



enregistre le temps pendant lequel l'interrupteur à haute tension reste fermé, alors qu'il ne passe aucun courant dans le circuit à basse tension. Les prix des compteurs de ce type sont indiqués sur demande. *Prière d'indiquer le genre du courant, la tension et l'intensité maximum et minimum.*

Le Compteur horaire „ZZd“ à double tarif à forfait.

Ce compteur offre la possibilité de calculer le courant consommé, suivant deux tarifs différents. Supposons par ex. une habitation renfermant 8 lampes à incandescence, dont trois sont allumées tous les jours, et un nombre plus grand à des occasions exceptionnelles (fêtes etc). Dans ce cas on peut facturer la consommation d'une partie des lampes suivant un prix forfaitaire annuel, établi d'après la consommation des lampes en watts et les heures de service, déterminées par l'expérience, par ex. 3 lampes à frs. 20 = frs. 60 par an.

Dans le cas, où plus de 3 lampes sont allumées simultanément, le compteur horaire est alors mis en marche automatiquement et, de cette façon, il est possible de calculer suivant le deuxième tarif un prix correspondant aux heures de service enregistrées et qui sera établi d'après la consommation en watts des autres 5 lampes.

Le prix de vente du courant consommé par ces lampes qui ne sont allumées que rarement, peut être assez élevé.

L'avantage spécial à ce système consiste en ce que le calcul à forfait n'est pas restreint à un nombre de lampes déterminé, le consommateur étant libre d'allumer séparément toutes les lampes de son installation au prix à forfait, à condition qu'il n'allume pas simultanément plus de lampes que le nombre limité par l'appareil c'est-à-dire 3 lampes dans l'exemple mentionné ci-dessus. Le consommateur pourrait même brancher à ses conducteurs des appareils de cuisine, fers à repasser, fers à friser etc. et profiter des avantages du tarif à forfait, pourvu que la consommation des appareils en question ne dépasse pas l'équivalent des trois lampes.

Pour empêcher enfin, que le consommateur n'allume un nombre plus élevé de lampes ou des lampes d'une consommation supérieure à celle du maximum de lampes déterminé (8 dans l'exemple mentionné ci-dessus) nous recommandons l'emploi du

Compteur horaire „ZZg“

avec limiteur de courant.

Le limiteur de courant est disposé dans l'intérieur du compteur et consiste en un dispositif produisant automatiquement des interruptions et des allumages alternants, à des intervalles très courts, aussitôt que la limite de la consommation de courant est dépassée. Ce compteur est branché aux conducteurs suivant le schéma Fig. 7.

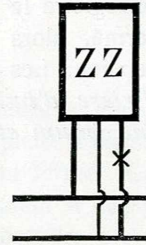


Fig. 7.

D'une façon semblable on peut combiner

Le tarif à forfait avec un Compteur d'énergie

si l'on préfère un compteur de ce genre à un compteur horaire pour constater la consommation de courant pour l'application du deuxième tarif. Dans ce cas le compteur ne doit pas commencer à fonctionner, dans l'exemple mentionné ci-dessus, tant que les lampes allumées en même temps ne dépassent pas le nombre de trois.

Avec les compteurs-watts-heures-mètres on peut obtenir ce résultat au moyen du

Relais RZ

(voir Fig. 8) qui sert à mettre en circuit l'enroulement shunt du compteur aussitôt que le débit du courant qui doit être calculé au tarif à

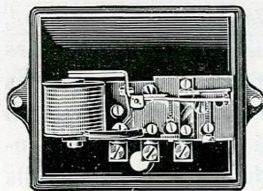


Fig. 8.

forfait est dépassé (voir schéma Fig. 9). A l'aide de cet appareil, qui supprime en même temps la marche à vide des compteurs, on peut facilement introduire le calcul à forfait

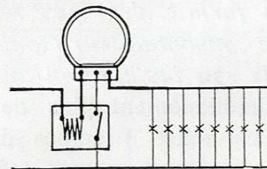


Fig. 9.

partiel dans des installations pourvues de compteur-watts-heures-mètres, sans avoir besoin d'un limiteur de courant.

Le double tarif à forfait présente une solution très pratique du problème de la vente de l'électricité sans l'emploi d'un



compteur d'énergie; il supprime d'un côté les imperfections du système de vente de courant exclusivement à forfait, de l'autre les ennuis et les frais afférents au système de vente avec compteurs d'énergie, que l'on est obligé de relever et de vérifier fréquemment. Il est particulièrement propre aux installations dans les petits appartements et facilite ainsi la vente de l'électricité à des personnes de condition moyenne, il est très clair et peut facilement être contrôlé, même par le consommateur; il n'admet pas l'utilisation du courant seulement pour un but déterminé, mais permet l'emploi des appareils de chauffage, de cuisine et autres usages domestiques, tout aussi bien que des lampes. L'emploi d'un compteur d'électricité (Watts-heures-mètre avec Relais RZ) garantit un calcul exact du prix suivant le deuxième tarif, tandis que pour le premier tarif on conserve le calcul à forfait.

Nos.	Désignation	Dimensions en mm	Poids env. kg	Prix frcs.
440	Compteur horaire ZZd pour double tarif à forfait, enroulement en série, sans limiteur de courant, pour 10 Amp. 220 Volts	Long.: 200 Larg.: 115 Haut.: 90	2,00	62,—
441	Compteur horaire ZZg pour double tarif à forfait, enroulement en série avec limiteur de courant, pour max. 1 Amp. et à 220 Volts	Longueur: 200 Largeur: 115	2,10	76,—
442	" " 3 " " " 220 "	Hauteur: 90	2,10	80,—
443	" " 6 " " " 220 "		2,10	85,—
444	" " 10 " " " 220 "		2,20	90,—
445	Relais RZ , servant à mettre en circuit l'enroulement shunt d'un compteur watts-heures-mètre pour 10 Amp. 220 Volts .	Long.: 150 Larg.: 110 Haut.: 80	1,50	25,—

Dans la commande prière d'indiquer: Le genre du courant, la tension, l'intensité à laquelle le compteur horaire doit se mettre en marche et l'intensité maximum, ou intensité qui doit mettre en marche le limiteur de courant.

Compteurs à remboursement.

Les compteurs à remboursement sont des compteurs horaires, enregistrant comme ceux-ci le temps, pendant lequel a lieu la consommation de courant; ils ne sont cependant employés que dans des installations dont le courant total est compté au moyen d'un compteur d'énergie. Leur but est d'enregistrer le temps de consommation des appareils de cuisine et de chauffage, des fers à friser, à repasser, des petits appareils médicaux etc., dont le courant est pris sur un réseau destiné à l'éclairage, pour permettre de rembourser au client la différence du prix entre le tarif pour la lumière et le tarif pour la force et le chauffage.

Exemple: Supposons que pour une installation, pourvue d'un tel compteur, marchant à 3 Amp. 110 Volts, le prix pour l'énergie électrique destinée à l'éclairage soit de Fr. 0.60 par KWheure, celui pour la force et le chauffage de Fr. 0.30 par KWheure. En vérifiant les compteurs on constate une consommation de 30 KWheures au compteur d'énergie et de 20 heures de marche au compteur à remboursement. Le calcul se fera de la façon suivante:

$$\begin{aligned} 30 \text{ KWheures au prix de la lumière à Fr. } 0.60 &= \text{Fr. } 18. \\ 20 \text{ heures de marche } \times 0,330 \text{ KW} &= 6,6 \text{ KW} \\ \text{heures à rembourser, à Fr. } 0,30 \text{ le KWh.} &= 6,6 \times 0,3 = \text{ „ } 1,98 \\ \text{Montant à facturer Fr. } &16,02 \end{aligned}$$

Pour simplifier le calcul, le concessionnaire peut établir une liste, contenant le N° de l'appareil, l'intensité pour laquelle celui-ci est réglé et le montant du remboursement par heure. Ce montant sera de $0,30 \times 0,330 = \text{Fr. } 0,099$ dans l'exemple donné ci-dessus.

Le calcul de la somme à rembourser peut alors se faire d'une façon tout à fait indépendante du calcul de l'énergie dépensée et indiquée par le compteur général pour la lumière. Ce dernier se faisant habituellement tout les mois, le contrôle des compteurs à remboursement peut se faire à de plus longs intervalles, par ex. tous les trimestres ou tous les 6 mois, et le montant de la somme à rembourser peut être remis au client sous forme de prime.

Un compteur à remboursement est réglé de telle façon, qu'il ne se met en marche, que lorsqu'il est traversé par la quantité d'énergie, pour laquelle le remboursement est calculé. Mais d'autre part le client n'a pas intérêt à brancher sur le compteur à remboursement un appareil d'une consommation plus élevée que celle qui a été prévue, car le remboursement est établi en prenant pour base cette intensité et le courant pris en supplément est donc facturé au prix maximum.

Le Compteur à remboursement VZh

pour montage fixe

est *monté solidement* sur un circuit dérivé de la ligne principale et conduisant au moteur, à l'appareil de chauffage, à la lampe spéciale etc., dont la consommation doit être calculée d'après le tarif réduit (v. Fig. 10).

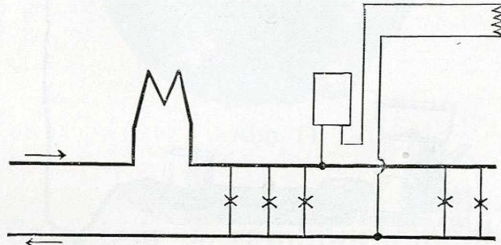


Fig. 10.

Il correspond au compteur horaire (Fig. 1 et 2) et peut-être fourni avec enroulement série ou shunt. Dans ce dernier cas il doit être branché aux conducteurs après l'interrupteur.

Le Compteur à remboursement VZt

est *mobile* et pourvu de fiches pour prises de courant (v. Fig. 11), de façon à ce qu'il puisse être branché aux prises de courant d'un réseau de lumière (v. Fig. 12 et 13). Il peut être employé par conséquent partout, où il y a une prise de courant.

L'appareil se compose d'un mouvement d'horlogerie, monté sur le socle et encastré à l'intérieur de la matière isolante qui renferme les contacts. Le mouvement d'horlogerie doit être remonté par le client au moyen d'une clef se trouvant sur le socle. Si le mouvement s'arrête, le remboursement ne peut avoir lieu. L'appareil ne contient pas d'électro-aimant, comme

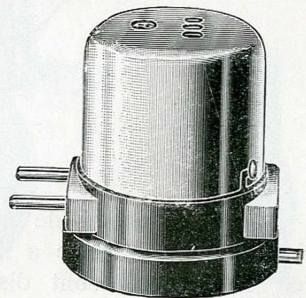


Fig. 11.

les autres compteurs horaires, mais un fil chauffé, dont la dilatation, due à l'effet calorique du courant, déclanche le mouvement d'horlogerie quand l'intensité déterminée d'avance est atteinte.

