GB004040I30J |
| 2DPAP6FLB2503F20 | 66DK12S440710 | 9BBFPME124211900 | Y02MAC000060114M | Y048GB004040N23J |
| 66BF1 | 66DK12S440712 | 9BBJO1000000154A | Y02MAC000060114N | Y048GB004040N30J |
| 66BF3 | 66DK12S440714 | 9BBJO1000000177A | Y02MAC005035114M | Y048GB030090I09J |
| 66BF4 | 66DK12S900712 | 9BBJO1000000452A | Y02MAC005035114N | Y048GB030090I23J |
| 66DA0008050400 | 66DL14P10010065N | 9BBJO100004008A | Y02MAC020080114M | Y048GB030090I30J |
| 66DI08500FL | 66DL14P10010075N | 9BBSI10RA100003A | Y02MAC020080114N | Y048GB030090N09J |
| 66DI12S090S10 | 66DL14P19010065N | 9BBSI10RA100005A | Y02MAC-10020114M | Y048GB030090N23J |
| 66DI12S090S12 | 66DL14P19010075N | 9BFF10 | Y02MAC-10020114N | Y048GB030090N30J |
| 66DI12S100S08 | 66DL14P29010065N | 9BFF14 | Y02MAC-10050114M | Y048GB030110I09J |
| 66DI12S100S10 | 66DL14P29010075N | 9BFF4 | Y02MAC-10050114N | Y048GB030110I23J |
| 66DI12S100S12 | 66DL14P44010065N | 9BFH1 | Y02NAC000060114L | Y048GB030110I30J |
| 66DI12S190S08 | 66DL14P44010075N | 9BFH2 | Y02NAC000060114P | Y048GB030110N09J |
| 66DI12S190S10 | 66DR12510021C000 | 9BFL1 | Y02NAC005035114L | Y048GB030110N23J |
| 66DI12S190S12 | 66DU | 9BFL2 | Y02NAC005035114P | Y048GB030110N30J |
| 66DI12S230S10 | 66PA045000020 | 9BFL3 | Y02NAC020080114L | Y048GB-35035I23J |
| 66DI12S230S12 | 66RF0231M12 | 9BFL4 | Y02NAC020080114P | Y048GB-35035I30J |
| 66DI12S290S08 | 66RF07015 | 9BFL5 | Y02NAC-10050114L | Y048GB-35035N23J |
| 66DI12S290S10 | 66RI1238 | 9BFL6 | Y02NAC-10050114P | Y048GB-35035N30J |
| 66DI12S290S12 | 66TY001 | 9BFL7 | Y035GB004040QB3J | Y06ME00060A20080 |
| 66DI12S440S08 | 66TY002 | 9BFM1 | Y036GB004040QB3J | Y06ME30090A20110 |
| 66DI12S440S10 | 66TY003 | 9BFM2 | Y038GB004040AO6J | Y06ME30110A20130 |
| 66DI12S440S12 | 66YFHN1N | 9BFM3 | Y038GB030090AO6J | Y06MS00060A20080 |
| 66DK12S090710 | 66YFHN1P | 9BFP1 | Y038GB030110AO6J | Y06MS30090A20110 |
| 66DK12S100708 | 66YFHN1V | 9BFP2 | Y038GB050200AO6J | Y06MS30110A20130 |
| 66DK12S100710 | 66YFMB1N | 9BFS1 | Y038GB050300AO3J | Y06NE00060C20080 |

Алфавитные и артикульные таблицы



| Список артикулов |
|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Y06NE30090C20110 | Y0B8GD004040N23J | Y102PN6F204040AJ | Y1B2LN6F235035AJ | Y1G8CA400AO3000J |
| Y06NE30110C20130 | Y0B8GD004040N30J | Y102PN6F230090AJ | Y1B2LN6G204040AJ | Y1G8G0040AO6000J |
| Y08ME00060A20080 | Y0B8GD030090I09J | Y102PN6G204040AJ | Y1B2LN6G235035AJ | Y1G8G0060AO6000J |
| Y08ME30090A20110 | Y0B8GD030090I23J | Y102PN6G230090AJ | Y1B2PN6F204040AJ | Y1G8G0090AO6000J |
| Y08ME30110A20130 | Y0B8GD030090I30J | Y108C000060AA80J | Y1B2PN6F235035AJ | Y1G8G3090AO6000J |
| Y08MS00060A20080 | Y0B8GD030090N09J | Y108C000090AA80J | Y1B8G4040AQ3000J | Y1G8G3110AO6000J |
| Y08MS30090A20110 | Y0B8GD030090N23J | Y108C030090AA80J | Y1G2LN6F2000102J | Y1G8G4040AO6000J |
| Y08MS30110A20130 | Y0B8GD030090N30J | Y108C030110AA80J | Y1G2LN6F2040402J | Y1G8G5035AO6000J |
| Y08NE00060C20080 | Y0B8GD030110I09J | Y108G000060AA80J | Y1G2LN6F2300902J | Y1G8G5200AO6000J |
| Y08NE30090C20110 | Y0B8GD030110I23J | Y108G000090AA80J | Y1G2LN6F2301102J | Y1G8G5300AO3000J |
| Y08NE30110C20130 | Y0B8GD030110I30J | Y108G030090AA80J | Y1G2LN6F2350352J | Y1G8GA400AO3000J |
| Y09ME00060A09080 | Y0B8GD030110N09J | Y108G030110AA80J | Y1G2LN6G2000102J | Y1G8GA500AN4000J |
| Y09ME30090A09110 | Y0B8GD030110N23J | Y108L080105A80D | Y1G2LN6G2040402J | Y1G8L0080105AO6D |
| Y09ME30110A09130 | Y0B8GD030110N30J | Y108L090115A80D | Y1G2LN6G2300902J | Y1G8L0090115AO6D |
| Y09MS00060A09080 | Y0B8GD-35035I23J | Y108L110135A80D | Y1G2LN6G2301102J | Y1G8L0110135AO6D |
| Y09MS30090A09110 | Y0B8GD-35035I30J | Y112PN6F204040AJ | Y1G2LN6G2350352J | Y1G8L0130155AO6D |
| Y09MS30110A09130 | Y0B8GD-35035N23J | Y112PN6F230090AJ | Y1G2LP6F2502002J | Y1G8L0150175AO6D |
| Y09NE00060C09080 | Y0B8GD-35035N30J | Y112PN6G204040AJ | Y1G2LP6F2503002J | Y1G8L0175200AO4D |
| Y09NE30090C09110 | Y0B8LD104040N23J | Y112PN6G230090AJ | Y1G2LP6F2A04002J | Y1G8L0220245AO4D |
| Y09NE30110C09130 | Y0B8LD104040N30J | Y118C000060AA80J | Y1G2LP6F2A05002J | Y1G8L0270295AO4D |
| Y0A8LD104040AO6J | Y0B8LD130090N09J | Y118C000090AA80J | Y1G2PN6F2000102J | Y1G8L0300325AO4D |
| Y0A8LD130090AO6J | Y0B8LD130090N23J | Y118C030090AA80J | Y1G2PN6F2040402J | Y1I2LN6F2000102J |
| Y0A8LD130110AO6J | Y0B8LD130090N30J | Y118C030110AA80J | Y1G2PN6F2300902J | Y1I2LN6F2040402J |
| Y0A8LD135035AO6J | Y0B8LD130110N09J | Y118G000060AA80J | Y1G2PN6F2301102J | Y1I2LN6F2300902J |
| Y0A8LD150200AO6J | Y0B8LD130110N23J | Y118G000090AA80J | Y1G2PN6F2350352J | Y1I2LN6F2301102J |
| Y0A8LD150300AO3J | Y0B8LD130110N30J | Y118G030090AA80J | Y1G2PP6F2502002J | Y1I2LN6F2350352J |
| Y0A8LD1A0400AO3J | Y0B8LD135035N23J | Y118G030110AA80J | Y1G2PP6F2503002J | Y1I2LN6G2000102J |
| Y0A8LD1A0500AO4J | Y0B8LD135035N30J | Y118L080105AA80D | Y1G2PP6F2A04002J | Y1I2LN6G2040402J |
| Y0A9LD104040AO6J | Y0B9LD104040N23J | Y118L090115AA80D | Y1G2PP6F2A05002J | Y1I2LN6G2300902J |
| Y0A9LD130090AO6J | Y0B9LD104040N30J | Y118L110135AA80D | Y1G8C0040AO6000J | Y1I2LN6G2301102J |
| Y0A9LD130110AO6J | Y0B9LD130090N23J | Y1A2LN6F204040AJ | Y1G8C0060AO6000J | Y1I2LN6G2350352J |
| Y0A9LD135035AO6J | Y0B9LD130090N30J | Y1A2LN6F235035AJ | Y1G8C0090AO6000J | Y1I2LP6F2502002J |
| Y0A9LD150200AO6J | Y0B9LD130110N23J | Y1A2LN6G204040AJ | Y1G8C3090AO6000J | Y1I2LP6F2503002J |
| Y0A9LD150300AO3J | Y0B9LD130110N30J | Y1A2LN6G235035AJ | Y1G8C3110AO6000J | Y1I2LP6F2A04002J |
| Y0A9LD1A0400AO3J | Y0B9LD135035N23J | Y1A2PN6F204040AJ | Y1G8C4040AO6000J | Y1I2LP6F2A05002J |
| Y0A9LD1A0500AO4J | Y0B9LD135035N30J | Y1A2PN6F235035AJ | Y1G8C5035AO6000J | Y1I2PN6F2000102J |
| Y0B8GD004040I23J | Y0D8LD104040QB3J | Y1A8G4040AQ3000J | Y1G8C5200AO6000J | Y1I2PN6F2040402J |
| Y0B8GD004040I30J | Y0D9LD104040QB3J | Y1B2LN6F204040AJ | Y1G8C5300AO3000J | Y1I2PN6F2300902J |

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

Алфавитные и артикульные таблицы



В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

| Список артикулов |
|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Y1I2PN6F2301102J | Y1R2PN6F200010FJ | Y1R2PP6F250300HJ | Y1R8CA400AO0823J | Y1R8GA400AO0823J |
| Y1I2PN6F2350352J | Y1R2PN6F200010GJ | Y1R2PP6F2A0400FJ | Y1R8CA400AO0830J | Y1R8GA400AO0830J |
| Y1I2PP6F2502002J | Y1R2PN6F204040BJ | Y1R2PP6F2A0400GJ | Y1R8CA400AO0845J | Y1R8GA400AO0845J |
| Y1I2PP6F2503002J | Y1R2PN6F204040CJ | Y1R2PP6F2A0400HJ | Y1R8CA400AO0860J | Y1R8GA400AO0860J |
| Y1I2PP6F2A04002J | Y1R2PN6F204040DJ | Y1R2PP6F2A0500FJ | Y1R8CA500AN0830J | Y1R8GA500AN0830J |
| Y1I2PP6F2A05002J | Y1R2PN6F204040EJ | Y1R2PP6F2A0500GJ | Y1R8CA500AN0845J | Y1R8GA500AN0845J |
| Y1I8C0040AO6000J | Y1R2PN6F204040FJ | Y1R2PP6F2A0500HJ | Y1R8CA500AN0860J | Y1R8GA500AN0860J |
| Y1I8C0060AO6000J | Y1R2PN6F204040GJ | Y1R8C0040AO1023J | Y1R8G0040AO1023J | Y1R8L0080105117D |
| Y1I8C0090AO6000J | Y1R2PN6F230090BJ | Y1R8C0040AO1030J | Y1R8G0040AO1030J | Y1R8L0080105123D |
| Y1I8C3090AO6000J | Y1R2PN6F230090CJ | Y1R8C0060AO1023J | Y1R8G0060AO1023J | Y1R8L0080105130D |
| Y1I8C3110AO6000J | Y1R2PN6F230090DJ | Y1R8C0060AO1030J | Y1R8G0060AO1030J | Y1R8L0080105145D |
| Y1I8C4040AO6000J | Y1R2PN6F230090EJ | Y1R8C0060AO1045J | Y1R8G0060AO1045J | Y1R8L0080105160D |
| Y1I8C5035AO6000J | Y1R2PN6F230090FJ | Y1R8C0060AO1060J | Y1R8G0060AO1060J | Y1R8L0080105180D |
| Y1I8C5200AO6000J | Y1R2PN6F230090GJ | Y1R8C0090AO1023J | Y1R8G0090AO1023J | Y1R8L0090115117D |
| Y1I8C5300AO3000J | Y1R2PN6F230090HJ | Y1R8C0090AO1030J | Y1R8G0090AO1030J | Y1R8L0090115123D |
| Y1I8CA400AO3000J | Y1R2PN6F230090JJ | Y1R8C0090AO1045J | Y1R8G0090AO1045J | Y1R8L0090115130D |
| Y1I8G0040AO6000J | Y1R2PN6F230110BJ | Y1R8C0090AO1060J | Y1R8G0090AO1060J | Y1R8L0090115145D |
| Y1I8G0060AO6000J | Y1R2PN6F230110CJ | Y1R8C3090AO1023J | Y1R8G3090AO1023J | Y1R8L0090115160D |
| Y1I8G0090AO6000J | Y1R2PN6F230110DJ | Y1R8C3090AO1030J | Y1R8G3090AO1030J | Y1R8L0090115180D |
| Y1I8G3090AO6000J | Y1R2PN6F230110EJ | Y1R8C3090AO1045J | Y1R8G3090AO1045J | Y1R8L0110135117D |
| Y1I8G3110AO6000J | Y1R2PN6F230110FJ | Y1R8C3090AO1060J | Y1R8G3090AO1060J | Y1R8L0110135123D |
| Y1I8G4040AO6000J | Y1R2PN6F230110GJ | Y1R8C3110AO1023J | Y1R8G3110AO1023J | Y1R8L0110135130D |
| Y1I8G5035AO6000J | Y1R2PN6F230110HJ | Y1R8C3110AO1030J | Y1R8G3110AO1030J | Y1R8L0110135145D |
| Y1I8G5200AO6000J | Y1R2PN6F230110JJ | Y1R8C3110AO1045J | Y1R8G3110AO1045J | Y1R8L0110135160D |
| Y1I8G5300AO3000J | Y1R2PN6F230110KJ | Y1R8C3110AO1060J | Y1R8G3110AO1060J | Y1R8L0110135180D |
| Y1I8GA400AO3000J | Y1R2PN6F235035BJ | Y1R8C4040AO1023J | Y1R8G4040AO1023J | Y1R8L0130155117D |
| Y1I8GA500AN4000J | Y1R2PN6F235035CJ | Y1R8C4040AO1030J | Y1R8G4040AO1030J | Y1R8L0130155123D |
| Y1I8L0080105AO6D | Y1R2PN6F235035DJ | Y1R8C4040AO1045J | Y1R8G4040AO1045J | Y1R8L0130155130D |
| Y1I8L0090115AO6D | Y1R2PN6F235035EJ | Y1R8C5035AO1023J | Y1R8G5035AO1023J | Y1R8L0130155145D |
| Y1I8L0110135AO6D | Y1R2PN6F235035FJ | Y1R8C5035AO1030J | Y1R8G5035AO1030J | Y1R8L0130155160D |
| Y1I8L0130155AO6D | Y1R2PN6F235035GJ | Y1R8C5200AO1023J | Y1R8G5200AO1023J | Y1R8L0130155180D |
| Y1I8L0150175AO6D | Y1R2PP6F250200EJ | Y1R8C5200AO1030J | Y1R8G5200AO1030J | Y1R8L0150175123D |
| Y1I8L0175200AO4D | Y1R2PP6F250200FJ | Y1R8C5200AO1045J | Y1R8G5200AO1045J | Y1R8L0150175130D |
| Y1I8L0220245AO4D | Y1R2PP6F250200GJ | Y1R8C5200AO1060J | Y1R8G5200AO1060J | Y1R8L0150175145D |
| Y1I8L0270295AO4D | Y1R2PP6F250200HJ | Y1R8C5300AO0823J | Y1R8G5300AO0823J | Y1R8L0150175160D |
| Y1I8L0300325AO4D | Y1R2PP6F250200JJ | Y1R8C5300AO0830J | Y1R8G5300AO0830J | Y1R8L0150175180D |
| Y1R2PN6F200010CJ | Y1R2PP6F250300FJ | Y1R8C5300AO0845J | Y1R8G5300AO0845J | Y1R8L0175200123D |
| Y1R2PN6F200010EJ | Y1R2PP6F250300GJ | Y1R8C5300AO0860J | Y1R8G5300AO0860J | Y1R8L0175200130D |



| Список артикулов |
|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Y1R8L0175200145D | Y1S2PN6F230110HJ | Y1S8C3110AO1030J | Y1S8G3110AO1030J | Y1S8L0110135145D |
| Y1R8L0175200160D | Y1S2PN6F230110JJ | Y1S8C3110AO1045J | Y1S8G3110AO1045J | Y1S8L0110135160D |
| Y1R8L0175200180D | Y1S2PN6F230110KJ | Y1S8C3110AO1060J | Y1S8G3110AO1060J | Y1S8L0110135180D |
| Y1R8L0220245830D | Y1S2PN6F235035BJ | Y1S8C4040AO1023J | Y1S8G4040AO1023J | Y1S8L0130155117D |
| Y1R8L0220245845D | Y1S2PN6F235035CJ | Y1S8C4040AO1030J | Y1S8G4040AO1030J | Y1S8L0130155123D |
| Y1R8L0220245860D | Y1S2PN6F235035DJ | Y1S8C4040AO1045J | Y1S8G4040AO1045J | Y1S8L0130155130D |
| Y1R8L0220245880D | Y1S2PN6F235035EJ | Y1S8C5035AO1023J | Y1S8G5035AO1023J | Y1S8L0130155145D |
| Y1R8L0270295830D | Y1S2PN6F235035FJ | Y1S8C5035AO1030J | Y1S8G5035AO1030J | Y1S8L0130155160D |
| Y1R8L0270295845D | Y1S2PN6F235035GJ | Y1S8C5200AO1023J | Y1S8G5200AO1023J | Y1S8L0130155180D |
| Y1R8L0270295860D | Y1S2PP6F250200EJ | Y1S8C5200AO1030J | Y1S8G5200AO1030J | Y1S8L0150175123D |
| Y1R8L0270295880D | Y1S2PP6F250200FJ | Y1S8C5200AO1045J | Y1S8G5200AO1045J | Y1S8L0150175130D |
| Y1R8L0300325830D | Y1S2PP6F250200GJ | Y1S8C5200AO1060J | Y1S8G5200AO1060J | Y1S8L0150175145D |
| Y1R8L0300325845D | Y1S2PP6F250200HJ | Y1S8C5300AO0823J | Y1S8G5300AO0823J | Y1S8L0150175160D |
| Y1R8L0300325860D | Y1S2PP6F250200JJ | Y1S8C5300AO0830J | Y1S8G5300AO0830J | Y1S8L0150175180D |
| Y1R8L0300325880D | Y1S2PP6F250300FJ | Y1S8C5300AO0845J | Y1S8G5300AO0845J | Y1S8L0175200123D |
| Y1S2PN6F200010CJ | Y1S2PP6F250300GJ | Y1S8C5300AO0860J | Y1S8G5300AO0860J | Y1S8L0175200130D |
| Y1S2PN6F200010EJ | Y1S2PP6F250300HJ | Y1S8CA400AO0823J | Y1S8GA400AO0823J | Y1S8L0175200145D |
| Y1S2PN6F200010FJ | Y1S2PP6F2A0400FJ | Y1S8CA400AO0830J | Y1S8GA400AO0830J | Y1S8L0175200160D |
| Y1S2PN6F204040BJ | Y1S2PP6F2A0400GJ | Y1S8CA400AO0845J | Y1S8GA400AO0845J | Y1S8L0175200180D |
| Y1S2PN6F204040CJ | Y1S2PP6F2A0400HJ | Y1S8CA400AO0860J | Y1S8GA400AO0860J | Y1S8L0220245830D |
| Y1S2PN6F204040DJ | Y1S2PP6F2A0500FJ | Y1S8CA500AN0830J | Y1S8GA500AN0830J | Y1S8L0220245845D |
| Y1S2PN6F204040EJ | Y1S2PP6F2A0500GJ | Y1S8CA500AN0845J | Y1S8GA500AN0845J | Y1S8L0220245860D |
| Y1S2PN6F204040FJ | Y1S2PP6F2A0500HJ | Y1S8CA500AN0860J | Y1S8GA500AN0860J | Y1S8L0220245880D |
| Y1S2PN6F204040GJ | Y1S8C0040AO1023J | Y1S8G0040AO1023J | Y1S8L0080105117D | Y1S8L0270295830D |
| Y1S2PN6F230090BJ | Y1S8C0040AO1030J | Y1S8G0040AO1030J | Y1S8L0080105123D | Y1S8L0270295845D |
| Y1S2PN6F230090CJ | Y1S8C0060AO1023J | Y1S8G0060AO1023J | Y1S8L0080105130D | Y1S8L0270295860D |
| Y1S2PN6F230090DJ | Y1S8C0060AO1030J | Y1S8G0060AO1030J | Y1S8L0080105145D | Y1S8L0270295880D |
| Y1S2PN6F230090EJ | Y1S8C0060AO1045J | Y1S8G0060AO1045J | Y1S8L0080105160D | Y1S8L0300325830D |
| Y1S2PN6F230090FJ | Y1S8C0060AO1060J | Y1S8G0060AO1060J | Y1S8L0080105180D | Y1S8L0300325845D |
| Y1S2PN6F230090GJ | Y1S8C0090AO1023J | Y1S8G0090AO1023J | Y1S8L0090115117D | Y1S8L0300325860D |
| Y1S2PN6F230090HJ | Y1S8C0090AO1030J | Y1S8G0090AO1030J | Y1S8L0090115123D | Y1S8L0300325880D |
| Y1S2PN6F230090JJ | Y1S8C0090AO1045J | Y1S8G0090AO1045J | Y1S8L0090115130D | Y1U1BA015095B20L |
| Y1S2PN6F230110BJ | Y1S8C0090AO1060J | Y1S8G0090AO1060J | Y1S8L0090115145D | Y1U1BA015095B30L |
| Y1S2PN6F230110CJ | Y1S8C3090AO1023J | Y1S8G3090AO1023J | Y1S8L0090115160D | Y1U1BA025165B20L |
| Y1S2PN6F230110DJ | Y1S8C3090AO1030J | Y1S8G3090AO1030J | Y1S8L0090115180D | Y1U1BA-10130B20L |
| Y1S2PN6F230110EJ | Y1S8C3090AO1045J | Y1S8G3090AO1045J | Y1S8L0110135117D | Y1U1CA015095B20L |
| Y1S2PN6F230110FJ | Y1S8C3090AO1060J | Y1S8G3090AO1060J | Y1S8L0110135123D | Y1U1CA015095B30L |
| Y1S2PN6F230110GJ | Y1S8C3110AO1023J | Y1S8G3110AO1023J | Y1S8L0110135130D | Y1U1CA025165B20L |

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

Алфавитные и артикульные таблицы



В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

| Список артикулов |
|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Y1U1CA-10130B20L | Y2H8GD030090AA8J | Y2U8GB030110AZ67 | YF43NC30110308UJ | YF4GNC30110301ZJ |
| Y1U1RA015095B20L | Y2H8GD030110AA8J | Y2W8GB030090AA66 | YF43NC30110458UJ | YF4GNC30110451ZJ |
| Y1U1RA015095B30L | Y2K8GD004040QB3J | Y2W8GB030090AA67 | YF43NC30110608UJ | YF4GNC30110601ZJ |
| Y1U1RA025165B20L | Y2M8GD004040AO6J | Y2W8GB030110AA66 | YF44NC04040118UJ | YF4LNC25080823UD |
| Y1U1RA-10130B20L | Y2M8GD030090AO6J | Y2W8GB030110AZ67 | YF44NC04040178UJ | YF4LNC25080830UD |
| Y1U1UA015095B20L | Y2M8GD030110AO6J | YF42NC04040118UJ | YF44NC04040238UJ | YF4LNC25080845UD |
| Y1U1UA015095B30L | Y2M8GD035035AO6J | YF42NC04040178UJ | YF44NC04040308UJ | YF4LNC25080860UD |
| Y1U1UA025165B20L | Y2M8GD050200AO6J | YF42NC04040238UJ | YF44NC04040458UJ | YF4LNC25090823UD |
| Y1U1UA-10130B20L | Y2M8GD050300AO3J | YF42NC04040308UJ | YF44NC04040608UJ | YF4LNC25090830UD |
| Y1X1XA025165B20L | Y2M8GD0A0400AO3J | YF42NC04040458UJ | YF44NC30090118UJ | YF4LNC25090845UD |
| Y1Y1DA015095B20L | Y2M8GD0A0500AO4J | YF42NC04040608UJ | YF44NC30090178UJ | YF4LNC25090860UD |
| Y1Y1DA015095B30L | Y2P8GD030090AA8J | YF42NC30090118UJ | YF44NC30090238UJ | YF4LNC25110823UD |
| Y1Y1DA025165B20L | Y2P8GD030110AA8J | YF42NC30090178UJ | YF44NC30090308UJ | YF4LNC25110830UD |
| Y1Y1DA-10130B20L | Y2T2GC000010NP2J | YF42NC30090238UJ | YF44NC30090458UJ | YF4LNC25110845UD |
| Y1Y1XA015095B20L | Y2T2GC004040NP2J | YF42NC30090308UJ | YF44NC30090608UJ | YF4LNC25110860UD |
| Y1Y1XA015095B30L | Y2T2GC020125NP2J | YF42NC30090458UJ | YF44NC30110118UJ | YF52NCS04040451P |
| Y1Y1XA-10130B20L | Y2T2GC030090NP2J | YF42NC30090608UJ | YF44NC30110178UJ | YF52NCS04040601P |
| Y22D7J00806USUSA | Y2T2GC030110NP2J | YF42NC30110118UJ | YF44NC30110238UJ | YF52NCS30090451P |
| Y22D7K01006USUSA | Y2T2GC035035NP2J | YF42NC30110178UJ | YF44NC30110308UJ | YF52NCS30090601P |
| Y22D7K02006USUSA | Y2T2GD000010NP2J | YF42NC30110238UJ | YF44NC30110458UJ | YF52NCS30110451P |
| Y22D7K03006USUSA | Y2T2GD004040NP2J | YF42NC30110308UJ | YF44NC30110608UJ | YF52NCS30110601P |
| Y22D7K07006USUSA | Y2T2GD020125NP2J | YF42NC30110458UJ | YF4GNC00060231ZJ | YF52PCS04040451P |
| Y22D7L01006USUSA | Y2T2GD030090NP2J | YF42NC30110608UJ | YF4GNC00060301ZJ | YF52PCS04040601P |
| Y22D9J00806USUSA | Y2T2GD030110NP2J | YF43NC04040118UJ | YF4GNC00060451ZJ | YF52PCS30090451P |
| Y22D9K01006USUSA | Y2T2GD035035NP2J | YF43NC04040178UJ | YF4GNC00060601ZJ | YF52PCS30090601P |
| Y22D9K02006USUSA | Y2T3GC030110PP2J | YF43NC04040238UJ | YF4GNC00090231ZJ | YF52PCS30110451P |
| Y22D9K03006USUSA | Y2T3GC050200PP2J | YF43NC04040308UJ | YF4GNC00090301ZJ | YF52PCS30110601P |
| Y22D9K07006USUSA | Y2T3GC050300RF2J | YF43NC04040458UJ | YF4GNC00090451ZJ | YF52PPS04040451P |
| Y22D9L01006USUSA | Y2T3GC0A0400RF2J | YF43NC04040608UJ | YF4GNC00090601ZJ | YF52PPS04040601P |
| Y2B8GD004040QB3J | Y2T3GC0A0500RF2J | YF43NC30090118UJ | YF4GNC04040231ZJ | YF52PPS30090451P |
| Y2D8GD004040AO6J | Y2T3GD030110PP2J | YF43NC30090178UJ | YF4GNC04040301ZJ | YF52PPS30090601P |
| Y2D8GD030090AO6J | Y2T3GD050200PP2J | YF43NC30090238UJ | YF4GNC04040451ZJ | YF52PPS30110451P |
| Y2D8GD030110AO6J | Y2T3GD050300RF2J | YF43NC30090308UJ | YF4GNC04040601ZJ | YF52PPS30110601P |
| Y2D8GD035035AO6J | Y2T3GD0A0400RF2J | YF43NC30090458UJ | YF4GNC30090231ZJ | YF52VVS04040451P |
| Y2D8GD050200AO6J | Y2T3GD0A0500RF2J | YF43NC30090608UJ | YF4GNC30090301ZJ | YF52VVS04040601P |
| Y2D8GD050300AO3J | Y2U8GB030090AA66 | YF43NC30110118UJ | YF4GNC30090451ZJ | YF52VVS30090451P |
| Y2D8GD0A0400AO3J | Y2U8GB030090AA67 | YF43NC30110178UJ | YF4GNC30090601ZJ | YF52VVS30090601P |
| Y2D8GD0A0500AO4J | Y2U8GB030110AA66 | YF43NC30110238UJ | YF4GNC30110231ZJ | YF52VVS30110451P |



| Список артикулов |
|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| YF52VVS30110601P | YF5GPCS30090601P | YF82NC30090308UJ | YF8GNC30090026ZJ | YF94NC301102051J |
| YF53NCS04040451P | YF5GPCS30110451P | YF82NC30090458UJ | YF8GNC30090036ZJ | YF94NC350352051J |
| YF53NCS04040601P | YF5GPCS30110601P | YF82NC30090608UJ | YF8GNC30090046ZJ | YF94NC502002051J |
| YF53NCS30090451P | YF5GPPS00060451P | YF82NC30110118UJ | YF8GNC30090056ZJ | YF94NC503002051J |
| YF53NCS30090601P | YF5GPPS00060601P | YF82NC30110178UJ | YF8GNC30110026ZJ | YF94NCA04002051J |
| YF53NCS30110451P | YF5GPPS04040451P | YF82NC30110238UJ | YF8GNC30110036ZJ | YF94NCA05002051J |
| YF53NCS30110601P | YF5GPPS04040601P | YF82NC30110308UJ | YF8GNC30110046ZJ | YF95NC000102051J |
| YF53PCS04040451P | YF5GPPS30090451P | YF82NC30110458UJ | YF8GNC30110056ZJ | YF95NC000902051J |
| YF53PCS04040601P | YF5GPPS30090601P | YF82NC30110608UJ | YF8LNC25080026ZJ | YF95NC040402051J |
| YF53PCS30090451P | YF5GPPS30110451P | YF83NC04040118UJ | YF8LNC25080036ZJ | YF95NC301102051J |
| YF53PCS30090601P | YF5GPPS30110601P | YF83NC04040178UJ | YF8LNC25080046ZJ | YF95NC350352051J |
| YF53PCS30110451P | YF5GVVS00060451P | YF83NC04040238UJ | YF8LNC25080056ZJ | YF95NC502002051J |
| YF53PCS30110601P | YF5GVVS00060601P | YF83NC04040308UJ | YF8LNC25090026ZJ | YF95NC503002051J |
| YF53PPS04040451P | YF5GVVS04040451P | YF83NC04040458UJ | YF8LNC25090036ZJ | YF95NCA04002051J |
| YF53PPS04040601P | YF5GVVS04040601P | YF83NC04040608UJ | YF8LNC25090046ZJ | YF95NCA05002051J |
| YF53PPS30090451P | YF5GVVS30090451P | YF83NC30090118UJ | YF8LNC25090056ZJ | YF9GNC00060156ZJ |
| YF53PPS30090601P | YF5GVVS30090601P | YF83NC30090178UJ | YF8LNC25110026ZJ | YF9GNC00090156ZJ |
| YF53PPS30110451P | YF5GVVS30110451P | YF83NC30090238UJ | YF92NC000102051J | YF9GNC04040156ZJ |
| YF53PPS30110601P | YF5GVVS30110601P | YF83NC30090308UJ | YF92NC000902051J | YF9GNC10040156ZJ |
| YF53VVS04040451P | YF62NC000100000J | YF83NC30090458UJ | YF92NC040402051J | YF9GNC30090156ZJ |
| YF53VVS04040601P | YF62NC040400000J | YF83NC30090608UJ | YF92NC301102051J | YF9GNC30110156ZJ |
| YF53VVS30090451P | YF62NC350350000J | YF83NC30110118UJ | YF92NC350352051J | YF9GNC35035156ZJ |
| YF53VVS30090601P | YF63NC000100000J | YF83NC30110178UJ | YF92NC502002051J | YF9GNC50200156ZJ |
| YF53VVS30110451P | YF63NC040400000J | YF83NC30110238UJ | YF92NC503002051J | YF9GNC50300153ZJ |
| YF53VVS30110601P | YF63NC350350000J | YF83NC30110308UJ | YF92NCA04002051J | YF9GNCA0400153ZJ |
| YF5GNCS00060451P | YF65NC000100000J | YF83NC30110458UJ | YF92NCA05002051J | YF9GNCA0500144ZJ |
| YF5GNCS00060601P | YF65NC040400000J | YF83NC30110608UJ | YF93NC000102051J | YF9LNC25080156ZD |
| YF5GNCS04040451P | YF65NC350350000J | YF8GNC00060026ZJ | YF93NC000902051J | YF9LNC25090156ZD |
| YF5GNCS04040601P | YF7GNC04040023ZJ | YF8GNC00060036ZJ | YF93NC040402051J | YF9LNC25110156ZD |
| YF5GNCS30090451P | YF82NC04040118UJ | YF8GNC00060046ZJ | YF93NC301102051J | YF9LNC25130156ZD |
| YF5GNCS30090601P | YF82NC04040178UJ | YF8GNC00060056ZJ | YF93NC350352051J | YF9LNC25150156ZD |
| YF5GNCS30110451P | YF82NC04040238UJ | YF8GNC00090026ZJ | YF93NC502002051J | YF9LNC25175156ZD |
| YF5GNCS30110601P | YF82NC04040308UJ | YF8GNC00090036ZJ | YF93NC503002051J | YF9LNC25220156ZD |
| YF5GPCS00060451P | YF82NC04040458UJ | YF8GNC00090046ZJ | YF93NCA04002051J | YF9LNC25270156ZD |
| YF5GPCS00060601P | YF82NC04040608UJ | YF8GNC00090056ZJ | YF93NCA05002051J | YF9LNC25300156ZD |
| YF5GPCS04040451P | YF82NC30090118UJ | YF8GNC25110036ZJ | YF94NC000102051J | |
| YF5GPCS04040601P | YF82NC30090178UJ | YF8GNC25110046ZJ | YF94NC000902051J | |
| YF5GPCS30090451P | YF82NC30090238UJ | YF8GNC25110056ZJ | YF94NC040402051J | |

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



Механические термостаты для регулирования температуры в помещении



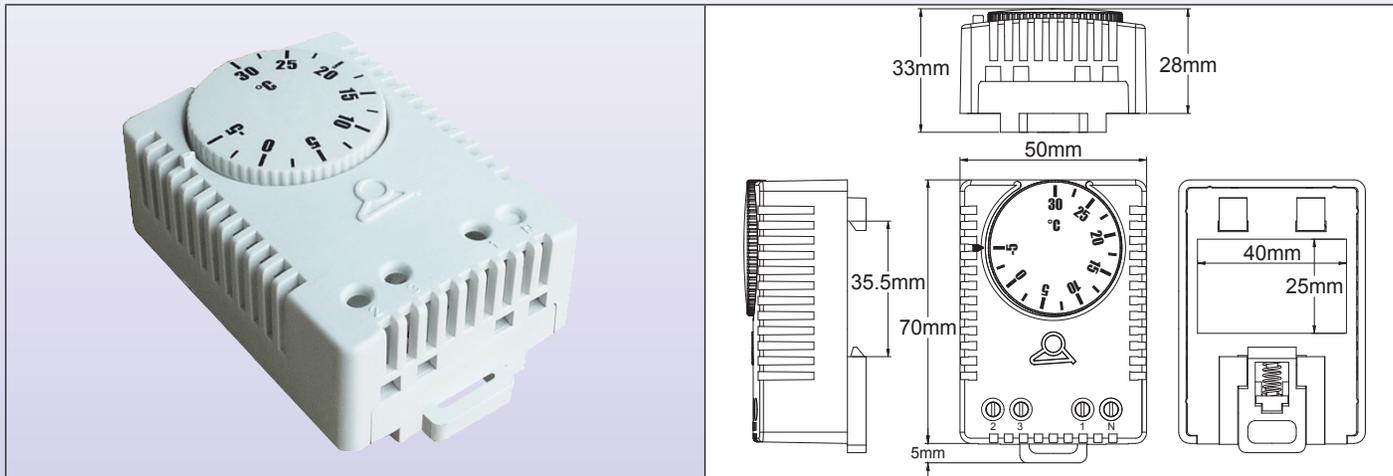
В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



Диапазон Y0 - корпуса от IP20 до IP44 и термостатические регуляторы

Термостаты для температуры окружающей среды в электрошкафу, монтаж на Din-рейку

Тип Y02N



Основное применение:

Эти модели были разработаны для контроля температуры внутри электрических шкафов, устанавливаемых на их DIN-рейку. Контакты SPDT позволяют использовать их для управления нагревателем шкафа, вентилятором или системой охлаждения. Функция опережения (антиципации) позволяет выбрать 2 различных значения для дифференциала.

Температурные диапазоны: -10+50°C (15-120°F); -5+30°C (23-86°F); 0+60°C (30-140°F); +20+80°C (70-180°F)

Настройка заданного значения: : °C или °F, ручка с гравировкой

Чувствительный элемент: биметалл

Тип контакта: контакт мгновенного действия, размыкание или замыкание при повышении температуры, 10(2)A 125/250 В перем.

Электрический срок службы: >10 000 циклов при номинальных значениях

Контактное сопротивление: <10 мОм

Электрическое подключение: 4 винтовые клеммы, для проводов сечением 1,5 мм². Нейтральная клемма должна использоваться только при необходимости теплового опережения (антиципации) (уменьшенный дифференциал)

Внимание: в стандартной комплектации тепловой антиципатор (ТА) подключен для использования в сети 230 В

Монтаж: с помощью зажима для 35 мм DIN-рейки, EN50022

Корпус: UL94 V0, PC-ABS, RAL 1010 светло-серый

Размеры: 70 × 50 × 33 мм

Диапазон рабочих температур: от -20 до +80°C (-4+176°F)

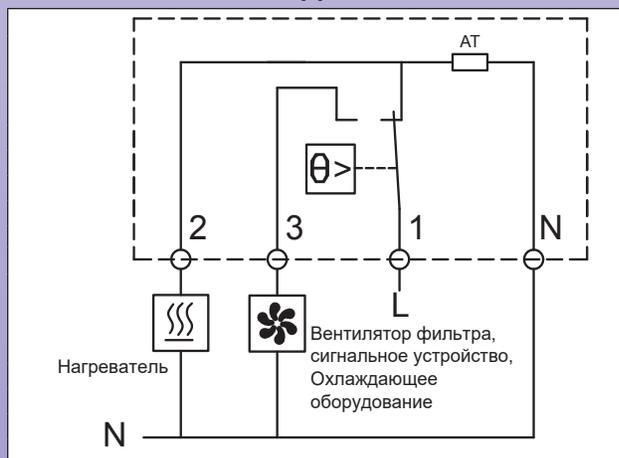
Защита от проникновения: IP30

Основные артикулы (с тепловым антиципатором 230 В)*

Типы для °C			
Диапазон температур (°C)	Дифференциальная °C, тепловой антиципатор не подключен	Дифференциальная °C, тепловой антиципатор подключен	Артикулы
-10+50°C	6°C±3°C	4°C±2°C	Y02NAC-10050114L
-5+30°C	6°C±3°C	4°C±2°C	Y02NAC005035114L
0+60°C	6°C±3°C	4°C±2°C	Y02NAC000060114L
+20+80°C	6°C±3°C	4°C±2°C	Y02NAC020080114L

Типы для °F			
Диапазон температур (°F)	Дифференциальная °F, тепловой антиципатор не подключен	Дифференциальная °F, тепловой антиципатор подключен	Артикулы
15-120°F	11±4°F	7±3°F	Y02NAC-10050114P
23-86°F	11±4°F	7±3°F	Y02NAC005035114P
30-140°F	11±4°F	7±3°F	Y02NAC000060114P
70-180°F	11±4°F	7±3°F	Y02NAC020080114P

Схема подключения



* Тип с тепловым антиципатором 115 В: заменить 114 в артикуле на 115

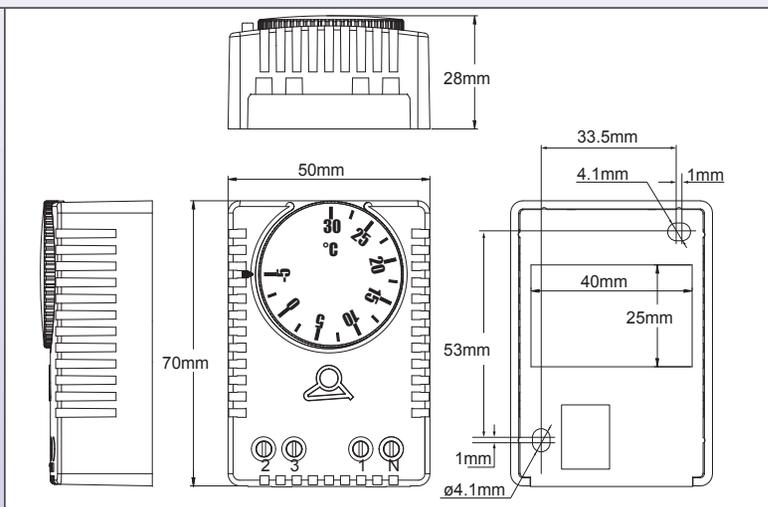
* Тип с тепловым антиципатором 24 В: заменить 114 в артикуле на 112

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



Миниатюрные термостаты комнатной температуры настенного монтажа, для бытовой техники

Тип Y02M



Основное применение:

Эти модели были разработаны для контроля температуры электрооборудования. Они предназначены для настенного монтажа с помощью 2 винтов с обратной стороны. Контакты SPDT позволяют использовать их для управления нагревателем шкафа, вентилятором или вентилятором фильтра, либо системой охлаждения.

Температурные диапазоны: -10+50°C (14+ 122°F); 0-60°C (32-140°F); 20+80°C (68-176°F)

Регулировка заданного значения: ручка с винтовой насадкой, красный цвет для моделей с размыканием при повышении температуры, синий цвет для моделей с замыканием при повышении температуры

Чувствительный элемент: биметалл

Тип контакта: контакт мгновенного действия, размыкание или замыкание при повышении температуры, 10(2)A 250 В перем. тока, 15(2)A 120 В перем. тока

Электрический срок службы: >100,000 циклов при номинальных значениях

Контактное сопротивление: <10 мОм

Электрическое подключение: 4 винтовые клеммы, для проводов сечением 1,5 мм²

Монтаж: с помощью зажима для 35 мм DIN-рейки, EN50022

Корпус: UL94 V0, PC-ABS, RAL 1010 светло-серый

Размеры: 67 × 50 × 46 мм

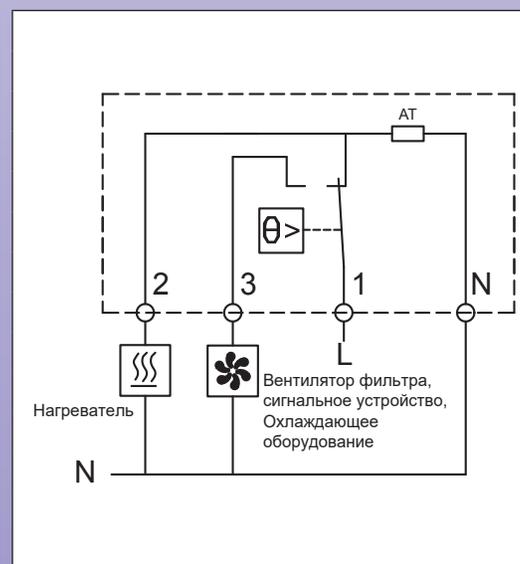
Диапазон рабочих температур: от -20 до +80°C

Защита от проникновения: IP30

Основные артикулы

°C		
Диапазон температур (°C)	Дифференциал (°C/ °F)	Артикулы
-10+50°C	4°C±2°C	Y02MAC-10050114M
-10+20°C	4°C±2°C	Y02MAC-10020114M
+5+35°C	4°C±2°C	Y02MAC005035114M
0+60°C	4°C±2°C	Y02MAC000060114M
+20+80°C	4°C±2°C	Y02MAC020080114M
°F		
Диапазон температур (°F)	Дифференциал (°F)	Артикулы
15-120°F	7±3°F	Y02MAC-10050114N
15-70°F	7±3°F	Y02MAC-10020114N
40-95°F	7±3°F	Y02MAC005035114N
30-140°F	7±3°F	Y02MAC000060114N
70-180°F	7±3°F	Y02MAC020080114N

Схема подключения



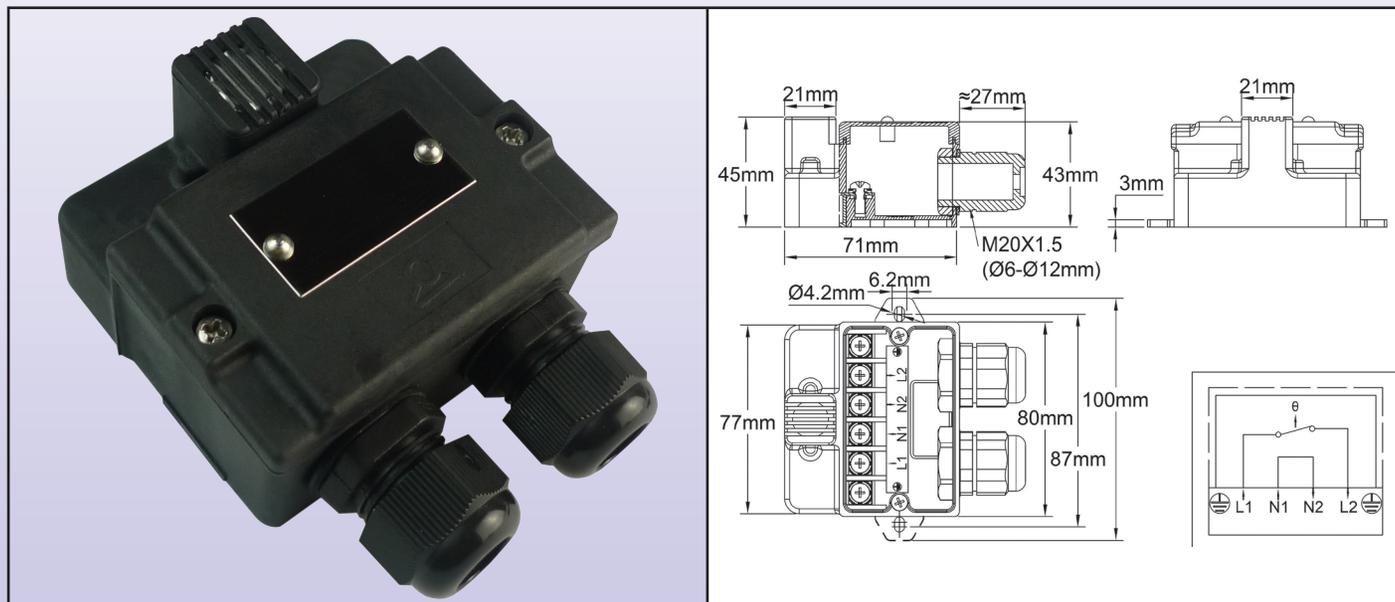
В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



Термостаты с пластиковыми корпусами IP65, тип Y2

Термостат с фиксированной настройкой температуры окружающей среды или защитой от замерзания, IP65, выход через кабельный ввод, без пилотных лампочек

Тип Y22D7



В этих коробах термостат биметаллический дискового типа формован и теплоизолирован от стены, на которой он установлен. Его термочувствительная тарелка механически защищена решеткой. Он расположен перед шкафом, чтобы находиться в зоне естественной циркуляции воздуха.

Монтаж: настенный, с помощью внешних боковых кронштейнов. Его клеммные колодки можно сложить внутрь. Также есть возможность практиковать два монтажных отверстия внутри для настенного монтажа (Примечание: в этом случае теряется класс защиты от проникновения IP65 на задней стенке)

Защита: IP65 (IK 03 на ограждениях термостата, IK10 остальная часть корпуса)

Материал: ABS-PC, черный армированный стекловолокном

Винты: нержавеющая сталь, невыпадающие

Выход: 2 кабельных вывода M20, PA66, IP66, для кабеля диаметром от 6 до 12 мм.

Электрический номинал: однополюсный, от 8 до 16 A 250 В (100,000 циклов). Тип контакта: может быть разомкнутым или замкнутым при подъеме температуры.

Идентификация: на крышке может быть установлена приклепанная идентификационная табличка из нержавеющей стали размером 20 × 40 мм (стандарт) или наклейка (опция)

Изготовление на заказ: по запросу (применяется минимальный объем заказа)

Подключение: встроенная резьбовая клеммная колодка 4 мм²

Опции:

- Другие температуры калибровки
- Корпус кремового цвета
- Встраивание датчика температуры (термопара, Pt100 или Pt1000, термистор)

Температура калибровки °C (°F)	Температура замыкания °C (°F)	Электрический номинал	Основные виды использования	Артикулы
8°C (46, 4)	3°C (37, 4)	8A 250V	Обнаружение льда, запуск защиты от замерзания или системы отопления	Y22D7J00806USUSA
10°C (50)	4°C (39, 2)	10A 250V	Обнаружение льда, запуск защиты от замерзания или системы отопления	Y22D7K01006USUSA
10°C (50)	4°C (39, 2)	16A 250V	Обнаружение льда, запуск защиты от замерзания или системы отопления	Y22D7L01006USUSA
30°C (86)	20°C (68)	10A 250V	Обнаружение перегрева в жилых помещениях, остановка отопления	Y22D7K03006USUSA
20°C (68)	30°C (86)	10A 250V	Обнаружение перегрева в жилых помещениях, сигнализация (нормально разомкнутый контакт)	Y22D7K02006USUSA
70°C (158)	60°C (140)	10A 250V	Обнаружение пожара (выдерживает спринклеры распыления воды)	Y22D7K07006USUSA

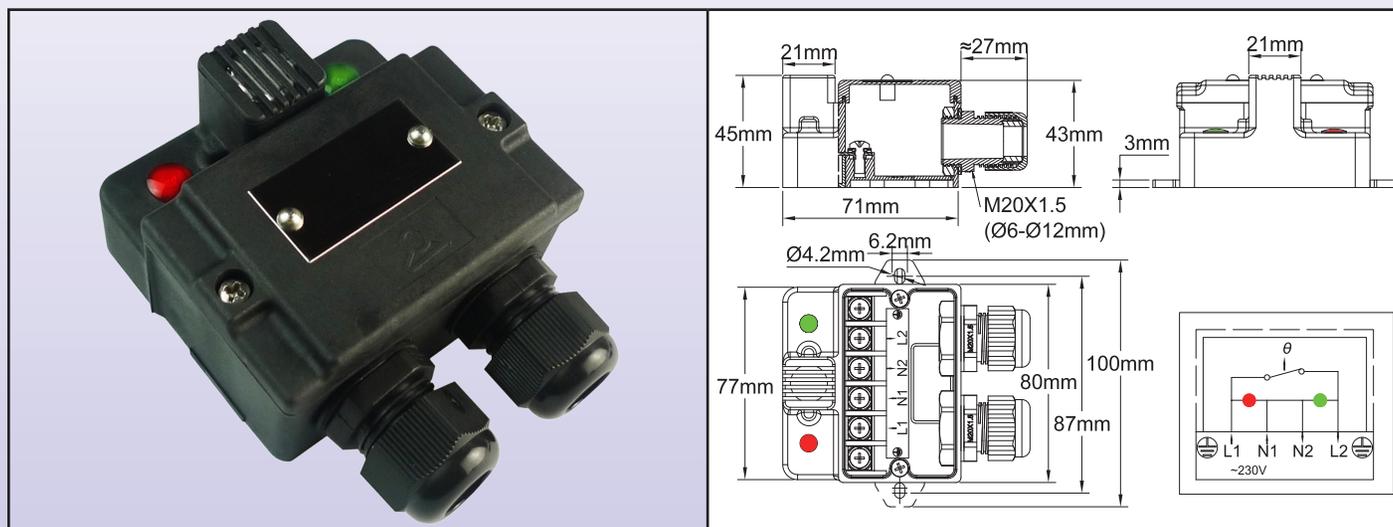
В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

Термостаты с пластиковыми корпусами IP65, тип Y2



Термостат с фиксированной настройкой температуры окружающей среды или защитой от замерзания, IP65, выход через кабельный ввод, две пилотные лампочки

Тип Y22D9



В этих коробах термостат биметаллический дискового типа формован и теплоизолирован от стены, на которой он установлен. Его термочувствительная тарелка механически защищена решеткой. Он расположен перед шкафом, чтобы находиться в зоне естественной циркуляции воздуха.

Монтаж: настенный, с помощью внешних боковых кронштейнов. Его клеммные колодки можно сложить внутрь. Также есть возможность практиковать два монтажных отверстия внутри для настенного монтажа (Примечание: в этом случае теряется класс защиты от проникновения IP65 на задней стенке)

Защита: IP65 (IK 03 на ограждениях термостата, IK10 остальная часть корпуса)

Материал: ABS-PC, черный армированный стекловолокном

Винты: нержавеющая сталь, невыпадающие

Выход: 2 кабельных вывода M20, PA66, IP66, для кабеля диаметром от 6 до 12 мм.

Электрический номинал: однополюсный, от 8 до 16 А 250 В (100,000 циклов). Контакт может быть разомкнутым и замкнутым при подъеме температуры.

Пилотные лампочки: позволяют видеть положение контактов источника питания и термостата

Идентификация: на крышке может быть установлена приклепанная идентификационная табличка из нержавеющей стали размером 20 × 40 мм (стандарт) или наклейка (опция)

Изготовление на заказ: по запросу (применяется минимальный объем заказа)

Подключение: встроенная резьбовая клеммная колодка 4 мм²

Опции:

- Другие температуры калибровки
- Корпус кремового цвета
- Встраивание датчика температуры (термопара, Pt100 или Pt1000, термистор)
- Пилотные лампочки 115 В

Температура калибровки °C (°F)	Температура замыкания °C (°F)	Электрический номинал	Основные виды использования	Артикулы
8°C (46, 4)	3°C (37, 4)	8 А 250 В	Обнаружение льда, запуск защиты от замерзания или системы отопления	Y22D9J00806USUSA
10°C (50)	4°C (39, 2)	10 А 250 В	Обнаружение льда, запуск защиты от замерзания или системы отопления	Y22D9K01006USUSA
10°C (50)	4°C (39, 2)	16 А 250 В	Обнаружение льда, запуск защиты от замерзания или системы отопления	Y22D9L01006USUSA
30°C (86)	20°C (68)	10 А 250 В	Обнаружение перегрева в жилых помещениях, остановка отопления	Y22D9K03006USUSA
20°C (68)	30°C (86)	10 А 250 В	Обнаружение перегрева в жилых помещениях, сигнализация (нормально разомкнутый контакт)	Y22D9K02006USUSA
70°C (158)	60°C (140)	10 А 250 В	Обнаружение пожара (выдерживает спринклеры распыления воды)	Y22D9K07006USUSA

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



Патронные комнатные термостаты пигтейл (свиной хвост)

Корпус	Тип	Действие	Контакт	Измерение	Диапазоны °C	Модели
IP44	Контроль	Механическое	SPDT	Окружающая среда		Y035, Y036
Материал						
PC-ABS						

<p>Y035: Внутренняя регулировка</p>	<p>Y036: Внешняя регулировка</p>

Корпус: IP44, черный PC-ABS, армированный стекловолокном, UL94V0. Высокая стойкость к ударам и УФ-излучению. 2 съемных ушка для настенного монтажа.

Кабельный ввод: один кабельный ввод M20.

Настройка заданного значения: с помощью гравированной ручки °C для моделей с внешней настройкой, с помощью отвертки и гравированного циферблата для моделей с внутренней настройкой. Значения °F доступны в качестве опции.

Чувствительный элемент: заполненный жидкостью патрон, намотанный на боковую стенку корпуса.

Диапазон регулировки: 4-40°C (40-105°F)

Электрические соединения: 3 резьбовых клеммных соединительных блока

Монтаж: настенный монтаж, с помощью двух боковых ушек с отверстиями под диам. винтов 4 мм, дистанция 63 мм.

Контакт: SPDT

Номинал:

При номинальном напряжении 250В:

- Закрыть контакт повышения температуры (С-1): 20(3.3)А 250В~, 50-60Гц
- Закрыть в случае повышения температуры (С-2): 6А 250В~, 50 ~ 60Гц

При номинальном напряжении 400В:

- Закрыть контакт повышения температуры (С-1): 16(2.6)А 400В~, 50-60Гц
- Закрыть в случае повышения температуры (С-2): 2А 400В~, 50 ~ 60Гц

Электрический срок службы: 100.000 циклов

Минимальная температура хранения: -35°C (-30°F)

Максимальная температура окружающей среды: 60°C (140°F)

Для получения более подробной технической информации обратитесь к техническому паспорту термостата 8G.

Артикулы

Температурные диапазоны °C (°F)	Внутренняя регулировка	Внешняя регулировка	Дифференциал °C (°F)	Макс. температура на патроне °C (°F)
4-40°C (40-105°F)	Y035GB004040QB3J	Y036GB004040QB3J	4±2°C (7.2±3.6°F)	70°C (158°F)

Гравировка °F: заменить последний символ (J) на K

Гравировка на ручке

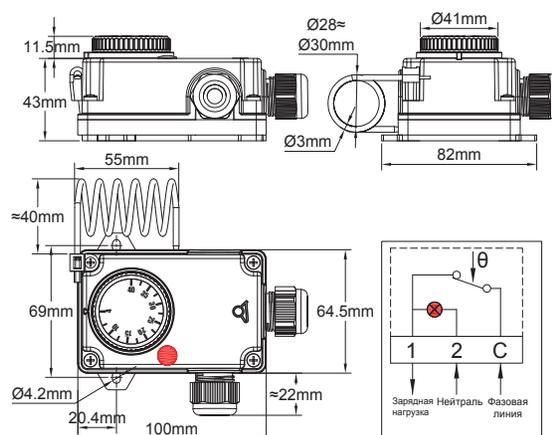
°C/°F гравировка	
4-40°C	40-105°F

**Комнатный термостат пигтейл (свиной хвост),
со встроенной пилотной лампочкой и 2 кабельными вводами M20 для применения
в теплофикации**

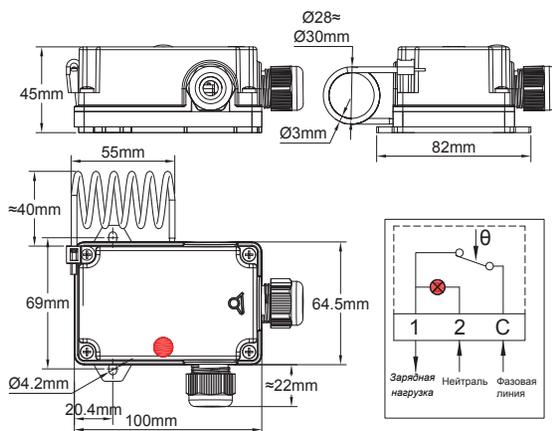


Корпус	Тип	Действие	Контакт	Измерение	Диапазоны °C	Модели
IP55	Контроль	Механическое	SPNC	Окружающая среда		Y0D8, Y0D9
Материал						
PC-ABS						

Y0D8: Внешняя регулировка



Y0D9: Внутренняя регулировка



Пример настенного монтажа модели, подключенной к соединительным коробам Y25 для защиты от замерзания животноводческих водоемов



Пример сборки на соединительном коробе Y29, с опорой для крепления труб



В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

Комнатный термостат пигтейл (свиной хвост), со встроенной пилотной лампочкой и 2 кабельными вводами M20 для применения в теплофикации



Применения

Контроль температуры окружающей среды в профессиональных помещениях, где необходима хорошая защита от брызг жидкости или пыли, необходим.

Выход с 2 кабельными вводами, позволяющими прокладывать кабели теплофикации для защиты от замерзания. Подключение одного нагревательного кабеля может быть выполнено напрямую. Для подключения нескольких нагревательных кабелей необходимо пройти через промежуточный короб типов Y25, Y26, Y28, Y29 (см. страницы этих изделий)

Основные особенности

Корпус: уменьшенная высота, IP44, черный PC-ABS, армированный стекловолокном, UL94V0. Высокая стойкость к ударам и УФ-излучению. 2 съемных ушка для настенного монтажа.

Кабельный ввод: два кабельных ввода M20. Монтаж кабельных вводов может быть изменен в 3 положениях.

Специальные кабельные вводы для продолговатых кабелей теплофикации поставляются по запросу. Доступные модели описаны на страницах продукции БУТР

Настройка заданного значения: с помощью гравированной ручки °C для моделей с внешней настройкой, с помощью отверстия и гравированного циферблата для моделей с внутренней настройкой. Значения °F доступны в качестве опции.

Чувствительный элемент: заполненный жидкостью патрон пигтейл ("свиной хвост"), установленный на боковой стороне пластикового корпуса

Диапазон регулировки: 4-40°C (40-105°F).

Электрические соединения: резьбовые клеммы. (Возможно подключение 2 проводов 1,5 мм² на каждую клемму).

Монтаж: настенный монтаж, с помощью двух боковых ушек с отверстиями под диам. винты 4 мм, дистанция 69 мм.

Данный термостат может быть установлен непосредственно на задней стороне соединительных коробов для монтажа труб типа Y29.

Контакт: SPNC, размыкается при повышении температуры.

Пилотная лампочка: неон, 230 В, стандартный красный, параллельное подключение на нагрузку

Номинал:

При номинальном напряжении 250В:

- Закрыть контакт повышения температуры (С-1): 20(3.3)А 250В~, 50-60Гц
- Закрыть в случае повышения температуры (С-2): 6А 250В~, 50 ~ 60Гц

При номинальном напряжении 400В:

- Закрыть контакт повышения температуры (С-1): 16(2.6)А 400В~, 50-60Гц
- Закрыть в случае повышения температуры (С-2): 2А 400В~, 50 ~ 60Гц

Электрический срок службы: 100.000 циклов.

