

# Composants et systèmes d'automatisation

## Catalogue sommaire

Composants de commutation, composants de contrôle, sécurité  
Détection, systèmes d'automatisation, variation de fréquences et contrôle d'axes

# Tableau de sélection des produits

## COMPOSANTS DE COMMUTATION

4 Relais électromécaniques

7 Relais statiques

11 Contacteurs



## COMPOSANTS DE CONTRÔLE

26 Régulateurs de température

27 Alimentations

29 Minuteries



## SÉCURITÉ

40 Capteurs de sécurité

42 Interrupteurs pour portes de sécurité

46 Systèmes de contrôle de sécurité



## DÉTECTION

52 Capteurs photoélectriques

57 Capteurs inductifs

58 Amplificateurs et capteurs à fibre optique



## SYSTÈMES D'INSPECTION

60 Systèmes d'inspection et d'identification



## SYSTÈMES D'AUTOMATISATION

62 Automates programmables industriels (API)

66 Interface homme-machine (IHM)



## VARIATION DE FRÉQUENCES ET

68 Servomoteurs

69 Variateurs de fréquence



15 Relais de contrôle



20 Interrupteurs de position



22 Boutons-poussoirs



33 Compteurs



35 Blocs-relais programmables



37 Indicateurs numériques



48 Interrupteurs de position de sécurité



71 Logiciels



## G2RS

### Relais enfichables avec fonctions avancées pour une large gamme d'applications

La série G2RS, qui comprend en standard indicateur mécanique et plaque constructeur, couvre une large gamme d'applications de relais d'interface. Disponible avec contacts plaqués or et diode. Les gammes de socles et de barrettes de connexion offrent un maximum de flexibilité pour l'installation.

- SPDT type 10 A / DPDT type 5 A
- Indicateur mécanique, voyant LED et bouton de test momentané / verrouillable en standard
- Boîtier transparent
- Socles à bornes à ressort disponibles
- Faible encombrement – 16 mm de large, socle compris



### Références

Forme des contacts*1	Diode	Voyant LED*2	Bouton de test verrouillable*2	Référence		
				(___ = tension de la bobine + c.a. / c.c.)	Tensions de bobine communes*3	
				c.c.	c.a.	
SPDT (1 pôle)	Non	Oui	Oui	G2R-1-SNI___(S)	12, 24	12, 24, 110, 230
	Oui			G2R-1-SNDI___(S)	24	–
DPDT (2 pôles)	Non	Oui	Oui	G2R-2-SNI___(S)	12, 24	12, 24, 110, 230
	Oui			G2R-2-SNDI___(S)	12, 24	–

\*1. Plaqué or 3 µm (versions -AP3) disponible.

\*2. Modèles sans voyant LED / bouton de test verrouillable en option

\*3. Autres tensions bobine disponibles.

### Socles et accessoires

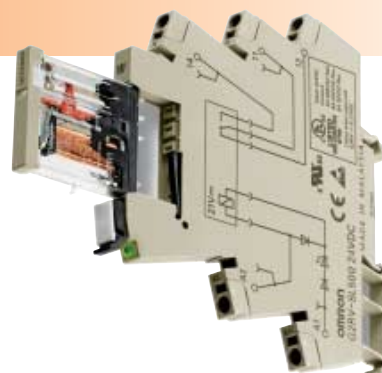
Pour modèle	Référence						
	Rail DIN						Pour CI
	Borne à ressort						A vis
	Socle	Clip	Barrette de connexion Type c.a.	Barrette de connexion Type c.c.	Plaque d'identification	Socle	Borne à souder
G2R-1-S	P2RF-05-S	P2CM-S	P2RM-SR	P2RM-SB	R99-11	P2RF-05-E	P2R-05P
G2R-2-S	P2RF-08-S	P2CM-S	P2RM-SR	P2RM-SB	R99-11	P2RF-08-E	P2R-08P

## G2RV

### Impossible à plier ! Le premier relais de 6 mm à broches mécaniques robustes

Sur la base de nombreuses années d'expérience, les relais industriels plats G2RV sont venus étoffer notre gamme de relais. Avec une largeur de 6 mm, ils offrent un encombrement réduit sans compromis sur les fonctionnalités et la fiabilité du relais. Des bornes enfichables et une gamme complète d'accessoires sont disponibles pour simplifier le câblage et diminuer le temps d'installation.

- Grandes broches embrochables – excellente connexion
- LED / indicateur mécanique – pour vérifier le fonctionnement
- Boîtier transparent – pour vérifier l'état du relais
- Silhouette plate – encombrement réduit
- Enfichable / accessoires – câblage simple



### Références

Tension d'entrée*1	Référence	
	Bornes à vis	Bornes enfichables
24 Vc.a. / Vc.c.	G2RV-SL700 24 VAC/VDC	G2RV-SL500 24 VAC/VDC
230 Vc.a.	G2RV-SL700 230 VAC	G2RV-SL500 230 VAC/

\*1. Autres tensions bobine disponibles.

## MY

### Relais embrochable polyvalent

Depuis l'introduction de ce relais de puissance miniature, plus de 500 millions d'exemplaires ont été produits, et utilisés dans des applications de tous types. Des contacts jumelés sont disponibles en option, pour la commutation fiable de courants faibles pendant toute la durée de vie électrique. Gamme complète de méthodes d'installation, par vis, borne à cage ou borne à ressort.

- DPDT type 10 A / 4PDT type 5 A
- Indicateur mécanique, voyant LED et bouton de test momentané / verrouillable en standard
- Boîtier transparent
- Commutation faible puissance (1 mA à 5 Vc.c.) / 4PDT à contacts jumelés (0,1 mA à 1 Vc.c.)
- Socles à bornes à ressort disponibles



### Références

Forme des contacts	Diode	Voyant LED <sup>*1</sup>	Bouton de test verrouillable <sup>*1</sup>	Référence ( ___ = tension bobine + c.a. / c.c.)	
				Polarité bobine (c.c. uniquement)	Tensions de bobine communes <sup>*2</sup>
DPDT (2 pôles)	Non	Oui	Oui	MY2IN___(S)	12, 24, 48
	Oui			MY2IN1___(S)	12, 24
4PDT (4 pôles)	Non	Oui	Oui	MY4IN___(S)	12, 24, 48
	Oui			MY4IN1___(S)	12, 24, 48
				MY2IN-D2___(S)	24
				MY2IN1-D2___(S)	24
				MY4IN-D2___(S)	24
				MY4IN1-D2___(S)	24, 48

\*1. Modèles sans voyant LED / bouton de test verrouillable en option

\*2. Autres tensions bobine disponibles.

Remarque : - MY4 est également disponible avec des contacts jumelés => exemple MY4Z

- Les modèles MY2 et MY4 110 / 120 et 220 / 240 Vc.a. sont également disponibles avec suppression => exemple MY4N-CR

### Socles et accessoires

#### Bornes d'entrée séparées des bornes de sortie

Pour modèle	Référence					Borne à cage			
	Bornes à ressort					Socle	Clip à ressort métallique	Clip en plastique	Etiquette
	Socle	Clip	Barrette de connexion Type c.a.	Barrette de connexion Type c.c.	Plaque d'identification				
MY2	PYF08S	PYCM-08S	PYDM-08SR	PYDM-08SB	R99-11	PYF14-ESS	PYC-0	PYC-35	PYCTR1
MY4	PYF14S	PYCM-14S	PYDM-14SR	PYDM-14SB	R99-11	PYF14-ESS	PYC-0	PYC-35	PYCTR1

Idéal pour le contrôle industriel, équipement commercial et domestique

## LY

### Relais de puissance 15 A miniature

La série LY est disponible dans les formats SPDT, DPDT, 3PDT et 4PDT, pour couvrir des charges de 10 ou même 15 A selon le nombre de pôles. Les contacts jumelés sont disponibles pour la configuration DPDT uniquement, les diodes pour bobines c.c. et les circuits CR pour bobines c.a. sont disponibles pour tous les modèles embrochables.

- SPDT type 15 A / DPDT, 3PDT et 4PDT type 10 A
- Voyant LED en standard
- Boîtier transparent
- Suppression par diodes (bobines c.c. uniquement) ou réseau CR (bobines c.a.) en option
- Montage sur rail DIN par socle. Montage avec bride ou sur CI disponible



#### Références

Forme des contacts	Voyant LED*1	Diode*1	Bornes			Référence*2 (___ = tension de la bobine + c.a. / c.c.)	Tensions bobines communes*3	
			Enfichable / A souder	Pour CI	Montage par le haut embrochable / bornes à souder		c.c.	c.a.
SPDT (1 pôle)	Oui	Oui	Oui	Non	Non	LY1N-D2_ _ _	24	-
DPDT (2 pôles)						LY2N-D2_ _ _	24	-
4PDT (4 pôles)						LY4N-D2_ _ _	24	-

\*1. Modèles sans voyant LED / diode en option

\*2. Options supplémentaires disponibles telles que la suppression CR.

\*3. Autres tensions bobine disponibles.

#### Socles et accessoires

Pour modèle	Référence			
	Rail DIN		Pour CI	
	A vis		Borne à souder	
	Socle	Clip (ensemble = 2 pièces)	Socle	Clip (ensemble = 2 pièces)
LY1 / LY2	PTF08A-E	PYC-A1	PT08-0	PYC-P
LY2, type CR	PTF08A-E	Y92H-3	PT08-0	PYC-1
LY3	PTF11A-E	PYC-A1	PT11-0	PYC-P
LY4	PTF14A-E	PYC-A1	PT14-0	PYC-P

• Pour assurer la qualité et la fiabilité des relais Omron, utilisez des socles

## MKS

### Relais universel d'une fiabilité exceptionnelle, avec 8 ou 11 broches pour socles ronds

Le relais MK a un pouvoir de coupure élevé par rapport à sa petite taille. Les contacts en AgSnIn assurent une longue durée de vie électrique (100 000 opérations mini.). Large plage de commutation de 10 mA, 1 Vc.c. jusqu'à 10 A, 250 Vc.a.

- Contacts 8 broches DPDT et 11 broches 3PDT
- Courant de commutation allant jusqu'à 10 A
- Bouton de test verrouillable pour des tests simples
- Plage de températures de -40 °C à +60 °C



#### Références

Forme des contacts	Indicateur mécanique & bouton de test verrouillable & capot anti-poussière	Voyant LED	Diode	Référence*1 (___ = tension de la bobine + c.a. / c.c.)	Tensions de bobine communes*2	
					c.c.	c.a.
DPDT (2 pôles)	Oui	Oui	Non	MKS2PIN	24	24, 230
3PDT (3 pôles)			Non	MKS3PIN-5	12, 24	24, 110, 230
			Oui	MKS3PIN-D-5	24	Non disponible

\*1. Il existe de nombreuses possibilités au niveau des bornes.

\*2. Autres tensions bobine disponibles.

#### Socles et accessoires

Pour modèle	Référence			
	Rail DIN			
	A vis		Borne à cage	
	Socle	Clip (ensemble = 2 pièces)	Socle	
MKS2	PF083A-E	PFC-A1	-	PF083A-D
MKS3	PF113A-E	PFC-A1	PF113A-N	PF113A-D

## G3R-I / -O

### Relais statique compact, à haute rigidité diélectrique, pour interface d'E/S

Modèles à grande vitesse, avec valeurs nominales d'entrée optimales s'adaptant à une grande variété de capteurs ainsi que des modules d'E/S pouvant être utilisés au lieu du G2RS. Utilisation d'un coupleur homologué VDE 0884 pour assurer une rigidité diélectrique d'E/S de 4 000 V.

- Courant de sortie de 1,5 et 2 A
- Tensions de sortie de 5 à 200 Vc.c. / 100 à 240 Vc.a.
- Compatible avec le relais électromécanique G2RS
- Montage sur rail DIN avec socle
- Indicateur de fonctionnement pour confirmer l'entrée



## Références

### Module d'entrée

Vitesse de réponse	Entrée				Sortie		Taille en mm	Référence
	Tension nominale (tension de fonctionnement)	Courant d'entrée	Tension de fermeture	Tension d'ouverture	Tension d'alimentation niveau logique	Courant d'alimentation niveau logique		
–	100 à 240 Vc.a. (60 à 264 Vc.a.)	15 mA maxi.	60 Vc.a. max.	20 Vc.a. min.	4 à 32 Vc.c.	0,1 à 100 Ma	29 x 13 x 28 (90,5 x 16 x 61 en combinaison avec socle de montage P2RF-05-E)	G3R-IAZR1SN-UTU
Grande vitesse (1 kHz)	5 Vc.c. (4 à 6 Vc.c.)	8 mA max.	4 Vc.c. max.	1 Vc.c. min.				G3R-IDZR1SN-UTU
	12 à 24 Vc.c. (6,6 à 32 Vc.c.)		6,6 Vc.c. max.	3,6 Vc.c. min.				
Faible vitesse (10 Hz)	5 Vc.c. (4 à 6 Vc.c.)	8 mA max.	4 Vc.c. max.	1 Vc.c. min.				G3R-IDZR1SN-1-UTU
	12 à 24 Vc.c. (6,6 à 32 Vc.c.)		6,6 Vc.c. max.	3,6 Vc.c. min.				

### Module de sortie

Coupure au zéro de tension	Entrée				Sortie			Taille en mm	Référence
	Tension nominale (tension de fonctionnement)	Courant d'entrée	Tension de fermeture	Tension d'ouverture	Tension de charge nominale (plage de tension de charge)	Courant de charge	Courant d'appel		
Oui	5 à 24 Vc.c. (4 à 32 Vc.c.)	15 mA maxi.	4 Vc.c. max.	1 Vc.c. min.	100 à 240 Vc.a. (75 à 264 Vc.a.)	0,05 à 2 A	30 A (60 Hz, 1 cycle)	29 x 13 x 28 (90,5 x 16 x 61 en combinaison avec socle de montage P2RF-05-E)	G3R-OA202SZN-UTU
Non									G3R-OA202SLN-UTU
–	8 mA max.	5 à 48 Vc.c. (4 à 60 Vc.c.)	0,01 à 2 A	8 A (10 ms)	G3R-ODX02SN-UTU				
–					48 à 200 Vc.c. (40 à 200 Vc.c.)	0,01 à 1,5 A	8 A (10 ms)		G3R-OD201SN-UTU

### Socles et accessoires

Référence						
Rail DIN					Pour CI	
Borne à ressort					A vis	Borne à souder
Socle	Clip	Barrette de connexion type c.a.	Barrette de connexion type c.c.	Plaque d'identification	Socle	Socle
P2RF-05-S	P2CM-S	P2RM-SR	P2RM-SB	R99-11	P2RF-05-E	P2R-05P

## G3NA

### Relais statique de type palet de hockey avec courants de sortie 5 – 90 A

Tous les modèles présentent les mêmes dimensions compactes afin d'offrir un pas de montage uniforme. Un varistor intégré absorbe efficacement les surcharges externes. Un voyant permet de surveiller le fonctionnement.

- Courant de sortie 5 – 90 A
- Tensions de sortie 24 – 480 Vc.a. / 5 – 200 Vc.c.
- Varistor intégré
- Voyant de fonctionnement (rouge)
- Capot de protection pour plus de sécurité



### Références

Charge de sortie applicable	Courant de sortie	Coupeure au zéro de tension	Isolement	Tension d'entrée nominale	Tension de fermeture	Tension d'ouverture	Courant de charge avec / sans radiateur à 40 °C	Référence
24 à 240 Vc.a.	5 A	Oui	Phototriac	5 à 24 Vc.c.	4 Vc.c. max.	1 Vc.c. min.	0,1 à 5 A / 0,1 à 3 A	G3NA-205B-UTU DC5-24
			Optocoupleur	100 à 120 Vc.a.	75 Vc.a. max.	20 Vc.a. min.		G3NA-205B-UTU AC100-120
				200 à 240 Vc.a.	150 Vc.a. max.	40 Vc.a. min.		G3NA-205B-UTU AC200-240
	Phototriac		5 à 24 Vc.c.	4 Vc.c. max.	1 Vc.c. min.	0,1 à 10 A / 0,1 à 4 A		G3NA-210B-UTU DC5-24
	Optocoupleur		100 à 120 Vc.a.	75 Vc.a. max.	20 Vc.a. min.			G3NA-210B-UTU AC100-120
			200 à 240 Vc.a.	150 Vc.a. max.	40 Vc.a. min.			G3NA-210B-UTU AC200-240
	20 A	Oui	Phototriac	5 à 24 Vc.c.	4 Vc.c. max.	1 Vc.c. min.	0,1 à 20 A / 0,1 à 4 A	G3NA-220B-UTU DC5-24
			Optocoupleur	100 à 120 Vc.a.	75 Vc.a. max.	20 Vc.a. min.		G3NA-220B-UTU AC100-120
				200 à 240 Vc.a.	150 Vc.a. max.	40 Vc.a. min.	G3NA-220B-UTU AC200-240	
	40 A	Oui	Phototriac	5 à 24 Vc.c.	4 Vc.c. max.	1 Vc.c. min.	0,1 à 40 A / 0,1 à 6 A	G3NA-240B-UTU DC5-24
			Optocoupleur	100 à 120 Vc.a.	75 Vc.a. max.	20 Vc.a. min.		G3NA-240B-UTU AC100-120
				200 à 240 Vc.a.	150 Vc.a. max.	40 Vc.a. min.		G3NA-240B-UTU AC200-240
50 A	Oui	Phototriac	5 à 24 Vc.c.	4 Vc.c. max.	1 Vc.c. min.	0,1 à 50 A / 0,1 à 6 A	G3NA-250B-UTU DC5-24	
		Optocoupleur	100 à 120 Vc.a.	75 Vc.a. max.	20 Vc.a. min.		G3NA-250B-UTU AC100-120	
			200 à 240 Vc.a.	150 Vc.a. max.	40 Vc.a. min.	G3NA-250B-UTU AC200-240		
75 A	Oui	Phototriac	5 à 24 Vc.c.	4 Vc.c. max.	1 Vc.c. min.	1 à 75 A / 1 à 7 A	G3NA-275B-UTU DC5-24	
		Optocoupleur	100 à 240 Vc.a.				G3NA-275B-UTU AC100-240	
90 A	Oui	Phototriac	5 à 24 Vc.c.			1 à 90 A / 1 à 7 A	G3NA-290B-UTU DC5-24	
		Optocoupleur	100 à 240 Vc.a.				G3NA-290B-UTU AC100-240	
5 à 200 Vc.c.	10 A	Non	Optocoupleur	5 à 24 Vc.c.	4 Vc.c. max.	1 Vc.c. min.	0,1 à 10 A / 0,1 à 4 A	G3NA-D210B-UTU DC5-24
				100 à 240 Vc.a.	75 Vc.a. max.	20 Vc.a. min.		G3NA-D210B-UTU AC100-240
200 à 480 Vc.a.	10 A	Oui		5 à 24 Vc.c.	4 Vc.c. max.	1 Vc.c. min.	0,2 à 10 A / 0,2 à 4 A	G3NA-410B-UTU DC5-24
				100 à 240 Vc.a.	75 Vc.a. max.	20 Vc.a. min.		G3NA-410B-UTU AC100-240
	25 A			5 à 24 Vc.c.	4 Vc.c. max.	1 Vc.c. min.	0,2 à 20 A / 0,2 à 4 A	G3NA-425B-UTU DC5-24
				100 à 240 Vc.a.	75 Vc.a. max.	20 Vc.a. min.		G3NA-425B-UTU AC100-240
	50 A			5 à 24 Vc.c.	4 Vc.c. max.	1 Vc.c. min.	0,2 à 40 A / 0,2 à 6 A	G3NA-450B-UTU DC5-24
				100 à 240 Vc.a.	75 Vc.a. max.	20 Vc.a. min.		G3NA-450B-UTU AC100-240
	75 A		5 à 24 Vc.c.	75 Vc.a. max.	20 Vc.a. min.	1 à 75 A / 1 à 7 A	G3NA-475B-UTU DC5-24	
			100 à 240 Vc.a.				G3NA-475B-UTU AC100-240	
	90 A		5 à 24 Vc.c.			1 à 90 A / 1 à 7 A	G3NA-490B-UTU DC5-24	
			100 à 240 Vc.a.				G3NA-490B-UTU AC100-240	

Les relais statiques conviennent idéalement aux applications qui nécessitent une commutation de charge rapide et répétitive.



## G3PA

### Relais statiques avec cartouche de puissance remplaçable

La conception optimale du radiateur a contribué à réduire la taille de ce relais statique. Les cartouches de puissance du G3PA se remplacent facilement, ce qui facilite la maintenance. Le G3PA peut être monté sur rail DIN ou par vis.

- Courant de sortie 10 – 60 A
- Tensions de sortie 24 – 480 Vc.a.
- Commutation possible de charges triphasées
- Cartouches de puissance remplaçables
- Toutes ces fonctions sont disponibles avec ou sans radiateur



### Références

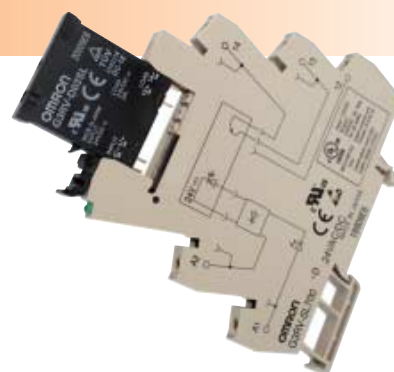
Charge de sortie nominale	Coupure au zéro de tension	Tension d'entrée nominale	Tension nominale	Plage de tension de fonctionnement	Impédance courant d'entrée	Niveau de tension		Taille en mm (H x L x P) (H x L x P)	Référence
						Tension de fermeture	Tension d'ouverture		
24 à 240 Vc.a.	Oui	5 à 24 Vc.c.	5 à 24 Vc.c.	4 à 30 Vc.c.	7 mA max.	4 Vc.c. max.	1 Vc.c. min.	100 x 27 x 100	G3PA-210B-VD DC5-24
								100 x 37 x 100	G3PA-220B-VD DC5-24
								100 x 47 x 100	G3PA-240B-VD DC5-24
								100 x 110 x 100	G3PA-260B-VD DC5-24
		24 Vc.a.	24 Vc.a.	19,2 à 26,4 Vc.a.	1,4 kΩ ± 20 %	19,2 Vc.a. max.	4,8 Vc.a. min.	100 x 27 x 100	G3PA-210B-VD AC24
								100 x 37 x 100	G3PA-220B-VD AC24
								100 x 47 x 100	G3PA-240B-VD AC24
								100 x 110 x 100	G3PA-260B-VD AC24
180 à 400 Vc.a.	20 A	12 à 24 Vc.c.	12 à 24 Vc.c.	9,6 à 30 Vc.c.	7 mA maximum	9,2 Vc.c. max.	1 Vc.c. min.	100 x 37 x 100	G3PA-420B-VD DC12-24
								100 x 47 x 100	G3PA-430B-VD DC12-24
200 à 480 Vc.a.	20 A	12 à 24 Vc.c.	12 à 24 Vc.c.	9,6 à 30 Vc.c.	7 mA maximum	9,2 Vc.c. max.	1 Vc.c. min.	100 x 37 x 100	G3PA-420B-VD-2 DC12-24
								100 x 47 x 100	G3PA-430B-VD-2 DC12-24
								100 x 110 x 100	G3PA-450B-VD-2 DC12-24

Remarque : Cartouches de puissance de remplacement disponibles.

## G3RV

### Le premier relais industriel ultra-plat au monde

- Compatible G2RV
- Voyant LED intégré au relais statique
- Bornes et accessoires enfichables pour un câblage simple.



### Références

Coupure au zéro de tension	Entrée Tension nominale (tension de fonctionnement)	Courant nominal			Tension de fermeture	Tension d'ouverture	Sortie Tension de charge nominale (plage de tension de charge)	Courant de charge	Courant d'appel	Type de connexion	Référence
		c.a.		c.c.							
		50 Hz	60 Hz								
-	24 Vc.a. / c.c. (21,6 à 26,4 Vc.a. / c.c.)	10,7 mA	11,1 mA	4,3 mA	21,6 V	1 V	5 à 24 Vc.c. (3 à 26,4 Vc.c.)	100 µA à 3 A	30 A (60 Hz, 1 cycle)	A vis	G3RV-SL700-D AC/DC24
-	24 Vc.a. / Vc.c. (21,6 à 26,4 Vc.a. / c.c.)	10,7 mA	11,1 mA	4,3 mA	21,6 V	1 V	5 à 24 Vc.c. (3 à 26,4 Vc.c.)	100 µA à 3 A	30 A (60 Hz, 1 cycle)	Enfichable	G3RV-SL500-D AC/DC24
Oui	24 Vc.a. / Vc.c. (21,6 à 26,4 Vc.a. / c.c.)	20 mA	21 mA	11 mA	21,6 V	1 V	100 à 240 Vc.a. (75 à 264 Vc.a.)	0,1 A à 2 A	30 A (60 Hz, 1 cycle)	A vis	G3RV-SL700-A AC/DC24
Oui	24 Vc.a. / c.c. (21,6 à 26,4 Vc.a. / c.c.)	20 mA	21 mA	11 mA	21,6 V	1 V	100 à 240 Vc.a. (75 à 264 Vc.a.)	0,1 A à 2 A	30 A (60 Hz, 1 cycle)	Enfichable	G3RV-SL500-A AC/DC24
-	230 Vc.a. (207 à 253 Vc.a.)	6,8 mA	8,1 mA	-	207 V	1 V	5 à 24 Vc.c. (3 à 26,4 Vc.c.)	100 µA à 3 A	30 A (60 Hz, 1 cycle)	A vis	G3RV-SL700-D AC230
-	230 Vc.a. (207 à 253 Vc.a.)	6,8 mA	8,1 mA	-	207 V	1 V	5 à 24 Vc.c. (3 à 26,4 Vc.c.)	100 µA à 3 A	30 A (60 Hz, 1 cycle)	Enfichable	G3RV-SL500-D AC230

Remarque : Valeurs nominales à une température ambiante de 25 °C

## G3PE

**Relais statiques compacts, de faible épaisseur, avec radiateurs. Modèles sans commutation au zéro de tension pour un large éventail d'applications.**

- Modèles disponibles sans fonction de commutation au zéro de tension
- Rigidité diélectrique de surtension optimisée pour les circuits de sortie.
- Compact et de faible épaisseur.
- Monté sur un rail DIN ou avec des vis.