Fig. 12.

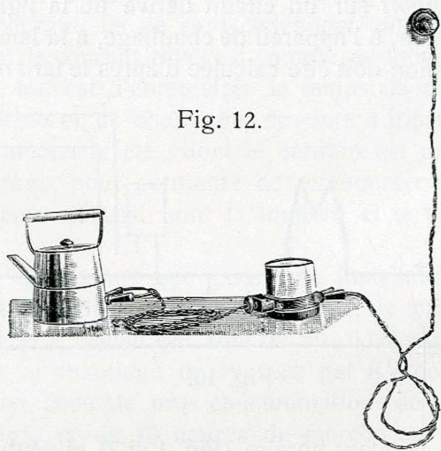
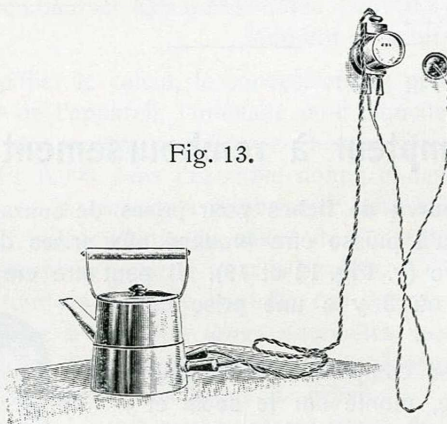


Fig. 13.



Un dispositif de mise en court-circuit protège le fil chauffé lorsqu'une surcharge a lieu. Le fil chauffé et le dispositif de mise en court-circuit sont disposés sous la base portant le mouvement d'horlogerie. (v. Fig. 14.)

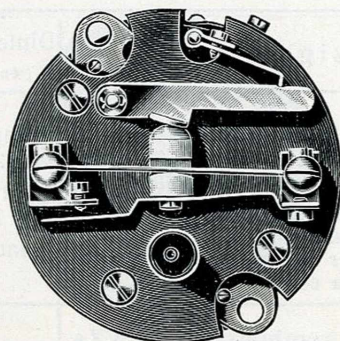


Abb. 14.

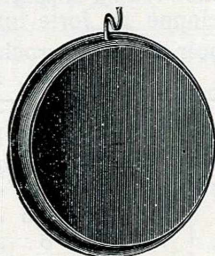
Le Compteur à remboursement VZt

peut être pourvu de deux fils chauffés. Cette disposition a pour but, de permettre l'emploi du compteur même dans le cas, où l'on voudrait le faire servir à des intensités beaucoup plus grandes que celle, pour laquelle le compteur doit démarrer, ces intensités pouvant détruire le fil chauffé. Ce cas se présente par ex. lorsqu'on emploie un poêle électrique qui au commencement doit consommer 6 amp. tandis que la consommation continue, (celle qui sert à maintenir la température voulue) n'est que 2 amp., ou si le compteur doit servir pour plusieurs appareils d'une consommation différente.

Dans ces exemples le fil chauffé le plus faible qui fait déclancher le mouvement d'horlogerie lorsqu'il est traversé par l'intensité, à laquelle l'appareil doit démarrer, est remplacé automatiquement par un autre plus fort, quand l'intensité augmente d'une façon dangereuse pour le premier.



No. 460.



No. 495.



No. 458.

Prix-courant No. 4.

Nos.	Désignation	Dimensions en mm	Poids env. kg	Prix frcs.
446	Compteur à remboursement VZh pour montage fixe avec enroulement série, 10 Amp. 220 Volt Dans la commande prière d'indiquer: l'intensité maximum, l'intensité qui doit faire démarrer le compteur, la tension et le genre du courant.	Longueur: 200 Largeur: 115 Hauteur: 90	2,00	62,—
447	Compteur à remboursement VZs pour montage fixe avec enroulement shunt, jusqu'à 220 Volts " 600 " Dans la commande prière d'indiquer: le genre du courant et la tension.	Long: 200 Larg.: 115 Haut.: 90	2,00 2,10	65,— 80,—
450	Compteur à remboursement VZt , type mobile de 10 Amp. 220 Volts	Diamètre du socle: 85 Hauteur: 105		50,—
451	do. avec dispositif à deux fils prix supplémentaire Dans la commande prière d'indiquer: l'intensité de démarrage et l'intensité maximum.			16,—
Accessoires pour compteurs VZt:				
458	Fiche de prise de courant femelle	pour compteur VZt	0,02	1,60
460	Bouchon à 2 fiches			
	Double fiche de prise de courant femelle N° 458 avec 1 m de câble souple			6,—
	Bouchon N° 460 avec 1 m de câble souple			7,—
490	Câble souple à 2 conducteurs de 1,5 mm ² de section réunis ensemble sous une enveloppe en forte toile		0,07	1,60
495	Rosace en bois noir poli avec crochet de suspension		0.10	0,80
482	Fil chauffant pour compteur Type VZ pour les intensités de 0,5 à 2 Amp.	} par mètre		0,50
483	" " " " 1,8 à 4 "			
484	" " " " 3,5 à 5,5 "			
485	" " " " 5 à 8 "			
486	" " " " 7 à 10 "			

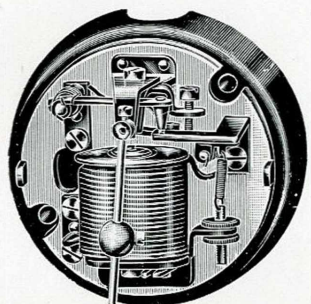


Fig. 15.

Le Limiteur de courant BG

est destiné à rendre impossible une consommation de courant supérieure à un débit donné, dans les installations dont la consommation de courant est calculée à forfait. Quand ce débit est dépassé le limiteur ouvre et ferme d'une façon continue le circuit de l'installation. Aussitôt que la consommation se trouve à nouveau réduite au débit fixé, le courant est alors rétabli automatiquement d'une façon normale.

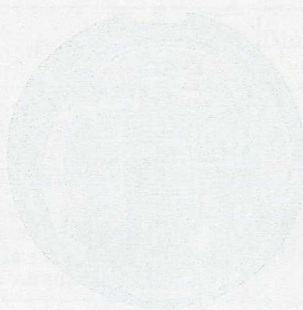
Grâce à un dispositif spécial, on obtient des interruptions sans étincelles; *c'est pourquoi les contacts ne sont presque pas sujets à des détériorations et qu'ils n'ont pas besoin d'être soignés ou renouvelés.*

Il n'y a pas de résistance par suite de la friction des contacts, si bien que l'appareil est très sensible et d'un réglage très exact. L'appareil est basé sur le principe électromagnétique et ne possède donc pas de fil chauffé. Il est protégé par une boîte plombable. Les intervalles d'ouverture et de fermeture du courant peuvent être réglés dans de certaines limites.

PRIX :

Nos.	Désignation	Poids env. kg	Dimensions en mm	Prix frs.
	Limiteur de courant réglable			
470	entre 0,2 et 0,6 Amp.	0,5	Diam. de la boîte 95 Hauteur: 90	22,—
471	" 0,4 " 1 "			22,—
472	" 1 " 3 "			27,—
473	" 3 " 6 "			33,—

Dans la commande prière d'indiquer: le genre du courant et la tension.



Le Directeur de l'Administration

Le Directeur de l'Administration a l'honneur de vous adresser ci-joint le rapport que vous m'avez demandé de lui adresser par votre lettre du 15 courant. Ce rapport est le fruit de l'étude que j'ai faite de la situation de l'Administration au point de vue de l'organisation et de la répartition des tâches. J'ai essayé de faire ressortir les points faibles et de proposer des mesures pour les améliorer. Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma haute considération.

Le Directeur de l'Administration

N°	Designation	Poste	Titulaire
1	Le Directeur de l'Administration	Directeur	M. [Nom]
2	Le Chef de Bureau	Administrateur	M. [Nom]
3	Le Secrétaire	Secrétaire	M. [Nom]
4	Le Gardien	Gardien	M. [Nom]

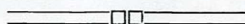
Tout en attendant l'avis de votre Excellence, je prie de croire, Monsieur le Directeur, à l'assurance de ma haute considération.



Télérupteurs et Commutateurs à Distance.

Interrupteurs et autorupteurs pour stations centrales.

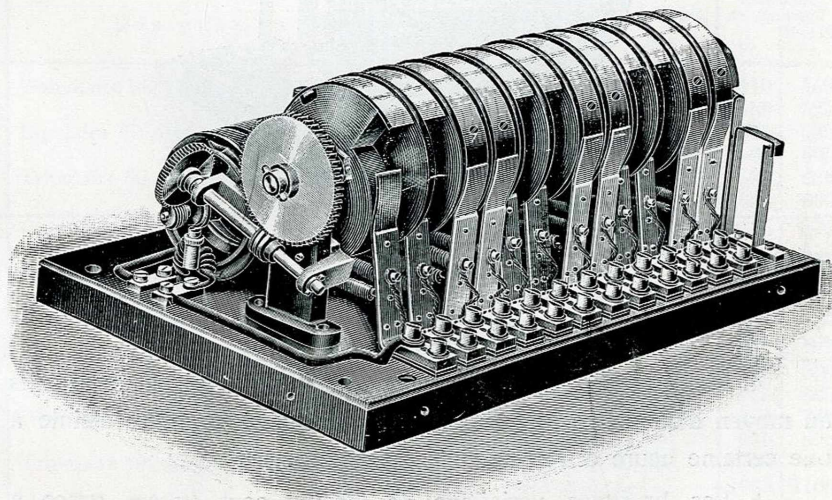
(Voir prix courant No. 3 concernant les interrupteurs horaires.)



Télérupteurs type FO.

Cet appareil fonctionne avec moteur pour enclancher et déclancher un circuit d'un endroit éloigné. Ce modèle a été spécialement construit pour l'éclairage des rues.

Branché sur un interrupteur horaire (Prix courant No. 3), il peut servir à enclancher et à déclancher automatiquement le circuit d'éclairage d'une rue ou d'un quartier ou être employé comme interrupteur autorupteur pour couper automatiquement le circuit de moteurs, etc.



