



MATERIELS DE CONTROLE INDUSTRIEL

catalogue

2007 - 2008



Distributeur des Produits
COUPATAN

Temporisation

Programmation

Régulation

Comptage

Contrôle de niveau

Interrupteurs et voyants

Minuteurs - monnayeurs

Signalisation sonore



n o u v e a u t é s

Gamme de compteurs d'énergie



Modulaire monophasé 65A



Modulaire monophasé 32A



Modulaire triphasé 3 x 65A



Modulaire monophasé 90A multi-tarifs

Voir page 30-31

s o m m a i r e

Régulation

p 4-20



- Thermostats d'ambiance, industriels
- Régulateurs électroniques
- Thermomètres
- Hygromètres, hygrostats
- Capteurs, sondes
- Détecteurs et régulateur de niveau

Comptage

p 21-31



- Compteurs horaires
- Compteurs d'impulsions
- Compteurs universels
- Compteurs de liquide
- Compteurs d'énergie (kWh)

Signalisation Sonore

p 32-33



- Avertisseurs temporisés
- Ensembles de signalisation
- Buzzers

Temporisation - Programmation horaire

p 34-50



- Interrupteurs temporisés COUPATAN
- Minuteriers mécaniques
- Minuteriers synchrones
- Minuteriers électroniques
- Interrupteurs horaires (horloges)

Commutation et Signalisation lumineuse

p 51-60



- Interrupteurs à levier
- Interrupteurs à touche basculante
- Microinterrupteurs
- Voyants ronds encliquetables

Minuteurs - Monnayeurs

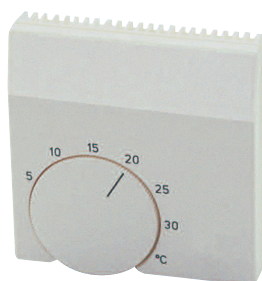
p 61-66



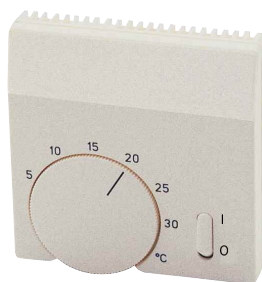
- Monnayeurs à impulsions
- Monnayeurs temporisés
- Jetons
- Accessoires



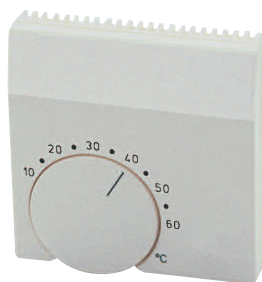
TATV 02



PTR 01.500 / PTR 01.000
PTR 01.010



PTR 01.026



PTR 01.048

THERMOSTAT D'AMBIANCE TATV 02 - 2 fils

- A tension vapeur.
- Appareil classe I.
- Fonctionne sans alimentation secteur.
- Différentiel: 1°C.
- Position "Hors gel" 5°C.
- Contact unipolaire inverseur :
- 10(2,5) A/250 V 50/60Hz.
- Boîtier blanc cassé (IP 20), socle noir,
80 x 80 x 43,5 mm. Montage en "saillie".

Réglable de +5° à +30°C

- Unipolaire inverseur.....

THERMOSTATS D'AMBIANCE Série PTR 1000 - 2 et 3 fils

- A bilame, avec résistance accélératrice.
- Réglable de -20° à +60 °C (selon les modèles). Possibilité de limiter la plage de réglage par 2 butées intérieures.
- Dispositif d'antiparasitage pour la télévision.
- Alimentation : 230 V 50/60 Hz.
- Boîtier blanc (IP 30),
74 x 74 x 23 à 27 mm (selon modèles).
Montage en "saillie". **Fixation normalisée pour les boîtes d'encastrement 65 x 65 mm.**

Modèle pour branchement 2 fils

- 2 branchements possibles selon le pouvoir de coupure et la sensibilité :
- 0,5 à 1 A. Différentiel : 1,5°C.
- 1 à 5 A. Différentiel : 4°C (sous 1 A) à 1°C (sous 5 A).

Réglable de +5° à +30°C

- Unipolaire simple coupure.....

Modèles pour branchement 3 fils

- Différentiel : 1°C.
- Pouvoir de coupure :
- Unipolaire simple coupure : 10(4) A.
- Unipolaire inverseur : 10(4) A sur circuit "CHAUD".
5(2) A sur circuit "FROID".

Réglable de -20° à +30°C

- Unipolaire inverseur.....

Réglables de +5° à +30°C

- Unipolaire simple coupure.....
- Unipolaire inverseur.....
- Avec interrupteur "MARCHE-ARRET".
Unipolaire inverseur.....

Pour ventilation d'armoires électriques

Mêmes caractéristiques que modèles 3 fils ci-dessus.

Réglable de +10° à +60°C

- Unipolaire inverseur.....

Désignation	Code	Emballage	Prix Public HT EUROS
TATV 02	030 841	5 25	18,50 15,40
PTR 01.500	030 133	10 25	26,70 21,70
PTR 01.045	030 129	1 5	43,90 35,20
PTR 01.000	030 125	10 25	27,20 22,10
PTR 01.010	030 126	10 25	31,20 27,20
PTR 01.026	030 139	1 5	43,90 35,20
PTR 01.048	030 130	1 5	43,90 35,20



LOGIC WEEK

HORLOGE THERMOSTATIQUE LOGIC WEEK - 2 fils

- **Branchement 2 fils.**
- Thermostat d'ambiance hebdomadaire ergonomique et simple d'utilisation programmable par pas de 1 heure.
- Affichage LCD.
- 2 plages de température (régimes "CONFORT" et "ECO") réglables de +8° à +35°C.
- Différentiel : 0,5°C.
- Programmation aisée en :
 - Marche automatique.
 - Mode manuel.
 - Mode hors-gel 8°C.
 - Mode confort, "ECO" ou vacances.
- Indication du jour, de l'heure, chauffage ou climatisation en marche et température ambiante.
- Contact : Unipolaire inverseur, 8 A/250 V.
- Alimentation : Par **2 piles** alcalines 1,5 V LR 6 **fournies.**
- Boîtier blanc (IP 20) 120 x 104 x 32 mm. Montage en "saillie".

LOGIC WEEK

030 921

1

131,40

THERMOSTATS D'AMBIANCE ELECTRONIQUES - Série METR

- Avec résistance CTN compensée.
- Alimentation : 230 V 50/60 Hz.
- Pouvoir de coupure : 8 A.
- Boîtier blanc (IP 30), 145 x 80 x 27 mm. Montage en "saillie".

2 étages

- Réglage extérieur de + 5° à + 30°C du 1^{er} point de consigne (point mini). Possibilité de limiter la plage de réglage par 2 butées intérieures.
- Réglage intérieur de 0,5 à 5°C du 2^e point de consigne (point maxi) par rapport au 1^{er}.
- Différentiel fixe de chaque point de consigne : 0,2°C.
 - Avec interrupteur "MARCHE-ARRET".
- 2 contacts unipolaires, simple coupure.....

METR 75820

030 203

1

170,70

2 étages, avec zone neutre, pour climatiseurs

- Réglage extérieur de + 5° à + 30°C du 1^{er} point de consigne (régime CHAUD). Possibilité de limiter la plage de réglage par 2 butées intérieures.
- Réglage intérieur de 0,5 à 5°C de la zone neutre entre le 1^{er} et le 2^e point de consigne (régime FROID).
- Différentiel fixe en régime "FROID" : 0,2°C.
- Différentiel fixe en régime "CHAUD" : 0,2°C.

Pour 2 allures ventilateur

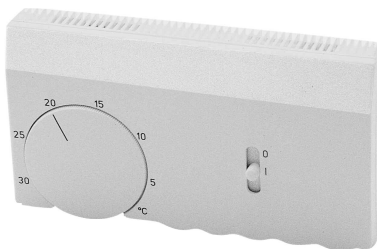
- Avec 2 interrupteurs :
 - "MARCHE-ARRET", avec voyant de marche.
 - 2 allures ventilateur et 2 voyants pour régime "FROID" et régime "CHAUD".
- 2 contacts unipolaires, avec zone neutre.....

METR 75810

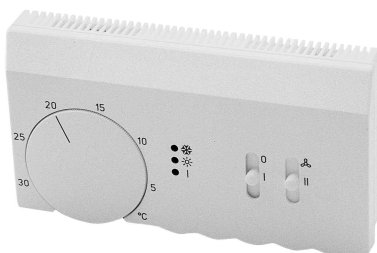
030 204

1

179,40



METR 75820



METR 75810

THERMOSTATS D'AMBIANCE ETANCHES

Tableau de sélection

- Le différentiel est l'écart de température entre l'enclenchement (fermeture) et le déclenchement (ouverture) du contact.
- En général, on utilise pour une régulation de température un différentiel faible et pour une sécurité un différentiel plus important.

Désignation	Degré IP	Plage de température	Différentiel fixe	Réglage		Capillaire		Pouvoir de coupure		Nbre de fils nécessaires
				Extérieur	Intérieur	Fixe	Flexible	Sur circuit CHAUD	Sur circuit FROID	
PTR 40000	IP 43	-20° à +30°C	1,5°C		●	Sans	Sans	10(4) A	5(2) A	3
JET 40/40F	IP 54	0° à +35°C	1°C	JET 40	JET 40F	●		15(8) A	15(8) A	2
JET 41/41F	IP 54	0° à +70°C	1,5°C	JET 41	JET 41F	●		15(8) A	15(8) A	2
TA 1	IP 54	-5° à +35°C	2°C	●		●		10(2,5) A	10(2,5) A	2
TA 2	IP 54	0° à +40°C	2°C	●		●		10(2,5) A	10(2,5) A	2
TC 32	IP 44	-35° à +35°C	3°C	●		●		6(2,5) A	16(2,5) A	2
TE 01	IP 54	+4° à +40°C	1,5°C	●		●		16(5) A	16(5) A	2
TC 33	IP 44	0° à +55°C	3°C	●		●		6(2,5) A	16(2,5) A	2
TC 31	IP 44	-35° à +35°C	3°C	●			●	6(2,5) A	16(2,5) A	2
ATC 01	IP 55	-10° à +90°C	3°C	●			●	16(2,5) A	16(2,5) A	2
ATC 02	IP 55	0° à +150°C	5°C	●			●	16(2,5) A	16(2,5) A	2
ATC 03	IP 55	+20° à +320°C	XX	●			●	16(2,5) A	16(2,5) A	2



PTR 40000



JET 40

THERMOSTAT D'AMBIANCE ETANCHE "40000"

- A bilame, avec résistance accélératrice.
- Branchement 3 fils.
- Différentiel fixe : 1,5°C.
- Unipolaire inverseur, 230 V 50/60 Hz.
- Pouvoir de coupure :
 - 10(4) A sur circuit "CHAUD".
 - 5(2) A sur circuit "FROID".
- Montage en "saillie". Boîtier étanche (IP 43), livré avec presse-étoupe, 169 x 96 x 56 mm.
- Réglable de : -20° à +30°C

Désignation

Code

Emballage

Prix Public HT EUROS

PTR 40000

030 154

1

104,90

THERMOSTATS D'AMBIANCE ETANCHES - Série JET

- **Avec capillaire inox fixe.**
- Différentiel fixe : 1°C (JET 40 / JET 40 F).
1,5°C (JET 41 / JET 41 F).
- Tension d'utilisation : 24 à 240 V 50/60 Hz.
- Unipolaire inverseur, 15(8) A, libre de potentiel.
- Boîtier étanche (IP 54), avec presse-étoupe.

Avec réglage extérieur

- Dimensions : 123 x 100 mm, prof. 83 mm.
- Réglable de : 0° à +35°C
- 0° à +70°C

JET 40

030 167

1

160,50

JET 41

030 193

1

160,50

Avec réglage intérieur

- Dimensions : 123 x 100 mm, prof. 66 mm.
- Réglable de : 0° à +35°C
- 0° à +70°C

JET 40 F

030 168

1

160,50

JET 41 F

030 194

1

160,50

- Sur demande : Modèles pour 2 points de consigne, avec 2 capillaires.



TA

THERMOSTATS D'AMBIANCE ETANCHES - Série TA

- Avec capillaire inox fixe.
- Contact sec, unipolaire inverseur, 10(2,5) A/250 V 50/60 Hz.
- Montage en "saillie". Boîtier aluminium gris, étanche (IP 54), avec presse-étoupe.
- Dimensions : 122 x 116,5 x 59 mm. Raccordement par bornes à vis.

Plage de réglage	Différentiel fixe
-5° à +35°C	2°C
0° à +40°C	2°C

Désignation	Code	Emballage	Prix Public HT EUROS
TA 1	030 995	1	95,90
TA 2	031 008	1	95,90

THERMOSTATS D'AMBIANCE ETANCHES - Série TC 3

- Modèles pour réfrigération.
- Différentiel fixe : 3°C.
- Contact unipolaire inverseur.
 - 16(2,5) A sur circuit "FROID".
 - 6(2,5) A sur l'inverseur (circuit "CHAUD").
- Montage en "saillie". Boîtier étanche (IP 44), livré avec presse-étoupe.

Plage de réglage	Caractéristiques
-35° à +35°C	— Avec capillaire fixe en cuivre étamé. — Boîtier : 73 x 111,2 x 54,1.
	— Avec capillaire 2 mètres. Bulbe en cuivre étamé. Ø 6 mm, longueur 140 mm. — Boîtier : 62 x 111,2 x 54,1.
0° à +55°C	— Avec capillaire fixe en cuivre étamé. — Boîtier : 73 x 111,2 x 54,1.

TC 32	031 003	1	38,50
TC 31	030 926	1	38,50
TC 33	031 009	1	46,50

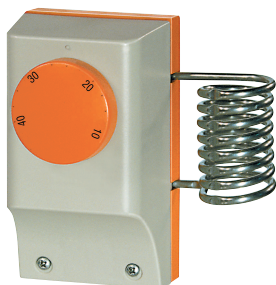


TC32

THERMOSTAT D'AMBIANCE ETANCHE TE 01

- Avec capillaire inox fixe.
- Différentiel fixe : 1,5°C.
- Contact sec, unipolaire inverseur.
 - 16(5) A/250V 50/60 Hz.
- Montage en "saillie". Boîtier étanche (IP 54), 105 x 105 x 60 mm.
 - Réglable de : +4° à +40°C

TE 01	030 845	1	62,30
-------	---------	---	-------



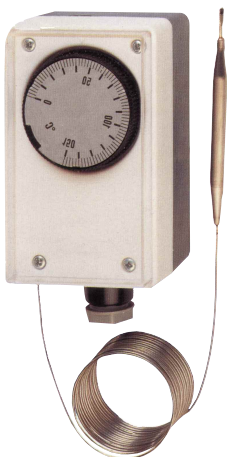
TE 01

THERMOSTATS D'AMBIANCE ETANCHES - Série ATC 2

- Avec capillaire inox, longueur 2 mètres. Bulbe inox : Ø 6 mm, longueur maxi 85, 95 ou 125 mm (selon modèles).
- Contact sec, unipolaire inverseur.
 - 16(2,5) A/250 V 50/60 Hz.
 - 10(1,5) A/400 V 50/60 Hz.
- Montage en "saillie". Boîtier IP 55, avec presse-étoupe, 59 x 115 x 50,5 mm.

Plage de réglage	Différentiel fixe	Longueur maxi du bulbe
-10° à + 90°C	3°C	125 mm
0° à +150°C	5°C	95 mm
20° à +320°C	6°C	85 mm

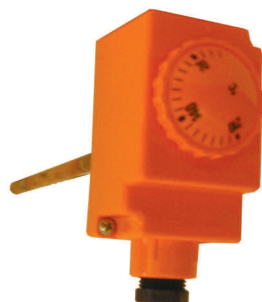
ATC 01	030 113	1	109,00
ATC 02	030 114	1	109,00
ATC 03	030 989	1	109,00



ATC 02



TC 21



TC 22



ATR 83
Avec réglage extérieur



ATR 83
Avec réglage intérieur

THERMOSTAT D'AMBIANCE Série TC 2

Contact unipolaire inverseur :
- 10 (2,5) A sur circuit chaud
- 6 (2,5) A sur circuit froid

TC 21

- Différentiel fixe : 4°C
- Sonde à capillaire longueur 1 mètre, bulbe en cuivre étamé diamètre 6,5 mm, long. 95 mm
- Boîtier gris 55 x 111,5 x 55,5 mm.
- **Plage de réglage : 0 à 90°C**

TC21

030 996

1

58,10

TC 22

- Différentiel fixe : 9°C
- Sonde fixe avec doigt de gant en cuivre diamètre 8mm, longueur 200mm.
- Température maxi du bulbe : 250°C.
- Boîtier gris IP40, 55 x 111,5 x 55,5 mm.
- **Plage de réglage : 40 à 210°C**

TC22

031 010

1

62,00

THERMOSTATS D'APPLIQUE ATR 83

— Adaptés pour la régulation et la surveillance de la température sur les tuyauteries ou les cuves, et la commande de pompes ou de vannes motorisées.

Les modèles réglables de 0° à +60°C sont plus spécialement adaptés au contrôle de températures hautes sur les tuyauteries d'eau chaude de systèmes de chauffage par le sol.

- Sonde : Bulbe à liquide.
 - Différentiel fixe : 3/5°C.
 - Position "OFF".
 - Contact unipolaire inverseur, 16(2) A sous 24 à 250 V 50/60 Hz, libre de potentiel.
 - Boîtier plastique "anti-chocks" (IP 20), 52 x 110 x prof. 51,5 ou 68 mm (selon modèles). Montage "toutes positions".
- Livré avec collier de serrage** pour fixation sur tube Ø 90 mm maxi.

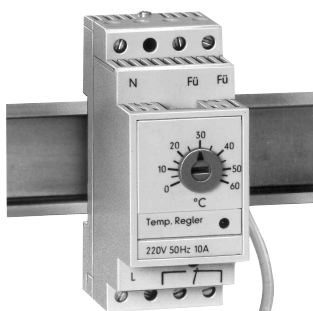
Avec réglage extérieur | Prof. 68 mm

- Réglable de : 0° à +60°C ATR 83.001 030 147 1 51,80
- +30° à +90°C ATR 83.000 030 146 1 51,80

- Supplément : KIT de limitation de la plage de réglage ATRS 1 011 876 1 3,10

Avec réglage intérieur | Prof. 51,5 mm

- Réglable de : 0° à +60°C ATR 83.101 030 149 1 51,80
- +30° à +90°C ATR 83.100 030 148 1 51,80



ITR 79404

Sonde "Type A"



Sonde RF.4



Sonde étanche AF.4



ITR 71100

Sonde HF 51

THERMOSTATS MODULAIRES ELECTRONIQUES ITR 79 - 1 étage

- Plages de réglage de - 35° à + 130°C (selon modèles).
- Contact unipolaire inverseur (sous 250 V maxi) :
 - 10(3) A, sur circuit "CHAUD".
 - 5(1,5) A, sur circuit "FROID".
- Différentiel réglable de 0,5 à 5°C.
- Boîtier modulaire, clipsable sur rail Oméga DIN 46277, largeur 36 mm, hauteur 86 mm, profondeur 55 mm.
- Visualisation par LED du régime "CHAUD".
- **Livré avec sonde** CTN compensée.
- Alimentation : 230 V 50/60 Hz.

Livré avec sonde "type A"

- Embout acier Ø 7 x 35 mm. Longueur du câble : 1,5 mètre (possibilité de prolonger le câble en utilisant du 2 x 1,5²).

• Réglable : - 35° à + 15°C	ITR 79402	030 238	1	188,00
- 10° à + 40°C	ITR 79408	030 239	1	188,00
0° à + 60°C	ITR 79404	030 240	1	170,30
+ 35° à + 95°C	ITR 79405	030 241	1	188,00
+ 70° à + 130°C	ITR 79406	030 244	1	188,00

- **Supplément** : Voir tube de protection page 17.

Livré avec sonde RF.4

- Sous boîtier plastique blanc (IP 30), 74 x 74 x 23 mm, pour raccordement par câble 2 x 1,5².

• Réglable de : 0° à + 60°C	ITR 79404 RF	030 245	1	170,30
-----------------------------------	--------------	---------	---	--------

Livré avec sonde étanche AF.4

- Sous boîtier (IP 54) 85 x 55 x 65 mm, avec presse-étoupe pour raccordement par câble 2 x 1,5².

• Réglable de : 0° à + 60°C	ITR 79404 ET	030 251	1	244,60
-----------------------------------	--------------	---------	---	--------

THERMOSTATS ELECTRONIQUES Série ITR 71 - 1 étage Affichage digital au degré

- Avec bouton de réglage extérieur et affichage de la température au niveau de la sonde.
- **Livré avec sonde PTC, type HF 51** : Embout acier Ø 7 x 35 mm, longueur du câble : 1,5 m. (possibilité de prolonger le câble en utilisant du 2 x 1,5²).
- Commutateur pour fonction "CHAUD" ou "FROID" sur circuit d'utilisation.
- Unipolaire inverseur.
- Pouvoir de coupure :
 - 10(3) A sur circuit d'utilisation.
 - 5(1,5) A sur l'inverseur.
- Résolution : 1°C.
- Différentiel réglable extérieurement de 0,5 à 5°C.
- Boîtier : Face avant (IP 20) □ 48 x 96 mm, prof. 119 mm. **Montage à encastrer** dans découpe □ 43 x 91 mm. Fixation par étrier.
- Alimentation : 230 V 50/60 Hz.

• Réglable de : - 40° à + 50°C	ITR 71050	030 213	1	298,50
0° à + 100°C	ITR 71100	030 215	1	298,50
+ 40° à + 125°C	ITR 71125	030 217	1	298,50

- **Supplément** : Voir tube de protection page 17.

Désignation

Code

Emballage

Prix Public
HT
EUROS



Sonde PTC/A
MTW 74
Affichage au 1/10° de degré



Sonde PTC/E



MTW 74
Affichage au degré

THERMOSTATS ELECTRONIQUES Série MTW 74 - 1 et 2 étages

Désignation

Code

Emballage

Prix Public
HT
EUROS

- A 1 ou 2 points de consigne programmables par touches et affichage de la température au niveau de la sonde.
- **Sortie** 1^{er} point ou 2^e point de consigne : Relais unipolaire inverseur, 8(3) A/250 V.
- Protection en cas de rupture de la sonde.
- **Boîtier "saillie" étanche (IP 54)**, 130 x 130 x 104 mm, avec presse-étoupe.
- Alimentation : 230 V 50 Hz.

Affichage au 1/10° de degré

- **Réglages par programmation :**
 - Chaque point de consigne : -19,9° à +99,9°C.
 - Différentiel de chaque point de consigne réglable de -10,0° à +10,0°C.
- NOTA : Chaque point de consigne et son différentiel peuvent être bridés.
- **Entrée pour sonde PTC, livrée avec l'appareil.**
2 modèles (au choix) :
 - **Sonde PTC/A : Sonde d'ambiance** (Ø 6 x 40 mm, longueur du câble : 2 m) fournie avec attache adhésive pour fixation murale.
 - **Sonde PTC/E : Sonde (inox 304) étanche pour liquide non agressif** (Ø 6 x 100 mm, longueur du câble : 2 m). Livré avec raccord coulissant (1/4" gaz) en acier nickelé pour montage à travers une paroi.
- Possibilité de prolonger le câble en utilisant du 2 x 1,5² ou 3 x 1,5² (selon sonde).

1 point de consigne	- Livré avec sonde PTC/A	MTW 74/1-A	030 419	1	307,10
	- Livré avec sonde PTC/E	MTW 74/1-E	030 420	1	358,50
2 points de consigne	- Livré avec sonde PTC/A	MTW 74/2-A	030 424	1	378,10
	- Livré avec sonde PTC/E	MTW 74/2-E	030 425	1	424,30

Affichage au degré

- **Réglages par programmation :**
 - Chaque point de consigne : -50° à +450°C.
 - Différentiel de chaque point de consigne réglable de -100° à +100°C.
- NOTA : Chaque point de consigne et son différentiel peuvent être bridés.
- **Entrée** (selon modèles) pour sonde **PT 100** ou thermocouple **J "Fe-Cost"**.

Livré sans capteur (voir page 16)

1 point de consigne	- Pour sonde PT 100	MTW 74 / 1-PT	030 846	1	307,10
	- Pour sonde J "Fe-Cost"	MTW 74 / 1-J	030 847	1	307,10
2 points de consigne	- Pour sonde PT 100	MTW 74 / 2-PT	030 848	1	378,10
	- Pour sonde J "Fe-Cost"	MTW 74 / 2-J	030 849	1	378,10



843 N

REGULATEURS DE TEMPERATURE 843 N - A affichage analogique

- A 1 point de consigne, asservissement PD (ou "TOUT ou RIEN" sur demande).
- Affichage analogique du point de consigne par bouton.
- **Entrée** (selon modèles) pour sonde **PT 100**, thermocouple **J "Fe-Cost"** ou **K "Cr-AI"**.
- **Sortie** : Relais unipolaire inverseur, 3 A/250 V.
- Précision : 1% de la pleine échelle.
- Boîtier : Face avant □ 48 x 48 mm, prof. 85 mm. A encastrer dans découpe □ 45 x 45 mm, par étrier. Raccordement sur culot octal.
- **Livré avec socle** embrochable, clipsable sur rail Oméga DIN 46277. Raccordement sur bornes à vis.

0° à 350°C - Livré sans capteur (voir page 16)

1 point de consigne	120/240 V	Pour sonde PT 100 .	843 N-PT	030 288	1	163,50
	50/60 Hz	Pour sonde J "Fe - Cost" .				

0° à 1200°C - Livré sans capteur (voir page 16)

1 point de consigne	120/240 V	Pour sonde K "Cr-AI" .	843 N-K	030 301	1	163,50
	50/60 Hz					

- Sur demande : - Capteur (voir page 16).
- Autres plages de températures, tension 24/48 V 50/60 Hz.



