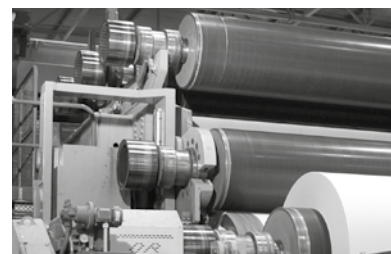


APPAREILLAGE ET ÉQUIPEMENTS BASSE TENSION



S E R M E S
electric systems



GESTION D'ÉNERGIE

Compteurs d'énergie
Appareils et centrales de mesure pour tableaux électriques
Solutions de commutation
Transformateurs
Chargeurs de batteries automatiques
Régulateurs automatiques de cosinus φ
Condensateurs de puissance fixe

12
15
24
28
30
33
34

CONTRÔLE ET AUTOMATION

Relais temporisés
Relais de protection
Contrôleur permanent d'isolement
Relais de niveau
Relais logiques programmables

40
42
46
47
51

COMMANDE DE PUISSANCE ET PROTECTION MOTEUR

Disjoncteurs moteurs IE3
Fiche industrielle normalisée CEI 309 avec protection moteur
Contacteurs
Relais thermiques
Démarreurs directs
Démarreurs étoile triangle
Démarreurs inverseurs
Démarreurs DAHLANDER
Démarreurs à enrouleurs séparés

58
68
69
82
85
88
90
91
92

COMMANDE ET SIGNALISATION

Boutons poussoirs et sélecteurs collerette métallique
Boutons poussoirs et sélecteurs collerette plastique
Voyants série métallique
Voyants série plastique
Boîtiers de commande
Manipulateur de commande
Colonnes lumineuses

98
107
117
119
121
123
124

INTERRUPTEURS ET COMMULATEURS

Interrupteurs de position
Interrupteurs à pédale
Interrupteurs généraux
Interrupteurs de commande moteur
Interrupteurs de sécurité
Commuteurs série ML
Interrupteurs / sectionneurs de tableau de 16 à 125A. Montage sur rail DIN
Interrupteurs / sectionneurs de tableau de 160 à 1600A. Montage fixation arrière

128
134
136
142
150
156
166
167

SECTIONNEMENT ET PROTECTION FUSIBLE

Coupe circuits fusibles
Fusibles cylindriques GL et aM
Fusibles à couteaux GL/GG
Fusibles à couteaux aM
Fusibles DIAZED
Fusibles «BOUTEILLES NEOZED»
Fusibles ultra-rapides

170
171
175
178
180
181
182

CONNECTIQUE INDUSTRIELLE

Connectique normalisée NF
Connectique normalisée CEI 309
Rallonges
Connecteurs industriels multibroches

186
187
196
198

PROTECTION DES CÂBLES

Presse étoupes polyamide
Presse étoupes laiton nickelé
Presse étoupes ATEX
Gaine de protection de câble en polyamide
Gaine de protection de câble métallique recouverte de PVC
Tubes métalliques
Chaînes et gaines porte-câbles

202
211
219
226
230
232
235

Concepteur de solutions électriques

NOTRE EXPÉRIENCE

Entreprise indépendante, nous avons développé nos différentes activités en associant la maîtrise technique des produits, le conseil et l'expertise, afin de mettre en œuvre des solutions électriques spécifiques pour nos clients.

Nous prenons en compte les problématiques environnementales et économiques en proposant des systèmes intelligents de gestion de l'énergie.

NOTRE EXPERTISE

Chacun de nos 280 collaborateurs s'implique au quotidien pour vous proposer un accompagnement personnalisé tout au long de votre projet. Dès le stade de conception, nous vous aidons à définir vos besoins et vous proposons des solutions en fonction de vos spécificités techniques et économiques.

Interlocuteurs attentifs et compétents, nous prenons en compte et optimisons vos coûts d'intervention sur chantiers et vous offrons l'assurance d'un projet parfaitement maîtrisé et opérationnel.

NOTRE ENGAGEMENT

Nos équipes sont à votre service pour répondre rapidement à vos besoins de matériels ou de conseils. Chaque commande fait l'objet d'un suivi rigoureux depuis la préparation jusqu'à la livraison.

Notre organisation centralisée avec 50 000 m² de surface de stockage et 20 000 références stockées vous assure une disponibilité permanente de 95% de nos produits.

Notre logistique transport optimisée en fonction de vos demandes nous permet de livrer vos commandes dans les meilleurs délais : de 24 à 48h, 72h pour les envois grandes distances en Europe.

NOTRE DIFFÉRENCE

Chacun de nos clients bénéficie d'une attention particulière afin de lui fournir des produits ou des systèmes répondant précisément à ses besoins et ses objectifs.

Pour une demande spécifique hors catalogue, nous faisons fabriquer dans les meilleurs délais les produits par nos usines partenaires, selon votre cahier des charges et nos critères de qualité.

Nos ateliers intégrés sont également à votre service pour réaliser les transformations et adaptations nécessaires à la configuration technique demandée.



Le siège social à Strasbourg



Alsace

Une tradition et une culture forte



Un interlocuteur unique

GESTION D'ÉNERGIE ET AUTOMATION

Pour des impératifs aussi bien environnementaux qu'économiques, tous les acteurs industriels sont confrontés à une utilisation intelligente et responsable de l'énergie. Nos équipes vous accompagnent dans cette démarche pour élaborer avec vous les solutions les mieux adaptées à chacun de vos projets.

En plus du programme de vente de composants dédiés à la gestion, au comptage, et à l'amélioration du rendement énergétique de vos installations, notre bureau d'études et notre atelier de fabrication élaborent et réalisent dans des délais très courts des solutions spécifiques dans les domaines de la commande moteur et de l'automation industrielle.



S E R M E S motorisation



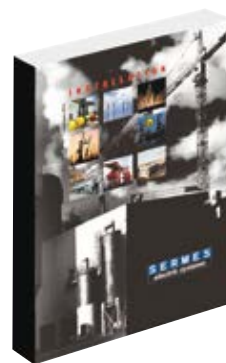
- ▶ Moteurs à carcasse fonte ou aluminium
- ▶ Moteurs triphasés et monophasés
- ▶ Moteurs à cage ou à bagues
- ▶ Moteurs antidéflagrants
- ▶ Réducteurs de vitesse
- ▶ Variateurs de fréquence
- ▶ Palans

S E R M E S cables



- ▶ Installations domestiques
- ▶ Installations industrielles rigides
- ▶ Réseaux d'énergie
- ▶ Installations industrielles souples
- ▶ Installations de sécurité
- ▶ Téléphonie
- ▶ Réseaux informatiques
- ▶ Coaxiaux
- ▶ Contrôle - Commande - Raccordement
- ▶ Courant faible
- ▶ Instrumentation - Pétrochimie

S E R M E S electric systems



- ▶ Équipement de gestion de l'énergie
- ▶ Distribution de l'énergie de 25 à 6300A
- ▶ Connectique et coffrets
- ▶ Matériel ATEX
- ▶ Accessoires d'installation

La compétence des hommes

► Écoute

Nos technico-commerciaux déterminent et optimisent avec vous des solutions en fonction des impératifs et des cahiers des charges de vos applications.

Les compétences de nos équipes ont pour objectif d'élaborer les solutions répondant aux spécificités techniques et économiques de nos clients.

► Engagement

Nous vous accompagnons tout au long de votre projet en garantissant :

- études techniques optimisées
- meilleur choix rapport qualité / prix
- haut niveau de disponibilité des stocks
- délais courts pour les réalisations spécifiques



Une équipe de 50 personnes traite chaque jour vos commandes, de la définition du produit jusqu'à la livraison.



Nos ressources

► Service commercial

- 12 technico-commerciaux organisés par secteurs géographiques et spécialités produits
- 4 spécialistes par lignes de produits
- 6 techniciens d'études et réalisations d'équipements complexes

► Atelier de fabrication sur mesure

- équipe de 20 personnes
- certification ISO 9001 version 2008
- certification ATEX

► Magasin

- équipe de 6 magasiniers - préparateurs

► Ressources matérielles

- logiciel d'étude et de conception de schémas (TR-CIEL, Autocad, ECSCAD, ...)
- développement de programmes pour les calculs d'échauffement, la définition de besoins en compensation d'énergie réactive, outils de chiffrage rapide, ...
- centre d'usinage 3 axes à commande numérique pour le perçage, le taraudage et le découpage des coffrets en acier, inox et caoutchouc
- poste d'essai avec diélectrique de 2500V



SERMES
electric systems



Le service personnalisé

► Un interlocuteur, plusieurs services

Nous concevons et réalisons des solutions pour la distribution d'énergie et la commande moteur.

► Étude et conception

En amont des projets, notre bureau d'études analyse les besoins, conçoit et optimise les solutions.

► Réalisation

Notre atelier est composé d'une équipe de vingt personnes. La qualité de nos stocks permet de fabriquer vos solutions dans des délais courts.

► Contrôle

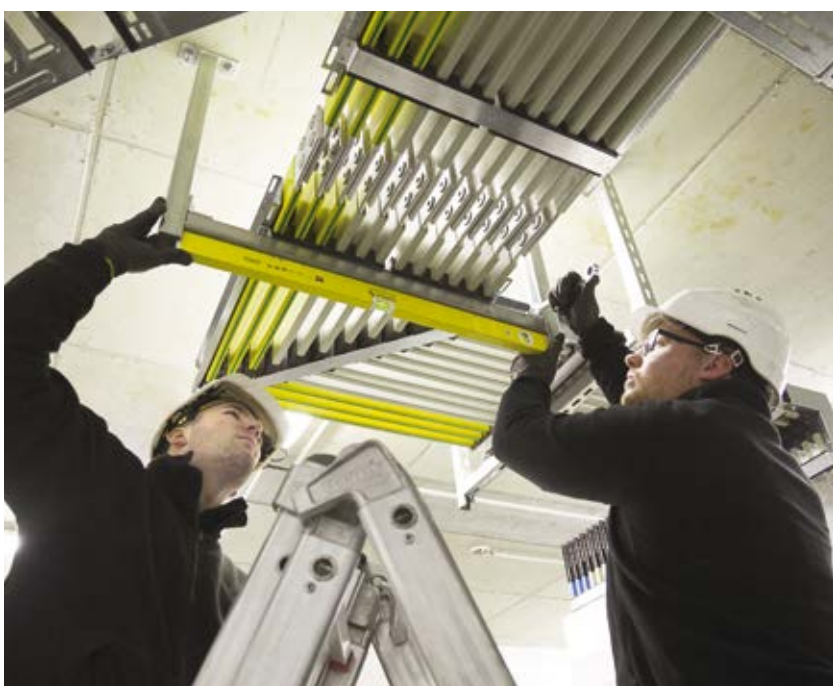
Chaque équipement réalisé dans notre atelier fait l'objet de tests diélectriques et d'essais de fonctionnement, véritable gage de fiabilité. L'atelier est structuré pour vous garantir une satisfaction sans faille.

► Stock et expédition

- 8000 références tenues en stock sur 3000 m²
- livraisons sur toute la France et en Europe en 48/72 h
- taux de service de 95%
- partenariat engagé avec nos clients
- assistance sur chantier



SERMES
electric systems



► **Montage et pré-câblage en série**

- boîtiers de commandes équipés et câblés
- disjoncteurs moteurs montés sous boîtier
- interrupteurs de sécurité avec câbles
- fonctions complètes prêtes au raccordement

► **Coffrets de démarrage**

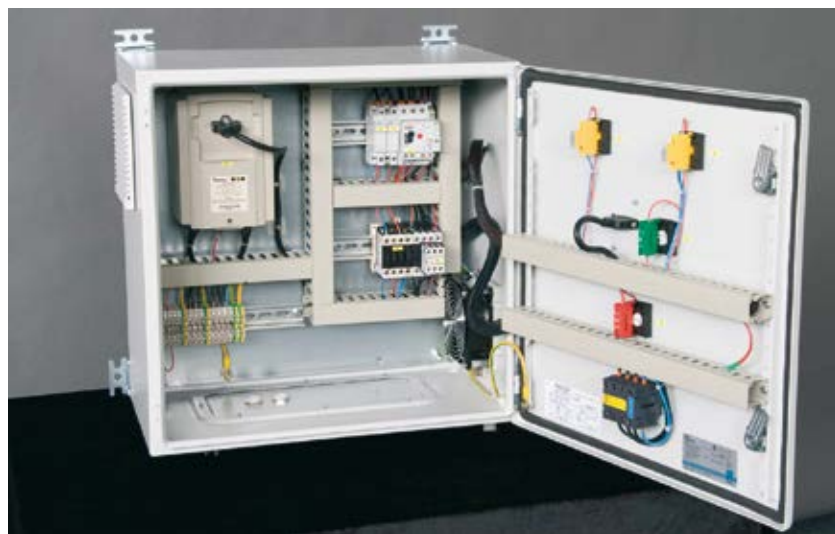
- démarreurs et inverseurs de sens de marche
- démarreurs progressifs avec intégration de variateur
- commande moteur ATEX zones 1, 2, 21 et 22

► **Distribution d'énergie**

- coffrets prises de courant pour l'industrie et le secteur événementiel
- confection de câbles et faisceaux électriques avec connecteurs normalisés
- équipements de compensation d'énergie sur mesure
- étude et réalisation de chaînes porte câbles sur mesure
- chaînes porte câbles équipées

► **Gestion d'énergie**

- équipements automatiques d'inverseurs de source



GESTION D'ÉNERGIE



Appareils et centrales de mesure pour tableaux électriques
Solutions de commutation
Régulateurs automatiques de cosinus φ

CONTRÔLE ET AUTOMATION



Relais de protection
Contrôleur permanent d'isolement
Relais logiques programmables

COMMANDE DE PUISSANCE ET PROTECTION MOTEUR



Disjoncteurs moteurs
Contacteurs
Démarreurs inverseurs

COMMANDE ET SIGNALISATION



Boutons poussoirs et sélecteurs
Voyants
Colonnes lumineuses

INTERRUPTEURS ET COMMUTATEURS



Interrupteurs de position
Interrupteurs / sectionneurs de tableau de 16 à 125A.
Interrupteurs de sécurité

SECTIONNEMENT ET PROTECTION FUSIBLE



Coupe circuits fusibles
Fusibles

CONNECTIQUE INDUSTRIELLE



Connectique normalisée NF
Connectique normalisée CEI 309
Connecteurs multibroches

PROTECTION DES CÂBLES



Presse-étoupes
Gaine de protection de câbles
Châssis porte-câbles

GESTION D'ÉNERGIE



Compteurs d'énergie	12
Appareils et centrales de mesure pour tableaux électriques	15
Solutions de commutation	24
Transformateurs	28
Chargeurs de batteries automatiques	30
Régulateurs automatiques de cosinus φ	33
Condensateurs de puissance fixe	34

GESTION D'ÉNERGIE

Compteurs d'énergie



Les compteurs d'énergie sont des appareils de mesure de la consommation d'énergie électrique dans des installations monophasées ou triphasées ou tétrapolaires à connexion directe ou

sur transformateur d'intensité.

Certaines références existent en versions certifiées MID qui sont nécessaires pour les transactions commerciales entre producteurs et consommateurs d'énergie électrique.

Monophasé

Série DME D1

- tension assignée d'alimentation : 220 à 240VAC pour DMED...T1-DME D120/130
- limite de fonctionnement : 187 à 264VAC pour DME D... T1-DME D120/130
- connexion directe
- courant maxi: 40A pour DME D110 T1
- courant maxi: 63A pour DME D120 T1, DME D121, DME D130
- mesure et précision énergie active: Classe 1 (CEI/EN 62053-21)
- mesure et précision énergie réactive: Classe 2 (CEI/EN 62053-23)
- compteur à afficheur ACL :
 - 5+1 chiffres DME D110 T1...
 - 6+1 chiffres rétroéclairé pour DME D120 T1, DME D121, DME D130
- LED métrologique clignotante indiquant la consommation d'énergie
- mesure énergies partielles à remise à zéro, sauf DME D110 T1
- 1 sortie statique programmable
- port RS485 de série pour DME D121 et optionnel pour DME D130, compatible avec logiciel SYNERGIE
- taille boîtier modulaire:
 - 1 module (1U) pour DME D110 T1
 - 2 modules (2U) pour autres types
- cache-bornes plombables fournies de série
- degré de protection CEI/EN : IP40 en face avant, IP20 sur les bornes.

→ Le + produit :

Versions certifiées MID pour transaction commerciales et facturation de l'énergie entre producteurs et consommateurs.



Réf. DME D120

Réf.	Description	Code article
DMED110T1	40A à connexion directe	47419132
DMED120T1	63A à connexion directe	47419133
DMED121	63A à connexion directe, sortie RS485	47419143
DMED130	63A à connexion directe, extensible	47419144
DMED110T1MID	40A à connexion directe, certifié MID	47419135
DMED120T1MID	63A à connexion directe, certifié MID	47419138
EXM10 10	port de communication interface USB isolée	47419082
EXM10 11	port de communication interface RS232 isolée	47419083
EXM10 12	port de communication interface RS485 isolée	47419084
EXM10 13	port de communication interface Ethernet isolée	47419085
EXM10 20	port de communication interface RS485 isolée et 2 sorties à relais 5A 250VAC	47419086

Triphasé

Série DME D3

- tension assignée d'alimentation :
 - 220 à 240VAC (L-N) / 380 à 415VAC (L-L) pour DME D300/310 T2
 - 100 à 240VAC / 110 à 250VDC pour DME D320
- limite de fonctionnement :
 - 187 à 264VAC (L-N) / 323 à 456VAC (L-L) pour DME D300/310 T2
 - 85 à 264VAC / 93.5 à 300VDC pour DME D320
- connexion directe: 63A pour DME D300 T2
- connexion par TI /5A pour DME D310 T2 et DME D320
- précision de mesure énergie active: Classe 1 (CEI/EN 62053-21)
- précision de mesure énergie réactive: Classe 2 (CEI/EN 62053-23)
- plage de mesure de tension : 20 à 830VAC (L-L) / 10...480VAC (L-N) pour DME D320
- compteur avec afficheur cristaux liquide multifonction
- LED métrologique clignotante indiquant la consommation d'énergie
- mesure énergies partielles à remise à zéro
- 1 entrée numérique programmable sauf DME D320
- 2 sorties statiques programmables sauf DME D320
- port RS485 de série pour DME D320 et optionnel pour DME D310 T2
- compatible avec logiciel SYNERGIE
- port optique pour modules d'extension EXM10... (seulement pour DME D310 T2)
- taille boîtier modulaire 4 modules (4U)
- cache-bornes plombables fournis de série
- degré de protection CEI/EN : IP40 face avant, IP20 sur les bornes.

→ Le + produit :

Versions certifiées MID pour transactions commerciales et facturation de l'énergie entre producteurs et consommateurs.



Réf. DME D310

Réf.	Description	Code article
DMED300T2	63A à connexion directe	47419139
DMED300T2MID	63A à connexion directe, certifié MID	47419140
DMED310T2	63A à connexion directe, extensible	47419136
DMED310T2MID	40A à connexion directe, extensible, certifié MID	47419141
DMED320	63A à connexion directe, sortie RS485	47419159
EXM1000	2 sorties numériques et 2 sorties statiques isolées	47419080
EXM1001	2 entrées numériques isolées et 2 sorties à relais 5A 250VAC	47419081
EXM1010	port de communication interface USB isolée	47419082
EXM1011	port de communication interface RS232 isolée	47419083
EXM1012	port de communication interface RS485 isolée	47419084
EXM1013	port de communication interface Ethernet isolée	47419085
EXM1020	port de communication interface RS485 isolée et 2 sorties à relais 5A 250VAC	47419086
EXM1030	mémoire de donnée, HTR avec réserve de charge pour enregistreur de données	47419087

Concentrateur de données

Série DME CD

Le concentrateur de données DME CD est doté de 8 entrées, extensibles jusqu'à 14 au maximum.

Il permet d'interfacer indirectement les dispositifs sans communication à condition que ces derniers soient équipés d'au moins une sortie à impulsion.

Il est en mesure de compter les impulsions venant des sorties statiques des compteurs d'énergie, d'eau, de gaz, etc.

Toutes les données apparaissent sur l'afficheur mais elles sont également disponibles sur PC à travers le port intégré RS485, grâce au logiciel SYNERGIE.

Il est extensible avec la série EXM à travers l'interface optique.

Les fonctions programmables permettent de déterminer la moyenne de grandeurs instantanées en termes de puissance, vitesse, taux de production, consommation d'eau, de gaz, etc.



Réf. DME CD

Réf.	Description	Code article
DMECD	8 entrées numériques programmables, extensibles, recueil de données, comptage, impulsions	47419142

GESTION D'ÉNERGIE

Appareils et centrales de mesure pour tableaux électriques



Voltmètres, ampèremètres, wattmètres, fréquencemètres, facteur de puissance numérique.
Multimètres numériques de 47 à 251 grandeurs.
Mesure de réseau mono, triphasé avec ou sans neutre équilibré ou déséquilibré.
Idéal pour les installations de cogénération, les groupes électrogènes...
Sorties logiques programmables sur certains types. Connexion

RS485 et/ou RS232 pour commande et contrôle à distance, protocoles Modbus®-RTU & ASCII.

Caractéristiques :

Alimentation auxiliaire : 220 - 240VAC.
Fréquence de fonctionnement : 50 - 60Hz.
Mesure en valeur vraie TRMS.
Enregistrement des valeurs mini et maxi.
Boîtier modulaire à 3 modules selon DIN 43680.
Raccordement sur bornes 4mm².
Température de fonctionnement : -20...+60°C.
Température de stockage : -30...+80°C.
Degré de protection : IP40 frontale, IP20 raccordement,
1 contact inverseur de sortie 8A-250VAC pour les modèles DMK...R1 uniquement.

Voltmètre 15-660VAC. Mesure d'une tension U

Mesure de 1 U / 1 U max. / 1 U mini.

Version encastrée (DMK00) ou version montage sur rail DIN (DMK80)

Échelle de mesure : 15 à 660VAC.

Précision : CL 0,5 + 0,25% à pleine échelle, 1 digit.

Fréquence de travail : 45 à 65Hz.

Rapport transformateur potentiel : 1 à 500.

Réf.	Description	Contact auxiliaire	Code article
DMK80	version modulaire	-	47419000
DMK00	version encastrée	-	47419015
DMK80R1	version modulaire	+1 sortie relais avec 1 contact inverseur	47419001
DMK00R1	version encastrée	+1 sortie relais avec 1 contact inverseur	47419016



DMK 80

Ampèremètre 0,05-5,75A. Mesure d'un courant I

Mesure de 1 I / 1 I max. / 1 I mini.

Version encastrée (DMK01) ou version montage sur rail DIN (DMK81)

Échelle de mesure : 0,05 à 5,75A.

Réglage rapport de transformateur de courant : 5 à 10 000.

Précision : CL 0,5 + 0,5% à pleine échelle, 1 digit.

Fréquence de travail : 45 à 65Hz.

Réf.	Description	Contact auxiliaire	Code article
DMK81	version modulaire	-	47419002
DMK01	version encastrée	-	47419017
DMK81R1	version modulaire	+1 sortie relais avec 1 contact inverseur	47419003
DMK01R1	version encastrée	+1 sortie relais avec 1 contact inverseur	47419018



DMK 81

GESTION D'ÉNERGIE

Appareils et centrales de mesure pour tableaux électriques

Voltmètre 15-660VAC et Ampèremètre 0,05-5,75A. Mesure d'une tension U et d'un courant I

Mesure de 1 U et 1 I / 1 U et 1 I max. / 1 U et 1 I mini.

Version encastrée (DMK02) ou version montage sur rail DIN (DMK82)

Mesure deux grandeurs électriques : une tension U et une mesure courant I.

Échelle de mesure : mesure de tension : 15 à 660VAC / mesure de courant : 0,05 à 5,75A.

Fréquence de travail : 45 à 65Hz.

Rapport transformateur de tension : 1 à 500.

Rapport transformateur de courant : 1 à 10 000.

Précision : CL 0,5 + 0,25% à pleine échelle, 1 digit en tension.

Précision : CL 0,5 + 0,5% à pleine échelle, 1 digit en courant.



DMK82

Réf.	Description	Contact auxiliaire	Code article
DMK82	version modulaire	face avant interchangeable pour mesure de tension ou intensité	47419004
DMK02	version encastrée	face avant interchangeable pour mesure de tension ou intensité	47419019

Fréquencemètre 15-65Hz

Mesure de 1 fréquence / 1 fréquence max. / 1 fréquence mini.

Version encastrée (DMK03) ou version montage sur rail DIN (DMK83)

Échelle de mesure : 15 à 65Hz.

Entrée de mesure : 15 à 660VAC.

Précision : ±1 digit.



DMK83 R1

Réf.	Description	Contact auxiliaire	Code article
DMK83	version modulaire	-	47419005
DMK03	version encastrée	-	47419020
DMK83 R1	version modulaire	+1 sortie relais avec 1 contact inverseur	47419006
DMK03 R1	version encastrée	+1 sortie relais avec 1 contact inverseur	47419021

Cosphimètre sur 4 cadrans

Mesure de $\cos \phi$ sur 4 cadrans

Version encastrée (DMK04) ou version montage sur rail DIN (DMK84)

Précision : ± 1 digit, $\pm 1^\circ$.

Erreur de mesure $\cos \phi$: ± 1 digit, $\pm 0,5^\circ$, 1 chiffre.

Réf.	Description	Contact auxiliaire	Code article
DMK84	version modulaire	-	47419007
DMK04	version encastrée	-	47419022
DMK84 R1	version modulaire	+1 sortie relais avec 1 contact inverseur	47419008
DMK04 R1	version encastrée	+1 sortie relais avec 1 contact inverseur	47419023



DMK84

Voltmètre 15-660VAC. Mesure de 3 tensions U

Mesure de 3 U / 3 U max. / 3 U mini. / 3V / 3V max. / 3V mini.

Version encastrée (DMK10) ou version montage sur rail DIN (DMK70)

Mesure de tension : 15 à 660VAC.

Fréquence : 45 à 65Hz.

Rapport transformateur potentiel : 1 à 500.

Précision : CL 0,5 + 0,25% à pleine échelle, 1 digit.

Pour version R1 :

- manque de tension : OFF / 5 - 85%

- tension max. : OFF / 102 - 120%

- tension mini. : OFF / 70 - 98%

- retard signal sur maxi ou mini : 0 - 900 secondes.

Réf.	Description	Contact auxiliaire	Code article
DMK70	version modulaire	-	47419009
DMK10	version encastrée	-	47419024
DMK70 R1	version modulaire	+1 sortie relais avec 1 contact inverseur	47419010
DMK10 R1	version encastrée	+1 sortie relais avec 1 contact inverseur	47419025



DMK10 R1

GESTION D'ÉNERGIE

Appareils et centrales de mesure pour tableaux électriques

Ampèremètre 0,05-5,75A. Mesure de 3 courants I

Mesure de 3 I / 3 I max. / 3 I mini.

Version encastrée (DMK11) ou version montage sur rail DIN (DMK71)

Mesure de courant : 0,05 à 5,75A.

Rapport T.I : 5 à 10 000.

Précision : CL 0,5 + 0,5% à pleine échelle, 1 digit.

Fréquence de travail : 45 à 65Hz.

Pour version R1 :

- manque de courant : OFF / 2 - 100%
- courant max. : OFF / 102 - 120%
- déclenchement instantané : OFF / 110 - 600%
- courant mini : OFF / 5 - 98%
- retard signal sur maxi ou mini : 0,5 - 900 secondes.

Réf.	Description	Contact auxiliaire	Code article
DMK71	version modulaire	-	47419011
DMK11	version encastrée	-	47419026
DMK71 R1	version modulaire	+1 sortie relais avec 1 contact inverseur	47419012
DMK11 R1	version encastrée	+1 sortie relais avec 1 contact inverseur	47419027



DMK11 R1

Voltmètre, Ampèremètre et Wattmètre. Mesure de 3 tensions U, 3 courants I et 4 puissances

Mesure de 3 U ou 3 I / 3 U ou 3 I max / 3 U ou 3 I mini / 4 W active (3 phases + totale) / 4 W active max. (3 phases + totale) / 4 W active mini (3 phases + totale)

Version encastrée (DMK15) ou version montage sur rail DIN (DMK75)

DEL sur face avant indiquant la valeur affichée actuelle

Mesure de tension : 35 à 660VAC / mesure de courant : 0,05 à 5,75A.

Rapport transfo de tension : 1 à 500.

Rapport T. I. : 1 à 10 000.

Fréquence de travail : 45 à 65Hz.

Précision : CL 0,5 + 0,25% à pleine échelle, 1 digit.

Pour version R1 :

- manque de tension : OFF / 5 - 85%
- tension max. : OFF / 102 - 120%
- tension mini. : OFF / 70 - 98%
- asymétrie : OFF / 2 - 20%
- manque de courant : OFF / 2 - 100%
- déclenchement instantané à courant max. : OFF / 110 - 600%
- courant mini : OFF / 5 - 98%
- asymétrie : OFF / 2 - 20%
- puissance : 1 - 10 000
- puissance max. : OFF / 101 - 200%
- fréquence max. : OFF / 101 - 110%
- fréquence mini. : OFF / 90 - 99%
- retard signal sur maxi ou mini : 0 - 900 secondes

Réf.	Description	Contact auxiliaire	Code article
DMK75	version modulaire	-	47419013
DMK15	version encastrée	-	47419028
DMK75R1	version modulaire	1 sortie à relais avec 1 contact	47419014
DMK15R1	version encastrée	1 sortie à relais avec 1 contact	47419029



Version encastrée
DMK15



Version modulaire
DMK75

Multimètre numérique sous boîtier 96x48mm

Alimentation auxiliaire : 220 - 240VAC.
Enregistrement des valeurs maxi et mini.
Mesure de tension : 35 à 660VAC.
Mesure de courant : 0,05 à 5,75A.
Rapport transfo de tension : 1 à 500.
Rapport T.I. : 5 à 10 000.
Précision : CL 0,5 + 0,25% à pleine échelle, 1 digit.

Grandeurs électriques mesurées

- 3 tensions phase/neutre, 3 tensions phase/phase
- 3 courants de phase
- 4 puissances actives (phase et totale), 4 puissances réactives (phase et totale), 4 puissances apparentes (phase et totale)
- 3 facteurs de puissance de phase
- 1 fréquence 1 énergie active (kWh)
- 1 énergie réactive (kVarh)
- 1 compteur horaire
- 3 tensions maxi phase/phase, 3 tensions maxi phase/neutre
- 3 courants maxi de phase
- 4 puissances actives maxi (phase et totale), 4 puissances réactives maxi (phase et totale), 4 puissances apparentes maxi (phase et totale)
- 1 fréquence maxi
- 3 tensions mini de phase, 3 tensions mini phase/phase
- 3 courants mini phase/neutre
- 4 puissances actives mini (phase et totale), 4 puissances réactives mini (phase et totale), 4 puissances apparentes mini (phase et totale)
- 1 fréquence mini.



DMK 16

Réf.

Code article

DMK 16

47419030

Multimètre numérique sous boîtier 96x96mm - 47 grandeurs électriques

Série DMK20

Les multimètres DMK 2.. effectuent et visualisent des mesures fiables, même dans les conditions les plus critiques, par exemple tensions et courants à haut contenu harmonique et fréquence variable. Grâce à la fonction compteur de temps total et partiel, ils trouvent une application sur des tableaux de commandes de groupes électrogènes. Ses caractéristiques et sa précision en font des outils économiques qui peuvent remplacer facilement des appareils analogiques.

Grandeurs électriques mesurées :

- tension phase/phase, phase/neutre
- tension de batterie : 9 à 38VDC pour DMK 25 et DMK 26 uniquement
- courant : phase
- puissance : active, réactive et apparente de phase
- FP : facteur de puissance de chaque phase
- HIGH/LOW : valeurs instantanées maxi et mini pour chaque phase de tension et de courant, puissance active totale (ΣW), puissance réactive totale (Σvar) et puissance apparente totale (Σva)
- compteur horaire totaliseur : mémoire non-volatile avec mise à zéro pour DMK 20, DMK 25, DMK 26
- compteur horaire partiel avec mémoire configurable pour DMK 20, DMK 25, DMK 26 uniquement.



DMK 20...

Réf.	Description	Tension	Code article
DMK20	base	208 - 240VAC	47419120
DMK21	base + compteur d'énergie	208 - 240VAC	47419113
DMK22	base + compteur d'énergie + RS 485	208 - 240VAC	47419114
DMK25	version pour groupe électrogène	12 - 24VDC	47419115
DMK26	version pour groupe électrogène + max courant & déséquilibre de tension	12 - 24VDC	-

Multimètre numérique sous boîtier 96x96mm 251 grandeurs électriques

Série DMK30 et DMK40

Les multimètres numériques DMK 30 et DMK 40 affichent 251 grandeurs électriques :

- tension : phase/phase, phase/neutre
- courant : phase et de système
- puissance : active, réactive et apparente totale et de phase
- énergie : active, réactive consommée et fournie
- FP : facteur de puissance de chaque phase
- cos ϕ : facteur de puissance relatif à l'harmonique fondamentale
- fréquence : mesure de la tension mesurée
- harmonique, contenu harmonique totale résiduel, de chaque rang de l'harmonique jusqu'au 22e et de chaque phase aussi bien pour les tensions que pour les courants
- HIGH/LOW : valeurs instantanées maxi et mini pour chaque phase de tension et de courant, puissances (ΣW , Σvar , Σva)
- MAX : valeurs maximales de courant et puissance active totale, calculées sur la base de temps d'intégration programmables

Les caractéristiques techniques d'enregistreur de données du type DMK 40 sont :

- mémoire 2 Mo non volatile pour l'enregistrement de journaux de données
- horodateur avec batterie de réserve au lithium interchangeable
- temps d'échantillonnage programmables, 1s à 24h
- nombre de mesures d'échantillonnage simultané programmable, 1 à 32
- protocoles de communication Modbus®, RTU et ASCII
- enregistrement continu avec début et fin configurable avec seuils programmables d'une grandeur électrique
- arrêt enregistrement de données à mémoire pleine ou à superposition des données les plus anciennes
- compatible avec le logiciel SYNERGY



DMK 30...
DMK 40...

Réf.	Description	Tension	Code article
DMK30	base	100 - 240VAC / 110 - 250VDC	47419105
DMK31	2 sorties paramétrables, 1 relais + 1 statique	100 - 240VAC / 110 - 250VDC	47419106
DMK32	2 sorties paramétrables, 1 relais + 1 statique, 1 interface RS485	100 - 240VAC / 110 - 250VDC	47419107
DMK40	version de base + enregistreur données + 1 interface RS232 & RS485	100 - 240VAC / 110 - 250VDC	47419118

Multimètre numérique modulaire

Série DMK60

Les multimètres DMK 6, affichent 251 grandeurs électriques :

- tension phase/phase, phase/neutre
- courant (courants de phase et système)
- puissance (puissances actives, réactives, apparentes de phase et totales)
- énergie (énergie active, réactive consommée et produite)
- P.F. (facteur de puissance de chaque phase)
- $\cos \varphi$ (facteur de puissance relatif seulement à l'harmonique fondamentale)
- fréquence (mesure de la fréquence de la tension mesurée)
- harmoniques (contenu harmonique total, résiduel, de chaque rang de l'harmonique jusqu'au 22ème, de chaque phase, pour les tensions et les courants)
- high/low (mesure des valeurs maxi/mini des tensions/ courants de phase et puissances ΣW , Σvar et ΣVA)
- maxi (mesure des valeurs de pointe de courant et puissance active totale, calculées selon les temps d'intégration programmables).

CARACTÉRISTIQUES D'EMPLOI

- tension limite d'alimentation auxiliaire à large plage 85 à 265VAC / 93,5 à 300VDC
- plage de mesure tension : 20 à 830VAC phase-phase ; 10 à 480VAC phase-neutre
- rapport TP programmable : 1,0 à 5.000
- plage de mesure courant : 0,02 à 6A
- plage de mesure fréquence : 45 à 65Hz
- rapport TI programmable : 1,0 à 2000
- précision mesures tension : $\pm 0,25\%$ pleine échelle (830V)
- précision mesures courant : $\pm 0,35\%$ pleine échelle (6A)
- précision mesures fréquence et distorsion harmonique : ± 1 chiffre
- précision mesures énergie active : Classe 1
- fonction de valeur maxi (HIGH) et valeur mini (LOW) pour le relevé et l'enregistrement des valeurs instantanées de tensions, courants et puissances
- fonction intégrateur pour atténuer les brusques variations de tension et courant pour obtenir des mesures plus stables
- connexion courant en configuration ARON par 2 TI seulement
- insertion monophasée, biphasée et triphasée avec ou sans neutre et triphasée équilibrée (1 TI seulement)
- possibilité d'utilisation de TP pour tensions >830VAC
- fréquence de fonctionnement 45 à 65Hz
- mesures TRMS jusqu'à la 22ème harmonique en classe 1 de précision
- mesure du $\cos \varphi$ et du P.F. (facteur de puissance)
- analyse harmonique de tension et courant pour chaque phase jusqu'à la 22ème
- compteurs d'énergie active et réactive consommée et produite
- port serie RS485, compatible avec le logiciel SYNERGIE ou DMK62
- boîtier modulaire 6 modules
- degré de protection : IP41 face avant ; IP20 bornes.



DMK 6...

Réf.	Description	Tension	Code article
DMK60	base	100 - 240VAC / 110 - 250VDC	47419108
DMK61	2 sorties paramétrables, 1 relais + 1 statique	100 - 240VAC / 110 - 250VDC	47419109
DMK62	2 sorties paramétrables, 1 relais + 1 statique, 1 interface RS485	100 - 240VAC / 110 - 250VDC	47419110
DMK SW	logiciel de contrôle	-	47419111
DMK SW10	logiciel d'enregistrement	-	47419122

Centrale de mesure digitale

Série DMG 600/610, DMG 700, DMG 800/900

Les multimètres numériques DMG600/610, DMG 700, DMG 800/900 affichent 251 grandeurs électriques :

- tension : phase/phase, phase/neutre
- courant : phase et de système
- puissance : active, réactive et apparente totale et de phase
- énergie : active, réactive consommée et fournie
- FP : facteur de puissance de chaque phase
- cos ϕ : facteur de puissance relatif à l'harmonie fondamentale
- fréquence : mesure par la tension mesurée
- contenu harmonique totale résiduel, de chaque rang de l'harmonique jusqu'au 31e et de chaque phase aussi bien pour les tensions que pour les courants uniquement sur DMG800 et 900
- HIGH/LOW : valeurs instantanées maxi et mini pour chaque phase de tension et de courant, puissances (ΣW , ΣVAR , ΣVA)
- MAX : valeurs maximales de courant et puissance active totale, calculées sur la base de temps d'intégration programmables- compteur d'énergie active, réactive, apparent (partiels et totaux avec fonctions de tarification programmables)
- compteur horaire partiel et total programmable
- compteur d'impulsion pour emploi banalisé (comptage des impulsions pour consommation de l'eau, gaz, etc, uniquement avec le module d'extension)
- analyse de la qualité d'énergie selon EN 50160 uniquement avec module d'extension.

HOMOLOGATIONS

CEI/EN 61010-1, CEI/EN 61000-6-2, CEI/EN 61000-6-4.

CARACTÉRISTIQUES D'EMPLOI

- limites tension d'alimentation auxiliaire 100-400VAC / 120-250VDC (DMG600) et 90-484VAC / 93-300VDC (DMG700 / 800 / 900)
- gamme de mesure de la tension : 20 à 830VAC phase phase / 10 à 480VAC phase neutre
- utilisation en systèmes de moyenne et haute tension par TP
- courant d'entrée assigné : 5A
- gamme de mesure de courant : 0,002 à 10A
- mesure de courant par TI jusqu'à 10 000A
- gamme de mesure de la fréquence : 45 à 66Hz / 360 à 440Hz
- mesure valeur efficace vraie (TRMS) de la tension et du courant
- précision de mesure selon EN 50470-3 (MID class B) :
- tension: $\pm 0.2\%$ (50 à 830VAC) / 0,5% DMG 700
- courant : $\pm 0.2\%$ (0,1 à 1,1In) / 0,5% DMG 700
- puissance : $\pm 0.5\%$ pleine échelle / 1% pleine échelle
- facteur de puissance : $\pm 0.5\%$
- fréquence : 0,05%
- énergie active : classe 0,5S selon CEI/EN 62053-22
- énergie réactive : classe 2 selon CEI/EN 62053-23
- mémoire non volatile pour l'enregistrement de données
- protocole de communication Modbus®-RTU et ASCII uniquement avec modules d'extension de communication
- programmation et commande à distance par logiciel uniquement avec modules d'extension de communication
- textes multilingues (italien, anglais, français, espagnol et portugais) sauf DMG 600
- boîtier encastrable 96x96mm



DMG 700
DMG 800



DMG 900

Réf.	Description	Tension	Code article
DMG700	Affichage LCD graphique 128x80mm	100 - 440VAC / 110 - 250VDC	47419045
DMG800	Affichage LCD graphique 128x80mm + compteur d'énergie	100 - 440VAC / 110 - 250VDC	47419046
DMG900	Affichage LCD graphique 128x80mm + compteur d'énergie + RS 485	100 - 440VAC / 110 - 250VDC	47419048
DMG600	Affichage LCD 72x46mm	100 - 400VAC / 120 - 250VDC	47419043
DMG610	Affichage LCD 72x46mm + RS485	100 - 400VAC / 120 - 250VDC	47419044

Module d'extension pour centrales de mesure. Entrées et sorties

Réf.	Description	Code article
EXP 10 00	4 entrées numériques isolées	47419060
EXP 10 01	4 sorties statiques isolées	47419061
EXP 10 02	2 entrées numériques et 2 sorties statiques isolées	47419062
EXP 10 03	2 relais de sortie 5A 250VAC	47419063
EXP 10 04	2 entrées analogiques isolées 0/4 à 20 mA ou 0 à 10V ou 0 à $\pm 5V$ uniquement pour DMG 800/900	47419064
EXP 10 05	2 sorties analogiques isolées 0/4 à 20 mA ou 0 à 10V ou 0 à $\pm 5V$ uniquement pour DMG 800/900	47419065



EXP 10

Module d'extension pour centrales de mesure. Port de communication

Réf.	Description	Code article
EXP 10 10	interface USB isolée	47419066
EXP 10 11	interface RS232 isolée	47419067
EXP 10 12	interface RS485 isolée	47419068
EXP 10 13	interface Ethernet isolée uniquement pour DMG 800/900	47419069
EXP 10 14	interface Profibus-DP isolée uniquement pour DMG 800/900	47419070
EXP 10 30	mémoire donnée, horodateur batterie-tampon pour événements et enregistreur de données (data logger) uniquement pour DMG 800	47419071
EXP 10 31	mémoire donnée avec qualité d'énergie (Energy Quality), horodateur avec batterie-tampon pour événements et enregistreur de données (data logger) uniquement pour DMG 900	47419072

GESTION D'ÉNERGIE

Solutions de commutation



Un ensemble de solutions pour fiabiliser l'installation électrique par la redondance à l'aide d'une commutation automatique et programmable. Le relais de commutation (transfert de charge) assure en cas de perte d'une source d'alimentation et selon les

paramètres programmés, une permutation automatique vers une source de secours.

L'état de fonctionnement peut être supervisé localement ou à distance, avec possibilité de changement des paramètres.

Le relai ATL pilote les inverseurs de source motorisés qui assurent la commutation en charge entre deux sources d'alimentation.

Relais paramétrable inverseur de source automatique

Série ATL600/610

Pour transférer automatiquement la charge d'une ligne principale «réseau» vers une ligne «secours».

CARACTÉRISTIQUES

Boîtier encastrable avec 2 sorties servant à commander automatiquement ou manuellement des disjoncteurs motorisés ou des contacteurs

- 2 entrées de mesures de tension triphasées avec ou sans neutre, biphasées et monophasées
- 2 LED de signalisation de l'état
- 6 entrées numériques programmables
- 7 sorties à relais programmables
- affichage des tensions de phases et de la tension entre phase des lignes
- affichage de l'état des disjoncteurs motorisés ou des contacteurs
- configuration des lignes, des paramètres de contrôle et de gestion de la demande de déclenchement du groupe électrogène
- enregistrement des événements
- gestion des fonctions à micro-processeur (horodateur virtuel pour ATL610)
- port de communication optique USB et wi-fi
- autres ports de communication USB/RS232/RS485/Ethernet avec modules d'extensions (ATL610)
- supervisable via le logiciel Synergy.

HOMOLOGATIONS

- UL Listed pour USA et Canada (cULus - fichier E93601)
- CEI/EN 60947-1
- CEI/EN 60947-6-1
- CEI/EN 61000-6-2
- CEI/EN 61000-6-3
- UL508
- CSA C22.2 n°14.

→ Le + produit :

- design ergonomique, compact et séduisant
- afficheur graphique rétroéclairé
- port optique de communication
- zone de texte de personnalisation sur la face avant
- gestion de la demande d'urgence du groupe électrogène
- multilingue (5 langues en standard + autres à télécharger)
- paramétrable via une tablette ou un smartphone (ATL610 avec dongle CX02).



Réf.	Description	Tension	Code article
ATL600	non extensible avec modules EXP	110 à 240 VAC	47419153
ATL610	extensible avec modules EXP (2 modules max.)	12 / 24VDC et 110 à 240 VAC	47419154
EXP10 10	communication USB	-	47419066
EXP10 11	communication RS232	-	47419067
EXP10 12	communication RS485 opto-isolée	-	47419068
EXP10 13	éthernet avec fonction webserver	-	47419069
CX01	câble de connexion PC vers ATL avec port optique USB sur face avant	-	47419127
CX02	dispositif de communication optique wi-fi sur face avant	-	47419128
ATL SW	logiciel de programmation des paramètres et contrôle à distance avec câble 51C2	-	47419157

Interrupteur motorisé de 63 à 250A

Série Y

La gamme d'interrupteurs motorisés de la série Y a été conçue pour permettre une inversion de source en charge efficace, sûre et fiable.

CARACTÉRISTIQUES

Contacts auxiliaires 230 VAC (12VDC sur demande)

- contacts en alliage argentés
- accès aux bornes de raccordement facile
- raccordement au moyen de cages à visser
- boîtier en polyester auto-extinguible
- commutation mécanique réalisée au moyen d'un moteur électrique à courant continu
- moteur géré électroniquement
- durée de vie mécanique :
 - 30 000 cycles en charge
 - 50 000 cycles commutations manuelles.

HOMOLOGATIONS

- CEI 60947-3
- CEI 60947-6-1
- CEI 61000.

Réf.	Intensité nominale AC23 (A)	Nombre de pôles	Code article
YL5616301	63	2	47020261
YL5617301	100	2	47020263
YL5619301	125	2	47020264
YL5636301	63	4	47020265
YL5637301	100	4	47020266
YL5639301	125	4	47020260
YL563A301	160	4	47020262
YL563B301	200	4	47020267
YL563C301	250	4	47020268

→ Le + produit :

- tailles compactes
- ponts câblés à l'intérieur du produit
- affichage LCD de l'état et du nombre de commutations
- basses consommations
- contact auxiliaire intégré
- isolement garanti en position déconnectée
- verrouillable en position 0 durant les opérations de maintenance.



Commande motorisée pour interrupteurs de 200 à 1600A

Série GEX69

Commande motorisée pour commutateurs de 200 à 1600A.

CARACTÉRISTIQUES

- courant thermique conventionnel à l'air libre des contacts auxiliaires CEI Ith: 16A
 - tension assignée d'alimentation auxiliaire: 230VAC/DC
 - 4 sorties statiques, 24VDC 120mA
 - 4 entrées, contacts alimentés 24 VDC ou 5VDC (500mA) pour commande commutateur (impulsion ou continue)
 - interface série RS485 Modbus pour commande, surveillance et programmation
 - cadenassable en position 0
 - programmation à travers les entrées de position
 - afficheur à 4 chiffres pour signalisation de l'état/erreurs
- Livree avec poignée de commande, rallonge et éléments de fixation.

HOMOLOGATIONS

- EAC
- CEI/EN 60947-1
- CEI/EN 60947-3

Réf.	Description	Poids (kg)	Code article
GEX69 1	pour interrupteur GE0201 à GE0400 tripolaire et tétrapolaire	3,84	47419863
GEX69 2	pour interrupteur GE0500 à GE0800 tripolaire et tétrapolaire	5,34	47419864
GEX69 3	pour interrupteur GE01000 à GE01600 tripolaire et tétrapolaire	5,75	47419865



Équipement inverseurs de source à action automatique en coffret

Série IDSA de 63 à 1250A

Permet de passer automatiquement en mode normal vers secours à l'aide d'un relais programmable ATL600/610

- coffret en tôle d'acier IP54/55 et IK10, triple protection contre la corrosion, fermeture par clé à double panneton 3mm
- revêtement de surface en poudre époxy en RAL7035
- relais paramétrable assurant l'automatisme
- contacteurs de puissance avec fonction inverseur
- raccordement sur bornier / boulons avec cosses
- presse-étoupes IP68.

CARACTÉRISTIQUES

- tension d'isolement U_i : 1000V
- nombre de commutations : 1 000 000 cycles
- contacteurs de 63 à 630A (avec certification UL/CSA)
- contacteurs de 63 à 1250A (avec certification GOST)
- inversion EJP avec gestion groupe sur demande.

HOMOLOGATIONS

- CEI/EN 60974-1
- CEI/EN 60947-3.



Réf.	Version	AC3 (<440V)	AC21 3 pôles (<500V)	AC21 4 pôles (<500V)	LxHxP (mm)	Section de raccordement max. par pôle	Code 3 pôles	Code 4 pôles
IDS63A	pose murale	-	3x63A	4x63A	-	-	47416830	47416820
IDS80A	pose murale	-	3x80A	4x80A	-	-	47416831	47416821
IDS125A	pose murale	80	3x125A	4x125A	500x500x210	-	47416832	47416822
IDS250A	pose murale	150	3x250A	4x250A	600x760x350	120mm ² + cosses	47416833	47416823
IDS400A	pose murale	320	3x400A	4x400A	800x1000x300	2x150mm ² + cosses	47416834	47416824
IDS630A	pose au sol	520	3x630A	4x630A	800x1200x300	2x240mm ² + cosses	47416835	47416825
IDS800A	pose au sol	630	3x800A	4x800A	1000x1400x300	2x240mm ² + cosses	47416836	47416826
IDS1250A	pose au sol	-	3x1250A	4x1250A	1200x1800x500	plage 100x5/2M12	47416837	47416827

Équipement inverseurs de source à action manuelle en coffret

Série IDSM de 32 à 1250A

Coffret isolant 25 - 80A

- boîtier en polycarbonate résistant aux UV, degré de protection IP55, fourni avec presse-étoupes, raccordement des câbles directement sur les bornes de l'interrupteur
- emplacement pour les entrées de câbles en haut et en bas.

Coffret tôle 125 - 1250A

- coffret en tôle d'acier, IP54/55, IK10, avec triple protection contre la corrosion
- revêtement de surface poudre polyester, RAL7035
- interrupteur inverseur manuel, 2 arrivées – 1 départ, 4 pôles
- position : I – 0 – II
- poignée d'actionnement en façade, débrosable et cadennassable
- fermeture de la porte à clé double panneton 3 mm/ clés spécifiques en option
- raccordement sur bornier ou boulons
- entrée / sortie des câbles par le bas (optionnel en haut, ou haut et bas)
- schéma de fonctionnement et de raccordement
- presse-étoupes en option à définir en fonction de la section des câbles.

HOMOLOGATIONS

- CEI/EN 60947-1
- CEI/EN 60947-3.



Réf.	Description	Version	AC3 (<440V)	AC3 (<500V)	AC21 3 pôles (<500V)	AC21 4 pôles (<500V)	LxHxP (mm)	Section de raccordement max. par pôle	Code 3 pôles	Code 4 pôles
IDS25M	commutateur	boîtier isolant pose murale	22A	-	3x25A	4x25A	115x115x125	4mm ²	47416810	47416806
IDS40M	commutateur	boîtier isolant pose murale	29A	-	3x40A	4x40A	115x115x125	6mm ²	47416811	47416807
IDS63M	commutateur	boîtier isolant pose murale	41A	-	3x63A	4x63A	145x145x150	10mm ²	47416812	47416808
IDS80M	commutateur	boîtier isolant pose murale	66A	-	3x80A	4x80A	300x300x214	25mm ²	47416813	47416809
IDS125M	Interrupteur inverseur	coffret tôle acier pose murale	160A	125A	3x125A	4x125A	300x400x210	cosses 2xM8	47416814	47416800
IDS250M	Interrupteur inverseur	coffret tôle acier pose murale	200A	160A	3x250A	4x250A	500x700x250	cosses 2xM10	47416815	47416801
IDS400M	Interrupteur inverseur	coffret tôle acier pose murale	250A	200A	3x400A	4x400A	800x1000x300	cosses 2xM10	47416816	47416802
IDS630M	Interrupteur inverseur	coffret tôle acier pose au sol	400A	315A	3x630A	4x630A	800x1000x300	cosses 2xM10	47416817	47416803
IDS800M	Interrupteur inverseur	coffret tôle acier pose au sol	630A	400A	3x800A	4x800A	1000x1400x300	cosses 2xM10	47416818	47416804
IDS1250M	Interrupteur inverseur	coffret tôle acier pose au sol	1250A	1000A	3x1250A	4x1250A	1000x1400x300	cosses 2xM14	47416819	47416805

GESTION D'ÉNERGIE

Transformateurs



Transformateur circuit de commande de sécurité

Transformateur monophasé.
Tension secondaire 24VAC.

CARACTÉRISTIQUES

- fréquence : 50-60Hz
- ventilation naturelle
- température ambiante max. : 40°C
- bornes de raccordement à visser.

HOMOLOGATIONS

- EN 61558
- VDE 0570 partie 2-2 et 2-4
- transformateur de circuit de commande, partie 2-2
- transformateur de sécurité partie 2-6
- certifications VDE, ENEC, UL et GL.



Réf.	Puissance (VA)	Code article tension primaire 400VAC	Code article tension primaire 230VAC
CSTN35	35	48551012	48551022
CSTN63	63	48551013	48551023
CSTN100	100	48551014	48551024
CSTN160	160	48551015	48551025
CSTN250	250	48551016	48551026
CSTN400	250	48551017	48551027
CSTN500	400	48551018	48551028
CSTN630	500	48551019	48551029
CSTN1000	630	48551020	48551030
CSTN1600	1000	48551021	48551031

Transformateur circuit de commande de séparation

Transformateur monophasé.
Tension secondaire 230VAC.

CARACTÉRISTIQUES

- fréquence : 50-60 Hz
- ventilation naturelle
- température ambiante max. : 40°C.

HOMOLOGATIONS

- EN 61558
- VDE 0570 partie 2-2 et 2-4
- transformateur de circuit de commande, partie 2-2
- transformateur de sécurité partie 2-6
- certifications VDE, ENEC, UL et GL.



Réf.	Puissance (VA)	Code article tension primaire 400VAC
CSTN35400230	35	48551000
CSTN63400230	63	48551001
CSTN100400230	100	48551002
CSTN160400230	160	48551003
CSTN250400230	250	48551004
CSTN400400230	400	48551005
CSTN500400230	500	48551006
CSTN630400230	630	48551007
CSTN1000400230	1000	48551008
CSTN1600400230	1600	48551009
CSTN2000400230	2000	48551010
CSTN2500400230	2500	48551011

Transformateur d'isolement usage médical

Application en milieu hospitalier NFC 15-211

CARACTÉRISTIQUES

- transformateur sec BT/BT à circuits séparés
- puissance : 6,3 – 8 – 10KVA
- fréquence 50Hz
- monophasé 230 ou 400V / 230V avec point milieu ou triphasé 230 ou 400V / 230V, couplage Yyn0
- écran électrostatique entre P1 et S1
- classe I
- classe d'échauffement F
- niveau d'isolement renforcé
- température ambiante 40°C
- tension de court-circuit limitée $\leq 3\%$
- courant à vide $\leq 3\%$ I_n
- courant d'appel à l'enclenchement $\leq 12 \times I_n^*$
- courant de fuite secondaire / terre $\leq 0,5\text{mA}$
- 1 contact à ouverture à dépassement de température.

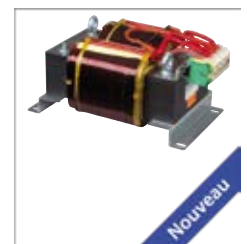
HOMOLOGATIONS

- NFC 15211
- EN 61558-2-15.