Минимальная температура хранения: -35°C (-30°F)

Максимальная температура окружающей среды: 60°C (140°F).

Выбор некоторых номеров деталей с уплотнениями кабельных вводов для круглых кабелей*

Диапазоны температур °C (°F)	Внутренняя регулировка**	Внешняя регулировка**	Дифференциал	Макс. температура на патроне
4-40°C (40-105°F)	Y0D9LD104040QB3J	Y0D8LD104040QB3J	4±2°C (7.2±3.6°F)	70°C (158°F)

* Эти изделия также существуют с патроном и капиллярным чувствительным элементом: замените Y0D на Y0A в артикуле.

** Гравировка °F: заменить последний символ (J) на K

Гравировка на ручке

°C, гравировка	°F, гравировка
4-40°C	40-105°F

* Модели с патронным и капиллярным чувствительным элементом

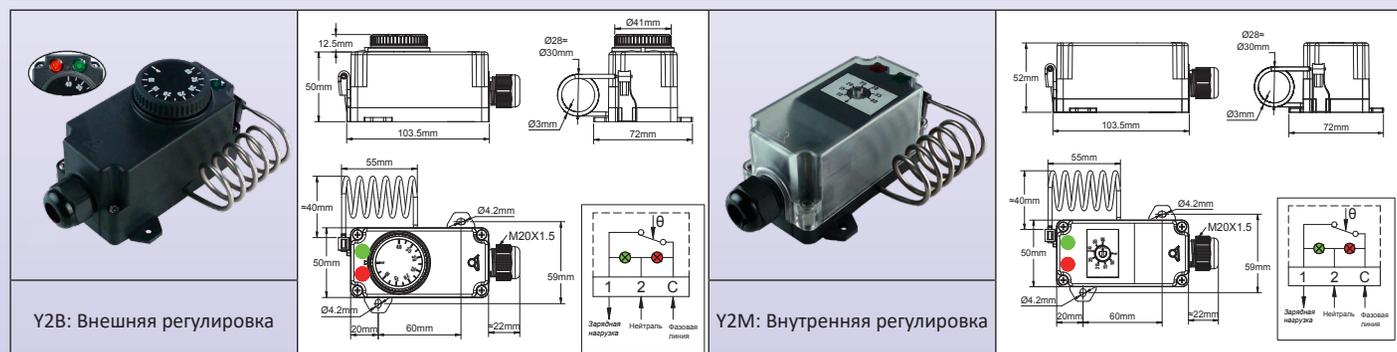
Y0A8	Y0A9

Обновлено 2025/07/17

Комнатные термостаты с патроном пигтейл ("свиной хвост"), с 2 встроенными пилотными лампочками



Корпус	Тип	Действие	Контакт	Измерение	Диапазоны °C	Модели
IP55	Контроль	Механическое	SPNC	Окружающая среда		Y2B, Y2K
Материал						
PC-ABS						



Корпус: PC-ABS, армированный стекловолокном, UL94V0. Высокая стойкость к ударам и УФ-излучению, с водонепроницаемой прокладкой на валу термостата для внешних типов регулировки. Внутренние типы регулировки имеют прозрачную крышку из PC для наблюдения пилотных лампочек и настройки заданного значения.

Кабельный ввод: кабельный ввод M20, черный PA66, для кабелей диаметром от 6 до 12 мм.

Настройка заданного значения: с помощью гравированной ручки °C для моделей с внешней настройкой, с помощью отвертки и гравированного циферблата для моделей с внутренней настройкой. Внешние типы регулировки имеют регулируемую систему ограничения вращения, расположенную внутри ручки, которая позволяет уменьшить заданный диапазон регулировки. Значения °F доступны в качестве опции.

Чувствительный элемент: заполненный жидкостью патрон пигтейл ("свиной хвост"), установленный на боковой стороне пластикового корпуса.

Диапазоны регулировки температуры: -35+35°C (-30+95°F), 4-40°C (40-105°F).

Пилотные лампочки: позволяют видеть питание и положение контактов термостата (питание 230 В с фазой и нейтралью обязательно для пилотных лампочек)

Электрические соединения: резьбовые клеммы. (Возможно подключение 2 проводов 1,5 мм² на каждую клемму). **В качестве опции может быть добавлен дополнительный соединительный блок, обеспечивающий 3 нейтральные клеммы.**

Монтаж: настенный монтаж, с помощью двух боковых ушек с отверстиями под диам. винтов 4 мм, на диагонали 59 × 60 мм.

Контакт: SPNC, размыкается при повышении температуры.

Номинал:

При номинальном напряжении 250В:

- Закрыть контакт повышения температуры (С-1): 20(3.3)А 250В~, 50-60Гц
- Закрыть в случае повышения температуры (С-2): 6А 250В~, 50 ~ 60Гц

При номинальном напряжении 400В:

- Закрыть контакт повышения температуры (С-1): 16(2.6)А 400В~, 50-60Гц
- Закрыть в случае повышения температуры (С-2): 2А 400В~, 50 ~ 60Гц

Электрический срок службы: 100.000 циклов.

Минимальная температура хранения: -35°C (-30°F)

Максимальная температура окружающей среды: 60°C (140°F)

Для получения более подробной технической информации обратитесь к техническому паспорту термостата 8G.

Основные артикулы

Диапазоны регулировки температуры °C (°F)	4-40°C (40-105°F)
Артикулы с внешней настройкой	Y2B8GD004040QB3J
Артикулы с внутренней настройкой	Y2K8GD004040QB3J
Дифференциал °C (°F)	1.6±1°C (2.9±2°F)

Гравировка °F: заменить последний символ (J) на K
Версия со вспомогательной 3-сторонней нейтральной клеммой: замените D0 на D1 в артикуле.

Гравировка на ручке



Обновлено 2025/07/17

Патронные комнатные термостаты пигтейл (“свиной хвост”)



Корпус	Тип	Действие	Контакт	Измерение	Диапазоны °C	Модели
IP65, IK10	Контроль	Механическое	SPDT	Окружающая среда		Y1A8G, Y1B8G
Материал						
Алюминий						

<p>Y1A8G: Внутренняя регулировка (Без пилотной лампочки)</p>		<p>Y1B8G: Внешняя регулировка (с пилотной лампочкой)</p>	
--	--	--	--

Применения:

- Настенный монтаж для контроля температуры внутри или снаружи холодильных камер.
- Контроль температуры в промышленных или коммерческих помещениях.
- Контроль наружной температуры обогревателей защиты от замерзания.
- Контроль температуры в теплицах и конюшнях для скота.

Корпус: алюминий, IP65, IK10. Устанавливается на настенную монтажную пластину из нержавеющей стали SUS304, которая удерживает термочувствительный элемент на расстоянии от стены. Окраска эпоксидной смолой серого цвета RAL7032. Невыпадающие винты крышки из нержавеющей стали. Невыпадающая алюминиевая крышка.

Диапазоны настройки заданного значения: 4-40°C (40-105°F)

Настройка заданного значения: при помощи гравированной ручки °C. Все типы имеют регулируемую систему ограничения вращения, расположенную внутри ручки, которая позволяет уменьшить заданный диапазон регулировки. Типы с внешней регулировкой имеют прозрачное окошко. Это устройство позволяет видеть пилотную лампочку и положение ручки. Значения °F доступны в качестве опции.

Действие: контроль температуры.

Чувствительный элемент: заполненный жидкостью патрон пигтейл (“свиной хвост”), установленный на боковой стороне пластикового корпуса.

Электрические соединения: внутри, на резьбовом клеммном блоке соединений.

Заземление: внутренняя и внешняя резьбовая клемма.

Пилотная лампочка: позволяет видеть положение выходного контакта термостата. Стандартно для всех моделей с прозрачным окошком. Нестандартные и по специальному запросу - только для моделей с обычной алюминиевой крышкой.

Кабельный вход и выход: два кабельных ввода M20, черный PA66.

Монтаж: настенный монтаж, 4 отверстия для винтов diam. 4 - 5 мм, дистанция 94 × 92 мм.

Идентификация: металлическая идентификационная табличка, приклепанная.

Контакт: SPDT

Номинал:

При номинальном напряжении 250В:

- Закрывать контакт повышения температуры (С-1): 20(3.3)А 250В~, 50-60Гц
- Закрывать в случае повышения температуры (С-2): 6А 250В~, 50 ~ 60Гц

При номинальном напряжении 400В:

- Закрывать контакт повышения температуры (С-1): 16(2.6)А 400В~, 50-60Гц
- Закрывать в случае повышения температуры (С-2): 2А 400В~, 50 ~ 60Гц

Электрический срок службы: 100.000 циклов.

Минимальная температура хранения: -35°C (-30°F)

Максимальная температура окружающей среды: 60°C (140°F)

Для получения более подробной технической информации см. технический паспорт термостата 8G (каталог 1).

Основные артикулы

Диапазоны регулировки температуры °C (°F)	4-40°C (40-105°F)
Артикулы с внешней настройкой	Y1B8G4040AQ3000J
Артикулы с внутренней настройкой	Y1A8G4040AQ3000J
Дифференциал °C (°F)	4±2°C (7.2±3.6°F)

Гравировка °F: заменить последний символ (J) на K

Гравировка на ручке

°C, гравировка	°F, гравировка
4-40°C	40-105°F

Обновлено 2025/07/17



В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

Патронные и капиллярные механические термостаты



В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

Патронные и капиллярные термостаты



Корпус	Тип	Действие	Контакт	Measurement	Диапазоны °C	Модели
IP44	Контроль	Механическое	SPDT	Дистанционное		Y038, Y039
Материал						
PC - ABS						

<p>Y039: Внутренняя регулировка</p>		<p>Y038: Внешняя регулировка</p>	
--	--	---	--

Корпус: IP44, черный PC-ABS, армированный стекловолокном, UL94V0. Высокая стойкость к ударам и УФ-излучению. 2 съемных ушка для настенного монтажа.

Электрический ввод: один кабельный ввод M20.

Настройка заданного значения: с помощью гравированной ручки °C для моделей с внешней настройкой, с помощью отвертки и гравированного циферблата для моделей с внутренней настройкой. Значения °F доступны в качестве опции.

Чувствительный элемент: патрон, заполненный жидкостью, измерение расстояния с помощью капилляра.

Диапазоны регулировки температуры: -35+35°C (-30+95°F), 4-40°C (40-105°F), 30-90°C (85-195°F), 30-110°C (90-230°F), 50-200°C (120-390°F), 50-300°C (120-570°F), 100-400°C (210-750°F), 100-500°C (210-930°F).

Электрические соединения: 3 резьбовых клеммных соединительных блока

Монтаж: настенный монтаж, с помощью двух боковых ушек с отверстиями под диам. винтов 4 мм, дистанция 63 мм.

Контакт: SPDT

Номинал:

При номинальном напряжении 250В:

- Закрыть контакт повышения температуры (C-1): 20(3.3)A 250В~, 50-60Гц
- Закрыть в случае повышения температуры (C-2): 6A 250В~, 50 ~ 60Гц

При номинальном напряжении 400В:

- Закрыть контакт повышения температуры (C-1): 16(2.6)A 400В~, 50-60Гц
- Закрыть в случае повышения температуры (C-2): 2A 400В~, 50 ~ 60Гц

Электрический срок службы: 100.000 циклов.

Минимальная температура хранения: -35°C (-30°F)

Максимальная температура окружающей среды: 60°C (140°F)

Для получения более подробной технической информации см. технический паспорт термостата 8G.

Артикулы

Диапазоны температур °C (°F)	Внутренняя регулировка	Внешняя регулировка	Диаметр патрона (D, мм)	Длина патрона (L, мм)	Дифференциал °C (°F)	Макс. температура на патроне °C (°F)
-35+35°C (-30+95°F)	Y039GB-35035A06J	Y038GB-35035A06J	6	139±5	4±2°C (7.2±3.6°F)	65°C (149°F)
4-40°C (40-105°F)	Y039GB004040A06J	Y038GB004040A06J	6	135±5	4±2°C (7.2±3.6°F)	70°C (158°F)
30-90°C (85-195°F)	Y039GB030090A06J	Y038GB030090A06J	6	122±5	4±3°C (7.2±5.4°F)	120°C (250°F)
30-110°C (90-230°F)	Y039GB030110A06J	Y038GB030110A06J	6	101±5	5±3°C (9±5.4°F)	140°C (284°F)
50-200°C (120-390°F)	Y039GB050200A06J	Y038GB050200A06J	6	63±5	8±5°C (14.4±9°F)	230°C (446°F)
50-300°C (120-570°F)	Y039GB050300A03J	Y038GB050300A03J	3	122±5	9°C±6°C (16.2±10.8°F)	330°C (626°F)
100-400°C (210-750°F)	Y039GB100400A03J	Y038GB100400A03J	3	115±5	15°C±7°C (27±12.6°F)	430°C (800°F)
100-500°C (210-930°F)	Y039GB100500A04J	Y038GB100500A04J	4	167±5	20°C±6°C (36±10.8°F)	550°C (1000°F)

Гравировка °F: заменить последний символ (J) на K

Патронные и капиллярные термостаты



Гравировка на ручке

°C, гравировка							
-35+35°C	4-40°C	30-90°C	30-110°C	50-200°C	50-300°C	100-400°C	100-500°C
°F, гравировка							
-30+95°F	40-105°F	85-195°F	90-230°F	120-390°F	120-570°F	210-750°F	210-930°F

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, характеристики, описание, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

Обновлено 2025/07/17

Патронные и капиллярные термостаты, со встроенной пилотной лампочкой и 2 или 3 кабельными вводами M20



В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

Корпус	Тип	Действие	Контакт	Измерение	Диапазоны °C	Модели
IP55	Контроль	Механическое	SPNC	Окружающая среда		Y0A8, Y0A9
Материал						
PC - ABS						
Y0A8: Внешняя регулировка				Y0A9: Внутренняя регулировка		

Применения

Дистанционный контроль температуры окружающей среды в профессиональных помещениях, где необходима хорошая защита от брызг жидкости или пыли, Выход с 2 или 3 кабельными вводами, позволяющими напрямую подключать кабели теплофикации, радиаторы или погружные нагреватели.

Корпус: уменьшенная высота, IP44, черный PC-ABS, армированный стекловолокном, UL94V0. Высокая стойкость к ударам и УФ-излучению. 2 съемных ушка для настенного монтажа.

Кабельный ввод: кабельные вводы M20. Поставляется с 2 или 3 кабельными вводами. **Специальные кабельные вводы для продолговатых или плоских кабелей теплофикации поставляются по запросу.** Расположение кабельных вводов позволяет варьировать монтажное положение.

Настройка заданного значения: с помощью гравированной ручки °C для моделей с внешней настройкой, с помощью отвертки и гравированного циферблата для моделей с внутренней настройкой. Значения °F доступны в качестве опции

Чувствительный элемент: патрон, заполненный жидкостью, измерение расстояния с помощью капилляра.

Диапазоны регулировки температуры: -35+35°C (-30+95°F), 4-40°C (40-105°F), 30-90°C (85-195°F), 30-110°C (90-230°F), 50-200°C (120-390°F), 50-300°C (120-570°F), 100-400°C (210-750°F), 100-500°C (210-930°F).

Длина капилляра: 1.5 м

Электрические соединения: резьбовые клеммы. (Возможно подключение 2 проводов 1,5 мм² на каждую клемму).

Для подключения нейтрали имеется одна основная клемма и 3 клеммы. Это позволяет, например, подключить два нагревателя теплофикации.

Монтаж: настенный монтаж, с помощью двух боковых ушек с отверстиями под диам. винты 4 мм, дистанция 69 мм.

Пилотная лампочка: неон, 230 В, стандартный красный, параллельное подключение на нагрузку

Контакт: SPNC, размыкается при повышении температуры.

Номинал:

При номинальном напряжении 250В:

- Закрыть контакт повышения температуры (С-1): 20(3.3)А 250В~, 50-60Гц
- Закрыть в случае повышения температуры (С-2): 6А 250В~, 50 ~ 60Гц

При номинальном напряжении 400В:

- Закрыть контакт повышения температуры (С-1): 16(2.6)А 400В~, 50-60Гц
- Закрыть в случае повышения температуры (С-2): 2А 400В~, 50 ~ 60Гц

Электрический срок службы: 100.000 циклов.

Минимальная температура хранения: -35°C (-30°F)

Максимальная температура окружающей среды: 60°C (140°F)

Для получения более подробной технической информации см. технический паспорт термостата 8G.

Основные артикулы с 3 кабельными вводами*

Диапазоны температур °C (°F)	Внутренняя регулировка	Внешняя регулировка	Диаметр патрона (D, мм)	Длина патрона (L, мм)	Дифференциал °C (°F)	Макс. температура на патроне °C (°F)
-35+35°C (-30+95°F)	Y0A9LD135035A06J	Y0A8LD135035A06J	6	98	3±2 (5.5±4)	55 (130)
4-40°C (40-105°F)	Y0A9LD104040A06J	Y0A8LD104040A06J	6	140	2.5±1.5 (4.5±2.5)	60 (140)
30-90°C (85-195°F)	Y0A9LD130090A06J	Y0A8LD130090A06J	6	87	4±3 (7±5.5)	120 (250)
30-110°C (90-230°F)	Y0A9LD130110A06J	Y0A8LD130110A06J	6	93	5±3 (9±7)	150 (300)

Патронные и капиллярные термостаты, со встроенной пилотной лампочкой и 2 или 3 кабельными вводами M20



Диапазоны температур °C (°F)	Внутренняя регулировка	Внешняя регулировка	Диаметр патрона (D, мм)	Длина патрона (L, мм)	Дифференциал °C (°F)	Макс. температура на патроне °C (°F)
50-200°C (120-390°F)	Y0A9LD150200AO6J	Y0A8LD150200AO6J	6	59	8±5 (14±9)	250 (480)
50-300°C (120-570°F)	Y0A9LD150300AO3J	Y0A8LD150300AO3J	3	135	10±5 (18±9)	350 (660)
100-400°C (210-750°F)	Y0A9LD1A0400AO3J	Y0A8LD1A0400AO3J	3	93	15±5 (27±9)	430 (800)
100-500°C (210-930°F)	Y0A9LD1A0500AO4J	Y0A8LD1A0500AO4J	4	235	10±5 (18±9)	550 (1000)

* Версия с 2-мя кабельными вводами: замените LD на KD в артикуле. Гравировка °F: заменить последний символ (J) на K

Гравировка на ручке

°C, гравировка							
-35+35°C	4-40°C	30-90°C	30-110°C	50-200°C	50-300°C	100-400°C	100-500°C
°F, гравировка							
-30+95°F	40-105°F	85-195°F	90-230°F	120-390°F	120-570°F	210-750°F	210-930°F

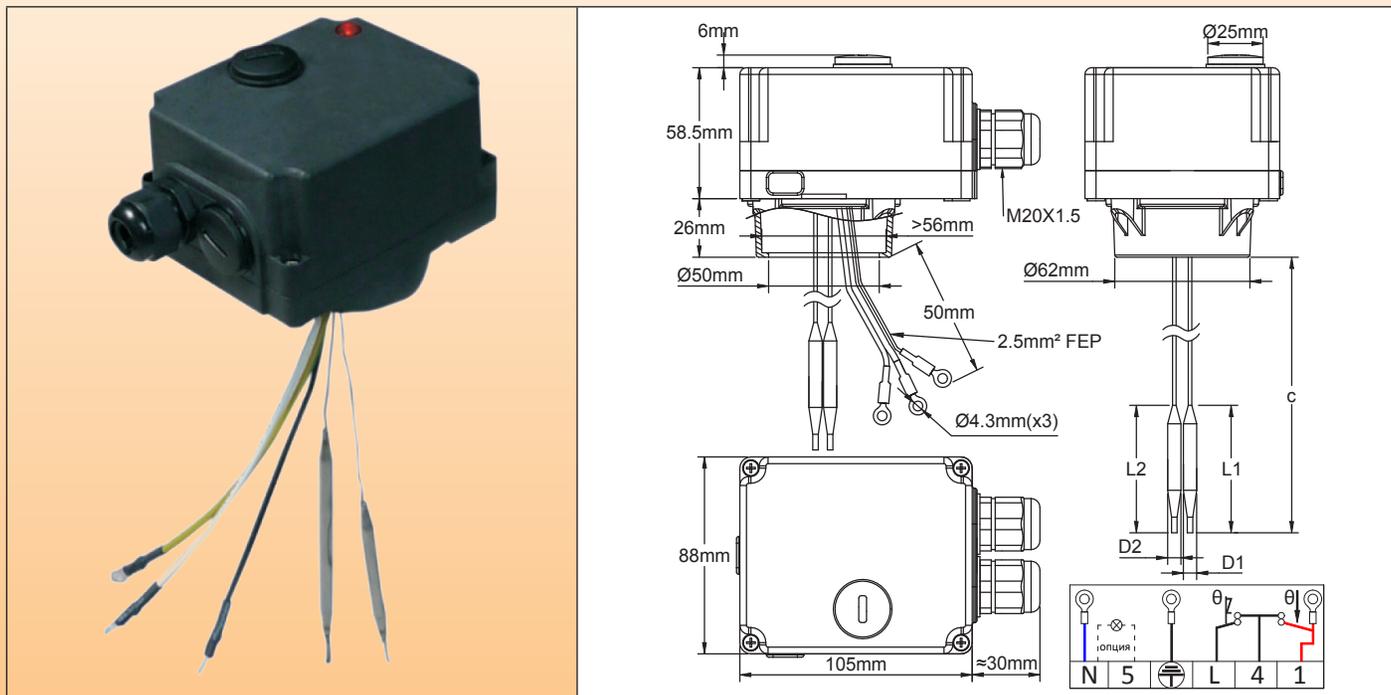
В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

Обновлено 2025/07/17



Комбинация термостата с регулируемым заданным значением и высокого предела с ручным сбросом, корпус коммерческого назначения IP54, тип Y08

С монтажным кронштейном для погружного нагревателя



Основные области применения:

Компоновочный узел управления, предназначенный для установки непосредственно на стандартные погружные нагреватели. Мощность до 3500 Вт, 230 В, однофазный.

Корпус: IP54, 105 × 88 × 84,5 мм (крышка, аксессуары и кабельный ввод не включены), черный PC-ABS, UL94V0. Высокая стойкость к ударам и УФ-излучению.

Изделие включает регулируемый термостат для контроля температуры и термостат с заданным значением высокого предела и ручным сбросом. Доступ к ручному сбросу осуществляется снаружи, путем снятия крышки.

Электрический ввод: один кабельный ввод M20.

Регулировка температуры: внутри, при помощи гравированной ручки с °C. (Ручки с гравировкой °F доступны в качестве опции)

Чувствительные элементы: заполненные жидкостью патроны, диам. 6 мм, с выходом на обратной стороне, для монтажа внутри полостей погружных нагревателей

Диапазоны регулировки: 0-60°C (32-140°F); 30-90°C (85-195°F); 30-110°C (90-230°F)

Длина выхода чувствительного элемента (C): 500 мм (стандарт), другие длины от 150 мм до 800 мм доступны по запросу

Электрические соединения:

- Питание (нейтраль, линия, заземление), на винтовых клеммах 6 мм².

- Погружной нагреватель: 3 провода, изоляция FEP 180°C, 2,5 мм², оснащены круглыми клеммами, длина 50 мм со стороны подключения погружного нагревателя, для прямого подключения к клеммам нагревательного элемента M4. (Нейтральный провод - синего цвета)

- Пилотная лампочка (опция): может быть подключена с помощью ремешка к источнику питания, или к выходу термостата управления, или к выходу термостата безопасности.

Монтаж: с помощью удлинителя с обратной стороны на отверстие диаметром 50 мм, которое может быть использовано для погружных нагревателей с резьбой 1½" или резьбой M45, крепится гайкой или вращающимся кольцом диаметром 56 мм

Контакт термостата управления: размыкается при повышении температуры (C-1) 16А (2.6) 250 В перем. тока

- Электрический срок службы: >100,000 циклов.

Контакт термостата с ручным сбросом: отказоустойчивый, размыкается при повышении температуры; 16А (2.6) 250В перем. Контакты термостата управления и термостата с ручным сбросом расположены последовательно на линии питания погружного нагревателя.

Опции:

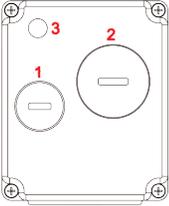
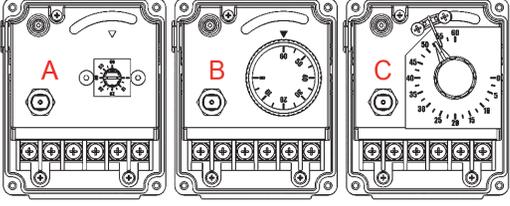
- Пилотная лампочка (230 В)

- Подъемная регулируемая регулировка с верхней стороны на термостате управления.

- Внешний доступ к регулировке термостата управления (путем удаления крышки с отверстия диаметром 40 мм)

- Термовыключатель для встраивания в полость погружного нагревателя.



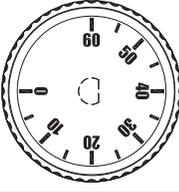
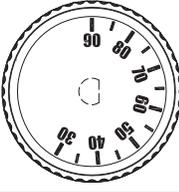
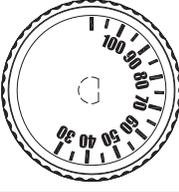
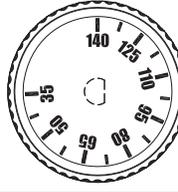
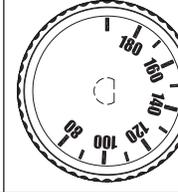
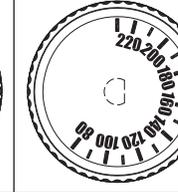
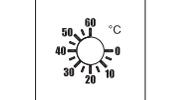
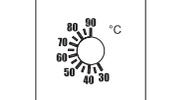
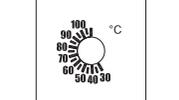
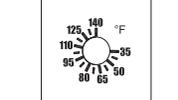
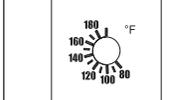
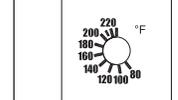
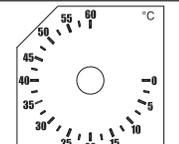
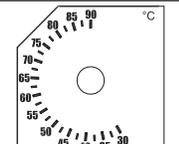
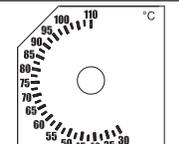
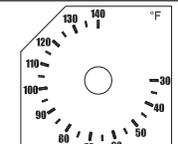
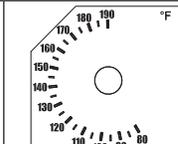
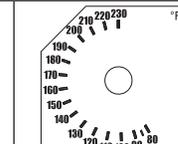
Варианты крышек	Параметры настройки заданного значения
 <p>1: Колпачок ручного сброса (стандарт) 2: Наружный регулировочный колпачок, диам. 40 мм (опция) 3: Пилотная лампочка (опция)</p>	 <p>А: Регулировка при помощи мини-циферблата (опция, выбираемая для внешней регулировки с помощью колпачка из пункта 2). В: Регулировка при помощи ручки с мягкой рукояткой (стандарт). С: Подъемный регулируемый верхний предел (опция)</p>

Основные артикулы (с C= 200 мм)

Диапазоны температур: °C (°F)	Калибровка с ручным сбросом °C (°F)	Ручной сброс посредством доступа к колпачку	Ручной сброс посредством доступа к колпачку, поднимаемое предельное значение для остановки при высокой темп.	Ручной сброс посредством доступа к колпачку, поднимаемое предельное значение для остановки при высокой темп., питание "включения" пилота (230 В)	Дифференциал °C (°F)	Макс. температура на патронах °C (°F)
0-60°C (32-140°F)	80°C (176°F)	Y08MS00060A20080	Y08ME00060A20080	Y08NE00060C20080	4±3 (7±5.5°F)	90 (195°F)
30-90°C (85-195°F)	110°C (230°F)	Y08MS30090A20110	Y08ME30090A20110	Y08NE30090C20110	4±3 (7±5.5°F)	120 (250°F)
30-110°C (90-230°F)	130°C (266°F)	Y08MS30110A20130	Y08ME30110A20130	Y08NE30110C20130	5±3 (9±7°F)	150 (300°F)

Другие температурные диапазоны - по запросу. Версии с ручками и гравировкой °F: замените S на T или E на G в артикуле

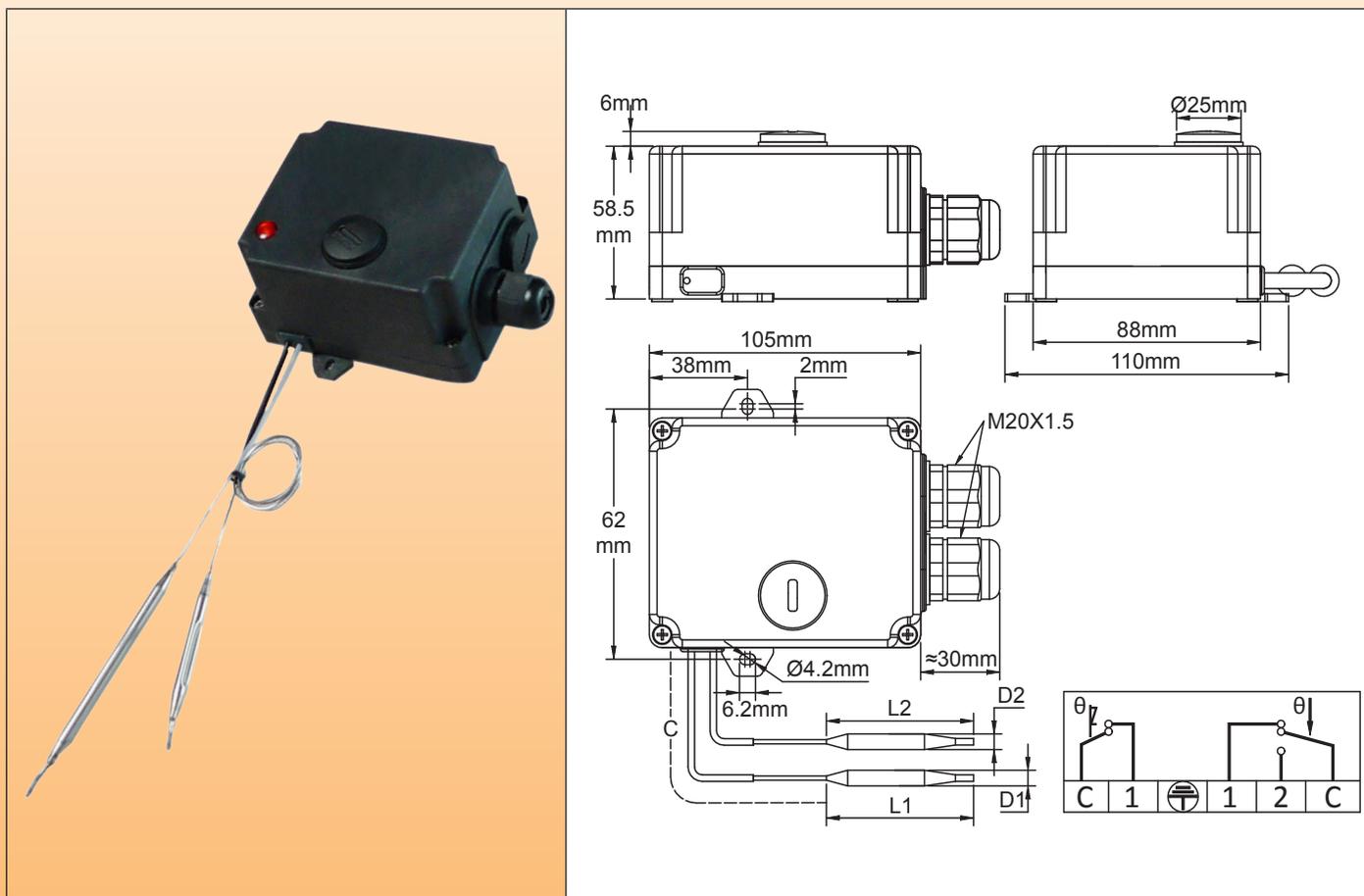
Гравировка на ручках и циферблатах

Тип	°C, гравировка			°F, гравировка		
	0-60°C	30-90°C	30-110°C	32-140°F	85-195°F	90-230°F
Стандартная ручка с мягким захватом						
Миниатюрный циферблат с ручкой для регулировки снаружи						
Регулируемый большой упорный циферблат						

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

Комбинация регулируемого термостата с заданным значением и верхним пределом, с ручным сбросом, корпус коммерческого класса IP54, капиллярный выход, настенный монтаж,

Тип Y09



Основные применения

Компоновочный узел управления предназначен для использования непосредственно на стандартных погружных нагревателях, мощность до 3500 Вт, 230 В, однофазный.

Корпус: IP54, 105 × 88 × 58.5 мм (крышка, аксессуары и кабельный ввод не включены), черный PC-ABS, UL94V0. Высокая стойкость к ударам и УФ-излучению.

Изделие включает регулируемый термостат для контроля температуры и термостат с заданным значением высокого предела и ручным сбросом. Доступ к ручному сбросу осуществляется снаружи, путем снятия крышки.

Электрический ввод: два кабельных ввода M20.

Регулировка температуры: внутри, при помощи гравированной ручки с °C. (Ручки с гравировкой °F доступны в качестве опции)

Чувствительные элементы: заполненные жидкостью патроны, диам. 6 мм, с выходом на боковой стороне корпуса, для измерения расстояния.

Диапазоны регулировки: 0-60°C (32-140°F); 30-90°C (85-195°F); 30-110°C (90-230°F)

Длина капилляра (C): 900 мм

Электрические соединения: резьбовые клеммы.

Монтаж: с 2 настенными монтажными выступами, для винтов M4, дистанция 62 мм

Контакт управляющего термостата: SPDT

- Размыкание контакта при повышении температуры (C-1): 16 А (2.6) 250 В перем. тока

- Замыкание контакта при повышении температуры (C-2): 6А (0.6) 250 В перем. тока

- Электрический срок службы: >100,000 циклов.

Контакт термостата с ручным сбросом: **отказоустойчивый**, размыкается при повышении температуры; 16А (2.6) 250В перем.

Опции:

- Питание "запитанной" пилотной лампочки (нейтраль обязательна, а контакт термостата разомкнут только на повышение, не SPDT). Возможны другие схемы подключения пилотной лампочки по запросу.

- Подъемная регулируемая регулировка с верхней стороны на термостате управления.

- Внешний доступ к регулировке термостата управления (путем удаления колпачка диам. 40 мм)

Комбинация регулируемого термостата с заданным значением и верхним пределом, с ручным сбросом, корпус коммерческого класса IP54, капиллярный выход, настенный монтаж



Варианты крышек	Параметры настройки заданного значения
<p>1: Колпачок ручного сброса. (стандарт) 2: Наружный регулировочный колпачок, диам. 40 мм (опция) 3: Пилотная лампочка (опция)</p>	<p>A: Регулировка при помощи мини-циферблата (опция, выбираемая для внешней регулировки с помощью колпачка из пункта 2). B: Регулировка при помощи ручки с мягкой рукояткой (стандарт). C: Подъемный регулируемый верхний предел (опция)</p>

Основные артикулы

Диапазоны температур °C (°F)	Калибровка с ручным сбросом °C (°F)	Ручной сброс посредством доступа к колпачку	Ручной сброс посредством доступа к колпачку, поднимаемое предельное значение для остановки при высокой темп.	Ручной сброс посредством доступа к колпачку, поднимаемый регулируемый верхний ограничитель, пилотная лампочка (230 В)	Дифференциал °C (°F)	Макс. температура на патронах °C (°F)
0-60°C (32-140°F)	80°C (176°F)	Y09MS00060A09080	Y09ME00060A09080	Y09NE00060C09080	4±3 (7±5.5°F)	90 (195°F)
30-90°C (85-195°F)	110°C (230°F)	Y09MS30090A09110	Y09ME30090A09110	Y09NE30090C09110	4±3 (7±5.5°F)	120 (250°F)
30-110°C (90-230°F)	130°C (266°F)	Y09MS30110A09130	Y09ME30110A09130	Y09NE30110C09130	5±3 (9±7°F)	150 (300°F)

* Другие температурные диапазоны - по запросу.

Версии с ручками и гравировкой °F: замените S на T или E на G в артикуле

Гравировка на ручках и циферблатах

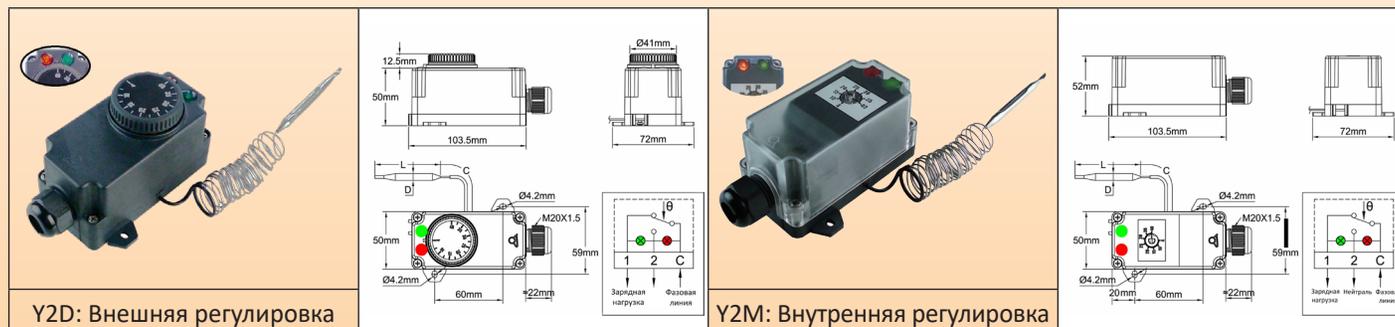
Тип	°C, гравировка			°F, гравировка		
	0-60°C	30-90°C	30-110°C	32-140°F	85-195°F	90-230°F
Стандартная ручка с мягким захватом						
Миниатюрный циферблат с ручкой для регулировки снаружи						
Регулируемый большой упорный циферблат						

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

Патронные и капиллярные термостаты, с 2 встроенными пилотными лампочками



Корпус	Тип	Действие	Контакт	Измерение	Диапазоны °C	Модели
IP55	Контроль	Механическое	SPNC	Дистанционное	+500°C -35°C	Y2D, Y2M
Материал						
PC - ABS						



Корпус: PC-ABS, армированный стекловолокном, UL94V0. Высокая стойкость к ударам и УФ-излучению, с водонепроницаемой прокладкой на валу термостата для внешних типов регулировки. Внутренние типы регулировки имеют прозрачную крышку из PC для наблюдения пилотных лампочек и настройки заданного значения.

Кабельный ввод: кабельный ввод M20, черный PA66, для кабелей диаметром от 6 до 12 мм.

Настройка заданного значения: с помощью гравированной ручки °C для моделей с внешней настройкой, с помощью отвертки и гравированного циферблата для моделей с внутренней настройкой. Внешние типы регулировки имеют регулируемую систему ограничения вращения, расположенную внутри ручки, которая позволяет уменьшить заданный диапазон регулировки. Значения °F доступны в качестве опции.

Чувствительный элемент: патрон, заполненный жидкостью, измерение расстояния с помощью капилляра.

Диапазоны регулировки температуры: -35+35°C (-30+95°F), 4-40°C (40-105°F), 30-90°C (85-195°F), 30-110°C (90-230°F), 50-200°C (120-390°F), 50-300°C (120-570°F), 100-400°C (210-750°F), 100-500°C (210-930°F).

Длина капилляра: 1.5 м

Пилотные лампочки: позволяют видеть питание и положение контактов термостата (питание 230 В с фазой и нейтралью обязательно для пилотных лампочек)

Электрические соединения: резьбовые клеммы. (Возможно подключение 2 проводов 1,5 мм² на каждую клемму). В качестве опции может быть добавлен дополнительный соединительный блок, обеспечивающий 3 нейтральные клеммы.

Монтаж: настенный монтаж, с помощью двух боковых ушек с отверстиями под диам. винтов 4 мм, на диагонали 59 × 60 мм.

Контакт: SPNC, размыкается при повышении температуры.

Номинал:

При номинальном напряжении 250В:

- Закрыть контакт повышения температуры (С-1): 20(3.3)А 250В~, 50-60Гц

- Закрыть в случае повышения температуры (С-2): 6А 250В~, 50 ~ 60Гц

При номинальном напряжении 400В:

- Закрыть контакт повышения температуры (С-1): 16(2.6)А 400В~, 50-60Гц

- Закрыть в случае повышения температуры (С-2): 2А 400В~, 50 ~ 60Гц

Электрический срок службы: 100.000 циклов.

Минимальная температура хранения: -35°C (-30°F)

Максимальная температура окружающей среды: 60°C (140°F)

Для получения более подробной технической информации обратитесь к техническому паспорту термостата 8G.

Основные артикулы

Диапазоны температур °C (°F)	Внешняя регулировка	Внутренняя регулировка	Диаметр патрона (D, мм)	Длина патрона (L, мм)	Дифференциал °C (°F)	Макс. температура на патроне °C (°F)
-35+35°C (-30+95°F)	Y2D8GD035035AO6J	Y2M8GD035035AO6J	6	139±5	4±2°C (7.2±3.6°F)	65°C (149°F)
4-40°C (40-105°F)	Y2D8GD004040AO6J	Y2M8GD004040AO6J	6	135±5	4±2°C (7.2±3.6°F)	70°C (158°F)
30-90°C (85-195°F)	Y2D8GD030090AO6J	Y2M8GD030090AO6J	6	122±5	4±3°C (7.2±5.4°F)	120°C (250°F)
30-110°C (90-230°F)	Y2D8GD030110AO6J	Y2M8GD030110AO6J	6	101±5	5±3°C (9±5.4°F)	140°C (284°F)
50-200°C (120-390°F)	Y2D8GD050200AO6J	Y2M8GD050200AO6J	6	63±5	8±5°C (14.4±9°F)	230°C (446°F)
50-300°C (120-570°F)	Y2D8GD050300AO3J	Y2M8GD050300AO3J	3	122±5	9°C±6°C (16.2±10.8°F)	330°C (626°F)
100-400°C (210-750°F)	Y2D8GD0A0400AO3J	Y2M8GD0A0400AO3J	3	115±5	15°C±7°C (27±12.6°F)	430°C (800°F)
100-500°C (210-930°F)	Y2D8GD0A0500AO4J	Y2M8GD0A0500AO4J	4	167±5	20°C±6°C (36±10.8°F)	550°C (1000°F)

Версия со вспомогательной 3-сторонней нейтральной клеммой: замените D0 на D1 в артикуле

Гравировка °F: заменить последний символ (J) на K

Патронные и капиллярные термостаты, с 2 встроенными пилотными лампочками



Гравировка на ручке

°C, гравировка							
-35+35°C	4-40°C	30-90°C	30-110°C	50-200°C	50-300°C	100-400°C	100-500°C
°F, гравировка							
-30+95°F	40-105°F	85-195°F	90-230°F	120-390°F	120-570°F	210-750°F	210-930°F

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, характеристики, описание, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

Обновлено 2025/07/17

Патронные и капиллярные термостаты



Корпус	Тип	Действие	Контакт	Измерение	Диапазоны °C	Модели
IP65, IK10	Контроль	Механическое	SPDT	Дистанционное		Y18G, Y1G8G
Материал						
Алюминий						

<p>Y18G: Внешняя регулировка (с пилотной лампочкой)</p>		<p>Y18G: Внешняя регулировка (с пилотной лампочкой)</p>	
---	--	---	--

Применения

Дистанционное управление в обычных промышленных применениях и средах, не во взрывоопасных зонах. Внутренняя регулировка удобна для изделий, которые не нужно часто регулировать.

Корпус: алюминий, IP65, IK10. Устанавливается на настенную монтажную пластину из нержавеющей стали SUS304, которая удерживает термочувствительный элемент на расстоянии от стены. Окраска эпоксидной смолой серого цвета RAL7032. Невыпадающие винты крышки из нержавеющей стали. Невыпадающая алюминиевая крышка.

Диапазоны регулировки заданного значения: -35+35°C (-30+95°F); -10+40°C (15-105°F); 4-40°C (40-105°F); 0-60°C (32-140°F); 0-90°C (32-195°F); 30-90°C (85-195°F); 30-110°C (85-230°F); 50-200°C (120-390°F); 50-300°C (120-570°F); 100-400°C (210-750°F); 100-500°C (210-930°F)

Настройка заданного значения: при помощи гравированной ручки °C. Все типы имеют регулируемую систему ограничения вращения, расположенную внутри ручки, которая позволяет уменьшить заданный диапазон регулировки. Типы с внешней регулировкой имеют прозрачное окошко. Это устройство позволяет видеть пилотную лампочку и положение ручки. Значения °F доступны в качестве опции.

Действие: контроль температуры.

Чувствительный элемент: расширительный патрон, наполненный жидкостью, и капилляр. Капилляр защищен гофрированной трубкой из нержавеющей стали, заканчивающейся силиконовым наконечником. Пластиковый колпачок, поставляемый в качестве стандартного аксессуара, позволяет зафиксировать гибкий металлический кабель внутри полости (см. полости в разделе аксессуаров).

Электрические соединения: внутри, на резьбовом клеммном блоке соединений.

Заземление: внутренняя и внешняя резьбовая клемма.

Пилотная лампочка: позволяет видеть положение выходного контакта термостата. Стандартно для всех моделей с прозрачным окошком. Нестандартные и по специальному запросу - только для моделей с обычной алюминиевой крышкой.

Кабельный вход и выход: два кабельных ввода M20, черный PA66.

Монтаж: настенный монтаж, 4 отверстия для винтов диам. 4 - 5 мм, дистанция 94 × 92 мм.

Идентификация: металлическая идентификационная табличка, приклепанная.

Контакт: SPDT

Номинал:

При номинальном напряжении 250В:

- Закрыть контакт повышения температуры (С-1): 20(3.3)А 250В~, 50-60Гц
- Закрыть в случае повышения температуры (С-2): 6А 250В~, 50 ~ 60Гц

При номинальном напряжении 400В:

- Закрыть контакт повышения температуры (С-1): 16(2.6)А 400В~, 50-60Гц
- Закрыть в случае повышения температуры (С-2): 2А 400В~, 50 ~ 60Гц

Электрический срок службы: 100.000 циклов.

Минимальная температура хранения: -35°C (-30°F)

Максимальная температура окружающей среды: 60°C (140°F)

Для получения более подробной технической информации обратитесь к техническому паспорту термостата 8G.

Патронные и капиллярные термостаты



Основные артикулы

Диапазон температур °C (°F)	Артикулы с внешней регулировкой	Артикулы с внутренней регулировкой	Длина капилляра (C, мм)	Диаметр патрона (D, мм)	Длина патрона (L, мм)	Дифференциал °C (°F)	Макс. температура на патроне °C (°F)
-35+35°C (-30+95°F)	Y1I8G5035AO6000J	Y1G8G5035AO6000J	1500	6	139±5	4±2°C (7.2±3.6°F)	65°C (149°F)
-10+40°C (15-105°F)	Y1I8G0040AO6000J	Y1G8G0040AO6000J	1500	6	175±5	3±2°C (5.4±3.6°F)	70°C (158°F)
4-40°C (40-105°F)	Y1I8G4040AO6000J	Y1G8G4040AO6000J	1500	6	135±5	4±2°C (7.2±3.6°F)	70°C (158°F)
0-60°C (32-140°F)	Y1I8G0060AO6000J	Y1G8G0060AO6000J	1500	6	155±5	3±2°C (5.4±3.6°F)	90°C (194°F)
0-90°C (32-195°F)	Y1I8G0090AO6000J	Y1G8G0090AO6000J	1500	6	85±5	5±2°C (9±3.6°F)	120°C (250°F)
30-90°C (85-195°F)	Y1I8G3090AO6000J	Y1G8G3090AO6000J	1500	6	122±5	4±3°C (7.2±5.4°F)	120°C (250°F)
30-110°C (85-230°F)	Y1I8G3110AO6000J	Y1G8G3110AO6000J	1500	6	101±5	5±3°C (9±5.4°F)	140°C (284°F)
50-200°C (120-390°F)	Y1I8G5200AO6000J	Y1G8G5200AO6000J	1500	6	63±5	8±5°C (14.4±9°F)	230°C (446°F)
50-300°C (120-570°F)	Y1I8G5300AO3000J	Y1G8G5300AO3000J	1500	3	122±5	9°C±6°C (16.2±10.8°F)	330°C (626°F)
100-400°C (210-750°F)	Y1I8GA400AO3000J	Y1G8GA400AO3000J	1500	3	115±5	15°C±7°C (27±12.6°F)	430°C (800°F)
100-500°C (210-930°F)	Y1I8GA500AN4000J	Y1G8GA500AN4000J	1400	4	167±5	20°C±6°C (36±10.8°F)	550°C (1000°F)

* Гравировка °F: заменить последний символ (J) на K

Гравировка на ручке

°C, гравировка					
0-10°C	-35+35°C	-10+40°C	4-40°C	0-60°C	0-90°C
30-90°C	30-110°C	50-200°C	50-300°C	100-400°C	100-500°C
°F, гравировка					
32-50°F	-30+90°F	15-105°F	40-105°F	30-140°F	30-195°F
85-195°F	85-230°F	120-390°F	120-570°F	210-750°F	210-930°F

Обновлено 2025/07/17

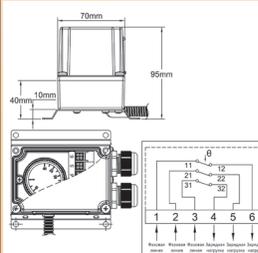
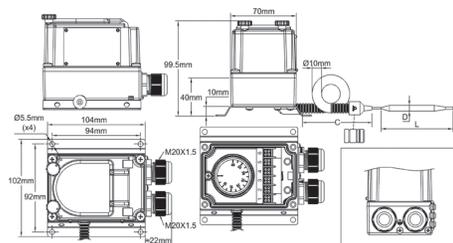


3-полюсные патронные и капиллярные термостаты

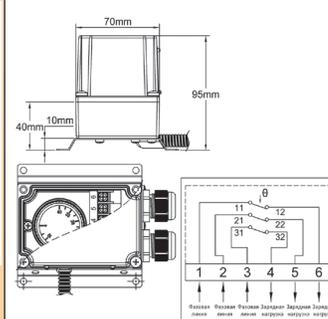
Корпус	Тип	Действие	Контакт	Измерение	Диапазоны °C	Модели
IP65, IK10	Контроль	Механическое	3PNC	Дистанционное		Y118C, Y1G8C
Материал						
Алюминий						



Y118C:
Внешняя регулировка



Y1G8C:
Внутренняя регулировка



Применения

Дистанционное управление в обычных промышленных условиях, не во взрывоопасных зонах, когда требуется управлять 3-фазным отопительным контуром.

Внутренняя регулировка удобна для изделий, которые не нужно часто регулировать.

Корпус: алюминий, IP65, IK10. Устанавливается на настенную монтажную пластину из нержавеющей стали SUS304, которая удерживает термочувствительный элемент на расстоянии от стены. Окраска эпоксидной смолой серого цвета RAL7032. Невыпадающие винты крышки из нержавеющей стали. Невыпадающая алюминиевая крышка.

Диапазоны регулировки заданного значения: -35+35°C (-30+95°F); -10+40°C (15-105°F); 4-40°C (40-105°F); 0-60°C (32-140°F); 0-90°C (32-195°F); 30-90°C (85-195°F); 30-110°C (85-230°F); 50-200°C (120-390°F); 50-300°C (120-570°F); 100-400°C (210-750°F).

Настройка заданного значения: при помощи гравированной ручки °C. Все типы имеют регулируемую систему ограничения вращения, расположенную внутри ручки, которая позволяет уменьшить заданный диапазон регулировки. Типы с внешней регулировкой имеют прозрачное окошко. Это устройство позволяет видеть пилотную лампочку и положение ручки.

Значения °F доступны в качестве опции

Действие: контроль температуры.

Чувствительный элемент: расширительный патрон, наполненный жидкостью, и капилляр. Капилляр защищен гофрированной трубкой из нержавеющей стали, заканчивающейся силиконовым наконечником. Пластиковый колпачок, поставляемый в качестве стандартного аксессуара, позволяет зафиксировать гибкий металлический кабель внутри полости (см. полости в разделе аксессуаров).

Электрические соединения: внутри, на резьбовом клеммном блоке соединений.

Заземление: внешняя резьбовая клемма.

Кабельный вход и выход: два кабельных ввода M20, черный PA66.

Монтаж: настенный монтаж, 4 отверстия для винтов diam. 4 - 5 мм, дистанция 94 × 92 мм.

Идентификация: металлическая идентификационная табличка, приклепанная.

Контакт: 3PST

Номинал:

При номинальном напряжении 250В:

- Закрыть контакт повышения температуры (С-1): 20(3.3)А 250В~, 50-60Гц
- Закрыть в случае повышения температуры (С-2): 6А 250В~, 50 ~ 60Гц

При номинальном напряжении 400В:

- Закрыть контакт повышения температуры (С-1): 16(2.6)А 400В~, 50-60Гц
- Закрыть в случае повышения температуры (С-2): 2А 400В~, 50 ~ 60Гц

Электрический срок службы: 100.000 циклов.

Минимальная температура хранения: -35°C (-30°F)

Максимальная температура окружающей среды: 60°C (140°F)

Для получения более подробной технической информации обратитесь к техническому паспорту термостата 8С.



3-полюсные патронные и капиллярные термостаты

Основные артикулы

Диапазон температур °C (°F)	Артикулы с внешней регулировкой	Артикулы с внутренней регулировкой	Длина капилляра (C, мм)	Диаметр патрона (D, мм)	Длина патрона (L, мм)	Дифференциал °C (°F)	Макс. температура на патроне °C (°F)
-35+35°C (-30+95°F)	Y1I8C5035AO6000J	Y1G8C5035AO6000J	1500	6	139±5	4±2°C (7.2±3.6°F)	65°C (149°F)
-10+40°C (15-105°F)	Y1I8C0040AO6000J	Y1G8C0040AO6000J	1500	6	175±5	3±2°C (5.4±3.6°F)	70°C (158°F)
4-40°C (40-105°F)	Y1I8C4040AO6000J	Y1G8C4040AO6000J	1500	6	135±5	4±2°C (7.2±3.6°F)	70°C (158°F)
0-60°C (32-140°F)	Y1I8C0060AO6000J	Y1G8C0060AO6000J	1500	6	155±5	3±2°C (5.4±3.6°F)	90°C (194°F)
0-90°C (32-195°F)	Y1I8C0090AO6000J	Y1G8C0090AO6000J	1500	6	85±5	5±2°C (9±3.6°F)	120°C (250°F)
30-90°C (85-195°F)	Y1I8C3090AO6000J	Y1G8C3090AO6000J	1500	6	122±5	4±3°C (7.2±5.4°F)	120°C (250°F)
30-110°C (85-230°F)	Y1I8C3110AO6000J	Y1G8C3110AO6000J	1500	6	101±5	5±3°C (9±5.4°F)	140°C (284°F)
50-200°C (120-390°F)	Y1I8C5200AO6000J	Y1G8C5200AO6000J	1500	6	63±5	8±5°C (14.4±9°F)	230°C (446°F)
50-300°C (120-570°F)	Y1I8C5300AO3000J	Y1G8C5300AO3000J	1500	3	122±5	9°C±6°C (16.2±10.8°F)	330°C (626°F)
100-400°C (210-750°F)	Y1I8CA400AO3000J	Y1G8CA400AO3000J	1500	3	115±5	15°C±7°C (27±12.6°F)	430°C (800°F)

Гравировка °F: заменить последний символ (J) на K

Гравировка на ручке

°C, гравировка				
-35+35°C	-10+40°C	4-40°C	0-60°C	0-90°C
30-90°C	30-110°C	50-200°C	50-300°C	100-400°C
°F, гравировка				
-30+95°F	15-105°F	40-105°F	30-140°F	30-195°F
85-195°F	85-230°F	120-390°F	120-570°F	210-750°F

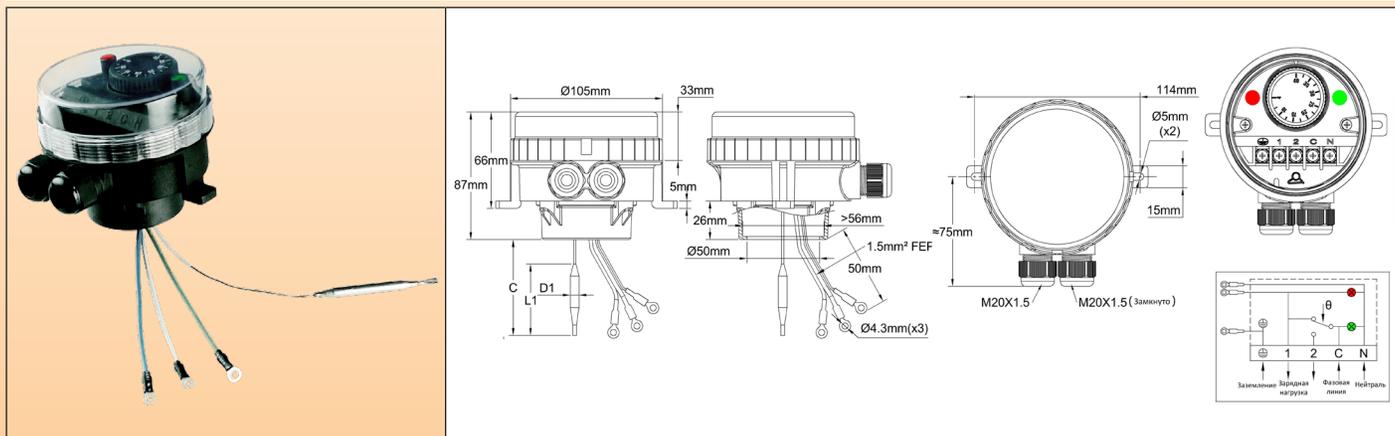
В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

Обновлено 2025/07/17



Термостаты для погружных нагревателей

Корпус	Тип	Действие	Контакт	Измерение	Диапазоны °C	Модели
IP66, IK10	Контроль	Механическое	SPDT	Погружной нагреватель		YF8GNC
Материал						
PA66 + PC						



Применения

- Оборудование, требующее очень сильной устойчивости к проникновению воды. Прозрачная крышка позволяет видеть заданное значение и 2 пилотные лампочки

Полностью подключенный компоновочный узел для использования на погружных нагревательных элементах, 1½" или M45x2 с двойной резьбой или вращающимся кольцом. Применение в обычных промышленных приложениях и средах, неопасных зонах.

Корпус: класс защиты IP 66 по EN 60529 (водонепроницаемость от брызг воды под высоким давлением и морских брызг, полностью пыленепроницаемый). Корпус из черного PA66, армированный стекловолокном. Прозрачную поликарбонатную крышку можно открутить вручную, но можно также использовать крючковой гаечный ключ. Съемный адаптер привинчен к нижней части корпуса. Он подходит к обычным фитингам погружного нагревателя. Стойкость к механическим ударам: IK10. Высокая устойчивость к УФ-излучению.

Настройка заданного значения: при помощи гравированной ручки °C. Все типы имеют регулируемую систему ограничения вращения, расположенную внутри ручки, которая позволяет уменьшить заданный диапазон регулировки. Ручки с гравировкой °F доступны в качестве опции.

Действие: контроль температуры. Действие включения-выключения

Чувствительный элемент: расширительный патрон, наполненный жидкостью, и капилляр. Патрон и капилляр выходят за дно корпуса, чтобы поместиться в полость нагревателя.

Пилотные лампочки: одна пилотная лампочка позволяет видеть положение выходного контакта термостата. Другая позволяет видеть вход источника питания. Для этих пилотных лампочек обязательно наличие фазного и линейного электропитания.

Диапазоны регулировки заданного значения: 0-60°C (32-140°F); 0-90°C (32-195°F); 30-90°C (85-195°F); 30-110°C (85-230°F).

Кабельный вход и выход: два кабельных ввода M20, встроенный черный PA66. Один из них замкнут.

Электрические соединения: внутри, на резьбовом клеммном блоке соединений. Возможно подключение 2 проводов 1,5 мм² на каждую клемму.

Заземление: внутренняя резьбовая клемма и провод с клеммой под круглое отверстие для погружного нагревателя.

Крепление: на резьбе погружного нагревателя или на 2 ножках с отверстиями для винтов диам. от 4 до 5 мм, дистанция 114 мм

Идентификация: идентификационная этикетка на обратной стороне

Контакт: SPDT

Номинал:

При номинальном напряжении 250В:

- Закрыть контакт повышения температуры (С-1): 20(3.3)А 250В~, 50-60Гц
- Закрыть в случае повышения температуры (С-2): 6А 250В~, 50 ~ 60Гц

При номинальном напряжении 400В:

- Закрыть контакт повышения температуры (С-1): 16(2.6)А 400В~, 50-60Гц
- Закрыть в случае повышения температуры (С-2): 2А 400В~, 50 ~ 60Гц

Электрический срок службы: 100.000 циклов.

Минимальная температура хранения: -35°C (-30°F)

Максимальная температура окружающей среды: 60°C (140°F)

Для получения более подробной технической информации обратитесь к техническому паспорту термостата 8G.