### Références

Phases	Tension nominale (tension de fonctionnement)	Charge de sortie nominale	Autorisé $I^2t$ (moitié d'onde 60 Hz)	Capacité d'élément chauffant applicable AC1 : charge résistive)	Taille en mm	Nombre de pôles	Référence	
1	100 à 240 Vc.a. (75 à 264 Vc.a.)	15 A (à 40 °C)	121 A <sup>2</sup> s	3 kW (à 200 Vc.a.)	100 x 22,5 x 100	1	G3PE-215B DC12-24	
		25 A (à 40 °C)	260 A <sup>2</sup> s	5 kW (à 200 Vc.a.)		1	G3PE-225B DC12-24	
		35 A	1 260 A <sup>2</sup> s	7 kW (à 200 Vc.a.)	100 x 44,5 x 100	1	G3PE-235B DC12-24	
		45 A		9 kW (à 200 Vc.a.)		1	G3PE-245B DC12-24	
	200 à 480 Vc.a. (180 à 528 Vc.a.)	15 A (à 40 °C)	128 A <sup>2</sup> s	6 kW (à 400 Vc.a.)	100 x 22,5 x 100	1	G3PE-515B DC12-24	
		25 A (à 40 °C)	1 350 A <sup>2</sup> s	10 kW (à 400 Vc.a.)		1	G3PE-525B DC12-24	
		35 A	6 600 A <sup>2</sup> s	14 kW (à 400 Vc.a.)	100 x 44,5 x 100	1	G3PE-535B DC12-24	
		45 A		18 kW (à 400 Vc.a.)		1	G3PE-545B DC12-24	
3	200 à 480 Vc.a. (180 à 528 Vc.a.)	15 A (à 40 °C)	260 A <sup>2</sup> s	12,5 kW (à 480 Vc.a.)	100 x 80 x 155	3	G3PE-515B-3N DC12-24	
						2	G3PE-515B-2N DC12-24	
		25 A (à 40 °C)		20,7 kW (à 480 Vc.a.)	120 x 80 x 155	3	G3PE-525B-3N DC12-24	
					100 x 80 x 155	2	G3PE-525B-2N DC12-24	
		35 A	1 260 A <sup>2</sup> s		29 kW (à 480 Vc.a.)	140 x 80 x 155	3	G3PE-535B-3N DC12-24
						120 x 80 x 155	2	G3PE-535B-2N DC12-24
		45 A			37,4 kW (à 480 Vc.a.)	140 x 110 x 155	3	G3PE-545B-3N DC12-24
						140 x 80 x 155	2	G3PE-545B-2N DC12-24

Remarque : Valeurs nominales à une température ambiante de 25 °C

## J7KN-AR

### Mini-contacteur relais, 4 pôles

Trois unités de base peuvent être associées à des contacts auxiliaires supplémentaires.  
Des versions à 4, 6 et 8 pôles dans différentes configurations sont disponibles, ainsi que différentes tensions de bobine (c.a. et c.c.). Des accessoires, tels que des supprimeurs, sont disponibles.

- Contacts miroir
- Fixation par vis et encliquetage (rail DIN 35 mm)
- Courant nominal = 10 A ( $I_{th}$ )
- Adapté aux appareils électroniques (DIN 19240)
- Protection des doigts (BGV A2)



### Références

Fonctionnement	Contacts		Numérotation distincte conformément à DIN EN 50011	Valeurs nominales		Courant nominal thermique $I_{th}$ , A	Référence	Tension de la bobine*1, remplacer ___ par :						
	NO	NF		AC15 230 V A	400 V A			Vc.a.			Vc.c.			
<b>4 pôles, avec bornes à vis</b>														
c.a.	4	0	40 E	3	2	10	J7KNA-AR-40___	24	110	230	-	-		
	3	1	31 E	3	2	10	J7KNA-AR-31___	24	110	230	-	-		
	2	2	22 E	3	2	10	J7KNA-AR-22___	24	110	230	-	-		
Solénoïde c.c.	4	0	40 E	3	2	10	J7KNA-AR-40___	-	-	-	24D	110D		
	3	1	31 E	3	2	10	J7KNA-AR-31___	-	-	-	24D	110D		
	2	2	22 E	3	2	10	J7KNA-AR-22___	-	-	-	24D	110D		
Bobine c.c. avec diode	4	0	40 E	3	2	10	J7KNA-AR-40___	-	-	-	24VS	-		
	3	1	31 E	3	2	10	J7KNA-AR-31___	-	-	-	24VS	-		
	2	2	22 E	3	2	10	J7KNA-AR-22___	-	-	-	24VS	-		

\*1. Autres tensions bobine disponibles.

## J7KNA

### Contacteurs moteur de 4 à 5,5 kW pour la commutation standard

Ce système modulaire comprend des contacteurs principaux et des blocs contact supplémentaires.  
Les unités de base peuvent être associées à des contacts auxiliaires (montage sur le dessus).  
Des versions inversées, y compris un verrouillage mécanique intégré, sont disponibles, ainsi que des versions 3 pôles principaux et 4 pôles principaux.

- Des versions 4 kW et 5,5 kW sont disponibles
- Différentes tensions de bobine (c.a. et c.c.)
- Versions taille compacte ou normale
- Les contacteurs peuvent être montés par une fixation par vis ou encliquetage sur un rail DIN



### Références

Fonctionnement	Pôles	Valeur nominale AC2, AC3			Courant nominal		Contact auxiliaire		Relais de surcharge	Taille en mm (H x L x P) (H x L x P)	Référence	Tension de la bobine*1, remplacer ___ par :					
		380 V 400 V 415 V kW	500 V kW	660 V 690 V kW	AC3 400 V A	AC1 690 V A	NO	NF				Vc.a.			Vc.c.		
Bobine c.a. / c.c.	3	4	4	4	9	20	1	0	J7TKN-A	57,5 x 45 x 49	J7KNA-09-10___	24	110	230	400	24D	
							0	1	J7TKN-A		J7KNA-09-01___	24	110	230	400	24D	
	5,5	5,5	5,5	12	20	1	0	J7TKN-A	J7KNA-12-10___		24	110	230	400	24D		
						0	1	J7TKN-A	J7KNA-12-01___		24	110	230	400	24D		
Bobine c.c. avec diode	3	4	4	4	9	20	1	0	J7TKN-A	50 x 90 x 49	J7KNA-09-4___	24	110	230	400	24D	
							0	1	J7TKN-A		J7KNA-09-01___	-	-	-	-	24VS	
	5,5	5,5	5,5	12	20	1	0	J7TKN-A	J7KNA-12-10___		-	-	-	-	24VS		
						0	1	J7TKN-A	J7KNA-12-01___		-	-	-	-	24VS		
Bobine c.a. / c.c.	3	4	4	4	9	20	0	1	J7TKN-A	J7KNA-09-01 R___	24	110	230	400	24D		
							0	1	J7TKN-A	J7KNA-12-01 R___	24	110	230	400	24D		
Bobine c.c. avec diode	3	4	4	4	9	20	0	1	J7TKN-A	J7KNA-09-01 R___	-	-	-	-	24VS		
							0	1	J7TKN-A	J7KNA-12-01 R___	-	-	-	-	24VS		

\*1. Autres tensions bobine disponibles.

## J7KN

### Contacteurs moteur de 4-110 kW pour la commutation standard et lourde.

Ce système modulaire comprend des contacteurs principaux et des blocs contact supplémentaires. Les unités de base peuvent être associées à des contacts auxiliaires. Des versions c.c.-c.c. et un verrouillage mécanique intégré sont disponibles, ainsi que des versions 3 pôles principaux et 4 pôles principaux.

- Versions 3 pôles principaux et 4 pôles principaux
- La plage de puissance couvre de 4 à 110 kW
- Différentes tensions de bobine (c.a. et c.c.)



### Références

Fonctionnement	Pôles	Courant moteur nominal AC3 400 V	Valeur nominale AC2, AC3				Courant nominal AC1 690 V A	Contact auxiliaire		Relais de surcharge	Taille en mm (H x L x P) (H x L x P)	Référence	Tension de la bobine*1, remplacer ___ par :							
			380 V 400 V 415 V kW	500 V kW	660 V 690 V kW	NO		NF	Vc.a.				Vc.c.							
									24				110	230	400	24D	110D			
c.a. / c.c.	3	10 A	4	5,5	5,5	25	1	0	J7TKN-B	67 x 45 x 82,5	J7KN-10-10___	24	110	230	400	24D	110D			
			4	5,5	5,5	25	0	1				J7KN-10-01___	24	110	230	400	24D	110D		
		14 A	5,5	7,5	7,5	25	1	0				J7KN-14-10___	24	110	230	400	24D	110D		
			5,5	7,5	7,5	25	0	1				J7KN-14-01___	24	110	230	400	24D	110D		
		18 A	7,5	10	10	32	1	0				J7KN-18-10___	24	110	230	400	24D	110D		
			7,5	10	10	32	0	1				J7KN-18-01___	24	110	230	400	24D	110D		
		22 A	11	10	10	32	1	0				J7KN-22-10___	24	110	230	400	24D	110D		
			11	10	10	32	0	1				J7KN-22-01___	24	110	230	400	24D	110D		
		24 A	11	15	15	50	0	0				J7TKN-C	78 x 45 x 104,5	J7KN-24___	24	110	230	400	24D	110D
			32 A	15	18,5	18,5	65	0							0	J7KN-32___	24	110	230	400
40 A	18,5	18,5	18,5	80	0	0	J7KN-40___	24	110	230	400	24D	110D							
	c.a. / c.c.	3	50 A	22	30	30	110	0	0	J7TKN-D	112 x 60 x 113	J7KN-50___	24	110	230	400	24D	110D		
30				37	37	120	0	0	J7KN-62___				24	110	230	400	24D	110D		
37				45	45	130	0	0	J7KN-74___				24	110	230	400	24D	110D		
85 A			45	55	55	150	2	2	J7TKN-E	134 x 90 x 119	J7KN-85-22___	24	110	230	400	-	-			
			55	75	75	170	2	2				J7KN-85-21___	-	-	-	-	24D	110D		
Contacteur moteur à bobine c.c.	3	10 A	4	5,5	5,5	25	1	0	J7TKN-B	67 x 45 x 82,5	J7KNG-10-10___	-	-	-	-	24D	110D			
			4	5,5	5,5	25	0	1				J7KNG-10-01___	-	-	-	-	24D	110D		
		14 A	5,5	7,5	7,5	25	1	0				J7KNG-14-10___	-	-	-	-	24D	110D		
			5,5	7,5	7,5	25	0	1				J7KNG-14-01___	-	-	-	-	24D	110D		
		18 A	7,5	10	10	32	1	0				J7KNG-18-10___	-	-	-	-	24D	110D		
			7,5	10	10	32	0	1				J7KNG-18-01___	-	-	-	-	24D	110D		
		22 A	11	10	10	32	1	0				J7KNG-22-10___	-	-	-	-	24D	110D		
			11	10	10	32	0	1				J7KNG-22-01___	-	-	-	-	24D	110D		
		24 A	11	15	15	50	0	0				J7TKN-B J7TKN-C	78 x 45 x 104,5	J7KNG-24___	-	-	-	-	24D	110D
			32 A	15	18,5	18,5	65	0							0	J7KNG-32___	-	-	-	-
40 A	18,5	18,5	18,5	80	0	0	J7KNG-40___	-	-	-	-	24D	110D							
	c.a. / c.c.	3	150 A	75	75	75	230	0	0	J7TKN-F	170 x 110 x 162	J7KN-151___	24	110	230	400	24	110		
90				90	90	250	0	0	J7KN-176___				24	110	230	400	24	110		
110				132	132	350	2	2	J7KN-200-21___				24	110	230	400	24	110		
c.a. pour alimentation de charge sans fusible	3	10 A	4	5,5	5,5	25	1	0	-	67 x 45 x 82,5	J7KN-10-10___VKN-3	24	110	230	400	24D	110D			
			4	5,5	5,5	25	0	1				J7KN-10-01___VKN-3	24	110	230	400	24D	110D		
		14 A	5,5	7,5	7,5	25	1	0				J7KN-14-10___VKN-3	24	110	230	400	24D	110D		
			5,5	7,5	7,5	25	0	1				J7KN-14-01___VKN-3	24	110	230	400	24D	110D		
		18 A	7,5	10	10	32	1	0				J7KN-18-10___VKN-3	24	110	230	400	24D	110D		
			7,5	10	10	32	0	1				J7KN-18-01___VKN-3	24	110	230	400	24D	110D		
		22 A	11	10	10	32	1	0				J7KN-22-10___VKN-3	24	110	230	400	24D	110D		
			11	10	10	32	0	1				J7KN-22-01___VKN-3	24	110	230	400	24D	110D		
c.a.	4	10 A	4	17,5	25	0	0	-	67 x 45 x 82,5	J7KN-10-4___	24	110	230	400	-	-				
			5,5	17,5	25	0	0				J7KN-14-4___	24	110	230	400	-	-			
			7,5	22	32	0	0				J7KN-18-4___	24	110	230	400	-	-			
			11	22	32	0	0				J7KN-22-4___	24	110	230	400	-	-			
Contacteur moteur à bobine c.c.	4	10 A	4	17,5	25	0	0	-	67 x 45 x 82,5	J7KNG-10-4___	-	-	-	-	24D	110D				
			5,5	17,5	25	0	0				J7KNG-14-4___	-	-	-	-	24D	110D			
			7,5	22	32	0	0				J7KNG-18-4___	-	-	-	-	24D	110D			
			11	22	32	0	0				J7KNG-22-4___	-	-	-	-	24D	110D			
c.a. / c.c.	3	150 A	75	159	230	0	0	-	170 x 110 x 162	J7KN-151-4___	24	110	230	400	24	110				
			90	173	250	0	0				J7KN-176-4___	24	110	230	400	24	110			

\*1. Autres tensions bobine disponibles.

## J7TKN

### Relais thermiques pour contacteurs J7

Les relais J7TKN protègent les moteurs contre une surcharge thermique. Ils peuvent être montés sur le contacteur ou séparément. Les relais sont conformes IEC 947 (sensibilité monophasée).

- Série de relais de surcharge couvrant une plage de réglage de 0,24 A à 220 A
- Tous les composants ont une protection pour les doigts



### Références

Contacteurs correspondants	Plage de configuration		Taille en mm	Référence
	D.O.L. (A)	Etoile Triangle (A)		
J7KNA-09..., J7KNA-12...	0,12 à 0,18	–	38,8 x 48,5 x 77	J7TKN-A-E18
	0,18 à 0,27	–		J7TKN-A-E27
	0,27 à 0,4	–		J7TKN-A-E4
	0,4 à 0,6	–		J7TKN-A-E6
	0,6 à 0,9	–		J7TKN-A-E9
	0,8 à 1,2	–		J7TKN-A-1E2
	1,2 à 1,8	–		J7TKN-A-1E8
	1,8 à 2,7	–		J7TKN-A-2E7
	2,7 à 4	–		J7TKN-A-4
	4 à 6	7 à 10,5		J7TKN-A-6
	6 à 9	10,5 à 15,5		J7TKN-A-9
8 à 11	14 à 19	J7TKN-A-11		
10 à 14	18 à 24	J7TKN-A-14		
J7KN-10... à J7KN-40...	0,12 à 0,18	–	63,5 x 45 x 70	J7TKN-B-E18
	0,18 à 0,27	–		J7TKN-B-E27
	0,27 à 0,4	–		J7TKN-B-E4
	0,4 à 0,6	–		J7TKN-B-E6
	0,6 à 0,9	–		J7TKN-B-E9
	0,8 à 1,2	–		J7TKN-B-1E2
	1,2 à 1,8	–		J7TKN-B-1E8
	1,8 à 2,7	–		J7TKN-B-2E7
	2,7 à 4	–		J7TKN-B-4
	4 à 6	7 à 10,5		J7TKN-B-6
	6 à 9	10,5 à 15,5		J7TKN-B-9
	8 à 11	14 à 19		J7TKN-B-11
	10 à 14	18 à 24		J7TKN-B-14
	13 à 18	23 à 31		J7TKN-B-18
17 à 24	30 à 41	J7TKN-B-24		
23 à 32	40 à 55	J7TKN-B-32		
J7KN-24... à J7KN-40...	28 à 42	48 à 73	47 x 67 x 90	J7TKN-C-42
J7KN-50... à J7KN-74...	40 à 52	70 à 90	57 x 69 x 93	J7TKN-D-52
	52 à 65	90 à 112		J7TKN-D-65
	60 à 74	104 à 128		J7TKN-D-74
J7KN-85... à J7KN-150...	60 à 90	104 à 156	101 x 107 x 102	J7TKN-E-90
	80 à 120	140 à 207		J7TKN-E-120
J7KN-175... à J7KN-200...	100 à 150	175 à 260	113 x 190 x 176	J7TKN-F-150
	140 à 220	240 à 380		J7TKN-F-210

## J7MN

### J7MN disjoncteurs de protection moteur de 0,10 A à 100 A

Les démarreurs J7MN protègent les moteurs contre les surcharges thermiques et les courts-circuits. Les J7MN peuvent être équipés de contacts auxiliaires supplémentaires, d'indicateur de déclenchement (alarme), de déclencheur par sous tension ou par shunt. Tous les modèles peuvent être verrouillés pour une maintenance en toute sécurité.

- Courants nominaux de fonctionnement de 32 A pour les modèles pivotants
- Courants nominaux de fonctionnement de 32 A, 63 A et 100 A pour les modèles rotatifs
- Capacité de commutation de 100 kA / 415 V jusqu'à 13 A et 50 kA / 415 V jusqu'à 100 A
- Modules de liaison électriques / mécaniques disponibles jusqu'à 11 kW pour les unités de protection moteur.
- Tous les composants ont une protection pour les doigts



### Références

Courant nominal en A	Convient aux moteurs 3 ~ 400 V kW	Plage de sélection de courant		Capacité de coupure de court-circuit à 3 ~ 400 V kA	Taille en mm	Référence
		Déclenchement à surcharge thermique A	Déclenchement court-circuit instantané A			
0,16	–	0,10 – 0,16	2,1	100	98 x 45 x 75	J7MN-3P-E16
0,25	0,06	0,16 – 0,25	3,3	100		J7MN-3P-E25
0,4	0,09	0,25 – 0,4	5,2	100		J7MN-3P-E4
0,63	0,18	0,4 – 0,63	8,2	100		J7MN-3P-E63
1	0,25	0,63 – 1	13	100		J7MN-3P-1
1,6	0,55	1 – 1,6	20,8	100		J7MN-3P-1E6
2,5	0,75	1,6 – 2,5	32,5	100		J7MN-3P-2E5
4	1,5	2,5 – 4	52	100		J7MN-3P-4
6	2,2	4 – 6	78	100		J7MN-3P-6
8	3	5 – 8	104	100		J7MN-3P-8
10	4	6 – 10	130	50		J7MN-3P-10
13	5,5	9 – 13	169	50		J7MN-3P-13
17	7,5	11 – 17	221	20		J7MN-3P-17
22	7,5	14 – 22	286	15		J7MN-3P-22
26	11	18 – 26	338	15		J7MN-3P-26
32	15	22 – 32	416	15		J7MN-3P-32
0,16	–	0,10 – 0,16	2,1	100	98 x 45 x 100	J7MN-3R-E16
0,25	0,06	0,16 – 0,25	3,3	100		J7MN-3R-E25
0,4	0,09	0,25 – 0,4	5,2	100		J7MN-3R-E4
0,63	0,18	0,4 – 0,63	8,2	100		J7MN-3R-E63
1	0,25	0,63 – 1	13	100		J7MN-3R-1
1,6	0,55	1 – 1,6	20,8	100		J7MN-3R-1E6
2,5	0,75	1,6 – 2,5	32,5	100		J7MN-3R-2E5
4	1,5	2,5 – 4	52	100		J7MN-3R-4
6	2,2	4 – 6	78	100		J7MN-3R-6
8	3	5 – 8	104	100		J7MN-3R-8
10	4	6 – 10	130	100		J7MN-3R-10
13	5,5	9 – 13	169	100		J7MN-3R-13
17	7,5	11 – 17	221	50		J7MN-3R-17
22	7,5	14 – 22	286	50		J7MN-3R-22
26	11	18 – 26	338	50		J7MN-3R-26
32	15	22 – 32	416	50		J7MN-3R-32
26	12,5	18 – 26	338	50	140 x 55 x 144	J7MN-6R-26
32	15	22 – 32	416	50		J7MN-6R-32
40	18,5	28 – 40	520	50		J7MN-6R-40
50	22	34 – 50	650	50	J7MN-6R-50	
63	30	45 – 63	819	50	J7MN-6R-63	
63	30	45 – 63	819	50	165 x 70 x 171	J7MN-9R-63
75	37	55 – 75	975	50		J7MN-9R-75
90	45	70 – 90	1170	50		J7MN-9R-90
100	–	80 – 100	1300	50		J7MN-9R-100

## K8AB-VS

### Relais de contrôle de tension monophasé

Ces relais de contrôle de tension monophasés sont destinés au contrôle simultané des surtensions et des sous-tensions.

Mode de réinitialisation sélectionnable : manuelle ou automatique. Surveillance facile du fonctionnement à l'aide d'un voyant.

- Relais de contrôle de tension monophasé
- Boîtier industriel de 22,5 mm de large
- Contrôle de surtension et sous-tension
- Tensions d'alimentation : 24 Vc.a. / 24 Vc.c. / 115 Vc.a. / 230 Vc.a.
- Câblage facile avec embouts



#### Références

Tension de mesure	Tension d'alimentation	Référence
6 à 60 mVc.a. / c.c., 10 à 100 mVc.a. / c.c., 30 à 300 mVc.a. / c.c.	24 Vc.a. / c.c.	K8AB-VS1 24VAC/DC
	200 à 230 Vc.a.	K8AB-VS1 200-230 VAC
1 à 10 Vc.a. / Vc.c., 3 à 30 Vc.a. / Vc.c., 15 à 150 Vc.a. / Vc.c.	24 Vc.a. / c.c.	K8AB-VS2 24VAC/DC
	200 à 230 Vc.a.	K8AB-VS2 200-230 VAC
20 à 200 Vc.a. / Vc.c., 30 à 300 Vc.a. / Vc.c., 60 à 600 Vc.a. / Vc.c.	24 Vc.a. / c.c.	K8AB-VS3 24VAC/DC
	200 à 230 Vc.a.	K8AB-VS3 200-230 VAC



#### Charge électrique

Utilisez le K8AB-AS pour contrôler le courant maximum afin d'éviter toute surcharge du moteur.

## K8AB-AS

### Relais de contrôle d'intensité monophasé

Ces relais de contrôle d'intensité monophasés contrôlent les surintensités et les sous-intensités.

Mode de réinitialisation sélectionnable : manuelle ou automatique. Il est possible de régler séparément la temporisation au démarrage et la temporisation en fonctionnement. Surveillance facile du fonctionnement à l'aide d'un voyant.

- Relais de contrôle d'intensité monophasé
- Boîtier industriel de 22,5 mm de large
- Contrôle de surintensité et sous-intensité
- Tensions d'alimentation : 24 Vc.a. / 24 Vc.c. / 115 Vc.a. / 230 Vc.a.
- Câblage facile avec embouts



#### Références

Courant mesuré	Tension d'alimentation	Référence
2 à 20 mA c.a. / c.c., 10 à 100 mA c.a. / c.c., 50 à 500 mA c.a. / c.c.	24 Vc.a. / c.c.	K8AB-AS1 24VAC/DC
	200 à 230 Vc.a.	K8AB-AS1 200-230 VAC
0,1 à 1 A c.a. / c.c., 0,5 à 5 A c.a. / c.c., 0,8 à 8 A c.a. / c.c.	24 Vc.a. / c.c.	K8AB-AS2 24VAC/DC
	200 à 230 Vc.a.	K8AB-AS2 200-230 VAC
10 à 100 A c.a., 20 à 200 A c.a.	24 Vc.a. / c.c.	K8AB-AS3 24VAC/DC
	200 à 230 Vc.a.	K8AB-AS3 200-230 VAC

## K8AB-VW

### Relais de contrôle de tension monophasé, type fenêtre

Pour le contrôle simultané des surtensions et des sous-tensions. Mode de réinitialisation sélectionnable : manuelle ou automatique. Sorties et paramètres séparés pris en charge pour les surtensions et les sous-tensions. Surveillance facile du fonctionnement à l'aide d'un voyant.

- Relais de contrôle de tension monophasé, type fenêtre
- Boîtier industriel de 22,5 mm de large
- Contrôle de surtensions et sous-tensions simultané, ou deux niveaux de surtension ou deux niveaux de sous-tension
- Tensions d'alimentation : 24 Vc.a. / 24 Vc.c. / 115 Vc.a. / 230 Vc.a.
- Câblage facile avec embouts



#### Références

Tension de mesure	Tension d'alimentation	Référence
6 à 60 mVc.a. / c.c., 10 à 100 mVc.a. / c.c., 30 à 300 mVc.a. / c.c.	24 Vc.a. / c.c.	K8AB-VW1 24VAC/DC
	200-230 Vc.a.	K8AB-VW1 200-230 VAC
1 à 10 Vc.a. / c.c., 3 à 30 Vc.a. / c.c., 15 à 150 Vc.a. / c.c.	24 Vc.a. / c.c.	K8AB-VW2 24VAC/DC
	200 à 230 Vc.a.	K8AB-VW2 200-230 VAC
20 à 200 Vc.a. / c.c., 30 à 300 Vc.a. / c.c., 60 à 600 Vc.a. / c.c.	24 Vc.a. / c.c.	K8AB-VW3 24VAC/DC
	200 à 230 Vc.a.	K8AB-VW3 200-230 VAC

## K8AB-PH

### Relais de contrôle des séquences de phases et pertes de phases triphasé

Le K8AB-PH contrôle simultanément la séquence de phase et la perte de phase pour les alimentations triphasées à 3 fils. Surveillance facile du fonctionnement à l'aide d'un voyant. Adapté pour les installations et équipements industriels.