TJ.43

REGULATEURS DE TEMPERATURE TJ.43 et TJ.63 - A affichage digital

- A 1 point de consigne avec alarme.
- **Paramètres programmables en façade** :
 - **Mode de régulation** : ON / OFF, PID. Fonction autoréglante.
 - **Entrée** pour :
 - Sonde à résistance **PT 100** (2 ou 3 fils), à 2 échelles : **-199° à + 500°C.**
-19,9° à + 99,9°C.
 - Thermocouple **J "Fe-Cost"**, **0° à + 900°C.**
 - Thermocouple **K "Cr-AI"**, **0° à + 999°C.**
 - Tension continue : **0 à 50 mV.**
 - Courant continu : **0 à 20 mA.**
 - **Point de consigne et mode d'alarme.**
 - **"Offset"** réglable de **-100° à +100°C.**
 - **Fonction "CHAUD" ou "FROID"**.
 - **Verrouillage** de l'accès à la programmation.
- Indicateur d'écart entre la température au niveau de la sonde et le point de consigne.
- Protection en cas de rupture de la sonde.
- **Sorties** : 2 relais unipolaires inverseurs 3 A/250 V pour le point de consigne et l'alarme.
- **Alimentation** : 230 V - 50/60 Hz. Autres tensions et types de sorties sur demande.

TJ.43 - □ 48 x 48 mm

Boîtier : Face avant IP 65. Profondeur 85 mm. Découpe : 45 x 45 mm. Fixation par étrier.	TJ.43	030 904	1	279,20
Raccordement par culot undecal fourni.				

TJ.63 - □ 48 x 96 mm

Boîtier : Face avant IP 54. Profondeur 65 mm. Découpe : 45 x 92 mm. Fixation par étrier.	TJ.63	030 905	1	290,30
Raccordement par connecteur embrochable.				



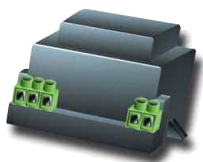
TJ.63



LTW 15 (Ex LTW 12)



LTC 15



TF 240/12 - TF 24/12



RTU 620
1 point de consigne
Boîtier 96 x 96 mm

REGULATEURS DE TEMPERATURE Série 15 - A encastrer Pour sondes PT 100, J et K

- Fonction "TOUT ou RIEN" ou PID autoréglant.
- **Réglages par programmation :**
Chaque point de consigne : -199° à +999°C.
Différentiel de chaque point de consigne :
-100° à +100° C.
- **Entrée** (selon modèles) pour sonde **PT 100**, thermocouple **J "Fe-Cost"** ou **K "Cr-Al"**.
- Boîtier : Face avant (IP 55) □ 35 x 77 mm, profondeur 77 mm.
- Montage à encastrer dans découpe □ 29x71 mm. Fixation par 2 étriers de serrage.

	Relais 1	Relais 2
LTW15	8(3)A/250V	8(3)A/250V
LTC15	16(4)A/250V	7(2)A/250V

Série 15 - 1 point de consigne

Livré sans capteur (voir page 16)

1 point de consigne	12 V 50 Hz ou continu	Pour sonde PT 100 Echelle : - 100° à + 850°C	LTW15P1RD	030 343	1	171,70				
		Pour sonde J "Fe-Cost" Echelle : - 50° à + 800°C					LTW15J1RD	030 339	1	181,50
		Pour sonde K "Cr-Al" Echelle : - 50° à + 900°C					LTW15K1RD	030 381	1	181,50

Série 15 - 2 points de consigne

Livré sans capteur (voir page 16)

2 points de consigne	12 V 50 Hz ou continu	Pour sonde PT 100 Echelle : - 100° à + 850 °C	LTW15P2RD	030 344	1	226,30				
		Pour sonde J "Fe-Cost" Echelle : - 50° à + 800°C					LTW15J2RD	030 340	1	236,00
		Pour sonde K "Cr-Al" Echelle : - 50° à + 900°C					LTW15K2RD	030 382	1	236,00
	230 Vca	Pour sonde J ou K Echelle : - 50° à + 900°C	LTC15J2RE	031 011	1	187,00				

Transformateurs : Dimensions 58 x 47 x 33 mm.

- 240/12 V	TF 240/12	030 027	1	11,00
- 24/12 V	TF 24/12	030 036	1	11,00

REGULATEURS DE TEMPERATURE RTU620 - A encastrer Pour sondes PT 100, J et K

- Fonctionne en "TOUT ou RIEN".
- **Entrée** (selon modèles) pour sonde **PT 100**, thermocouple **J "Fe-Cost"** ou **K "Cr-Al"**.
- Relais unipolaire inverseur, 8(2) A/250 V.
- Affichage digital à 3 chiffres, hauteur 20 mm.
- **Réglages par programmation :**
 - Type de sonde J ou K (livré d'usine en J).
 - Point de consigne : 0° à + 999°C (livré d'usine en plage de 0° à + 300°C).
 - Différentiel réglable (- 99° à + 99°C).
- Boîtier : Face avant (IP 65) □ 96 x 96 mm, profondeur 65 mm.
Montage à encastrer découpe □ 91 x 91 mm, fixation par 2 étriers de serrage.
- Alimentation **bi-tension** 24V ou 230V 50/60 Hz.

Livré sans capteur (voir page 16)

1 point de consigne	24 ou 230 V 50/60 Hz	Pour sonde PT100	RTU620 PT	030 920	1	256,50
		Pour sonde J ou K				

Nouvelles désignations

LTR15 PTC12 (Ex MTR12 - PTC - 12V)
 LTR15 PTC 230 (Ex MTR122 - PTC - 230V)
 LTC15T PTC 12 (Ex MTC12/LTW15 PTC)



LTR 15
A encastrer



LTC 15
A encastrer



Série 4
"Saillie"



Série 27
Modulaire



Sonde PTC/M

REGULATEURS DE TEMPERATURE
Séries 15, 4 et 27 - Pour sonde PTC

- A 1 ou 2 points de consigne (selon modèles).
- Fonction "TOUT ou RIEN" ou PID autoréglant.
- **Réglages par programmation :**
 - Chaque point de consigne : -50° à +130°C.
 - Différentiel de chaque point de consigne : -25° à -1°C, pour régime "CHAUD".
- NOTA : Chaque point de consigne et son différentiel peuvent être bridés.
- **Entrée pour sonde PTC** (Ø 6 x 40 mm, longueur du câble : 2 m), livrée avec l'appareil. Possibilité de prolonger le câble en utilisant du 2 x 1,5².
- **Sortie relais unipolaire inverseur**
- Protection en cas de rupture de la sonde.
- Raccordement par bornes à vis.

Série 15 - A encastrer

- Boîtier : Face avant (IP 55) □ 35 x 77 mm, profondeur 77 mm.
- Montage à encastrer dans découpe □ 29 x 71 mm
- Fixation par 2 étriers de serrage.
- **Sortie relais unipolaire inverseur :**
 - 1^{er} point de consigne : 16(4) A/250 V.
 - 2^e point de consigne : 7(2) A/250 V.

- 50° à + 130°C - Livré avec sonde PTC

1 point de consigne	— 12 V 50 Hz/continu	LTR15PTC12	030 363	1	114,00
	— 230 V 50/60 Hz	LTR15PTC230	030 354	1	114,00
2 points de consigne	— 12 V 50 Hz/continu	LTC15PTC12	030 351	1	190,60
	— 230 V 50/60 Hz	LTC15PTC230	031 004	1	190,60

Série 4 - "Saillie"

- Boîtier "saillie" (IP 45), largeur 79 mm, ht. 115 mm, profondeur 42 mm. Fixation par vis.

- 50° à + 130°C - Livré avec sonde PTC

1 point de consigne 1 relais 5(3)A/250V	— 230 V 50 Hz	MTR 4 - PTC	030 356	1	178,10
2 points de consigne 2 relais 5(3)A/250V	— 230 V 50 Hz	MTC 4 - PTC	030 357	1	214,50

Série 27 - Modulaire

- Boîtier modulaire (IP 40), clipsable sur rail Oméga DIN 46277, largeur 52 mm, hauteur 90 mm, profondeur 65 mm.

- 50° à + 130°C - Livré avec sonde PTC

1 point de consigne 1 relais 7(3)A/250V	— 230 V 50 Hz	MTC 27/1 - PTC	030 358	1	159,90
2 points de consigne 2 relais 7(3)A/250V	— 230 V 50 Hz	MTC 27/2 - PTC	030 359	1	214,50

Suppléments

<ul style="list-style-type: none"> • Sonde PTC (inox 304) étanche pour liquide non agressif (voir photo page 14). Embout Ø 6 x 100 mm, longueur du câble : 2 m. Livré avec raccord coulissant (1/4" gaz) en acier nickelé pour montage à travers une paroi..... 	PTC/E	030 013	1	54,30
<ul style="list-style-type: none"> • Sonde PTC d'ambiance pour fixation murale. Sous boîtier plastique blanc (IP 30), 74 x 74 x 23 mm, pour raccordement par câble 2 x 1,5² 	PTC/M	030 014	1	26,00



TS 23
Clipsable sur rail-din



Thermomètre T4
"Saillie" - PTC



Sonde HF 51

REGULATEURS DE TEMPERATURE TS 23 - Fixation sur rail - pour hautes températures

- Boîtier RAIL-DIN 3 modules clipsable sur rail.
- Alimentation : 230VCA.
Tension 12 ou 24 VCA sur demande.
- Fonctionne en "tout ou rien".
- 1 point de consigne réglable de -99 à +999°C.
- 1 sortie relais inverseur 8A/250V.
- Buzzer d'alarme intégré.
- Protection des paramètres par mot de passe.
- Afficheur 3 digits rouges hauteur 12,5 mm.
- Indication de la t° avec point décimal (t°<100°).
- 2 t° d'alarme configurables.
- Entrée pour sonde PT100, thermocouples J ou K **non fournis** (voir page 16).
- Raccordement par bornes à vis.

TS23 230VCA

Pour sonde **PT100**

TS23 PT

030 863

1

179,70

Pour sonde **J ou K**

TS23 J/K

030 864

1

195,20

THERMOMETRE A affichage digital, fixation "saillie" Pour basses températures

- Affichage au degré.
Plage de température : - 50° à + 150 °C.
- Alimentation 230V 50/60Hz
- Entrée pour sonde PTC (diam 6 mm, embout 40mm, longueur du câble 2m) **livrée avec l'appareil.**
- Boîtier "saillie", largeur 79 mm, ht. 115 mm, profondeur 42 mm. Fixation par vis.

T4 - PTC

030 436

1

119,00

Supplément

Sonde PTC (inox 304) étanche pour liquide non agressif (Ø 6 x 100 mm, longueur du câble : 2 m).
Livrée avec raccord coulissant (1/4" gaz) en acier nickelé pour montage à travers une paroi

PTC/E

030 013

1

54,30

THERMOMETRE à affichage digital JDI - □ 48 x 96 mm

- Résolution : 1°C.
- Calibration du 0°C accessible.
- Boîtier : Face avant (IP 20) □ 48 x 96 mm, profondeur 119 mm.
Montage à encastrer dans découpe □ 43 x 91 mm.
Fixation par étrier.
- **Livré avec sonde PTC, type HF 51** : Embout acier Ø 7 x 35 mm, longueur du câble : 1,5 m.
Possibilité de prolonger le câble en utilisant du 2 x 1,5².

• **Affichage**
- 40° à + 120°C

- 230 V 50/60 Hz

JDI-0

030 426

1

277,80

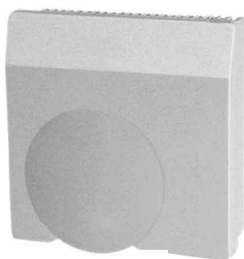


Sonde PTC

LTS 12 / LTS 122 PTC



Sonde PTC/E



Sonde PTC/M



LTS 12 / LTS 122 PT
LTS 12 / LTS 122 J/K

THERMOMETRES à affichage digital série LTS - □ 35 x 75 mm

- Affichage : 3 digits rouges, hauteur 14 mm.
- Boîtier : Face avant (IP 40) □ 35 x 77 mm, profondeur 70 mm.
- Montage à encastrer. Découpe □ 29 x 71 mm. Fixation par 2 étriers de serrage.
- Alimentation : 12 V 50 Hz/continu ou 230 V 50 Hz (selon modèles).
- Mémoire des valeurs MINI et MAXI affichées pendant l'utilisation.

Pour basses températures

- **Livré avec sonde PTC** : Embout plastique Ø 6 x 40 mm, longueur du câble : 2 m. Possibilité de prolonger le câble en utilisant du 2 x 1,5².
- 2 gammes commutables :
 - De -19,9° à 99,9°C (résolution 1/10°C).
 - De -50° à 150°C (résolution 1°C).

Livré avec sonde PTC	— 12 V 50 Hz/continu.....	LTS 12 PTC	030 437	1	90,50
	— 230 V 50 Hz	LTS 122 PTC	030 435	1	99,50

Suppléments

- Transformateur 240/12 V
- **Sonde PTC (inox 304) étanche pour liquide non agressif** (Ø 6 x 100 mm, longueur du câble : 2 m). Livré avec raccord coulissant (1/4" gaz) en acier nickelé pour montage à travers une paroi.
- **Sonde PTC d'ambiance pour fixation murale.** Sous boîtier plastique blanc (IP 30), 74 x 74 x 23 mm, pour raccordement par câble 2 x 1,5²

Pour hautes températures

- **Livré sans capteur** (voir page 16).
- Entrée pour PT 100 3 fils ou thermocouples J et K (selon modèles).
- 2 gammes commutables :
 - De -19,9° à 99,9°C (résolution 1/10°C).
 - De -199° à 999°C (résolution 1°C).

Entrée	Alimentation				
Pour sonde PT 100	— 12 V 50 Hz/continu.....	LTS 12 PT	030 434	1	90,50
	— 230 V 50 Hz	LTS 122 PT	030 894	1	99,50
Pour sonde J ou K	— 12 V 50 Hz/continu.....	LTS 12 J/K	030 868	1	90,50
	— 230 V 50 Hz	LTS 122 J/K	030 895	1	99,50

CAPTEURS PT 100, J et K pour régulateurs de température et thermomètres

Désignation

Code

Emballage

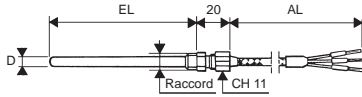
Prix Public
HT
EUROS

Sondes avec câble et raccord coulissant

- Protection sonde : Inox 304.
- Longueur du câble AL : 2 mètres.
- Sortie protégée par ressort de courbure.
- Livré avec raccord en acier nickelé.

Sondes PT 100 - Classe B - 3 fils

- Très bonne tenue dans le temps.
 - Précision et linéarité excellentes.
- NOTA : Le câble de raccordement peut être prolongé sur quelques mètres avec du 3 x 0,75².



TR 2 / TR 3

Pour contrôle de température entre :	Caractéristiques		
	Ø D	Long. EL	Raccord
-50° à +250°C	5 mm	100 mm	1/8" gaz
-50° à +400°C	6 mm	100 mm	1/4" gaz

TR 2

011 841

1
5

134,00
113,70

TR 3

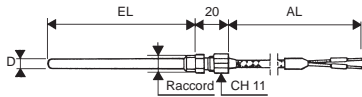
012 482

1
5

165,10
140,40

Thermocouples J "Fe-Cost"

- Bonne tenue dans le temps selon température d'utilisation.
- Précision et linéarité moyennes.



TC 2 / TC 3

Pour contrôle de température entre :	Caractéristiques		
	Ø D	Long. EL	Raccord
0° à +250°C	5 mm	100 mm	1/8" gaz
	6 mm	100 mm	1/4" gaz

TC 2

011 842

1
5

52,40
44,80

TC 3

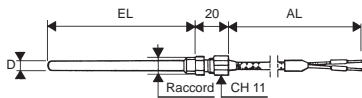
012 483

1
5

57,70
48,90

Thermocouple K "Cr-Al"

- Bonne tenue dans le temps selon température d'utilisation.
- Précision et linéarité moyennes.



TK 2

Pour contrôle de température entre 400 et 900°C.	Caractéristiques		
	Ø D	Long. EL	Raccord
	4,5 mm	100 mm	1/8" gaz

TK 2

011 843

1
5

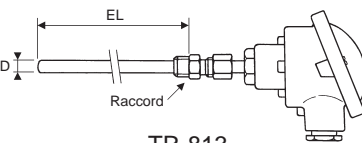
124,20
112,00

NOTA : Tenir compte que le câble ne peut dépasser 400°C.

Sondes spéciales

Sonde PT 100 à visser

- Classe B. Gaine en inox 316.
- Raccordement 3 fils sur socle céramique à l'intérieur de la tête.



TR 813
A visser

Pour contrôle de température entre :	Caractéristiques		
	Ø D	Long. EL	Raccord
-50° à +300°C.	8 mm	100 mm	1/4" gaz

TR 813

012 484

1
5

170,90
137,80

Thermocouple J "Fe-Cost" à collier

- | | |
|--------------------------------------|--|
| Pour température jusqu'à 250°C maxi. | - Ø de serrage : 20 à 50 mm.
- Longueur du câble : 2 m. |
|--------------------------------------|--|

TC 805

012 485

1
5

62,90
53,60

Thermocouples J "Fe-Cost" à œillet

Pour température jusqu'à 250°C maxi.	Caractéristiques		
	- Longueur du câble : 2 m.		
	Ø D1	Ø D2	Epaisseur
	4,5 mm	10 mm	2 mm
5 mm	10 mm	4 mm	

TC 104/2

012 486

1
5

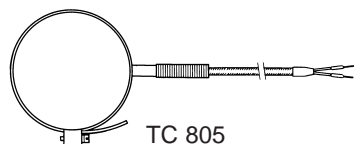
43,10
36,50

TC 104/4

012 487

1
5

46,90
39,80



TC 805
A collier



TC 104/2 - TC 104/4
A œillet

SONDES PTC et CTN de remplacement pour régulateurs de température, thermomètres et thermostats

Désignation	Code	Emballage	Prix Public HT EUROS	
Sondes PTC				
Pour régulateurs séries 12, 4 et 27 (voir pages 13 et 14) et thermomètres LTS (voir page 15).				
— Embout plastique Ø 6 x 40 mm, longueur du câble : 2 mètres	PTC	030 009	1 31,10	
— Sonde d'ambiance (Ø 6 x 40 mm, longueur du câble : 2 mètres) fournie avec attache adhésive pour fixation murale	PTC/A	030 012	1 32,20	
— Sonde (inox 304) étanche pour liquide non agressif (Ø 6 x 100 mm, long. du câble : 2m). Livré avec raccord coulissant (1/4" gaz) en acier nickelé pour montage à travers une paroi	PTC/E	030 013	1 54,30	
Pour thermostats série ITR 71 (voir page 9) et thermomètre JDI - 0 (voir page 14).				
— Embout acier Ø 7 x 35 mm, longueur du câble : 1,5 mètre	HF 51	011 809	1 86,10	
Sondes CTN compensées				
Pour thermostats modulaires série ITR 79 (voir page 9).				
"Type A"	Pour ITR 79402	HF 1	011 756	1 84,50
— Embout acier Ø 7 x 35 mm.	Pour ITR 79408	HF 3	011 757	1 65,40
	Pour ITR 79404	HF 4	011 758	1 65,40
— Longueur du câble : 1,5 m.	Pour ITR 79405	HF 5	011 759	1 84,50
	Pour ITR 79406	HF 6	011 760	1 84,50
TUBE DE PROTECTION pour sondes PTC et CTN				
Convient pour :				
<ul style="list-style-type: none"> • Sonde PTC "Type HF 51", avec embout acier Ø 7 x 35 mm (voir ci-dessus). • Sonde CTN compensée "Type A", avec embout acier Ø 7 x 35 mm (voir ci-dessus). 				
Pour obtenir un bon contact thermique entre la sonde et le tube de protection, il est fortement recommandé d'utiliser une graisse thermoconductrice.				
Matière	Longueur (L)	Utilisation pour pression		
Inox	100 mm	40 bars		
88.8	011 839	1	70,10	



Sonde PTC



Sonde PTC/A



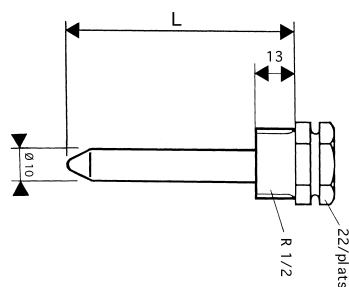
Sonde PTC/E



Sonde HF 51



Sonde "Type A"



Tube de protection

REGULATION D'HYGROMETRIE à contact "Tout ou rien"

Désignation

Code

Emballage

Prix Public
HT
EUROS



HG Mini

- L'élément sensible consiste en un tissage de plusieurs rubans en matière synthétique spéciale composés chacun de 90 fibres individuelles de 3 µm de diamètre.
- Ces fibres, aux propriétés hygroscopiques, se dilatent dans le sens de la longueur au contact de l'humidité et permettent d'actionner un microinterrupteur.
- En aucun cas, l'élément de mesure ne doit être en contact avec de l'eau.
- NOTA : Se rappeler que la capacité d'absorption d'eau de l'air dépend de la température. C'est ainsi qu'à une température ambiante de 20°C et 50% d'humidité relative, une variation de température de ±1°C entraîne une variation du degré hygrométrique de ±3,5%.

Hygrostats d'ambiance

- Réglable de 30 à 100% d'humidité relative.
- Différentiel : 4% d'humidité relative.
- Pouvoir de coupure, sous 24 à 250 V 50/60 Hz :
 - En humidification : 2 A.
 - En déshumidification : 5 A.

Avec réglage extérieur

- Boîtier gris clair (IP 20), 85 x 55 x 27 mm. Montage en "saillie".
 - Unipolaire inverseur, libre de potentiel

HG Mini

030 144

1

125,00

- Boîtier gris clair (IP 20), 74 x 74 x 27 mm. Montage en "saillie".
- Possibilité de limiter la plage de réglage par 2 butées intérieures.
 - Unipolaire inverseur, libre de potentiel

PHY 60010

030 922

1

148,00

Avec réglage intérieur

- Sous même boîtier que PHY 60010 ci-dessus.
 - Unipolaire inverseur, libre de potentiel

PHY 60011

030 923

1

182,40

Hygrostats de gaines

- **Pour gaines de ventilation, systèmes de climatisation, stockage de produits alimentaires, etc...**
- Réglable de 30 à 100% d'humidité relative.
- Différentiel : 5% d'humidité relative.
- Vitesse d'air admissible : 8 m/sec.
- Pouvoir de coupure :
 - 15(8) A sous 24 à 250 V 50/60 Hz.
- Avec tube perforé, Ø 16 x 224 mm. Boîtier étanche (IP 65), avec presse-étoupe, 136 x 85 x 69 à 88 mm (selon modèles).

Avec réglage extérieur (prof. 89 mm)

- Unipolaire inverseur, libre de potentiel

HI - 1

030 880

1

287,50

Avec réglage intérieur (prof. 69 mm)

- Unipolaire inverseur, libre de potentiel

HI - 1 F

030 881

1

299,30

— Suppléments :

- Support pour fixation murale
- Grille de protection pour vitesse d'air admissible jusqu'à 15 m/sec

JZ - 20

030 882

1

23,00

FS - HI

030 883

1

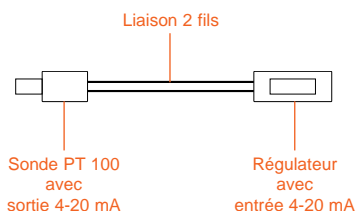
12,20



PHY 60010 (Ex MHY)
Avec réglage extérieur



HI - 1
Avec réglage extérieur



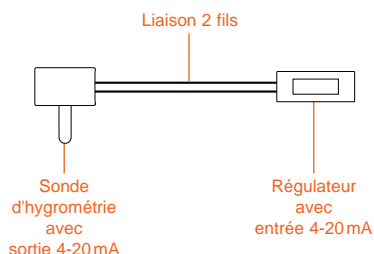
Sonde PTA 70



Sonde FF-R 2



Sonde FF-K 2



Série OK

REGULATION DE TEMPERATURE ET D'HYGROMETRIE en "liaison 4-20 mA"

Lorsque la distance séparant le capteur de température ou d'hygrométrie et le régulateur dépasse une trentaine de mètres, il y a lieu, afin d'éviter les perturbations provoquées par des influences extérieures, d'utiliser la technique de la "liaison 4-20 mA".

C'est le cas notamment de la surveillance de température et d'hygrométrie à l'intérieur de serres souvent distantes de plusieurs centaines de mètres du lieu où sont situés les organes de contrôle.

Dans sa version la plus simple, la liaison 4-20 mA comprend un appareil de régulation associé à un capteur, en branchement 2 fils.

Sonde d'ambiance PT 100

- Sonde PT 100 (inox 316L) 3 fils.
- Avec convertisseur incorporé.
- Sortie 4-20 mA (2 fils).
- Livrée réglée de : - 10° à + 70°C.
- Précision : ± 0,5%.
- Tension d'alimentation : 14 à 40 VDC, avec protection contre les inversions de polarité.
- Boîtier étanche (IP 65) 150 x 65 x 56 mm, avec sortie sur presse-étoupe de 9.
- Montage en "saillie"

PTA 70

030 257

1

240,80

Sondes d'hygrométrie

- Plage de mesure : 20 à 90% d'humidité relative, sous 50°C maxi.
- Sortie 4-20 mA (2 fils).
- 2 présentations (au choix) :
 - Sous boîtier (IP 20), 145 x 80 x 27 mm, blanc
 - Avec gaine Ø 12 mm, longueur 220 mm.
- Boîtier étanche (IP 65), avec presse-étoupe, 136 x 85 x 70 mm

FF-R 2

011 882

1

369,90

FF-K 2

011 883

1

384,60

Régulateurs Série OK 1 ou 2 points de consigne

Ces régulateurs sont destinés à être associés à nos sondes d'hygrométrie ou de température à sortie 4-20 mA.

- 1 ou 2 points de consigne (selon modèles).
- Très grande facilité de paramétrage par touches tactiles.
- Entrée 4-20 mA (alimentation incorporée).
- Sortie 1^{er} point ou 2^e points de consigne : Relais unipolaire inverseur, 8(3)A/250 V.
- Fonctionne en "TOUT ou RIEN".
- Précision : 0,5 % de la pleine échelle.
- Afficheur rouge à 4 digits, ht. 13 mm.
- Boîtier : Façade (IP 65) □ 32 x 74 mm, profondeur 67 mm.
- Montage à encastrer dans découpe □ 29 x 71 mm. Fixation par étrier.
- Raccordement par bornes à vis.