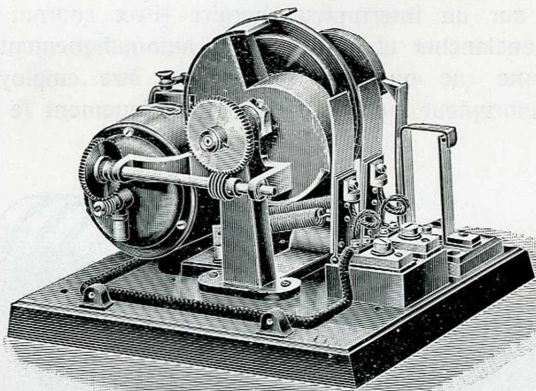
Télérupteur pour courant triphasé 6x60 Ampères
 au moment où les lampes, qui doivent être allumées le soir, sont éteintes, et où les lampes, qui doivent brûler plus tard, sont encore allumées.

Avantages spéciaux.

1. Dans les télérupteurs à solénoïdes, les contacts se font souvent d'une façon défectueuse. Ce défaut est supprimé par l'emploi d'un tambour-interrupteur actionné par un moteur robuste.

2. La consommation extrêmement faible du moteur ($\frac{1}{4}$ à $\frac{1}{2}$ amp.) permet de brancher en parallèle plusieurs télérupteurs sur un fil de faible section.

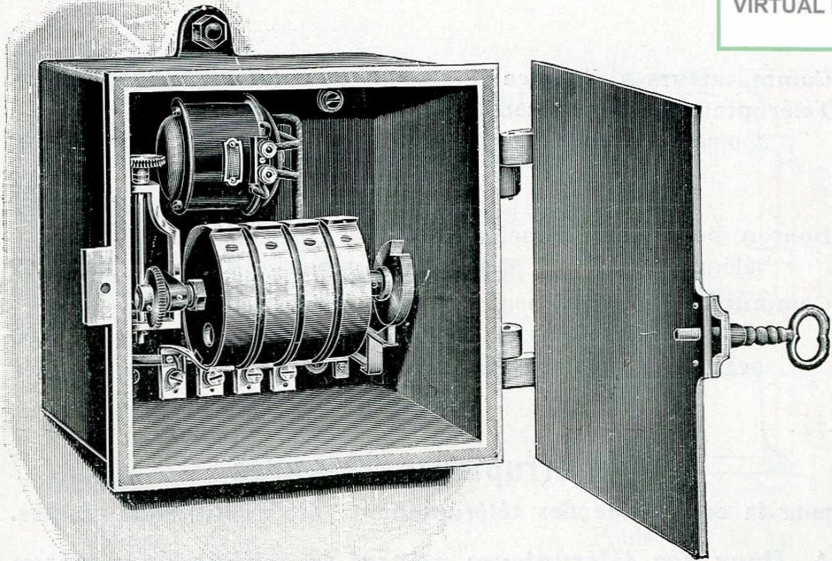
3. Plusieurs circuits peuvent être commandés par un seul télérupteur, mais dans un ordre déterminé, par exemple: les lampes pour l'éclairage du soir et de la nuit.



Télérupteur No. 552.

4. Plusieurs télérupteurs peuvent commander plusieurs circuits au moyen d'un même fil, par exemple: la moitié peut être éteinte à une certaine heure et l'autre moitié plus tard.

5. Les brusques variations de tension sont évitées grâce à l'enclenchement et au déclenchement successifs des différents circuits à quelques secondes d'intervalles.



Télérupteur No. 555.

PRIX
pour des télérupteurs type FO jusqu'à 250 Volts,
courant continu, alternatif, mono-et triphasé.

Nos.	Désignation	Exécution	Poids env. kg	Schémas de Montage	
				I Fr.	II et III Fr.
552	Unipolaire 60 Amp. jusqu'à 250 Volts	avec boîte de protection	7,50	410	450
553	do.	en boîte fonte étanche	21,—	480	525
554	Bipolaire 60 Amp. jusqu'à 250 Volts	avec boîte de protection	9,—	495	535
555	do.	en boîte fonte étanche	22,50	565	605
556	Tripolaire 60 Amp. jusqu'à 250 Volts	avec boîte de protection	10,50	580	620
557	do.	en boîte fonte étanche	36,—	650	690
558	Unipolaire 80 Amp. jusqu'à 250 Volts	avec boîte de protection	7,50	435	475
559	do.	en boîte fonte étanche	21,—	515	555
560	Bipolaire 80 Amp. jusqu'à 250 Volts	avec boîte de protection	9,—	550	590
561	do.	en boîte fonte étanche	22,50	625	665
562	Tripolaire 80 Amp. jusqu'à 250 Volts	avec boîte de protection	10,50	680	720
563	do.	en boîte fonte étanche	36,—	810	850
570	Unipolaire 100 Amp. jusqu'à 250 Volts	avec boîte de protection	9,—	550	590
571	do.	en boîte fonte étanche	22,50	625	665
572	Bipolaire 100 Amp. jusqu'à 250 Volts	avec boîte de protection	12,—	700	740
573	do.	en boîte fonte étanche	44,—	850	890
574	Tripolaire 100 Amp. jusqu'à 250 Volts	avec boîte de protection	15,—	900	940
575	do.	en boîte fonte étanche	47,—	1060	1100

Pour des intensités supérieures: prix sur demande.

Prière d'indiquer dans la commande la tension et le genre de courant.

Schémas de montage et dimensions voir pages 6 à 8.

Prix-courant No. 5.

Commutateurs à distance
Télérupteurs pour commandes de plusieurs circuits à des moments différents } Prix sur demande.

Bouton poussoir (1 Ampère) pour la commande des télérupteurs suivant le schéma de montage No. I Prix Fr. 1,65

Commutateur (4 Amp.) pour la commande des télérupteurs suivant les schémas de montage No. II et III „ 3,60
avec clef démontable (Supplément) „ 0,45

Interrupteurs Horaires

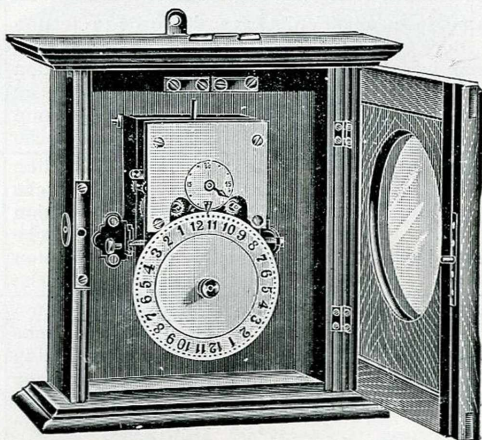
pour la commande des télérupteurs à des moments déterminés.

A. Pour des télérupteurs suivant le schéma de montage No. I.

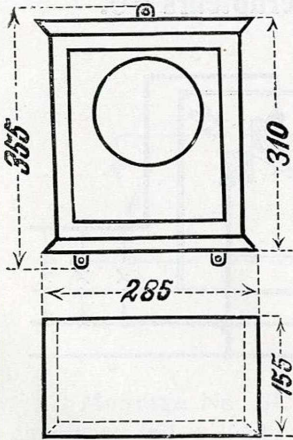
(Interrupteur horaire en substitution du bouton poussoir.)

No. 692 Type STF, fonctionnement 17 jours, en boîte chêne Fr. 190,—

No. 693 Type STF, do. en boîte fonte étanche „ 200,—

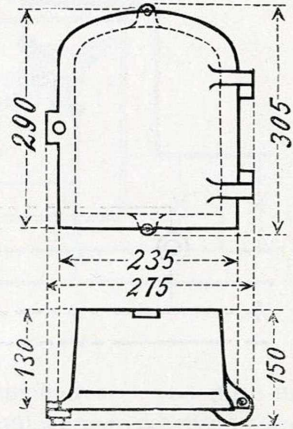


Interrupteur Horaire STF en boîte chêne.



En boîte chêne
Poids env. 5 kg

**Dimensions et
poids des
Interrupteurs
Horaires STF.**

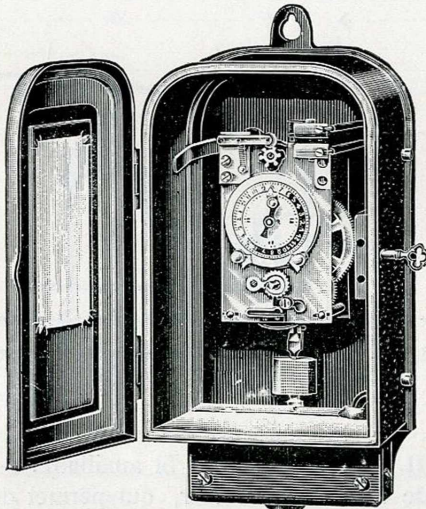


En boîte fonte étanche
Poids env. 12 kg.

**B. Pour des Télérupteurs suivant les schémas de montage
II et III.**

(Interrupteur Horaire en substitution du commutateur.)

No. 1653 Type SU, fonctionnant 45 jours, en boîte en tôle Fr. 165,—
No. 1653b „ SU, „ 45 „ „ „ fonte étanche „ 165,—



Poids:
SU No. 1653
et
SU No. 1653b
env. 7 kg

Dimensions:

SU No. 1653

Hauteur: 350 mm

Largeur: 170 mm

Profondeur: 105 mm

SU No. 1653a

Hauteur: 300 mm

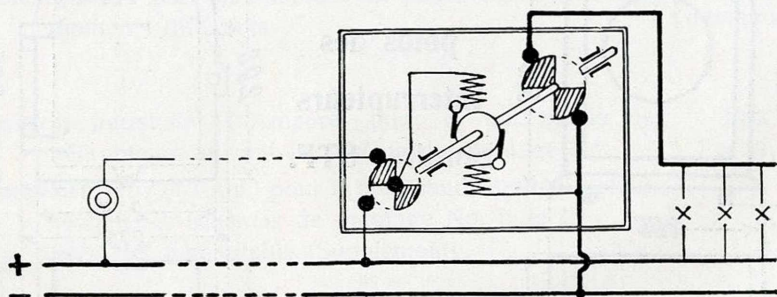
Largeur: 198 mm

Profondeur: 105 mm

Interrupteur Horaire Type SU No. 1653.

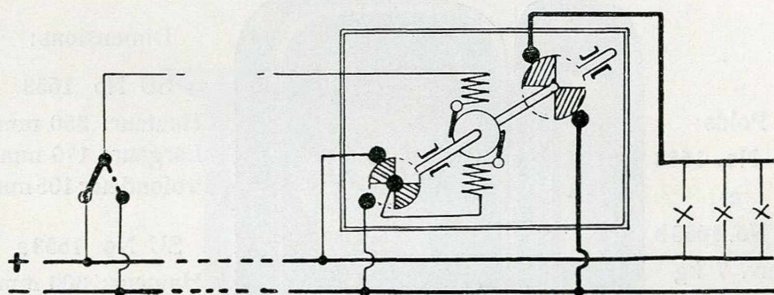
Interrupteurs Horaires pour enclenchement et déclenchement auto-
matique direct, sans Télérupteurs, voir prix-courants No. 2 et 3.