Термостаты для погружных нагревателей



Основные артикулы

Диапазон температур	Артикулы	Длина капилляра (С, мм)	Диаметр патрона (D1, мм)	Длина патрона (L1, мм)	Дифференциал °C (°F)	Макс. температура на патроне °C (°F)
0-60°C (32-140°F)	YF8GNC00060026ZJ	200	6	155±5	3±2°C (5.4±3.6°F)	90°C (194°F)
0-60°C (32-140°F)	YF8GNC00060036ZJ	300	6	155±5	3±2°C (5.4±3.6°F)	90°C (194°F)
0-60°C (32-140°F)	YF8GNC00060046ZJ	400	6	155±5	3±2°C (5.4±3.6°F)	90°C (194°F)
0-60°C (32-140°F)	YF8GNC00060056ZJ	500	6	155±5	3±2°C (5.4±3.6°F)	90°C (194°F)
0-90°C (32-195°F)	YF8GNC00090026ZJ	200	6	85±5	5±2°C (9±3.6°F)	120°C (250°F)
0-90°C (32-195°F)	YF8GNC00090036ZJ	300	6	85±5	5±2°C (9±3.6°F)	120°C (250°F)
0-90°C (32-195°F)	YF8GNC00090046ZJ	400	6	85±5	5±2°C (9±3.6°F)	120°C (250°F)
0-90°C (32-195°F)	YF8GNC00090056ZJ	500	6	85±5	5±2°C (9±3.6°F)	120°C (250°F)
30-90°C (85-195°F)	YF8GNC30090026ZJ	200	6	122±5	4±3°C (7.2±5.4°F)	120°C (250°F)
30-90°C (85-195°F)	YF8GNC30090036ZJ	300	6	122±5	4±3°C (7.2±5.4°F)	120°C (250°F)
30-90°C (85-195°F)	YF8GNC30090046ZJ	400	6	122±5	4±3°C (7.2±5.4°F)	120°C (250°F)
30-90°C (85-195°F)	YF8GNC30090056ZJ	500	6	122±5	4±3°C (7.2±5.4°F)	120°C (250°F)
30-110°C (85-230°F)	YF8GNC30110026ZJ	200	6	101±5	5±3°C (9±5.4°F)	140°C (284°F)
30-110°C (85-230°F)	YF8GNC30110036ZJ	300	6	101±5	5±3°C (9±5.4°F)	140°C (284°F)
30-110°C (85-230°F)	YF8GNC30110046ZJ	400	6	101±5	5±3°C (9±5.4°F)	140°C (284°F)
30-110°C (85-230°F)	YF8GNC30110056ZJ	500	6	101±5	5±3°C (9±5.4°F)	140°C (284°F)

Гравировка °F: заменить последний символ (J) на K

Гравировка на ручке

°C, гравировка				°F, гравировка			
0-60°C	0-90°C	30-90°C	30-110°C	32-140°F	32-195°F	85-195°F	85-230°F

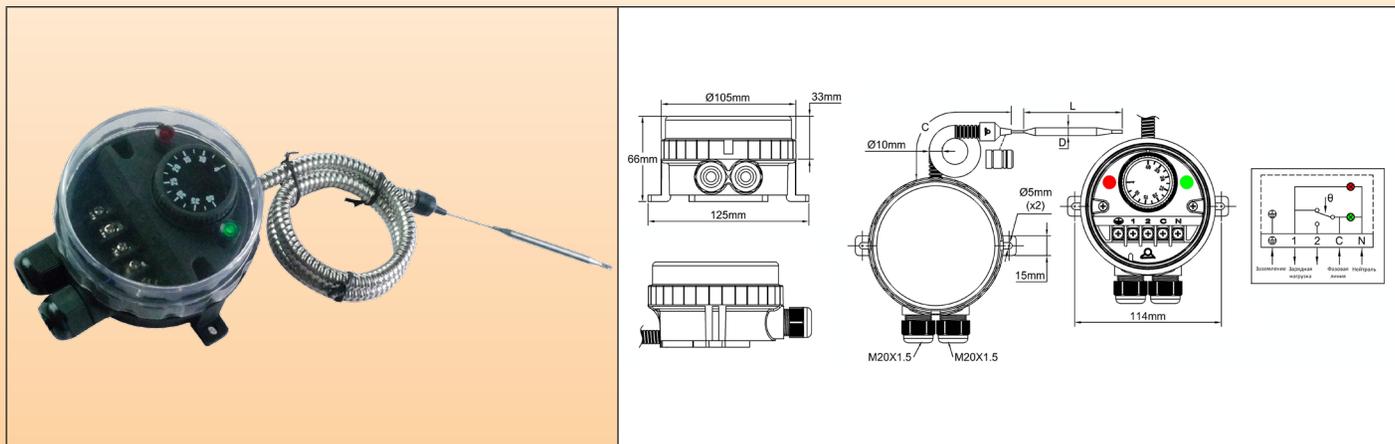
В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

Обновлено 2025/07/17

Патронные и капиллярные термостаты



Корпус	Тип	Действие	Контакт	Измерение	Диапазоны °C	Модели
IP66, IK10	Контроль	Механическое	SPDT	Дистанционное		YF9GNC
Материал PA66 + PC						



Применения

- Оборудование, требующее очень сильной устойчивости к проникновению воды. Прозрачная крышка позволяет видеть заданное значение и 2 пилотные лампочки

Дистанционное управление в обычных промышленных приложениях и условиях, не во взрывоопасных зонах.

Корпус: класс защиты IP 66 по EN 60529 (водонепроницаемость от брызг воды под высоким давлением и морских брызг, полностью пыленепроницаемый). Корпус из черного PA66, армированный стекловолокном. Прозрачную поликарбонатную крышку можно открутить вручную, но можно также использовать крючковый гаечный ключ.

Настройка заданного значения: при помощи гравированной ручки °C. Все типы имеют регулируемую систему ограничения вращения, расположенную внутри ручки, которая позволяет уменьшить заданный диапазон регулировки. Ручки с гравировкой °F доступны в качестве опции.

Действие: контроль температуры. Действие включения-выключения.

Чувствительный элемент: расширительный патрон, наполненный жидкостью, и капилляр. Капилляр защищен гофрированной трубкой из нержавеющей стали, заканчивающейся силиконовым наконечником. Пластиковый колпачок, поставляемый в качестве стандартного аксессуара, позволяет зафиксировать гибкий металлический кабель внутри полости (см. полости в разделе аксессуаров).

Пилотные лампочки: одна пилотная лампочка позволяет видеть положение выходного контакта термостата. Другая позволяет видеть вход источника питания. Для этих пилотных лампочек обязательно наличие фазного и линейного электропитания.

Диапазоны регулировки заданного значения: -35+35°C (-30+95°F); -10+40°C (15-105°F); 4-40°C (40-105°F); 0-60°C (32-140°F); 0-90°C (32-195°F); 30-90°C (85-195°F); 30-110°C (85-230°F); 50-200°C (120-390°F); 50-300°C (120-570°F); 100-400°C (210-750°F); 100-500°C (210-930°F)

Кабельный вход и выход: два кабельных ввода M20, встроенный черный PA66.

Электрические соединения: внутри, на резьбовом клеммном блоке соединений. Возможно подключение 2 проводов 1,5 мм² на каждую клемму.

Заземление: внутренняя резьбовая клемма.

Монтаж: настенный монтаж, 2 ножки с отверстиями для винтов диам. от 4 до 5 мм, дистанция 114 мм

Идентификация: идентификационная этикетка на обратной стороне

Контакт: SPDT

Номинал:

При номинальном напряжении 250В:

- Закрыть контакт повышения температуры (C-1): 20(3.3)A 250В~, 50-60Гц

- Закрыть в случае повышения температуры (C-2): 6A 250В~, 50 ~ 60Гц

При номинальном напряжении 400В:

- Закрыть контакт повышения температуры (C-1): 16(2.6)A 400В~, 50-60Гц

- Закрыть в случае повышения температуры (C-2): 2A 400В~, 50 ~ 60Гц

Электрический срок службы: 100.000 циклов.

Минимальная температура хранения: -35°C (-30°F)

Максимальная температура окружающей среды: 60°C (140°F)

Для получения более подробной технической информации обратитесь к техническому паспорту термостата 8G.

Патронные и капиллярные термостаты



Основные артикулы

Диапазон температур °C (°F)	Артикулы	Длина капилляра (C, мм)	Диаметр патрона (D, мм)	Длина патрона (E, мм)	Дифференциал °C (°F)	Макс. температура на патроне °C (°F)
-35+35°C (-30+95°F)	YF9GNC35035156ZJ	1500	6	139±5	4±2°C (7.2±3.6°F)	65°C (149°F)
-10+40°C (15-105°F)	YF9GNC10040156ZJ	1500	6	175±5	3±2°C (5.4±3.6°F)	70°C (158°F)
4-40°C (40-105°F)	YF9GNC04040156ZJ	1500	6	135±5	4±2°C (7.2±3.6°F)	70°C (158°F)
0-60°C (32-140°F)	YF9GNC00060156ZJ	1500	6	155±5	3±2°C (5.4±3.6°F)	90°C (194°F)
0-90°C (32-195°F)	YF9GNC00090156ZJ	1500	6	85±5	5±2°C (9±3.6°F)	120°C (250°F)
30-90°C (85-195°F)	YF9GNC30090156ZJ	1500	6	122±5	4±3°C (7.2±5.4°F)	120°C (250°F)
30-110°C (85-230°F)	YF9GNC30110156ZJ	1500	6	101±5	5±3°C (9±5.4°F)	140°C (284°F)
50-200°C (120-390°F)	YF9GNC50200156ZJ	1500	6	63±5	8±5°C (14.4±9°F)	230°C (446°F)
50-300°C (120-570°F)	YF9GNC50300153ZJ	1500	3	122±5	9°C±6°C (16.2±10.8°F)	330°C (626°F)
100-400°C (210-750°F)	YF9GNCA0400153ZJ	1500	3	115±5	15°C±7°C (27±12.6°F)	430°C (800°F)
100-500°C (210-930°F)	YF9GNCA0500144ZJ	1400	4	167±5	20°C±6°C (36±10.8°F)	550°C (1000°F)

Гравировка °F: заменить последний символ (J) на K

Гравировка на ручке

°C, гравировка					
0-10°C	-35+35°C	-10+40°C	4-40°C	0-60°C	0-90°C
30-90°C	30-110°C	50-200°C	50-300°C	100-400°C	100-500°C
°F, гравировка					
32-50°F	-30+90°F	15-105°F	40-105°F	30-140°F	30-195°F
85-195°F	85-230°F	120-390°F	120-570°F	210-750°F	210-930°F

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

Обновлено 2025/07/17



Стержневой механический термостат



В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

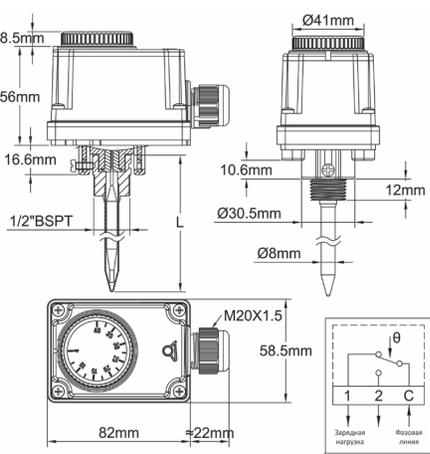


Стержневые термостаты

Корпус	Тип	Действие	Контакт	Измерение	Диапазоны °C	Модели
IP44	Контроль	Механическое	SPDT	Стержень		Y048 Y049
Материал						
PC- ABS						

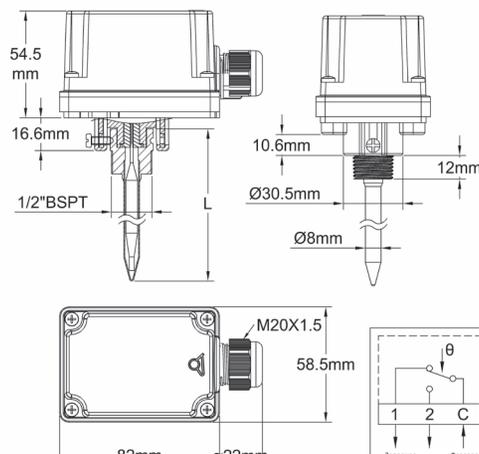


Y048: Внешняя регулировка





Y049: Внутренняя регулировка



Корпус: IP44, черный PC-ABS, UL94V0. Высокая стойкость к ударам и УФ-излучению. 2 съемных ушка для настенного монтажа.

Кабельный ввод: один кабельный ввод M20.

Настройка заданного значения: с помощью гравированной ручки °C для моделей с внешней настройкой, с помощью отвертки и гравированного циферблата для моделей с внутренней настройкой. Значения °F доступны в качестве опции.

Чувствительный элемент: патрон, заполненный жидкостью, расположенный внутри полости, установленной с обратной стороны, из нержавеющей стали 304L или никелированной латуни.

Диапазоны регулировки: -35+35°C (-30+95°F), 4-40°C (40-105°F), 30-90°C (85-195°F), 30-110°C (90-230°F)

Длина стержня: 90, 230, 300 мм. Другая длина - по запросу

Электрические соединения: 3 винтовых клеммных соединительных блока

Монтаж: с помощью полостного фитинга 1/2" BSPT

Контакт: SPDT

Номинал:

При номинальном напряжении 250В:

- Закрывать контакт повышения температуры (C-1): 20(3.3)A 250В~, 50-60Гц
- Закрывать в случае повышения температуры (C-2): 6A 250В~, 50 ~ 60Гц

При номинальном напряжении 400В:

- Закрывать контакт повышения температуры (C-1): 16(2.6)A 400В~, 50-60Гц
- Закрывать в случае повышения температуры (C-2): 2A 400В~, 50 ~ 60Гц

Электрический срок службы: 100.000 циклов.

Минимальная температура хранения: -35°C (-30°F)

Максимальная температура окружающей среды: 60°C (140°F)

Опция: короткая пластиковая полость для применения в бассейнах

Для получения более подробной технической информации см. технический паспорт термостата 8G.

Основные артикулы с внешней* регулировкой и полостью из никелированной латуни

Диапазоны температур °C (°F)	Артикулы с длиной стержня L=90 мм	Артикулы с длиной стержня L=230 мм	Артикулы температуры в °C при длине стержня L=300 мм	Дифференциал °C (°F)	Макс. температура на стержне °C (°F)
-35+35°C (-30+95°F)		Y048GB-35035N23J	Y048GB-35035N30J	4±2°C (7.2±3.6°F)	65°C (149°F)
4-40°C (40-105°F)		Y048GB004040N23J	Y048GB004040N30J	4±2°C (7.2±3.6°F)	70°C (158°F)
30-90°C (85-195°F)	Y048GB030090N09J	Y048GB030090N23J	Y048GB030090N30J	4±3°C (7.2±5.4°F)	120°C (250°F)
30-110°C (90-230°F)	Y048GB030110N09J	Y048GB030110N23J	Y048GB030110N30J	5±3°C (9±5.4°F)	140°C (284°F)

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

Основные артикулы с внешней * регулировкой и полостью AISI 304

Диапазоны температур °C (°F)	Артикулы с длиной стержня L=90 мм	Артикулы с длиной стержня L=230 мм	Артикулы температуры в °C при длине стержня L=300 мм	Дифференциал °C (°F)	Макс. температура на стержне
-35+35°C (-30+95°F)		Y048GB-35035I23J	Y048GB-35035I30J	4±2°C (7.2±3.6°F)	65°C (149°F)
4-40°C (40-105°F)		Y048GB004040I23J	Y048GB004040I30J	4±2°C (7.2±3.6°F)	70°C (158°F)
30-90°C (85-195°F)	Y048GB030090I09J	Y048GB030090I23J	Y048GB030090I30J	4±3°C (7.2±5.4°F)	120°C (250°F)
30-110°C (90-230°F)	Y048GB030110I09J	Y048GB030110I23J	Y048GB030110I30J	5±3°C (9±5.4°F)	140°C (284°F)

* Внутренняя регулировка: замените Y048 на Y049
Гравировка °F: заменить последний символ (J) на K

Гравировка на ручке

°C, гравировка				°F, гравировка			
-35+35°C	4-40°C	30-90°C	30-110°C	-30+90°F	40-105°F	85-195°F	85-230°F

Стержневые термостаты, со встроенной пилотной лампочкой и 2 или 3 кабельными вводами M20, полость из нержавеющей стали или никелированной латуни



В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

Корпус	Тип	Действие	Контакт	Измерение	Диапазоны °C	Модели
IP55	Контроль	Механическое	SPNC	Стержень		Y0B8 Y0B9
Материал						
PC- ABS						

Y0B9: Внутренняя регулировка		Y0B8: Внешняя регулировка	

Применения

Контроль температуры окружающей среды в профессиональных помещениях, где необходима хорошая защита от брызг жидкости или пыли.

Выход с 2 или 3 кабельными вводами, позволяющими прокладывать кабели теплофикации для защиты от замерзания.

Корпус: уменьшенная высота, IP44, черный PC-ABS, армированный стекловолокном, UL94V0. Высокая стойкость к ударам и УФ-излучению. 2 съемных ушка для настенного монтажа.

Кабельный ввод: кабельные вводы M20. Поставляется с 2 или 3 кабельными вводами. **Специальные кабельные вводы для продолговатых или плоских кабелей теплофикации поставляются по запросу.** Расположение кабельных вводов позволяет варьировать монтажное положение.

Настройка заданного значения: с помощью гравированной ручки °C для моделей с внешней настройкой, с помощью отвертки и гравированного циферблата для моделей с внутренней настройкой. Значения °F доступны в качестве опции

Чувствительный элемент: заполненный жидкостью патрон пигтейл ("свиной хвост"), установленный на боковой стороне пластикового корпуса

Диапазон регулировки: 4-40°C (40-105°F).

Электрические соединения: резьбовые клеммы. (Возможно подключение 2 проводов 1,5 мм² на каждую клемму).

Для подключения нейтрали имеется одна основная клемма и 3 клеммы. Это позволяет, например, подключить два нагревателя теплофикации.

Монтаж: настенный монтаж, с помощью двух боковых ушек с отверстиями под диам. винтов 4 мм, дистанция 69 мм.

Контакт: SPNC, размыкается при повышении температуры.

Пилотная лампочка: неон, 230 В, стандартный красный, параллельное подключение на нагрузке

Номинал:

При номинальном напряжении 250В:

- Закрыть контакт повышения температуры (C-1): 20(3.3)A 250В~, 50-60Гц
- Закрыть в случае повышения температуры (C-2): 6A 250В~, 50 ~ 60Гц

При номинальном напряжении 400В:

- Закрыть контакт повышения температуры (C-1): 16(2.6)A 400В~, 50-60Гц
- Закрыть в случае повышения температуры (C-2): 2A 400В~, 50 ~ 60Гц

Электрический срок службы: 100.000 циклов.

Минимальная температура хранения: -35°C (-30°F)

Максимальная температура окружающей среды: 60°C (140°F)

Для получения более подробной технической информации см. технический паспорт термостата 8G.

Стержневые термостаты, со встроенной пилотной лампочкой и 2 или 3 кабельными вводами M20, полость из нержавеющей стали или никелированной латуни



Основные артикулы с полостью из никелированной латуни и 3 кабельными вводами*

Диапазоны температур °C (°F)	Регулировка	Артикулы температуры в °C при длине стержня L=90 мм**	Артикулы температуры в °C при длине стержня L=230 мм**	Артикулы температуры в °C при длине стержня L=300 мм**	Дифференциал °C (°F)	Макс. температура на стержне
-35+35°C (-30+95°F)	Внешняя		Y0B8LD135035N23J	Y0B8LD135035N30J	4±2°C (7.2±3.6°F)	65°C (149°F)
4-40°C (40-105°F)	Внешняя		Y0B8LD104040N23J	Y0B8LD104040N30J	4±2°C (7.2±3.6°F)	70°C (158°F)
30-90°C (85-195°F)	Внешняя	Y0B8LD130090N09J	Y0B8LD130090N23J	Y0B8LD130090N30J	4±3°C (7.2±5.4°F)	120°C (250°F)
30-110°C (90-230°F)	Внешняя	Y0B8LD130110N09J	Y0B8LD130110N23J	Y0B8LD130110N30J	5±3°C (9±5.4°F)	140°C (284°F)
-35+35°C (-30+95°F)	Внутренняя		Y0B9LD135035N23J	Y0B9LD135035N30J	4±2°C (7.2±3.6°F)	65°C (149°F)
4-40°C (40-105°F)	Внутренняя		Y0B9LD104040N23J	Y0B9LD104040N30J	4±2°C (7.2±3.6°F)	70°C (158°F)
30-90°C (85-195°F)	Внутренняя	Y0B8LD130090N09J	Y0B9LD130090N23J	Y0B9LD130090N30J	4±3°C (7.2±5.4°F)	120°C (250°F)
30-110°C (90-230°F)	Внутренняя	Y0B8LD130110N09J	Y0B9LD130110N23J	Y0B9LD130110N30J	5±3°C (9±5.4°F)	140°C (284°F)

* Версия с 2-мя кабельными вводами: заменить LD на KD в артикуле полости

AISI 304: заменить N на I в артикуле

** Гравировка °F: заменить последний символ (J) на K

Гравировка на ручке

°C, гравировка				°F, гравировка			
-35+35°C	4-40°C	30-90°C	30-110°C	-30+90°F	40-105°F	85-195°F	85-230°F

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

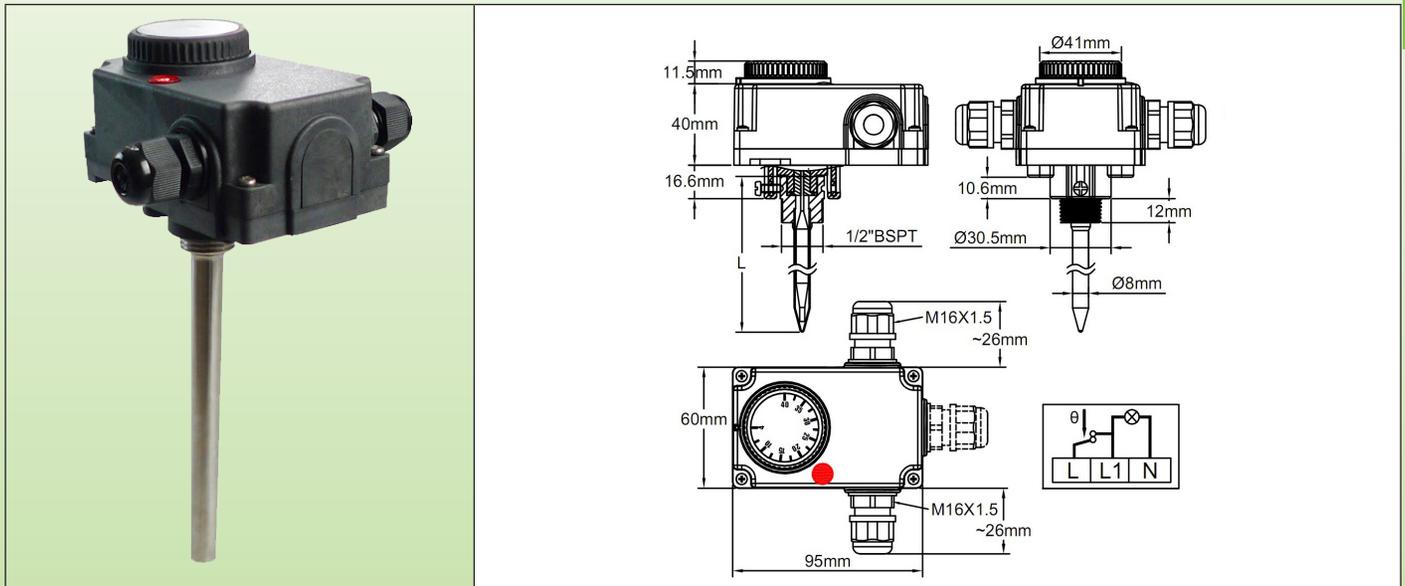
Обновлено 2025/07/17

Стержневой термостат, 2 или 3 кабельных ввода, корпус IP44, для контроля тепла, со встроенной пилотной лампочкой. Полость из нержавеющей стали или латуни с никелевым покрытием



Термостат со сверхплоским пластиковым корпусом IP44, 95 × 60 × 40 мм, с пилотной лампочкой. Датчик температуры стержня. Полость из нержавеющей стали или латуни. 1, 2 или 3 кабельных ввода

Тип YOB



Применения

Контроль температуры резервуаров или труб в профессиональных помещениях, где требуется хорошая защита от брызг жидкости или пыли.

Выход с 2 или 3 кабельными вводами, позволяющими напрямую подключать погружные нагреватели.

Корпус: малая высота, IP44, 95 × 60 × 40 мм (ручка и кабельные вводы не включены), черный PC-ABS, UL94V0. Высокая стойкость к ударам и УФ-излучению. 2 съемных ушка для настенного монтажа.

Электрический ввод: кабельные вводы M16. Поставляется с 2 кабельными вводами (3 - по запросу). Расположение кабельных вводов позволяет варьировать монтажное положение.

Регулировка температуры: при помощи гравированной ручки с °C. (Ручки с гравировкой °F доступны в качестве опции)

Чувствительный элемент: патрон, заполненный жидкостью, расположенный внутри полости из нержавеющей стали 304L, установленной с обратной стороны.

Диапазоны регулировки: -35+35°C (-30+95°F), 4-40°C (40-105°F), 30-90°C (85-195°F), 30-110°C (90-230°F)

Длина стержня: 90, 230, 300 мм. Другая длина по запросу

Монтаж:

- фитингом полости 1/2" BSPT (с резьбой) (полость из никелированной латуни)

- фитингом полости 1/2" BSPP (параллельно) (полость из нержавеющей стали)

Электрические соединения: резьбовые клеммы. (Возможно подключение 2 проводов 1,5 мм² на каждую клемму)

Контакт: SPNC, размыкается при повышении температуры. Одна клемма доступна для подключения нейтрали. Контакт SPDT поставляется по запросу, но он не совместим с нейтральной клеммой и пилотной лампой.

Электрический номинал: 16 А (2.6) 250 В перем. тока

- Электрический срок службы: >100,000 циклов.

Основные артикулы с полостью из никелированной латуни*

Диапазоны температур (°C)	Диапазон температур (°F)	Артикулы температуры в °C при длине стержня L=90 мм**	Артикулы температуры в °C при длине стержня L=230 мм**	Артикулы температуры в °C при длине стержня L=300 мм**	Дифференциал	Макс. температура на стержне
-35+35°C	-30+95°F		Y0B8GD-35035N23J	Y0B8GD-35035N30J	3±2°C (5.5±4°F)	55°C (130°F)
4-40°C	40-105°F		Y0B8GD004040N23J	Y0B8GD004040N30J	3±2°C (5.5±4°F)	60°C (140°F)
30-90°C	85-195°F	Y0B8GD030090N09J	Y0B8GD030090N23J	Y0B8GD030090N30J	4±3°C (7±5.5°F)	120°C (250°F)
30-110°C	90-230°F	Y0B8GD030110N09J	Y0B8GD030110N23J	Y0B8GD030110N30J	5±3°C (9±7°F)	150°C (300°F)

Стержневой термостат, 2 или 3 кабельных ввода, корпус IP44, для контроля тепла, со встроенной пилотной лампочкой. Полость из нержавеющей стали или латуни с никелевым покрытием



Основные артикулы с полостью AISI 304*

Диапазоны температур (°C)	Диапазон температур (°F)	Артикулы температуры в °C при длине стержня L=90 мм**	Артикулы температуры в °C при длине стержня L=230 мм**	Артикулы температуры в °C при длине стержня L=300 мм**	Дифференциал	Макс. температура на стержне
-35+35°C	-30+95°F		Y0B8GD-35035I23J	Y0B8GD-35035I30J	3±2°C (5.5±4°F)	55°C (130°F)
4-40°C	40-105°F		Y0B8GD004040I23J	Y0B8GD004040I30J	3±2°C (5.5±4°F)	60°C (140°F)
30-90°C	85-195°F	Y0B8GD030090I09J	Y0B8GD030090I23J	Y0B8GD030090I30J	4±3°C (7±5.5°F)	120°C (250°F)
30-110°C	90-230°F	Y0B8GD030110I09J	Y0B8GD030110I23J	Y0B8GD030110I30J	5±3°C (9±7°F)	150°C (300°F)

Если нужен другой диапазон температур - проконсультируйтесь с нами

* Версия с 3-мя кабельными вводами: замените С8G на С8Н в артикуле

** Версии с ручками и гравировкой в °F: замените последний символ J на K в артикуле

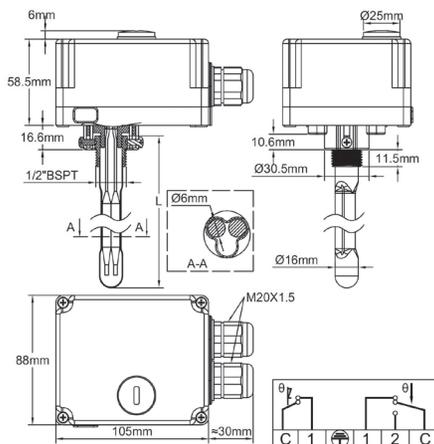
Гравировка на ручке

°C, гравировка				°F, гравировка			
-35+35°C	4-40°C	30-90°C	30-110°C	-30+90°F	40-105°F	85-195°F	85-230°F

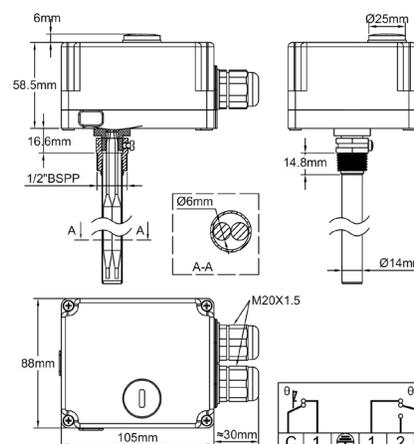
В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, описания, характеристики, чертежи, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



Комбинация регулируемого термостата с заданным значением и верхним пределом с ручным сбросом, коммерческий корпус IP54, типы **Y06** (С 1/2" BSPT полостью из никелированной латуни) и **Y07** (полостью из AISI 304, 1/2" BSPP)



Y06



Y07

Основные применения

Контроль температуры и обеспечение безопасности на накопительных водонагревателях, солнечных нагревательных баках, бойлерах.

Корпус: IP54, 105 × 88 × 58.5 мм (крышка, аксессуары и кабельный ввод не включены), черный PC-ABS, UL94V0. Высокая стойкость к ударам и УФ-излучению.

Изделие включает регулируемый термостат для контроля температуры и термостат с заданным значением высокого предела и ручным сбросом. Доступ к ручному сбросу осуществляется снаружи, путем снятия крышки.

Электрический ввод: два кабельных ввода M20.

Регулировка температуры: внутри, при помощи гравированной ручки с °C. (Ручки с гравировкой °F доступны в качестве опции)

Чувствительный элемент: патрон с жидкостным наполнением, расположенный внутри никелированной латунной полости, установленной с обратной стороны.

Диапазоны регулировки: 0-60°C (32-140°F); 30-90°C (85-195°F); 30-110°C (90-230°F)

Длина полости (L): 205 мм (стандарт), 170, 300, 450 и 600 мм по запросу

Электрические соединения: резьбовые клеммы.

Монтаж:

- Y06: с помощью латунного фитинга полости 1/2" BSPT (с отводом)

- Y07: с помощью латунного фитинга полости 1/2" BSPP (параллельно)

Контакт управляющего термостата: SPDT

- Размыкание контакта при повышении температуры (C-1) 16 A (2.6) 250 В перем. тока

- Замыкание контакта при повышении температуры (C-2) 6A (0.6) 250 В перем. тока

- Электрический срок службы: >100,000 циклов.

Контакт термостата с ручным сбросом: отказоустойчивый, размыкается при повышении температуры; 16A (2.6) 250В перем.

Опции:

- Питание "запитанной" пилотной лампочки (нейтраль обязательна, а контакт термостата разомкнут только на повышение, не SPDT). Возможны другие схемы подключения пилотной лампочки по запросу.

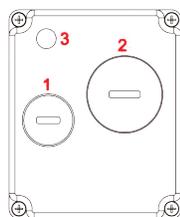
- Подъемная регулируемая регулировка с верхней стороны на термостате управления.

- Внешний доступ к регулировке термостата управления (путем удаления крышки с отверстия диаметром 40 мм)

- Термовыключатель встроен в полость.

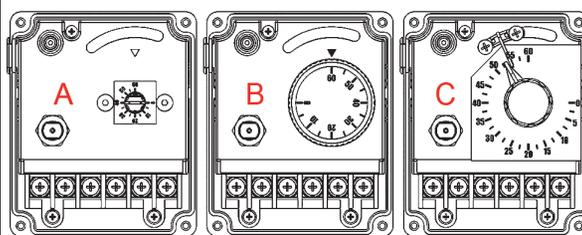
- Эти изделия могут быть изготовлены без полости, для специальных применений и встраивания.

Варианты крышек



- 1: Колпачок ручного сброса. (стандарт)
- 2: Наружный регулировочный колпачок, диам. 40 мм (опция)
- 3: Пилотная лампочка (опция)

Параметры настройки заданного значения



- A: Регулировка при помощи мини-циферблата (опция, выбираемая для внешней регулировки с помощью колпачка из пункта 2).
- B: Регулировка при помощи ручки с мягкой рукояткой (стандарт).
- C: Подъемный регулируемый верхний предел (опция)

Основные артикулы (с полостью 205 мм)

Диапазоны температур °C (°F)	Ручной сброс - калибровка °C (°F)	Ручной сброс посредством доступа к колпачку	Ручной сброс посредством доступа к колпачку, поднимаемое предельное значение для остановки при высокой темп.	Ручной сброс посредством доступа к колпачку, поднимаемое предельное значение для остановки при высокой темп., питание "включения" пилота (230 В)	Дифференциал °C (°F)	Макс. температура на стержне °C (°F)
0-60°C (32-140°F)	80°C (176°F)	Y06MS00060A20080	Y06ME00060A20080	Y06NE00060C20080	4±3°C (7±5.5°F)	90°C (195°F)
30-90°C (85-195°F)	110°C (230°F)	Y06MS30090A20110	Y06ME30090A20110	Y06NE30090C20110	4±3°C (7±5.5°F)	120°C (250°F)
30-110°C (90-230°F)	130°C (266°F)	Y06MS30110A20130	Y06ME30110A20130	Y06NE30110C20130	5±3°C (9±7°F)	150°C (300°F)

Полость Aisi 304: замените Y06 на Y07.

Версии с ручками и гравировкой °F: замените S на T или E на G в артикуле.

Гравировка на ручках и циферблатах

Тип	°C, гравировка			°F, гравировка		
	0-60°C	30-90°C	30-110°C	32-140°F	85-195°F	90-230°F
Стандартная ручка с мягким захватом						
Миниатюрный циферблат с ручкой для регулировки снаружи						
Регулируемый большой упорный циферблат						



Стержневые термостаты, контроль температуры

Корпус	Тип	Действие	Контакт	Измерение	Диапазоны °C	Модели
IP65 IK10	Контроль	Механическое	SPDT	Стержень		Y1S8G Y1R8G
Материал						
Алюминий						

Y1S8G: Внешняя регулировка (с пилотной лампочкой)

Y1R8G: Внутренняя регулировка (Без пилотной лампочки)

Применения

Эти жидкостные термостаты с расширительным стержнем могут устанавливаться внутри полостей и использоваться в качестве погружных термостатов в трубопроводах и контейнерах, а также для контроля температуры в воздуховодах, в обычных промышленных приложениях и средах. (Не подходит для опасных зон).

- Внутренняя регулировка удобна для изделий, которые не нужно часто регулировать.

- Невосприимчивость к сильным вибрациям

Корпус: алюминий, IP65, IK10. Окраска эпоксидной смолой серого цвета RAL7032. Невыпадающие винты крышки из нержавеющей стали. Невыпадающая алюминиевая крышка.

Диапазоны регулировки заданного значения: -35+35°C (-30+95°F); -10+40°C (15-105°F); 4-40°C (40-105°F); 0-60°C (32-140°F); 0-90°C (32-195°F); 30-90°C (85-195°F); 30-110°C (85-230°F); 50-200°C (120-390°F); 50-300°C (120-570°F); 100-400°C (210-750°F); 100-500°C (210-930°F)

Настройка заданного значения: при помощи гравированной ручки °C. Все типы имеют регулируемую систему ограничения вращения, расположенную внутри ручки, которая позволяет уменьшить заданный диапазон регулировки. Типы с внешней регулировкой имеют прозрачное окошко. Это устройство позволяет видеть пилотную лампочку и положение ручки. Значения °F доступны в качестве опции.

Действие: контроль температуры, включение-выключение.

Чувствительный элемент: жидкостный расширительный стержень. Этот стержень имеет зону нечувствительности к температуре, называемую мертвой зоной, которая позволяет пересекать тепловую изоляцию. Увеличенный диаметр под головкой термостата позволяет устанавливать полости, охладители или кронштейны (см. полости в разделе аксессуаров)

Электрические соединения: внутри, на резьбовом клеммном блоке соединений.

Заземление: внутренняя и внешняя резьбовая клемма.

Пилотная лампочка: позволяет видеть положение выходного контакта термостата. Стандартно для всех моделей с прозрачным окошком. Нестандартные и по специальному запросу - только для моделей с обычной алюминиевой крышкой.

Кабельный вход и выход: два кабельных ввода M20, черный PA66.

Идентификация: металлическая идентификационная табличка, приклепанная.

Контакт: SPDT

Номинал:

При номинальном напряжении 250В:

- Закрыть контакт повышения температуры (C-1): 20(3.3)A 250В~, 50-60Гц
- Закрыть в случае повышения температуры (C-2): 6A 250В~, 50 ~ 60Гц

При номинальном напряжении 400В:

- Закрыть контакт повышения температуры (C-1): 16(2.6)A 400В~, 50-60Гц
- Закрыть в случае повышения температуры (C-2): 2A 400В~, 50 ~ 60Гц

Электрический срок службы: 100.000 циклов.

Минимальная температура хранения: -35°C (-30°F)

Максимальная температура окружающей среды: 60°C (140°F)

Для получения дополнительной технической информации обратитесь к техническому паспорту термостата 8G (каталог 1.)

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

Стержневые термостаты, контроль температуры



Основные артикулы*

Диапазон температур °C (°F)	Артикулы с внешней регулировкой	Артикулы с внутренней регулировкой	Длина стержня* (L, мм)	Диаметр стержня (D, мм)	Длина датчика температуры (мм)	Дифференциал °C (°F)	Макс. температура на стержне °C (°F)
-35+35°C (-30+95°F)	Y1S8G5035AO1023J	Y1R8G5035AO1023J	230	10	140	4±2°C (7.2±3.6°F)	65°C (149°F)
-35+35°C (-30+95°F)	Y1S8G5035AO1030J	Y1R8G5035AO1030J	300	10	140	4±2°C (7.2±3.6°F)	65°C (149°F)
-10+40°C (15-105°F)	Y1S8G0040AO1023J	Y1R8G0040AO1023J	230	10	140	3±2°C (5.4±3.6°F)	70°C (158°F)
-10+40°C (15-105°F)	Y1S8G0040AO1030J	Y1R8G0040AO1030J	300	10	140	3±2°C (5.4±3.6°F)	70°C (158°F)
4-40°C (40-105°F)	Y1S8G4040AO1023J	Y1R8G4040AO1023J	230	10	140	4±2°C (7.2±3.6°F)	70°C (158°F)
4-40°C (40-105°F)	Y1S8G4040AO1030J	Y1R8G4040AO1030J	300	10	140	4±2°C (7.2±3.6°F)	70°C (158°F)
4-40°C (40-105°F)	Y1S8G4040AO1045J	Y1R8G4040AO1045J	450	10	140	4±2°C (7.2±3.6°F)	70°C (158°F)
0-60°C (32-140°F)	Y1S8G0060AO1023J	Y1R8G0060AO1023J	230	10	87	3±2°C (5.4±3.6°F)	90°C (194°F)
0-60°C (32-140°F)	Y1S8G0060AO1030J	Y1R8G0060AO1030J	300	10	87	3±2°C (5.4±3.6°F)	90°C (194°F)
0-60°C (32-140°F)	Y1S8G0060AO1045J	Y1R8G0060AO1045J	450	10	87	3±2°C (5.4±3.6°F)	90°C (194°F)
0-60°C (32-140°F)	Y1S8G0060AO1060J	Y1R8G0060AO1060J	600	10	87	3±2°C (5.4±3.6°F)	90°C (194°F)
0-90°C (32-195°F)	Y1S8G0090AO1023J	Y1R8G0090AO1023J	230	10	87	5±2°C (9±3.6°F)	120°C (250°F)
0-90°C (32-195°F)	Y1S8G0090AO1030J	Y1R8G0090AO1030J	300	10	87	5±2°C (9±3.6°F)	120°C (250°F)
0-90°C (32-195°F)	Y1S8G0090AO1045J	Y1R8G0090AO1045J	450	10	87	5±2°C (9±3.6°F)	120°C (250°F)
0-90°C (32-195°F)	Y1S8G0090AO1060J	Y1R8G0090AO1060J	600	10	87	5±2°C (9±3.6°F)	120°C (250°F)
30-90°C (85-195°F)	Y1S8G3090AO1023J	Y1R8G3090AO1023J	230	10	87	4±3°C (7.2±5.4°F)	120°C (250°F)
30-90°C (85-195°F)	Y1S8G3090AO1030J	Y1R8G3090AO1030J	300	10	87	4±3°C (7.2±5.4°F)	120°C (250°F)
30-90°C (85-195°F)	Y1S8G3090AO1045J	Y1R8G3090AO1045J	450	10	87	4±3°C (7.2±5.4°F)	120°C (250°F)
30-90°C (85-195°F)	Y1S8G3090AO1060J	Y1R8G3090AO1060J	600	10	87	4±3°C (7.2±5.4°F)	120°C (250°F)
30-110°C (85-230°F)	Y1S8G3110AO1023J	Y1R8G3110AO1023J	230	10	83	5±3°C (9±5.4°F)	140°C (284°F)
30-110°C (85-230°F)	Y1S8G3110AO1030J	Y1R8G3110AO1030J	300	10	83	5±3°C (9±5.4°F)	140°C (284°F)
30-110°C (85-230°F)	Y1S8G3110AO1045J	Y1R8G3110AO1045J	450	10	83	5±3°C (9±5.4°F)	140°C (284°F)
30-110°C (85-230°F)	Y1S8G3110AO1060J	Y1R8G3110AO1060J	600	10	83	5±3°C (9±5.4°F)	140°C (284°F)
50-200°C (120-390°F)	Y1S8G5200AO1023J	Y1R8G5200AO1023J	230	10	59	8±5°C (14.4±9°F)	230°C (446°F)
50-200°C (120-390°F)	Y1S8G5200AO1030J	Y1R8G5200AO1030J	300	10	59	8±5°C (14.4±9°F)	230°C (446°F)
50-200°C (120-390°F)	Y1S8G5200AO1045J	Y1R8G5200AO1045J	450	10	59	8±5°C (14.4±9°F)	230°C (446°F)
50-200°C (120-390°F)	Y1S8G5200AO1060J	Y1R8G5200AO1060J	600	10	59	8±5°C (14.4±9°F)	230°C (446°F)
50-300°C (120-570°F)	Y1S8G5300AO0823J	Y1R8G5300AO0823J	230	8	165	9°C±6°C (16.2±10.8°F)	330°C (626°F)
50-300°C (120-570°F)	Y1S8G5300AO0830J	Y1R8G5300AO0830J	300	8	165	9°C±6°C (16.2±10.8°F)	330°C (626°F)
50-300°C (120-570°F)	Y1S8G5300AO0845J	Y1R8G5300AO0845J	450	8	165	9°C±6°C (16.2±10.8°F)	330°C (626°F)
50-300°C (120-570°F)	Y1S8G5300AO0860J	Y1R8G5300AO0860J	600	8	165	9°C±6°C (16.2±10.8°F)	330°C (626°F)
100-400°C (210-750°F)	Y1S8GA400AO0823J	Y1R8GA400AO0823J	230	8	165	15°C±7°C (27±12.6°F)	430°C (800°F)
100-400°C (210-750°F)	Y1S8GA400AO0830J	Y1R8GA400AO0830J	300	8	165	15°C±7°C (27±12.6°F)	430°C (800°F)
100-400°C (210-750°F)	Y1S8GA400AO0845J	Y1R8GA400AO0845J	450	8	165	15°C±7°C (27±12.6°F)	430°C (800°F)
100-400°C (210-750°F)	Y1S8GA400AO0860J	Y1R8GA400AO0860J	600	8	165	15°C±7°C (27±12.6°F)	430°C (800°F)
100-500°C (210-930°F)	Y1S8GA500AN0830J	Y1R8GA500AN0830J	300	8	250	20°C±6°C (36±10.8°F)	550°C (1000°F)
100-500°C (210-930°F)	Y1S8GA500AN0845J	Y1R8GA500AN0845J	450	8	250	20°C±6°C (36±10.8°F)	550°C (1000°F)
100-500°C (210-930°F)	Y1S8GA500AN0860J	Y1R8GA500AN0860J	600	8	250	20°C±6°C (36±10.8°F)	550°C (1000°F)

Гравировка °F: заменить последний символ (J) на K

* При температуре выше 200°C рекомендуется использовать охладитель стержня между стержнем и корпусом, артикул 66RF07015 или 66RF0701F12 (см. аксессуары). Внимание: этот охладитель уменьшает полезную длину стержня на 70 мм.

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



Стержневые термостаты, контроль температуры

Гравировка на ручке

°C, гравировка					
0-10°C	-35+35°C	-10+40°C	4-40°C	0-60°C	0-90°C
30-90°C	30-110°C	50-200°C	50-300°C	100-400°C	100-500°C
°F, гравировка					
32-50°F	-30+90°F	15-105°F	40-105°F	30-140°F	30-195°F
85-195°F	85-230°F	120-390°F	120-570°F	210-750°F	210-930°F

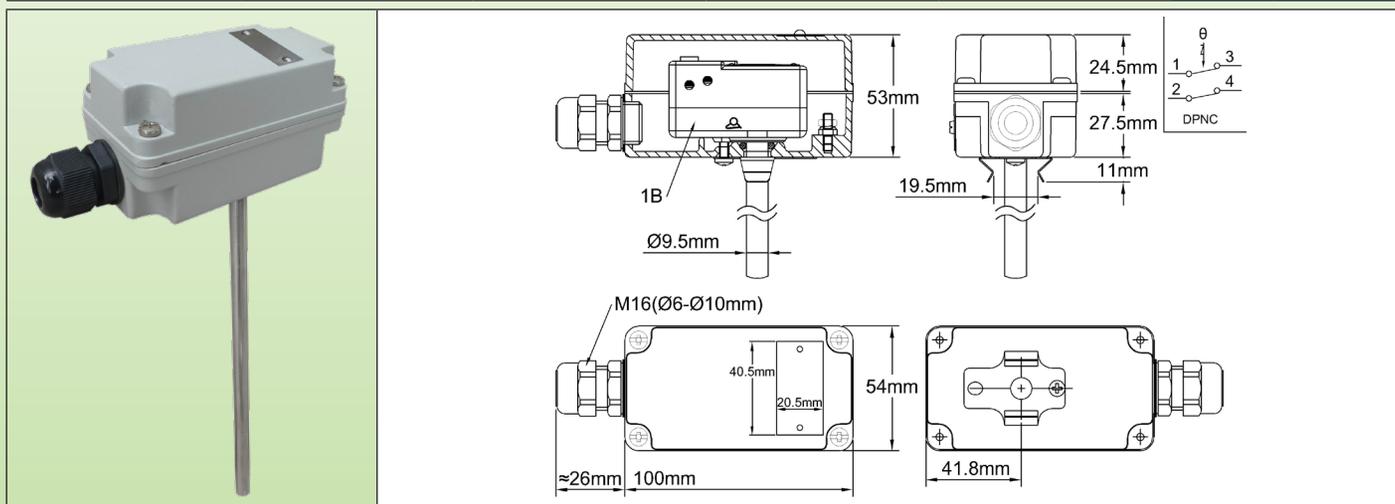
В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

Обновлено 2025/07/17



Стержневые термостаты (биметаллическое измерение расширения)

Тип	Регулировка	Контакт	Измерение	Диапазоны °C	Модель
Контроль 	Внутренняя 	Однополюсный 	Стержень 		Y1U Термостат 1R, 1U



Применения:

Эти **биметаллические** стержневые термостаты могут устанавливаться внутри полостей и использоваться в качестве погружных термостатов в трубопроводах и контейнерах, а также для контроля температуры в воздуховодах, в обычных промышленных приложениях и средах. (Не подходит для опасных зон).

- **Корпус с малой занимаемой площадью**
- **Внутренняя регулировка удобна для изделий, которые не нужно часто регулировать.**
- **Короткое время отклика**
- **Низкая чувствительность к сильным вибрациям**

Длительный электрический и механический ресурс модели

Корпус: алюминий, IP65, IK10, 100 x 53 x 54 мм. Окраска эпоксидной смолой серого цвета RAL7032

Диапазоны регулировки заданного значения: **10+130°C (+14+264°F)**, **+15+95 °C (+59+203°F)**, **+25+165°C (+77+329°F)**.

Регулировка температуры: заданное значение **регулируется ручкой со стрелкой, на циферблате выгравированы значения °C**. Проконсультируйтесь с нами по поводу исполнения значений в °F

Действие: контроль температуры.

Чувствительный элемент: биметаллический стержень, нержавеющей сталь - инвар. Зажим под головкой термостата позволяет устанавливать полости, охладители или кронштейны (см. полости в разделе аксессуаров)

Электрические соединения: резьбовые клеммы на термостате

Заземление: на внутренней резьбовой клемме

Кабельный выход: кабельный ввод M16, PA66, для кабелей диаметром до 10 мм.

Монтаж: на полостях для погружения в жидкость или на фланце для воздушных каналов

Идентификация: идентификационная табличка из нержавеющей стали 20 x 40 мм, приклепанная.

Контакт: SPDT

Электрический номинал:

- Стандартный дифференциал: 15A (4)A 250 В / 400 В перем. тока. Рез.

- Пониженный дифференциал: 4 (1A) 250 В перем. тока. Рез.

Электрический срок службы **>100,000 циклов.**

Модели с уменьшенным дифференциалом не могут использоваться в сети 400 В перем. тока

Минимальная температура хранения: -50°C (-60°F)

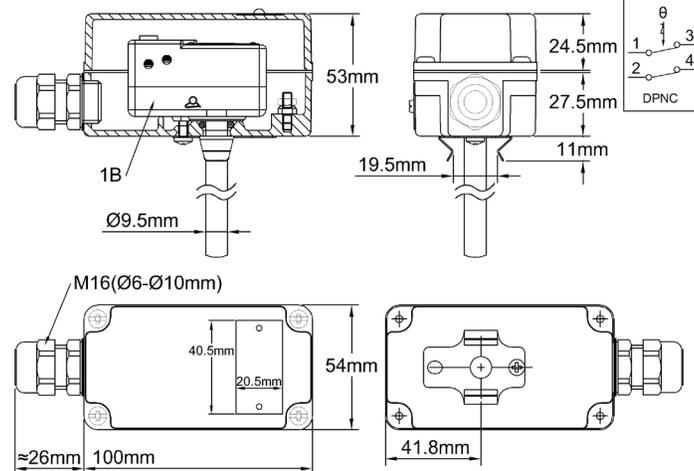
Основные артикулы

Диапазон температур °C (°F)	Длина стержня (мм)	Артикул со стандартным дифференциалом	Значение дифференциала °C (°F)	Артикул со сниженным дифференциалом	Значение дифференциала °C (°F)	Макс. температура на стержне °C (°F)
-10+130°C (+14+264°F)	200	Y1U1RA-10130B20L	15±5°C (27±9°F)	Y1U1UA-10130B20L	3±1.5°C (5.4±2.7°F)	180°C (356°F)
+15+95°C (+59+203°F)	200	Y1U1RA015095B20L	15±5°C (27±9°F)	Y1U1UA015095B20L	3±1.5°C (5.4±2.7°F)	145°C (293°F)
+15+95°C (+59+203°F)	300	Y1U1RA015095B30L	10±3°C (18±5.4°F)	Y1U1UA015095B30L	2±1°C (3.6±1.8°F)	145°C (293°F)
+25+165°C (+77+329°F)	200	Y1U1RA025165B20L	15±5°C (27±9°F)	Y1U1UA025165B20L	3±1.5°C (5.4±2.7°F)	215°C (419°F)



Стержневые термостаты (bimetal expansion Измерение)

Тип	Регулировка	Контакт	Измерение	Диапазон °C	Модель
Контроль 	Внутренняя 	Двойной полюс 	Стержень 		Y1U Термостат 1B, 1C



Применения:

Эти **биметаллические** стержневые термостаты могут устанавливаться внутри полостей и использоваться в качестве погружных термостатов в трубопроводах и контейнерах, а также для контроля температуры в воздуховодах, в обычных промышленных приложениях и средах. (Не подходит для опасных зон).

- Корпус с малой занимаемой площадью
- Внутренняя регулировка удобна для изделий, которые не нужно часто регулировать.
- Короткое время отклика
- Низкая чувствительность к сильным вибрациям

Длительный электрический и механический ресурс модели

Корпус: алюминий, IP65, IK10, 100 x 53 x 54 мм. Окраска эпоксидной смолой серого цвета RAL7032

Диапазоны регулировки заданного значения: 10+130°C (+14+264°F), +15+95°C (+59+203°F), +25+165°C (+77+329°F).

Регулировка температуры: заданное значение регулируется ручкой со стрелкой, на циферблате выгравированы значения °C. Проконсультируйтесь с нами по поводу исполнения значений в °F

Действие: контроль температуры.

Чувствительный элемент: биметаллический стержень, нержавеющая сталь - инвар. Зажим под головкой термостата позволяет устанавливать полости, охладители или кронштейны (см. полости в разделе аксессуаров)

Электрические соединения: резьбовые клеммы на термостате

Заземление: на внутренней резьбовой клемме

Кабельный выход: кабельный ввод M16, PA66, для кабелей диаметром до 10 мм.

Монтаж: на полостях для погружения в жидкость или на фланце для воздушных каналов

Идентификация: идентификационная табличка из нержавеющей стали 20 x 40 мм, приклепанная.

Контакт: DPNC

Электрический номинал:

- Стандартный дифференциал: 15A (4)A 250 В / 400 В перем. тока. Рез.

- Пониженный дифференциал: 4 (1A) 250 В перем. тока. Рез.

Электрический срок службы >100,000 циклов.

Модели с уменьшенным дифференциалом не могут использоваться в сети 400 В перем. тока

Минимальная температура хранения: -50°C (-60°F)

Основные артикулы

Диапазон температур °C (°F)	Длина стержня (мм)	Артикул со стандартным дифференциалом	Значение дифференциала °C (°F)	Артикул со сниженным дифференциалом	Значение дифференциала °C (°F)	Макс. температура на стержне °C (°F)
-10+130°C (+14+264°F)	200	Y1U1BA-10130B20L	15±5°C (27±9°F)	Y1U1CA-10130B20L	3±1.5°C (5.4±2.7°F)	180°C (356°F)
+15+95°C (+59+203°F)	200	Y1U1BA015095B20L	15±5°C (27±9°F)	Y1U1CA015095B20L	3±1.5°C (5.4±2.7°F)	145°C (293°F)
+15+95°C (+59+203°F)	300	Y1U1BA015095B30L	10±3°C (18±5.4°F)	Y1U1CA015095B30L	2±1°C (3.6±1.8°F)	145°C (293°F)
+25+165°C (+77+329°F)	200	Y1U1BA025165B20L	15±5°C (27±9°F)	Y1U1CA025165B20L	3±1.5°C (5.4±2.7°F)	215°C (419°F)



3-полюсные стержневые термостаты, контроль температуры

Корпус	Тип	Действие	Контакт	Измерение	Диапазоны °C	Модели
IP65 IK10	Контроль	Механическое	3PST	Стержень		Y1S8C Y1R8C
Материал						
Алюминий						
Y1S8C: Внешняя регулировка				Y1R8C: Внутренняя регулировка		

Применения

Эти жидкостные термостаты с расширительным стержнем могут устанавливаться внутри полостей и использоваться в качестве погружных термостатов в трубопроводах и емкостях, а также для контроля температуры в воздуховодах, в обычных промышленных условиях и окружающей среде, в 3-фазных контурах отопления (не подходят для опасных зон).
 - Внутренняя регулировка удобна для изделий, которые не нужно часто регулировать.

- Невосприимчивость к сильным вибрациям

Корпус: алюминий, IP65, IK10. Окраска эпоксидной смолой серого цвета RAL7032. Невыпадающие винты крышки из нержавеющей стали. Невыпадающая алюминиевая крышка.

Диапазоны регулировки заданного значения: -35+35°C (-30+95°F); -10+40°C (15-105°F); 4-40°C (40-105°F); 0-60°C (32-140°F); 0-90°C (32-195°F); 30-90°C (85-195°F); 30-110°C (85-230°F); 50-200°C (120-390°F); 50-300°C (120-570°F); 100-400°C (210- 750°F);

Настройка заданного значения: при помощи гравированной ручки °C. Все типы имеют регулируемую систему ограничения вращения, расположенную внутри ручки, которая позволяет уменьшить заданный диапазон регулировки. Типы с внешней регулировкой имеют прозрачное окошко. Это устройство позволяет видеть пилотную лампочку и положение ручки. Значения °F доступны в качестве опции.

Действие: контроль температуры, включение-выключение.

Чувствительный элемент: жидкостный расширительный стержень. Этот стержень имеет зону нечувствительности к температуре, называемую мертвой зоной, которая позволяет пересекать тепловую изоляцию. Увеличенный диаметр под головкой термостата позволяет устанавливать полости, охладители или кронштейны (см. полости в разделе аксессуаров)

Электрические соединения: внутри, на резьбовом клеммном блоке соединений.

Заземление: внешняя резьбовая клемма.

Кабельный вход и выход: два кабельных ввода M20, черный PA66.

Идентификация: металлическая идентификационная табличка, приклепанная.

Контакт: 3PST, размыкается при повышении температуры

Номинал:

При номинальном напряжении 250В:

- Закрыть контакт повышения температуры (С-1): 20(3.3)А 250В~, 50-60Гц
- Закрыть в случае повышения температуры (С-2): 6А 250В~, 50 ~ 60Гц

При номинальном напряжении 400В:

- Закрыть контакт повышения температуры (С-1): 16(2.6)А 400В~, 50-60Гц
- Закрыть в случае повышения температуры (С-2): 2А 400В~, 50 ~ 60Гц

Электрический срок службы: 100.000 циклов.

Минимальная температура хранения: -35°C (-30°F)

Максимальная температура окружающей среды: 60°C (140°F)

Для получения более подробной технической информации см. технический паспорт термостата 8С.