- Relais de contrôle des séquences de phases et pertes de phases triphasé
- Contrôle simultané des deux fonctions
- Plage de mesure : 200 à 500 Vc.a.
- La tension d'alimentation est la même que la tension de mesure
- Temporisation en fonctionnement : 0,1 s maximum



#### Références

Tension d'entrée nominale	Référence
200 à 500 Vc.a.	K8AB-PH1



## K8AB-PM

### Relais de contrôle de tension, des séquences de phases et des pertes de phase triphasé

Le K8AB-PM contrôle les surtensions, les sous-tensions, la séquence des phases et la perte de phase des alimentations triphasées à 3 ou 4 fils, pour tous les modèles. Commutation entre les alimentations triphasées à 3 ou 4 fils.

- Modèles multi tensions permettant de réduire les stocks (commutable)
- Séquence de phases, perte de phase : temporisation en fonctionnement de 0,1 s maximum
- Surtension ou sous-tensions : temporisation en fonctionnement de 0,1 à 30 s
- Surveillance facile du fonctionnement à l'aide de voyants
- Câblage facile avec embouts



#### Références

Entrée nominale		Référence
Mode triphasé à 3 fils	200, 220, 230, 240 Vc.a.	K8AB-PM1
Mode triphasé à 4 fils	115, 127, 133, 138 Vc.a.	
Mode triphasé à 3 fils	380, 400, 415, 480 Vc.a.	K8AB-PM2
Mode triphasé à 4 fils	220, 230, 240, 277 Vc.a.	

## K8AB-PA

### Relais de contrôle des séquences de phases, pertes de phases et asymétrie triphasé

Contrôle de l'asymétrie, la séquence des phases et la perte de phase des alimentations triphasées à 3 ou 4 fils pour tous les modèles.

- Modèles multi tensions permettant de réduire les stocks (commutable)
- Séquence de phases, perte de phase : temporisation en fonctionnement de 0,1 s maximum
- Asymétrie : temporisation en fonctionnement de 0,1 à 30 s
- Méthode de réinitialisation : automatique
- Temporisation à la mise sous tension : 1 s ou 5 s



#### Références

Entrée nominale		Référence
Mode triphasé à 3 fils	200, 220, 230, 240 Vc.a.	K8AB-PA1
Mode triphasé à 4 fils	115, 127, 133, 138 Vc.a.	
Mode triphasé à 3 fils	380, 400, 415, 480 Vc.a.	K8AB-PA2
Mode triphasé à 4 fils	220, 230, 240, 277 Vc.a.	

## K8AB-PW

### Relais de contrôle de tension triphasé

Contrôle des surtensions et sous-tensions pour les alimentations triphasées à 3 ou 4 fils, pour tous les modèles. Commutation entre les alimentations triphasées à 3 fils ou à 4 fils.

- Surtension ou sous-tensions : temporisation en fonctionnement de 0,1 à 30 s
- Surveillance facile du fonctionnement à l'aide de voyants
- Sorties séparées possibles pour les surtensions et les sous-tensions
- Méthode de réinitialisation : automatique
- Temporisation à la mise sous tension : 1 s ou 5 s



#### Références

Entrée nominale		Référence
Mode triphasé à 3 fils	200, 220, 230, 240 Vc.a.	K8AB-PW1
Mode triphasé à 4 fils	115, 127, 133, 138 Vc.a.	
Mode triphasé à 3 fils	380, 400, 415, 480 Vc.a.	K8AB-PW2
Mode triphasé à 4 fils	220, 230, 240, 277 Vc.a.	

## 61F-GP-N8

### Contrôleur de niveau embrochable (8 broches) compact

Le 61F-GP-N8 peut être utilisé pour le contrôle de niveau un ou deux points de matériaux conducteurs, qu'ils soient liquides ou solides. Ces produits sont équipés d'un voyant de fonctionnement rouge.

- Electrodes basse tension (c.a.) (8 Vc.a. ou 24 Vc.a.)
- Plage de fonctionnement : 4 à 15 k $\Omega$ , 70 à 300 k $\Omega$
- Méthode de détection : Conductivité
- Les sondes doivent être commandées séparément
- Conforme aux directives EMC et LVD, homologué UL/CSA



#### Références

Application	Type*1	Référence
Eau ordinaire purifiée ou eaux usées	Utilisation standard	61F-GP-N8 24AC 61F-GP-N8 110AC 61F-GP-N8 230AC
Liquides à haute résistance spécifique tels que l'eau distillée	Modèle à haute sensibilité	61F-GP-N8H 24AC 61F-GP-N8H 110AC 61F-GP-N8H 230AC
Socle de montage sur rail DIN		PF083A-E

\*1. D'autres modèles pour longue distance, deux fils et basse sensibilité sont également disponibles.

#### Accessoires

Veuillez consulter « 61F-D21T », page 19.

## 61F-D21T

### Contrôleur de niveau de 22,5 mm de largeur

- Le 61F-D21T est un contrôleur de niveau dans un boîtier industriel de 22,5 mm de large. Les interrupteurs DIP permettent de sélectionner sa fonction (remplissage ou vidange). Ce produit est conçu pour le contrôle de niveau 1 ou 2 points.
- Fonction de temporisation jusqu'à 10 s
- Tensions d'alimentation : 24 Vc.a. / 115 Vc.a. / 220 à 230 Vc.a.
- Sortie de contrôle : relais 6 A à 250 Vc.a., charge résistive
- Longueur du câble de sonde : 100 m max. du contrôleur
- Voyants : vert pour l'alimentation, jaune pour le relais de sortie

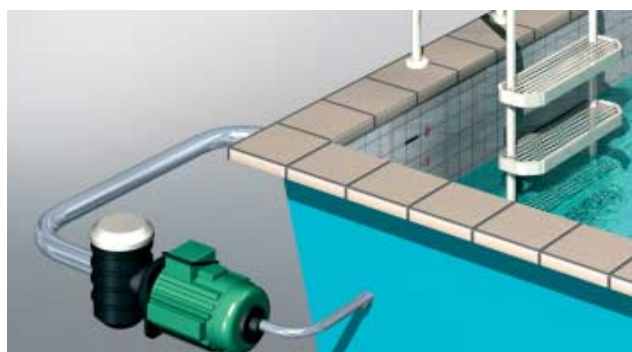


### Références

Tension d'alimentation	Référence
24 Vc.a. / Vc.c.	61F-D21T-V1 24VAC/DC
115 Vc.a.	61F-D21T-V1 115 VAC
220 à 230 Vc.a.	61F-D21T-V1 220 à 230 VAC

### Accessoires

Supports d'électrodes					
Applications	Type de montage	Matériau isolant	Température maximale	Nombre d'électrodes	Référence
Pour eau de ville ou autre usage général. Versions séparées faciles à remplacer pour la maintenance.	Bride	Résine de phénol	70 °C	3	PS-3S
Convient à un espace de montage limité. Support spécial 3 pôles, petit et léger.	A vis	Résine de phénol		3, 300 mm 3, 1 000 mm	PS-31-300MM PS-31-1000MM
S'utilise pour les eaux usées, l'eau de mer et d'autres liquides similaires présentant une faible résistance spécifique.	Bride	Céramique	150 °C (sans éclaboussures ni vapeur d'eau à la surface du support d'électrodes)	1	BF-1
Pour une résistance aux hautes pressions. S'utilise dans des réservoirs avec température ou pression élevée.	A vis	PTFE	250 °C (sans éclaboussures ni vapeur d'eau à la surface du support d'électrodes)	1	BS-1
Séparateurs d'électrodes				Nombre d'électrodes	Référence
				1	F03-14 1P
				3	F03-14 3P
Electrodes, connexion et contre-écrous					
Liquides à utiliser	Matériau	Composant	Marquage	Inscription	Référence
Eau de ville purifiée, eaux industrielles, eaux usées	Equivalent à SUS 304 (AISI-304)	Electrode (1 m de long)	1 ligne	–	F03-01 SUS201
		Ecrou de connexion	–	–	F03-02 SUS201
		Contre-écrou	–	–	F03-03 SUS201
Eau de ville purifiée, eaux industrielles, eaux usées, solution alcaline diluée	SUS316 (AISI-316)	Electrode (1 m de long)	2 lignes	–	F03-01 SUS316
		Ecrou de connexion	–	6	F03-02 SUS316
		Contre-écrou	–	316	F03-03 SUS316



#### Piscine – maintien du niveau de l'eau

Le contrôleur de niveau 61F-D21T est utilisé pour maintenir le niveau de l'eau

# Interrupteurs de position

## WL

### Vaste choix de fins de course à deux circuits

Un large éventail de modèles est disponible, notamment des modèles à dépassement de course important, des modèles avec voyants de fonctionnement, des modèles basses températures et résistant à la chaleur, ainsi que des modèles pour micro-charge. Différents plongeurs et leviers sont aussi disponibles.

- Fin de course à 2 circuits
- Câblage direct ou précâblé
- Boîtier métallique, étanchéité en immersion IP67
- Les modèles avec borne de terre sont homologués EN et IEC et portent le marquage CE
- UL, CSA



### Références

Actionneur		Référence
		Connecteur terre
		Oui
Levier à galet réglable : Norme		WLCA12-G
Levier à tige : Norme		WLCA2-G
Fourche : protection, WL-5A100		WLCA32-41G
Levier à tige réglable : Norme		WLCL-G
Plongeur : Plongeur supérieur		WLDG
Plongeur : Plongeur à galet		WLD2-G
Tige flexible : Tige à ressort		WLNJ-G
Tige flexible : Câble en acier		WLNJ-S2-G

## D4C

### Fin de course compact à câblage, de 16 mm d'épaisseur

La gamme de fins de course D4C offre un grand choix d'actionneurs. Résistance aux liquides et à la poussière conforme à la norme IEC IP67. Différents types sont disponibles : pré-câblé, basse température, résistant à la viscosité, etc.

- Interrupteur de position miniature en boîtier fermé, de 16 mm d'épaisseur
- Boîtier métallique à triple joint
- Voyant pour une surveillance facile
- Montage en groupe pour commutation multiple
- Durée de vie mécanique = 10 millions, à 30 commutations / mn



### Références

Actionneur		Force d'actionnement max.	Force de relâchement max.	Pré-course	Dépassement de course	Mouvement différentiel	Position opératoire	Référence
								Câble S-FLEX VCTF
								3 m
Poussoir		11,77 N	4,41 N	1,8 mm	3 mm	0,2 mm	15,7±1 mm	D4C-1201
Plongeur à galet		11,77 N	4,41 N	1,8 mm	3 mm	0,2 mm	28,5 ±1 mm	D4C-1202
Levier à galet		5,69 N	1,47 N	25 °	40 °	3 °	–	D4C-1220

## D4MC

### Interrupteur en boîtier fermé économique et efficace

Le D4MC est très précis et a une longue durée de vie (10 000 000 d'opérations mécaniques). Il est scellé par une membrane n'utilisant pas d'adhésif ou de broche, ce qui permet de l'utiliser pour des applications nécessitant des forces mécaniques élevées et les applications nécessitant une protection contre la poussière et les gouttes.

- Différents modèles, plongeurs et leviers sont disponibles
- Les versions à montage sur panneau ont la même position de fonctionnement que le commutateur de base Z
- IP67, UL, CSA



### Références

Actionneur		Force d'actionnement max. (OF)	Force d'ouverture max. (RF)	Pré-course	Dépassement de course	Mouvement différentiel	Position opératoire	Référence
Plongeur pour montage sur panneau		5,88 N	0,98 N	1,6 mm	5 mm	0,2 mm	21,8 ± 1,2 mm	D4MC-5000
Galet monté sur panneau		5,88 N	0,98 N	1,6 mm	5 mm	0,2 mm	33,4 ± 1,2 mm	D4MC-5020
Galet transversal monté sur panneau		5,88 N	0,98 N	1,6 mm	5 mm	0,2 mm	33,4 ± 1,2 mm	D4MC-5040
Levier		1,67 N	0,25 N	–	4 mm	3 mm	25 ± 1 mm	D4MC-1000
Levier à galet		1,96 N	0,39 N	–	5 mm	3 mm	40 ± 1 mm	D4MC-2000
Galet court		2,94 N	0,39 N	–	2 mm	1,5 mm	40 ± 1 mm	D4MC-2020

## Z

### Interrupteur standard de haute précision

Les interrupteurs Z standard fournissent une grande capacité de commutation de 15 A avec une précision de répétition très élevée. Grand choix au niveau de la forme du contact : modèles avec contact standard, contact échancre, contact maintenu et espace entre contacts réglable.

- Fins de course industriels standard
- Une série de modèles standard existent pour les micro-charges.
- Commutation de haute précision
- Grand choix au niveau de la forme du contact
- Etanche aux éclaboussures IP00 / IP62



### Références

Valeurs nominales	Distance entre les contacts	Actionneur	Référence
15 A	0,25 mm	Poussoir	Z-15H
		Poussoir	Z-15G
	0,5 mm	Plongeur à ressort court	Z-15GD
		Levier inversé	Z-15GM
		Plongeur à ressort (PF moyenne)	Z-15GK
		Plongeur montage sur panneau (PF moyenne)	Z-15GQ
		Poussoir à ressort fin	Z-15GS
		Levier (FA basse)	Z-15GW

## A16

### Bouton-poussoir 16 mm

Ces boutons-poussoirs ont une construction modulaire : bouton-poussoir + boîtier + lampe (le cas échéant) + interrupteur. Le A16 est un bouton-poussoir à écrou avec une faible profondeur de montage de moins de 28,5 mm sous le panneau.

- Grande variété d'éléments de signalisation et de contrôle : lampe, sans lampe et avec buzzer
- Interrupteur à assemblage rapide et facile, encliquetable
- Large plage de capacité de commutation, des charges standard aux micro-charges
- Degré de fiabilité élevé, IP65
- Homologations UL, cUL, CSA et VDE, conformité à EN60947-5-1 et IEC947-5-1



### Références

Type	Couleur	Référence		
		Classe de protection : Résistant à l'huile IP65		
		Rectangulaire	Carré	Rond
Non lumineux LED Lampe à incandescence	Rouge	A165L-JR	A165L-AR	A165L-TR
	Jaune	A165L-JY	A165L-AY	A165L-TY
	Jaune vif	A165L-JPY	A165L-APY	A165L-TPY
	Blanc	A165L-JW	A165L-AW	A165L-TW
	Bleu	A165L-JA	A165L-AA	A165L-TA
Non lumineux LED	Noir	A165L-JB	A165L-AB	A165L-TB
	Vert	A165L-TGY	A165L-AGY	A165L-TGY
Non lumineux / lampe à incandescence	Vert	A165L-JG	A165L-AG	A165L-TG

### Boîtiers

Présentation	Catégorie		Référence
			Résistant à l'huile IP65
	Fonctionnement momentané	Rectangulaire (protection 2 directions)	A165-CJM
		Carré	A165-CAM
		Rond	A165-CTM
	Fonctionnement alterné	Rectangulaire (protection 2 directions)	A165-CJA
		Carré	A165-CAA
		Rond	A165-CTA

### Interrupteurs à éclairage à tension réduite

Présentation	Catégorie		Référence		
	100 V	Charge standard / micro-charge (utilisation commune)	SPDT	Borne à souder	A16-T1-1
			DPDT		A16-T1-2
	200 V		DPDT	Bornes à ressort	A16-T1-2S

### Interrupteurs

Présentation	Catégorie		Référence		
	Lumineux / non lumineux (utilisation commune)	Charge standard / micro-charge (utilisation commune)	SPDT	Borne à souder	A16-1
			DPDT		A16-2
			SPDT	Borne Cl	A16-1P
			DPDT		A16-2P
			DPDT	Bornes à ressort	A16-2S

### Lampes

Type	Couleur	Référence		
		5 Vc.c.	12 Vc.c.	24 Vc.c.
LED	Rouge	A16-5DSR	A16-12DSR	A16-24DSR
	Jaune	A16-5DSY	A16-12DSY	A16-24DSY
	Vert	A16-5DSG	A16-12DSG	A16-24DSG
	Blanc*1	A16-5DSW	A16-12DSW	A16-24DSW
	Bleu	A16-5DA	A16-12DA	A16-24DA
Type		5 Vc.a. / Vc.c.	12 Vc.a. / Vc.c.	24 Vc.a. / Vc.c.
Lampe à incandescence		A16-5	A16-12	A16-24

\*1. Utilisez la LED blanche avec des boutons-poussoirs blancs ou jaunes vifs.

### Accessoires

Nom	Présentation	Catégorie	Remarques	Référence
Protections d'interrupteur		Pour modèles rectangulaires	Ne peut pas s'utiliser avec le capot anti-poussière	A16ZJ-5050
		Pour modèles carrés et ronds		A16ZA-5050
Capots anti-poussière		Pour modèles rectangulaires	Ne peut pas s'utiliser avec la protection de commutateur	A16ZJ-5060
		Pour modèles carrés		A16ZA-5060
		Pour modèles ronds		A16ZT-5060
Adaptateurs panneau		Pour modèles rectangulaires	Utilisée pour couvrir les découpes du panneau en vue d'une future extension du panneau	A16ZJ-3003
		Pour modèles carrés		A16ZA-3003
		Pour modèles ronds		A16ZT-3003

## A22

### Bouton-poussoir de 22 mm

Le A22 offre une grande variété de formes et de couleurs, il peut être installé dans des découpes de panneaux de 22 mm ou 25 mm. Ce bouton-poussoir peut se monter facilement. Le A22 se monte à l'aide de bornes serties de type ouvertes (fourches) ou fermées (rondes).

- Mécanisme de protection des doigts sur l'unité de commutation disponible en standard
- Plus grande efficacité de câblage avec montage des blocs de commutation sur trois lignes
- IP65 étanche à l'huile (modèles sans lampe), IP65 (modèles avec lampe)
- Modèles avec ou sans lampe, plats, saillants, et semi garde ou pleine garde
- Homologations UL et cUL, EN60947-5-1



## Références

### Bouton-poussoir

Eclairage	Couleur	Référence							
		Type plat	Type saillant	Avec bague de protection	Avec demi-bague de protection	Type carré / saillant	Type carré / avec bague de protection	Type rond / bombé (tête de 30 de diamètre)	Type rond / bombé (tête de 40 de diamètre)
Non lumineux	Rouge	A22-FR	A22-TR	A22-GR	A22-HR	A22-CR	A22-DR	A22-SR	A22-MR
	Vert	A22-FG	A22-TG	A22-TG	A22-HG	A22-CG	A22-DG	A22-SG	A22-MG
	Jaune	A22-FY	A22-TY	A22-GY	A22-HY	A22-CY	A22-DY	A22-SY	A22-MY
	Blanc	A22-FW	A22-TW	A22-GW	A22-HW	A22-CW	A22-DW	A22-SW	A22-MW
	Bleu	A22-FA	A22-TA	A22-GA	A22-HA	A22-CA	A22-DA	A22-SA	A22-MA
	Noir	A22-FB	A22-TB	A22-GB	A22-HB	A22-CB	A22-DB	A22-SB	A22-MB
Lumineux	Rouge	–	A22L-TR	A22L-GR	A22L-HR	A22L-CR	A22L-DR	–	–
	Vert	–	A22L-TG	A22L-GG	A22L-HG	A22L-CG	A22L-DG	–	–
	Jaune	–	A22L-TY	A22L-GY	A22L-HY	A22L-CY	A22L-DY	–	–
	Blanc	–	A22L-TW	A22L-GW	A22L-HW	A22L-CW	A22L-DW	–	–
	Bleu	–	A22L-TA	A22L-GA	A22L-HA	A22L-CA	A22L-DA	–	–
Taille du bouton en mm		29,7 de dia. x 12 P	29,7 de dia. x 19 P	29,7 de dia. x 19 P	29,7 de dia. x 12 / 18,5 P	29,8 mm <sup>2</sup> x 18 P	29,8 mm <sup>2</sup> x 18 P	30 dia. x 32 P	40 dia. x 32 P

### Interrupteurs

Commutation	Contacts	Référence			
		Modèles non lumineux		Modèles lumineux	
		Sans réducteur de tension		Avec réducteur de tension	
				110 Vc.a.	220 Vc.a.
Momentané	SPST-NO	A22-10M	A22L-10M	A22L-10M-T1	A22L-10M-T2
	SPST-NC	A22-01M	A22L-01M	A22L-01M-T1	A22L-01M-T2
	SPST-NO + SPST-NC	A22-11M	A22L-11M	A22L-11M-T1	A22L-11M-T2
	DPST-NO	A22-20M	A22L-20M	A22L-20M-T1	A22L-20M-T2
	DPST-NF	A22-02M	A22L-02M	A22L-02M-T1	A22L-02M-T2
	Alterné	SPST-NO	A22-10A	A22L-10A	A22L-10A-T1
SPST-NC		A22-01A	A22L-01A	A22L-01A-T1	A22L-01A-T2
SPST-NO + SPST-NC		A22-11A	A22L-11A	A22L-11A-T1	A22L-11A-T2
DPST-NO		A22-20A	A22L-20A	A22L-20A-T1	A22L-20A-T2
DPST-NF		A22-02A	A22L-02A	A22L-02A-T1	A22L-02A-T2

### Blocs-commutateurs

	Charge standard	Référence
	SPST-NO	A22-10
	SPST-NF	A22-01
	DPST-NO	A22-20
	DPST-NF	A22-02

### Accessoires

Le modèle A22 utilise les mêmes accessoires que le M22. Veuillez consulter « Accessoires », page 25.

### Lampe – LED

c.a. / c.c.	Voyant	Référence			
		Tension de fermeture			
		6 V	12 V	24 V	24 V superlumineux
c.c.	Rouge	A22-6DR	–	–	–
	Vert	A22-6DG	–	–	–
	Jaune <sup>*1</sup>	A22-6DY	–	–	–
	Bleu	A22-6DA	–	–	–
c.a.	Rouge	A22-6AR	–	–	–
	Vert	A22-6AG	–	–	–
	Jaune <sup>*1</sup>	A22-6AY	–	–	–
	Bleu	A22-6AA	–	–	–
c.a. et c.c.	Rouge	–	A22-12AR	A22-24AR	A22-24ASR
	Vert	–	A22-12AG	A22-24AG	A22-24ASG
	Jaune <sup>*1</sup>	–	A22-12AY	A22-24AY	A22-24ASY
	Bleu	–	A22-12AA	A22-24AA	A22-24ASA

\*1. Utilisée lorsque la couleur du bouton-poussoir est jaune ou blanche.

### Lampe – lampe à incandescence

Référence		
Tension de fermeture		
5 Vc.a. / Vc.c.	12 Vc.a. / Vc.c.	24 Vc.a. / Vc.c.
A22-5	A22-12	A22-24

## M16

### Indicateurs avec ouverture de montage de 16 mm

La série M16 d'indicateurs montés sur écrou existe en version rectangulaire, carrée ou ronde.

Son montage est simple et rapide grâce à sa construction modulaire.

Le M16 possède une vaste gamme d'éléments de signalisation et de contrôle avec une large plage de commutation, des charges standard aux micro-charges.

- Lampe néon, à incandescence ou LED
- Unité de commutation encliquetable
- Profondeur de montage réduite, inférieure à 28,5 mm sous le panneau
- Degré de fiabilité élevé, IP65
- Homologations UL, CSA et VDE, conformité à EN60947-5-1



### Références

#### Bouton-poussoir

Type	Nombre de couleurs	Référence		
		IP65 étanche à l'huile		
		Rectangulaire	Carré	Rond
LED Lampe à incandescence	Rouge	A165L-JR	A165L-AR	A165L-TR
	Jaune	A165L-JY	A165L-AY	A165L-TY
	Jaune vif	A165L-JPY	A165L-APY	A165L-TPY
	Blanc	A165L-JW	A165L-AW	A165L-TW
LED Lampe à incandescence	Bleu	A165L-JA	A165L-AA	A165L-TA
	Vert	A165L-JGY	A165L-AGY	A165L-TGY
	Vert	A165L-JG	A165L-AG	A165L-TG

#### Lampe

Type	Couleur	Référence		
		Tension de fermeture		
		5 Vc.c.	12 Vc.c.	24 Vc.c.
LED	Rouge	A16-5DSR	A16-12DSR	A16-24DSR
	Jaune	A16-5DSY	A16-12DSY	A16-24DSY
	Vert	A16-5DSG	A16-12DSG	A16-24DSG
	Blanc	A16-5DSW	A16-12DSW	A16-24DSW
	Bleu	A16-5DA	A16-12DA	A16-24DA
Type		5 Vc.a. / Vc.c.	12 Vc.a. / Vc.c.	24 Vc.a. / Vc.c.
Lampe à incandescence		A16-5	A16-12	A16-24

#### Boîtier

Catégorie		Référence
IP65 étanche à l'huile	Rectangulaire	A165-CJM
	Carré	A165-CAM
	Rond	A165-CTM

#### Socle

Catégorie		Référence	
Bornes à souder		M16-0	
Bornes pour CI		M16-0P	
Bornes à ressort		M16-S	
Bornes à souder	Eclairage à tension réduite	100 V	M16-T1
		100 V	M16-T1-S
Bornes à ressort		200 V	M16-T2-S



## M22

### Indicateur à montage sur écrou, de 22 mm, avec boutons lumineux de grande visibilité

La série M22 d'indicateurs existe en version ronde de 22 ou 25 mm. Le montage et le retrait du socle sont faciles. Le mécanisme de protection des doigts sur la lampe est fourni en standard. Les indicateurs M22 peuvent être équipés d'une LED ou d'une lampe à incandescence.