Schémas de montage des télérupteurs F0.



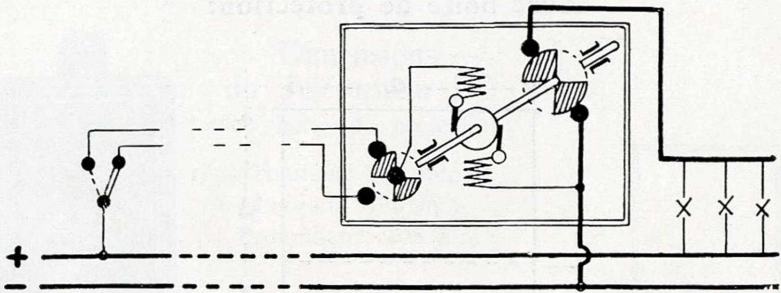
No. I.

Montage No. I. Avec un seul fil auxiliaire. La mise en circuit se fait à l'aide d'un bouton de contact ou d'un petit interrupteur se trouvant, par exemple, dans la Centrale. Quoique plusieurs télérupteurs puissent être branchés en parallèle, on n'emploie qu'un seul fil pour la commande.



No. II.

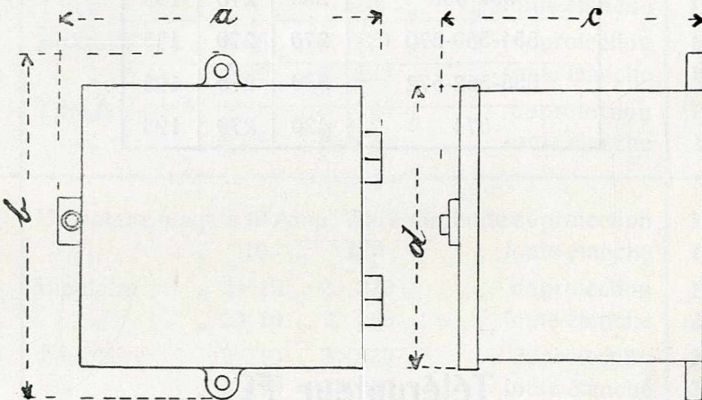
Montage No. II. Avec un seul fil auxiliaire. La mise en circuit se fait à l'aide d'un commutateur, qui permet de reconnaître, si le télérupteur se trouve enclenché ou déclenché. Ce mode de montage permet aussi le branchement de plusieurs télérupteurs en parallèle en n'employant qu'un seul fil pour la commande.



No. III.

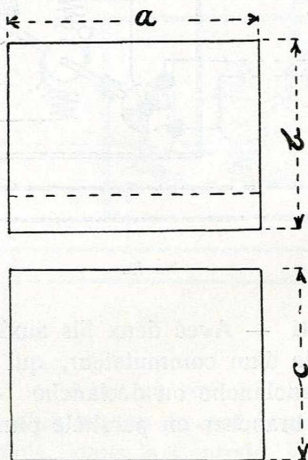
Montage No. III. — Avec deux fils auxiliaires. La mise en circuit se fait à l'aide d'un commutateur, qui permet de reconnaître si le télérupteur est enclenché ou déclenché. On peut sur les deux câbles de commande brancher en parallèle plusieurs télérupteurs.

**Dimensions des Télérupteurs FO en millimètres.
En boîte fonte étanche:**



Nos.	a	b	c	d
553-555-559-561-571	375	395	230	350
557-563-573-575	490	395	230	350

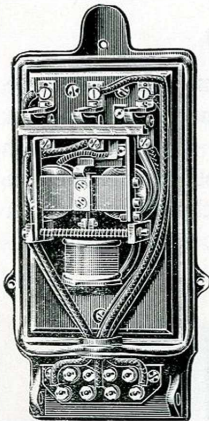
Avec boîte de protection:



Nos.	a	b	c
552-558	200	270	195
554-560-570	270	270	195
556-562-572	330	270	195
574	420	270	195

Télérupteur FC.

Ce Télérupteur est commandé par un commutateur, relié au télérupteur au moyen de 2 câbles auxiliaires (voir Schéma de Montage). L'interruption du courant de commande est faite dans l'appareil même, de façon qu'il n'y a pas d'arc d'interruption dans le commutateur, et que le courant ne passe pas à travers les bobines, le télérupteur étant soit enclanché soit déclanché.



Télérupteur FC unipolaire.

**Dimensions
du Télérupteur FC**
avec boîte de protection:

Hauteur: 210 mm
Largeur 130 mm
Profondeur: 105 mm

Poids:

avec boîte de protection:
env. 1,65 kg
en boîte fonte étanche:
env. 3,75 kg

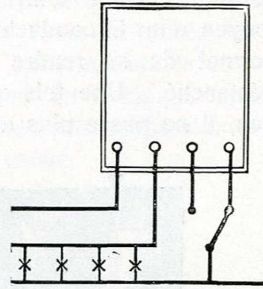


Schéma de montage
du Télérupteur FC unipolaire.

Nos.	Désignation	Prix Fr.
511	Unipolaire jusqu'à 6 Amp. 220Volts, boîte de protection	140,—
521	„ „ 6 „ 220 „ „ fonte étanche	160,—
512	Bipolaire „ 2×6 „ 2×220 „ „ de protection	165,—
522	„ „ 2×6 „ 2×220 „ „ fonte étanche	190,—
513	Tripolaire „ 3×6 „ 3×220 „ „ de protection	195,—
523	„ „ 3×6 „ 3×220 „ „ fonte étanche	215,—
514	Unipolaire jusqu'à 10 Amp. 220Volts, boîte de protection	150,—
524	„ „ 10 „ 220 „ „ fonte étanche	175,—
515	Bipolaire „ 2×10 „ 2×220 „ „ de protection	180,—
525	„ „ 2×10 „ 2×220 „ „ fonte étanche	200,—
516	Tripolaire „ 3×10 „ 3×220 „ „ de protection	210,—
526	„ „ 3×10 „ 3×220 „ „ fonte étanche	230,—

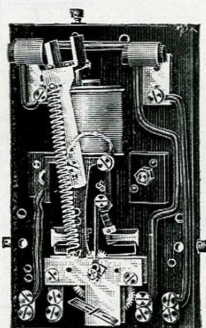
Pour des appareils FC pour 25, 50 et 100 Amp. prix sur demande.

Prière d'indiquer dans la commande le genre de courant et la tension.

Télérupteur Type FW

(Pour courant continu seulement).

Cet appareil est pourvu de contacts en charbon. La commande se fait à l'aide d'un petit commutateur branché au télérupteur, au moyen d'un fil conducteur (voir schéma de montage). Le commutateur permet de se rendre compte, si le télérupteur est enclanché ou déclanché. Une fois que l'enclenchement ou le déclenchement a eu lieu, il ne passe plus aucun courant dans le fil de commande.



Nos 1050/51 ouverts.

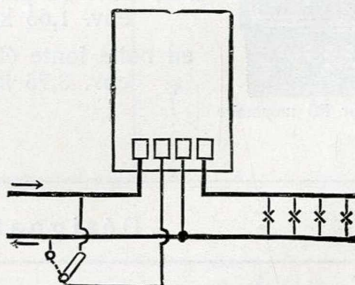


Schéma de montage des Nos. 1050 et 1051.

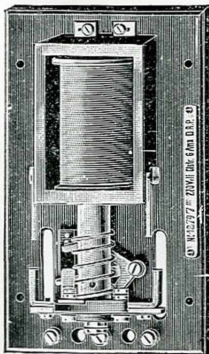
PRIX

Nos.	Désignation	Poids env. kg	Prix Frs.
	Télérupteur FW , unipolaire pour un groupe de lampes de 10 Amp. 220 Volts ou 15 " 110 "		
1050	avec boîte de protection haute de 205 mm, large de 130 mm, profonde de 150 mm	2,40	165,—
1051	en boîte fonte étanche	7,—	190,—
	Commutateur à distance FWU , unipolaire pour 2 groupes de lamp. de 2×10 Amp. 220 Volt 2×15 " 220 "		
1055	avec boîte de protection	2,40	165,—
1056	en boîte fonte étanche	7,—	190,—
2117 s	Commutateur pour commander le télérupteur de 4 Amp. 220 Volts	0,10	3,60
2117 st	do. à clef amovible, supplément		0,45

Prière d'indiquer dans la commande la tension.

Télérupteur Type FS.

Cet appareil se compose d'un solénoïde, qui enclanche un levier, tant que le courant passe dans la bobine. Cette bobine est mise en circuit, au moyen d'un interrupteur ordinaire et le courant passe dans le circuit de commande pendant toute la durée de l'enclenchement du télérupteur. Pour réduire au minimum la consommation de ce dernier circuit, on branche en série comme résistance, une lampe à incandescence. Elle s'intercale automatiquement dans le circuit, sitôt que le solénoïde est excité.



No. 530 ouvert.

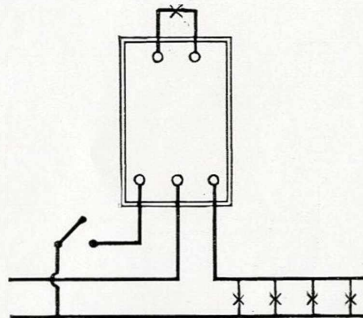


Schéma de Montage.

PRIX

Nos.	Désignation	Poids env. kg	Prix Frs.
530	Télérupteur FS , unipolaire pour 6 Amp. 220 Volts ou 10 Amp. 110 Volts avec boîte de protection d'une hauteur de 220 largeur de 140 profondeur de 150 mm	3,200	165,—
531	do. en boîte fonte étanche	10,000	190,—
2110s	Interrupteur à main pour commander le télérupteur, 4 Amp. 250 Volts	0,100	2,40
2110st	do. avec clef amovible, supplément		0,45

Pour des intensités supérieures: prix sur demande.

Prrière d'indiquer dans la commande la tension et le genre de courant.