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, характеристики, описание, чертежи, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



3-полюсные стержневые термостаты, контроль температуры

Основные артикулы*

Диапазон температур °C (°F)	Артикулы с внешней регулировкой	Артикулы с внутренней регулировкой	Длина стержня* (L, мм)	Диаметр стержня (D, мм)	Длина датчика температуры (мм)	Дифференциал °C (°F)	Макс. температура на стержне °C (°F)
-35+35°C (-30+95°F)	Y1S8C5035AO1023J	Y1R8C5035AO1023J	230	10	140	4±2°C (7.2±3.6°F)	65°C (149°F)
-35+35°C (-30+95°F)	Y1S8C5035AO1030J	Y1R8C5035AO1030J	300	10	140	4±2°C (7.2±3.6°F)	65°C (149°F)
-10+40°C (15-105°F)	Y1S8C0040AO1023J	Y1R8C0040AO1023J	230	10	140	3±2°C (5.4±3.6°F)	70°C (158°F)
-10+40°C (15-105°F)	Y1S8C0040AO1030J	Y1R8C0040AO1030J	300	10	140	3±2°C (5.4±3.6°F)	70°C (158°F)
4-40°C (40-105°F)	Y1S8C4040AO1023J	Y1R8C4040AO1023J	230	10	140	4±2°C (7.2±3.6°F)	70°C (158°F)
4-40°C (40-105°F)	Y1S8C4040AO1030J	Y1R8C4040AO1030J	300	10	140	4±2°C (7.2±3.6°F)	70°C (158°F)
4-40°C (40-105°F)	Y1S8C4040AO1045J	Y1R8C4040AO1045J	450	10	140	4±2°C (7.2±3.6°F)	70°C (158°F)
0-60°C (32-140°F)	Y1S8C0060AO1023J	Y1R8C0060AO1023J	230	10	87	3±2°C (5.4±3.6°F)	90°C (194°F)
0-60°C (32-140°F)	Y1S8C0060AO1030J	Y1R8C0060AO1030J	300	10	87	3±2°C (5.4±3.6°F)	90°C (194°F)
0-60°C (32-140°F)	Y1S8C0060AO1045J	Y1R8C0060AO1045J	450	10	87	3±2°C (5.4±3.6°F)	90°C (194°F)
0-60°C (32-140°F)	Y1S8C0060AO1060J	Y1R8C0060AO1060J	600	10	87	3±2°C (5.4±3.6°F)	90°C (194°F)
0-90°C (32-195°F)	Y1S8C0090AO1023J	Y1R8C0090AO1023J	230	10	87	5±2°C (9±3.6°F)	120°C (250°F)
0-90°C (32-195°F)	Y1S8C0090AO1030J	Y1R8C0090AO1030J	300	10	87	5±2°C (9±3.6°F)	120°C (250°F)
0-90°C (32-195°F)	Y1S8C0090AO1045J	Y1R8C0090AO1045J	450	10	87	5±2°C (9±3.6°F)	120°C (250°F)
0-90°C (32-195°F)	Y1S8C0090AO1060J	Y1R8C0090AO1060J	600	10	87	5±2°C (9±3.6°F)	120°C (250°F)
30-90°C (85-195°F)	Y1S8C3090AO1023J	Y1R8C3090AO1023J	230	10	87	4±3°C (7.2±5.4°F)	120°C (250°F)
30-90°C (85-195°F)	Y1S8C3090AO1030J	Y1R8C3090AO1030J	300	10	87	4±3°C (7.2±5.4°F)	120°C (250°F)
30-90°C (85-195°F)	Y1S8C3090AO1045J	Y1R8C3090AO1045J	450	10	87	4±3°C (7.2±5.4°F)	120°C (250°F)
30-90°C (85-195°F)	Y1S8C3090AO1060J	Y1R8C3090AO1060J	600	10	87	4±3°C (7.2±5.4°F)	120°C (250°F)
30-110°C (85-230°F)	Y1S8C3110AO1023J	Y1R8C3110AO1023J	230	10	83	5±3°C (9±5.4°F)	140°C (284°F)
30-110°C (85-230°F)	Y1S8C3110AO1030J	Y1R8C3110AO1030J	300	10	83	5±3°C (9±5.4°F)	140°C (284°F)
30-110°C (85-230°F)	Y1S8C3110AO1045J	Y1R8C3110AO1045J	450	10	83	5±3°C (9±5.4°F)	140°C (284°F)
30-110°C (85-230°F)	Y1S8C3110AO1060J	Y1R8C3110AO1060J	600	10	83	5±3°C (9±5.4°F)	140°C (284°F)
50-200°C (120-390°F)	Y1S8C5200AO1023J	Y1R8C5200AO1023J	230	10	59	8±5°C (14.4±9°F)	230°C (446°F)
50-200°C (120-390°F)	Y1S8C5200AO1030J	Y1R8C5200AO1030J	300	10	59	8±5°C (14.4±9°F)	230°C (446°F)
50-200°C (120-390°F)	Y1S8C5200AO1045J	Y1R8C5200AO1045J	450	10	59	8±5°C (14.4±9°F)	230°C (446°F)
50-200°C (120-390°F)	Y1S8C5200AO1060J	Y1R8C5200AO1060J	600	10	59	8±5°C (14.4±9°F)	230°C (446°F)
50-300°C (120-570°F)	Y1S8C5300AO0823J	Y1R8C5300AO0823J	230	8	165	9°C±6°C (16.2±10.8°F)	330°C (626°F)
50-300°C (120-570°F)	Y1S8C5300AO0830J	Y1R8C5300AO0830J	300	8	165	9°C±6°C (16.2±10.8°F)	330°C (626°F)
50-300°C (120-570°F)	Y1S8C5300AO0845J	Y1R8C5300AO0845J	450	8	165	9°C±6°C (16.2±10.8°F)	330°C (626°F)
50-300°C (120-570°F)	Y1S8C5300AO0860J	Y1R8C5300AO0860J	600	8	165	9°C±6°C (16.2±10.8°F)	330°C (626°F)
100-400°C (210-750°F)	Y1S8CA400AO0823J	Y1R8CA400AO0823J	230	8	165	15°C±7°C (27±12.6°F)	430°C (800°F)
100-400°C (210-750°F)	Y1S8CA400AO0830J	Y1R8CA400AO0830J	300	8	165	15°C±7°C (27±12.6°F)	430°C (800°F)
100-400°C (210-750°F)	Y1S8CA400AO0845J	Y1R8CA400AO0845J	450	8	165	15°C±7°C (27±12.6°F)	430°C (800°F)
100-400°C (210-750°F)	Y1S8CA400AO0860J	Y1R8CA400AO0860J	600	8	165	15°C±7°C (27±12.6°F)	430°C (800°F)
100-500°C (210-930°F)	Y1S8CA500AN0830J	Y1R8CA500AN0830J	300	8	250	20°C±6°C (36±10.8°F)	550°C (1000°F)
100-500°C (210-930°F)	Y1S8CA500AN0845J	Y1R8CA500AN0845J	450	8	250	20°C±6°C (36±10.8°F)	550°C (1000°F)
100-500°C (210-930°F)	Y1S8CA500AN0860J	Y1R8CA500AN0860J	600	8	250	20°C±6°C (36±10.8°F)	550°C (1000°F)

Гравировка °F: заменить последний символ (J) на K

* При температуре выше 200°C рекомендуется использовать охладитель стержня между стержнем и корпусом, артикул 66RF07015 или 66RF0701F12 (см. аксессуары). Внимание: этот охладитель уменьшает полезную длину стержня на 70 мм

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

3-полюсные стержневые термостаты, контроль температуры



Гравировка на ручке

°C, гравировка				
-35+35°C	-10+40°C	4-40°C	0-60°C	0-90°C
30-90°C	30-110°C	50-200°C	50-300°C	100-400°C
°F, гравировка				
-30+95°F	15-105°F	40-105°F	32-140°F	32-195°F
85-195°F	85-230°F	120-390°F	120-570°F	210-750°F

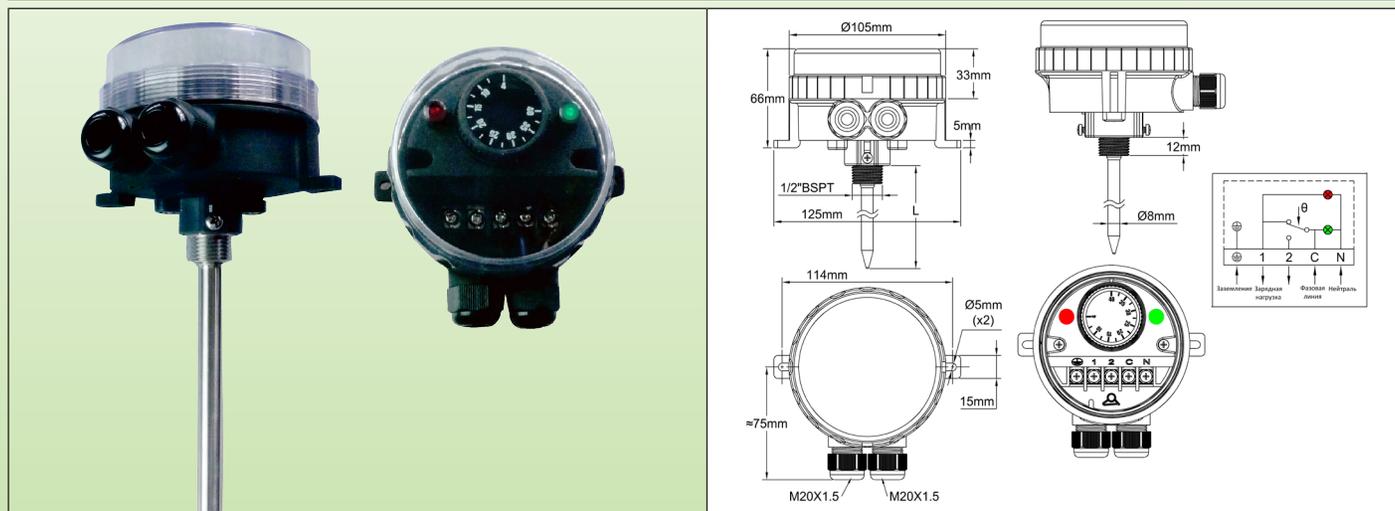
В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

Обновлено 2025/07/17



Стержневые термостаты, контроль температуры

Корпус	Тип	Действие	Контакт	Измерение	Диапазоны °C	Модели
IP65 IK10	Контроль	Механическое	SPDT	Стержень		YF4GNC
Материал PA66 & PC						



Применения

- Оборудование, требующее очень сильной устойчивости к проникновению воды. Прозрачная крышка позволяет видеть заданное значение и 2 пилотные лампочки

Эти жидкостные термостаты с расширительным стержнем могут устанавливаться внутри полостей и использоваться в качестве погружных термостатов в трубопроводах и контейнерах, а также для контроля температуры в воздуховодах, в обычных промышленных приложениях и средах. (Не подходит для опасных зон).

Корпус: класс защиты IP 66 по EN 60529 (водонепроницаемость от брызг воды под высоким давлением и морских брызг, полностью пыленепроницаемый). Корпус из черного PA66, армированный стекловолокном. Прозрачную поликарбонатную крышку можно открутить вручную, но можно также использовать крючковую гаечный ключ. Стойкость к механическим ударам: IK10. Высокая устойчивость к УФ-излучению.

Настройка заданного значения: при помощи гравированной ручки °C. Все типы имеют регулируемую систему ограничения вращения, расположенную внутри ручки, которая позволяет уменьшить заданный диапазон регулировки. Ручки с гравировкой °F доступны в качестве опции.

Действие: контроль температуры. Действие включения-выключения.

Чувствительный элемент: жидкостный расширительный патрон и капилляр внутри полости из никелированной латуни. Резьба - 1/2" BSPT. Наружный диаметр трубки 10 мм. Расположенные в нижней части корпуса 2 винта используются для крепления стандартных полостей. (См. ассортимент совместимых полостей из нержавеющей стали и латуни в разделе аксессуаров)

Пилотные лампочки: одна пилотная лампочка позволяет видеть положение выходного контакта термостата. Другая позволяет видеть вход источника питания. Для этих пилотных лампочек обязательно наличие фазного и линейного электропитания.

Диапазоны регулировки заданного значения: 4-40°C (40-105°F); 0-60°C (32-140°F); 0-90°C (32-195°F); 30-90°C (85-195°F); 30-110°C (85-230°F).

Кабельный вход и выход: два кабельных ввода M20, встроенный черный PA66.

Электрические соединения: внутри, на резьбовом клеммном блоке соединений. Возможно подключение 2 проводов 1,5 мм² на каждую клемму.

Заземление: внутренняя резьбовая клемма.

Крепление: на резьбу полости или на 2 ножки с отверстиями под винты диам. 4 - 5 мм, дистанция 114 мм.

Идентификация: идентификационная этикетка на обратной стороне.

Контакт: SPDT

Номинал:

При номинальном напряжении 250В:

- Закрыть контакт повышения температуры (С-1): 20(3.3)А 250В~, 50-60Гц
- Закрыть в случае повышения температуры (С-2): 6А 250В~, 50 ~ 60Гц

При номинальном напряжении 400В:

- Закрыть контакт повышения температуры (С-1): 16(2.6)А 400В~, 50-60Гц
- Закрыть в случае повышения температуры (С-2): 2А 400В~, 50 ~ 60Гц

Электрический срок службы: 100.000 циклов.

Минимальная температура хранения: -35°C (-30°F)

Максимальная температура окружающей среды: 60°C (140°F)

Для получения более подробной технической информации обратитесь к техническому паспорту термостата 8G.



Основные артикулы*

Диапазон температур °C (°F)	Артикулы	Длина полости (L, мм)	Длина датчика температуры (мм)	Дифференциал °C (°F)	Макс. температура на стержне °C (°F)
4-40°C (40-105°F)	YF4GNC04040231ZJ	230	140	4±2°C (7.2±3.6°F)	70°C (158°F)
4-40°C (40-105°F)	YF4GNC04040301ZJ	300	140	4±2°C (7.2±3.6°F)	70°C (158°F)
4-40°C (40-105°F)	YF4GNC04040451ZJ	450	140	4±2°C (7.2±3.6°F)	70°C (158°F)
4-40°C (40-105°F)	YF4GNC04040601ZJ	600	140	4±2°C (7.2±3.6°F)	70°C (158°F)
0-60°C (32-140°F)	YF4GNC00060231ZJ	230	87	3±2°C (5.4±3.6°F)	90°C (194°F)
0-60°C (32-140°F)	YF4GNC00060301ZJ	300	87	3±2°C (5.4±3.6°F)	90°C (194°F)
0-60°C (32-140°F)	YF4GNC00060451ZJ	450	87	3±2°C (5.4±3.6°F)	90°C (194°F)
0-60°C (32-140°F)	YF4GNC00060601ZJ	600	87	3±2°C (5.4±3.6°F)	90°C (194°F)
0-90°C (32-195°F)	YF4GNC00090231ZJ	230	87	5±2°C (9±3.6°F)	120°C (250°F)
0-90°C (32-195°F)	YF4GNC00090301ZJ	300	87	5±2°C (9±3.6°F)	120°C (250°F)
0-90°C (32-195°F)	YF4GNC00090451ZJ	450	87	5±2°C (9±3.6°F)	120°C (250°F)
0-90°C (32-195°F)	YF4GNC00090601ZJ	600	87	5±2°C (9±3.6°F)	120°C (250°F)
30-90°C (85-195°F)	YF4GNC30090231ZJ	230	87	4±3°C (7.2±5.4°F)	120°C (250°F)
30-90°C (85-195°F)	YF4GNC30090301ZJ	300	87	4±3°C (7.2±5.4°F)	120°C (250°F)
30-90°C (85-195°F)	YF4GNC30090451ZJ	450	87	4±3°C (7.2±5.4°F)	120°C (250°F)
30-90°C (85-195°F)	YF4GNC30090601ZJ	600	87	4±3°C (7.2±5.4°F)	120°C (250°F)
30-110°C (85-230°F)	YF4GNC30110231ZJ	230	83	5±3°C (9±5.4°F)	140°C (284°F)
30-110°C (85-230°F)	YF4GNC30110301ZJ	300	83	5±3°C (9±5.4°F)	140°C (284°F)
30-110°C (85-230°F)	YF4GNC30110451ZJ	450	83	5±3°C (9±5.4°F)	140°C (284°F)
30-110°C (85-230°F)	YF4GNC30110601ZJ	600	83	5±3°C (9±5.4°F)	140°C (284°F)

Гравировка °F: заменить последний символ (J) на K

Гравировка на ручке

°C, гравировка				
4-40°C	0-60°C	0-90°C	30-90°C	30-110°C
°F, гравировка				
40-105°F	32-140°F	32-195°F	85-195°F	85-230°F

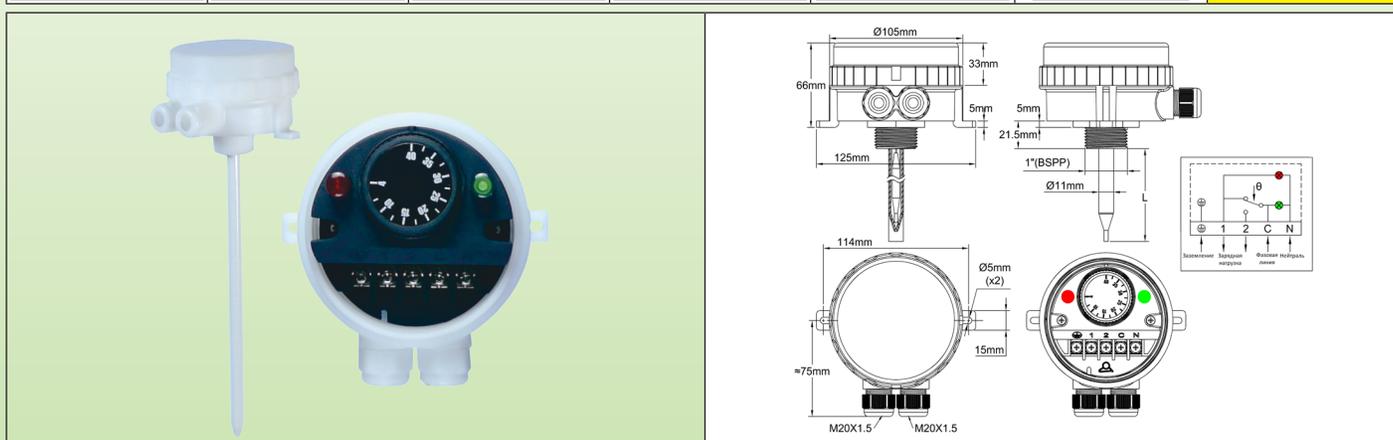
В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

Обновлено 2025/07/17



Стержневой термостат с заданным значением, с корпусом, устойчивым к коррозии, специально разработанный для ванн, где предполагается обработка поверхности, и сильноосновных или кислотно-коррозионных жидкостей или сред.

Корпус	Тип	Действие	Контакт	Измерение	Диапазоны °C	Модели
IP66 IK10	Контроль	Механическое	SPDT	Стержень	+110°C +4°C	YF5GPP



Основные применения

Контроль температуры для обработки поверхности или ванн с **агрессивными** жидкостями, среды морской воды, животноводческих помещений.

Корпус: класс защиты IP 66 по EN 60529 (водонепроницаемость от брызг воды под высоким давлением и морских брызг, полностью пыленепроницаемый), диам. 105 мм, высота 66 мм (без учета аксессуаров и кабельных вводов), изготовлен из пластика. Включает регулируемый термостат, который можно настроить после откручивания крышки. Чтобы исключить риск коррозии корпуса, в нем нет металлических деталей, контактирующих с внешней средой. Прокладки крышки и сальники кабельных вводов изготавливаются из EPDM. Уплотнение стержня изготовлено из фторуглеродного эластомера FKM (Viton). Крышку можно открутить вручную, но можно также использовать крючковую гаечный ключ.

Электрические соединения: кабельный ввод/вывод с помощью двух кабельных вводов M20. Электрическое подключение на резьбовых клеммах

Регулировка температуры: внутри, с гравированной ручкой в °C. (Ручки с гравировкой °F доступны в качестве опции).

Ручки имеют невидимое устройство для уменьшения диапазона температур.

Чувствительный элемент: патрон, заполненный жидкостью,

Диапазоны регулировки: 4-40°C (32- 104°F); 0-60°C (32-140°F); 30-90°C (85-195°F); 30-110°C (90-230°F)

Размеры стержня: наружный диаметр (D) до опциональной гильзы составляет 10 мм. Длина (L): 450 мм, 600 мм (300 мм, 800 мм и 1000 мм по запросу)

Материал стержня и гильзы:

- SUS 316L без гильзы
- Титан
- SUS 316L с термоусадочной PTFE втулкой, толщина 0,4 - 0,6 мм

Монтаж:

- По резьбе 1" BSPT (сквозной настенный монтаж является водонепроницаемым при использовании с гайкой и уплотнением 1". См. аксессуары)
- С помощью вращающегося пластикового кронштейна, позволяющего установить его на краю резервуара (см. аксессуары)
- На 2 ножках сбоку (2 отверстия диаметром 5 мм с межосевым расстоянием 113 мм)

Электрический контакт: SPDT

- Размыкание контакта при повышении температуры (C-1) 16 А (2.6) 250 В перем. тока
- Замыкание контакта при повышении температуры (C-2) 6А (0.6) 250 В перем. тока
- Электрический срок службы: >100,000 циклов.

Пилотные лампочки питания и силового выхода (нейтраль обязательна).

Варианты материалов крышки и корпуса:

- Черный корпус из PA66, заполненный стеклом, и прозрачная крышка из поликарбоната (PC), подходит для большинства применений в средне-низко- и среднеагрессивных жидкостях, до 90 °C. Позволяет постоянно просматривать входное и выходное питание и заданное значение термостата. Отличная механическая прочность корпуса (IK10). Очень хорошая устойчивость к УФ-излучению.
- Оранжевый корпус из полипропилена (PP), с прозрачной крышкой из поликарбоната (PC): Очень хорошая устойчивость к сильным основаниям, хорошая устойчивость к кислотам. Для использования в жидкостях до 90 °C. Позволяет просматривать входное и выходное питание и заданное значение термостата. Пониженная механическая прочность (IK8).

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



Стержневой термостат с заданным значением, с корпусом, устойчивым к коррозии, специально разработанный для ванн, где предполагается обработка поверхности, и сильноосновных или кислотно-коррозионных жидкостей или сред.

- Оранжевый корпус из полипропилена (PP), с прозрачной крышкой из полипропилена (PP): Очень хорошая устойчивость к сильным основаниям, хорошая устойчивость к кислотам. Для использования в жидкостях до 90 °С. Пониженная механическая прочность (IK8).
- Белый корпус из PVDF с непрозрачной белой крышкой из PVDF: Для использования в жидкостных банях при температуре выше 90 °С и до 110°С или сильные окисляющие химикаты, такие как хромовый электролит или раствор азотной кислоты (HNO3). Пониженная механическая прочность (IK8).

Варианты защиты стержня (см. также таблицы ниже)

- Нержавеющая сталь 316L-Ti без покрытия
- Нержавеющая сталь 316L, с химически осажденным покрытием FEP, толщина 0,2 - 0,4 мм
- Нержавеющая сталь 316L, с химически осажденным покрытием PFA, толщина 0,2 - 0,4 мм
- Нержавеющая сталь 316L, с химически осажденным покрытием PTFE, толщина 0,05 - 0,1 мм
- Нержавеющая сталь 316L, с химически осажденным покрытием ETFE, толщина 0,2 - 0,4 мм

Основные артикулы со стержнем из SS 316L, покрытым термоусадочным PTFE*

Диапазоны температур: °C (°F)	Длина стержня (L, мм)	Черный корпус из PA66, прозрачная крышка из PC	Оранжевый корпус из PP, прозрачная крышка из PC	Оранжевый корпус из PP, оранжевая непрозрачная крышка из PP	Белый корпус из PVDF, белая непрозрачная крышка из PVDF	Дифференциал °C (°F)	Макс. температура на стержне °C (°F)
4-40°C (32-104°F)	450	YF5GNCS04040451P	YF5GPCS04040451P	YF5GPPS04040451P	YF5GVVS04040451P	4±2°C (7.2±3.6°F)	70°C (158°F)
0-60°C (32-140°F)	450	YF5GNCS00060451P	YF5GPCS00060451P	YF5GPPS00060451P	YF5GVVS00060451P	3±2°C (5.4±3.6°F)	90°C (194°F)
30-90°C (85-195°F)	450	YF5GNCS30090451P	YF5GPCS30090451P	YF5GPPS30090451P	YF5GVVS30090451P	5±2°C (9±3.6°F)	120°C (250°F)
30-110°C (90-230°F)	450	YF5GNCS30110451P	YF5GPCS30110451P	YF5GPPS30110451P	YF5GVVS30110451P	5±3°C (9±5.4°F)	140°C (284°F)
4-40°C (32-104°F)	600	YF5GNCS04040601P	YF5GPCS04040601P	YF5GPPS04040601P	YF5GVVS04040601P	4±2°C (7.2±3.6°F)	70°C (158°F)
0-60°C (32-140°F)	600	YF5GNCS00060601P	YF5GPCS00060601P	YF5GPPS00060601P	YF5GVVS00060601P	3±2°C (5.4±3.6°F)	90°C (194°F)
30-90°C (85-195°F)	600	YF5GNCS30090601P	YF5GPCS30090601P	YF5GPPS30090601P	YF5GVVS30090601P	5±2°C (9±3.6°F)	120°C (250°F)
30-110°C (90-230°F)	600	YF5GNCS30110601P	YF5GPCS30110601P	YF5GPPS30110601P	YF5GVVS30110601P	5±3°C (9±5.4°F)	140°C (284°F)

Эталонные модификации в сравнении с опциями

Длина стержня			Защитное покрытие для стержней						
300 мм	800 мм	1000 мм	316L без покрытия	316L-Ti без покрытия	Титан	316L+ FEP 0.2~0.4 мм*	316L+ PFA 0.2~0.4 мм*	316L+ PTFE 0.05~0.1 мм*	316L+ ETFE 0.2~0.4 мм*
xxxxxxxxxxx30xx	xxxxxxxxxxx80xx	xxxxxxxxxxx100xx	xxxxxxxxxxxxxxxxU	xxxxxxxxxxxxxxxxV	xxxxxxxxxxxxxxxxW	xxxxxxxxxxxxxxxxQ	xxxxxxxxxxxxxxxxR	xxxxxxxxxxxxxxxxS	xxxxxxxxxxxxxxxxT

* Минимальный объем заказа - 100 шт.

Версии с ручками и гравировкой °F: замените S на T в артикуле (7-й символ)

Аксессуары

Гайка 1" BSPP, толщина 5 мм	Кронштейн для крепления сбоку бака, толщина 10 мм (Сборка производится с помощью 1" гайки)	1" прокладка для сквозного настенного водонепроницаемого монтажа с 1" гайкой
Артикул на PA66: 66YFHN1N	Артикул на PA66: 66YFMB1N	Артикул на (Viton): 66YGA1F
Артикул на PP: 66YFHN1P	Артикул на PP: 66YFMB1P	
Артикул на PVDF: 66YFHN1V	Артикул на PVDF: 66YFMB1V	

Обновлено 2025/07/17

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



Механические термостаты для монтажа на трубах



В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

Диам. - термостаты для монтажа на трубах от 30 до 70 мм, с 2 встроенными пилотными лампочками



В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

Корпус	Тип	Действие	Контакт	Измерение	Диапазоны °C	Модели
IP55	Контроль	Механическое	SPNC	Труба		Y2H Y2P
Материал						
PC- ABS						

<p>Y2H: Внешняя регулировка</p>		<p>Y2P: Внутренняя регулировка</p>	
---------------------------------	--	------------------------------------	--

Этот термостат имеет V-образную термочувствительную обратную сторону из никелированной латуни для улучшения теплового контакта с трубой и два ушка для крепления пружины. Подходит для труб диаметром от 30 до 70 мм.

Корпус: PC-ABS, армированный стекловолокном, UL94V0. Высокая стойкость к ударам и УФ-излучению, с водонепроницаемой прокладкой на валу термостата для внешних типов регулировки. Внутренние типы регулировки имеют прозрачную крышку из PC для наблюдения пилотных лампочек и настройки заданного значения.

Кабельный ввод: кабельный ввод M20, черный PA66, IP67, для кабелей диаметром от 6 до 12 мм.

Настройка заданного значения: с помощью гравированной ручки °C для моделей с внешней настройкой, с помощью отвертки и гравированного циферблата для моделей с внутренней настройкой. Внешние типы регулировки имеют регулируемую систему ограничения вращения, расположенную внутри ручки, которая позволяет уменьшить заданный диапазон регулировки. Значения °F доступны в качестве опции.

Чувствительный элемент: капилляр, заполненный жидкостью, внутри никелированной латунной части, контактирующей с трубой.

Диапазоны регулировки: 30-90°C (85-195°F), 30-110°C (85-230°F)

Пилотные лампочки: позволяют видеть питание и положение контактов термостата (фаза и нейтраль источника питания - обязательно для пилотных лампочек)

Электрические соединения: резьбовые клеммы. (Возможно подключение 2 проводов 1,5 мм² на каждую клемму). В качестве опции может быть добавлен дополнительный соединительный блок, обеспечивающий 3 нейтральные клеммы.

Крепление: с помощью пружины на трубе.

Контакт: SPNC (размыкается при повышении температуры).

Номинал:

При номинальном напряжении 250В:

- Закрыть контакт повышения температуры (С-1): 20(3.3)А 250В~, 50-60Гц
- Закрыть в случае повышения температуры (С-2): 6А 250В~, 50 ~ 60Гц

При номинальном напряжении 400В:

- Закрыть контакт повышения температуры (С-1): 16(2.6)А 400В~, 50-60Гц
- Закрыть в случае повышения температуры (С-2): 2А 400В~, 50 ~ 60Гц

Электрический срок службы: 100.000 циклов.

Минимальная температура хранения: -35°C (-30°F)

Максимальная температура окружающей среды: 60°C (140°F)

Для получения более подробной технической информации обратитесь к техническому паспорту термостата 8G.

Основные артикулы

Диапазоны регулировки температуры °C (°F)	Артикулы с внешней настройкой	Артикулы с внутренней настройкой	Дифференциал °C (°F)
30-90°C (85-195°F)	Y2H8GD030090AA8J	Y2P8GD030090AA8J	2.5±1°C (4.5±1.8°F)
30-110°C (85-230°F)	Y2H8GD030110AA8J	Y2P8GD030110AA8J	2.5±1°C (4.5±1.8°F)

Версия со вспомогательной 3-сторонней нейтральной клеммой: замените D0 на D1 в артикуле

Гравировка °F: заменить последний символ (J) на K

Гравировка на ручке

°C, гравировка		°F, гравировка	
30-90°C	30-110°C	85-195°F	90-230°F

Обновлено 2025/07/17

Термостаты для монтажа на трубах



Корпус	Тип	Действие	Контакт	Измерение	Диапазоны °C	Модели
IP65 IK10	Контроль	Механическое	SPDT	Труба		Y118G Y108G
Материал						
Алюминий						

<p>Y118G: Внешняя регулировка (с пилотной лампочкой)</p>		<p>Y108G: Внутренняя регулировка (Без пилотной лампочки)</p>	
--	--	--	--

Применения:

Контроль температуры поверхности труб в обычных промышленных приложениях и средах, (не подходит для опасных зон) Внутренняя регулировка удобна для изделий, которые не нужно часто регулировать.

Корпус: алюминий, IP65, IK10. Окраска эпоксидной смолой серого цвета RAL7032. Невыпадающие винты крышки из нержавеющей стали. Невыпадающая алюминиевая крышка.

Диапазоны регулировки заданного значения: 0-60°C (32-140°F); 0-90°C (32-195°F); 30-90°C (85-195°F); 30-110°C (85-230°F);

Настройка заданного значения: при помощи гравированной ручки °C. Все типы имеют регулируемую систему ограничения вращения, расположенную внутри ручки, которая позволяет уменьшить заданный диапазон регулировки. Типы с внешней регулировкой имеют прозрачное окошко. Это устройство позволяет видеть пилотную лампочку и положение ручки. Значения °F доступны в качестве опции.

Действие: контроль температуры, включение-выключение.

Чувствительный элемент: жидкостный расширительный патрон внутри алюминиевого кронштейна в контакте с поверхностью трубы.

Конструкция кронштейна обеспечивает оптимизированный тепловой контакт с трубами с наружным диаметром 34 мм (1", DN25), 60 мм (2", DN50) и 90 мм (3", DN80). Для промежуточных размеров рекомендуется использовать термосмазку.

Электрические соединения: внутри, на резьбовом клеммном блоке соединений.

Заземление: внутренняя и внешняя резьбовая клемма.

Пилотная лампочка: позволяет видеть положение выходного контакта термостата. Стандартно для всех моделей с прозрачным окошком. Нестандартные и по специальному запросу - только для моделей с обычной алюминиевой крышкой.

Кабельный вход и выход: два кабельных ввода M20, черный PA66.

Монтаж: корпус термостата может быть закреплен на трубе с помощью хомутов для шлангов с червячным приводом (DIN3017), нейлоновых кабельных хомутов (кабельная стяжка по EN50146, для применения при постоянной температуре ниже 85°C) или специальной перфорированной ленты из нержавеющей стали (см. аксессуары в конце данного каталога)

Идентификация: металлическая идентификационная табличка, приклепанная.

Контакт: SPDT

Номинал:

При номинальном напряжении 250В:

- Закрыть контакт повышения температуры (C-1): 20(3.3)A 250В~, 50-60Гц
- Закрыть в случае повышения температуры (C-2): 6A 250В~, 50 ~ 60Гц

При номинальном напряжении 400В:

- Закрыть контакт повышения температуры (C-1): 16(2.6)A 400В~, 50-60Гц
- Закрыть в случае повышения температуры (C-2): 2A 400В~, 50 ~ 60Гц

Электрический срок службы: 100.000 циклов.

Минимальная температура хранения: -35°C (-30°F)

Максимальная температура окружающей среды: 60°C (140°F)

Для получения более подробной технической информации обратитесь к техническому паспорту термостата 8G.

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

Термостаты для монтажа на трубах



Основные артикулы

Диапазоны регулировки температуры °C (°F)	Артикулы с внешней регулировкой	Артикулы с внутренней регулировкой	Дифференциал °C (°F)	Макс. температура на трубке °C (°F)
0-60°C (32-140°F)	Y118G000060AA80J	Y108G000060AA80J	3±2°C (5.4±3.6°F)	90°C (194°F)
0-90°C (32-195°F)	Y118G000090AA80J	Y108G000090AA80J	5±2°C (9±3.6°F)	120°C (250°F)
30-90°C (85-195°F)	Y118G030090AA80J	Y108G030090AA80J	4±3°C (7.2±5.4°F)	120°C (250°F)
30-110°C (85-230°F)	Y118G030110AA80J	Y108G030110AA80J	5±3°C (9±5.4°F)	140°C (284°F)

Гравировка °F: заменить последний символ (J) на K.

Гравировка на ручках.

°C, гравировка			
0-60°C	0-90°C	30-90°C	30-110°C
°F, гравировка			
32-140°F	32-195°F	85-195°F	90-230°F

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

Обновлено 2025/07/17

Контакты

www.ultimheat.com

Cat2-2-7-5

Трубный монтаж 3-полюсных термостатов



Корпус	Тип	Действие	Контакт	Измерение	Диапазоны °C	Модели
IP65 IK10	Контроль	Механическое	3PST	Труба		Y118C Y108C
Материал						
Алюминий						

<p>Y118C: Внешняя регулировка</p>		<p>Y108C: Внутренняя регулировка</p>	
-----------------------------------	--	--------------------------------------	--

Применения:

Контроль температуры поверхности труб в обычных промышленных приложениях и средах, для управления 3-полюсными нагревательными контурами (не подходит для опасных зон)

Внутренняя регулировка удобна для изделий, которые не нужно часто регулировать.

Корпус: алюминий, IP65, IK10. Окраска эпоксидной смолой серого цвета RAL7032. Невыпадающие винты крышки из нержавеющей стали. Невыпадающая алюминиевая крышка.

Диапазоны регулировки заданного значения: 0-60°C (32-140°F); 0-90°C (32-195°F); 30-90°C (85-195°F); 30-110°C (85-230°F);

Настройка заданного значения: при помощи гравированной ручки °C. Все типы имеют регулируемую систему ограничения вращения, расположенную внутри ручки, которая позволяет уменьшить заданный диапазон регулировки. Типы с внешней регулировкой имеют прозрачное окошко. Это устройство позволяет видеть пилотную лампочку и положение ручки. Значения °F доступны в качестве опции.

Действие: контроль температуры, включение-выключение.

Чувствительный элемент: жидкостный расширительный патрон внутри алюминиевого кронштейна в контакте с поверхностью трубы.

Конструкция кронштейна обеспечивает оптимизированный тепловой контакт с трубами с наружным диаметром 34 мм (1", DN25), 60 мм (2", DN50) и 90 мм (3", DN80). Для промежуточных размеров рекомендуется использовать термосмазку

Электрические соединения: внутри, на резьбовом клеммном блоке соединений.

Заземление: внешняя резьбовая клемма.

Кабельный вход и выход: два кабельных ввода M20, черный PA66.

Монтаж: корпус термостата может быть закреплен на трубе с помощью хомутов для шлангов с червячным приводом (DIN3017), нейлоновых кабельных хомутов (кабельная стяжка по EN50146, для применения при постоянной температуре ниже 85°C) или специальной перфорированной ленты из нержавеющей стали.

Идентификация: металлическая идентификационная табличка, приклепанная.

Контакт: 3PST, размыкается при повышении температуры

Номинал:

При номинальном напряжении 250В:

- Закрыть контакт повышения температуры (С-1): 20(3.3)А 250В~, 50-60Гц
- Закрыть в случае повышения температуры (С-2): 6А 250В~, 50 ~ 60Гц

При номинальном напряжении 400В:

- Закрыть контакт повышения температуры (С-1): 16(2.6)А 400В~, 50-60Гц
- Закрыть в случае повышения температуры (С-2): 2А 400В~, 50 ~ 60Гц

Электрический срок службы: 100.000 циклов.

Минимальная температура хранения: -35°C (-30°F)

Максимальная температура окружающей среды: 60°C (140°F)

Для получения более подробной технической информации см. технический паспорт термостата 8С.

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

Трубный монтаж 3-полюсных термостатов



Основные артикулы

Диапазоны регулировки температуры °C (°F)	Артикулы с внешней регулировкой	Артикулы с внутренней регулировкой	Дифференциал °C (°F)	Макс. температура на трубке °C (°F)
0-60°C (32-140°F)	Y118C000060AA80J	Y108C000060AA80J	3±2°C (5.4±3.6°F)	90°C (194°F)
0-90°C (32-195°F)	Y118C000090AA80J	Y108C000090AA80J	5±2°C (9±3.6°F)	120°C (250°F)
30-90°C (85-195°F)	Y118C030090AA80J	Y108C030090AA80J	4±3°C (7.2±5.4°F)	120°C (250°F)
30-110°C (85-230°F)	Y118C030110AA80J	Y108C030110AA80J	5±3°C (9±5.4°F)	140°C (284°F)

Гравировка °F: заменить последний символ (J) на K

Гравировка на ручках

°C, гравировка			
0-60°C	0-90°C	30-90°C	30-110°C
°F, гравировка			
30-140°F	30-195°F	85-195°F	85-230°F

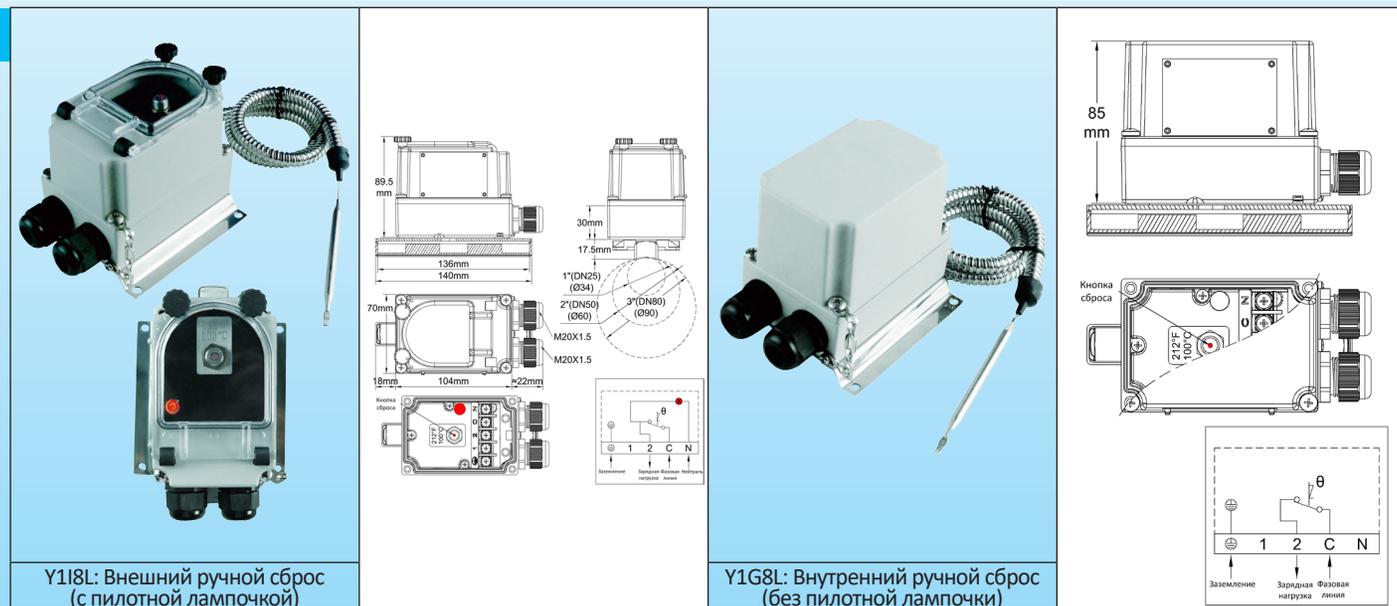
В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описание, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

Обновлено 2025/07/17



Патрон с фиксированной настройкой и капиллярным ограничителем с ручным сбросом

Корпус	Тип	Действие	Контакт	Измерение	Диапазоны °C	Модели
IP65 IK10	Ручной сброс	Механическое	SPNC	Патрон и капилляр		Y1I8L Y1G8L
Материал						
Алюминий						



Y1I8L: Внешний ручной сброс (с пилотной лампочкой)

Y1G8L: Внутренний ручной сброс (без пилотной лампочки)

Применения:

- Дистанционное управление в обычных промышленных применениях и средах, не во взрывоопасных зонах, для использования в качестве **предохранительного устройства высокого предела**.
- **Заданное значение температуры с пломбированием**
- Внутренняя регулировка удобна для изделий, которые не нужно часто регулировать.

Корпус: алюминий, IP65, IK10. Устанавливается на настенную монтажную пластину из нержавеющей стали SUS304, которая удерживает термочувствительный элемент на расстоянии от стены. Окраска эпоксидной смолой серого цвета RAL7032. Невыпадающие винты крышки из нержавеющей стали. Невыпадающая алюминиевая крышка

Действие: **отказоустойчивый** ручной сброс высокого предела температуры.

Величины калибровки заданных значений: 80±8°C (176±15°F), 90±8°C (194±15°F), 110±8°C (230±15°F), 130±8°C (266±15°F), 150±8°C (302±15°F), 175±8°C (347±15°F), 220±11°C (428±20°F), 270±13°C (518±23°F), 300±15°C (572±27°F). Калибровка других температур по запросу, от 30°C до 320°C (от 85°F до 610°F)

Регулировка температуры: фиксированная настройка, пломбируется, без доступа пользователя.

Чувствительный элемент: расширительный патрон, наполненный жидкостью, и капилляр. Капилляр защищен гофрированной трубкой из нержавеющей стали, заканчивающейся силиконовым наконечником. Пластиковый колпачок, поставляемый в качестве стандартного аксессуара, позволяет зафиксировать гибкий металлический кабель внутри полости. (см. полости в разделе аксессуаров)

Электрические соединения: внутри, на резьбовом клеммном блоке соединений. Возможность подключения двух проводов 1,5 мм² на каждой клемме.

Пилотная лампочка: позволяет видеть положение выходного контакта ограничителя. Стандартно для всех моделей с прозрачным окошком. Нестандартные и по специальному запросу - только для моделей с обычной алюминиевой крышкой. (230 В, 2-фазное электропитание, обязательно для пилотной лампочки)

Кабельный вход и выход: два кабельных ввода M20, черный PA66.

Заземление: внутренняя и внешняя резьбовая клемма.

Кабельный выход: кабельный ввод M16, PA66, для кабелей диаметром до 10 мм.

Монтаж: настенный монтаж, 4 отверстия для винтов диам. 4 - 5 мм, дистанция 94 × 92 мм.

Идентификация: металлическая идентификационная табличка, приклепанная. Калибровка заданного значения печатается в °C и °F рядом с кнопкой ручного сброса.

Контакт: однополюсный, размыкается при повышении температуры (SPNC)

Электрический номинал: 16А рез. 250/400 В перем. тока

- Электрический срок службы >6,000 циклов.

Минимальная температура хранения: -35°C (-30°F)

Максимальная температура окружающей среды: 60°C (140°F)

Для получения дополнительной технической информации обратитесь к техническому паспорту термостата 8G (каталог 1.)

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



Патрон с фиксированной настройкой и капиллярным ограничителем с ручным сбросом

Основные артикулы

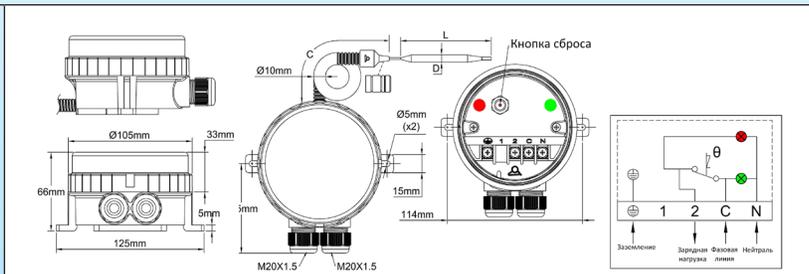
Температура калибровки °C (°F)	Артикулы с внешней настройкой	Артикулы с внутренней настройкой	Минимальная сбрасываемая температура °C (°F)	Длина капилляра (C, мм)	Диаметр патрона (D, мм)	Длина патрона (L, мм)	Макс. температура на патроне °C (°F)
80±8°C (176±15°F)	Y1I8L0080105AO6D	Y1G8L0080105AO6D	52°C (126°F)	1500	6	77	105°C (221°F)
90±8°C (194±15°F)	Y1I8L0090115AO6D	Y1G8L0090115AO6D	60°C (140°F)	1500	6	77	115°C (239°F)
110±8°C (230±15°F)	Y1I8L0110135AO6D	Y1G8L0110135AO6D	75°C (167°F)	1500	6	77	135°C (275°F)
130±8°C (266±15°F)	Y1I8L0130155AO6D	Y1G8L0130155AO6D	80°C (176°F)	1500	6	74	155°C (311°F)
150±8°C (302±15°F)	Y1I8L0150175AO6D	Y1G8L0150175AO6D	95°C (203°F)	1500	6	74	175°C (347°F)
175±8°C (347±15°F)	Y1I8L0175200AO4D	Y1G8L0175200AO4D	115°C (239°F)	1500	4	95	200°C (392°F)
220±11°C (428±20°F)	Y1I8L0220245AO4D	Y1G8L0220245AO4D	140°C (284°F)	1500	4	90	245°C (473°F)
270±13°C (518±23°F)	Y1I8L0270295AO4D	Y1G8L0270295AO4D	160°C (320°F)	1500	4	85	295°C (563°F)
300±15°C (572±27°F)	Y1I8L0300325AO4D	Y1G8L0300325AO4D	160°C (320°F)	1500	4	82	325°C (617°F)

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описание, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

Ограничитель с фиксированной настройкой и ручным сбросом, патрон и капилляр



Корпус	Тип	Действие	Контакт	Измерение	Диапазоны °C	Модели
IP66 IK10	Ручной сброс	Механическое	SPNC	Дистанционное		YF9LNC
Материал						
PA66 + PC						



Применения:

- Оборудование, требующее очень сильной устойчивости к проникновению воды. Прозрачная крышка позволяет видеть заданное значение и 2 пилотные лампочки
- Дистанционное управление в обычных промышленных применениях и средах, не во взрывоопасных зонах, для использования в качестве предохранительного устройства высокого предела.
- Заданное значение температуры с пломбированием

Корпус: класс защиты IP 66 по EN 60529 (водонепроницаемость от брызг воды под высоким давлением и морских брызг, полностью пыленепроницаемый). Корпус из черного PA66, армированный стекловолокном. Прозрачную поликарбонатную крышку можно открутить вручную, но можно также использовать крючковой гаечный ключ.

Стойкость к механическим ударам: IK10. Высокая устойчивость к УФ-излучению.

Действие: отказоустойчивый ручной сброс предела высокой температуры.

Величины калибровки заданных значений: 80±8°C (176±15°F), 90±8°C (194±15°F), 110±8°C (230±15°F), 130±8°C (266±15°F), 150±8°C (302±15°F), 175±8°C (347±15°F), 220±11°C (428±20°F), 270±13°C (518±23°F), 300±15°C (572±27°F). Калибровка других температур по запросу, от 30°C до 320°C (от 85°F до 610°F)

Регулировка температуры: фиксированная настройка, пломбируется, без доступа пользователя.

Чувствительный элемент: расширительный патрон, наполненный жидкостью, и капилляр. Капилляр защищен гофрированной трубкой из нержавеющей стали, заканчивающейся силиконовым наконечником. Пластиковый колпачок, поставляемый в качестве стандартного аксессуара, позволяет зафиксировать гибкий металлический кабель внутри полости (см. полости в разделе аксессуаров).

Пилотные лампочки: одна пилотная лампочка позволяет видеть положение выходного контакта термостата. Другая позволяет видеть вход источника питания. Для этих пилотных лампочек обязательно наличие фазы и нейтрали в электросети.

Кабельный вход и выход: два кабельных ввода M20, встроенный черный PA66.

Электрические соединения: внутри, на резьбовом клеммном блоке соединений. Возможно подключение 2 проводов 1,5 мм² на каждую клемму.

Заземление: внутренняя резьбовая клемма.

Монтаж: настенный монтаж, 2 ножки с отверстиями для винтов диам. от 4 до 5 мм, дистанция 114 мм

Идентификация: идентификационная этикетка на обратной стороне. Калибровка заданного значения печатается в °C и °F рядом с кнопкой ручного сброса.

Контакт: однополюсный, размыкается при повышении температуры (SPNC)

Электрический номинал: 16А рез. 250/400 В перем. тока

- Электрический срок службы >6,000 циклов.

Минимальная температура хранения: -35°C (-30°F)

Максимальная температура окружающей среды: 60°C (140°F)

Для получения дополнительной технической информации см. технический паспорт термостата 8L (каталог 1).

Основные артикулы

Температура калибровки °C (°F)	Артикулы	Минимальная сбрасываемая температура °C (°F)	Длина капилляра (C, мм)	Диаметр патрона (D, мм)	Длина патрона (E, мм)	Макс. температура на патроне °C (°F)
80±8°C (176±15°F)	YF9LNC25080156ZD	52°C (126°F)	1500	6	77	105°C (221°F)
90±8°C (194±15°F)	YF9LNC25090156ZD	60°C (140°F)	1500	6	77	115°C (239°F)
110±8°C (230±15°F)	YF9LNC25110156ZD	75°C (167°F)	1500	6	77	135°C (275°F)
130±8°C (266±15°F)	YF9LNC25130156ZD	80°C (176°F)	1500	6	74	155°C (311°F)
150±8°C (302±15°F)	YF9LNC25150156ZD	95°C (203°F)	1500	6	74	175°C (347°F)
175±8°C (347±15°F)	YF9LNC25175156ZD	115°C (239°F)	1500	4	95	200°C (392°F)
220±11°C (428±20°F)	YF9LNC25220156ZD	140°C (284°F)	1500	4	90	245°C (473°F)
270±13°C (518±23°F)	YF9LNC25270156ZD	160°C (320°F)	1500	4	85	295°C (563°F)
300±15°C (572±27°F)	YF9LNC25300156ZD	160°C (320°F)	1500	4	82	325°C (617°F)



Основные артикулы

Температура калибровки °C (°F)	Артикулы	Длина капилляра (C, мм)	Диаметр патрона (D1, мм)	Длина патрона (L1, мм)	Минимальная сбрасываемая температура °C (°F)	Макс. температура на патроне °C (°F)
80±8°C (176±15°F)	YF8LNC25080026ZJ	200	6	86±5	52°C (126°F)	105°C (220°F)
80±8°C (176±15°F)	YF8LNC25080036ZJ	300	6	86±5	52°C (126°F)	105°C (220°F)
80±8°C (176±15°F)	YF8LNC25080046ZJ	400	6	86±5	52°C (126°F)	105°C (220°F)
80±8°C (176±15°F)	YF8LNC25080056ZJ	500	6	86±5	52°C (126°F)	105°C (220°F)
90±8°C (194±15°F)	YF8LNC25090026ZJ	200	6	98±5	60°C (140°F)	115°C (240°F)
90±8°C (194±15°F)	YF8LNC25090036ZJ	300	6	98±5	60°C (140°F)	115°C (240°F)
90±8°C (194±15°F)	YF8LNC25090046ZJ	400	6	98±5	60°C (140°F)	115°C (240°F)
90±8°C (194±15°F)	YF8LNC25090056ZJ	500	6	98±5	60°C (140°F)	115°C (240°F)
110±8°C (230±15°F)	YF8LNC25110026ZJ	200	6	98±5	75°C (167°F)	135°C (275°F)
110±8°C (230±15°F)	YF8GNC251100036ZJ	300	6	98±5	75°C (167°F)	135°C (275°F)
110±8°C (230±15°F)	YF8GNC25110046ZJ	400	6	98±5	75°C (167°F)	135°C (275°F)
110±8°C (230±15°F)	YF8GNC25110056ZJ	500	6	98±5	75°C (167°F)	135°C (275°F)

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



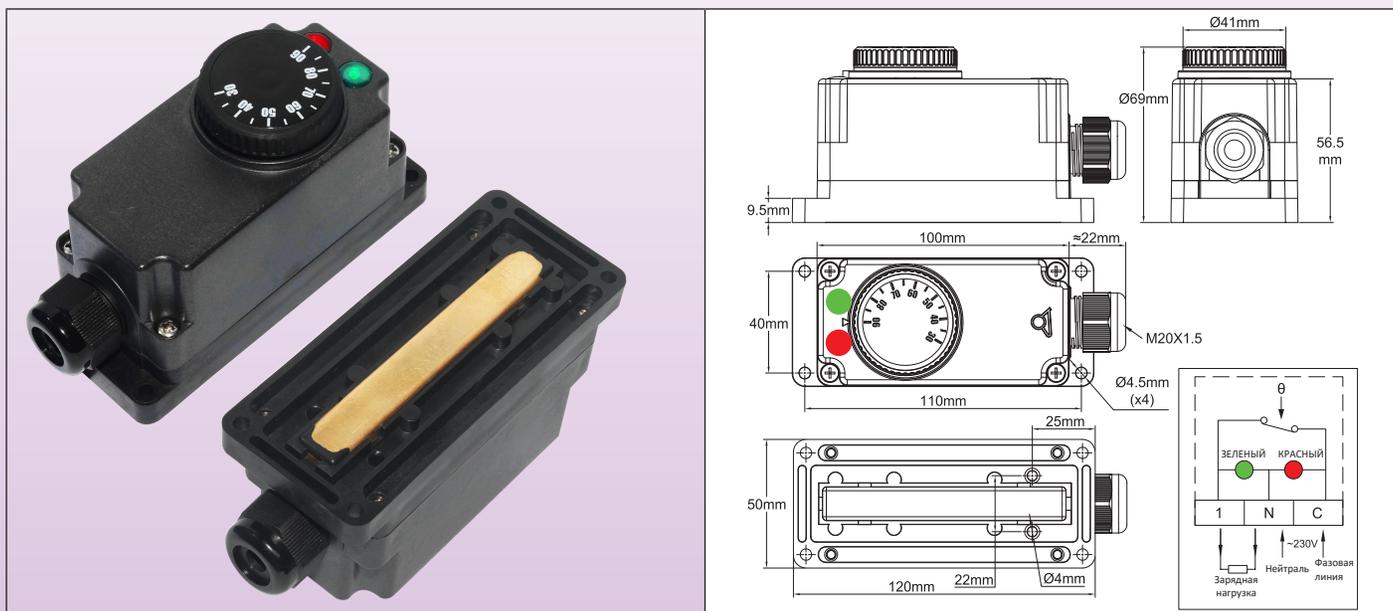
Механические термостаты для измерения поверхностных измерений



В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

Термостат с внешней регулировкой при помощи ручки, IP65, с двумя пилотными лампочками, для промышленных обогревателей и пластинчатых нагревателей.

Тип Y2U



Применения

Разработанный для промышленного применения в пластинчатых нагревателях, нагревательных поясах, обогревателях, этот термостат оснащен плоской чувствительной частью, позволяющей установить его в контакт с поверхностью. Он имеет 4 отверстия, позволяющие установить его на этой поверхности. Устройство также имеет прямой проход между соединительной клеммной колодкой и задней частью корпуса для обеспечения прохода проводов к нагревательному элементу.

Основные особенности

Корпус: IP65, 120 × 50 × 69 мм, армированный стекловолокном PA66, UL94V0. Высокая стойкость к ударам и УФ-излучению, с силиконовой водонепроницаемой прокладкой на валу термостата.

Кабельный ввод: кабельный ввод ISO M20, черный PA66, IP67, для кабелей диаметром от 6 до 12 мм.

Электрический вывод: 2 отверстия диам. 4 мм, расположенные на задней поверхности, позволяют ввести провода нагревательного элемента непосредственно внутрь корпуса. Если требуется защита от проникновения IP65 с обратной стороны, эти 2 отверстия должны быть герметизированы вокруг проводов силиконом RTV.

Регулировка температуры: с помощью ручки с нанесенной температурой.

Чувствительный элемент: патрон, заполненный жидкостью, расположенный внутри латунного колпачка.

Диапазоны регулировки: 30-90°C (85-195°F), 30-110°C (85-230°F).

Пилотные лампочки: позволяют видеть положение контактов источника питания и термостата.

Электрические соединения: внутрисоединительный блок на винтовых клеммах 2,5 мм².

Монтаж: 4 отверстия для винтов диам. 4 мм, дистанция 40 × 110 мм.

Электрический номинал: размыкание контакта при повышении температуры (C-1), 16A (2.6) 250 В перем. Тока, >100,000 циклов

Минимальная температура хранения: -35°C (-30°F)

Максимальная температура окружающей среды: 110°C (230°F)

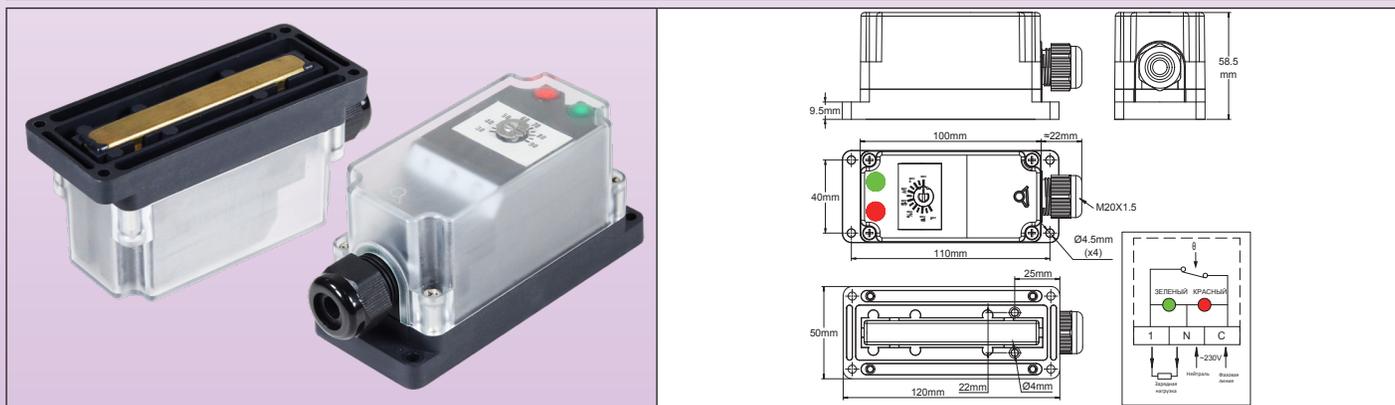
Номера основных деталей

Номера деталей с ручками, гравированными для °C	Номера деталей с ручками, гравированными для °F	Диапазоны регулировки температуры °C (°F)	Дифференциал °C (°F)
Y2U8GB030090AA66	Y2U8GB030090AA67	30-90°C (85-195°F)	4±3°C (7±5.5 °F)
Y2U8GB030110AA66	Y2U8GB030110AZ67	30-110°C (85-230°F)	5±3°C (9±5.5 °F)



Термостат с внутренней регулировкой, IP65, с двумя пилотными лампочками, для поверхностного монтажа на промышленных обогревателях, пластинчатых нагревателях и силиконовых нагревателях

Корпус	Тип	Действие	Контакт	Измерение	Диапазоны °C	Тип
IP65	Управление	Механическое	SPNC	Монтаж на поверхности		Y2W
Материал						
PA66						



Применения

Разработанный для промышленного применения в пластинчатых нагревателях, нагревательных поясах, обогревателях, этот термостат оснащен плоской чувствительной частью, позволяющей установить его в контакт с поверхностью. Он имеет 4 отверстия, позволяющие установить его на этой поверхности. Устройство также имеет прямой проход между соединительной клеммной колодкой и задней частью корпуса для обеспечения прохода проводов к нагревательному элементу.

Основные особенности

Корпус: IP65, 120 × 50 × 58.5 мм, армированный стекловолокном PA66, UL94V0. Высокая стойкость к ударам и УФ-излучению, с прозрачной крышкой из поликарбоната

Кабельный ввод: кабельный ввод ISO M20, черный PA66, IP67, для кабелей диаметром от 6 до 12 мм.

Электрический вывод: 2 отверстия диам. 4 мм, расположенные на задней поверхности, позволяют ввести провода нагревательного элемента непосредственно внутрь корпуса. Если требуется защита от проникновения IP65 с обратной стороны, эти 2 отверстия должны быть герметизированы вокруг проводов силиконом RTV.

Регулировка температуры: с помощью циферблата с нанесенной температурой.

Чувствительный элемент: патрон, заполненный жидкостью, расположенный внутри латунного колпачка.

Диапазоны регулировки: 30-90°C (85-195°F), 30-110°C (85-230°F).

Пилотные лампочки: позволяют видеть положение контактов источника питания и термостата.

Электрические соединения: внутрисоединительный блок на винтовых клеммах 2,5 мм².

Монтаж: 4 отверстия для винтов диам. 4 мм, дистанция 40 × 110 мм.

Электрический номинал: размыкание контакта при повышении температуры (C-1), 16A (2.6) 250 В перем. Тока, >100,000 циклов

Минимальная температура хранения: -35°C (-30°F)

Максимальная температура окружающей среды: 110°C (230°F)

Номера основных деталей

Номера деталей с ручками, гравированными для °C	Номера деталей с ручками, гравированными для °F	Диапазоны регулировки температуры °C (°F)	Дифференциал °C (°F)
Y2W8GB030090AA66	Y2W8GB030090AA67	30-90°C (85-195°F)	4±3°C (7±5.5 °F)
Y2W8GB030110AA66	Y2W8GB030110AZ67	30-110°C (85-230°F)	5±3°C (9±5.5 °F)



Механические ограничители температуры, со стержневым или трубным креплением



В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



Ограничитель с фиксированной настройкой и ручным сбросом, стержень

Корпус	Тип	Действие	Контакт	Измерение	Диапазоны °C	Модели
IP65 IK10	Ручной сброс	Механическое	SPNC	Стержень	+320°C +30°C	Y1S8L Y1R8L
Материал						
Алюминий						



Y1S8L: Внешний ручной сброс (с пилотной лампочкой)

Y1R8L: Внутренний ручной сброс (без пилотной лампочки)

Применения:

Эти **жидкостные ограничители** с ручным сбросом могут устанавливаться внутри полостей в качестве погружных термостатов для использования в трубопроводах и полостях, а также в качестве **высокопределных предохранительных устройств** в воздуховодах, в обычных промышленных применениях и средах. (Не подходит для опасных зон).

- Внутренняя регулировка удобна для изделий, которые не нужно часто регулировать.
- Невосприимчивость к сильным вибрациям
- **Герметичная точка калибровки, не регулируется.**

Корпус: алюминий, IP65, IK10. Окраска эпоксидной смолой серого цвета RAL7032. Невыпадающие винты крышки из нержавеющей стали. Невыпадающая алюминиевая крышка

Действие: **отказоустойчивый** ручной сброс предела высокой температуры.

Величины калибровки заданных значений: 80±8°C (176±15°F), 90±8°C (194±15°F), 110±8°C (230±15°F), 130±8°C (266±15°F), 150±8°C (302±15°F), 175±8°C (347±15°F), 220±11°C (428±20°F), 270±13°C (518±23°F), 300±15°C (572±27°F). Калибровка других температур по запросу, от 30°C до 320°C (от 85°F до 610°F)

Регулировка температуры: фиксированная настройка, пломбируется, без доступа пользователя.

Чувствительный элемент: расширительный патрон, наполненный жидкостью, и капилляр. Капилляр защищен гофрированной трубкой из нержавеющей стали, заканчивающейся силиконовым наконечником. Пластиковый колпачок, поставляемый в качестве стандартного аксессуара, позволяет зафиксировать гибкий металлический кабель внутри полости (см. полости в разделе аксессуаров)

Чувствительный элемент: жидкостный расширительный стержень. Этот стержень имеет зону нечувствительности к температуре, называемую мертвой зоной, которая позволяет пересекать тепловую изоляцию. Увеличенный диаметр под головкой термостата позволяет устанавливать полости, охладители или кронштейны (см. полости в разделе аксессуаров)

Электрические соединения: внутри, на резьбовом клеммном блоке соединений. Возможность подключения двух проводов 1,5 мм² на каждой клемме.