Réf.	Description	Puissance (kVA)	Code article
47021020	avec capotage	6,3	47021020
47021030	sans capotage	6,3	47021030
47021021	avec capotage	8	47021021
47021029	sans capotage	8	47021029
47021022	avec capotage	10	47021022
47021026	sans capotage	10	47021026

→ Le + produit :

- conformité à la NFC 15-211 et EN 61558-2-15
- existe en version nue ou capotée
- *autres valeurs sur demande.



GESTION D'ÉNERGIE

Chargeurs de batteries automatiques



Les chargeurs de batteries à découpage assurent la charge et l'entretien des batteries au plomb scellés ou non scellés. Ils intègrent la signalisation et la protection en cas de court circuits, défauts de branchement, surcharge ou encore la fusion des fusibles.

A découpage en version modulaire

Série BCF

Pour batteries au plomb.

CARACTÉRISTIQUES

Boîtier modulaire avec montage sur profilé DIN 35mm

Protections

- fusible d'entrée du réseau
- fusible de sortie de la batterie
- blocage électronique en cas de court-circuit sur les bornes de la batterie, d'inversion de la polarité de la batterie et surcharge à la sortie.
- réarmement automatique au terme de l'alarme.

Signalisation par DEL

- tension de sortie correcte
- inversion de polarité.

HOMOLOGATIONS

EAC UL Recognized pour USA et Canada

(cURus-Fichier E360865) comme "Power Supplies - Component" (alimentations – composant).

Le produit portant la marque cURus est destiné à l'utilisation comme composant dans des appareils montés en usine.

- CEI/EN/UL/CSA C22.2 n° 60950-1
- CEI/EN 60100-6-2
- CEI/EN 61000-6-3

CARACTÉRISTIQUES D'EMPLOI

- tension d'alimentation auxiliaire : 100 à 240VAC $\pm 10\%$ 50/60Hz $\pm 5\%$
- courant de charge fixe
- limitation de courant
- cycle de charge : conforme à la norme DIN 41773
- bornier serre-fils à vis imperdable fixe
- degré de protection: IP20
- circuit sortie alarme à relais 3A 250VAC (AC1), normalement excité.



Réf.	Courant assigné de sortie (A)	Tension assignée de sortie (VDC)	Puissance consommée (VA)	Puissance consommée (W)	Puissance dissipée (W)	Poids (g)	Code article
BCF 0250 12	2,5	12	80	40	6	332	47418815
BCF 0450 12	4,5	12	150	70	9	332	47418816
BCF 0125 24	1,25	24	80	39	6	332	47418817
BCF 0250 24	2,5	24	150	77	9	332	47418818

A découpage

Série BCG

Pour batteries au plomb scellées et non scellées.

CARACTÉRISTIQUES

- rendement élevé
- 2 tensions de charge programmables à partir d'un commutateur DIP
- commande externe de BOOST pour charger la batterie complètement
- fonction HICCUP pour la recharge en présence de batterie ayant une tension inférieure à 50% par rapport à la valeur assignée
- potentiomètre de limitation du courant
- fixation par vis ou sur profilé DIN 35mm (CEI/EN 60715).

Protections

- fusible d'entrée du réseau
- blocage électronique en cas de court-circuit sur les bornes de la batterie, d'inversion de la polarité de la batterie, surcharge à la sortie
- réarmement automatique au terme de l'alarme.

Signalisation par DEL

- alimentation appareil
- batterie en charge ($I > 30\% I_c$)
- surcharge ou court-circuit
- inversion de polarité.

HOMOLOGATIONS

EAC; UL Recognized pour USA et Canada (cURus-Fichier E360865) comme "Power Supplies - Component" (alimentations – composant).

Le produit portant la marque cURus est destiné à l'utilisation comme composant dans des appareillages montés en usine.

- CEI/EN/UL/CSA C22.2 n° 60950-1
- CEI/EN 60100-6-2
- CEI/EN 61000-6-3.

CARACTÉRISTIQUES D'EMPLOI

- tension d'alimentation auxiliaire: 100 à 240VAC $\pm 10\%$ 50/60Hz $\pm 10\%$
- tension de charge sélectionnable par commutateur DIP:
 - batterie au plomb non-scellée
 - batterie au plomb scellée.
- courant de charge maxi réglé par potentiomètre frontal : 20 à 100% de la valeur assignée
- limitation de courant
- cycle de charge : conforme à la norme DIN 41773
- bornier serre-fils à vis imperdable fixe
- degré de protection : IP20
- circuit sortie alarme à relais 5A, 30VDC, normalement excité.



Réf.	Description	Courant assigné de sortie (A)	Tension assignée de sortie (VDC)	Puissance consommée (VA)	Puissance consommée (W)	Puissance dissipée (W)	Poids (g)	Code article
BCG0612	-	6	12	230	97	14	532	47418819
BCG1212	-	12	12	284	190	29	710	47418821
BCG0524	-	5	24	364	158	20	532	47418820
BCG1024	-	10	24	630	311	41	710	47418822
BCGX00	adaptateur profilé DIN pour montage en vertical (BCG0612/0524)	-	-	-	-	-	22	47418823

Linéaires

Série BCE

Pour batteries au plomb.

CARACTÉRISTIQUES

Boîtier pour montage en armoire.

Protections

- fusible d'entrée de réseau (sauf BCE 0312 et BCE 2V524)
- fusible de sortie de la batterie
- blocage électronique en cas de court-circuit sur les bornes de la batterie, d'inversion de la polarité de la batterie, surcharge à la sortie (<0,5 Ue) et batterie débranchée.

Signalisation par DEL:

- présence de la tension
- charge ($I > 0,2 I_c$)
- alarme pour déclenchement des protections.

HOMOLOGATIONS

- EAC
- CEI/EN 60335-2-29.

CARACTÉRISTIQUES D'EMPLOI

- tension d'alimentation auxiliaire: 220 à 240VAC ($\pm 10\%$) 50/60Hz ($\pm 5\%$)
- courant de charge : réglable 30 à 100%
- cycle de charge : conforme à la norme DIN 41773
- limitation de courant
- bornier serre-fils à vis imperdable:
- extractible pour BCE 03 et BCE 2V5
- fixe pour BCE 05 - BCE 06 - BCE 10 et BCE 12
- degré de protection : IP00.

Alarmes:

- faible tension de batterie
- rupture fusible batterie
- batterie non branchée
- inversion de polarité batterie.

BCE 2V524 - BCE 0312

Le chargeur de batterie est doté d'une sortie statique d'alarme pour commander un relais ou un voyant lumineux (300mA maxi). Quand on branche un relais, celui-ci s'excite s'il n'y a pas de condition d'alarme. En cas d'alarme (DEL "ALARM" allumée) ou de coupure réseau, le relais se désexcite.

BCE 0524 - BCE 0612 - BCE 1024 - BCE 1212

Le chargeur de batterie est pourvu d'une sortie d'alarme à relais normalement excité. En cas d'alarme (DEL "ALARM" allumée) ou de coupure réseau, le relais se désexcite.

Circuit de sortie alarme

- Type de sortie BCE 2V524 - BCE 0312
 - statique négative (transistor NPN). La sortie n'est pas protégée contre les surcharges ou les courts-circuits.
 - tension maxi applicable à la charge : +V batterie
 - courant maxi de sortie : 300mA
 - courant maxi de surcharge pendant 1s : 2A
 - protection contre les surtensions dynamiques (charge inductive).

- Type de sortie BCE 0524 - BCE 0612 - BCE 1024 - BCE 1212

- à relais : 1 contact inverseur, normalement excité
- tension assignée: 250VAC
- capacité assignée AC1 : 5A - 250VAC Ith
- capacité assignée DC13 (ou DC14) : 5A - 30VDC
- durabilité électrique : >100 000 cycles
- durabilité mécanique : >30x100 000 cycles.

Réf.	Courant assigné de sortie (A)	Tension assignée de sortie (VDC)	Puissance consommée (VA)	Puissance dissipée (W)	Poids (kg)	Code article
31BCE0312	3	12	117	24	1,98	47418800
31BCE0612	6	12	222	46	4,83	47418801
31BCE1212	12	12	400	73	8,69	47418802
31BCE2V524	2,5	24	166	26	1,99	47418803
31BCE0524	5	24	317	40	4,96	47418804
31BCE1024	10	24	610	66	9,56	47418805



GESTION D'ÉNERGIE

Régulateurs automatiques de cosinus φ



Le régulateur automatique permet d'assurer une régulation optimale de la performance des équipements et du réseau électrique.

Le paramétrage individuel de la puissance de chaque étage du régulateur est réalisable au Kvar près.

Le modèle MulticompBasic offre en plus la possibilité de supervision avec une sortie RS485, protocole de type Modbus.

Régulateur automatique de cosinus φ 12 sorties

CARACTÉRISTIQUES

- format 144x144mm avec affichage LCD (2 lignes de 18 caractères)
- mesure et surveillance des harmoniques
- régulation même en cas de réinjection
- de courant vers le réseau
- paramétrage simple et intuitif en face avant (multilingue).



Régulateur automatique de cosinus φ 4 sorties (jusqu'à 32 sorties avec extensions)

CARACTÉRISTIQUES

- composé d'un afficheur et d'une centrale de paramétrage modulaire (montage sur rail DIN)
- afficheur compact 96x96mm avec écran LCD rétro-éclairé (128x96 pixels, 7 lignes d'informations)
- système modulaire extensible (modules additionnels selon le nombre d'étages de compensation requis)
- surveillance intelligente de la température (gestion des étages de compensation en fonction de la température relevée à l'intérieur de l'équipement)
- mesure et surveillance des harmoniques
- régulation même en cas de réinjection de courant vers le réseau
- reconnaissance automatique des étages de compensation
- dialogue modbus (interface RS485, Profibus sur demande)
- paramétrage simple et intuitif en face avant de l'afficheur (multilingue)
- régulation et affichage possible en cosinus φ ou en tangente φ .
- Le paramétrage et la visualisation sont possibles en tangente φ et cosinus φ
- Le Régulateur est utilisable aussi bien en fonctionnement classique pour compenser des récepteurs inductifs que pour la production d'énergie (fonctionnement 4 quadrants)



GESTION D'ÉNERGIE

Condensateurs de puissance fixe



Compensation fixe des pertes à vide des transformateurs et compensation individuelle des machines tournantes.

Condensateur IP41 sous réseau 230V

Série MFB/ FML sous 230V

Coffret métallique pour montage mural ou à poser au sol, contenant des condensateurs auto-cicatrisants à faibles pertes et équipé au niveau du bornier de raccordement de résistances de décharge.

APPLICATIONS

Les condensateurs de la série MFB et FML sont destinés à la compensation fixe de générateurs de puissance réactive inductive tels que des moteurs ou des transformateurs.

CARACTÉRISTIQUES

- boîtier acier peint couleur : RAL 5024 (MFB) / RAL 7035 (FML)
- température ambiante : $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +50^{\circ}\text{C}$
- degré de protection : IP41
- classe d'isolement : I (avec mise à la terre)
- raccordement : Boulons M6 (MFB) et M10 (FML) en 3Ph+T
- entrées de câbles : via embout caoutchouc équivalent PG9 à PG29 sur le côté du couvercle plastique de protection des connexions

Caractéristiques condos

- 230V $\pm 10\%$ AC 1,3In
- fréquence : 50Hz (60Hz sur demande).



Série MFB

Réf.	In sous 230V (A)	Protection à prévoir (A)	Qn sous 230V (Kvar)	HxIxP (mm)	Section de câble à prévoir (mm ²)	Poids (kg)	Code article
MFB23125	18,8	32	7,5	257x234x70	4x6	2,7	48402307
MFB23150	25,1	32	10	437x234x70	4x6	4,2	48402310
MFB23200	31,4	50	12,5	437x234x70	4x10	4,3	48402312
MFB23225	37,7	63	15	437x234x70	4x16	4,3	48402315
FML2320	50,2	80	20	330x360x116	3x25/16	4,2	48406220
FML2325	62,8	100	25	330x360x116	3x35/16	5,0	48406225
FML2330	75,3	100	30	330x360x116	3x35/16	5,0	48406230
FML2340	100,4	160	40	520x360x116	3x70/35	7,5	48406240
FML2350	125,5	200	50	520x360x116	3x95/50	8,2	48406250
FML2360	150,6	200	60	520x360x116	3x95/50	9	48406260

Condensateur IP41 sous réseau 400V

Série MFB/ FML sous 400V

Coffret métallique pour montage mural ou à poser au sol, contenant des condensateurs auto-cicatrisants à faibles pertes et équipé au niveau du bornier de raccordement de résistances de décharge.

APPLICATIONS

Les condensateurs de la série MFB et FML sont destinés à la compensation fixe de générateurs de puissance réactive inductive tels que des moteurs ou des transformateurs.

CARACTÉRISTIQUES

- boîtier acier peint couleur RAL 5024 (MFB) / RAL 7035 (FML)
- température ambiante : $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +50^{\circ}\text{C}$
- degré de protection : IP41
- classe d'isolement : I (avec mise à la terre)
- raccordement : Boulons M6 (MFB) et M10 (FML) en 3Ph+T
- entrées de câbles : via embout caoutchouc équivalent PG9 à PG29 sur le côté du couvercle plastique de protection des connexions

Caractéristiques condos

- 440V $\pm 10\%$ AC 1,3In
- fréquence : 50Hz (60Hz sur demande).



Série FML

Réf.	Protection à prévoir (A)	In sous 400V (A)	Qn sous 400V (Kvar)	Qn sous 440V (Kvar)	HxLxP (mm)	Section de câble à prévoir (mm²)	Poids (kg)	Code article
MFB44125	20	14,8	10,3	12,5	257x234x70	4x2,5	2,7	48444112
MFB44150	25	18,0	12,5	15	437x234x70	4x4	4,2	48444115
MFB44200	32	23,8	16,5	20	437x234x70	4x6	4,3	48444120
MFB44225	50	29,5	20,5	25	437x234x70	4x10	4,6	48444125
MFB44300	50	35,7	24,8	30	437x234x70	4x10	5,2	48444130
FML4435	63	41,6	28,9	35	330x360x116	4x16	4,2	48406429
FML4440	63	47,7	33,1	40	330x360x116	4x16	4,2	48406433
FML4445	80	53,6	37,2	45	330x360x116	3x25/16	4,2	48406437
FML4450	80	59,5	41,3	50	330x360x116	3x25/16	5,0	48406441
FML4455	100	65,5	45,5	55	330x360x116	3x35/16	5,0	48406445
FML4460	100	62,8	49,6	60	520x360x116	3x35/16	5,0	48406450
FML4465	100	77,3	53,7	65	520x360x116	3x35/16	6,8	48406454
FML4470	125	83,4	57,9	70	520x360x116	3x50/25	6,8	48406458
FML4475	125	89,3	62	75	520x360x116	3x50/25	6,8	48406462
FML4480	160	95,2	66,1	80	520x360x116	3x70/35	7,5	48406466
FML4485	160	101,1	70,2	85	520x360x116	3x70/35	7,5	48406470
FML4490	160	107,1	74,4	90	520x360x116	3x70/35	7,5	48406474
FML4495	160	113,1	78,5	95	520x360x116	3x70/35	8,2	48406479
FML4499	200	118,9	82,6	100	520x360x116	3x95/50	8,2	48406483

Condensateur IP54

Série CFP

Coffret métallique pour montage mural ou à poser au sol contenant des condensateurs cylindriques triphasés renforcés, auto-cicatrisants à faibles pertes pourvus de résistances de décharge.

CARACTÉRISTIQUES

- boîtier acier peint couleur RAL 7035
- température ambiante : $-10^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq 45^{\circ}\text{C}$
- degré de protection : IP54
- classe d'isolement : I (avec mise à la terre)
- raccordement : boulons M6 jusqu'à 15Kvar puis M8 3 ph + T.
- entrées de câbles : 1 x PE polyamide sur le côté droit du coffret (fourni)

Caractéristiques condos

- 440V $\pm 10\%$ AC 2In
- fréquence : 50Hz (60Hz sur demande).



Réf.	Protection à prévoir (A)	In sous 400V (A)	Qn sous 400V (Kvar)	HxLxP (mm)	Section de câble à prévoir (mm ²)	Poids (kg)	Code article
CFP 10-400-D32	20	14,4	10	150x380x80	4x2,5	4,0	48213510
CFP 15-400-D32	32	21,7	15	220x380x80	4x6	5,4	48213515
CFP 20-400-D32	40	28,9	20	250x450x150	4x10	9,3	48213520
CFP 25-400-D32	50	36,1	25	250x450x150	4x10	10,0	48213525
CFP 30-400-D32	63	43,3	30	250x450x150	4x16	10,7	48213530
CFP 40-400-D32	80	57,7	40	410x450x150	3x25/16	14,9	48213540
CFP 50-400-D32	100	72,2	50	410x450x150	3x35/16	16,4	48213550
CFP 60-400-D32	125	86,6	60	410x450x150	3x50/25	17,7	48213560
CFP 75-400-D32	160	108	75	525x493x190	3x70/35	20,7	48213575
CFP 80-400-D32	160	115,2	80	525x493x190	3x70/35	22	48213580
CFP 100-400-D32	200	144	100	525x493x190	3x70/35	25,3	48213650

Condensateur IP54 avec disjoncteur

Série CFPD

Coffret métallique pour montage mural ou à poser au sol contenant des condensateurs cylindriques triphasés renforcés, auto-cicatrisants à faibles pertes pourvus de résistances de décharge. Protection électrique par disjoncteur Icc 35kA avec poignée extérieure cadenassable.

CARACTÉRISTIQUES

- boîtier acier peint couleur RAL 7035
- température ambiante : $-10^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +45^{\circ}\text{C}$
- degré de protection : IP54
- classe d'isolement : I (avec mise à la terre)
- raccordement : boulons M6 jusqu'à 15Kvar puis M8 3 ph + T
- entrées de câbles : 1 x PE polyamide sur le côté droit du coffret (fourni)

Caractéristiques condos

- $440\text{V} \pm 10\% \text{ AC } 2\text{In}$
- fréquence : 50Hz (60Hz sur demande).

SUR DEMANDE

Autres tensions, autres puissances, contacteur intégré, selfs anti-harmoniques, protection par sectionneur ou disjoncteur...



Réf.	Protection à prévoir (A)	In sous 400V (A)	Qn sous 400V (Kvar)	HxLxP (mm)	Section de câble à prévoir (mm²)	Poids (kg)	Code article
CFPD 15-400-D1380	32	21,7	15	380x380x210	4x6	18	48305515
CFPD 20-400-D1380	40	28,9	20	380x380x210	4x10	19	48305520
CFPD 25-400-D1380	50	36,1	25	380x380x210	4x10	20	48305525
CFPD 30-400-D1050	63	43,3	30	500x500x210	4x16	21	48305530
CFPD 40-400-D1050	80	57,7	40	500x500x210	3x25/16	22	48305540
CFPD 50-400-D1350	100	72,2	50	500x500x300	3x35/16	23	48305550
CFPD 60-400-D1350	125	86,6	60	500x500x300	3x50/25	25	48305560
CFPD 75-400-D1350	160	108	75	500x500x300	3x70/35	26	48305575
CFPD 80-400-D1350	160	115,2	80	500x500x300	3x70/35	30	48305580
CFPD 100-400-D1376	200	144	100	760x600x350	3x95/50	32	48305600
CFPD 120-400-D1376	250	173	120	760x600x350	3x120/70	34	48305620
CFPD 150-400-D1376	330	216	150	760x600x350	3x185/95	38	48305650

CONTRÔLE ET AUTOMATION



Relais temporisés	40
Relais de protection	42
Contrôleur permanent d'isolement	46
Relais de niveau	47
Relais logiques programmables	51

CONTRÔLE ET AUTOMATION

Relais temporisés



Version modulaire pour tableau.
Version encastrable.
Gamme complète de fonctions et échelles.

Précision de temporisation, fidélité et répétition.
Conforme aux normes internationales : CEI/
EN 61812-1, UL508, CSA C22.2 n°14.

Relais temporisé au travail. Multi-échelles. Multi-tensions

Série TM P

Au travail : temporisation démarre à l'enclenchement

Temporisation réglable sur face avant par potentiomètre de 10% à 100%.

LED verte mise sous tension.

LED rouge état relais clignotante pendant la temporisation, fixe tempo écoulé.

Boîtier modulaire : IP40 en face avant / IP20 aux bornes.

Plage de réglage max : 1s - 10s - 1mn - 10mn - 1h - 10h - 1 jour - 10 jours - ON/OFF.

Réf.	Tension	Contact auxiliaire	Code article
TM P	24 à 48VDC / 24 à 240VAC	1 OF inverseur	47417150



Relais temporisé multi-fonctions. Multi-échelles. Multi-tensions

Série TM M1 avec 1 sortie à relais

Série TM M2 avec 2 sorties à relais

Fonctions

- tempo au travail
- impulsion calibrée
- clignotant démarrage travail
- clignotant démarrage repos
- tempo au repos dém. avec contact ext. à fermeture
- impulsion calibrée dém. avec contact ext. à fermeture
- impulsion calibrée dém. avec contact ext. à ouverture
- temporisation à l'appel et au repos avec dém. contact ext. télérupteur
- générateur d'impulsion

Plage de réglage max. : 1s - 10s - 1mn - 10 mn - 1h - 10h - 1 jour - 10 jours - ON/OFF.

Réf.	Tension	Contact auxiliaire	Code article
TM M1	12 à 240VAC/DC	1 OF inverseur	47417151
TM M2	12 à 240VAC/DC	1 OF inverseur temporisé + 1 contact prog. temporisé ou instantané	47417152



Relais temporisé clignoteur, temporisation séparée. Multi-tensions. Multi-échelles

Série TM PL

Clignoteur

Début du travail / Début de pause

Pause - travail temps réglable séparément par sélecteur indépendant sur face avant.

Temporisation réglable sur face avant par potentiomètre de 10 à 100%.

LED verte mise sous tension.

LED rouge état relais clignotante pendant la temporisation, fixe tempo écoulé.

Boîtier modulaire : IP40 en face avant / IP20 aux bornes.

Plage de réglage max. : 1s - 10s - 1mn - 10mn - 1h - 10h - 1 jour - 10 jours - 30 jours.

Réf.	Tension	Contact auxiliaire	Code article
TM PL	12 à 240VAC/DC	1 OF inverseur temporisé	47417153



Relais temporisé au repos. Multi-échelles. Multi-tensions

Série TM D

Temporisé au repos

La temporisation démarre à la mise hors tension du relais.

Temporisation réglable sur face avant par potentiomètre de 10 à 100%.

LED verte mise sous tension.

Boîtier modulaire : IP40 en face avant / IP20 aux bornes.

Plage de réglage max. : 0,6s - 6s - 60s - 180s.

Réf.	Tension	Contact auxiliaire	Code article
TM D	24 à 240VAC/DC	1 OF inverseur temporisé	47417154



Relais temporisé pour démarreur étoile triangle. Multi-échelles. Multi-tensions

Série TM ST

Pour démarreurs étoile-triangle

2 temporisations réglables séparément.

Temporisation réglable sur face avant par potentiomètre de 10 à 100%.

Temporisation de démarrage et de transition réglable sur face avant de 20 à 300ms.

LED verte mise sous tension.

LED rouge état relais clignotante pendant la temporisation, fixe tempo écoulé.

Boîtier modulaire : IP40 en face avant / IP20 aux bornes.

Plage de réglage max. : 1s - 10s - 1mn - 10mn.

Réf.	Tension	Contact auxiliaire	Code article
TM ST	24 ou 48 VDC / 24 à 240VAC	2F à point commun	47417155
TM ST A440	380 à 440VAC/DC	2F à point commun	47417157



CONTRÔLE ET AUTOMATION

Relais de protection



Version modulaire pour tableau.
Version encastrable.
Relais de mesure et contrôle de tension
pour réseaux monophasés et triphasés
avec ou sans neutre.
Relais de contrôle asymétrie, présence et
ordre de phases.

Relais de mesure de courant mini et maxi.
Relais de mesure de courant mini et maxi avec double seuil.
Relais de mesure et contrôle de déphasage.
Relais de mesure de contrôle de fréquence boîtier modulaire.
IP40 en face avant / IP 20 aux bornes.

Mesure mini et maxi de tension pour réseaux monophasés

Série PMV55
Pour réseaux monophasés
Tension mini et maxi en AC
Déclenchement retardé

Alimentation par la tension mesurée.
4 tensions assignées programmables :
- PMV55 A240 : 208 - 220 - 230 - 240VAC
- PMV55 A440 : 380 - 400 - 415 - 440VAC
Mesure en valeur vraie TRMS.
V. max. : 105 - 115%
V. mini : 80 - 95%
Délai : déclenchement retardé.
Sur chaque seuil : 0,1 - 20 secondes.
Reset délai : retard réarmement : 0,1 - 20 secondes.



Réf.	Tension	Contact auxiliaire	Code article
PMV55 A 240	208 à 240VAC	1 relais de sortie avec 1 contact inverseur	47418070
PMV55 A 440	380 à 440VAC	1 relais de sortie avec 1 contact inverseur	47418071

Mesure de tension pour réseaux triphasés sans neutre

Série PMV20
Pour réseaux triphasés sans neutre
Coupe de phase et ordre des phases
Déclenchement instantané
Boîtier 2 modules

Alimentation par la tension mesurée.
Mesure ordre de phase.
Coupe de phase.
Manque de phase.
Détection coupe de phase si $U < 70\%$ de U assignée.
Retard de déclenchement : 60ms.



Réf.	Tension	Contact auxiliaire	Code article
PMV20 A575	208 à 575VAC	1 relais de sortie avec 1 contact inverseur	47418072

Mesure mini de tension pour réseaux triphasés sans neutre

Série PMV30

Pour réseaux triphasés sans neutre

Tension minimum en AC

Déclenchement retardé

Coupure de phase et ordre des phases

Déclenchement instantané

Boîtier 2 modules

Alimentation par la tension mesurée.

Mesure ordre de phase.

Coupure de phase.

Manque partiel de phase.

Tension assignée programmable :

- PMV30 A240 : 208 - 220 - 230 - 240VAC

- PMV30 A575 : 380 - 400 - 415 - 440 - 460 - 480 - 525 - 575VAC

Mesure en valeur vraie TRMS.

Détection coupure de phase si $U < 70\%$ de U assignée.

Retard de déclenchement : 60ms.

V. mini : 80 - 95%.

Délai : retard déclenchement.

Sur chaque seuil : 0,1 - 20 secondes.

Reset délai : retard réarmement : 0,1 - 20 secondes.



Réf.	Tension	Contact auxiliaire	Code article
PMV30 A240	208 à 240VAC	1 relais de sortie avec 1 contact inverseur	47418073
PMV30 A575	380 à 575VAC	1 relais de sortie avec 1 contact inverseur	47418075

Mesure de l'asymétrie élevée des tensions pour réseaux triphasés sans neutre

Série PMV40

Pour réseaux triphasés sans neutre

Asymétrie élevée

Déclenchement retardé

Coupure de phase et ordre des phases

Déclenchement instantané

Boîtier 2 modules

Alimentation par la tension mesurée.

Mesure ordre de phase.

Coupure de phase.

Manque partiel de phase.

Asymétrie élevée des tensions.

Mesure en valeur vraie TRMS.

Détection coupure de phase si $U < 70\%$ de U assignée.

Retard de déclenchement : 60ms.

Asymétrie : seuil déclenchement 5 - 15% de U_e .

Délai : retard déclenchement.

Sur chaque seuil : 0,1 - 20 secondes.

Reset délai : retard réarmement : 0,1 - 20 secondes.



Réf.	Tension	Contact auxiliaire	Code article
PMV40 A240	208 à 240VAC	1 relais de sortie avec 1 contact inverseur	47418076
PMV40 A575	380 à 575VAC	1 relais de sortie avec 1 contact inverseur	47418077

Mesure mini et maxi de tension pour réseaux triphasés sans neutre

Série PMV50

Pour réseaux triphasés sans neutre

Tension mini et maxi en AC

Déclenchement retardé

Coupure de phase et ordre des phases

Déclenchement instantané

Alimentation par la tension mesurée.

Mesure ordre de phase.

Coupure de phase.

Manque partiel de phase.

Tension mini et maximum.

Tension assignée programmable.

Mesure en valeur vraie TRMS.

Contrôle de tension phase par phase.

Détection coupure de phase si $U < 70\%$ de U assignée.

Retard de déclenchement : 60ms.

V. max. : 105 - 115%.

V. mini : 80 - 95%

Délai : retard déclenchement.

Sur chaque seuil : 0,1 - 20 secondes.

Reset délai : retard réarmement : 0,1 - 20 secondes.



Réf.	Tension	Contact auxiliaire	Code article
PMV50 A240	208 à 240VAC	1 relais de sortie avec 1 contact inverseur	47418078
PMV50 A575	380 à 575VAC	1 relais de sortie avec 1 contact inverseur	47418079

Mesure et contrôle de courant pour réseaux monophasés et triphasés

Série PMA40

Pour réseaux monophasés

Courant mini ou maxi en AC/DC

Déclenchement retardé

Alimentation auxiliaire en AC/DC

Réarmement automatique ou manuel

Relais contrôle courant mini. ou maxi. AC/DC

Alimentation auxiliaire multi-tensions AC/DC.

Intensité max. 16A ou par transformateur de courant.

Réarmement automatique ou manuel par coupure du relais.

2 relais de sortie inverseur programmable.

Retard de déclenchement : 0,1 - 20 secondes.



Réf.	Réglage (A)	Tension	Contact auxiliaire	Code article
PMA40 A240	0,25 - 16	220 à 240VAC	1 relais de sortie avec 1 contact inverseur	47418087
PMA40 A415	0,25 - 16	380 à 415VAC	1 relais de sortie avec 1 contact inverseur	47418088

Mesure et contrôle de protection des pompes

Série PMA50

Pour réseaux monophasés et triphasés

Courant maxi en AC et cos φ mini

Déclenchement retardé

Coupure de phase et ordre des phases

Déclenchement instantané

Alimentation auxiliaire en AC

Réarmement automatique ou manuel

Mesure du déphasage sur alimentation de pompe pour éviter la marche à sec.

Alimentation auxiliaire.

Intensité max. 16A ou par transfo de courant.

Set point cos φ : seuil de déclenchement mini : 0 - 1.

Hystérésis : 5 - 30%.

Retard de déclenchement : 0,1 - 20 secondes.

Retard inhibition : 0,1 - 20 secondes.

Retard au réarmement : 0,1 - 20 secondes.



Réf.	Réglage (A)	Tension	Contact auxiliaire	Code article
PMA50 A240	0,25-16	220 à 240VAC	1 relais de sortie avec 1 contacteur inverseur	47418089
PMA50 A415	0,25-16	380 à 415VAC	1 relais de sortie avec 1 contacteur inverseur	47418090

Mesure et contrôle de fréquence pour réseaux monophasés et triphasés

Série PMF20

Pour réseaux monophasés et triphasés

Fréquence mini et maxi

Déclenchement retardé

Réarmement automatique

Mesure des fréquences mini et maxi.

Alimentation par la tension mesurée.

Fréquence assignée : 50 ou 60Hz

4 modes de fonctionnement :

- déclenchement fréquence maxi inversé

- déclenchement fréquence maxi

- déclenchement fréquence mini

- déclenchement fréquence maxi -mini.

Retard de déclenchement : 0,1 - 20 secondes

Hz max. : +1% - + 10%

Hz mini. : +1% - - 10%

Retard au réarmement : 0,1 - 20 secondes.



Réf.	Description	Tension	Contact auxiliaire	Code article
PMF20 A240	réglage 4 modes	220 à 240VAC	1 relais de sortie avec 1 contact inverseur	47418091
PMF20 A415	réglage 4 modes	220 à 240VAC	1 relais de sortie avec 1 contact inverseur	47418092

CONTRÔLE ET AUTOMATION

Contrôleur permanent d'isolement



Le contrôleur permanent d'isolement de la série OPH10 est particulièrement adapté aux installations à usage médical avec un régime de neutre IT

Le contrôleur d'isolement OPH10 répond aux exigences de la norme NFC 15211

Contrôleur permanent d'isolement usage médical

Série OPH10

Le contrôleur permanent d'isolement OPH10 est un appareil destiné à la surveillance des locaux à usage médical :

- isolement en réseau IT médical
- courant de charge du transformateur IT médical
- température du transformateur IT médical.

CARACTÉRISTIQUES

- tension et fréquence: 115/230VAC (-15/+10%) / 50/60Hz
- courant de charge nominal In: 5A
- précision de mesure de tension et courant +/-5%
- résistance interne Ri: $\geq 1\text{M}\Omega$
- impédance interne Zi: $\geq 0,5\text{M}\Omega$
- nombre max. de raccordement report PSR3: 5
- tension de mesure Um: $\leq 22\text{VDC}$
- contact de sortie: 250VAC / 3A pour P.F.=1
- incertitude relative de précision: +/-10% de la valeur spécifiée Ran
- section de raccordement max. 2,5mm²
- courant de mesure résistif: $\leq 1\text{mA}$ à Rf=0 Ω
- consommation max.: 10VA
- valeur de seuil (Rf) / Précision: 25k Ω /2M Ω / +/-5%
- température de fonctionnement / stockage: -10 à 55°C / -20 à 80°C
- valeur de seuil (Ran): 50k Ω /1M Ω
- indice de protection: IP40 - IP20 côté raccordement
- temps d'acquisition pour Ce=0.5 μf Tan: $\leq 5\text{s}$
- composante continue DC max. (Ufg): +/-100V.

HOMOLOGATIONS

- NFC 15 211
- CEI EN 61557-8 / Annexe A
- CEI EN 64-8/7 - Partie 7 - 710

Réf.	Description	Code article
OPH10	CPI	47020195
RAOPH10	Boîtier report	47020196

→ Le + produit :

- technologie avancée «signal codé à fréquence variable» permettant la détection des défauts même avec des récepteurs à composantes continues (moniteur TV...)
- configuration ergonomique un écran LCD couleur
- boîtier report de signalisation de bloc opératoire RAOPH10 testé aux produits antibactériens Anios.



OPH10



RA OPH10

CONTRÔLE ET AUTOMATION

Relais de niveau



Contrôle de niveau pour liquides conducteur.
Sensibilité réglable : 2,5 à 200kV.

Relais inverseur de priorité.
Sondes unipolaires et multipolaires.
Boîtier modulaire : IP40 en face avant : IP20 aux bornes.

Relais de priorité

Série LVMP

LVMP 05 avec alimentation AC et DC

LVMP 10 en alimentation AC uniquement

Commande de 2 pompes en alternance pour équilibrer le temps de fonctionnement de chacune. La deuxième pompe sera toujours en secours ou réserve de la première.

Bascule le relais de sortie dès mise sous tension.

Commutation et commande par contacts secs externes.

Réf.	Tension	Contact auxiliaire	Code article
LVMP 05	24 à 48VDC / 24 à 240VAC	2 contacts à fermeture	47418560
LVMP 10 A024	24VAC	2 contacts à fermeture	47418561
LVMP 10 A240	220 à 240VAC	2 contacts à fermeture	47418562
LVMP 10 A415	380 à 415VAC	2 contacts à fermeture	47418563



Mesure de niveau mini et/ou maxi pour liquide conducteur 2,5 à 50 kΩ

Série LVM20

Avec réarmement automatique

3 sondes de contrôle de niveau : MIN, MAX & COM.

Double isolation entre alimentation, sondes & circuit relais de sortie.

LED verte mise sous tension.

LED rouge état de relais.

1 relais de sortie avec 1 contact inverseur.

Réf.	Tension	Contact auxiliaire	Code article
LVM20 A024	24VAC	1 contact inverseur	47418540
LVM20 A127	110 à 127VAC	1 contact inverseur	47418541
LVM20 A240	220 à 240VAC	1 contact inverseur	47418542
LVM20 A415	380 à 415VAC	1 contact inverseur	47418543



Mesure de niveau mini et/ou maxi pour liquide conducteur 2,5 à 100 kΩ

Série LVM25

Fonctions de vidange ou de remplissage Avec réarmement automatique

3 sondes de contrôle de niveau : MIN, MAX & COM.
Insensible à la capacité parasite entre câble et sonde.
Sélecteur de fonction vidange ou de remplissage avec sécurité positive.
Double isolation entre alimentation, sondes & circuit relais de sortie.
LED verte mise sous tension.
LED rouge état de relais.
1 relais de sortie avec 1 contact inverseur.

Réf.	Tension	Contact auxiliaire	Code article
LVM25 240	24 à 240VAC/DC	1 contact inverseur	47418551



Mesure de niveau mini et/ou maxi pour liquide conducteur 2,5 à 200 kΩ

Série LVM40

Multi-fonctions Avec réarmement automatique

Par sélecteur 2,5-25-50-100-200kΩ.
5 sondes de contrôle de niveau : MIN1, MAX1, MIN2, MAX2 & COM.
Insensible à la capacité parasite entre câble et sonde.
Sélecteur de fonction vidange et alarme ou fonction remplissage et alarme.
Vidange avec commutation pompe.
Remplissage avec commutation pompe.
Remplissage cuve et alarme.
Double isolation entre alimentation, sondes & circuit relais de sortie.
Retard réglable signal sonde : 1 - 10 secondes.
Retard réglable démarrage pompe : 0 - 30 mn.
LED verte mise sous tension.
LED rouge état de relais.
2 relais de sortie, 1 contact inverseur, 1 contact Normal Ouvert.

Réf.	Tension	Contact auxiliaire	Code article
LVM40 A024	24VAC	1 contact inverseur + 1 NO	47418546
LVM40 A127	110 à 127VAC	1 contact inverseur + 1 NO	47418547
LVM40 A240	220 à 240VAC	1 contact inverseur + 1 NO	47418548
LVM40 A415	380 à 415VAC	1 contact inverseur + 1 NO	47418549



Sonde unipolaire 60°C

Série SN1

Applications : réservoirs et puits profonds

Sonde unipolaire composée d'une électrode en acier inoxydable AISI 303, d'un porte-électrode en plastique (PPOX) et d'un presse-étoupe.

Une bague d'étanchéité et le serrage du presse-étoupe PG7 empêchent l'entrée de l'eau dans la borne de connexion du câble et l'oxydation conséquente. Branchement de câbles : à vis.

Pour obtenir une étanchéité parfaite, le câble de connexion doit avoir un diamètre externe compris entre 2,5 et 6mm.

Section de raccordement : 2,5mm² max.

Température maximum de fonctionnement : 60°C.



Réf.	Description	Code article
11 SN1	sonde longueur 10mm	47418510

Sonde unipolaire 100°C

Série SCM

Applications : réservoirs, cuves sous pression et chaudières

Sonde unipolaire composée d'une électrode en acier AISI 303 noyée dans un corps en oxyde d'alumine et d'un support métallique fileté 3/8" GAS.

Branchement de câbles : tige filetée avec écrou.

Résiste aux pressions de 10 bars et 100°C.



Réf.	Description	Code article
31 SCM04	sonde longueur 45mm	47410380
31 SCM50	sonde longueur 500mm	47418517
31 SCM100	sonde longueur 1000mm	47418518

Sonde unipolaire 180°C

Série CGL125

Applications : réservoirs, cuves sous pression et chaudières

Sonde unipolaire avec électrode en AISI 302.

Branchement de câbles : tige filetée avec écrou.

Résiste aux pressions de 10 bars et 180°C.

Fixation par filetage 3/8" GAS.



Réf.	Description	Code article
31 CGL 125 3	sonde longueur 327mm	47418513
31 CGL 125 5	sonde longueur 500mm	47418514
31 CGL 125 7	sonde longueur 700mm	47418515
31 CGL 125 10	sonde longueur 1000mm	47418516

Sonde tripolaire

Série PS31

Applications : réservoirs et distributeurs automatiques

Sonde de petite taille avec trois électrodes en acier AISI 304.

Elle est appropriée pour les petits récipients ayant des conditions de pression atteignant 2 bars au maximum.

Branchement de câbles : faston (cosse fournie avec la sonde).

Température max. : 70°C.

Fixation par filetage 1/2" GAS.



Réf.	Description	Code article
31 PS31	longueur sonde 300mm	47418511

CONTRÔLE ET AUTOMATION

Relais logiques programmables



Boîtier modulaire fixation rail DIN 35mm ou à vis (M4x15mm).
IP40 en face avant ; IP20 aux bornes.
Température de fonctionnement : -20°C + 55°C.

Applications :

- tertiaire, bâtiments, domotique et installations industrielles
- outillages et machines industrielles.
- Installations et entrepôts frigorifiques
- systèmes de convoyage
- contrôles, réglages de niveau et pression
- matériels de serres
- mécanismes de levage et soulèvement

Module de base

Avec 10, 12 ou 20 entrées, sorties
Configuration maximale : 44 entrées/sorties

Entrées TOR.

Entrée analogique 0 - 10VDC pour LRD12(20) D024.

Sortie à relais : Ith = 8A max. pour version AC & DC.

Sorties à transistor : 0,3A 24VDC pour version DC.

Interface de communication RS 232, pour connexion au PC ou mémoire de sauvegarde du programme.

Afficheur rétroéclairé, 4 lignes, 12 caractères.

Langage de programmation :

- LADDER (langage à contacts), 200 lignes maximum.

- FBD (Function block diagram-blocs de fonctions) 99 blocs maximum.

Langue dispo sur l'appareil : français, anglais, italien, espagnol, allemand, portugais, chinois.

Langage de programmation au PC : anglais, italien, espagnol.

Horloge à temps réel de série.



Réf.	Tension alimentation	Nombre de sorties	Nombre d'entrées	Code article
LRD12R D024	24VDC	4R	8	47418300
LRD12T D024	24VDC	4T	8	47418301
LRD12R A024	24VAC	4R	8	47418304
LRD10R A240	100 à 240VAC	4R	6	47418306
LRD20R D024	24VDC	8R	12	47418302
LRD20T D024	24VDC	8T	12	47418303
LRD20R A024	24VAC	8R	12	47418305
LRD20R A240	100 à 240VAC	8R	12	47418307
LRD20R D012	12VDC	8R	12	47418317

Module de communication

Réf.	Description	Code article
LRE P00	module de communication pour réseau Modbus	47418312



Programmation

A tout moment et avec une simplicité extrême l'appareil peut être paramétré et reprogrammé selon de nouvelles exigences pour améliorer le fonctionnement d'un système.

La programmation est très facile et intuitive.

Elle peut être réalisée soit directement sur le module de base au moyen de son clavier, soit par un PC relié avec l'interface LRX 000 et à l'aide du logiciel LRX SW.

La programmation au moyen du clavier est tout à fait simple et directe sans connaissance de programmation particulière. Il y a 8 touches de fonction sur la face avant du relais, spécifiques au réglage à bord, au contrôle et à la supervision de l'état des entrées et des sorties numériques, les valeurs d'entrée analogique, l'entrée d'heure et de date et l'état de fonctionnement de l'appareil.

Des ordres de programmation sont visualisés par l'afficheur rétroéclairé à 4 fils et 12 caractères. A l'aide d'un PC, 2 langages de programmation sont disponibles : FBD (blocs fonctions) et LADDER (langage à contacts).

Le mode simulation permet de tester l'ensemble du programme en mode déconnecté (off-line), sur le PC, avant l'essai en mode connecté (on-line) et la mise en course du système.

Réf.	Description	Code article
LRX 1V3 D024	100 à 240VAC tension de sortie 24VDC/1,3	47418316
LRX SW	logiciel de programmation & supervision. Inclus manuel et instructions de mise en service	47418315
LRX C00	câble de connexion entre PC - LRD	47418314
LRX M00	mémoire de sauvegarde de programme	47418313
LRX P01	terminal de commande 24VDC RS232, RS485. Modbus - RTU Master	47418321
LRX C02	câble de connexion PC - LRX P01	47418322
LRX SW P01	logiciel de paramétrage pour terminal de commande LRX P01	47418323



Bloc d'alimentation
LRX 1V3 D024



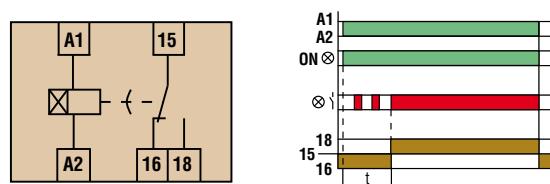
Terminal de com-
mande LRX P01

RELAIS TEMPORISÉS

Schémas électriques et diagrammes de fonctionnement

RELAIS TEMPORISÉ AU TRAVAIL MULTI-ÉCHELLES MULTI TENSIONS

SÉRIE TMP



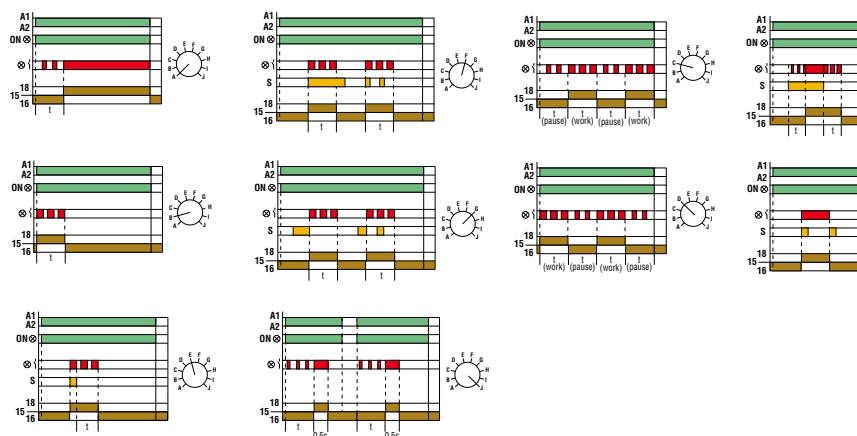
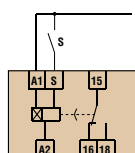
RELAIS TEMPORISÉ MULTI-FONCTIONS MULTI-ÉCHELLES MULTI TENSIONS

SÉRIE TM M1

avec 1 sortie à relais

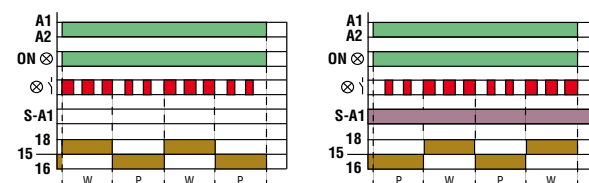
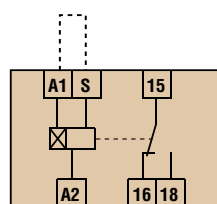
SÉRIE TM M2

avec 2 sorties à relais



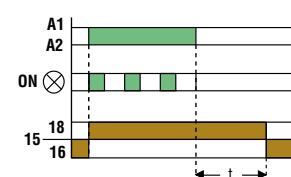
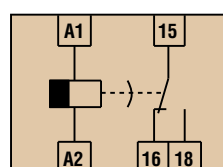
RELAIS TEMPORISÉ CLIGNOTEUR TEMPORISATION SÉPARÉE MULTI-ÉCHELLES MULTI TENSIONS

SÉRIE TM PL



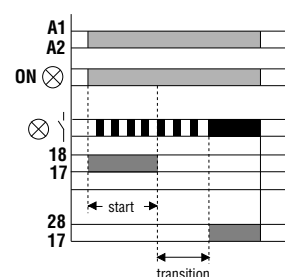
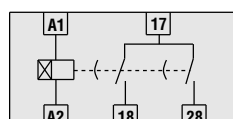
RELAIS TEMPORISÉ AU REPOS MULTI-ÉCHELLES MULTI TENSIONS

SÉRIE TM D



RELAIS TEMPORISÉ POUR DÉMARREUR ÉTOILE TRIANGLE MULTI-ÉCHELLES MULTI TENSIONS

SÉRIE TM ST

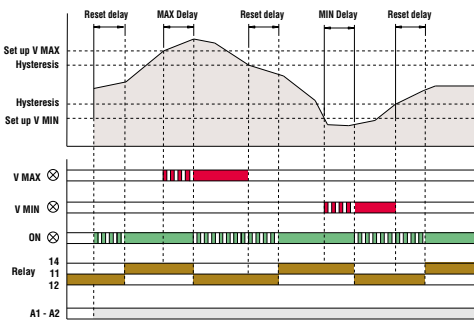
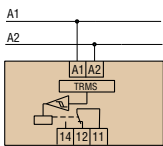


RELAIS TEMPORISÉS DE PROTECTION

Schémas électriques et diagrammes de fonctionnement

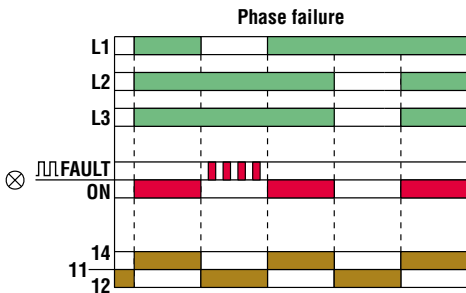
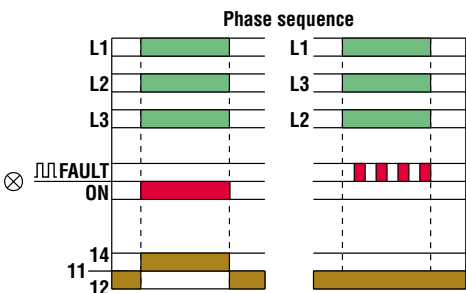
MESURE MINI ET MAXI DE TENSION POUR RÉSEAUX MONOPHASÉS

SÉRIE PMV55



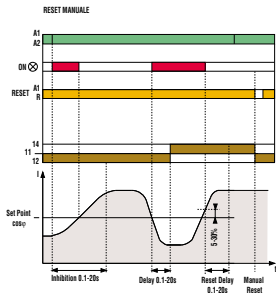
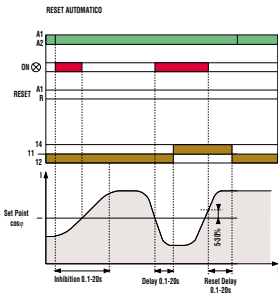
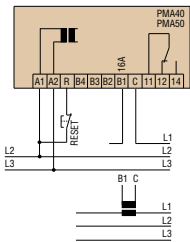
MESURE MINI DE TENSION POUR RÉSEAUX TRIPHASÉS SANS NEUTRE

SÉRIE PMV30



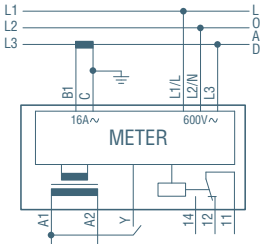
MESURE ET CONTRÔLE DE COURANT POUR RÉSEAUX MONOPHASÉS ET TRIPHASÉS

SÉRIE PMA40



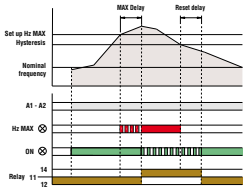
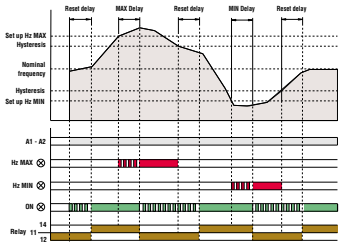
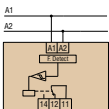
MESURE ET CONTRÔLE DE PROTECTIONS DES POMPES

SÉRIE PMA50



MESURE ET CONTRÔLE DE FRÉQUENCE POUR RÉSEAUX MONOPHASÉS ET TRIPHASÉS

SÉRIE PMF20

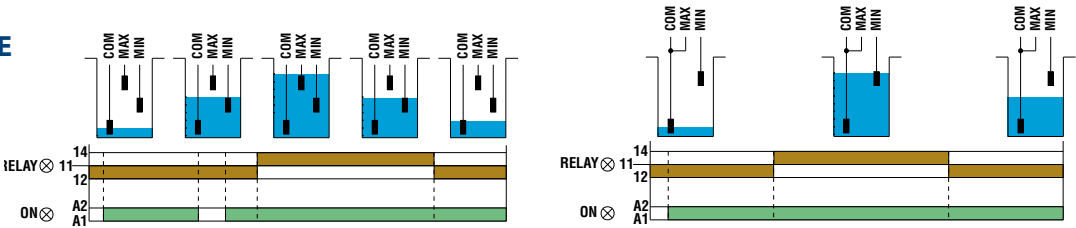


RELAIS DE NIVEAU

Schémas électriques et diagrammes de fonctionnement

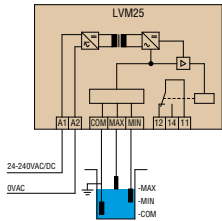
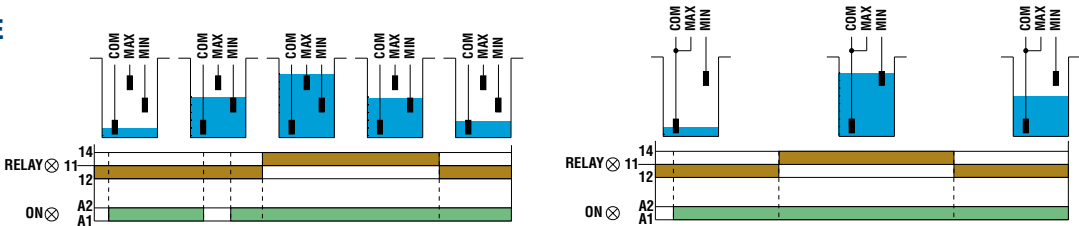
MESURE DE NIVEAU MINI ET/OU MAXI POUR LIQUIDE CONDUCTEUR 2,5 À 50KΩ

SÉRIE LVM20



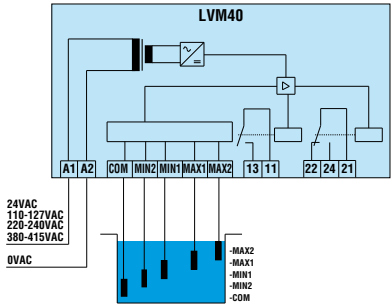
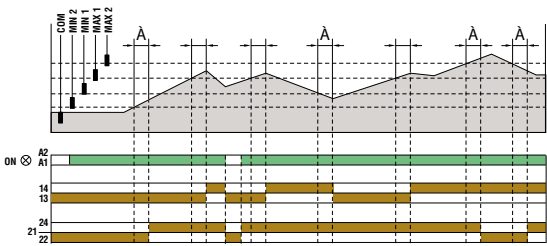
MESURE DE NIVEAU MINI ET/OU MAXI POUR LIQUIDE CONDUCTEUR 2,5 À 100KΩ

SÉRIE LVM25



MESURE DE NIVEAU MINI ET/OU MAXI POUR LIQUIDE CONDUCTEUR 2,5 À 200KΩ

SÉRIE LVM40



COMMANDE DE PUISSANCE ET PROTECTION MOTEUR



Disjoncteurs moteurs IE3	58
Fiche industrielle normalisée CEI 309 avec protection moteur	68
Contacteurs	69
Relais thermiques	82
Démarrateurs directs	85
Démarrateurs étoile triangle	88
Démarrateurs inverseurs	90
Démarrateurs DAHLANDER	91
Démarrateurs à enrouleurs séparés	92

COMMANDE DE PUISSANCE ET PROTECTION MOTEUR

Disjoncteurs moteurs IE3



*Sensibilité au manque de phase.
Fonction interrupteur et sectionneur.
Verrouillage en position OFF par cadenas.
Auto-protection en court-circuit jusqu'au calibre 10A sous 400V.
 $I_{mag} = 13 \times I_{th} \text{ max.}$
Tension d'isolation $U_i=690V$. Fréquence 50/60Hz.*

*Classe de déclenchement 10A.
Montage sur rail symétrique DIN. Position de montage indifférente.
Degré de protection IP20.*

Norme :

CEI 60947-1, CEI 60947-2, CEI 60947-4-1
UL 508, CSA C22.2 N°14.

Matières plastique conforme aux normes EN 45545 (applications ferroviaires) et IEC/60335 (applications domestiques).