- Disponible en 5 couleurs
- LED super brillantes pour toutes les versions
- Douilles de lampes avec ou sans transformateurs
- Homologations UL et cUL



### Références

#### Affichage

Présentation	IP65 étanche à l'huile	
	Couleur d'affichage	Référence
Rond / plat	Rouge	M22-FR
	Vert	M22-FG
	Jaune	M22-FY
	Blanc	M22-FW
	Bleu	M22-FA
Carré / saillant	Rouge	M22-CR
	Vert	M22-CG
	Jaune	M22-CY
	Blanc	M22-CW
	Bleu	M22-CA

#### Socle

Référence	
Circuits de réduction de tension	
Sans réducteur de tension	Avec réducteur de tension (220 Vc.a.)
M22-00	M22-00-T2

#### Accessoires

Élément		Remarques		Référence	
Socles de lampe	Eclairage direct		Sert à changer la méthode d'éclairage (LED uniquement)	A22-TN	
	Eclairage à tension réduite			220 Vc.a.	A22-T2
Loquets de montage	Pour modèles momentanés		Ne commandez des loquets de montage que si vous montez des blocs-commutateurs ou des douilles de lampe que vous avez achetés individuellement.	A22-3200	
Cadres de plaque de légende	Grande taille	Avec plaque de légende encliquetable, sans texte, noir		A22Z-3333	
		Sans plaque de légende encliquetable		A22Z-3330	
Capots d'étanchéité	Pour modèles saillants		Servent à prévenir la pénétration de poussière ou d'eau dans l'unité de commutation (bouton-poussoir, etc.), couleur : Opaque, matériau : silicium	A22Z-3600T	
Adaptateur d'extension		Sert pour monter trois interrupteurs non lumineux		A22Z-3003	
Boîtiers de commande (fermés)	Exclusivement pour A22		Un trou	N'utilisez pas de commutateurs DPST-NO ou DPST-NC, matériau : résine de polycarbonate	A22Z-B101
			Deux trous		A22Z-B102
			Trois trous		A22Z-B103
Plaque de légende à enclenchement	Taille standard	Sans texte	Blanc	Fixée au cadre de plaque de légende de taille standard, matériau : acrylique	A22Z-3443W
			Transparent		A22Z-3443C
			Texte blanc sur fond noir		A22Z-3443B-5
		ON	A22Z-3443B-6		
		OFF	A22Z-3443B-8		
		DOWN	A22Z-3443B-9		
	Grande taille	Sans texte	Blanc	Fixée au cadre de plaque de légende de grande taille, matériau : acrylique	A22Z-3453W
			Transparent		A22Z-3453C
			Pour bouton d'arrêt d'urgence		« EMERGENCY STOP » est gravé sur la plaque. Utilisée comme plaque de légende d'un bouton d'arrêt d'urgence
					A22Z-3476-1
Extracteur de lampe			Outil en caoutchouc permettant de remplacer facilement les lampes	A22Z-3901	
Clé de serrage			Outil servant à serrer les écrous de l'arrière du panneau.	A22Z-3905	

#### Lampe

c.a. / c.c.	LED	Tension de fermeture			
		6 V	12 V	24 V	24 V superlumineux
c.a.	Rouge	A22-6DR	–	–	–
	Vert	A22-6DG	–	–	–
	Jaune	A22-6DY	–	–	–
	Bleu	A22-6DA	–	–	–
c.c.	Rouge	A22-6AR	–	–	–
	Vert	A22-6AG	–	–	–
	Jaune	A22-6AY	–	–	–
	Bleu	A22-6AA	–	–	–
c.a. et c.c.	Rouge	–	A22-12AR	A22-24AR	A22-24ASR
	Vert	–	A22-12AG	A22-24AG	A22-24ASG
	Jaune	–	A22-12AY	A22-24AY	A22-24ASY
	Bleu	–	A22-12AA	A22-24AA	A22-24ASA
<b>Lampe à incandescence</b>		<b>6 Vc.a. / Vc.c.</b>	<b>12 Vc.a. / Vc.c.</b>	<b>24 Vc.a. / Vc.c.</b>	<b>100 Vc.a. / Vc.c.</b>
		A22-5	A22-12	A22-24	A22-H1

## E5\_N

### Régulateurs de température standard, compacts et intelligents

La gamme de régulateurs de température standard E5\_N est disponible en 4 formats DIN standard. Ils possèdent tous un double écran LCD de haute intensité avec large angle de vue. Le E5GN est également équipé d'un nouvel écran ; cette série possède des PV de trois couleurs pour identifier facilement l'état.

- Mode de régulation : Tout ou Rien ou 2 PID
- Sortie de contrôle : relais, relais hybride, tension (impulsion) ou courant linéaire
- Alimentation : 100 / 240 Vc.a. ou 24 Vc.c. / Vc.a.
- Connexion facile à un PC pour la copie, le paramétrage et le réglage des fonctions
- Configuration et fonctionnement clairs et intuitifs



### Références

Type	Entrée	Sortie	Option fixe	Alarmes	Référence	
Sur panneau	température (TC / Pt / mV)	relais	-	1 relais	<b>Modèle 48 x 24 mm (indication de la tension d'alimentation incluse)</b>	
		tension (impulsion)			E5GN-R1T-C AC100-240	E5GN-R1TD-C AC/DC24
		courant (linéaire)			E5GN-Q1T-C AC100-240	E5GN-Q1TD-C AC/DC24
					E5GN-C1T-C AC100-240	E5GN-C1TD-C AC/DC24

Type	Entrée	Sortie	Option fixe	Alarmes	Référence	
Sur panneau	température (TC / Pt / mV)	relais	-	2 relais	<b>Modèle 48 x 48 mm (inclue l'indication de la tension d'alimentation)</b>	
		tension (impulsion)			E5CN-R2MT-500 AC100-240	E5CN-R2MTD-500 AC/DC24
		courant linéaire			E5CN-Q2MT-500 AC100-240	E5CN-Q2MTD-500 AC/DC24
		relais hybride			E5CN-C2MT-500 AC100-240	E5CN-C2MTD-500 AC/DC24
Dans le panneau	température (TC / Pt / mV)	relais			E5CN-Y2MT-500 AC100-240	-
		tension (impulsion)			E5CN-R2TU AC100-240	E5CN-R2TDU AC/DC24
					E5CN-Q2TU AC100-240	E5CN-Q2TDU AC/DC24


Type	Entrée	Sortie	Option fixe	Alarmes	Référence (inclue l'indication de la tension d'alimentation)	
Sur panneau	température (TC / Pt / mV)	relais	-	3 relais	<b>Modèle 48 x 96 mm</b>	
					<b>Modèle 96 x 96 mm</b>	
					E5EN-R3MT-500-N AC100-240	E5AN-R3MT-500-N AC100-240
					E5EN-R3MTD-500-N AC/DC24	E5AN-R3MTD-500-N AC/DC24
					E5EN-R3HMT-500-N AC100-240	E5AN-R3HMT-500-N AC100-240
					E5EN-Q3MT-500-N AC100-240	E5AN-Q3MT-500-N AC100-240
					E5EN-Q3MTD-500-N AC/DC24	E5AN-Q3MTD-500-N AC/DC24
					E5EN-Q3HMT-500-N AC100-240	E5AN-Q3HMT-500-N AC100-240
					E5EN-C3MT-500-N AC100-240	E5AN-C3MT-500-N AC100-240

### Cartes optionnelles E5\_N

(un emplacement disponible dans chaque instrument)

Option	Référence
Pour E5CN : communication RS-485	E53-CN03N2
Pour E5CN : 2 entrées d'événement	E52-CNBN2
Pour E5AN/-EN : communication RS485	E53-EN03
Pour E5AN/-EN : 2 entrées d'événement	E53-AKB

### Options pour la série E5\_N

Option	Référence
Câble de configuration USB pour PC pour connecter au QLP (port Quick Link) du TC 	E58-C1FQ1
Logiciel CX-Thermo de configuration et de réglage pour PC	EST2-2C-MV4
Logiciel ThermoMini de clonage des paramètres pour PC	gratuit sur le site Omron



#### Programmeur de base (2 étapes)

De nombreux processus thermiques (alimentation, brique, poterie, etc.) nécessitent un petit élément de temporisation.

Cette fonction vous permet d'accélérer jusqu'au point de consigne et de définir le temps de maintien. Un temps minimum ou maximum fixe de durcissement / cuisson est assuré de manière progressive et contrôlée.

*Pensez à utiliser des relais statiques pour fournir la commutation de charge idéale pour vos applications*

## E5CSV

### Le meilleur moyen de contrôler la température à la perfection

Ce régulateur 1 / 16 DIN à plusieurs plages d'entrée avec fonction d'alarme offre une régulation PID ou Tout ou Rien. L'écran large unique indique les valeurs de process, la direction de la déviation au point de consigne, l'état de sortie et de l'alarme.

- Tous les paramètres peuvent être configurés sur le terrain avec des interrupteurs
- Entrées multiples (thermocouple / Pt100)
- Affichage clair, facilement visible de 3,5 chiffres, hauteur des caractères de 13,5 mm
- Sortie de contrôle : relais, tension (pour pilotage de relais statique)
- Régulation Tout ou Rien ou 2 PID avec autoréglage et auto-adaptativité



### Références

Taille en mm (H x L x P)	Tension d'alimentation	Nombre de points d'alarme	Sortie de contrôle	Référence
1 / 16 DIN 48 H x 48 L x 78 P	100 à 240 Vc.a.	1	Relais	E5CSV-R1T-500
	24 Vc.a. / Vc.c.	1	Tension (contrôle de relais statique)	E5CSV-Q1T-500
			Relais	E5CSV-R1TD-500
			Tension (contrôle de relais statique)	E5CSV-Q1TD-500

## S8JX-G

### Alimentation économique et mince

Le S8JX-G représente l'alimentation économique gage de qualité et de fiabilité Omron. Cette alimentation couvre une plage jusqu'à 600 W avec des tensions de sortie de 5, 12 ou 24 Vc.c. Le faible encombrement et les nombreuses options de montage contribuent à réduire l'espace sur le panneau. Avec une durée de vie minimum de 10 ans et une protection contre les surtensions, les surintensités et les courts-circuits, le S8JX-G présente une fiabilité digne des produits Omron.

- Gamme étendue de tensions de sortie c.c. (5 V, 12 V, 15 V et 24 V) et puissances (15 à 600 W)
- Voyant de tension
- Protection contre les surtensions, les surintensités et les courts-circuits
- Tous les modèles peuvent être montés sur rail DIN
- Homologations : UL, cUL, UL508, CE, SEMI F47, VDE
- Résistance aux vibrations 4,5 g



### Références

Alimentation	Tension de sortie	Courant de sortie	Taille en mm	Référence
15 W	5 V	3 A	91 x 40 x 90	S8JX-G01505CD
	12 V	1,3 A	91 x 40 x 90	S8JX-G01512CD
	15 V	1 A	91 x 40 x 90	S8JX-G01515CD
	24 V	0,65 A	91 x 40 x 90	S8JX-G01524CD
35 W	5 V	7A	91 x 40 x 90	S8JX-G03505CD
	12 V	3 A	91 x 40 x 90	S8JX-G03512CD
	15 V	2,4 A	91 x 40 x 90	S8JX-G03515CD
	24 V	1,5 A	91 x 40 x 90	S8JX-G03524CD
50 W	5 V	10 A	92 x 40 x 100	S8JX-G05005CD
	12 V	4,2 A	92 x 40 x 100	S8JX-G05012CD
	24 V	2,1 A	92 x 40 x 100	S8JX-G05024CD
100 W	5 V	20A	92 x 50 x 150	S8JX-G10005CD
	12 V	8,5 A	92 x 50 x 150	S8JX-G10012CD
	24 V	4,5 A	92 x 50 x 150	S8JX-G10024CD
150 W	24 V	6,5 A	92 x 50 x 150	S8JX-G15024CD
300 W	24 V	14 A	92 x 110 x 167	S8JX-G30024CD
600 W	24 V	27 A	92 x 150 x 160	S8JX-G60024C*1

\*1. Des accessoires complémentaires sont requis pour le montage sur rail DIN.

## S8VT

### Alimentation à découpage triphasée compacte

Pour compléter la gamme d'alimentations compactes, nous proposons la série triphasée S8VT qui procure le meilleur rapport puissance / encombrement. Cette gamme se compose de 4 modèles avec des puissances de 120, 240, 480 et 960 W, tous à 24 Vc.c. L'unité est logée dans un boîtier en métal très robuste et tous les modèles sont conçus pour être montés sur rail DIN. La plage d'entrée couvre une entrée de tension triphasée de 340 à 576 Vc.a. et une entrée c.c. monophasée de 480 à 810 Vc.c.

- Stabilité supérieure, ondulation et niveau de bruit réduits
- Entrée triphasée (340-576 Vc.a.) ou monophasée 480 à 810 Vc.c.
- Ventilation naturelle et protection par fusibles incluses
- UL60950 (CSA22.2-60950), UL508 (CSA22.2-14) et CE
- Fonctionnement série et parallèle possible.



#### Références

Puissance nominale	Tension de sortie	Courant de sortie	Taille en mm	Référence
120 W	24 V	5 A	125 x 45 x 130	S8VT-F12024E
240 W	24 V	10 A	170 x 45 x 130	S8VT-F24024E
480 W	24 V	20 A	170 x 100 x 130	S8VT-F48024E
960 W	24 V	40 A	170 x 195 x 130	S8VT-F96024E

## S8VS

### Alimentation compacte

Le S8VS représente notre alimentation industrielle standard montée sur rail DIN. Il est conçu pour durer éternellement. Jusqu'à 60 W, l'unité est logée dans un boîtier en plastique ; à partir de 120 W, le S8VS est intégré à un boîtier robuste en métal. La gamme complète fournit un bon rapport encombrement / puissance pour optimiser l'utilisation au panneau. La gamme comprend 6 modèles à 24 Vc.c. avec des puissances de 15, 30, 60, 120, 240 et 480 W. Les modèles 15 et 30 W sont également disponibles en tensions de sortie de 5 ou 12 Vc.c. Tous les modèles résistent aux vibrations et chocs importants. Les S8VS sont des alimentations sans ventilateur.

- Large plage d'entrée c.a. de 85 à 264 Vc.a.
- Le Micro S8VS présente une plage de puissance de sortie de 15 et 30 W à 5, 12 et 24 Vc.c.
- Le Micro S8VS (15 et 30 W) peut être monté sur rail DIN standard, à l'horizontale ou dans n'importe quelle direction horizontale
- Conforme à EMI classe B
- Les S8VS sont tous conçus pour un montage sur rail DIN
- Toutes homologations requises disponibles dont SEMI-F47-0200 et UL classe 2



#### Références

Alimentation	Tension de sortie	Courant de sortie	Contrôle de sous-intensité	Taille en mm	Référence
15 W	5 Vc.c.	2 A	oui, voyant rouge	85 x 22,5 x 96,4	S8VS-01505
	12 Vc.c.	1,2 A			S8VS-01512
	24 Vc.c.	0,65 A			S8VS-01524
30 W	5 Vc.c.	4 A	oui, voyant rouge	85 x 22,5 x 96,4	S8VS-03005
	12 Vc.c.	2,5 A			S8VS-03012
	24 Vc.c.	1,3 A			S8VS-03024
60 W	24 Vc.c.	2,5 A	non	95 x 40 x 108,3	S8VS-06024
120 W	24 Vc.c.	5 A	non	115 x 50 x 121,3	S8VS-12024
240 W	24 Vc.c.	10 A	non	115 x 100 x 125,3	S8VS-24024
480 W	24 Vc.c.	20 A	non	115 x 150 x 127,2	S8VS-48024

• Versions disponibles avec voyant LED pour le contrôle des fonctionnalités

## H3DS

### Minuterie à montage sur rail DIN, largeur standard 17,5mm

Cette large gamme de minuteries propose de nombreuses fonctionnalités dans une grande plage d'alimentation c.a. / c.c. Modèles à bornes à ressort disponibles.

- 17,5 mm de largeur, modulable à 45 mm
- Montage sur rail DIN
- 24 – 48 Vc.c. et 24 – 230 Vc.a.
- De 0,1 s à 120 h, 7 pages



### Références

Type	Tension d'alimentation	Sortie de contrôle	Plage de réglage de la temporisation	Modes de fonctionnement	Référence	
					Type à borne à vis	Type borne à ressort
Minuterie multifonction	24 à 230 Vc.a. (50 / 60 Hz) / 24 à 48 Vc.c.	SPDT	0,1 s à 120 h	Retard à l'enclenchement, clignotement démarrage OFF, clignotement démarrage ON, temporisation front mont. et desc., temporisation front descendant, intervalle, une impulsion	H3DS-ML	H3DS-MLC
Minuterie standard					H3DS-SL	H3DS-SLC
Minuterie à fonction unique					H3DS-AL	H3DS-ALC
Minuterie double		Relais SPDT	0,1 s à 12 h	Clignotement démarrage OFF, clignotement démarrage ON	H3DS-FL	H3DS-FLC
Minuterie étoile-triangle	24 à 230 Vc.a. / Vc.c. (50 / 60 Hz)	2 x relais SPST-NO	1 s à 120 s	Etoile Triangle	H3DS-GL	H3DS-GLC
Minuterie deux fils		Sortie SCR :	0,1 s à 120 h	Retard à l'enclenchement	H3DS-XL	H3DS-XLC

## H3DE

### Minuterie à montage sur rail DIN, largeur standard 22,5mm

La série H3DE fournit une large plage d'alimentation c.a. / c.c. et une large plage de temps pour réduire le nombre de références.

- Taille en mm (H x L x P) : 79 x 22,5 x 100
- Montage sur rail DIN
- 24-230 Vc.a. / c.c. (sauf -H)
- Grande plage de réglage de la temporisation : 0,10 s – 120 h (sauf -H et -G), 8 pages



### Références

Type	Tension d'alimentation	Sortie de contrôle	Plage de réglage de la temporisation	Modes de fonctionnement	Référence
Minuteries standard multifonctions	12 Vc.c. 24 à 230 Vc.a. / Vc.c.	DPDT	0,1 s à 120 h	Retard à l'enclenchement, clignotement démarrage OFF, clignotement démarrage ON, temporisation front mont. et desc., temporisation front descendant, intervalle, une impulsion	H3DE-M2 DC12 <sup>*1</sup>
		SPDT			H3DE-M1 AC/DC24-230
		DPDT			H3DE-M2 AC/DC24-230 <sup>*1</sup>
		SPDT			H3DE-S1 AC/DC24-230
Minuterie double		DPDT	0,1 s à 12 h	Clignotement démarrage OFF, clignotement démarrage ON	H3DE-S2 AC/DC24-230 <sup>*1</sup>
		SPDT			H3DE-F AC/DC24-230
Minuterie étoile-triangle		2x SPDT	1 à 120 s	Etoile Triangle	H3DE-G AC/DC24-230
Minuterie de retard à la mise hors tension <sup>*2</sup>	24 Vc.a. / Vc.c. 200 à 230 Vc.a.	SPDT	1 à 120 s	Temporisation front descendant	H3DE-H AC/DC24 L
			0,1 à 12 s		H3DE-H AC/DC24 S
			1 à 120 s		H3DE-H AC200-230 L
			0,1 à 12 s		H3DE-H AC200-230 S

\*1. Une sortie peut être réglée sur instantanée.

\*2. Autres tensions bobine disponibles.

## H3CR

### Série de minuteries multifonctions DIN 48 x 48 mm

Cette gamme élaborée de minuteries vous offre une minuterie multifonction, une minuterie double, une minuterie étoile-triangle et une minuterie à retard à la mise hors tension.

- Panneau avant / enfichable 48 x 48 mm
- Modèles haute / basse tension (sauf -H et -G)
- 0,05 s à 300 h (sauf -H et -G)
- DPDT, 5 A à 250 Vc.a.
- Transistor 100 mA à 30 Vc.c.



### Références

Sortie	Nombre de broches	Tension d'alimentation	Plage de temps	Mode de fonctionnement	Référence
Relais DPDT	11	100 à 240 Vc.a. / 100 à 125 Vc.c.	0,05 s à 300 h	Retard à l'enclenchement, clignotement démarrage OFF, clignotement démarrage ON, temporisation front mont. et desc., temporisation front descendant, intervalle	H3CR-A 100-240AC/100-125DC
		24 à 48 Vc.a. / 12 à 48 Vc.c.			H3CR-A 24-48AC/12-48DC
	8	100 à 240 Vc.a. / 100 à 125 Vc.c.	0,05 s à 30 h	Retard à l'enclenchement, clignotement démarrage ON, intervalle, 1 impulsion	H3CR-A8 100-240AC/100-125DC
		24 à 48 Vc.a. / 100 à 125 Vc.c.			H3CR-A8 24-48AC/12-48DC
11	100 à 240 Vc.a.	0,05 s à 30 h	Clignotement démarrage OFF <sup>*1</sup>	H3CR-A8E 100-240AC/100-125DC	
	24 Vc.a. / Vc.c.			H3CR-A8E 24-48AC/DC	
8	100 à 240 Vc.a.	0,05 s à 30 h	Clignotement démarrage OFF <sup>*1</sup>	H3CR-F 100-240AC	
	24 Vc.a. / Vc.c.			H3CR-F 24AC/DC	
					H3CR-F8 100-240AC
					H3CR-F8 24AC/DC

\*1. D'autres modèles avec modes de fonctionnement « Clignotement démarrage ON », « Étoile-triangle » et « Retard à la mise hors tension » sont également disponibles.

### Accessoires

Nom / spécifications	Référence	
Adaptateur pour montage encastré	Y92F-30	
Capot de protection	Y92A-48B	
Socle de connexion avant	8 broches, protection des doigts, rail DIN	P2CF-08-E
Socle de connexion avant	11 broches, protection des doigts, rail DIN	P2CF-11-E
Socle de connexion arrière	8 broches	P3G-08
	11 broches	P3GA-11
Capot	Gris clair (5Y7 / 1)	Y92P-48GL
	Noir (N1.5)	Y92P-48GB

## H3YN

### Minuterie miniature à plages de temps et modes de fonctionnement multiples

Le H3YN possède 4 modes de fonctionnement multiples : Retard à l'enclenchement, clignotement à la mise sous tension et clignotement à la mise hors tension.

- Taille en mm (H x L x P) : 28 x 21,5 x 52,6
- Embrochable
- Toutes les tensions sont disponibles
- 0,1 s à 10 h
- DPDT (5 A) ou 4PDT (3 A)



### Références

Tension d'alimentation	Fonctions	Contact temporisé	Référence	
			Modèle à plage de temps courte (0,1 s à 10 mn)	Modèle à plage de temps longue (0,1 mn à 10 h)
12 Vc.c.	Retard à l'enclenchement Intervalle Clignotement ON Clignotement OFF	DPDT	H3YN-2 12DC	H3YN-21 12DC
24 Vc.a.			H3YN-2 24AC	H3YN-21 24AC
24 Vc.c.			H3YN-2 24DC	H3YN-21 24DC
100 à 120 Vc.a.			H3YN-2 100-120AC	H3YN-21 100-120AC
200 à 230 Vc.a.			H3YN-2 200-230AC	H3YN-21 200-230AC
12 Vc.c.			4PDT	H3YN-4 12DC
24 Vc.a.		H3YN-4 24AC		H3YN-41 24AC
24 Vc.c.		H3YN-4 24DC		H3YN-41 24DC
100 à 120 Vc.a.		H3YN-4 100-120AC		H3YN-41 100-120AC
200 à 230 Vc.a.		H3YN-4 200-230AC	H3YN-41 200-230AC	

### Accessoires

#### Socle de connexion

Minuterie	Montage sur rail DIN / socle de connexion avant	Socle de connexion arrière
		Borne pour CI
H3YN-2/-21	PYF08A, PYF08A-N, PYF08A-E	PY08-02
H3YN-4/-41	PYF14A, PYF14A-N, PYF14A-E	PY14-02

#### Clips de fixation

Socle à utiliser	Référence
PYF08A, PYF08A-N, PYF08A-E, PYF14A, PYF14A-N, PYF14A-E	Y92H-3 (paire)
PY08, PY08-02, PY14-02	Y92H-4

## H5CX

### La minuterie standard numérique la plus complète du marché

La H5CX vous offre la gamme de produits la plus complète actuellement sur le marché.

Conçues à partir d'études approfondies auprès de la clientèle, ces nouvelles minuteries possèdent les fonctions à valeur ajoutée attendues et appréciées par les utilisateurs.

- Taille en mm (H x L x P) : 48 x 48 x 64 à 100 mm
- Affichage à deux couleurs, rouge ou vert
- Montage en façade / enfichable
- 0,001 s à 9 999 h, 10 plages
- Entrée NPN, PNP et contact



### Références

Type de sortie	Tension d'alimentation	Fonctions	Connexion externe	Référence
Sortie contact	100 à 240 Vc.a.	A : Temporisation sur front montant	Bornes à vis	H5CX-A
	12 à 24 Vc.c. / 24 Vc.a.	A-1 : Temporisation sur front montant 2		H5CX-AD
Sortie transistor	100 à 240 Vc.a.	A-2 : Retard à la mise sous tension 1	Socle à 11 broches*1	H5CX-AS
	12 à 24 Vc.c. / 24 Vc.a.	A-3 : Retard à la mise sous tension 2		H5CX-ASD
Sortie contact	100 à 240 Vc.a.	b : Cycle de répétition 1	Socle à 8 broches*1	H5CX-A11
	12 à 24 Vc.c. / 24 Vc.a.	b-1 : Cycle de répétition 2		H5CX-A11D
	100 à 240 Vc.a.	d : Temporisation sur front descendant	Socle à 8 broches*1	H5CX-L8
	12 à 24 Vc.c. / 24 Vc.a.	E : Intervalle		H5CX-L8D
		F : Cumulatif		
		Z : Tout ou rien ajustable		
		toff : Minuterie double démarrage OFF		
		ton : Minuterie double démarrage ON		

\*1. Des modèles avec sortie transistor sont également disponibles.