Пилотная лампочка: позволяет видеть положение выходного контакта ограничителя. Стандартно для всех моделей с прозрачным окошком. Нестандартные и по специальному запросу - только для моделей с обычной алюминиевой крышкой. (230 В, 2-фазное электропитание, обязательно для пилотной лампочки)

Кабельный вход и выход: два кабельных ввода М20, черный РА66.

Заземление: внутренняя и внешняя резьбовая клемма.

Кабельный выход: кабельный ввод М16, РА66, для кабелей диаметром до 10 мм.

Идентификация: металлическая идентификационная табличка, приклепанная. Калибровка заданного значения печатается в °C и °F рядом с кнопкой ручного сброса.

Контакт: однополюсный, размыкается при повышении температуры (SPNC)

Электрический номинал: 16А рез. 250/400 В перем. тока

- Электрический срок службы >6,000 циклов.

Минимальная температура хранения: -35°C (-30°F)

Максимальная температура окружающей среды: 60°C (140°F)

Для получения дополнительной технической информации см. технический паспорт термостата 8L

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



Основные артикулы

Температура калибровки °C (°F)	Артикулы с внешней настройкой	Артикулы с внутренней настройкой	Минимальная сбрасываемая температура °C (°F)	Длина стержня* (L, мм)	Диаметр стержня (D, мм)	Длина датчика температуры (мм)	Макс. температура на патроне °C (°F)
80±8°C (176±15°F)	Y1S8L0080105117D	Y1R8L0080105117D	52°C (126°F)	170	10	87	105°C (221°F)
80±8°C (176±15°F)	Y1S8L0080105123D	Y1R8L0080105123D	52°C (126°F)	230	10	87	105°C (221°F)
80±8°C (176±15°F)	Y1S8L0080105130D	Y1R8L0080105130D	52°C (126°F)	300	10	87	105°C (221°F)
80±8°C (176±15°F)	Y1S8L0080105145D	Y1R8L0080105145D	52°C (126°F)	450	10	87	105°C (221°F)
80±8°C (176±15°F)	Y1S8L0080105160D	Y1R8L0080105160D	52°C (126°F)	600	10	87	105°C (221°F)
80±8°C (176±15°F)	Y1S8L0080105180D	Y1R8L0080105180D	52°C (126°F)	800	10	87	105°C (221°F)
90±8°C (194±15°F)	Y1S8L0090115117D	Y1R8L0090115117D	60°C (140°F)	170	10	87	115°C (239°F)
90±8°C (194±15°F)	Y1S8L0090115123D	Y1R8L0090115123D	60°C (140°F)	230	10	87	115°C (239°F)
90±8°C (194±15°F)	Y1S8L0090115130D	Y1R8L0090115130D	60°C (140°F)	300	10	87	115°C (239°F)
90±8°C (194±15°F)	Y1S8L0090115145D	Y1R8L0090115145D	60°C (140°F)	450	10	87	115°C (239°F)
90±8°C (194±15°F)	Y1S8L0090115160D	Y1R8L0090115160D	60°C (140°F)	600	10	87	115°C (239°F)
90±8°C (194±15°F)	Y1S8L0090115180D	Y1R8L0090115180D	60°C (140°F)	800	10	87	115°C (239°F)
110±8°C (230±15°F)	Y1S8L0110135117D	Y1R8L0110135117D	75°C (167°F)	170	10	87	135°C (275°F)
110±8°C (230±15°F)	Y1S8L0110135123D	Y1R8L0110135123D	75°C (167°F)	230	10	87	135°C (275°F)
110±8°C (230±15°F)	Y1S8L0110135130D	Y1R8L0110135130D	75°C (167°F)	300	10	87	135°C (275°F)
110±8°C (230±15°F)	Y1S8L0110135145D	Y1R8L0110135145D	75°C (167°F)	450	10	87	135°C (275°F)
110±8°C (230±15°F)	Y1S8L0110135160D	Y1R8L0110135160D	75°C (167°F)	600	10	87	135°C (275°F)
110±8°C (230±15°F)	Y1S8L0110135180D	Y1R8L0110135180D	75°C (167°F)	800	10	87	135°C (275°F)
130±8°C (266±15°F)	Y1S8L0130155117D	Y1R8L0130155117D	80°C (176°F)	170	10	87	155°C (311°F)
130±8°C (266±15°F)	Y1S8L0130155123D	Y1R8L0130155123D	80°C (176°F)	230	10	87	155°C (311°F)
130±8°C (266±15°F)	Y1S8L0130155130D	Y1R8L0130155130D	80°C (176°F)	300	10	87	155°C (311°F)
130±8°C (266±15°F)	Y1S8L0130155145D	Y1R8L0130155145D	80°C (176°F)	450	10	87	155°C (311°F)
130±8°C (266±15°F)	Y1S8L0130155160D	Y1R8L0130155160D	80°C (176°F)	600	10	87	155°C (311°F)
130±8°C (266±15°F)	Y1S8L0130155180D	Y1R8L0130155180D	80°C (176°F)	800	10	87	155°C (311°F)
150±8°C (302±15°F)	Y1S8L0150175123D	Y1R8L0150175123D	95°C (203°F)	230	10	87	175°C (347°F)
150±8°C (302±15°F)	Y1S8L0150175130D	Y1R8L0150175130D	95°C (203°F)	300	10	87	175°C (347°F)
150±8°C (302±15°F)	Y1S8L0150175145D	Y1R8L0150175145D	95°C (203°F)	450	10	87	175°C (347°F)
150±8°C (302±15°F)	Y1S8L0150175160D	Y1R8L0150175160D	95°C (203°F)	600	10	87	175°C (347°F)
150±8°C (302±15°F)	Y1S8L0150175180D	Y1R8L0150175180D	95°C (203°F)	800	10	87	175°C (347°F)
175±8°C (347±15°F)	Y1S8L0175200123D	Y1R8L0175200123D	115°C (239°F)	230	10	59	200°C (392°F)
175±8°C (347±15°F)	Y1S8L0175200130D	Y1R8L0175200130D	115°C (239°F)	300	10	59	200°C (392°F)
175±8°C (347±15°F)	Y1S8L0175200145D	Y1R8L0175200145D	115°C (239°F)	450	10	59	200°C (392°F)
175±8°C (347±15°F)	Y1S8L0175200160D	Y1R8L0175200160D	115°C (239°F)	600	10	59	200°C (392°F)
175±8°C (347±15°F)	Y1S8L0175200180D	Y1R8L0175200180D	115°C (239°F)	800	10	59	200°C (392°F)
*220±11°C (428±20°F)	Y1S8L0220245830D	Y1R8L0220245830D	140°C (284°F)	300	8	59	245°C (473°F)
*220±11°C (428±20°F)	Y1S8L0220245845D	Y1R8L0220245845D	140°C (284°F)	450	8	59	245°C (473°F)
*220±11°C (428±20°F)	Y1S8L0220245860D	Y1R8L0220245860D	140°C (284°F)	600	8	59	245°C (473°F)
*220±11°C (428±20°F)	Y1S8L0220245880D	Y1R8L0220245880D	140°C (284°F)	800	8	59	245°C (473°F)
*270±13°C (518±23°F)	Y1S8L0270295830D	Y1R8L0270295830D	160°C (320°F)	300	8	165	295°C (563°F)
*270±13°C (518±23°F)	Y1S8L0270295845D	Y1R8L0270295845D	160°C (320°F)	450	8	165	295°C (563°F)
*270±13°C (518±23°F)	Y1S8L0270295860D	Y1R8L0270295860D	160°C (320°F)	600	8	165	295°C (563°F)
*270±13°C (518±23°F)	Y1S8L0270295880D	Y1R8L0270295880D	160°C (320°F)	800	8	165	295°C (563°F)
*300±15°C (572±27°F)	Y1S8L0300325830D	Y1R8L0300325830D	160°C (320°F)	300	8	165	325°C (617°F)
*300±15°C (572±27°F)	Y1S8L0300325845D	Y1R8L0300325845D	160°C (320°F)	450	8	165	325°C (617°F)
*300±15°C (572±27°F)	Y1S8L0300325860D	Y1R8L0300325860D	160°C (320°F)	600	8	165	325°C (617°F)
*300±15°C (572±27°F)	Y1S8L0300325880D	Y1R8L0300325880D	160°C (320°F)	800	8	165	325°C (617°F)

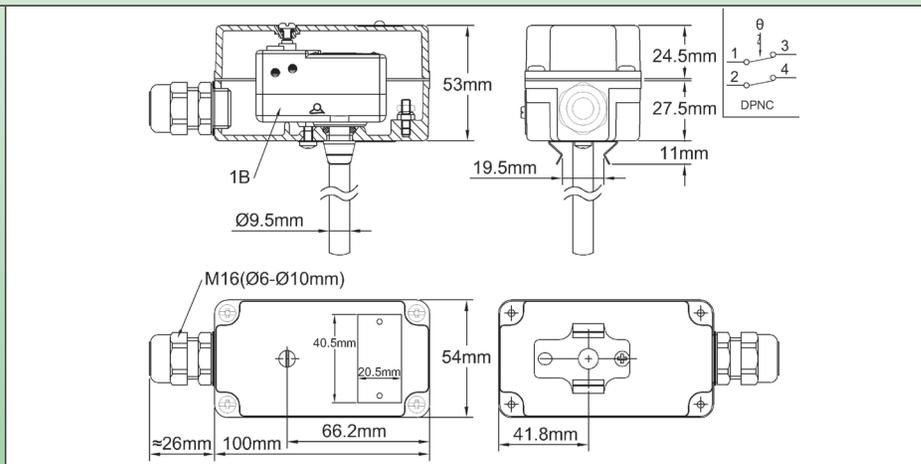
* При температуре выше 200°C рекомендуется использовать охладитель стержня между стержнем и корпусом, артикул 66RF07015 или 66RF0701F12 (см. аксессуары). Внимание: этот охладитель уменьшает полезную длину стержня на 70 мм

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



Диапазон термостатов Y1 с корпусами IP65

Тип	Настройка заданного значения	Доступ к ручному сбросу	Контакт	Измерение	Диапазоны °C	Модель
Ручной сброс 	Внутри 	Завинчивающийся колпачок 	Однополюсный 	Стержень 		Y1Y Регулируемый ограничитель 1X



Применения:

- Переключающий контакт для дистанционной сигнализации выключения

Эти **биметаллические** стержневые термостаты могут устанавливаться внутри полостей и использоваться в качестве погружных термостатов в трубопроводах и контейнерах, а также в качестве устройства **безопасности высокого предела**, в воздуховодах, в обычных промышленных приложениях и средах. (Не подходит для опасных зон).

- Корпус с малой занимаемой площадью

- Внутренняя регулировка удобна для изделий, которые не нужно часто регулировать.

- Ручной сброс с внутренним доступом под резьбовой крышкой M4 позволяет выполнить сброс без необходимости открывать корпус.

- Короткое время отклика

- Низкая чувствительность к сильным вибрациям

Длительный электрический и механический ресурс модели

Корпус: алюминий, IP65, IK10, 100 x 53 x 54 мм. Окраска эпоксидной смолой серого цвета RAL7032

Диапазоны регулировки заданного значения: **-10+130°C (+14+264°F)**, **+15+95 °C (+59+203°F)**, **+25+165°C (+77+329°F)**.

Регулировка температуры: заданное значение регулируется **ручкой со стрелкой, на циферблате выгравированы значения °C**. Проконсультируйтесь с нами по поводу исполнения значений в °F

Действие: высокий предел с ручным сбросом и регулируемым заданным значением

Чувствительный элемент: биметаллический стержень, нержавеющая сталь - инвар. Зажим под головкой термостата позволяет устанавливать полости, охладители или кронштейны (см. полости в разделе аксессуаров)

Электрические соединения: резьбовые клеммы на термостате

Заземление: на внутренней резьбовой клемме

Кабельный выход: кабельный ввод M16, PA66, для кабелей диаметром до 10 мм.

Монтаж: на полостях для погружения в жидкость или на фланце для воздушных каналов

Идентификация: идентификационная табличка из нержавеющей стали 20 x 40 мм, приклепанная.

Контакт: SPDT

Электрический номинал: 15A (4)A 250 В / 400 В перем. тока. Рез.

Электрический срок службы **>100,000 циклов.**

Минимальная температура хранения: -50°C (-60°F)

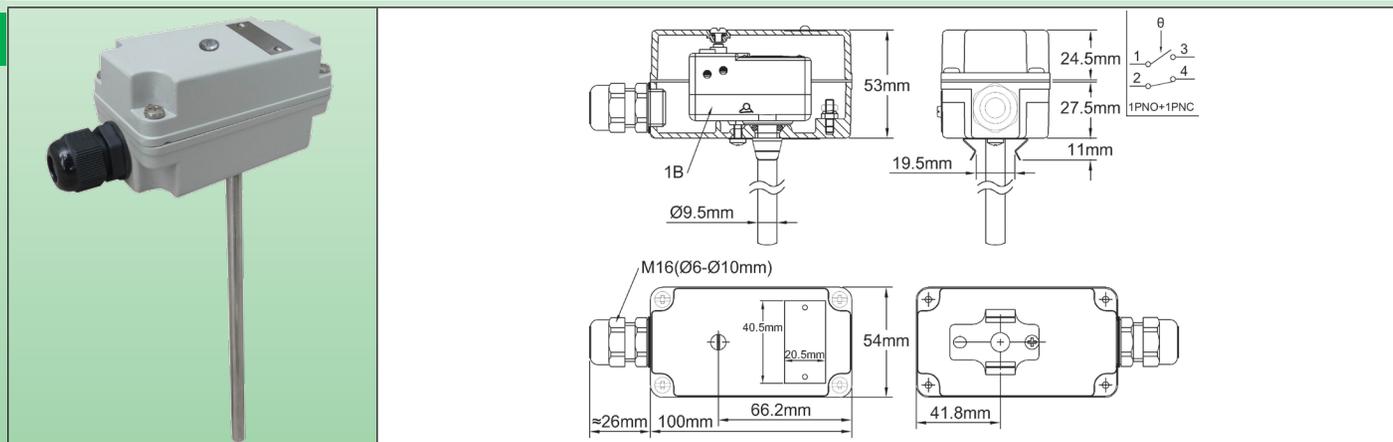
Основные артикулы

Диапазон температур °C (°F)	Длина стержня (мм)	Артикул со стандартным дифференциалом	Мин. дифференциальное значение сброса °C (°F)	Макс. температура на стержне °C (°F)
-10+130°C (+14+264°F)	200	Y1Y1XA-10130B20L	20°C (36°F)	180°C (356°F)
+15+95°C (+59+203°F)	200	Y1Y1XA015095B20L	20°C (36°F)	145°C (293°F)
+15+95°C (+59+203°F)	300	Y1Y1XA015095B30L	15°C (27°F)	145°C (293°F)
+25+165°C (+77+329°F)	200	Y1X1XA025165B20L	20°C (36°F)	215°C (419°F)



Диапазон термостатов Y1 с корпусами IP65

Тип	Настройка заданного значения	Доступ к ручному сбросу	Контакт	Измерение	Диапазоны °C	Модель
Ручной сброс 	Внутри 	Завинчивающийся колпачок 	Двойной полюс 	Стержень 		Y1Y Регулируемый ограничитель 1D



Применения:

- Двухполюсный контакт для отключения 2 фаз

Эти **биметаллические** стержневые термостаты могут устанавливаться внутри полостей и использоваться в качестве погружных термостатов в трубопроводах и контейнерах, а также в качестве устройства **безопасности высокого предела**, в воздухопроводах, в обычных промышленных приложениях и средах. (Не подходит для опасных зон).

- Корпус с малой занимаемой площадью

- Внутренняя регулировка удобна для изделий, которые не нужно часто регулировать.

- Ручной сброс с внутренним доступом под резьбовой крышкой M4 позволяет выполнить сброс без необходимости открывать корпус.

- Короткое время отклика

- Низкая чувствительность к сильным вибрациям

Длительный электрический и механический ресурс модели

Корпус: алюминий, IP65, IK10, 100 x 53 x 54 мм. Окраска эпоксидной смолой серого цвета RAL7032

Диапазоны регулировки заданного значения: **-10+130°C (+14+264°F)**, **+15+95 °C (+59+203°F)**, **+25+165°C (+77+329°F)**.

Регулировка температуры: заданное значение регулируется **ручкой со стрелкой, на циферблате выгравированы значения °C**. Проконсультируйтесь с нами по поводу исполнения значений в °F

Действие: высокий предел с ручным сбросом и регулируемым заданным значением

Чувствительный элемент: биметаллический стержень, нержавеющая сталь - инвар. Зажим под головкой термостата позволяет устанавливать полости, охладители или кронштейны (см. полости в разделе аксессуаров)

Электрические соединения: резьбовые клеммы на термостате

Заземление: на внутренней резьбовой клемме

Кабельный выход: кабельный ввод M16, PA66, для кабелей диаметром до 10 мм.

Монтаж: на полостях для погружения в жидкость или на фланце для воздушных каналов

Идентификация: идентификационная табличка из нержавеющей стали 20 x 40 мм, приклепанная.

Контакт: DPST, размыкается при повышении температуры

Электрический номинал: 15A (4)A 250 В / 400 В перем. тока. Рез.

Электрический срок службы >100,000 циклов.

Минимальная температура хранения: -50°C (-60°F)

Основные артикулы

Диапазон температур °C (°F)	Длина стержня (мм)	Артикул со стандартным дифференциалом	Мин. дифференциальное значение сброса °C (°F)	Макс. температура на стержне °C (°F)
-10+130°C (+14+264°F)	200	Y1Y1DA-10130B20L	20°C (36°F)	180°C (356°F)
+15+95°C (+59+203°F)	200	Y1Y1DA015095B20L	20°C (36°F)	145°C (293°F)
+15+95°C (+59+203°F)	300	Y1Y1DA015095B30L	15°C (27°F)	145°C (293°F)
+25+165°C (+77+329°F)	200	Y1Y1DA025165B20L	20°C (36°F)	215°C (419°F)

Ограничитель с фиксированной настройкой и ручным сбросом, монтаж на трубе



Корпус	Тип	Действие	Контакт	Измерение	Диапазоны °C	Модели
IP65 IK10	Контроль	Механическое	SPNC	Труба		Y118L Y108L
Материал						
Алюминий						

Y118L: Внешний ручной сброс (с пилотной лампочкой)

89.5 mm, 136 mm, 140 mm, 30 mm, 17.5 mm, 70 mm, 104 mm, 22 mm, 18 mm, 85 mm, 1" (DN25) (Ø34), 2" (DN50) (Ø60), 3" (DN80) (Ø90), M20X1.5, M20X1.5

Y108L: Внутренний ручной сброс (без пилотной лампочки)

Применения:

Эти ограничители с ручным сбросом для поверхности жидкостных расширительных труб могут устанавливаться внутри полостей в качестве погружных термостатов для трубопроводов и емкостей, а также в качестве высокопределных предохранителей в воздуховодах, в обычных промышленных применениях и средах. (Не подходит для опасных зон).

- Внутренняя регулировка удобна для изделий, которые не нужно часто регулировать.
- Невосприимчивость к сильным вибрациям
- Герметичная точка калибровки, не регулируется.

Корпус: алюминий, IP65, IK10. Окраска эпоксидной смолой серого цвета RAL7032. Невыпадающие винты крышки из нержавеющей стали. Невыпадающая алюминиевая крышка.

Действие: отказоустойчивый ручной сброс предела высокой температуры.

Диапазоны регулировки заданного значения: 80±8°C (176±15°F), 90±8°C (194±15°F), 110±8°C (230±15°F). Другая температура калибровки по запросу, от 30°C до 110°C (от 85°F до 230°F).

Регулировка температуры: фиксированная настройка, пломбируется, без доступа пользователя.

Чувствительный элемент: жидкостный расширительный патрон внутри алюминиевого кронштейна в контакте с поверхностью трубы.

Конструкция кронштейна обеспечивает оптимизированный тепловой контакт с трубами с наружным диаметром 34 мм (1", DN25), 60 мм (2", DN50) и 90 мм (3", DN80). Для промежуточных размеров рекомендуется использовать термосмазку.

Электрические соединения: внутри, на резьбовом клеммном блоке соединений.

Заземление: внутренняя и внешняя резьбовая клемма. (Возможность подключения 2-х проводов 1,5 мм² на каждой клемме)

Пилотная лампочка: позволяет видеть положение выходного контакта термостата. Стандартно для всех моделей с прозрачным окошком. Нестандартные и по специальному запросу - только для моделей с обычной алюминиевой крышкой.

Кабельный вход и выход: два кабельных ввода M20, черный PA66.

Монтаж: корпус термостата может быть закреплен на трубе с помощью хомутов для шлангов с червячным приводом (DIN3017), нейлоновых кабельных хомутов (кабельная стяжка по EN50146, для применения при постоянной температуре ниже 85°C) или специальной перфорированной ленты из нержавеющей стали.

Идентификация: металлическая идентификационная табличка, приклепанная. Калибровка заданного значения печатается в °C и °F рядом с кнопкой ручного сброса.

Контакт: однополюсный, размыкается при повышении температуры (SPNC)

Электрический номинал: 16A рез. 250/400 В перем. тока

- Электрический срок службы > 5,000 циклов.

Минимальная температура хранения: -35°C (-30°F)

Максимальная температура окружающей среды: 60°C (140°F)

Для получения дополнительной технической информации см. технический паспорт термостата 8L.

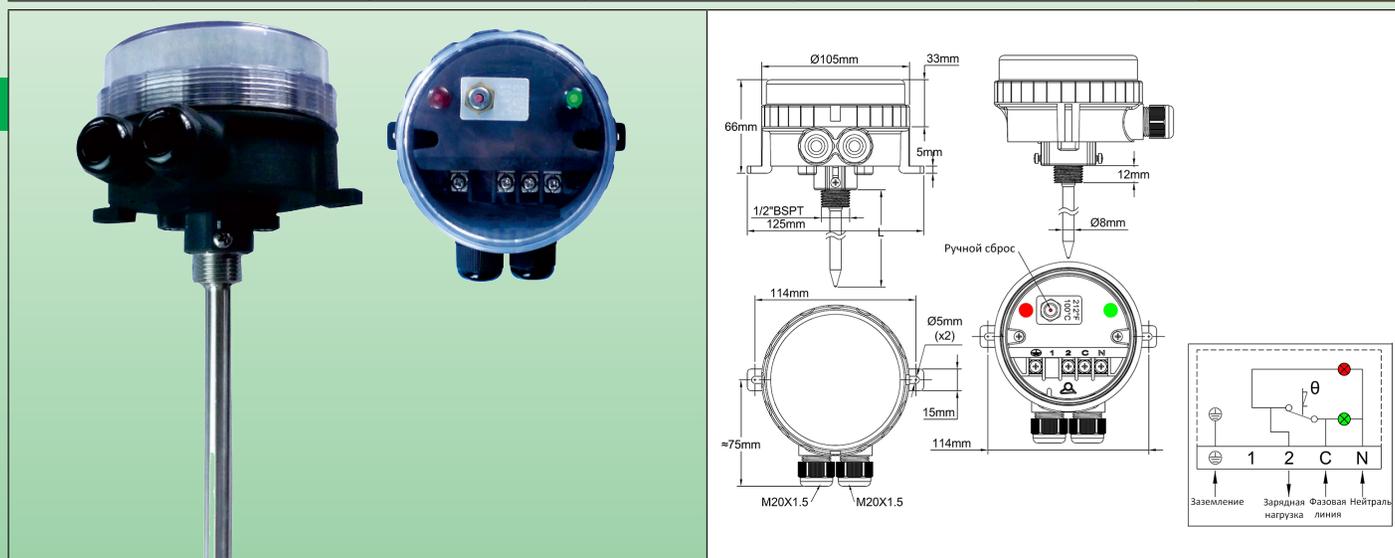
Основные артикулы

Температура калибровки °C (°F)	Артикулы с внешней настройкой	Артикулы с внутренней настройкой	Минимальная сбрасываемая температура °C (°F)	Макс. температура на трубе °C (°F)
80±8°C (176±15°F)	Y118L080105AA80D	Y108L080105AA80D	52°C (126°F)	105°C (221°F)
90±8°C (194±15°F)	Y118L090115AA80D	Y108L090115AA80D	60°C (140°F)	115°C (239°F)
110±8°C (230±15°F)	Y118L110135AA80D	Y108L110135AA80D	75°C (167°F)	135°C (275°F)



Ограничитель с фиксированной настройкой и ручным сбросом, стержень

Корпус	Тип	Действие	Контакт	Измерение	Диапазоны °C	Модели
IP66 IK10	Ручной сброс	Механическое	SPNC	Стержень		YF4LNC
Материал						
PA66 & PC						



Применения:

- Оборудование, требующее очень сильной устойчивости к проникновению воды. Прозрачная крышка позволяет видеть заданное значение и 2 пилотные лампочки

Эти жидкостные ограничители с ручным сбросом могут устанавливаться внутри полостей в качестве погружных термостатов для использования в трубопроводах и полостях, а также в качестве высокопределных предохранительных устройств в воздуховодах, в обычных промышленных применениях и средах. (Не подходит для опасных зон).

- Заданное значение температуры с пломбированием.

Корпус: класс защиты IP 66 по EN 60529 (водонепроницаемость от брызг воды под высоким давлением и морских брызг, полностью пыленепроницаемый). Корпус из черного PA66, армированный стекловолокном. Прозрачную поликарбонатную крышку можно открутить вручную, но можно также использовать крючковой гаечный ключ. Стойкость к механическим ударам: IK10. Высокая устойчивость к УФ-излучению.

Действие: отказоустойчивый ручной сброс предела высокой температуры.

Диапазоны регулировки заданного значения: 80±8°C (176±15°F), 90±8°C (194±15°F), 110±8°C (230±15°F). Другая температура калибровки по запросу, от 30°C до 320°C (от 85°F до 230°F).

Регулировка температуры: фиксированная настройка, пломбируется, без доступа пользователя.

Чувствительный элемент: жидкостный расширительный патрон и капилляр внутри полости из никелированной латуни. Резьба - 1/2" BSPT. Наружный диаметр трубки 6 мм. Расположенные в нижней части корпуса 2 винта используются для крепления стандартных полостей.

Пилотные лампочки: одна пилотная лампочка позволяет видеть положение выходного контакта термостата. Другая позволяет видеть вход источника питания. Для этих пилотных лампочек обязательно наличие фазного и линейного электропитания.

Кабельный вход и выход: два кабельных ввода M20, встроенный черный PA66.

Электрические соединения: внутри, на резьбовом клеммном блоке соединений. Возможно подключение 2 проводов 1,5 мм² на каждую клемму.

Заземление: внутренняя резьбовая клемма.

Крепление: на резьбу полости или на 2 ножки с отверстиями под винты диам. от 4 до 5 мм, дистанция 114 мм.

Идентификация: идентификационная этикетка на обратной стороне. Калибровка заданного значения печатается в °C и °F рядом с кнопкой ручного сброса.

Контакт: однополюсный, размыкается при повышении температуры (SPNC)

Электрический номинал: 16А рез. 250/400 В перем. тока

- Электрический срок службы > 6,000 циклов.

Минимальная температура хранения: -35°C (-30°F)

Максимальная температура окружающей среды: 60°C (140°F)

Для получения дополнительной технической информации см. технический паспорт термостата 8L (каталог 1).



Ограничитель с фиксированной настройкой и ручным сбросом, стержень

Основные артикулы

Температура калибровки °C (°F)	Артикулы	Минимальная сбрасываемая температура °C (°F)	Длина полости (L, мм)	Длина датчика температуры (мм)	Макс. температура на стержне °C (°F)
80±8°C (176±15°F)	YF4LNC25080823UD	52°C (126°F)	230	87	105°C (221°F)
80±8°C (176±15°F)	YF4LNC25080830UD	52°C (126°F)	300	87	105°C (221°F)
80±8°C (176±15°F)	YF4LNC25080845UD	52°C (126°F)	450	87	105°C (221°F)
80±8°C (176±15°F)	YF4LNC25080860UD	52°C (126°F)	600	87	105°C (221°F)
90±8°C (194±15°F)	YF4LNC25090823UD	60°C (140°F)	230	87	115°C (239°F)
90±8°C (194±15°F)	YF4LNC25090830UD	60°C (140°F)	300	87	115°C (239°F)
90±8°C (194±15°F)	YF4LNC25090845UD	60°C (140°F)	450	87	115°C (239°F)
90±8°C (194±15°F)	YF4LNC25090860UD	60°C (140°F)	600	87	115°C (239°F)
110±8°C (230±15°F)	YF4LNC25110823UD	75°C (167°F)	230	87	135°C (275°F)
110±8°C (230±15°F)	YF4LNC25110830UD	75°C (167°F)	300	87	135°C (275°F)
110±8°C (230±15°F)	YF4LNC25110845UD	75°C (167°F)	450	87	135°C (275°F)
110±8°C (230±15°F)	YF4LNC25110860UD	75°C (167°F)	600	87	135°C (275°F)

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

Электронные комнатные термостаты



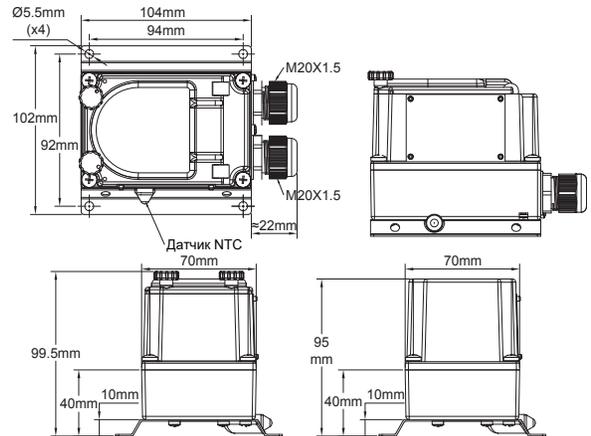
В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



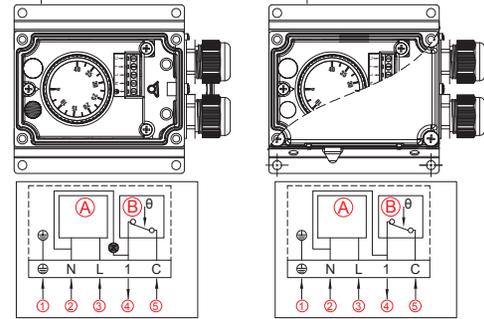
В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

Корпус	Тип	Действие	Контакт	Измерение	Диапазоны °C	Модели
IP65, IK10	Контроль	Электронный	SPNC	Окружающая среда		Y1A2P & Y1B2P
Алюминий						

Y1B2P: Внешняя регулировка (с пилотной лампочкой)



Y1A2P: Внутренняя регулировка (Без пилотной лампы)



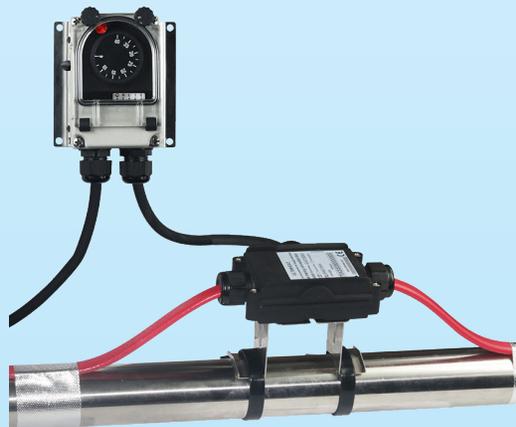
(A) Электронная цепь (B) Реле, макс. 16 А 240 В рез.

- ① Земля ② Электропитание 90-240 В Нейтраль ③ Электропитание 90-240 В Линия
- ④ Релейный контактный выход ⑤ Релейный контакт Питание

Пример монтажа на двух кабелях теплофикации одного Y1B2P, в комбинации с соединительной коробкой Y29



Пример монтажа на двух кабелях теплофикации, с соединительной коробкой Y26 с подъемным кронштейном из нержавеющей стали, для защиты труб от замерзания.





Применения

- Тяжелые условия эксплуатации в промышленности
- Контроль температуры наружной защиты от замерзания для обогревателей и кабелей теплофикации.
- Настенный монтаж для контроля температуры внутри или снаружи холодильных камер.
- Контроль температуры в промышленных или коммерческих помещениях.
- Контроль температуры в теплицах и конюшнях для скота.

Технические особенности

Корпус: алюминий, IP65, IK10. Устанавливается на настенную монтажную пластину из нержавеющей стали SUS304, которая удерживает термочувствительный элемент на расстоянии от стены. Окраска эпоксидной смолой серого цвета RAL7032. Невыпадающие винты крышки из нержавеющей стали. Невыпадающая алюминиевая крышка.

Управление: микропроцессорный термостат с электронным управлением.

Диапазоны регулировки: -35-35°C (-30+95°F), 0-10°C (32-50°F), 4-40°C (40-105°F).

Настройка заданного значения: при помощи гравированной ручки °C. Все типы имеют регулируемую систему ограничения вращения, расположенную внутри ручки, которая позволяет уменьшить заданный диапазон регулировки. Типы с внешней регулировкой имеют прозрачное окошко. Это устройство позволяет видеть пилотную лампочку и положение ручки. Значения °F доступны в качестве опции.

Чувствительный элемент: зонд NTC, установленный на боковой стороне пластикового корпуса.

Кабельный вход и выход: два кабельных ввода M20, черный PA66. Внутреннее электрическое соединение на резьбовых клеммах. Обязательно наличие 2 фаз питания (линия+нейтраль, 220~250В, 50Гц~60Гц).

Заземление: внутренняя и внешняя резьбовая клемма.

Пилотная лампочка: позволяет видеть положение выходного контакта термостата. Стандартно для всех моделей с прозрачным окошком. Нестандартные и по специальному запросу - только для моделей с обычной алюминиевой крышкой.

Монтаж: настенный монтаж, 4 отверстия для винтов диам. 4 - 5 мм, дистанция 94 × 92 мм.

Идентификация: металлическая идентификационная табличка, приклепанная.

Контакт: SPST. 16A (2.6), 250 В перем. тока. Размыкается при повышении температуры.

Электрический срок службы: >100,000 циклов.

Минимальная температура хранения: -35°C (-30°F)

Максимальная температура окружающей среды: 60°C (140°F)

Опции: модели с дистанционным датчиком температуры

Более подробную техническую информацию об электронной части см. в техническом паспорте термостата 2PE2N6 в каталоге N°1

Основные артикулы, используемые для теплофикации

Диапазоны регулировки температуры °C (°F)	Дифференциал °C (°F)	Артикулы с внешней настройкой	Артикулы с внутренней настройкой
-35-35°C (-30+95°F)	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)	Y1B2PN6F235035AJ	Y1A2PN6F235035AJ
4-40°C (40-105°F)	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)	Y1B2PN6F204040AJ	Y1A2PN6F204040AJ

Гравировка °F: заменить последний символ (J) на K

Гравировка на ручке

°F, гравировка		°C, гравировка	
-30+95°F	40+105°F	-35+35°C	4-40°C

Похожие товары

Y1G2P	Y1I2P
Электронный контроль температуры с дистанционным датчиком и внутренней регулировкой	Электронный контроль температуры с дистанционным датчиком и регулировкой под окошком

Электронные комнатные термостаты для теплофикации



В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

Корпус	Тип	Действие	Контакт	Измерение	Диапазоны °C	Модели
IP66, IK10	Контроль	Электронный	SPNC	Окружающая среда		YF62NC
PA66 & PC						

- Ⓐ Электронная цепь
- Ⓑ Реле, макс. 16 А 240 В рез.
- ① Земля
- ② Электропитание 90-240 В
- ③ Нейтраль
- ④ Электропитание 90-240 В
- ⑤ Линия
- ④ Релейный контактный выход
- ⑤ Релейный контакт Питание

Пример монтажа на двух кабелях теплофикации, в комбинации с соединительной коробкой Y29

Пример монтажа на одном кабеле теплофикации, с соединительной коробкой Y24, для защиты от замерзания труб PVC

Применения:

- Оборудование, требующее очень сильной устойчивости к проникновению воды. Прозрачная крышка позволяет видеть заданное значение и 2 пилотные лампочки.
- Контроль температуры наружной защиты от замерзания для обогревателей и кабелей теплофикации.
- Настенный монтаж для контроля температуры внутри или снаружи холодных камер.
- Контроль температуры в промышленных или коммерческих помещениях.
- Контроль температуры в теплицах и конюшнях для скота
- **Очень маленький дифференциал**

Корпус: класс защиты IP 66 по EN 60529 (водонепроницаемость от брызг воды под высоким давлением и морских брызг, полностью пыленепроницаемый). Корпус из черного PA66, армированный стекловолокном. Прозрачную поликарбонатную крышку можно открутить вручную, но можно также использовать крючковой гаечный ключ. Стойкость к механическим ударам: IK10. Высокая устойчивость к УФ-излучению.

Настройка заданного значения: при помощи гравированной ручки °C. Все типы имеют регулируемую систему ограничения вращения, расположенную внутри ручки, которая позволяет уменьшить заданный диапазон регулировки. Ручки с гравировкой °F доступны в качестве опции.

Управление: микропроцессорный электронный термостат,

Чувствительный элемент: зонд NTC, установленный в верхней части пластикового корпуса.

Пилотные лампочки: одна пилотная лампочка позволяет видеть положение выходного контакта термостата. Другая позволяет видеть вход источника питания. Для этих пилотных лампочек обязательно наличие фазного и линейного электропитания 230 В.

Диапазоны регулировки заданного значения: -35-35°C (-30+95°F), 0-10°C (32-50°F), 4-40°C (40-105°F).

Дифференциал: дифференциал предварительно установлен на минимальное значение, но может быть увеличен с помощью потенциометра, расположенного под ручкой регулировки заданного значения.

Кабельный вход и выход: два кабельных ввода M20, встроенный черный PA66.

Электрические соединения: внутри, на резьбовом клеммном блоке соединений. Возможно подключение 2 проводов 1,5 мм² на каждую клемму.

Заземление: внутренняя резьбовая клемма.

Монтаж: настенный монтаж, 2 ножки с отверстиями для винтов диам. от 4 до 5 мм, дистанция 114 мм.

Идентификация: идентификационная этикетка на обратной стороне.

Контакт: SPST. 16А (2.6), 250 В перем. тока. Размыкается при повышении температуры.

Электрический срок службы: >100,000 циклов.

Минимальная температура хранения: -35°C (-30°F)

Максимальная температура окружающей среды: 60°C (140°F)

Опции: Модели с дистанционным датчиком температуры

Для получения более подробной технической информации см. технический паспорт термостата 2PE2N6 в каталоге N° 1.

Основные артикулы, используемые для теплофикации

Артикулы на контакт, размыкающийся при подъеме температуры	Диапазоны регулировки температуры °C (°F)*	Минимальный дифференциал °C (°F)
YF62NC350350000J	-35+35°C (-30+95°F)	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
YF62NC000100000J	0+10°C (32-50°F)	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
YF62NC040400000J	+4+40°C (40-105°F)	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)

* Гравировка °F: заменить последний символ (J) на K

Гравировка

°C гравировка			°F гравировка		
-35+35°C	0-10°C	4-40°C	-30+95°F	32-50°F	40+105°F

Модель с дистанционным датчиком





Электронные термостаты с дистанционным датчиком

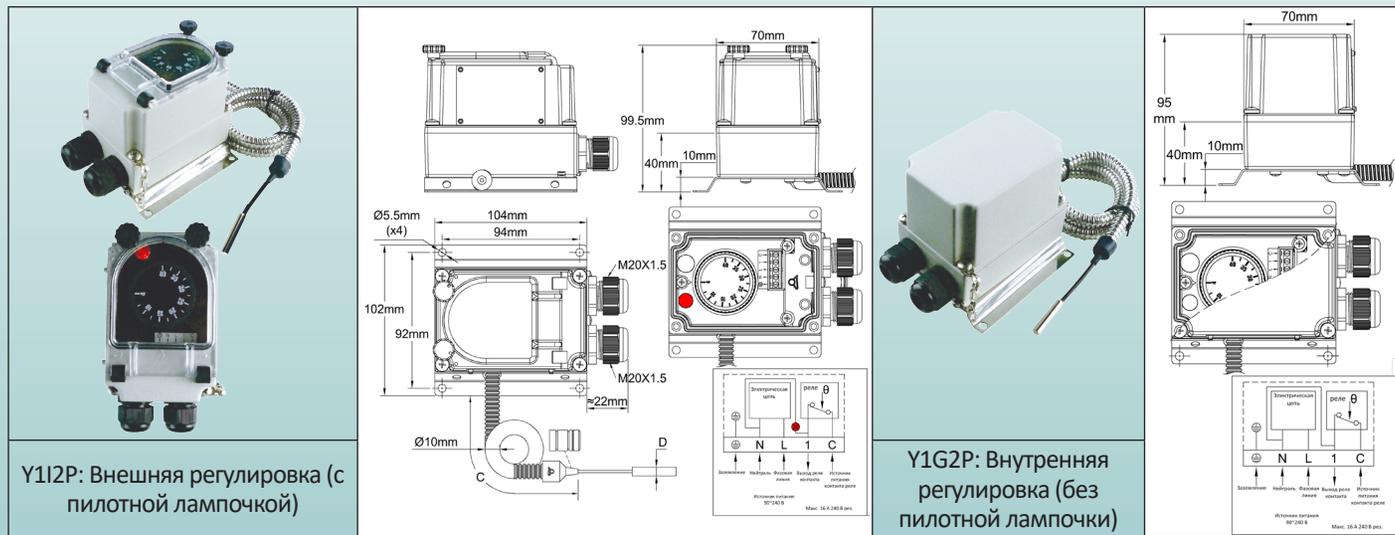


В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

Электронный контроль температуры, дистанционный датчик



Корпус	Тип	Действие	Контакт	Измерение	Диапазоны °C	Модели
IP65, IK10	Контроль	Электронный	SPNO или SPNC	Дистанционное		Y1I2P Y1G2P
Алюминий						



Применения:

Регулирование температуры с уменьшенным дифференциалом, включение-выключение, для использования в обычных промышленных применениях и средах, не во взрывоопасных зонах.

Внутренняя регулировка удобная для изделий, которые не нужно часто регулировать.

Использование электронного датчика позволяет проводить **измерения на большом расстоянии**, что невозможно при использовании патронного и капиллярных типов.

Корпус: алюминий, IP65, IK10. Устанавливается на настенную монтажную пластину из нержавеющей стали SUS304, которая удерживает термочувствительный элемент на расстоянии от стены. Окраска эпоксидной смолой серого цвета RAL7032. Невыпадающие винты крышки из нержавеющей стали. Невыпадающая алюминиевая крышка.

Управление: микропроцессорный термостат с электронным управлением.

Диапазоны регулировки: -35-35°C (-30+95°F); 0-10°C (32-50°F); 4-40°C (40-105°F); 30-90°C (85-195°F); 30-110°C (85-230°F); 50-200°C (120-390°F); 50-300°C (120-570°F); 100-400°C (210-750°F); 100-500°C (210-930°F).

Дифференциал: дифференциал предварительно установлен на минимальное значение, но может быть увеличен с помощью потенциометра, расположенного под ручкой регулировки заданного значения.

Настройка заданного значения: при помощи гравированной ручки °C. Все типы имеют регулируемую систему ограничения вращения, расположенную внутри ручки, которая позволяет уменьшить заданный диапазон регулировки. Типы с внешней регулировкой имеют прозрачное окошко. Это устройство позволяет видеть пилотную лампочку и положение ручки. Значения °F доступны в качестве опции.

Чувствительный элемент: зонд NTC или Pt100, установленный на боковой стороне пластикового корпуса. Кабель датчика защищен гофрированной трубкой из нержавеющей стали, заканчивающейся силиконовым наконечником. Пластиковый колпачок, поставляемый в качестве стандартного аксессуара, позволяет зафиксировать гибкий металлический кабель внутри полости (см. полости в разделе аксессуаров). Стандартная длина кабеля 2 м. Другие длины - по запросу.

Кабельный вход и выход: два кабельных ввода M20, черный PA66. Внутреннее электрическое соединение на резьбовых клеммах. Обязательно наличие 2 фаз питания (линия+нейтраль, 220~250В, 50Гц~60Гц).

Заземление: внутренняя и внешняя резьбовая клемма.

Пилотная лампочка: позволяет видеть положение выходного контакта термостата. Стандартно для всех моделей с прозрачным окошком. Нестандартные и по специальному запросу - только для моделей с обычной алюминиевой крышкой.

Монтаж: настенный монтаж, 4 отверстия для винтов диам. 4 - 5 мм, дистанция 94 × 92 мм.

Идентификация: металлическая идентификационная табличка, приклепанная.

Контакт: SPST. 16A (2.6), 250 В перем. тока. Размыкается или замыкается при повышении температуры. (Действие контакта может быть установлено на печатной плате.) В стандартной комплектации изделия поставляются с контактом, размыкаемым при повышении температуры, для использования в системах отопления.

Электрический срок службы: >100,000 циклов.

Минимальная температура хранения: -35°C (-30°F)

Максимальная температура окружающей среды: 60°C (140°F)

Для получения более подробной технической информации обратитесь к техническому паспорту термостата 2PE2N6.



Основные артикулы

Диапазоны регулировки температуры °C (°F)	Датчик температуры	Артикулы с внешней настройкой	Артикулы с внутренней настройкой	Дифференциал °C (°F)
-35+35°C (-30+95°F)	NTC (10 кОм @25°C)	Y1I2PN6F2350352J	Y1G2PN6F2350352J	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
0-10°C (32-50°F)	NTC (10 кОм @25°C)	Y1I2PN6F2000102J	Y1G2PN6F2000102J	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
4-40°C (40-105°F)	NTC (10 кОм @25°C)	Y1I2PN6F2040402J	Y1G2PN6F2040402J	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-90°C (85-195°F)	NTC (10 кОм @25°C)	Y1I2PN6F2300902J	Y1G2PN6F2300902J	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-110°C (85-230°F)	NTC (10 кОм @25°C)	Y1I2PN6F2301102J	Y1G2PN6F2301102J	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
50-200°C (120-390°F)	Pt100	Y1I2PP6F2502002J	Y1G2PP6F2502002J	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
50-300°C (120-570°F)	Pt100	Y1I2PP6F2503002J	Y1G2PP6F2503002J	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
100-400°C (210-750°F)	Pt100	Y1I2PP6F2A04002J	Y1G2PP6F2A04002J	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
100-500°C (210-930°F)	Pt100	Y1I2PP6F2A05002J	Y1G2PP6F2A05002J	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)

Гравировка °F: заменить последний символ (J) на K.
Символ 15 указывает длину кабеля датчика (2 м).

Гравировка на ручке

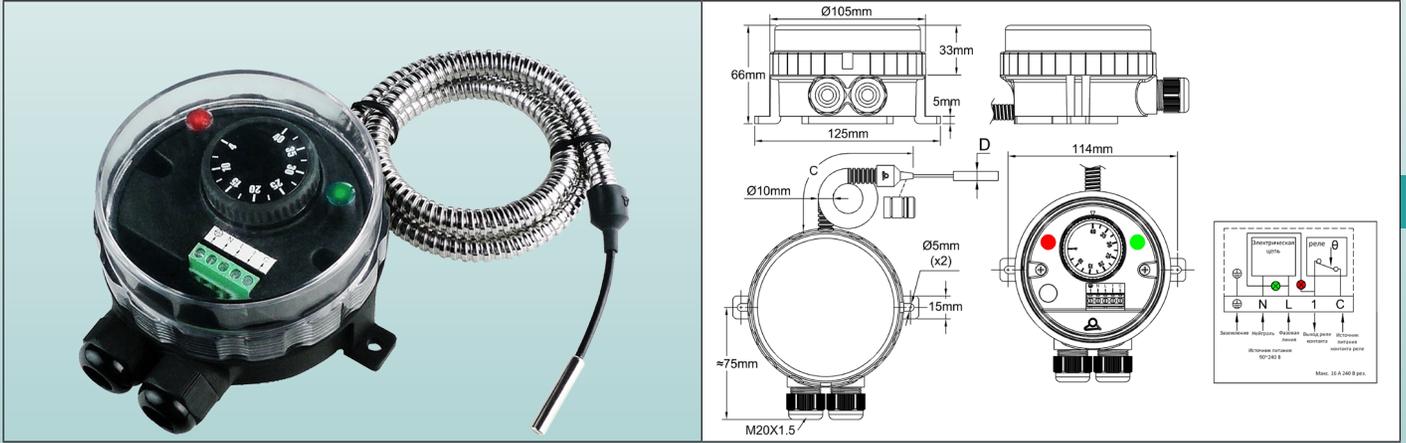
°C, гравировка				
-35+35°C	0-10°C	4-40°C	30-90°C	30-110°C
50-200°C	50-300°C	100-400°C	100-500°C	
°F, гравировка				
-30+95°F	32-50°F	40-105°F	85-195°F	85-230°F
120-390°F	120-570°F	210-750°F	210-930°F	

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



Электронные термостаты, дистанционный датчик, корпус IP66 в PA66 и PC

Корпус	Тип	Действие	Контакт	Измерение	Диапазоны °C	Модели
IP66, IK10	Контроль	Электронный	SPNO или SPNC	Дистанционное		YF92NC YF94NC
Материал						
PA66 +PC						



Применения:

- Оборудование, требующее очень сильной устойчивости к проникновению воды. Прозрачная крышка позволяет видеть заданное значение и 2 пилотные лампочки.

Регулирование температуры с уменьшенным дифференциалом, включение-выключение, для использования в обычных промышленных применениях и средах, не во взрывоопасных зонах.

Использование электронного датчика позволяет проводить измерения на больших расстояниях, что невозможно при использовании патронных и капиллярных типов.

- Очень маленький дифференциал

Корпус: класс защиты IP 66 по EN 60529 (водонепроницаемость от брызг воды под высоким давлением и морских брызг, полностью пыленепроницаемый). Корпус из черного PA66, армированный стекловолокном. Прозрачную поликарбонатную крышку можно открутить вручную, но можно также использовать крючковой гаечный ключ. Стойкость к механическим ударам: IK10. Высокая устойчивость к УФ-излучению.

Настройка заданного значения: при помощи гравированной ручки °C. Все типы имеют регулируемую систему ограничения вращения, расположенную внутри ручки, которая позволяет уменьшить заданный диапазон регулировки. Ручки с гравировкой °F доступны в качестве опции.

Управление: микропроцессорный электронный термостат.

Чувствительный элемент: датчик NTC или Pt100, диаметр D= 5 мм. Кабель датчика защищен гофрированной трубкой из нержавеющей стали, заканчивающейся силиконовым наконечником. Пластиковый колпачок, поставляемый в качестве стандартного аксессуара, позволяет зафиксировать гибкий металлический кабель внутри полости (см. полости в разделе аксессуаров). Стандартная длина кабеля 2 м. Другие длины - по запросу.

Пилотные лампочки: одна пилотная лампочка позволяет видеть положение выходного контакта термостата. Другая позволяет видеть вход источника питания. Для этих пилотных лампочек обязательно наличие фазного и линейного электропитания 230 В.

Диапазоны регулировки заданного значения: -35-35°C (-30+95°F); 0-10°C (32-50°F); 4-40°C (40-105°F); 30-90°C (85-195°F); 30-110°C (85-230°F); 50-200°C (120-390°F); 50-300°C (120-570°F); 100-400°C (210-750°F); 100-500°C (210-930°F).

Дифференциал: дифференциал предварительно установлен на минимальное значение, но может быть увеличен с помощью потенциометра, расположенного под ручкой регулировки заданного значения.

Кабельный вход и выход: два кабельных ввода M20, встроенный черный PA66.

Электрические соединения: внутри, на резьбовом клеммном блоке соединений. Возможно подключение 2 проводов 1,5 мм² на каждую клемму.

Заземление: внутренняя резьбовая клемма.

Монтаж: настенный монтаж, 2 ножки с отверстиями для винтов диам. от 4 до 5 мм, дистанция 114 мм

Идентификация: идентификационная этикетка на обратной стороне

Контакт: SPST. 16A (2.6), 250 В перем. тока. Размыкается или замыкается при повышении температуры. Модель с замыканием контактов при повышении температуры используется для охлаждения. Версия с размыканием контактов при повышении температуры используется для отопления.

Электрический срок службы: >100,000 циклов.

Минимальная температура хранения: -35°C (-30°F)

Максимальная температура окружающей среды: 60°C (140°F)

Для получения более подробной технической информации см. технический паспорт термостата 2PE2N6.



Электронные термостаты, дистанционный датчик, корпус IP66 в РА66 и РС

Основные артикулы

Диапазоны регулировки температуры °C (°F)	Датчик температуры	Артикулы с SPNC, размыкание при повышении температуры контакта	Артикулы с SPNO, замыкание при повышении температуры контакта	Дифференциал °C (°F)
-35+35°C (-30+95°F)	NTC (10 кОм @25°C)	YF92NC350352051J	YF94NC350352051J	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
0-10°C (32-50°F)	NTC (10 кОм @25°C)	YF92NC000102051J	YF94NC000102051J	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
4-40°C (40-105°F)	NTC (10 кОм @25°C)	YF92NC040402051J	YF94NC040402051J	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-90°C (85-195°F)	NTC (10 кОм @25°C)	YF92NC000902051J	YF94NC000902051J	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-110°C (85-230°F)	NTC (10 кОм @25°C)	YF92NC301102051J	YF94NC301102051J	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
50-200°C (120-390°F)	Pt100	YF92NC502002051J	YF94NC502002051J	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
50-300°C (120-570°F)	Pt100	YF92NC503002051J	YF94NC503002051J	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
100-400°C (210-750°F)	Pt100	YF92NCA04002051J	YF94NCA04002051J	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
100-500°C (210-930°F)	Pt100	YF92NCA05002051J	YF94NCA05002051J	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)

Гравировка °F: замените последний символ (J) на K
Символ 12 - длина кабеля датчика (2 м)

Гравировка на ручке

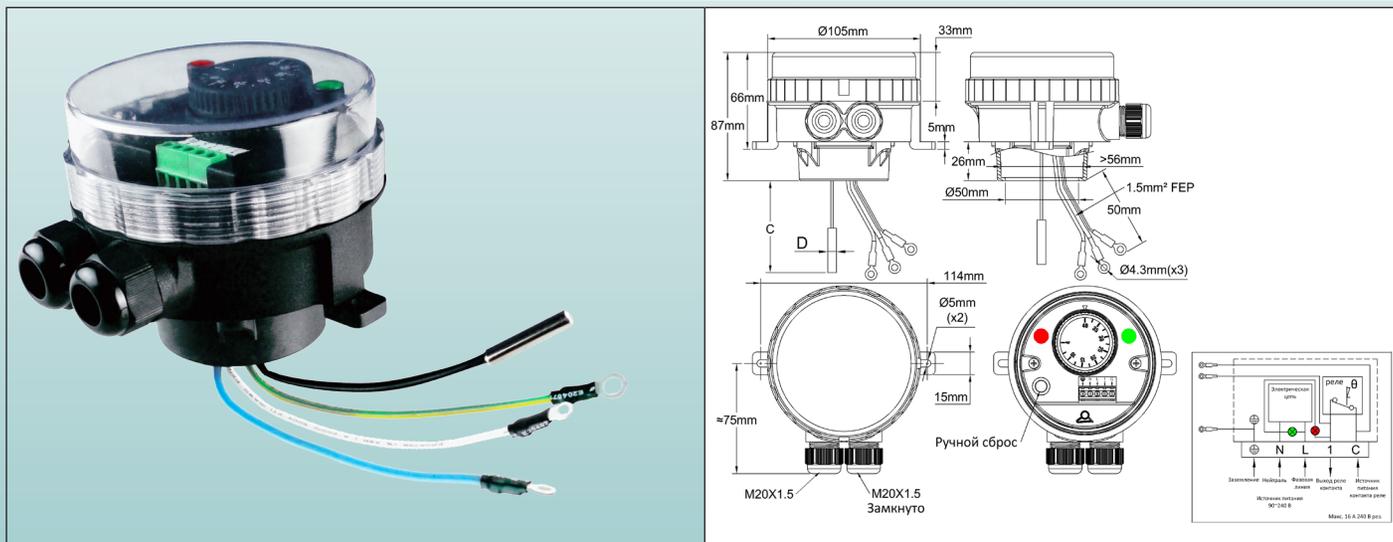
°C, гравировка				
-35+35°C	0-10°C	4-40°C	30-90°C	30-110°C
50-200°C	50-300°C	100-400°C	100-500°C	
°F, гравировка				
-30+95°F	32-50°F	40-105°F	85-195°F	85-230°F
120-390°F	120-570°F	210-750°F	210-930°F	

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



Электронные термостаты для погружных нагревателей

Корпус	Тип	Действие	Контакт	Измерение	Диапазоны °C	Модели
IP66, IK10	Контроль	Электронный	SPNC	Погружной нагреватель		YF82NC
Материал РА66 +РС						



Применения:

- **Оборудование, требующее очень сильной устойчивости к проникновению воды. Прозрачная крышка позволяет видеть заданное значение и 2 пилотные лампочки**

Полностью подключенный узел для прямого монтажа на погружных нагревательных элементах, 1½" или M45x2 с двойной резьбой или вращающимся кольцом.

Применение в обычных промышленных приложениях и средах, неопасных зонах.

- **Очень маленький дифференциал**

Корпус: класс защиты IP 66 по EN 60529 (водонепроницаемость от брызг воды под высоким давлением и морских брызг, полностью пыленепроницаемый). Корпус из черного РА66, армированный стекловолокном. Прозрачную поликарбонатную крышку можно открутить вручную, но можно также использовать крючковой гаечный ключ. Съемный адаптер привинчен к нижней части корпуса. Он подходит к обычным фитингам погружного нагревателя. Стойкость к механическим ударам: IK10. Высокая устойчивость к УФ-излучению.

Настройка заданного значения: при помощи гравированной ручки °C. Все типы имеют регулируемую систему ограничения вращения, расположенную внутри ручки, которая позволяет уменьшить заданный диапазон регулировки. Ручки с гравировкой °F доступны в качестве опции

Управление: микропроцессорный электронный термостат, включение-выключение.

Диапазоны регулировки заданного значения: 4-40°C (40-105°F); 30-90°C (85-195°F); 30-110°C (85-230°F).

Дифференциал: дифференциал предварительно установлен на минимальное значение, но может быть увеличен с помощью потенциометра, расположенного под ручкой регулировки заданного значения.

Чувствительный элемент: датчик NTC размером 5 × 30 мм (10 кОм @25°C) выходит за нижнюю часть корпуса, чтобы поместиться в полость погружного нагревателя.

Пилотные лампочки: одна пилотная лампочка позволяет видеть положение выходного контакта термостата. Другая позволяет видеть вход источника питания. Для этих пилотных лампочек обязательно наличие фазного и линейного электропитания 230 В.

Кабельный вход и выход: два кабельных ввода M20, встроенный черный РА66. Один из них замкнут.

Электрические соединения: внутри, на резьбовом клеммном блоке соединений.

Заземление: внутренняя резьбовая клемма и провод с изоляцией 1,5 мм² FEP, с круглыми отверстиями для клемм погружного нагревателя.

Крепление: на резьбе погружного нагревателя или на 2 ножках с отверстиями для винтов диам. от 4 до 5 мм, дистанция 114 мм

Идентификация: идентификационная табличка на обратной стороне.

Контакт: SPNC. 16А (2.6), 250 В перем. тока. Контакт размыкается при повышении температуры

Электрический срок службы: >100,000 циклов.

Минимальная температура хранения: -35°C (-30°F)

Максимальная температура окружающей среды: 60°C (140°F)

Для получения более подробной технической информации обратитесь к техническому паспорту термостата 2PE2N6.



Основные артикулы

Диапазоны регулировки температуры °C (°F)	Артикулы с контактом SPNC, размыкается при повышении температуры	Длина кабеля датчика NTC (C, мм)	Минимальный дифференциал °C (°F)
4-40°C (40-105°F)	YF82NC04040118UJ	110	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
4-40°C (40-105°F)	YF82NC04040178UJ	170	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
4-40°C (40-105°F)	YF82NC04040238UJ	230	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
4-40°C (40-105°F)	YF82NC04040308UJ	300	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
4-40°C (40-105°F)	YF82NC04040458UJ	450	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
4-40°C (40-105°F)	YF82NC04040608UJ	600	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-90°C (85-195°F)	YF82NC30090118UJ	110	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-90°C (85-195°F)	YF82NC30090178UJ	170	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-90°C (85-195°F)	YF82NC30090238UJ	230	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-90°C (85-195°F)	YF82NC30090308UJ	300	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-90°C (85-195°F)	YF82NC30090458UJ	450	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-90°C (85-195°F)	YF82NC30090608UJ	600	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-110°C (85-230°F)	YF82NC30110118UJ	110	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-110°C (85-230°F)	YF82NC30110178UJ	170	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-110°C (85-230°F)	YF82NC30110238UJ	230	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-110°C (85-230°F)	YF82NC30110308UJ	300	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-110°C (85-230°F)	YF82NC30110458UJ	450	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-110°C (85-230°F)	YF82NC30110608UJ	600	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)

Гравировка °F: заменить последний символ (J) на K

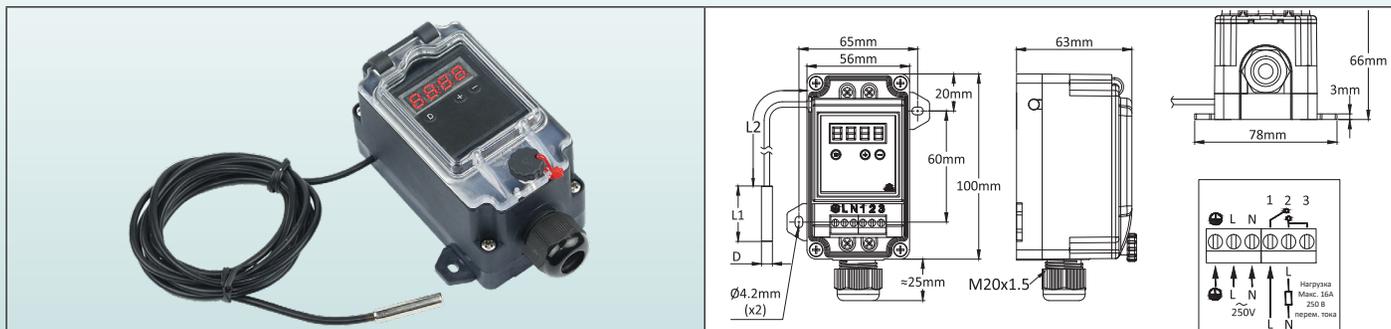
Гравировка на ручке

°C, гравировка			°F, гравировка		
4-40°C	30-90°C	30-110°C	40-105°F	85-195°F	85-230°F

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



Тип: 2DPA6F



Этот **ультракомпактный** электронный регулятор температуры был разработан для обеспечения наиболее простой и инстинктивной настройки конечным пользователем. Его могут использовать необученные операторы. Он обеспечивает простое управление температурой в режиме вкл. - выкл. Внутренними Dip-переключателями (без доступа конечного пользователя) можно настроить отображение °C или °F, выход реле нагрева или охлаждения, десятичную индикацию, тип датчика и температурный диапазон. **Конечный пользователь имеет доступ только к настройке заданных значений и дифференциала.** Регулировка максимальной температуры, допустимой для оператора, может быть произведена без необходимости открывать регулятор. Этот регулятор предназначен для настенного монтажа, в промышленных или коммерческих зданиях, в животноводческих помещениях, в иных помещениях или на улице.