Disjoncteur magnéto-thermique à commande par bouton poussoir

Série SM1P

Largeur 45mm utilisable pour coffrets modulaires

CARACTÉRISTIQUES D'EMPLOI

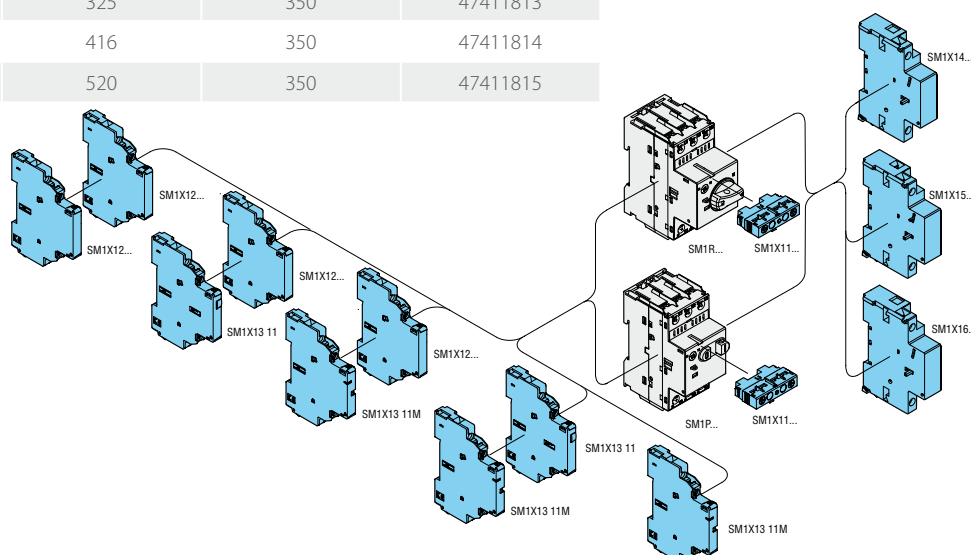
Pouvoir de coupure I_{cu} à 400V

- de 0,1 à 10A : 100kA
- de 9 à 18A : 25kA
- de 17 à 25A : 15kA
- de 24 à 40A : 10kA

Dissipation thermique par phase : 0,7 à 3,3W.



Réf.	Intensité nominale (A)	Intensité réglage déclencheur magnétique (A)	Poids (g)	Code article
SM1P0016	0,1 - 0,16	2,08	280	47411800
SM1P0025	0,16 - 0,25	3,25	280	47411801
SM1P0040	0,25 - 0,4	5,2	280	47411802
SM1P0063	0,4 - 0,63	8,19	280	47411803
SM1P0100	0,63 - 1	13	280	47411804
SM1P0160	1 - 1,6	20,8	280	47411805
SM1P0250	1,6 - 2,5	32,5	350	47411806
SM1P0400	2,5 - 4	52	350	47411807
SM1P0650	4 - 6,5	84,5	350	47411808
SM1P1000	6,3 - 10	130	350	47411809
SM1P1400	9 - 14	182	350	47411810
SM1P1800	13 - 18	234	350	47411811
SM1P2300	17 - 23	299	350	47411812
SM1P2500	20 - 25	325	350	47411813
SM1P3200	24 - 32	416	350	47411814
SM1P4000	30 - 40	520	350	47411815



Disjoncteur magnéto-thermique à commande par bouton rotatif

Série SM1R/SM2R/SM3R

CARACTÉRISTIQUES D'EMPLOI

Largeur 45mm (SM1R), 55mm (SM2R) et 70mm (SM3R).

Pouvoir de coupure Icu à 400V

- de 0,1 à 18A : 100kA

- de 17 à 32A : 50kA

- de 30 à 40A : 20kA

- de 34 à 100A : 50kA

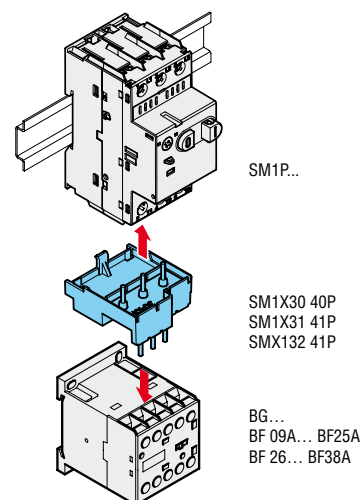
Dissipation thermique par phase : de 0,7 à 3,3W (SM1R), 7W (SM2R et SM3R).

Réf.	Intensité nominale (A)	Intensité réglage déclencheur magnétique (A)	Poids (g)	Code article
SM1R0016	0,1 - 0,16	2,08	320	47411816
SM1R0025	0,16 - 0,25	3,25	320	47411817
SM1R0040	0,25 - 0,4	5,2	320	47411818
SM1R0063	0,4 - 0,63	8,19	320	47411819
SM1R0100	0,63 - 1	13	320	47411820
SM1R0160	1 - 1,6	20,8	320	47411821
SM1R0250	1,6 - 2,5	32,5	320	47411822
SM1R0400	2,5 - 4	52	390	47411823
SM1R0650	4 - 6,5	84,5	390	47411824
SM1R1000	6,3 - 10	130	390	47411825
SM1R1400	9 - 14	182	390	47411826
SM1R1800	13 - 18	234	390	47411827
SM1R2300	17 - 23	299	390	47411828
SM1R2500	20 - 25	325	390	47411829
SM1R3200	24 - 32	416	390	47411830
SM1R4000	30 - 40	520	390	47411831
SM2R5000	34 - 50	650	1000	47411832
SM2R6300	45 - 63	819	1000	47411833
SM2R7500	55 - 75	975	2200	47411834
SM2R9000	70 - 90	1170	2200	47411835
SM2R9900	80 - 100	1300	2200	47411836



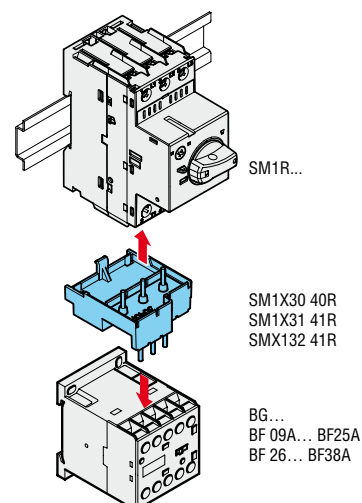
Combinaison

Connexions rigides ensemble disjoncteur SM1P... - avec contacteur.



Combinaison

Connexions rigides ensemble disjoncteur SM1R... - avec contacteur.



DISJONCTEURS MOTEURS

Accessoires

Boîtier saillie IP65

2 entrées (M25) de câble en bas et 2 entrées (M25) en haut.
Livré avec borne de terre.
Température de fonctionnement -25°C + 60°C.
UL type 4X, résistant aux rayons UV.
Matière plastique très robuste.
Protection contre les impacts IK07.

Réf.	Description	Poids (g)	Code article
SM1Z1701P	largeur 80mm pour SM1P	235	47411867
SM1Z1702P	largeur 80mm pour SM1P - avec bouton d'arrêt d'urgence rouge sur fond jaune, déverrouillage par rotation	275	47411868
SM1Z1711P	largeur 100mm pour SM1P	315	47411869
SM1Z1712P	largeur 100mm pour SM1P - avec bouton d'arrêt d'urgence rouge sur fond jaune, déverrouillage par rotation	345	47411870



Réf. SM1Z1701P

Boîtier encastré IP65

Livré avec borne de terre.
Température de fonctionnement -25°C + 60°C.
UL type 4X, résistant aux rayons UV.
Matière plastique très robuste.
Protection contre les impacts IK07.

Réf.	Description	Poids (g)	Code article
SM1Z1705P	largeur 87mm pour SM1P	205	47411871
SM1Z1715R	largeur 100mm pour SM1R - poignée rouge sur fond jaune	350	47411872
SM1Z1710R	largeur 100mm pour SM1R - poignée noire	350	47411873



Réf. SM1Z1705P

Contact auxiliaire pour disjoncteurs SM1P et SM1R

Signale l'état de l'appareil ouvert ou fermé

Montage latéral gauche ou frontal.
Tension d'isolement 690V.

Réf.	Ith (A)	Type de contact	Composition contact	Largeur module	Poids (g)	Code article
SM1X1220	10	bloc contact latéral	2NO	1/2	36	47411839
SM1X1211	10	bloc contact latéral	1NO + 1NC	1/2	16	47411840
SM1X1202	10	bloc contact latéral	2NC	1/2	36	47411841
SM1X1311	10	contact de signalisation défaut	1NO + 1NC	1/2	36	47411842
SM1X1311M	10	contact de signalisation défaut magnétique	1NO + 1NC	1/2	36	47411843
SM1X1111	5	bloc contact frontal	1NO + 1NC	/	16	47411838
SM1X1120	5	bloc contact frontal	2NO	/	16	47411837



Réf. SM1X1211

Contact auxiliaire pour disjoncteurs SM2R et SM3R

Signale l'état de l'appareil ouvert ou fermé

Montage latéral gauche ou frontal.

Tension d'isolement 690V.

Réf.	Ith (A)	Type de contact	Composition contact	Poids (g)	Code article
SM2X1202	10	bloc contact latéral	2NC	40	47411880
SM2X1211	10	bloc contact latéral	1NO + 1NC	40	47411881
SM2X1220	10	bloc contact latéral	2NO	40	47411882
SM2X1311	10	bloc contact latéral signalisation défaut	1NO + 1NC	40	47411883
SM2X1120	5	bloc contact frontal	2NO	20	47411879
SM2X1111	5	bloc contact frontal	1NO + 1NC	20	47411878
SM2X1102	5	bloc contact frontal	2NC	20	47411877



Réf. SM2X1211

Bobine de déclenchement à manque de tension pour disjoncteurs SM1P et SM1R

Montage latéral droit.

Consommation 3,5VA.

Tension de service : 0,85 jusque 1,1xUn.

Tension de déclenchement : 0,35 jusque 0,7xUn.

Largeur : 1 module.

* uniquement pour disjoncteur SM1R.

Réf.	Tension nominale de commande	Poids (g)	Code article
SM1X14110	110VAC 50/60Hz	130	47411844
SM1X14230	230VAC 50/60Hz	130	47411845
SM1X14400	400VAC 50/60Hz	130	47411846
SM1X15110R	110VAC 50/60Hz avec contact action avancée *	140	47411847
SM1X15230R	230VAC 50/60Hz avec contact action avancée *	140	47411848
SM1X15400R	400VAC 50/60Hz avec contact action avancée *	140	47411849



Réf. SM1X14400

Bobine de déclenchement à manque de tension pour disjoncteurs SM2R et SM3R

Montage latéral droit.

Consommation 3VA.

Tension de service : 0,85 jusque 1,1xUn.

Tension de déclenchement : 0,35 jusque 0,7xUn.

Largeur : 1 module.

Réf.	Tension nominale de commande	Poids (g)	Code article
SM2X14230	230VAC 50/60 Hz	100	47411884
SM2X14400	400VAC 50/60 Hz	100	47411885
SM2X14440	440VAC 50/60 Hz	100	47411886



Réf. SM1X14230

DISJONCTEURS MOTEURS

Accessoires

Bobine de déclenchement à émission pour disjoncteurs SM1P et SM1R

Montage latéral droit.
Consommation 20VA.
Tension de service : 0,7 jusqu'à 1,1xUn.
Largeur : 1 module.

Réf.	Tension nominale de commande	Poids (g)	Code article
SM1X16024	24VAC 50/60Hz	130	47411850
SM1X16110	110VAC 50/60Hz	130	47411851
SM1X16230	230VAC 50/60Hz	130	47411852
SM1X16400	400VAC 50/60Hz	130	47411853



Réf. SM1X16230

Bobine de déclenchement à émission pour disjoncteurs SM2R et SM3R

Montage latéral droit.
Consommation 20VA.
Tension de service : 0,85 jusqu'à 1,1xUn.
Largeur : 1 module.

Réf.	Tension nominale de commande	Poids (g)	Code article
SM2X16024	24VAC 50/60Hz	100	47411887
SM2X16110	110VAC 50/60Hz	100	47411888
SM2X16230	230VAC 50/60Hz	100	47411889
SM2X16400	400VAC 50/60Hz	100	47411890
SM2X16440	440VAC 50/60Hz	100	47411891



Réf. SM2X16230

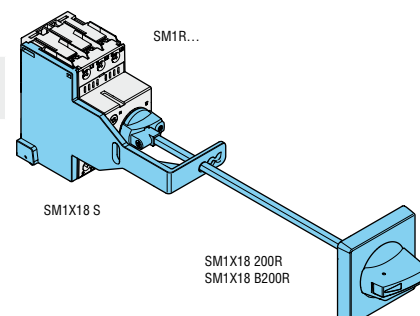
Accessoires de commande

Réf.	Description	Version	Poids (g)	Code article
SM1X18200R	poignée rotative cadenassable rouge/jaune rallonge d'axe 200mm IP65	SM1R	115	47411855
SM1X18B200R	poignée rotative cadenassable noire rallonge d'axe 200mm IP65	SM1R	115	47411856
SM1X18S	support pour rallonge axe sup. 145mm	SM1R	30	47411857
SM1X8902	étrier de fixation métallique pour disjoncteurs SM1	SM1P et SM1R	6	47411858
SM2X18200R	poignée cadenassable rouge/jaune rallonge d'axe 200mm IP65	SM2R et SM3R	115	47411892
SM2X18B200R	poignée cadenassable noire rallonge d'axe 200mm IP65	SM2R et SM3R	115	47411893



Réf. SM1X18200R

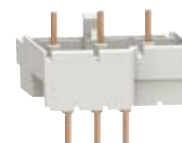
Système de verrouillage de porte cadenassable



Liaison rigide avec contacteur

Liaison rigide compacte entre disjoncteur moteur et contacteur

Réf.	Description	Poids (g)	Code article
SM1X3040P	liaison rigide SM1P et contacteurs BG	19	47411860
SM1X3141P	liaison rigide SM1P et contacteurs BF09 - 25A	35	47411861
SM1X3241P	liaison rigide SM1P et contacteurs BF26 - 38A	45	47411862
SM1X3040R	liaison rigide SM1R et contacteurs BG	19	47411863
SM1X3141R	liaison rigide SM1R et contacteurs BF09 - 25A	35	47411864
SM1X3142R	liaison rigide SM1R et contacteurs BF09D - 25D/BF09 - 25L	44	47411865
SM1X3241R	liaison rigide SM1R et contacteurs BF26 - 38A	45	47411866



Réf. SM1X3040P

Arrêt d'urgence

Réf.	Description	Poids (g)	Code article
SM1X1740P	bouton arrêt d'urgence IP65 pour SM1Z...P	44	47411874



Réf. SM1X1740P

Membrane de protection de rechange IP65

Réf.	Description	Poids (g)	Code article
SM1X1745P	membrane de protection de rechange pour SM1Z...P	16	47411875



Réf. SM1X1745P

Voyant lumineux

Réf.	Tension (V)	Couleur	Poids (g)	Code article
23NEONR380V	380	rouge	20	47418880
23NEONV380V	380	vert	20	47418878
23NEONR220V	220	rouge	20	47418879
23NEONV220V	220	vert	20	47418877



Réf. 23NEONV380V

Dispositif de verrouillage IP65

Réf.	Description	Poids (g)	Code article
SM1X1746P	dispositif cadenassable IP65 pour SM1Z...P	30	47411876



Réf. SM1X1746P

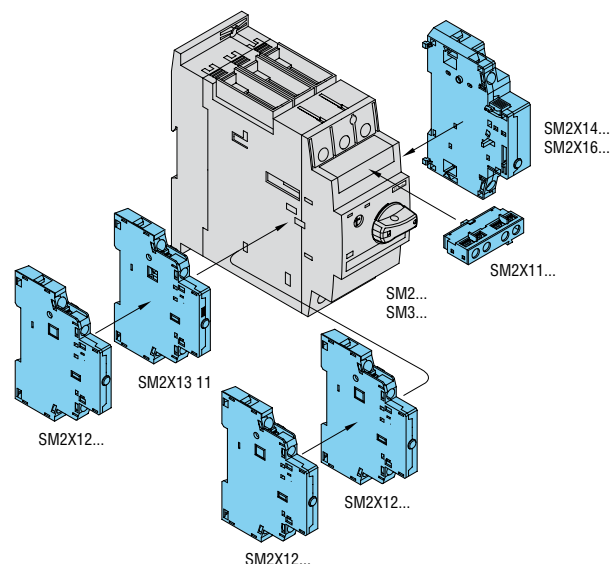
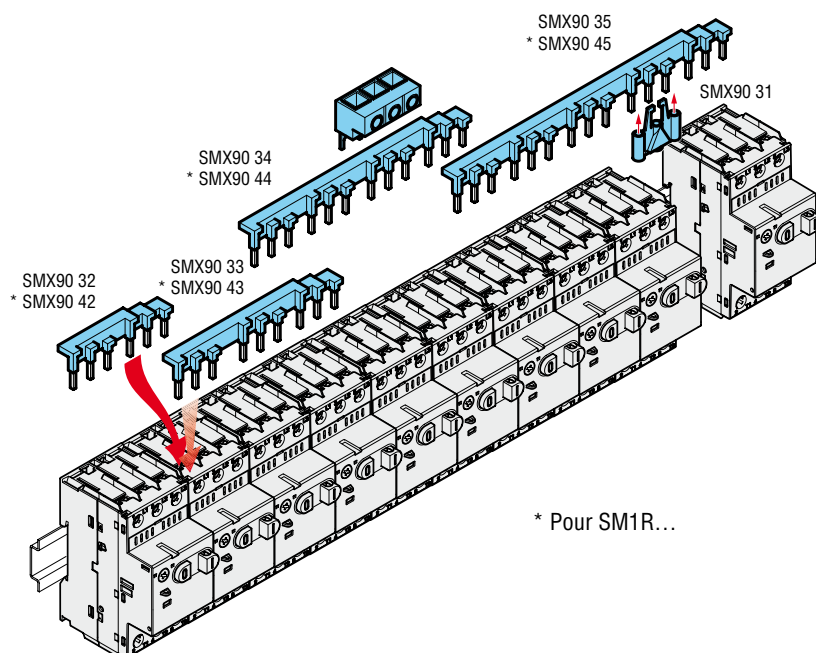
Support combinaison disjoncteur et contacteur

Réf.	Description	Poids (g)	Code article
11SMX9010	support de démarreur direct avec disjoncteur SM1... et contacteurs BG..., BF09A... BF38A	58	47414723
11SMX9012	support de contacteur inver. moteur avec disjonc. moteur SM1... et contacteurs BG..., BF09A... BF38A	95	47414724
11SMX9014	support de démarreur étoile-triangle avec disjoncteur moteur SM1... et contacteurs BF09A... BF38A	118	47414725
11SMX9018	profilé de 35mm/1,38» pour passage de câble sous le contacteur ; pour SMX90 14	25	47414726
11SMX9019	rallonge de profilé DIN de 35/1,38»	25	47414727



Réf. 11SMX9010

Combinaison disjoncteurs-moteurs SM2... et SM3...



DISJONCTEURS MOTEURS MAGNÉTO-THERMIQUES

Caractéristiques techniques

TYPE			SM1P...	SM1R...	SM2R...	SM3R...
Tension assignée d'isolement Ui	V		690			
Tension assignée de tenue aux chocs	kV		6			
Fréquence assignée	Hz		50/60			
Courant maximal assigné	A		40	40	63	100
Gamme de réglage	N°		16❶	16	2	3
Dissipation thermique totale	W		6 à 4	6 à 14	7,1 à 20	10 à 38
Déclenchement magnétique	A		13 x In❶	13 x In	13 x In	13 x In
Durabilité mécanique	cycles		100.000	100.000	50.000	50.000
Durabilité électrique (le max AC3)	cycles		100.000	100.000	25.000	25.000
Couple de serrage des bornes	Nm		2,5 à 3	2,5 à 3	4,5	6
	Ibin		1,8 à 2,2	1,8 à 2,2	40	53
	Outil		PH2	PH2	PZ2	clé Allen 4mm
Section conducteurs minimum et maximum (1 ou 2 câbles)	AWG	N°	16 à 8	16 à 8	18 à 3	10 à 1/0
Flexible sans bornes	mm²		1 à 4	1 à 4	0,75 à 25	10 à 50
ENVIRONNEMENT						
Température	de fonctionnement	°C	-20 à +60❷	-20 à +60❷	-20 à +70❷	-20 à +70❷
	de stockage	°C	-50 à +80	-50 à +80	-50 à +80	-50 à +80
	de compensation	°C	-20 à +50	-20 à +50	-5 à +40	-5 à +40
Altitude maximale	m		3000			
Position de montage			Indifférente			
Fixation			Sur profilé DIN de 35mm ou à vis à l'aide d'un accessoire		Sur profilé DIN de 35mm ou à vis	

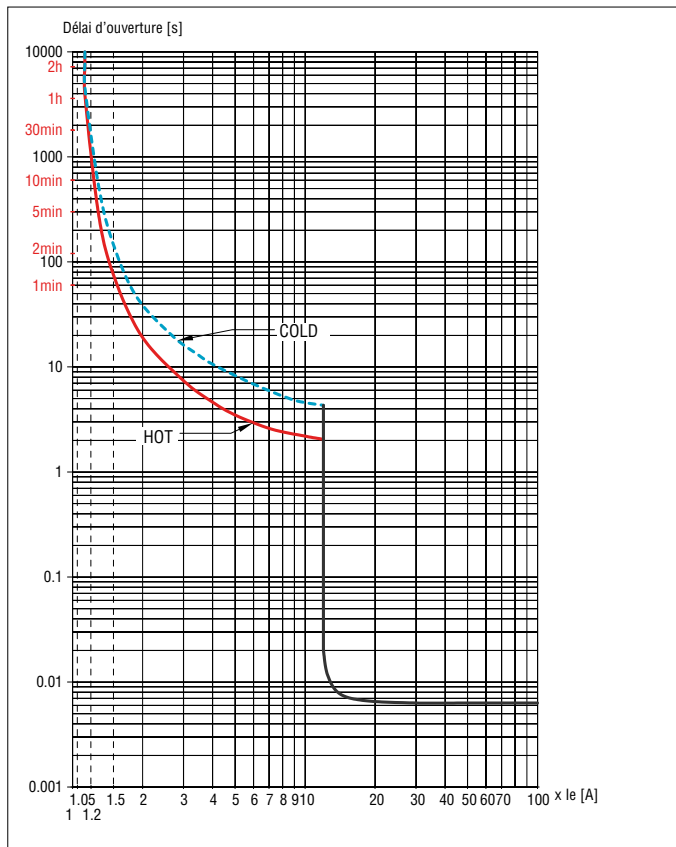
N.B. PH = Phillips; PZ = Pozidriv.

❶ SM1PF00 20 a seulement un réglage thermique fixe de 0,2A et un déclenchement thermique à 6 x In (1,2A).

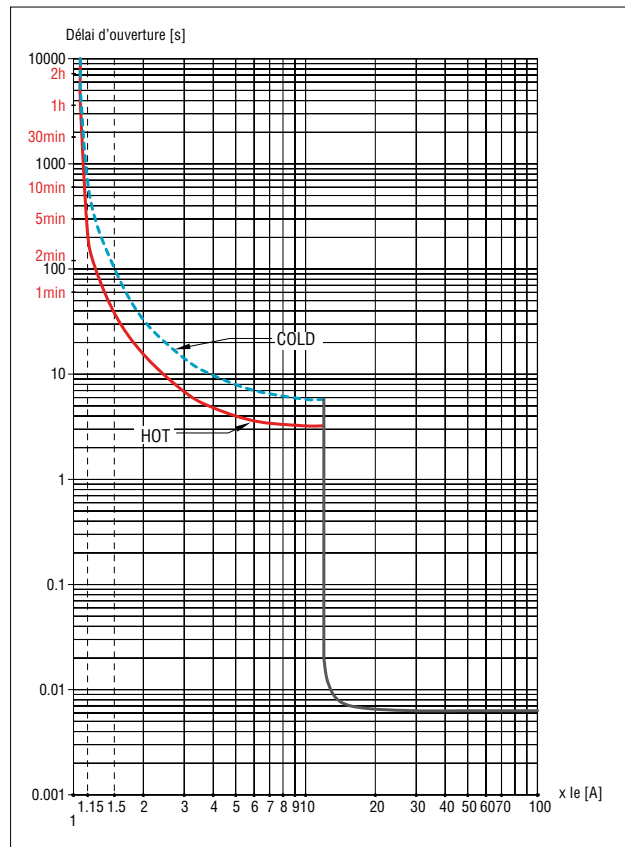
❷ Lorsque plusieurs disjoncteurs-moteurs sont montés côte à côte (sans aucun espace entre eux pour permettre la circulation de l'air) et qu'ils fonctionnent simultanément, le calibrage doit être augmenté de 15% par rapport au courant assigné du moteur.

COURBE DE DECLENCHEMENT THERMIQUE (TEMPS MOYENS)

Fonctionnement équilibré sur 3 phases



Fonctionnement sur 2 phases (coupure de phase)

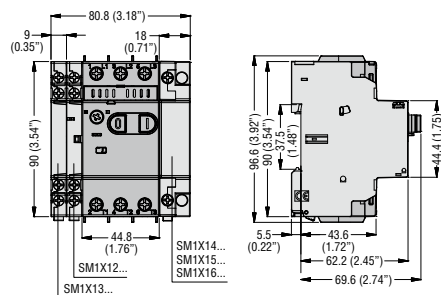


Les temps de déclenchement ont une dispersion de $\pm 20\%$ par rapport à la courbe moyenne indiquée dans le graphique.

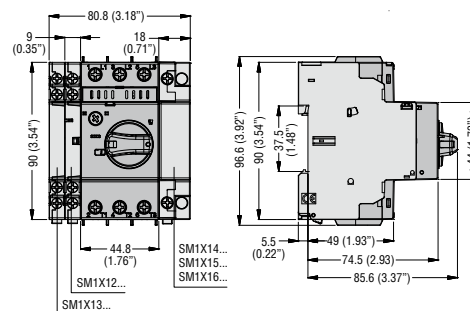
DISJONCTEURS MOTEURS MAGNÉTO-THERMIQUES

Dimensions [mm (in)]

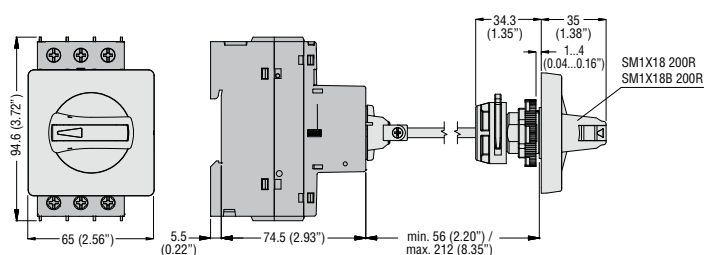
SM1P... avec contacts auxiliaires latéraux



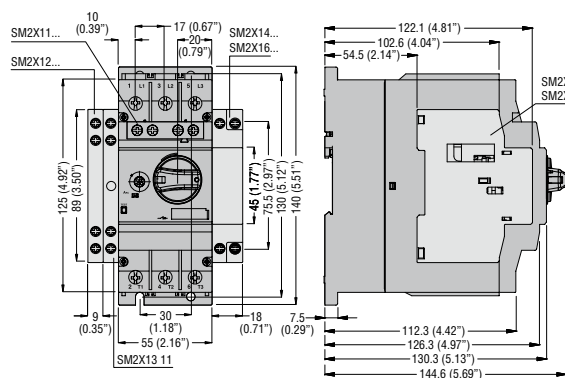
SM1R... avec contacts auxiliaires latéraux



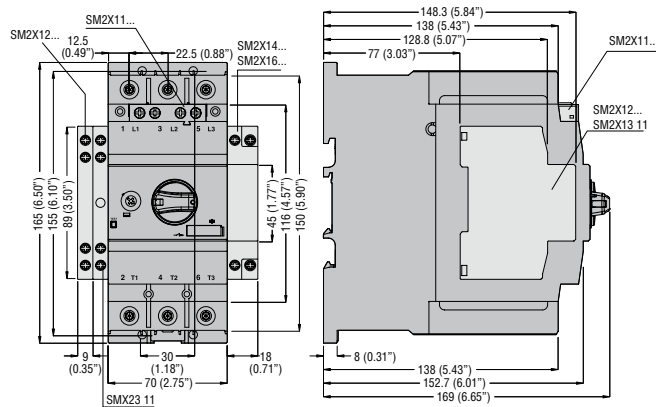
SM1R... avec système de verrouillage de porte cadenassable
SM1X18 200R ou **SM1X18B 200R**



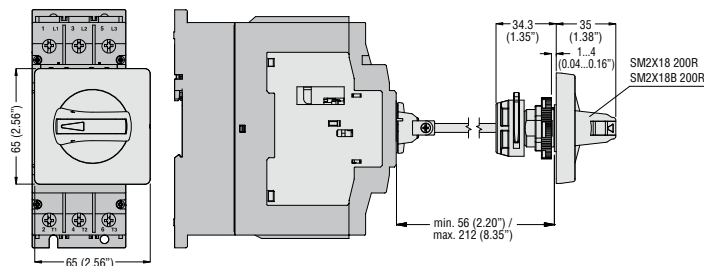
SM2... à contacts auxiliaires latéraux



SM3... à contacts auxiliaires latéraux



SM2... et **SM3...** avec bouton de verrouillage de porte cadenassable
SM2X18 200R or **SM2X18B 200R**



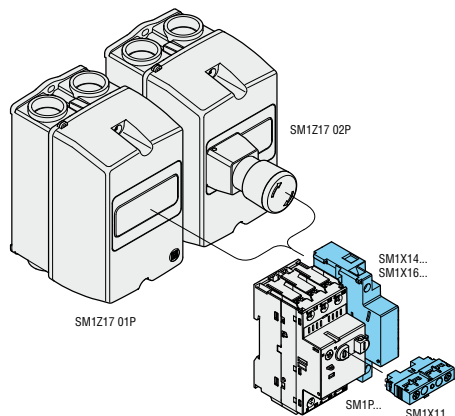
DISJONCTEURS MOTEURS MAGNÉTO-THERMIQUES

Blocs additifs et accessoires pour SM1...

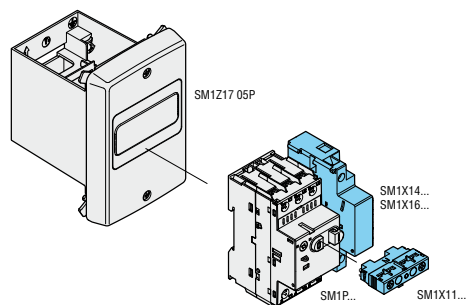
Blocs additifs et accessoires pour SM2A... et SM3A...

Combinaisons

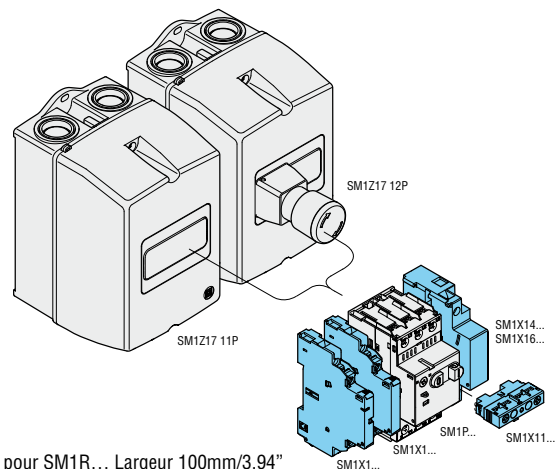
Coffrets en saillie pour SM1P... Largeur 80mm/3.15"



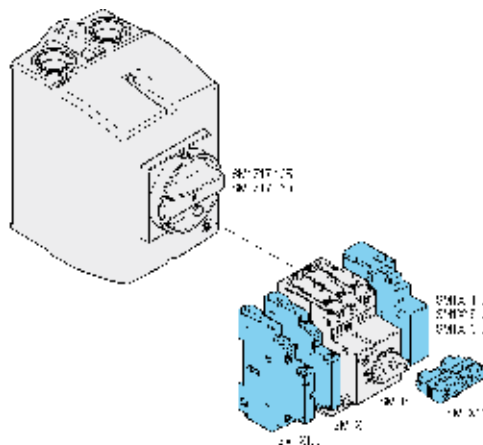
Coffret à encastrer pour SM1P... Largeur 87mm/3.42"



Coffrets en saillie pour SM1P... Largeur 100mm/3.94"

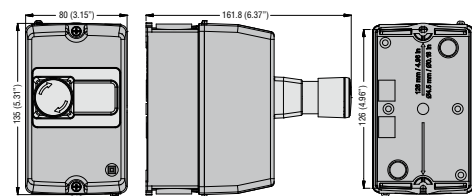


Coffret en saillie pour SM1R... Largeur 100mm/3.94"

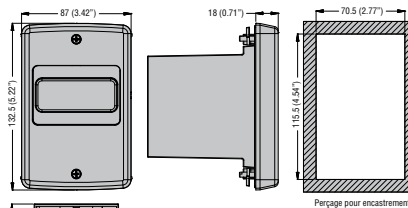


Dimensions [mm (in)]

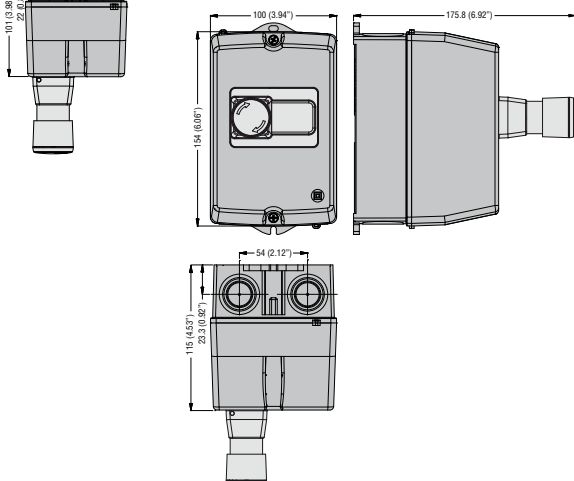
Coffrets **SM1Z17 01P** et **SM1Z17 02P**



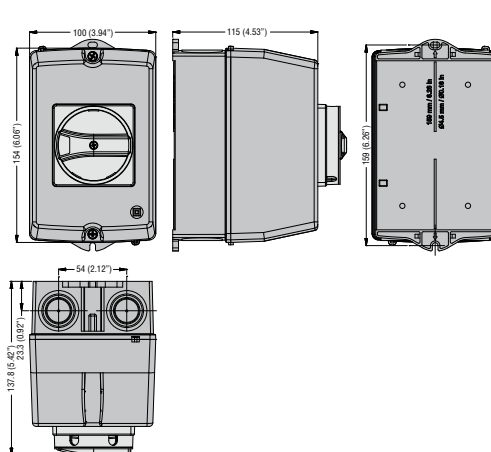
Coffrets **SM1Z17 05P**



Coffrets **SM1Z17 11P** et **SM1Z17 12P**



Coffrets **SM1Z17 15R** et **SM1Z17 10R**



COMMANDE DE PUISSANCE ET PROTECTION MOTEUR

Fiche industrielle normalisée CEI 309 avec protection moteur



Cette fiche permet l'alimentation et la protection des moteurs jusqu'à 15kW.

Applications :

- pompes (immergées ou non, pour chantiers, ...)

- machines pour chantiers (bétonneuses, malaxieuses, ...)
- ventilation, désenfumage, ventilateurs mobiles...
- compresseurs d'air
- scies circulaires, outillage portatif sur les chantiers, ...
- moteurs industriels, ...

Inversion de phases et disjoncteur moteur

Version équipée d'un disjoncteur magnéto-thermique assurant une protection fiable contre les surcharges thermiques et les courts-circuits.

HOMOLOGATIONS

- CEI309 - 1/2

Réf.	Plage de réglage du disjoncteur mot. (A)	Intensité nominale (A)	Tension (V)	Nombre de pôles	Code article
547150633	4 - 6,3	16	400	4P+T	47658500
547150403	2,5 - 4	16	400	4P+T	47658510
547151003	6,3 - 10	16	400	4P+T	47658515
547151603	10 - 16	16	400	4P+T	47658520
547242003	16 - 20	32	400	3P+T	47658525
547242503	20 - 25	32	400	3P+T	47658530
547243203	25 - 32	32	400	3P+T	47658535
547252503	20 - 25	32	400	4P+T	47658540
547252003	16 - 20	32	400	4P+T	47658550
547253203	25 - 32	32	400	4P+T	47658545

→ Le + produit :

- compact 2 en 1
- conçu pour l'alimentation et la protection des moteurs
- voyant de sens de rotation
- fiche à inverseur de phases permettant l'inversion du sens de marche.



COMMANDE DE PUISSANCE ET PROTECTION MOTEUR

Contacteurs



Version tripolaire jusqu'à 630A (AC3).
Version tétrapolaire jusqu'à 1600A (AC1).
Version pour compensation jusqu'à 60kVar.

Norme :
EN 60947-1 - EN60947-4-1 - cULus - GOST.

Caractéristiques :

Tension assignée d'isolement : 690V série BG, BF < 18,5kW
1000V série 11BF50 et plus.

Température d'utilisation :

-40... +60°C pour série 11BG, 11BF et 11B

-50... +70°C pour série "ORANGE" BF.

Contacteur tripolaire série BG

Minicontacteur bobine 230 ou 400VAC
2,2 à 5,7kW

Réf.	I nominal AC3 (A)	Puissance mot. 400VAC (kW)	Tension (VAC)	Contact auxiliaire	Code article
11BG06 01 A230	6	2,2	230	1O	47411308
11BG06 10A 230	6	2,2	230	1F	47411303
11BG09 01 A230	9	4	230	1O	47411318
11BG09 10 A230	9	4	230	1F	47411313
11BG12 01A 230	12	5,7	230	1O	47411328
11BG12 10 A230	12	5,7	230	1F	47411323
11BG06 01 A400	6	2,2	400	1O	47411309
11BG06 10 A400	6	2,2	400	1F	47411304
11BG09 01 A400	9	4	400	1O	47411319
11BG09 10A 400	9	4	400	1F	47411314
11BG12 01A 400	12	5,7	400	1O	47411329
11BG12 10A 400	12	5,7	400	1F	47411324



Contacteur tripolaire série BF

*Contacteur bobine 230 ou 400VAC
4,2 à 18,5kW*

Réf.	I nominal AC3 (A)	Puissance mot. 400VAC (kW)	Tension (VAC)	Contact auxiliaire	Code article
BF09 01 A230	9	4,2	230	1O	47411453
BF09 10 A230	9	4,2	230	1F	47411458
BF12 01 A230	12	5,7	230	1O	47411463
BF12 10 A230	12	5,7	230	1F	47411468
BF18 01 A230	18	7,5	230	1O	47411473
BF18 10 A230	18	7,5	230	1F	47411478
BF25 01 A230	25	12,5	230	1O	47411483
BF25 10 A230	25	12,5	230	1F	47411488
BF26 00 A230	26	13	230	-	47411493
BF32 00 A230	32	16	230	-	47411498
BF38 00 A230	38	18,5	230	-	47411503
BF09 01 A400	9	4,2	400	1O	47411454
BF09 10 A400	9	4,2	400	1F	47411459
BF12 01 A400	12	5,7	400	1O	47411464
BF12 10 A400	12	5,7	400	1F	47411469
BF18 01 A400	18	7,5	400	1O	47411474
BF18 10 A400	18	7,5	400	1F	47411479
BF25 01 A400	25	12,5	400	1O	47411484
BF25 10 A400	25	12,5	400	1F	47411489
BF26 00 A400	26	13	400	-	47411494
BF32 00 A400	32	16	400	-	47411499
BF38 00 A400	38	18,5	400	-	47411504



Contacteur tripolaire série B

Contacteur bobine 230 ou 400VAC
25 à 335kW

Réf.	I nominal AC3 (A)	Puissance mot. 400VAC (kW)	Tension (VAC)	Code article
11BF50 00 230	50	25	230	47411123
11BF65 00 230	65	33	230	47411128
11BF80 00 230	80	41	230	47411133
11BF95 00 230	95	50	230	47411138
11BF110 00 230	110	61	230	47411144
11B115 00 230	115	61	230	47411153
11B145 00 230	145	80	230	47411163
11B180 00 230	185	100	230	47411173
11B250 00 230	265	140	230	47411183
11B310 00 230	320	170	230	47411188
11B400 00 230	420	225	230	47411193
11B500 00 230	520	290	230	47411202
11B630 00 230	630	225	230	47411207
11BF50 00 400	50	25	400	47411124
11BF65 00 400	65	33	400	47411129
11BF80 00 400	80	41	400	47411134
11BF95 00 400	95	50	400	47411139
11BF110 00 400	110	61	400	47411145
11B115 00 400	115	61	400	47411154
11B145 00 400	145	80	400	47411164
11B180 00 400	185	100	400	47411174
11B250 00 400	265	140	400	47411184
11B310 00 400	320	170	400	47411189
11B400 00 400	420	225	400	47411194
11B500 00 400	520	290	400	47411203
11B630 00 400	630	225	400	47411208



COMMANDE DE PUISSANCE ET PROTECTION MOTEUR

Contacteurs

Contacteur tétrapolaire série BG - BF - B - Bobine 230VAC

20 à 1600A

Réf.	I nominal AC1 (A)	Contact auxiliaire	Code article
11BG09 T4 A230	20	-	47411383
BF09 T4 A230	25	-	47411508
BF12 T4 A230	28	-	47411513
BF18 T4 A230	32	-	47411518
B26 T4 A230	45	-	47411523
B38 T4 A230	56	-	47411528
11BF50 40 230	90	-	47413063
11BF65 40 230	110	-	47413073
11BF80 40 230	125	-	47413083
11BF115 4 00 230	160	-	47413093
11B145 4 00 230	250	-	47413103
11B180 4 00 230	275	-	47413113
11B250 4 00 230	350	-	47413123
11B310 4 00 230	450	-	47413129
11B400 4 00 230	550	-	47413133
11B500 4 00 230	700	-	47413142
11B630 4 00 230	800	-	47413147
11B630 1000 4 00 230	1000	-	47413152
11B1250 4 24 230	1250	2F / 4O	47413161
11B1600 4 24 230	1600	2F / 4O	47413166



Contacteur tétrapolaire série BG - BF - B - Bobine 400VAC

20 à 1600A

Réf.	I nominal AC1 (A)	Contact auxiliaire	Code article
11BG09 T4 A400	20	-	47411384
BF09 T4 A400	25	-	47411509
BF12 T4 A400	28	-	47411514
BF18 T4 A400	32	-	47411519
B26 T4 A400	45	-	47411524
B38 T4 A400	56	-	47411529
11BF50 40 400	90	-	47413064
11BF65 40 400	110	-	47413074
11B80 40 400	125	-	47413084
11BF115 4 00 400	160	-	47413094
11B145 4 00 400	250	-	47413104
11B180 4 00 400	275	-	47413114
11B250 4 00 400	350	-	47413124
11B310 4 00 400	450	-	47413128
11B400 4 00 400	550	-	47413134
11BF500 4 00 400	700	-	47413143
11B630 4 00 400	800	-	47413148
11B630 1000 4 00 400	1000	-	47413153
11B1250 4 24 400	1250	2F / 4O	sur demande
11B1600 4 24 400	1600	2F / 4O	sur demande



Contacteur pour compensation série BF

Bobine 230 ou 400VAC

7,5 à 60kVar y compris résistances d'amortissement & contact à action avancé et ouvert en marche.

Réf.	I nominal AC3 (A)	Puissance condensateur 400VAC (Kvar)	Tension (VAC)	Contact auxiliaire	Code article
BFK09 10 A230	12	7,5	230	1F	47413500
BFK12 10 A230	18	12,5	230	1F	47413501
BFK18 10 A230	23	15	230	1F	47413502
BFK26 00 A230	30	30	230	-	47413503
BFK32 00 A230	36	25	230	-	47413504
BFK38 00 A230	43	30	230	-	47413505
11BF50K 00230	58	38	230	-	47413453
11BF65K 00230	70	45	230	-	47413463
11BF70K 00230	75	50	230	-	47413477
11BF80K 00230	90	60	230	-	47413473
BFK09 10 A400	12	7,5	400	1F	47413510
BFK12 10 A400	18	12,5	400	1F	47413511
BFK18 10 A400	23	15	400	1F	47413512
BFK26 00 A400	30	20	400	-	47413513
BFK32 00 A400	36	25	400	-	47413514
BFK38 00 A400	43	30	400	-	47413515
11BF50K 00400	58	38	400	-	47413454
11BF65K 00400	70	45	400	-	47413464
11BF70K 00400	75	50	400	-	47413478
11BF80K 00400	90	60	400	-	47413474



Minicontacteur auxiliaire

Bobine 230 ou 400VAC

Réf.	Ith (A)	Tension (VAC)	Contact auxiliaire	Code article
11BG00 40 A230	10	230	4F	47411403
11BG00 31 A230	10	230	3F / 1O	47411408
11BG00 22 A230	10	230	2F / 2O	47411413
11BG00 40 A400	10	400	4F	47411404
11BG00 22 A400	10	400	2F / 2O	47411414
11BG00 31 A400	10	400	3F / 1O	47411409



Contacteur auxiliaire

Bobine 230 ou 400VAC

Réf.	Ith (A)	Tension (VAC)	Contact auxiliaire	Code article
BF00 40 A230	10	230	4F	47411433
BF00 31 A230	10	230	3F / 1O	47411438
BF00 22 A230	10	230	2F / 2O	47411443
BF00 04 A230	10	230	4O	47411448
BF00 40 A400	10	400	4F	47411434
BF00 31 A400	10	400	3F / 1O	47411439
BF00 22 A400	10	400	2F / 2O	47411444
BF00 04 A400	10	400	4O	47411449



CONTACTEURS

Accessoires

Contact auxiliaire pour mini contacteur série BG

Bloc 2 ou 4 contacts

1O : contact à ouverture fermé au repos.

1F : contact à fermeture ouvert au repos.

Réf.	Ith (A)	Contact auxiliaire	Code article
11 BGX10 02	10	2O	47414702
11 BGX10 11	10	1F/1O	47414701
11 BGX10 20	10	2F	47414700
11 BGX10 04	10	4O	47414707
11 BGX10 13	10	1F/3O	47414706
11 BGX10 22	10	2F/2O	47414705
11 BGX10 31	10	3F/1O	47414704
11 BGX10 40	10	4F	47414703



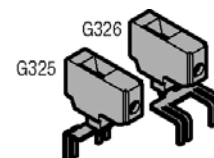
Verrouillage mécanique pour contacteur série BG

Réf.	Description	Code article
11 BGX50 00	pour tout contacteur BG	47414708



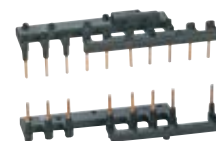
Accessoire de câblage pour contacteur série BG

Réf.	Description	Code article
11 G323	borne de mise en parallèle de 2 pôles (connexion face avant)	47414011
11 G324	borne de mise en parallèle de 2 pôles (connexion arrière)	47414012
11 G325	borne de mise en parallèle de 4 pôles (connexion face avant)	47414013
11 G326	borne de mise en parallèle de 4 pôles (connexion arrière)	47414014



Connexion rigide pour contacteur série BG

Réf.	Description	Code article
11 SMX90 21	connexion rigide pour démarreur étoile triangle	47414743
11 SMX90 22	connexion rigide pour contacteur inverseur de source	47414728



Contact auxiliaire pour contacteur série BF

Raccordement à vis (sauf 11G218 raccordement Faston).

Réf.	Description	Ith (A)	Contact auxiliaire	Nombre de contacts	Montage	Code article
BFX10 02	-	10	2O	2 contacts	central avant	47414364
BFX10 11	-	10	1F / 1O	2 contacts	central avant	47414362
BFX10 20	-	10	2F	2 contacts	central avant	47414363
11G484 03	-	10	3O	3 contacts	central avant	47414403
11G484 12	-	10	2F / 1O	3 contacts	central avant	47414402
11G484 21	-	10	1F / 2O	3 contacts	central avant	47414401
11G484 30	-	10	3F	3 contacts	central avant	47414400
BFX10 04	-	10	4O	4 contacts	central avant	47414365
BFX10 13	-	10	1F / 3O	4 contacts	central avant	47414366
BFX10 22	-	10	2F / 2O	4 contacts	central avant	47414367
BFX10 31	-	10	3F / 1O	4 contacts	central avant	47414368
BFX10 40	-	10	4F	4 contacts	central avant	47414369
11G418 10	-	-	1F	1 contact	laréral avant (sur support 11G419)	47414360
11G418 01	-	-	1O	1 contact	laréral avant (sur support 11G419)	47414361
11G419	support pour 11 G418	-	-	-	-	47414423
11G218	-	-	1O ou 1F	1 contact	laréral (sur support 11G280)	47414350
11G280	support pour 11G218	-	réversible	-	-	47414351
11G428 10	-	-	1F	1 contact	droite ou gauche	47414426
11G428 01	-	-	1O	1 contact	droite ou gauche	47414427



CONTACTEURS

Accessoires

Bobine pour contacteur série BF

Réf.	Tension (V)	Code article
BFX91A024	24	47414270
BFX91A048	48	47414271
BFX91A110	110	47414272
BFX91A230	230	47414273
BFX91A400	400	47414274
BFX91A460	460	47414280



Bloc temporisé pour contacteur série BF

Série 11G485 : temporisation à l'appel

Séries 11G486 et 11G487 : temporisation à la retombée

1 contact O + 1 contact F.

Temporisation pneumatique.

Molette de réglage sur face avant.

Réf.	Contact auxiliaire	Durée de la temporisation	Code article
11 G485 3	1O + 1F	3 secondes	47414410
11 G485 6	1O + 1F	6 secondes	47414411
11 G485 15	1O + 1F	15 secondes	47414412
11 G485 30	1O + 1F	30 secondes	47414413
11 G485 60	1O + 1F	60 secondes	47414414
11 G485 120	1O + 1F	120 secondes	47414415
11 G486 3	1O + 1F	3 secondes	47414416
11 G486 6	1O + 1F	6 secondes	47414417
11 G486 15	1O + 1F	15 secondes	47414418
11 G486 30	1O + 1F	30 secondes	47414419
11 G486 60	1O + 1F	60 secondes	47414420
11 G486 120	1O + 1F	120 secondes	47414421
11 G487	1O + 1F	70 millisecondes	47414422



Bloc de contact neutre additionnel pour contacteur série BF

Pour BF26A ; BF32A ; BF36A

Réf.	Description	Code article
BFX42	4ème pôle pour BF26A;32A;38A	47414370



Verrouillage mécanique pour contacteur série BF

Pour BF00A ; BF09A ; BF38A

Réf.	Description	Code article
BFX50 00	montage latéral	47414371
BFX50 01	montage latéral avec 2 contacts O intégrés	47414372



Connexion rigide tripolaire pour contacteur série BF

Ces connexions rigides ne peuvent être utilisées avec un 4ème pôle additionnel (BFX42) ou avec un verrouillage mécanique (BFX50).

Réf.	Description	Code article
BFX31 01	inverseurs BF09A R BF25A montage côte à côte	47414382
BFX32 01	inverseurs BF26A R BF38A montage côte à côte	47414383
BFX31 31	pour contacteur BF09 à BF 25 (ligne-étoile-triangle)	47414384
BFX32 31	pour contacteur BF26 à BF38A (ligne-étoile-triangle)	47414385
BFX32 32	pour contacteur BF26A à BF38A (ligne-triangle) et BF09 à BF25 (étoile)	47414386



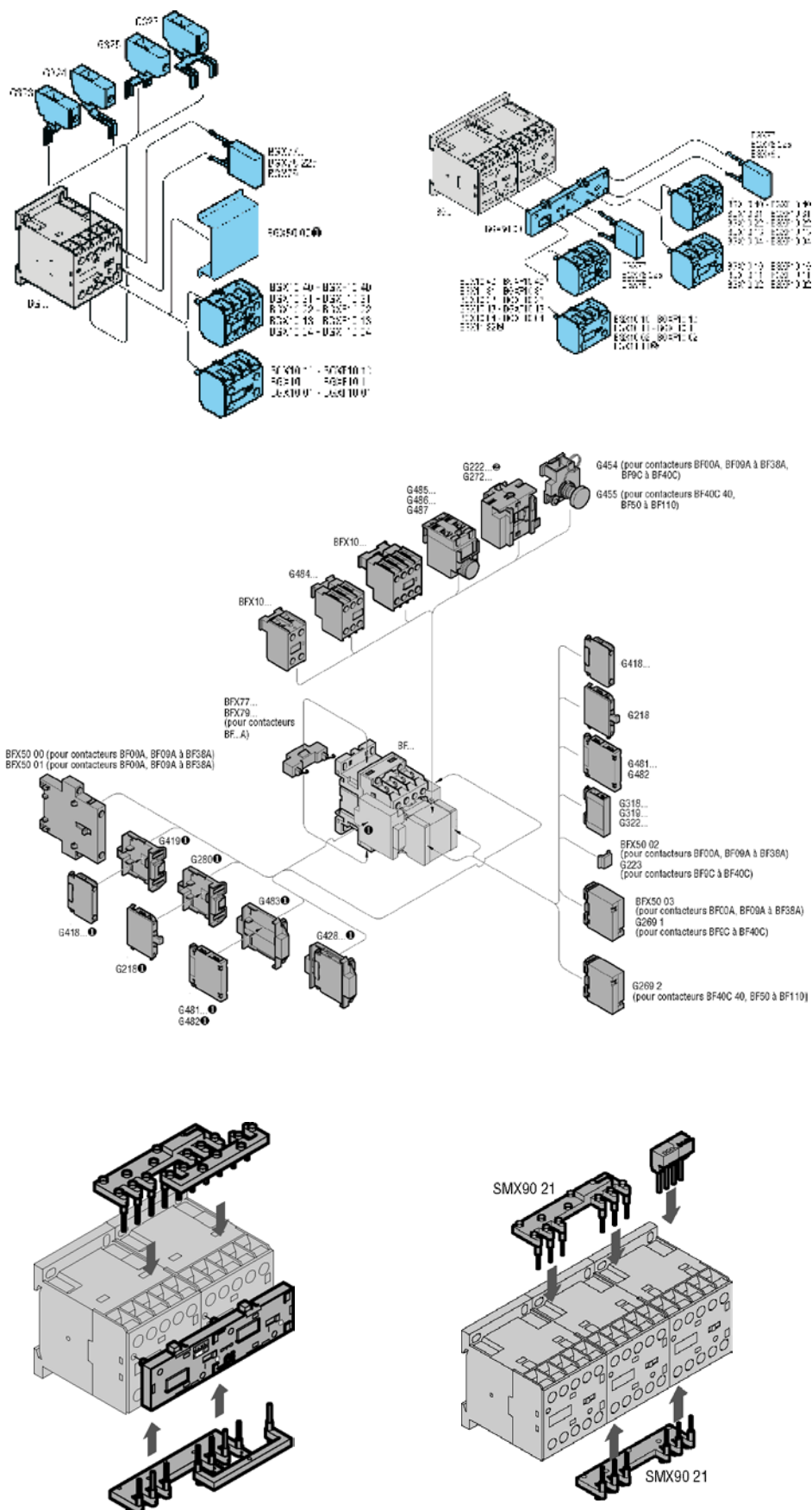
Bloc additif et accessoire pour contacteur série B

Réf.	Description	Contact auxiliaire	Montage	Code article
11 G350	contact auxiliaire	2F + 1O ou 1F + 2O	latéral avec support 11G358	47414530
11 G354	contact auxiliaire	1F + 1O	latéral avec support 11G358	47414529
11 G355	verrouillage mécanique	-	côte à côte	47414531
11 G358	support bloc contact auxiliaire. 4 supports maximum par contacteur type B...	-	-	474145544



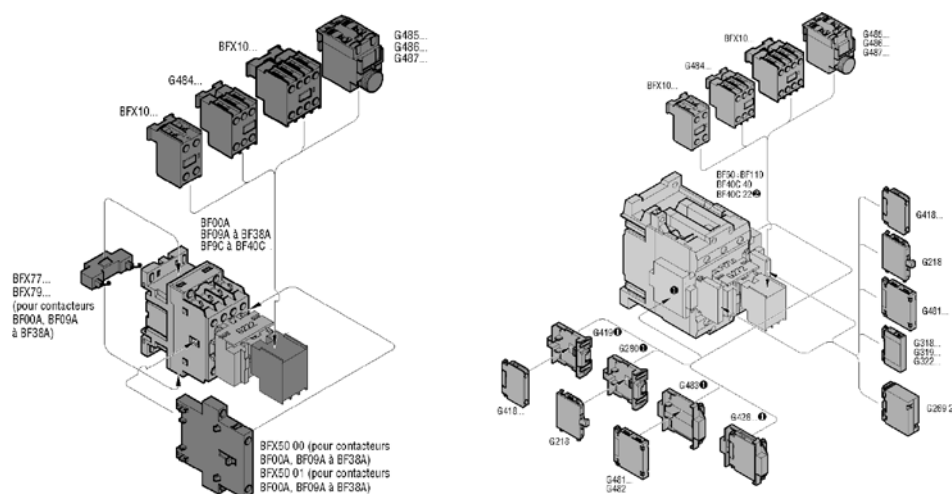
CONTACTEURS

Détail de montage des accessoires série BG

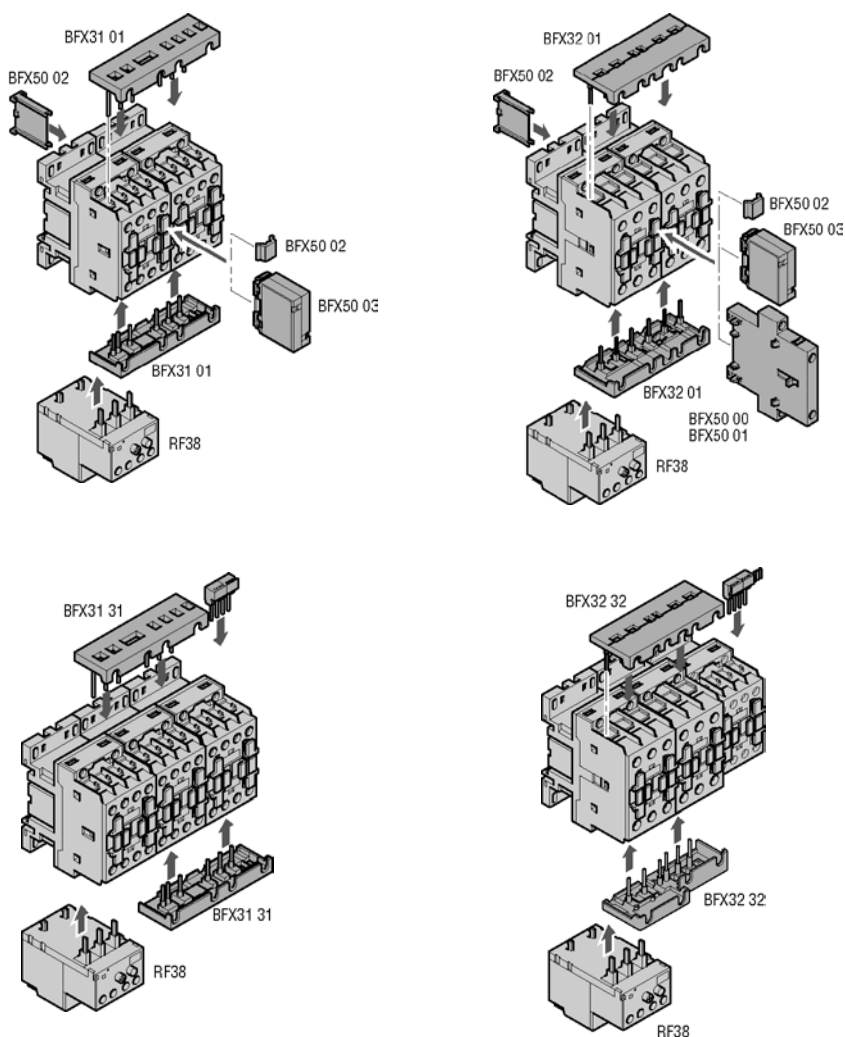


CONTACTEURS

Détail de montage des accessoires série BF



Connexions préfabriquées



COMMANDE DE PUISSANCE ET PROTECTION MOTEUR

Relais thermiques



Pour courant de 0,09 à 420A.
Existe en version insensible à l'absence de phases.