Type	Tension d'alimentation
• 1 point de consigne	-15 V 50/60 Hz ou continu
• 2 points de consigne	-15 V 50/60 Hz ou continu

OK.31 MA

030 269

1

299,20

OK.51 MA

030 270

1

385,20

Supplément :

- Transformateur 240/15 V pour série OK. Dimensions : 65 x 34 x 50 mm

TF 240/15

030 850

1

38,70



Série DN 3
Ø Découpe Ø 12



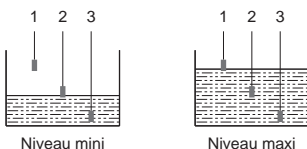
Série DN 7
Ø Découpe Ø 22



Contrôleur de niveau
ELS900



EBR - 1



- 1 : Sonde de niveau maxi
2 : Sonde de niveau mini
3 : Sonde de référence

DETECTEURS DE NIVEAU à flotteurs

Désignation

Code

Emballage

Prix Public
HT
EUROS

- Détecteurs de niveau économiques à contact reed actionné par un aimant permanent.
- Matière (selon les utilisations) :
 - Versaplast : Applications générales.
 - Polypropylène : Eau.
 - Nylon et Nylon - Buna N : Hydrocarbure.
- Contact NO ou NF selon positionnement.
- Pouvoir de coupure : 20 VA, 250 VAC max.

DN 3 pour montage vertical (IP 64)

- Pression maximale : DN 3 P : 3 bars.
DN 3 N : 10 bars.
- Montage vertical, par trou Ø 12 mm.
- Livré avec joint d'étanchéité et écrou de fixation.
- Raccordement par câble PVC de 600 mm.

Matière Tige et flotteur	Densité mini du liquide	Température de fonctionnement
Polypropylène	0,60	-40° à +80°C
Nylon / Buna N	0,45	-20° à +80°C

DN 3 P

040 161

1

49,10

DN 3 N

040 160

1

44,90

DN 7 pour montage latéral (IP 65)

- Pression maxi : 3,5 bars.
- Montage latéral externe, par trou Ø 22 mm, avec étanchéité par joint de compression en HNBR (Nitrile).
- Epaisseur de paroi : 0,5 à 4 mm.
- Raccordement par 2 fils PVC.
- Longueur : 600 mm.

Matière Tige et flotteur	Densité mini du liquide	Température de fonctionnement
Versaplast	0,80	-40° à +121°C
Polypropylène	0,55	-40° à +107°C
Nylon	0,65	-40° à +121°C

DN 7 V

040 162

1

79,30

DN 7 P

040 164

1

39,10

DN 7 N

040 163

1

39,10

CONTROLEUR DE NIVEAU électro-optique compact

- Capteur optique compact détectant la présence ou l'absence de liquide.
- Montage multi-position pour alarme de niveau haute ou basse.
- Raccord : M12 x 1.
- Alimentation : 12 VCC (10mA)
- Sortie NO (40mA à 30 VCC maxi)
- La détection se fait au contact du capteur.
- Pression de service : 0 à 10 Bars.

ELS-900

040 204

1

101,50

REGULATEUR DE NIVEAU

- Régulateur électronique de niveau mini - maxi pour tout liquide conducteur (maxi 50 KΩ).
- L'ensemble **EBR-1** comprend :
 - **1 relais électronique** 6(2) A / 250 V, sous boîtier modulaire (IP 20), largeur 35 mm, clipsable sur rail.
 - Alimentation : 230 V 50/60 Hz.
 - **3 sondes inox**, protégées dans tubes Ø 22 x 83 mm (temp. maxi 80°C).
 - Raccordement par câble 1 x 0,75², (longueur maxi 50 mètres).

EBR-1

040 174

1

177,20

COMPTEURS HORAIRES sans remise à zéro

Code

Emballage

Prix Public
HT
EUROS

- Capacité : 99 999,99 heures.
- Raccordement par bornes à vis.
- Fréquence : 50 Hz.

Toutes fixations

Désignation	Caractéristiques	Tension			
CA 48 ES	Pour livraison à l'unité.				
	— Face avant étanche (IP 65) □ 48 x 48 mm. Livré avec collerette amovible □ 55 x 55 mm, socle et cache-bornes.	400 Vca	030 525	1	55,80
		230 Vca	030 526	1	44,10
	— Pour montages :	115 Vca	030 524	1	50,80
	• A encastrer (découpe □ 45 x 45 mm ou ○ Ø 50 mm). Profondeur 32 mm.	48 Vca	030 523	1	50,80
	• "Saillie" sur panneau. • Clipsable sur rail Oméga DIN 46277.	24 Vca	030 527	1	44,10

A encastrer dans découpe □ 45 x 45 mm

CH 48 E	— Face avant étanche (IP 65) □ 48 x 48 mm, profondeur 32 mm.	230 Vca	030 542	10	21,70
	— Livré avec collerette amovible □ 55 x 55 mm, pour découpe ○ Ø 50 mm.	24 Vca	030 543	10	21,70
	— Supplément : Joint d'étanchéité		030 532	10	1,30

A encastrer dans découpe □ 51 x 26 mm

	— Capacité : 99999,9 heures.	400 Vca	030 944	1	71,30
	— Raccordement par cosses AMP ou bornes à vis.	230 Vca	030 940	1	64,40
	— Face avant : 54 x 29 mm.	115 Vca	030 941	1	64,40
	— Montage simple et rapide par encliquetage	48 Vca	030 943	1	64,40
	— Fréquence : 50 Hz.	24 Vca	030 942	1	64,40
	— Sans remise à zéro.				
— Pour courant continu		12 à 36 Vcc	030 945	1	105,20

Modulaire

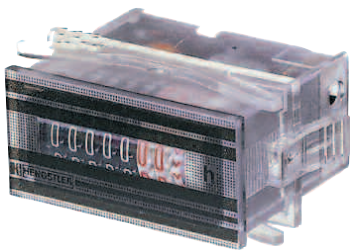
CA 17 M	— Boîtier modulaire : Largeur 17,5 mm, hauteur 84 mm, profondeur 55 mm. — Clipsable sur rail Oméga DIN 46277.	230 Vca	030 522	1	50,10
----------------	---	---------	----------------	---	--------------



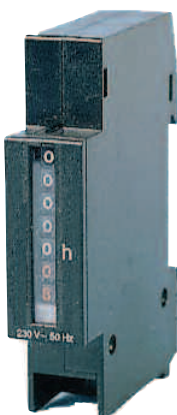
CA 48 ES
Toutes fixations



CH 48 E
A encastrer



Pour découpe □ 51 x 26 mm



CA 17 M
Modulaire



Pour découpe □ 50 x 25 mm

COMPTEURS HORAIRES TOTALISATEURS avec remise à zéro manuelle

- Capacité : 9 999,99 heures.
- Face avant □ 54 x 29 mm.
- Découpe d'encastrement □ 50 x 25 mm.
- Montage simple et rapide par encliquetage.
- Raccordement cosses AMP ou vis.
- Affichage très lisible.
- Fréquence : 50 Hz.

230 Vca

Code

Emballage

Prix Public HT EUROS

030 948

1

92,20

115 Vca

030 947

1

92,20

24 Vca

030 946

1

92,20

Pour courant continu.

24 Vcc

030 950

1

113,80

12 Vcc

030 949

1

113,80

COMPTEURS HORAIRES TOTALISATEURS électroniques

- Affichage par cristaux liquides.
- Alimentation par pile au lithium (autonomie 6 ans).
- Entrée remise à zéro : Hors tension, commandée par contact sec.
- Verrouillage de la remise à zéro manuelle.
- A encastrer. Raccordement par bornes à vis.

CH 3000/3100 - Avec remise à zéro manuelle et électrique

- Capacité : 8 chiffres, ht. 8,9 mm.
- **10 plages programmables d'affichage du temps en :**

1/1000° de seconde	Minute
1/100° de seconde	1/100° d'heure
1/10° de seconde	1/10° d'heure
Seconde	Heure
1/10° de minute	Heure, minute, seconde

- Entrée comptage : 10 à 300 V 50/60 Hz/continu ou hors tension (selon modèles).
- Boîtier : Face avant (IP 65), □ 50 x 28 mm, pour découpe □ 45 x 22,5 mm. Profondeur : 40 mm. Fixation par étrier.

Désignation	Entrée comptage			
CH 3000	— Hors tension : Par contact sec	030 757	1 5	116,00 102,20
CH 3100	— 10 à 300 V 50/60 Hz ou continu	030 758	1 5	116,00 102,20

B 124 - Avec remise à zéro manuelle et électrique

- **Additionnant et soustrayant.**
- Capacité : 999999 h. 59 min. Chiffres ht. 9 mm.
- Boîtier : Face avant □ 48 x 24 mm, pour découpe □ 45 x 22,5 mm. Profondeur : 47 mm. Fixation par étrier.
- Livré avec cadre d'adaptation pour découpe □ 51 x 26 mm.

Désignation	Entrée comptage			
B 124.A 1C	— 5 à 240 V 50/60 Hz ou continu	030 766	1 5	116,00 102,20

Suppléments :

- Cadre □ 60 x 50 mm, pour découpes □ 45 x 22,5 mm ou 51 x 26 mm, permettant la fixation par 2 vis - **Type : ZN 121.B...**
- Protection face avant en PVC souple (montage avec le cadre ZN 121.B exclusivement) - **Type : Z 100.01A**

011 854

1

2,20

011 847

1

26,70

NOTA : Voir pages 26 et 27, les compteurs NE 210 et NE 131 permettant la fonction "compteur horaire à présélection".



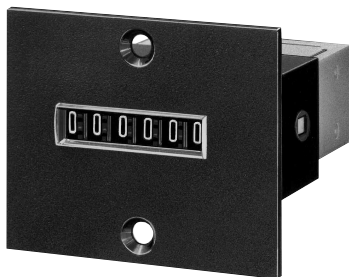
CH 3100



B 124.A 1C



Compteur d'impulsion à étrier



Compteur d'impulsion à vis



Compteur d'impulsion RAZ à étrier



Compteur d'impulsion RAZ par clef



COMPTEURS D'IMPULSIONS TOTALISATEURS électromécaniques

Code

Emballage

Prix Public
HT
EUROS

- Capacité : 6 chiffres. Vitesse de comptage : 10 impulsions par seconde (20 imp./sec. en continu).
- Raccordement par clips à souder, livrés avec l'appareil, sur broches Ø 1,5 mm.

Sans remise à zéro

A encastrer. Fixation par étrier.

Désignation	Caractéristiques	Tension	Code	Emballage	Prix Public HT EUROS
Cpt d'impulsion à étrier	— Face avant □ 55 x 28 mm. — Découpe □ 52 x 27 mm. — Profondeur 78 mm.	230 V 50/60 Hz	030 969	1	84,20
		115 V 50/60 Hz	030 970	1	88,30
		48 V 50/60 Hz	030 719	1	88,30
		24 V 50/60 Hz	030 971	1	88,30
		24 V continu	030 972	1	73,90

A encastrer. Fixation par 2 vis.

Cpt d'impulsion à vis	— Face avant □ 60 x 50 mm. — Découpe □ 52 x 27 mm. — Profondeur 78 mm.	230 V 50/60 Hz	030 973	1	84,20
		115 V 50/60 Hz	030 974	1	88,30
		48 V 50/60 Hz	030 632	1	88,30
		24 V 50/60 Hz	030 975	1	88,30
		24 V continu	030 976	1	73,90

Avec remise à zéro manuelle

A encastrer. Fixation par étrier.

Cpt d'impulsion RAZ à étrier	— Face avant □ 55 x 28 mm. — Découpe □ 52 x 27 mm. — Profondeur 78 mm.	230 V 50/60 Hz	030 977	1	85,70
		115 V 50/60 Hz	030 978	1	90,60
		48 V 50/60 Hz	030 723	1	90,60
		24 V 50/60 Hz	030 979	1	90,60
		24 V continu	030 980	1	74,40

A encastrer. Fixation par 2 vis.

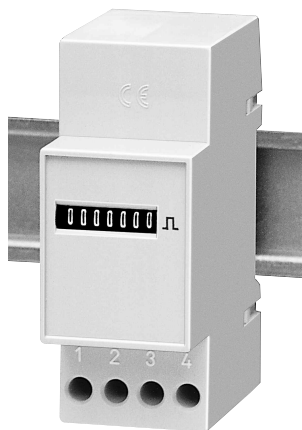
Cpt d'impulsion RAZ à vis	— Face avant □ 60 x 50 mm — Découpe □ 52 x 27 mm. — Profondeur 78 mm.	230 V 50/60 Hz	030 981	1	85,70
		115 V 50/60 Hz	030 982	1	90,60
		48 V 50/60 Hz	030 741	1	90,60
		24 V 50/60 Hz	030 983	1	90,60
		24 V continu	030 984	1	74,40
	— Protection face avant en PVC souple - Type : Z 100.01 A		011 847	1	26,70

Avec remise à zéro verrouillable

A encastrer. Fixation par étrier.

F 524.64	— Mêmes dimensions que F 524.65 ci-dessus. — Avec clé pour déverrouillage de la remise à zéro.	230 V 50/60 Hz	030 728	1	94,50
		24 V 50/60 Hz	030 731	1	99,50

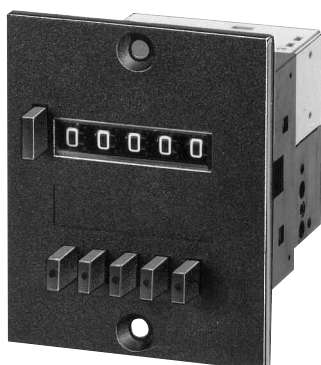
— Autres tensions sur demande.



IMZ 35
Modulaire



N 124



FS 314.55

COMPTEUR D'IMPULSIONS TOTALISATEUR modulaire IMZ 35

- Electromécanique. Capacité : 7 chiffres. **Sans remise à zéro.**
- Vitesse de comptage : 10 impulsions par seconde maxi.
- Raccordement par bornes à vis.

Désignation	Caractéristique	Tension
IMZ 35	- Boîtier modulaire, largeur 35 mm, clipsable sur rail.	230 V 50 Hz

COMPTEURS D'IMPULSIONS TOTALISATEURS électroniques N 124

- Capacité : 8 chiffres, comptant et décomptant.
- Alimentation par pile au lithium (autonomie 10 ans).
- Entrée remise à zéro : Hors tension, commandée par contact sec ou par transistor NPN.
- Verrouillage de la remise à zéro manuelle.
- Face avant □ 48 x 24 mm, pour découpe □ 45 x 22,5 mm, profondeur : 52 mm.
- Affichage LCD rétro-éclairé par tension externes A encastrer.
- Raccordement par bornes à vis. Fixation par étrier.

Avec remise à zéro manuelle et électrique

Désignation	Vitesse de comptage	Entrée comptage
N 124.A 1C	10 Hz	En tension : 5 à 240 V 50/60 Hz ou continu.
N 124.A 1B	30 Hz ou 10 KHz selon branchement	Hors tension : Par contact ou transistor collecteur ouvert NPN.

Suppléments :

- Cadre □ 60 x 50 mm, pour découpes □ 45 x 25,5 mm ou 51 x 26 mm, permettant la fixation par 2 vis - **Type ZN 121.B**
- Protection face avant en PVC souple (montage avec le cadre ZN 121.B exclusivement) - **Type Z 100.01A**

COMPTEURS D'IMPULSIONS A PRESELECTION électromécaniques

- Capacité : 5 chiffres. Vitesse de comptage : 10 impulsions / s.
- Contact de présélection : inverseur, libre de potentiel, 1A maxi.
- Boîtier : Face avant □ 60 x 75 mm, découpe □ 51 x 51 mm, profondeur 78 mm.
- A encastrer. Fixation par 2 vis.
- Raccordement par clips à souder, livrés avec l'appareil.

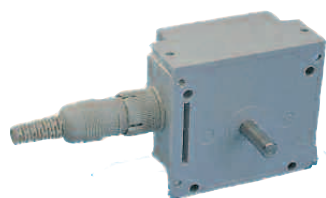
Avec remise à zéro manuelle

Désignation	Caractéristique	Tension
		230 V 50/60 Hz
	Décomptant uniquement.	115 V 50/60 Hz
FS 314. 55	Pour modèle comptant : Voir NE 131 (page 27).	24 V 50/60 Hz
		24 V continu

Code	Emballage	Prix Public HT EUROS
030 851	1 5	89,80 80,60
030 682	1 5	123,70 94,10
030 680	1 5	123,70 94,10
011 854	1	2,20
011 847	1	26,70
030 699	1	274,50
030 698	1	274,50
030 700	1	274,50
030 753	1	261,20



NE 210



G 305



GI 355



ROUE DE MESURE

COMPTEURS UNIVERSELS A PRESELECTION électroniques NE 210

Code

Emballage

Prix Public
HT
EUROS

- Utilisation, selon programmation, en mode :
 - Compteur d'impulsions à présélection.
 - Compteur horaire à présélection ou timer.
- Capacité : 5 chiffres, 1 présélection. Afficheurs rouges ht. 8 mm.
- Fonction "compteur d'impulsions à présélection".
 - 5 modes de comptage, additionnant ou soustrayant, sur 2 voies A et B :
 - Unidirectionnel avec stop comptage.
 - Bidirectionnel 1 voie A + sens (UP/DOWN) sur voie B.
 - Bidirectionnel entre les 2 voies A et B.
 - Différentiel entre les 2 voies A et B.
 - Cumul des 2 voies A et B.
 - Entrées de commande :
 - NPN, PNP ou contact sec (selon branchement).
 - Vitesse de comptage : 10 KHz (15 Hz avec contact sec).
 - Facteur de conversion des impulsions de 0,001 à 99,999.
 - Sortie 24 V continu pour l'alimentation d'un codeur (voir ci-dessous) ou d'un détecteur (voir page 27).
- Fonctions "compteur horaire à présélection" et "timer".
 - 4 capacités ou temporisations programmables :
 - 999 sec. 99/100° - 999 min. 59 sec.
 - 99 min. 59 sec. 9/10° - 999 h. 59 min.
 - 4 fonctions "timer" programmables :
 - Retard à la mise sous tension, temporisation à la mise sous tension, temporisation sur impulsion et temporisation à l'ouverture.
- Contact présélection : Inverseur, libre de potentiel, 1 A maxi. Avec signal permanent jusqu'au repositionnement ou de passage (programmable de 10 ms à 9,99 sec.).
- Mémoire : Par EEPROM, durée 10 ans.
- Boîtier : Face avant étanche (IP 54) □ 48 x 48 mm, découpe □ 45 x 45 mm, prof. 100 mm. Fixation par étrier.
- Raccordement par 2 connecteurs avec bornes à vis.

Avec remise à zéro manuelle, électrique et automatique

Désignation	Alimentation compteur			
NE 210.011 A 01	24/48 V 50/60 Hz	030 779	1	386,10
NE 210.012 A 01	115/230 V 50/60 Hz	030 776	1	386,10

— Sur demande : Modèles à 2 présélections NE 216.

Codeurs pour NE 210

— Permet d'enregistrer et de mesurer des déplacements, des longueurs, des angles, des vitesses de rotation, etc...

Codeur incrémental G 305

- Sorties 2 voies déphasées de 90°, compatibles NPN et PNP.
- 1 sortie d'axe Ø 7 mm, longueur 20 mm.
- Résolution : 50 imp./tour (autres valeurs sur demande).

G 305.2103 AA3	— Boîtier 70 x 62,5 x 36 mm. — Livré avec 2 m de câble blindé raccordé sur connecteur.	10 à 30 V continu	030 049	1	302,60
----------------	---	-------------------	---------	---	--------

Codeur incrémental GI 355

- Sorties 2 voies déphasées de 90°, en totem-pole, compatibles NPN et PNP.
- 1 sortie d'axe Ø 10 mm, longueur 20 mm.
- Résolution : 500 imp./tour (autres valeurs sur demande).

GI 355.060 R215	— Boîtier Ø 58 mm, prof. 45 mm. — Livré avec 2 m de câble blindé raccordé sur connecteur.	10 à 30 V continu	030 051	1	527,80
-----------------	--	-------------------	---------	---	--------

Roues de mesure pour codeurs

- Pour la mesure de longueurs.
- Développement de la roue : 500 mm, largeur de la roue : 25 mm. Revêtement synthétique strié.

MR 592.07	— Montage sur axe Ø 7 mm	030 025	1	80,80
MR 592.10	— Montage sur axe Ø 10 mm	030 026	1	80,80



NE 131

Livré avec cadre □ 60 x 75 mm
pour découpe □ 51 x 51 mm.
Fixation par 2 vis.



614 / 624

COMPTEURS UNIVERSELS A PRESELECTION électroniques NE 131

Code

Emballage

Prix Public
HT
EUROS

- **Idéal pour remplacer des compteurs électromécaniques.**
- **Utilisation, selon programmation, en mode :**
 - **Compteur d'impulsions à présélection.**
 - **Compteur horaire à présélection.**
- **1 présélection (2 présélections sur demande). Comptant ou décomptant.**
- Affichage simultané de la valeur courante de comptage (6 chiffres ht. 7mm) et de la valeur présélectionnée ou du totalisateur (6 chiffres ht. 4mm) sur écran à cristaux liquides rétroéclairé.
- Remise à zéro : Manuelle, électrique et automatique.
- **Fonction "compteur d'impulsions à présélection".**
 - **Entrée de comptage** et de remise à zéro : **Par contact en tension de 12 à 260 V 50/60 Hz ou continu.** Vitesse 25 Hz maxi.
 - Facteur de conversion des impulsions de 0,0001 à 9999,99.
- **Fonction "compteur horaire à présélection".**
 - 4 capacités programmables :
 - 9999 sec. 99/100° - 9999 h. 59 min.
 - 9999 min. 59 sec. - 9999 h. 99/100°
- Contact présélection : Inverseur, libre de potentiel, 1 A maxi. Avec signal permanent jusqu'au repositionnement ou de passage (programmable de 10 ms à 99,99 sec.).
- Mémoire par EEPROM, durée 10 ans.
- Boîtier : Face avant étanche (IP 65) □ 48 x 48 mm, découpe □ 45 x 45 mm, prof. 100 mm. Fixation par étrier.
- Raccordement par 2 connecteurs avec bornes à vis.

Avec remise à zéro manuelle, électrique et automatique

Désignation	Alimentation compteur			
NE 131 012 A	85 V à 260 V 50/60 Hz	030 640	1	248,20
NE 131 013 A	10 à 30 V 50/60 Hz ou continu	030 641	1	248,20

COMPTEURS ELECTRONIQUES 614 / 624 à présélection

- Spécialement conçus pour être associés à des compteurs volumétriques. Permettent notamment, en y connectant une électrovanne, de doser le volume d'eau présélectionné.
- Capacité : 0 à 9999 ou 0 à 999,9 (selon modèles).
- Démarrage du décomptage par la touche **M** en façade ou par impulsion extérieure.
- Présélection demeurant en mémoire (idéal pour les travaux répétitifs).
- Prévus pour recevoir des impulsions en provenance d'un contact libre de potentiel (10 Imp./sec. maxi).
- Sauvegarde de 10 heures environ, en cas de coupure de courant.
- Contact unipolaire 5(0,6) A/250 V, libre de potentiel.
- Raccordement : Par bornes à vis, sur connecteur enfichable.
- Boîtier : Façade étanche □ 72 x 72 mm (2 présentations au choix), prof. 43 mm. Fixation à encastrer, dans découpe □ 67 x 67 mm, par étrier de serrage.
- Alimentation : 230 ou 24 V 50/60 Hz (selon modèles).

Présentation	Désignation	Capacité	Tension			
Façade marquée LITRES	614	0 à 9999	230 V 50/60 Hz	060 051	1	222,90
			24 V 50/60 Hz	060 052	1	222,90
	614 DP	0 à 999,9	230 V 50/60 Hz	060 054	1	222,90
			24 V 50/60 Hz	060 055	1	222,90
Façade NEUTRE	624	0 à 9999	230 V 50/60 Hz	060 107	1	222,90
			24 V 50/60 Hz	060 108	1	222,90
	624 DP	0 à 999,9	230 V 50/60 Hz	060 109	1	222,90
			24 V 50/60 Hz	060 110	1	222,90

TACHYMETRES TA 200 / TA 134 à affichage digital

Code

Emballage

Prix Public
HT
EUROS

TA 200

- Conçus pour des mesures séquentielles (vitesse de rotation en Tr / min., vitesse linéaire en M / min., cadence, nombre de pièces / min., etc...).
- Le principe de fonctionnement est basé sur la mesure de la période du signal d'entrée. Cela supprime les fastidieux calculs de base de temps, il suffit de programmer le nombre d'impulsions émises par unité d'affichage pour que l'appareil indique la grandeur mesurée dans l'unité sélectionnée.
- Capacité : 999999, avec position du point décimal programmable.
- Choix de l'affichage des cadences par : Seconde, minute ou heure.
- Facteur de conversion des impulsions de 0,0001 à 9999,99.
- Sortie 24 V continu pour l'alimentation d'un détecteur (voir ci-dessous) ou d'un codeur (voir page 26).
- Mémoire par EEPROM, durée 10 ans.
- A encastrer. Fixation par étrier.

TA 200 - 1 entrée impulsions

- Affichage LED, 6 chiffres ht. 14 mm.
- **1 entrée** impulsions programmable : NPN, PNP ou NAMUR.
- Vitesse de comptage jusqu'à 40 KHz.
- Raccordement : Par bornes à vis, sur connecteur enfichable.

Désignation	Caractéristiques	Alimentation
TA 200.002 A	— Façade (IP 65) □ 48 x 96 mm. — Découpe □ 45 x 92 mm. — Profondeur 115 mm.	115/230 V 50/60 Hz

030 791

1

438,30



TA 134

TA 134 - 2 entrées impulsions + 2 seuils

- Affichage simultané de la valeur courante (6 chiffres ht. 7 mm) et des valeurs de seuils ou du totalisateur (6 chiffres ht. 4 mm) sur écran à cristaux liquides rétroéclairé.
- **2 entrées** impulsions programmables : NPN, PNP ou NAMUR.
- Vitesse de comptage jusqu'à 10 KHz.
- **2 seuils** : Sorties relais.
Contact inverseur, libre de potentiel, 1 A maxi.
Avec signal permanent jusqu'au repositionnement ou de passage (programmable de 10 ms à 99,99 sec.).
- Remise à zéro manuelle et électrique du totalisateur.
- Raccordement : Par bornes à vis, sur 2 connecteurs enfichables.