### Accessoires

Nom	Référence	
Adaptateur pour montage encastré	Y92F-30	
Garniture étanche	Y92S-29	
Socle de connexion avant	8 broches, protection des doigts	P2CF-08-E
	11 broches, protection des doigts	P2CF-11-E
Socle de connexion arrière	8 broches	P3G-08
	11 broches	P3GA-11
Capot rigide	Y92A-48	
Capot souple	Y92A-48F1	

Le H5CX répond à quasiment toutes les attentes des utilisateurs en matière de minuterie.



# H7CX

## Le compteur standard numérique le plus complet du marché

La série H7CX vous offre la gamme de produits la plus complète actuellement sur le marché. Conçus à partir d'études approfondies auprès de la clientèle, ces nouveaux compteurs possèdent les fonctions à valeur ajoutée attendues et appréciées par les utilisateurs.

- Taille en mm (H x L x P) 48 x 48 x 64 à 100 mm, boîtier 1 / 16 DIN
- Affichage à deux couleurs, rouge ou vert
- Montage en façade / embrochable
- Modèle 6 chiffres –99 999 à 99 9999, valeur de consigne –99 999 à 99 9999 ou 0 à 999 999
- Entrée contact, NPN ou PNP



### Références

Type	Connexion externe	Alimentation du capteur	Tension d'alimentation	Type de sortie	Chiffres	Taille en mm	Référence
Compteur 1 étage	Borne à vis	12 Vc.c.	100 à 240 Vc.a.	Sortie contact et transistor	6	48 x 48 x 106	H7CX-AU
Compteur 1 étage avec totalisateur			12 à 24 Vc.c. / 24 Vc.a.				H7CX-AUD1
Compteur 2 étages			100 à 240 Vc.a.	Sortie contact (2x) <sup>*1</sup>			H7CX-AW
Compteur 1 étage avec compteur par lots Compteur double (addition / soustraction) Tachymètre			12 à 24 Vc.c. / 24 Vc.a.				H7CX-AWD1
Compteur 1 étage	Socle à 11 broches	12 Vc.c.	100 à 240 Vc.a.	Sortie contact		48 x 48 x 78,5	H7CX-A11
Compteur 1 étage avec totalisateur			12 à 24 Vc.c. / 24 Vc.a.				H7CX-A11D1
	Borne à vis		100 à 240 Vc.a.	Sortie contact		48 x 48 x 106	H7CX-A

\*1. Des modèles avec sortie transistor sont également disponibles.

### Accessoires

Nom	Référence	
Adaptateur pour montage encastré	Y92F-30	
Garniture étanche	Y92S-29	
Socle de connexion avant	8 broches, protection des doigts	P2CF-08-E
	11 broches, protection des doigts	P2CF-11-E
Socle de connexion arrière	8 broches	P3G-08
	11 broches	P3GA-11
Capot rigide	Y92A-48	
Capot souple	Y92A-48F1	

## H7ER / H7ET / H7EC

### Tachymètre, compteur totalisateur, compteur de temps LCD autonome

La série H7E est disponible avec un large écran affichant des caractères de 8,6 mm de haut. Elle inclut des modèles avec rétro-éclairage pour une meilleure visibilité dans les endroits faiblement éclairés. La famille H7E inclut des compteurs totalisateurs, des compteurs de temps, des tachymètres et des compteurs montés sur circuit imprimé.

- Taille en mm (H x L x P) 24 x 48 x 55,5, boîtier 1 / 32 DIN
- Boîtier noir ou gris clair
- 5 chiffres (H7ER), 7 chiffres (H7ET), 8 chiffres (H7EC), hauteur de caractère de 8,6 mm
- Affichage à double révolution (H7ER)
- Double plage de temps 999999,9 h <-> 3 999 j 23,9 h ou 999 h 59 min 59 s <-> 9 999 h 59,9 min (H7ET)
- Vitesse d'entrée double : 30 Hz <-> 1 kHz (H7EC)



### Références

#### H7ER

Entrée de comptage	Affichage	Référence			
		Nbre max. de tours affiché (résolution de codeur à utiliser)			
		1 000 s <sup>-1</sup> (1 impulsion / tr)		1 000,0 s <sup>-1</sup> (10 impulsions / tr)	
		1 000 min <sup>-1</sup> (60 impulsions / tr)		1 000,0 min <sup>-1</sup> (600 impulsions / tr) <-> 10 000 min <sup>-1</sup> (60 impulsions / tr) (commutable)	
		Boîtier gris clair	Boîtier noir	Boîtier gris clair	Boîtier noir
Entrée sans tension	LCD 7 segments	H7ER-N	H7ER-N-B		
PNP/NPN universel	LCD 7 segments	H7ER-NV	H7ER-NV-B	H7ER-NV1	H7ER-NV1-B
Entrée de tension c.c.	LCD 7 segments avec rétro-éclairage	H7ER-NV-H	H7ER-NV-BH	H7ER-NV1-H	H7ER-NV1-BH

#### H7ET

Entrée minuterie	Affichage	Référence			
		Plage de temps 999 999,9 h <-> 3 999 d 23,9 h (commutable)		Plage de temps 999 h 59 min 59 s <-> 9 999 h 59,9 min	
		Boîtier gris clair	Boîtier noir	Boîtier gris clair	Boîtier noir
Entrée sans tension	LCD 7 segments	H7ET - N	H7ET-N-B	H7ET-N1	H7ET-N1-B
PNP/NPN universel	LCD 7 segments	H7ET-NV	H7ET-NV-B	H7ET-NV1	H7ET-NV1-B
Entrée de tension c.c.	LCD 7 segments avec rétro-éclairage	H7ET-NV-H	H7ET-NV-BH	H7ET-NV1-H	H7ET-NV1-BH
Entrée multi-tensions c.c. / c.a.	LCD 7 segments	H7ET-NFV	H7ET-NFV-B	H7ET-NFV1	H7ET-NFV1-B

#### H7EC

Entrée de comptage	Vitesse max. de comptage	Affichage	Référence	
			Boîtier gris clair	Boîtier noir
Sans tension	30 Hz <-> 1 kHz (commutable)	LCD 7 segments	H7EC-N	H7EC-N-B
Entrée tension c.c. universelle PNP / NPN	30 Hz <-> 1 kHz (commutable)	LCD 7 segments	H7EC-NV	H7EC-NV-B
		LCD 7 segments avec rétro-éclairage	H7EC-NV-H	H7EC-NV-BH
Entrée multi-tensions c.c. / c.a.	20 Hz	LCD 7 segments	H7EC-NV	H7EC-NFV-B

## ZEN-10C

### Une automatisation flexible

Avec un choix entre 4 modules logiques avec 10 E/S, nous offrons toutes les fonctionnalités requises pour un large éventail d'applications d'automatisation. Trois de ces modules (C1 / C2 / C4) sont extensibles jusqu'à 34 E/S. Le C3 possède 10 E/S. Tous les modèles c.c. possèdent une entrée analogique et une entrée de compteur grande vitesse jusqu'à 150 Hz. Le modèle C4 est équipé pour les communications.

- Les modules à alimentations / entrées c.c. possèdent une entrée analogique + un compteur grande vitesse
- Le ZEN-10C4 intègre des communications RS-485
- Unités d'extension avec sorties relais ou transistors



### Références

Nom	Nombre de points d'E/S	Entrées (I) / alimentation	Sorties (Q)	Type	Ecran LCD, boutons (B), calendrier et horloge	Entrée analogique / comparateurs (A)	Compteur 8 chiffres (F) / comparateurs (G)	Nbre. de bits 16	Nbre. de bits 8	Taille en mm	Référence		
Modules logiques	10 Extensible jusqu'à 34 E/S	6	100 à 240 Vc.a.	4	Relais* <sup>1</sup>	LCD	oui	–	–	Relais internes (M) Relais internes mémorisés (H) Temporisateurs (T) Compteurs (C) Temporisations hebdomadaires (@) Affichage LCD (D) Comparateur temporisateur / compteur (P)	Temporisateurs mémorisés (#) Entrée de touche (B)	90 x 70 x 56	ZEN-10C1AR-A-V2
						LED	–	–	–				ZEN-10C2AR-A-V2
		LCD	oui			oui / 4	oui / 4	ZEN-10C1DR-D-V2					
		LED	–			oui / 4	oui / 4	ZEN-10C2DR-D-V2					
	Nbre d'E/S fixe	100 à 240 Vc.a.	12 à 24 Vc.c.	LCD	oui	–	oui / 4	–	ZEN-10C3AR-A-V2				
				LED	–	oui / 4	oui / 4	ZEN-10C3DR-D-V2					
	10 Extensible jusqu'à 33 E/S	100 à 240 Vc.a.	12 à 24 Vc.c.	3	LCD / Comm.	oui	–	oui / 4	–				ZEN-10C4AR-A-V2
					LCD / Comm.	oui	oui / 4	oui / 4	–				ZEN-10C4DR-D-V2

\*1. Des modèles avec sorties transistor sont également disponibles.

## ZEN-20C

### Une automatisation flexible

Avec le ZEN-20, vous disposez de 12 entrées et 8 sorties (relais ou transistor) dans un même module logique. Cela vous permet de résoudre des applications plus importantes qu'avec les modèles 10 E/S. Le module 20 E/S est disponible en trois versions différentes, à savoir la version C1 avec affichage LCD, touches de contrôle/programmation, calendrier et horloge, la version C2 avec voyant d'état LED, et la version C3, qui est identique à la C1, mais avec des E/S fixes.

- ZEN-20C1 / C2 extensible jusqu'à 44 E/S
- Les ZEN en c.c. possèdent des entrées analogiques 0 – 10 Vc.c.
- Les modèles c.c. sont aussi équipés d'un compteur à grande vitesse 150 Hz.
- Unités d'extension avec sorties relais ou transistors



### Références

Nom	Nombre de points d'E/S	Entrées (I) / alimentation	Sorties (Q)	Type	Ecran LCD, boutons (B), calendrier et horloge	Entrée analogique / comparateurs (A)	Compteur 8 chiffres (F) / comparateurs (G)	Nbre. de bits 16	Nbre. de bits 8	Taille en mm	Référence		
Modules logiques	20	12	100 à 240 Vc.a.	8	Relais	LCD	oui	–	–	Relais internes (M) Relais internes mémorisés (H) Temporisateurs (T) Compteurs (C) Temporisations hebdomadaires (@) Affichage LCD (D) Comparateur temporisateur / compteur (P)	Temporisateurs mémorisés (#) Entrée de touche (B)	90 x 122,5 x 56	ZEN-20C1AR-A-V2
						LED	–	–	–				ZEN-20C2AR-A-V2
						LCD	oui	oui / 4	oui / 4				ZEN-20C1DR-D-V2
						LED	–	oui / 4	oui / 4				ZEN-20C1DR-D-V2
						LCD	oui	oui / 4	oui / 4				ZEN-20C1DT-D-V2
						LED	–	oui / 4	oui / 4				ZEN-20C2DT-D-V2
	Extensible jusqu'à 44 E/S	12	100 à 240 Vc.a.	8	Transistors	LCD	oui	oui / 4	oui / 4				ZEN-20C3AR-A-V2
						LED	–	oui / 4	oui / 4				ZEN-20C3DR-D-V2
						LCD	oui	–	oui / 4				–
						LCD	oui	oui/4	oui / 4				–
Nbre d'E/S fixe	100 à 240 Vc.a.	12 à 24 Vc.c.	Relais	LCD	oui	–	oui / 4	–	ZEN-20C3AR-A-V2				
				LCD	oui	oui/4	oui / 4	–	ZEN-20C3DR-D-V2				

## ZEN-8E

### Unités d'extension ZEN

Pour étendre votre application ZEN, nous vous proposons trois unités d'extension distinctes dans des boîtiers ZEN d'une largeur de 35 mm seulement. Toutes les unités d'extension possèdent 4 entrées et 4 sorties standard. Vous pouvez ajouter jusqu'à 3 unités d'extension à un module logique.

- 4 entrées, 100 à 240 Vc.a. ou 12 à 24 Vc.c.
- 4 sorties, relais ou transistors (modèles c.c. uniquement)
- Montage sur rail DIN
- Taille en mm (H x L x P) : 90 x 35 x 56



### Références

Nom	Nombre de points d'E/S	Entrées (X) / alimentation	Sorties (Y)	Taille en mm	Référence
Cartes d'extension d'E/S	8	4 100 à 240 Vc.a. 12 à 24 Vc.c.	4 Relais	90 x 35 x 56	ZEN-8E1AR
			4 Transistors		ZEN-8E1DR
					ZEN-8E1DT

### Accessoires

Nom	Description	Référence
Alimentation ZEN	30 W, 100 à 240 Vc.a., 1,3 A	ZEN-PA03024
Cassette mémoire	Cassette mémoire EEPROM (pour la sécurité des données et la copie)	ZEN-ME01
Batterie	Batterie (conserve l'heure, la date et les valeurs des bits pendant 10 ans à 25 °C)	ZEN-BAT01
IHM vers API	Pour le logiciel de programmation, câble RS-232C, connecteur 'D' à 9 broches pour PC	ZEN-CIF01
Câble de conversion USB – série	Câble de conversion USB – série (à utiliser en combinaison avec le ZEN-CIF01)	CS1W-CIF31
Logiciel de programmation ZEN	Compatible Windows ME, 2000, XP, NT 4.0 Service Pack 3, Vista	ZEN-SOFT01-V4

## K3GN

### Indicateur de tableau numérique compact et intelligent

Le K3GN peut couvrir une grande diversité d'applications grâce à ses trois fonctions principales : indicateur de process, process RPM / tachymètre et affichage de données numériques pour PC / API. La configuration est simple et la conception sophistiquée et compacte.

- Indicateur de process tension / courant c.c.
- Process RPM / tachymètre
- Affichage de données numériques pour PC / API
- Boîtier 1 / 32 DIN extrêmement compact : Taille en mm (H x L x P) : 24 x 48 x 83 mm
- Affichage à 5 chiffres, avec couleur d'affichage programmable en rouge ou vert.



### Références

Type d'entrée	Tension d'alimentation	Sortie	Référence	
			Pas de communication	RS-485
Tension / courant c.c., NPN	24 Vc.c.	Doubles relais (SPST-NO)	K3GN-NDC 24 DC	K3GN-NDC-FLK 24 DC
Tension / courant c.c., PNP		Doubles relais (SPST-NO)	K3GN-PDC 24 DC	K3GN-PDC-FLK 24 DC

## K3MA-J, -L, -F

### Affichage LCD haute visibilité, à LED de 2 couleurs (rouge et vert)

La série K3MA comprend un indicateur de process, un indicateur de fréquence / vitesse et un indicateur de température de 100 à 240 Vc.a. ou 24 Vc.a. / Vc.c. Toutes les versions sont équipées du même afficheur haute qualité et ont la même profondeur de 80 mm.

- Boîtier 1 / 8 DIN
- LCD à transmission négative et à rétro-éclairage facilement lisible
- 14,2 mm de hauteur de caractères
- 5 chiffres (-19 999 à 99 999), K3MA-L : 4 chiffres
- Façade avant IP66



### Références

Voyant	Tension d'alimentation	Type et plages d'entrée	Sortie	Référence
Indicateur de process	100 à 240 Vc.a. 24 Vc.a. / Vc.c.	Tension c.c. : 0 à 5 V, 1 à 5 V, -5 à 5 V, -10 à 10 V Courant c.c. : 0 à 20 mA, 4 à 20 mA	2 sorties contact relais (SPST-NO)	K3MA-J-A2 100-240VAC
			2 sorties contact relais (SPST-NO)	K3MA-J-A2 24VAC/VDC
Indicateur de température	100 à 240 Vc.a. 24 Vc.a. / Vc.c.	Thermomètre à résistance platine : Pt100, JPt100 ou thermocouple K, J, T, E, L, U, N, R, S, B	1 sortie contact relais (SPDT)	K3MA-L-C 100-240VAC
			1 sortie contact relais (SPDT)	K3MA-L-C 24VAC/VDC
Indicateur de fréquence / vitesse	100 à 240 Vc.a. 24 Vc.a. / Vc.c.	Impulsion rotative : Sans tension : 0,05 à 30,00 Hz ; collecteur ouvert : 0,1 à 5000,0 Hz	2 sorties contact relais (SPST-NO)	K3MA-F-A2 100-240VAC
			2 sorties contact relais (SPST-NO)	K3MA-F-A2 24VAC/VDC

## K3HB-X, -H, -V, -S

### Indicateurs de process, de température, de poids et pour capteurs linéaires.

Ces indicateurs avec entrée analogique possèdent un écran clair et facile à lire, à changement de couleurs. Tous les modèles sont équipés d'un boîtier IP66. La série K3HB est ultra rapide, avec une vitesse d'échantillonnage de 50 Hz, et même de 2 000 Hz pour K3HB-S

- Indication de position pour faciliter la surveillance
- RS-232C, RS-485, DeviceNet en option
- Double affichage, avec 5 chiffres, en deux couleurs
- Boîtier 1 / 8 DIN



### Références

Type d'indicateur	Type et plage du capteur d'entrée	Référence
Indicateur de process K3HB-X	Entrée de courant c.c., de $\pm 199,99$ mA, jusqu'à 4,000 à 20,000 mA	K3HB-XAD 100-240VAC K3HB-XAD 24VAC/VDC
	Entrée de courant c.c., de $\pm 199,99$ V, jusqu'à 1,0000 à 5,0000 V	K3HB-XVD 100-240VAC K3HB-XVD 24VAC/VDC
Indicateur de température K3HB-H	Entrée de température Pt100, thermocouple K, J, T, E, L, U, N, R, S, B, W	K3HB-HTA 100-240VAC K3HB-HTA 24VAC/VDC
Indicateur de poids K3HB-V	Entrée cellule de charge (entrée basse tension c.c.), 0,00 à 199,99 mV, 0,000 à 19,999 mV, 100,00 mV, 199,999 mV)	K3HB-VLC 100-240VAC K3HB-VLC 24VAC/VDC

### Cartes en option

#### Cartes de sortie / d'alimentation capteur

Emplacement	Sortie	Alimentation du capteur	Communications	Types d'indicateur applicables	Référence		
B	Relais	PASS : SPDT	12 Vc.c. $\pm 10\%$ , 80 mA,	-	K3HB-X, -H, -S	K33-CPA <sup>*1</sup>	
	Courant linéaire	DC0(4) – 20 mA			K3HB-X, -H, -S	K33-L1 A <sup>*2</sup>	
	Tension linéaire	DC0(1) – 5 V, 0 à 10 V			K3HB-X, -H, -S	K33-L2A <sup>*2</sup>	
	-	-			K3HB-X, -H, -S	K33-A <sup>*2</sup>	
	-	-			RS-232C	K3HB-X, -H, -S	K33-FLK1 A <sup>*2</sup>
	-	-			RS-485	K3HB-X, -H, -S	K33-FLK3A <sup>*2</sup>
	Relais	PASS : SPDT	10 Vc.c. $\pm 5\%$ , 100 mA	-	K3HB-V	K33-CPB <sup>*1</sup>	
	Courant linéaire	DC0(4) – 20 mA			K3HB-V	K33-L1B <sup>*2</sup>	
	Tension linéaire	DC0(1) – 5 V, 0 à 10 V			K3HB-V	K33-L2B <sup>*2</sup>	
	-	-			K3HB-V	K33-B <sup>*2</sup>	
	-	-			RS-232C	K3HB-V	K33-FLK1B <sup>*2</sup>
	-	-			RS-485	K3HB-V	K33-FLK3B <sup>*2</sup>

#### Cartes de sortie transistor / relais

Emplacement	Sortie	Communications	Référence
C	Relais	H / L : SPDT chacun	K34-C1
		HH / H / LL / L : SPST-NO chacun	K34-C2
	Transistor	NPN collecteur ouvert : HH / H / PASS / L / LL	K34-T1
		PNP collecteur ouvert HH / H / PASS / L / LL	K34-T2
	-	-	DeviceNet

#### Cartes d'entrée d'événements

Emplacement	Type d'entrée	Nombre de points	Communications <sup>*3</sup>	Référence
D	NPN collecteur ouvert	5	Borniers M3	K35-1
	PNP collecteur ouvert	5	Borniers M3	K35-3

\*1 CPA / CPB peuvent être combinées avec des sorties relais uniquement.

\*2 Une des sorties suivantes seulement peut être utilisée par chaque indicateur numérique: communications RS-232C/RS-485, une sortie linéaire ou communication DeviceNet. K3HB inclut trois emplacements pour les cartes en option : emplacements B, C et D.

\*3 Modèles avec connecteur MIL à 10 broches également disponibles.

## K3HB-C, -P, -R

### Indicateurs d'impulsions rotatives, d'intervalle de temps et d'impulsion de comptage croissant et décroissant.

Ces indicateurs avec entrée analogique possèdent un écran clair et facile à lire, à changement de couleurs. Tous les modèles sont équipés d'un boîtier IP66. Les K3HB-R et -C sont ultra rapides, avec une vitesse d'échantillonnage pouvant atteindre 50 kHz.

- Indication de position pour faciliter la surveillance
- RS-232C, RS-485, DeviceNet en option
- Double affichage, avec 5 chiffres, en deux couleurs
- Boîtier 1 / 8 DIN



### Références

Type d'indicateur	Plages d'entrée	Capteur d'entrée	Référence
Indicateur d'impulsions rotatives K3HB-R	Contact sans tension : 30 Hz max. Impulsion de tension : 50 kHz max. Collecteur ouvert : 50 kHz max.	Entrée NPN / impulsion de tension	K3HB-RNB 100-240VAC K3HB-RNB 24VAC/VDC
		Entrée PNP	K3HB-RPB 100-240VAC K3HB-RPB 24VAC/VDC
Indicateur d'intervalle de temps K3HB-P		NPN	K3HB-PNB 100-240VAC
		PNP	K3HB-PPB 100-240VAC K3HB-PPB 24VAC/VDC
Indicateur d'impulsions de comptage croissant et décroissant K3HB-C		NPN	K3HB-CNB 100-240VAC
		PNP	K3HB-CPB 24VAC/VDC
		NPN	K3HB-CNB 24VAC/VDC
		PNP	K3HB-CPB 100-240VAC

### Cartes en option

#### Cartes de sortie / d'alimentation capteur

Emplacement	Sortie	Alimentation du capteur	Communications	Référence
B	Relais	PASS : SPDT	–	K33-CPA <sup>1</sup>
	Courant linéaire	DC0(4) – 20 mA	–	K33-L1 A <sup>2</sup>
	Tension linéaire	DC0(1) – 5 V, 0 à 10 V	–	K33-L2A <sup>2</sup>
	–	–	–	K33-A <sup>2</sup>
	–	–	RS-232C	K33-FLK1 A <sup>2</sup>
	–	–	RS-485	K33-FLK3A <sup>2</sup>

#### Cartes de sortie transistor / relais

Emplacement	Sortie	Communications	Référence	
C	Relais	H / L : SPDT chacun	–	K34-C1
		HH / H / LL / L : SPST-NO chacun	–	K34-C2
	Transistor	NPN collecteur ouvert : HH / H / PASS / L / LL	–	K34-T1
		PNP collecteur ouvert HH / H / PASS / L / LL	–	K34-T2
	–	–	DeviceNet	K34-DRT <sup>2</sup>
	BCD + transistor	NPN collecteur ouvert : HH / H / PASS / L / LL	–	K34-BCD

#### Cartes d'entrée d'événements

Emplacement	Type d'entrée	Nombre de points	Communications <sup>3</sup>	Référence
D	NPN collecteur ouvert	5	Borniers M3	K35-1
	PNP collecteur ouvert	5	Borniers M3	K35-3

<sup>1</sup> CPA peut être combiné avec des sorties relais uniquement.

<sup>2</sup> Une des sorties suivantes seulement peut être utilisée par chaque indicateur numérique: communications RS-232C/RS-485, une sortie linéaire ou communication DeviceNet. K3HB inclut trois emplacements pour les cartes en option : emplacements B, C et D.

<sup>3</sup> Modèles avec connecteur MIL à 10 broches également disponibles.

## MS4800 / 2800

### Barrières immatérielles de sécurité de catégorie 4 / 2

Les familles MS4800 et MS2800 de barrières immatérielles de sécurité permettent une installation, une configuration, une utilisation et une maintenance quotidiennes faciles en fournissant :

- Portée jusqu'à 20 m pour une résolution de 30 mm et 7 m pour une résolution de 14 mm
- Voyants LED pour faciliter l'alignement et les diagnostics
- Configuration par interrupteur DIP pour le masquage, l'occultation et le codage optique
- Capteur de catégorie 4 / 2 conforme à EN 61496-1
- Concept d'installation et connexion M12 tout-en-un avec un boîtier robuste
- Installation en cascade de 4 barrières max.