Réarmement manuel et/ou automatique selon type.
Montage direct sur contacteur ou montage séparé.

Relais pour contacteur BG

Série RF9

Réarmement manuel. Montage direct sur contacteur. Sensible à l'absence de phases.

Réf.	Réglage (A)	Fusible de protect. amont max. aM	Fusible de protect. amont max. gG	Code article
11 RF9 015	0,09 - 0,15	0,25	-	47415000
11 RF9 023	0,14 - 0,23	0,5	-	47415001
11 RF9 033	0,2 - 0,33	0,5	1	47415002
11 RF9 05	0,3 - 0,5	1	2	47415003
11 RF9 075	0,45 - 0,75	1	2	47415004
11 RF9 1	0,6 - 1	2	4	47415005
11 RF9 1V5	0,9 - 1,5	2	4	47415006
11 RF9 2V3	1,4 - 2,3	4	6	47415007
11 RF9 33	2 - 3,3	4	10	47415008
11 RF9 5	3 - 5	6	16	47415009
11 RF9 75	4,5 - 7,5	8	20	47415010
11 RF9 10	6 - 10	10	32	47415011
11 RF9 15	9 - 15	16	40	47415012



Relais pour contacteur de BF09 à BF38

Série RF38

Réarmement manuel ou automatique. Montage direct sous contacteur BF09A - BF38A.
Montage séparé avec platine RFX38 04.

Réf.	Réglage (A)	Fusible de protect. amont max. aM	Fusible de protect. amont max. gG	Code article
RF38 0013	0,1 - 0,16	0,25	-	47415500
RF38 0025	0,16 - 0,25	0,5	-	47415501
RF38 0040	0,25 - 0,4	0,5	1	47415502
RF38 0063	0,4 - 0,63	1	2	47415503
RF38 0100	0,63 - 1	2	4	47415504
RF38 0160	1 - 1,6	2	4	47415505
RF38 0250	1,6 - 2,5	4	6	47415506
RF38 0400	2,5 - 4	4	10	47415507
RF38 0650	4 - 6,5	6	16	47415508
RF38 1000	6,3 - 10	8	20	47415509
RF38 1400	9 - 14	10	32	47415510
RF38 1800	13 - 18	16	40	47415511
RF38 2300	17 - 23	25	50	47415512
RF38 2500	20 - 25	32	50	47415513
RF38 3200	24 - 32	40	63	47415514
RF38 3800	32 - 38	45	63	47415515



Relais pour contacteur de BF50 à BF110

Série RF95

Réarmement manuel.

Montage direct sous contacteur BF50 - BF 110.

Montage séparé avec platine G270.

Réf.	Réglage (A)	Fusible de protect. amont max. aM	Fusible de protect. amont max. gG	Code article
11 RF95 3 33	20 - 33	40	63	-
11 RF95 3 42	28 - 42	45	80	-
11 RF95 3 50	35 - 50	50	100	47415157
11 RF95 3 65	46 - 65	80	125	47415158
11 RF95 3 82	60 - 82	100	200	47415159
11 RF95 3 95	70 - 95	100	200	47415160
11 RF95 3 110	90 - 110	125	200	47415161

Relais pour contacteur de B115 à B400

Série RF200/RF420

Réarmement manuel ou automatique

Série RF200

Montage direct sous contacteur :

B115 ; B145 ; B180 avec l'accessoire 11G372

B250 ; B310 ; B400 avec l'accessoire 11G373.

Série RF420

Montage direct sous contacteur :

B145 ; B180 avec l'accessoire 11G375

B250 ; B310 ; B400 avec l'accessoire 11G376.

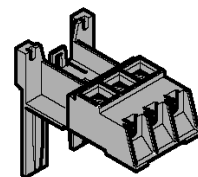


Réf.	Réglage (A)	Fusible de protect. amont max. aM	Fusible de protect. amont max. gG	Code article
RF200 100	60 - 100	100	160	47415516
RF200 125	75 - 125	125	200	47415517
RF200 150	90 - 150	160	250	47415518
RF200 200	120 - 200	200	315	47415519
RF420 250	150 - 250	250	400	47415520
RF420 300	180 - 300	315	500	47415521
RF420 420	250 - 420	400	630	47415522

Support pour relais

Montage individuel des relais thermiques

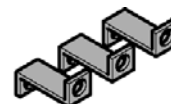
Réf.	Description	Code article
RFX38 04	support pour relais RF38 montage séparé	47415602
11G270	support pour relais 11RF95 montage séparé	47415209



Jeu de connexion

Pour montage direct sous contacteur

Réf.	Description	Code article
11G372	sur RF200 B115-B145-B180	47415203
11G373	sur RF200 B250-B310-B400	47415204
11G375	sur RF420 B145-B180	47415205
11G376	sur RF420 B250-B310-B400	47415206



Capot de protection

Réf.	Description	Code article
RXF38 02	capot de protection entre relais thermiques contacteur BF09 à BF25	47415600
RXF38 03	capot de protection entre relais thermiques contacteur BF26 à BF38	47415601
11G262	capot de protection pour relais RF95 3	47415805
11G361	capot de protection borne de puissance pour RF200	47414546
11G363	capot de protection borne de puissance pour RF420	47414548



COMMANDE DE PUISSANCE ET PROTECTION MOTEUR

Démarrateurs directs



Solutions de commande et de protection prêtes au raccordement pour démarrer moteurs et machines tournantes jusqu'à 45kW.

Prévus pour des applications en milieu industriel, les démarreurs sous boîtiers isolant offrent une résistance mécanique accrue. Le choix des composants est fait pour garantir un nombre élevé de manœuvres et des cadences soutenues.

Démarrateur moteur avec bouton reset sans commande

Pour la protection thermique directe des moteurs avec commande déportée

Commande

- marche arrêt déportée
- bouton poussoir reset pour réarmement du relais thermique
- tension de commande : 400VAC

CARACTÉRISTIQUES

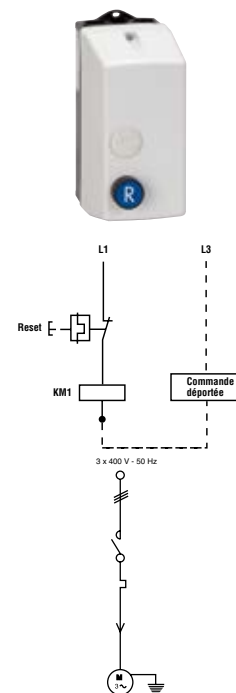
Boîtier IK07.

Contacteur type BF /AC3.

Relais thermique :

- réglage de 0,6 à 1 x I_n
- compensé en température de -20 à 55°C
- classe de déclenchement 10A
- sensible à l'absence de phase
- réarmement manuel.

Réf.	Puissance mot. (kW)	LxHxP (mm)	Code article
M1R00912400 A4	0,25	88x202x148	47416427
M1R00912400 A5	0,37	88x202x148	47416428
M1R00912400 A6	0,55 - 0,75	88x202x148	47416429
M1R00912400 A7	1,5	88x202x148	47416430
M1R00912400 A8	2,2 - 3	88x202x148	47416431
M1R00912400 A9	4	88x202x148	47416432
M1R00912400 B0	5,5	88x202x148	47416433
M1R01812400 B1	7,5	88x202x148	47416434
M2R02512400 B2	11	110x234x162	47416435
M2R03212400 B4	15	110x234x162	47416437
M25R03812400 B5	18,5	175x210x165	47416469
M3R05012400 B6	18,5 - 22	220x280x187	-
M3R06512400 B7	30	220x280x187	-
M3R08012400 B8	37	220x280x187	-
M3R09512400 B9	45	220x280x187	-



COMMANDE DE PUISSANCE ET PROTECTION MOTEUR

Démarrateurs directs

Démarrateur moteur marche / arrêt

Pour la commande et la protection thermique des moteurs

Commande

- marche par bouton poussoir
- arrêt / réarmement par bouton poussoir
- tension de commande : 400VAC

CARACTÉRISTIQUES

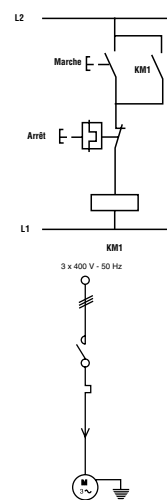
Boîtier IK 07.

Contacteur type BF / AC3.

Relais thermique :

- réglage de 0,6 à 1 x I_n
- compensé en température de -20 à 55°C
- classe de déclenchement 10A
- sensible à l'absence de phase
- réarmement manuel.

Réf.	Puissance mot. (kW)	LxHxP (mm)	Code article
M1P00912400 A4	0,25	88x202x155	47416408
M1P00912400 A5	0,37	88x202x155	47416409
M1P00912400 A6	0,55 - 0,75	88x202x155	47416410
M1P00912400 A7	1,5	88x202x155	47416411
M1P00912400 A8	2,2 - 3	88x202x155	47416412
M1P00912400 A9	4	88x202x155	47416413
M1P00912400 B0	5,5	88x202x155	47416414
M1P01812400 B1	7,5	88x202x155	47416415
M2P02512400 B2	11	110x234x169	47416416
M2P03212400 B4	15	110x234x169	47416418
M25P03812400 B5	18,5	175x210x165	47416468
M3P05012400 B6	18,5 - 22	220x280x187	47416471
M3P06512400 B7	30	220x280x187	47416151
M3P08012400 B8	37	220x280x187	47416152
M3P09512400 B9	45	220x280x187	47416472



Démarreur direct sans interrupteur général

Pour la commande et la protection magnéto-thermique du moteur et de la ligne

Sécurité

Interrupteur général/sectionneur : de type sécurité avec possibilité de cadenassage pour intervention & maintenance, selon version.

Commande

- marche par bouton poussoir
- arrêt par bouton poussoir
- tension de commande : 400VAC.

Pose

Livré avec un jeu de 4 pattes de fixations murales.

CARACTÉRISTIQUES

Boîtier IP55 / IK 07.

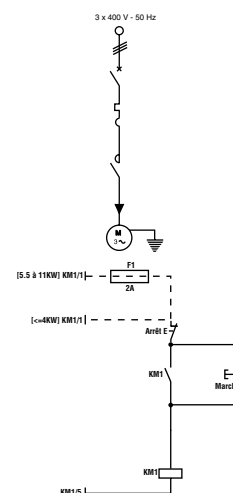
Contacteur type BF/AC3.

Disjoncteur-moteur.

- magnétique $I_{mag} = 12 \times I_n$
- sensible absence de phases
- auto-protégés jusqu'au calibre 2,2KW (100kA)

Dimensions LxHxP (mm) : 180x254x111.

Réf.	Puissance mot. (kW)	Code article
DMDDC0,37/0,55	0,37 - 0,55	47416620
DMDDC0,75	0,75	47416621
DMDDC1,1/1,5	1,1 - 1,5	47416622
DMDDC2,2	2,2	47416623
DMDDC3/4	3 - 4	47416624
DMDDC5,5	5,5	47416625
DMDDC7,5/9	7,5 - 9	47416626
DMDDC11	11	47416635



Démarreur direct avec interrupteur général

Pour la commande et la protection magnéto-thermique du moteur et de la ligne

Sécurité

Interrupteur général/sectionneur : de type sécurité avec possibilité de cadenassage pour intervention & maintenance, selon version.

Commande

- marche par bouton poussoir
- arrêt par bouton poussoir
- tension de commande : 400VAC

Pose

Livré avec un jeu de 4 pattes de fixations murales.

CARACTÉRISTIQUES

Boîtier IP55 / IK 07.

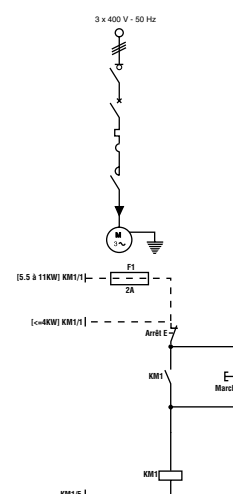
Contacteur type BF/AC3.

Disjoncteur-moteur.

- magnétique $I_{mag} = 12 \times I_n$
- sensible absence de phases
- auto-protégés jusqu'au calibre 2,2KW (100kA)

Dimensions LxHxP (mm) : 180x254x111

Réf.	Puissance mot. (kW)	Code article
DMDIGDC0,37/0,55	0,37 - 0,55	47416627
DMDIGDC0,75	0,75	47416628
DMDIGDC1,1/1,5	1,1 - 1,5	47416629
DMDIGDC2,2	2,2	47416630
DMDIGDC3/4	3 - 4	47416631
DMDIGDC5,5	5,5	47416632
DMDIGDC7,5/9	7,5 - 9	47416633
DMDIGDC11	11	47416634



COMMANDE DE PUISSANCE ET PROTECTION MOTEUR

Démarrateurs étoile triangle



Sécurité

Interrupteur général/sectionneur : de type sécurité avec possibilité de cadenassage pour intervention & maintenance, selon version. Verrouillage électrique et mécanique étoile/triangle.

Commande

- marche par bouton poussoir
- arrêt par bouton poussoir
- tension de commande : 400VAC

Pose

Livré avec un jeu de 4 pattes de fixations murales.

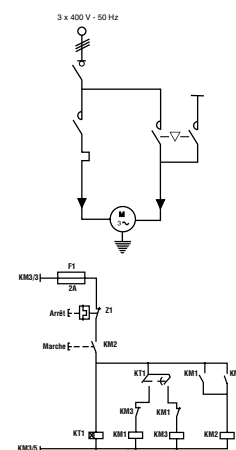
Caractéristiques :

- Boîtier IP55 / IK 07.
- Contacteur type BF/AC3.
- Relais thermique ou disjoncteur
- réglage de 0,6 à 1 x In.
- compensé en température de -20 à 55°C.
- classe de déclenchement 10A.
- sensible à l'absence de phase.
- réarmement manuel.
- Relais temporisé 2 contacts.
- Temporisation de démarrage réglable de 3 à 30s.
- Temporisation de transition réglable de 20 à 300ms.

Démarrateur étoile triangle sans interrupteur général

Pour la commande et la protection thermique des moteurs
De 5.5 à 22kW

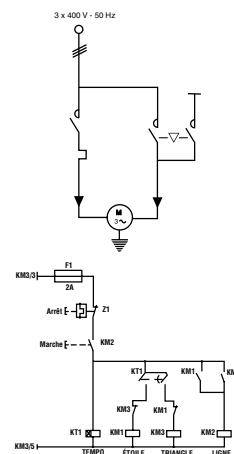
Réf.	Puissance mot. (kW)	LxHxP (mm)	Code article
DMETRT5,5	5,5	254x180x165	47416600
DMETRT7,5	7,5	254x180x165	47416601
DMETRT11	11	254x180x165	47416602
DMETRT15	15	254x180x165	47416603
DMETRT18,5	18,5	254x180x165	47416604
DMETRT22	22	360x254x165	47416606



Démarrateur étoile triangle avec interrupteur général

Pour la commande et la protection thermique des moteurs
De 5,5 à 22kW

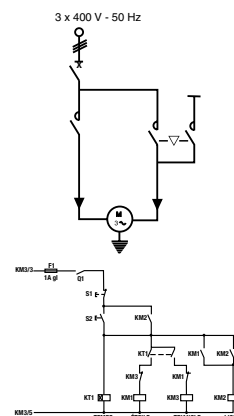
Réf.	Puissance mot. (kW)	LxHxP (mm)	Code article
DMETIGRT5,5	5,5	254x180x165	47416605
DMETIGRT7,5	7,5	254x180x165	47416607
DMETIGRT11	11	254x180x165	47416611
DMETIGRT15	15	254x180x165	47416615
DMETIGRT18,5	18,5	254x180x165	47416618
DMETIGRT22	22	360x254x165	47416610



Démarrateur étoile triangle avec interrupteur général et disjoncteur

Pour la commande et la protection magnéto-thermique des moteurs par disjoncteur
De 5,5 à 18,5kW

Réf.	Puissance mot. (kW)	LxHxP (mm)	Code article
DMETIGD5,5	5,5	254x360x111	47416650
DMETIGD7,5	7,5	254x360x111	47416651
DMETIGD11	11	254x360x111	47416652
DMETIGD15	15	254x360x365	47416653
DMETIGD18,5	18,5	254x360x365	47416654



COMMANDE DE PUISSANCE ET PROTECTION MOTEUR

Démarrers inverseurs



Sécurité

Sécurité inversion sens de rotation par verrouillage électrique et mécanique.
Interrupteur général/sectionneur : de type sécurité avec possibilité de cadenassage pour intervention & maintenance, selon version.

Commande

- marche avant et marche arrière par sélecteur
- arrêt par bouton poussoir
- tension de commande : 400V ~

Pose

Livré avec un jeu de 4 pattes de fixations murales.

Caractéristiques :

Boîtier IP55 / IK07.
Contacteur type BF/AC3.
Disjoncteur moteur :
- magnétique $I_{mag} = 12 \times I_n$.
- sensible absence de phases.
- auto-protégés jusqu'au calibre 2,2KW (100kA).
Dimension LxHxP (mm) : 180x254x111

Démarrateur inverseur sans interrupteur général

Pour la commande et la protection magnéto-thermique du moteur avec inversion de sens de marche sans interrupteur général

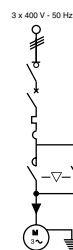
Réf.	Puissance mot. (kW)	LxHxP (mm)	Code article
DMIDC0,37/0,55	0,37 - 0,55	180x254x111	47416680
DMIDC0,75	0,75	180x254x111	47416681
DMIDC1,1/1,5	1,1 - 1,5	180x254x111	47416682
DMIDC2,2	2,2	180x254x111	47416683
DMIDC3/4	3 - 4	180x254x111	47416684
DMIDC5,5	5,5	180x254x111	47416685
DMIDC7,5/9	7,5 - 9	180x254x111	47416686
DMIDC11	11	180x254x111	47416687



Démarrateur inverseur avec interrupteur général

Pour la commande et la protection magnéto-thermique du moteur avec inversion de sens de marche avec interrupteur général.

Réf.	Puissance mot. (kW)	Code article
DMIIGDC0,37/0,55	0,37 - 0,55	47416690
DMIIGDC0,75	0,75	47416691
DMIIGDC1,1/1,5	1,1 - 1,5	47416692
DMIIGDC2,2	2,2	47416693
DMIIGDC3/4	3 - 4	47416694
DMIIGDC5,5	5,5	47416695
DMIIGDC7,5/9	7,5 - 9	47416696
DMIIGDC11	11	47416697



COMMANDE DE PUISSANCE ET PROTECTION MOTEUR

Démarrateurs DAHLANDER



1 SENS DE MARCHÉ
2 VITESSES

Sécurité

Interrupteur général/sectionneur : de type sécurité avec possibilité de cadenassage pour intervention & maintenance, selon version.

Sécurité petite et grande vitesse par verrouillage électrique et mécanique. La protection en grande vitesse est assurée par le disjoncteur.

La protection de la petite vitesse

est assurée par le relais thermique et le disjoncteur.

Commande

Par bouton poussoir, petite vitesse, grande vitesse et arrêt.

Tension de commande : 400V ~

Pose

Livré avec un jeu de 4 pattes de fixations murales.

Important : lors de la commande, il faut impérativement préciser le courant nominal de la petite vitesse I_{pv} et de la grande vitesse I_{gv} .

Caractéristiques :

Boîtier IP55 / IK 07.

Relais thermique pour PV.

Contacteur type BF/AC3.

Relais thermique :

- réglage de 0,6 à 1 x I_n .
- compensé en température de -20 à 55°C
- classe de déclenchement 10A
- sensible à l'absence de phase
- réarmement manuel.

Disjoncteur-moteur :

- magnétique $I_{mag} = 12 \times I_n$
- sensible à l'absence de phase
- verrouillage en position arrêt
- auto-protégés jusqu'au calibre 2,2KW (100kA).

Démarrateur DAHLANDER sans interrupteur général

Pour la commande et la protection magnéto-thermique du moteur et de la ligne sans interrupteur général

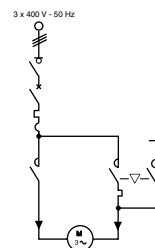
Réf.	Puissance mot. (kW)	LxHxP (mm)	Code article
DMDADRT4	4	254x180x165	47416660
DMDADRT7,5	7,5	254x180x165	47416661
DMDADRT11	11	254x180x165	47416662



Démarrateur DAHLANDER avec interrupteur général

Pour la commande et la protection magnéto-thermique du moteur et de la ligne avec interrupteur général

Réf.	Puissance mot. (kW)	Code article
DMDAIGDRT4	4	47416665
DMDAIGDRT7,5	7,5	47416666
DMDAIGDRT11	11	47416667



COMMANDE DE PUISSANCE ET PROTECTION MOTEUR

Démarreurs à enrouleurs séparés



1 SENS DE MARCHE
2 VITESSES

Sécurité

Interrupteur général/sectionneur :
de type sécurité avec possibilité de
cadenassage pour intervention &
maintenance, selon version.

Sécurité petite et grande vitesse par
verrouillage électrique et mécanique.

La protection en grande vitesse est assurée par le disjoncteur.
La protection de la petite vitesse est assurée par le relais thermique
et le disjoncteur.

Commande

Par bouton poussoir, petite vitesse, grande vitesse et arrêt.
Tension de commande : 400V Alt.

Pose

Livré avec un jeu de 4 pattes de fixations murales.

Important

Lors de la commande, il faut impérativement préciser le courant
nominal de la petite vitesse I_{pv} et de la grande vitesse I_{gv} .

Caractéristiques :

Boîtier IP55 / IK 07.

Relais thermique pour PV.

Contacteur type BF/AC3.

Relais thermique :

- réglage de 0,6 à 1 x I_n
- compensé en température de -20 à 55°C
- classe de déclenchement 10A
- sensible à l'absence de phase
- réarmement manuel.

Disjoncteur-moteur

- magnétique $I_{mag} = 12 \times I_n$
- sensible à l'absence de phase
- verrouillage en position arrêt
- auto-protégés jusqu'au calibre 2,2KW (100kA)

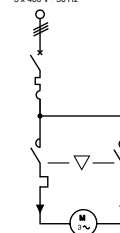
Démarreur enroulement séparé sans interrupteur général

Pour la commande et la protection magnéto-thermique du moteur et de la ligne sans
interrupteur général

Réf.	Puissance mot. (kW)	LxHxP (mm)	Code article
DMESDRT4	4	254x180x165	47416670
DMESDRT7,5	7,5	254x180x165	47416671
DMESDRT11	11	254x180x165	47416672



3 x 400 V - 50 Hz



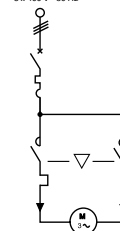
Démarreur enroulement séparé avec interrupteur général

Pour la commande et la protection magnéto-thermique du moteur et de la ligne avec
interrupteur général

Réf.	Puissance mot. (kW)	LxHxP (mm)	Code article
DMESIGDRT4	4	254x360x111	47416675
DMESIGDRT7,5	7,5	254x360x111	47416676
DMESIGDRT11	11	254x360x111	47416677



3 x 400 V - 50 Hz



DÉMARREURS

Généralités

COURANT ASSIGNE MOTEUR TRIPHASÉ

Valeur indicative pour moteur à cage.
Calibre minimal des fusibles pour la protection des moteurs triphasés.
La valeur maximale varie selon le calibre de l'appareil de protection.

Tableau ci-après valable pour fusible du type «gl» (DIN VDE 0636).

Les courants assignés (moteurs indiqués ci-dessous) s'appliquent à des moteurs triphasés 1500tr/min à ventilation interne ou externe.

Démarrage direct : courant de démarrage max. 6 x courant assigné moteur.

Temps de démarrage max. 5 s.

Démarrage étoile / triangle : courant de démarrage max. 2 x courant assigné moteur.

Temps de démarrage max. 15 s.

Relais protection moteur : réglage 0,58 x courant assigné moteur.

Calibre fusible de protection en démarrage étoile-triangle est également valable pour moteur à rotor bobiné.

Avec des courants assignés et de démarrage plus élevé et/ou temps de démarrage plus longs. Utiliser des fusibles de calibres plus élevés.

Puissance moteur			Réseau 230V		Réseau 400V	
kW	Cv	Cos. φ	courant assigné moteur A	prot. fus. λ/Δ A	courant assigné moteur A	prot. fus. λ/Δ A
0,06	0,08	0,7	0,37	–	0,21	–
0,09	0,12	0,7	0,54	–	0,31	–
0,12	0,16	0,7	0,72	2	0,41	–
0,18	0,25	0,7	1,04	2	0,6	–
0,25	0,34	0,7	1,4	2	0,8	2
0,37	0,5	0,72	2	4	1,2	2
0,55	0,75	0,75	2,7	4	1,5	2
0,75	1	0,78	3,2	4	1,9	4
1,1	1,5	0,81	4,6	6	2,6	4
1,5	2	0,81	6,3	10	3,6	4
2,2	3	0,81	8,7	10	5	6
3	4	0,82	11,5	16	6,6	10
4	5,5	0,82	14,8	16	8,5	10
5,5	7,5	0,82	19,6	25	11,3	16
7,5	10	0,82	26,4	32	15,2	16
11	15	0,84	38	40	21,7	25
15	20	0,84	51	63	29,3	32
18,5	25	0,84	63	80	36	40
22	30	0,84	71	80	41	50

ex choix disjoncteur :

Donnée : moteur triphasé : 4 KW

Réseau alimentation : 400 V

Résultat : ■ Inominal = 8,5 A, disjoncteur DM10 (6,3-10A)

■ Puissance = 5,5 CV

Cosinus φ indicatif = 0,82

Protection par fusible amont dans le cas démarrage étoile triangle minimum 10 A gl.

AIDE À LA DÉFINITION DE COFFRETS DE COMMANDE MOTEUR

Questionnaire pour la détermination d'un coffret de commande moteur

VOS COORDONNÉES

Société _____	Code client _____	Devis _____ ☐
Nom _____	Adresse _____	Commande _____ ☐
Fonction _____	_____	Nbres ^(identique)
Tél _____	Commercial sédentaire SERMES _____	Date _____
Fax _____	_____	

1. Caractéristiques électriques :

Tension réseau: _____	... x V	Avec neutre ☐	Sans neutre ☐
Intensité nominale: _____	... x A	Régime du neutre ☐ TNC	☐ TNS ☐ TT ☐ IT
Tension de commande _____	V	Alternatif ☐	Continu ☐
Transformateur de commande: _____	☐ oui ☐ non		

2. Nombre et type départs moteurs :

Type de protection :	A : Disjoncteur moteur	B : Fusible + relais thermique		
Démarrage :	1 : Direct	2 : Étoile triangle	3 : 2 Vitesses	4 : Dahlander
	5 : Variateur	6 : Démarreur électronique		

Nombre :	Tension :	Démarrage :	Puissance :	Protection	Autre spécification
.....X	... x..... V	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	 Kw	☐ A ☐ B	
.....X	... x..... V	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	 Kw	☐ A ☐ B	
.....X	... x..... V	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	 Kw	☐ A ☐ B	
.....X	... x..... V	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	 Kw	☐ A ☐ B	
.....X	... x..... V	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	 Kw	☐ A ☐ B	
.....X	... x..... V	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	 Kw	☐ A ☐ B	
.....X	... x..... V	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	 Kw	☐ A ☐ B	

Autres spécifications ou remarques

AIDE À LA DÉFINITION DE COFFRETS DE COMMANDE MOTEUR

Questionnaire pour la détermination d'un coffret de commande moteur

3. Équipement souhaité par coffret :

Interrupteur général à poignée cadenassable en face avant	☐ oui	☐ non
Raccordement	☐ Direct	☐ Sur borne
Fourniture des schémas sur DAO	☐ oui	☐ non
Fourniture de la nomenclature	☐ oui	☐ non

4. Circuit de commande et de signalisation :

Commande déportée :	☐ oui	☐ non
Si commande déportée fourniture du coffret de cde	☐ oui	☐ non
Voyant blanc "SOUS TENSION"	☐ oui	☐ non
Voyant vert "MARCHE" par départ	☐ oui	☐ non
Voyant rouge "DÉFAUT" par départ	☐ oui	☐ non
Bouton poussoir vert "MARCHE" par départ	☐ oui	☐ non
Bouton poussoir rouge "ARRÊT" par départ	☐ oui	☐ non
Bouton poussoir "ARRÊT D'URGENCE"	☐ à accrochage	☐ à impulsion ☐ à clé
Relais de sécurité A.U. pour machine dangereuse	☐ oui	☐ non
Contact By-pass pour démarreur électronique	☐ oui	☐ non

5. Caractéristiques du coffret :

Matériau :	☐ Tôle d'acier	☐ Autre
Peinture (standard : RAL 7035) :	☐ Autre :	
Étanchéité (IP54) :	☐ Autre :	
Serrure (s) : à panneton double	☐ Autre :	
Arrivée des câbles	☐ Bas	☐ Haut
Départ des câbles	☐ Bas	☐ Haut
Presse étoupes	☐ Fournis	☐ Non fournis

6. Spécification de câbles :

Selon norme :		
Câblage puissance :	☐ Phases : noire/neutre : bleu clair	☐ Autre
Repérage :	☐ Sans :	☐ Manchon couleur : m Repères (Cab3,...)
Câblage commande : Couleur :		
Repérage :	☐ Sans :	☐ Manchon couleur : m Repères (Cab3,...)

7. Conditions d'environnement :

Spécifications standards :	Spécifications particulières:
Utilisation intérieure, sous abri :	
Température moyenne 35°C, pointes à 40°C :	

COMMANDE ET SIGNALISATION



Boutons poussoirs et sélecteurs collerette métallique	98
Boutons poussoirs et sélecteurs collerette plastique	107
Voyants série métallique	117
Voyants série plastique	119
Boîtiers de commande	121
Manipulateur de commande	123
Colonnes lumineuses	124

COMMANDE ET SIGNALISATION

Boutons poussoirs et sélecteurs collerette métallique



Norme :

CEI/EN 60947-1

CEI/EN 60947-5-1

Certifications obtenues:

cULus, RINA, LROS.

Caractéristiques :

Installation rapide par encliquetage.

Degré de protection face avant IP65.

Température de fonctionnement : -25° à + 60°C.

Position de montage : quelconque.

Partie métallique en alliage aluminium-zinc.

Contact à haute conductivité : Ith 10A.

Contact à double coupure, manoeuvre positive d'ouverture du contact "O", autonettoyant.

Durée de vie mécanique : 1 000 000 manoeuvres.

Bouton poussoir affleurant

Nombre de contacts maximum : 3+3 avec l'accessoire 8LM2TA140.

Réf.	Couleur	Code article
8 LM2T B102	noir	47410001
8 LM2T B103	vert	47410002
8 LM2T B104	rouge	47410003
8 LM2T B105	jaune	47410004
8 LM2T B106	bleu	47410005
8 LM2T B108	blanc	47410006



Bouton poussoir saillant

Nombre de contacts maximum : 3+3 avec l'accessoire 8LM2TA140.

Réf.	Couleur	Code article
8 LM2T B202	noir	47410008
8 LM2T B203	vert	47410009
8 LM2T B204	rouge	47410010
8 LM2T B205	jaune	47410011
8 LM2T B206	bleu	47410012
8 LM2T B208	blanc	47410013



Bouton poussoir avec protection latérale

Nombre de contacts maximum : 3+3 avec l'accessoire 8LM2TA140.

Réf.	Couleur	Code article
8 LM2T B302	noir	47410015
8 LM2T B303	vert	47410016
8 LM2T B304	rouge	47410017
8 LM2T B305	jaune	47410018
8 LM2T B306	bleu	47410019
8 LM2T B308	blanc	47410020



Bouton poussoir affleurant avec repérage sur bouton

Nombre de contacts maximum : 3+3 avec l'accessoire 8LM2TA140.

Réf.	Description	Couleur	Code article
8 LM2T B1102	0	noir	47410034
8 LM2T B1104	0	rouge	47410035
8 LM2T B1113	I	vert	47410036
8 LM2T B1118	I	blanc	47410037
8 LM2T B1123	II	vert	47410038
8 LM2T B1128	II	blanc	47410039
8 LM2T B1132	STOP	noir	47410042
8 LM2T B1134	STOP	rouge	47410043
8 LM2T B1142	←	noir	47410044
8 LM2T B1148	←	blanc	47410097
8 LM2T B1152	↑	noir	47410060
8 LM2T B1158	↑	blanc	47410045
8 LM2T B1163	START	vert	47410040
8 LM2T B1168	START	blanc	47410041
8 LM2T B1176	R	bleu	-
8 LM2T B1178	R	blanc	-
8 LM2T B1196	RESET	bleu	47410098
8 LM2T B1502	← →	noir	-
8 LM2T B1512	→ ←	noir	-



Bouton poussoir saillant avec repérage

Nombre de contacts maximum : 3+3 avec l'accessoire 8LM2TA140.

Réf.	Description	Couleur	Code article
8 LM2T B2102	0	noir	47410046
8 LM2T B2104	0	rouge	47410047
8 LM2T B2132	STOP	noir	47410048
8 LM2T B2134	STOP	rouge	47410049



COMMANDE ET SIGNALISATION

Boutons poussoirs et sélecteurs collerette métallique

Bouton poussoir pousser-pousser affleurant

Nombre de contacts maximum 2.

Réf.	Couleur	Code article
8 LM2T Q102	noir	47410160
8 LM2T Q103	vert	47410161
8 LM2T Q104	rouge	47410162
8 LM2T Q105	jaune	47410163
8 LM2T Q106	bleu	47410164
8 LM2T Q108	blanc	47410165



Bouton poussoir pousser-pousser saillant

Nombre de contacts maximum 2.

Réf.	Couleur	Code article
8 LM2T Q202	noir	47410167
8 LM2T Q203	vert	47410168
8 LM2T Q204	rouge	47410169
8 LM2T Q205	jaune	47410170
8 LM2T Q206	bleu	47410171
8 LM2T Q208	blanc	47410172



Bouton poussoir «coup de poing» à impulsion

Diamètre de la tête : 40 ou 60mm

Nombre de contacts maximum : 2+2+2 avec l'accessoire 8LM2TA140.

Réf.	Couleur	Taille (mm)	Code article
8 LM2T B6142	noir	40	47410022
8 LM2T B6143	vert	40	-
8 LM2T B6144	rouge	40	47410023
8 LM2T B6145	jaune	40	-
8 LM2T B6146	bleu	40	-
8 LM2T B6162	noir	60	47410024
8 LM2T B6163	vert	60	-
8 LM2T B6164	rouge	60	47410025
8 LM2T B6165	jaune	60	-
8 LM2T B6166	bleu	60	-



COMMANDE ET SIGNALISATION

Boutons poussoirs et sélecteurs collerette métallique

Bouton poussoir «coup de poing» à accrochage pousser-tirer

Diamètre de la tête : 40mm

Nombre de contacts maximum : 2+2.

Réf.	Couleur	Code article
8 LM2T B6242	noir	47410026
8 LM2T B6244	rouge	47410027



Bouton poussoir «coup de poing» à accrochage déverrouillage à rotation

Diamètre de la tête : 40mm

Conforme ISO 13850 (ex EN418)

Nombre de contacts maximum : 2+2.

Réf.	Couleur	Code article
8 LM2T B6644	rouge	47410033



Bouton poussoir «coup de poing» à accrochage déverrouillage à clé

Diamètre de la tête : 40mm

Nombre de contacts maximum : 2+2+2 avec l'accessoire 8LM2TA140.

* Versions avec différents numéros de clés possibles (10 numéros maximum).

Réf.	Couleur	Code article
8 LM2T B6542	noir	47410030
8 LM2T B6542G*	noir	-
8 LM2T B6544	rouge	47410031
8 LM2T B6544G*	rouge	-



Bouton poussoir «coup de poing» à accrochage déverrouillage à rotation

Diamètre de la tête : 40mm

Nombre de contacts maximum : 2+2+2 avec l'accessoire 8LM2TA140.

Réf.	Couleur	Code article
8 LM2T B6342	noir	47410028
8 LM2T B6344	rouge	47410029



COMMANDE ET SIGNALISATION

Boutons poussoirs et sélecteurs collerette métallique

Double bouton poussoir à impulsion - 2 boutons affleurants

Nombre de contacts maximum : 2+2.

Réf.	Description	Couleur	Code article
8 LM2T B7112	-	noir/rouge	47410381
8 LM2T B7113	-	vert/rouge	47410382
8 LM2T B7114	-	blanc/noir	47410383
8 LM2T B7122	I - 0	noir/rouge	47410384
8 LM2T B7123	I - 0	vert/rouge	47410385
8 LM2T B7124	I - 0	blanc/noir	47410386
8 LM2T B7133	START/STOP	vert/rouge	47410387



Double bouton poussoir à impulsion - 1 bouton affleurant + 1 bouton saillie

Nombre de contacts maximum : 2+2.

Réf.	Description	Nombre de contacts max	Couleur	Code article
8 LM2T B7212	-	2+2	noir/rouge	47410388
8 LM2T B7213	-	2+2	vert/rouge	47410389
8 LM2T B7214	-	2+2	blanc/noir	47410390
8 LM2T B7222	I - 0	2+2	noir/rouge	47410391
8 LM2T B7223	I - 0	2+2	vert/rouge	47410392
8 LM2T B7224	I - 0	2+2	blanc/noir	47410393
8 LM2T B7233	START/STOP	2+2	vert/rouge	47410394



Bouton poussoir affleurant lumineux

Nombre de contacts maximum : 2+2.

Réf.	Couleur	Code article
8 LM2T BL103	vert	47410230
8 LM2T BL104	rouge	47410231
8 LM2T BL105	jaune	47410232
8 LM2T BL106	bleu	47410233
8 LM2T BL107	transparent	47410234



Bouton poussoir saillant lumineux

Nombre de contacts maximum : 2+2.

Réf.	Couleur	Code article
8 LM2T BL203	vert	47410236
8 LM2T BL204	rouge	47410237
8 LM2T BL205	jaune	47410238
8 LM2T BL206	bleu	47410239
8 LM2T BL207	transparent	47410240



Bouton poussoir «coup de poing» lumineux à impulsion

2 contacts avec porte lampe simple largeur type LM2T DL 400.

4 contacts avec porte lampe avec transformateur de lampe type 8 LM2T XL.

Réf.	Couleur	Code article
8 LM2T BL6143	vert	47410242
8 LM2T BL6144	rouge	47410243
8 LM2T BL6145	jaune	47410244
8 LM2T BL6146	bleu	47410245
8 LM2T BL6148	blanc	47410247



Sélecteur à manette

Nombre de contacts maximum : 2+2.

Réf.	-	Description	Code article
8 LM2T S120		2 positions fixes	47410200
8 LM2T S121		1 position fixe / 1 position instable	47410201
8 LM2T S130		3 positions fixes	47410202
8 LM2T S131		1 position fixe / 2 positions instables	47410203
8 LM2T S132		2 positions fixes / 1 position instable	47410204
8 LM2T S133		2 positions fixes / 1 position instable	47410205



COMMANDE ET SIGNALISATION

Boutons poussoirs et sélecteurs collerette métallique

Sélecteur à crosse

Nombre de contacts maximum : 2+2.

Réf.	-	Description	Code article
8 LM2T S220		2 positions fixes	47410206
8 LM2T S221		1 position fixe / 1 position instable	47410207
8 LM2T S230		3 positions fixes	47410208
8 LM2T S231		1 position fixe / 2 positions instables	47410209
8 LM2T S232		2 positions fixes / 1 position instable	47410210
8 LM2T S233		2 positions fixes / 1 position instable	47410211



Sélecteur à clé

Nombre de contacts maximum : 2+2.

* Versions avec différents numéros de clés possibles (10 numéros maximum).

• point d'extraction de la clé.

Réf.	-	Code article
8 LM2T S320		47410212
8 LM2T S320G*		-
8 LM2T S321		47410213
8 LM2T S321G*		-
8 LM2T S340		47410214
8 LM2T S340G*		-

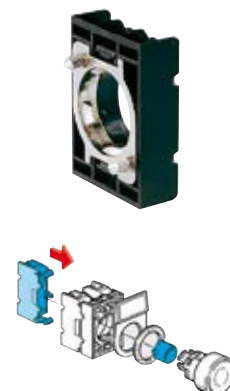


Élément de montage

Support pour montage contact auxiliaire et voyant. Les contacts auxiliaires s'encliquent sur l'embase de fixation.

Pour monter jusqu'à 6 blocs contacts sur l'embase, 2 à gauche - 2 à droite - 2 au centre, utiliser la référence 8 LM2T A140.

Réf.	Description	Code article
8 LM2T AU 120	embase de fixation uniquement pour série collerette métal	47410106
8 LM2T A130	bouchon pour diamètre 22,5mm	47410494
8 LM2T A140	insert pour commande contact central. Se monte sur bouton poussoir pour commande du bloc contact	47410495



Bloc contact auxiliaire

Réf.	Description	Code article
8 LM2T C01	contact à ouverture (contact NF)	47410103
8 LM2T C10	contact à fermeture (contact NO)	47410102
8 LM2T E01	embase 8LM2T AU 120 + contact à ouverture (contact NF)	47410101
8 LM2T E10	embase 8LM2T AU 120 + contact à fermeture (contact NO)	47410100



Contact à ouverture



Contact à fermeture



Embase + contact

BOUTONS POUSSOIRS ET SÉLECTEURS COLLERETTE MÉTALLIQUE

Accessoires

Étiquette de repérage

Étiquettes et supports

Réf.	Description	Code article
8 LM2T AU100	porte étiquette	47410489
8 LM2T AU108	étiquette neutre en plastique à graver	47410493
8 LM2T AU106	étiquette neutre cartonnée à imprimer	47410491
8 LM2T AU107	protection pour étiquette cartonnée	47410492
8 LM2T AU206	étiquette neutre adhésive vierge	47410500
8 LM2T AU200	0	47410501
8 LM2T AU201	I	47410502
8 LM2T AU202	II	47410503
8 LM2T AU203	0 - I	47410504
8 LM2T AU204	I - II	47410505
8 LM2T AU205	I - 0 - II	47410506
8 LM2T AU206GRA	GRANDE VITESSE	47410537
8 LM2T AU206PET	PETITE VITESSE	47410536
8 LM2T AU208ARR	ARRÊT	47410507
8 LM2T AU208DEF	DEFAULT	47410512
8 LM2T AU208M-A	ARRÊT MARCHE	47410510
8 LM2T AU208MAR	MARCHE	47410511



Plastron arrêt urgence

Étiquette écriture noire sur fond jaune
Diamètre : 60mm

Réf.	Description	Code article
8 LM2T AU115	plastron EMERGENCY STOP	47410499
8 LM2T AU118	plastron ARRÊT D'URGENCE	47410535



COMMANDE ET SIGNALISATION

Boutons poussoirs et sélecteurs collerette plastique



Embase de fixation comprise dans la livraison.

Norme :

CEI/EN 60947-1

CEI/EN 60947-5-1

Certifications obtenues:

cULus, RINA, LROS.

Caractéristiques :

Installation rapide par encliquetage.

Degré de protection face avant IP65.

Température de fonctionnement : -25° à + 60°C.

Position de montage : quelconque.

Partie plastique en polyamide et polycarbonate.

Contact à haute conductivité : Ith 10A.

Contact à double coupure, manœuvre positive d'ouverture du contact "O", autonettoyant.

Durée de vie mécanique : 1 000 000 manœuvres.

Bouton poussoir affleurant

Nombre de contacts maximum : 3+3+3.

Réf.	Couleur	Code article
LPC B102	noir	47412700
LPC B103	vert	47412701
LPC B104	rouge	47412702
LPC B105	jaune	47412703
LPC B106	bleu	47412704
LPC B108	blanc	47412705



Bouton poussoir saillant

Nombre de contacts maximum : 3+3+3.

Réf.	Couleur	Code article
LPC B202	noir	47412706
LPC B203	vert	47412707
LPC B204	rouge	47412708
LPC B205	jaune	47412709
LPC B206	bleu	47412710
LPC B208	blanc	47412711



COMMANDE ET SIGNALISATION

Boutons poussoirs et sélecteurs collerette plastique

Bouton poussoir avec protection latérale

Nombre de contacts maximum : 3+3+3.

Réf.	Couleur	Code article
LPC B302	noir	47412712
LPC B303	vert	47412713
LPC B304	rouge	47412714
LPC B305	jaune	47412715
LPC B306	bleu	47412716
LPC B308	blanc	47412717



Bouton poussoir affleurant avec repérage sur bouton

Nombre de contacts maximum : 3+3+3.

Réf.	Description	Couleur	Code article
LPC B1102	0	noir	47412718
LPC B1104	0	rouge	47412719
LPC B1113	I	vert	47412720
LPC B1118	I	blanc	47412721
LPC B1123	II	vert	47412722
LPC B1128	II	blanc	47412723
LPC B1132	STOP	noir	47412724
LPC B1134	STOP	rouge	47412725
LPC B1142	←	noir	47412726
LPC B1148	←	blanc	47412727
LPC B1152	↑	noir	47412728
LPC B1158	↑	blanc	47412729
LPC B1163	START	vert	47412730
LPC B1168	START	blanc	47412731
LPC B1176	R	bleu	47412732
LPC B1178	R	blanc	47412733
LPC B1196	RESET	bleu	47412734
LPC B1502	← →	noir	47412735
LPC B1512	→ ←	noir	47412736



COMMANDE ET SIGNALISATION

Boutons poussoirs et sélecteurs collerette plastique

Bouton poussoir saillant avec repérage

Nombre de contacts maximum : 3+3+3.

Réf.	Description	Couleur	Code article
LPC B2102	0	noir	47412737
LPC B2104	0	rouge	47412738
LPC B2132	STOP	noir	47412739
LPC B2134	STOP	rouge	47412740



Bouton poussoir pousser-pousser affleurant

Nombre de contacts maximum 2.

Réf.	Couleur	Code article
LPC Q102	noir	47412741
LPC Q103	vert	47412742
LPC Q104	rouge	47412743
LPC Q105	jaune	47412744
LPC Q106	bleu	47412745
LPC Q108	blanc	47412746



Bouton poussoir pousser-pousser saillant

Nombre de contacts maximum 2.

Réf.	Couleur	Code article
LPC Q202	noir	47412747
LPC Q203	vert	47412748
LPC Q204	rouge	47412749
LPC Q205	jaune	47412750
LPC Q206	bleu	47412751
LPC Q208	blanc	47412752



COMMANDE ET SIGNALISATION

Boutons poussoirs et sélecteurs collerette plastique

Bouton poussoir «coup de poing» à impulsion

Diamètre de la tête : 40 ou 60mm.

Nombre de contacts maximum : 3+3+3.

Réf.	Couleur	Taille (mm)	Code article
LPC B6142	noir	40	47412753
LPC B6143	vert	40	47412754
LPC B6144	rouge	40	47412755
LPC B6145	jaune	40	47412756
LPC B6146	bleu	40	47412757
LPC B6162	noir	60	47412758
LPC B6163	vert	60	47412759
LPC B6164	rouge	60	47412760
LPC B6165	jaune	60	47412761
LPC B6166	bleu	60	47412762



Bouton poussoir «coup de poing» à accrochage pousser-tirer

Diamètre de la tête : 40 mm

Nombre de contacts maximum : 2+2+2.

Réf.	Couleur	Code article
LPC B6742	noir	47412767
LPC B6744	rouge	47412768



Bouton poussoir «coup de poing» à accrochage déverrouillage à rotation

Diamètre de la tête : 40mm

Nombre de contacts maximum : 2+2+2.

Réf.	Couleur	Code article
LPC B6342	noir	47412763
LPC B6344	rouge	47412764



Bouton poussoir «coup de poing» à accrochage déverrouillage à clé

Diamètre de la tête : 40mm

Nombre de contacts maximum : 2+2+2.

* Versions avec différents numéros de clés possibles (nous consulter).

Réf.	Couleur	Code article
LPC B6842	noir	47412769
LPC B6842G*	noir	-
LPC B6844	rouge	47412775
LPC B6844G*	rouge	-



Bouton poussoir «coup de poing» à accrochage déverrouillage à rotation

Diamètre de la tête : 40mm

Conforme ISO 13850 (ex EN418)

Nombre de contacts maximum : 2+2+2.

Réf.	Couleur	Code article
LPC B6644	rouge	47412766



COMMANDE ET SIGNALISATION

Boutons poussoirs et sélecteurs collerette plastique

Double bouton poussoir à impulsion - 2 boutons affleurants

Nombre de contacts maximum : 3+3.

Réf.	Description	Couleur	Code article
LPC B7112	-	noir/rouge	47412787
LPC B7113	-	vert/rouge	47412788
LPC B7114	-	blanc/noir	47412789
LPC B7122	I - 0	noir/rouge	47412790
LPC B7123	I - 0	vert/rouge	47412791
LPC B7124	I - 0	blanc/noir	47412792
LPC B7133	START/STOP	vert/rouge	47412793



Double bouton poussoir à impulsion - 1 bouton affleurant + 1 bouton saillie

Nombre de contacts maximum 3+3.

Réf.	Description	Couleur	Code article
LPC B7212	-	noir/rouge	47412794
LPC B7213	-	vert/rouge	47412795
LPC B7214	-	blanc/noir	47412796
LPC B7222	I - 0	noir/rouge	47412797
LPC B7223	I - 0	vert/rouge	47412798
LPC B7224	I - 0	blanc/noir	47412799
LPC B7233	START/STOP	vert/rouge	47412800



Bouton poussoir affleurant lumineux

Nombre de contacts maximum : 3+3.

Réf.	Couleur	Code article
LPC BL103	vert	47412883
LPC BL104	rouge	47412884
LPC BL105	jaune	47412885
LPC BL106	bleu	47412886
LPC BL107	transparent	47412887



Bouton poussoir saillant lumineux

Nombre de contacts maximum : 3+3.

Réf.	Couleur	Code article
LPC BL203	vert	47412888
LPC BL204	rouge	47412889
LPC BL205	jaune	47412890
LPC BL206	bleu	47412891
LPC BL207	transparent	47412892



Bouton poussoir «coup de poing» lumineux à impulsion

Nombre de contacts maximum : 3+3.

Réf.	Couleur	Code article
LPC BL6143	vert	47412903
LPC BL6144	rouge	47412904
LPC BL6145	jaune	47412905
LPC BL6146	bleu	47412906
LPC BL6148	blanc	47412907



COMMANDE ET SIGNALISATION

Boutons poussoirs et sélecteurs collerette plastique

Sélecteur à manette

Nombre de contacts maximum : 3+3.

Réf.	-	Description	Code article
LPC S120		2 positions fixes	47412805
LPC S121		1 position fixe / 1 position instable	47412806
LPC S130		3 positions fixes	47412807
LPC S131		1 position fixe / 2 positions instables	47412808
LPC S132		2 positions fixes / 1 position instable	47412809
LPC S133		2 positions fixes / 1 position instable	47412810



Sélecteur à clé

Nombre de contacts maximum : 3+3.

* Versions avec différents numéros de clés possibles.

• point d'extraction de la clé.

Réf.	-	Code article
LPC S320		47412811
LPC S320R*		-
LPC S321		47412817
LPC S321R*		-
LPC S340		47412847
LPC S40R*		-



Élément de montage

Réf.	Description	Code article
LPX AU120	embase de fixation	47412985
8 LM2T A130	bouchon pour diamètre 22,5mm	47410494
LPX A140	insert pour commande contact central. Se monte sur bouton poussoir pour commande du bloc contact	47415753



Bloc contact auxiliaire

Réf.	Description	Code article
LPX C01	contact à ouverture (contact NF)	47412988
LPX C10	contact à fermeture (contact NO)	47412986
LPX E01	embase + contact à ouverture (contact NF)	47412991
LPX E10	embase + contact à fermeture (contact NO)	47412990



Contact à ouverture



Contact à fermeture

Étiquette de repérage

Étiquettes et supports

Réf.	Description	Code article
LPX AU100	porte étiquette 12,1 x 27,5	47415730
LPX AU109	étiquette neutre en plastique à graver 12,1 x 27,5	47415731
LPX AU105	étiquette neutre cartonnée à imprimer	47415732
LPX AU108	protection pour étiquette cartonnée	47415733
8 LM2T AU206	étiquette neutre adhésive vierge	47410500
8 LM2T AU200	étiquette 0	47410501
8 LM2T AU201	étiquette I	47410502
8 LM2T AU202	étiquette II	47410503
8 LM2T AU203	étiquette 0 - I	47410504
8 LM2T AU204	étiquette I - II	47410505
8 LM2T AU205	étiquette I - 0 - II	47410506
8 LM2T AU206GRA	étiquette GRANDE VITESSE	47410537
8 LM2T AU206PET	étiquette PETITE VITESSE	47410536
8 LM2T AU206ARR	étiquette ARRÊT	47410507
8 LM2T AU206DEF	étiquette DEFAULT	47410512
8 LM2T AU206M-A	étiquette ARRÊT MARCHE	47410510
8 LM2T AU206MAR	étiquette MARCHE	47410511



Plastron arrêt urgence

Étiquette écriture noire sur fond jaune

Réf.	Description	Code article
LPX AU118	plastron ARRÊT D'URGENCE diamètre 60mm	47415751



COMMANDE ET SIGNALISATION

Voyants série métallique



Gamme de voyants avec collerette métallique pour des applications industrielles sévères assurant un degré de protection élevé dans toutes les positions de montage. Matériaux résistant aux chocs, solvants et hydrocarbures.

Tête de voyant

Série 8LM2T
Diamètre 22mm

CARACTÉRISTIQUES

Environnement

- température de fonctionnement : -25°C + 60°C

- température de stockage : -40°C + 70°C

Toutes les positions de montage sont admissibles.

Degré de protection : IP65.