Désignation	Caractéristiques	Alimentation
TA 134.012 A	— Façade (IP 65) □ 48 x 48 mm. — Découpe □ 45 x 45 mm. — Profondeur 100 mm.	115/230 V 50/60 Hz

030 852

1

354,00



TICO 731

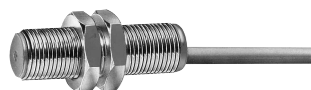
TICO 731 - 1 entrée impulsions ou contact sec

- Indication du nombre d'impulsions par minute.
- Affichage LCD 8 chiffres de 7 mm.
- A encastrer dans découpe □ 22 x 45 mm, prof. 32 mm.
- Alimentation par pile au lithium (autonomie : 7 ans environ).
- Vitesse de comptage : jusqu'à 7,5 kHz.
- Entrée programmable NPN, PNP ou contact sec.

030 963

1

108,20



G 1112.P

Détecteur inductif G1112.P pour TA 200 / TA 134

- Portée 2 mm.
- Sortie PNP. Fréquence de commutation maxi : 1,5 KHz.
- Boîtier (IP 67) Ø 12 x 40 mm.
- Avec câble de raccordement de 2 m.
- Alimentation : 10 à 30 V continu.

030 030

1

94,50

INDICATEURS DIGITAUX DE SIGNAUX ANALOGIQUES (± 10 V ET ± 20 MA)

Code

Emballage

Prix Public HT
EUROS

Nouvelle génération d'appareils digitaux destinés à la mesure et l'affichage d'un signal de process (± 10 V ou ± 20 mA), directement dans la gamme et l'unité désirées.

IP 200 - \square 24 x 48 mm



IP 200

- Affichage : 4 digits rouges, hauteur 10 mm.
- Gamme : -1999 à 9999.
- Entrée configurable : ± 10 V ou ± 20 mA.
- Programmation par 3 touches sous la face avant.
- Livré avec 60 étiquettes d'unités autocollantes.
- Boîtier : Face avant IP 65 (24 x 48 x 95 mm).
- Découpe : 22 x 45 mm.

Désignation	Alimentation indicateur
IP 200.005 A	21/53 VAC 50/60 Hz ou 10/70 VDC
IP 200.004 A	85/265 VAC 50/60 Hz ou 100/300 VDC

040 184

1

174,60

040 185

1

174,60

TICO 735A - \square 48 x 96 mm



TICO 735A

- Affichage : 5 digits, hauteur 18,5 mm, de couleur vert ou rouge.
- **Changement de couleur sur alarme ou présélection.**
- Gamme : -19999 à 99999.
- Entrée configurable :

0 - 5 Vcc	+ / - 1 Vcc
1 - 5 Vcc	+ / - 10 Vcc
0 - 10 Vcc	0 - 20 mA
2 - 10 Vcc	4 - 20 mA
+ / - 100 mVcc	10 - 50 mA

- Sortie alimentation capteur : 24 VCC / 30 mA max.
- Programmation par touches en face avant (par menu déroulant).
- 2 alarmes programmables NPN collecteur ouvert.
- 1 sortie relais unipolaire inverseur 5A / 250V.
- **Modèle avec 2 relais sur demande.**
- Boîtier : Face avant IP 66 (48 x 96 x 100 mm).
- Découpe : 45 x 92 mm.

Désignation	Alimentation indicateur
TICO 735A	90 à 264 V 50/60 Hz
TICO 735A2	20 à 50 VCA/CC

040 202

1

371,00

040 203

1

406,30

TRANSMETTEUR DE PRESSION



Transmetteur de pression

- Transmetteur de pression d'air, eau, huile IP 65 à sortie courant pour environnement industriel.
- Etendue de mesure : 0 à 10 bars.
- **Pour plage de pression supérieure : nous consulter.**
- Signal de sortie : 4 - 20 mA par connecteur DIN fourni.
- Raccord mécanique G 1/4" mâle en inox avec joint intégré
- Alimentation : 12 à 35 VCC.
- Précision : 0,25 % de la pleine échelle.
- Température d'utilisation : - 40° à + 120 °C.

030 939

1

203,40



AQUARIUS



ALTAÏR



PULSAR



Vanne électromagnétique

COMPTEURS D'EAU

Nous vous proposons deux technologies différentes :

- le compteur à turbine de précision classe B qui ne gère ni les retours d'eau ni les fuites minimales.

- le compteur volumétrique de précision classe C, donc plus précis, qui prend en compte les éventuelles fuites et les retours puisqu'il est actif à partir de quelques litres / heure.

Pour réaliser un **compteur d'eau automatique**, nous vous proposons un **compteur d'eau** équipé d'un **pulsar** (voir ci-dessous), associé à un **compteur à présélection** (modèles 614 en page 26) et à une **vanne électromagnétique** (voir ci-dessous).

Caractéristiques principales

Système	Turbine		Volumétrique	
	DN15T	DN20T	DN15V	DN20V
Modèle				
T° max de l'eau °C	30	30	30	30
Précision (classe)	B	B	C	C
Débit mini (l/h)	30	50	5	5
Débit maxi (l/h)	3000	5000	3000	5000
Raccordement fileté	20 x 27	26 x 34	20 x 27	26 x 34
Longueur (mm)	110	130	110	190

Désignations

AQUARIUS	DN 15 T	030 966	1	41,40
	DN 20 T	030 967	1	72,70
ALTAÏR	DN 15 V	030 964	1	91,80
	DN 20 V	030 965	1	104,50

EMETTEUR D'IMPULSIONS PULSAR IP685

- Capteur à effet "hall" délivrant une **impulsion par litre**.
- Adaptable sur tous les compteurs d'eau ci-dessus.
- Fixation simple et rapide par clipsage.
- Alimentation par pile au lithium fournie (autonomie d'environ 15 ans).
- Tension max de sortie : 30 V.
- Compatible avec la gamme de compteurs à présélection 614 (page 26).
- Longueur de câble : 1,50 mètre.
- Température d'utilisation : de - 15° à + 65°C.

030 968 1 85,40

VANNES ELECTROMAGNETIQUES

Pour distribution d'eau, air ou gaz à une température comprise entre 1° et 50°C, sous 10 bars maxi.

- **Débit** : - 27x21 (3/4" gaz) : 90 litres/minute sous 10 bars.
- 26x34 (1" gaz) : 176 litres/minute sous 10 bars.
- Courant d'appel : 14 VA, de maintien : 9 VA.
- Branchement électrique par connecteur.
- Alimentation : 24 V 50 Hz (tension 12V sur demande).

Raccord	Désignation			
20x27 (3/4" gaz cylindrique)	Vanne femelle 20x27	012 636	1	102,50
26x34 (1" gaz cylindrique)	Vanne femelle 26x34	012 637	1	146,20

Code

Emballage

Prix Public
HT
EUROS



CONTAX 32A



CONTAX 65A

COMPTEURS D'ENERGIE (kWh)

Code

Emballage

Prix Public
HT
EUROS

Nous vous proposons une gamme de compteurs divisionnaires électroniques modulaires à branchement direct :

CONTAX 32A : monophasé 32A .

CONTAX 65A : monophasé 65A avec RAZ.

TARANIS U1C6 : monophasé multi-tarifs 90A.

DVH3113 : triphasé 3x 65A.

CONTAX 32A

Encombrement réduit (1 module).
Généralement utilisé pour mesurer l'énergie fournie par les bornes de distribution installées dans les campings, ports de plaisance ...
Pour connaître une consommation localisée
Interrogez-nous pour connaître nos prix quantitatifs.

Principales caractéristiques

- Compteur électronique de kWh pour **courant monophasé** 230V 50/60 Hz.
- **Branchement direct** en série.
- Intensité de fonctionnement : **de 25mA à 32A.**
- **Sortie impulsion** SO : 1Wh/impulsion.
- Led clignotante chaque Wh compté.
- Précision : classe 1
- Affichage mécanique : 6 chiffres dont une décimale.
- Sans remise à zéro.
- Dimensions : 1 module (18 X 86 X 55).
- Livré avec **cache bornes pour plomber le compteur.**

030 925

1
10

71,50
54,00

CONTAX 65A avec RAZ dissimulée

Ce compteur permet de mesurer une intensité jusqu'à **65A tout en conservant un encombrement réduit (2 modules).**

Il est équipé d'une remise à zéro dissimulée accessible uniquement à l'exploitant.

Principales caractéristiques

- Compteur électronique de kWh pour **courant monophasé** 230V 50/60 Hz.
- **Branchement direct** en série.
- Intensité de fonctionnement : **de 40mA à 65A.**
- **Sortie impulsion** SO : 1Wh/impulsion.
- Led clignotante chaque Wh compté.
- Précision : classe 1.
- Affichage à cristaux liquides : 6 chiffres dont une décimale.
- **Avec remise à zéro dissimulée** sous le cache borne .
- Dimensions : 2 module (35,80 x 105,6 x 61,1).
- Muni de **cache bornes plombable.**

030 994

1

121,00

COMPTEURS D'ENERGIE (kWh)

Code

Emballage

Prix Public
HT
EUROS

TARANIS U1C6

Compteur monophasé à branchement direct (jusqu'à 90A) le plus complet de notre gamme : multi-tarifs (EJP, Tarif Tempo), il est équipé d'un récepteur de fréquence 175 Hz permettant ainsi le basculement automatique d'une période tarifaire à une autre.

Il est également équipé d'une sortie relais qui commute au changement de période tarifaire, permettant de lancer certains appareils électriques (machine à laver, chauffe eau, ...) à une période tarifaire choisie.

Principales caractéristiques

- Compteur électronique de kWh pour **courant monophasé** 230V 50/60 Hz.
- **Branchement direct** en série.
- Intensité de fonctionnement : **de 75mA à 90A**.
- Equipé du récepteur 175 Hz permettant **le basculement automatique d'une période tarifaire à une autre**.
- **Sortie relais** protégée par fusible 2A/250V permettant l'asservissement d'appareils électriques suivant les différentes périodes tarifaires.
- Led clignotante chaque Wh compté.
- Précision : classe 2.
- Equipé d'un **détecteur de fraude** : chaque dévissage de la vis de plombage incrémente l'index fraude.
- **Affichage à cristaux liquides** :
 - 6 chiffres pour le totalisateur de consommation.
 - indication de la période tarifaire en cours.
 - affichage des index de chaque période tarifaire.
- Livré avec **Caches bornes pour plomber le compteur**.
- Boîtier modulaire dimensions 179 x 122,5 x 60 mm à clipser sur rail DIN 35 x 7,5 mm, longueur maxi 116,5 mm.

031 006

1

149,00

DVH3113 - Pour courant triphasé

Compteur triphasé 3 X 65A, branchement 4 fils (3 phases + neutre).

Principales caractéristiques

- Compteur électronique de kWh pour **courant triphasé** 230V 50/60 Hz.
- **Branchement direct** en série.
- Intensité de fonctionnement de chaque phase : **de 350mA à 65A**.
- **Sortie impulsion** SO et LED clignotante : 1Wh/impulsion.
- Précision : classe 2.
- Affichage LCD 7 segments.
- Boîtier dimensions 66 x 96 x 120 mm (7 modules).

031 007

1

249,00

Pour intensité supérieure (modèles avec TI) : nous consulter



TARANIS U1C6



DVH3113

ENSEMBLES DE SIGNALISATION SONORE
A.655/CA.656/CA.657

Emballage

Prix Public
 HT
 EUROS



A.655



CA.656



CA.657

Ces nouveaux ensembles de signalisation offrent la particularité de permettre à l'utilisateur de pouvoir doser l'intensité sonore délivrée par un buzzer, offrant ainsi un meilleur confort en s'adaptant au bruit ambiant.

— 3 modèles disponibles : **Sans** (buzzer seul) **ou avec interrupteur temporisé** permettant la mise en fonctionnement du buzzer en fin de temporisation.

Sans interrupteur temporisé

A.655	— Alimentation : 24 ou 230 V 50 Hz (selon branchement).	
	— Fonctionne également en 24 V continu.	
	— Intensité sonore : Réglage de 0 à 85 dB (à 30 cm).	
	Dimensions	Code
	— Sous boîtier "saillie", plastique gris, 128 x 88 x 68 mm.	060 234

1
5

89,60
80,50

Avec interrupteur temporisé

— Equipé d'un interrupteur temporisé, à mouvement d'horlogerie permettant, en fin de temporisation, la mise en fonctionnement de la signalisation sonore.

- 4 temporisations : 15, 30, 60 ou 120 minutes.
- NOTA : L'interrupteur temporisé ne peut servir qu'à la commande du buzzer. Il ne peut, en aucun cas, couper ou établir un circuit extérieur en fin de temporisation.

— **Durée de la signalisation** : Réglage de 3 à 30 secondes.

— **Arrêt de la signalisation** (selon branchement interne) :

- Soit **automatique**, en fin de temporisation, avec une durée réglable de 3 à 30 secondes.
- Soit **manuel**, en tournant la manette de l'interrupteur temporisé vers la gauche.

CA.656	— Alimentation : Par pile 9 V (type PP3) non fournie.			
	— Intensité sonore : Réglage de 0 à 75 dB (à 30 cm).			
	— Sous boîtier "saillie", plastique gris, 128 x 88 x 84 mm.			
	Temporisation/Code commande			
	15 minutes	30 minutes	60 minutes	120 minutes
	060 236	060 237	060 238	060 239

1

95,80

CA.657	— Alimentation : 24 V ou 230 V 50 Hz (selon branchement).			
	— Intensité sonore : Réglage de 0 à 85 dB (à 30 cm).			
	— Sous boîtier "saillie", plastique gris, 158 x 118 x 103 mm.			
	Temporisation/Code commande			
	15 minutes	30 minutes	60 minutes	120 minutes
	060 240	060 241	060 242	060 243

1

125,80



PK/PL/PF
Non temporisés



KPE 655 TBR
Temporisé



KPE 655 TAR
Temporisé

BUZZERS Non temporisés et temporisés

Emballage

Prix Public
HT
EUROS

- Buzzer non temporisés ou temporisés (selon modèles).
- Son continu ou pulsé (selon modèles).
Intensité sonore : 70 à 85 dB à 60 cm (selon la tension d'alimentation).
- Raccordement par cosses 6,3.
- Fixation à encastrer par l'arrière.
Découpe du panneau : Ø 28 mm, ép. maxi : 1 à 3 mm (selon modèles).

Modèles non temporisés

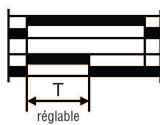
- Sous boîtier noir Ø 43 mm, profondeur 31 mm.
Epaisseur maxi du panneau de fixation : 1 mm.

Désignation	Son	Tension d'alimentation/Code commande		Emballage	Prix Public HT EUROS
PK - 35 N 29 EP Ex KPE 650	Continu	3 à 28 V continu	060 249	1	16,40
PK - 35 N 29 EP - 24 Ex KPE 650 AN	Continu	6 à 28 V 50 Hz ou continu	060 182	10	13,90
PK - 35 N 29 EP - 220 Ex KPE 620 AN	Continu	48 à 250 V 50 Hz ou continu	060 179	1	22,60
PL - 35 N 29 EP - 24	Pulsé lent	3 à 28 V 50 Hz ou continu	060 184	10	19,20
PF - 35 N 29 EP - 220 Ex KPE 621 AN	Pulsé rapide	48 à 250 V 50 Hz ou continu	060 180	1	29,20
				10	24,90
				1	27,30
				10	22,90
				1	33,00
				10	27,70

Modèles temporisés réglables

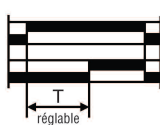
- **Choix de 2 modes de fonctionnement** (selon modèles) :
 - Avec temporisation à la mise sous tension.
 - Avec retard à la mise sous tension.
- Son continu.
- Durée de la temporisation **réglable de 3 à 30 secondes** par potentiomètre, situé à l'arrière du boîtier.
- Sous boîtier noir Ø 45 mm, profondeur 59 mm.
Epaisseur maxi du panneau de fixation : 3 mm.

Avec temporisation à la mise sous tension

Alim.		— Dès sa mise sous tension, le buzzer fonctionne pendant la temporisation.
Buzzer		— Associé à une minuterie à contact inverseur, ce buzzer permet d'obtenir une signalisation sonore (de durée 3 à 30 sec.) en fin de temporisation de la minuterie.

Désignation	Temporisation	Tension d'alimentation/Code commande		Emballage	Prix Public HT EUROS
KPE 655 TBR	• Réglage de 3 à 30 sec.	230 V 50 Hz	060 253	1	57,70
		24 V 50 Hz	060 257	10	48,80
				1	57,70
				10	48,80

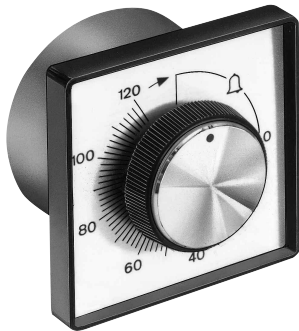
Avec retard à la mise sous tension

Alim.		— Après sa mise sous tension, le buzzer fonctionne au bout de la temporisation.
Buzzer		— Associé, par exemple, à un contact de porte, ce buzzer permet d'obtenir un contrôle sonore de dépassement du temps d'ouverture de la porte.

Désignation	Temporisation	Tension d'alimentation/Code commande		Emballage	Prix Public HT EUROS
KPE 655 TAR	• Réglage de 3 à 30 sec.	230 V 50 Hz	060 260	1	57,70
		24 V 50 Hz	060 263	10	48,80
				1	57,70
				10	48,80



S.43 V



KIT S.43 V



S.653 E

AVERTISSEURS TEMPORISES S.43 V - Fixation par 2 vis Ø M.4

- Mouvement à remontage mécanique, Ø 61 mm, profondeur : 27 mm. **A encastrer.**
- Avec sonnerie de fin de temporisation.

S.43 V - A encastrer

Temporisations :	Code	Emballage	Prix Public HT EUROS
— 15 minutes	050 076	32	35,30
— 30 minutes	050 077	32	35,30
— 60 minutes	050 078	32	35,30
— 120 minutes	050 079	32	35,30

• Supplément :

Habillage 43/72 S : □ 72 x 72 mm.

Manette + cadran + collerette plastique.

15, 30, 60, 120 minutes (à préciser) Voir page 67 32 **11,30**

AVERTISSEURS TEMPORISES KIT S.43 V

Pour livraison à l'unité .

Le KIT S.43 V, livré monté, comprend :

- Une manette, 2 vis de fixation, un cadran, une collerette 72 x 72 mm, 5 intercalaires pour montage sur panneau de fixation (0,5 à 5,5 mm).
- Un avertisseur temporisé S.43 V, décrit ci-dessus.

KIT S.43 V - A encastrer

Temporisations :	Code	Emballage	Prix Public HT EUROS
— 15 minutes	050 090	1 5	75,80 68,40
— 30 minutes	050 091	1 5	75,80 68,40
— 60 minutes	050 092	1 5	75,80 68,40
— 120 minutes	050 093	1 5	75,80 68,40

AVERTISSEURS TEMPORISES S.653 E - Etanches

- **Sous boîtier "saillie" étanche (IP54)**, plastique gris, 128 x 88 x 88 mm.
- Equipé d'un avertisseur temporisé S.43 V, décrit ci-dessus.

S.653 E - "Saillie" étanche

Temporisations :	Code	Emballage	Prix Public HT EUROS
— 15 minutes	060 299	1 5	91,10 81,70
— 30 minutes	060 300	1 5	91,10 81,70
— 60 minutes	060 301	1 5	91,10 81,70
— 120 minutes	060 302	1 5	91,10 81,70

- Voir page 33 : Interrupteurs temporisés étanches C.653 E.

INTERRUPTEURS TEMPORISES

C.20 - Fixation par 2 vis Ø 2,85

Code

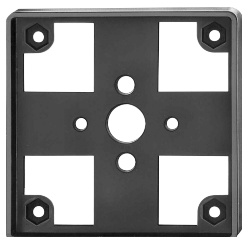
Emballage

Prix Public
HT
EUROS

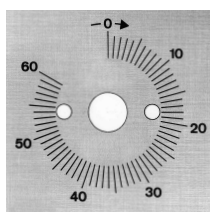
C.20
Unipolaire inverseur



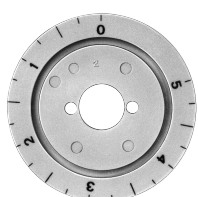
MANETTE M.53



COLLERETTE 53



CADRAN C.20



JUPE V.20

- Fabriquée en France, cette nouvelle génération d'interrupteurs temporisés offre les mêmes performances que la série C.53 (voir au verso), à un moindre coût.
- A mouvement d'horlogerie. Ne nécessite pas d'alimentation.
- Interrupteur 16(3)A/250 V, classe II.
- Temporisation répartie sur 288°.
- Angle mini d'armage : 25°.
- Angle maxi d'armage : 296°.
- Tolérances sur la temporisation :
 - 5 minutes : ± 15 %.
 - 15, 30, 60 ou 120 minutes : ± 5 %.
- Température d'utilisation : -10° à +125°C.
- Homologations : UTE, VDE, UL, SEMKO, CSA, IMQ et BEAB.
- Raccordement par cosses 6,3 sur sorties latérales.
- **A encastrer.** Dimensions : □ 34,5 x 56 mm, prof. 29 mm.
Fixation par 2 vis 2,85 mm (DIN 7981 ou 7971).
 - Pénétration maxi des vis : 9 mm.
 - Pénétration mini des vis : 4,5 mm.
- Ø des trous de fixation : 3 mm, entraxe 28,6 mm.

Schéma 1 NO + 1 NC - Unipolaire inverseur

• C.20 - 1 NO + 1 NC - LAT	— 5 minutes	070 254	50	28,90
			100	
	— 15 minutes	070 007	50	28,90
			100	
	— 30 minutes	070 008	50	28,90
			100	
	— 60 minutes	070 009	50	28,90
			100	
	— 120 minutes	070 010	50	28,90
			100	

Présentations

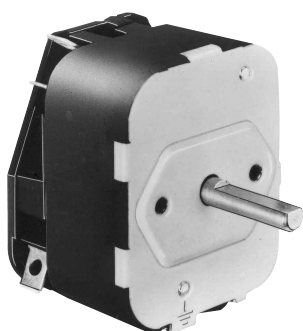
Constitution	Epr. Maxi panneau de fixation	Longueur des vis de fixation
• Manette M.53 - Ø 40 mm.	5 mm	9,5 mm
• Manette M.53 - Ø 40 mm. + Cadran C.20 - □ 68 x 68 mm.	4,5 mm	9,5 mm
• Manette M.53 - Ø 40 mm. + Cadran C.20 - □ 68 x 68 mm. + Collerette 53 - □ 72 x 72 mm.	1,5 mm	13 mm
• Manette M.53 - Ø 40 mm. + Jupe V.20 graduée - Ø 54 mm.	2 mm	9,5 mm

• Manette M.53	010 074	50	3,00
		100	
• Cadran C.20 - 5, 15, 30, 60 ou 120 minutes (à préciser)	Voir page 67	50	4,10
		100	
• Collerette 53	010 065	50	3,60
		100	
• Jupe V.20 - 5, 15, 30, 60 ou 120 minutes (à préciser)	Voir page 67	50	2,90
		100	
• Sachet de 100 vis Ø 2,85, longueur 9,5 mm	010 106	1	9,40
• Sachet de 100 vis Ø 2,85, longueur 13 mm	010 108	1	9,40

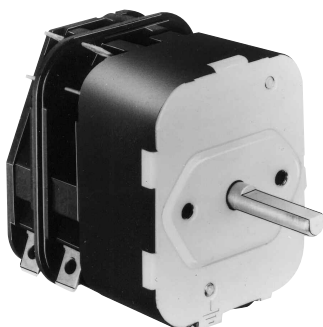
INTERRUPTEURS TEMPORISES C.63-33 / MI 7 - Fixation par douille centrale



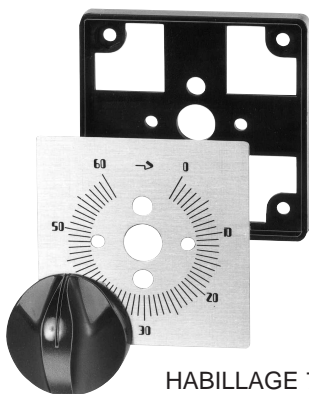
C.63-33 - IC+IB
MI 7
Unipolaire inverseur



C.53 - VL - IC+IB
Unipolaire inverseur



C.53 - VL - IIC+IIB
Bipolaire inverseur



HABILLAGE 72

- A mouvement d'horlogerie. Ne nécessite pas d'alimentation.
- Pouvoir de coupure : 16 A/250 V.
- Raccordement par cosses 6,3.
- **A encastrer.** Dimensions : □ 31,5 x 54 mm, prof. 33 mm.

Schéma IC + IB - Unipolaire inverseur

Code	Emballage	Prix Public HT EUROS
050 016	1	51,20
	10	38,70
	45	29,60
050 017	1	51,20
	10	38,70
	45	29,60
050 018	1	62,70
	10	47,20
	45	36,70
050 019	1	62,70
	10	47,20
	45	36,70
050 020	1	62,70
	10	47,20
	45	36,70
050 021	1	62,70
	10	47,20
	45	36,70
010 058	1	4,80
	10	3,20
	45	2,70
Voir page 67	1	7,50
	10	5,70
	45	4,70

INTERRUPTEURS TEMPORISES C.53 - VL - Fixation par 2 vis Ø M. 4

- A mouvement d'horlogerie. Ne nécessite pas d'alimentation.
- Pouvoir de coupure : 16 A/250 V.
- Raccordement par cosses 6,3. **A encastrer.**

Schéma IC + IB - Unipolaire inverseur

Code	Emballage	Prix Public HT EUROS
— Dimensions : □ 48 x 58 mm, prof. 40 mm.		
050 143	48	Nous consulter
	48	
	48	
	48	
	48	
050 148	48	Nous consulter
	48	

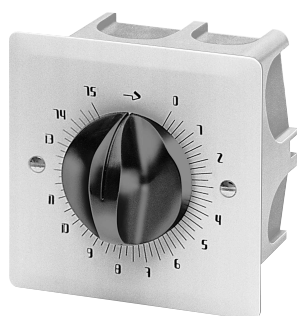
Schéma IIC + IIB - Bipolaire inverseur

Code	Emballage	Prix Public HT EUROS
— Dimensions : □ 49,5 x 58 mm, prof. 52 mm.		
050 162	32	Nous consulter
	32	
	32	
	32	
	32	
	32	

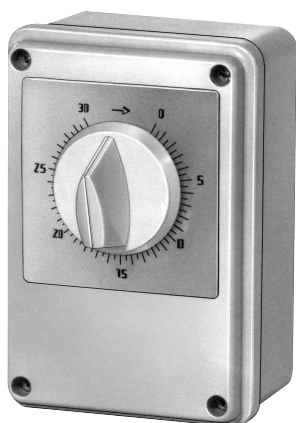
050 166	32	Nous consulter
050 167	32	Nous consulter
Voir page 67	32 ou 48	Nous consulter



KIT C.53



C.652



C.653 E

INTERRUPTEURS TEMPORISES KIT C.53 - A mouvement d'horlogerie

Code

Emballage

Prix Public
HT
EUROS

Pour livraison à l'unité.