THEORY

The theory of the... (text is mirrored and difficult to read)

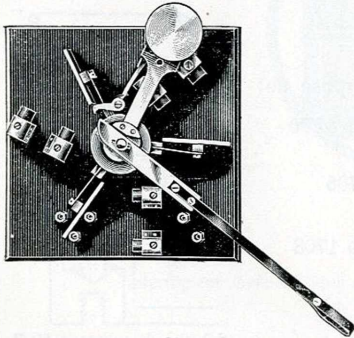


Item	Quantity	Unit Price	Total
100 mm concrete	100	1.00	100.00
100 mm brickwork	100	1.50	150.00
100 mm plaster	100	0.50	50.00
100 mm insulation	100	0.20	20.00
100 mm floor	100	0.10	10.00
100 mm roof	100	0.15	15.00
100 mm wall	100	0.30	30.00
100 mm door	100	0.40	40.00
100 mm window	100	0.60	60.00
100 mm staircase	100	0.80	80.00
100 mm electrical	100	0.10	10.00
100 mm plumbing	100	0.15	15.00
100 mm painting	100	0.20	20.00
100 mm carpentry	100	0.30	30.00
100 mm masonry	100	0.40	40.00
100 mm brickwork	100	0.50	50.00
100 mm plaster	100	0.60	60.00
100 mm insulation	100	0.70	70.00
100 mm floor	100	0.80	80.00
100 mm roof	100	0.90	90.00
100 mm wall	100	1.00	100.00
100 mm door	100	1.10	110.00
100 mm window	100	1.20	120.00
100 mm staircase	100	1.30	130.00
100 mm electrical	100	1.40	140.00
100 mm plumbing	100	1.50	150.00
100 mm painting	100	1.60	160.00
100 mm carpentry	100	1.70	170.00
100 mm masonry	100	1.80	180.00
100 mm brickwork	100	1.90	190.00
100 mm plaster	100	2.00	200.00
100 mm insulation	100	2.10	210.00
100 mm floor	100	2.20	220.00
100 mm roof	100	2.30	230.00
100 mm wall	100	2.40	240.00
100 mm door	100	2.50	250.00
100 mm window	100	2.60	260.00
100 mm staircase	100	2.70	270.00
100 mm electrical	100	2.80	280.00
100 mm plumbing	100	2.90	290.00
100 mm painting	100	3.00	300.00
100 mm carpentry	100	3.10	310.00
100 mm masonry	100	3.20	320.00
100 mm brickwork	100	3.30	330.00
100 mm plaster	100	3.40	340.00
100 mm insulation	100	3.50	350.00
100 mm floor	100	3.60	360.00
100 mm roof	100	3.70	370.00
100 mm wall	100	3.80	380.00
100 mm door	100	3.90	390.00
100 mm window	100	4.00	400.00
100 mm staircase	100	4.10	410.00
100 mm electrical	100	4.20	420.00
100 mm plumbing	100	4.30	430.00
100 mm painting	100	4.40	440.00
100 mm carpentry	100	4.50	450.00
100 mm masonry	100	4.60	460.00
100 mm brickwork	100	4.70	470.00
100 mm plaster	100	4.80	480.00
100 mm insulation	100	4.90	490.00
100 mm floor	100	5.00	500.00
100 mm roof	100	5.10	510.00
100 mm wall	100	5.20	520.00
100 mm door	100	5.30	530.00
100 mm window	100	5.40	540.00
100 mm staircase	100	5.50	550.00
100 mm electrical	100	5.60	560.00
100 mm plumbing	100	5.70	570.00
100 mm painting	100	5.80	580.00
100 mm carpentry	100	5.90	590.00
100 mm masonry	100	6.00	600.00
100 mm brickwork	100	6.10	610.00
100 mm plaster	100	6.20	620.00
100 mm insulation	100	6.30	630.00
100 mm floor	100	6.40	640.00
100 mm roof	100	6.50	650.00
100 mm wall	100	6.60	660.00
100 mm door	100	6.70	670.00
100 mm window	100	6.80	680.00
100 mm staircase	100	6.90	690.00
100 mm electrical	100	7.00	700.00
100 mm plumbing	100	7.10	710.00
100 mm painting	100	7.20	720.00
100 mm carpentry	100	7.30	730.00
100 mm masonry	100	7.40	740.00
100 mm brickwork	100	7.50	750.00
100 mm plaster	100	7.60	760.00
100 mm insulation	100	7.70	770.00
100 mm floor	100	7.80	780.00
100 mm roof	100	7.90	790.00
100 mm wall	100	8.00	800.00
100 mm door	100	8.10	810.00
100 mm window	100	8.20	820.00
100 mm staircase	100	8.30	830.00
100 mm electrical	100	8.40	840.00
100 mm plumbing	100	8.50	850.00
100 mm painting	100	8.60	860.00
100 mm carpentry	100	8.70	870.00
100 mm masonry	100	8.80	880.00
100 mm brickwork	100	8.90	890.00
100 mm plaster	100	9.00	900.00
100 mm insulation	100	9.10	910.00
100 mm floor	100	9.20	920.00
100 mm roof	100	9.30	930.00
100 mm wall	100	9.40	940.00
100 mm door	100	9.50	950.00
100 mm window	100	9.60	960.00
100 mm staircase	100	9.70	970.00
100 mm electrical	100	9.80	980.00
100 mm plumbing	100	9.90	990.00
100 mm painting	100	10.00	1000.00

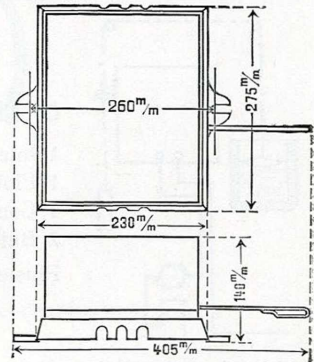
There is a... (text is mirrored and difficult to read)



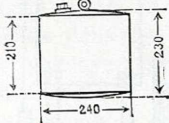
Interrupteurs à flotteur, à pression d'air, etc.



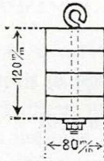
Interrupteur à flotteur No 1702
sans boîte de protection.



Interrupteur à flotteur No 1700/1702
avec boîte de protection.



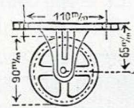
Flotteur
No 1705.



Contrepoids
No 1706.



Buttoir pour le câble
de commande No 1707.



Poulie pour le câble
de commande No 1708.

L'interrupteur à flotteur PA

sert à mettre en marche et à arrêter directement les moteurs électriques commandant des pompes et d'une consommation continue d'environ 20 Amp. sous 220 Volts au maximum. On l'utilise aussi à la commande de relais, télérupteurs, démarreurs automatiques, etc. de puissances supérieures. Quand il s'agit d'un réservoir à air libre, cet interrupteur est commandé généralement par un flotteur, mais s'il s'agit d'accumulateurs hydrauliques, la commande correspond aux différences des courses du piston.

Nos.	Exécution	Poids env. kg	Prix Fr.
1700	unipolaire jusqu'à 20 Amp. 440 Volts	6	120,—
1701	bipolaire " 20 " 440 "	6	150,—
1702	tripolaire " 20 " 440 "	6	175,—
1703	Boîte de protection pour Nos. 1700 à 1702	0,4	8,—

Pour montage sur marbre, supplément de 10%.

Accessoires.

No 1705 Flotteur, poids env. 1,5 kg, la pièce fr. 32,—	No 1708 Poulie p. le câble, p. env. 0,52 kg, la p. fr. 3,—
" 1706 Contrepoids, " 4 " " " 11,—	" 1709 Câble en acier, " " 0,03 "
" 1707 Buttoir p. le câble, " 0,35, " " 4,—	le mètre " 0,30

Schémas de montage voir page 2.

Prière d'indiquer dans la commande la tension, le genre de courant et le schéma de montage.

Schémas de montage des Interrupteurs commandés par flotteurs. Pour Courant continu.

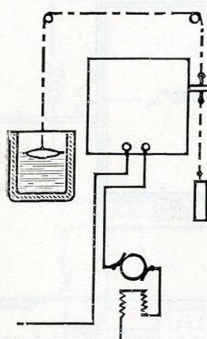


Schéma de montage No I.
Unipolaire pour moteur série.

Unipolaire.

Ce dispositif se compose de:

- 1 Interrupteur PA No 1700
- 1 Flotteur No 1705
- 1 Contrepoids No 1706
- 2 Buttoirs No 1707
- Plusieurs poulies No 1708

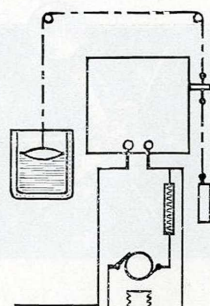


Schéma de montage No II.
Unipolaire pour moteur shunt.

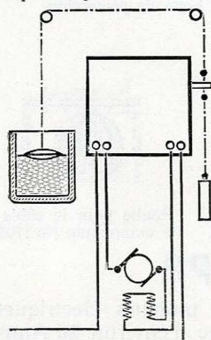


Schéma de montage No III.
Bipolaire pour moteur série.

Bipolaire.

Ce dispositif se compose de.

- 1 Interrupteur PA No 1701
- 1 Flotteur No 1705
- 1 Contrepoids No 1706
- 2 Buttoirs No 1707
- Plusieurs poulies No 1708

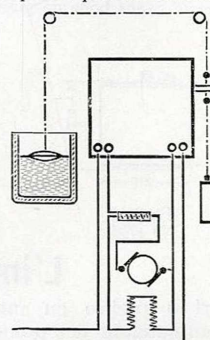


Schéma de montage No IV.
Bipolaire pour moteur shunt.

Pour Courant triphasé.

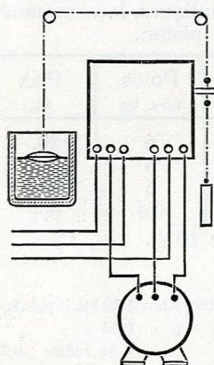


Schéma de montage No V.
Tripholaire, moteur à courant
triphase avec 3 bornes et in-
duit en court-circuit.

Tripholaire.

Ce dispositif se compose de:

- 1 Interrupteur PA No 1702
- 1 Flotteur No 1705
- 1 Contrepoids No 1706
- 2 Buttoirs No. 1707
- Plusieurs poulies No 1708

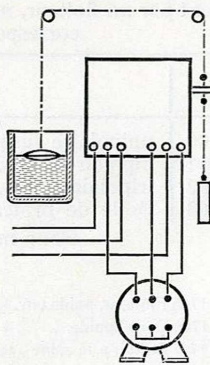
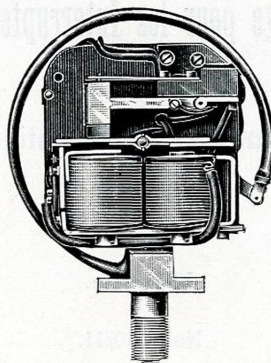


Schéma de montage No VI.
Tripholaire, moteur à courant
triphase avec 6 bornes et in-
duit en court-circuit.