Matériaux

La partie métallique est fabriquée avec un alliage d'aluminium et de zinc, tandis que les parties en plastiques sont en polyamide et polycarbonate.

Embase de fixation

Type : LM2T AU120

Les têtes sont montées sur l'embase de fixation par une simple rotation.

L'embase est fixée à la surface de montage à l'aide de vis incorporées (Tmax = 0,8 Nm).

Lampe : puissance max. conseillée : 1,2W.

HOMOLOGATIONS

Certifications obtenues : cULus, RINA, LROS, GOST.

Conformité de normes : CEI/EN60947-1 - CEI/EN60047-5-1.



Réf.	Couleur	Code article
8 LM2T IL 103	vert	47410300
8 LM2T IL 104	rouge	47410301
8 LM2T IL 105	jaune	47410302
8 LM2T IL 106	bleu	47410303
8 LM2T IL 107	transparent	47410304
8 LM2T IL 108	blanc	47410305

COMMANDE ET SIGNALISATION

Voyants série métallique

Bloc voyant

Réf.	Description	Tension (V)	Lampe	Code article
8 LM2T EL400	bloc voyant sans embase de fixation	415	ampoule non fournie	47410401
8 LM2T DL400	bloc voyant avec embase de fixation	415	ampoule non fournie	47410400
8 LM2T XL110	bloc voyant avec embase de fixation et transformateur intégré	110	ampoule fournie 24VAC (1,2W)	47410404
8 LM2T XL230	bloc voyant avec embase de fixation et transformateur intégré	230	ampoule fournie 24VAC (1,2W)	47410405
8 LM2T XL400	bloc voyant avec embase de fixation et transformateur intégré	400	ampoule fournie 24VAC (1,2W)	47410406
8 LM2T ALB024	ampoule incandescence 24VAC/DC 2W	-	-	47410469
8 LM2T ALB130	ampoule incandescence 130V 2W	-	-	47410473
8 LM2T ALL0243	ampoule DEL verte 24VAC/DC	-	-	47410477
8 LM2T ALL0244	ampoule DEL rouge 24VAC/DC	-	-	47410478
8 LM2T ALL0245	ampoule DEL jaune 24VAC/DC	-	-	47410479
8 LM2T ALN250	ampoule au néon 250VAC	-	-	47410484
8 LM2T ALN400	ampoule au néon 400VAC	-	-	47410485



Bloc voyant LED fixe

CARACTÉRISTIQUES

Tension : 18 à 30VAC/DC et 187 à 266VAC.

Consommation maxi :

- 32mA pour 18 à 30VAC/DC

- 25mA pour 187 à 266VAC

Durée de vie : 100 000 heures.

Température de fonctionnement : -25°C + 60°C.

Degré de protection : IP20.

Couple de serrage max. : 1Nm.

Existe en clignotant.

Réf.	Tension	Couleur	Code article
8 LM2T LB3	18-30 VAC/DC	vert	47410410
8 LM2T LB4	18-30 VAC/DC	rouge	47410411
8 LM2T LB5	18-30 VAC/DC	jaune	47410412
8 LM2T LB6	18-30 VAC/DC	bleu	47410413
8 LM2T LB8	18-30 VAC/DC	blanc	47410414
8 LM2T LM3	187-266 VAC	vert	47410415
8 LM2T LM4	187-266 VAC	rouge	47410416
8 LM2T LM5	187-266 VAC	jaune	47410417
8 LM2T LM6	187-266 VAC	bleu	47410418
8 LM2T LM8	187-266 VAC	blanc	47410419



COMMANDE ET SIGNALISATION

Voyants série plastique



Gamme de voyants avec collerette plastique pour diamètre de perçage 22mm. Dans la continuité avec la gamme de boutons poussoirs de la même série, les voyants associent un design ergonomique avec des performances techniques élevées.

Degré de protection IP66.

Température de fonctionnement de -25 à + 70°C.

Voyant monobloc avec LED

Avec protection borne 230 VAC.

Réf.	Couleur	Code article
8LP2TJLM3P	vert	47412977
8LP2TJLM4P	rouge	47412978
8LP2TJLM5P	jaune	47412979
8LP2TJLM6P	bleu	47412980
8LP2TJLM8P	transparent	47412981



Tête de voyant

+ ajouter bloc voyant pour série collerette plastique.

Réf.	Couleur	Code article
LPL 3	vert	47412956
LPL 4	rouge	47412957
LPL 5	jaune	47412958
LPL 6	bleu	47412959
LPL 7	transparent	47412960



COMMANDE ET SIGNALISATION

Voyants série plastique

Bloc voyant LED fixe

Pour série collerette plastique + support LPC AU120.

Réf.	Tension	Couleur	Code article
LPX LP B3	18-30 VAC/DC	vert	47415700
LPX LP B4	18-30 VAC/DC	rouge	47415701
LPX LP B5	18-30 VAC/DC	jaune	47415702
LPX LP B6	18-30 VAC/DC	bleu	47415703
LPX LP B8	18-30 VAC/DC	blanc	47415704
LPX LP E3	85-140 VAC	vert	47415705
LPX LP E4	85-140 VAC	rouge	47415706
LPX LP E5	85-140 VAC	jaune	47415707
LPX LP E6	85-140 VAC	bleu	47415708
LPX LP E8	85-140 VAC	blanc	47415709
LPX LP M3	185-265 VAC	vert	47415710
LPX LP M4	185-265 VAC	rouge	47415711
LPX LP M5	185-265 VAC	jaune	47415712
LPX LP M6	185-265 VAC	bleu	47415713
LPX LP M8	185-265 VAC	blanc	47415714



Bloc voyant LED clignotant

CARACTÉRISTIQUES

Tension : 18 à 30 VAC/DC ; 85 à 140VAC ; 187 à 266VAC.

Consommation maxi : 17mA pour 18 à 30VAC/DC ; 17mA pour 187 à 266VAC.

Durée de vie : 100 000 heures.

Température de fonctionnement : -25°C + 70°C.

Degré de protection : IP20.

Couple de serrage max : 1Nm.

Réf.	Tension	Couleur	Code article
LPX LF B3	18-30 VAC/DC	vert	47415715
LPX LF B4	18-30 VAC/DC	rouge	47415716
LPX LF B5	18-30 VAC/DC	jaune	47415717
LPX LF B6	18-30 VAC/DC	bleu	47415718
LPX LF B8	18-30 VAC/DC	blanc	47415719
LPX LF E3	85-140 VAC	vert	47415720
LPX LF E4	85-140 VAC	rouge	47415721
LPX LF E5	85-140 VAC	jaune	47415722
LPX LF E6	85-140 VAC	bleu	47415723
LPX LF E8	85-140 VAC	blanc	47415724
LPX LF M3	185-265 VAC	vert	47415725
LPX LF M4	185-265 VAC	rouge	47415726
LPX LF M5	185-265 VAC	jaune	47415727
LPX LF M6	185-265 VAC	bleu	47415728
LPX LF M8	185-265 VAC	blanc	47415729



COMMANDE ET SIGNALISATION

Boîtiers de commande



Boîtiers de télécommande en polycarbonate de 1-6 emplacements prévus pour fonctionner dans les ambiances difficiles, humides et poussiéreuses. Le montage des coffrets est facilité grâce aux blocs de contacts fixés dans le socle, et le couvercle amovible avec les boutons.

Les entrées de câbles se font sur les 4 faces et à l'arrière par un perçage défonçable.

Boîtier arrêt d'urgence avec 1 bouton «coup de poing»

Réf.	Description	Couleur	Code article
LPZP1B802	accrochage déverrouillable à rotation avec étiquette STOP	couvercle gris	47410749
LPZP1B503	accrochage déverrouillable à rotation	couvercle jaune	47410751



Boîtier de commande à équiper

1 à 6 emplacements

CARACTÉRISTIQUES

- entrée de câble haut ou bas
- diamètre 21,3mm + 1 entrée défonçable
- degré de protection : IP65 avec P.E.
- matière : ABS auto extinguable
- presse étoupe M20 + contre écrou ou PG16 + contre écrou.

Réf.	Description	Code article
8 LPZP1A8	1 emplacement couvercle blanc	47410742
8 LPZP2A8	2 emplacements couvercle blanc	47410743
8 LPZP3A8	3 emplacements couvercle blanc	47410744
8 LPZP4A8	4 emplacements couvercle blanc	47410745
8 LPZP5A8	5 emplacements couvercle blanc	47410746
8 LPZP6A8	6 emplacements couvercle blanc	47410747



COMMANDE ET SIGNALISATION

Boîtiers de commande

Bloc contact auxiliaire

Bloc de contact fixation arrière

Réf.	Description	Code article
LPX CB10	contact à fermeture (contact NO)	47415800
LPX CB01	contact à ouverture (contact NF)	47415801



Contact à ouverture



Contact à fermeture

Bloc voyant LED fixe

Bloc voyant fixation arrière

CARACTÉRISTIQUES

Tension : 18 à 30VAC/DC et 187 à 266VAC.

Consommation maxi :

- 32mA pour 18 à 30VAC/DC

- 25mA pour 187 à 266VAC

Durée de vie : 100 000 heures.

Température de fonctionnement : -25°C + 60°C.

Degré de protection : IP20.

Couple de serrage max. : 1Nm.

Existe en clignotant.

Réf.	Tension	Couleur	Code article
LPX LPB B3	12-30 VAC/DC	vert	47415802
LPX LPB B4	12-30 VAC/DC	rouge	47415803
LPX LPB B5	12-30 VAC/DC	jaune	47415804
LPX LPB B6	12-30 VAC/DC	bleu	47415805
LPX LPB B8	12-30 VAC/DC	blanc	47415806
LPX LPB M3	185-265 VAC	vert	47415812
LPX LPB M4	185-265 VAC	rouge	47415813
LPX LPB M5	185-265 VAC	jaune	47415814
LPX LPB M6	185-265 VAC	bleu	47415815
LPX LPB M8	185-265 VAC	blanc	47415816



COMMANDE ET SIGNALISATION

Manipulateur de commande



La partie métallique est fabriquée avec un alliage d'aluminium et de zinc tandis que les parties en plastique sont en polyamide et polycarbonate. Le soufflet est réalisé en caoutchouc NBR.

L'embase de fixation, tout comme les contacts auxiliaires sont fournis. Les manipulateurs sont montés sur leur base par simple rotation. La fixation de l'embase sur la surface de montage se fait grâce aux vis incluses ($T_{max} = 0,8Nm$).

Les contacts auxiliaires s'encliquent sur l'embase de fixation. Les manipulateurs type LM2T J2... incluent 2 contacts auxiliaires LM2T CJ... tandis que le type LM2T J4... inclue 4 contacts LM2T CJ...

Couple de serrage des bornes : 1Nm

Désignation selon CEI EN 60947-5-1 : A300 0300.

Caractéristiques :

- température ambiante de fonctionnement : $-25^{\circ}C + 60^{\circ}C$.

- température ambiante de stockage : $-40^{\circ}C + 70^{\circ}C$.

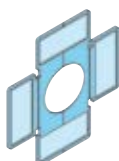
Toutes les positions de montage sont admissibles.

Degré de protection : IP65.

Manipulateur de commande

Durée de vie mécanique : 1 000 000 cycles

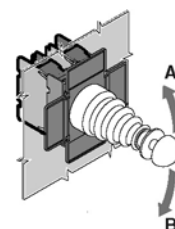
Réf.	-	Description	Activation des contacts	Nombre de contacts	Code article
8 LM2T J200	+	sans verrouillage	à rappel	2	47410150
8 LM2T J201	+	sans verrouillage	fixe	2	47410151
8 LM2T J400	+	sans verrouillage	à rappel	4	47410152
8 LM2T J401	+	sans verrouillage	fixe	4	47410153
8 LM2T J210	+	avec verrouillage	à rappel	2	47410154
8 LM2T J211	+	avec verrouillage	fixe	2	47410155
8 LM2T J410	+	avec verrouillage	à rappel	4	47410156
8 LM2T J411	+	avec verrouillage	fixe	4	47410157
8 LM2T AU101		porte étiquette pour manipulateur 2 ou 4 directions			47410158



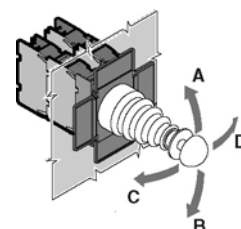
Deux directions



Quatre directions



		↑A	↓B
LM2TCJ10	1	•	
	2		•



		↑A	↓B	C←	D→
LM2TCJ10	1	•			
LM2TCJ01	2		•		
LM2TCJ10	3				•
LM2TCJ01	4			•	

COMMANDE ET SIGNALISATION

Colonnes lumineuses



Les colonnes lumineuses sont des éléments fondamentaux de la visualisation et de la signalisation dans tout le processus de fabrication. Notre offre de colonnes modulables couvre une large gamme de composants et accessoires pour un assemblage simple et rapide:

- assemblage jusqu'à 7 modules Ø70mm.
- montage sans outils par un dispositif à baïonnette.
- tension de fonctionnement Max : 250VAC.
- raccordement sur borne à vis 1,5mm².
- température de fonctionnement max : -20°C à +50°C, 12V max 40°C.
- degré de protection : IP65, IP54 pour les modules sonores

- matériaux : polycarbonate, aluminium anodisé

Code : Rouge

Signification : situation de danger

Action à mener : intervention immédiate

Code : Jaune/Orange

Signification : attention situation anormale

Action à mener : intervention pour contrôle

Code : Bleu

Signification : situation critique demandant l'intervention d'un opérateur

Action à mener : intervention opérateur obligatoire

Code : Vert

Signification : état de fonctionnement normal

Action à mener : pas d'action spécifique

Code : Blanc

Signification : neutre, type de signallement à définir

Action à mener : surveillance

Norme :

cUlus - EN 609147-5-1 - EN 60204-1

Module lumineux à signalisation permanente

Culot BA15d, lampe non fournie

Réf.	Couleur	Code article
8 LT7 EL1	orange	47410900
8 LT7 EL3	vert	47410901
8 LT7 EL4	rouge	47410902
8 LT7 EL5	jaune	47410903
8 LT7 EL6	bleu	47410904
8 LT7 EL8	blanc	47410905



Module lumineux à signalisation clignotante

Culot BA15d, lampe non fournie

Réf.	Puissance	Couleur	Code article
8 LT7 GL B1	24 VAC/DC	orange	47410910
8 LT7 GL B3	24 VAC/DC	vert	47410911
8 LT7 GL B4	24 VAC/DC	rouge	47410912
8 LT7 GL B5	24 VAC/DC	jaune	47410913
8 LT7 GL B6	24 VAC/DC	bleu	47410914
8 LT7 GL B8	24 VAC/DC	blanc	47410915
8 LT7 GL E1	110-120 VAC/DC	orange	47410916
8 LT7 GL E3	110-120 VAC/DC	vert	47410917
8 LT7 GL E4	110-120 VAC/DC	rouge	47410918
8 LT7 GL E5	110-120 VAC/DC	jaune	47410919
8 LT7 GL E6	110-120 VAC/DC	bleu	47410920
8 LT7 GL E8	110-120 VAC/DC	blanc	47410921
8 LT7 GL M1	230-240 VAC/DC	orange	47410922
8 LT7 GL M3	230-240 VAC/DC	vert	47410923
8 LT7 GL M4	230-240 VAC/DC	rouge	47410924
8 LT7 GL M5	230-240 VAC/DC	jaune	47410925
8 LT7 GL M6	230-240 VAC/DC	bleu	47410926
8 LT7 GL M8	230-240 VAC/DC	blanc	47410927



Module de signalisation flash

Avec lampe Xénon 4 joules

Réf.	Puissance	Couleur	Code article
8 LT7 FL B1	24 VAC/DC	orange	47410930
8 LT7 FL B3	24 VAC/DC	vert	47410931
8 LT7 FL B4	24 VAC/DC	rouge	47410932
8 LT7 FL B5	24 VAC/DC	jaune	47410933
8 LT7 FL B6	24 VAC/DC	bleu	47410934
8 LT7 FL B8	24 VAC/DC	blanc	47410935
8 LT7 FL E1	110-120 VAC/DC	orange	47410936
8 LT7 FL E3	110-120 VAC/DC	vert	47410937
8 LT7 FL E4	110-120 VAC/DC	rouge	47410938
8 LT7 FL E5	110-120 VAC/DC	jaune	47410940
8 LT7 FL E6	110-120 VAC/DC	bleu	47410941
8 LT7 FL E8	110-120 VAC/DC	blanc	47410942
8 LT7 FL M1	230-240 VAC/DC	orange	47410943
8 LT7 FL M3	230-240 VAC/DC	vert	47410944
8 LT7 FL M4	230-240 VAC/DC	rouge	47410945
8 LT7 FL M5	230-240 VAC/DC	jaune	47410946
8 LT7 FL M6	230-240 VAC/DC	bleu	47410947
8 LT7 FL M8	230-240 VAC/DC	blanc	47410948



Lampe LED

Culot BA 15d

Réf.	Puissance	Couleur	Code article
8 LT7 ALL B3	24 VAC/DC	vert	47410972
8 LT7 ALL B4	24 VAC/DC	rouge	47410973
8 LT7 ALL B5	24 VAC/DC	jaune	47410974
8 LT7 ALL B6	24 VAC/DC	bleu	47410975
8 LT7 ALL B8	24 VAC/DC	blanc	47410976
8 LT7 ALL E3	110-120 VAC/DC	vert	47410977
8 LT7 ALL E4	110-120 VAC/DC	rouge	47410978
8 LT7 ALL E5	110-120 VAC/DC	jaune	47410979
8 LT7 ALL E6	110-120 VAC/DC	bleu	47410980
8 LT7 ALL E8	110-120 VAC/DC	blanc	47410981
8 LT7 ALL M3	230-240 VAC/DC	vert	47410982
8 LT7 ALL M4	230-240 VAC/DC	rouge	47410983
8 LT7 ALL M5	230-240 VAC/DC	jaune	47410984
8 LT7 ALL M6	230-240 VAC/DC	bleu	47410985
8 LT7 ALL M8	230-240 VAC/DC	blanc	47410986



COMMANDE ET SIGNALISATION

Colonnes lumineuses

Lampe incandescente 5W

Culot BA 15d

Réf.	Puissance	Code article
8 LT7 ALB A	12 VAC/DC	47410968
8 LT7 ALB B	24 VAC/DC	47410969
8 LT7 ALB E	130 VAC/DC	47410970
8 LT7 ALB M	260 VAC/DC	47410971



Module de signalisation sonore

Montage au dernier étage de la colonne.
Complet avec couvercle.

Réf.	Description	Code article
8 LT7 SO B	24 VAC/DC son à impulsion 90dB	47410950
8 LT7 S1 B	24 VAC/DC sonorité configurable 80dB	47410951
8 LT7 S2 B	24 VAC/DC sonorité continue ou à impulsion	47410952
8 LT7 S2 E	110-120 VAC/DC sonorité continue ou à impulsion	47410953
8 LT7 S2 M	230-240 VAC/DC sonorité continue ou à impulsion	47410954



Élément de montage

Le diamètre des tubes rallonges base alu ou base plastique est de 20mm.

Réf.	Description	Code article
8 LT7 CP 01	module de raccordement pour tube plastique noir	47410955
8 LT7 CM 01	module de raccordement pour tube métallique noir	47410956
8 LT7 BM 01	support de montage à plat, embase métallique, noir	47410957
8 LT7 BP 01	support de montage à plat, embase PVC, noir et tube 100mm	47410958
8 LT7 BM 02	support pour montage mural, support métallique, noir	47410959
8 LT7 BP 02	support pour montage mural, support PVC, noir	47410960
8 LT7 TM 0100	tube 100mm pour base alu, anodisé	47410961
8 LT7 TM 0150	tube 150mm pour base alu, anodisé	47410962
8 LT7 TM 0300	tube 300mm pour base alu, anodisé	47410963
8 LT7 TM 0400	tube 400mm pour base alu, anodisé	47410964
8 LT7 TM 0500	tube 500mm pour base alu, anodisé	47410965
8 LT7 TM 1000	tube 1000mm pour base alu, anodisé	47410966
8 LT7 TP 0100	tube PVC noir, 100mm pour base plastique	47410967



Référence LT7 BP 01



Référence 8LT7 BP 02

INTERRUPTEURS ET COMMUTATEURS



Interrupteurs de position	128
Interrupteurs à pédale	134
Interrupteurs généraux	136
Interrupteurs de commande moteur	142
Interrupteurs de sécurité	150
Commutateurs série ML	156
Interrupteurs / sectionneurs de tableau de 16 à 125A. Montage sur rail DIN	166
Interrupteurs / sectionneurs de tableau de 160 à 1600A. Montage fixation arrière	167

INTERRUPTEURS ET COMMUTATEURS

Interrupteurs de position



Norme :

CEI/EN 60947-5-1 - EN 50047
CEI/EN 60204-1, CEI/EN 60081-1.
Dimensions conformes et compatibles à la norme EN 50047 / EN 50041.
Manoeuvre positive d'ouverture des contacts.
Certifications : GOST - cULus et cRUus pour les corps KX C et blocs de contact.

Caractéristiques :

Fréquence maximale : 3600 cycles/h.
Vitesse d'actionnement : 0,5 à 1,5m/s.
Durée de vie mécanique : > 10 millions de cycles.

Courant thermique conventionnel Ith : 10A.

Double isolation classe II.

Résistance de contact <10mΩ

Bornes IP20.

Corps IP65.

Entrée de câbles M20.

Température de fonctionnement : -25° à + 70°C.

Température de stockage : -40° à + 70°C.

Matière

- plastique : thermoplastique auto extinguible à double isolation
- métal : alu/zinc (zamak).

Fin de course. Corps étroit en matière plastique

1 contact 1O + 1 F

1 sortie câble taraudé pour presse-étoupe M20

Réf.	Description	Code article
KB A1 S11	poussoir métal	47417700
KB B1 S11	poussoir à galet plastique	47417710
KB C1 S11	levier à galet central	47417730
KB D1 S11	levier à galet latéral	47417740
KB E1 S11	levier à galet	47417750
KB F1 S11	levier à galet réglable	47417760
KB H1 S11	levier à rouleau	47417770
KB L1 S11	levier à tige réglable	47417775
KB M1 S11	levier à tige multidirectionnelle	47417780



Référence KB A1 S11

Fin de course. Corps large en matière plastique

1 contact 1O + 1 F

2 sorties câble taraudé pour presse-étoupe M20

Réf.	Description	Code article
KC A1 S11	poussoir métal	47417500
KC B1 S11	poussoir à galet plastique	47417510
KC C1 S11	levier à galet central	47417530
KC D1 S11	levier à galet latéral	47417540
KC E1 S11	levier à galet	47417550
KC F1 S11	levier à galet réglable	47417560
KC H1 S11	levier à rouleau	47417570
KC L1 S11	levier à tige réglable	47417575
KC M1 S11	levier à tige multidirectionnelle	47417580



Référence KC A1 S11

Fin de course. Corps étroit en métal

1 contact 1O + 1 F

1 sortie câble taraudé pour presse-étoupe M20

Réf.	Description	Matière	Code article
KM A1 S11	poussoir métal	métal	47417800
KM B1 S11	poussoir à galet plastique	métal	47417810
KM C1 S11	levier à galet central	métal	47417830
KM D1 S11	levier à galet latéral	métal	47417840
KM E1 S11	levier à galet	métal	47417850
KM F1 S11	levier à galet réglable	métal	47417860
KM H1 S11	levier à rouleau	métal	47417870
KM L1 S11	levier à tige réglable	métal	47417875
KM M1 S11	levier à tige multidirectionnelle	métal	47417880



Référence KMA1 S11

Fin de course. Corps large en métal

1 contact 1O + 1 F

2 sorties câble taraudé pour presse-étoupe M20

Réf.	Description	Matière	Code article
KN A1 S11	poussoir métal	métal	47417619
KN B1 S11	poussoir à galet plastique	métal	47417620
KN C1 S11	levier à galet central	métal	47417622
KN D1 S11	levier à galet latéral	métal	47417640
KN E1 S11	levier à galet	métal	47417650
KN F1 S11	levier à galet réglable	métal	47417660
KN H1 S11	levier à rouleau	métal	47417670
KN L1 S11	levier à tige réglable	métal	47417675
KN M1 S11	levier à tige multidirectionnelle	métal	47417680



Référence KNA1 S11

INTERRUPTEURS ET COMMUTATEURS

Interrupteurs de position

Fin de course à composer. 1 entrée de câble par le bas

Ensemble corps et contact une entrée de câble par le bas pour presse-étoupe M20 (PG13,5 sur demande)

Dimensions au standard EN 50047.

Certifications : GOST - cULus et cRUus pour les corps KX C et blocs de contact.

Matière

- corps plastique : thermoplastique auto extinguable à double isolation.

- métal : alu/zinc (zamak).

Réf.	Description	Matière	Code article
KX CB S11	1O+1F action rapide	plastique	47417910
KX CB S02	2O action rapide	plastique	47417911
KX CB A11	1O+1F action dépendante chevauchant	plastique	47417912
KX CB L11	1O+1F action dépendante	plastique	47417913
KX CB L02	2O action dépendante	plastique	47417914
KX CB L20	2F action dépendante	plastique	47417915
KX CB L12	1F+2O action dépendante	plastique	47417916
KX CB L21	2F+1O action dépendante	plastique	47417917
KX CB L03	3O action dépendante	plastique	47417918
KX CM S11	1O+1F action rapide	métal	47417920
KX CM S02	2O action rapide	métal	47417921
KX CM A11	1O+1F action dépendante chevauchant	métal	47417922
KX CM L11	1O+1F action dépendante	métal	47417923
KX CM L02	2O action dépendante	métal	47417924
KX CM L20	2F action dépendante	métal	47417925
KX CM L12	1F+2O action dépendante	métal	47417926
KX CM L21	2F+1O action dépendante	métal	47417927
KX CM L03	3O action dépendante	métal	47417928

→ Le + produit :

- gestion de stock facilitée
- montage rapide sans outil.



Référence KX CB S11

Fin de course à composer. 2 entrées de câble sur le côté

Ensemble corps et contact 2 entrées de câble sur le côté pour presse-étoupe M20 (PG13 sur demande)

Dimensions au standard EN 500047.

Réf.	Description	Matière	Code article
KX CC S11	1O+1F action rapide	plastique	47417961
KX CC S02	2O action rapide	plastique	47417962
KX CC A11	1O+1F action dépendante chevauchant	plastique	47417963
KX CC L11	1O+1F action dépendante	plastique	47417964
KX CC L02	2O action dépendante	plastique	47417965
KX CC L20	2F action dépendante	plastique	47417966
KX CN S11	1O+1F action rapide	métal	47417971
KX CN S02	2O action rapide	métal	47417972
KX CN A11	1O+1F action dépendante chevauchant	métal	47417973
KX CN L11	1O+1F action dépendante	métal	47417974
KX CN L02	2O action dépendante	métal	47417975
KX CN L20	2F action dépendante	métal	47417976

→ Le + produit :

- gestion de stock facilitée
- montage rapide sans outil.



Référence KX CC S11

Bloc de contact de rechange

Également pour pédale de commande

Réf.	Description	Code article
KX B S11	1O+1F action rapide	47417900
KX B S02	2O action rapide	47417901
KX B A11	1O+1F action dépendante chevauchant	47417902
KX B L11	1O+1F action dépendante	47417903
KX B L02	2O action dépendante	47417904
KX B L20	2F action dépendante	47417905
KX B L12	1F+2O action dépendante	47417906
KX B L21	2F+1O action dépendante	47417907
KX B L03	3O action dépendante	47417908



INTERRUPTEURS ET COMMUTATEURS

Interrupteurs de position

Tête de commande

Montage sur corps standard et corps large

Les têtes de commande KX A peuvent être utilisées sur tous les fins de course de la série K.
Les têtes sont réalisées en zamak garantissant ainsi robustesse et fiabilité dans le fonctionnement dans toutes les conditions.

Réf.	-	Description	Code article
KX A A1		tête à poussoir	47417930
KX A B1		tête poussoir à galet plastique	47417931
KX A B2		tête poussoir à galet métal	47417932
KX A C1		tête levier à galet central PVC	47417933
KX A C2		tête levier à galet central métallique	47417934
KX A D1		tête levier à galet latéral PVC	47417935
KX A D2		tête levier à galet latéral métallique	47417936
KX A E1		tête levier à galet orientable PVC	47417937
KX A E2		tête levier à galet orientable métallique	47417938
KX A E3		tête levier à galet orientable caoutchouc 50x10mm	47417939
KX A F1		tête levier à galet réglable PVC	47417940
KX A F2		tête levier à galet réglable métallique	47417941
KX A F3		tête levier à galet réglable caoutchouc 50x10mm	47417942
KX A F4		tête levier à galet réglable caoutchouc 50x10mm déporté	47417943
KX A H1		tête levier avec rouleau céramique	47417944
KX A L1		tête levier à tige PVC réglable	47417945
KX A L2		tête levier à tige métallique réglable	47417946
KX A M1		tête à tige souple, multidirectionnelle	47417947
KX A M2		tête à tige semi rigide, multidirectionnelle	47417948

Interrupteur de position métallique avec câble

CARACTÉRISTIQUES

- fréquence maximale : 3600 cycles/h
- durée de vie : > 10 millions de cycles
- courant thermique I_{th} : 5A
- désignation selon CE 60947-5-1 : B300 R300
- tension assignée d'isolement U_i : 400VAC
- tension assignée de tenue aux chocs U_{imp} : 4kV
- isolation classe 1
- résistance de contacts : < 25mΩ
- longueur de câbles : 2, 5mx0,75mm² / AWG18
- degré de protection : IP67
- bornes IP20
- matière du corps : alu zinc (zamak).

HOMOLOGATIONS

- adapté aux milieux pollués niveau 3.
- certifications : cULus
- EN 60947-1 / EN 60204-5-1.

Réf.	Description	Force d'actionnement	Code article
KP A1 S11	avec poussoir métal 1O+1F action rapide	15N	47417450
KP A2 S11	avec poussoir métal 1O+1F action rapide	15N	47417452
KP B1 S11	avec poussoir à galet 1O+1F action rapide	10N	47417454
KP B3 S11	avec poussoir à galet 1O+1F action rapide	10N	47417458
KP B4 S11	avec poussoir à galet 1O+1F action rapide	10N	47417460
KP B5 S11	avec poussoir à galet 1O+1F action rapide tête fileté M12	10N	47417462
KP B6 S11	avec poussoir à galet 1O+1F action rapide tête fileté M12	10N	47417464
KP B7 S11	avec poussoir à galet 1O+1F action rapide tête fileté M12	0,08Nm	47417466
KP E1 S11	avec levier à galet 1O+1F action rapide	0,08Nm	47417470
KP E2 S11	avec levier à galet 1O+1F action rapide	0,08Nm	47417472
KP F1 S11	avec levier à galet réglable 1O+1F action rapide	0,08Nm	47417474
KP L2 S11	avec levier à tige réglable 1O+1F action rapide	0,08Nm	47417476
KP M2 S11	avec levier multidirectionnel 1O+1F action rapide	0,1Nm	47417478



Référence KP B1 S11



Référence KP B5 S11



Référence KP E1 S11

INTERRUPTEURS ET COMMUTATEURS

Interrupteurs à pédale



Les interrupteurs à pédale des séries KG et KR sont utilisés pour la commande de machines industrielles et permettent à l'opérateur d'avoir les mains libres.

Plusieurs versions offrent une solution adaptée à chaque besoin.

- en métal ou en thermoplastique
- avec ou sans capot de protection
- avec verrouillage au repos.

Caractéristiques :

Durée de vie : > 10 millions de cycles.

Ith : 10A.

Serrage des contacts : 1Nm.

Ui : 690V pour KG et 440V pour KR.

Uimp : 6kV pour KG et 4kV pour KR.

Classe II pour série KG en PVC.

Protection en amont recommandée : 10A rapide.

Degré de protection : corps IP54, IP65 sur demande.

Matériaux :

- série KG en thermoplastique polyamide auto extinguable

- série KR en alu zinc (zamak).

Entrée de câble M20 (PG13,5 sur demande).

Interrupteur à pédale avec dispositif de verrouillage au repos

En métal ou en thermoplastique.
Avec ou sans capot de protection.

Réf.	Description	Version	Code article
KG1 10 S11	corps plastique 1O+1F action rapide	sans capot de protection	47417992
KG1 10 L11	corps plastique 1O+1F action dépendante	sans capot de protection	47417999
KR1 10 S11	corps métal 1O+1F action rapide	sans capot de protection	47417982
KR1 10 L11	corps métal 1O+1F action dépendante	sans capot de protection	47417989
KG2 10 S11	corps plastique 1O+1F action rapide	avec capot de protection	47417991
KG2 10 L11	corps plastique 1O+1F action dépendante	avec capot de protection	47417996
KG2 10 S22	corps plastique 2O+2F action dépendante	avec capot de protection	47417997
KR2 10 S11	corps métal 1O+1F action rapide	avec capot de protection	47417981
KR2 10 L11	corps métal 1O+1F action dépendante	avec capot de protection	47417986
KR2 10 S22	corps métal 2O+2F action dépendante	avec capot de protection	47417987



KG200/KG20



KG1 10

Interrupteur à pédale sans dispositif de verrouillage au repos

En métal ou en thermoplastique.
Avec ou sans capot de protection.

Réf.	Description	Version	Code article
KG1 00 S11	corps plastique 1O+1F action rapide	sans capot de protection	47417993
KG1 00 L11	corps plastique 1O+1F action dépendante	sans capot de protection	47417994
KR1 00 S11	corps métal 1O+1F action rapide	sans capot de protection	47417983
KR1 00 L11	corps métal 1O+1F action dépendante	sans capot de protection	47417984
KG2 00 S11	corps plastique 1O+1F action rapide	avec capot de protection	47417990
KG2 00 L11	corps plastique 1O+1F action dépendante	avec capot de protection	47417995
KR2 00 S11	corps métal 1O+1F action rapide	avec capot de protection	47417980
KR2 00 L11	corps métal 1O+1F action dépendante	avec capot de protection	47417985



KR200/KR220

INTERRUPTEURS ET COMMUTATEURS

Interrupteurs généraux



Contact à ouverture forcée selon EN60947-5-1.
La poignée ne prend que la position effective des contacts.
Degré de protection face avant : IP65 sauf si indiqué autrement.

Température de fonctionnement : -25° C à + 50° C.
Position de montage : quelconque.

Norme :
CEI/EN60947-1 ; CEI/EN60947-5-1
KEMA, KEUR, UL, CSA.

Interrupteur de maintenance et de proximité. Montage encastré IP54

Réf.	Ith (A)	Puissance mot. AC3 (kW)	Puissance mot. AC23 (kW)	Nombre de pôles	Code article
A105/6.1550	20	5,5	7,5	3 (L1/L2/L3)	47516200
A151/6.1550	32	7,5	11	3 (L1/L2/L3)	47516201
A251/6.1850	40	11	15	3 (L1/L2/L3)	47516202
A451/6.1550	63	18,5	22	3 (L1/L2/L3)	47516203
A105/216.1550	20	5,5	7,5	5	47516206
A151/216.1550	32	7,5	11	5	47516207
A251/216.1850	40	11	15	5	47516208
A451/216.1850	63	18,5	22	5	47516209
A105/22.1550	20	5,5	7,5	4 (L1/L2/L3/N)	47516220
A151/22.1550	32	7,5	11	4 (L1/L2/L3/N)	47516221
A251/22.1850	40	11	15	4 (L1/L2/L3/N)	47516222
A451/22.1850	63	18,5	22	4 (L1/L2/L3/N)	47516223
A105/219.1550	20	5,5	7,5	8	47516234
A151/219.1550	32	7,5	11	8	47516235
A251/219.1850	40	11	15	8	47516236
A451/219.1850	63	18,5	22	8	47516237



Interrupteur de maintenance et de proximité. Montage sous boîtier isolant IP65

Réf.	Ith (A)	Puissance mot. AC3 (kW)	Puissance mot. AC23 (kW)	Nombre de pôles	Code article
A105/6.I1N1550	20	5,5	7,5	3 (L1/L2/L3)	47512191
A151/6.I2N1850	32	7,5	11	3 (L1/L2/L3)	47512151
A251/6.I2N1850	40	11	15	3 (L1/L2/L3)	47512152
A451/6.I3N1850	63	18,5	22	3 (L1/L2/L3)	47512153
A105/216.I1N1550	20	5,5	7,5	5	47512154
A151/216.I2N1850	32	7,5	11	5	47512155
A251/216.I2N1850	40	11	15	5	47512156
A451/216.I3N1850	63	18,5	22	5	47512157
A105/22.I1N1550	20	5,5	7,5	4 (L1/L2/L3/N)	47512162
A151/22.I2N1850	32	7,5	11	4 (L1/L2/L3/N)	47512163
A251/22.I2N1850	40	11	15	4 (L1/L2/L3/N)	47512164
A451/22.I3N1850	63	18,5	22	4 (L1/L2/L3/N)	47512165
A105/219.I1H1550	20	5,5	7,5	8	47512174
A151/219.I2H1850	32	7,5	11	8	47512175
A251/219.I2H1850	40	11	15	8	47512176
A451/219.I3H1850	63	18,5	22	8	47512177



INTERRUPTEURS ET COMMUTATEURS

Interrupteurs généraux

Interrupteur Marche - Arrêt. Montage sous boîtier alliage IP54

Autres configurations sur demande

Réf.	Ith (A)	Puissance mot. AC3 (kW)	Puissance mot. AC23 (kW)	Nombre de pôles	Code article
A105/3.6100	20	5,5	7,5	3 (L1/L2/L3)	47514199
A151/3.6100	32	7,5	11	3 (L1/L2/L3)	-
A251/3.6100	40	11	15	3 (L1/L2/L3)	47514113
A451/3.6200	63	18,5	22	3 (L1/L2/L3)	47514114



Interrupteur Marche - Arrêt. Montage sous boîtier alliage IP65

Autres configurations sur demande

Réf.	Ith (A)	Puissance mot. AC3 (kW)	Puissance mot. AC23 (kW)	Nombre de pôles	Code article
A105/3.ALS2-0200	20	5,5	7,5	3 (L1/L2/L3)	47514000
A151/3.ALS3-0200	32	7,5	11	3 (L1/L2/L3)	47514001
A251/3.ALS4-0400	40	11	15	3 (L1/L2/L3)	47514002
A451/3.ALS4-0400	63	18,5	22	3 (L1/L2/L3)	47514003



Interrupteur de maintenance et de proximité avec bobine à manque de tension. Montage encastré IP54

Réf.	Ith (A)	Puissance mot. AC3 (kW)	Puissance mot. AC23 (kW)	Tension bobine à manque (V)	Nombre de pôles	Code article
A151/1002. 1504-U230/N-S	32	-	-	230	2 (L1/N)	47516534
A251/1002. 1504-U230/N-S	40	-	-	400	2 (L1/N)	-
A451/1002. 1504-U230/N-S	63	-	-	400	2 (L1/N)	-
A151/1008. 1504-U400/N-S	32	7,5	11	400	3 (L1/L2/L3)	47516515
A251/1008. 1504-U400/N-S	40	11	15	230	3 (L1/L2/L3)	47516519
A451/1008. 1504-U400/N-S	63	18,5	22	230	3 (L1/L2/L3)	47516520
A151/1004. 1504-U230/N-S	32	7,5	11	230	4 (L1/L2/L3/N)	47516521
A251/1004. 1504-U230/N-S	40	11	15	230	4 (L1/L2/L3/N)	47516566
A451/1004. 1504-U230/N-S	63	18,5	22	230	4 (L1/L2/L3/N)	47516522



Interrupteur de maintenance et de proximité avec bobine à manque de tension. Montage sous boîtier isolant IP65

Autres configurations sur demande

Réf.	Ith (A)	Puissance mot. AC3 (kW)	Puissance mot. AC23 (kW)	Tension bobine à manque (V)	Nombre de pôles	Code article
A151/1008.I2H1850-U400	32	7,5	11	400	3 (L1/L2/L3)	47516560
A251/1008.I2H1850-U400	40	11	15	400	3 (L1/L2/L3)	47516561
A451/1008.I2H1850-U400	63	18,5	22	400	3 (L1/L2/L3)	47516562



INTERRUPTEURS ET COMMUTATEURS

Interrupteurs généraux

Commutateur inverseur de source. Montage encastré IP54

Réf.	Ith (A)	Puissance mot. AC3 (kW)	Puissance mot. AC23 (kW)	Nombre de pôles	Code article
Z105/3.0200	20	5,5	7,5	3+3	47514435
Z151/3.0400	32	7,5	11	3+3	47514438
Z251/3.0400	40	11	15	3+3	47514439
Z451/3.0400	63	18,5	22	3+3	47514440
Z656/3.0600	80	37	37	3+3	47514442
Z756/3.0600	125	45	45	3+3	47514443
Z105/12.0200	20	5,5	7,5	4+4	47514530
Z151/12.0200	32	7,5	11	4+4	47514539
Z251/12.0400	40	11	15	4+4	47514820
Z451/12.0400	63	18,5	22	4+4	47514444
Z656/12.0600	80	37	37	4+4	47514540
Z756/12.0600	125	45	45	4+4	47514445



Commutateur inverseur de source. Montage sous boîtier isolant IP65

Réf.	Ith (A)	Puissance mot. AC3 (kW)	Puissance mot. AC23 (kW)	Nombre de pôles	Code article
Z105/3.I1N0200	20	5,5	7,5	3+3	47512210
Z151/3.I2N0400	32	7,5	11	3+3	47512211
Z251/3.I2N0400	40	11	15	3+3	47512212
Z451/3.I3N0400	63	18,5	22	3+3	47512213
Z656/3.I7N0400	80	37	37	3+3	-
Z756/3.I7N0400	125	45	45	3+3	-
Z105/12.I1N0200	20	5,5	7,5	4+4	47512215
Z151/12.I2N0400	32	7,5	11	4+4	47512216
Z251/12.I2N0400	40	11	15	4+4	47512217
Z451/12.I3N0400	63	18,5	22	4+4	47512218
Z656/12.I7N0400	80	37	37	4+4	47512219
Z756/12.I7N0400	125	45	45	4+4	-



Commutateur inverseur de source Marche - Arrêt. Montage sous boîtier alliage IP54

Réf.	Ith (A)	Puissance mot. AC3 (kW)	Puissance mot. AC23 (kW)	Nombre de pôles	Code article
Z105/3.6100-K	20	5,5	7,5	3+3	47514135
Z151/3.6100-K	32	7,5	11	3+3	47514136
Z251/3.6100-K	40	11	15	3+3	47514137
Z451/3.6100-K	63	18,5	22	3+3	47514138
Z656/3.6400	80	37	37	3+3	47514140
Z756/3.6000	125	45	45	3+3	47514141
Z105/12.6100-K	20	5,5	7,5	4+4	-
Z151/12.6100-K	32	7,5	11	4+4	47514810
Z251/12.6100-K	40	11	15	4+4	47514811
Z451/12.6100-K	63	18,5	22	4+4	47514812
Z656/12.6100-K	80	37	37	4+4	47514814
Z756/12.6100-K	125	45	45	4+4	47514815



Commutateur inverseur de source Marche - Arrêt. Montage sous boîtier alliage IP65

Réf.	Ith (A)	Puissance mot. AC3 (kW)	Puissance mot. AC23 (kW)	Nombre de pôles	Code article
Z105/3.ALS2-0200	20	5,5	7,5	3+3	47514011
Z151/3.ALS3-0200	32	7,5	11	3+3	47514012
Z251/3.ALS4-0400	40	11	15	3+3	47514013
Z451/3.ALS4-0400	63	18,5	22	3+3	47514014
Z656/3.ALS5-0400	80	37	37	3+3	47514015
Z756/3.ALS5-0400	125	45	45	3+3	47514016
Z105/12.ALS2-0200	20	5,5	7,5	4+4	-
Z151/12.ALS3-0200	32	7,5	11	4+4	-
Z251/12.ALS4-0400	40	11	15	4+4	-
Z451/12.ALS4-0400	63	18,5	22	4+4	47514093
Z656/12.ALS5-0400	80	37	37	4+4	-
Z756/12.ALS5-0400	125	45	45	4+4	47514095



INTERRUPTEURS ET COMMUTATEURS

Interrupteurs de commande moteur



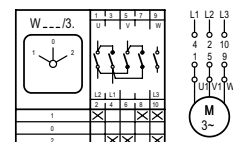
Contact à ouverture forcée selon EN60947-5-1.
La poignée ne prend que la position effective des contacts.
Degré de protection face avant : IP65 sauf si indiqué.

Température de fonctionnement : -25°C à +50°C.
Position de montage : quelconque.

Norme :
CEI/EN60947-1 ; CEI/EN60947-5-1
KEMA, KEUR, UL, CSA.

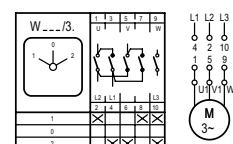
Commutateur inverseur de sens de marche. Montage encastré IP54

Réf.	Ith (A)	Puissance mot. AC3 (kW)	Puissance mot. AC23 (kW)	Code article
W105/3.0200	20	5,5	7,5	47514423
W151/3.0200	32	7,5	11	-
W251/3.0400	40	11	15	47514427
W451/3.0400	63	18,5	22	47514428
W656/3.0600	80	37	37	47514430
W756/3.0600	125	45	45	47514431



Commutateur inverseur de sens de marche. Montage boîtier isolant IP65

Réf.	Ith (A)	Puissance mot. AC3 (kW)	Puissance mot. AC23 (kW)	Code article
W105/3.I1N0200	20	5,5	7,5	47512200
W151/3.I2N0400	32	7,5	11	47512201
W251/3.I2N0400	40	11	15	47512202
W451/3.I3N0400	63	18,5	22	47512203
W656/3.I7N0400	80	37	37	-
W756/3.I7N0400	125	45	45	-

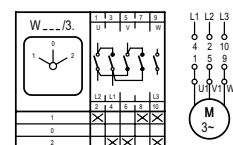


INTERRUPTEURS ET COMMUTATEURS

Interrupteurs de commande moteur

Commutateur inverseur de sens de marche. Montage boîtier alliage IP54

Réf.	Ith (A)	Puissance mot. AC3 (kW)	Puissance mot. AC23 (kW)	Code article
W105/3.6100-K	20	5,5	7,5	47514123
W151/3.6100-K	32	7,5	11	47514124
W251/3.6100-K	40	11	15	47514125



Commutateur inverseur de sens de marche. Montage boîtier alliage IP65

Réf.	Ith (A)	Puissance mot. AC3 (kW)	Puissance mot. AC23 (kW)	Code article
W105/3.ALS2-0200	20	5,5	7,5	47514006
W151/3.ALS3-0200	32	7,5	11	47514007
W251/3.ALS4-0400	40	11	15	47514008
W451/3.ALS4-0400	63	18,5	22	47514009
W656/3.ALS5-0400	80	37	37	47514010
W756/3.ALS5-0400	125	45	45	-



Commutateur étoile-triangle. Montage encastré IP54

Réf.	Ith (A)	Puissance mot. AC3 (kW)	Puissance mot. AC23 (kW)	Code article
S105/1.0200	20	5,5	7,5	47514447
S151/1.0400	32	7,5	11	47514450
S251/1.0400	40	11	15	47514451
S451/1.0400	63	18,5	22	47514452
S656/1.0600	80	37	37	47514454



INTERRUPTEURS ET COMMUTATEURS

Interrupteurs de commande moteur

Commutateur étoile-triangle avec contact auxiliaire de sécurité positive pour contacteur. Montage encastré IP54

Réf.	Ith (A)	Puissance mot. AC3 (kW)	Puissance mot. AC23 (kW)	Code article
S105/26.0200	20	5,5	7,5	47514470
S151/26.0200	32	7,5	11	47514479
S251/26.0400	40	11	15	47514499
S451/26.0400	63	18,5	22	47514528
S656/26.0600	80	37	37	-



Commutateur étoile-triangle. Montage boîtier isolant IP65

Réf.	Ith (A)	Puissance mot. AC3 (kW)	Puissance mot. AC23 (kW)	Code article
S105/1.I1H0200	20	5,5	7,5	47512220
S151/1.I2H0400	32	7,5	11	47512221
S251/1.I2H0400	40	11	15	47512222
S451/1.I3H0400	63	18,5	22	47512223
S656/1.I7H0400	80	37	37	-



Commutateur étoile-triangle. Montage boîtier alliage IP54

Réf.	Ith (A)	Puissance mot. AC3 (kW)	Puissance mot. AC23 (kW)	Code article
S105/1.6100-K	20	5,5	7,5	47514147
S151/1.6100-K	32	7,5	11	47514148
S251/1.6100-K	40	11	15	47514149



Commutateur étoile-triangle. Montage boîtier alliage IP65

Réf.	Ith (A)	Puissance mot. AC3 (kW)	Puissance mot. AC23 (kW)	Code article
S105/1.ALS2-0200	20	5,5	7,5	47514020
S151/1.ALS3-0200	32	7,5	11	47514021
S251/1.ALS4-0400	40	11	15	47514022
S451/1.ALS4-0400	63	18,5	22	47514023
S656/1.ALS5-0400	80	37	37	47514024



INTERRUPTEURS ET COMMUTATEURS

Interrupteurs de commande moteur

Commutateur DAHLANDER 1 sens de marche avec 0 positionné à gauche. Montage encastré IP54

Réf.	Ith (A)	Puissance mot. AC3 (kW)	Puissance mot. AC23 (kW)	Code article
P105/1.0200	20	5,5	7,5	47514471
P151/1.0200	32	7,5	11	47514474
P251/1.0400	40	11	15	47514475
P451/1.0400	63	18,5	22	47514476
P656/1.0600	80	37	37	47514478
P756/1.0600	125	45	45	47514521



Commutateur DAHLANDER 1 sens de marche avec 0 positionné à gauche. Montage boîtier isolant IP65

Réf.	Ith (A)	Puissance mot. AC3 (kW)	Puissance mot. AC23 (kW)	Code article
P105/1.11H0200	20	5,5	7,5	47512230
P151/1.12H0400	32	7,5	11	47512231
P251/1.12H0400	40	11	15	47512232
P451/1.13H0400	63	18,5	22	47512233
P656/1.17H0400	80	37	37	-
P756/1.17H0400	125	45	45	-



Commutateur DAHLANDER 1 sens de marche avec 0 positionné à gauche. Montage boîtier alliage IP65

Réf.	Ith (A)	Puissance mot. AC3 (kW)	Puissance mot. AC23 (kW)	Code article
P105/1.ALS2-0200	20	5,5	7,5	47514030
P151/1.ALS3-0200	32	7,5	11	47514031
P251/1.ALS4-0400	40	11	15	47514032
P451/1.ALS4-0400	63	18,5	22	47514033



INTERRUPTEURS ET COMMUTATEURS

Interrupteurs de commande moteur

Commutateur DAHLANDER 1 sens de marche avec 0 positionné au milieu. Montage encastré IP54

Réf.	Ith (A)	Puissance mot. AC3 (kW)	Puissance mot. AC23 (kW)	Code article
P105/5.0200	20	5,5	7,5	47514483
P151/5.0200	32	7,5	11	47514486
P251/5.0400	40	11	15	47514487
P451/5.0400	63	18,5	22	47514488
P656/5.0600	80	37	37	-
P756/5.0600	125	45	45	-



Commutateur DAHLANDER 1 sens de marche avec 0 positionné au milieu. Montage boîtier alliage IP65

Réf.	Ith (A)	Puissance mot. AC3 (kW)	Puissance mot. AC23 (kW)	Code article
P105/5.ALS2-0200	20	5,5	7,5	47514035
P151/5.ALS3-0200	32	7,5	11	47514036
P251/5.ALS4-0400	40	11	15	47514037
P451/5.ALS4-0400	63	18,5	22	47514038



INTERRUPTEURS ET COMMUTATEURS

Interrupteurs de commande moteur

Commutateur DAHLANDER 1 sens de marche avec 0 positionné au milieu. Montage boîtier alliage IP54

Réf.	Ith (A)	Puissance mot. AC3 (kW)	Puissance mot. AC23 (kW)	Code article
P105/5.6100-K	20	5,5	7,5	47514183
P151/5.6100-K	32	7,5	11	47514184
P251/5.6100-K	40	11	15	47514185



Commutateur DAHLANDER démarrage étoile- triangle en petite vitesse. Montage encastré IP54

Réf.	Ith (A)	Puissance mot. AC3 (kW)	Puissance mot. AC23 (kW)	Code article
P105/6.0200	20	5,5	7,5	47514494
P151/6.0200	32	7,5	11	47514496
P251/6.0400	40	11	15	47514498
P451/6.0400	63	18,5	22	47514522
P656/6.0600	80	37	37	-
P756/6.0600	125	45	45	-



Enroulement séparé. Montage encastré IP54

Réf.	Ith (A)	Puissance mot. AC3 (kW)	Puissance mot. AC23 (kW)	Code article
P105/7.0200	20	5,5	7,5	47514503
P151/7.0200	32	7,5	11	47514506
P251/7.0400	40	11	15	47514505
P451/7.0400	63	18,5	22	-
P656/7.0600	80	37	37	-
P756/7.0600	125	45	45	-



INTERRUPTEURS ET COMMUTATEURS

Interrupteurs de commande moteur

Enroulement séparé. Montage boîtier alliage IP65

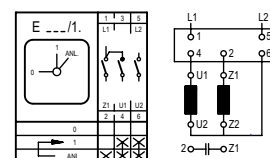
Réf.	Ith (A)	Puissance mot. AC3 (kW)	Puissance mot. AC23 (kW)	Code article
P105/7.ALS2-0200	20	5,5	7,5	47514045
P151/7.ALS3-0200	32	7,5	11	47514046
P251/7.ALS4-0400	40	11	15	47514047
P451/7.ALS4-0400	63	18,5	22	47514048



Commutateur moteur monophasé 1 sens de marche. Montage encastré IP54

Avec condensateur de démarrage

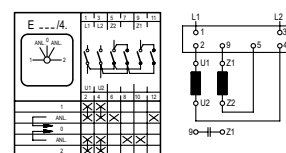
Réf.	Ith (A)	Puissance mot. AC3 (kW)	Puissance mot. AC23 (kW)	Code article
E105/1.0200	20	2,2	2,2	47514912
E151/1.0200	32	3	3	-



Commutateur moteur monophasé inverseur de sens de marche avec position de démarrage. Montage encastré IP54

Avec condensateur de démarrage

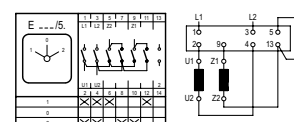
Réf.	Ith (A)	Puissance mot. AC3 (kW)	Puissance mot. AC23 (kW)	Code article
E151/4.0200	32	3	3	47514930



Commutateur moteur monophasé inverseur de sens de marche. Montage encastré IP54

Avec condensateur de démarrage

Réf.	Ith (A)	Puissance mot. AC3 (kW)	Puissance mot. AC23 (kW)	Code article
E105/5.0200	20	2,2	2,2	47514940
E151/5.0200	32	3	3	47514950



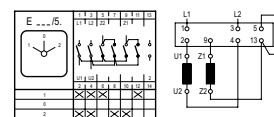
INTERRUPTEURS ET COMMUTATEURS

Interrupteurs de commande moteur

Commutateur moteur monophasé inverseur de sens de marche. Montage boîtier alliage IP54

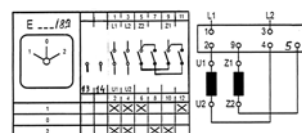
Avec condensateur de démarrage

Réf.	Ith (A)	Puissance mot. AC3 (kW)	Puissance mot. AC23 (kW)	Code article
E105/5.8500	20	2,2	2,2	47514910
E151/5.8570	32	3	3	47514920



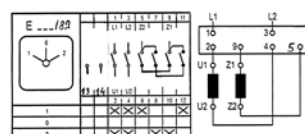
Commutateur moteur monophasé inverseur de sens de marche avec double condensateur. Montage encastré IP54

Réf.	Ith (A)	Puissance mot. AC3 (kW)	Puissance mot. AC23 (kW)	Code article
E105/89.0200	20	2,2	2,2	47514941



Commutateur moteur monophasé inverseur de sens de marche avec double condensateur. Montage boîtier alliage IP54

Réf.	Ith (A)	Puissance mot. AC3 (kW)	Puissance mot. AC23 (kW)	Code article
E105/89.8500	20	2,2	2,2	47514913



INTERRUPTEURS ET COMMUTATEURS

Interrupteurs de sécurité



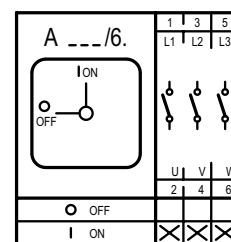
Contact à ouverture forcée selon EN60947-5-1.
La poignée ne prend que la position effective des contacts.
Interrupteur sécurité machine selon EN60204-1

Degré de protection face avant : IP65 sauf si indiqué.
Température de fonctionnement : -25°C à +50°C.
Position de montage : quelconque.