Le KIT C.53, livré monté, comprend :

- Une manette, 2 vis de fixation, un cadran, une collerette 72 x 72 mm, 5 intercalaires pour montage sur panneau de fixation (0,5 à 5,5 mm).
- Un interrupteur temporisé C.53, **bipolaire inverseur (IIC + IIB)**. A mouvement d'horlogerie, ne nécessitant pas d'alimentation.

Raccordement par cosses 6,3 (16 A/250 V) et bornes à vis (10 A/250 V).

A encastrer. Dimensions : □ 49,5 x 58 mm, prof. 52 mm.

KIT C.53 - Bipolaire inverseur

• Temporisations : — 15 minutes	050 107	1	77,40
		5	69,70
— 30 minutes	050 108	1	77,40
		5	69,70
— 60 minutes	050 109	1	77,40
		5	69,70
— 120 minutes	050 110	1	77,40
		5	69,70
— 6 heures	050 111	1	85,90
		5	77,70
— 12 heures	050 112	1	85,90
		5	77,70
— 24 heures	050 113	1	93,60
		5	84,50

INTERRUPTEURS TEMPORISES C.652 - Pour l'habitat

Pour installation encastrée.

- Façade □ 80 x 80 mm. **Livré avec boîte d'encastrement 65 x 65 mm, profondeur 50 mm.**
- A mouvement d'horlogerie. Ne nécessite pas d'alimentation.
- **Unipolaire inverseur.** Raccordement par cosses 6,3 (16 A/250 V) et bornes à vis (10 A/250 V).

• C.652 — 15 minutes	060 196	1	69,00
		5	58,50
— 30 minutes	060 197	1	69,00
		5	58,50
— 60 minutes	060 198	1	69,00
		5	58,50
— 120 minutes	060 199	1	69,00
		5	58,50

INTERRUPTEURS TEMPORISES C.653 E - Etanches

- **Sous boîtier "saillie" étanche (IP 54)**, plastique gris, 128 x 88 x 88 mm. Livré avec presse-étoupe.
- A mouvement d'horlogerie. Ne nécessite pas d'alimentation.
- **Unipolaire inverseur.** Raccordement par cosses 6,3 (16 A/250 V) et bornes à vis (10 A/250 V).

• C.653 E — 15 minutes	060 222	1	118,70
		5	108,10
— 30 minutes	060 223	1	118,70
		5	108,10
— 60 minutes	060 224	1	118,70
		5	108,10
— 120 minutes	060 225	1	118,70
		5	108,10
— 12 heures	060 226	1	127,40
		5	115,80



KIT MS.65

MINUTERIES SYNCHRONES KIT MS.65 - A réarmement manuel

Code

Emballage

Prix Public
HT
EUROS

Pour livraison à l'unité.

Le KIT MS.65, livré monté, comprend :

- Une manette avec collerette-repère, 2 vis de fixation, un cadran, une collerette 72 x 72 mm, 5 intercalaires pour montage sur panneau de fixation (0,5 à 5,5 mm).
- Une minuterie synchrone MS.65, à réarmement manuel, **bipolaire inverseur**.
Alimentation : 400 V, 230 V, 48 V, 24 V 50 Hz (selon modèles).
Pouvoir de coupure : 16 A/250 V.
Raccordement par cosses 6,3.
Top sonore en fin de temporisation.

A encastrer. Dimensions : □ 50 x 60 mm, prof. 55 mm.

KIT MS.65 - Bipolaire inverseur

400 V 50 Hz

• Temporisations : — 30 minutes	050 233	1	93,60
— 120 minutes	050 235	1	93,60
— 24 heures	050 239	1	93,60
— 48 heures	050 238	1	93,60

KIT MS.65 - Bipolaire inverseur

230 V 50 Hz

• Temporisations : — 6 minutes	050 216	1	85,20
— 15 minutes	050 217	1	85,20
— 30 minutes	050 218	1	85,20
— 60 minutes	050 219	1	85,20
— 120 minutes	050 220	1	85,20
— 6 heures	050 221	1	85,20
— 12 heures	050 222	1	85,20
— 24 heures	050 224	1	85,20
— 48 heures	050 223	1	85,20

KIT MS.65 - Bipolaire inverseur

48 V 50 Hz

• Temporisations : — 120 minutes	050 229	1	93,60
— 24 heures	050 231	1	93,60
— 48 heures	050 230	1	93,60

KIT MS.65 - Bipolaire inverseur

24 V 50 Hz

• Temporisations : — 120 minutes	050 242	1	93,60
— 24 heures	050 244	1	93,60
— 48 heures	050 243	1	93,60

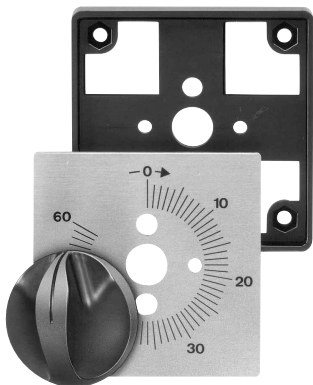
- Voir page 37, ci-contre : KIT MS.65 PM/PMZ.
Modèles avec position manuelle, dérivés des types ci-dessus.



KIT MS.65 PM/PMZ



MS.65



HABILLAGE 72 MS

MINUTERIES SYNCHRONES KIT MS.65 PM/PMZ - Avec position manuelle

Code

Emballage

Prix Public
HT
EUROS

Pour livraison à l'unité.

Le KIT MS.65 PM ou PMZ, livré monté, comprend :

- Une manette avec collerette-repère, 2 vis de fixation, un cadran, une collerette 72 x 72 mm, 5 intercalaires pour montage sur panneau de fixation (0,5 à 5,5 mm).
- Une minuterie synchrone MS.65, à réarmement manuel, **bipolaire inverseur, avec position manuelle PM ou PMZ** (selon modèles).

Alimentation : 230 V 50 Hz.

Pouvoir de coupure : 16 A/250 V.

Raccordement par cosses 6,3.

Top sonore en fin de temporisation (sur KIT MS.65 PM exclusivement).

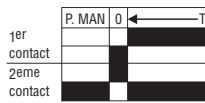
A encastrer. Dimensions : □ 50 x 60 mm, prof. 36 ou 55 mm.

KIT MS.65 PM - Bipolaire inverseur

230 V 50 Hz

Prof. 55 mm

Avec position manuelle



Position manuelle "MARCHE PERMANENTE" sur 2^e contact, en tournant la manette vers la gauche.

- **Temporisations :** — 30 minutes
- 120 minutes
- 24 heures
- 48 heures

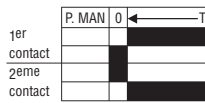
050 319	1	96,30
050 321	1	96,30
050 324	1	96,30
050 323	1	96,30

KIT MS.65 PMZ - Bipolaire inverseur

230 V 50 Hz

Prof. 36 mm

Avec position manuelle zéro



Exemple d'application :

- Mise en service d'une signalisation en fin de temporisation sur 1^{er} ou 2^e contact.
- Arrêt de la signalisation, en tournant le bouton vers la gauche.

- **Temporisations :** — 30 minutes
- 120 minutes
- 24 heures
- 48 heures

050 312	1	96,30
050 314	1	96,30
050 317	1	96,30
050 316	1	96,30

MINUTERIES SYNCHRONES MS.65 - A réarmement manuel

— Mouvement à moteur synchrone, indérégable.

Puissance consommée : 2 VA.

— Alimentation : 230 V 50 Hz.

— Pouvoir de coupure : 16 A/250 V.

— Raccordement par cosses 6,3.

— **A encastrer.** Dimensions : □ 50 x 60 mm, prof. 36 mm.

— Fixation : Par 2 vis Ø M.4 (longueur filetage : 3 mm + épaisseur du panneau de fixation).

MS.65 - Bipolaire inverseur

230 V 50 Hz

- **Temporisations :** — 6 minutes
- 15 minutes
- 30 minutes
- 60 minutes
- 120 minutes
- 6 heures
- 12 heures
- 24 heures
- 48 heures

050 274	50	Nous consulter
050 275	50	
050 276	50	
050 277	50	
050 278	50	
050 279	50	
050 280	50	
050 282	50	
050 281	50	

- **Habillage 72 MS :** □ 72 x 72 mm.
Manette + cadran + collerette plastique.
6, 15, 30, 60, 120 minutes et
6, 12, 24, 48 h (à préciser)

Voir page 67 50 Nous consulter

MINUTERIES ELECTROMECHANIQUES S.45/S.48 Multigammes, à réarmement automatique

Emballage

Prix Public
HT
EUROS



S.48

— Pouvoir de coupure : 3 A/250 V. Unipolaire inverseur.

— Gamme de **6 temporisations commutables.**

- 6 secondes.
- 6 minutes.
- 6 heures.
- 60 secondes.
- 60 minutes.
- 60 heures.

Fonctions 704 et 604

Retard à la mise sous tension



Une coupure de courant provoque le retour à la position de départ.

Fonctions 602D et 604D

Temporisation à l'ouverture



Une coupure de courant interrompt le cycle en cours. Celui-ci se poursuit ensuite au rétablissement du courant.

S.48 - A encastrer

— Face avant □ 48 x 48 mm, pour découpe □ 44 x 44 mm.
Profondeur 100 mm.

— Sorties embrochables sur socle octal non fourni.

Désignation	Temporisation	Tension 50/60 Hz			
S.48 - 704 Remplace S.48 - 602	• 6 secondes à 60 heures.	230 V	070 204	1	164,00
		24 V	070 208	1	164,00
S.48 - 602D	• 6 secondes à 60 heures.	230 V	070 217	1	174,50
		24 V	070 220	1	174,50
Accessoire : Socle octal, clipsable sur rail Oméga DIN 46277.....			070 194	1	16,40



S.45

S.45 - "Saillie" et clipsable

— Face avant □ 45 x 70 mm, profondeur 106 mm.

— Fixation par 2 vis Ø M.3 ou clipsable sur rail Oméga DIN 46277.

Désignation	Temporisation	Tension 50/60 Hz			
S.45 - 604 Remplace S.45 - 700	• 6 secondes à 60 heures.	230 V	070 174	1	164,00
		24 V	070 177	1	164,00
S.45 - 604D Remplace S.45 - 700D	• 6 secondes à 60 heures.	230 V	070 186	1	174,50
		24 V	070 189	1	174,50

— Autres gammes de temporisations et tensions sur demande.



MM 68



ME 6000



WA 3010



RECO 101

MINUTERIE D'ECLAIRAGE ELECTRONIQUE MM 68

- **Modulaire et recyclable.**

Largeur : 1 pas x 17,5 mm, pour clipsage sur rail Oméga DIN 46277.

- Position "éclairage permanent".
- Pouvoir de coupure : 10 A/250 V (cos φ =1).
- Branchement pour colonnes 3 et 4 fils.
- Alimentation : 230 V 40/60 Hz.
- Réglable de 30 secondes à 7 minutes

Désignation

Code

Emballage

Prix Public HT EUROS

MM 68

030 069

1
25

58,70
39,40

INTERRUPTEURS-MINUTERIES MINUTAN pneumatiques

Pneumatique. Pouvoir de coupure : 3 A/250 V. Réglage de 1 à 4 minutes environ.

Type	Couleur	Dimensions
A encastrer	Ivoire	- Face avant □ 80 x 80 mm. - Pour boîte d'encastrement Ø 60 mm, prof. 30 mm.
"Saillie"	Ivoire	- Boîtier □ 58 x 58 x 53 mm.
"Saillie étanche (IP 54)"	Gris clair	- Boîtier □ 63 x 72 x 67 mm.

ME 6000

030 083

1
10

35,60
27,80

MS

030 077

1
10

28,10
21,80

WA 3010

030 087

1
10

67,30
53,90

ANIMATEURS D'ENSEIGNES "CLIGNOTEURS" électroniques

- **Sous boîtier étanche (IP 555).**
- **Utilisation sur "Toutes charges"** de 5 à 10 A (selon modèles).
- Vitesse de clignotement réglable de 0,1 à 1,5 seconde.
- Antiparasitage zéro - cross.
- Protection contre les surtensions.
- Raccordement sur bornes à vis.
- Boîtier ABS étanche (IP 555), avec presse-étoupe, équipé d'une plaque-support alu oxydé pour fixation en "saillie" par 3 vis. Dimensions : 150 x 86 x 58 mm.

Type	Alimentation	Pouvoir de coupure
Interrupteur simple 1 voie	230 V 50/60 Hz	5 A
		10 A
Inverseur 2 voies	230 V 50/60 Hz	5 A sur chaque voie

RECO 501

020 099

1

118,90

RECO 101

020 100

1

204,90

RECO 502

020 101

1

158,30



Série 12

Désignation	Impulsion de démarrage	
	Touche "start" en façade	Contact externe
12 RD/2	●	
122 D/2	●	●
12 RD/1	●	
122 D/1	●	●
12 RD/3	●	
122 D/3	●	●

NOTA : Pour les modèles sans sauvegarde, en cas de coupure de courant, le cycle de comptage se remet à zéro, mais la préselection enregistrée est conservée.

MINUTERIES ELECTRONIQUES Série 12 - Digitales, 1 relais

Emballage

Prix Public
HT
EUROS

- **Temporisation par impulsion** (voir tableau impulsion de démarrage).
- 2 gammes de temporisations :
 - 0 à 99 minutes 59 secondes, par pas de 1 seconde.
 - 0 à 99 heures 59 minutes, par pas de 1 minute.
- Alimentation : 12 V 50/60 Hz (avec transfo. **TF 240/12** page 12) ou continu.
- Contact unipolaire inverseur, 5(1) A/240 V, libre de potentiel.
- Position manuelle.
- Boîtier : Face avant (IP 54) 35 x 77, profondeur 70 mm. Montage à encastrer dans découpe □ 28 x 71 mm. Fixation par 2 étriers de serrage.

1 temporisation

	Désignation	Sauvegarde	Temporisation	Code commande		
	12 RD/2	10h. env.	0 à 99 min. 59 sec.	060 620	1	175,00
	122 D/2	Sans	0 à 99 min. 59 sec.	060 625	1	230,80
	12 RD/1	10h. env.	0 à 99 h. 59 min.	060 621	1	175,00
	122 D/1	Sans	0 à 99 h. 59 min.	060 626	1	230,80

2 temporisations (pour différé et activation du contact)

	Désignation	Sauvegarde	Temporisation	Code commande		
	12 RD/3	10h. env.	0 à 99 h. 59 min.	060 622	1	192,10
	122 D/3	Sans	0 à 99 h. 59 min.	060 623	1	230,80

MINUTERIES ELECTRONIQUES

Série 692 - Digitales, monogammes, unipolaires

- **Temporisation sur impulsion** (commande par la touche **M** en façade).
- 2 gammes de temporisations :
 - 0 à 99 secondes, par pas de 1 seconde.
 - 0 à 99 minutes, par pas de 1 minute.
- Temporisation demeurant en mémoire (idéal pour les travaux répétitifs).
- **Signalisation sonore en fin de temporisation.**
- Contact unipolaire inverseur 5(0,6) A/250 V, libre de potentiel.
- Sauvegarde de 15 minutes environ, en cas de coupure de courant.
- Boîtier : Face avant étanche □ 72 x 72 mm, profondeur 43 mm. Montage à □
- encastrer, dans découpe 67 x 67 mm. Fixation par étrier de serrage.
- Raccordement : Par bornes à vis, sur connecteur enfichable.

TYPE 692 FA

- **Signalisation sonore d'une durée de 5 à 6 secondes (son intermittent).**

Temporisation sur impulsion	Différents types/Code commande				
	Temporisation	Tension	Contact unipolaire inverseur		
	0 à 99 secondes	230 V 50 Hz	060 503	1	188,40
		24 V 50 Hz	060 505	1	171,90
		12 V 50 Hz	060 504	1	171,90
	0 à 99 minutes	230 V 50 Hz	060 507	1	188,40
		24 V 50 Hz	060 509	1	171,90
		12 V 50 Hz	060 508	1	171,90

TYPE 692 FE

- **Signalisation sonore d'une durée de 1 minute (30 sec. son intermittent + 30 sec. son continu).**

Temporisation sur impulsion	Différents types/Code commande				
	Temporisation	Tension	Contact unipolaire inverseur		
	0 à 99 secondes	230 V 50 Hz	060 512	1	188,40
		24 V 50 Hz	060 514	1	171,90
		12 V 50 Hz	060 513	1	171,90
	0 à 99 minutes	230 V 50 Hz	060 516	1	188,40
		24 V 50 Hz	060 518	1	171,90
		12 V 50 Hz	060 517	1	171,90



Série 692

MINUTERIES ELECTRONIQUES

Série 693 - Digitales, monogammes, uni ou bipolaires

Emballage

Prix Public
HT
EUROS

- **Temporisation sur impulsion** (commande par la touche **M** en façade).
- 2 gammes de temporisations :
 - 0 à 9 minutes 59 secondes, par pas de 1 seconde.
 - 0 à 9 heures 59 minutes, par pas de 1 minute.
- Temporisation demeurant en mémoire (idéal pour les travaux répétitifs).
- **Avec ou sans signalisation sonore en fin de temporisation** (selon modèles).
- Contact unipolaire inverseur ou bipolaire inverseur (selon modèles), 5(0,6) A/250 V, libre de potentiel.
- Sauvegarde de 10 heures environ, en cas de coupure de courant.
- Boîtier : Face avant étanche □ 72 x 72 mm, profondeur 43 mm. Montage à encastrer, dans découpe □ 67 x 67 mm. Fixation par étrier de serrage.
- Raccordement : Par bornes à vis, sur connecteur enfichable.
- Alimentation : 230 V 50 Hz (autres tensions sur demande).



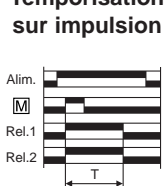
Série 693

TYPE 693 TF

- **Sans signalisation sonore en fin de temporisation.**
- Contact bipolaire inverseur, 5(0,6) A/250 V, libre de potentiel.

Temporisation sur impulsion

Différents types/Code commande



Temporisation	Tension	Contact bipolaire inverseur
0 à 9 min. 59 sec.	230 V 50/60 Hz	060 529
0 à 9 h. 59 min.	230 V 50/60 Hz	060 534

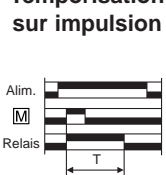
1 214,90
1 214,90

TYPE 693 FA

- **Signalisation sonore d'une durée de 5 à 6 secondes (son intermittent).**
- Contact unipolaire inverseur, 5(0,6) A/250 V, libre de potentiel.

Temporisation sur impulsion

Différents types/Code commande



Temporisation	Tension	Contact unipolaire inverseur
0 à 9 min. 59 sec.	230 V 50/60 Hz	060 531
0 à 9 h. 59 min.	230 V 50/60 Hz	060 535

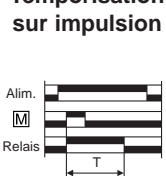
1 214,90
1 214,90

TYPE 693 FE

- **Signalisation d'une durée de 1 minute (30 sec. son intermittent + 30 sec. son continu).**
- Contact unipolaire inverseur, 5(0,6) A/250 V, libre de potentiel.

Temporisation sur impulsion

Différents types/Code commande



Temporisation	Tension	Contact unipolaire inverseur
0 à 9 min. 59 sec.	230 V 50/60 Hz	060 533
0 à 9 h. 59 min.	230 V 50/60 Hz	060 536

1 214,90
1 214,90

MINUTERIES ELECTRONIQUES

Série 694 - Digitales, monogammes, uni ou bipolaires

Emballage

Prix Public
HT
EUROS



694 F / 694 EI2



694 EI1 / 694 EM

- **Fonctions disponibles** (selon modèles) :
 - **Temporisation sur impulsion** : Commande par la touche **M** en façade ou par contact extérieur (possibilité des 2 modes de commande sur le type 694 EI2).
 - **Retard à la mise sous tension** : Commande par contact extérieur maintenu.
- 2 gammes de temporisations :
 - 0 à 99 minutes 59 secondes, par pas de 1 seconde.
 - 0 à 99 heures 59 minutes, par pas de 1 minute.
- Temporisation demeurant en mémoire (idéal pour les travaux répétitifs).
- Contact unipolaire ou bipolaire inverseur (selon modèles), 5(0,6) A/250 V, libre de potentiel.
- Sauvegarde de 10 heures environ, en cas de coupure de courant.
- Boîtier : Face avant étanche □ 72 x 72 mm, prof. 43 mm. Montage à encastrer dans découpe □ 67 x 67 mm. Fixation par étrier de serrage.
- Raccordement : Par bornes à vis, sur connecteur enfichable.

TYPE 694 TF

- **Temporisation sur impulsion** : Commande par la touche **M** en façade.
- Contact bipolaire inverseur, 5(0,6) A/250 V, libre de potentiel.

Temporisation sur impulsion	Différents types/Code commande				
	Temporisation	Tension	Contact bipolaire inverseur		
	0 à 99 min. 59 sec.	230 V 50/60 Hz	060 557	1	214,90
	0 à 99 h. 59 min.	230 V 50/60 Hz	060 566	1	214,90

TYPE 694 EI 1

- **Temporisation sur impulsion** : Commande par contact extérieur.
- Contact unipolaire inverseur, 5(0,6) A/250 V, libre de potentiel.

Temporisation sur impulsion	Différents types/Code commande				
	Temporisation	Tension	Contact unipolaire inverseur		
	0 à 99 min. 59 sec.	230 V 50/60 Hz	060 579	1	236,40
	0 à 99 h. 59 min.	230 V 50/60 Hz	060 572	1	236,40

TYPE 694 EI 2

- **Temporisation sur impulsion** : Commande par contact extérieur ou la touche **M** en façade.
- Contact unipolaire inverseur, 5(0,6) A/250 V, libre de potentiel.

Temporisation sur impulsion	Différents types/Code commande				
	Temporisation	Tension	Contact unipolaire inverseur		
	0 à 99 min. 59 sec.	230 V 50/60 Hz	060 580	1	236,40
	0 à 99 h. 59 min.	230 V 50/60 Hz	060 574	1	236,40

TYPE 694 EM

- **Retard à la mise sous tension** : Commande par contact extérieur maintenu.
- Contact unipolaire inverseur, 5(0,6) A/250 V, libre de potentiel.

Retard à la mise sous tension	Différents types/Code commande				
	Temporisation	Tension	Contact unipolaire inverseur		
	0 à 99 min. 59 sec.	230 V 50 Hz	060 581	1	236,40
	0 à 99 h. 59 min.	230 V 50 Hz	060 575	1	236,40

MINUTERIES ELECTRONIQUES ETANCHES - Digitales, monogammes, uni ou bipolaires

Emballage

Prix Public
HT
EUROS



ME.4 F



ME.3 F / ME.3 FA
ME.3 FE



ME.2 FA / ME.2 FE

Gamme étanche (IP 65), dérivée des minuteries électroniques 692, 693 et 694 (voir pages 42, 43 et 44).

- Avec ou sans signalisation sonore en fin de temporisation (selon modèles).
- Contact unipolaire ou bipolaire inverseur (selon modèles).
- Boîtier plastique gris étanche (IP 65), 120 x 82 x 60 mm.
- Montage en "saillie". Raccordement : Par bornes à vis.
- Alimentation : 230 V 50 Hz (24 V 50 Hz sur demande).

Sans signalisation sonore

ME.4 F		— Caractéristiques identiques au modèle 694 F (page 44).		
Temporisation sur impulsion		— Contact bipolaire inverseur, 5(0,6) A/250 V, libre de potentiel.		
Alim.		Temporisation	Tension	Bipolaire inverseur
Rel.1		0 à 99 min. 59 sec.	230 V 50 Hz	060 285
Rel.2		0 à 99 h. 59 min.	230 V 50 Hz	060 288
ME.3 F		— Caractéristiques identiques au modèle 693 F (page 43).		
Temporisation sur impulsion		— Contact bipolaire inverseur, 5(0,6) A/250 V, libre de potentiel.		
Alim.		Temporisation	Tension	Bipolaire inverseur
Rel.1		0 à 9 min. 59 sec.	230 V 50 Hz	060 277
Rel.2		0 à 9 h. 59 min.	230 V 50 Hz	060 280

Avec signalisation sonore d'une durée de 5 à 6 secondes (son intermittent)

ME.2 FA		— Caractéristiques identiques au modèle 692 FA (page 42).		
Temporisation sur impulsion		— Contact unipolaire inverseur, 5(0,6) A/250 V, libre de potentiel.		
Alim.		Temporisation	Tension	Unipolaire inverseur
Relais		0 à 99 secondes	230 V 50 Hz	060 268
		0 à 99 minutes	230 V 50 Hz	060 270
ME.3 FA		— Caractéristiques identiques au modèle 693 FA (page 43).		
Temporisation sur impulsion		— Contact unipolaire inverseur, 5(0,6) A/250 V, libre de potentiel.		
Alim.		Temporisation	Tension	Unipolaire inverseur
Relais		0 à 9 min. 59 sec.	230 V 50 Hz	060 278
		0 à 9 h. 59 min.	230 V 50 Hz	060 281

Avec signalisation sonore d'une durée de 1 minute (30 sec. son intermittent + 30 sec. son continu)

ME.2 FE		— Caractéristiques identiques au modèle 692 FE (page 42).		
Temporisation sur impulsion		— Contact unipolaire inverseur, 5(0,6) A/250 V, libre de potentiel.		
Alim.		Temporisation	Tension	Unipolaire inverseur
Relais		0 à 99 secondes	230 V 50 Hz	060 273
		0 à 99 minutes	230 V 50 Hz	060 274
ME.3 FE		— Caractéristiques identiques au modèle 693 FE (page 43).		
Temporisation sur impulsion		— Contact unipolaire inverseur, 5(0,6) A/250 V, libre de potentiel.		
Alim.		Temporisation	Tension	Unipolaire inverseur
Relais		0 à 9 min. 59 sec.	230 V 50 Hz	060 279
		0 à 9 h. 59 min.	230 V 50 Hz	060 283

MINUTERIE ELECTRONIQUE TC.82 - Multigamme et multifonction, 2 relais

Emballage

Prix Public
HT
EUROS

Remplace la minuterie TC.81.