Interrupteur manométrique etc. type DA, sans boîte de protection.

L'interrupteur manométrique DA

sert à mettre en marche et à arrêter directement les moteurs électriques employés dans des installations à pression d'air, de gaz, d'eau etc., ou bien il est employé comme interrupteur manométrique auxiliaire pour des puissances supérieures à celle pour laquelle il a été établi. Pour réaliser cet appareil on a combiné dans une même boîte un manomètre à contact et un dispositif électromagnétique servant à enclencher et à déclencher automatiquement un circuit. Le montage de l'appareil a lieu de la même façon qu'avec les manomètres ordinaires et le manomètre est vissé sur un tuyau de jointure. On peut choisir les différences de pression à volonté. Elles peuvent être de 0,5 atmosphères au minimum. Sur demande l'appareil peut être rendu insensible aux influences chimiques du contenu du réservoir.

Nos.	Exécution	Dimens. en mm	Poids en kg	Prix en Fr.
	Interrupteur manométrique etc. pour enclencher et déclencher directement sur			
1710	6 Amp. jusqu'à 220 Volts, unipolaire	Diam. 135 hauteur 70	1,2	} 200,— 220,— 235,— 250,—
1711	10 " " 220 " "			
1712	6 " " 440 " bipolaire			
1713	10 " " 440 " "			

Schémas de montage voir page 4.

Dans la commande prière d'indiquer: le genre de courant, la tension, le maximum et le minimum de pression et le schéma de montage.

Schémas de montage pour les Interrupteurs manométriques Type DA.

Pour Courant continu.

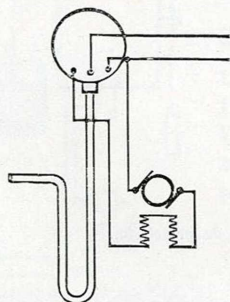


Schéma de montage No I.
Unipolaire pour moteur série.

Unipolaire.

No. 1710/11.

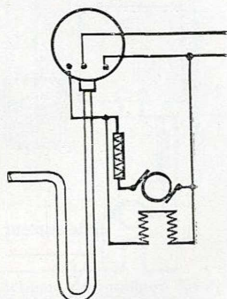


Schéma de montage No II.
Unipolaire pour moteur shunt.

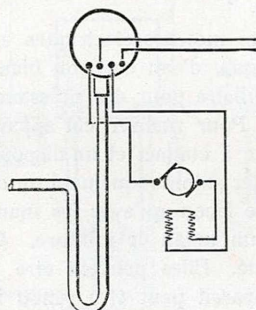


Schéma de montage No III.
Bipolaire pour moteur série.

Bipolaire.

No. 1712/13.

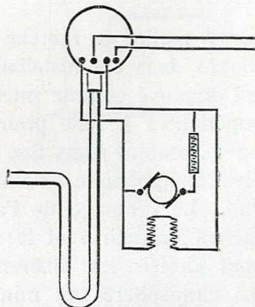


Schéma de montage No IV.
Bipolaire pour moteur shunt.

Pour Courant triphasé.

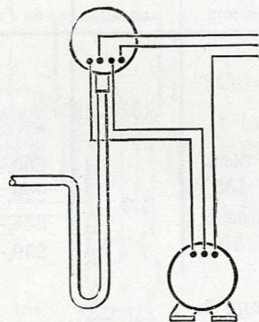


Schéma de montage No V.
Bipolaire, moteur à courant
triphase avec 3 bornes et in-
duit à court-circuit.

No. 1712/13.

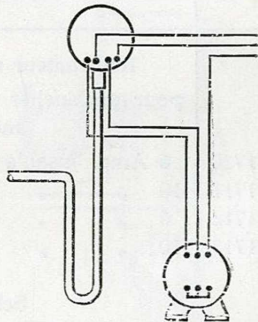


Schéma de montage No VI.
Bipolaire, moteur à courant
triphase avec 6 bornes et in-
duit à court-circuit.



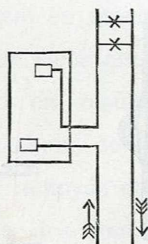
Appareils pour l'allumage et l'extinction des enseigner lumineuses électriques.

Appareils sans moteurs.

L'Autorupteur BS à courts intervalles, qui sert à allumer et à éteindre alternativement un certain nombre de lampes électriques, n'est pourvu ni de moteurs ni d'électro-aimants ni de mécanisme d'horlogerie, ni d'aucun contact à mercure etc.

Il n'a pas besoin d'être surveillé et fonctionne sans aucun bruit au moyen d'une lame métallique qui, sous l'influence de la chaleur développée par le courant électrique, traversant un fil qui l'entoure, ferme et ouvre le circuit. Le réglage de la durée des intervalles ne peut être qu'approximatif dans ces appareils et les types des numéros 7002 à 7003 sont parfois soumis à des petites variations. Les grands avantages de ces appareils, qui n'ont pas besoin d'être surveillés et dont les contacts s'usent à peine, permettent de pouvoir négliger ces petits inconvénients.

Hauteur des Autorupteurs BS: 140, largeur: 60, profondeur: 60 mm.



Autorupteur BS ouvert. Schéma de montage. Autorupteur BS fermé.

P R I X

de l'Autorupteur BS pour un circuit.

Dans la commande indiquer s'il s'agit de courant continu ou alternatif.

Nos.	Maximum de courant	Intervalles	Poids env. kos.	Prix frcs.
	Pour courant continu exclusivement:			
7000	1 Amp. 220 Volts	} variant entre 1 et 3 secondes	0,400	25,—
7001	1 „ 110 „		0,400	25,—
	Pour courant continu et alternatif:			
7010	3 Amp. 220 Volts	} variant entre 3 et 5 secondes	0,600	35,—
7011	3 „ 110 „		0,600	35,—
7002	6 „ 220 „		0,650	45,—
7003	6 „ 110 „		0,650	45,—

Pour des courants plus forts voir autorupteurs à moteur.

Autorupteurs à 2 allumages „WF“

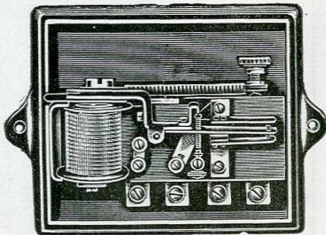
pour courant continu et alternatif

enclanchant et déclanchant deux groupes de lampes alternativement de façon que seulement un groupe est allumé à la fois.

Le fonctionnement de ces appareils est basé comme celui de l'autorupteur BS, décrit ci-dessus, sur l'effet de la chaleur développée par le courant, alternant avec l'effet d'un électro-aimant.

Les autorupteurs „WF“ n'ont pas besoin d'être surveillés et leurs contacts s'usent à peine.

Les petites irrégularités dans la durée des intervalles, qui varient entre 2 et 5 secondes sont compensées par le prix très réduit et la durée très grande de ces appareils.



Autorupteur à 2 allumages „WF“

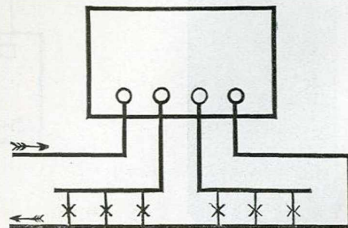


Schéma de montage.



PRIX

des Autorupteurs à deux allumages WF

Nos.	Maximum de courant	Intervalles	Dimensions mm	Poids env. kos.	Prix frcs.
7054	2×3 Amp. 220 Volts				125,—
7055	2×3 „ 110 „	variant	largeur 150	1,5	125,—
7056	2×6 „ 220 „	entre	hauteur 110		140,—
7057	2×6 „ 110 „	3 à 5 secondes	profond. 80		140,—

Pour des courants plus forts voir autorupteurs à moteur.

Dans la commande prière d'indiquer le genre du courant.

Autorupteurs à moteur.

(Schéma de montage voir page 9.)

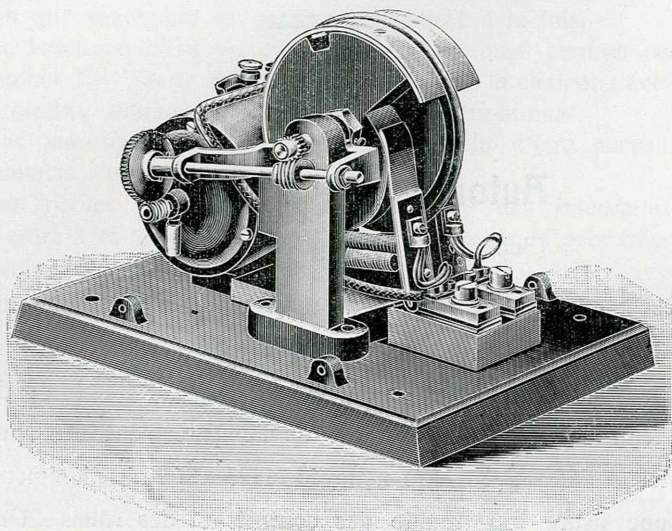
Ces appareils fonctionnent au moyen d'un tambour interrupteur actionné par un petit moteur électrique relié à un démultiplicateur de vitesse à engrenages. Il en résulte un certain bruit dont il faudra tenir compte lors du choix de l'emplacement des appareils. Ces autorupteurs doivent être nettoyés et graissés régulièrement pour éviter une usure trop rapide des contacts et des roues. On peut régler la durée des interruptions au choix du client.

Prix-courant No. 7.