### Références

#### MS2800 Catégorie de sécurité 2

Connexions	Norme				Maître				Esclave	
Standard Fonctionnement autonome										
Maître Connexion série, occultation										
Esclave Connexion série uniquement										
	MS2800S-				MS2800FS-				MS2800F-	
Jeu de fonctions	Basique		Avancé		Basique		Avancé			
Basique Verrouillage, redémarrage, EDM, 2 canaux optiques, outil d'alignement intégré										
Avancé Occultation, masquage (fixe / flottant)										
	MS2800S-EB-		MS2800S-EA-		MS2800FS-EB-		MS2800FS-EA-		MS2800F-E-	
Résolution	14 mm	30 mm	14 mm	30 mm	14 mm	30 mm	14 mm	30 mm	14 mm	30 mm
Protection des doigts 14 mm										
Protection des mains 30 mm	MS2800S-EB-014-	MS2800S-EB-030-	MS2800S-EA-014-	MS2800S-EA-030-	MS2800FS-EB-014-	MS2800FS-EB-030-	MS2800FS-EA-014-	MS2800FS-EA-030-	MS2800F-E-014-	MS2800F-E-030-
Longueur	240 mm ... 2 120 mm par		240 mm ... 2 120 mm par		240 mm ... 2 120 mm par		240 mm ... 2 120 mm par		240 mm ... 2 120 mm par	
incréments de 40 mm	280 ... 1 800	280 ... 2 120	280 ... 1 800	280 ... 2 120	280 ... 1 800	280 ... 2 120	280 ... 1 800	280 ... 2 120	240 ... 1 280	280 ... 2 120

#### MS4800 Catégorie de sécurité 4

Connexions	Norme				Maître				Esclave	
Standard Fonctionnement autonome										
Maître Connexion série, occultation										
Esclave Connexion série uniquement										
	MS4800S-				MS4800FS-				MS4800F-	
Jeu de fonctions	Basique		Avancé		Basique		Avancé			
Basique Verrouillage, redémarrage, EDM, 2 canaux optiques, outil d'alignement intégré										
Avancé Occultation, masquage (fixe / flottant)										
	MS4800S-EB-		MS4800S-EA-		MS4800FS-EB-		MS4800FS-EA-		MS4800F-E-	
Résolution	14 mm	30 mm	14 mm	30 mm	14 mm	30 mm	14 mm	30 mm	14 mm	30 mm
Protection des doigts 14 mm										
Protection des mains 30 mm	MS4800S-EB-014-	MS4800S-EB-030-	MS4800S-EA-014-	MS4800S-EA-030-	MS4800FS-EB-014-	MS4800FS-EB-030-	MS4800FS-EA-014-	MS4800FS-EA-030-	MS4800F-E-014-	MS4800F-E-030-
Longueur	240 mm ... 2 120 mm par		240 mm ... 2 120 mm par		240 mm ... 2 120 mm par		240 mm ... 2 120 mm par		240 mm ... 2 120 mm par	
incréments de 40 mm	280 ... 1 800	280 ... 2 120	280 ... 1 800	280 ... 2 120	280 ... 1 800	280 ... 2 120	280 ... 1 800	280 ... 2 120	240 ... 1 280	280 ... 2 120



## F3S-TGR-CL

### Capteurs de sécurité multifaisceaux pour la protection des doigts et des mains

Les capteurs multifaisceaux sont disponibles dans la catégorie 2 (PL c) et la catégorie 4 (PL e) avec une fonction d'occultation intégrée. Les modèles de protection pour les doigts et les mains sont disponibles dans la catégorie 2 (PL c) et la catégorie 4 (PL e) avec des fonctions de contrôle de sécurité intégrée.

- Capteur de type 2 / 4 conforme à EN 61496-1
- Concept familial du câblage et du montage

Modèles multifaisceaux

- Portée de détection jusqu'à 50 m
- Configuration des fonctions d'occultation, de pré-réinitialisation et d'interverrouillage et codage optique par commutateur DIP
- Fonction d'occultation et lampe d'occultation complètement intégrée

Modèles de protection des doigts et des mains

- Distance de détection jusqu'à 0,2 m...6 m (14 mm) et 0,2 m...14 m (35 mm)
- Configuration des fonctions de masquage, d'interverrouillage et d'occultation et codage optique par commutateur DIP
- Masquage flottant et masquage fixe pris en charge



### Références des capteurs de sécurité multifaisceaux

#### Systèmes actifs / actifs longue portée

##### F3S-TGR-CL2\_-K\_ (Type 2)

Nombre de faisceaux	Portée	Ecartement des faisceaux	Jeu de fonctions*1	Référence
2	0,5 m ... 40 m	500	Avancé	F3S-TGR-CL2A-K2-500
2	0,5 m ... 40 m	500	Basique	F3S-TGR-CL2B-K2-500
3	0,5 m ... 40 m	400	Avancé	F3S-TGR-CL2A-K3-800
3	0,5 m ... 40 m	400	Basique	F3S-TGR-CL2B-K3-800
4	0,5 m ... 40 m	300	Avancé	F3S-TGR-CL2A-K4-900
4	0,5 m ... 40 m	300	Basique	F3S-TGR-CL2B-K4-900
4	0,5 m ... 40 m	400	Avancé	F3S-TGR-CL2A-K4-1200
4	0,5 m ... 40 m	400	Basique	F3S-TGR-CL2B-K4-1200
2	25 m ... 50 m	500	Avancé	F3S-TGR-CL2A-K2-500-LD
2	25 m ... 50 m	500	Basique	F3S-TGR-CL2B-K2-500-LD
3	25 m ... 50 m	400	Avancé	F3S-TGR-CL2A-K3-800-LD
3	25 m ... 50 m	400	Basique	F3S-TGR-CL2B-K3-800-LD
4	25 m ... 50 m	300	Avancé	F3S-TGR-CL2A-K4-900-LD
4	25 m ... 50 m	300	Basique	F3S-TGR-CL2B-K4-900-LD
4	25 m ... 50 m	400	Avancé	F3S-TGR-CL2A-K4-1200-LD
4	25 m ... 50 m	400	Basique	F3S-TGR-CL2B-K4-1200-LD

##### F3S-TGR-CL4\_-K\_ (Type 4)

Nombre de faisceaux	Portée	Ecartement des faisceaux	Jeu de fonctions*1	Référence
2	0,5 m ... 40 m	500	Avancé	F3S-TGR-CL4A-K2-500
2	0,5 m ... 40 m	500	Basique	F3S-TGR-CL4B-K2-500
3	0,5 m ... 40 m	400	Avancé	F3S-TGR-CL4A-K3-800
3	0,5 m ... 40 m	400	Basique	F3S-TGR-CL4B-K3-800
4	0,5 m ... 40 m	300	Avancé	F3S-TGR-CL4A-K4-900
4	0,5 m ... 40 m	300	Basique	F3S-TGR-CL4B-K4-900
4	0,5 m ... 40 m	400	Avancé	F3S-TGR-CL4A-K4-1200
4	0,5 m ... 40 m	400	Basique	F3S-TGR-CL4B-K4-1200
2	25 m ... 50 m	500	Avancé	F3S-TGR-CL4A-K2-500-LD
2	25 m ... 50 m	500	Basique	F3S-TGR-CL4B-K2-500-LD
3	25 m ... 50 m	400	Avancé	F3S-TGR-CL4A-K3-800-LD
3	25 m ... 50 m	400	Basique	F3S-TGR-CL4B-K3-800-LD
4	25 m ... 50 m	300	Avancé	F3S-TGR-CL4A-K4-900-LD
4	25 m ... 50 m	300	Basique	F3S-TGR-CL4B-K4-900-LD
4	25 m ... 50 m	400	Avancé	F3S-TGR-CL4A-K4-1200-LD
4	25 m ... 50 m	400	Basique	F3S-TGR-CL4B-K4-1200-LD

#### Systèmes actifs / passifs courte portée

##### F3S-TGR-CL2\_-K\_C (Type 2)

Nombre de faisceaux	Portée	Ecartement des faisceaux	Jeu de fonctions*1	Référence
2	0,5 m ... 12 m	500	Avancé	F3S-TGR-CL2A-K2C-500
2	0,5 m ... 12 m	500	Basique	F3S-TGR-CL2B-K2C-500
3	0,5 m ... 8 m	400	Avancé	F3S-TGR-CL2A-K3C-800
3	0,5 m ... 8 m	400	Basique	F3S-TGR-CL2B-K3C-800
4	0,5 m ... 7 m	300	Avancé	F3S-TGR-CL2A-K4C-900
4	0,5 m ... 7 m	300	Basique	F3S-TGR-CL2B-K4C-900
4	0,5 m ... 7 m	400	Avancé	F3S-TGR-CL2A-K4C-1200
4	0,5 m ... 7 m	400	Basique	F3S-TGR-CL2B-K4C-1200

##### F3S-TGR-CL4\_-K\_C (Type 4)

Nombre de faisceaux	Portée	Ecartement des faisceaux	Jeu de fonctions*1	Référence
2	0,5 m ... 12 m	500	Avancé	F3S-TGR-CL4A-K2C-500
2	0,5 m ... 12 m	500	Basique	F3S-TGR-CL4B-K2C-500
3	0,5 m ... 8 m	400	Avancé	F3S-TGR-CL4A-K3C-800
3	0,5 m ... 8 m	400	Basique	F3S-TGR-CL4B-K3C-800
4	0,5 m ... 7 m	300	Avancé	F3S-TGR-CL4A-K4C-900
4	0,5 m ... 7 m	300	Basique	F3S-TGR-CL4B-K4C-900
4	0,5 m ... 7 m	400	Avancé	F3S-TGR-CL4A-K4C-1200
4	0,5 m ... 7 m	400	Basique	F3S-TGR-CL4B-K4C-1200

\*1. Jeu de fonctions : Basique : Redémarrage automatique / manuel, codage  
Avancé : Basique + Occultation + Pré-réinitialisation

### Références des capteurs de sécurité pour la protection des doigts et des mains

Catégorie de sécurité	Jeu de fonctions*2	Résolution	Longueur	Référence
2	Basique	14 mm	150 mm...2 400 mm	F3S-TGR-CL2B-014-
		35 mm		F3S-TGR-CL2B-035-
	Avancé	14 mm		F3S-TGR-CL2A-014-
		35 mm		F3S-TGR-CL2A-035-
4	Basique	14 mm	150 mm...2 400 mm	F3S-TGR-CL4B-014-
		35 mm		F3S-TGR-CL4B-035-
	Avancé	14 mm		F3S-TGR-CL4A-014-
		35 mm		F3S-TGR-CL4A-035-

\*2. Jeu de fonctions : Basique : Redémarrage automatique / manuel, codage  
Avancé : Fonctions de masquage + Occultation + Pré-réinitialisation

# Interrupteurs pour portes de sécurité

## D4NS

### Interrupteur pour porte de sécurité avec boîtier en plastique

La gamme D4NS inclut des modèles à trois contacts avec des formats de contacts 2NF / 1NF et 3NF en plus des formats de contacts précédents 1NF / 1NO et 2NF. Nous vous proposons également des modèles avec des connecteurs M12 et une ouverture de conduit, notamment M20.

- Modèles à trois contacts : 2NF / 1NF et 3NF
- Modèles à deux contacts : 1NF / 1NO et 2NF
- Modèles avec connecteur M12
- Des contacts dorés normalisés fournissent une grande fiabilité des contacts
- Utilisables avec des charges standard et micro



### Références

#### Interrupteurs (modèles avec contacts à ouverture positive homologués)

Type	Configuration des contacts		Ouverture de conduit / connecteur	Référence	
1 conduit	Action lente	1NF / 1NO	M20	D4NS-4AF	
		2NF	M20	D4NS-4BF	
		2NF / 1NO	M20	D4NS-4CF	
		3NF	M20	D4NS-4DF	
	Contact MBB à action lente	1NF / 1NO	M20	D4NS-4EF	
		2NF / 1NO	M20	D4NS-4FF	
2 conduits	Action lente	1NF / 1NO	M20	D4NS-8AF	
		2NF	M20	D4NS-8BF	
		2NF / 1NO	M20	D4NS-8CF	
	Contact MBB à action lente	1NF / 1NO	M20	D4NS-8EF	
		Contact MBB à action lente	2NF / 1NO	M20	D4NS-8FF
			1NF / 1NO	Connecteur M12	D4NS-9AF
1 conduit, avec connecteur	Action lente	2NF	Connecteur M12	D4NS-9BF	
		1NF / 1NO	Connecteur M12	D4NS-9EF	

Remarque : Les tailles de conduit supplémentaires G1 / 2, 1 / 2-14NPT et Pg13,5 sont disponibles.

#### Clés (à commander séparément)

Type	Référence
Montage horizontal	D4DS-K1
Montage vertical	D4DS-K2
Montage réglable (horizontal)	D4DS-K3
Montage réglable (horizontal / vertical)	D4DS-K5

## D4BS

### Interrupteur pour porte de sécurité avec boîtier métallique

La gamme D4BS inclut des modèles à deux contacts avec 1NF / 1NO et 2NF dans un boîtier métallique très résistant. Des ouvertures 1 ou 3 conduits, telles que M20 ou Pg13,5 sont disponibles.

- Boîtier métallique robuste
- Modèles à deux contacts : 1NF / 1NO et 2NF
- Des contacts dorés normalisés fournissent une grande fiabilité des contacts
- Utilisables avec des charges standard et micro



### Références

#### Interrupteurs

Type	Sens de montage	Conduit	Référence	
			1NF / 1NO (action lente)	2NF (action lente)
1 conduit	Montage sur l'avant	Pg13.5	D4BS-15FS	D4BS-1AFS
		M20	D4BS-45FS	D4BS-4AFS
3 conduits		Pg13.5	D4BS-55FS	D4BS-5AFS
		M20	D4BS-85FS	D4BS-8AFS

#### Clés (à commander séparément)

Type	Référence
Montage horizontal	D4BS-K1
Montage vertical	D4BS-K2
Montage réglable (horizontal)	D4BS-K3

# Interrupteurs pour portes de sécurité

## F3S-TGR-N\_C / F3S-TGR-N\_R

### Interrupteurs sans contact pour la surveillance de l'état des portes de sécurité

Les interrupteurs sans contact surveillent l'état des portes de sécurité. Un voyant LED pour un diagnostic facile et un boîtier en acier inoxydable sont disponibles pour répondre aux exigences élevées en termes d'hygiène de l'industrie agro-alimentaire.

- Fonctionne avec tous les contrôleurs de sécurité Omron
- Fonctionne sous des capots en acier inoxydables
- Pas de contact – pas d'abrasion – pas de particules
- Les caches des trous de vis répondent aux exigences d'hygiène (NMPC / NMPR)
- Conforme aux catégories de sécurité jusqu'à 4 selon EN 954-1, PDF-M selon EN60947-5-3 et PLe selon EN ISO13849-1



### Références pour la commande

#### Capteurs allongés

Connexion de câble	Configuration des contacts	Référence	
		Version à code	Version contact à lames souples
2 m pré-câblé	2NF	F3S-TGR-NLPC-20-02	F3S-TGR-NLPR-20-02
5 m pré-câblé	2NF	F3S-TGR-NLPC-20-05	F3S-TGR-NLPR-20-05
10 m pré-câblé	2NF	F3S-TGR-NLPC-20-10	F3S-TGR-NLPR-20-10
M12, 8 broches	2NF	F3S-TGR-NLPC-20-M1J8	F3S-TGR-NLPR-20-M1J8
2 m pré-câblé	2NF / 1NO	F3S-TGR-NLPC-21-02	F3S-TGR-NLPR-21-02
5 m pré-câblé	2NF / 1NO	F3S-TGR-NLPC-21-05	F3S-TGR-NLPR-21-05
10 m pré-câblé	2NF / 1NO	F3S-TGR-NLPC-21-10	F3S-TGR-NLPR-21-10
M12, 8 broches	2NF / 1NO	F3S-TGR-NLPC-21-M1J8	F3S-TGR-NLPR-21-M1J8

#### Capteur de petite taille

Connexion de câble	Configuration des contacts	Référence	
		Version à code	Version contact à lames souples
2 m pré-câblé	2NF	F3S-TGR-NSMC-20-02	F3S-TGR-NSMR-20-02
5 m pré-câblé	2NF	F3S-TGR-NSMC-20-05	F3S-TGR-NSMR-20-05
10 m pré-câblé	2NF	F3S-TGR-NSMC-20-10	F3S-TGR-NSMR-20-10
M12, 8 broches	2NF	F3S-TGR-NSMC-20-M1J8	F3S-TGR-NSMR-20-M1J8
2 m pré-câblé	2NF / 1NO	F3S-TGR-NSMC-21-02	F3S-TGR-NSMR-21-02
5 m pré-câblé	2NF / 1NO	F3S-TGR-NSMC-21-05	F3S-TGR-NSMR-21-05
10 m pré-câblé	2NF / 1NO	F3S-TGR-NSMC-21-10	F3S-TGR-NSMR-21-10
M12, 8 broches	2NF / 1NO	F3S-TGR-NSMC-21-M1J8	F3S-TGR-NSMR-21-M1J8

#### Capteurs miniatures

Connexion de câble	Configuration des contacts	Référence	
		Version à code	Version contact à lames souples
2 m précâblé	2NF	F3S-TGR-NMPC-20-02	F3S-TGR-NMPR-20-02
5 m précâblé	2NF	F3S-TGR-NMPC-20-05	F3S-TGR-NMPR-20-05
10 m précâblé	2NF	F3S-TGR-NMPC-20-10	F3S-TGR-NMPR-20-10
M12, 8 broches	2NF	F3S-TGR-NMPC-20-M1J8	F3S-TGR-NMPR-20-M1J8
2 m précâblé	2NF / 1NO	F3S-TGR-NMPC-21-02	F3S-TGR-NMPR-21-02
5 m précâblé	2NF / 1NO	F3S-TGR-NMPC-21-05	F3S-TGR-NMPR-21-05
10 m précâblé	2NF / 1NO	F3S-TGR-NMPC-21-10	F3S-TGR-NMPR-21-10
M12, 8 broches	2NF / 1NO	F3S-TGR-NMPC-21-M1J8	F3S-TGR-NMPR-21-M1J8

# Interrupteurs pour portes de sécurité

## D40A / G9SX-NS

### Interrupteur de porte compact sans contact / unité de sécurité flexible

Mécanisme de détection électronique pour une meilleure stabilité dans le fonctionnement de l'interrupteur de porte sans contact

- Fonctionnement stable réduisant les erreurs du contrôleur causées par les portes instables.
- Connexion de 30 interrupteurs de porte sans contact, avec voyants LED, à un seul contrôleur.
- Interrupteur réversible pour une installation flexible.
- Voyant LED à deux couleurs simplifiant la maintenance par l'identification de l'état de la porte et des déconnexions de câble.
- Catégorie de sécurité 3 (EN 954-1).



### Références

#### Interrupteurs pour portes sans contact (interrupteur / actionneur)

Catégorie	Sorties auxiliaires	Longueur de câble	Référence
Modèles standard	Sorties à semi-conducteur <sup>a</sup>	2 m	D40A-1C2
		5 m	D40A-1C5

<sup>a</sup>. Sortie PNP collecteur ouvert.

Remarque : Doit être utilisé en combinaison avec un contrôleur d'interrupteur pour portes sans contact G9SX-NS\_.

#### Contrôleurs pour interrupteurs de portes sans contact (contrôleurs pour D40A)

Sorties de sécurité <sup>a</sup>		Sorties auxiliaires <sup>b</sup>	Entrée de connexion ET logique	Sortie de connexion ET logique	Durée de temporisation à l'ouverture max. <sup>c</sup>	Tension nominale	Type de bornier	Référence
Instantanées	Retard à l'ouverture <sup>d</sup>							
2 (Semi-conducteurs)	0	2 (Semi-conducteurs)	1	1	3,0 s	24 Vc.c.	Bornes à vis	G9SX-NS202-RT
	2 (Semi-conducteurs)						Bornes à ressort	G9SX-NS202-RC
							Bornes à vis	G9SX-NSA222-T03-RT
							Bornes à ressort	G9SX-NSA222-T03-RC

<sup>a</sup>. 2 sorties transistor MOS FET canal P

<sup>b</sup>. 2 sorties transistor PNP

<sup>c</sup>. La durée du retard à l'ouverture peut être définie en 16 étapes, comme ci-dessous : 0 / 0,2 / 0,3 / 0,4 / 0,5 / 0,6 / 0,7 / 0,8 / 0,9 / 1,0 / 1,2 / 1,4 / 1,8 / 2,0 / 2,5 / 3,0 s

<sup>d</sup>. La sortie temporisée à l'ouverture devient une sortie instantanée lorsque le temps de retard est réglé sur 0 s.

## D4NL

### Interrupteur pour porte de sécurité à verrouillage

Les interrupteurs pour porte de sécurité à verrouillage D4NL sont disponibles avec quatre ou cinq contacts intégrés. Verrouillés, ils ont une force de retenue de clé de 1 300 N max. La gamme comprend des modèles à verrouillage mécanique / ouverture électromagnétique et vice versa, en combinaison avec différents types de conduit, ex. M20.

- Interrupteur pour porte de sécurité avec mécanisme de verrouillage ou de déverrouillage électromagnétique
- Modèles avec quatre ou cinq contacts intégrés
- Force de retenue de clé : 1 300 N
- Pour les charges standard et micros
- Les clés sont compatibles avec le D4GL et le D4NS



### Références

#### Interrupteurs (avec contacts à ouverture directe homologués)

Types de verrouillage et d'ouverture	Configuration des contacts	Ouverture du conduit	Référence
Verrou mécanique Ouverture solénoïde	1NF / 1NO + 1NF / 1NO	M20	D4NL-4AFA-B
	1NF / 1NO + 2NF	M20	D4NL-4BFA-B
	2NF + 1NF / 1NO	M20	D4NL-4CFA-B
	2NF + 2NF	M20	D4NL-4DFA-B
	2NF / 1NO + 1NF / 1NO	M20	D4NL-4EFA-B
	2NF / 1NO + 2NF	M20	D4NL-4FFA-B
	3NF + 1NF / 1NO	M20	D4NL-4GFA-B
	3NF + 2NF	M20	D4NL-4HFA-B

Pour les versions 110 V et 230 V, contactez votre représentant Omron

Types de verrouillage et d'ouverture	Configuration des contacts	Ouverture du conduit	Référence
Verrou à solénoïde Ouverture mécanique	1NF / 1NO + 1NF / 1NO	M20	D4NL-4AFG-B
	1NF / 1NO + 2NF	M20	D4NL-4BFG-B
	2NF + 1NF / 1NO	M20	D4NL-4CFG-B
	2NF + 2NF	M20	D4NL-4DFG-B
	2NF / 1NO + 1NF / 1NO	M20	D4NL-4EFG-B
	2NF / 1NO + 2NF	M20	D4NL-4FFG-B
	3NF + 1NF / 1NO	M20	D4NL-4GFG-B
	3NF + 2NF	M20	D4NL-4HFG-B

Remarque : - Les tailles de conduit G1 / 2 et Pg 13,5 sont également disponibles.

- Electro-aimant : 24 Vc.c., LED orange / verte : 10 à 115 Vc.a. / Vc.c.

#### Clés (à commander séparément)

Type	Référence
Montage horizontal	D4DS-K1
Montage vertical	D4DS-K2

Type	Référence
Montage réglable (horizontal)	D4DS-K3
Montage réglable (horizontal / vertical)	D4DS-K5

# Interrupteurs pour portes de sécurité

## D4GL

### Interrupteur pour porte de sécurité à verrouillage

Les interrupteurs pour porte de sécurité à verrouillage D4GL sont disponibles avec quatre ou cinq contacts intégrés. Verrouillés, ils ont une force de retenue de clé de 1 000 N max. La gamme comprend des modèles à verrouillage mécanique / ouverture électromagnétique et vice versa, en combinaison avec différents types de conduit, ex. M20.

- Interrupteur pour porte de sécurité plat avec mécanisme de verrouillage ou de déverrouillage électromagnétique
- Modèles avec quatre ou cinq contacts intégrés
- Force de retenue de clé : 1 000 N
- Pour les charges standard et micros
- Les clés sont compatibles avec le D4NL et le D4NS



### Références

#### Interrupteurs (modèles avec contacts à ouverture positive homologués)

Types de verrouillage et d'ouverture	Configuration des contacts	Conduit	Référence
Verrou mécanique Ouverture électromagnétique	1NF / 1NO + 1NF / 1NO	M20	D4GL-4AFA-A
	1NF / 1NO + 2NF	M20	D4GL-4BFA-A
	2NF + 1NF / 1NO	M20	D4GL-4CFA-A
	2NF + 2NF	M20	D4GL-4DFA-A
	2NF / 1NO + 1NF / 1NO	M20	D4GL-4EFA-A
	2NF / 1NO + 2NF	M20	D4GL-4FFA-A
	3NF + 1NF / 1NO	M20	D4GL-4GFA-A
	3NF + 2NF	M20	D4GL-4HFA-A

Types de verrouillage et d'ouverture	Configuration des contacts	Conduit	Référence
Verrouillage électromagnétique, ouverture mécanique	1NF / 1NO + 1NF / 1NO	M20	D4GL-4AFG-A
	1NF / 1NO + 2NF	M20	D4GL-4BFG-A
	2NF + 1NF / 1NO	M20	D4GL-4CFG-A
	2NF + 2NF	M20	D4GL-4DFG-A
	2NF / 1NO + 1NF / 1NO	M20	D4GL-4EFG-A
	2NF / 1NO + 2NF	M20	D4GL-4FFG-A
	3NF + 1NF / 1NO	M20	D4GL-4GFG-A
	3NF + 2NF	M20	D4GL-4HFG-A

Remarque : - Les tailles de conduit G1 / 2 et Pg 13,5 sont également disponibles.  
- électro-aimant : 24 Vc.c., LED orange / verte : 24 Vc.c.

#### Clés (à commander séparément)

Type	Référence
Montage horizontal	D4DS-K1
Montage vertical	D4DS-K2

Type	Référence
Montage réglable (horizontal)	D4DS-K3
Montage réglable (horizontal / vertical)	D4DS-K5

## D4BL

### Interrupteur pour porte de sécurité à verrouillage avec boîtier métallique

Les interrupteurs pour porte de sécurité à verrouillage D4BL sont disponibles avec trois contacts intégrés. Ils se verrouillent mécaniquement lors de l'insertion de la clé et possèdent une ouverture électromagnétique. Une clé d'ouverture auxiliaire assure un entretien facile et déverrouille la porte en cas de panne de courant.