Norme :
CEI/EN60947-1 ; CEI/EN60947-5-1
KEMA, KEUR, UL, CSA.

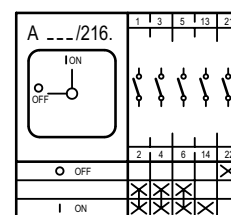
Interrupteur de sécurité 3 pôles

Réf.	Ith (A)	Puissance mot. AC3 (kW)	Puissance mot. AC23 (kW)	Code article
A105/6.I1N1550-S	20	5,5	7,5	47512100
A151/6.I2N1850-S	32	7,5	11	47512101
A251/6.I2N1850-S	40	11	15	47512102
A451/6.I3N1850-S	63	18,5	22	47512103



Interrupteur de sécurité 3 pôles + auxiliaire

Réf.	Ith (A)	Puissance mot. AC3 (kW)	Puissance mot. AC23 (kW)	Code article
A105/216.I1N1550-S	20	5,5	7,5	47512104
A151/216.I2N1850-S	32	7,5	11	47512105
A251/216.I2N1850-S	40	11	15	47512106
A451/216.I3N1850-S	63	18,5	22	47512107

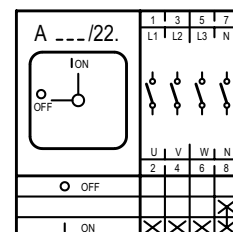


INTERRUPTEURS ET COMMUTATEURS

Interrupteurs de sécurité

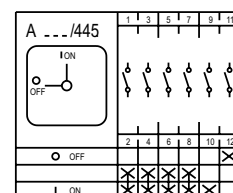
Interrupteur de sécurité 4 pôles

Réf.	Ith (A)	Puissance mot. AC3 (kW)	Puissance mot. AC23 (kW)	Code article
A105/22.I1N1550-S	20	5,5	7,5	-
A151/22.I2N1850-S	32	7,5	11	47512137
A251/22.I2N1850-S	40	11	15	-
A451/22.I3N1850-S	63	18,5	22	-



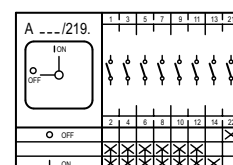
Interrupteur de sécurité 4 pôles + auxiliaire

Réf.	Ith (A)	Puissance mot. AC3 (kW)	Puissance mot. AC23 (kW)	Code article
A105/445.I1N1550-S	20	5,5	7,5	47512108
A151/445.I2N1850-S	32	7,5	11	47512109
A251/445.I2N1850-S	40	11	15	47512110
A451/445.I3N1850-S	63	18,5	22	47512111



Interrupteur de sécurité 6 pôles + auxiliaire

Réf.	Ith (A)	Puissance mot. AC3 (kW)	Puissance mot. AC23 (kW)	Code article
A105/219.I1H1550-S	20	5,5	7,5	47512116
A151/219.I2H1850-S	32	7,5	11	47512117
A251/219.I2H1850-S	40	11	15	47512118
A451/219.I3H1850-S	63	18,5	22	47512119



COMMUTATEURS & INTERRUPTEURS GÉNÉRAUX / DE COMMANDE MOTEURS / DE SÉCURITÉ

Informations & caractéristiques

Série : A - P - S - Z - W - V - E			105	151	251	451	656	756
Intensité nominale	A		16	25	32	50	80	125
Tension nominale	V		690	690	690	690	500	50
Courant ininterrompu ouvert	A		20	32	40	63	80	125
Courant ininterrompu sous boîtier	A		16	25	40	63	80	125
Tension d'isolement	V		690	690	690	690	500	500
Tension assignée de tenue aux chocs	kV		6	6	6	6	6	6
Pouvoir de coupure								
Utilisation cde	230VAC	KW	3	5,5	7,5	11	22	22
moteur	400VAC	KW	5,5	7,5	11	18,5	37	45
triphasé AC3	690VAC	KW	5,5	11	15	22	37	45
Utilisation								
monophasée	230VAC	KW	2,2	3	4	5,5	11	11
	400VAC	KW	3	4	5,5	7,5	15	18,5
Utilisation cde								
moteur	230VAC	KW	4	7,5	11	15	22	37
triphasé AC23	400VAC	KW	7,5	11	15	22	37	45
	690VAC	KW	7,5	15	18,5	30	37	45
Tenue au courant de court circuit								
Fusible max. en amont	A	3	5,5	7,5	11	22	22	
Courant de court circuit max.	kAeff	4	4	6	6	6		
Courant assigné de courte durée Icw	A	240	240	300	400	500	1200	1550
Pouvoir assigné de fermeture en court circuit	kA						3,4	3,4
Caractéristique sectionneur jusqu'à	VAC		500	500	690	690	500	500
Raccordement	Câble rigide	mm ²	1 - 4	1 - 4	1 - 5	1,5 - 10	1,5 - 25	1 - 35
	Câble souple	mm ²	1 - 2,5	1,5 - 2,5	1 - 4	1,5 - 6	1,5 - 16	1,5 - 35
Vis de raccordement			M3	M3,5	M4	M5	M6	2xM4
Couple de serrage	Nm		0,8	1	1,8	2,2	3,5	3,5
Durée de vie mécanique			1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000
Température ambiante	ouvert	°C	-25+50	-25+50	-25+50	-25+50	-25+50	-25+50
	sous boîtier	°C	-25+40	-25+40	-25+40	-25+40	-25+40	-25+40
 	Courant nominal	A	16	20	25	40	80	100
	Tension nominale	V	600	600	600	600	600	600
Utilisation cde	230VAC	hp	3	5	7,5	10	25	30
	400VAC	hp	5	10	20	30	50	60
	690VAC	hp	5	10	20	30	50	50
Utilisation monophasée	230VAC	hp	0,5	1	1,5	2	7,5	10
	400VAC	hp	1,5	3	3	5	15	20

Raccordement câble : AWG-N°

COMMUTATEURS & INTERRUPTEURS GÉNÉRAUX / DE COMMANDE MOTEURS / DE SÉCURITÉ

Dimensions

Encastré IP55 poignée rouge/jaune cadenassable

A.../1550

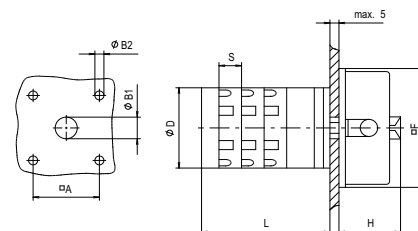
A.../1850



Nombre de contacts

1-2 3-4 5-6 7-8

Série	A	B1	B2	D	F	H	S	L	L	L	L
105	36	12	4,5	44	66	32	12,5	34	46,5	59	71,5
151	36	12	4,5	49	66	32	12,5	45,5	58	70,5	83
251	48	12	5,5	63	86	39	12,5	49	61,5	74	86,5
451	48	12	5,5	72	86	39	17,5	54	71,5	89	106,5
656	68	15	5,5	80	96	41	16	54	70	86	102
756	68	15	5,5	86	96	41	26,5	64	90,5	117	143,5



Boîtier isolant IP65 poignée rouge/jaune cadenassable

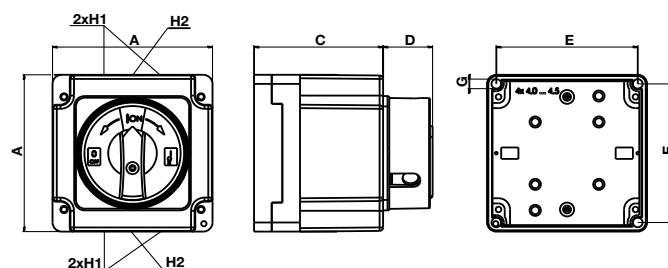
A.../I1N(H)1550

A.../I2N(H)1850

A.../I3N(H)1850



Série	Boîtier	A	C	D	E	G	H1	H2
105	I1N	90,5	73	29	80	5,5	M20	M12
105	I1H	90,5	110	29	80	5,5	M20	M12
111	I2N	115	98	38	100	6,3	M32/M25	M16
111	I2H	115	125	38	100	6,3	M32/M25	M16
151	I2N	115	98	38	100	6,3	M32/M25	M16
151	I2H	115	125	38	100	6,3	M32/M25	M16
251	I2N	115	98	38	100	6,3	M32/M25	M16
251	I2H	115	125	38	100	6,3	M32/M25	M16
451	I3N	145	120	38	130	6,3	M40	M20
451	I3H	145	150	38	130	6,3	M40	M20



Boîtier isolant IP65 poignée noire/grise

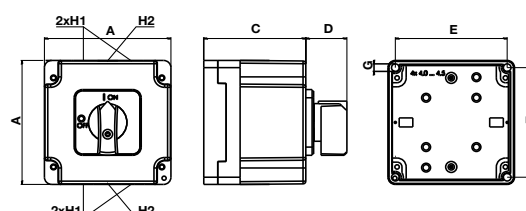
A.../I1N(H)0200

A.../I2N(H)0400

A.../I3N(H)0400



Série	Boîtier	A	C	D	E	G	H1	H2
105	I1N	90,5	73	29	80	5,5	M20	M12
105	I1H	90,5	110	29	80	5,5	M20	M12
111	I2N	115	98	31	100	6,3	M32/M25	M16
111	I2H	115	125	31	100	6,3	M32/M25	M16
151	I2N	115	98	31	100	6,3	M32/M25	M16
151	I2H	115	125	31	100	6,3	M32/M25	M16
251	I2N	115	98	31	100	6,3	M32/M25	M16
251	I2H	115	125	31	100	6,3	M32/M25	M16
451	I3N	145	120	31	130	6,3	M40	M20
451	I3H	145	150	31	130	6,3	M40	M20



COMMUTATEURS & INTERRUPTEURS GÉNÉRAUX / DE COMMANDE MOTEURS / DE SÉCURITÉ

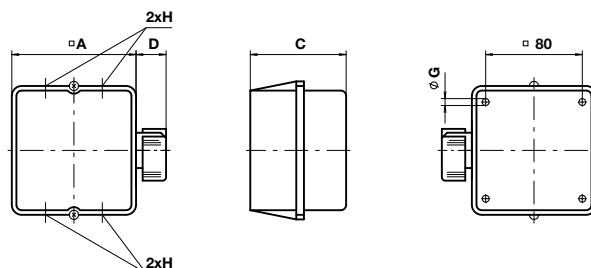
Dimensions

Commutateur sous coffret IP54 série A, P, Z, W, S

A.../6100



Série	A	C	D	G	H
105	105	79	27	6	M20
151 ≤ 8 contacts	105	79	27	6	M20
151 > 8 contacts	121	92	27	7	M25
251	121	92	27	7	M25

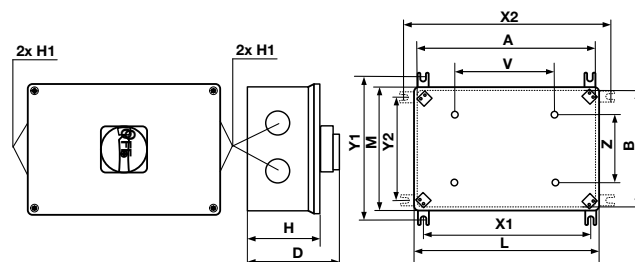


Commutateur sous coffret IP65 série A, P, Z, W, S

A.../ALS...



Série	A	B	H	L	M	X1	Y1	X2	Y2	Z	V	H1
105	160	135	81	167	142	140	145	115	170	104	88	M32
151	185	160	96	192	167	164	169	139	195	129,5	114,5	M32
251/451	245	210	102	254	219	224	219	189	254	178	172	M40
656/756	255	295	130	262	302	262	272	302	232	230	215	M63

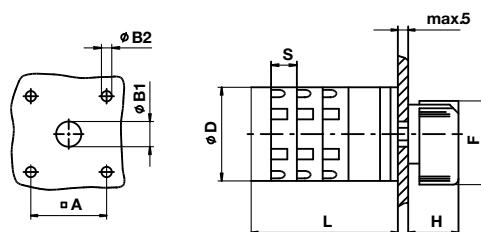


Commutateur montage encastré Série A, P, Z, W, S, V

Type : 0200, 0400, 0600



Série	A	B1	B2	D	F	H	S	Nombre de contacts			
								1-2	3-4	5-6	7-8
105	36	12	4,5	44	48	29	12,5	34	46,5	59	71,5
111	48	12	5,5	52	64	33	12	46	46/58	58	70
151	36	12	4,5	49	48	29	12,5	45,5	58	70,5	83
251	48	12	5,5	63	64	33	12,5	49	61,5	74	86,5
451	48	12	5,5	72	64	33	17,5	54	71,5	89	106,5
656	68	15	5,5	80	89	35	16	54	70	86	102
756	68	15	5,5	86	88	35	26,5	64	90,5	117	143,5



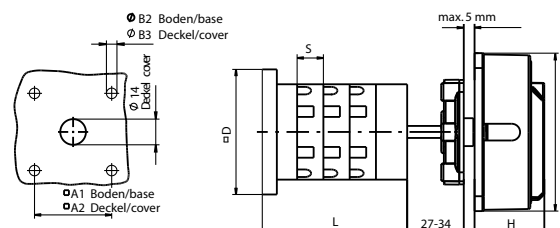
COMMUTATEURS & INTERRUPTEURS GÉNÉRAUX / COMMANDE MOTEURS / DE SÉCURITÉ

Dimensions

Fixation arrière, débrochable,
poignée sur face avant
cadenassable sans blocage
de porte type .1520/.1820



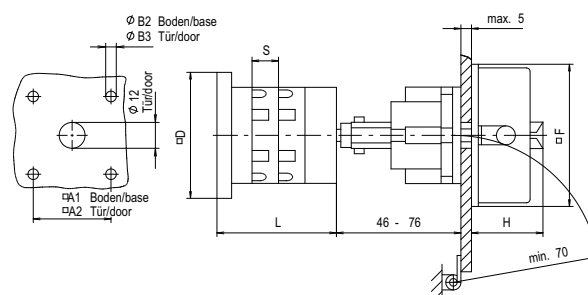
Série	A1	A2	B2	B3	D	F	H	S	Nombre de contacts			
									1-2	3-4	5-6	7-8
105	36	36	M3	4,5	44	66	32	12,5	L	L	L	L
151	48	36	M4	4,5	49	48	29	12,5	45,5	58	70,5	83
251	48	36	M4	4,5	61	86	39	12,5	47	59,5	72	84,5
451	68	36	M5	4,5	92	86	39	12,5	52	69,5	87	104,5



Fixation arrière, débrochable,
poignée cadénassable rouge jaune
avec blocage de porte
type .1580/.1880



Série	A1	A2	B2	B3	D	F	H	S	Nombre de contacts			
									1-2	3-4	5-6	7-8
105	36	36	M3	4,5	44	66	32	12,5	L	L	L	L
151	48	36	M4	4,5	61	66	32	12,5	43,5	56	68,5	81
251	48	48	M4	5	61	86	39	12,5	47	59,5	72	84,5
451	68	48	M5	5	92	86	39	17,5	52	69,5	87	104,5



INTERRUPTEURS ET COMMUTATEURS

Commutateurs série ML



*Fabrication compacte.
Sectionnement jusqu'à 690V.
Ouverture forcée des contacts.
Bornes de raccordement en façade.
Bornier IP20.
Bornes à cage livrées en position ouverte.
Contacts additionnels et contacts auxiliaires en option.
Livrables en 3 et 4 pôles.*

*Compatibles commande de moteur : AC3 ; AC23.
Utilisation interrupteur général.
Utilisation interrupteur arrêt d'urgence.
Utilisation interrupteur de maintenance sous boîtier.
Nombreuses formes de montage disponibles.*

Norme :
Fonction interrupteur principal selon norme EN 60947-3.
Certification KEMA

Interrupteur tripolaire. Montage encastré IP54

Face avant poignée noire

Réf.	Ith (A)	Puissance mot. AC3 (kW)	Puissance mot. AC23 (kW)	Code article
ML0-016-3E-0200	25	7,5	7,5	47516400
ML0-032-3E-0200	32	9	9	47516450
ML1-025-E-0200	25	7,5	11	47516020
ML1-040-E-0200	40	11	15	-
ML2-063-E-0400	63	22	30	-
ML2-080-E-0400	80	30	37	-
ML3-125-E-0600	125	37	45	-



A _ _ _ /6	1	3	5
1	3	5	
OFF			
ON			
ML _ _ _	2	4	6
2	4	6	
OFF			
ON	X	X	X

Interrupteur tripolaire. Montage 4 trous

Poignée cadénassable rouge/jaune

Pour une poignée noire sur fond gris remplacer le dernier chiffre de la référence par 1.

Réf.	Ith (A)	Puissance mot. AC3 (kW)	Puissance mot. AC23 (kW)	Code article
ML0-016-3E-1550-HS	25	7,5	7,5	47516407
ML0-032-3E-1550-HS	32	9	9	47516457
ML1-025-E-1550-HS	25	7,5	11	47516001
ML1-040-E-1550-HS	40	11	15	47516002
ML2-063-E-1850-HS	63	22	30	47516003
ML2-080-E-1850-HS	80	30	37	47516004
ML3-125-E-1850-HS	125	37	45	47516005



A _ _ _ /6	1	3	5
1	3	5	
OFF			
ON			
ML _ _ _	2	4	6
2	4	6	
OFF			
ON	X	X	X

INTERRUPTEURS ET COMMUTATEURS

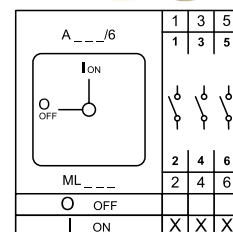
Commutateurs série ML

Interrupteur tripolaire débrochable avec blocage de porte

Poignée cadénassable rouge/jaune

Pour une poignée noire sur fond gris remplacer le dernier chiffre de la référence par 1

Réf.	Ith (A)	Puissance mot. AC3 (kW)	Puissance mot. AC23 (kW)	Code article
ML0-016-3V-1580	25	7,5	7,5	-
ML0-032-3V-1580	32	9	9	-
ML1-025-V-1580-HS	25	7,5	11	47516013
ML1-040-V-1580-HS	40	11	15	47516014
ML2-063-V-1880-HS	63	22	30	47516015
ML2-080-V-1880-HS	80	30	37	47516016
ML3-125-V-1880-HS	125	37	45	47516017

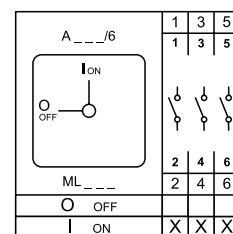


Interrupteur tripolaire. Montage arrière sans blocage de porte

Poignée cadénassable

Pour une poignée noire sur fond gris remplacer le dernier chiffre de la référence par 1.

Réf.	Ith (A)	Puissance mot. AC3 (kW)	Puissance mot. AC23 (kW)	Code article
ML0-016-3V-1520-HS	25	7,5	7,5	-
ML0-032-3V-1520-HS	32	9	9	-
ML1-025-V-1520-HS	25	7,5	11	47516007
ML1-040-V-1520-HS	40	11	15	47516010
ML2-063-V-1820-HS	63	22	30	47516009
ML2-080-V-1820-HS	80	30	37	-
ML3-125-V-1820-HS	125	37	45	47516011



INTERRUPTEURS ET COMMUTATEURS

Commutateurs série ML

Interrupteur tétrapolaire. Montage encastré IP54

Face avant poignée noire

Réf.	Ith (A)	Puissance mot. AC3 (kW)	Puissance mot. AC23 (kW)	Code article
ML0-016-4E-0200	25	7,5	7,5	47516420
ML0-032-4E-0600	32	9	9	47516470

Interrupteur tétrapolaire. Montage 4 trous

Poignée cadenassable rouge/jaune

Pour une poignée noire sur fond gris remplacer le dernier chiffre de la référence par 1.

Réf.	Ith (A)	Puissance mot. AC3 (kW)	Puissance mot. AC23 (kW)	Code article
ML0-016-4E-1550-HS	25	7,5	7,5	47516427
ML0-032-4E-1550-HS	32	9	9	47516477



Interrupteur tétrapolaire débrosable avec blocage de porte

Poignée cadenassable rouge/jaune

Pour une poignée noire sur fond gris remplacer le dernier chiffre de la référence par 1.

Réf.	Ith (A)	Puissance mot. AC3 (kW)	Puissance mot. AC23 (kW)	Code article
ML0-016-4V-1580	25	7,5	7,5	47516431
ML0-032-4V-1580	32	9	9	47516481



Interrupteur tétrapolaire. Montage arrière sans blocage de porte

Poignée cadenassable

Pour une poignée noire sur fond gris remplacer le dernier chiffre de la référence par 1.

Réf.	Ith (A)	Puissance mot. AC3 (kW)	Puissance mot. AC23 (kW)	Code article
ML0-016-4V-1520-HS	25	7,5	7,5	-
ML0-016-4V-1520-HS	32	9	9	-



Commutateur tripolaire + bloc neutre N.V. Montage encastré IP54

Face avant poignée noire

Réf.	Ith (A)	Puissance mot. AC3 (kW)	Puissance mot. AC23 (kW)	Code article
ML1-025-E-0200 + NV1-E	25	7,5	11	47516020 + 47516100
ML1-040-E-0200 + NV1-E	40	11	15	-
ML2-063-E-0400 + NV2-E	63	22	30	-
ML2-080-E-0400 + NV2-E	80	30	37	-
ML3-125-E-0600 + NV3-E	125	37	45	-



Commutateur tripolaire + bloc neutre N.V. Montage 4 trous

Poignée cadénassable rouge/jaune.

Pour une poignée noire sur fond gris remplacer le dernier chiffre par 1.

Réf.	Ith (A)	Puissance mot. AC3 (kW)	Puissance mot. AC23 (kW)	Code article
ML1-025-E-1550-HS + NV1-E	25	7,5	11	47516001 + 47516100
ML1-040-E-1550-HS + NV1-E	40	11	15	47516002 + 47516100
ML2-063-E-1850-HS + NV2-E	63	22	30	47516003 + 47516102
ML2-080-E-1850-HS + NV2-E	80	30	37	47516004 + 47516102
ML3-125-E-1850-HS + NV3-E	125	37	45	47516005 + 47516104



INTERRUPTEURS ET COMMUTATEURS

Commutateurs série ML

Commutateur tripolaire + bloc neutre N.V. débrochable avec blocage de porte

Poignée cadénassable rouge/jaune

Pour une poignée noire sur fond gris remplacer le dernier chiffre de la référence par 1.

Réf.	Ith (A)	Puissance mot. AC3 (kW)	Puissance mot. AC23 (kW)	Code article
ML1-025-V-1580-HS + NV1-V	25	7,5	11	47516013 + 47516101
ML1-040-V-1580-HS + NV1-V	40	11	15	47516014 + 47516101
ML2-063-V-1880-HS + NV2-V	63	22	30	47516015 + 47516103
ML2-080-V-1880-HS + NV2-V	80	30	37	47516016 + 47516103
ML3-125-V-1880-HS + NV3-V	125	37	45	47516017 + 47516105



Commutateur tripolaire + bloc neutre N.V. Montage arrière sans blocage de porte

Poignée cadénassable

Pour une poignée noire sur fond gris remplacer le dernier chiffre de la référence par 1.

Réf.	Ith (A)	Puissance mot. AC3 (kW)	Puissance mot. AC23 (kW)	Code article
ML1-025-V-1520-HS + NV1-V	25	7,5	11	47516007 + 47516101
ML1-040-V-1520-HS + NV1-V	40	11	15	47516010 + 47516101
ML2-063-V-1820-HS + NV2-V	63	22	30	47516009 + 47516103
ML2-080-V-1820-HS + NV2-V	80	30	37	-
ML3-125-V-1820-HS + NV3-V	125	37	45	47516011 + 47516105



Contact auxiliaire 4ème pôle neutre

Réf.	Description	Code article
NV1-E	encastré / pour ML1-025/ML1-040	47516100
NV2-E	encastré / pour ML2-040/ML2-080	47516102
NV3-E	encastré / pour ML3-125	47516104
NV1-V	arrière / pour ML1-025/ML1-040	47516101
NV2-V	arrière / pour ML2-040/ML2-080	47516103
NV3-V	arrière / pour ML3-125	47516105



Contact de puissance

Réf.	Description	Code article
SK1-E	encastré / pour ML1-025/ML1-040	47516106
SK2-E	encastré / pour ML2-040/ML2-080	47516108
SK3-E	encastré / pour ML3-125	47516110
SK1-V	arrière / pour ML1-025/ML1-040	47516107
SK2-V	arrière / pour ML2-040/ML2-080	47516109
SK3-V	arrière / pour ML3-125	47516111



Contact auxiliaire

Réf.	Description	Code article
HI11-E	encastré / pour ML1/ML2/ML3	47515998
HI11-V	arrière / pour ML1/ML2/ML3	47515999



Rallonge d'axe

Pour profondeur de montage entre porte et platine de fond

Réf.	Description	Code article
AL-65	ML0/ML1 : 170-215mm / ML2/ML3 : 185-230mm	47516121
AL-165	ML0/ML1 : 265-335mm / ML2/ML3 : 280-350mm	47516122
AL-265	ML0/ML1 : 365-435mm / ML2/ML3 : 380-450mm	47516123
AL-365	ML0/ML1 : 465-535mm / ML2/ML3 : 480-550mm	47516124



COMMUTATEURS ET INTERRUPTEURS SÉRIE ML

Informations & caractéristiques

Série :			ML0-016	ML0-032	ML1-025	ML1-040	ML2-063	ML2-080	ML3-125
Intensité nominale	A		25	32	25	40	63	80	125
Tension nominale	V		690	690	690	690	690	690	690
Courant ininterrompu ouvert	A		25	30	25	40	63	80	125
Courant ininterrompu sous boîtier	A		25	30	25	40	63	63	100
Tension d'isolement	V		690	690	690	690	690	690	690
Pouvoir de coupure									
Utilisation cde	230VAC	KW	5	5,5	5,5	7,5	15	18,5	22
moteur	400VAC	KW	7,5	9	7,5	11	22	30	37
triphasé AC3	690VAC	KW	9,5	11,5	7,5	11	22	30	45
Utilisation cde	230VAC	KW	5	5,5	7,5	11	18,5	22	25
moteur	400VAC	KW	7	9	11	15	30	37	45
triphasé AC23	690VAC	KW	9	11	11	15	30	37	45
Tenue au courant de court circuit									
Fusible GL max. en amont	A		25	35	50	50	63	80	125
Courant de court circuit max.	kAeff		6	6	6	6	6	6	
Caractéristique sectionneur jusque	VAC		690	690	690	690	690	690	690
Raccordement	Câble rigide	mm²	1,5-6	1,5-6	2,5-16	2,5-16	2,5-35	2,5-35	6-70
	Câble souple	mm²	1,5-6	1,5-6	2,5-10	2,5-10	1,5-25	1,5-25	6-50
Vis de raccordement			M4	M4	M4	M4	M5	M5	M5
Durée de vie mécanique			50000	50000	30000	30000	30000	30000	30000
Température ambiante	ouvert	°C	-25+50	-25+50	-25+50	-25+50	-25+50	-25+50	-25+50
	sous boîtier	°C	-25+40	-25+40	-25+40	-25+40	-25+40	-25+40	-25+40
 	Courant nominal	A	25	40	25	40	63	80	125
	Tension nominale	V	600	600	600	600	600	600	600
Utilisation cde	230VAC	hp			7,5	10	15	20	25
	400VAC	hp			10	20	30	40	50
	690VAC	hp			10	20	30	40	50
Utilisation monophasée	110/120VAC	hp			1	1,5	3	4	6
	220/240VAC	hp			2	3	7,5	10	15
Raccordement câble :	AWG-N°		16-10	16-10	14-8	14-8	14-2	14-2	8-1/0

COMMUTATEURS & INTERRUPTEURS SÉRIE ML

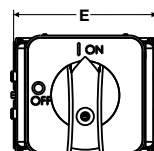
Dimensions

**Encastré poignée noire/gris
sur face avant
type ML... -0200/0400/0600**
IP55 pour MLO sur face avant
IP65 pour ML1/2/3 sur face avant

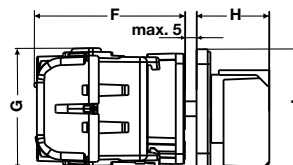


Série	A	B1	D	E	F	G	H	I
ML0	36	4,5		60	60	49	29	48
ML1	36	4,5	44	44	50	55	29	48
ML2	48	5,5	58	58	72	75	33	64
ML3	68	5,5	78	78	72	80	35	88

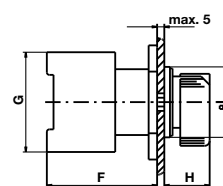
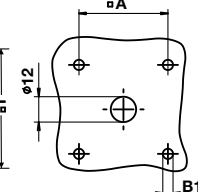
vue de face avant



vue de côté



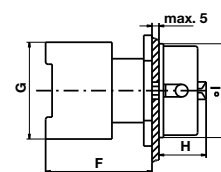
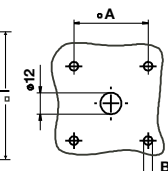
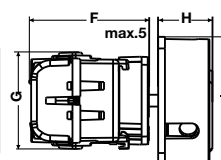
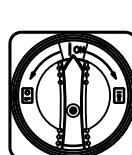
vue perçage plastron



**Encastré poignée
cadenassable rouge/jaune
type ML... E-1550/...E-1850**
IP55 pour MLO sur face avant
IP65 pour ML1/2/3 sur face avant



Série	A	B1	D	E	F	G	H	I
ML0	36	4,5			60	49	32	66
ML1	36	4,5	44	44	50	55	32	86
ML2	48	5,5	58	58	72	75	37	86
ML3	48	5,5	78	78	72	80	37	86



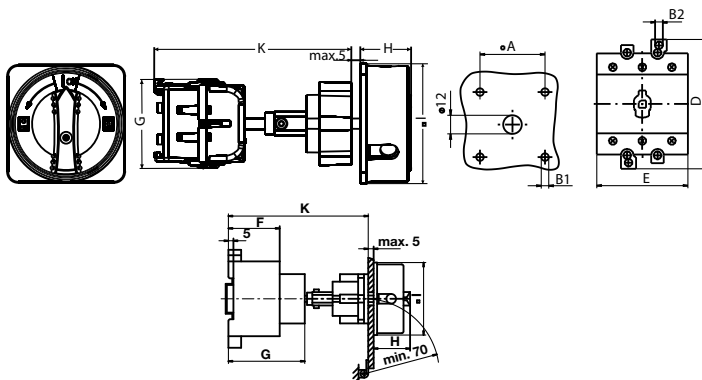
COMMUTATEURS & INTERRUPTEURS SÉRIE ML

Dimensions

**Débrochable, fixation arrière,
poignée cadenassable rouge/jaune
blocage de porte
type ML... V-1580/...V-1880
IP55**



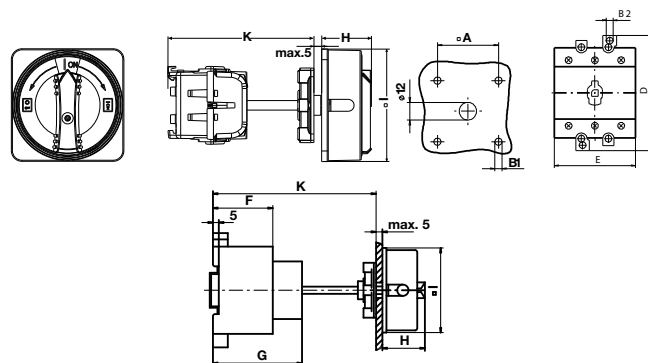
Série	A	B1	B2	D	E	F	G	H	I	K
ML0	36						49	32	66	105-135
ML1	36	4,5	4,2	78	45	42	55	32	66	105-135
ML2	48	5,5	5,5	100	53,5	49	72	37	86	120-150
ML3	48	5,5	5,5	100	70	49	72	37	86	120-150



**Débrochable, fixation arrière,
poignée sur face avant cadenassable
sans blocage de porte.
type ML... V-1520/...V-1820
IP65**



Série	A	B1	B2	D	E	F	G	H	I	K
ML0	36							32	66	88-98
ML1	36	4,5	4,2	78	45	42	55	32	66	88-98
ML2	36	5,5	5,5	100	53,5	49	72	37	86	103-113
ML3	36	5,5	5,5	100	70	49	72	37	86	103-113



Rallonge d'axe : une gamme de rallonges de commande des interrupteurs et commutateurs est disponible pour une distance comprise entre 18 et 400 mm.

INTERRUPTEURS ET COMMUTATEURS

Interrupteurs / sectionneurs de tableau de 16 à 125A. Montage sur rail DIN



- contact auxiliaire de précoupure
- disponible avec 1NO montage clipsé sur côté de l'appareil monté sur rail DIN
- le contact de précoupure s'ouvre avant les contacts principaux
- utilisation dans les applications nécessitant une précoupure de la charge avant ouverture de l'interrupteur

- fixation à profilé rail DIN 35mm ou à vis
- cadenassable en position 0 sans l'emploi d'accessoire
- tension assignée d'isolement U_i : 800V
- tension assignée de tenue aux chocs U_{imp} : 8kV
- durée de vie électrique en AC21A : 100 000 manoeuvres.

Commande directe

Réf.	Courant (A) AC21 (500V)	Code 4ème pôle additionnel	Code article
GA016A	16	47419650	47419630
GA025A	25	47419650	47419631
GA032A	32	47419650	47419632
GA040A	40	47419650	47419633
GA063A	63	47419651	47419634
GA080A	80	47419652	47419635
GA100A	100	47419653	47419636
GA125A	125	47419654	47419637



Commande extérieure débrochable

Accessoires

- Rallonge d'axe - longueur 90mm : code article 47419595
- Commande extérieure : code article 47419580.

Réf.	Courant (A) AC21 (500V)	Code 4ème pôle additionnel	Code article
GA016C	16	47419655	47419640
GA025C	25	47419655	47419641
GA032C	32	47419655	47419642
GA040C	40	47419655	47419643
GA063C	63	47419656	47419644
GA080C	80	47419657	47419645
GA0100C	100	47419658	47419646
GA0125C	125	47419659	47419647



INTERRUPTEURS ET COMMUTATEURS

Interrupteurs / sectionneurs de tableau de 160 à 1600A. Montage fixation arrière



- cadenassable en position 0 sans accessoires
- version en 3 ou 4 pôles
- poignée pour commande extérieure sur demande avec rallonge et verrouillage porte.

Norme :

CEI/EN 60947-1, CEI/EN 60947-3

Commande directe

Gamme de 160 à 1600A

Réf.	Courant (A) AC21 (500V)	Nombre de pôles	Code poignée directe noire	Code article
GE160	160	3	47419748	47419800
GE200	200	3	47419748	47419801
GE251	250	3	47419749	47419803
GE315	315	3	47419749	47419804
GE400	400	3	47419749	47419805
GE500	500	3	47419750	47419806
GE630	630	3	47419750	47419807
GE800	800	3	47419750	47419808
GE1000	1000	3	47419751	47419809
GE1250	1250	3	47419751	47419810
GE1600	1600	3	47419752	47419837
GE160 T4	160	4	47419748	47419820
GE200 T4	200	4	47419748	47419821
GE251 T4	250	4	47419749	47419823
GE315 T4	315	4	47419749	47419824
GE400 T4	400	4	47419749	47419825
GE500 T4	500	4	47419750	47419826
GE630 T4	630	4	47419750	47419827
GE800 T4	800	4	47419750	47419828
GE1000 T4	1000	4	47419751	47419829
GE1250 T4	1250	4	47419751	47419830
GE1600 T4	1600	4	47419752	47419838



INTERRUPTEURS ET COMMUTATEURS

Interrupteurs / sectionneurs de tableau de 160 à 1600A. Montage fixation arrière

Commande directe avec embase porte fusible NH

Gamme de 160 à 800A

Réf.	Courant (A) AC21 (500V)	Nombre de pôles	Code poignée directe noire	Code article
GE0160 N	160	3	47419740	47419811
GE0250 N	250	3	47419744	47419813
GE0400 N	400	3	47419744	47419814
GE0630 N	630	3	47419746	47419815
GE0800 N	800	3	47419746	47419816
GE0160 NT4	160	4	47419740	47419831
GE0250 NT4	250	4	47419744	47419833
GE0400 NT4	400	4	47419744	47419834
GE0630 NT4	630	4	47419746	47419835
GE0800 NT4	800	4	47419746	47419836



SECTIONNEMENT ET PROTECTION FUSIBLE



Coupe circuits fusibles	170
Fusibles cylindriques GL et aM	171
Fusibles à couteaux GL/GG	175
Fusibles à couteaux aM	178
Fusibles DIAZED	180
Fusibles «BOUTEILLES NEOZED»	181
Fusibles ultra-rapides	182

SECTIONNEMENT ET PROTECTION FUSIBLE

Coupe circuits fusibles



Caractéristiques :
Système modulaire.
Montage sur rail symétrique DIN 35mm (CEI/

EN 60715).
Cartouches cylindriques type CEI et UL/CSA.
Courbes de fusion aM/gG.

→ Avantages

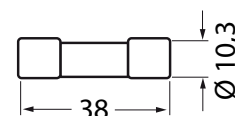
Standard CEI et UL / CSA.
Poignée de commande pour ouverture aisée du porte-fusible.
Possibilité de cadenassage du couvercle en position ouverte ou fermée.
Version avec témoin permettant d'identifier rapidement le fusible détérioré (sur demande).

Coupe circuit pour cartouche de taille 10X38

Réf.	Nombre de modules	Nombre de pôles	Cond.	Code article
FB01B1P	1	1	12	47418600
FB01B1N	2	1P + N	6	47418602
FB01B2P	2	2	6	47418603
FB01B3P	3	3	4	47418604
FB01B3N	4	3P + N	3	47418605



10 mm x 38 mm

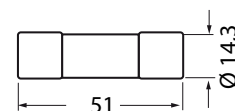


Coupe circuit pour cartouche de taille 14X51

Réf.	Nombre de modules	Nombre de pôles	Cond.	Code article
FB02A1P	1,5	1	6	47418606
FB02A1P+N	3	1P + N	3	47418608
FB02A2P	3	2	3	47418609
FB02A3P	4,5	3	2	47418610
FB02A3N	6	3P + N	1	47418611



14 mm x 51 mm

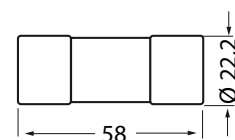


Coupe circuit pour cartouche de taille 22X58

Réf.	Nombre de modules	Nombre de pôles	Cond.	Code article
FB03A1P	2	1	6	47418612
FB03A1P+N	4	1P + N	3	47418614
FB03A2P	4	2	3	47418615
FB03A3P	6	3	2	47418616
FB03A3N	8	3P + N	1	47418617



22 mm x 58 mm



SECTIONNEMENT ET PROTECTION FUSIBLE

Fusibles cylindriques GL et aM

**Caractéristiques :**

Pouvoir de coupure 100kA.

Tension 400VAC.

Version avec indicateur de fusion, nous consulter.

Disponible en 3 tailles 10x38, 14x51 et 22x58mm.

Homologation :

NF EN/CEI 60269-1

NF HD/CEI 60269-2

NFC 60-200-1 et 2.

Courbe de fusion GL 10X38

Réf.	Calibre (A)	Cond.	Code article
420001	1	10	47645000
420002	2	10	47645001
420004	4	10	47645002
420006	6	10	47645003
420008	8	10	47645004
420010	10	10	47645005
420012	12	10	47645006
420016	16	10	47645007
420020	20	10	47645008
420025	25	10	47645010
420032	32	10	47645011



SECTIONNEMENT ET PROTECTION FUSIBLE

Fusibles cylindriques GL et aM

Courbe de fusion GL 14X51

Réf.	Calibre (A)	Cond.	Code article
421002	2	10	47645012
421004	4	10	47645013
421006	6	10	47645014
421008	8	10	47645015
421010	10	10	47645016
421012	12	10	47645017
421016	16	10	47645018
421020	20	10	47645019
421025	25	10	47645020
421032	32	10	47645021
421040	40	10	47645022
421050	50	10	47645023



Courbe de fusion GL 22X58

Réf.	Calibre (A)	Cond.	Code article
422006	6	10	47645024
422008	8	10	47645025
422010	10	10	47645026
422012	12	10	47645027
422016	16	10	47645028
422020	20	10	47645029
422025	25	10	47645030
422032	32	10	47645031
422040	40	10	47645032
422050	50	10	47645033
422063	63	10	47645034
422080	80	10	47645035
422000	100	10	47645036
422092	125	10	47645037



SECTIONNEMENT ET PROTECTION FUSIBLE

Fusibles cylindriques GL et aM

Courbe de fusion aM 10X38

Réf.	Calibre (A)	Cond.	Code article
440002	2	10	47645101
440004	4	10	47645102
440006	6	10	47645103
440008	8	10	47645104
440010	10	10	47645105
440012	12	10	47645106
440016	16	10	47645107
440020	20	10	47645108
440025	25	10	47645109
440032	32	10	47645099



Courbe de fusion aM 14X51

Réf.	Calibre (A)	Cond.	Code article
441002	2	10	47645110
441004	4	10	47645111
441006	6	10	47645112
441008	8	10	47645113
441010	10	10	47645114
441012	12	10	47645115
441016	16	10	47645116
441020	20	10	47645117
441025	25	10	47645118
441032	32	10	47645119
441040	40	10	47645120
441050	50	10	47645121



SECTIONNEMENT ET PROTECTION FUSIBLE

Fusibles cylindriques GL et aM

Courbe de fusion aM 22X58

Réf.	Calibre (A)	Cond.	Code article
442006	6	10	47645122
442008	8	10	47645123
442010	10	10	47645124
442012	12	10	47645125
442016	16	10	47645126
442020	20	10	47645127
442025	25	10	47645128
442032	32	10	47645129
442040	40	10	47645130
442050	50	10	47645131
442063	63	10	47645132
442080	80	10	47645133
442090	100	10	47645134
442092	125	10	47645135



Tube de neutre

Réf.	Description	Cond.	Code article
431000	tube de neutre 10X38	10	47645200
432000	tube de neutre 14X51	5	47645201
433000	tube de neutre 22X58	5	47645202

SECTIONNEMENT ET PROTECTION FUSIBLE

Fusibles à couteaux GL/GG



Caractéristiques :

Pouvoir de coupure (HPC) : 120kA (VAC) et 25kA (VDC).
Classe d'utilisation :
gL selon VDE 0636
gG selon EN 60269-1
Dimensions selon CEI 269-2-1.
Tensions d'utilisation : 500VAC.
Autres tensions sur demande (400, 660, 690, 800 ou 1200VAC).

Isolant : stéatite.

Couteaux : cuivre argenté.

Si la référence ou le calibre ne sont pas listés dans les tableaux, nous consulter.

Pour la référence avec percuteur rajouter /K.

Homologation :

NF EN/CEI 60269-1

NF HD/CEI 60269-2

NFC 60-200-1 et 2.

Courbe de fusion GL/GG taille 00

Modèle étroit de 2 à 100A

Réf.	Calibre (A)	Cond.	Code avec percuteur	Code article
M00CGL/GG2	2	12	48868003	48868302
M00CGL/GG4	4	12	48868005	48868304
M00CGL/GG6	6	12	48868007	48868306
M00CGL/GG10	10	12	48868011	48868310
M00CGL/GG16	16	12	48868017	48868316
M00CGL/GG20	20	12	48868021	48868320
M00CGL/GG25	25	12	48868026	48868325
M00CGL/GG32	32	12	48868031	48868332
M00CGL/GG35	35	12	48868034	48868335
M00CGL/GG40	40	12	48868041	48868340
M00CGL/GG50	50	12	48868051	48868350
M00CGL/GG63	63	12	48868064	48868363
M00CGL/GG80	80	12	48868081	48868380
M00CGL/GG100	100	12	48868101	48868390
M00GL/GG125	125	3	48868126	48448125
M00GL/GG160	160	3	48868161	48448160



SECTIONNEMENT ET PROTECTION FUSIBLE

Fusibles à couteaux GL/GG

Courbe de fusion GL/GG taille 0

Réf.	Calibre (A)	Cond.	Code article
M0CGL/GG10	10	3	48440010
M0CGL/GG16	20	3	48440016
M0CGL/GG25	25	3	48440025
M0CGL/GG32	32	3	48440032
M0CGL/GG36	35	3	48440036
M0CGL/GG40	40	3	48440040
M0CGL/GG50	50	3	48440050
M0CGL/GG63	63	3	48440063
M0CGL/GG80	80	3	48440080
M0CGL/GG100	100	3	48440100
M0GL/GG125	125	3	48440125
M0GL/GG160	160	3	48440160



Courbe de fusion GL/GG taille 1

Modèle étroit de 25 à 160A

Réf.	Calibre (A)	Cond.	Code avec percuteur	Code article
M1CGL/GG25	25	3	48861026	48441025
M1CGL/GG40	40	3	-	48441040
M1CGL/GG63	63	3	48861064	48441063
M1CGL/GG80	80	3	48861081	48441080
M1CGL/GG100	100	3	48861101	48441100
M1CGL/GG125	125	3	48861126	48441125
M1CGL/GG160	160	3	48861161	48441160
M1GL/GG200	200	3	48861201	48441200
M1GL/GG250	250	3	48861251	48441250



SECTIONNEMENT ET PROTECTION FUSIBLE

Fusibles à couteaux GL/GG

Courbe de fusion GL/GG taille 2

Modèle étroit de 50 à 250A

Réf.	Calibre (A)	Cond.	Code avec percuter	Code article
M2CGL/GG50	50	3	-	48442050
M2CGL/GG80	80	3	48862081	48442080
M2CGL/GG100	100	3	48862101	48442100
M2CGL/GG125	125	3	48862126	48442125
M2CGL/GG160	160	3	48862161	48442160
M2CGL/GG200	200	3	48862201	48442200
M2CGL/GG224	224	3	48862226	48442224
M2CGL/GG250	250	3	48862251	48442250
M2GL/GG300	300	3	48862301	48442300
M2GL/GG315	315	3	48862316	48442315
M2GL/GG400	400	3	48862401	48442400



Courbe de fusion GL/GG taille 3

Modèle étroit de 300 à 400A

Réf.	Calibre (A)	Cond.	Code avec percuter	Code article
M3CGL/GG300	300	3	48863301	48443300
MC3GL/GG315	315	3	48863316	48443315
M3CGL/GG355	355	3	-	48443355
M3CGL/GG400	400	3	48863401	48443400
M3GL/GG425	425	3	-	48443425
M3GL/GG500	500	3	48863501	48443500
M3GL/GG630	630	3	48863631	48443630



Courbe de fusion GL/GG taille 4

Réf.	Calibre (A)	Cond.	Code avec percuter	Code article
M4AGL/GG630	630	1	4886631	48444630
M4AGL/GG800	800	1	4886801	48444800
M4AGL/GG1000	1000	1	4886901	48444990
M4AGL/GG1250	1250	1	4886903	48444925
M4AGL/GG1500	1500	1	-	48444904



SECTIONNEMENT ET PROTECTION FUSIBLE

Fusibles à couteaux aM



Caractéristiques :

Pouvoir de coupure (HPC) : 120kA (VAC) et 25kA (VDC).

Dimensions selon CEI 269-2-1.

Tensions d'utilisation : 500VAC

Isolant : stéatite.

Si le calibre n'est pas listé dans les tableaux, nous consulter.
Pour la référence avec percuteur rajouter /K.

Homologation :

NF EN/CEI 60269-1

NF HD/CEI 60269-2

NFC 60-200-1 et 2

VDE 0636/paragraphe 20.

Courbe de fusion aM taille 00

Modèle étroit de 6 à 63A

Réf.	Calibre (A)	Cond.	Code article
M00CAM6	6	3	48448007
M00CAM10	10	3	48448011
M00CAM16	16	3	48448017
M00CAM20	20	3	48448021
M00CAM25	25	3	48448026
M00CAM32	32	3	48448033
M00CAM40	40	3	48448041
M00CAM50	50	3	48448051
M00CAM63	63	3	48448064
M00CAM80	80	3	48448081
M00CAM125	125	3	48448126



Courbe de fusion aM taille 0

Réf.	Calibre (A)	Cond.	Code article
M0AM16	16	3	48440017
M0AM20	20	3	48440021
M0AM25	25	3	48440026
M0AM35	35	3	48440033
M0AM40	40	3	48440041
M0AM50	50	3	48440051
M0AM63	63	3	48440064
M0AM100	100	3	48440101
M0AM125	125	3	48440126
M0AM160	160	3	48440161



Courbe de fusion aM taille 1

Réf.	Calibre (A)	Cond.	Code article
M1AM40	40	3	48441041
M1AM50	50	3	48441051
M1AM80	80	3	48441081
M1AM100	100	3	48441101
M1AM125	125	3	48441126
M1AM160	160	3	48441161
M1AM200	200	3	48441201
M1AM250	250	3	48441251



Courbe de fusion aM taille 2

Modèle étroit de 100 à 250A

Réf.	Calibre (A)	Cond.	Code article
M2CAM100	100	3	48442101
M2CAM125	125	3	48442126
M2CAM200	200	3	48442201
M2CAM250	250	3	48442251
M2CAM315	315	3	48442316
M2CAM400	400	3	48442401

Courbe de fusion aM taille 3

Réf.	Calibre (A)	Cond.	Code article
M3AM315	315	3	48443316
M3AM400	400	3	48443401
M3AM500	500	3	48443501
M3AM630	630	3	48443631

SECTIONNEMENT ET PROTECTION FUSIBLE

Fusibles DIAZED



Norme :
CEI/EN/ 60269-3-1
VDE 0636 / paragraphe 301.

Caractéristiques :
Pouvoir de coupure : 100kA.
Tensions : 500VAC.

Courbe de fusion lente GL

Protection moteur
Culot E16 (50x12,5mm)

Réf.	Calibre (A)	Cond.	Code article
TNDZ2	2	25	47641630
TNDZ4	4	25	47641640
TNDZ6	6	25	47641650
TNDZ10	10	25	47641660
TNDZ16	16	25	47641710
TNDZ20	20	25	47641720
TNDZ25	25	25	47641730



Courbe de fusion VDE

Calibre de 2 à 25A : culot E27 (50x22mm)
Calibre de 35 à 63A : culot E33 (50x27,5mm)

Réf.	Calibre (A)	Cond.	Code article
DT II 2A GL VDE	2	5	47641830
DT II 4A GL VDE	4	5	47641840
DT II 6A GL VDE	6	5	47641850
DT II 10A GL VDE	10	5	47641860
DT II 16A GL VDE	16	5	47642110
DT II 20A GL VDE	20	5	47642120
DT II 25A GL VDE	25	5	47642130
DT III 35A GL VDE	35	5	47642220
DT III 50A GL VDE	50	5	47642240
DT III 63A GL VDE	63	5	47642250



SECTIONNEMENT ET PROTECTION FUSIBLE

Fusibles «BOUTEILLES NEOZED»

Norme :

EN/CEI 60269-3-1
VDE 0636 / paragraphe 301.

Caractéristiques :

Pouvoir de coupure : 100kA.
Tension : 400VAC - 250VDC.

Courbe de fusion GL

Calibre de 2 à 16A : culot E14 (36x11mm)
Calibre de 20 à 63A : culot E18 (36x15mm)

Réf.	Calibre (A)	Cond.	Code article
D0 1/2A	2	10	48820202
D0 1/4A	4	10	48820204
D0 1/6A	6	10	48820206
D0 1/10A	10	10	48820210
D0 1/16A	16	10	48820216
D0 2/20A	20	10	48820220
D0 2/25A	25	10	48820225
D0 2/35A	35	10	48820235
D0 2/50A	50	10	48820250
D0 2/63A	63	10	48820263



SECTIONNEMENT ET PROTECTION FUSIBLE

Fusibles ultra-rapides



Courbe de fusion ultra rapide UF1 690V à encoches

Modèle à encoches entr'axe 80mm

CARACTÉRISTIQUES

Pouvoir de coupure : 100kA.
Tension : 690VAC.

HOMOLOGATIONS

EN/CEI 60269-4
VDE 0636 / paragraphe 40.



Réf.	Calibre (A)	Cond.	Code article
S00C+UF1/80/16A/690V	16	12	48801300
S00C+UF1/80/20A/690V	20	12	48801301
S00C+UF1/80/25A/690V	25	12	48801302
S00C+UF1/80/32A/690V	32	12	48801303
S00C+UF1/80/35A/690V	35	12	48801307
S00C+UF1/80/40A/690V	40	12	48801304
S00C+UF1/80/50A/690V	50	12	48801305
S00C+UF1/80/63A/690V	63	12	48801306
S00C+UF1/80/80A/690V	80	12	48801308
S00C+UF1/80/100A/690V	100	12	48801310
S00C+UF1/80/125A/690V	125	12	48801313
S00C+UF1/80/160A/690V	160	12	48801316
S00UF1/80/200A/690V	200	12	48801320
S00UF1/80/250A/690V	250	12	48801325
S00UF1/80/315A/690V	315	12	48801331
S00UF1/80/350A/690V	355	12	48801335

Courbe de fusion ultra rapide UF1 690V à couteau

Modèle à couteau standard

CARACTÉRISTIQUES

Pouvoir de coupure : 100kA. - Tension : 690VAC.

HOMOLOGATIONS

EN/CEI 60269-4 - VDE 0636 / paragraphe 40.

Réf.	Calibre (A)	Cond.	Code article
M000UF1/20A/690V	20	12	48805802
M000UF1/25A/690V	25	12	48805800
M000UF1/32A/690V	32	12	48805803
M000UF1/35A/690V	35	12	48805801
M000UF1/40A/690V	40	12	48805804
M000UF1/50A/690V	50	12	48805805
M000UF1/63A/690V	63	12	48805806
M000UF1/80A/690V	80	12	48805808
M000UF1/100A/690V	100	12	48805810
M000UF1/125A/690V	125	12	48805812
M000UF1/160A/690V	160	12	48805816
M1UF1/32A/690V	32	12	48805103
M1UF1/40A/690V	40	12	48805104
M2UF1/400A/690V	400	12	48805240
M3UF1/500A/690V	500	12	48805350



E16

Modèle «bouteilles»

CARACTÉRISTIQUES

Pouvoir de coupure : 50kA. - Tension : 500VAC.

3 tailles : - E16 (50x12,5mm), - E27 (50x22mm), - E33 (50x27,5mm).

HOMOLOGATIONS

DIN 49522/49515/49510 - VDE 0636 / paragraphe 301

Réf.	Calibre (A)	Taille	Cond.	Code article
GRNDZ/2	2	E16	25	488081102
GRNDZ/4	4	E16	25	488081104
GRNDZ/10	10	E16	25	488081110
GRNDZ/16	16	E16	25	488081116
GRNDZ/20	20	E16	25	488081120
GRNDZ/25	25	E16	25	488081125
GRD2/2	2	E27	50	488081202
GRD2/6	6	E27	50	488081206
GRD2/10	10	E27	50	488081210
GRD2/16	16	E27	50	488081216
GRD2/20	20	E27	50	488081220
GRD2/25	25	E27	50	488081225
GRD2/30	30	E27	50	488081230
GRD3/35	35	E33	25	488081335
GRD3/50	50	E33	25	488081350
GRD3/63	63	E33	25	488081363



CONNECTIQUE INDUSTRIELLE



Connectique normalisée NF	186
Connectique normalisée CEI 309	187
Rallonges	196
Connecteurs industriels multibroches	198

CONNECTIQUE INDUSTRIELLE

Connectique normalisée NF



La gamme de connectique NF en caoutchouc synthétique très résistante aux chocs est disponible en degré de protection IP44 et IP68 (immergeable) ce qui est parfaitement adapté pour des applications industrielles, événementielles

et tertiaires les plus sévères.

Les versions équipées d'entrées de câbles avec un presse étoupe à visser offrent un gain de temps significatif lors du montage tout en garantissant une résistance à la traction et une étanchéité parfaite. La conception des membranes prédécoupées des versions standards permettent quant à elle une entrée de câble et un raccordement aisé.

Fiche et prolongateur IP44

CARACTÉRISTIQUES

- enveloppe caoutchouc
- support en PA6
- sécurité enfants
- raccordement jusqu'à 3x2,5mm²
- *système de presse étoupe à visser.