1. Type MR, Autorupteurs pour l'allumage et l'extinction alternatifs d'un ou de plusieurs circuits.

Nos.	Exécution	Ampérage maximum par circuit	Poids env. kos.	Prix fres.
7100	Autorupteurs pour l'allumage et l'extinction d'un circuit.	5 Amp. 220 Volts c. cont.	7,0	380,—
7101		10 " 110 " " "	7,0	380,—
7102		5 " 220 " " alt.	7,0	410,—
7103		10 " 110 " " "	7,0	410,—
7104	1 arrivée et 1 départ pour les câbles	20 Amp. 220 Volts c. cont.	11,0	430,—
7105		40 " 110 " " "	11,0	430,—
7106		20 " 220 " " alt.	11,0	460,—
7107		40 " 110 " " "	11,0	460,—
7110	Autorupteurs à 2 allumages avec	5 Amp. 220 Volts c. cont.	7,5	430,—
7111		10 " 110 " " "	7,5	430,—
7112		5 " 220 " " alt.	7,5	460,—
7113		10 " 110 " " "	7,5	460,—
7114	2 arrivées et 2 départs pour des câbles	20 Amp. 220 Volts c. cont.	11,5	500,—
7115		40 " 110 " " "	11,5	500,—
7116		20 " 220 " " alt.	11,5	530,—
7117		40 " 110 " " "	11,5	530,—
7120	Autorupteurs à 3 allumages avec	4 Amp. 220 Volts c. cont.	7,5	450,—
7121		8 " 110 " " "	7,5	450,—
7122		4 " 220 " " alt.	7,5	480,—
7123		8 " 110 " " "	7,5	480,—
7124	1 arrivée et 3 départs pour des câbles	15 Amp. 220 Volts c. cont.	11,5	520,—
7125		30 " 110 " " "	11,5	520,—
7126		15 " 220 " " alt.	11,5	550,—
7127		30 " 110 " " "	11,5	550,—

Pour les Autorupteurs à 4 et 5 allumages prix sur demande.



No. 7104.

(Schéma de montage voir page 9).



2. Type MB. Autorupteurs pour enseignes lumineuses alluman.
graduellement les lettres et les éteignant toutes à la foist

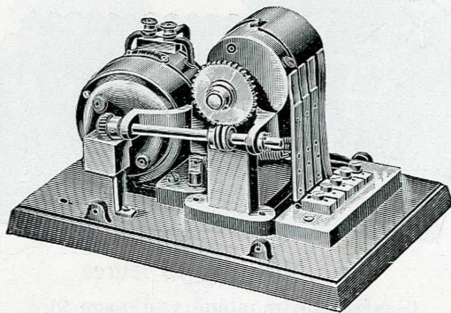
Schéma de montage voir page 9.

Nos.	Exécution	Ampérage maximum par circuit	Poids env. kos.	Prix frcs.
7150	Avec arrivée pour 1 câble et départs pour 3 câbles ou 3 circuits	4 Amp. 220 Volts c. cont.	7,5	430,—
7151		8 " 110 " " "	7,5	430,—
7152		4 " 220 " " alt.	7,5	460,—
7153		8 " 110 " " "	7,5	460,—
7154	Avec arrivée pour 1 câble et départs pour 3 câbles ou 3 circuits	10 Amp. 220 Volts c. cont.	11,5	500,—
7155		20 " 110 " " "	11,5	500,—
7156		10 " 220 " " alt.	11,5	530,—
7157		20 " 110 " " "	11,5	530,—

Pour chaque départ de câble ou circuit supplémentaire
pour 4 Ampères 220 Volts ou 8 Amp. 110 Volts
le prix est augmenté de **22 frcs.**
et le poids d'environ 0,8 kg

dto. pour 10 Amp. 220 Volts ou 20 Amp. 110 Volts de **33 frcs.**
et le poids d'environ 1,0 kg

Pour les appareils avec plusieurs arrivées de câbles, prix sur
demande.



No. 7150.

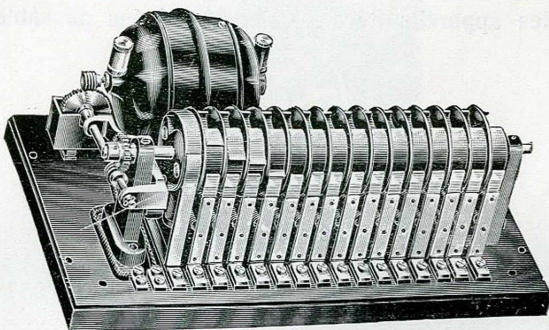
Dans le cas où aucune indication n'est portée sur la commande
nous livrons les appareils avec allumages espacés de 1 à 2 secondes.

3. **Type MS**, Autorupteurs pour enseignes lumineuses, imitant l'écriture à la main et allumant les lettres graduellement et très vite, l'extinction ayant lieu en une seule fois.

Nos.	Exécution	Ampérage maximum par circuit	Poids env. kos.	Prix frcs.
7200	Avec 1 arrivée et 30 départs pour les câbles	1 Amp. 220 Volts c. cont.	15,—	760,—
7201		2 " 110 " " "	15,—	760,—
7202		1 " 220 " " alt.	15,—	790,—
7203		2 " 110 " " "	15,—	790,—

Pour chaque départ de câble ou circuit supplémentaire,
le prix est augmenté de **frcs. 12,—**
et le poids de **kos. 0,250**

Pour les appareils avec plusieurs arrivées de câbles prix sur demande.



Type MB pour 15 lettres.
(Schéma de montage voir page 9).

La construction du type MS. pour imitation de l'écriture à la main est semblable à celle du type MB.



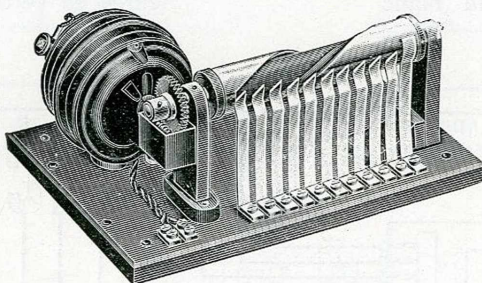
4. **Type MT**, Autorupteurs pour obtenir des **effets d'ombre** avec des lampes disposées en cercle et qui donnent l'illusion d'une **ombre tournante**. Le même type s'emploie pour obtenir un effet de lumière tournante.

Nos.	Exécution	Ampérage maximum par circuit	Poids env. kos.	Prix frcs.
7250	1 arrivée, 10 départs	1 Amp. 220 Volts c. cont.	8,5	490,—
7251	do.	2 " 110 " " "	8,5	490,—
7252	do.	1 " 220 " " alt.	8,5	520,—
7253	do.	2 " 110 " " "	8,5	520,—
7254	1 arrivée, 10 départs	3 Amp. 220 Volts c. cont.	10,—	650,—
7255	do.	5 " 110 " " "	10,—	650,—
7256	dc.	3 " 220 " " alt.	10,—	680,—
7257	do.	5 " 110 " " "	10,—	680,—

Pour chaque départ supplémentaire Nos. 7250 à 53 le prix est augmenté de **frcs. 14**
et le poids augmenté de **kos. 0,250**

Pour chaque départ supplémentaire Nos. 7254—7257 le prix est augmenté de **frcs. 28**
et le poids augmenté de **kos. 0,600**

Pour les appareils avec plusieurs arrivées de câbles, prix sur demande.



No. 7250.

(Schéma de montage voir page 9).

Pour appareils permettant la combinaison des différents effets décrits ci-dessus ou la réalisation d'autres effets lumineux, prix sur demande.

Lettres lumineuses.

En attendant l'impression des feuilles spéciales que nous préparons à ce sujet, nous prions notre clientèle de vouloir bien nous consulter spécialement.

Nous sommes dès maintenant en mesure de fournir toutes sortes de lettres lumineuses: lettres en métal, en verre soufflé, (caractères droits et penchés) enseignes complètes en lettres peintes (sur tôle ou sur verre) en lettres découpées, etc.

Nous consulter également pour les prix d'enseignes circulaires en lettres émaillées avec éclairage central invisible.

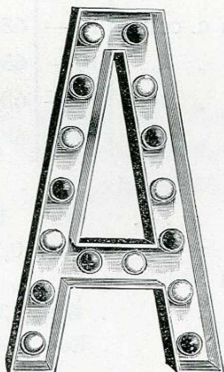


Fig. 1 Lettre lumineuse en métal fond blanc.



Fig. 2 Enseigne complète avec lettres en verre soufflé.

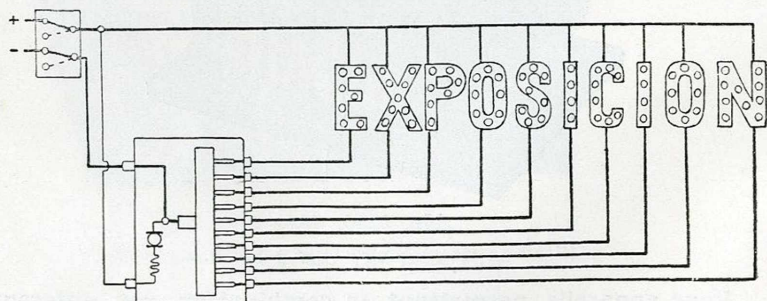
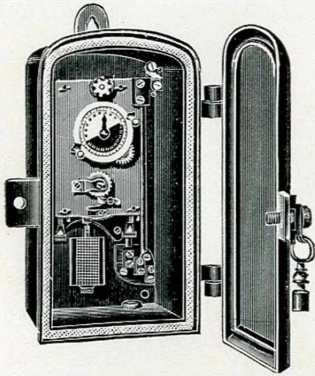


Fig. 10.
Enseigne en lettres métalliques reliées à l'autorupteur MB.

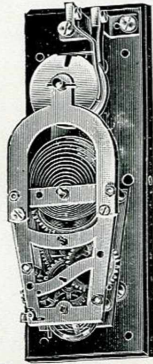
Interrupteurs horaires

pour l'allumage et l'extinction automatiques des réclames lumineuses
à des heures déterminées

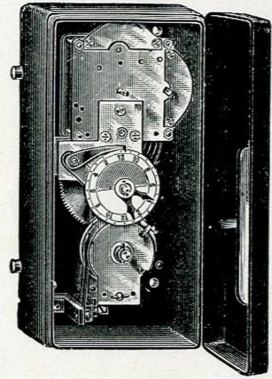
voir Prix-courants Nos. 2 et 3.



Type SK No. 1601



Type SH No. 750
ouvert.



Type SE No. 400

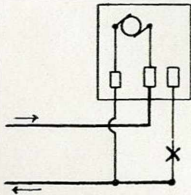


Schéma de montage
du Type MR Nos. 7100—07.

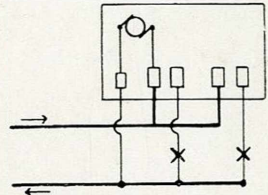


Schéma de montage
du Type MR Nos. 7110—17.

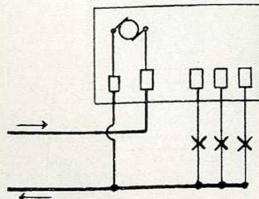


Schéma de montage du Type MR
Nos. 7120—27 et des Types MB, MS, MT.