Основные особенности

Корпус: 100 × 56 × 66 мм. Из черного PA66, ударопрочный (IK10), устойчивый к УФ-излучению, и имеет наивысшую степень защиты от проникновения Уровень защиты: IP69K (устойчивость к мытью горячей водой под высоким давлением). Прозрачное окно из поликарбоната, с прокладкой и винтом с накаткой в целях открывания, с возможностью уплотнения (5 уплотнений поставляются в стандартной комплектации).

Настенный монтаж с помощью двух съемных ножек, 60 × 65 мм между осями.

Дисплей: светодиодный, 3+1 цифра. Четвертая цифра используется для отображения °C или °F, в зависимости от режима настройки.

Установка заданного значения: при нормальном использовании на дисплее отображается измеренная температура. При нажатии кнопок "+" или "-" на дисплее появится заданное значение, и в это время его можно отрегулировать кнопками "+" и "-". Отсутствие каких-либо действий в течение 5 секунд приведет к регистрации нового заданного значения и возврату дисплея к измеренному значению.

Настройка дифференциала температур: при нормальном использовании, когда на дисплее отображается измеренная температура, при нажатии кнопки "D" отображается значение дифференциала температур, в это время его можно отрегулировать с помощью кнопок "+" и "-". Повторное нажатие кнопки "D" или отсутствие каких-либо действий в течение 5 секунд приведет к регистрации нового значения дифференциала и возврату дисплея к измеренному значению.

Действие: вкл.-выкл.

Датчик температуры: Pt100 (3 провода) или NTC 10 кОм @25°C, В= 3380 (2 провода) Датчик температуры может быть выбран с помощью dip-переключателя в цепи (без доступа конечного пользователя).

Точность: ±1% от шкалы

Диапазоны регулировки температуры:

- 30+120°C (-20+250°F), с индикацией 1°
- 30,0 +40,0°C (-20,0 + 99,9°F), с индикацией 1/10°
- 30+400°C (-20+750°F), с индикацией 1°

Температурный диапазон и десятичный разряд могут быть выбраны с помощью dip-переключателей в цепи (без доступа конечного пользователя).

Источник питания: от 220 до 250 В, 50 Гц или 60 Гц.

Релейный выход: однополюсный, 16 А 250 В рез., 100,000 циклов. На цифровом дисплее отображается положение реле.

Действие реле: нагрев или охлаждение (контакт реле размыкается или замыкается при повышении температуры) может быть выбрано с помощью dip-переключателя в цепи (без доступа конечного пользователя).

Отображение °C или °F: может быть выбрано с помощью dip-переключателя в цепи (без доступа конечного пользователя).

Максимально возможная установка заданного значения пользователем: зажмите кнопку "D" более чем на 10 секунд, на дисплее отобразится максимальная температура, которую может установить пользователь. Затем можно отрегулировать это значение с помощью "+" и "-", повторное нажатие на "D" или бездействие в течение 5 секунд зарегистрирует максимально возможное значение настройки и регулятор вернется к измеренному значению.

Окружающая среда: -20+60°C, 10-90% отн. влаж.

Мощность: <4 Вт.

Безопасность:

- При отсутствии питания на электронной плате выходной контакт реле размыкается
- Если датчик Pt100 или NTC сломан или неправильно подключен, выходной контакт реле разомкнется, и на дисплее появится надпись "EEE"

Электронный контроллер с цифровым дисплеем, действие ВКЛ. - ВЫКЛ., корпус IP69K и IK10, настенный монтаж



- Если измеренная температура выше, чем допускается установленным диапазоном, на дисплее появится надпись HHH
- Если измеренная температура ниже $-30,0^{\circ}\text{C}$ или $-20,0^{\circ}\text{F}$, на дисплее появится надпись LLL

Электрические соединения:

- Вход питания для электронной платы: нейтраль, фаза, заземление, с клеммами $2,5\text{ мм}^2$
- Релейный вход и выход: клеммы $2,5\text{ мм}^2$.
- Датчик температуры: три резьбовые клеммы $2,5\text{ мм}^2$. Доступ к этим клеммам возможен только после снятия внутренней крышки.

Настройка внутренних параметров: процесс предоставляется по запросу утвержденным дистрибьюторам. Это позволяет хранить только один продукт и устанавливать параметры по запросу конечного пользователя.

Подключаемые датчики температуры: эти устройства обычно поставляются с подключенным датчиком температуры. Если стандартная модель датчика вам не подходит, в нашем ассортименте есть много других моделей. Проконсультируйтесь с нашим отделом продаж. По запросу эти коробки могут поставляться без датчика, для использования датчиков заказчика. (При условии совместимости диаметра соединительного кабеля).

Соответствие стандартам: соответствует стандартам LVD, EMC (сертификат CE от TÜV) и ROHS

Основные артикулы

Управление нагревом						
Артикулы	Диапазон температур	Датчик	Отображение точки разряда	Единица отображения	Релейный выход	Датчик подключен
2DPAP6FEB2503F20	$-30.0\text{ to }+40.0^{\circ}\text{C}$	Pt100	88.8	$^{\circ}\text{C}$	Нагрев	TSR50030I2000BK6
2DPAP6FAN1503P20	$-30+120^{\circ}\text{C}$	NTC	888	$^{\circ}\text{C}$	Нагрев	TNR60030C20001F
2DPAP6FIB2503F20	$-30+400^{\circ}\text{C}$	Pt100	888	$^{\circ}\text{C}$	Нагрев	TSR50030I2000BK6*
2DPAP6FIB2610G20	$-30+400^{\circ}\text{C}$	Pt100	888	$^{\circ}\text{C}$	Нагрев	TSS40050I2000BK6**
2DPAP6FBN1503P20	$-20+250^{\circ}\text{F}$	NTC	888	$^{\circ}\text{F}$	Нагрев	TNR60030C20001F
2DPAP6FFB2503F20	$-20.0 + 99.9^{\circ}\text{F}$	Pt100	88.8	$^{\circ}\text{F}$	Нагрев	TSR50030I2000BK6
2DPAP6FJB2503F20	$-20+750^{\circ}\text{F}$	Pt100	888	$^{\circ}\text{F}$	Нагрев	TSR50030I2000BK6*
2DPAP6FJB2610G20	$-20+750^{\circ}\text{F}$	Pt100	888	$^{\circ}\text{F}$	Нагрев	TSS40050I2000BK6**

Управление охлаждением или вентилятором						
Артикулы	Диапазон температур	Датчик	Отображение точки разряда	Единица отображения	Релейный выход	Датчик подключен
2DPAP6FGB2503F20	$-30.0\text{ to }+40.0^{\circ}\text{C}$	Pt100	88.8	$^{\circ}\text{C}$	Охлаждение	TSR50030I2000BK6
2DPAP6FCN1503P20	$-30+120^{\circ}\text{C}$	NTC	888	$^{\circ}\text{C}$	Охлаждение	TNR60030C20001F
2DPAP6FKB2503F20	$-30+400^{\circ}\text{C}$	Pt100	888	$^{\circ}\text{C}$	Охлаждение	TSR50030I2000BK6*
2DPAP6FHB2503F20	$-20.0 + 99.9^{\circ}\text{F}$	Pt100	88.8	$^{\circ}\text{F}$	Охлаждение	TSR50030I2000BK6
2DPAP6FDN1503P20	$-20+250^{\circ}\text{F}$	NTC	888	$^{\circ}\text{F}$	Охлаждение	TNR60030C20001F
2DPAP6FLB2503F20	$-20+750^{\circ}\text{F}$	Pt100	888	$^{\circ}\text{F}$	Охлаждение	TSR50030I2000BK6*

Внутренняя настройка не производится, продается только утвержденным дистрибьюторам.

2DPAP6F0						Without
----------	--	--	--	--	--	---------

*: Этот датчик можно использовать только при температуре до 200°C (390°F)

** : Этот датчик можно использовать при температуре до 400°C (750°F).

Стандартные датчики температуры

Термистор NTC	Pt100, 3 провода, 200°C	Pt100, 3 провода, 400°C
<p>Значение: $10\text{ кОм @ }25^{\circ}\text{C}$, $B = 3380$ Точность: $\pm 1\%$ по R25 $\pm 1\%$ по B Диапазон температур: $-20^{\circ}\text{C} + 120^{\circ}\text{C}$ Зонд: никелированная медь, $6 \times 30\text{ мм}$ Кабель: AWG24, FEP + силиконовая изоляция, диам. 3.3 мм, длина 2 м</p>	<p>Точность и допуски: Класс B, $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ при 0°C. ($\pm 0.12\ \Omega @ 0^{\circ}\text{C}$). Диапазон температур: -50°C, $+200^{\circ}\text{C}$ Зонд: нержавеющая сталь 304, диам. $5\text{ мм} \times 30\text{ мм}$ Кабель: $3 \times \text{AWG24}$, изоляция FEP, + металлическая оплетка + FEP, T 200°C, диам. 3 мм, длина 2 м</p>	<p>Точность и допуски: Класс B, $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ при 0°C. ($\pm 0.12\ \Omega @ 0^{\circ}\text{C}$). Диапазон температур зонда: -50°C, $+400^{\circ}\text{C}$ Зонд: нержавеющая сталь 304, диам. $4\text{ мм} \times 500\text{ мм}$ Кабель: $3 \times \text{AWG24}$, изоляция FEP, + металлическая оплетка + FEP, T 200°C, диам. 2.7 мм, длина 2 м</p>
Артикул: TNR60030C20001F6	Артикул: TSR50030I2000BK6	Артикул: TSS40050I2000BK6

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



Электронные термостаты, с стержневым датчиком или монтажом на трубе



В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



Электронный контроль температуры, стержень

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

Корпус	Тип	Действие	Контакт	Измерение	Диапазоны °C	Модели
IP65, IK10	Контроль	Электронный	SPNO или SPNC	Стержень		Y1S2P Y1R2P
Материал						
Алюминий						

Y1S2P: Внешняя регулировка (с пилотной лампочкой)

Y1R2P: Внутренняя регулировка (без пилотной лампочки)

Применения:

Эти стержневые термостаты с **электронным датчиком** могут устанавливаться внутри полостей в качестве погружных термостатов в трубопроводах и емкостях, а также для контроля температуры в воздуховодах, в обычных промышленных приложениях и средах. (Не подходит для опасных зон).

Очень низкий дифференциал. Действие включения-выключения

Внутренняя регулировка удобна для изделий, которые не нужно часто регулировать.

Корпус: алюминий, IP65, IK10. Окраска эпоксидной смолой серого цвета RAL7032. Невыпадающие винты крышки из нержавеющей стали. Невыпадающая алюминиевая крышка.

Управление: микропроцессорный термостат с электронным управлением.

Диапазоны регулировки: -35-35°C (-30+95°F); 0-10°C (32-50°F); 4-40°C (40-105°F); 30-90°C (85-195°F); 30-110°C (85- 230°F); 50-200°C (120-390°F); 50-300°C (120-570°F); 100-400°C (210-750°F); 100-500°C (210-930°F).

Настройка заданного значения: при помощи гравированной ручки °C. Все типы имеют регулируемую систему ограничения вращения, расположенную внутри ручки, которая позволяет уменьшить заданный диапазон регулировки. Типы с внешней регулировкой имеют прозрачное окошко. Это устройство позволяет видеть пилотную лампочку и положение ручки. Значения °F доступны в качестве опции.

Чувствительный элемент: датчик NTC или Pt100, расположенный на конце стержня из нержавеющей стали диаметром 8 мм. Увеличенный диаметр под головкой термостата позволяет устанавливать полости, охладители или кронштейны (см. полости в разделе аксессуары).

Кабельный вход и выход: два кабельных ввода M20, черный PA66. Внутреннее электрическое соединение на резьбовых клеммах. Обязательно наличие 2 фаз питания (линия+нейтраль, 220~250В, 50Гц~60Гц).

Заземление: внутренняя и внешняя резьбовая клемма.

Пилотная лампочка: позволяет видеть положение выходного контакта термостата. Стандартно для всех моделей с прозрачным окошком. Нестандартные и по специальному запросу - только для моделей с обычной алюминиевой крышкой.

Идентификация: металлическая идентификационная табличка, приклепанная.

Контакт: SPST. 16А (2.6), 250 В перем. тока. Размыкается или замыкается при повышении температуры. (Действие контакта может быть установлено на печатной плате.) В стандартной комплектации изделия поставляются с контактом, размыкаемым при повышении температуры, для использования в системах отопления.

Электрический срок службы: >100,000 циклов.

Минимальная температура хранения: -35°C (-30°F)

Максимальная температура окружающей среды: 60°C (140°F)

Для получения более подробной технической информации см. технический паспорт термостата 2PE2N6.

Основные артикулы (диам. стержня 8 мм)

Температурные, регулируемые диапазоны °C (°F)	Артикулы с внешней настройкой	Артикулы с внутренней настройкой	Датчик температуры	Длина стержня* (L, мм)	Дифференциал °C (°F)
-35-35°C (-30+95°F)	Y1S2PN6F235035BJ	Y1R2PN6F235035BJ	NTC (10 кОм @25°C)	90	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
-35-35°C (-30+95°F)	Y1S2PN6F235035CJ	Y1R2PN6F235035CJ	NTC (10 кОм @25°C)	110	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
-35-35°C (-30+95°F)	Y1S2PN6F235035DJ	Y1R2PN6F235035DJ	NTC (10 кОм @25°C)	170	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
-35-35°C (-30+95°F)	Y1S2PN6F235035EJ	Y1R2PN6F235035EJ	NTC (10 кОм @25°C)	230	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
-35-35°C (-30+95°F)	Y1S2PN6F235035FJ	Y1R2PN6F235035FJ	NTC (10 кОм @25°C)	300	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
-35-35°C (-30+95°F)	Y1S2PN6F235035GJ	Y1R2PN6F235035GJ	NTC (10 кОм @25°C)	450	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)

Электронный контроль температуры, стержень



Температурные, регулируемые диапазоны °C (°F)	Артикулы с внешней настройкой	Артикулы с внутренней настройкой	Датчик температуры	Длина стержня* (L, мм)	Дифференциал °C (°F)
0-10°C (32-50°F)	Y1G2PN6F2000102J	Y1R2PN6F200010CJ	NTC (10 кОм @25°C)	110	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
0-10°C (32-50°F)	Y1S2PN6F200010CJ	Y1R2PN6F200010EJ	NTC (10 кОм @25°C)	230	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
0-10°C (32-50°F)	Y1S2PN6F200010EJ	Y1R2PN6F200010FJ	NTC (10 кОм @25°C)	300	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
0-10°C (32-50°F)	Y1S2PN6F200010FJ	Y1R2PN6F200010GJ	NTC (10 кОм @25°C)	450	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
4-40°C (40-105°F)	Y1S2PN6F204040BJ	Y1R2PN6F204040BJ	NTC (10 кОм @25°C)	90	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
4-40°C (40-105°F)	Y1S2PN6F204040CJ	Y1R2PN6F204040CJ	NTC (10 кОм @25°C)	110	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
4-40°C (40-105°F)	Y1S2PN6F204040DJ	Y1R2PN6F204040DJ	NTC (10 кОм @25°C)	170	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
4-40°C (40-105°F)	Y1S2PN6F204040EJ	Y1R2PN6F204040EJ	NTC (10 кОм @25°C)	230	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
4-40°C (40-105°F)	Y1S2PN6F204040FJ	Y1R2PN6F204040FJ	NTC (10 кОм @25°C)	300	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
4-40°C (40-105°F)	Y1S2PN6F204040GJ	Y1R2PN6F204040GJ	NTC (10 кОм @25°C)	450	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-90°C (85-195°F)	Y1S2PN6F230090BJ	Y1R2PN6F230090BJ	NTC (10 кОм @25°C)	90	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-90°C (85-195°F)	Y1S2PN6F230090CJ	Y1R2PN6F230090CJ	NTC (10 кОм @25°C)	110	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-90°C (85-195°F)	Y1S2PN6F230090DJ	Y1R2PN6F230090DJ	NTC (10 кОм @25°C)	170	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-90°C (85-195°F)	Y1S2PN6F230090EJ	Y1R2PN6F230090EJ	NTC (10 кОм @25°C)	230	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-90°C (85-195°F)	Y1S2PN6F230090FJ	Y1R2PN6F230090FJ	NTC (10 кОм @25°C)	300	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-90°C (85-195°F)	Y1S2PN6F230090GJ	Y1R2PN6F230090GJ	NTC (10 кОм @25°C)	450	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-90°C (85-195°F)	Y1S2PN6F230090HJ	Y1R2PN6F230090HJ	NTC (10 кОм @25°C)	600	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-90°C (85-195°F)	Y1S2PN6F230090JJ	Y1R2PN6F230090JJ	NTC (10 кОм @25°C)	800	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-110°C (85-230°F)	Y1S2PN6F230110BJ	Y1R2PN6F230110BJ	NTC (10 кОм @25°C)	90	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-110°C (85-230°F)	Y1S2PN6F230110CJ	Y1R2PN6F230110CJ	NTC (10 кОм @25°C)	110	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-110°C (85-230°F)	Y1S2PN6F230110DJ	Y1R2PN6F230110DJ	NTC (10 кОм @25°C)	170	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-110°C (85-230°F)	Y1S2PN6F230110EJ	Y1R2PN6F230110EJ	NTC (10 кОм @25°C)	230	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-110°C (85-230°F)	Y1S2PN6F230110FJ	Y1R2PN6F230110FJ	NTC (10 кОм @25°C)	300	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-110°C (85-230°F)	Y1S2PN6F230110GJ	Y1R2PN6F230110GJ	NTC (10 кОм @25°C)	450	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-110°C (85-230°F)	Y1S2PN6F230110HJ	Y1R2PN6F230110HJ	NTC (10 кОм @25°C)	600	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-110°C (85-230°F)	Y1S2PN6F230110JJ	Y1R2PN6F230110JJ	NTC (10 кОм @25°C)	800	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-110°C (85-230°F)	Y1S2PN6F230110KJ	Y1R2PN6F230110KJ	NTC (10 кОм @25°C)	1000	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
50-200°C (120-390°F)	Y1S2PP6F250200EJ	Y1R2PP6F250200EJ	Pt100	230	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
50-200°C (120-390°F)	Y1S2PP6F250200FJ	Y1R2PP6F250200FJ	Pt100	300	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
50-200°C (120-390°F)	Y1S2PP6F250200GJ	Y1R2PP6F250200GJ	Pt100	450	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
50-200°C (120-390°F)	Y1S2PP6F250200HJ	Y1R2PP6F250200HJ	Pt100	600	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
50-200°C (120-390°F)	Y1S2PP6F250200JJ	Y1R2PP6F250200JJ	Pt100	800	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
50-300°C (120-570°F)	Y1S2PP6F250300FJ	Y1R2PP6F250300FJ	Pt100	300	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
50-300°C (120-570°F)	Y1S2PP6F250300GJ	Y1R2PP6F250300GJ	Pt100	450	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
50-300°C (120-570°F)	Y1S2PP6F250300HJ	Y1R2PP6F250300HJ	Pt100	600	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
100-400°C (210-750°F)	Y1S2PP6F2A0400FJ	Y1R2PP6F2A0400FJ	Pt100	300	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
100-400°C (210-750°F)	Y1S2PP6F2A0400GJ	Y1R2PP6F2A0400GJ	Pt100	450	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
100-400°C (210-750°F)	Y1S2PP6F2A0400HJ	Y1R2PP6F2A0400HJ	Pt100	600	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
100-500°C (210-930°F)	Y1S2PP6F2A0500FJ	Y1R2PP6F2A0500FJ	Pt100	300	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
100-500°C (210-930°F)	Y1S2PP6F2A0500GJ	Y1R2PP6F2A0500GJ	Pt100	450	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
100-500°C (210-930°F)	Y1S2PP6F2A0500HJ	Y1R2PP6F2A0500HJ	Pt100	600	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)

Гравировка °F: заменить последний символ (J) на K

* При температуре выше 200°C рекомендуется использовать охладитель стержня между стержнем и корпусом, артикул 66RF07015 или 66RF0701F12 (см. аксессуары). Внимание: этот охладитель уменьшает полезную длину стержня на 70 мм.

Гравировка на ручке

°C, гравировка							
-35+35°C	4-40°C	30-90°C	30-110°C	50-200°C	50-300°C	100-400°C	100-500°C
°F, гравировка							
-30+95°F	40-105°F	85-195°F	85-230°F	120-390°F	120-570°F	210-750°F	210-930°F



Основные артикулы

Температурные, регулируемые диапазоны °C (°F)	Размыкание контакта при повышении температуры		Замыкание контакта при повышении температуры		Дифференциал °C (°F)	Макс. температура на трубке °C (°F)
	Артикулы с внешней регулировкой	Артикулы с внутренней регулировкой	Артикулы с внешней регулировкой	Артикулы с внутренней регулировкой		
4-40°C (40-105°F)	Y112PN6F204040AJ	Y102PN6F204040AJ	Y112PN6G204040AJ	Y102PN6G204040AJ	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)	100°C (212°F)
30-90°C (85-195°F)	Y112PN6F230090AJ	Y102PN6F230090AJ	Y112PN6G230090AJ	Y102PN6G230090AJ	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)	100°C (212°F)

Гравировка °F: заменить последний символ (J) на K.

Гравировка на ручках

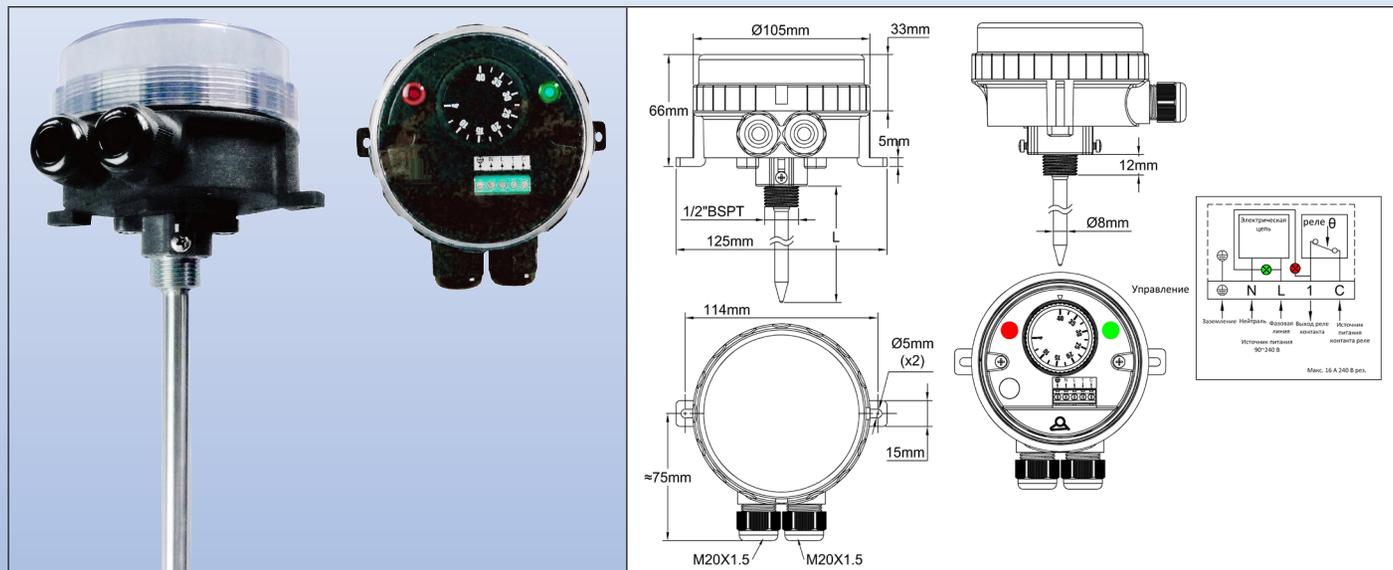
°C, гравировка		°F, гравировка	
4-40°C	30-90°C	40-105°F	85-195°F

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, характеристики, описание, чертежи, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



Электронные термостаты, стержневой датчик

Корпус	Тип	Действие	Контакт	Измерение	Диапазоны °C	Модели
IP66, IK10	Контроль	Электронный	SPNO или SPNC	Зонд		YF42NC YF44NC
Материал PA66 & PC						



Применения:

- **Оборудование, требующее очень сильной устойчивости к проникновению воды. Прозрачная крышка позволяет видеть заданное значение и 2 пилотные лампочки**

Регулирование температуры с уменьшенным дифференциалом, включение-выключение, для использования в обычных промышленных применениях и средах, не во взрывоопасных зонах.

Эти **электронные** стержневые термостаты устанавливаются внутри полостей в качестве погружных термостатов в трубопроводах и контейнерах, а также для контроля температуры в воздуховодах. (Не подходит для опасных зон).

- **Очень маленький дифференциал**

Корпус: класс защиты IP 66 по EN 60529 (водонепроницаемость от брызг воды под высоким давлением и морских брызг, полностью пыленепроницаемый). Корпус из черного PA66, армированный стекловолокном. Прозрачную поликарбонатную крышку можно открутить вручную, но можно также использовать крючковой гаечный ключ. Стойкость к механическим ударам: IK10. Высокая устойчивость к УФ-излучению.

Настройка заданного значения: при помощи гравированной ручки °C. Все типы имеют регулируемую систему ограничения вращения, расположенную внутри ручки, которая позволяет уменьшить заданный диапазон регулировки. Ручки с гравировкой °F доступны в качестве опции

Управление: микропроцессорный электронный термостат, включение-выключение

Диапазоны регулировки заданного значения: -4-40°C (40-105°F); 30-90°C (85-195°F); 30-110°C (85-230°F).

Дифференциал: дифференциал предварительно установлен на минимальное значение, но может быть увеличен с помощью потенциометра, расположенного под ручкой регулировки заданного значения.

Чувствительный элемент: диам. 5 мм датчик NTC (10 кОм @25°C), внутри полости из никелированной латуни. Резьба - 1/2" BSPT. Наружный диаметр трубки 8 мм. Максимальная температура на зонде: 120°C (250°F). Расположенные в нижней части корпуса 2 винта используются для крепления стандартных полостей. (См. ассортимент совместимых латунных полостей в разделе аксессуаров).

Пилотные лампочки: одна пилотная лампочка позволяет видеть положение выходного контакта термостата. Другая позволяет видеть вход источника питания. Для этих пилотных лампочек обязательно наличие фазного и линейного электропитания 230 В.

Кабельный вход и выход: два кабельных ввода M20, встроенный черный PA66.

Электрические соединения: внутри, на резьбовом клеммном блоке соединений. Возможно подключение 2 проводов 1,5 мм² на каждую клемму.

Заземление: внутренняя резьбовая клемма.

Крепление: на резьбу полости или на 2 ножки с отверстиями под винты диам. от 4 до 5 мм, дистанция 114 мм.

Идентификация: идентификационная этикетка на обратной стороне.

Контакт: SPST. 16A (2.6), 250 В перем. тока. Размыкается или замыкается при повышении температуры. Модель с замыканием контактов при повышении температуры используется для охлаждения. Версия с размыканием контактов при повышении температуры используется для отопления.

Электрический срок службы: >100,000 циклов.

Минимальная температура хранения: -35°C (-30°F)

Максимальная температура окружающей среды: 60°C (140°F)

Для получения более подробной технической информации см. технический паспорт термостата 2PE2N6.

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



Основные артикулы

Температурные, регулируемые диапазоны °C (°F)	Артикулы с контактом SPNC, размыкается при повышении температуры	Артикул с контактом SPNO, замыкается при повышении температуры	Длина полости (L, мм)	Длина датчика температуры (мм)	Дифференциал °C (°F)
4-40°C (40-105°F)	YF42NC04040118UJ	YF44NC04040118UJ	110	50	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
4-40°C (40-105°F)	YF42NC04040178UJ	YF44NC04040178UJ	170	50	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
4-40°C (40-105°F)	YF42NC04040238UJ	YF44NC04040238UJ	230	50	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
4-40°C (40-105°F)	YF42NC04040308UJ	YF44NC04040308UJ	300	50	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
4-40°C (40-105°F)	YF42NC04040458UJ	YF44NC04040458UJ	450	50	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
4-40°C (40-105°F)	YF42NC04040608UJ	YF44NC04040608UJ	600	50	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-90°C (85-195°F)	YF42NC30090118UJ	YF44NC30090118UJ	110	50	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-90°C (85-195°F)	YF42NC30090178UJ	YF44NC30090178UJ	170	50	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-90°C (85-195°F)	YF42NC30090238UJ	YF44NC30090238UJ	230	50	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-90°C (85-195°F)	YF42NC30090308UJ	YF44NC30090308UJ	300	50	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-90°C (85-195°F)	YF42NC30090458UJ	YF44NC30090458UJ	450	50	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-90°C (85-195°F)	YF42NC30090608UJ	YF44NC30090608UJ	600	50	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-110°C (85-230°F)	YF42NC30110118UJ	YF44NC30110118UJ	110	50	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-110°C (85-230°F)	YF42NC30110178UJ	YF44NC30110178UJ	170	50	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-110°C (85-230°F)	YF42NC30110238UJ	YF44NC30110238UJ	230	50	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-110°C (85-230°F)	YF42NC30110308UJ	YF44NC30110308UJ	300	50	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-110°C (85-230°F)	YF42NC30110458UJ	YF44NC30110458UJ	450	50	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-110°C (85-230°F)	YF42NC30110608UJ	YF44NC30110608UJ	600	50	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)

Гравировка °F: заменить последний символ (J) на K.

Гравировка на ручках

°C, гравировка			°F, гравировка		
4-40°C	30-90°C	30-110°C	40-105°F	85-195°F	85-230°F

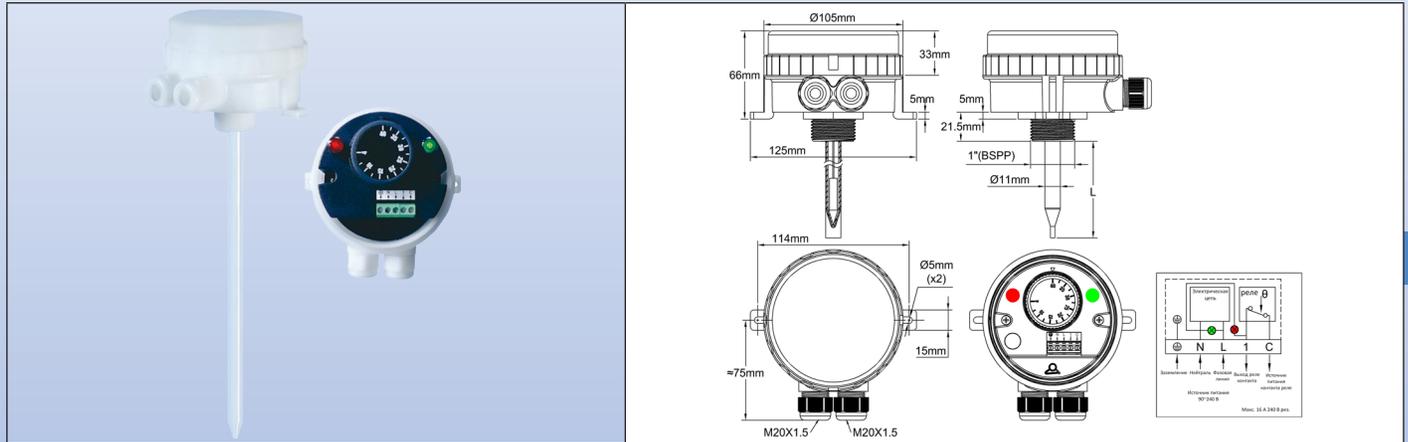
В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

Электронный стержневой термостат с низким дифференциалом и корпусом с высокой коррозионной стойкостью, специально разработанный для ванн обработки поверхности и сильноосновных, либо кислотных агрессивных жидкостей или сред.



В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

Окружение	Тип	Действие	Контакт	Измерения	Диапазоны °C	Модель
IP66, IK10	Управление	Электронное	SPNC	Стержень		YF52



Основные применения

Точный контроль температуры для обработки поверхности или ванн с агрессивными жидкостями, среды морской воды, животноводческих помещений.

Корпус: класс защиты IP 66 по EN 60529 (водонепроницаемость от брызг воды под высоким давлением и морских брызг, полностью пыленепроницаемый), диам. 105 мм, высота 66 мм (без учета аксессуаров и кабельных вводов), изготовлен из пластика. Включает в себя регулируемый термостат, который можно настроить после откручивания крышки. Чтобы исключить риск коррозии корпуса, в нем нет металлических деталей, контактирующих с внешней средой. Прокладки крышки и сальники кабельных вводов изготавливаются из EPDM. Уплотнение стержня изготовлено из фторуглеродного эластомера FKM (Viton). Крышку можно открутить вручную, но можно также использовать ключевой гаечный ключ.

Электрические соединения: кабельный ввод/вывод с помощью двух кабельных вводов M20. Электрическое подключение на резьбовых клеммах

Регулировка температуры: внутри, с гравированной ручкой в °C. (Ручки с гравировкой °F доступны в качестве опции).

Ручки имеют невидимое устройство для уменьшения диапазона температур.

Чувствительный элемент: термистор NTC и микропроцессорная электронная схема.

Диапазоны регулировки: 4-40°C (32- 104°F); 30-90°C (85-195°F); 30-110°C (90-230°F)

Размеры стержня: наружный диаметр (D) до опциональной гильзы составляет 10 мм. Длина (L): 450 мм, 600 мм (300 мм, 800 мм и 1000 мм по запросу)

Материал стержня и гильзы:

- SUS 316L без гильзы
- Титан
- SUS 316L с термоусадочной PTFE втулкой, толщина 0,4 - 0,6 мм

Монтаж:

- По резьбе 1" BSPT (сквозной настенный монтаж является водонепроницаемым при использовании с гайкой и уплотнением 1". См. аксессуары)
- С помощью вращающегося пластикового кронштейна, позволяющего установить его на краю резервуара (см. аксессуары)
- На 2 ножках сбоку (2 отверстия диаметром 5 мм с межосевым расстоянием 113 мм)

Электрический контакт:

- Размыкание контакта при повышении температуры (C-1) 16 A (2.6) 250 В перем. тока
- Электрический срок службы >100,000 циклов.

Пилотные лампочки питания и силового выхода (нейтраль обязательна).

Варианты материалов крышки и корпуса:

- Черный корпус из PA66, заполненный стеклом, и прозрачная крышка из поликарбоната (PC), подходит для большинства применений в средне-низко- и среднеагрессивных жидкостях, до 90 °C. Позволяет просматривать входное и выходное питание и заданное значение термостата. Отличная механическая прочность корпуса (IK10). Очень хорошая устойчивость к УФ-излучению.
- Оранжевый корпус из полипропилена (PP), с прозрачной крышкой из поликарбоната (PC): Очень хорошая устойчивость к сильным основаниям, хорошая устойчивость к кислотам. Для использования в жидкостях до 90 °C. Позволяет постоянно просматривать входное и выходное питание и заданное значение термостата. Пониженная механическая прочность (IK8).
- Оранжевый корпус из полипропилена (PP), с прозрачной крышкой из полипропилена (PP): Очень хорошая устойчивость к сильным основаниям, хорошая устойчивость к кислотам. Для использования в жидкостях до 90 °C. Пониженная механическая прочность (IK8).
- Белый корпус из PVDF с непрозрачной белой крышкой из PVDF: для использования в жидких ваннах при температуре выше 90 °C и до 110 °C или сильных окисляющих химикатах, таких как хромовый электролит или раствор азотной кислоты (HNO3). Пониженная механическая прочность (IK8).



Варианты защиты стержня (см. также таблицу ниже)

- Нержавеющая сталь 316L-Ti без покрытия
- Нержавеющая сталь 316L, с химически осажденным покрытием FEP, толщина 0,2 - 0,4 мм
- Нержавеющая сталь 316L, с химически осажденным покрытием PFA, толщина 0,2 - 0,4 мм
- Нержавеющая сталь 316L, с химически осажденным покрытием PTFE, толщина 0,05 - 0,1 мм
- Нержавеющая сталь 316L, с химически осажденным покрытием ETFE, толщина 0,2 - 0,4 мм

Основные артикулы со стержнем из SS 316L, покрытым термоусадочным PTFE

Температурные диапазоны °C (°F)	Длина стержня (мм)	Черный корпус из PA66, прозрачная крышка из PC	Оранжевый корпус из PP, прозрачная крышка из PC	Оранжевый корпус из PP, оранжевая непрозрачная крышка из PP	Белый корпус из PVDF, белая непрозрачная крышка из PVDF	Дифференциал* °C (°F)	Макс. температура на зонде °C (°F)
4-40°C (32-104°F)	450	YF52NCS04040451P	YF52PCS04040451P	YF52PPS04040451P	YF52VVS04040451P	0.8±0.2°C (1.5±0.4°F)	120°C (250°F)
30-90°C (85-195°F)	450	YF52NCS30090451P	YF52PCS30090451P	YF52PPS30090451P	YF52VVS30090451P	1±0.3°C (1.8±0.5°F)	120°C (250°F)
30-110°C (90-230°F)	450	YF52NCS30110451P	YF52PCS30110451P	YF52PPS30110451P	YF52VVS30110451P	1±0.3°C (1.8±0.5°F)	120°C (250°F)
4-40°C (32-104°F)	600	YF52NCS04040601P	YF52PCS04040601P	YF52PPS04040601P	YF52VVS04040601P	0.8±0.2°C (1.5±0.4°F)	120°C (250°F)
30-90°C (85-195°F)	600	YF52NCS30090601P	YF52PCS30090601P	YF52PPS30090601P	YF52VVS30090601P	1±0.3°C (1.8±0.5°F)	120°C (250°F)
30-110°C (90-230°F)	600	YF52NCS30110601P	YF52PCS30110601P	YF52PPS30110601P	YF52VVS30110601P	1±0.3°C (1.8±0.5°F)	120°C (250°F)

* Дифференциалы измеряются в лабораторных условиях, в ваннах с перемешиваемой жидкостью, при скорости изменения температуры менее 0,5°C/мин.

Эталонные модификации в сравнении с опциями

Длина стержня			Защитное покрытие для стержней						
300 мм	800 мм	1000 мм	316L без покрытия	316L-Ti без покрытия	Титан	316L+ FEP 0.2 ~ 0.4 мм*	316L+ PFA 0.2 ~ 0.4 мм*	316L+ PTFE 0.05 ~ 0.1 мм*	316L+ ETFE 0.2 ~ 0.4 мм*
XXXXXXXXXX30XX	XXXXXXXXXX80XX	XXXXXXXXXXA0XX	XXXXXXXXXXXXU	XXXXXXXXXXXXV	XXXXXXXXXXXXW	XXXXXXXXXXXXQ	XXXXXXXXXXXXR	XXXXXXXXXXXXS	XXXXXXXXXXXXT

* Минимальный объем заказа - 100 шт.

Версии с ручками и гравировкой °F: замените S на T в артикуле (7-й символ)

Аксессуары

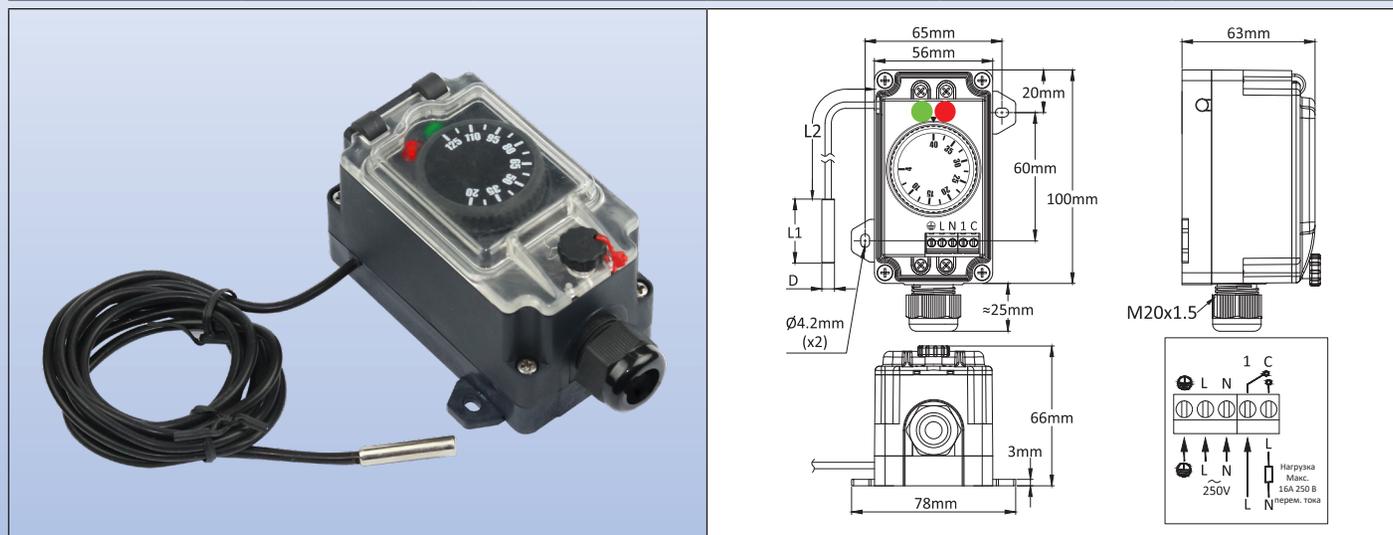
Гайка 1" BSPP, толщина 5 мм	Кронштейн для крепления сбоку бака, толщина 10 мм (Сборка производится с помощью 1" гайки)	1" прокладка для сквозного настенного водонепроницаемого монтажа с 1" гайкой
Артикул на PA66: 66YFHN1N	Артикул на PA66: 66YFMB1N	Артикул на (Viton): 66YGA1F
Артикул на PP: 66YFHN1P	Артикул на PP: 66YFMB1P	
Артикул на PVDF: 66YFHN1V	Артикул на PVDF: 66YFMB1V	

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



Электронные термостаты, дистанционный датчик, корпус IP69K в PA66 и PC

Тип	Действие	Контакт	Измерение	Диапазоны °C	Модели
Контроль	Электронный	SPNO или SPNC	Дистанционное		Y2T2 Y2T3



Применения:

- Оборудование, требующее наивысшей устойчивости к проникновению воды.
- Прозрачная крышка позволяет видеть заданное значение и 2 пилотные лампочки.
- Очень маленький дифференциал.
- Сверхкомпактный корпус

Регулирование температуры с уменьшенным дифференциалом, включение-выключение, для использования в обычных промышленных применениях и средах, не во взрывоопасных зонах.

Использование электронного датчика позволяет проводить измерения на больших расстояниях, что невозможно при использовании патронных и капиллярных типов.

Корпус: класс защиты IP69K по EN60529 и DIN40050-9 (горячая вода под высоким давлением, полностью пыленепроницаемый). Корпус из черного PA66, армированный стекловолокном. Откидное прозрачное окошко из поликарбоната, с уплотнителем. Его можно открыть вручную, в нем имеются отверстия для предохранительных пломб. Ударопрочность IK10. Устойчивость к УФ-излучению.

Настройка заданного значения: при помощи гравированной ручки °C. Все типы имеют регулируемую систему ограничения вращения, расположенную внутри ручки, которая позволяет уменьшить заданный диапазон регулировки. Ручки с гравировкой °F доступны в качестве опции.

Управление: микропроцессорный электронный термостат.

Чувствительный элемент: датчик NTC или Pt100, стандартная длина кабеля 2 м. Другие длины по запросу.

Пилотные лампочки: одна пилотная лампочка позволяет видеть положение выходного контакта термостата. Вторая позволяет видеть вход источника питания.

Диапазоны регулировки заданного значения: -35-35°C (-30+95°F); 0-10°C (32-50°F); 4-40°C (40-105°F); 30-90°C (85-195°F); 30-110°C (85-230°F); 20-125°C (68-260°F); 50-200°C (120-390°F); 50-300°C (120-570°F); 100-400°C (210-750°F); 100-500°C (210-930°F).

Дифференциал: дифференциал предварительно установлен на минимальное значение, но может быть увеличен с помощью потенциометра, расположенного под ручкой регулировки заданного значения.

Кабельный вход и выход: два кабельных ввода M20, черный PA66.

Электрические соединения: внутри, на резьбовой винтовой клемме. Электронное управление питанием в 220-250 В.

Заземление: внутренняя резьбовая клемма.

Монтаж: настенный монтаж, 2 ножки с отверстиями для винтов диам. 4 мм, дистанция 60 x 65 мм.

Идентификация: идентификационная этикетка на обратной стороне

Контакт: SPST. 16A (2.6), 250 В перем. тока. Размыкается или замыкается при повышении температуры. Модель с замыканием контактов при повышении температуры используется для охлаждения. Версия с размыканием контактов при повышении температуры используется для отопления.

Электрический срок службы: >100,000 циклов.

Минимальная температура хранения: -35°C (-30°F)

Максимальная температура окружающей среды: 60°C (140°F)

Для получения более подробной технической информации см. технический паспорт термостата 2PE2N6.



Основные артикулы

Артикулы с SPNC, размыкающийся при повышении температуры контакт, для управления отоплением

Регулировка температуры диапазоны °C (°F)	Наименьший дифференциал °C (°F)	Тип датчика температуры	Ссылка на датчик, подключенный в стандартном режиме	Артикулы*
-35+35°C (-30+95°F)	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)	NTC (10 кОм @25°C)	TNR60030C20001F6	Y2T2GD035035NP2J
0-10°C (32-50°F)	0.25~0.33°C (0.4~0.6°F)	NTC (10 кОм @25°C)	TNR60030C20001F6	Y2T2GD000010NP2J
4-40°C (40-105°F)	0.25~0.33°C (0.4~0.6°F)	NTC (10 кОм @25°C)	TNR60030C20001F6	Y2T2GD004040NP2J
30-90°C (85-195°F)	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)	NTC (10 кОм @25°C)	TNR60030C20001F6	Y2T2GD030090NP2J
30-110°C (85-230°F)	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)	NTC (10 кОм @25°C)	TNR60030C20001F6	Y2T2GD030110NP2J
20-125°C (68-260°F)	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)	NTC (10 кОм @25°C)	TNR60030C20001F6	Y2T2GD020125NP2J
30-110°C (85-230°F)	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)	Pt100	TSR50030I2000BK6	Y2T3GD030110PP2J
50-200°C (120-390°F)	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)	Pt100	TSR50030I2000BK6	Y2T3GD050200PP2J
50-300°C (120-570°F)	1~1.3°C (1.8~2.3°F)	Pt100	TSS40050I2000BK6	Y2T3GD050300RF2J
100-400°C (210-750°F)	1~1.3°C (1.8~2.3°F)	Pt100	TSS40050I2000BK6	Y2T3GD0A0400RF2J
100-500°C (210-930°F)	1~1.3°C (1.8~2.3°F)	Pt100	TSS40050I2000BK6**	Y2T3GD0A0500RF2J**

Артикулы SPNO, замыкаются при повышении температуры, для управления охлаждением или вентилятором

Регулировка температуры диапазоны °C (°F)	Наименьший дифференциал °C (°F)	Тип датчика температуры	Ссылка на датчик, подключенный в стандартном режиме	Артикул*
-35+35°C (-30+95°F)	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)	NTC (10 кОм @25°C)	TNR60030C20001F6	Y2T2GC035035NP2J
0-10°C (32-50°F)	0.25~0.33°C (0.4~0.6°F)	NTC (10 кОм @25°C)	TNR60030C20001F6	Y2T2GC000010NP2J
4-40°C (40-105°F)	0.25~0.33°C (0.4~0.6°F)	NTC (10 кОм @25°C)	TNR60030C20001F6	Y2T2GC004040NP2J
30-90°C (85-195°F)	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)	NTC (10 кОм @25°C)	TNR60030C20001F6	Y2T2GC030090NP2J
30-110°C (85-230°F)	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)	NTC (10 кОм @25°C)	TNR60030C20001F6	Y2T2GC030110NP2J
20-125°C (68-260°F)	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)	NTC (10 кОм @25°C)	TNR60030C20001F6	Y2T2GC020125NP2J
30-110°C (85-230°F)	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)	Pt100	TSR50030I2000BK6	Y2T3GC030110PP2J
50-200°C (120-390°F)	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)	Pt100	TSR50030I2000BK6	Y2T3GC050200PP2J
50-300°C (120-570°F)	1~1.3°C (1.8~2.3°F)	Pt100	TSS40050I2000BK6	Y2T3GC050300RF2J
100-400°C (210-750°F)	1~1.3°C (1.8~2.3°F)	Pt100	TSS40050I2000BK6	Y2T3GC0A0400RF2J
100-500°C (210-930°F)	1~1.3°C (1.8~2.3°F)	Pt100	TSS40050I2000BK6**	Y2T3GC0A0500RF2J**

Гравировка °F: заменить последний символ (J) на K

* Символ 15 указывает длину кабеля датчика (2=2м, 3=3м, 4=4м).

** Максимальная температура на зонде датчика 450°C

Стандартные датчики температуры встроены в элементы управления

(Артикулы представлены здесь ссылки позволяют приобрести их отдельно)

Термистор NTC	Pt100, 3 провода, 200°C	Pt100, 3 провода, 400°C
<p>Значение: 10 кОм @25°C, B= 3380</p> <p>Точность: ±1% по R25 е±1% по B</p> <p>Диапазон температур: -20°C+120°C</p> <p>Зонд: никелированная медь, 6 × 30 мм</p> <p>Кабель: AWG24, FEP + силиконовая изоляция, диам. 3.3 мм, стандартная длина 2 м. Символ 10 в артикуле указывает длину кабеля датчика в метрах (2=2м, 3=3м, 4=4м)</p>	<p>Точность и допуски:</p> <p>Класс B, ±0,3°C при 0°C. (±0.12 Ω @ 0°C).</p> <p>Диапазон температур: -50°C, +200°C</p> <p>Зонд: нержавеющая сталь 304, диам. 5 мм × 30 мм</p> <p>Кабель: 3 × AWG24, изоляция FEP, + металлическая оплетка + FEP, T 200°C, диам. 3 мм, стандартная длина 2 м. Символ 10 в артикуле указывает длину кабеля датчика в метрах (2=2м, 3=3м, 4=4м)</p>	<p>Точность и допуски:</p> <p>Класс B, ±0,3°C при 0°C. (±0.12 Ω @ 0°C).</p> <p>Диапазон температур зонда: -50°C, +400°C</p> <p>Зонд: нержавеющая сталь 304, диам. 4 мм × 500 мм</p> <p>Кабель: 3 × AWG24, изоляция FEP, + металлическая оплетка + FEP, T 200°C, диам. 2.7 мм, Стандартная длина 2 м. Символ 10 в артикулах, указывающих длина кабеля в датчиках и метрах (2=2м, 3=3м, 4=4м)</p>
Артикул: TNR60030C20001F6	Артикул: TSR50030I2000BK6	Артикул: TSS40050I2000BK6

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



Электронный термостат с ручным сбросом, для контроля температуры в помещении



В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



Электронный ограничитель с ручным сбросом, регулируемый в помещении

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

Корпус	Тип	Действие	Контакт	Измерение	Диапазоны °C	Модели
IP65, IK10	Ограничитель	Электронный	SPNO или SPNC	Окружающая среда		Y1B2L Y1A2L
Материал						
Алюминий						

<p>Y1B2L: Внешняя регулировка и внешний сброс (с пилотной лампочкой)</p>		<p>Y1A2L: внутренний дифференциал и сброс (без пилотной лампы)</p>	

Применения:

- Настенный монтаж для **контроля высокой температуры** внутри или снаружи холодильных камер.
- **Сигнализация высокой температуры** в промышленных или коммерческих помещениях.
- Контроль наружной температуры обогревателей защиты от замерзания.
- **Сигнализация высокой температуры** в теплицах и стойлах для скота.

Корпус: алюминий, IP65, IK10. Устанавливается на настенную монтажную пластину из нержавеющей стали SUS304, которая удерживает термочувствительный элемент на расстоянии от стены. Окраска эпоксидной смолой серого цвета RAL7032. Невыпадающие винты крышки из нержавеющей стали. Невыпадающая алюминиевая крышка.

Действие: микропроцессорный электронный ограничитель с ручным сбросом, с регулируемой установочной стойкой.

Диапазоны регулировки: -35-35°C (-30-95°F), 0-10°C (32-50°F), 4-40°C (40-105°F).

Настройка заданного значения: при помощи гравированной ручки °C. Все типы имеют регулируемую систему ограничения вращения, расположенную внутри ручки, которая позволяет уменьшить заданный диапазон регулировки. Типы с внешней регулировкой имеют прозрачное окошко. Это устройство позволяет видеть пилотную лампочку и положение ручки. Значения °F доступны в качестве опции.

Сброс: кнопочным переключателем рядом с ручкой.

Чувствительный элемент: зонд NTC, установленный на боковой стороне пластикового корпуса.

Кабельный вход и выход: два кабельных ввода M20, черный PA66. Внутреннее электрическое соединение на резьбовых клеммах. Обязательно наличие 2 фаз питания (линия+нейтраль, 220~250V, 50Гц~60Гц).

Заземление: внутренняя и внешняя резьбовая клемма.

Пилотная лампочка: позволяет видеть положение выходного контакта термостата. Стандартно для всех моделей с прозрачным окошком. Нестандартные и по специальному запросу - только для моделей с обычной алюминиевой крышкой.

Монтаж: настенный монтаж, 4 отверстия для винтов диам. 4 - 5 мм, дистанция 94 x 92 мм

Идентификация: металлическая идентификационная табличка, приклепанная.

Контакт: SPST. 16A (2.6), 250 В перем. тока. Размыкается или замыкается при повышении температуры. Версия с замыканием контактов при повышении температуры используется для включения сигнала оповещения. Версия с размыканием контактов при повышении температуры используется для отключения отопления.

Электрический срок службы: >100,000 циклов.

Минимальная температура хранения: -35°C (-30°F)

Максимальная температура окружающей среды: 60°C (140°F)

Для получения дополнительной технической информации обратитесь к техническому паспорту термостата 2PE2N6 (каталог 1.)



Основные артикулы

Диапазоны регулировки температуры °C (°F)	Размыкание контакта при повышении температуры		Замыкание контакта при повышении температуры	
	Артикулы с внешней настройкой	Артикулы с внутренней настройкой	Артикулы с внешней настройкой	Артикулы с внутренней настройкой
-35-35°C (-30+95°F)	Y1B2LN6F235035AJ	Y1A2LN6F235035AJ	Y1B2LN6G235035AJ	Y1A2LN6G235035AJ
4-40°C (40-105°F)	Y1B2LN6F204040AJ	Y1A2LN6F204040AJ	Y1B2LN6G204040AJ	Y1A2LN6G204040AJ

Гравировка °F: заменить последний символ (J) на K

Гравировка на ручке

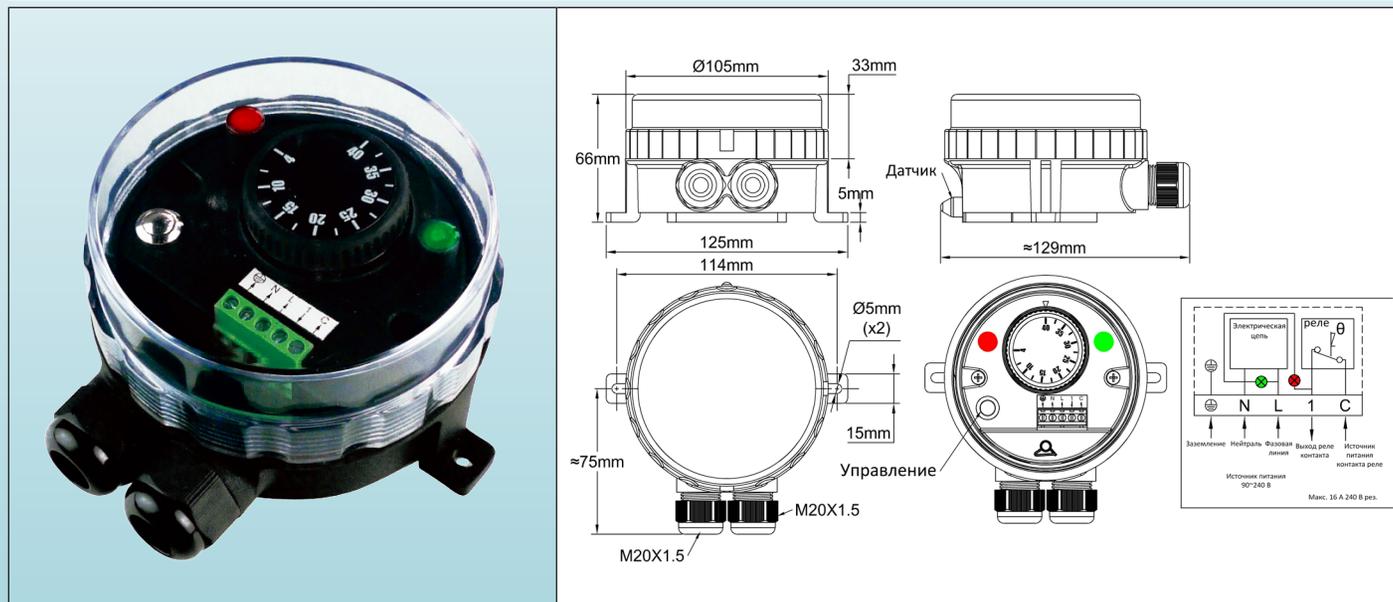
°C, гравировка		°F, гравировка	
-35+35°C	4-40°C	-30+95°F	40-105°F

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, характеристики, описание, особенности, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



Регулируемые электронные комнатные ограничители с ручным сбросом

Корпус	Тип	Действие	Контакт	Измерение	Диапазоны °C	Модели
IP66, IK10	Ограничитель	Электронный	SPNO или SPNC	Окружающая среда		YF63NC YF65NC
Материал						
PA66 & PC						



Применения:

- **Оборудование, требующее очень сильной устойчивости к проникновению воды. Прозрачная крышка позволяет видеть заданное значение и 2 пилотные лампочки.**
- Настенный монтаж для **сигнализации высокой температуры** внутри или снаружи холодильных камер.
- **Сигнализация высокой температуры** в промышленных или коммерческих помещениях.
- Сигнализация наружной температуры отопительных приборов с антифризом.
- **Сигнализация высокой температуры** в теплицах и стойлах для скота.

Корпус: класс защиты IP 66 по EN 60529 (водонепроницаемость от брызг воды под высоким давлением и морских брызг, полностью пыленепроницаемый). Корпус из черного PA66, армированный стекловолокном. Прозрачную поликарбонатную крышку можно открыть вручную, но можно также использовать крючковой гаечный ключ. Стойкость к механическим ударам: IK10. Высокая устойчивость к УФ-излучению.

Настройка заданного значения: при помощи гравированной ручки °C. Все типы имеют регулируемую систему ограничения вращения, расположенную внутри ручки, которая позволяет уменьшить заданный диапазон регулировки. Ручки с гравировкой °F доступны в качестве опции.

Управление: микропроцессорный электронный термостат.

Чувствительный элемент: зонд NTC, установленный в верхней части пластикового корпуса.

Пилотные лампочки: одна пилотная лампочка позволяет видеть положение выходного контакта термостата. Другая позволяет видеть вход источника питания. Для этих пилотных лампочек обязательно наличие фазного и линейного электропитания 230 В.

Диапазоны регулировки заданного значения: -35-35°C (-30+95°F), 0-10°C (32-50°F), 4-40°C (40-105°F).

Сброс: кнопочным переключателем рядом с ручкой.

Кабельный вход и выход: два кабельных ввода M20, встроенный черный PA66.

Электрические соединения: внутри, на резьбовом клеммном блоке соединений. Возможно подключение 2 проводов 1,5 мм² на каждую клемму.

Заземление: внутренняя резьбовая клемма.

Монтаж: настенный монтаж, 2 ножки с отверстиями для винтов диам. 4 - 5 мм, дистанция 114 мм.

Идентификация: идентификационная этикетка на обратной стороне

Контакт: SPST. 16A (2.6), 250 В перем. тока. Размыкается или замыкается при повышении температуры. Модель с замыканием контактов при повышении температуры используется для включения сигнала тревоги. Версия с размыканием контактов при повышении температуры используется для отключения отопления.

Электрический срок службы: >100,000 циклов.

Минимальная температура хранения: -35°C (-30°F)

Максимальная температура окружающей среды: 60°C (140°F)

Для получения более подробной технической информации обратитесь к техническому паспорту термостата 2PE2N6.



Основные артикулы

Диапазоны регулировки температуры °C (°F)	Артикулы с SPNC, размыкание при повышении температуры контакта	Артикулы с SPNO, замыкание при повышении температуры контакта
-35+35°C (-30+95°F)	YF63NC350350000J	YF65NC350350000J
0+10°C (32-50°F)	YF63NC000100000J	YF65NC000100000J
+4+40°C (40-105°F)	YF63NC040400000J	YF65NC040400000J

Гравировка °F: заменить последний символ (J) на K

Гравировка на ручке

°C гравировка			°F гравировка		
-35+35°C	0-10°C	4-40°C	-30+95°F	32-50°F	40-105°F

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



Электронный термостат с ручным сбросом, с датчиком Remotel, для контроля температуры



В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



Электронный регулируемый ограничитель с ручным сбросом, датчик ремонтла

Корпус	Тип	Действие	Контакт	Измерение	Диапазоны °C	Модели
IP65, IK10	Ограничитель	Электронный	SPNO или SPNC	Удаленное		Y1I2L Y1G2L
Алюминий						

Y1I2L: Внешняя регулировка и внешний сброс (с пилотной лампочкой)

Y1G2L: внутренний дифференциал и сброс (без пилотной лампы)

Применения:

Высокий **предел температуры**, в обычном промышленном применении и окружающей среде, неопасные зоны.