Réf.	Description	Code article
05622-S*	fiche caoutchouc 2P+T 16A NF / Schuko IP44	47650562
24611-SC*	prolongateur caoutchouc 2P+T 16A NF IP44	47652461
0521-S	fiche caoutchouc 2P+T 16A NF / Schuko IP44	47650521
2410-SCW	prolongateur caoutchouc 2P+T 16A NF IP44 + éclisses	47652410
24311-SC	prolongateur triple caoutchouc 2P+T 16A NF IP44 + éclisses	47654311
0530-S	fiche caoutchouc 2P+T 16A NF	47650670
2430-SC	prolongateur caoutchouc 2P+T 16A NF IP44	47650671



réf. 05622-S



réf. 0521-S-S

Fiche et prolongateur étanche IP68

Série Nautilus

Gamme NF étanche IP66/68 et immergeable.

CARACTÉRISTIQUES

- 16A / 230V / 2P+T / NF
- construction robuste
- matière plastique PC/ABS
- étanche IP66/68 et immergeable jusqu'à 2 bars pendant 2h
- contacts en acier nickelés
- fiche NF et Schuko
- presse-étoupe à visser (fiche et prolongateur)
- prise et prolongateur avec sécurité enfant NF.

Réf.	Description	Code article
20241BC	prolongateur	47650888
20051B	fiche mâle	47650887
203428BC	prise de courant	47650831



réf. 20051B

CONNECTIQUE INDUSTRIELLE

Connectique normalisée CEI 309



Gamme de connectique normalisée CEI309 de 16 – 125A avec une haute résistance aux chocs mécaniques et aux températures extrêmes. Contacts auto-nettoyants pour les calibres 63 et 125A.

Raccordement par vis ou sur bornes rapides à ressorts. Amarrage des câbles solidaire avec l'entrée des câbles pour un maintien mécanique durable de l'étanchéité et la protection du câble. Système d'inversion de phase, idéal pour les équipements mobiles et l'alimentation de machines tournantes.

Fiche TWIST IP44

CARACTÉRISTIQUES

- 16 et 32A
- ouverture et fermeture par quart de tour
- joint d'étanchéité radial de type presse-étoupe
- arrimage câble bague nylon.

Réf.	Courant nominal (A)	Tension (V)	Nombre de pôles	Cond.	Code article
0136	16	230	2P+T	10	47650037
0146	16	400	3P+T	10	47650038
0156	16	400	3P+N+T	10	47650043
0236	32	230	2P+T	10	47650048
0246	32	400	3P+T	10	47650042
0256	32	400	3P+N+T	10	47650047



réf: 0156

Fiche TWIST IP67

CARACTÉRISTIQUES

- 16 à 125A
- ouverture et fermeture par quart de tour
- joint d'étanchéité radial de type presse-étoupe
- arrimage câble bague nylon.

Réf.	Courant nominal (A)	Tension (V)	Nombre de pôles	Cond.	Code article
01326	16	230	2P+T	10	47650191
01426	16	400	3P+T	10	47650243
01526	16	400	3P+N+T	10	47650192
02326	32	230	2P+T	10	47650193
02426	32	400	3P+T	10	47650194
02526	32	400	3P+N+T	10	47650131
0356	63	400	3P+N+T	2	47650069
0456	125	400	3P+N+T	2	47650456



réf: 01526

Fiche avec inverseur de phases IP44

CARACTÉRISTIQUES

- 16 et 32A
- broches nickelées
- inversion de phases
- possibilité d'inversion de 2 phases par rotation de 2 broches de phase
- opération à effectuer avec un tournevis sans démontage.

Réf.	Courant nominal (A)	Tension (V)	Nombre de pôles	Cond.	Code article
70146	16	400	3P+T	10	47650378
70156	16	400	3P+N+T	10	47650044
70246	32	400	3P+T	10	47650379
70256	32	400	3P+N+T	10	47650180



réf: 70156

Fiche avec inverseur de phases IP67

CARACTÉRISTIQUES

- 16 et 32A
- broches nickelées
- inversion de phases
- possibilité d'inversion de 2 phases par rotation de 2 broches de phase
- opération à effectuer avec un tournevis sans démontage.

Réf.	Courant nominal (A)	Tension (V)	Nombre de pôles	Cond.	Code article
701426	16	400	3P+T	10	47650386
701526	16	400	3P+N+T	10	47650387
702426	32	400	3P+T	10	47650388
702526	32	400	3P+N+T	10	47650389



Fiche TURBO TWIST IP44

Fermeture et ouverture facile des bornes contact sans outil

AVANTAGES

- conçu pour tous les types de câbles dénudés de diamètre standard (rigides, souples, sertis ou non).
- disponible en version contacts nickelés.
- résiste aux chocs et aux vibrations.
- connexion sûre et robuste grâce aux ressorts très haute qualité.
- "clic" audible garantissant la connexion.

CARACTÉRISTIQUES

- 16 et 32A
- ouverture et fermeture par quart de tour
- joint d'étanchéité radial de type presse étoupe
- arrimage du câble bague nylon.

Réf.	Courant nominal (A)	Tension (V)	Nombre de pôles	Cond.	Code article
013-6TT	16	230	2P+T	10	47650590
014-6TT	16	400	3P+T	10	47650596
015-6TT	16	400	4P+T	10	47650591
023-6TT	32	230	2P+T	10	47650597
024-6TT	32	400	3P+T	10	47650765
025-6TT	32	400	4P+T	10	47650592



réf: 0136TT



Fiche TURBO TWIST IP67

Fermeture et ouverture facile des bornes contact sans outil

AVANTAGES

- conçu pour tous les types de câbles dénudés de diamètre standard (rigides, souples, sertis ou non).
- disponible en version contacts nickelés.
- résiste aux chocs et aux vibrations.
- connexion sûre et robuste grâce aux ressorts très haute qualité.
- "clic" audible garantissant la connexion.

CARACTÉRISTIQUES

- 16 et 32A
- ouverture et fermeture par quart de tour
- joint d'étanchéité radial de type presse étoupe
- arrimage du câble bague nylon.

Réf.	Courant nominal (A)	Tension (V)	Nombre de pôles	Cond.	Code article
0132-6TT	16	230	2P+T	10	47650760
0142-6TT	16	400	3P+T	10	47650761
0152-6TT	16	400	4P+T	10	47650762
0232-6TT	32	230	2P+T	10	47650763
0242-6TT	32	400	3P+T	10	47650764
0252-6TT	32	400	4P+T	10	47650766



réf: 0132-6TT



Connecteur mural IP44

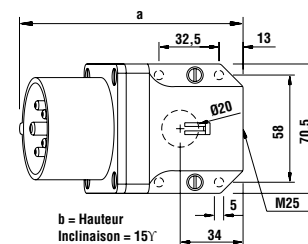
CARACTÉRISTIQUES

- 16 et 32A
- 1 entrée presse étoupe M25 (au dessus)
- 1 entrée câble à l'arrière.

Réf.	Courant nominal (A)	Tension (V)	Nombre de pôles	axb (mm)	Poids (g)	Cond.	Code article
5136	16	230	2P+T	121x76	176	10	47650404
5146	16	400	3P+T	121x76	195	10	47650405
5156	16	400	3P+N+T	123x79	213	10	47650337
5236	32	230	2P+T	131x83	231	10	47650406
5246	32	400	3P+T	131x83	251	10	47650407
5256	32	400	3P+N+T	132x86	274	10	47655256



réf: 5156



Connecteur mural IP44 avec couvercle

Existe en version à inverseur de phases.

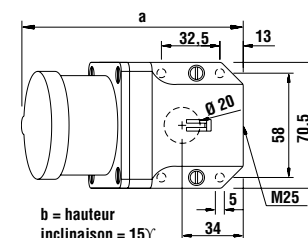
CARACTÉRISTIQUES

- 16 et 32A
- 1 entrée presse étoupe M25 (au dessus)
- 1 entrée câble à l'arrière.

Réf.	Courant nominal (A)	Tension (V)	Nombre de pôles	axb (mm)	Poids (g)	Cond.	Code article
5136d	16	230	2P+T	128x92	240	10	47650111
5146d	16	400	3P+T	128x94	252	10	47650171
5156d	16	400	3P+N+T	128x97	271	10	47650109
5236d	32	230	2P+T	137x100	290	10	47650172
5246d	32	400	3P+T	137x100	310	10	47650173
5256d	32	400	3P+N+T	140x103	336	10	47650174
77156d *	16	400	3P+N+T	140x103	271	10	47650062
77256d *	32	400	3P+N+T	140x103	336	10	47650063



réf: 5156d



* avec inverseur de phase

Connecteur semi-encastré à angle droit IP44

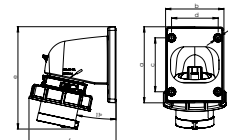
CARACTÉRISTIQUES

- 16 et 32A
- alimentation par l'arrière.

Réf.	Courant nominal (A)	Tension (V)	Nombre de pôles	axbxcxd (mm)	Poids (g)	Cond.	Code article
777136	16	230	2P+T	86x66x61x53	129	10	47650681
777146	16	400	3P+T	86x66x61x53	143	10	47650094
777156	16	400	3P+N+T	100x90x85x77	187	10	47650683
777236	32	230	2P+T	100x90x85x77	200	10	47650691
777246	32	400	3P+T	100x90x85x77	220	10	47650685
777256	32	400	3P+N+T	100x90x85x77	224	10	47650687



réf: 77713-6



Connecteur semi-encastré à angle droit IP67

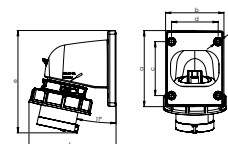
CARACTÉRISTIQUES

- 16 et 32A
- alimentation par l'arrière.

Réf.	Courant nominal (A)	Tension (V)	Nombre de pôles	axbxcxd (mm)	Poids (g)	Cond.	Code article
7771326	16	230	2P+T	86x66x61x53	129	10	47650682
7771426	16	400	3P+T	86x66x61x53	143	10	47650684
7771526	16	400	3P+N+T	100x90x85x77	187	10	47650688
7772326	32	230	2P+T	100x90x85x77	200	10	47650692
7772426	32	400	3P+T	100x90x85x77	220	10	47650686
7772526	32	400	3P+N+T	100x90x85x77	244	10	47650689



réf: 777132-6



Fiche très basse tension IP44

CARACTÉRISTIQUES

- 16 et 32A
- fréquence 50/60Hz
- ouverture et fermeture par quart de tour
- joint d'étanchéité radial de type presse-étoupe
- contacts nickelés
- arrimage câble bague nylon.

Réf.	Courant nominal (A)	Tension (V)	Nombre de pôles	Cond.	Code article
062v	16	24	2P	10	47650247
063v	16	24	2P+T	10	47650113
072v	32	24	2P	10	47650248
073v	32	24	2P+T	10	47650198



réf: 062V

Fiche très basse tension IP67

CARACTÉRISTIQUES

- 16 et 32A
- fréquence 50/60Hz
- ouverture et fermeture par quart de tour
- joint d'étanchéité radial de type presse-étoupe
- contacts nickelés
- arrimage câble bague nylon.

Réf.	Courant nominal (A)	Tension (V)	Nombre de pôles	Cond.	Code article
0622v	16	24	2P	10	47650480
0632v	16	24	2P+T	10	47650481
0722v	32	24	2P	10	47650484
0732v	32	24	2P+T	10	47650485



réf: 0622v

Connecteur mural très basse tension

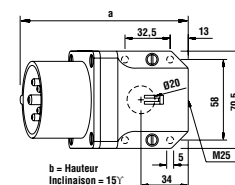
CARACTÉRISTIQUES

- 16 et 32A
- fréquence 50/60Hz
- entrée câble 1xM25 arrière
- embout d'insertion souple.

Réf.	Courant nominal (A)	Tension (V)	Nombre de pôles	Poids (g)	Cond.	Code article
562	16	24	2P	158	10	47650253
563	16	24	2P+T	174	10	47650254
572	32	24	2P	158	10	47650255
573	32	24	2P+T	174	10	47650256



réf: 562



Prolongateur TWIST IP44

CARACTÉRISTIQUES

- 16 et 32A
- ouverture et fermeture par quart de tour
- joint d'étanchéité radial de type presse-étoupe
- arrimage câble bague nylon.

Réf.	Courant nominal (A)	Tension (V)	Nombre de pôles	Cond.	Code article
2136	16	230	2P+T	10	47650049
2146	16	400	3P+T	10	47650052
2156	16	400	3P+N+T	10	47650054
2236	32	230	2P+T	10	47650050
2246	32	400	3P+T	10	47650053
2256	32	400	3P+N+T	10	47650055



réf: 2156

Prolongateur TWIST IP67

CARACTÉRISTIQUES

- 16 à 125A
- ouverture et fermeture par quart de tour
- joint d'étanchéité radial de type presse-étoupe
- arrimage câble bague nylon. 16 et 32A.

Réf.	Courant nominal (A)	Tension (V)	Nombre de pôles	Cond.	Code article
21326	16	230	2P+T	10	47650205
21426	16	400	3P+T	10	47650251
21526	16	400	3P+N+T	10	47650206
22326	32	230	2P+T	10	47650134
22426	32	400	3P+T	10	47650135
22526	32	400	3P+N+T	10	47650132
23556	63	400	3P+N+T	2	47650133
24556	125	400	3P+N+T	2	47652456



réf: 21526

Prolongateur TURBO TWIST IP44

Fermeture et ouverture facile des bornes contact sans outil

AVANTAGES

Conçu pour tous les types de câbles dénudés de diamètre standard (rigides, souples, sertis ou non).
 Disponible en version contacts nickelés.
 Résiste aux chocs et aux vibrations.
 Connexion sûre et robuste grâce aux ressorts très haute qualité.
 "Clic" audible garantissant la connexion.

CARACTÉRISTIQUES

- 16 et 32A
- ouverture et fermeture par quart de tour
- joint d'étanchéité radial de type presse étoupe
- arrimage du câble bague nylon.

Réf.	Courant nominal (A)	Tension (V)	Nombre de pôles	Cond.	Code article
213-6TT	16	230	2P+T	10	47650593
214-6TT	16	400	3P+T	10	47650584
215-6TT	16	400	4P+T	10	47650594
223-6TT	32	230	2P+T	10	47650583
224-6TT	32	400	3P+T	10	47650772
225-6TT	32	400	4P+T	10	47650595



réf: 213-6TT

Prolongateur TURBO TWIST IP67

Fermeture et ouverture facile des bornes contact sans outil

AVANTAGES

Conçu pour tous les types de câbles dénudés de diamètre standard (rigides, souples, sertis ou non).
 Disponible en version contacts nickelés.
 Résiste aux chocs et aux vibrations.
 Connexion sûre et robuste grâce aux ressorts très haute qualité.
 "Clic" audible garantissant la connexion.

CARACTÉRISTIQUES

- 16 et 32A
- ouverture et fermeture par quart de tour
- joint d'étanchéité radial de type presse étoupe
- arrimage du câble bague nylon.

Réf.	Courant nominal (A)	Tension (V)	Nombre de pôles	Cond.	Code article
2132-6TT	16	230	2P+T	10	47650767
2142-6TT	16	400	3P+T	10	47650768
2152-6TT	16	400	4P+T	10	47650769
2232-6TT	32	230	2P+T	10	47650770
2242-6TT	32	400	3P+T	10	47650771
2252-6TT	32	400	4P+T	10	47650773



réf: 2132-6TT

Prolongateur très basse tension IP44

CARACTÉRISTIQUES

- 16 et 32A
- fréquence 50/60Hz
- ouverture et fermeture par quart de tour
- joint d'étanchéité radial de type presse-étoupe
- contacts nickelés
- arrimage câble bague nylon.

Réf.	Courant nominal (A)	Tension (V)	Nombre de pôles	Cond.	Code article
262v	16	24	2P	10	47650140
263v	16	24	2P+T	10	47650114
272v	32	24	2P	10	47650141
273v	32	24	2P+T	10	47650142



réf: 262v

Prolongateur très basse tension IP67

CARACTÉRISTIQUES

- 16 et 32A
- fréquence 50/60Hz
- ouverture et fermeture par quart de tour
- joint d'étanchéité radial de type presse-étoupe
- contacts nickelés
- arrimage câble bague nylon.

Réf.	Courant nominal (A)	Tension (V)	Nombre de pôles	Cond.	Code article
2622v	16	24	2P	10	47650488
2632v	16	24	2P+T	10	47650489
2722v	32	24	2P	10	47650492
2732v	32	24	2P+T	10	47650493



réf: 2622v

CONNECTIQUE INDUSTRIELLE

Rallonges



- Rallonges avec connectique normalisée NF moulée
- Rallonges standard et à la demande avec connectique CEI309 en IP44 ou IP67
- Câble HO7RNF

- En option équipement avec bornes rapides à ressorts TURBO TWIST afin d'éviter les campagnes biannuelles de serrage des connexions.

Rallonge NF IP44

2P+ T 230V / 16 A

CARACTÉRISTIQUES

- matière: caoutchouc
- fiche et prolongateur moulés sur le câble
- prolongateur avec couvercle souple
- broche nickelée pour un usage intensif
- sécurité enfants
- câble H07 RNF 3G1,5 ou 3G2,5 (câbles VVF nous consulter).



Réf.	Câble	Longueur (m)	Code article
RAL NF 5-316	3G1,5 HO7RNF	5	47667001
RAL NF 10-316	3G1,5 HO7RNF	10	47667003
RAL NF 15-316	3G1,5 HO7RNF	15	47667004
RAL NF 25-316	3G1,5 HO7RNF	25	47667005
RAL NF 50-316	3G1,5 HO7RNF	50	47667006
RAL NF 0525	3G2,5 HO7RNF	5	47667117
RAL NF 1025	3G2,5 HO7RNF	10	47667013
RAL NF 1525	3G2,5 HO7RNF	15	47667014
RAL NF 2525	3G2,5 HO7RNF	25	47667015
RAL NF 5025	3G2,5 HO7RNF	50	47667016

Rallonges CEI 309 IP44

Offre sur mesure, nous consulter

- nickelage des broches de la fiche pour un usage intensif
- Option: fiche avec inverseur de phase sur les rallonges 400V



CONNECTIQUE NORMALISÉE CEI 309

Généralités

INTRODUCTION À LA NORME CEI 309

Les fiches, prises et équipements SERMES répondent aux normes :

Européennes : CEI EN 60309-1
CEI EN 60309-2

Internationales : CEI 309-1
CEI 309-2

La publication CEE17 est à l'origine de la création de la norme européenne

CEI 60309-1 : prescription générale de construction jusqu'à 250A

CEI 60309-2 : interchangeabilité jusqu'à 125A entre différentes marques :

- 1^{er} système de détrompage par code couleur : 220V = bleu 400V = rouge
- 2^{ème} détrompage par le positionnement horaire du neutre, sauf TBT par ergot.
- 3^{ème} dimensions spécifiques de chaque produit suivant le nombre de pôles et le courant assigné.

POSITION HORAIRE DU CONTACT DE TERRE SUIVANT CEI 60309-2

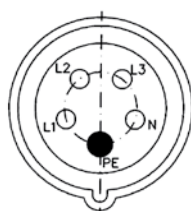
Tension V	Fréquence Hz	2P+T		3P+T		4P+T	
		16+32A	63+125A	16+32A	63+125A	16+32A	63+125A
63,5/110 à 75/130	50+60	-	-	-	-	4	4
110 à 130	50+60	4	4	4	4	-	-
120/208 à 144/250	50+60	-	-	-	-	9	9
220 à 250	50+60	6	6	9	9	-	-
220/380 à 240/415	50+60	-	-	-	-	6	6
220/380; 250/440	50; 60					3	3*
250/400 à 265/460	60					11	11
277	60	5	5	-	-	-	-
277/480 à 288/500	50+60	-	-	-	-	7	7
347/600 à 400/690	50+60	-	-	-	-	5	5
380 à 415	50+60	9	9	6	6	-	-
380 ; 440	50; 60			3	3*		
440 à 460	60			11	11		
480 à 500	50+60	7	7	7	7	-	-
600 à 690	50+60	-	-	5	5	-	-
U > 50	100 à 300	10*	10*	10	10*	10*	10*
U > 50	> 300 à 500	2	2*	2	2*	2	2*
50 < U ≤ 250	continu	3	3	-	-	-	-
U > 250	continu	8	8	-	-	-	-
alimentation par transformateur de séparation	50+60	12	12	12	12	-	-

* hors standard

REPÉRAGE COULEUR SUIVANT CEI 60309-2

Tension	20-25V	40-50V	100-130V	200-250V	380-480V	500-690V	> 60-500Hz	sans code couleur
Couleur	■ violet	□ blanc	■ jaune	■ bleu	■ rouge	■ noir	■ vert	■ gris

POSITION HORAIRE DE LA TERRE SUR LA PRISE



CONNECTEURS INDUSTRIELS

Tableau de choix

CARACTÉRISTIQUES INSERTS

Raccordement à visser
pour fils de section 0,5 à 2,5 mm².

Gamme de température :
-40 à + 125°C.

Degré de pollution : 3.

Contacts : alliage cuivre argenté.

CAPOTS / EMBASES

IP65

Matière : alliage aluminium,
peinture grise martelée.

Série HA

Courant nominal : 10A (HA3/4)
16A (HA10 à 48)

Tension nominale :

HA 3/4 : 400VAC (IEC)
: 600VAC (UL)

HA 10 à 48 : 250VAC (IEC)
: 600VAC (UL)

Série HB

Courant nominal : 16A

Tension nominale :

500VAC (IEC)
600VAC (UL)

Remarque : les presse étoupes
ne sont pas fournis.

REMARQUE :

Selon la norme IEC, utiliser la série HA
en 230V et la série HB en 400V.

La série HB présente un encombrement
bien supérieur.

	INSERTS		CAPOTS	
	Inserts mâles	Inserts femelles	2 ergots sortie latérale	4 ergots sortie latérale
				
3 contacts - H-A	47559005	47559012	47559002 (PG11) 47559244 (M20)	■
4 contacts - H-A	47559171	47559172	47559002 (PG11) 47559244 (M20)	■
6 contacts - H-B	47559124	47559138	47559305 (PG16) 47559530 (M20)	■ ■
10 contacts - H-A	47559006	47559013	47559022 (PG16) 47559530 (M20) 47559205 (M25)	■
10 contacts - H-B	47559125	47559140	47559073 (PG16) 47559735 (PG21) 47559991 (M20)	47559061 (PG16) 47559540 (M20)
16 contacts - H-A	47559007	47559014	47559415 (PG21) 47559907 (M25)	■
16 contacts - H-B	47559130	47559143	47559074 (PG21) 47559980 (M25)	47559062 (PG21) 47559550 (M25)
24 contacts - H-B	47559133	47559146	47559075 (PG21) 47559168 (PG29) 47559987 (M25)	47559185 (PG21) 47559855 (PG29) 47559331 (M25)
32 contacts - H-A	47559007 (1-16) + 47559008 (17-32)	47559014 (1-16) + 47559000 (17-32)	■ ■	47559520 (PG29) 47559246 (M32)
32 contacts - H-B	47559130 (1-16) + 47559129 (17-32)	47559143 (1-16) + 47559142 (17-32)	■	47559065 (PG29) 47559958 (M32)
48 contacts - H-A	47559007 (1-16) + 47559008 (17-32) + 47559009 (33-48)	47559014 (1-16) + 47559180 (17-32) + 47559015 (33-48)	■ ■	47559016 (PG29)
48 contacts - H-B	47559133 (1-24) + 47559132 (25-48)	47559146 (1-24) + 47559145 (25-48)	47559159 (PG29) 47559160 (PG36) 47558980 (M50)	■

■ n'existe pas

() sur demande

⁽¹⁾ avec couvercle

⁽²⁾ 1 levier

⁽³⁾ 1 levier avec couvercle

⁽⁴⁾ 2 leviers

CAPOTS			EMBASES				
2 ergots sortie verticale	4 ergots sortie verticale	prolongateurs	embases encastrées	embases saillie 1 levier 1 sortie PE	embases saillie 1 levier 2 sorties PE	embases saillie 2 leviers 1 sortie PE	embases saillie 2 leviers 2 sorties PE
							
47559911 (PG11) 47559930 (M20)	■	47559052 (PG11 fourni) 47559935 (M20 fourni)	47559033	47559042 (PG11 fourni) 47559281 (M20)	■	■	■
47559911 (PG11) 47559930 (M20)	■	47559052 (PG11 fourni) 47559935 (M20 fourni)	47559033	47559042 (PG11 fourni) 47559281	■	■	■
47559066 (PG16) 47559285 (M20)	■	47559705 (PG16) (M20 ou M25)	47559076 47559083 ⁽¹⁾	47559089 (PG16) 47559535 (M20)	47559290 (PG16) (M20)	■	■
47559018 (PG16) 47559105 (M20) 47559340 (M25)	■	47559912 (PG13) 47559976 (PG16) (M20 ou M25)	47559035 47559218 ⁽¹⁾	47559043 (PG16) 47559400 (PG21) 47559113 (M25)	47559044 (PG16) 47559043 (M20)	■	■
47559510 (PG16) 47559991 (M20)	47559054 (PG16) (M20)	47559118 (PG16) 47559059 (PG21) 47559164 (M25)	47559085 47559086 ⁽¹⁾	47559098 (PG16) 47559715 (PG21) 47558846 (M25)	47559720 (PG16) (M20 ou M25)	47559091 (PG16) 47559545 (M20)	47559092 (PG16) (M20 ou M25)
47559203 (PG21) 47559905 (M25)	■	47559174 (PG16) (M20 ou M25)	47559036 47559233 ⁽¹⁾ 47559078 ⁽⁴⁾	47559045 (PG16) 47559993 (PG21) 47558840 (M25)	47559410 (PG21) (M20 ou M25)	■	■
47559072 (PG21) (M25)	47559055 (PG21) 47559780 (PG29) 47559283 (M25)	47559119 (PG21) (M25)	47559425 47559087 ⁽¹⁾	47559755 (PG21) 47558845 (M25)	47559108 (PG21) (M25)	47559093 (PG21) 47559555 (M25)	47559094 (PG21) 47559284 (M25)
47559845 (PG21) 47559820 (PG29) 47558934 (M25)	47559670 (PG21) 47559815 (PG29) 47558934 (M25)	47559680 (PG21) 47559610 (PG29) 47559332 (M25)	47559430 ⁽²⁾ 47559565 ⁽³⁾ 47559079 ⁽⁴⁾	47559795 (PG21) (M25)	47559800 (PG21) (M25)	47559095 (PG21) (M25)	47559096 (PG21) (M25)
■	47559525 (PG29) 47559245 (M25)	47559570 (PG29)	47559037	■	47559915 (PG29) (M32)	■	■
■	47559058 (PG29) 47559958 (M32)	47559122 (PG29)	47559080 ⁽⁴⁾	■	■	47559097 (PG29)	47559875 (PG29)
■	■	■	47559039 ⁽⁴⁾	■	■	47559034 (PG29)	
47559880 (PG29) 47559492 (PG36) 47559494 (PG42) 47558980 (M50)	■	■	47559885 47559040 ⁽¹⁾	47559886 (PG29) 47559887 (PG36)	47559888 (PG29) 47559889 (PG36)	■	■

CONNECTEURS INDUSTRIELS

Caractéristiques

Les principales caractéristiques d'un connecteur sont ses propriétés électriques, mécaniques ainsi que les matériaux avec lesquels il est fabriqué. Les connecteurs permettent d'établir des liaisons électriques "débranchables".

Ces connecteurs doivent être branchés et débranchés hors tension.

La structure d'un connecteur rectangulaire peut être définie par le client.

Les connecteurs industriels rectangulaires de contact se composent de plusieurs éléments (capots, embases, inserts...). Les différentes parties d'un connecteur s'achètent séparément pour être ensuite assemblées selon le besoin.

Une vaste gamme de boîtiers de différentes dimensions et de nombreuses possibilités de combinaison de contacts permet de réaliser le connecteur à la carte afin qu'il corresponde précisément aux besoins des clients.

Pour obtenir un connecteur rectangulaire complet, il faut commander les éléments suivants :



Les capots avec manchon

Le capot avec manchon se présente soit avec une sortie verticale soit avec une sortie latérale. Il peut être combiné avec une embase encastrée, une embase en saillie ou un prolongateur.

Les inserts mâles et femelles

Les inserts mâles et femelles reçoivent les contacts et assurent l'isolation. Les deux types de raccordement les plus standards sont le raccordement à visser et le raccordement à sertir. Nous proposons en option le raccordement à lames de pression.

Raccordement à visser : Ce mode de raccordement se caractérise par sa facilité d'utilisation car il n'exige pas d'outil spécial. Un simple tournevis suffit.

Raccordement à sertir : (nous consulter)

Le but du sertissage est d'obtenir un bon assemblage mécanique et électrique, étanche au gaz entre conducteur et contact.

Cet assemblage possède une qualité et une fiabilité qui ne s'altèrent pas dans le temps.

Ce mode de raccordement exige par contre un outillage adapté (pince à sertir ou sertisseuses automatiques).

Il faut également s'assurer d'une bonne adéquation entre la section des conducteurs et la section prévue pour les contacts.



Les embases

Embases encastrées :

les conducteurs électriques traversent la paroi sur laquelle l'embase est fixée.

Embases en saillie :

avec une entrée de câble sur côté droit ou deux entrées de câble (une de chaque côté de l'embase).

Le verrouillage entre capot et embase ou prolongateur

- verrouillage avec un simple levier

- verrouillage avec double levier

Les leviers de forme H-B 10/16/24, H-A 32 à double levier sont amovibles et peuvent être positionnés sur l'embase ou sur le capot.

PROTECTION DES CÂBLES



Presse étoupes polyamide	202
Presse étoupes laiton nickelé	211
Presse étoupes ATEX	219
Gaine de protection de câble en polyamide	226
Gaine de protection de câble métallique recouverte de PVC	230
Tubes métalliques	232
Chaînes et gaines porte-câbles	235

PROTECTION DES CÂBLES

Presse-étoupes polyamide



Programme complet de presse-étoupes en polyamide avec un haut niveau de protection (IP68).
Système anti-desserrage breveté assure le maintien mécanique des câbles ainsi que l'étanchéité même par fortes vibrations.
Plage de serrage étendue aussi bien en version ISO-métrique (DIN) qu'en PG.

Presse-étoupe métrique polyamide sans contre écrou

Série CLICK

Le système de passage de câble le plus innovant sur le marché de par son assemblage rapide et très flexible. Insérer simplement, tourner à gauche, puis à droite et c'est fini.
Résultat : fixation, centrage, décharge de traction et indice de protection maximum en quelques secondes.
Outil de démontage fourni dans le conditionnement.



Réf.	Couleur	Épaisseur de paroi S (mm)	Capacité de serrage (mm)	Ø de perçage (mm)	Longueur totale C (mm)	SW1/SW2 (mm)	Cond.	Code article
CLICK 12	gris clair	8	3,5-7	12,3 (-0,2)	40	15/18	50	47552350
CLICK 16	gris clair	8	5-9	16,3 (-0,2)	42	19/22	50	47552317
CLICK 20	gris clair	8	7-13	20,3 (-0,2)	45,5	25/27	25	47552320
CLICK 25	gris clair	8	9-17	25,3 (-0,2)	48,5	30/34	25	47552325
CLICK 32	gris clair	8	11-21	32,3 (-0,2)	55	36/40	25	47552327
CLICK 12	gris argenté	8	3,5-7	12,3 (-0,2)	40	15/18	50	47552447
CLICK 16	gris argenté	8	5-9	16,3 (-0,2)	42	19/22	50	47552337
CLICK 20	gris argenté	8	7-13	20,3 (-0,2)	45,5	25/27	25	47552336
CLICK 25	gris argenté	8	9-17	25,3 (-0,2)	48,5	30/34	25	47552357
CLICK 32	gris argenté	8	11-21	32,3 (-0,2)	55	36/40	25	47552359
CLICK 12	noir	8	3,5-7	12,3 (-0,2)	40	15/18	50	47552356
CLICK 16	noir	8	5-9	16,3 (-0,2)	42	19/22	50	47552329
CLICK 20	noir	8	7-13	20,3 (-0,2)	45,5	25/27	25	47552322
CLICK 25	noir	8	9-17	25,3 (-0,2)	48,5	30/34	25	47552328
CLICK 32	noir	8	11-21	32,3 (-0,2)	55	36/40	25	47552338

Presse-étoupe métrique polyamide sans contre écrou avec réducteur

Série CLICK-R

Équipé d'une garniture réductrice permettant le montage étanche des fils ou des câbles de diamètres extérieurs réduits.

Outil de démontage fourni dans le conditionnement.



Réf.	Couleur	Épaisseur de paroi S (mm)	Capacité de serrage (mm)	Ø de perçage (mm)	Longueur totale C (mm)	SW1/SW2 (mm)	Cond.	Code article
CLICK-R12	gris clair	8	1-5	12,3 (-0.2)	40	15/18	50	47552448
CLICK-R16	gris clair	8	4-7	16,3 (-0.2)	42	19/22	50	47552318
CLICK-R20	gris clair	8	5-10	20,3 (-0.2)	45,5	25/27	25	47552321
CLICK-R25	gris clair	8	6-13	25,3 (-0.2)	48,5	30/34	25	47552326
CLICK-R32	gris clair	8	7-15	32,3 (-0.2)	55	36/40	25	47552449
CLICK-R12	gris argenté	8	1-5	12,3 (-0.2)	40	15/18	50	47552534
CLICK-R16	gris argenté	8	4-7	16,3 (-0.2)	42	19/22	50	47552535
CLICK-R20	gris argenté	8	5-10	20,3 (-0.2)	45,5	25/27	25	47552536
CLICK-R25	gris argenté	8	6-13	25,3 (-0.2)	48,5	30/34	25	47552537
CLICK-R32	gris argenté	8	7-15	32,3 (-0.2)	55	36/40	25	47552538
CLICK-R12	noir	8	1-5	12,3 (-0.2)	40	15/18	50	47552555
CLICK-R16	noir	8	4-7	16,3 (-0.2)	42	19/22	50	47552556
CLICK-R20	noir	8	5-10	20,3 (-0.2)	45,5	25/27	25	47552557
CLICK-R25	noir	8	6-13	25,3 (-0.2)	48,5	30/34	25	47552561
CLICK-R32	noir	8	7-15	32,3 (-0.2)	55	36/40	25	47552562

PROTECTION DES CÂBLES

Presse-étoupes polyamide

Presse-étoupe métrique polyamide

Série ST-M UL-File N° E79903

Ce presse-étoupe en polyamide à filetage au pas métrique est très facile à monter. Il convient à un usage universel ; dans les machines, les appareils de mesure et de réglage, les systèmes d'automatisation et la robotique.

CARACTÉRISTIQUES

Matériau : corps en polyamide, garniture en néoprène.

Couleur

- RAL 7001 gris argenté
- RAL 7035 gris clair
- RAL 9005 noir (nous consulter).

Plage de température

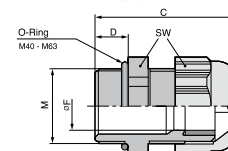
- statique : -40° C à + 100°C.
- dynamique : -20° C à +100°C.

Type de protection

- IP68 - 5 bars
- Tests : GGVs :TÜ-EGG.020-95.

HOMOLOGATIONS

EN 50262
UL - CSA, VDE, CE



Réf.	Couleur	Capacité de serrage (mm)	Ouverture de clé (mm)	Longueur de filetage D (mm)	Longueur totale C (mm)	Cond.	Code article
ST-M 12x1,5	gris argenté	3,5-7	15	8	30	100	47552408
ST-M 16x1,5	gris argenté	4,5-10	19	8	34	100	47552409
ST-M 20x1,5	gris argenté	7-13	25	9	37	100	47552402
ST-M 25x1,5	gris argenté	9-17	30	10	40	50	47552403
ST-M 32x1,5	gris argenté	11-21	36	10	47	25	47552404
ST-M 40x1,5	gris argenté	19-28	46	10	52	10	47552405
ST-M 50x1,5	gris argenté	27-35	55	12	62	5	47552406
ST-M 63x1,5	gris argenté	34-45	66	12	71	5	47552407
ST-M 12x1,5	gris clair	3,5-7	15	8	30	100	47552540
ST-M 16x1,5	gris clair	4,5-10	19	8	34	100	47552541
ST-M 20x1,5	gris clair	7-13	25	9	37	100	47552542
ST-M 25x1,5	gris clair	9-17	30	10	40	50	47552543
ST-M 32x1,5	gris clair	11-21	36	10	47	25	47552544
ST-M 40x1,5	gris clair	19-28	46	10	52	10	47552545
ST-M 50x1,5	gris clair	27-35	55	12	62	5	47552546
ST-M 63x1,5	gris clair	34-45	66	12	71	5	47552547

Presse-étoupe métrique polyamide avec réducteur

Série STR-M
Avec garniture d'étanchéité réductrice
UL-File N° E79903

Ce presse-étoupe est équipé d'une garniture d'étanchéité réductrice qui permet le montage étanche des fils ou des câbles à diamètres extérieurs plus petits.

CARACTÉRISTIQUES

Matériau : corps en polyamide, garniture en néoprène.

Couleur

- RAL 7001 gris argenté
- RAL 7035 gris clair
- RAL 9005 noir (nous consulter).

Plage de température

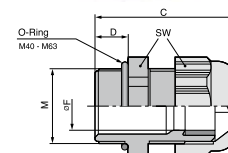
- statique : -40°C à + 100°C.
- dynamique : -20°C à +100°C.

Type de protection

- IP68 - 5 bars
- Tests : GGVs :TÜ-EGG.020-95.

HOMOLOGATIONS

EN 50262UL - CSA, VDE, CE



Réf.	Couleur	Capacité de serrage (mm)	Ouverture de clé (mm)	Longueur de filetage D (mm)	Longueur totale C (mm)	Cond.	Code article
STR-M 12x1,5	gris argenté	1-5	15	8	30	100	47552500
STR-M 16x1,5	gris argenté	2-7	19	8	34	100	47552501
STR-M 20x1,5	gris argenté	5-10	25	9	37	100	47552502
STR-M 25x1,5	gris argenté	6-13	30	10	40	50	47552503
STR-M 32x1,5	gris argenté	7-15	36	10	47	25	47552504
STR-M 40x1,5	gris argenté	15-23	46	10	52	10	47552505
STR-M 50x1,5	gris argenté	22-29	55	12	62	5	47552506
STR-M 63x1,5	gris argenté	28-39	66	12	71	5	47552507

PROTECTION DES CÂBLES

Presse-étoupes polyamide

Presse-étoupe PG polyamide

Série ST

Le presse-étoupe ST convient à un usage universel, principalement dans les machines, les appareils de mesure et de réglage, les systèmes d'automatisation et la robotique.

CARACTÉRISTIQUES

Matériau : corps en polyamide, garniture en néoprène.

Couleur

- RAL 7001 gris argenté
- RAL 7035 gris clair
- RAL 9005 noir (nous consulter).

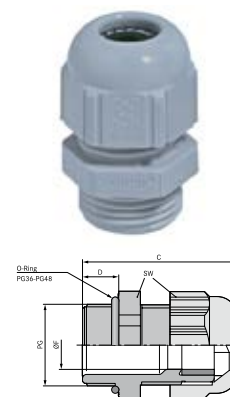
Type de protection

- IP68 - 5 bars
- Tests : GGVS : TÜ.EGG.020-95.

Plage de température : -20°C à + 80°C.

HOMOLOGATIONS

UL - CSA, VDE, CE



Réf.	Couleur	Capacité de serrage (mm)	Ouverture de clé (mm)	Longueur de filetage D (mm)	Longueur totale C (mm)	Cond.	Code article
ST 7	gris argenté	2,5-6,5	15	8	32	100	47552110
ST 9	gris argenté	3,5-8	19	8	36	100	47552111
ST 11	gris argenté	4-10	22	8	38	100	47552112
ST 13,5	gris argenté	6-12	24	9	41	100	47552113
ST 16	gris argenté	9-14	27	10	44	50	47552114
ST 21	gris argenté	13-18	33	11	49	50	47552115
ST 29	gris argenté	14-25	42	11	56	25	47552116
ST 36	gris argenté	24-32	53	13	66	10	47552117
ST 42	gris argenté	35-38	60	13	68	5	47552118
ST 48	gris argenté	39-44	65	14	69	5	47552119
ST 7	gris clair	2,5-6,5	15	8	32	100	47552100
ST 9	gris clair	3,5-8	19	8	36	100	47552101
ST 11	gris clair	4-10	22	8	38	100	47552102
ST 13,5	gris clair	6-12	24	9	41	100	47552103
ST 16	gris clair	9-14	27	10	44	50	47552104
ST 21	gris clair	13-18	33	11	49	50	47552105
ST 29	gris clair	14-25	42	11	56	25	47552106
ST 36	gris clair	24-32	53	13	66	10	47552107
ST 42	gris clair	35-38	60	13	68	5	47552108
ST 48	gris clair	39-44	65	14	69	5	47552109

Presse-étoupe PG polyamide avec réducteur

Série STR

Ce modèle STR est équipé d'une garniture d'étanchéité réductrice qui permet le montage étanche de fils ou câbles de diamètre extérieur plus petit.

CARACTÉRISTIQUES

Matériau : corps en polyamide, garniture en néoprène.

Couleur

- RAL 7001 gris argenté
- RAL 7035 gris clair
- RAL 9005 noir (nous consulter).

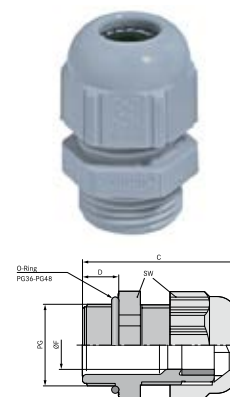
Type de protection

- IP68 - 5 bars
- Tests : GGVS : TÜ.EGG.020-95.

Plage de température : -20°C à + 80°C.

HOMOLOGATIONS

UL - CSA, VDE, CE



Réf.	Couleur	Capacité de serrage (mm)	Ouverture de clé (mm)	Longueur de filetage D (mm)	Longueur totale C (mm)	Cond.	Code article
STR 7	gris argenté	1,5-5	15	8	32	100	47552130
STR 9	gris argenté	2-6	19	8	36	100	47552131
STR 11	gris argenté	2-7	22	8	38	100	47552132
STR 13,5	gris argenté	4-9	24	9	41	100	47552133
STR 16	gris argenté	6-12	27	10	44	50	47552134
STR 21	gris argenté	9-16	33	11	49	50	47552135
STR 29	gris argenté	11-20	42	11	56	25	47552136
STR 36	gris argenté	17-26	53	13	66	10	47552137
STR 42	gris argenté	22-31	60	13	68	5	47552138
STR 48	gris argenté	26-35	65	14	69	5	47552139

PROTECTION DES CÂBLES

Presse-étoupes polyamide

Presse-étoupe métrique anti-flexion

Série BS-M : métrique

Série BS : PG

Le presse-étoupe BS/BS-M à guidage de câble spiralé sert de protection pour les câbles ou fils flexibles. Selon certaines normes comme la norme VDEO 730, les câbles et fils de raccordement des appareils et machines électriques qui sont déplacés en utilisation normale, doivent être protégés afin d'éviter une flexion excessive.

Comme pour l'ensemble de la gamme, le serrage agit concentriquement sur le câble et assure la décharge de traction. Cette propriété est très importante pour la protection anti-flexion.

APPLICATIONS

- outillage électro portatif
- partie de machines dynamiques
- sonorisation et éclairage scénique
- industrie robotique.

CARACTÉRISTIQUES

Matériau : corps en polyamide, garniture en néoprène.

Couleur

- RAL 7001 gris argenté
- RAL 9005 noir
- RAL 7035 gris clair (nous consulter).

Plage de température

- BS : -20°C à + 80°C
- BS-M : -20°C à + 100°C

Type de protection : IP68 - 5 bars.

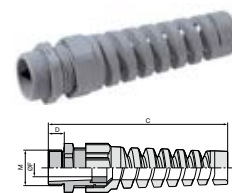
Remarque : contre écrou à utiliser

- PG : série GMP-GL
- métrique : série GMP-GL-M.

HOMOLOGATIONS

UL - CSA, VDE, CE

Protection anti-flexion pour assurer une sécurité de fonctionnement accrue selon EN 50 262.



Réf.	Couleur	Filetage	Capacité de serrage (mm)	Ouverture de clé (mm)	Longueur de filetage D (mm)	Longueur totale C (mm)	Cond.	Code article
BS-M 12x1,5	gris argenté	Métrique	3,5-7	15	8	64	100	47552340
BS-M 16x1,5	gris argenté	Métrique	4,5-10	19	8	86	100	47552341
BS-M 20x1,5	gris argenté	Métrique	7-13	25	8	101	50	47552342
BS-M 25x1,5	gris argenté	Métrique	9-17	30	9	125	25	47552343
BS-M 32x1,5	gris argenté	Métrique	11-21	36	10	149	25	47552344
BS-M 12x1,5	noir	Métrique	3,5-7	15	8	64	100	47552345
BS-M 16x1,5	noir	Métrique	4,5-7	19	8	86	100	47552346
BS-M 20x1,5	noir	Métrique	7-13	25	8	101	50	47552347
BS-M 25x1,5	noir	Métrique	9-17	30	9	125	25	47552348
BS-M 32x1,5	noir	Métrique	11-21	36	10	149	25	47552349
BS7	gris argenté	PG	2,5-6,5	15	8	62	100	47552310
BS9	gris argenté	PG	3,5-8	19	8	73,5	100	47552311
BS11	gris argenté	PG	4-10	22	8	86	100	47552312
BS13,5	gris argenté	PG	6-12	24	9	98	50	47552313
BS16	gris argenté	PG	9-14	27	10	111,5	25	47552314
BS21	gris argenté	PG	13-18	33	11	129	25	47552315
BS7	noir	PG	2,5-6,5	15	8	62	100	47552330
BS9	noir	PG	3,5-8	19	8	73,5	100	47552331
BS11	noir	PG	4-10	22	8	86	100	47552332
BS13,5	noir	PG	6-12	24	9	98	50	47552333
BS16	noir	PG	9-14	27	10	111,5	25	47552334
BS21	noir	PG	13-18	33	11	129	25	47552335

Contre-écrou pour presse-étoupe métrique polyamide

Série GMP-GL-M

Ce contre-écrou hexagonal à embase est en polyamide renforcé par des fibres.
La qualité et l'exécution de ce contre-écrou correspond à celle de notre gamme de presse-étoupes.

Remarque

Le contre-écrou GMP-GL-M peut être fabriqué sans embase.
L'approbation UL n'est valable que si ce contre-écrou est utilisé avec le presse-étoupe plastique STM.
GMP-GL-M gris clair nous consulter.



Réf.	Couleur	Ouverture de clé (mm)	Cond.	Code article
GMP-GL-M 12x1,5	gris argenté	17	100	47552460
GMP-GL-M 16x1,5	gris argenté	22	100	47552461
GMP-GL-M 20x1,5	gris argenté	27	100	47552462
GMP-GL-M 25x1,5	gris argenté	34	100	47552463
GMP-GL-M 32x1,5	gris argenté	41	100	47552464
GMP-GL-M 40x1,5	gris argenté	50	25	47552465
GMP-GL-M 50x1,5	gris argenté	60	25	47552466
GMP-GL-M 63x1,5	gris argenté	75	25	47552467
GMP-GL-M 12x1,5	noir	17	100	47552468
GMP-GL-M 16x1,5	noir	22	100	47552469
GMP-GL-M 20x1,5	noir	27	100	47552470
GMP-GL-M 25x1,5	noir	34	100	47552471
GMP-GL-M 32x1,5	noir	41	100	47552472
GMP-GL-M 40x1,5	noir	50	25	47552473
GMP-GL-M 50x1,5	noir	60	25	47552474
GMP-GL-M 63x1,5	noir	75	25	47552475

PROTECTION DES CÂBLES

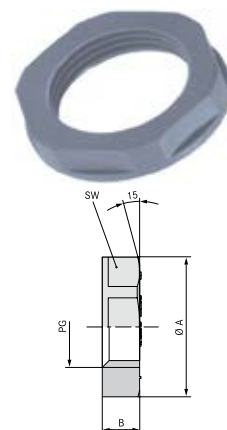
Presse-étoupes polyamide

Contre-écrou pour presse-étoupe PG polyamide

Série GMP-GL

Ce contre-écrou hexagonal répond à la norme DIN 46320 et est fabriqué en 3 couleurs (gris argenté, gris clair ou noir) avec ou sans embase.

Réf.	Couleur	Longueur totale C (mm)	Cond.	Code article
GMP-GL 7	gris argenté	19	100	47552710
GMP-GL 9	gris argenté	22	100	47552711
GMP-GL 11	gris argenté	24	100	47552712
GMP-GL 13,5	gris argenté	27	100	47552713
GMP-GL 16	gris argenté	30	100	47552714
GMP-GL 21	gris argenté	36	50	47552715
GMP-GL 29	gris argenté	46	50	47552716
GMP-GL 36	gris argenté	60	25	47552717
GMP-GL 42	gris argenté	65	25	47552718
GMP-GL 48	gris argenté	70	25	47552719



PROTECTION DES CÂBLES

Presse-étoupes laiton nickelé



Le programme de presse-étoupes métalliques IP68 possède un système breveté à lamelles présentant une large plage de serrage qui est également adapté pour des câbles de gros diamètres (jusqu'à 98mm). Existe en versions avec des filetages longs, soit au pas ISO-métrique (DIN) qu'en PG.

Presse-étoupe métrique laiton nickelé

Série MS-M

Ce presse-étoupe à filetage au pas métrique selon EN 50262 est très facile à monter. Il convient à un usage universel, principalement dans les machines, les appareils de mesure et de réglage, les systèmes d'automatisation, la robotique, la chimie, l'appareillage médical et dans de nombreux autres domaines nécessitant une grande résistance et une grande sécurité de fonctionnement.

CARACTÉRISTIQUES

Matériau

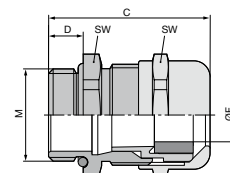
- corps en laiton nickelé
- insert en polyamide
- garniture en néoprène
- joint torique en perbunan.

Plage de température : -30°C à + 100°C.

Type de protection : IP68 - 5 bars.

HOMOLOGATIONS

- UL - CSA, CE
- approbation UL 50 type 6 - UL 514 B
- dossier UL N° 79903.



Réf.	Capacité de serrage (mm)	Ouverture de clé (mm)	Longueur de filetage D (mm)	Longueur totale C (mm)	Cond.	Code article
MS-M 12x1,5	3-7	16	6,5	26,5	100	47552452
MS-M 16x1,5	4,5-10	20	7	32	100	47552453
MS-M 20x1,5	7-13	24	8	35,5	50	47552454
MS-M 25x1,5	9-17	29	8	37,5	25	47552455
MS-M 32x1,5	11-21	36	9	42,2	25	47552456
MS-M 40x1,5	19-28	45	9	49,5	10	47552457
MS-M 50x1,5	27-35	54	10	52	5	47552458
MS-M 63x1,5	34-35	67	15	61,3	5	47552459
MS-M 63x1,5 +	44-55	75	15	65,5	5	47552451
MS-M 75x1,5	58-68	95	15	105	1	47552558
MS-M 90x2	66-78	115	20	136	1	47552559
MS-M 110x2	86-98	135	25	154	1	47552560

PROTECTION DES CÂBLES

Presse-étoupes laiton nickelé

Presse-étoupe métrique laiton nickelé avec réducteur

Série MSR-M

Équipé d'une garniture réductrice permettant le montage étanche des fils ou des câbles de diamètres extérieurs réduits.

CARACTÉRISTIQUES

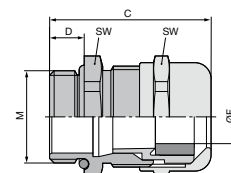
Matériau

- corps en laiton nickelé
- insert en polyamide
- garniture en néoprène
- joint torique en perbunan.

Plage de température : -30°C à + 100°C.
Type de protection : IP68 - 5 bars.

HOMOLOGATIONS

- UL - CSA, CE
- approbation UL 50 type 6 - UL 514 B
- dossier UL N° 79903.



Réf.	Capacité de serrage (mm)	Ouverture de clé (mm)	Longueur de filetage D (mm)	Longueur totale C (mm)	Cond.	Code article
MSR-M 12x1,5	1-5	16	6,5	26,5	100	47552810
MSR-M 16x1,5	2-7	20	7	32	100	47552812
MSR-M 20x1,5	5-10	24	8	35,5	50	47552814
MSR-M 25x1,5	6-13	29	8	37,5	25	47552816
MSR-M 32x1,5	7-15	36	9	42,2	25	47552818
MSR-M 40x1,5	15-23	45	9	49,5	10	47552820
MSR-M 50x1,5	22-29	54	10	52	5	47552822
MSR-M 63x1,5	28-39	67	15	61,3	5	47552807
MSR-M 75x1,5	53-63	95	15	105	1	47552808
MSR-M 110x2	76-88	135	15	154	1	47552809

Presse étoupe métrique laiton nickelé avec filetage long

Série MS-M-XL

Variante de la série MS-M avec un filetage long selon EN 50262 (version avec garniture réductrice MSR-M-XL nous consulter)

CARACTÉRISTIQUES

Matériau

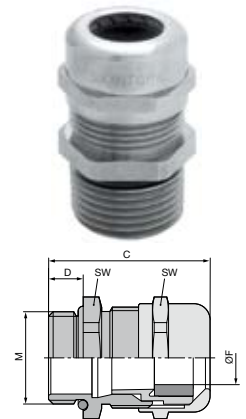
- corps en laiton nickelé
- insert en polyamide
- garniture en néoprène
- joint torique en perbunan.

Plage de température : -30°C à + 100°C.

Type de protection : IP68 - 5 bars.

HOMOLOGATIONS

- UL - CSA, CE
- approbation UL 50 type 6 - UL 514 B
- dossier UL N° 79903.



Réf.	Capacité de serrage (mm)	Ouverture de clé (mm)	Longueur de filetage D (mm)	Longueur totale C (mm)	Cond.	Code article
MS-M-XL 12x1,5	3-7	16	12	32,8	100	47552580
MS-M-XL 16x1,5	4,5-10	20	12	37	50	47552581
MS-M-XL 20x1,5	7-13	24	12	39,5	50	47552582
MS-M-XL 25x1,5	9-17	29	12	41,5	25	47552583
MS-M-XL 32x1,5	11-21	36	15	48,2	25	47552584
MS-M-XL 40x1,5	19-28	45	15	53,5	10	47552585
MS-M-XL 50x1,5	27-35	54	15	57	5	47552586

PROTECTION DES CÂBLES

Presse-étoupes laiton nickelé

Presse-étoupe PG laiton nickelé

Série MS

Le presse-étoupe MS convient à un usage universel, principalement dans les machines, les appareils de mesure et de réglage, les systèmes d'automatisation, la robotique, la chimie, l'appareillage médical et dans de nombreux autres domaines nécessitant une grande résistance et une grande sécurité de fonctionnement.

CARACTÉRISTIQUES

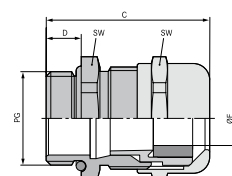
Matériau - corps en laiton nickelé
- insert en polyamide
- garniture en néoprène
- joint torique en perbunan.

Plage de température : -30°C à + 100°C. Type de protection : IP68 - 5 bars.
Remarque : contre écrou à utiliser série SM.

HOMOLOGATIONS

CE

Réf.	Capacité de serrage (mm)	Ouverture de clé (mm)	Longueur de filetage D (mm)	Longueur totale C (mm)	Cond.	Code article
MS 7	2-6,5	14	5	25	100	47552150
MS 9	3-8	17	6	29	100	47552151
MS 11	4-10	20	6	32	50	47552152
MS 13,5	5-12	22	6,5	34	50	47552153
MS 16	8-14	24	6,5	35	50	47552154
MS 21	11-18	30	7	40	25	47552155
MS 29	16-25	40	8	48	25	47552156
MS 36	19-32	50	15	62	10	47552157
MS 42	28-38	57	15	62	5	47552158
MS 48	34-44	64	15	62	5	47552159



Presse-étoupe PG laiton nickelé avec réducteur

Série MSR

Ce presse-étoupe est une variante du presse-étoupe MS. Il est équipé d'une garniture d'étanchéité réductrice permettant le montage étanche des fils et des câbles de diamètre réduits.

CARACTÉRISTIQUES

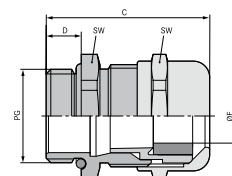
Matériau - corps en laiton nickelé
- insert en polyamide
- garniture en néoprène
- joint torique en perbunan.