TÉLÉRUPTEUR "JULIANA"

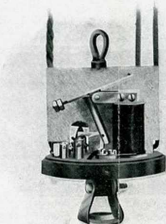
BREVETÉ EN TOUS PAYS



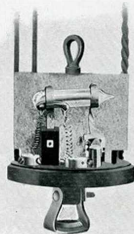
Ce merveilleux petit appareil a pour but principal de supprimer les interrupteurs sur le circuit de lumière et de les remplacer par un nombre quelconque de boutons de sonnerie placés en tout lieu et à toutes distances sur le très faible courant d'une petite pile ordinaire. Son emploi s'impose notamment pour les lustres électriques. Exemple :



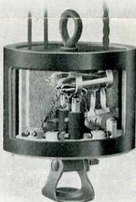
A. — Télerrupteur placé au plafond, intercalé entre le pignon et le tube du lustre (représenté caché en partie par une garniture quelconque).



A. — L'appareil est séparé intérieurement par une cloison isolante. On voit ci-dessus le côté contenant un électro alimenté par 1 ou 2 éléments de pile.

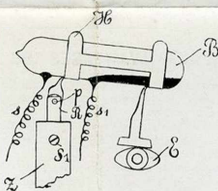


A. — L'autre côté porte un tube avec contacts à mercure, basculant sous l'action de l'électro pour ouvrir ou fermer le courant de lumière.



B. — Semblable à l'appareil A ci-dessus mais avec 2 tubes, soit pour produire 2 allumages successifs, soit comme permattateur.

Avec un même bouton — multiplié à l'infini — (et qu'il suffit de toucher 1 fois, 2 fois, 3 fois) on effectue tour à tour : 1 allumage, 2 allumages, extinction, ou bien : lampe 1 seule, lampe 2 seule, extinction.

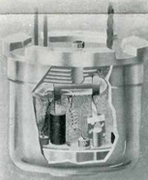


Vue schématique du tube à mercure dans sa position interruptive.

Au prochain toucher de bouton, la came E fera 1/4 de tour pour soulever le tube, déplacer le mercure et fermer le circuit. — Le coup de bouton suivant déplacera à nouveau la came, ce qui produira une nouvelle rupture du circuit.

Le tube peut contacter sur 250 volts et 4 ampères.

Sur demande, nous pouvons fournir des tubes de 8 ampères.



C. — Télerrupteur à un seul allumage contenu dans une rosace de plafond, en porcelaine, à l'usage des lampes suspendues.

Dans chacun des cas l'installation est extrêmement simple et facile, le fonctionnement très sûr, la sécurité absolue.

L'appareil B pourra être disposé pour le fonctionnement simultané de deux tubes de huit ampères et commander ainsi un courant de 200 à 400 watts réparti sur deux groupes de lampes s'allumant ensemble.

En raison de la position que doit avoir le tube, l'appareil doit être posé bien d'aplomb. Toutefois on peut éventuellement remédier au manque d'aplomb en faisant monter ou descendre la pièce R qui est mobile dans son support Z.

TARIF	MODÈLE A	MODÈLE B	MODÈLE C	TUBE à MERCURE	Prix Spéciaux pour quantités importantes
	ordinaire, 1 allumage PRIX : La pièce, fr. 15.50	2 allumages successifs ou permattant PRIX : La pièce, fr. 20.00	à rosace, 1 allumage PRIX : La pièce, fr. 15.50	de recharge 4 amp., fr. 4.50 8 amp., fr. 9.20	

Instruction pour l'emploi du Télérrupteur "Juliana"



MISE EN PLACE :

Accrocher le télérrupteur par son anneau au piton du plafond, ensuite fixer le tube du lustre avec une chape ordinaire, dans le porte-chape attachant au télérrupteur.

CONNEXION :

L'appareil étant ainsi mis en place, amener les deux fils du courant (de 110 à 250 volts) aux bornes en porcelaine placées au-dessus de l'appareil, puis ligaturer les deux fils a, b, de l'électro sur les fils de faible isolement allant aux boutons, en intercalant la pile sur l'un de ces derniers fils (comme si le lustre était un simple sonnette électrique).

Les deux fils (ou les trois fils pour le double allumage) apparaissant sous le socle du télérrupteur seront également ligaturés aux deux (ou aux trois) fils constituant l'équipement du lustre.

C'est tout !

La figure 1 n'a qu'un but purement instructif : pour effectuer l'installation, on n'a pas à se préoccuper des connexions intérieures du télérrupteur (sauf pour reconnaître le fil de retour commun en cas de double allumage). Le fil commun est celui qui descend directement de la borne en porcelaine.

Bien entendu le télérrupteur peut aussi se placer en un lieu quelconque, appliqué au mur. A cet effet on dévisse le porte-chape pour y fixer une équerre. Les deux fils de dessous sont reliés ensemble et l'appareil devient un simple interrupteur unipolaire.

La figure 2 représente cette facile transformation.

Toutefois, il convient de remarquer que le mode d'emploi, figure 1 (et figures ci-contre) est **LE SEUL** qui évite toute coupure sur le parcours du fil de haut voltage, précieux avantage **EXCLUSIF** à notre télérrupteur.

TÉLÉRUPTEUR
FIXÉ AU MUR
PAR UNE ÉQUERRE

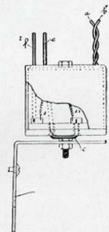


Fig. 2.

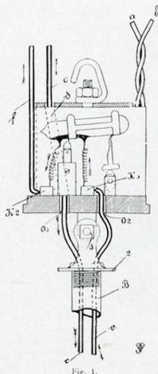


Fig. 1.

En demandant un appareil B, indiquer s'il doit produire le double allumage ou la permutation entre deux lampes.

PRINCIPAUX AVANTAGES DU SYSTÈME

Les boutons à toucher peuvent être remplacés par des contacts de porte, par des relais, par des contacts rotatifs pour enseignes lumineuses, etc. etc. Des séries d'auto-rupteurs peuvent être groupés pour réaliser les avertissements lumineux des hôtels, pour les jeux d'orgues, pour la mise en marche ou l'arrêt à distance des moteurs, etc., etc..

Les praticiens trouveront d'eux-mêmes les multiples applications du **TÉLÉRUPTEUR "JULIANA"** dans toutes les installations électriques, faites ou à faire. Nous sommes d'ailleurs à leur entière disposition pour tous renseignements à ce sujet.

Les caractéristiques du système peuvent se résumer ainsi :

Remplacement facile du tube de contact en cas d'accident. Il suffit de desserrer les vis qui tiennent les fils aux bornes du tube.

Arrivée directe du courant de haut voltage sur la lampe ou sur le moteur qu'il actionne, d'où **SUPPRESSION** complète des coûteux fils de branchement, des disgracieuses moulures, des interrupteurs fragiles, capricieux et bruyants.

Cette suppression a pour conséquence d'exclure tout risque d'incendie et de procurer une grosse économie de temps et de matériel.

On peut citer aussi :

Fonctionnement prompt et silencieux des boutons mis à la place des interrupteurs. Éloignement illimité desdits boutons. Leur dissimulation facile.

Commutations et permutations multiples, réalisables à l'infini, à toute distance, par simple fil à faible isolement, et, comme économie intéressante,

Utilisation d'une pile de sonnerie existante, si faible soit-elle, pour actionner tous les télérrupteurs que peut comporter l'installation de lumière la plus étendue.

CONCESSIONNAIRES EXCLUSIFS POUR LA FRANCE ET LES COLONIES

MAISON DE VENTE :

LILLE

1 et 3, Rue Sans-Pavé, 1 et 3

Téléphones 14-01 14-46

G. BOUCHERY & C^{ie}

Usine à CROIX (NORD)

MAISON DE VENTE :

PARIS

51, Rue de Chabrol, 51

Téléphones : 431.39 422.36



G. Bouchery & Co

PARIS

51, Rue de Chabro

Téléphones : 431-39
422-36

Télégrammes : FORCHABROL

LILLE

1 & 3, Rue Sans Pavé

Téléphones : 14-01
14-06

Télégrammes : CUPRICADUL

CROIX (Usines)

412, Rue des Ogiers

Telephone 5.27

(Date de la Poste) 191

EXPOSITION ROUBAIX 1911
MÉDAILLE D'OR
LAMPES PHILIPS
GRAND PRIX



Dict: _____

Dact: _____

Nous avons l'honneur de vous envoyer ci-inclus notre tarif d'allumeurs extincteurs automatiques (prix-courants N° 1 et 2) et dans lequel vous trouverez de nombreux modèles de MINUTERIES, HORLOGES AUTOMATIQUES, INTERRUPTEURS HORAIRES, etc, etc, qui sont déjà très appréciés sur notre place et qui peuvent trouver leur emploi également dans toutes les stations centrales

Nous préparons actuellement de nouveaux prix-courants qui concerneront les compteurs de tous systèmes, les limiteurs de tension télérupteurs, appareils allumeurs extincteurs, etc


Dans le cas où ces prix-courants seraient susceptibles de vous intéresser, veuillez avoir l'obligeance de nous en faire connaître le numéro et de nous adresser (notre adresse) votre demande au verso de la présente liste de nos spécialités et nous vous serions reconnaissants de vouloir bien nous consulter à vos premiers besoins

Nous tenons à votre disposition pour vous donner tous les renseignements que vous pourriez désirer sur notre matériel

Dans l'attente du plaisir de vous lire, nous vous présentons, M. nos salutations bien empressées

Remise aux Revendeurs

sur le

50% TÉLÉRUPTEUR 

sur le tarif spécial des

40% ALLUMEURS Automatiques

Demander le Catalogue Général 1913
qui paraîtra en Mai.

Prière de nous consulter

FILS & CABLES NUS & ISOLÉS

Tubes isolants et Accessoires

PETIT APPAREILLAGE

Appareillage pour haute tension

APPAREILS DE MESURE — LAMPES A ARC

Armatures étanches

LAMPES A FILAMENTS MÉTALLIQUES PHILIPS

Accumulateurs (Batteries Fixes & Portatives)

TÉLÉPHONIE & SONNERIE

Perçuses électriques de tous voltages

DYNAMOS MOTEURS & ALTERNATEURS

Spécialités de Dynamos pour galvanoplastie

LUSTRIERIE & VERRERIE

Appareillage spécial pour Théâtres

Nous pouvons fournir des références importantes se rapportant à
tous les articles ci-dessus (Guerre, Marine, P. T. T., Chemins de fer,

Grandes Administrations, Stations-Centrales, Electriciens, etc.)

L'ÉDITION DE NOTRE 5^e CATALOGUE 1913 QUI CONTIENDRA PLUS DE

400 PAGES EST EN PRÉPARATION ET PARAÎTRA EN SEPTEMBRE 1912