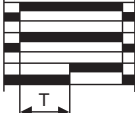
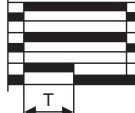
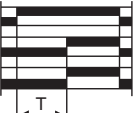
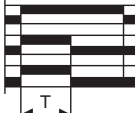
- Gamme de temporisation de **0 sec. à 100 heures** (selon réglage).
- **14 temporisations disponibles.**
Affichage par :
 - 4 échelles de temps commutables : Seconde - Minute - Heure - Heure X 10.
 - 4 graduations commutables.
- **4 schémas disponibles**, obtenus par :
 - 2 fonctions commutables.
 - 2 schémas commutables pour chaque fonction.
- 2 relais unipolaires inverseurs, 8(4) A/250 V, libres de potentiel.
- Alimentation : 21 à 265 V 50/60 Hz ou 21 à 55 V continu.
- Boîtier : Face avant □ 48 x 48 mm, prof. 86 mm. Montage à encastrer dans découpe □ 45 x 45 mm. Fixation par étrier.
Livré avec socle embrochable, clipsable sur rail Oméga Din 46277.



TC.82

TC.82/857

2 fonctions commutables avec 2 schémas commutables

Retard à la mise sous tension		Temporisation à la mise sous tension	
Schéma A	R1 : Instantané R2 : Temporisé	Schéma D	R1 : Instantané R2 : Temporisé
Alim. Rel.1 Inst. Rel.2		Alim. Rel.1 Inst. Rel.2	
Schéma B	R1 : Temporisé R2 : Temporisé	Schéma C	R1 : Temporisé R2 : Temporisé
Alim. Rel.1 Rel.2		Alim. Rel.1 Rel.2	

Désignation	14 temporisations disponibles	Multitension/Code commande	
TC.82/857	<ul style="list-style-type: none"> • 0 à 0,5 sec. • 0 à 1 sec. • 0 à 5 sec. • 0 à 10 sec. • 0 à 0,5 min. • 0 à 1 min. • 0 à 5 min. • 0 à 10 min. • 0 à 0,5 h. • 0 à 1 h. • 0 à 5 h. • 0 à 10 h. • 0 à 50 h. • 0 à 100 h. 	21 à 265 V 50/60 Hz ou 21 à 55 V continu	070 425

1
5

130,80
114,40

MINUTERIE ELECTRONIQUE
TU.83 - Multigamme, multifonction, multitenion, 1 relais

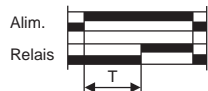

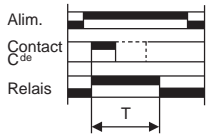
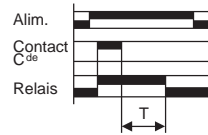
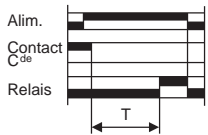
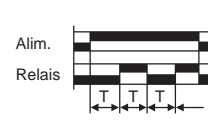
Emballage

Prix Public
 HT
 EUROS

- Gamme de **14 temporisations disponibles** (selon réglage) de **0 sec. à 100 heures**.
- **6 fonctions commutables**.
- 1 relais unipolaire inverseur, 5 A/250 V, libre de potentiel.
- **Modèle multitenion** permettant l'alimentation en :
 24 à 230 V 50/60 Hz ou 24 à 110 V continu.
- Boîtier modulaire (IP 20) : Largeur 26,5 mm, hauteur 85 mm, profondeur 73 mm, pour clipsage sur rail Oméga DIN 46277.

TU.83/934

6 fonctions commutables

Schéma 01	Retard à la mise sous tension	Schéma 02	Temporisation à la mise sous tension
	 <p>Fonctionne sur contact maintenu.</p>		 <p>Fonctionne sur contact maintenu.</p>
Schéma 03	Temporisation sur impulsion	Schéma 32	Temporisation sur impulsion
	 <p>La fermeture du relais et le début de la temporisation s'effectuent sur le flanc montant de l'impulsion.</p>		 <p>La fermeture du relais s'effectue sur le flanc montant de l'impulsion et la temporisation démarre sur le flanc descendant de l'impulsion.</p>
Schéma 06	Retard sur impulsion	Schéma 09	Clignoteur
	 <p>La temporisation démarre sur le flanc descendant de l'impulsion avec fermeture du relais en fin de temporisation.</p>		 <p>T : Temps affiché sur la minuterie. Fonctionne sur contact maintenu.</p>



TU.83

Désignation	14 temporisations disponibles	Multitenion/Code commande	
TU.83/934	<ul style="list-style-type: none"> • 0 à 0,5 sec. • 0 à 1 sec. • 0 à 5 sec. • 0 à 10 sec. • 0 à 0,5 min. • 0 à 1 min. • 0 à 5 min. • 0 à 10 min. • 0 à 0,5 h. • 0 à 1 h. • 0 à 5 h. • 0 à 10 h. • 0 à 50 h. • 0 à 100 h. 	24 à 230 V 50/60 Hz ou 24 à 110 V continu	070 428

1
5

114,40
97,30



TV.49

MINUTERIE ELECTRONIQUE TV.48 - Multigamme, multifonction, 1 relais

Emballage

Prix Public
HT
EUROS

- 4 temporisations de 0,75 sec. à 64 minutes (selon réglage).
- 1 relais unipolaire inverseur, 5 A/250 V, libre de potentiel.
- **Modèle multitension** permettant (selon branchement) l'alimentation en : 110 à 240 V 50/60 Hz ou 24 V 50/60 Hz/continu.
- **Modèle dérivé** pour l'alimentation 12 V 50/60 Hz/continu.
- Boîtier modulaire (IP20) : Largeur 1 pas x 17,5 mm, hauteur 85 mm, profondeur 71 mm, pour clipsage sur rail Oméga DIN 46277.

4 fonctions commutables

Schéma 01	Schéma 02	Schéma 09	Schéma 09 i
Retard à la mise sous tension	Temporisation à la mise sous tension	Clignoteur	Clignoteur
Alim. Relais	Alim. Relais	Alim. Relais	Alim. Relais
Désignation	4 temporisations disponibles	Multitension / Code commande	
TV.48/210	• 0,75 à 15 sec.	110 à 240 V 50/60 Hz ou 24 V 50/60 Hz/continu	070 224
	• 3 à 60 sec.	Monotension / Code commande	
	• 0,4 à 8 min.	12 V 50/60 Hz/continu	070 225
	• 3,2 à 64 min.		

1
5

94,20
80,30

1
5

113,20
95,20

MINUTERIE ELECTRONIQUE TU.56 - A double temporisation, 1 relais



TU.56

- Equipée de 2 potentiomètres de réglage permettant d'afficher 2 temps T1 et T2.
- 14 temporisations disponibles de 0 sec. à 100 heures (selon réglage) sur chaque potentiomètre.
- 1 relais unipolaire inverseur, 8 A/250 V, libre de potentiel.
- **Modèle multitension** permettant (selon branchement) l'alimentation en : 110 à 240 V 50/60 Hz ou 24 V 50/60 Hz/continu.
- **Modèle dérivé** pour l'alimentation 12 V 50/60 Hz ou continu.
- Boîtier modulaire (IP 20) : Largeur 26,5 mm, hauteur 85 mm, profondeur 73 mm, pour clipsage sur rail Oméga DIN 46277.

3 fonctions commutables

Schéma 04	Doseur cyclique	Schéma 11	2 temporisations programmables
Alim. Relais	Alim. Relais	Alim. Relais	Alim. Relais
Schéma 04 i	Doseur cyclique	A la mise sous tension : • 1 ^{er} temps T1 : Temporisation à la fermeture réglable. • 2 ^e temps T2 : Temporisation à l'ouverture réglable.	
Alim. Relais	Alim. Relais		

14 temporisations disponibles sur chaque réglage

- | | | |
|----------------|----------------|--------------|
| • 0 à 0,5 sec. | • 0 à 0,5 min. | • 0 à 1 h. |
| • 0 à 1 sec. | • 0 à 1 min. | • 0 à 5 h. |
| • 0 à 5 sec. | • 0 à 5 min. | • 0 à 10 h. |
| • 0 à 10 sec. | • 0 à 10 min. | • 0 à 50 h. |
| | • 0 à 0,5 h. | • 0 à 100 h. |

Désignation	Multitension / Code commande	
TU.56/960	110 à 240 V 50/60 Hz ou 24 V 50/60 Hz/continu	070 264
	12 V 50/60 Hz ou continu	070 265

1
5

179,20
151,60

1
5

218,40
196,60



ALPHA - 1 programme

PROG.	Nbr Commut.	T. Commut.
Journalier	96	15 min.
Hebdo.	84	2 h



CRONO - 2 programmes

Pt Disque	Nbr Commut.	T. Commut.
Journalier	48	30 min.
Horaire	48	1 min. 1/4
Gd Disque		
Journalier	96	15 min.
Hebdo.	84	2 h

INTERRUPTEURS HORAIRES ALPHA

68 x 68 mm / 72 x 72 mm

- Pouvoir de coupure : 16 A/250 V.
- 1 programme unipolaire inverseur, avec position "marche automatique ou permanente".
- Programmation par segments imperdables.
- Cadran 12 h avec mise à l'heure par aiguilles.
- Boîtier (IP 20) embrochable, 68 x 68 mm, avec cache-bornes et collerette amovible 72 x 72 mm pour encastrément.
- Montage : En "saillie", clipsable sur rail ou à encastrer (permettant le raccordement par cosses 6,3).

Sans réserve de marche - 230 V 50 Hz

Description	Désignation	Code	Emballage	Prix Public HT EUROS
• 1 inv. sur prog. journalier	ALPHA D	040 165	1	74,60
• 1 inv. sur prog. hebdomadaire	ALPHA S	040 170	1	99,80

Avec réserve de marche de 100 heures A quartz - 230 V 50/60 Hz

• 1 inv. sur prog. journalier	ALPHA QRD	040 166	1	122,00
• 1 inv. sur prog. hebdomadaire	ALPHA QRS	040 171	1	142,30

INTERRUPTEURS HORAIRES CRONO - 72 x 72 mm

- Pouvoir de coupure : 16 A/250 V.
- Indication de l'heure par cadran 12 h sur capot transparent et aiguilles (sauf CRONO DM).
- Programmation par segments imperdables.
- Boîtier (IP 20) embrochable, 72 x 72 mm, avec capot cache-bornes.
- Montage : En "saillie", clipsable sur rail ou à encastrer.

Sans réserve de marche - 230 V 50 Hz

2 programmes indépendants, unipolaires inverseurs.

• 1 inv. sur 1 ^{er} prog. journalier 1 inv. sur 2 ^e prog. journalier	}	CRONO DD	040 172	1	148,80
• 1 inv. sur prog. journalier 1 inv. sur prog. hebdomadaire	}	CRONO SD	040 173	1	148,80
• 1 inv. sur prog. horaire 1 inv. sur prog. journalier	}	CRONO DM	040 167	1	148,80

Avec réserve de marche de 100 heures. A quartz - 230 V 50/60 Hz

2 programmes indépendants, unipolaires inverseurs.

• 1 inv. sur 1 ^{er} prog. journalier 1 inv. sur 2 ^e prog. journalier	}	CRONO QRDD	040 169	1	152,20
• 1 inv. sur prog. journalier 1 inv. sur prog. hebdomadaire	}	CRONO QRSD	040 168	1	167,90

Désignation

Code

Emballage

Prix Public HT EUROS



UNO

PROG.	Nbr Commut.	T. Commut.
Journalier	96	15 min
Hebdo.	84	2 h



DATA LOG



MINI LOG / MINI T LOG

INTERRUPTEURS HORAIRES MODULAIRES SERIE UNO

- Fixation sur rail. Largeur : 17,5 mm (1 module).
- Pouvoir de coupure : 16 A/250 V.
- 1 programme unipolaire, avec position "marche automatique ou permanente".
- Programmation par segments imperdables.
- Alimentation : 230 V 50/60 Hz.

Désignation

Code

Emballage

Prix Public HT EUROS

QR : Quartz réserve
D : Journalier
S : Hebdo

Sans réserve de marche

1 interrupteur sur programme journalier

UNO D

040 196

1

64,90

Avec réserve de marche de 100 heures

1 interrupteur sur programme journalier

UNO QRD

040 197

1

88,30

1 interrupteur sur programme hebdomadaire

UNO QRS

040 198

1

88,30

INTERRUPTEURS HORAIRES DIGITAUX SERIE LOG

- Affichage par cristaux liquides.
- Pouvoir de coupure 16 A/250 V.
- Programmation hebdomadaire simplifiée.
- 50 programmes réalisables en mémoire.
- Changement automatique d'horaire été / hiver.
- Programmes vacances, programme aléatoire pour simulation de présence et compteur horaire.
- Alimentation 230 V 50/60 Hz (autres tensions sur demande).
- Réserve de marche : 5 ans.

Montage sur rail Largeur : 35mm (2 modules)

1 circuit unipolaire inverseur

DATA LOG 1

040 194

1

105,10

2 circuits unipolaires inverseurs

DATA LOG 2

040 195

1

114,40

Montage "en saillie" ou clipsable sur rail

1 circuit unipolaire inverseur

MINI LOG

040 192

1

119,00

Montage à encastrer pour découpe 68 X 68 mm

1 circuit unipolaire inverseur

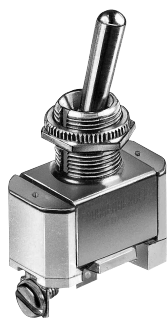
MINI T LOG

040 199

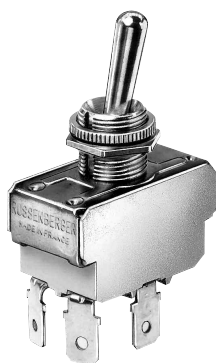
1

119,00

NOTA : Les modèles unipolaires, signalés par *, sont équipés avec le corps des modèles bipolaires.



2700.B1.31
O Découpe Ø 12



2710.B5.31
O Découpe Ø 12



3712.B5.31
O Découpe Ø 12



4712.B1.31
O Découpe Ø 12

INTERRUPTEURS ET INVERSEURS à leviers

Code

Emballage

Prix Public HT EUROS

- Corps mélamine. Col fileté laiton nickelé Ø 12.
- Raccordement :
 - Par languettes 6,35 - réf. B5.
 - Par bornes à vis - réf. B1.

2700 - A levier laiton nickelé

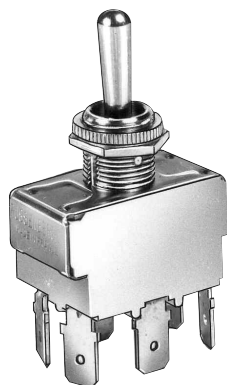
10 à 15 A/250 V

- Avec contre-écrou et bague de fixation moletée.

Fonction	Type	Pouvoir de coupure 250 V	Rac.	Désignation			
Fonction : ON - OFF							
Interrupteur	Unipolaire	15 A	B5	2700.B5.31	090 424	1	6,80
			B1	2700.B1.31	090 423	1	8,10
	Bipolaire	15 A	B5	2710.B5.31	090 453	1	11,70
			B1	2710.B1.31	090 452	1	15,30
	Tripolaire	10 A	B5	3710.B5.31	090 476	1	22,90
			B1	3710.B1.31	090 475	1	27,70
	Tétrapolaire	10 A	B5	4710.B5.31	090 493	1	30,60
			B1	4710.B1.31	090 492	1	31,70
Fonction : ON - ON							
Inverseur 2 positions	Unipolaire	15 A	B5	2702.B5.31	090 435	1	9,30
			B1	2702.B1.31	090 434	1	11,20
	Bipolaire	15 A	B5	2712.B5.31	090 462	1	14,30
			B1	2712.B1.31	090 461	1	20,90
	Tripolaire	10 A	B5	3712.B5.31	090 481	1	27,70
			B1	3712.B1.31	090 480	1	32,80
	Tétrapolaire	10 A	B5	4712.B5.31	090 495	1	36,80
			B1	4712.B1.31	090 494	1	39,10
Fonction : MOM - ON							
Inverseur momentané	Unipolaire*	10 A	B5	2703.B5.31*	090 430	1	19,80
			B1	2703.B1.31*	090 429	1	25,80
	Bipolaire	10 A	B5	2713.B5.31	090 458	1	28,00
			B1	2713.B1.31	090 457	1	32,00
	Tripolaire	10 A	B5	3713.B5.31	090 479	1	40,20
			B1	3713.B1.31	090 478	1	47,50
Fonction : ON - OFF - ON							
Inverseur plot mort	Unipolaire	15 A	B5	2704.B5.31	090 448	1	9,50
			B1	2704.B1.31	090 446	1	10,80
	Bipolaire	15 A	B5	2714.B5.31	090 472	1	17,80
			B1	2714.B1.31	090 471	1	21,60
	Tripolaire	10 A	B5	3714.B5.31	090 491	1	29,60
			B1	3714.B1.31	090 490	1	36,00
<ul style="list-style-type: none"> • Accessoires : - Plaquette "MARCHE - ARRET" : Type 5A - Capuchon d'étanchéité : Type 7M 					090 015	1	2,60
					090 080	1	4,70

Prix
quantitatifs
nous
consulter

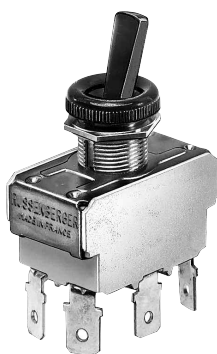
NOTA : Les modèles unipolaires, signalés par *, sont équipés avec le corps des modèles bipolaires.



2717.B5.31
2716.B5.31
O Découpe Ø 12



Capuchon
d'étanchéité 7M



2712 NL.B5.36
2713 NL.B5.36
O Découpe Ø 12

INTERRUPTEURS ET INVERSEURS à leviers

Code

Emballage

Prix Public
HT
EUROS

- Corps mélamine. Col fileté laiton nickelé Ø 12.
- Raccordement : • Par languettes 6,35 - réf. B5.
• Par bornes à vis - réf. B1.

2700 - A levier laiton nickelé | 10 A/250 V

- Avec contre-écrou et bague de fixation moletée.

Fonction	Type	Pouvoir de coupure 250 V	Rac.	Désignation			
Fonction : ON - OFF - MOM							
Inverseur plot mort avec 1 position momentanée	Unipolaire*	10 A	B5	2707.B5.31*	090 442	1	16,40
			B1	2707.B1.31*	090 441	1	18,30
	Bipolaire	10 A	B5	2717.B5.31	090 469	1	22,80
			B1	2717.B1.31	090 468	1	25,10
	Tripolaire	10 A	B5	3717.B5.31	090 489	1	29,30
			B1	3717.B1.31	090 488	1	35,50
Fonction : MOM - OFF - MOM							
Inverseur plot mort avec 2 positions momentanées	Unipolaire*	10 A	B5	2706.B5.31*	090 440	1	16,40
			B1	2706.B1.31*	090 439	1	18,30
	Bipolaire	10 A	B5	2716.B5.31	090 466	1	19,50
			B1	2716.B1.31	090 465	1	26,10
	Tripolaire	10 A	B5	3716.B5.31	090 487	1	30,60
			B1	3716.B1.31	090 486	1	36,20
• Accessoires :							
- Plaquette "MARCHE - ARRET" : Type 5A					090 015	1	2,60
- Capuchon d'étanchéité : Type 7M					090 080	1	4,70

Prix
quantitatifs
nous
consulter

2700 NL - A levier isolé nylon noir | 10 à 15 A/250 V

- Avec contre-écrou et bague de fixation nylon noir à recouvrement.

Fonction	Type	Pouvoir de coupure 250 V	Rac.	Désignation			
Fonction : ON - ON							
Inverseur 2 positions	Unipolaire*	15 A	B5	2702 NL.B5.36*	090 438	1	8,70
			B1	2702 NL.B1.36*	090 436	1	10,80
	Bipolaire	15 A	B5	2712 NL.B5.36	090 464	1	15,80
			B1	2712 NL.B1.36	090 463	1	18,00
Fonction : MOM - ON							
Inverseur momentané	Unipolaire*	10 A	B5	2703 NL.B5.36*	090 433	1	19,50
			B1	2703 NL.B1.36*	090 432	1	25,30
	Bipolaire	10 A	B5	2713 NL.B5.36	090 460	1	28,00
			B1	2713 NL.B1.36	090 459	1	31,50
Fonction : ON - OFF - ON							
Inverseur plot mort	Unipolaire*	15 A	B5	2704 NL.B5.36*	090 451	1	9,50
			B1	2704 NL.B1.36*	090 450	1	10,80
	Bipolaire	15 A	B5	2714 NL.B5.36	090 474	1	17,80
			B1	2714 NL.B1.36	090 473	1	21,60



C 1700 HO
O Découpe Ø 12



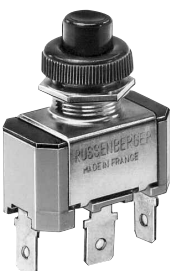
5600
Unipolaire
O Découpe Ø 6,5



5600
Bipolaire
O Découpe Ø 6,5



AV 020003 C 900
O Découpe Ø 22,3



2700 B
O Découpe Ø 12

INTERRUPTEUR C 1700 HO à levier isolé

- Corps et col fileté Ø 12 : Thermoplastique noir.
- Raccordement : Par languettes 6,35 - réf. B5.

C 1700 HO - A levier et col fileté isolés | 15 A/250 V

- Avec contre-écrou nylon noir et bague de fixation à recouvrement.

Fonction	Type	Pouvoir de coupure 250 V	Rac.	Désignation
Interrupteur	Fonction : ON - OFF			
	Unipolaire	15 A	B5	C 1700 HO

Autres modèles sur demande.

INVERSEURS miniatures, à leviers

- Corps diallyle phtalate. Col fileté laiton nickelé Ø 6,35.
- Raccordement : Par cosses à souder.

5600 - A levier laiton chromé | 3 A/250 V

- Avec sachet d'accessoires de fixation (écrou, contre-écrou, rondelle de positionnement et rondelle-frein).

Fonction	Type	Désignation		
Inverseur 2 positions	Unipolaire	5636 A	090 752	1 9,30
	Bipolaire	5646 A	090 757	1 12,70
Inverseur plot mort	Unipolaire	5639 A	090 756	1 11,40
	Bipolaire	5649 A	090 759	1 13,90

Autres modèles sur demande.

POUSSOIR DE SECURITE "antivandale"

- Poussoir de sécurité monobloc, robuste pour installations et matériels à la disposition du public, comprenant :
 - 1 poussoir momentané OFF-m. ON : 2,5 A/250 V ~, 2 A/24 V continu. Raccordement par bornes à vis - réf. B1.
 - 1 manchon de fixation Ø 22 mm, avec bouton affleurant Ø 25 mm, laiton nickelé. Découpe Ø 22,3 mm.
- Livré avec écrou laiton nickelé.

Fonction	Type	Rac.	Désignation		
Poussoir momentané	Unipolaire (IP 549)	B1	AV 020003 C 900	090 321	1 26,80

INVERSEUR à poussoir

- Corps mélamine. Col fileté laiton nickelé Ø 12.
- Raccordement : Par languettes 6,35 - réf. B5.

2700 B - Poussoir polyamide noir | 10 A/250 V

- Livré avec un contre-écrou et une bague de fixation nylon noir à recouvrement n° 6.

Fonction	Type	Rac.	Désignation		
Inverseur momentané	Unipolaire	B5	2703 B - B5 - N - 36	090 681	1 10,40

Autres modèles sur demande.

Code

Emballage

Prix Public HT
EUROS

Prix
quantitatifs
nous
consulter

091 091

1

4,30

090 752

1

9,30

090 757

1

12,70

090 756

1

11,40

090 759

1

13,90

090 321

1

26,80

090 681

1

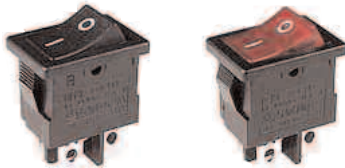
10,40



RL31
 Découpe 19 x 13
Unipolaire



RL33
 Découpe 19 x 13
Unipolaire



RL34
 Découpe 19 x 13
Bipolaire



RL32 (ex série 110)
 Découpe 22 x 19
Bipolaire



RL13W (ex série 200)
 Découpe 30 x 11
Unipolaire



RL15S (Ex 1900/1800)
 Découpe 27,2 x 12,2
Unipolaire



1610
 Découpe 27,2 x 22,3
Bipolaire

INTERRUPTEURS ET INVERSEURS à touches basculantes

Code

Emballage

Prix Public
HT
EUROS

Vous trouverez ci-dessous une sélection des modèles les plus courants.

N'hésitez pas à nous interroger si le produit que vous recherchez ne figure pas à notre catalogue.

Les prix indiqués sont établis pour des commandes unitaires. Contactez-nous pour connaître nos tarifs quantitatifs.

Prix
quantitatifs
nous
consulter

RL31/RL33/RL34 (ex série 100)

6 A/250 V

- Corps noir, touche avec marquage blanc O/I.
- Raccordement par languettes 4,80 mm.
- Pouvoir de coupure 10A/250V sur demande (mini 250 pcs).
- Capuchon d'étanchéité sur demande.
- Modèles à touches lumineuses : lampe alimentation 230V.

Fonction	Touche	Désignation	Code	Emballage	Prix
Interrupteur ON-OFF Unipolaire	Noire	RL31-11-G-2-BK/BK-P4	091 030	1	2,50
	Rouge lumineuse	RL33-11/N-G-2-RE/BK-P4	091 252	1	3,60
	Verte lumineuse	RL33-11/N-G-2-GR/BK-P4	091 251	1	3,90
Interrupteur ON-OFF Bipolaire	Noire	RL34-21-G-2-BK/BK-P4	090 651	1	3,60
	Rouge lumineuse	RL34-21/N-G-2-RE/BK-P4	090 652	1	5,20
	Verte lumineuse	RL34-21/N-G-2-GR/BK-P4	091 063	1	5,20

RL32 (ex série 110)

10 A/250 V

- Corps noir, touche avec marquage blanc O/I.
- Raccordement par languettes 4,80 mm.
- Capuchon d'étanchéité sur demande.