Внутренняя регулировка удобна для изделий, которые не нужно часто регулировать.

Использование электронного датчика позволяет проводить **измерения на больших расстояниях**, что невозможно при использовании патронных и капиллярных типов.

Корпус: алюминий, IP65, IK10. Устанавливается на настенную монтажную пластину из нержавеющей стали SUS304, которая удерживает термочувствительный элемент на расстоянии от стены. Окраска эпоксидной смолой серого цвета RAL7032. Невыпадающие винты крышки из нержавеющей стали. Невыпадающая алюминиевая крышка.

Действие: микропроцессорный электронный ограничитель с ручным сбросом, с регулируемой установочной стойкой.

Диапазоны регулировки: -35-35°C (-30+95°F); 0-10°C (32-50°F); 4-40°C (40-105°F); 30-90°C (85-195°F); 30-110°C (85-230°F); 50-200°C (120-390°F); 50-300°C (120-570°F); 100-400°C (210-750°F); 100-500°C (210-930°F).

Настройка заданного значения: при помощи гравированной ручки °C. Все типы имеют регулируемую систему ограничения вращения, расположенную внутри ручки, которая позволяет уменьшить заданный диапазон регулировки. Типы с внешней регулировкой имеют прозрачное окошко. Это устройство позволяет видеть пилотную лампочку и положение ручки. Значения °F доступны в качестве опции.

Сброс: кнопочным переключателем рядом с ручкой.

Чувствительный элемент: датчик NTC или Pt100. Кабель датчика защищен гофрированной трубкой из нержавеющей стали, заканчивающейся силиконовым наконечником. Пластиковый колпачок, поставляемый в качестве стандартного аксессуара, позволяет зафиксировать гибкий металлический кабель внутри полости (см. полости в разделе аксессуаров). Стандартная длина кабеля 2 м. Другие длины - по запросу.

Кабельный вход и выход: два кабельных ввода M20, черный PA66. Внутреннее электрическое соединение на резьбовых клеммах. Обязательно наличие 2 фаз питания (линия+нейтраль, 220~250В, 50Гц~60Гц).

Заземление: внутренняя и внешняя резьбовая клемма.

Пилотная лампочка: позволяет видеть положение выходного контакта термостата. Стандартно для всех моделей с прозрачным окошком. Нестандартные и по специальному запросу - только для моделей с обычной алюминиевой крышкой.

Монтаж: настенный монтаж, 4 отверстия для винтов диам. 4 - 5 мм, дистанция 94 × 92 мм.

Идентификация: металлическая идентификационная табличка, приклепанная.

Контакт: SPST. 16A (2.6), 250 В перем. тока. Размыкается или замыкается при повышении температуры. Замыкание контактов при повышении температуры используется для включения сигнала тревоги. Азмыкающийся, размыкающийся при повышении температуры, используется для отключения отопления.

Электрический срок службы: >100,000 циклов.

Минимальная температура хранения: -35°C (-30°F)

Максимальная температура окружающей среды: 60°C (140°F)

Для получения более подробной технической информации см. технический паспорт термостата 2PE2N6.

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



Основные артикулы

Диапазоны регулировки температуры °C (°F)	Датчик температуры	Размыкание контакта при повышении температуры		Замыкание контакта при повышении температуры	
		Артикулы с внешней настройкой	Артикулы с внутренней настройкой	Артикулы с внешней настройкой	Артикулы с внутренней настройкой
-35+35°C (-30+95°F)	NTC (10 кОм @25°C)	Y1I2LN6F2350352J	Y1G2LN6F2350352J	Y1I2LN6G2350352J	Y1G2LN6G2350352J
0-10°C (32-50°F)	NTC (10 кОм @25°C)	Y1I2LN6F2000102J	Y1G2LN6F2000102J	Y1I2LN6G2000102J	Y1G2LN6G2000102J
4-40°C (40-105°F)	NTC (10 кОм @25°C)	Y1I2LN6F2040402J	Y1G2LN6F2040402J	Y1I2LN6G2040402J	Y1G2LN6G2040402J
30-90°C (85-195°F)	NTC (10 кОм @25°C)	Y1I2LN6F2300902J	Y1G2LN6F2300902J	Y1I2LN6G2300902J	Y1G2LN6G2300902J
30-110°C (85-230°F)	NTC (10 кОм @25°C)	Y1I2LN6F2301102J	Y1G2LN6F2301102J	Y1I2LN6G2301102J	Y1G2LN6G2301102J
50-200°C (120-390°F)	Pt100	Y1I2LP6F2502002J	Y1G2LP6F2502002J	Y1I2LP6F2502002J	Y1G2LP6F2502002J
50-300°C (120-570°F)	Pt100	Y1I2LP6F2503002J	Y1G2LP6F2503002J	Y1I2LP6F2503002J	Y1G2LP6F2503002J
100-400°C (210-750°F)	Pt100	Y1I2LP6F2A04002J	Y1G2LP6F2A04002J	Y1I2LP6F2A04002J	Y1G2LP6F2A04002J
100-500°C (210-930°F)	Pt100	Y1I2LP6F2A05002J	Y1G2LP6F2A05002J	Y1I2LP6F2A05002J	Y1G2LP6F2A05002J

Гравировка °F: замените последний символ (J) на K
Символ 15 - длина кабеля датчика (2 м)

Гравировка

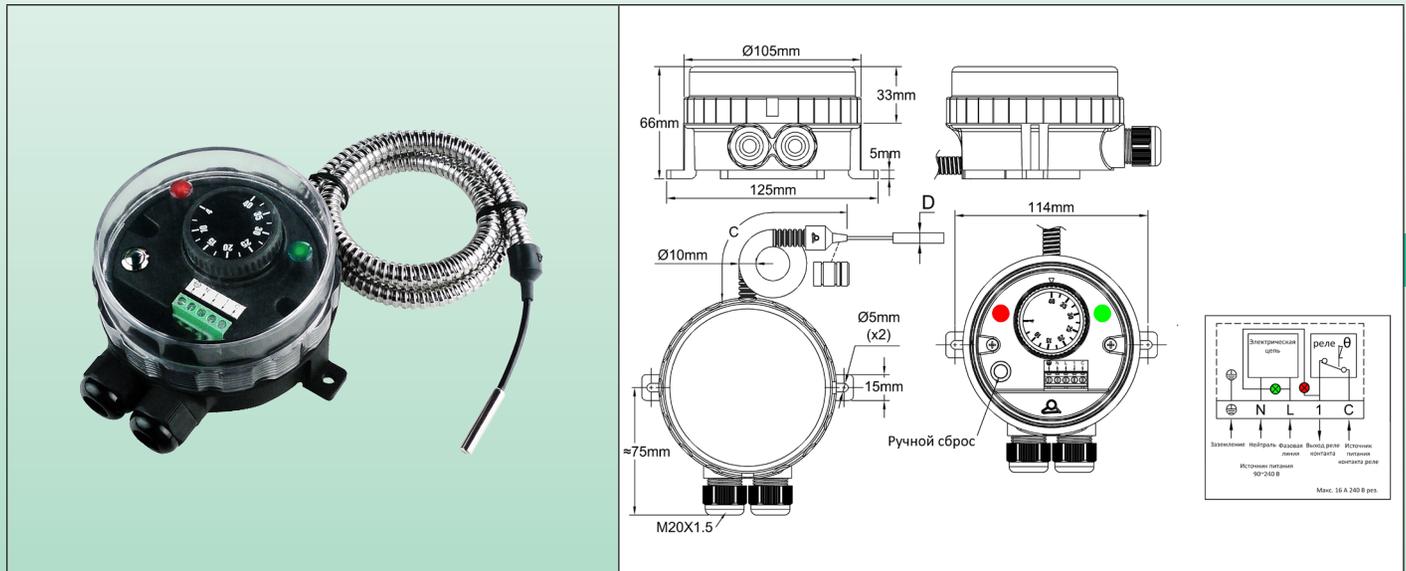
°C, гравировка				
-35+35°C	0-10°C	4-40°C	30-90°C	30-110°C
50-200°C	50-300°C	100-400°C	100-500°C	
°F, гравировка				
-30+95°F	32-50°F	40-105°F	85-195°F	85-230°F
120-390°F	120-570°F	210-750°F	210-930°F	

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



Электронные ограничители с дистанционным датчиком, регулируемые ручным сбросом

Корпус	Тип	Действие	Контакт	Измерение	Диапазоны °C	Модели
IP66, IK10	Ограничитель	Электронный	SPNO или SPNC	Удаленное		YF93NC YF95NC
Материал PA66 & PC						



Применения:

- Оборудование, требующее очень сильной устойчивости к проникновению воды. Прозрачная крышка позволяет видеть заданное значение и 2 пилотные лампочки.

- Использование электронного датчика позволяет проводить измерения на больших расстояниях, что невозможно при использовании патронных и капиллярных типов.

- Ручной сброс позволяет использовать при сигнализации высокой температуры

Корпус: класс защиты IP 66 по EN 60529 (водонепроницаемость от брызг воды под высоким давлением и морских брызг, полностью пыленепроницаемый). Корпус из черного PA66, армированный стекловолокном. Прозрачную поликарбонатную крышку можно открутить вручную, но можно также использовать крючковый гаечный ключ.

Настройка заданного значения: при помощи гравированной ручки °C. Все типы имеют регулируемую систему ограничения вращения, расположенную внутри ручки, которая позволяет уменьшить заданный диапазон регулировки. Ручки с гравировкой °F доступны в качестве опции

Управление: микропроцессорный электронный термостат.

Чувствительный элемент: датчик NTC или Pt100, диаметр D= 5 мм. Кабель датчика защищен гофрированной трубкой из нержавеющей стали, заканчивающейся силиконовым наконечником. Пластиковый колпачок, поставляемый в качестве стандартного аксессуара, позволяет зафиксировать гибкий металлический кабель внутри полости (см. полости в разделе аксессуаров). Стандартная длина кабеля 2 м. Другие длины - по запросу.

Пилотные лампочки: одна пилотная лампочка позволяет видеть положение выходного контакта термостата. Другая позволяет видеть вход источника питания. Для этих пилотных лампочек обязательно наличие фазного и линейного электропитания 230 В.

Диапазоны регулировки заданного значения: -35-35°C (-30+95°F); 0-10°C (32-50°F); 4-40°C (40-105°F); 30-90°C (85-195°F); 30-110°C (85-230°F); 50-200°C (120-390°F); 50-300°C (120-570°F); 100-400°C (210-750°F); 100-500°C (210-930°F).

Кнопка ручного сброса: расположена рядом с ручкой управления

Кабельный вход и выход: два кабельных ввода M20, встроенный черный PA66.

Электрические соединения: внутри, на резьбовом клеммном блоке соединений. Возможно подключение 2 проводов 1,5 мм² на каждую клемму.

Заземление: внутренняя резьбовая клемма.

Монтаж: настенный монтаж, 2 ножки с отверстиями для винтов диам. от 4 до 5 мм, дистанция 114 мм

Идентификация: идентификационная этикетка на обратной стороне

Контакт: SPST. 16A (2.6), 250 В перем. тока. Размыкается или замыкается при повышении температуры.

Модель с замыканием контактов при повышении температуры используется для включения сигнала тревоги. Версия с размыканием контактов при повышении температуры используется для отключения отопления.

Электрический срок службы: >100,000 циклов.

Минимальная температура хранения: -35°C (-30°F)

Максимальная температура окружающей среды: 60°C (140°F)

Для получения более подробной технической информации см. технический паспорт термостата 2PE2N6.



Основные артикулы

Диапазоны регулировки температуры °C (°F)	Датчик температуры	Артикулы с SPNC, размыкание при повышении температуры контакта	Артикулы с SPNO, замыкание при повышении температуры контакта
-35+35°C (-30+95°F)	NTC (10 кОм @25°C)	YF93NC350352051J	YF95NC350352051J
0-10°C (32-50°F)	NTC (10 кОм @25°C)	YF93NC000102051J	YF95NC000102051J
4-40°C (40-105°F)	NTC (10 кОм @25°C)	YF93NC040402051J	YF95NC040402051J
30-90°C (85-195°F)	NTC (10 кОм @25°C)	YF93NC000902051J	YF95NC000902051J
30-110°C (85-230°F)	NTC (10 кОм @25°C)	YF93NC301102051J	YF95NC301102051J
50-200°C (120-390°F)	Pt100	YF93NC502002051J	YF95NC502002051J
50-300°C (120-570°F)	Pt100	YF93NC503002051J	YF95NC503002051J
100-400°C (210-750°F)	Pt100	YF93NCA04002051J	YF95NCA04002051J
100-500°C (210-930°F)	Pt100	YF93NCA05002051J	YF95NCA05002051J

Гравировка °F: замените последний символ (J) на K
Символ 12 - длина кабеля датчика (2 м)

Гравировка на ручке

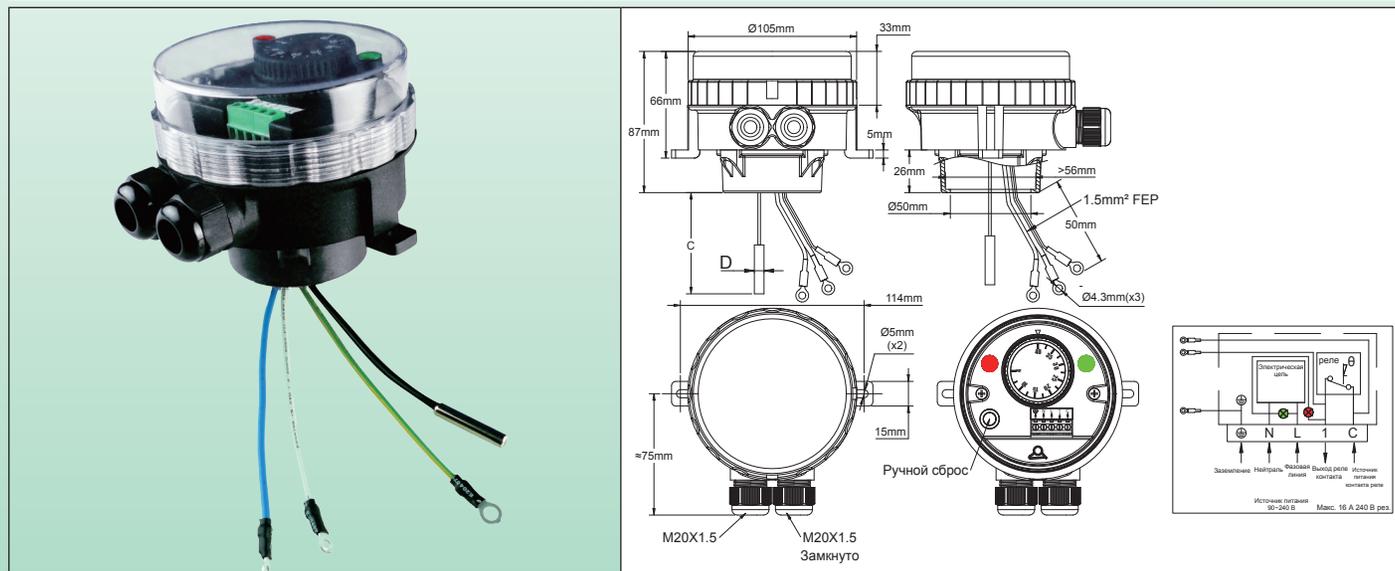
°C, гравировка				
-35+35°C	0-10°C	4-40°C	30-90°C	30-110°C
50-200°C	50-300°C	100-400°C	100-500°C	
°F, гравировка				
-30+95°F	32-50°F	40-105°F	85-195°F	85-230°F
120-390°F	120-570°F	210-750°F	210-930°F	

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



Регулируемые электронные ограничители с ручным сбросом для погружных нагревателей

Корпус	Тип	Действие	Контакт	Измерение	Диапазоны °C	Модели
IP66, IK10	Ручной сброс	Электронный	SPNC	Погружной нагреватель		YF83NC
Материал						
PA66 & PC						



Применения:

- Оборудование, требующее очень сильной устойчивости к проникновению воды. Прозрачная крышка позволяет видеть заданное значение и 2 пилотные лампочки

Полностью проводной электронный термостат для прямого монтажа на погружные нагревательные элементы, 1½" или M45x2 с двойной резьбой или вращающимся кольцом.

Применение **при высокой температуре** в обычных промышленных приложениях и средах, в неопасных зонах.

Корпус: класс защиты IP 66 по EN 60529 (водонепроницаемость от брызг воды под высоким давлением и морских брызг, полностью пыленепроницаемый). Корпус из черного PA66, армированный стекловолокном. Прозрачную поликарбонатную крышку можно открутить вручную, но можно также использовать крючковый гаечный ключ. Съемный адаптер привинчен к нижней части корпуса. Он подходит к обычным фитингам погружного нагревателя. Стойкость к механическим ударам: IK10. Высокая устойчивость к УФ-излучению.

Настройка заданного значения: при помощи гравированной ручки °C. Все типы имеют регулируемую систему ограничения вращения, расположенную внутри ручки, которая позволяет уменьшить заданный диапазон регулировки. Ручки с гравировкой °F доступны в качестве опции.

Управление: микропроцессорный электронный термостат, ручной сброс ограничителя высокой температуры

Диапазоны регулировки заданного значения: 4-40°C (40-105°F); 30-90°C (85-195°F); 30-110°C (85-230°F).

Дифференциал: дифференциал предварительно установлен на минимальное значение, но может быть увеличен с помощью потенциометра, расположенного под ручкой регулировки заданного значения.

Чувствительный элемент: датчик NTC размером 5 × 30 мм (10 кОм @25°C) выходит за нижнюю часть корпуса, чтобы поместиться в полость погружного нагревателя.

Пилотные лампочки: одна пилотная лампочка позволяет видеть положение выходного контакта термостата. Другая позволяет видеть вход источника питания. Для этих пилотных лампочек обязательно наличие фазного и линейного электропитания 230 В.

Кабельный вход и выход: два кабельных ввода M20, встроенный черный PA66. Один из них замкнут.

Электрические соединения: внутри, на резьбовом клеммном блоке соединений.

Заземление: внутренняя резьбовая клемма и провод с изоляцией 1,5 мм² FEP, с круглыми отверстиями для клемм погружного нагревателя.

Крепление: на резьбе погружного нагревателя или на 2 ножках с отверстиями для винтов диам. от 4 до 5 мм, дистанция 114 мм.

Идентификация: идентификационная этикетка на обратной стороне.

Контакт: SPNC. 16A (2.6), 250 В перем. тока. Контакт размыкается при повышении температуры.

Электрический срок службы: >100,000 циклов.

Минимальная температура хранения: -35°C (-30°F)

Максимальная температура окружающей среды: 60°C (140°F)

Для получения более подробной технической информации обратитесь к техническому паспорту термостата 2PE2N6.



Основные артикулы

Диапазоны регулировки температуры °C (°F)	Артикулы с контактом SPNC, размыкается при повышении температуры	Длина кабеля датчика NTC (C, мм)	Минимальный дифференциал °C (°F)
4-40°C (40-105°F)	YF83NC04040118UJ	110	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
4-40°C (40-105°F)	YF83NC04040178UJ	170	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
4-40°C (40-105°F)	YF83NC04040238UJ	230	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
4-40°C (40-105°F)	YF83NC04040308UJ	300	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
4-40°C (40-105°F)	YF83NC04040458UJ	450	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
4-40°C (40-105°F)	YF83NC04040608UJ	600	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-90°C (85-195°F)	YF83NC30090118UJ	110	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-90°C (85-195°F)	YF83NC30090178UJ	170	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-90°C (85-195°F)	YF83NC30090238UJ	230	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-90°C (85-195°F)	YF83NC30090308UJ	300	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-90°C (85-195°F)	YF83NC30090458UJ	450	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-90°C (85-195°F)	YF83NC30090608UJ	600	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-110°C (85-230°F)	YF83NC30110118UJ	110	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-110°C (85-230°F)	YF83NC30110178UJ	170	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-110°C (85-230°F)	YF83NC30110238UJ	230	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-110°C (85-230°F)	YF83NC30110308UJ	300	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-110°C (85-230°F)	YF83NC30110458UJ	450	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-110°C (85-230°F)	YF83NC30110608UJ	600	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)

Гравировка °F: заменить последний символ (J) на K

Гравировка на ручке

°C, гравировка		
4-40°C	30-90°C	30-110°C
°F, гравировка		
40-105°F	85-195°F	85-230°F

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



Электронный термостат с ручным сбросом, датчик для монтажа на стержне или трубе, для контроля температуры



В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



Электронный ограничитель стержня с ручным сбросом

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

Корпус	Тип	Действие	Контакт	Измерение	Диапазоны °C	Модели
IP65, IK10	Ограничитель	Электронный	SPNO или SPNC	Стержень	+500°C -35°C	Y1S2L Y1R2L
Материал						
Алюминий						

<p>Y1B2L: Внешняя регулировка и внешний сброс (с пилотной лампочкой)</p>		<p>Y1R2L: внутренний дифференциал и сброс (без пилотной лампы)</p>	
--	--	--	--

Применения:

Эти стержневые ограничители с **электронным датчиком с регулируемой заданной точкой** могут быть установлены внутри полостей в качестве погружных высокотемпературных ограничителей на трубопроводах и контейнерах, а также для контроля температуры в воздуховодах, в обычных промышленных применениях и средах. (Не подходит для опасных зон). Внутренняя регулировка удобна для изделий, которые не нужно часто регулировать.

Корпус: алюминий, IP65, IK10. Окраска эпоксидной смолой серого цвета RAL7032. Невыпадающие винты крышки из нержавеющей стали. Невыпадающая алюминиевая крышка.

Действие: микропроцессорный электронный ограничитель с ручным сбросом, с регулируемой установочной стойкой.

Диапазоны регулировки: -35-35°C (-30+95°F); 0-10°C (32-50°F); 4-40°C (40-105°F); 30-90°C (85-195°F); 30-110°C (85-230°F); 50-200°C (120-390°F); 50-300°C (120-570°F); 100-400°C (210-750°F); 100-500°C (210-930°F).

Настройка заданного значения: при помощи гравированной ручки °C. Все типы имеют регулируемую систему ограничения вращения, расположенную внутри ручки, которая позволяет уменьшить заданный диапазон регулировки. Типы с внешней регулировкой имеют прозрачное окошко. Это устройство позволяет видеть пилотную лампочку и положение ручки. Значения °F доступны в качестве опции.

Сброс: кнопочным переключателем рядом с ручкой.

Чувствительный элемент: датчик NTC или Pt100, расположенный на конце стержня из нержавеющей стали диаметром 8 мм. Увеличенный диаметр под головкой термостата позволяет устанавливать полости, охладители или кронштейны (см. полости в разделе аксессуары).

Кабельный вход и выход: два кабельных ввода M20, черный PA66. Внутреннее электрическое соединение на резьбовых клеммах. Обязательно наличие 2 фаз питания (линия+нейтраль, 220~250В, 50Гц~60Гц).

Заземление: внутренняя и внешняя резьбовая клемма.

Пилотная лампочка: позволяет видеть положение выходного контакта термостата. Стандартно для всех моделей с прозрачным окошком. Нестандартные и по специальному запросу - только для моделей с обычной алюминиевой крышкой.

Идентификация: металлическая идентификационная табличка, приклепанная.

Контакт: SPST. 16A (2.6), 250 В перем. тока. Размыкается или замыкается при повышении температуры.

Версия с замыканием контактов при повышении температуры используется для включения сигнала оповещения. Версия с размыканием контактов при повышении температуры используется для отключения отопления.

Электрический срок службы: >100,000 циклов.

Минимальная температура хранения: -35°C (-30°F)

Максимальная температура окружающей среды: 60°C (140°F)

Для получения дополнительной технической информации обратитесь к техническому паспорту термостата 2PE2N6 (каталог 1.)



Основные артикулы (Стержень. диам. 8 мм, размыкание контакта при повышении температуры)

Температурные, регулируемые диапазоны °C (°F)	Артикулы с внешней настройкой	Артикул со внутренней регулировкой	Датчик температуры	Длина стержня* (L, мм)	Дифференциал °C (°F)
-35-35°C (-30+95°F)	Y1S2PN6F235035BJ	Y1R2PN6F235035BJ	NTC (10 кОм @25°C)	90	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
-35-35°C (-30+95°F)	Y1S2PN6F235035CJ	Y1R2PN6F235035CJ	NTC (10 кОм @25°C)	110	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
-35-35°C (-30+95°F)	Y1S2PN6F235035DJ	Y1R2PN6F235035DJ	NTC (10 кОм @25°C)	170	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
-35-35°C (-30+95°F)	Y1S2PN6F235035EJ	Y1R2PN6F235035EJ	NTC (10 кОм @25°C)	230	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
-35-35°C (-30+95°F)	Y1S2PN6F235035FJ	Y1R2PN6F235035FJ	NTC (10 кОм @25°C)	300	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
-35-35°C (-30+95°F)	Y1S2PN6F235035GJ	Y1R2PN6F235035GJ	NTC (10 кОм @25°C)	450	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
0-10°C (32-50°F)	Y1G2PN6F2000102J	Y1R2PN6F200010CJ	NTC (10 кОм @25°C)	110	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
0-10°C (32-50°F)	Y1S2PN6F200010CJ	Y1R2PN6F200010EJ	NTC (10 кОм @25°C)	230	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
0-10°C (32-50°F)	Y1S2PN6F200010EJ	Y1R2PN6F200010FJ	NTC (10 кОм @25°C)	300	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
0-10°C (32-50°F)	Y1S2PN6F200010FJ	Y1R2PN6F200010GJ	NTC (10 кОм @25°C)	450	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
4-40°C (40-105°F)	Y1S2PN6F204040BJ	Y1R2PN6F204040BJ	NTC (10 кОм @25°C)	90	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
4-40°C (40-105°F)	Y1S2PN6F204040CJ	Y1R2PN6F204040CJ	NTC (10 кОм @25°C)	110	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
4-40°C (40-105°F)	Y1S2PN6F204040DJ	Y1R2PN6F204040DJ	NTC (10 кОм @25°C)	170	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
4-40°C (40-105°F)	Y1S2PN6F204040EJ	Y1R2PN6F204040EJ	NTC (10 кОм @25°C)	230	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
4-40°C (40-105°F)	Y1S2PN6F204040FJ	Y1R2PN6F204040FJ	NTC (10 кОм @25°C)	300	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
4-40°C (40-105°F)	Y1S2PN6F204040GJ	Y1R2PN6F204040GJ	NTC (10 кОм @25°C)	450	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-90°C (85-195°F)	Y1S2PN6F230090BJ	Y1R2PN6F230090BJ	NTC (10 кОм @25°C)	90	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-90°C (85-195°F)	Y1S2PN6F230090CJ	Y1R2PN6F230090CJ	NTC (10 кОм @25°C)	110	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-90°C (85-195°F)	Y1S2PN6F230090DJ	Y1R2PN6F230090DJ	NTC (10 кОм @25°C)	170	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-90°C (85-195°F)	Y1S2PN6F230090EJ	Y1R2PN6F230090EJ	NTC (10 кОм @25°C)	230	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-90°C (85-195°F)	Y1S2PN6F230090FJ	Y1R2PN6F230090FJ	NTC (10 кОм @25°C)	300	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-90°C (85-195°F)	Y1S2PN6F230090GJ	Y1R2PN6F230090GJ	NTC (10 кОм @25°C)	450	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-90°C (85-195°F)	Y1S2PN6F230090HJ	Y1R2PN6F230090HJ	NTC (10 кОм @25°C)	600	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-90°C (85-195°F)	Y1S2PN6F230090JJ	Y1R2PN6F230090JJ	NTC (10 кОм @25°C)	800	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-110°C (85-230°F)	Y1S2PN6F230110BJ	Y1R2PN6F230110BJ	NTC (10 кОм @25°C)	90	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-110°C (85-230°F)	Y1S2PN6F230110CJ	Y1R2PN6F230110CJ	NTC (10 кОм @25°C)	110	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-110°C (85-230°F)	Y1S2PN6F230110DJ	Y1R2PN6F230110DJ	NTC (10 кОм @25°C)	170	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-110°C (85-230°F)	Y1S2PN6F230110EJ	Y1R2PN6F230110EJ	NTC (10 кОм @25°C)	230	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-110°C (85-230°F)	Y1S2PN6F230110FJ	Y1R2PN6F230110FJ	NTC (10 кОм @25°C)	300	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-110°C (85-230°F)	Y1S2PN6F230110GJ	Y1R2PN6F230110GJ	NTC (10 кОм @25°C)	450	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-110°C (85-230°F)	Y1S2PN6F230110HJ	Y1R2PN6F230110HJ	NTC (10 кОм @25°C)	600	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-110°C (85-230°F)	Y1S2PN6F230110JJ	Y1R2PN6F230110JJ	NTC (10 кОм @25°C)	800	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
30-110°C (85-230°F)	Y1S2PN6F230110KJ	Y1R2PN6F230110KJ	NTC (10 кОм @25°C)	1000	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
50-200°C (120-390°F)	Y1S2PP6F250200EJ	Y1R2PP6F250200EJ	Pt100	230	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
50-200°C (120-390°F)	Y1S2PP6F250200FJ	Y1R2PP6F250200FJ	Pt100	300	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
50-200°C (120-390°F)	Y1S2PP6F250200GJ	Y1R2PP6F250200GJ	Pt100	450	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
50-200°C (120-390°F)	Y1S2PP6F250200HJ	Y1R2PP6F250200HJ	Pt100	600	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
50-200°C (120-390°F)	Y1S2PP6F250200JJ	Y1R2PP6F250200JJ	Pt100	800	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
50-300°C (120-570°F)	Y1S2PP6F250300FJ	Y1R2PP6F250300FJ	Pt100	300	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
50-300°C (120-570°F)	Y1S2PP6F250300GJ	Y1R2PP6F250300GJ	Pt100	450	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
50-300°C (120-570°F)	Y1S2PP6F250300HJ	Y1R2PP6F250300HJ	Pt100	600	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
100-400°C (210-750°F)	Y1S2PP6F2A0400FJ	Y1R2PP6F2A0400FJ	Pt100	300	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
100-400°C (210-750°F)	Y1S2PP6F2A0400GJ	Y1R2PP6F2A0400GJ	Pt100	450	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
100-400°C (210-750°F)	Y1S2PP6F2A0400HJ	Y1R2PP6F2A0400HJ	Pt100	600	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
100-500°C (210-930°F)	Y1S2PP6F2A0500FJ	Y1R2PP6F2A0500FJ	Pt100	300	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
100-500°C (210-930°F)	Y1S2PP6F2A0500GJ	Y1R2PP6F2A0500GJ	Pt100	450	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)
100-500°C (210-930°F)	Y1S2PP6F2A0500HJ	Y1R2PP6F2A0500HJ	Pt100	600	0.5~0.8°C (0.9~1.4°F)

Гравировка °F: заменить последний символ (J) на K.

* При температуре выше 200°C рекомендуется использовать охладитель стержня между стержнем и корпусом, артикул 66RF07015 или 66RF0701F12 (см. аксессуары). Внимание: этот охладитель уменьшает полезную длину стержня на 70 мм.

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

Электронный ограничитель стержня с ручным сбросом



Гравировка на ручке

°C, гравировка			
-35+35°C	4-40°C	30-90°C	30-110°C
50-200°C	50-300°C	100-400°C	100-500°C
°F, гравировка			
-30+95°F	40-105°F	85-195°F	85-230°F
120-390°F	120-570°F	210-750°F	210-930°F

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

Электронный регулируемый ограничитель с ручным сбросом, монтаж на трубе



Корпус	Тип	Действие	Контакт	Измерение	Диапазоны °C	Модели
IP65, IK10	Ограничитель	Электронный	SPNO или SPNC	Труба		Y112L Y102L
Материал						
Алюминий						

<p>Y112L: Внешняя регулировка и внешний сброс (с пилотной лампочкой)</p>		<p>Y102L: внутренний дифференциал и сброс (без пилотной лампы)</p>	

Применения:

Сигнализация температуры поверхности труб **или высокий предел** в обычных промышленных применениях и средах. (Не подходит для опасных зон)

Внутренняя регулировка удобна для изделий, которые не нужно часто регулировать.

Корпус: алюминий, IP65, IK10. Окраска эпоксидной смолой серого цвета RAL7032. Невыпадающие винты крышки из нержавеющей стали. Невыпадающая алюминиевая крышка.

Действие: микропроцессорный электронный ограничитель с ручным сбросом, с регулируемой установочной стойкой.

Диапазоны регулировки: 4-40°C (40-105°F); 30-90°C (85-195°F).

Настройка заданного значения: при помощи гравированной ручки °C. Все типы имеют регулируемую систему ограничения вращения, расположенную внутри ручки, которая позволяет уменьшить заданный диапазон регулировки. Типы с внешней регулировкой имеют прозрачное окошко. Это устройство позволяет видеть пилотную лампочку и положение ручки. Значения °F доступны в качестве опции.

Сброс: кнопочным переключателем рядом с ручкой.

Чувствительный элемент: датчик NTC внутри алюминиевого кронштейна в контакте с поверхностью трубы. Конструкция кронштейна обеспечивает оптимизированный тепловой контакт с трубами с наружным диаметром 34 мм (1", DN25), 60 мм (2", DN50) и 90 мм (3", DN80). Для промежуточных размеров рекомендуется использовать термосмазку.

Кабельный вход и выход: два кабельных ввода M20, черный PA66. Внутреннее электрическое соединение на резьбовых клеммах. Обязательно наличие 2 фаз питания (линия+нейтраль, 220~250В, 50Гц~60Гц).

Заземление: внутренняя и внешняя резьбовая клемма.

Пилотная лампочка: позволяет видеть положение выходного контакта термостата. Стандартно для всех моделей с прозрачным окошком. Нестандартные и по специальному запросу - только для моделей с обычной алюминиевой крышкой.

Монтаж: корпус термостата может быть закреплен на трубе с помощью хомутов для шлангов с червячным приводом (DIN3017), нейлоновых кабельных хомутов (кабельная стяжка по EN50146, для применения при постоянной температуре ниже 85°C) или специальной перфорированной ленты из нержавеющей стали (см. аксессуары в конце данного каталога).

Идентификация: металлическая идентификационная табличка, приклепанная.

Контакт: SPST. 16A (2.6), 250 В перем. тока. Размыкается или замыкается при повышении температуры. Версия с замыканием контактов при повышении температуры используется для включения сигнала оповещения. Версия с размыканием контактов при повышении температуры используется для отключения отопления.

Электрический срок службы: >100,000 циклов.

Минимальная температура хранения: -35°C (-30°F)

Максимальная температура окружающей среды: 60°C (140°F)

Для получения более подробной технической информации обратитесь к техническому паспорту термостата 2PE2N6.

Только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации. В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены



Основные артикулы

Регулировка температуры диапазоны °C (°F)	Размыкание контакта при повышении температуры		Замыкание контакта при повышении температуры		Макс. температура на трубке °C (°F)
	Артикулы с внешней регулировкой настройкой	Артикулы с внутренней настройкой	Артикул со внешней регулировкой	Артикулы с внутренней настройкой	
4-40°C (40-105°F)	Y112PN6F204040AJ	Y102PN6F204040AJ	Y112PN6G204040AJ	Y102PN6G204040AJ	100°C (212°F)
30-90°C (85-195°F)	Y112PN6F230090AJ	Y102PN6F230090AJ	Y112PN6G230090AJ	Y102PN6G230090AJ	100°C (212°F)

Гравировка °F: заменить последний символ (J) на K.

Гравировка на ручке

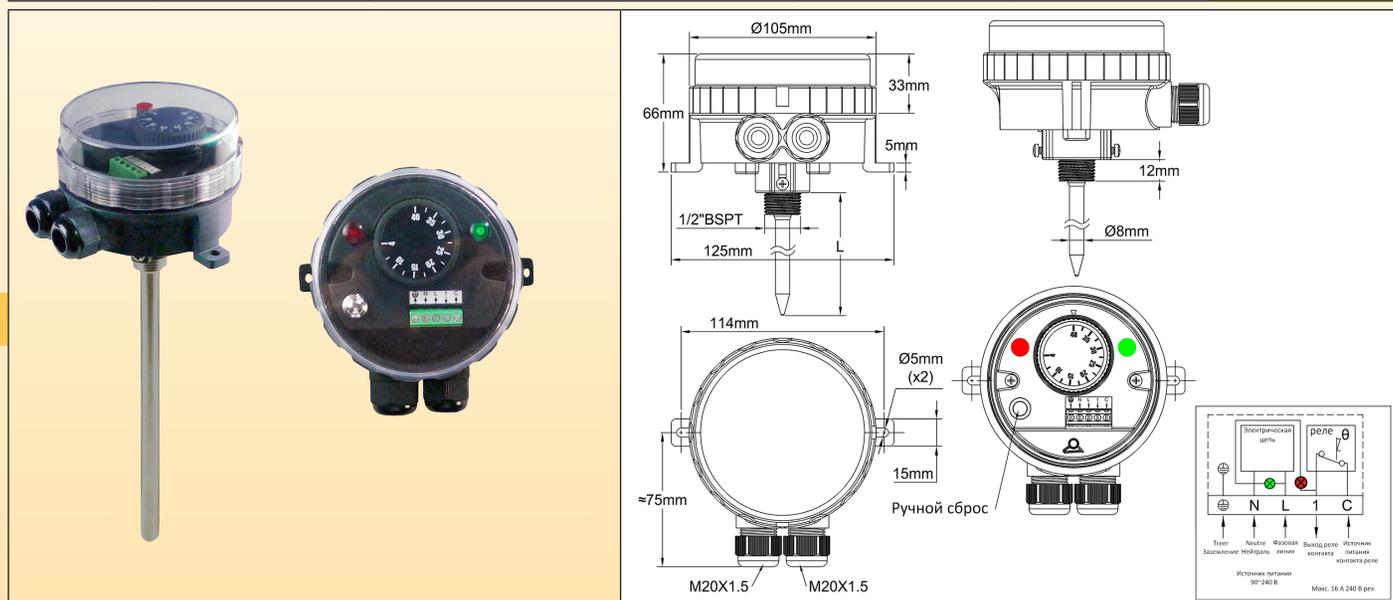
°C, гравировка		°F, гравировка	
4-40°C	30-90°C	40-105°F	85-195°F

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



Датчик зонда - регулируемые электронные ограничители с ручным сбросом

Корпус	Тип	Действие	Контакт	Измерение	Диапазоны °C	Модели
IP66, IK10	Ограничитель	Электронный	SPNO или SPNC	Зонд		YF43NC YF45NC
Материал						
PA66 & PC						



Применения:

- Оборудование, требующее очень сильной устойчивости к проникновению воды. Прозрачная крышка позволяет видеть заданное значение и 2 пилотные лампочки.

Эти электронные стержневые термостаты устанавливаются внутри полостей в качестве погружных термостатов в трубопроводах и контейнерах, а также для контроля температуры в воздуховодах.

- Ручной сброс позволяет использовать при сигнализации высокой температуры

Корпус: класс защиты IP 66 по EN 60529 (водонепроницаемость от брызг воды под высоким давлением и морских брызг, полностью пыленепроницаемый). Корпус из черного PA66, армированный стекловолокном. Прозрачную поликарбонатную крышку можно открутить вручную, но можно также использовать крючковую гаечный ключ.

Настройка заданного значения: при помощи гравированной ручки °C. Все типы имеют регулируемую систему ограничения вращения, расположенную внутри ручки, которая позволяет уменьшить заданный диапазон регулировки. Ручки с гравировкой °F доступны в качестве опции

Управление: микропроцессорный электронный термостат.

Диапазоны регулировки заданного значения: -4-40°C (40-105°F); 30-90°C (85-195°F); 30-110°C (85-230°F).

Кнопка ручного сброса: расположена рядом с ручкой управления

Чувствительный элемент: диам. 5 мм датчик NTC (10 кОм @25°C), внутри полости из никелированной латуни. Резьба - 1/2" BSPT. Наружный диаметр трубки 8 мм. Максимальная температура на зонде: 120°C (250°F). Расположенные в нижней части корпуса 2 винта используются для крепления стандартных полостей. (См. ассортимент совместимых латунных полостей в разделе аксессуаров).

Пилотные лампочки: одна пилотная лампочка позволяет видеть положение выходного контакта термостата. Другая позволяет видеть вход источника питания. Для этих пилотных лампочек обязательно наличие фазного и линейного электропитания 230 В.

Кабельный вход и выход: два кабельных ввода M20, встроенный черный PA66.

Электрические соединения: внутри, на резьбовом клеммном блоке соединений. Возможно подключение 2 проводов 1,5 мм² на каждую клемму.

Заземление: внутренняя резьбовая клемма.

Крепление: на резьбу полости или на 2 ножки с отверстиями под винты диам. от 4 до 5 мм, дистанция 114 мм.

Идентификация: идентификационная этикетка на обратной стороне

Контакт: SPST. 16А (2.6), 250 В перем. тока. Размыкается или замыкается при повышении температуры.

Модель с замыканием контактов при повышении температуры используется для включения сигнала тревоги. Версия с размыканием контактов при повышении температуры используется для отключения отопления.

Электрический срок службы: >100,000 циклов.

Минимальная температура хранения: -35°C (-30°F)

Максимальная температура окружающей среды: 60°C (140°F)

Для получения более подробной технической информации см. технический паспорт термостата 2PE2N6.

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, характеристики, описания, характеристики, чертежи, описания, характерные для данной технической продукции, паспорта, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



Основные артикулы

Регулировка температуры диапазоны °C (°F)	Артикулы с контактом SPNC, размыкается при повышении температуры	Артикул с контактом SPNO, замыкается при повышении температуры	Длина полости (L, мм)	Длина датчика температуры (мм)
4-40°C (40-105°F)	YF43NC04040118UJ	YF44NC04040118UJ	110	50
4-40°C (40-105°F)	YF43NC04040178UJ	YF44NC04040178UJ	170	50
4-40°C (40-105°F)	YF43NC04040238UJ	YF44NC04040238UJ	230	50
4-40°C (40-105°F)	YF43NC04040308UJ	YF44NC04040308UJ	300	50
4-40°C (40-105°F)	YF43NC04040458UJ	YF44NC04040458UJ	450	50
4-40°C (40-105°F)	YF43NC04040608UJ	YF44NC04040608UJ	600	50
30-90°C (85-195°F)	YF43NC30090118UJ	YF44NC30090118UJ	110	50
30-90°C (85-195°F)	YF43NC30090178UJ	YF44NC30090178UJ	170	50
30-90°C (85-195°F)	YF43NC30090238UJ	YF44NC30090238UJ	230	50
30-90°C (85-195°F)	YF43NC30090308UJ	YF44NC30090308UJ	300	50
30-90°C (85-195°F)	YF43NC30090458UJ	YF44NC30090458UJ	450	50
30-90°C (85-195°F)	YF43NC30090608UJ	YF44NC30090608UJ	600	50
30-110°C (85-230°F)	YF43NC30110118UJ	YF44NC30110118UJ	110	50
30-110°C (85-230°F)	YF43NC30110178UJ	YF44NC30110178UJ	170	50
30-110°C (85-230°F)	YF43NC30110238UJ	YF44NC30110238UJ	230	50
30-110°C (85-230°F)	YF43NC30110308UJ	YF44NC30110308UJ	300	50
30-110°C (85-230°F)	YF43NC30110458UJ	YF44NC30110458UJ	450	50
30-110°C (85-230°F)	YF43NC30110608UJ	YF44NC30110608UJ	600	50

Гравировка °F: заменить последний символ (J) на K.

Гравировка

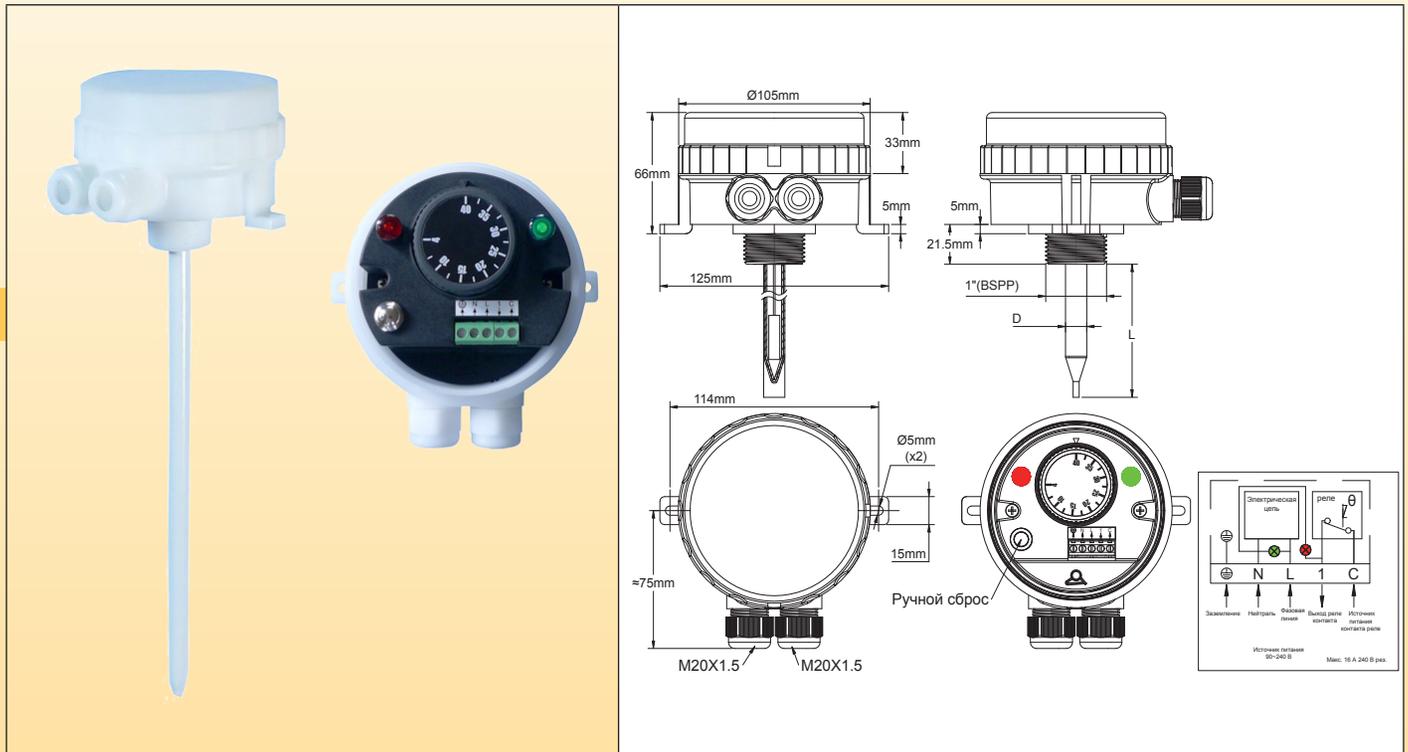
°C, гравировка		
4-40°C	30-90°C	30-110°C
°F, гравировка		
40-105°F	85-195°F	85-230°F

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

Электронный регулируемый ограничитель с ручным сбросом штока, с корпусом IP66 с высокой коррозионной стойкостью, специально разработанный для ванн обработки поверхности и сильноосновных или кислотно-коррозионных жидкостей или сред.



Корпус	Тип	Действие	Контакт	Измерение	Диапазоны °C	Модели
IP66, IK10	Ручной сброс	Электронный	SPNC	Стержень	+110°C +4°C	YF53



Основные применения

Регулируемый ограничитель температуры с ручным сбросом для обработки поверхностей или ванн с агрессивными жидкостями, морской водной среды, животноводческих помещений.

Корпус: класс защиты IP 66 по EN 60529 (водонепроницаемость от брызг воды под высоким давлением и морских брызг, полностью пыленепроницаемый), диам. 105 мм, высота 66 мм (без учета аксессуаров и кабельных вводов), изготовлен из пластика. Включает регулируемый термостат, который можно настроить после откручивания крышки. Чтобы исключить риск коррозии корпуса, в нем нет металлических деталей, контактирующих с внешней средой. Прокладки крышки и сальники кабельных вводов изготавливаются из EPDM. Уплотнение стержня изготовлено из фторуглеродного эластомера FKM (Viton). Крышку можно открутить вручную, но можно также использовать крючковой гаечный ключ.

Электрические соединения: кабельный ввод/вывод с помощью двух кабельных вводов M20. Электрическое подключение на резьбовых клеммах

Регулировка температуры: внутри, с гравированной ручкой в °C. (Ручки с гравировкой °F доступны в качестве опции).

Ручки имеют невидимое устройство для уменьшения диапазона температур.

Ручной сброс: кнопка, расположенная рядом с ручкой регулировки температуры

Чувствительный элемент: термистор NTC и микропроцессорная электронная схема.

Диапазоны регулировки: 4-40°C (32- 104°F); 30-90°C (85-195°F); 30-110°C (90-230°F)

Размеры стержня: наружный диаметр (D) до опциональной гильзы составляет 10 мм. Длина (L): 450 мм, 600 мм (300 мм, 800 мм и 1000 мм по запросу)

Материал стержня и гильзы:

- SUS 316L без гильзы
- Титан
- SUS 316L с термоусадочной PTFE втулкой, толщина 0,4 - 0,6 мм

Монтаж:

- По резьбе 1" BSPT (сквозной настенный монтаж является водонепроницаемым при использовании с гайкой и уплотнением 1". См. аксессуары)
- С помощью вращающегося пластикового кронштейна, позволяющего установить его на краю резервуара (см. аксессуары)
- На 2 ножках сбоку (2 отверстия диаметром 5 мм с межосевым расстоянием 114 мм)

Электрический контакт:

- SPNC, размыкание контакта при повышении температуры (C-1) 16 A (2.6) 250 В перем. тока
 - Электрический срок службы: >100,000 циклов.
- Пилотные лампочки питания и силового выхода (нейтраль обязательна).

Только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации. В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены



Электронный регулируемый ограничитель с ручным сбросом штока, с корпусом IP66 с высокой коррозионной стойкостью, специально разработанный для ванн обработки поверхности и сильноосновных или кислотно-коррозионных жидкостей или сред.

Варианты материалов крышки и корпуса:

- Черный корпус из PA66, заполненный стеклом, и прозрачная крышка из поликарбоната (PC), подходит для большинства применений в средне-низко- и среднеагрессивных жидкостях, до 90 °С. Позволяет просматривать входное и выходное питание и заданное значение термостата. Отличная механическая прочность корпуса (IK10). Очень хорошая устойчивость к УФ-излучению.
- Оранжевый корпус из полипропилена (PP), с прозрачной крышкой из поликарбоната (PC): Очень хорошая устойчивость к сильным основаниям, хорошая устойчивость к кислотам. Для использования в жидкостях до 90 °С. Позволяет постоянно просматривать входное и выходное питание и заданное значение термостата. Пониженная механическая прочность (IK8).
- Оранжевый корпус из полипропилена (PP), с прозрачной крышкой из полипропилена (PP): Очень хорошая устойчивость к сильным основаниям, хорошая устойчивость к кислотам. Для использования в жидкостях до 90 °С. Пониженная механическая прочность (IK8).
- Белый корпус из PVDF с непрозрачной белой крышкой из PVDF: для использования в жидких ваннах при температуре выше 90 °С и до 110 °С или сильных окисляющих химикатах, таких как хромовый электролит или раствор азотной кислоты (HNO3). Пониженная механическая прочность (IK8).

Варианты защиты стержня (см. также таблицу ниже)

- Нержавеющая сталь 316L-Ti без покрытия
- Нержавеющая сталь 316L, с химически осажденным покрытием FEP, толщина 0,2 - 0,4 мм
- Нержавеющая сталь 316L, с химически осажденным покрытием PFA, толщина 0,2 - 0,4 мм
- Нержавеющая сталь 316L, с химически осажденным покрытием PTFE, толщина 0,05 - 0,1 мм
- Нержавеющая сталь 316L, с химически осажденным покрытием ETFE, толщина 0,2 - 0,4 мм

Основные артикулы со стержнем из SS 316L, покрытым термоусадочным PTFE

Диапазоны температур °C (°F)	Длина стержня* (L, мм)	Черный корпус PA66, прозрачная крышка ПК	Оранжевый корпус из PP, прозрачная крышка из PC	Оранжевый корпус из PP, оранжевая непрозрачная крышка из PP	Белый корпус из PVDF, белая непрозрачная крышка из PVDF	Дифференциал* °C (°F)	Макс. температура на зонде °C (°F)
4-40°C (32-104°F)	450	YF53NCS04040451P	YF53PCS04040451P	YF53PPS04040451P	YF53VVS04040451P	0.8±0.2°C (1.5±0.4°F)	120°C (250°F)
30-90°C (85-195°F)	450	YF53NCS30090451P	YF53PCS30090451P	YF53PPS30090451P	YF53VVS30090451P	1±0.3°C (1.8±0.5°F)	120°C (250°F)
30-110°C (90-230°F)	450	YF53NCS30110451P	YF53PCS30110451P	YF53PPS30110451P	YF53VVS30110451P	1±0.3°C (1.8±0.5°F)	120°C (250°F)
4-40°C (32-104°F)	600	YF53NCS04040601P	YF53PCS04040601P	YF53PPS04040601P	YF53VVS04040601P	0.8±0.2°C (1.5±0.4°F)	120°C (250°F)
30-90°C (85-195°F)	600	YF53NCS30090601P	YF53PCS30090601P	YF53PPS30090601P	YF53VVS30090601P	1±0.3°C (1.8±0.5°F)	120°C (250°F)
30-110°C (90-230°F)	600	YF53NCS30110601P	YF53PCS30110601P	YF53PPS30110601P	YF53VVS30110601P	1±0.3°C (1.8±0.5°F)	120°C (250°F)

* Дифференциалы измеряются в лабораторных условиях, в ваннах с перемешиваемой жидкостью, при скорости изменения температуры менее 0,5°C/мин.

Эталонные модификации в сравнении с опциями

Длина стержня						
300mm		800mm		1000mm		
xxxxxxxxxxx30xx		xxxxxxxxxxx80xx		xxxxxxxxxxxA0xx		
Защитное покрытие для стержней						
316L без покрытия	316L-Ti без покрытия	Титан	316L+ FEP 0.2 ~ 0.4 мм*	316L+ PFA 0.2 ~ 0.4 мм*	316L+ PTFE 0.05 ~ 0.1 мм*	316L+ ETFE 0.2 ~ 0.4 мм*
xxxxxxxxxxxxxxxxU	xxxxxxxxxxxxxxxxV	xxxxxxxxxxxxxxxxW	xxxxxxxxxxxxxxxxQ	xxxxxxxxxxxxxxxxR	xxxxxxxxxxxxxxxxS	xxxxxxxxxxxxxxxxT

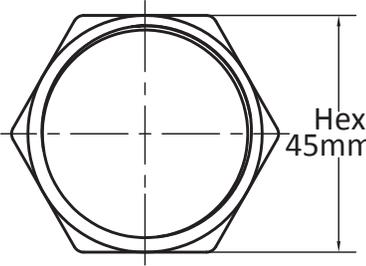
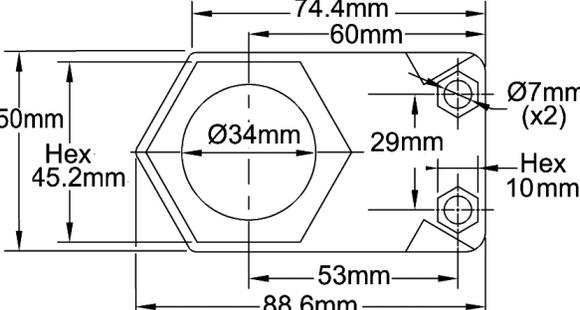
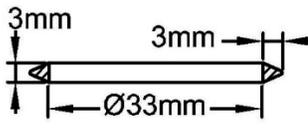
* Минимальный объем заказа - 100 шт.

Версии с ручками и гравировкой °F: замените S на T в артикуле (7-й символ)

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



Аксессуары

<p>Гайка 1" BSPP, толщина 5 мм</p>	<p>Кронштейн для крепления со стороны бака, толщина 10 мм (сборка производится с 1" гайкой)</p>	<p>1" прокладка для сквозного настенного водонепроницаемого монтажа с 1" гайкой</p>
		
<p>Артикул на PA66:66YFHN1N</p>	<p>Артикул на PA66:66YFMB1N</p>	<p>Артикул на FKM (Viton):66YGA1F</p>
<p>Артикул на PP: 66YFHN1P</p>	<p>Артикул на PP: 66YFMB1P</p>	
<p>Артикул на PVDF: 66YFHN1V</p>	<p>Артикул на PVDF: 66YFMB1V</p>	

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

Аксессуары



В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

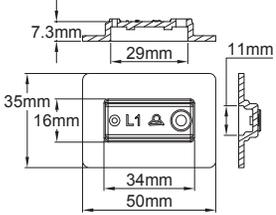
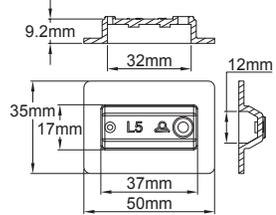
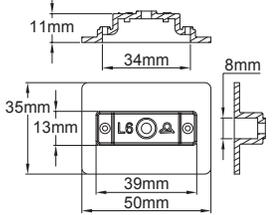
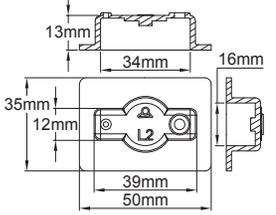
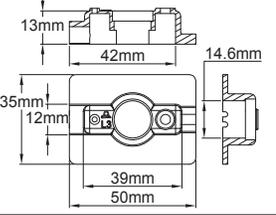
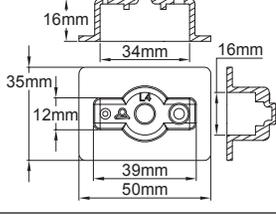
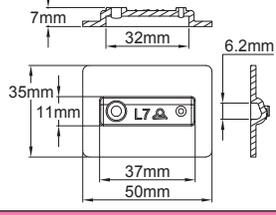
Силиконовые наконечники для установки **фиксированных ограничителей настройки** или термостатов на гибкие силиконовые нагреватели. Сборка путем склеивания или вулканизации.



Тип

9BFL

Эти наконечники состоят из отверстия для дегазации и отверстия «воронки» для заполнения силиконовой смолой, которые вырезаются после отверждения.

Тип	Размеры	Совместимые устройства	Характеристики	Номер детали
		 UJW	Минимальная ширина полосы: 35 мм Соединение: внутреннее Наполнитель из силиконовой смолы: да	9BFL1
		 4A	Минимальная ширина полосы: 35 мм Соединение: внутреннее Наполнитель из силиконовой смолы: да	9BFL5
		 4T	Минимальная ширина полосы: 35 мм Соединение: внутреннее Наполнитель из силиконовой смолы: нет	9BFL6
		 4903	Минимальная ширина полосы: 35 мм Соединение: внутреннее Наполнитель из силиконовой смолы: да	9BFL2
		 4903	Минимальная ширина полосы: 35 мм Подключение: внешнее с помощью 2 проводов Наполнитель из силиконовой смолы: да	9BFL3
		 4505	Минимальная ширина полосы: 35 мм Соединение: внутреннее Наполнение силиконовой смолой: частичное	9BFL4
		 5MA3	Минимальная ширина полосы: 35 мм Соединение: внутреннее Наполнитель из силиконовой смолы: да	9BFL7

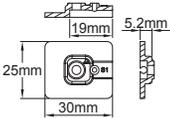
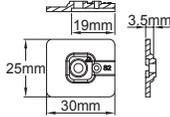
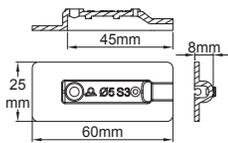
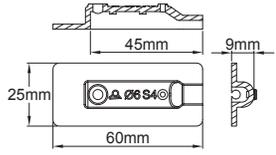
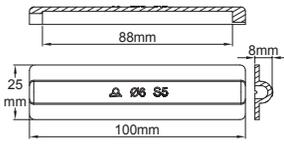
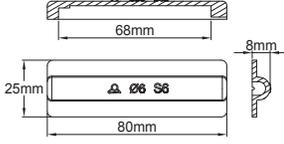
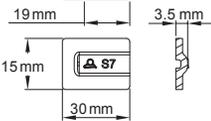
В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



Тип

9BFS

Эти наконечники состоят из отверстия для дегазации и отверстия «воронки» для заполнения силиконовой смолой, которые вырезаются после отверждения.

Тип	Размеры	Совместимые устройства	Характеристики	Номер детали
		Плоский RDT	Минимальная ширина полосы: 25 мм Подключение: кабель внешнего датчика Наполнитель из силиконовой смолы: да	9BFS1
		Голая сварочная термопара или терморезистор со стеклянной шайбой	Минимальная ширина полосы: 25 мм Подключение: кабель внешнего датчика Наполнитель из силиконовой смолы: да	9BFS2
		Диам. датчика температуры 5 мм, максимальная длина 30 мм	Минимальная ширина полосы: 25 мм Подключение: кабель внешнего датчика Наполнитель из силиконовой смолы: да	9BFS3
		Диам. датчика температуры 6 мм, максимальная длина 30 мм	Минимальная ширина полосы: 25 мм Подключение: кабель внешнего датчика Наполнитель из силиконовой смолы: да	9BFS4
		Диам. датчика температуры 6 мм или диам. колбы термостата 6 мм, максимальная длина 88 мм	Минимальная ширина полосы: 25 мм Подключение: внешний сенсорный кабель или капилляр Наполнение силиконовой смолой: возможно	9BFS5
		Диам. датчика температуры 6 мм или диам. колбы термостата 6 мм, максимальная длина 68 мм	Минимальная ширина полосы: 25 мм Подключение: внешний сенсорный кабель или капилляр Наполнение силиконовой смолой: возможно	9BFS6
		Голая сварочная термопара или терморезистор со стеклянной шайбой	Минимальная ширина полосы: 15 мм Подключение: внешний сенсорный кабель или капилляр Наполнение силиконовой смолой: возможно	9BFS7

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

Силиконовые корпуса для монтажа регулируемых термостатов на гибком силиконе поверхности нагревателей. Сборка путем склеивания или вулканизации.