- Verrouillage mécanique automatique
- Clé d'ouverture auxiliaire pour faciliter la maintenance
- Boîtier en aluminium renforcé
- Ouverture de conduit horizontale et verticale
- La direction des têtes peut facilement être modifiée



### Références

#### Interrupteurs

Méthode de verrouillage	Taille de conduit	Tension de l'électro-aimant	Sans voyant 1NF / 1NO + 1NF (action lente)	Avec voyant LED 1NF / 1NO + 1NF (action lente)	Sans voyant 2NF + 1NF (action lente)	Avec voyant LED 2NF + 1NF (action lente)
Verrouillage mécanique	PG13.5	24 Vc.c.	D4BL-1CRA	D4BL-1CRA-A	D4BL-1DRA	D4BL-1DRA-A
		110 Vc.a.	D4BL-1CRB	D4BL-1CRB-A	D4BL-1DRB	D4BL-1DRB-A
	M20	24 Vc.c.	D4BL-4CRA	D4BL-4CRA-A	D4BL-4DRA	D4BL-4DRA-A
		110 Vc.a.	D4BL-4CRB	D4BL-4CRB-A	-	-
Verrou à électro-aimant	Pg 13,5	24 Vc.c.	D4BL-1CRG	D4BL-1CRG-A	D4BL-1DRG	D4BL-1DRG-A
	M20	24 Vc.c.	-	D4BL-4CRG-A	-	-

#### Clés (à commander séparément)

Type	Référence
Montage horizontal	D4BL-K1
Montage vertical	D4BL-K2
Montage réglable (horizontal)	D4BL-K3

## G9SA

### Unité de relais de sécurité extensible

La série G9SA propose une gamme complète d'unités de relais de sécurité extensibles et compacts. Des modules avec temporisation à l'ouverture sont disponibles, ainsi qu'un contrôleur à deux mains. Une multiplication simple des contacts de sécurité est possible en utilisant la connexion face avant.

- Boîtier de 45 mm de large, les unités d'extension ont une largeur de 17,5 mm
- Temporisation à l'ouverture de sécurité
- Connexion d'extension simple
- Certification jusqu'à la catégorie 4 conformément à EN954-1 et en fonction de l'application



### Références

#### Unités d'arrêt d'urgence

Contacts principaux	Contact auxiliaire	Nombre de canaux d'entrée	Tension nominale	Catégorie	Référence
3PST-NO	SPST-NC	1 ou 2 canaux possibles	24 Vc.a. / Vc.c., 100 à 240 Vc.a.	4	G9SA-301
5PST-NO	SPST-NC	1 ou 2 canaux possibles	24 Vc.a. / Vc.c., 100 à 240 Vc.a.		G9SA-501

#### Unités d'arrêt d'urgence temporisées à l'ouverture

Contacts principaux	Contacts temporisés à l'ouverture	Contact auxiliaire	Nombre de canaux d'entrée	Durée du retard à l'ouverture	Tension nominale	Catégorie	Référence
3PST-NO	DPST-NO	SPST-NC	1 ou 2 canaux possibles	7,5 s	24 Vc.a. / Vc.c., 100 à 240 Vc.a.	Contacts principaux : 4 Contacts temporisés à l'ouverture : 3	G9SA-321-T075
				15 s	24 Vc.a. / Vc.c., 100 à 240 Vc.a.		G9SA-321-T15
				30 s	24 Vc.a. / Vc.c., 100 à 240 Vc.a.		G9SA-321-T30

#### Contrôleur à deux mains

Contacts principaux	Contact auxiliaire	Nombre de canaux d'entrée	Tension nominale	Catégorie	Référence
3PST-NO	SPST-NC	2 canaux	24 Vc.a. / Vc.c., 100 à 240 Vc.a.	4 (IIIc, EN574)	G9SA-TH301

#### Unité d'extension

L'unité d'extension se connecte à un G9SA-301, G9SA-501, G9SA-321 ou G9SA-TH301.

Contacts principaux	Contact auxiliaire	Catégorie	Référence
3PST-NO	SPST-NF	4	G9SA-EX301

#### Unité d'extension avec sorties temporisées à l'ouverture

L'unité d'extension se connecte à un G9SA-301, G9SA-501, G9SA-321 ou G9SA-TH301.

Contact principal	Contact auxiliaire	Durée du retard à l'ouverture	Catégorie	Référence
3PST-NO	SPST-NF	7,5 s	3	G9SA-EX031-T075
		15 s		G9SA-EX031-T15
		30 s		G9SA-EX031-T30

## G9SB

### Unité de relais de sécurité de petite taille

La gamme G9SB comporte des unités de relais de sécurité de petite taille, offrant deux contacts de sécurité dans un boîtier de 17,5 mm de large et trois contacts de sécurité dans un boîtier de 22,5 mm de large.

- Boîtier de 17,5 mm ou 22,5 mm de large
- Unités à 1 ou 2 canaux d'entrée
- Modèles à réinitialisation manuelle et automatique
- Certification jusqu'à la catégorie 4 conformément à EN954-1 et en fonction de l'application



### Références

Contacts principaux	Contact auxiliaire	Nombre de canaux d'entrée	Mode de réinitialisation	Type d'entrée	Tension nominale	Catégorie (EN954-1)	Taille	Référence
DPST-NO 2 contacts de sécurité	Aucun	2 canaux	Réinitialisation automatique	Inversée	24 Vc.a. / Vc.c.	4	17,5 mm	G9SB-2002-A
		1 ou 2 canaux		+ commun				G9SB-200-B
		2 canaux	Réinitialisation manuelle	Inversée				G9SB-2002-C
		1 ou 2 canaux		+ commun				G9SB-200-D
3PST-NO 3 contacts de sécurité	SPST-NF	Aucun (ouverture directe)	Réinitialisation automatique	—	24 Vc.c.	3	17,5 mm	G9SB-3010
		2 canaux		Inversée	24 Vc.a. / Vc.c.	4	22,5 mm	G9SB-3012-A
		1 ou 2 canaux		+ commun				G9SB-301-B
		2 canaux	Réinitialisation manuelle	Inversée				G9SB-3012-C
		1 ou 2 canaux		+ commun				G9SB-301-D

## G9SX

### Unité de sécurité flexible

Les modules de la famille G9SX peuvent être connectés par une fonction « ET » logique afin d'implémenter l'arrêt partiel / total d'une machine. Des sorties relais statiques, un diagnostic détaillé par des voyants et d'intelligents signaux de retour facilitent la maintenance. La gamme est complétée par des unités d'extension avec des sorties à retard à l'ouverture.

- Segmentation claire et transparente des fonctions de sécurité grâce à une connexion « ET » unique
- Sorties relais statiques pour une longue durée de vie et sorties relais disponibles dans un boîtier d'extension
- Simplification du diagnostic grâce à des voyants détaillés.
- La maintenance est facilitée par des signaux de retour intelligents
- Catégorie 4 selon EN954-1 et SIL 3 selon EN 61508



### Références

#### Unité avancée

Sorties de sécurité		Sorties auxiliaires	Nbre de canaux d'entrée	Durée de temporisation à l'ouverture max. <sup>a</sup>	Tension nominale	Type de bornier	Référence
Instantanées	Retard à l'ouverture						
3 sorties transistor MOS-FET canal P	2 sorties transistor MOS-FET canal P	2 sorties transistor PNP	1 ou 2 canaux	0 à 15 sec en 16 étapes	24 Vc.c.	Bornes à vis Bornes à ressort	G9SX-AD322-T15-RT G9SX-AD322-T15-RC
2 sorties transistor MOS-FET canal P	2 sorties transistor MOS-FET canal P	2 sorties transistor PNP	1 ou 2 canaux	0 à 150 sec en 16 étapes	24 Vc.c.	Bornes à vis Bornes à ressort	G9SX-AD-322-T150-RT G9SX-AD-322-T150-RC
				0 à 15 sec en 16 étapes	24 Vc.c.	Bornes à vis Bornes à ressort	G9SX-ADA-222-T15-RT G9SX-ADA-222-T15-RC
				0 à 150 sec en 16 étapes	24 Vc.c.	Bornes à vis Bornes à ressort	G9SX-ADA-222-T150-RT G9SX-ADA-222-T150-RC
				0 à 150 sec en 16 étapes	24 Vc.c.	Bornes à vis Bornes à ressort	G9SX-ADA-222-T150-RT G9SX-ADA-222-T150-RC

<sup>a</sup>. La durée du retard à l'ouverture peut être définie en 16 étapes, comme ci-dessous : T15 : 0 / 0,2 / 0,3 / 0,4 / 0,5 / 0,6 / 0,7 / 1 / 1,5 / 2 / 3 / 4 / 5 / 7 / 10 / 15 s, T150 : 0 / 10 / 20 / 30 / 40 / 50 / 60 / 70 / 80 / 90 / 100 / 110 / 120 / 130 / 140 / 150 s.

#### Unité standard

Sorties de sécurité		Sorties auxiliaires	Nbre de canaux d'entrée	Tension nominale	Type de bornier	Référence
Instantanées	Retard à l'ouverture					
2 sorties transistor MOSFET canal P	–	2 sorties transistor PNP	1 ou 2 canaux	24 Vc.c.	Bornes à vis Bornes à ressort	G9SX-BC202-RT G9SX-BC202-RC

#### Unité d'extension

Sorties de sécurité		Sorties auxiliaires	Durée du retard à l'ouverture	Tension nominale	Type de bornier	Référence
Instantanées	Retard à l'ouverture					
4 PST-NO (contact)	–	2 sorties transistor PNP (statiques)	–	24 Vc.c.	Bornes à vis Bornes à ressort	G9SX-EX401-RT G9SX-EX401-RC
–	4 PST-NO (contact)		Synchronisé avec unité G9S-X-AD		Bornes à vis Bornes à ressort	G9SX-EX041-T-RT G9SX-EX041-T-RC

## G7SA

### Relais avec contacts liés

La gamme de relais fins G7SA à contacts liés comprend des modèles à quatre ou six pôles dans différentes combinaisons de contacts et présente une isolation renforcée. La disposition des bornes du relais simplifie la conception du modèle circuit imprimé. Ils peuvent être soudés directement sur une carte de circuits imprimés ou utilisés avec les socles P7SA.

- Contacts liés
- Conforme à EN 50205
- 6 A à 240 Vc.a. et 6 A à 24 Vc.c. pour charges résistives
- Isolation renforcée entre les entrées et les sorties et les pôles
- Relais à 4 et 6 pôles disponibles



### Références

#### Relais avec contacts liés

Type	Étanchéité	Pôles	Contacts	Tension nominale	Référence
Standard	Étanche au flux	4 pôles	3PST-NO, SPST-NC	24 Vc.c. <sup>a</sup>	G7SA-3A1B
			DPST-NO, DPST-NC		G7SA-2A2B
		6 pôles	5PST-NO, SPST-NC		G7SA-5A1B
			4PST-NO, DPST-NC		G7SA-4A2B
			3PST-NO, 3PST-NC		G7SA-3A3B

#### Socles

Type		Voyant LED	Pôles	Tension nominale	Référence
Montage sur rail	Montage sur rail et montage avec vis possibles	Oui	4 pôles 6 pôles	24 Vc.c.	P7SA-10F-ND P7SA-14F-ND
	Montage arrière	Bornes pour CI	4 pôles 6 pôles		–

<sup>a</sup>. 12 Vc.c., 21 Vc.c., 48 Vc.c. sont disponibles sur demande.

# Interrupteurs de position de sécurité

## D4N

### Fin de course de sécurité avec boîtier en plastique

La gamme D4N est une ligne complète de fins de course de sécurité. Ils sont proposés avec un, deux ou trois contacts intégrés et une large gamme de têtes et d'actionneurs. Pour faciliter l'installation et la maintenance, nous vous proposons différents types de conduits, ex. connecteurs M20 et M12.

- Mécanisme d'ouverture directe
- Différents actionneurs
- Double isolation
- Contacts plaqués or pour les micro-charges
- Des modèles à connecteurs M12 ou conduits métriques sont disponibles



### Références

Interrupteurs		Conduit		Interrupteur intégré					
				1NF / 1NO (action rapide)		1NF / 1NO (action lente)		2NF (action lente)	
				Ouverture directe	Référence	Ouverture directe	Référence	Ouverture directe	Référence
	Levier à galet (levier et galet en résine)	1 conduit	M20		D4N-4120		D4N-4A20		D4N-4B20
			Connecteur M12		D4N-9120		D4N-9A20		D4N-9B20
	Plongeur	1 conduit	M20		D4N-4131		D4N-4A31		D4N-4B31
			Connecteur M12		D4N-9131		D4N-9A31		D4N-9B31
	Plongeur à galet	1 conduit	M20		D4N-4132		D4N-4A32		D4N-4B32
			Connecteur M12		D4N-9132		D4N-9A32		D4N-9B32
	Levier à sens d'attaque horizontal	1 conduit	M20		D4N-4162		D4N-4A62		D4N-4B62
			Connecteur M12		D4N-9162		D4N-9A62		D4N-9B62
	Levier à sens d'attaque vertical	1 conduit	M20		D4N-4172		D4N-4A72		D4N-4B72
			Connecteur M12		D4N-9172		D4N-9A72		D4N-9B72
	Levier à galet réglable, verrou de forme (levier en métal, galet en résine)	1 conduit	M20		D4N-412G		D4N-4A2G		D4N-4B2G
			Connecteur M12		D4N-912G		D4N-9A2G		D4N-9B2G
	Levier à galet réglable, verrou de forme (levier en métal, galet en caoutchouc)	1 conduit	M20		D4N-412H		D4N-4A2H		D4N-4B2H
			Connecteur M12		D4N-912H		D4N-9A2H		D4N-9B2H

Remarque : Les tailles de conduit 1 / 2-14NPT, G1 / 2 et Pg13,5 sont également disponibles.

### Interrupteurs avec deux contacts et contacts MBB

Actionneur		Conduit		Interrupteur intégré		MBB		MBB	
				2NF / 1NO (action lente)		1NF / 1NO (action lente)		2NF / 1NO (action lente)	
				Ouverture directe	Référence	Ouverture directe	Référence	Ouverture directe	Référence
	Levier à galet (levier et galet en résine)	1 conduit	M20		D4N-4C20		D4N-4E20		D4N-4F20
			Connecteur M12		-		D4N-9E20		-
	Plongeur à galet	2 conduits	M20		D4N-8C20		D4N-8E20		D4N-8F20
			Connecteur M12		D4N-4C32		D4N-4E32		D4N-4F32
	Plongeur à galet	1 conduit	M20		D4N-4C32		D4N-4E32		D4N-4F32
			Connecteur M12		-		D4N-9E32		-
	Levier à sens d'attaque horizontal	2 conduits	M20		D4N-8C32		D4N-8E32		D4N-8F32
			Connecteur M12		D4N-4C62		D4N-4E62		D4N-4F62
	Levier à sens d'attaque horizontal	1 conduit	M20		D4N-4C62		D4N-4E62		D4N-4F62
			Connecteur M12		-		D4N-9E62		-
	Levier à sens d'attaque horizontal	2 conduits	M20		D4N-8C62		D4N-8E62		D4N-8F62
			Connecteur M12		D4N-4C62		D4N-4E62		D4N-4F62

Remarque : Les tailles de conduit 1 / 2-14NPT, G1 / 2 et Pg13,5 sont également disponibles.

### Interrupteurs à usage standard avec deux contacts

Actionneur		Conduit		Interrupteur intégré							
				1NF / 1NO (action rapide)		2NF (action lente)		1NF / 1NO (action lente)		2NF (action lente)	
				Ouverture directe	Référence	Ouverture directe	Référence	Ouverture directe	Référence	Ouverture directe	Référence
	Tige flexible	1 conduit	M20	-	D4N-4180	-	D4N-4280	-	-	-	D4N-4B80
					D4N-4180		D4N-4280		-		D4N-4B80
	Tige en plastique	1 conduit	M20	-	D4N-4187	-	D4N-4287	-	-	-	D4N-4B87
					D4N-4187		D4N-4287		-		D4N-4B87

Remarque : Les tailles de conduit 1 / 2-14NPT, G1 / 2 et Pg13,5 sont également disponibles.



# Interrupteurs de position de sécurité

## D4B-\_N

### Fin de course de sécurité avec boîtier métallique

La famille D4BN est une gamme complète de fins de course de sécurité dans un boîtier métallique. Ils sont proposés avec deux contacts intégrés et une large gamme de têtes et d'actionneurs. Pour faciliter l'installation et la maintenance, nous vous proposons différents types de conduits, ex. connecteurs M20.

- Mécanisme d'ouverture directe
- Différents actionneurs
- Boîtier métallique robuste
- Contacts plaqués or pour les micro-charges
- Des modèles à connecteurs M12 ou conduits métriques sont disponibles



### Références

Interrupteurs (EN50041)		Référence		
		1NF / 1NO (action rapide)	1NF / 1NO (action lente)	2NF (action lente)
Rotatif latéral	Levier à galet (forme A)	<b>D4B-4111N</b>	<b>D4B-4511N</b>	<b>D4B-4A11N</b>
	Levier à galet réglable	D4B-4116N	D4B-4516N	D4B-4A16N
	Levier à tige réglable (forme D)	D4B-4117N	D4B-4517N	D4B-4A17N
Plongeur supérieur	Plein (forme B)	<b>D4B-4170N</b>	<b>D4B-4570N</b>	<b>D4B-4A70N</b>
	Galet (forme C)	<b>D4B-4171N</b>	<b>D4B-4571N</b>	<b>D4B-4A71N</b>
Levier à oscillation	Tige à ressort	D4B-4181N	–	–
	Tige en plastique	D4B-4187N	–	–

Interrupteur à 3 conduits		Référence		
		1NF / 1NO (action rapide)	1NF / 1NO (action lente)	2NF (action lente)
Rotatif latéral	Levier à galet (forme A)	<b>D4B-8111N</b>	–	–
	Levier à galet réglable	D4B-8116N	–	–
	Levier à tige réglable (forme D)	D4B-8117N	–	–
Plongeur supérieur	Plein (forme B)	–	–	–
	Galet (forme C)	<b>D4B-8171N</b>	–	<b>D4B-8A71N</b>
Levier à oscillation	Tige à ressort	–	–	–
	Tige en plastique	–	–	–

Remarque : Les tailles de conduit G1 / 2 et Pg 13,5 sont également disponibles.

gras = interrupteur de sécurité, verrouillage mécanique

## D4NH

### Interrupteur pour portes de sécurité à charnières

Les interrupteurs pour portes de sécurité à charnières D4NH sont proposés avec un ou deux contacts intégrés, un actionneur à charnière ou à bras et différents types de conduits, ex. M20.

- Mécanisme d'ouverture directe
- Actionneur à charnière ou à bras
- Large plage de températures
- Des modèles à conduit métrique et à connecteur M12 sont disponibles



### Références

#### Interrupteurs

Actionneur	Conduit		Interrupteur intégré		
			1NF / 1NO (action lente)	2NF (action lente)	2NF / 1NO (action lente)
Charnière	1 conduit	M20	D4NH-4AAS	D4NH-4BAS	D4NH-4CAS
		Connecteur M12	D4NH-9AAS	D4NH-9BAS	–
Bras	2 conduits	M20	D4NH-8AAS	D4NH-8BAS	D4NH-8CAS
		Connecteur M12	D4NH-4ABC	D4NH-4BBC	D4NH-4CBC
	1 conduit	M20	D4NH-9ABC	D4NH-9BBC	–
		Connecteur M12	D4NH-8ABC	D4NH-8BBC	D4NH-8CBC

Actionneur	Conduit		Interrupteur intégré		
			3NF (action lente)	1NF / 1NO MBB (action lente)	2NF / 1NO MBB (action lente)
Charnière	1 conduit	M20	D4NH-4DAS	D4NH-4EAS	D4NH-4FAS
		Connecteur M12	–	D4NH-9EAS	–
Bras	1 conduit	M20	D4NH-4DBC	D4NH-4EBC	D4NH-4FBC
		Connecteur M12	–	D4NH-9EBC	–

Remarque : Des modèles à conduit G1 / 2, 1 / 2-14NPT et Pg13,5 sont également disponibles.

## D4N-\_R





### Fin de course de sécurité avec réinitialisation manuelle

La gamme D4NR est une ligne complète de fins de course de sécurité avec réinitialisation manuelle. Ils sont disponibles avec un, deux ou trois contacts intégrés et une large gamme d'actionneurs. Pour faciliter l'installation et la maintenance, nous vous proposons différents types de conduits, ex. connecteurs M20 et M12.

- Mécanisme d'ouverture directe
- Différents actionneurs
- Interrupteurs réinitialisés par traction
- Contacts plaqués or pour les micro-charges
- Des modèles à connecteurs M12 ou conduits métriques sont disponibles



### Références

Interrupteurs		Conduit		Référence	
				Interrupteur intégré	
				1NF / 1NO (action lente)	2NF / 1NO (action lente)
	Lever à galet (levier et galet en résine)	1 conduit	M20	D4N-4A20R	D4N-4C20R
			Connecteur M12	D4N-9A20R	-
	Lever à galet réglable, verrou de forme (levier en métal, galet en caoutchouc)	1 conduit	M20	D4N-4A2HR	D4N-4C2HR
			Connecteur M12	D4N-9A2HR	-
	Plongeur	1 conduit	M20	D4N-4A31R	D4N-4C31R
			Connecteur M12	D4N-9A31R	-
	Plongeur à galet	1 conduit	M20	D4N-4A32R	D4N-4C32R
			Connecteur M12	D4N-9A32R	-
		2 conduits	M20	D4N-8A32R	D4N-8C32R

Remarque : Des modèles à conduit G1 / 2, 1 / 2-14NPT et Pg13,5 sont également disponibles.

## Série ER d'arrêts d'urgence à câbles

### Interrupteur d'arrêt d'urgence

- Indicateur de tension – l'indicateur de tension simplifie la configuration du système et permet de maintenir une tension de câble suffisante
- Boîtier renforcé – le boîtier moulé et l'écrou anneau en acier inoxydable rendent les interrupteurs à câble de la série ER compatibles avec les applications industrielles les plus exigeantes
- Résistant aux vibrations – les contacts de l'interrupteur à action rapide protègent contre les déclenchements intempestifs causés par les vibrations
- Arrêt d'urgence intégral – le bouton d'arrêt d'urgence permet les arrêts d'urgence à l'extrémité de l'installation et peut être remplacé sur site
- ER6022 disponible dans un boîtier en acier inoxydable
- ER6022, ER1022 et ER1032 disponibles dans un boîtier antidéflagrant



### Références

#### Modèles standard

##### Boîtier en aluminium moulé sous pression

Arrêt d'urgence	Balise lumineuse	Contacts	Entrée de câblage	Référence
Non inclus	–	2 NF + 1 NO	3 x M20	ER5018-021M
Non inclus	–	3 NF	3 x M20	ER5018-030M
Inclus	–	2 NF + 1 NO	3 x M20	ER5018-021ME
Inclus	–	3 NF	3 x M20	ER5018-030ME
Non inclus	Non inclus	2 NF + 1 NO	3 x M20	ER6022-021M
Non inclus	Non inclus	3 NF	3 x M20	ER6022-030M
Non inclus	Inclus (24 Vc.c.)	2 NF + 1 NO	3 x M20	ER6022-021ML
Non inclus	Inclus (24 Vc.c.)	3 NF	3 x M20	ER6022-030ML
Inclus	Non inclus	2 NF + 1 NO	3 x M20	ER6022-021ME
Inclus	Non inclus	3 NF	3 x M20	ER6022-030ME
Inclus	Inclus (24 Vc.c.)	2 NF + 1 NO	3 x M20	ER6022-021MEL
Inclus	Inclus (24 Vc.c.)	3 NF	3 x M20	ER6022-030MEL
Inclus	Inclus (24 Vc.c.)	4 NF + 2 NO	4 x M20	ER1022-042MELL
Inclus	Inclus (24 Vc.c.)	4 NF + 2 NO	4 x M20	ER1022-042MELR
Inclus	Inclus (24 Vc.c.)	4 NF + 2 NO	4 x M20	ER1032-042MEL

##### Boîtier en acier inoxydable

Arrêt d'urgence	Balise lumineuse	Contacts	Entrée de câblage	Référence
Non inclus	Non inclus	2 NF + 2 NO	3 x M20	ER6022-022MSS
Non inclus	Non inclus	3 NF + 1 NO	3 x M20	ER6022-031MSS
Non inclus	Inclus	2 NF + 2 NO	3 x M20	ER6022-022MLSS
Non inclus	Inclus	3 NF + 1 NO	3 x M20	ER6022-031MLSS
Inclus	Non inclus	2 NF + 2 NO	3 x M20	ER6022-022MESS
Inclus	Non inclus	3 NF + 1 NO	3 x M20	ER6022-031MESS
Inclus	Inclus	2 NF + 2 NO	3 x M20	ER6022-022MELSS
Inclus	Inclus	3 NF + 1 NO	3 x M20	ER6022-031MELSS

#### Modèles antidéflagrants

##### Boîtier en aluminium moulé sous pression

Arrêt d'urgence	Balise lumineuse	Contacts	Entrée de câblage	Référence
Non inclus	Non inclus	1 NF + 1 NO	Précâblé, 3 m	XER6022-011C3
Non inclus	Non inclus	1 NF + 1 NO	Précâblé, 3 m	XER1022-011C3L
Non inclus	Non inclus	1 NF + 1 NO	Précâblé, 3 m	XER1022-011C3R
Non inclus	Non inclus	1 NF + 1 NO	Précâblé, 3 m	XER1032-011C3

##### Boîtier en acier inoxydable

Arrêt d'urgence	Balise lumineuse	Contacts	Entrée de câblage	Référence
Non inclus	Non inclus	1 NF + 1 NO	Précâblé, 3 m	XER6022-011C3SS
Non inclus	Non inclus	2 N / C	Précâblé, 3 m	XER6022-020C3SS

## E3Z

### Capteur d'utilisation générale dans un boîtier compact en plastique

Format compact et LED puissante pour un excellent rapport performance-taille et le meilleur rapport prix-performance pour les applications standard.