Fonction	Touche	Désignation	Code	Emballage	Prix
Interrupteur ON-OFF	Noire	RL32-21-H-2-BK/BK-P4	090 239	1	4,00

RL13W (ex série 200)

16 A/250 V

- Raccordement par languettes 6,35 mm.
- Modèles à touches lumineuses : lampe alimentation 230V.
- Corps noir.

Fonction	Touche	Désignation	Code	Emballage	Prix
Interrupteur ON-OFF	Noire, marquage O/I	RL13W-11-C-2-BK/BK-P1	090 325	1	3,20
	Rouge lumineuse	RL13W-11/N-C-0-RE/BK-P1	090 326	1	4,30
	Verte lumineuse	RL13W-11/N-C-0-GR/BK-P1	091 205	1	4,70
	Orange lumineuse	RL13W-11/N-C-0-OR/BK-P1	091 203	1	4,30
Inverseur ON-OFF-ON	Noire, marquage I/O/II	RL13W-13-C-7-BK/BK-P1	091 231	1	4,00

RL15-S (ex série 1900/1800)

16 A/250 V

- Raccordement par languettes 6,35 mm.
- Modèle à touche lumineuse : lampe alimentation 230V.

Fonction	Touche	Désignation	Code	Emballage	Prix
Interrupteur ON-OFF	Noire	RL15S-11-C-0-BK/BK-P1	090 644	1	3,30
	Rouge lum., grav O/I	RL15S-11/N-C-2-RE/BK-P1	090 647	1	4,50
Inverseur ON-ON	Noire	RL13S-12-C-0-BK/BK-P1	090 649	1	4,00

1610

15 A/250 V

- Raccordement par languettes 6,35 mm.
- Modèles à touches lumineuses : alimentation 230V.
- Capuchon d'étanchéité sur demande.

Fonction	Touche	Désignation	Code	Emballage	Prix
Interrupteur ON-OFF	Noire, marquage O/I	1610 B5 N/N + G001B	090 628	1	6,50
	Rouge lumineuse	1610N B5 N/KR 250V	090 633	1	8,60

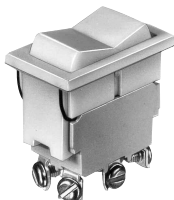


RL23 + capuchon d'étanchéité



RL23 (ex 210/310)

□ Découpe 30 x 22
Bipolaire



2700A

□ Découpe 36,2 x 20,5
Bipolaire



RL35

○ Découpe 20 mm
Unipolaire



RL34R

○ Découpe diamètre 20 mm
Bipolaire



Poussoir RL51

○ Découpe diamètre 25 mm

INTERRUPTEURS ET INVERSEURS à touches basculantes

Code

Emballage

Prix Public
HT
EUROS

N'hésitez pas à nous interroger si le produit que vous recherchez ne figure pas à notre catalogue. Les prix indiqués sont établis pour des commandes unitaires. Contactez-nous pour connaître nos tarifs quantitatifs.

RL23 (ex 210/310)

16 A/250 V

- Corps noir, touche avec marquage blanc O/I.
- Raccordement par languettes 6,35 mm.
- Modèles à touches lumineuses : lampe alimentation 230V.

Fonction	Touche	Désignation			
Interrupteur ON-OFF	Noire	RL23-21-C-2-BK/BK-P1	090 344	1	4,70
	Rouge lumineuse	RL23-21/N-C-2-RE/BK-P1	090 416	1	5,20
	Verte lumineuse	RL23-21/N-C-2-GR/BK-P1	091 230	1	5,50
Bipolaire	Orange lumineuse	RL23-21/N-C-2-OR/BK-P1	090 348	1	5,20
	Inverseur ON-ON	Noire, sans gravure	RL23-22-C-0-BK/BK-P1	090 417	1

Capuchon d'étanchéité

RL23-PVC

091 114

1

2,50

2700 A

15 A/250 V

- Modèles à touches lumineuses : lampe alimentation 230V.

Fonction	Raccordement	Touche / Corps	Désignation			
Interrupteur ON-OFF	Lang. 6,35	Rouge lum / noir	2700AN-B5-N/KRL 250V	090 699	1	22,10
		Blanche, corps blanc	2714A-B5-B/B	090 721	1	18,10
Inverseur ON-OFF-ON	Lang. 6,35	Bornes à vis	2714A-B1-B/B	090 716	1	20,40
		Blanche + flèche noire	2716A-B5-B/B+RUP1,56N	091 119	1	25,60
Inverseur MOM-OFF-MOM	Lang. 6,35	Bornes à vis	2716A-B5-B/B+RUP1,56N	090 727	1	23,60

RL35/RL34R

6 A/250 V

- Corps noir, touche avec marquage blanc O/I.
- Raccordement par languettes 4,80 mm.
- Modèles à touches lumineuses : lampe alimentation 230V.
- Pouvoir de coupure : 10A/250V sur demande (mini 250 pcs).

Fonction	Touche	Désignation			
Interrupteur ON-OFF	Noire	RL35-11-G-2-BK/BK-P4	091 212	1	2,40
	Rouge lumineuse	RL35-11/N-G-2-RE/BK-P4	091 214	1	3,80
	Verte lumineuse	RL35-11/N-G-2-GR/BK-P4	091 213	1	4,00
Inverseur ON-OFF-ON	Noire, marquage I/O/II	RL35-13-G-7-BK/BK-P4	091 215	1	3,10
Interrupteur ON-OFF	Noire	RL34R-11-G-2-BK/BK-P4	091 250	1	3,80
	Rouge lumineuse	RL34R-21/N-G-2-RE/BK-P4	091 242	1	4,30
Bipolaire	Verte lumineuse	RL34R-21/N-G-2-GR/BK-P4	091 240	1	4,90

Capuchon d'étanchéité

RL 35/34R PVC

091 216

1

1,50

Voyant

Rouge

RL35-00-RE/BK-P4

091 191

1

4,70

Verte

RL35-00-GR/BK-P4

091 192

1

5,20

Orange

RL35-00-OR/BK-P4

091 190

1

4,70

RL51 - Poussoir

16A/250 V

- Poussoir bipolaire à action maintenue.
- Raccordement par languettes 6,35 mm.
- Autres tensions sur demande (mini 250 pcs).
- Fonction momentanée ou simple voyant sur demande.
- Capuchon d'étanchéité sur de demande (mini 250 pcs)

Fonction	Touche	Désignation			
Interrupteur ON-OFF Bipolaire	Noire	RL51-21/N-BK/BK-P1	091 185	1	5,90
	Rouge lumineuse	RL51-21/N-RE/BK-P1	091 182	1	6,50
	Verte lumineuse	RL51-21/N-GR/BK-P1	091 183	1	6,90

Prix
quantitatifs
nous
consulter

BOUTONS-POUSOIRS lumineux ou non

Code

Emballage

Prix Public
HT
EUROS

- Encliquetable par l'avant.
- Raccordement : Par languettes 6,35 - réf. B5.

1100 P - Non lumineux

2 à 10 A/250 V

- Corps polyamide noir. Poussoir incolore destiné à recevoir une touche de couleur (**à commander séparément**).

POSITION STABLE

Fonction	Type	Pouvoir de coupure 250 V	Rac.	Désignation
1100 P - B5 - N / ST Interrupteur	Unipolaire		10 A	B5
	Bipolaire	10 A	B5	1110 P - B5 - N / ST
	Tripolaire	2 A	B5	1130 P - B5 - N / ST

POSITION MOMENTANEE

1101 P - B5 - N / ST Interrupteur	Unipolaire		10 A	B5
	Bipolaire	10 A	B5	1111 P - B5 - N / ST
	Tripolaire	2 A	B5	1131 P - B5 - N / ST

TOUCHES DE COULEUR

pour boutons-poussoirs série 1100P non lumineux

Couleurs :	Noir	Touche N	090 040	1	0,50
	Blanc	Touche B	090 039	1	0,50
	Gris	Touche G	090 042	1	0,50
	Rouge	Touche R	090 043	1	0,50
	Vert	Touche V	090 044	1	0,50

1100 P - Lumineux

10 A/250 V

- Corps polyamide noir. Touche poussoir polycarbonate.
- Lampe néon 250 V (touches rouge et ambre), fluor 250 V (touche verte). **Non relampable**.

POSITION STABLE

Fonction	Couleur touche	Rac.	Désignation
1100 P - B5 - N / KR - 250 Interrupteur bipolaire lumineux	Rouge	B5	1110 PN - B5 - N / KR - 250
	Ambre	B5	1110 PN - B5 - N / KA - 250
	Vert	B5	1110 PF - B5 - N / KV - 250

POSITION MOMENTANEE

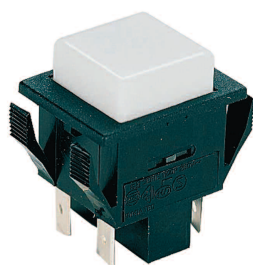
1101 P - B5 - N / KR - 250 Interrupteur bipolaire lumineux	Rouge	B5	1111 PN - B5 - N / KR - 250	090 552	1	11,70
	Ambre	B5	1111 PN - B5 - N / KA - 250	090 553	1	11,70
	Vert	B5	1111 PF - B5 - N / KV - 250	090 555	1	12,90

- Sur demande :
 - Touches de couleur cristal (K), blanc opale (BO) se montant sur les modèles PN (néon) uniquement.

ACCESSOIRES

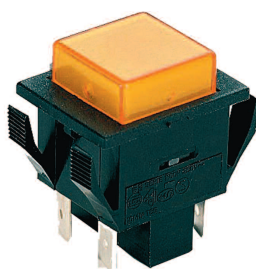
- Dispositif d'étanchéité de la touche du poussoir, livré en 2 éléments séparés :
 - Capuchon d'étanchéité 090 010 1 2,80
 - Cadre pour capuchon d'étanchéité 090 009 1 2,80

- VOYANTS DISPONIBLES dans les mêmes découpes que modèles non lumineux ou lumineux : Voir page 75.



1100 P
Non lumineux

□ Découpe 27,2 x 22,2



1100 P
Lumineux

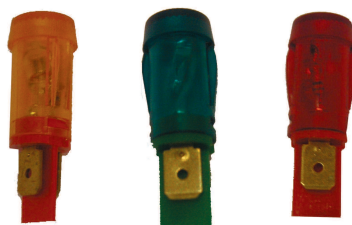
□ Découpe 27,2 x 22,2



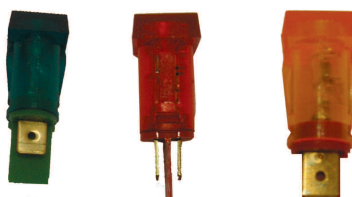
SL 8 A
O Découpe Ø 8



SL 8 C
O Découpe Ø 8



SL 12 A
O Découpe Ø 12



SL 12 C
O Découpe Ø 12

VOYANTS SL 8
pour tensions 28 et 250 V Découpe Ø 8

- Corps monobloc polycarbonate. Encliquetable par l'avant.
- Raccordement par fils PVC de 1 mètre (silicone sur demande).
- **Non relampable.**

SL 8 A - Forme ○ Ø 9 mm

Tension	Lampe	Cabochon	Désignation
28 V	Filament	Rouge	SL 8 AL - W - KR - 28
		Ambre	SL 8 AL - W - KA - 28
		Vert	SL 8 AL - W - KV - 28
250 V	Néon	Rouge	SL 8 AN - W - KR - 250
		Ambre	SL 8 AN - W - KA - 250
	Fluor	Vert	SL 8 AF - W - KV - 250

- **Accessoire** : Colerette chromée Ø 13 mm - **Type 141**.....

SL 8 C - Forme □ 9,3 x 9,3 mm

Tension	Lampe	Cabochon	Désignation
28 V	Filament	Rouge	SL 8 CL - W - KR - 28
		Ambre	SL 8 CL - W - KA - 28
		Vert	SL 8 CL - W - KV - 28
250 V	Néon	Rouge	SL 8 CN - W - KR - 250
		Ambre	SL 8 CN - W - KA - 250
	Fluor	Vert	SL 8 CF - W - KV - 250

VOYANTS SL 12
pour tensions 28 et 250 V Découpe Ø 12

- Corps monobloc polycarbonate. Encliquetable par l'avant.
- Raccordement par cosses 6,35.
- **Non relampable.**

SL 12 A - Forme ○ Ø 13,5 mm

Tension	Lampe	Cabochon	Désignation
28 V	Filament	Rouge	SL 12 AL - B5 - KR - 28
		Ambre	SL 12 AL - B5 - KA - 28
		Vert	SL 12 AL - B5 - KV - 28
250 V	Néon	Rouge	SL 12 AN - B5 - KR - 250
		Ambre	SL 12 AN - B5 - KA - 250
	Fluor	Vert	SL 12 AF - B5 - KV - 250

- **Accessoire** : Colerette chromée Ø 20 mm - **Type 51**.....

SL 12 C - Forme □ 14,1 x 14,1 mm

Tension	Lampe	Cabochon	Désignation
28 V	Filament	Rouge	SL 12 CL - B5 - KR - 28
		Ambre	SL 12 CL - B5 - KA - 28
		Vert	SL 12 CL - B5 - KV - 28
250 V	Néon	Rouge	SL 12 CN - B5 - KR - 250
		Ambre	SL 12 CN - B5 - KA - 250
	Fluor	Vert	SL 12 CF - B5 - KV - 250

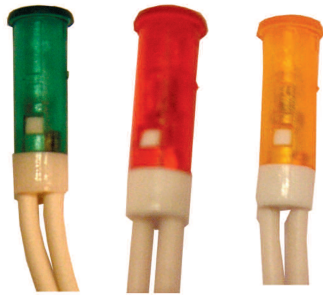
Code

Emballage

Prix Public
HT
EUROS

Prix
quantitatifs
nous
consulter

090 281	1	3,60
090 284	1	3,60
090 288	1	3,60
090 280	1	4,00
090 283	1	4,00
090 287	1	4,70
090 029	1	1,70
090 294	1	3,60
090 296	1	3,60
090 298	1	3,60
090 293	1	4,00
090 295	1	4,00
090 297	1	4,70
090 138	1	2,40
090 143	1	2,40
090 148	1	2,40
090 137	1	2,20
090 142	1	2,20
090 147	1	3,10
090 031	1	2,20
090 162	1	2,40
090 165	1	2,40
090 167	1	2,40
090 161	1	2,20
090 164	1	2,20
090 166	1	3,10



EL 22.C
Ø Découpe Ø 6



EL 20.B
Ø Découpe Ø 10



EL 26.B
Ø Découpe Ø 10



EL 27.B
Ø Découpe Ø 10

VOYANTS "Série économique"
pour tensions
24, 110, 240 et 400 V

Découpes Ø 6 et 10

Emballage

Prix Public
HT
EUROS

- **Non relampable.** Corps monobloc polycarbonate.
- En tension 24 V : Lampe à filament.
- En tensions 110, 240 et 400 V : Lampe néon (en rouge et ambre), fluor (en vert).

EL 22.C - Forme O Ø 7 mm

Découpe Ø 6

- Encliquetable par l'avant.
- Raccordement par fils PVC de 200 mm.

Cabochon	Tension / Code commande			
	24 V	110 V	240 V	400 V
Rouge	090 355	090 353	090 354	090 356
Ambre	090 359	090 357	090 358	090 360
Vert	090 363			
		090 361	090 362	090 364

1
1
1
1

Prix
quantitatifs
nous
consulter

2,40
2,40
2,40
3,00

EL 20.B - Forme O Ø 13,5 mm

Découpe Ø 10

- Encliquetable par l'avant.
- Raccordement par fils silicone de 200 mm.
- Homologation VDE.

Cabochon	Tension / Code commande			
	24 V	110 V	240 V	400 V
Rouge	090 333	090 331	090 332	090 334
Ambre	090 337	090 335	090 336	090 338
Vert	090 341			
		090 339	090 340	090 342

1
1
1
1

2,70
2,70
2,70
3,40

EL 26.B - Forme O Ø 13,5 mm

Découpe Ø 10

- Encliquetable par l'avant.
- Raccordement par languettes 6,3 x 0,8.
- Homologation VDE.

Cabochon	Tension / Code commande			
	24 V	110 V	240 V	400 V
Rouge	090 373	090 370	090 372	090 374
Ambre	090 377	090 375	090 376	090 378
Vert	090 381			
		090 379	090 380	090 382

1
1
1
1

2,40
2,40
2,40
3,00

EL 27.B - Forme O Ø 13,5 mm

Découpe Ø 10

- **A col fileté.** Raccordement par languettes 6,3 x 0,8.
- Encastrement par l'avant et fixation par l'arrière à l'aide d'une bague moletée assurant un très bon serrage et facilitant la mise en place des languettes de raccordement.
- Homologation VDE.

Cabochon	Tension / Code commande			
	24 V	110 V	240 V	400 V
Rouge	090 385	090 383	090 384	090 386
Ambre	090 389	090 387	090 388	090 390
Vert	090 393			
		090 391	090 392	090 394

1
1
1
1

2,60
2,60
2,60
3,20



SLCH12
Ø Découpe Ø 12

**VOYANTS SLCH12 hautes températures
pour tension 250 V** Découpe Ø 12

- Corps fileté laiton nickelé avec écrou et rondelle fibre. Cabochon laiton nickelé et polycarbonate Ø 13 mm.
- Raccordement par fils silicone de 220 mm.
- Température d'utilisation : de - 40° à + 120 °C.**
- Livré avec lampe incorporée, **non relampable**.

Tension	Lampe	Cabochon	Désignation
250 V	Néon	Rouge	SLCH12 F - N - KR - 250
		Ambre	SLCH12 F - N - KA - 250
	Fluor	Vert	SLCH12 F - F - KV - 250

Code

Emballage

Prix Public
HT
EUROS

Prix
quantitatifs
nous
consulter

090 117

1

9,70

091 173

1

9,70

090 121

1

12,60



LS 7

**VOYANTS LS 7 relampables
pour tensions
6, 12 et 28 V** Découpes Ø 7 et 8

- Voyant **relampable par l'avant**, comprenant :
 - 1 corps fileté laiton nickelé, avec écrou (choix de 2 coupes). Raccordement par cosses à souder.
 - 1 cabochon amovible, laiton nickelé et polycarbonate.
 - 1 lampe filament Micro-Midget T1 longue.
- NOTA : Ces éléments sont à commander séparément, ainsi que la fourniture éventuelle des joints de corps et de cabochon (voir ci-dessous).

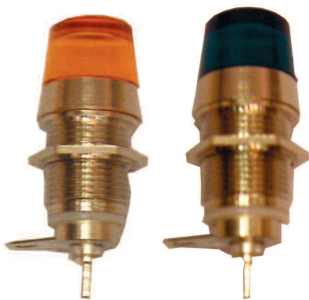
CORPS	Ø 7	Standard	LS 7 A	090 794	1	9,20
	Ø 8	Anti-rotation	LS 7 CA	090 795	1	12,50
CABOCHONS	Ø 8	Rouge	W 7 A/C - KR	090 802	1	3,70
		Ambre	W 7 A/C - KA	090 803	1	3,70
		Vert	W 7 A/C - KV	090 804	1	3,70
LAMPES	Micro Midget T1 longue	6 V (40 mA)	526 A	090 798	1	5,50
		12 V (40 mA)	526 C	090 799	1	5,50
		28 V (20 mA)	526 E	090 800	1	5,50
JOINTS	- Pour corps LS 7 A et LS 7 CA			090 796	1	0,80
	- Pour cabochon			090 797	1	0,80

Découpes	
LS 7 A	Ø 7,1
LS 7 CA	Ø 8,1

**VOYANTS LS 9 relampables
pour tensions
5, 12, 28 et 48 V** Découpes Ø 11 et 12

- Voyant **relampable par l'avant**, comprenant :
 - 1 corps fileté laiton nickelé, avec écrou (choix de 2 coupes). Raccordement par cosses à souder.
 - 1 cabochon amovible, laiton nickelé et polycarbonate.
 - 1 lampe filament Midget flange T1 3/4.
- NOTA : Ces éléments sont à commander séparément, ainsi que la fourniture éventuelle des joints de corps et de cabochon (voir ci-dessous).

CORPS	Ø 11	Standard	LS 9 - STD	090 838	1	9,20
	Ø 12	Anti-rotation	LS 9 - 12	090 841	1	13,20
CABOCHONS	Ø 13	Rouge	W 9 - KR	090 849	1	5,90
		Ambre	W 9 - KA	090 850	1	5,90
		Vert	W 9 - KV	090 851	1	5,90
LAMPES	Midget flange T1 3/4	5 V (60 mA)	527 D	090 844	1	4,30
		12 V (40 mA)	527 H	090 845	1	4,30
		28 V (40 mA)	527 L	090 846	1	4,30
		48 V (25 mA)	527 M	090 847	1	7,20
JOINTS	- Pour corps LS 9-STD et LS 9-12			090 842	1	0,80
	- Pour cabochon			090 843	1	0,80



LS 9

Découpes	
LS 9-STD	Ø 11,1
LS 9-12	Ø 12,1

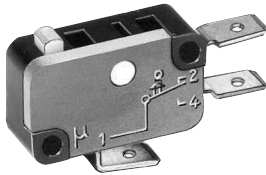
MICRORUPTEURS Série XG

Code

Emballage

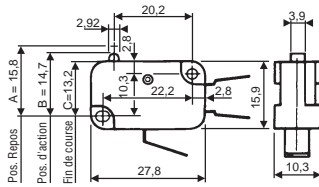
Prix Public
HT
EUROS

— Unipolaire inverseur, 6 à 16 A/250 V, à rupture brusque.
Fixation par 2 vis Ø 3.



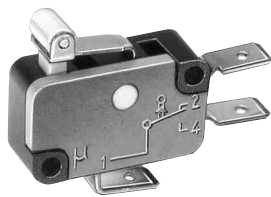
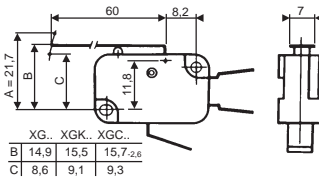
Sans levier

Type	P. Coupure	Raccord.	Désignation		
Sans levier	16 A	AMP 6,3	XG2	012 283	1 p 25 p 50 p
		A souder	XG3		
	10 A	AMP 6,3	XGK2	012 262	1 p 25 p 50 p
		A souder	XGK3		
	6 A	AMP 6,3	XGC2	012 300	1 p 25 p 50 p
		A souder	XGC3		



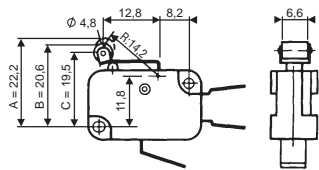
Avec levier droit J27

Type	P. Coupure	Raccord.	Désignation		
Avec levier droit J27 Longueur 60 mm	16 A	AMP 6,3	XG2-J27	012 286	1 p 25 p 50 p
		A souder	XG3-J27		
	10 A	AMP 6,3	XGK2-J27	012 266	1 p 25 p 50 p
		A souder	XGK3-J27		
	6 A	AMP 6,3	XGC2-J27	012 302	1 p 25 p 50 p
		A souder	XGC3-J27		



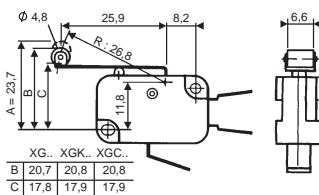
Avec levier à galet S20

Type	P. Coupure	Raccord.	Désignation		
Avec levier à galet S20 Court, longueur 12,8 mm	16 A	AMP 6,3	XG2-S20	012 287	1 p 25 p 50 p
		A souder	XG3-S20		
	10 A	AMP 6,3	XGK2-S20	012 267	1 p 25 p 50 p
		A souder	XGK3-S20		
	6 A	AMP 6,3	XGC2-S20	012 303	1 p 25 p 50 p
		A souder	XGC3-S20		



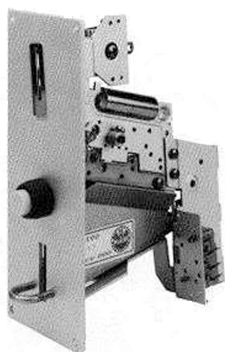
Avec levier à galet S21

Type	P. Coupure	Raccord.	Désignation		
Avec levier à galet S21 Moyen, longueur 25,9 mm	16 A	AMP 6,3	XG2-S21	012 288	1 p 25 p 50 p
		A souder	XG3-S21		
	10 A	AMP 6,3	XGK2-S21	012 268	1 p 25 p 50 p
		A souder	XGK3-S21		
	6 A	AMP 6,3	XGC2-S21	012 304	1 p 25 p 50 p
		A souder	XGC3-S21		

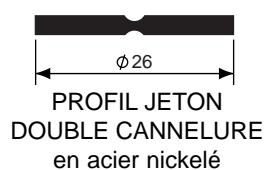
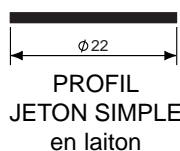
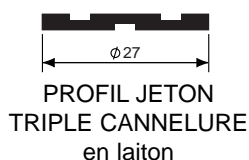


— Sur demande : Autres types de leviers et de raccords (ex : bornes à vis).

KITS D'ADAPTATION EN JETONS MCI



M.680 / M.682



KITS D'ADAPTATION POUR UTILISER LES JETONS MCI DANS CERTAINS MONNAYEURS EXISTANTS

- Permet d'adapter les jetons MCI sur des monnayeurs existants en remplaçant l'introducteur.
- L'introducteur à remplacer doit bien entendu avoir un entre-axes identique à celui de remplacement.**
- Dimensions : — Face avant : 129 x 52 mm, profondeur 100 mm.
- Entre axes : 119 x 42 mm.