В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

Тип **9BFF**

Эти корпуса включают съемный фиксатор из нержавеющей стали для силового кабеля, а также внутреннюю и внешнюю клемму заземления. Некоторые модели также включают толстую изолирующую прокладку из силиконовой пены для тепловой изоляции корпуса термостата от температуры нагревателя. Модели для патронного и капиллярного термостата имеют боковой выход для капилляра. Гибкость силикона позволяет использовать кабели, диаметр которых немного больше (до 15%), чем диаметр проходного отверстия.

Тип	Размеры	Совместимые устройства	Характеристики	Номер детали
			Минимальная ширина полосы: 100 мм Подключение: внешний кабель Наполнитель из силиконовой смолы: нет	9BFF4
			Минимальная ширина полосы: 100 мм Подключение: внешний кабель и внешняя колба и капилляр Наполнитель из силиконовой смолы: нет	9BFF10
			Минимальная ширина полосы: 100 мм Подключение: внешний кабель и внешняя колба и капилляр Наполнитель из силиконовой смолы: нет	9BFF14

Ориентировочная таблица диаметров кабелей и проводов

	AWG22 A=Ø1.4±0.1		0.5 mm ² A=Ø1.5±0.1	
	AWG20 A=Ø1.6±0.1		0.75 mm ² A=Ø1.8±0.1	
	AWG18 A=Ø1.9±0.1		1 mm ² A=Ø1.9±0.1	
	AWG16 A=Ø2.2±0.1		1.5 mm ² A=Ø2.2±0.1	
	AWG15 A=Ø2.3±0.1		2 X 0.75 mm ²	
	2 X 0.75 mm ² A=Ø6.5±0.1		3 X 1 mm ² A=Ø7.2±0.1	
	2 X 1 mm ² A=Ø6.8±0.1		3 X 1.5 mm ² A=Ø8.4±0.1	
	3 X 1 mm ² A=Ø7.2±0.1		3 X 1 mm ² A=Ø7.4±0.2	
	3 X 1.5 mm ² A=Ø8.4±0.1		3 X AWG18 A=Ø7.8±0.2	
	5 X 1.5 mm ² A=Ø11.1±0.2		3 X AWG16 A=Ø8.4±0.2	
	5 X 1 mm ² A=Ø9.0±0.2		5 X AWG18 A=Ø9.3±0.2	
	5 X AWG16 A=Ø10.1±0.2			

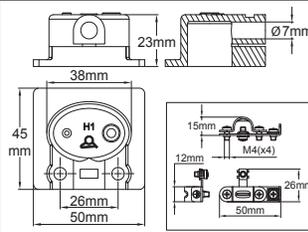
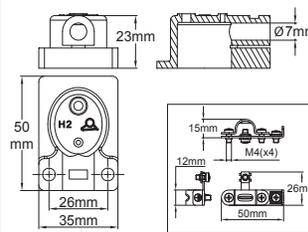
- 1: Круглые провода с изоляцией FEP, 300 В, размеры США;
- 2: Круглые провода с изоляцией FEP, 300 В, европейские размеры;
- 3: Плоский кабель с PVC изоляцией, 300 В, европейские размеры;
- 4: Круглые кабели 2 жилы в PVC изоляции, 300 В, европейские размеры;
- 5: Круглые кабели 3 жилы в PVC изоляции, 300 В, европейские размеры;
- 6: Круглые кабели 3 жилы с резиновой изоляцией 300 В, европейские и американские размеры.
- 7: Круглые кабели 5 жил с резиновой изоляцией 300 В, европейские и американские размеры.

Силиконовые наконечники для кабельных выводов на поверхности гибких силиконовых нагревателей. Сборка по склеиванию или вулканизацию.

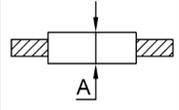
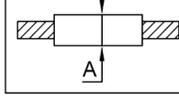
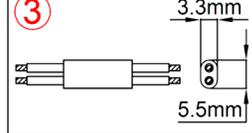
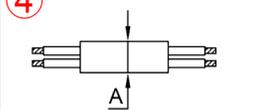
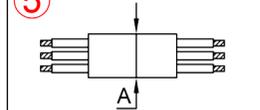
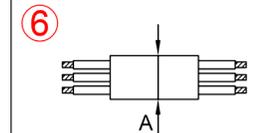
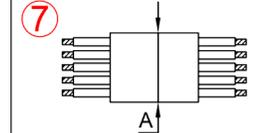
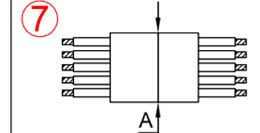
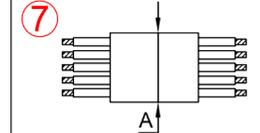


Тип 9BFH

Эти корпуса включают съемный фиксатор из нержавеющей стали для силового кабеля, а также внутреннюю и внешнюю клемму заземления. Гибкость силикона позволяет использовать кабели, диаметр которых немного больше (до 15%), чем диаметр проходного отверстия.

Тип	Размеры	Совместимые устройства	Характеристики	Номер детали
		Ленточные нагреватели с минимальной шириной 50 мм	Минимальная ширина полосы: 50 мм Подключение: внешний кабель Наполнитель из силиконовой смолы: да	9BFH1
		Ленточные нагреватели с минимальной шириной 35 мм	Минимальная ширина полосы: 35 мм Подключение: внешний кабель Наполнитель из силиконовой смолы: нет	9BFH2

Ориентировочная таблица диаметров кабелей и проводов

 <p>1</p>	AWG22	A=Ø1.4±0.1	 <p>2</p>	0.5 mm ²	A=Ø1.5±0.1	 <p>3</p>
	AWG20	A=Ø1.6±0.1		0.75 mm ²	A=Ø1.8±0.1	
	AWG18	A=Ø1.9±0.1		1 mm ²	A=Ø1.9±0.1	
	AWG16	A=Ø2.2±0.1		1.5 mm ²	A=Ø2.2±0.1	
	AWG15	A=Ø2.3±0.1				
2 X 0.75 mm ²						
 <p>4</p>	2 X 0.75 mm ²	A=Ø6.5±0.1	 <p>5</p>	3 X 1 mm ²	A=Ø7.2±0.1	 <p>6</p>
	2 X 1 mm ²	A=Ø6.8±0.1		3 X 1.5 mm ²	A=Ø8.4±0.1	
 <p>7</p>	3 X 1.5 mm ²	A=Ø9.1±0.2	 <p>7</p>	5 X 1.5 mm ²	A=Ø11.1±0.2	 <p>7</p>
	3 X 1 mm ²	A=Ø7.4±0.2		5 X 1 mm ²	A=Ø9.0±0.2	
	3 X AWG18	A=Ø7.8±0.2		5 X AWG18	A=Ø9.3±0.2	
	3 X AWG16	A=Ø8.4±0.2		5 X AWG16	A=Ø10.1±0.2	

1: Круглые провода с изоляцией FEP, 300 В, размеры США;
 2: Круглые провода с изоляцией FEP, 300 В, европейские размеры;
 3: Плоский кабель с PVC изоляцией, 300 В, европейские размеры;
 4: Круглые кабели 2 жилы в PVC изоляции, 300 В, европейские размеры;
 5: Круглые кабели 3 жилы в PVC изоляции, 300 В, европейские размеры;
 6: Круглые кабели 3 жилы с резиновой изоляцией 300 В, европейские и американские размеры.
 7: Круглые кабели 5 жил с резиновой изоляцией 300 В, европейские и американские размеры.

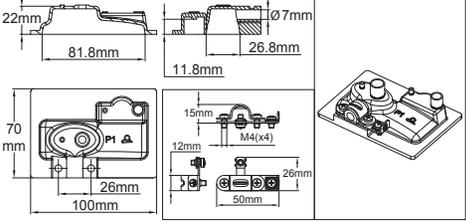
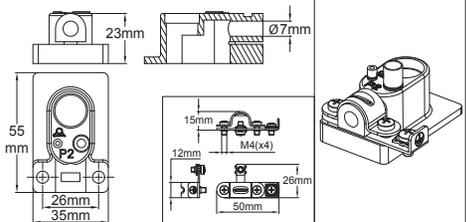
В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



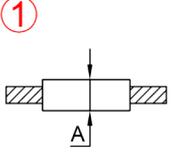
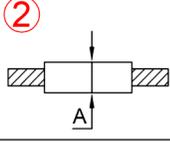
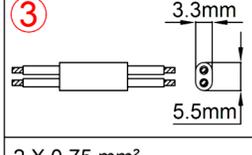
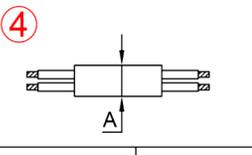
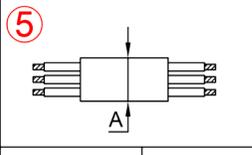
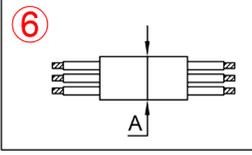
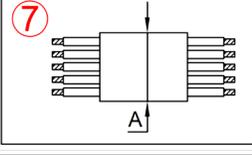
В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

Тип
9BFP

Эти корпуса включают съемный фиксатор из нержавеющей стали для силового кабеля, а также внутреннюю и внешнюю клемму заземления. Гибкость силикона позволяет использовать кабели, диаметр которых немного больше (до 15%), чем диаметр проходного отверстия. Они также включают в себя дегазационное отверстие и отверстие «воронка» для заполнения силиконовой смолой, которые вырезаются после отверждения.

Тип	Размеры	Совместимые устройства	Характеристики	Номер детали
		 4903	Минимальная ширина полосы: 100 мм Подключение: внешний кабель Наполнитель из силиконовой смолы: да	9BFP1
		 4903	Минимальная ширина полосы: 35 мм Подключение: внешний кабель Наполнитель из силиконовой смолы: да	9BFP2

Ориентировочная таблица диаметров кабелей и проводов

	AWG22	A=Ø1.4±0.1		0.5 mm ²	A=Ø1.5±0.1	
	AWG20	A=Ø1.6±0.1		0.75 mm ²	A=Ø1.8±0.1	
	AWG18	A=Ø1.9±0.1		1 mm ²	A=Ø1.9±0.1	
	AWG16	A=Ø2.2±0.1		1.5 mm ²	A=Ø2.2±0.1	
	AWG15	A=Ø2.3±0.1		2 X 0.75 mm ²		
	2 X 0.75 mm ²	A=Ø6.5±0.1		3 X 1.5 mm ²	A=Ø9.1±0.2	
	2 X 1 mm ²	A=Ø6.8±0.1		3 X 1 mm ²	A=Ø7.2±0.1	
	3 X 1.5 mm ²	A=Ø7.2±0.1		3 X 1 mm ²	A=Ø7.4±0.2	
	3 X AWG18	A=Ø7.8±0.2		3 X AWG16	A=Ø8.4±0.2	
	3 X AWG16	A=Ø8.4±0.2		5 X 1.5 mm ²	A=Ø11.1±0.2	
	5 X 1 mm ²	A=Ø9.0±0.2		5 X AWG18	A=Ø9.3±0.2	
					5 X AWG16	A=Ø10.1±0.2

1: Круглые провода с изоляцией FEP, 300 В, размеры США;
 2: Круглые провода с изоляцией FEP, 300 В, европейские размеры;
 3: Плоский кабель с PVC изоляцией, 300 В, европейские размеры;
 4: Круглые кабели 2 жилы в PVC изоляции, 300 В, европейские размеры;
 5: Круглые кабели 3 жилы в PVC изоляции, 300 В, европейские размеры;
 6: Круглые кабели 3 жилы с резиновой изоляцией 300 В, европейские и американские размеры.
 7: Круглые кабели 5 жил с резиновой изоляцией 300 В, европейские и американские размеры.

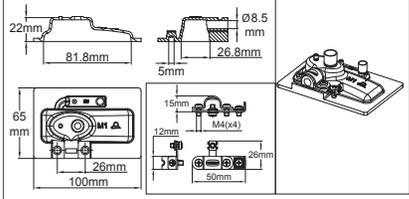
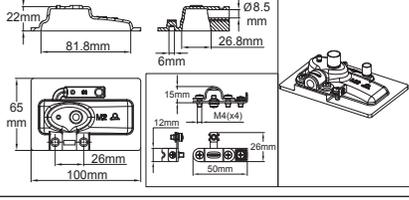
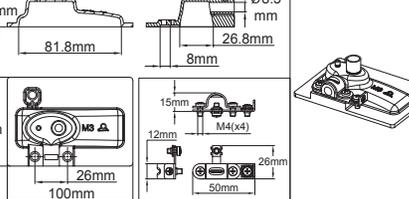
Силиконовые наконечники для **кабельных выводов и датчика температуры** на гибких силиконовых нагревателях поверхностей. Сборка путем склеивания или вулканизации.



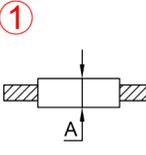
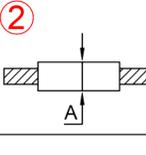
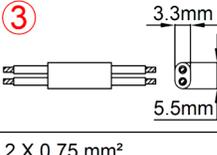
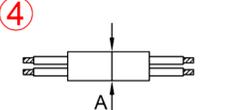
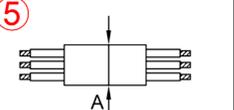
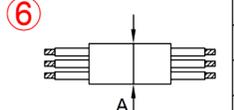
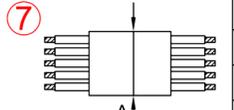
Тип

9BFM

Эти корпуса включают съемный фиксатор из нержавеющей стали для силового кабеля, а также внутреннюю и внешнюю клемму заземления. Гибкость силикона позволяет использовать кабели, диаметр которых немного больше (до 15%), чем диаметр проходного отверстия. Они также включают в себя дегазационное отверстие и отверстие «воронка» для заполнения силиконовой смолой, которые вырезаются после отверждения.

Тип	Размеры	Совместимые устройства	Характеристики	Номер детали
		Температурные датчики, диам. 5 мм, с максимальной длиной зонда 30 мм	Минимальная ширина полосы: 100 мм Подключение: 5-проводниковый внешний кабель Наполнитель из силиконовой смолы: да	9BFM1
		Диам. 6 мм, температурные датчики 30 мм, макс. длина зонда	Минимальная ширина полосы: 100 мм Подключение: 5-проводниковый внешний кабель Наполнитель из силиконовой смолы: да	9BFM2
		Термопары для сварки в голом виде, стеклянные шарики NTC, плоские чипы Pt100	Минимальная ширина полосы: 100 мм Подключение: 5-проводниковый внешний кабель Наполнитель из силиконовой смолы: да	9BFM3

Ориентировочная таблица диаметров кабелей и проводов

	<table border="1"> <tr><td>AWG22</td><td>A=Ø1.4±0.1</td></tr> <tr><td>AWG20</td><td>A=Ø1.6±0.1</td></tr> <tr><td>AWG18</td><td>A=Ø1.9±0.1</td></tr> <tr><td>AWG16</td><td>A=Ø2.2±0.1</td></tr> <tr><td>AWG15</td><td>A=Ø2.3±0.1</td></tr> </table>	AWG22	A=Ø1.4±0.1	AWG20	A=Ø1.6±0.1	AWG18	A=Ø1.9±0.1	AWG16	A=Ø2.2±0.1	AWG15	A=Ø2.3±0.1		<table border="1"> <tr><td>0.5 mm²</td><td>A=Ø1.5±0.1</td></tr> <tr><td>0.75 mm²</td><td>A=Ø1.8±0.1</td></tr> <tr><td>1 mm²</td><td>A=Ø1.9±0.1</td></tr> <tr><td>1.5 mm²</td><td>A=Ø2.2±0.1</td></tr> </table>	0.5 mm ²	A=Ø1.5±0.1	0.75 mm ²	A=Ø1.8±0.1	1 mm ²	A=Ø1.9±0.1	1.5 mm ²	A=Ø2.2±0.1		<table border="1"> <tr><td>3.3mm</td></tr> <tr><td>5.5mm</td></tr> <tr><td>2 X 0.75 mm²</td></tr> </table>	3.3mm	5.5mm	2 X 0.75 mm ²
AWG22	A=Ø1.4±0.1																									
AWG20	A=Ø1.6±0.1																									
AWG18	A=Ø1.9±0.1																									
AWG16	A=Ø2.2±0.1																									
AWG15	A=Ø2.3±0.1																									
0.5 mm ²	A=Ø1.5±0.1																									
0.75 mm ²	A=Ø1.8±0.1																									
1 mm ²	A=Ø1.9±0.1																									
1.5 mm ²	A=Ø2.2±0.1																									
3.3mm																										
5.5mm																										
2 X 0.75 mm ²																										
	<table border="1"> <tr><td>2 X 0.75 mm²</td><td>A=Ø6.5±0.1</td></tr> <tr><td>2 X 1 mm²</td><td>A=Ø6.8±0.1</td></tr> </table>	2 X 0.75 mm ²	A=Ø6.5±0.1	2 X 1 mm ²	A=Ø6.8±0.1		<table border="1"> <tr><td>3 X 1 mm²</td><td>A=Ø7.2±0.1</td></tr> <tr><td>3 X 1.5 mm²</td><td>A=Ø8.4±0.1</td></tr> </table>	3 X 1 mm ²	A=Ø7.2±0.1	3 X 1.5 mm ²	A=Ø8.4±0.1		<table border="1"> <tr><td>3 X 1.5 mm²</td><td>A=Ø9.1±0.2</td></tr> <tr><td>3 X 1 mm²</td><td>A=Ø7.4±0.2</td></tr> <tr><td>3 X AWG18</td><td>A=Ø7.8±0.2</td></tr> <tr><td>3 X AWG16</td><td>A=Ø8.4±0.2</td></tr> </table>	3 X 1.5 mm ²	A=Ø9.1±0.2	3 X 1 mm ²	A=Ø7.4±0.2	3 X AWG18	A=Ø7.8±0.2	3 X AWG16	A=Ø8.4±0.2					
2 X 0.75 mm ²	A=Ø6.5±0.1																									
2 X 1 mm ²	A=Ø6.8±0.1																									
3 X 1 mm ²	A=Ø7.2±0.1																									
3 X 1.5 mm ²	A=Ø8.4±0.1																									
3 X 1.5 mm ²	A=Ø9.1±0.2																									
3 X 1 mm ²	A=Ø7.4±0.2																									
3 X AWG18	A=Ø7.8±0.2																									
3 X AWG16	A=Ø8.4±0.2																									
	<table border="1"> <tr><td>5 X 1.5 mm²</td><td>A=Ø11.1±0.2</td></tr> <tr><td>5 X 1 mm²</td><td>A=Ø9.0±0.2</td></tr> <tr><td>5 X AWG18</td><td>A=Ø9.3±0.2</td></tr> <tr><td>5 X AWG16</td><td>A=Ø10.1±0.2</td></tr> </table>	5 X 1.5 mm ²	A=Ø11.1±0.2	5 X 1 mm ²	A=Ø9.0±0.2	5 X AWG18	A=Ø9.3±0.2	5 X AWG16	A=Ø10.1±0.2																	
5 X 1.5 mm ²	A=Ø11.1±0.2																									
5 X 1 mm ²	A=Ø9.0±0.2																									
5 X AWG18	A=Ø9.3±0.2																									
5 X AWG16	A=Ø10.1±0.2																									

- 1: Круглые провода с изоляцией FEP, 300 В, размеры США;
- 2: Круглые провода с изоляцией FEP, 300 В, европейские размеры;
- 3: Плоский кабель с PVC изоляцией, 300 В, европейские размеры;
- 4: Круглые кабели 2 жилы в PVC изоляции, 300 В, европейские размеры;
- 5: Круглые кабели 3 жилы в PVC изоляции, 300 В, европейские размеры;
- 6: Круглые кабели 3 жилы с резиновой изоляцией 300 В, европейские и американские размеры.
- 7: Круглые кабели 5 жил с резиновой изоляцией 300 В, европейские и американские размеры.

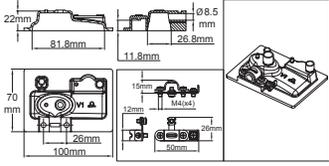
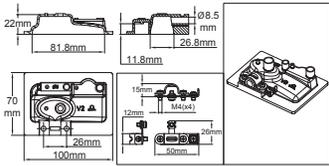
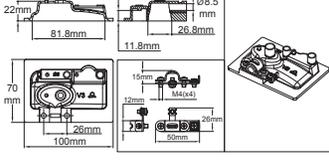
В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



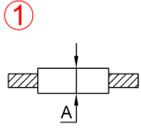
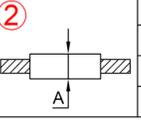
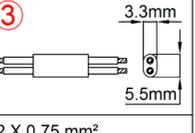
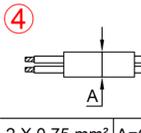
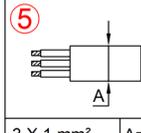
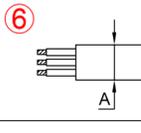
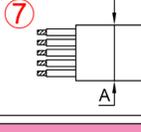
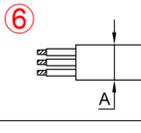
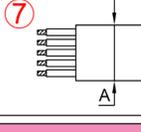
Тип

9BFV

Эти корпуса включают съемный фиксатор из нержавеющей стали для силового кабеля, а также внутреннюю и внешнюю клемму заземления. Гибкость силикона позволяет использовать кабели, диаметр которых немного больше (до 15%), чем диаметр проходного отверстия. Они также включают в себя дегазационное отверстие и отверстие «воронка» для заполнения силиконовой смолой, которые вырезаются после отверждения.

Тип	Размеры	Совместимые устройства	Характеристики	Номер детали
		Термопары для сварки в голом виде, стеклянные шарики NTC, плоские чипы Pt100 Дисконный термостат тип 4903 	Минимальная ширина полосы: 100 мм Подключение: 5-проводниковый внешний кабель Наполнитель из силиконовой смолы: да	9BFV1
		Диам. 5 мм, температурные датчики 30 мм, макс. длина зонда	Минимальная ширина полосы: 100 мм Подключение: 5-проводниковый внешний кабель Наполнитель из силиконовой смолы: да	9BFV2
		Диам. 6 мм, температурные датчики 30 мм, макс. длина зонда	Минимальная ширина полосы: 100 мм Подключение: 5-проводниковый внешний кабель Наполнитель из силиконовой смолы: да	9BFV3

Ориентировочная таблица диаметров

	AWG22	A=Ø1.4±0.1		0.5 mm ²	A=Ø1.5±0.1	
	AWG20	A=Ø1.6±0.1		0.75 mm ²	A=Ø1.8±0.1	
	AWG18	A=Ø1.9±0.1		1 mm ²	A=Ø1.9±0.1	
	AWG16	A=Ø2.2±0.1		1.5 mm ²	A=Ø2.2±0.1	
	AWG15	A=Ø2.3±0.1		2 X 0.75 mm ²		
	2 X 0.75 mm ²	A=Ø6.5±0.1		3 X 1.5 mm ²	A=Ø7.2±0.1	
	2 X 1 mm ²	A=Ø6.8±0.1		3 X 1.5 mm ²	A=Ø8.4±0.1	
	5 X 1.5 mm ²	A=Ø11.1±0.2		3 X 1.5 mm ²	A=Ø9.1±0.2	
	5 X 1 mm ²	A=Ø9.0±0.2		3 X 1 mm ²	A=Ø7.4±0.2	
	5 X AWG18	A=Ø9.3±0.2		3 X AWG18	A=Ø7.8±0.2	
	5 X AWG16	A=Ø10.1±0.2		3 X AWG16	A=Ø8.4±0.2	

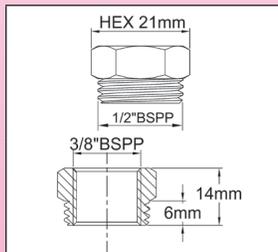
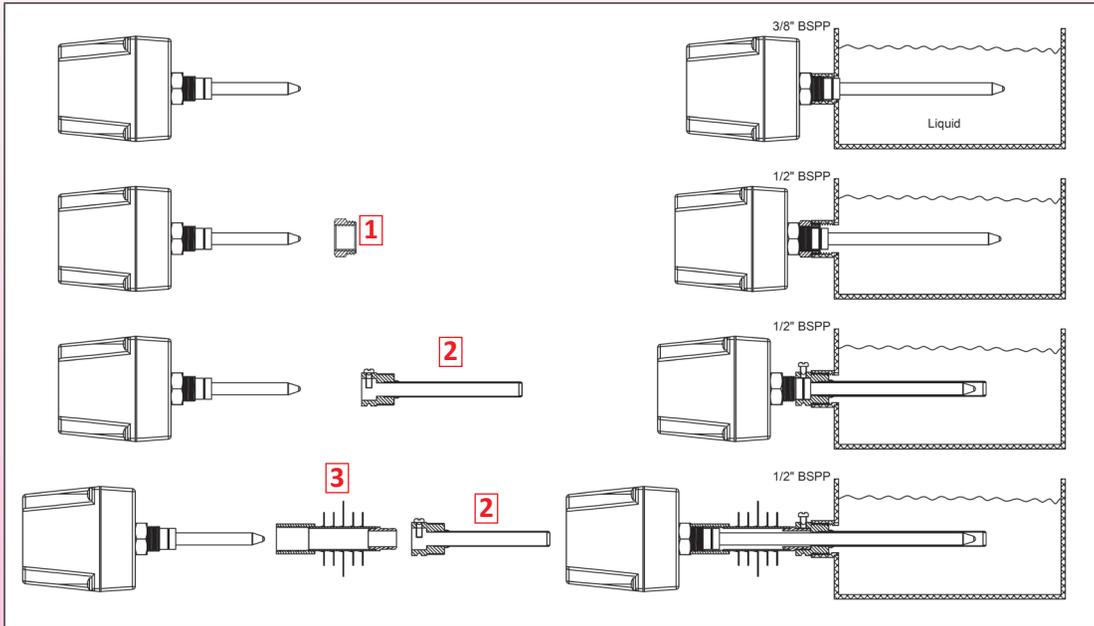
- 1: Круглые провода с изоляцией FEP, 300 В, размеры США;
- 2: Круглые провода с изоляцией FEP, 300 В, европейские размеры;
- 3: Плоский кабель с PVC изоляцией, 300 В, европейские размеры;
- 4: Круглые кабели 2 жилы в PVC изоляции, 300 В, европейские размеры;
- 5: Круглые кабели 3 жилы в PVC изоляции, 300 В, европейские размеры;
- 6: Круглые кабели 3 жилы с резиновой изоляцией 300 В, европейские и американские размеры.
- 7: Круглые кабели 5 жил с резиновой изоляцией 300 В, европейские и американские размеры.

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



Полости, фланцы, кронштейны и другие принадлежности

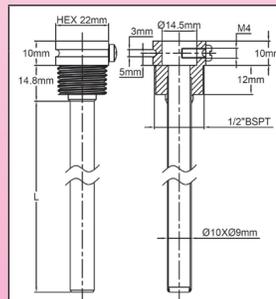
Определение температуры жидкости с помощью стержневых термостатов



1

$\frac{3}{8}$ " x $\frac{1}{2}$ ", фитинг из нержавеющей стали 304 (подходит к резьбе $\frac{3}{8}$ ", расположенной под корпусом)

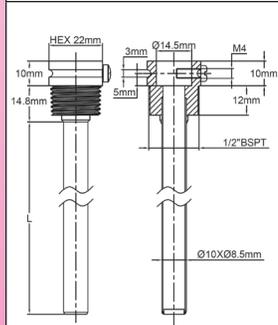
Артикул	66R1238
---------	---------



2

G $\frac{1}{2}$ (BSPT), нержавеющая сталь Aisi 304, диам. полости 9 x 10 мм, для стержней диаметром 8 мм

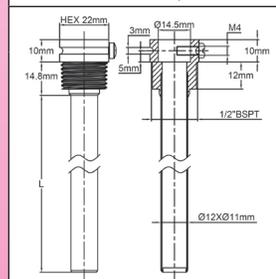
L	Артикулы
90 мм	66D112S090S10
100 мм	66D112S100S10
190 мм	66D112S190S10
230 мм	66D112S230S10
290 мм	66D112S290S10
440 мм	66D112S440S10



2

G $\frac{1}{2}$ (BSPT) Никелированная латунь, диаметр полости 8.5 x 10 мм, для стержней диам. 8 мм

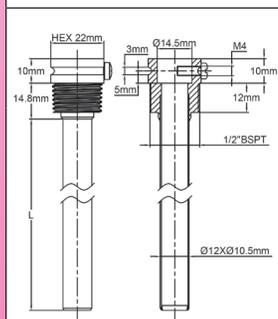
L	Артикулы
90 мм	66DK12S090710
100 мм	66DK12S100710
190 мм	66DK12S190710
230 мм	66DK12S230710
290 мм	66DK12S290710
440 мм	66DK12S440710



2

G $\frac{1}{2}$ (BSPT), нержавеющая сталь Aisi 304, диам. полости 11 x 12 мм, для стержней диам. 10 мм

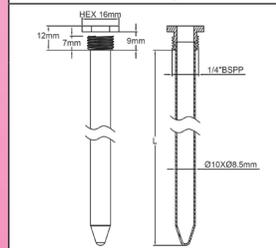
L	Артикулы
90 мм	66D112S090S12
100 мм	66D112S100S12
190 мм	66D112S190S12
230 мм	66D112S230S12
290 мм	66D112S290S12
440 мм	66D112S440S12



2

G $\frac{1}{2}$ (BSPT) Никелированная латунь, диам. 10.5 x 12 мм, для стержней диам. 10 мм

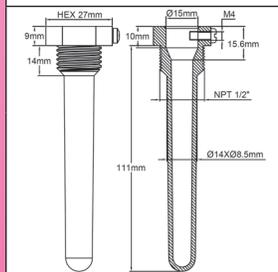
L	Артикулы
90 мм	66DK12S900712
110 мм	66DK12S100712
200 мм	66DK12S190712
230 мм	66DK12S230712
300 мм	66DK12S290712
440 мм	66DK12S440712



2

G $\frac{1}{4}$ (BSPT), никелированная латунь, диам. полости 8.5 x 10 мм, для стержней диам. 8 мм

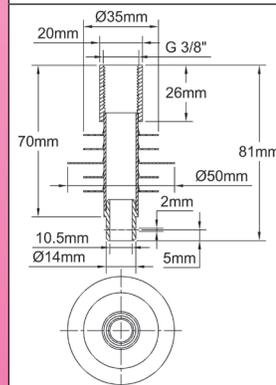
L	Артикулы
100 мм	66DL14P10010075N
190 мм	66DL14P19010075N
290 мм	66DL14P29010075N
440 мм	66DL14P44010075N



2

$\frac{1}{2}$ NPT диам. пластиковой полости 8.5 x 14 мм для стержней и патронов диам. 8 мм (Бассейны и применение в агрессивной воде)

Артикул	66DR12S10021C000
---------	------------------



3

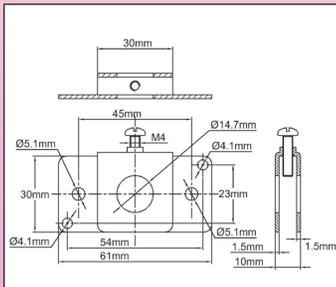
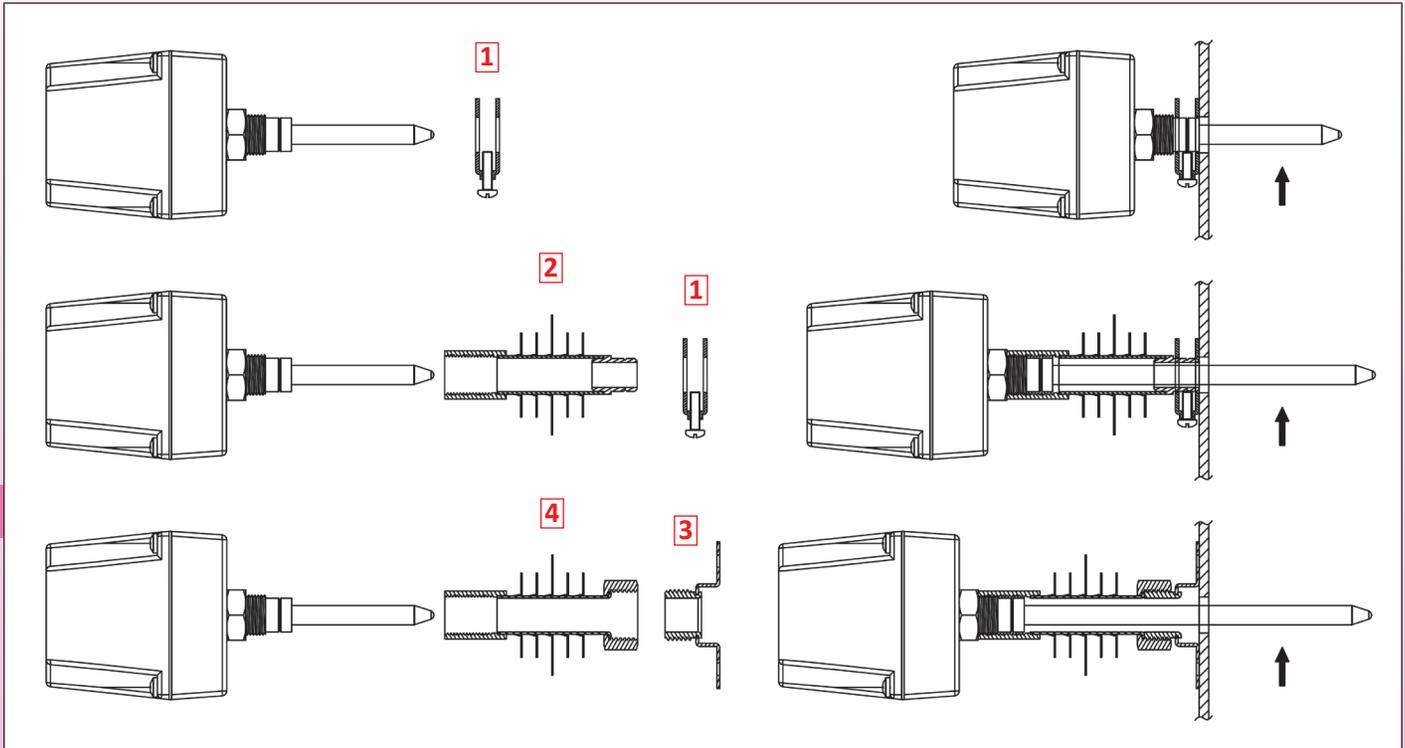
Штанговый охладитель с окончанием 14,5 мм. Используется на высокотемпературных стержневых термостатах.
Подходит под резьбу $\frac{3}{8}$ ", расположенную под корпусом, и диам. 14,5 мм отверстие полостей или фланцев
Не используется для типов Y0

Артикул	66RF07015
---------	-----------

Полости, фланцы, кронштейны и другие принадлежности



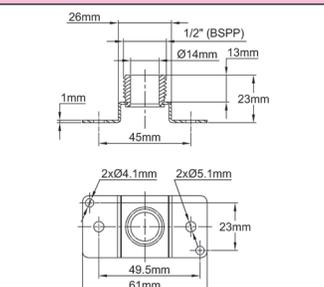
Датчик температуры воздушного канала со стержневыми термостатами



1

Фланец из нержавеющей стали для диам. 14.5 мм выход стержня

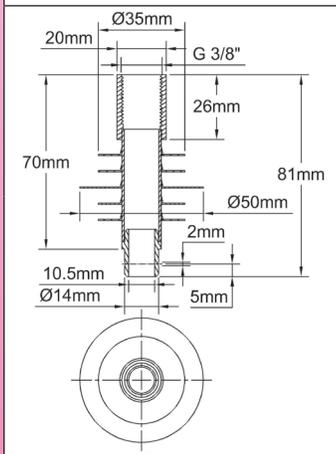
Артикул	66BF1
---------	-------



3

G 1/2 Кронштейн охладителя стержня (для монтажа на воздуховодах)
Не используется для типов Y0

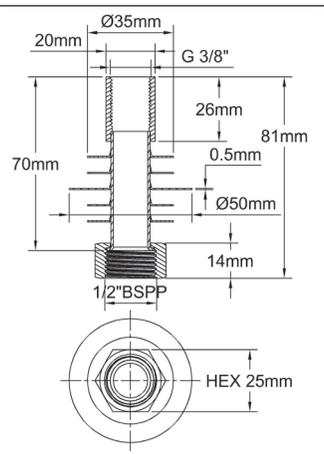
Артикул	66DA0008050400
---------	----------------



2

Штанговый охладитель с окончанием 14,5 мм.
Используется на высокотемпературных стержневых термостатах.
Подходит под резьбу 3/8, расположенную под корпусом, и диам. 14.5 мм отверстие полостей или фланцев
Не используется для типов Y0

Артикул	66RF07015
---------	-----------



4

Стержневой охладитель G 1/2
Используется на высокотемпературных стержневых термостатах. Подходит к резьбе 3/8, расположенной под корпусом, и наружной резьбе 1/2 кронштейна охладителя штока
Не используется для типов Y0

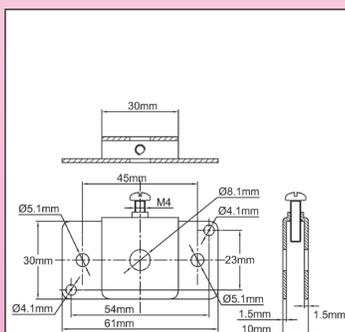
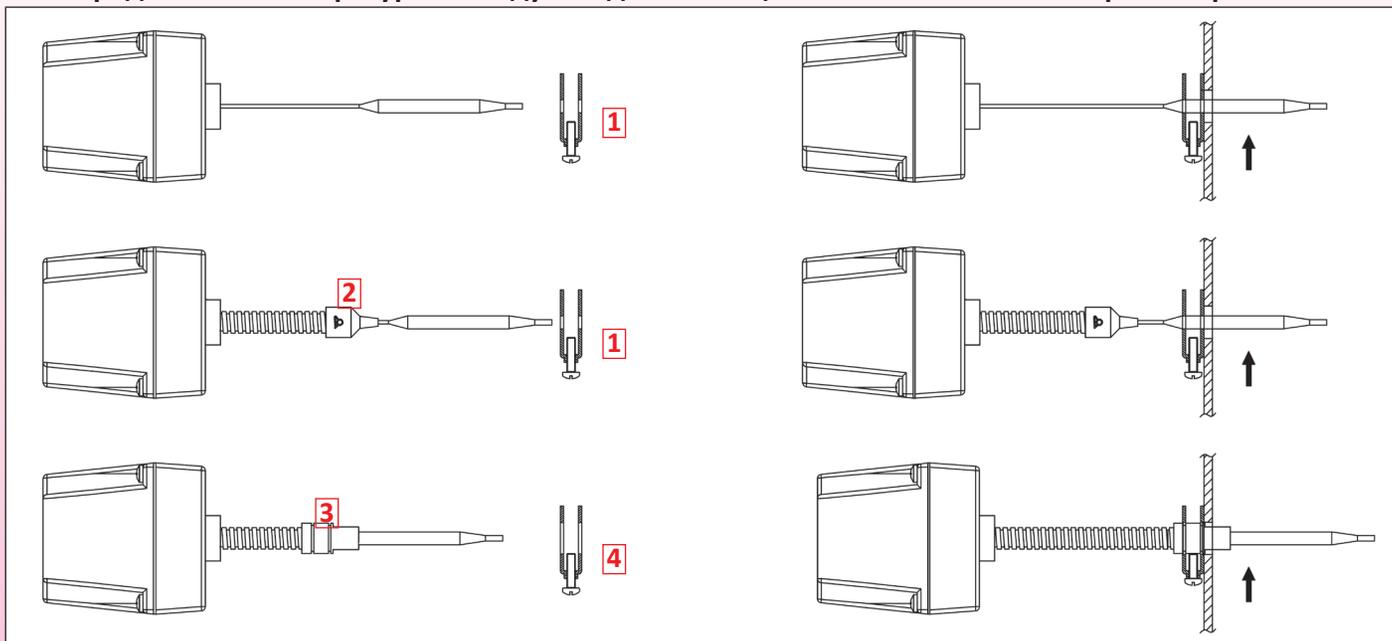
Артикул	66RF0231M12
---------	-------------

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



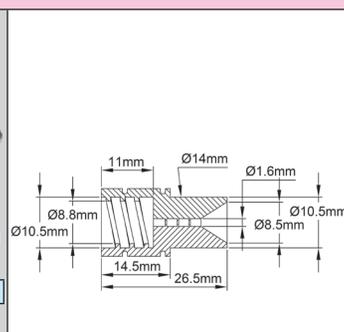
Полости, фланцы, кронштейны и другие принадлежности

Определение температуры в воздуховоде с помощью ламповых и капиллярных термостатов



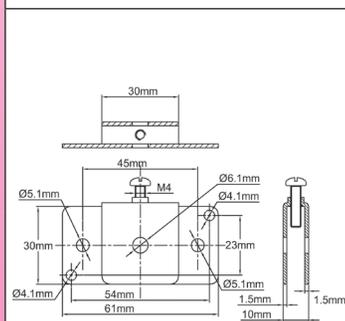
Фланец из нержавеющей стали для диам. 8 мм патроны

Артикул 66BF4



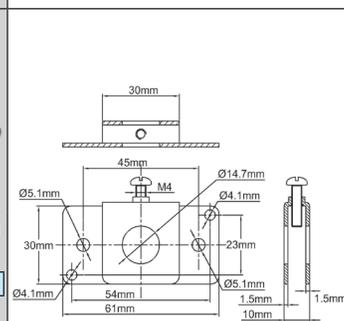
Диам. 10 мм, выход гибкой гофрированной трубки, сквозной монтаж настенного воздуховода (пластик)

Артикул 9BBSI10RA100005A



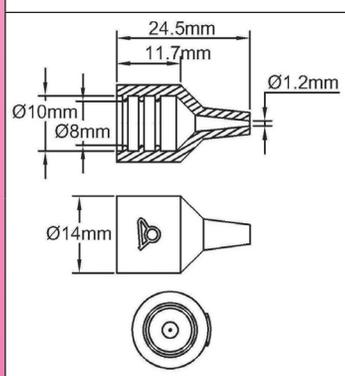
Фланец из нержавеющей стали для диам. 6 мм патроны

Артикул 66BF3



Фланец из нержавеющей стали для выхода капиллярной защиты диам. 14,5 мм

Артикул 66BF1



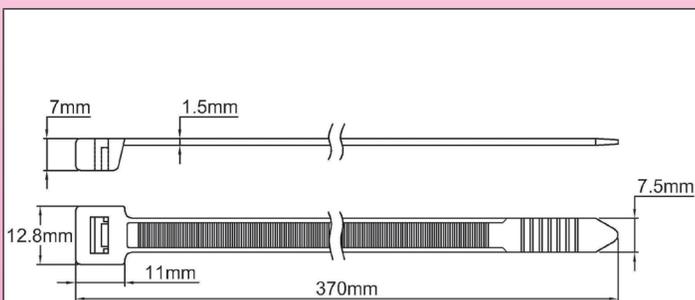
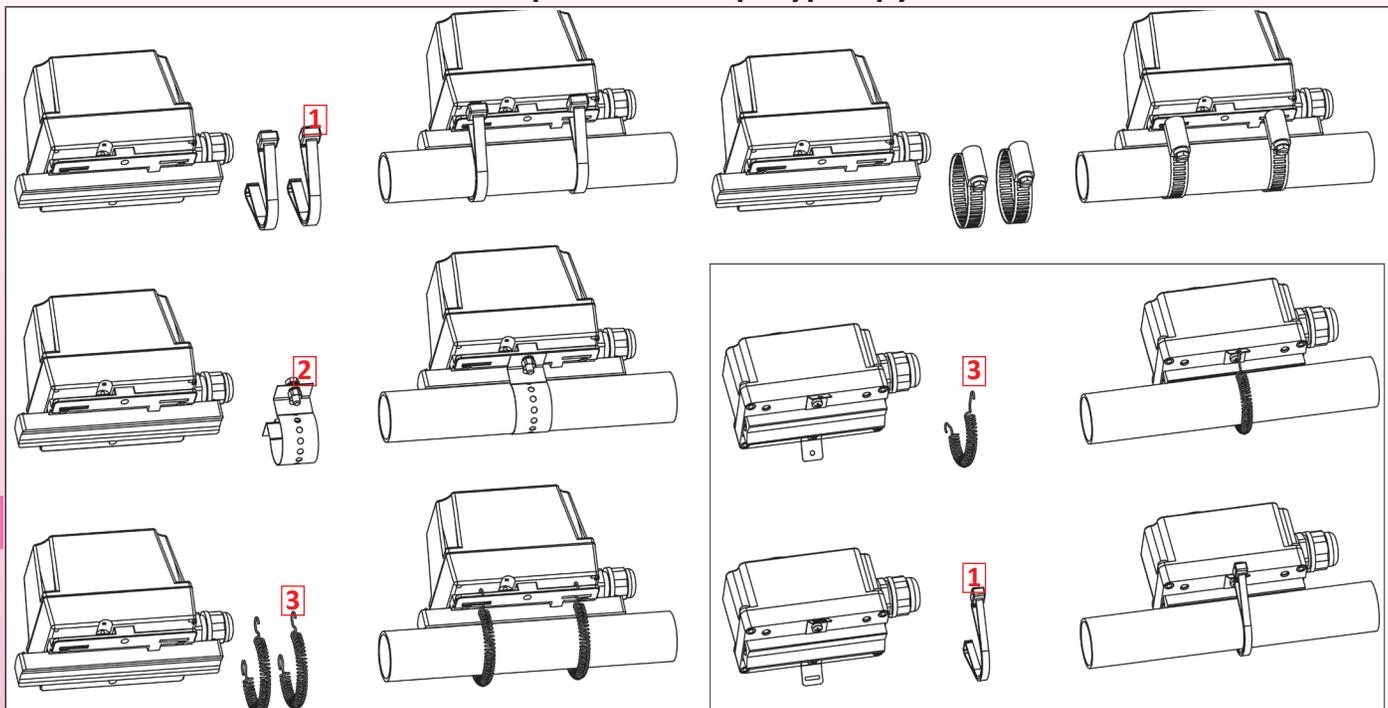
Диам. 10 мм гибкая гофрированная трубка. Siliconовый выход, 1 капилляр

Артикул 9BVJO1000000154A

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



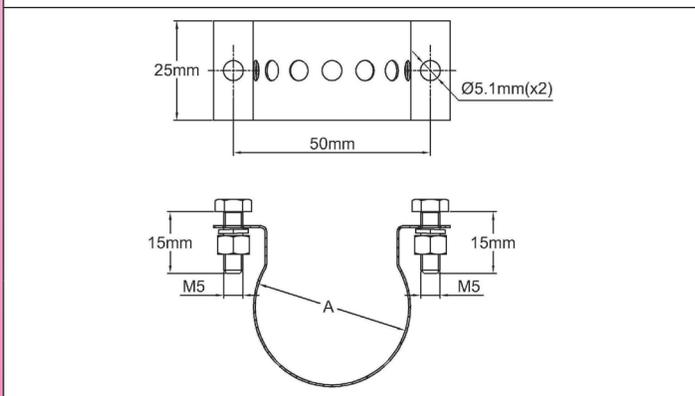
Измерение температуры трубы



1

РА66 Кабельная стяжка для монтажа термостатов на трубе (для типов Y1). Макс. 80°C

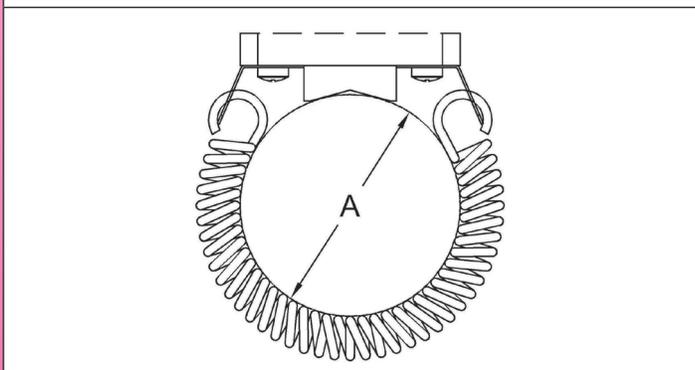
Артикул	66TY002
---------	---------



2

Лента из нержавеющей стали для термостатов для монтажа на трубе (для типов Y1)

Артикул	66TY001
---------	---------



3

Пружина для крепления термостата на трубе (для типов Y1 и Y2)

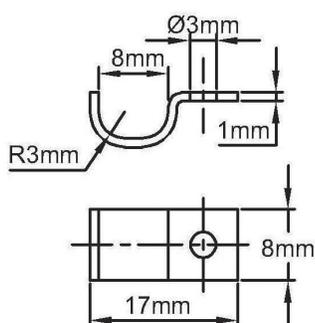
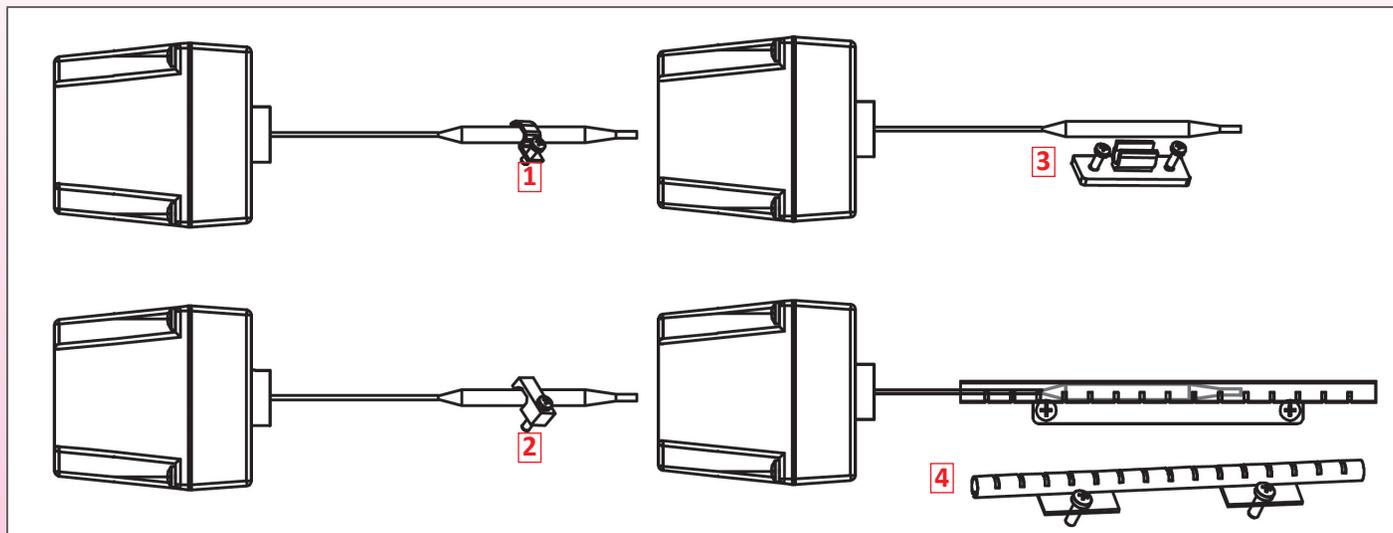
Артикул	66TY003
---------	---------

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



Полости, фланцы, кронштейны и другие принадлежности

Аксессуары для монтажа патронов и капилляров на поверхности

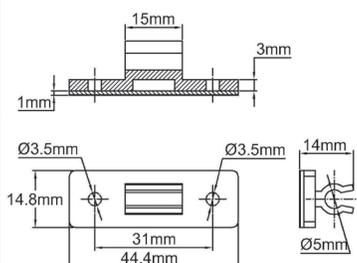


1

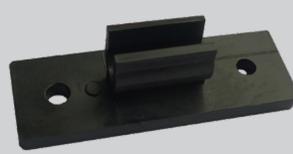


Зажимы для крепления патронов
Штампованная сталь, для
патронов диам. 5 и 6 мм

Артикул 66PA045000020

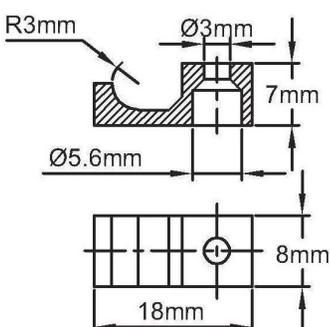


3



Зажимы для крепления патронов
РА66 пластик, 2 винтовых
крепления или клей, для лампочек
диам. 5 и 6 мм, максимальная
температура 80°C

Артикул 9BBFPM134211900

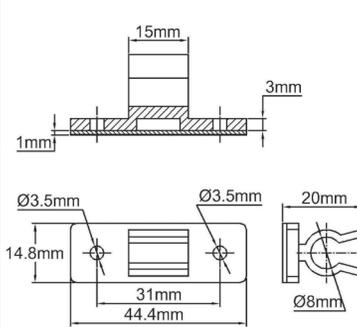


2



Зажимы для крепления патрона
Усиленный PC-ABS, винтовое
крепление, для ламп диам.
5 и 6 мм, максимум температура
90°C

Артикул 9BBAE10000AFS07A

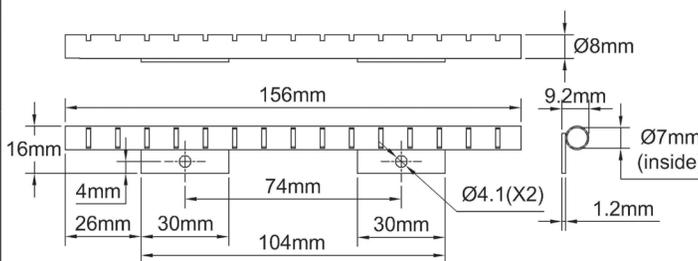


3



Зажимы для крепления патронов,
пластик РА66, 2 винтовых
крепления или клей, для ламп
диам. 8мм., максимальная
температура 80°C

Артикул 9BBFPM124211900



4



Защитный монтажный
кронштейн для ламп,
нержавеющая сталь, 2 винтовых
крепления, для ламп диам.
5 и 6 мм.

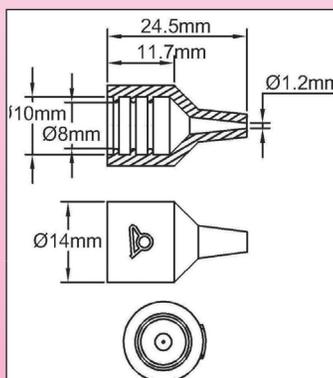
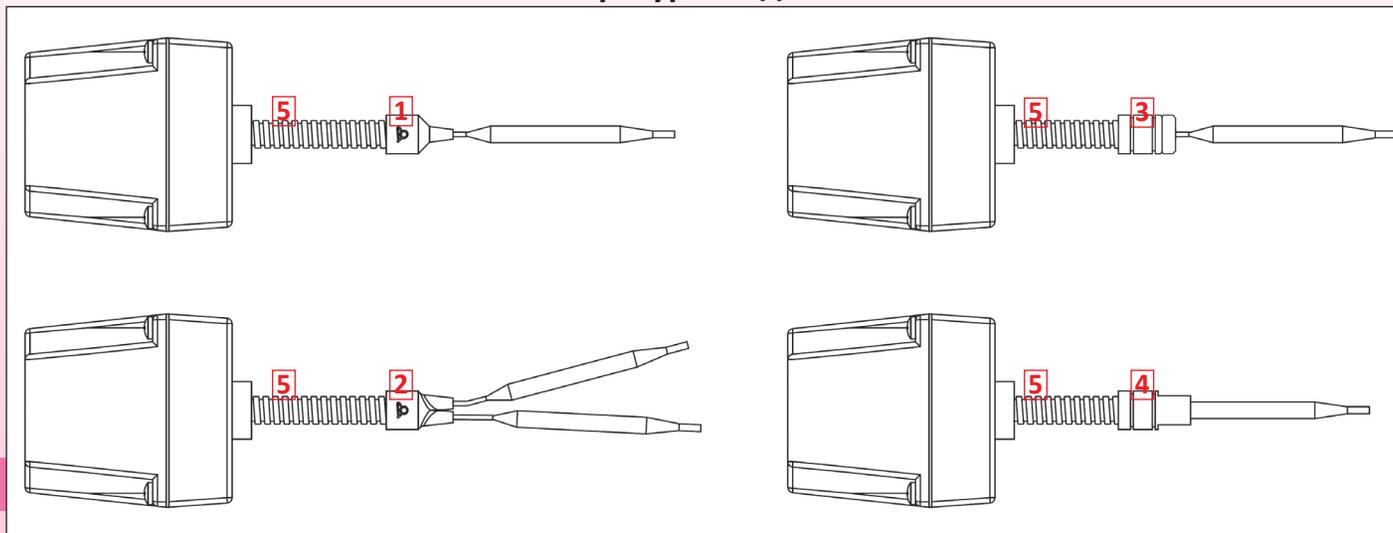
Артикул 66DU

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



Полости, фланцы, кронштейны и другие принадлежности

Капиллярная защита для патронных и капиллярных термостатов и кабелей температурных датчиков

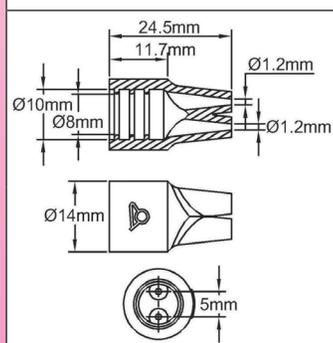


1



Диам. 10 мм гибкая гофрированная трубка
Силиконовый выход,
1 капилляр

Артикул 9BBS10RA10000154A

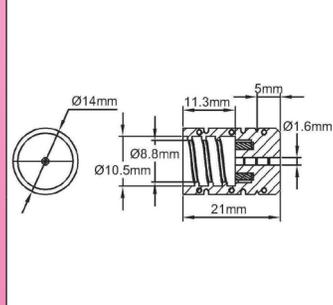


2



Диам. 10 мм, гибкая гофрированная трубка,
Силиконовый выход,
2 капилляра

Артикул 9BBS10RA10000177A

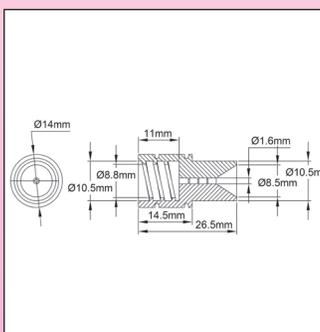


3



Диам. Выход гибкой гофрированной трубы 10 мм,
пластик

Артикул 9BBS10RA100003A

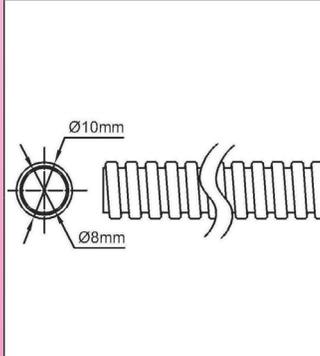


4



Диам. 10 мм гибкая гофрированная трубка, выход, сквозной настенный воздуховод, монтаж, пластик

Артикул 9BBS10RA100005A

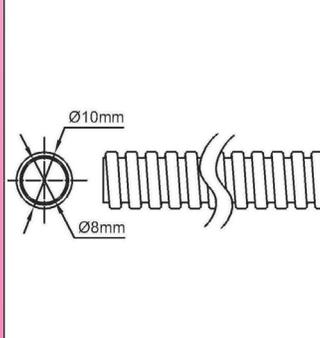


5



Диам. Гофрированная гибкая труба 10 мм, нержавеющая сталь

Артикул 6YGSS10200 (20m reel)



5



Диам. Гофрированная гибкая трубка 10 мм, ПА6, черная, максимальная температура 125°C

Артикул 6YGPU10200 (20m reel)

В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации

Электрические аксессуары

	<p>2.5 мм², 400 В, 3-сторонняя соединительная колодка (подходит к Y0, Y1, Y2)</p> <p>Артикул ВЕЗЕЗ</p>		<p>Клемма заземления М4 с седлом М4. Подходит для серий Y1 и Y2.</p> <p>Артикул 6YEBMG004</p>
	<p>М16 Кабельный ввод, IP68, черный РА66, кабели диаметром от 5 до 10 мм (с гайкой и прокладкой). Максимальная температура 85°С. Подходит для серий Y0 и Y1</p> <p>Артикул 6YTPEM16C05140</p>		<p>Кабельный ввод М20, IP68, черный РА66, диаметр кабеля: 8-12 мм (с гайкой и прокладкой) Максимальная температура 85°С. Подходит для типа Y2</p> <p>Артикул 6YTPEM20C0812</p>

Запасные части

		<p>Никелированная латунная резьбовая крышка М20 с прокладкой, подходит к Y1 с внешним доступом под резьбовой крышкой</p> <p>Артикул 6YTPEM20PB</p>			<p>Винтовая крышка из нержавеющей стали М4 с прокладкой, подходит для Y1 с внешним ручным сбросом доступа</p> <p>Артикул 6YTPEM04SS</p>
--	--	--	--	--	---



В связи с постоянным совершенствованием нашей продукции, чертежи, описания, характеристики, используемые в данных технических паспортах, предназначены только для ознакомления и могут быть изменены без предварительной консультации



ULTIMHEAT

HEAT & CONTROLS



Коллекция каталогов на

www.ultimheat.com

Производитель электромеханических компонентов и нагревательных узлов OEM

- Механические термостаты
- Механические предохранители однополюсные и трехполюсные
- Термостаты и системы безопасности АТЕХ
- Проточные жидкостные нагреватели
- Погружные нагреватели
- Нагревательные элементы для воздуха и жидкости
- Соединительные блоки
- Корпуса для агрессивных сред
- Переключатели давления и воздушные переключатели
- Переключатели уровня.
- Переключатели потока.
- Плавкие вставки и механизмы обнаружения пожара
- Оборудование обогрева (трассировки)
- **Индивидуальные решения**

ТЕПЛОСТАТИЧЕСКОМЪ СЪВЪЗАНЪМЪ ОТЪ ПЛОЩАДИМЪ ВЪ ПЛОЩАДИМЪ

$$R_u \approx \frac{1}{2} R_u$$