Plage de température : -30°C à + 100°C. Type de protection : IP68 - 5 bars.

HOMOLOGATIONS

CE

Réf.	Capacité de serrage (mm)	Ouverture de clé (mm)	Longueur de filetage D (mm)	Longueur totale C (mm)	Cond.	Code article
MSR 7	2-5	14	5	25	100	47552170
MSR 9	2-6	17	6	29	100	47552171
MSR 11	3-7	20	6	32	50	47552172
MSR 13,5	4-9	22	6,5	34	50	47552173
MSR 16	6-13	24	6,5	35	50	47552174
MSR 21	8-16	30	7	40	25	47552175
MSR 29	10,5-20	40	8	48	25	47552176
MSR 36	19-26	50	15	62	10	47552177
MSR 42	24-31	57	15	62	5	47552178
MSR 48	28-35	64	15	62	5	47552179



Presse-étoupe PG laiton nickelé avec filetage long

Série MS-XL

Variante de la série MS avec un filetage long

CARACTÉRISTIQUES

Matériau

- corps en laiton nickelé
- insert en polyamide
- garniture en néoprène
- joint torique en perbunan.

Plage de température : -30°C à + 100°C.

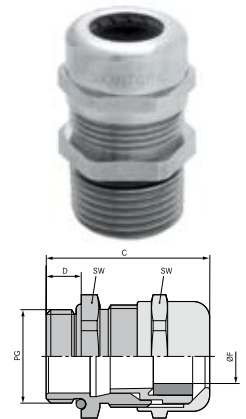
Type de protection : IP68 - 5 bars.

Remarque : contre écrou à utiliser série SM.

HOMOLOGATIONS

CE

Réf.	Capacité de serrage (mm)	Ouverture de clé (mm)	Longueur de filetage D (mm)	Longueur totale C (mm)	Cond.	Code article
MS 7 XL	2-6,5	14	12	32	100	47553000
MS 9 XL	3-8	17	12	35	100	47553001
MS 11 XL	4-10	20	12	38	50	47553002
MS 13,5 XL	5-12	22	12	39,5	50	47553003
MS 16 XL	8-14	24	12	40,5	50	47553004
MS 21 XL	11-18	30	12	45	25	47553005
MS 29 XL	16-25	40	15	50	25	47553006



PROTECTION DES CÂBLES

Presse-étoupes laiton nickelé

Presse-étoupe métrique CEM / mise à la terre

Série MSC-M

Série MSC-M XL : variante avec un filetage long

Ce presse-étoupe à filetage au pas PG ou métrique est le presse-étoupe idéal pour tous les câbles avec écran cuivre.

Il se monte comme tous les presse-étoupes, mais la liaison avec l'écran se fait beaucoup plus rapidement qu'avec tous les autres systèmes.

Avec le presse-étoupe MS-SC, en une seule opération, le câble est centré, fixé et ancré avec une étanchéité IP68. Le contact avec l'écran se fait à l'aide de languettes-ressort disposées en cercle. Seule la gaine qui se trouve à l'endroit du contact doit être retirée et il n'est pas nécessaire d'ouvrir la tresse écran.

Cela donne à la connexion entre l'écran et le presse-étoupe, une très faible résistance électrique. Insérer le câble dans le presse-étoupe, mettre en contact l'écran avec les lamelles ressort, serrer, ... c'est terminé.

CARACTÉRISTIQUES

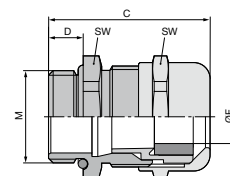
Matériau

- corps en laiton nickelé
- insert en polyamide
- garniture en néoprène
- joint torique en perbunan.

Plage de température : -30°C à + 100°C.

Type de protection : IP68.

Réf.	Capacité de serrage (mm)	Ø min. sur la tresse (mm)	Ouverture de clé (mm)	Longueur de filetage D (mm)	Cond.	Code article
MS-SC M 12x1,5	3,5-7	2	16	6,5	50	47552195
MS-SC M 16x1,5	4,5-9	4	20	7	50	47552189
MS-SC M 20x1,5	7-12,5	5	24	8	25	47552190
MS-SC M 25x1,5	9-16,5	7,5	29	8	25	47552191
MS-SC M 32x1,5	11-21	9	36	9	25	47552192
MS-SC M 40x1,5	19-28	15	45	9	10	47552193
MS-SC M 50x1,5	27-35	21	54	10	5	47552194
MS-SC M XL 16x1,5	4,5-9	4	20	12	50	47552196
MS-SC M XL 20x1,5	7-12,5	5	24	12	25	47552197
MS-SC M XL 25x1,5	9-16,5	7,5	29	12	25	47552198
MS-SC M XL 32x1,5	11-21	9	36	15	25	47552199
MS-SC M XL 40x1,5	19-28	15	45	15	10	47552226
MS-SC M XL 50x1,5	27-35	21	54	15	5	47552227



Presse-étoupe PG CEM / mise à la terre

Série MS- SC

Série MS- SC XL : variante avec un filetage long

CARACTÉRISTIQUES

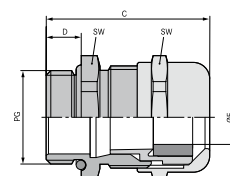
Matériau

- corps en laiton nickelé
- insert en polyamide
- garniture en néoprène
- joint torique en perbunan.

Plage de température : -30°C à + 100°C.

Type de protection : IP68.

Réf.	Capacité de serrage (mm)	Ø min. sur la tresse (mm)	Longueur de filetage D (mm)	Cond.	Code article
MS-SC 9	3-8	4	6	50	47552183
MS-SC 11	4-10	4	6	50	47552184
MS-SC 13,5	5-12	4	6,5	25	47552185
MS-SC 16	8-14	6	6,5	25	47552186
MS-SC 21	11-17,5	8	7	25	47552187
MS-SC 29	16-25	13	8	10	47552188
MS-SC 36	19-32	16	15	5	47552206
MS-SC XL 9	3-8	4	12	50	47552200
MS-SC XL 11	4-10	4	12	50	47552201
MS-SC XL 13,5	5-12	4	12	25	47552202
MS-SC XL 16	8-14	6	12	25	47552203
MS-SC XL 21	11-17,5	8	12	25	47552204
MS-SC XL 29	16-25	13	15	10	47552205



Contre-écrou pour presse-étoupe PG laiton nickelé

Série SM

Ce contre-écrou SM à filetage au pas PG est indispensable lorsque la paroi du boîtier est trop mince pour réaliser des trous taraudés.

Il est fabriqué selon la norme DIN 46320.

Réf.	Épaisseur (mm)	Ouverture de clé (mm)	Cond.	Code article
SM 7	2,8	18	100	47554810
SM 9	2,8	18	100	47554811
SM 11	3	21	100	47554812
SM 13,5	3	23	100	47554813
SM 16	3	26	100	47554814
SM 21	3,5	32	50	47554815
SM 29	4	41	50	47554816
SM 36	5	51	25	47554817
SM 42	5	60	25	47554818
SM 48	5,5	64	25	47554819



PROTECTION DES CÂBLES

Presse-étoupes laiton nickelé

Contre-écrou pour presse-étoupe métrique laiton nickelé

Série SM-M

Ce contre-écrou SM-M à filetage au pas métrique, selon EN 50262, est indispensable lorsque la paroi du boîtier est trop mince pour réaliser des trous taraudés.

Réf.	Épaisseur (mm)	Ø ext. (mm)	Ouverture de clé (mm)	Cond.	Code article
SM-M 12x1,5	3	16,5	15	100	47552476
SM-M 16x1,5	3	20,9	19	100	47552477
SM-M 20x1,5	3,5	26,4	24	100	47552478
SM-M 25x1,5	4	33	30	100	47552479
SM-M 32x1,5	4	39,6	36	100	47552480
SM-M 40x1,5	5	50,6	46	50	47552481
SM-M 50x1,5	5	66	60	50	47552482
SM-M 63x1,5	5	77	70	25	47552483



Contre-écrou pour presse-étoupe métrique CEM

Série SM-PE-M : filetage métrique

Série SM-PE : filetage PG

Ce contre-écrou spécifique de mise à la masse à filetage au pas métrique ou PG est indispensable lorsque les boîtiers sont peints ou anodisés. Les bords coupants des 6 griffes attaquent "l'isolant" lors du serrage et assurent un contact optimal.

Réf.	Filetage	Épaisseur (mm)	Ouverture de clé (mm)	Cond.	Code article
SM-PE-M 12x1,5	métrique	15	3,5	100	47552484
SM-PE-M 16x1,5	métrique	19	3,5	100	47552485
SM-PE-M 20x1,5	métrique	24	3,7	100	47552486
SM-PE-M 25x1,5	métrique	30	4,2	100	47552487
SM-PE-M 32x1,5	métrique	36	4,7	100	47552488
SM-PE-M 40x1,5	métrique	46	5,5	50	47552489
SM-PE-M 50x1,5	métrique	60	5,5	50	47552490
SM-PE-M 63x1,5	métrique	70	7	25	47552491
SM-PE 7	PG	15	4,7	100	47554882
SM-PE 9	PG	18	4,7	100	47554883
SM-PE 11	PG	21	4,7	100	47554884
SM-PE 13,5	PG	23	4,7	100	47554885
SM-PE 16	PG	26	4,7	100	47554886
SM-PE 21	PG	32	5,2	50	47554887
SM-PE 29	PG	41	5,7	50	47554888
SM-PE 36	PG	51	6,7	50	47554889



PROTECTION DES CÂBLES

Presse-étoupes ATEX



Entrées de câbles pour utilisation avec les équipements électriques dans les zones à risque d'explosion (ATEX).

La gamme MS est destinée à des applications Exe tandis que les séries PNA et PNP sont utilisées dans la réalisation d'équipements Exd. Cette série convient aux zones 1, 2, 21 et 22.

Presse-étoupe métrique laiton nickelé ATEX Exe

Série MS-M ATEX : avec joint standard

Série MSR-M ATEX : équipé d'une bague d'étanchéité réductrice qui permet le montage étanche de fils ou de câbles de diamètre extérieur plus petit

Ce presse-étoupe est spécialement conçu pour un emploi dans les zones explosives à sécurité de classe "e", en particulier dans l'industrie chimique et la pétrochimie.

CARACTÉRISTIQUES

Matériau

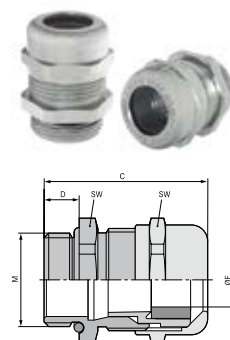
- corps en laiton nickelé
- insert en polyamide
- garniture en néoprène
- joint torique en perbunan.

Plage de température : -30°C à + 90°C.

Type de protection : IP68 - 5 bars.

HOMOLOGATIONS

- UL - CSA, CE
- dossier UL N° 79903
- équipements groupe II
- catégorie 2G + 1D
- tests : DIN EN 50014 - DIN EN 50019 - IBEU01ATEX1041X
- approbation IBEU01ATEX1041X.



Réf.	Capacité de serrage (mm)	Ouverture de clé (mm)	Longueur de filetage D (mm)	Longueur totale C (mm)	Cond.	Code article
MS-M 12x1,5	3-7	16	6,5	26,5	100	47552290
MS-M 16x1,5	4,5-10	20	7	33	100	47552291
MS-M 20x1,5	7-13	24	8	37	50	47552292
MS-M 25x1,5	9-17	29	8	38,5	25	47552293
MS-M 32x1,5	11-21	36	9	45,5	25	47552294
MS-M 40x1,5	19-28	45	9	48	10	47552295
MS-M 50x1,5	26-35	54	10	55,5	5	47552296
MS-M 63x1,5	34-45	67	15	67	5	47552297
MS-M PLUS 63x1,5	44-55	67	15	65,5	1	47552289
MSR-M 12x1,5	2-5	16	12	26,5	100	47552298
MSR-M 16x1,5	4-7	20	12	33	50	47552299
MSR-M 20x1,5	5-10	24	12	37	50	47552300
MSR-M 25x1,5	6-13	29	12	38,5	25	47552301
MSR-M 32x1,5	7-15	36	15	45,5	25	47552302
MSR-M 40x1,5	16-23	45	15	48	10	47552303
MSR-M 50x1,5	19-29	54	15	55,5	5	47552304
MSR-M 63x1,5	32-39	67	15	67	5	47552305



PROTECTION DES CÂBLES

Presse-étoupes ATEX

Presse-étoupe simple compression Exd/e

Série PNA

Presse-étoupe à simple compression (1 seul joint) pour câbles armés et non armés, ExdIIC, Exd I, Exe II.

CARACTÉRISTIQUES

Matière : laiton nickel / chrome / Inox 316L sur demande.

Ø E = diamètre extérieur du câble.

Ø SA = diamètre sur gaine (sous armure éventuelle).

Température : - 50 à +110°C

Garniture d'étanchéité : EPDM résistant aux hydrocarbures

HOMOLOGATIONS

- ATEX : INERIS 02 ATEX 0084

- IECEx : INE 14.0046U

- GOST R.



Réf.	Ø E (mm)	Ø SA (mm)	Taille (M)	Taille (NPT)	Poids (kg)	Code taille NPT	Code taille métrique
PNA-1-A1	18	6-9	M20	1/2"	0,140	49700009	49700219
PNA-1-A2	18	9-12	M20	1/2"	0,140	49700010	49700220
PNA-2-A1	24	6-9	M25	3/4"	0,185	49700008	49700223
PNA-2-A2	24	9-12	M25	3/4"	0,185	49700011	49700224
PNA-2-A3	24	11-14	M25	3/4"	0,185	49700012	49700225
PNA-2-A4	24	14-17	M25	3/4"	0,185	49700013	49700226
PNA-3-A1	30	14-17	M32	1"	0,295	49700014	49700032
PNA-3-A2	30	17-20	M32	1"	0,295	49700015	49700033
PNA-3-A3	30	20-23	M32	1"	0,295	49700016	49700034
PNA-5-A2	43	23-26	M50	1 1/2"	0,440	49700017	49700028
PNA-5-A3	43	26-29	M50	1 1/2"	0,440	49700018	49700029
PNA-5-A4	43	29-32	M50	1 1/2"	0,440	49700019	49700030
PNA-5-A5	43	32-36	M50	1 1/2"	0,440	49700020	49700031
PNA-6-A2	57	36-39	M63	2"	0,580	49700021	49700025
PNA-6-A3	57	39-42	M63	2"	0,580	49700022	49700026
PNA-6-A4	57	42-46	M63	2"	0,580	49700023	49700027

Presse-étoupe double compression Exd/e

Série PAP

Presse-étoupe à double compression (2 joints) pour câbles armés et non armés, ExdIIIC, Exd I, Exe II.

CARACTÉRISTIQUES

Matière : laiton nickel / chrome / Inox 316L sur demande.

ØE = diamètre extérieur du câble.

ØSA = diamètre sur gaine (sous armure éventuelle).

HOMOLOGATIONS

- ATEX : INERIS 02 ATEX 0084

- IECex : INE 14.0046U

- GOST R.



Réf.	Ø E (mm)	Ø SA (mm)	Taille (M)	Taille (NPT)	Poids (kg)	Code taille NPT	Code taille métrique
PAP-1-A1B1	8-11	6-9	M20	1/2"	0,140	49700101	49700096
PAP-1-A1B2	11-14	6-9	M20	1/2"	0,140	49700102	49700097
PAP-1-A2B3	14-17	9-12	M20	1/2"	0,185	49700103	49700099
PAP-2-A1B1	14-17	6-9	M25	3/4"	0,185	49700104	49700118
PAP-2-A2B1	14-17	9-12	M25	3/4"	0,185	49700105	49700119
PAP-2-A3B2	17-20	11-14	M25	3/4"	0,185	49700106	49700120
PAP-2-A4B3	20-23	14-17	M25	3/4"	0,185	49700107	49700121
PAP-3-A1B1	20-23	14-17	M32	1"	0,295	49700108	49700122
PAP-3-A2B2	23-26	17-20	M32	1"	0,295	49700109	49700123
PAP-3-A3B3	26-29	20-23	M32	1"	0,295	49700110	49700124
PAP-5-A2B2	29-32	23-26	M50	1 1/2"	0,440	49700111	49700125
PAP-5-A3B3	32-36	26-29	M50	1 1/2"	0,440	49700112	49700126
PAP-5-A4B4	36-39	29-32	M50	1 1/2"	0,440	49700113	49700127
PAP-5-A5B5	39-42	32-36	M50	1 1/2"	0,440	49700114	49700128
PAP-6-A2B2	44-48	36-39	M63	2"	0,580	49700115	49700132
PAP-6-A3B3	48-52	39-42	M63	2"	0,580	49700116	49700129
PAP-6-A4B4	52-56	42-46	M63	2"	0,580	49700117	49700130



PROTECTION DES CÂBLES

Presse-étoupes ATEX

Réducteur Ex-d IIA/B/C

En acier zingué.

HOMOLOGATIONS

ATEX : CESA 02 ATEX 049U

Réf.	Taille	Poids (kg)	Code article
RE 21	M 3/4" NPT x F 1/2" NPT	0,04	49751268
RE 31	M 1" NPT x F 1/2" NPT	0,08	49751269
RE 32	M 1" NPT x F 3/4" NPT	0,08	49751270
RE 51	M 1 1/2" NPT x F 1/2" NPT	0,27	49751274
RE 52	M 1 1/2" NPT x F 3/4" NPT	0,27	49751275
RE 53	M 1 1/2" NPT x F 1" NPT	0,27	49751276
RE 62	M 2" NPT x F 3/4" NPT	0,48	49751279
RE 63	M 2" NPT x F 1" NPT	0,48	49751280
RE 65	M 2" NPT x F 1 1/2" NPT	0,48	49751282
RE 72	M 2 1/2" NPT x F 3/4" NPT	0,80	49751284
RE 73	M 2 1/2" NPT x F 1" NPT	0,80	49751285
RE 75	M 2 1/2" NPT x F 1 1/2" NPT	0,80	49751287
RE 76	M 2 1/2" NPT x F 2" NPT	0,80	49751288
RE 82	M 3" NPT x F 3/4" NPT	1,00	49751289
RE 83	M 3" NPT x F 1" NPT	1,00	49751290
RE 85	M 3" NPT x F 1 1/2" NPT	1,00	49751291
RE 86	M 3" NPT x F 2" NPT	1,00	49751292
RE 87	M 3" NPT x F 2 1/2" NPT	1,00	49751293



Amplificateur Ex-d IIA/B/C

En laiton nickelé.

HOMOLOGATIONS

ATEX : CESI 02 ATEX 049U

Réf.	Taille	Poids (kg)	Code article
REB 21	M 1/2" NPT x F 3/4" NPT	0,12	49751294
REB 31	M 1/2" NPT x F 1" NPT	0,15	49751295
REB 32	M 3/4" NPT x F 1" NPT	0,15	49751296
REB 51	M 1/2" NPT x F 1 1/2" NPT	0,27	49751299
REB 52	M 3/4" NPT x F 1 1/2" NPT	0,27	49751300
REB 53	M 1" NPT x F 1 1/2" NPT	0,27	49751301
REB 62	M 3/4" NPT x F 2" NPT	0,35	49751303
REB 63	M 1" NPT x F 2" NPT	0,35	49751304
REB 65	M 1 1/2" NPT x F 2" NPT	0,35	49751306
REB 72	M 3/4" NPT x F 2 1/2" NPT	0,60	49751307
REB 73	M 1 NPT x F 2 1/2" NPT	0,60	49751308
REB 75	M 1 1/2" NPT x F 2 1/2" NPT	0,60	49751310
REB 76	M 2" NPT x F 2 1/2" NPT	0,60	49751311
REB 82	M 3/4" NPT x F 3" NPT	0,70	49751312
REB 83	M 1" NPT x F 3" NPT	0,70	49751313
REB 85	M 1 1/2" NPT x F 3" NPT	0,70	49751315
REB 86	M 2" NPT x F 3" NPT	0,70	49751316
REB 87	M 2 1/2" NPT x F 3" NPT	0,70	49751317





PROTECTION DES CÂBLES

Presse-étoupes ATEX

Bouchon Ex-d IIA/B/C

Bouchons de la série PLG avec six pans creux

En acier galvanisé.

HOMOLOGATIONS

ATEX : CESI 02 ATEX 049U

GOST R

Réf.	Taille	Poids (kg)	Code article
PLG 1	1/2" NPT	0,038	49751245
PLG 2	3/4" NPT	0,060	49751246
PLG 3	1" NPT	0,110	49751247
PLG 5	1 1/2" NPT	0,200	49751248
PLG 6	2" NPT	0,380	49751249
PLG 7	2 1/2" NPT	0,510	49751250
PLG 8	3" NPT	0,760	49751251
PLG 10	4" NPT	0,930	49751252



Bouchon Ex-d IIC en laiton nickelé

Bouchons de la série T avec tête hexagonale

En laiton nickelé.

Livré sans joint.

HOMOLOGATIONS

ATEX : INERIS 04 ATEX 9006 U

GOST R

Réf.	Taille	Code article
T20	M20 x 1,5	49700300
T25	M25 x 1,5	49700301
T32	M32 x 1,5	49700302
T40	M40 x 1,5	49700303
T50	M50 x 1,5	49700304
T63	M63 x 1,5	49700305
T1N	1/2" NPT	49700306
T2N	3/4" NPT	49700307
T3N	1" NPT	49700308
T5N	1 1/2" NPT	49700309
T6N	2" NPT	49700310
T7N	2 1/2" NPT	49700311



Bouchon Ex-d IIC en inox 316 L

Bouchons de la série T avec tête hexagonale

En inox 316 L.
Livré sans joint.

HOMOLOGATIONS

ATEX : INERIS 04 ATEX 9006 U
GOST R



Réf.	Taille	Code article
T20	M20 x 1,5	49700312
T25	M25 x 1,5	49700313
T32	M32 x 1,5	49700314
T40	M40 x 1,5	49700315
T50	M50 x 1,5	49700316
T63	M63 x 1,5	49700317
T1N	1/2" NPT	49700318
T2N	3/4" NPT	49700319
T3N	1" NPT	49700320
T5N	1 1/2" NPT	49700321
T6N	2" NPT	49700322
T7N	2 1/2" NPT	49700323

Joint série M

Joint en aramide

Réf.	Taille	Code article
M 20	M 20	49705090
M 25	M25	49705091
M 32	M32	49705092
M 40	M40	49705093
M 50	M50	49705094
M 63	M63	49705095



PROTECTION DES CÂBLES

Gaine de protection de câble en polyamide



Il y a trois éléments indispensables pour le choix du matériel adapté à vos besoins : l'application, la température

d'utilisation et la résistance chimique.

Outil de verrouillage raccords SM sur gaine ECO

Outil universel pour verrouiller et débloquer les raccords
Un seul outil quel que soit le diamètre du raccord

Réf.	Description	Cond.	Code article
OTKIT	ensemble composé de AST + OT0748	1	-
OT0748	adapté pour les raccords de la série SM de 07 à 48	1	-
AST	étui de rangement	1	-



Gaine de protection de câble en polyamide

Série ECO

La gaine ECO est dotée de bonnes caractéristiques et de flexibilité.

Ce produit est approprié pour un large champ d'applications qui ne nécessitent pas de caractéristiques techniques particulières.

- bonne résistance aux agents atmosphériques et rayons U.V.
- bonne résistance mécanique (écrasements et chocs)
- auto-extinguible à très bas dégagement de fumée
- bonne résistance aux températures élevées.

APPLICATIONS

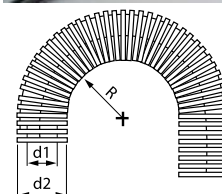
Machines, automates, robotique...

CARACTÉRISTIQUES

- matière : polyamide 6 de haute qualité avec une formule dépourvue d'halogène et de cadmium
- compatible avec toute la gamme de raccords SM
- couleur : noir (standard) et gris (sur demande)
- température d'utilisation : -40°C à +105°C.

HOMOLOGATIONS

- CEI/EN 61386-3
- ABS certif. n°10-GE618505-PDA
- DNV Certif. n° E-10286
- RINA Certif. n° ELE143710CS



Réf.	Ø ext. (mm)	Ø int. (mm)	Ø nominal métrique	Ø nominal NW	Rayon de courbure (mm)	Cond. en couronne (m)	Code article
ECO07B	10	6,2	10	7	15	50	47501221
ECO10B	13	9,6	12	10	20	50	47501224
ECO12B	15,8	12	16	12	30	50	47501227
ECO17B	21,2	16,2	20	17	40	50	47501230
ECO23B	28,5	22,6	25	23	45	50	47501233
ECO29B	34,5	29	32	29	55	50	47501236
ECO36B	42,5	36,5	40	36	60	30	47501239
ECO48B	54,5	48,5	50	48	70	30	47501242
ECO56B	67,2	56,3	68	56	130	30	47501245
ECO70B	80	67,5	80	70	160	10	47501247
ECO95B	106	91,5	106	95	210	10	47501250

Raccord pour gaine ECO

Série SM

Les raccords de la série SM sont utilisés dans de multiples applications industrielles. Disponibles dans de nombreux diamètres et type de filetage, ces raccords de conception innovante offrent un compromis idéal avec leurs dimensions et la possibilité d'y passer un maximum de câbles. Ils s'adaptent parfaitement aux gaines annelées en servant à de multiples usages et résistant même à des utilisations extrêmes : étirements, chocs, écrasements, torsions et vibrations. Ils répondent à toutes les obligations communément demandées dans les installations électriques et toutes les nouvelles applications.



CARACTÉRISTIQUES

- température d'utilisation : - 40°C + 105°C / brève période : + 150°C
- degré de protection IP66 (IP68 sur demande)
- couleur : noir, (gris sur demande).

Réf.	Degré de protection	F Filetage ISO Métrique	Ø nominal métrique	Ø nominal NW	Cond.	Code article
6BSM07M12	IP66	M12x1,5	10	7	100	47504635
6BSM07M16	IP66	M16x1,5	10	7	100	47504636
6BSM10M12	IP66	M12x1,5	12	10	100	47504643
6BSM10M16	IP66	M16x1,5	12	10	100	47504644
6BSM10M20	IP66	M20x1,5	12	10	100	47504645
6BSM12M16	IP66	M16x1,5	16	12	100	47504652
6BSM12M20	IP66	M20x1,5	16	12	100	47504653
6BSM17M20	IP66	M20x1,5	20	17	50	47504660
6BSM17M25	IP66	M25x1,5	20	17	50	47504661
6BSM23M25	IP66	M25x1,5	25	23	30	47504667
6BSM23M32	IP66	M32x1,5	25	23	30	47504668
6BSM29M32	IP66	M32x1,5	32	29	20	47504673
6BSM29M40	IP66	M40x1,5	32	29	20	47504674
6BSM36M40	IP66	M40x1,5	40	36	20	47504678
6BSM36M50	IP66	M50x1,5	40	36	20	47504679
6BSM48M50	IP66	M50x1,5	50	48	10	47504685
6BSM48M63	IP66	M63x1,5	50	48	10	47504686
8BSM07M12	IP68	M12x1,5	10	7	100	47504989
8BSM07M16	IP68	M16x1,5	10	7	100	47504990
8BSM10M12	IP68	M12x1,5	12	10	100	47504997
8BSM10M16	IP68	M16x1,5	12	10	100	47504998
8BSM10M20	IP68	M20x1,5	12	10	100	47504999
8BSM12M16	IP68	M16x1,5	16	12	100	47505006
8BSM12M20	IP68	M20x1,5	16	12	100	47505007
8BSM17M20	IP68	M20x1,5	20	17	50	47505014
8BSM17M25	IP68	M25x1,5	20	17	50	47505015
8BSM23M25	IP68	M25x1,5	25	23	30	47505021
8BSM23M32	IP68	M32x1,5	25	23	30	47505022
8BSM29M32	IP68	M32x1,5	32	29	20	47505027
8BSM29M40	IP68	M40x1,5	32	29	20	47505028
8BSM36M40	IP68	M40x1,5	40	36	20	47505032
8BSM36M50	IP68	M50x1,5	40	36	20	47505033
8BSM48M50	IP68	M50x1,5	50	48	10	47505039
8BSM48M63	IP68	M63x1,5	50	48	10	47505040

GAINES DE PROTECTION DE CÂBLES EN POLYAMIDE

Guide de choix

UTILISATION

Il y a trois éléments indispensables pour le choix du matériel adapté à vos besoins : l'application, la température d'utilisation et la résistance chimique.

Gaine ECO disponible
Autres gaines sur demande

Type de gaine	Matière première	Conformité aux normes	Température °C	Couleur conforme à RAL	Auto-extinguible Index d'oxygène (ASTM D28-63)		Résistance	Applications
SMP 	polyamide 6	IEC EN 61386	-40° + 105° +150° brève période	7031 gris 8022 noir	≥ 28 V2	sans halogène	huile de forage	machines, appareillages automates
RSP	polyamide 12		-50° + 95° +150° brève période	7012 gris 8022 noir	≥ 28 V2	sans halogène	huile de coupe	robot
HCP 	polyamide 6		-40° + 105° +150° brève période	7031 gris 8022 noir	≥ 28 V2	sans halogène	huile hydraulique	machines lourdes, construc- tions ferroviaires 105° C 600V de 7 à 95
RLTP	polyamide 12		-50° + 95° +150° brève période	7012 gris 8022 noir	≥ 28 V2	sans halogène	lubrifiant émulsion pour liquide	construction machines robot
RWP	polyamide 6		-40° + 105° +150° brève période	7031 gris 8022 noir	≥ 28 V0	sans halogène	électroérosion solvants	constructions ferroviaires wagon de voyageurs
LTP	polyamide 6		-40° + 105° +150° brève période	7031 gris 8022 noir	≥ 28 V0	sans halogène	carburants (huile raffinée jusqu'à 100° C)	construction ferroviaires wagon de voyageurs
ESP 	polyamide 6		-40° + 105° +140° brève période	8022 noir	≥ 27 V2	sans halogène		machines, appareillages automates
ECO 	polyamide 6		-40° + 105° +140° brève période	7031 gris 8022 noir	≥ 25 HB	sans halogène	chlorure de méthyle	machines, appareillages automates
HT	copolyester élastomère thermoplastique		-40° + 150°	orange	≥ 29 V2	sans halogène	ozone	automobile - industrial
SMP.T RWP.T RSP.T	PA6 ou PA12 + tresse métallique	voir norme gaine SMP	-40° + 105° +150° brève période	noir avec couverture	voir SMP voir RWP voir RSP	sans halogène	voir SMP voir RWP voir RSP	machines appareillages automates
FDA	PA6 + élastomère	UNI 10192 2000	0° + 100° +150° brève période	noir avec couverture gris	≥ 31 HB	sans halogène	gras, détergent ammoniacal	industrie alimentaire
PVF	fluorure de polyvinyle		-60° + 150° +160° brève période	translucide	≥ 40 V0	sans halogène	huiles minérales gras	installations chimiques températures basses et élevées
PPR	polypropylène		-20° + 90° -120° brève période	8022 noir	HB	sans halogène	bases hydrocarbures	machines, appareillage installations chimiques
ECO..SL	polyamide 6	gaine demi coquille	-40° + 105°	8022 noir	≥ 25 HB	sans halogène	voir ECO	machines, appareillages
PADC	polyamide 6	gaine demi coquille	-40° + 100° +130° brève période	8022 noir	V2	sans halogène	ce qui est à base de : hydrocarbures, huiles minérales, gras, ozone	machines appareillage
PPDC	polypropylène	gaine demi coquille	-20° + 90° +120° brève période	8022 noir	V2		ce qui est à base de : hydrocarbures	machines appareillage
UCV UCP  UCF	PA6 ou PA12	 listed	voir SMP voir RWP voir RLTP	voir SMP voir RWP voir RLTP	voir SMP voir RWP voir RLTP	sans halogène	voir SMP voir RWP voir RLTP	voir SMP voir RWP voir RLTP

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES : Tests effectués à 23° C/50% humidité relative Ø 29 mm

Type de gaine	Test à l'écrasement N/50x50 mm	Test aux chocs	Résistance aux flexions J (joule)	Type de gaine	Test à l'écrasement N/50x50 mm	Test aux chocs	Résistance aux flexions J (joule)
SMP	≥ 180	6	≥ 250.000	SMP..T, RWP..T, RSP..T		voir SMP, RWP, RSP	
RSP	≥ 240	20	≥ 10.000.000	FDA	≥ 180	6	≥ 200.000
HCP	≥ 450	20	≥ 30.000	PVF	≥ 250	2	utilis. en statique
RLTP	≥ 260	20	≥ 2.000.000	PPR	≥ 200	6	≥ 50.000
RWP	≥ 180	20	≥ 35.000	ECO..SL	ne s'applique pas	ne s'applique pas	utilis. en statique
LTP	≥ 650	20	≥ 44.000	PADC	≥ 180	6	utilis. en statique
ESP	≥ 180	6	≥ 350.000	PPDC	≥ 160	4	utilis. en statique
ECO	≥ 160	6	≥ 100.000	UCV	≥ 1.223	12	≥ 125.000
HT	≥ 620	6	ne s'applique pas	UCP	≥ 1.223	40	≥ 17.500
				UCF	≥ 1.223	40	≥ 1.000.000

GAINES DE PROTECTION DE CÂBLES EN POLYAMIDE

Données techniques

CARACTÉRISTIQUES	VALEURS			UNITÉS DE MESURE	HOMOLOGATIONS
Caractéristiques mécaniques					
Test résistance aux chocs	>1 / [2]		(-45° C)	J / (classe)	IEC EN 6138
	>2 / [3]		(-15° C)	J / (classe)	IEC EN 61386
	>6 / [4]		(23° C)	J / (classe)	IEC EN 61386
Test résistance à l'écrasement					
	Force de Compression	Déformation sous charge	Déformation résiduelle		
Tests effectués avec des gaines				N	Testé en usine 20% / 2 min. (50x50 mm)
Ø 12 profil F	≥ 130	2,4 mm	3%		
Ø 29 profil F	≥ 160	5,8 mm	1%		
Ø 48 profil F	≥ 100	9,6 mm	2%		
Test résistance à la flexion	≥ 100.000		(23°C)	cycles	Testé en usine
Test de résistance à la traction avec un raccord monté					
	Force de traction	Allongement résiduel			
Code raccord adapté				N	Testé en usine
8BSM12P11	≥ 190	2%			
8BSM29P29	≥ 490	4%			
8BSM48P48	≥ 820	4%			
Tests exécutés à 23°C/50% T.H.					
Caractéristiques thermiques					
Température lors des tests	-40 / 105 °			°Celsius	IEC EN 61386
Moyen période	110	20.000 h			Testé en usine
Brève période	140	168 h			
Caractéristiques à la combustion					
Indice d'oxygène	≥ 25			%	EN ISO 4589-1
Contenance d'halogènes	sans				DIN 53474
Résistance à la flamme	HB				UL94
Auto-extinguibilité	Oui				IEC EN 61386
Test à l'incandescence	850			°Celsius	EN 60695-2-10
Résistance aux agents atmosphériques					
Pluie et rayons UV	Bonne				
Vieillessement rayons UV	Ampoule Xenon	≥ 2.000 h			ISO 4892-2
Propriétés chimiques					
Résistance aux combustibles					
huiles minérales, gras, soude	Bonne				
acides faibles					
Propriétés environnementales					
Réglementation ROHS	Oui				EU Directive 2002/95/EC
Recyclable	Oui				
Résistance rayons UV	Oui				

PROTECTION DES CÂBLES

Gaine de protection de câble métallique recouverte de PVC



*Gaine métalloplastique flexible
résistante à la traction
particulièrement adaptée pour des
applications d'ingénierie mécanique
ou industrielle en présence de liquides.*

Gaine flexible à spirale

Série SV

La première qualité de cette gaine est sa flexibilité ce qui la rend adaptée pour équiper des machines ou autres applications qui ne nécessitent pas une résistance mécanique très élevée.

CARACTÉRISTIQUES

- matière : gaine en acier zingué à simple agrafage avec une fine protection externe en PVC avec des spirales
- compatible avec les raccords SVMF ou SVMG
- disponible en deux couleurs noir ou gris
- température d'utilisation : -15°C à +70°C.



Réf.	Couleur	Ø ext. (mm)	Ø int. (mm)	Rayon de courbure (mm)	Cond. en couronne (m)	Code article
SV07N	Noir	10	7	25	100	47504218
SV09N	Noir	11,5	8,5	30	100	47504220
SV10N	Noir	13,5	10	40	50	47504223
SV12N	Noir	15,5	12	45	50	47504225
SV13N	Noir	16,5	13	50	50	47504228
SV15N	Noir	19	15,5	60	50	47504231
SV20N	Noir	25	20,5	70	50	47504234
SV21N	Noir	26	21	75	50	47504236
SV25N	Noir	30	25	100	50	47504239
SV28N	Noir	32,5	28	120	25	47504242
SV37N	Noir	42,5	37	150	25	47504246
SV45N	Noir	51	45	180	25	47504250
SV52N	Noir	58	52	230	25	47504253
SV07G	Gris	10	7	25	100	47504216
SV09G	Gris	11,5	8,5	30	100	47504219
SV10G	Gris	13,5	10	40	50	47504221
SV12G	Gris	15,5	12	45	50	47504224
SV13G	Gris	16,5	13	50	50	47504226
SV15G	Gris	19	15,5	60	50	47504229
SV20G	Gris	25	20,5	70	50	47504232
SV21G	Gris	26	21	75	50	47504235
SV25G	Gris	30	25	100	50	47504237
SV28G	Gris	32,5	28	120	25	47504240
SV37G	Gris	42,5	37	150	25	47504244
SV45G	Gris	51	45	180	25	47504248
SV52G	Gris	58	52	230	25	47504251

Raccord mâle en laiton nickelé pour gaines SV

Série SVMF Filetage ISO métrique

Raccord fixe mâle permettant le montage et le serrage avec contre écrou.

Réf.	F Filetage ISO Métrique	Ø nominal NW	Cond.	Code article
SVMF10M16	M16x1,5	10	20	47504103
SVMF12M16	M16x1,5	12	20	47504105
SVMF12M20	M20x1,5	12	20	47504106
SVMF13M20	M20x1,5	13	20	47504108
SVMF15M20	M20x1,5	15	20	47504110
SVMF20M25	M25x1,5	20	10	47504112
SVMF21M25	M25x1,5	21	10	47504114
SVMF25M32	M32x1,5	25	10	47504116
SVMF28M32	M32x1,5	28	10	47504118
SVMF37M40	M40x1,5	37	5	47504120
SVMF45M50	M50x1,5	45	5	47504122
SVMF52M63	M63x1,5	52	5	47504124



Raccord mâle rotatif en laiton nickelé pour gaines SV

Série SVMG Filetage ISO métrique

Le raccord mâle rotatif facilite le montage direct sans contre écrou dans un trou fileté et permet d'effectuer le serrage sans faire tourner la gaine.

Réf.	F Filetage ISO Métrique	Ø nominal NW	Cond.	Code article
SVMG07M12	M12x1,5	07	20	47504163
SVMG09M12	M12x1,5	09	20	47504164
SVMG10M16	M16x1,5	10	20	47504165
SVMG12M16	M16x1,5	12	20	47504166
SVMG12M20	M20x1,5	12	20	47504167
SVMG13M16	M16x1,5	13	20	47504168
SVMG13M20	M20x1,5	13	20	47504169
SVMG15M20	M20x1,5	15	20	47504170
SVMG20M25	M25x1,5	20	10	47504171
SVMG21M25	M25x1,5	21	10	47504172
SVMG25M32	M32x1,5	25	10	47504173
SVMG28M32	M32x1,5	28	10	47504174
SVMG37M40	M40x1,5	37	5	47504175
SVMG45M50	M50x1,5	45	5	47504176
SVMG52M63	M63x1,5	52	5	47504177



PROTECTION DES CÂBLES

Tubes métalliques



Tubes métalliques en acier zingué ou acier inoxydable (304 ou 316L)

pour la protection des câbles, installation en milieux industriels sévères, agro-alimentaires, sites nucléaires ou tunnels.

→ Avantages

Les raccords à insertion et blocage rapide permettent d'assurer les jonctions entre tubes en réduisant les coûts et les temps d'intervention. D'une simple pression sur la goupille du raccord, le démontage s'effectue sans effort.

Raccord de jonction rapide en laiton

Série ARG

Raccords à insertion et blocage rapide permettant de réaliser des jonctions entre deux longueurs de tubes. Degré de protection IP67.

Codes articles pour les versions inox STDX 304 ou 306L, nous consulter.

Réf.	Ø nominal NW	Longueur (mm)	Cond.	Code article
ARG16	16 / STD163	54	10	47500086
ARG20	20 / STD203	54	10	47500087
ARG25	25 / STD253	56	10	47500088
ARG32	32 / STD323	56	5	47500089
ARG40	40 / STD403	70	5	47500090
ARG50	50 / STD503	70	2	47500091



Tube de 3 mètres en acier zingué

Série STD

Adapté pour réaliser des installations électriques étanches avec une protection mécanique élevée.

La méthode galvanisation Sendzimir permet d'utiliser le tube STD pour la réalisation d'installations situées en milieux humides.

Les tubes sont de longueur 3 mètres et le prix est facturé au mètre linéaire.

Les tubes en acier inoxydable sont disponibles sur demande en deux niveaux de qualité (304 ou 316L). Ces versions sont toutes deux de longueur 4 mètres et le prix est facturé au mètre linéaire.

CARACTÉRISTIQUES

Matériel : tube rigide profil zingué, soudure électrique, avec apport de zinc sur la soudure, pliable à froid.

Compatibilité avec les raccords de la série AR avec certificat IMQ.

HOMOLOGATIONS

- EN 61386 - 1/2004

- EN 61386 - 21/2004

- Certificat : STD : IMQ n° EM575.

Réf.	Épaisseur (mm)	Ø ext. (mm)	Ø int. (mm)	Longueur (m)	Cond.	Code article
STD163	1	16	14	3	30	47504084
STD203	1	20	18	3	30	47504086
STD253	1,25	25	22,5	3	15	47504088
STD323	1,25	32	29,5	3	15	47504090
STD403	1,25	40	37,5	3	9	47504092
STD503	1,25	50	47,5	3	6	47504094



Coude à 90° en acier zingué

Série C

Coude à 90° à associer avec les tubes zingué série STD.

Ils sont adaptés pour passer dans des colonnes, des angles, ou pour effectuer des descentes.

Ils sont à utiliser avec les joints de liaison TUBE-TUBE.

Version série CX pour tubes inoxydables disponible sur demande.



Réf.	Ø nominal NW	Cond.	Code article
C01	16 / STD163	25	47500811
C08	20 / STD203	25	47500815
C09	25 / STD253	10	47500816
C04	32 / STD323	10	47500812
C10	40 / STD403	5	47500817
C06	50 / STD503	1	47500813

Raccord à blocage rapide en laiton avec filetage mâle

Série ARM

Raccords à insertion et blocage rapide côté tube et filetage mâle permettant de réaliser un montage d'un tube sur une boîte de jonction, armoire ou coffret...

Degré de protection IP67.

Codes articles pour les versions inoxydables STDX 304 ou 306L, nous consulter.



Réf.	F Filetage ISO Métrique	Ø nominal NW	Cond.	Code article
ARM16M	M16x1,5	16 / STD163	20	47500093
ARM20M	M20x1,5	20 / STD203	20	47500096
ARM25M	M25x1,5	25 / STD253	10	47500099
ARM32M	M32x1,5	32 / STD323	10	47500101
ARM40M	M40x1,5	40 / STD403	5	47500103
ARM50M	M50x1,5	50 / STD503	5	47500106

Raccord à blocage rapide en laiton avec filetage femelle

Série ARF

Raccords à insertion et blocage rapide côté tube et filetage femelle permettant de réaliser un montage d'un tube sur un manchon fileté (ou un raccord mâle ARM).

Degré de protection IP67.

Codes articles pour les versions inoxydables STDX 304 ou 306L, nous consulter.



Réf.	F Filetage ISO Métrique	Ø nominal NW	Cond.	Code article
ARF16M	M16x1,5	16 / STD163	20	47500074
ARF20M	M20x1,5	20 / STD203	20	47500076
ARF25M	M25x1,5	25 / STD253	10	47500078
ARF32M	M32x1,5	32 / STD323	10	47500080
ARF40M	M40x1,5	40 / STD403	5	47500082
ARF50M	M50x1,5	50 / STD503	5	47500085

PROTECTION DES CÂBLES

Tubes métalliques

Bouchon terminal de finition

Série BC

Bouchon terminal de finition à insérer sur l'extrémité d'un tube zingué STD.

Permet de protéger la gaine des câbles.

Indispensable surtout si le tube a été coupé.

Pour réaliser des coupes propres, utilisez les outils suivants :

Coupe tube pour des tubes de Ø ext. 13 à Ø 50 mm avec roulette de rechange insérée dans la poignée.

- coupe tube TT360 code article 47504308

- roulette de rechange TTL1360 code article 47504307.

Ebarboirs pour ébavurer le reste de matière coupante aux extrémités des tubes zingués STD.

- Ø int. de 10 à 32 mm ST30 code article 47504097

- Ø int. de 25 à 50 mm ST50 code article 47504098.

Réf.	Ø nominal NW	Cond.	Code article
BC16	16 / STD163	50	47500143
BC20	20 / STD203	50	47500144
BC25	25 / STD253	50	47500145
BC32	32 / STD323	50	47500146
BC40	40 / STD403	25	47500147
BC50	50 / STD503	25	47500148

Collier de fixation rapide

Série FAR

Colliers de fixation rapide en acier zingué pour tube STD avec clips de sûreté anti-arrachement.

Versions en acier inoxydable nous consulter.

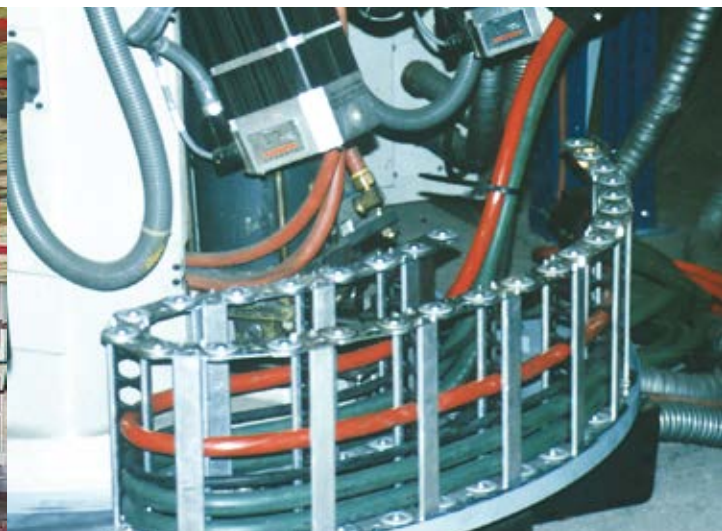
Réf.	Description	Cond.	Code article
FAR16	pour tube STD163	100	47501384
FAR20	pour tube STD203	100	47501385
FAR25	pour tube STD253	75	47501386
FAR32	pour tube STD323	50	47501387
FAR40	pour tube STD403	25	47501388
FAR50	pour tube STD503	25	47501389



SYSTÈME CHÂÎNES PORTE CÂBLES



GAINE ACIER SFK 52
Sur centre d'usinage - Industrie mécanique



CHAÎNE ACIER SLE 220
Sur robot soudeur - Industrie automobile



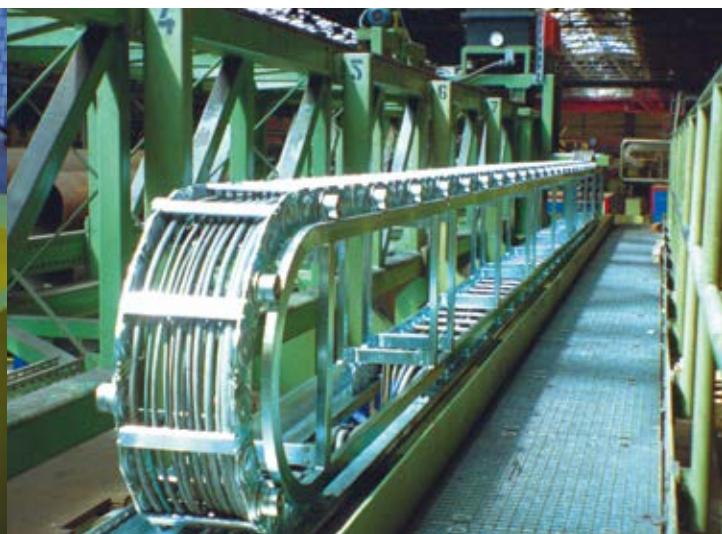
CHAÎNE ACIER SLE 520
Machine à lubrifier - Industrie



CHAÎNE ACIER SLP 325
Gerbeur - Logistique



CHAÎNE COLIBRI POLYAMIDE
Pupitre de commande - Industrie



CHAÎNE ACIER SLR 520
Machine de contrôle de soudure sur tuyaux - Industrie

CHAÎNES ET GAINES PORTE-CÂBLES

COLIBRI

Chaîne en polyamide PA6GF35
Une face ouvrable avec mise en œuvre rapide
Rayon de courbure de 15 à 300 mm
Auto-portance <3m
Hauteur ext. 10 à 65 mm

PKK

Chaîne en polyamide PA6GF35
Deux faces ouvrables et démontables
Rayon de courbure de 40 à 300 mm
Auto-portance <6m
Hauteur ext. 25 à 104 mm
Sur demande : application salles blanches, ATEX et torsion 180°

PL

Chaîne polyamide PA6GF35 (maillons) et aluminium (entretoise)
Plus économique et plus légère qu'une chaîne en acier
Deux faces ouvrables et démontables
Largeur modulable au pas de 1 mm
Rayon de courbure de 75 à 700 mm
Auto-portance <6m
Hauteur ext. 50 à 150 mm

SL

Chaîne acier galvanisé à chaud
Existe aussi en versions acier trempé ou Inox 316L
Largeur modulable au pas de 1 mm, démontable
Rayon de courbure de 60 à 600 mm
Auto-portance <10 m
Hauteur ext. 35 à 150 mm

GK

Chaîne acier galvanisé à chaud
Réalisation sur demande
Existe aussi en versions acier trempé ou Inox 304L ou 316L
Largeur modulable au pas de 1 mm, démontable
Rayon de courbure de 200 à 1200 mm
Auto-portance <20 m
Hauteur ext. 150 à 500 mm

PFR

Chaîne fermée (gaine) en polyamide PA6GF35
Maillon monobloc fermé
Rayon de courbure de 75 à 300 mm
Auto-portance <3m
Hauteur ext. 35 à 75 mm
Sur demande variante métallisée

SFK

Gaine fermée en acier zingué
Rayon de courbure de 75 à 400 mm
Auto portance <3m
Hauteur ext. 30 à 175 mm.

Produit	Type	Série	Course		Vitesse	
			Lf en m autoportance	maxi	de déplacement V _{max} en m/s	d'accélération a _{max} m/s ²
CHAÎNES POLYAMIDE	COLIBRI	10	5	50	4	10
		15				
		22				
		30				
		40				
		50				
		65				
	PKK	11./12.	8	250	10	35
		21./22.				
		24.				
		31./32.				
		34.				
		51./52.				
CHAÎNES METALLO PLASTIQUE	PL	22.	12	100	10	35
		32.				
		52.				
		54.				
		62.				
CHAÎNES ACIER	SL	12.	20	100	4	10
		22.				
		32.				
		52.				
		62.				
	GK	110	20	100	4	10
		160				
		210				
		260				
		310				
		360				
		410				
		460				
GAINES POLYAMIDE	PFR	121	4		4	10
		122				
		123				
		221				
		222				
		223				
		322				
		323				
GAINES ACIER	SFK	12S	5		1	1
		12N				
		12H				
		22N				
		22H				
		22S				
		32N				
		32H				
		32S				
		52N				
		52H				
		52S				

DEMANDEZ LE CATALOGUE TECHNIQUE

Rayon de courbure		Place utile en mm			Pas	Variantes des sections de chaînes / gaines			
mini mm	maxi mm	hauteur mm	largeur de	à		fermé non ouv.	ouvrable R int.	ext.	type gaine
15	50		Ø 7		15		X		
20	30	10	10	39	18/20	X	X		X
35	100	16/18	15	48	26/30		X		X
40	200	21/23/24	18	109	35/40	X	X	X	X
60	250	29/30	48	109	45/50		X		X
75	250	38/40	48	150	55		X		X
100	300	50	77	205	70		X		X
40	75	16	24	94	35		X	X	X
65/75	300	34	40	190	65		X	X	X
75	300	44	40	190	65		X	X	X
100	400	51	38	288	90		X	X	X
100	400	60	38	288	90		X	X	X
150	500	80	38	288	115		X	X	X
75	300	31	18	1000	75		X	X	X
150	400	49			100		X	X	X
200	500	68			125		X	X	X
200	500	80			125		X	X	X
230	700	115			187		X	X	X
60	250	19	40	1200	50		X	X	X
100	300	31			75		X	X	X
150	400	49			100		X	X	X
200	500	68			125		X	X	X
250	600	118			175		X	X	X
>200		118	20	1000	175		X	X	
>250		168			225		X	X	
>300		218			275		X	X	
>400		268			325		X	X	
>450		318			375		X	X	
>550		368			425		X	X	
>600		418			475		X	X	
>700		468			525		X	X	
75	100	23		23	35	X			X
75	100	23		38	35	X			X
75	100	23		2x30	35	X			X
100	200	334		36	50	X			X
100	200	34		86	50	X			X
100	200	34		2x66	50	X			X
150	300	57		134	65	X			X
150	300	57		2x103	65	X			X
75		20		20		X			X
75	150	20		40		X			X
100	200	40		40		X			X
100	200	30		70		X			X
150	250	45		70		X			X
200		70		70		X			X
150	250	40		100		X			X
200	350	60		100		X			X
300		100		100		X			X
200	400	60		160		X			X
250	400	90		160		X			X
350		160		160		X			X

une offre complète de matériel d'installation

CONNECTIQUE ET COFFRETS



Armoires de chantiers
de 40 à 400 A - IP 44 - IK 10



Coffrets prises de 16 à 63 A
IP 44 - IP 67 / IK 08 - IK 10



Coffrets caoutchouc
de 16 à 125 A - IP 54 (67) - IK 10



Connectique industrielle
de 16 à 125 A

DISTRIBUTION DE L'ÉNERGIE 25 - 6300 A



Système de câblage par câble plat



Alimentation de l'éclairage
de 25 à 40 A



Distribution de petites et
moyennes puissances
de 40 à 630 A



Distribution de l'énergie
de forte puissance
de 800 à 6300 A

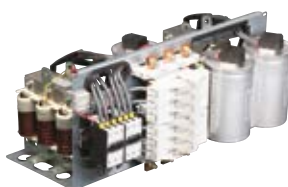
ÉQUIPEMENTS DE GESTION D'ÉNERGIE



Compensation d'énergie réactive



Transfert de charge
automatique ou manuel



Armoires IT MEDICAL

MATÉRIEL ATEX



Luminaires



Organes de commande



Démarrateurs



Moteurs et motoréducteurs

ACCESSOIRES D'INSTALLATION



Colliers de fixation pour câbles



Tubes métalliques



Tire fils

[illegible]



Marc GROSSHOLTZ
03 88 40 72 43
marc-grossholtz@sermes.fr



Peggy LASCHINGER
03 88 40 72 41
peggy-laschinger@sermes.fr



Emmanuel MEYER
03 88 40 72 58
emmanuel-meyer@sermes.fr



Karine BERGUEIRA
03 88 40 72 57
karine-berqueira@sermes.fr



Eddy CLAUSS
03 88 40 73 55
eddy-clauss@sermes.fr



Jérémy HEINTZ
03 88 40 72 18
jeremy-heintz@sermes.fr



Serge ULRICH
03 88 40 72 42
serge-ulrich@sermes.fr



Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications de cotes, de modèles, de conception, ou de cesser la fabrication de certains articles figurant dans ce catalogue. Dans ce cas, nous ne sommes pas tenus de fournir les articles supprimés ou aux anciennes spécifications. Photos non contractuelles.

S E R M E S
electric systems



14, rue des Frères Eberts - B.P. 80177 - F 67025 STRASBOURG Cedex 1

Tél. directs secteurs : est 03 88 40 72 04 - hors est 03 88 40 72 07

Fax directs : appareillage 03 88 40 72 49 - systèmes 03 88 40 72 59

www.sermes.fr - E-mail : appareillage@sermes.fr