Introducteur pour jetons simples MCI	011 046	1	176,40
Sachet de 100 jetons simples	012 199	1	109,80
Sachet de 250 jetons simples	012 197	1	269,00
Introducteur pour jetons triple cannelure	011 041	1	176,40
Sachet de 100 jetons triple cannelure	012 213	1	121,30

MINUTEURS - MONNAYEURS M.680/M.682 - A affichage digital

- Etablit le courant, **pour un temps réglable choisi**, par l'introduction d'une pièce de monnaie ou d'un jeton.
- Affichage et décompte du nombre de pièces ou jetons introduits.
- Affichage et décompte du temps qui s'écoule.
- Contact supplémentaire de **présignalisation (sauf sur M.682)** destinée à prévenir l'utilisateur de l'ouverture prochaine du contact principal.
- **Fonctions facilement programmables par l'installateur :**
 - Réglage du temps de base.
 - Choix du mode de fonctionnement : **Sans cumul ou avec cumul de pièces** (9 maxi) permettant ainsi d'augmenter proportionnellement la durée de la temporisation.
 - Choix du début de la présignalisation (durée 8 sec.) : A la moitié du temps ou 5 minutes avant la fin de la temporisation.
 - Choix du nombre de pièces ou jetons (entre 1 et 4) à introduire pour assurer la fermeture du contact principal.
- Rejet des fausses pièces.
- Sauvegarde de 12 heures, en cas de coupure de courant.
- Pouvoir de coupure : **3 A/250 V** sur contact sec.
- Alimentation : **230 V 50 Hz ou 24 V 50 Hz.**
- Boîtier "saillie" métal ivoire, 232 x 139 x 158 mm.

M.680

2 temporisations commutables	Monnaie	Tension/Code commande	
		230 V 50 Hz	24 V 50 Hz
• Réglable de 1 à 99 sec, par pas de 1 sec.	Pièce de 20 centimes	060 633	060 637
	Pièce de 50 centimes	060 634	060 638
	Pièce de 1 Euro	060 635	060 639
	Pièce de 2 Euros	060 636	060 640
• Réglable de 1 à 99 min, par pas de 1 min.	Jeton simple	060 340	060 341
	Jeton double cannelure	060 348	060 349
	Jeton quadruple cannelure	060 350	060 351

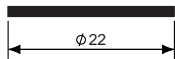
M.682 - Pour temps longs

- Sans contact supplémentaire de présignalisation.

Temporisation	Monnaie	Tension/Code commande	
		230 V 50 Hz	24 V 50 Hz
• Réglable de 1 à 99 h, par pas de 1 h.	Pièce de 20 centimes	060 641	060 645
	Pièce de 50 centimes	060 642	060 646
	Pièce de 1 Euro	060 643	060 647
	Pièce de 2 Euros	060 644	060 648
	Jeton simple	060 371	060 372
• Suppléments :			
	- Sachet de 100 jetons simples	012 199	1 109,80
	250 jetons simples	012 197	1 269,00
	- Sachet de 100 jetons double cannelure	012 214	1 114,80
	- Sachet de 100 jetons quadruple cannelure	012 215	1 114,80
• Autres accessoires : voir page 65.			



M. 689



PROFIL JETON SIMPLE en laiton



PROFIL JETON TRIPLE CANNELURE en laiton



M.685 à impulsion

MINUTEURS - MONNAYEURS M.689 électroniques

Emballage

Prix Public
HT
EUROS

- Etablit le courant, **pour un temps réglable choisi**, par l'introduction d'une pièce de monnaie ou d'un jeton.
- Contact supplémentaire de **présignalisation** (durée 8 sec.) destinée à prévenir l'utilisateur de l'ouverture prochaine du contact principal. Dans le cas d'une signalisation sonore, celle-ci peut être réalisée par le buzzer **PK** (voir page 63) ou l'avertisseur électrique **A.655** (voir page 34).
- Rejet des fausses pièces.
- Protection contre les micro-coupures.
- Pouvoir de coupure : **3 A/250 V** sur contact sec.
- Alimentation : **230 V 50/60 Hz**.
- Boîtier "saillie" métal ivoire, 232 x 139 x 162 mm.

Réglables, avec cumul de pièces

- Possibilité d'introduire à l'avance plusieurs pièces permettant ainsi d'augmenter proportionnellement la durée de la temporisation.

Temporisation	Monnaie/Code commande	
<ul style="list-style-type: none"> • Réglable de 5 à 75 minutes, par pas de 5 minutes. Présignalisation : 5 minutes avant la fin de la temporisation. 	Pièce de 20 Centimes	060 653
	Pièce de 50 Centimes	060 654
	Pièce de 1 Euro	060 655
	Pièce de 2 Euros	060 656
	Jeton simple	060 442
	Jeton triple cannelure	060 445
<ul style="list-style-type: none"> • Suppléments : - Sachet de 100 jetons simples 012 199 250 jetons simples 012 197 - Sachet de 100 jetons triple cannelure 012 213 		
<ul style="list-style-type: none"> • Autres accessoires : Voir page 63. 		

1
1
1

543,20

109,80

269,00

109,80

- **Sur demande** : Alimentation 24 V 50/60 Hz

Nous consulter

MONNAYEURS M.685 à impulsion

- Equipé d'un mécanisme **sans temporisation et sans cumul de pièces**.
- Délivre une impulsion de commande sur un contact sec **3 A/250 V**, par l'introduction d'une pièce de monnaie ou d'un jeton (pour l'ouverture de portes, par ex.).
- Rejet des fausses pièces.
- Boîtier "saillie" métal ivoire, 232 x 139 x 158 mm.

A impulsion, sans cumul de pièces

Durée de l'impulsion	Monnaie/Code commande	
<ul style="list-style-type: none"> • 6/100^e de seconde. 	Pièce de 20 Centimes	060 649
	Pièce de 50 Centimes	060 650
	Pièce de 1 Euro	060 651
	Pièce de 2 Euros	060 652
	Jeton simple	060 394
	Jeton triple cannelure	060 406
<ul style="list-style-type: none"> • Suppléments : - Sachet de 100 jetons simples 012 199 250 jetons simples 012 197 - Sachet de 100 jetons triple cannelure 012 213 		
<ul style="list-style-type: none"> • Autres accessoires : Voir page 65. 		

1
1
1

343,00

109,80

269,00

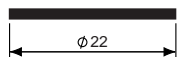
121,30



M.688

NOTA

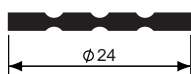
La signalisation ne fonctionne que si l'appareil est programmé sur un temps de base égal ou supérieur à 10 minutes.



PROFIL JETON SIMPLE en laiton



PROFIL JETON QUADRUPLE CANNELURE en acier nickelé



PROFIL JETON SEXTUPLE CANNELURE en acier nickelé

MINUTEURS - MONNAYEURS
M.688 - Electroniques, 16 A/250 V

Emballage

Prix Public
HT
EUROS

Ce minuteur-monnayeur, prévu pour fonctionner uniquement en 230 V et avec jetons, offre de nouvelles caractéristiques qui lui permettent d'être utilisé dans la plupart des cas.

— **Commande d'éclairage de courts de tennis, de squash, de terrains sportifs.**

Le minuteur-monnayeur est équipé d'un contact supplémentaire de signalisation (durée 8 secondes), 5 minutes avant la fin du temps, destinée à prévenir l'utilisateur de l'extinction prochaine de l'éclairage. Le paramétrage de la fonction "cumul de jetons" permet, par l'introduction à l'avance de jetons, d'augmenter proportionnellement la durée de la temporisation sans coupure.

— **Commande de machines à laver, sèche-linge, etc...**

Grâce à une temporisation réglable de 1 à 255 minutes par pas de 1 minute, et un contact de sortie 16 A, ce minuteur-monnayeur permet la commande **en direct** d'appareils ménagers tels que machines à laver, sèche-linge, sèche-cheveux, fers à repasser, etc...

— **Commande de téléviseurs, magnétoscopes, etc...**

Le raccordement possible d'un contact sec extérieur permet à l'utilisateur de mettre en réserve le temps restant à courir, cas usuel d'une émission de télévision que l'utilisateur désire interrompre sans pour autant perdre le bénéfice des jetons introduits précédemment.

Caractéristiques techniques :

- Temporisation réglable de 1 à 255 minutes, par pas de 1 minute.
- Alimentation : **230 V 50/60 Hz**. Sortie sur contact sec.
- Pouvoir de coupure : - 16 A/250 V sur circuit résistif (cos. φ : 1).
- 6 A/250 V sur circuit inductif (cos. φ : 0,8).
- Avec contact de présignalisation.
- Fonctions paramétrables :
- Avec ou sans cumul de jetons.
- Avec ou sans commande extérieure, permettant la mise en réserve du temps restant à courir (télévision).
- Protection contre les micro-coupures.
- Boîtier "saillie" métal ivoire, 232 x 139 x 162 mm.

— **Options :**

Le M.688 peut être équipé d'un compteur digital 6 chiffres interne permettant de connaître le nombre de jetons introduits dans le minuteur-monnayeur. La mise en place de ce compteur est quelquefois exigée par les services de contrôle de l'Administration.

M.688

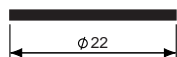
Temporisation	Type	Monnaie/Code commande			
• Réglable de 1 à 255 minutes, par pas de 1 min.	Sans compteur digital interne	Jeton simple	060 425)	1 570,50
		Jeton quadruple cannelure	060 432		
		Jeton sextuple cannelure	060 433		
	Avec compteur digital interne	Jeton simple	060 615)	1 649,30
		Jeton quadruple cannelure	060 434		
		Jeton sextuple cannelure	060 435		
• Suppléments :					
	- Sachet de 100 jetons simples	012 199	1		109,80
	250 jetons simples	012 197	1		269,00
	- Sachet de 100 jetons quadruple cannelure	012 216	1		114,80
	- Sachet de 100 jetons sextuple cannelure	012 217	1		114,80
• Autres accessoires : Voir page 63.					



M.642
Remplace les modèles
M.635 et M.640

NOTA

La signalisation ne fonctionne que si l'appareil est programmé sur "Cumul de pièces" et sur un temps de base égal ou supérieur à 10 minutes dans la gamme de temporisation "5 à 60 minutes" exclusivement.



PROFIL
JETON SIMPLE
en laiton



M.610 à impulsion

MINUTEURS - MONNAYEURS M.642 électroniques

Emballage

Prix Public
HT
EUROS

- Ce minuteur-monnayeur, grâce à ses 2 temporisations commutables et sa fonction "avec ou sans cumul de pièces", convient pour tous usages collectifs, tels que :
 - Equipements sportifs (commande de l'éclairage de courts de tennis, squash, etc...).
 - Terrains de camping (pour les douches, laveries, bornes d'eau, etc...).
- Fonctions facilement programmables par l'installateur :
 - Réglage du temps de base.
 - Choix du mode de fonctionnement : **Sans cumul ou avec cumul de pièces** permettant ainsi d'augmenter proportionnellement la durée de la temporisation.
- **Présignalisation** (durée 8 sec.) intervenant 5 minutes avant la fin de la temporisation (pour l'éclairage de courts de tennis, par ex.). Dans le cas d'une signalisation sonore, celle-ci peut être réalisée par le buzzer **PK - 35 N 29 EP - 24** (voir ci-contre) ou l'avertisseur **A.655-24 V** (page 34).
- Pouvoir de coupure : 3 A.
- Protection contre les micro-coupures.
- Boîtier zamak gris métallisé, 238 x 143 x 80 mm, avec plaque de fixation. Montage en "saillie".

Réglables, avec ou sans cumul de pièces

— Alimentation **Entrée et Sortie : 12 ou 24 V 50/60 Hz** (selon branchement).

2 temporisations commutables	Monnaie/Code commande			
	Pièce de 2 Euros	Jeton simple		
<ul style="list-style-type: none"> • 1 à 12 minutes, par pas de 1 minute. • 5 à 60 minutes, par pas de 5 minutes. 	060 658	060 168	1	348,30
<ul style="list-style-type: none"> • Supplément : - Sachet de 100 jetons simples 250 jetons simples 		012 199	1	109,80
<ul style="list-style-type: none"> • Autres accessoires : Voir page ci-contre. 		012 197	1	269,00

MECANISMES DE MINUTEURS - MONNAYEURS M.642 électroniques

— Ces mécanismes, équipant les minuteurs - monnayeurs **M.642** ci-dessus, **peuvent se mettre en lieu et place des anciens mécanismes des minuteurs - monnayeurs M.610, M.630, M.635 et M.640.**

Réglables, avec ou sans cumul de pièces

— Alimentation **Entrée et Sortie : 12 ou 24 V 50/60 Hz** (selon branchement).

Mécanismes M.642

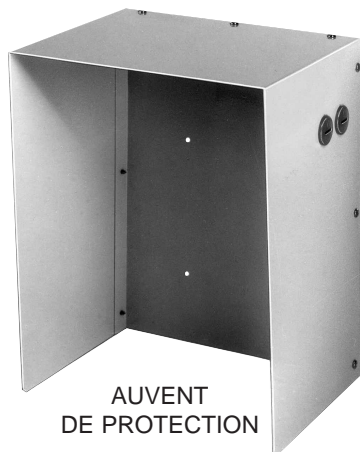
2 temporisations commutables	Monnaie/Code commande			
	Pièce de 2 Euros	Jeton simple		
<ul style="list-style-type: none"> • 1 à 12 minutes, par pas de 1 minute. • 5 à 60 minutes, par pas de 5 minutes. 	060 660	060 172	1	281,00

MONNAYEURS M.610 à impulsion

- Equipé d'un mécanisme **sans temporisation et sans cumul de pièces.**
- Délivre une impulsion de commande sur un contact sec, par l'introduction d'une pièce de monnaie ou d'un jeton (pour l'ouverture de portes, par ex.).
- **Utilisation uniquement en 12 ou 24 V 50 Hz/continu.**
Intensité maxi : 6(2) A.
- Boîtier zamak gris métallisé, 238 x 143 x 80 mm, avec plaque de fixation. Montage en "saillie".

M.610 - A impulsion, sans cumul de pièces

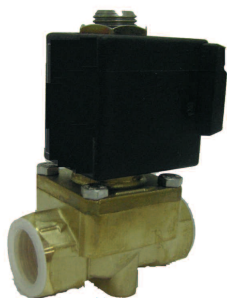
Durée de l'impulsion	Pièce de 2 Euros	Jeton simple		
• 1/4 de seconde environ	060 657	060 038	1	183,90
• Supplément : - Sachet de 100 jetons simples		012 199	1	109,80
250 jetons simples		012 197	1	269,00



AUVENT
DE PROTECTION



MODULE
D'ALIMENTATION



VANNE
ELECTROMAGNETIQUE



BUZZER PK

ACCESSOIRES pour MINUTEURS - MONNAYEURS

Code

Emballage

Prix Public
HT
EUROS

Gamme de matériels facilitant l'installation (**Auvent de protection, module d'alimentation**) ou permettant, étant associés au minuteur-monnayeur, d'assurer **une distribution d'eau, une signalisation sonore** avant la fin de la temporisation (équipements sportifs).

Auvent de protection

- Cet auvent, **convenant pour les minuteurs-monnayeurs des pages 58 à 62**, assure une protection dans le cas d'une installation à l'extérieur.
- Tôlerie couleur ivoire. Dims : 210 x 270 mm x prof. 170 mm. Avec 2 trous pour montage de presse-étoupe PE 11.
- Livré monté.....

012 195

1

96,70

Module d'alimentation

Pour modèles M.642.

- Ce module alimenté sous **230 V** 50 Hz (ou 60 Hz), permet d'une part d'assurer l'alimentation seule, en **24 V** 50 Hz (ou 60 Hz), du minuteur-monnayeur et d'autre part de disposer d'un contact sec 5 A/250 V.
- Boîtier modulaire (IP 20), clipsable sur rail Oméga DIN 46277, largeur 52 mm, hauteur 90 mm, profondeur 53 mm.

060 018

1

129,70

Vanne électromagnétique

Pour distribution d'eau à une température comprise entre 1° et 60°C, sous 10 bars maxi.

- Débit : 36 litres/minute, sous 6 bars.
- Courant d'appel : 26 VA, de maintien : 14 VA.
- Raccordement par taraudage 15 x 21 (1/2" gaz cylindrique).
- Branchement électrique par connecteur.
- Alimentation : 12 V 50 Hz
- 24 V 50 Hz

012 205

1

66,00

012 207

1

66,00

Signalisation sonore

Pour modèles M.642 / M.672 / M.680 / M.688 / M.689 équipés d'un contact de présignalisation.

Buzzer PK - A encastrer

- Son continu. Puissance sonore : 70 à 85 dB à 60 cm.
- Sous boîtier noir Ø 43 mm, prof. 31 mm.
- Découpe panneau Ø 28 mm, épaisseur maxi 1 mm.

Désignation

Tension d'alimentation

PK - 35 N 29 EP - 24

6 à 28 V 50 Hz ou continu

060 182

1

22,60

PK - 35 N 29 EP - 220

48 à 250 V 50 Hz ou continu

060 179

1

29,20

- Voir page 34 : Modèle sous boîtier "saillie" A.655.

Serrure de remplacement

Pour tous les modèles de minuteurs-monnayeurs des pages 58 à 62.

- **Serrure 1700.22**, livrée avec 2 clés

012 138

1

26,70

ATTENTION

Cet appareil ne rend pas la monnaie



Distributeur CHANGEURO

DISTRIBUTEUR DE JETONS CHANGEURO

Emballage

Prix Public
HT
EUROS

- Souvent préféré, le mode de fonctionnement avec jetons de nos minuteurs-monnayeurs, pose parfois un problème de distribution de jetons.
- Le produit que nous vous proposons répond à la majorité des cas rencontrés.
- Il est équipé d'un **introduceur multi-pièces** (10, 20, 50 cts - 1 et 2 euros).
- Il permet de délivrer un nombre défini de jetons (selon réglage) chaque fois que l'utilisateur a introduit la somme préalablement programmée.
- L'appareil est doté d'un affichage LCD rétroéclairé indiquant :
 - Pour l'utilisateur :**
 - Le prix du ou des jetons.
 - Le décompte de la somme introduite.
 - Pour l'exploitant :**
 - Les données comptables (indication de la recette partielle ou totale, nombre de jetons distribués, ...).
 - La programmation assistée par des messages écrits (plusieurs langues possibles).
- Le distributeur de jetons est livré avec :
 - un jeu de deux clés permettant l'accès au réservoir de jetons.
 - un jeu de deux clés pour récupérer les pièces introduites.
 - un boîtier de programmation.
- **Rejet des fausses pièces.**
- Fixation : en applique par 3 vis non fournies (**modèle avec pied sur demande**).
- Capacité du réservoir : environ 2000 jetons.
- Alimentation : 230 V 50 Hz.
- Consommation maxi : 40 VA.
- Température de fonctionnement : - 10° à + 50°C.
- Poids : 20 kgs (sans le pied).
- Dimensions : 260 x 440 x 335 mm.

CHANGEURO

Type de jeton délivrés	Désignation	Code		
Jetons simples MCI diamètre 22 mm	CHANGEURO 22	060 673	1	1 522,50
Jetons cannelés MCI diamètre 24 mm	CHANGEURO 24	060 674	1	1 522,50
Jetons cannelés MCI diamètre 26 et 27 mm	CHANGEURO 26 / 27	060 675	1	1 522,50

ATTENTION : jetons non fournis avec le distributeur

JETONS

Désignation	Diamètre	Code		
Sachet de 100 jetons simples	22 mm	012 199	1	109,80
Sachet de 250 jetons simples	22 mm	012 197	1	269,00
Sachet de 100 jetons quadruple cannelure	24 mm	012 216	1	114,80
Sachet de 100 jetons sextuple cannelure	24 mm	012 217	1	114,80
Sachet de 100 jetons double cannelure	26 mm	012 214	1	114,80
Sachet de 100 jetons quadruple cannelure	26 mm	012 215	1	114,80
Sachet de 100 jetons triple cannelure	27 mm	012 213	1	121,30

TABLEAU DE CODIFICATION

Dans ce tableau sont indiqués les codes ne figurant pas en face de certains produits des pages 32, 33, 34 et 39 de ce catalogue.

Désignation	Code	Désignation	Code	Désignation	Code	Désignation	Code
PAGE 32		PAGE 33		PAGE 34		PAGE 39	
S.43 V		C.20		C.53-VL		MS.65	
• Habillage 43/72 S :		• Jupe V.20 :		• Habillage 72 :		• Habillage 72 MS :	
— 15 minutes	011 955	— 5 minutes	011 554	— 15 minutes	011 923	— 6 minutes	011 963
— 30 minutes	011 956	— 15 minutes	011 555	— 30 minutes	011 924	— 15 minutes	011 964
— 60 minutes	011 957	— 30 minutes	011 556	— 60 minutes	011 925	— 30 minutes	011 965
— 120 minutes	011 958	— 60 minutes	011 557	— 120 minutes	011 926	— 60 minutes	011 966
PAGE 31		PAGE 32					
C.20		C.63-33					
• Cadran C.20 :		• Manette MJ.63 :					
— 5 minutes	011 548	— 7 minutes	010 060	— 6 heures	011 927	— 6 heures	011 968
— 15 minutes	011 549	— 15 minutes	010 061	— 12 heures	011 928	— 12 heures	011 969
— 30 minutes	011 550	— 30 minutes	010 062			— 24 heures	011 971
— 60 minutes	011 551	— 60 min./sec.....	010 063			— 48 heures	011 970
— 120 minutes	011 552	— 120 minutes	010 064				

CONDITIONS GENERALES DE VENTES

ENREGISTREMENT DES COMMANDES	Toute commande emporte de plein droit et sans réserve du client son adhésion à toutes les conditions ci-après et sa renonciation aux stipulations précisées à ses bons de commande qui seraient incompatibles avec celles-ci.
PRIX UNITAIRES	Les prix du présent tarif sont modifiables sans préavis. Lors de la facturation des produits livrés, les prix unitaires sont déterminés pour chaque commande reçue. Ces prix sont modulés selon les quantités commandées et les cadencements pour des produits rigoureusement identiques. Port et emballage en sus.
CONDITIONS DE PAIEMENT	- A la commande avant expédition (Escompte de 2 % pour prépaiement accordé pour un montant net supérieur à 160 EUROS HT). - Contre-remboursement pour les premières affaires net sans escompte. - Lorsque les volumes d'affaires traitées justifient une ouverture de compte sur références d'usages, le terme et les modalités de règlement applicables feront l'objet d'un accord entre les parties.
REGLEMENT ANTICIPE	Le règlement anticipé de nos factures par rapport à la date de règlement convenue donne lieu au bénéfice du client à un escompte de 0,8 % par mois entier d'anticipation.
CALCUL DES PENALITES	Des pénalités pour paiement tardif seront appliquées sur la base de l'intérêt au taux légal en vigueur majoré de 50 %. Ces pénalités sont encourues lorsque la date de paiement portée sur la facture étant postérieure au délai des conditions générales de vente établies, le règlement n'est pas intervenu à cette date.
RESERVE DE PROPRIETE	Nous nous réservons la propriété de nos marchandises jusqu'à paiement intégral de leur prix, principal et intérêts, en application de la loi N° 80-335 du 12 mai 1980. A défaut du paiement d'une seule fraction du prix aux échéances convenues, comme dans le cas du règlement judiciaire ou de liquidation de biens de nos clients et quinze jours après une mise en demeure par simple lettre recommandée avec avis de réception, restée infructueuse, la vente sera résolue de plein droit si bon nous semble. Dans cette alternative et nonobstant toute autre disposition contraire, toutes les sommes qui nous auront été versées à titre d'acompte, de confirmation de commande, par traite ou autres moyens, nous seront attribuées à titre d'indemnité forfaitaire de résiliation de commande, même dans le cas où la marchandise livrée nous serait restituée intégralement et dans l'état qu'elle présentait lors de la livraison.
TRANSPORT ASSURANCE	Nos prix s'entendent pour matériel livré nu - Départ en nos ateliers. Quelles que soient les conditions de transport convenues ou laissées à notre initiative, à défaut de convention de l'espèce, les marchandises que nous livrons, voyagent aux risques et périls du destinataire.
RECEPTION QUALITE	La réception de qualité conforme, éventuellement désirée, s'effectue toujours en nos ateliers de production aux frais de nos clients. A défaut d'avoir été exercée et précisée à la commande, elle est considérée avoir été effectuée sans frais d'aucune sorte.
RECLAMATION	Toute réclamation relative à nos livraisons doit être présentée dans un délai maximum de 8 jours à dater de la réception de nos marchandises, par lettre recommandée avec accusé de réception.
RETOUR DE MATERIEL	Aucun retour de matériel n'est accepté sans accord écrit de notre part. Les frais et risques du retour sont toujours à la charge de l'acheteur. Une facturation supérieure ou égale à 20% de la valeur de la facture ou une facturation minimum de 8 EUROS sera appliquée sur les produits que vous nous retourneriez au motif qu'ils ne sont pas "désirés", qu'ils vous ont été livrés à la suite d'une "erreur de commande" ou d'une duplication provenant du fait que vous n'auriez pas correctement identifié une "confirmation" de commande.
GARANTIE	Nos matériels bénéficient d'une garantie totale de un an (pièces et main-d'œuvre) qui commence à courir à partir de la date de leur première livraison. Celle-ci s'exerce sur des matériels livrés et repris en nos ateliers sans aucun frais de port ni d'emballage à notre charge. Nos appareils sont construits pour assurer des fonctions de temporisation, de mesure, de régulation, d'éclairage. Des appareils ou dispositifs de sécurité complémentaires sont à prévoir pour certaines utilisations. La garantie ne peut donner lieu, en aucun cas, au versement d'une quelconque indemnité. Elle ne couvre pas les défauts ou défectuosités qui proviendraient du non-respect des prescriptions d'utilisation, d'une cause étrangère au matériel (mauvaise alimentation ou installation électrique, surtension, foudre, etc...), ou de toutes modifications ou interventions du client ou d'un tiers, sans notre accord. Nous assurons le conseil des clients qui nous interrogent sur l'adéquation de nos matériels aux conditions de leur utilisation.
CONTESTATIONS	Celles relevant de nos ventes ressortissent des Tribunaux de la Seine Saint Denis seuls compétents.

Distributeur des Produits
COUPATAN

MCI

MATERIELS DE ⚡ CONTROLE INDUSTRIEL

11, rue Rabelais - 93102 MONTREUIL Cedex

• Web : www.mci-coupatan.com • e-mail : info@mci-coupatan.com
SARL au capital de 191.000 EUROS • RCS BOBIGNY B 412 906 869 • APE 333 Z