- Déviation d'axe optique minimale pour un alignement simple
- IP67 et IP69K pour la meilleure résistance à l'eau
- Blindage renforcé pour la meilleure protection antiparasite (EMC)
- Boîtier à moulage multiple pour une résistance mécanique élevée



#### Références

Type de capteur	Portée	Mode de connexion*1				Référence	
						Sortie NPN	Sortie PNP
Barrage	30 m (Lumière infrarouge)	–	–	2 m	–	E3Z-T62 2M	E3Z-T82 2M
Rétro-réfléchissant avec M.S.R.	0,1 à 4 m (Lumière rouge)	■	–	–	–	E3Z-T67	E3Z-T87
Rétro-réfléchissant sans M.S.R.	0,1 à 5 m (lumière infrarouge)	–	–	2 m	–	E3Z-R61 2M	E3Z-R81 2M
		■	–	–	–	E3Z-R66	E3Z-R86
Réflexion directe	1 m (réglable) (lumière infrarouge)	–	–	2 m	–	E3Z-R61-4 2M	E3Z-R81-4 2M
		■	–	–	–	E3Z-R66-4	E3Z-R86-4
Distance réglable (suppression d'arrière-plan)	Norme (Lumière rouge)	–	–	2 m	–	E3Z-D62 2M	E3Z-D82 2M
		■	–	–	–	E3Z-D67	E3Z-D87
		–	–	2 m	–	E3Z-LS61 2M	E3Z-LS81 2M
		■	–	–	–	E3Z-LS66	E3Z-LS86



Pour commander une version à câble torsadé, remplacer « 2M » pour le type de câble par :  
 - M1J : M12 avec câble de 30 cm  
 - M3J : M8 4 broches avec câble de 30 cm  
 - M5J : M8 3 broches avec câble de 30 cm

\*1 Pour les connecteurs, veuillez consulter la page 57.

## E3Z Laser

### Capteur laser dans un boîtier plastique compact

Le capteur E3Z laser, dans un boîtier compact en plastique, possède un faisceau laser visible pour les applications de détection et le positionnement de précision.

- Faisceau laser visible pour un positionnement de précision et la détection de petits objets
- LED haute puissance pour une précision longue portée
- Laser classe 1
- Suppression d'arrière-plan précise et faible erreur noir/blanc pour une détection précise



#### Références

Type de capteur	Portée	Temps de réponse	Mode de connexion*1				Référence	
							Sortie NPN	Sortie PNP
Barrage	60 m	1 ms	–	–	2 m	–	E3Z-LT61 2M	E3Z-LT81 2M
			■	–	–	–	E3Z-LT66	E3Z-LT86
Rétro-réfléchissant avec M.S.R.	0,3 à 15 m		–	–	2 m	–	E3Z-LR61 2M	E3Z-LR81 2M
			■	–	–	–	E3Z-LR66	E3Z-LR86
Distance réglable (suppression d'arrière-plan)	20 à 300 mm		–	–	2 m	–	E3Z-LL61 2M	E3Z-LL81 2M
			■	–	–	–	E3Z-LL66	E3Z-LL86

Pour commander une version à câble torsadé, remplacer « 2M » pour le type de câble par :  
 - M1J : M12 avec câble de 30 cm  
 - M3J : M8 4 broches avec câble de 30 cm

\*1 Pour les connecteurs, veuillez consulter la page 57.

## E3ZM

### Capteur photoélectrique dans un boîtier compact en acier inoxydable

Format compact et LED puissante pour un excellent rapport performance-taille dans un boîtier en acier inoxydable robuste, résistant aux détergents, pour les environnements exigeants.

- Boîtier en acier inoxydable de haut niveau (SUS 316L)
- IP67 et IP69k pour la meilleure résistance à l'eau
- Résistance aux détergents testée et certifiée par ECOLAB



#### Références

Type de capteur	Portée	Mode de connexion <sup>*1</sup>				Référence	
						Sortie NPN	Sortie PNP
Barrage	15 m	–	–	2 m	*2	E3ZM-T61 2M	E3ZM-T81 2M
		■	–	–		E3ZM-T66	E3ZM-T86
Rétro-réfléchissant avec M.S.R.	0,1 à 4 m	–	–	2 m		E3ZM-R61 2M	E3ZM-R81 2M
		■	–	–		E3ZM-R66	E3ZM-R86
Réflexion directe	1 m (réglable)	–	–	2 m		E3ZM-D62 2M	E3ZM-D82 2M
		■	–	–		E3ZM-D67	E3ZM-D87
Réflexion directe (suppression d'arrière-plan)	10 à 200 mm (fixe)	–	–	2 m		E3ZM-LS64X 2M <sup>*3</sup>	E3ZM-LS84X 2M <sup>3</sup>
		■	–	–		E3ZM-LS69X <sup>3</sup>	E3ZM-LS89X <sup>3</sup>

\*1 Pour les connecteurs, veuillez consulter la page 57.

\*2 Pour commander une version à câble torsadé, remplacer « 2M » pour le type de câble par :

- S1J : pour la fiche en acier inoxydable M12 avec câble de 30 cm
- S3J : pour la fiche en acier inoxydable à 4 broches M8 avec câble de 30 cm
- S5J : pour la fiche en acier inoxydable à 3 broches M8 avec câble de 30 cm (excepté pour les modèles à suppression d'arrière-plan)
- M1J : pour la fiche en laiton M12 avec câble de 30 cm
- M3J : pour la fiche en laiton à 4 broches M8 avec câble de 30 cm
- M5J : pour la fiche en laiton à 3 broches M8 avec câble de 30 cm (excepté pour les modèles à suppression d'arrière-plan)

\*3 Les E3ZM-LS\_X sont des modèles LIGHT-ON. Pour les modèles DARK-ON, veuillez commander des E3ZM-LS\_Y, et pour les modèles L-ON / D-ON (sélectionnable par câblage), veuillez commander des E3ZM-LS\_H.

*Pour garantir qualité et fiabilité, utilisez des alimentations Omron avec vos capteurs*

## E3ZM-V

### Capteurs photoélectriques de détection de marques imprimées, dans un boîtier compact en acier inoxydable.

Ce capteur photoélectrique dans un boîtier robuste en acier inoxydable, résistant aux détergents, fournit une détection fiable de toutes les marques imprimées communes dans les applications d'emballage agroalimentaire.

- LED blanche pour une détection stable de marques d'impression noires ou de différentes couleurs
- Boîtier en acier inoxydable SUS 316L
- Bouton d'apprentissage simple à utiliser ou apprentissage à distance
- Temps de réponse rapide de 50 µs



#### Références

Type de capteur	Portée	Mode de connexion <sup>*1</sup>				Référence	
						Sortie NPN	Sortie PNP
Détecteur de marques	12 ± 2 mm	–	–	2 m	–	E3ZM-V61 2M	E3ZM-V81 2M
		■	–	–		E3ZM-V66	E3ZM-V86

\*1 Pour les connecteurs, veuillez consulter la page 57.

## E3ZM-B

### Capteur de détection d'objet transparent dans un boîtier compact en acier inoxydable

La famille E3ZM-B inclut des modèles pour la détection de matériau transparent en général et des modèles spécialisés assurant la stabilité la plus élevée pour la détection de bouteilles PET.

- Détection stable d'objets en PET en utilisant la réfraction double et la technologie de contrôle de puissance AC<sup>3</sup>.
- Boîtier SUS316L compact, résistant aux détergents



#### Références

Type de capteur		Portée	Réflecteur spécial	Mode de connexion <sup>*1</sup>				Référence	
								Sortie NPN	Sortie PNP
Rétro-réfléchissant avec M.S.R.	Optimisé pour les bouteilles PET et les plateaux	100 à 500 mm (apprentissage possible)	À commander séparément <sup>*2</sup> E39-RP1 inclus	–	–	2 m	–	E3ZM-B61 2M	E3ZM-B81 2M
				■	–	–	–	E3ZM-B66	E3ZM-B86
	Pour tous les supports transparents (verre, PET, films)	100 à 500 mm (ajustement par potentiomètre) <sup>*3</sup>	A commander séparément <sup>*4</sup>	–	–	2 m	–	E3ZM-B61-C 2M	E3ZM-B81-C 2M
				■	–	–	–	E3ZM-B66-C	E3ZM-B86-C
				–	–	2 m	–	E3ZM-B61T 2M	E3ZM-B81T 2M
				■	–	–	–	E3ZM-B66T	E3ZM-B86T

<sup>\*1</sup> Pour les connecteurs, veuillez consulter la page 57.

<sup>\*2</sup> Pour une plus grande stabilité du signal avec fonction de polarisation circulaire pour les bouteilles PET, commandez séparément le réflecteur spécial E39-RP1

<sup>\*3</sup> Apprentissage possible de tous les types de support transparents. Contactez votre revendeur local

<sup>\*4</sup> Réflecteur à commander séparément

## E3Z-B

### Capteur photoélectrique de détection de bouteilles transparentes dans un boîtier plastique compact

Le E3Z-B permet un réglage facile pour la détection d'une large variété d'objets transparents standard.

- Détecte une large gamme de bouteilles, bouteilles seules ou stockées en lots
- Testé IP67 / IP69k pour la meilleure résistance à l'eau



#### Références

Type de capteur		Portée	Mode de connexion <sup>*1</sup>				Référence	
							Sortie NPN	Sortie PNP
Rétro-réfléchissant sans M.S.R.	80 à 500 mm (réglable)		–	–	2 m	–	E3Z-B61 2M	E3Z-B81 2M
			■	–	–	–	E3Z-B66	E3Z-B86
	0,5 à 2 m (réglable)		–	–	2 m	–	E3Z-B62 2M	E3Z-B82 2M
			■	–	–	–	E3Z-B67	E3Z-B87

<sup>\*1</sup> Pour les connecteurs, veuillez consulter la page 57.



#### Détection de bouteilles transparentes

Pour la détection de bouteilles en PET ou en verre standard, les capteurs rétro-réfléchissants avec réglage de sensibilité élevé fournissent une détection stable. En guise d'alternative, un capteur à réflexion directe à large faisceau peut être utilisé

## E3F2

### Capteur photoélectrique dans un boîtier M18 en plastique ou laiton

Les capteurs E3F2 avec boîtier M18 cylindrique en laiton ou en plastique conviennent idéalement bien pour un large éventail d'applications standard tout en offrant une fiabilité élevée, une longue durée de vie du capteur et un excellent rapport valeur-performance.

- Boîtiers en plastique ou en métal (laiton)
- IP67, et IP69k pour la meilleure résistance à l'eau
- Modèles à faisceau spécial disponibles (voir la fiche technique complète)



### Références

Type de capteur	Portée	Matériau du boîtier	Mode de connexion <sup>*1</sup>				Référence	
							Sortie NPN	Sortie PNP
Barrage	7 m	Plastique	–	–	2 m	–	E3F2-7C4 2M	E3F2-7B4 2M
		Laiton	–	–	–	–	E3F2-7C4-M 2M	E3F2-7B4-M 2M
		Plastique	–	■	–	–	E3F2-7C4-P1	E3F2-7B4-P1
		Laiton	–	■	–	–	E3F2-7C4-M1-M	E3F2-7B4-M1-M
Rétro-réfléchissant avec M.S.R.	0,1 à 4 m (réglable)	Plastique	–	–	2 m	–	E3F2-R4C4-E 2M	E4F2-R4B4-E 2M
		Laiton	–	–	–	–	E3F2-R4C4-M-E 2M	E3F2-R4B4-M-E 2M
		Plastique	–	■	–	–	E3F2-R4C4-P1-E	E3F2-R4B4-P1-E
		Laiton	–	■	–	–	E3F2-R4C4-M1-M-E	E3F2-R4B4-M1-M-E
Réflexion directe	0,3 m (réglable)	Plastique	–	–	2 m	–	E3F2-DS30C4 2M	E3F2-DS30B4 2M
		Laiton	–	–	–	–	E3F2-DS30C4-M 2M	E3F2-DS30B4-M 2M
		Plastique	–	■	–	–	E3F2-DS30C4-P1	E3F2-DS30B4-P1
		Laiton	–	■	–	–	E3F2-DS30C4-M1-M	E3F2-DS30B4-M1-M
	1 m (réglable)	Plastique	–	–	2 m	–	E3F2-D1C4 2M	E3FR-D1B4 2M
		Laiton	–	–	–	–	E3F2-D1C4-M 2M	E3F2-D1B4-M 2M
		Plastique	–	■	–	–	E3F2-D1C4-P1	E3F2-D1B4-P1
		Laiton	–	■	–	–	E3F2-D1C4-M1-M	E3F2-D1B4-M1-M
Réflexion directe (suppression d'arrière-plan)	100 mm (fixe)	Plastique	–	–	2 m	–	E3F2-LS10C4 2M	E3F2-LS10B4 2M
		Laiton	–	–	–	–	E3F2-LS10C4-M 2M	E3F2-LS10B4-M 2M
		Plastique	–	■	–	–	E3F2-LS10C4-P1	E3F2-LS10B4-P1
		Laiton	–	■	–	–	E3F2-LS10C4-M1-M	E3F2-LS10B4-M1-M

\*1 Pour les connecteurs, veuillez consulter la page 57.

## E3JK

### Capteur photoélectrique toutes tensions dans un boîtier en plastique

La famille E3JK carrée peut être alimentée en 12 à 240 Vc.c. et 24 à 240 Vc.a.

- Alimentation 12 à 240 Vc.c. et 24 à 240 Vc.a.
- Sorties relais avec longue durée de vie et capacité de commutation élevée (3 A, 250 Vc.a.)



### Références

Type de capteur	Portée	Mode de connexion				Mode de fonctionnement	Référence
Barrage	5 m	–	–	2 m	–	Light-ON	E3JK-5M1 2M
Rétro-réfléchissant avec M.S.R.	2 m	–	–	–	–	Dark ON	E3JK-5M2 2M
		–	–	–	–	Light-ON	E3JK-R2M1 2M
Réflexion directe	300 mm (réglable)	–	–	–	–	Dark ON	E3JK-R2M2 2M
		–	–	–	–	Light-ON	E3JK-DS30M1 2M
		–	–	–	–	Dark ON	E3JK-DS30M2 2M

## E3T

### Capteur photoélectrique dans un boîtier en plastique miniature

Petits capteurs photoélectriques plats ou à vue latérale pour les conditions de montage difficile.

- Petit, avec LED de précision puissante quand l'espace est un facteur essentiel
- Modèle plat 3,5 mm avec suppression d'arrière-plan fiable et faible erreur noir/blanc
- Technologie d'alignement optique unique assurant une déviation minimale de l'axe optique
- Immunité EMC et à la luminosité ambiante élevée



### Références

Type de capteur	Portée	Mode de connexion				Mode de fonctionnement	Référence	
							Sortie NPN	Sortie PNP
Barrage	1 m	—	—	2 m	Pour commander une version à câble torsadé, remplacer « 2M » pour le type de câble par : - M1J : M12 avec câble de 30 cm - M3J : M8 4 broches avec câble de 30 cm - M5J : M8 3 broches avec câble de 30 cm	Light-ON	E3T-ST11 2M	E3T-ST13 2M
Barrage	500 mm					Dark-ON	E3T-ST12 2M	E3T-ST14 2M
Rétro-réflexion	30 à 200 mm sur les réflecteurs / 10 à 100 mm sur des films réfléchissants					Light-ON	E3T-FT11 2M	E3T-FT13 2M
Réflexion directe	5 à 30 mm					Dark-ON	E3T-FT12 2M	E3T-FT14 2M
Réflexion limitée	5 à 30 mm					Light-ON	E3T-SR41-C 2M <sup>*1</sup>	E3T-SR43-C 2M <sup>*1</sup>
Réflexion directe (suppression d'arrière-plan)	1 à 30 mm					Dark-ON	E3T-SR42-C 2M <sup>*1</sup>	E3T-SR44-C 2M <sup>*1</sup>
						Light-ON	E3T-FD11 2M	E3T-FD13 2M
						Dark-ON	E3T-FD12 2M	E3T-FD14 2M
						Light-ON	E3T-SL21 2M	E3T-SL23 2M
						Dark-ON	E3T-SL22 2M	E3T-SL24 2M
						Light-ON	E3T-FL21 2M	E3T-FL23 2M
						Dark-ON	E3T-FL22 2M	E3T-FL24 2M

\*1 Les distances sont mesurées avec le réflecteur E39-R4 (à commander séparément).

## E3JM

### Capteur photoélectrique toutes tensions dans un boîtier en plastique avec fonction de temporisation

La famille E3JM de forme carrée peut être alimentée en 12 à 240 Vc.c. et 24 à 240 Vc.a. et offre une distance de détection améliorée ainsi qu'une fonction de temporisation.

- Alimentation 12 à 240 Vc.c. et 24 à 240 Vc.a.
- Sortie relais ou relais statique
- Temporisation



### Références

Type de capteur	Portée	Mode de connexion	Temporisation	Référence		
				Sortie relais	Sortie relais statique c.c.	
					Moins commun	Plus commun
Barrage	10 m	Bornier (avec Pg 13,5)	Retard à la fermeture ou à l'ouverture entre 0,1 et 5 s (réglable)	E3JM-10M4T-G-N	E3JM-10S4T-G-N	E3JM-10R4T-G-N
Rétro-réfléchissant avec M.S.R.	4 m		Retard à la fermeture ou à l'ouverture entre 0,1 et 5 s (réglable)	E3JM-R4M4T-G	E3JM-R4S4T-G	E3JM-R4R4T-G
Réflexion directe	700 mm (réglable)		Retard à la fermeture ou à l'ouverture entre 0,1 et 5 s (réglable)	E3JM-DS70M4T-G	E3JM-DS70S4T-G	E3JM-DS70R4T-G



## E2A

### Détecteur inductif à portée étendue dans un boîtier cylindrique en laiton

La grande qualité et la longue durée de vie du E2A à portée étendue garantissent le meilleur rapport prix / performances pour les applications standard

- Portée étendue (doublée)
- IP67 et IP69k pour la meilleure protection contre l'eau
- c.c. 3 fils (NO, NF), c.c. 4 fils (NO+NF)
- Large gamme de connectivité et d'installation grâce à la conception modulaire



### Références

#### Pré-câblé

(Pour des matériaux et longueurs de câble différents, des longueurs de boîtier spéciales ou des connecteurs spéciaux, veuillez consulter la fiche technique complète.)

Taille	Portée		Longueur du filetage (longueur totale)	Configuration de sortie	Référence (pour modèles pré-câblés avec câble de 2 m)			
	■	—			Fonctionnement NO	Fonctionnement NF	Fonctionnement NO + NF	
M8	■	—	2,0 mm	27 (40) mm	PNP <sup>*1</sup>	E2A-S08KS02-WP-B1 2M	E2A-S08KS02-WP-B2 2M	E2A-S08LS02-WP-B3 2M <sup>*2</sup>
	—	■	4,0 mm	21 (40) mm	PNP <sup>*1</sup>	E2A-S08KN04-WP-B1 2M	E2A-S08KN04-WP-B2 2M	E2A-S08LN04-WP-B3 2M <sup>*2</sup>
M12	■	—	4,0 mm	34 (50) mm	PNP <sup>*1</sup>	E2A-M12KS04-WP-B1 2M	E2A-M12KS04-WP-B2 2M	E2A-M12KS04-WP-B3 2M
	—	■	8,0 mm	27 (50) mm	PNP <sup>*1</sup>	E2A-M12KN08-WP-B1 2M	E2A-M12KN08-WP-B2 2M	E2A-M12KN08-WP-B3 2M
M18	■	—	8,0 mm	39 (59) mm	PNP <sup>*1</sup>	E2A-M18KS08-WP-B1 2M	E2A-M18KS08-WP-B2 2M	E2A-M18KS08-WP-B3 2M
	—	■	16,0 mm	29 (59) mm	PNP <sup>*1</sup>	E2A-M18KN16-WP-B1 2M	E2A-M18KN16-WP-B2 2M	E2A-M18KN16-WP-B3 2M
M30	■	—	15,0 mm	44 (64) mm	PNP <sup>*1</sup>	E2A-M30KS15-WP-B1 2M	E2A-M30KS15-WP-B2 2M	E2A-M30KS15-WP-B3 2M
	—	■	20,0 mm	29 (64) mm	PNP <sup>*1</sup>	E2A-M30KN20-WP-B1 2M	E2A-M30KN20-WP-B2 2M	E2A-M30KN20-WP-B3 2M

#### Modèles à connecteur (M12) \*3

Taille	Portée		Longueur du filetage (longueur totale)	Configuration de sortie	Référence (pour modèles à connecteur M12)			
	■	—			Fonctionnement NO	Fonctionnement NF	Fonctionnement NO + NF	
M8	■	—	2,0 mm	27 (43) mm	PNP <sup>*1</sup>	E2A-S08KS02-M1-B1	E2A-S08KS02-M1-B2	E2A-S08LS02-M1-B3 <sup>*2</sup>
	—	■	4,0 mm	21 (43) mm	PNP <sup>*1</sup>	E2A-S08KN04-M1-B1	E2A-S08KN04-M1-B2	E2A-S08LN04-M1-B3 <sup>*2</sup>
M12	■	—	4,0 mm	24 (48) mm	PNP <sup>*1</sup>	E2A-M12KS04-M1-B1	E2A-M12KS04-M1-B2	E2A-M12KS04-M1-B3
	—	■	8,0 mm	27 (48) mm	PNP <sup>*1</sup>	E2A-M12KN08-M1-B1	E2A-M12KN08-M1-B2	E2A-M12KN08-M1-B3
M18	■	—	8,0 mm	39 (53) mm	PNP <sup>*1</sup>	E2A-M18KS08-M1-B1	E2A-M18KS08-M1-B2	E2A-M18KS08-M1-B3
	—	■	16,0 mm	29 (53) mm	PNP <sup>*1</sup>	E2A-M18KN16-M1-B1	E2A-M18KN16-M1-B2	E2A-M18KN16-M1-B3
M30	■	—	15,0 mm	44 (58) mm	PNP <sup>*1</sup>	E2A-M30KS15-M1-B1	E2A-M30KS15-M1-B2	E2A-M30KS15-M1-B3
	—	■	20,0 mm	29 (58) mm	PNP <sup>*1</sup>	E2A-M30KN20-M1-B1	E2A-M30KN20-M1-B2	E2A-M30KN20-M1-B3

\*1 Des modèles NPN sont également disponibles.

\*2 Modèles à boîtier plus long.

\*3 Pour les connecteurs, veuillez consulter la page 57.

## Connecteurs de câbles

Taille	Type	Fonctions	Matériau		Référence	
			Ecrou	Câble	Droit	En L
M8	Utilisation standard (vis)	3 broches (LED en option)	Laiton (CuZn)	PVC 2 m	XS3F-M08PVC3S2M	XS3F-M08PVC3A2M
				PUR 2 m	XS3F-M08PUR3S2M	XS3F-M08PUR3A2M
		PVC 2 m		XS3F-M08PVC4S2M	XS3F-M08PVC4A2M	
		PUR 2 m		XS3F-M08PUR4S2M	XS3F-M08PUR4A2M	
	Résistant aux détergents	4 broches	Acier inoxydable (SUS316L)	PVC 2 m	Y92E-S08PVC4S2M-L	Y92E-S08PVC4A2M-L
	Robotique	4 broches	Laiton (CuZn)	Robotique PVC 2 m	XS3F-M421-402-R	XS3F-M422-402-R
M12	Utilisation standard (vis)	3 fils (LED en option)	Laiton (CuZn)	PVC 2 m	XS2F-M12PVC3S2M	XS2F-M12PVC3A2M
				PUR 2 m	XS2F-M12PUR3S2M	XS2F-M12PUR3A2M
		PVC 2 m		XS2F-M12PVC4S2M	XS2F-M12PVC4A2M	
		PUR 2 m		XS2F-M12PUR4S2M	XS2F-M12PUR4A2M	
		PVC 2 m		XS2F-M12PVC5S2M	XS2F-M12PVC5A2M	
		PUR 2 m		XS2F-M12PUR5S2M	XS2F-M12PUR5A2M	
	Résistant aux détergents	4 fils	Acier inoxydable (SUS316L)	PVC 2 m	Y92E-S12PVC4S2M-L	Y92E-S12PVC4A2M-L
	Thermorésistant 105 °C	4 fils	Acier inoxydable (SUS316L)	PVC thermorésistant 2 m	XS2F-E421-D80-E	XS2F-E422-D80-E
	Twist & Click	4 fils	Zinc nickelé	PVC 2 m	XS5F-D421-D80-A	XS5F-D422-D80-A
				PUR 2 m	XS5F-D421-D80-P	XS5F-D422-D80-P
Robotique	4 fils	Laiton (CuZn)	Robotique PVC 2 m	XS2F-D421-D80-R	XS2F-D422-D80-R	

Remarque : Pour la gamme complète des connecteurs, veuillez contacter votre revendeur local

## E32

### Têtes de capteurs à fibres cylindriques standard

Les têtes de détection à fibres optiques cylindriques standard permettent une détection d'objet fiable, une installation facile et une longue durée de vie pour les applications générales.

- Fibres haute flexion et sortie de câble à 90° pour la prévention de rupture de fibre
- Modèles avec arrière hexagonal pour un montage un écrou simplifié
- Tailles M3 à M6



### Références

Type de capteur	Taille	Portée (en mm) <sup>*1</sup>		Référence	
		Norme	High-flex (haute flexion)	Norme	High-flex (haute flexion)
	M4	760	530	E32-TC200 2M	E32-ET11R 2M
	M3	220	130	E32-TC200E 2M	E32-ET21R 2M
	M4	–	530	–	E32-T11N 2M
	M6	250 <sup>*2</sup>	–	E32-R21	–
	M6	300	170	E32-DC200 2M	E32-ED11R 2M
	M4	80	30	E32-D211 2M	E32-D211R 2M
	M3	80	30	E32-DC200E 2M	E32-ED21R 2M
	M6	–	170	–	E32-D11N 2M
	6 mm de diamètre	110	45	E32-D14L 2M	E32-D14LR 2M

<sup>\*1</sup> Portée mesurée avec la famille E3X-DA-SE-S. Possibilité d'atteindre une plus grande portée de détection jusqu'à 80 % avec le modèle E3X-DA-S.

<sup>\*2</sup> Mesurée avec E39-R3

## E3X-DA-SE-S

### Amplificateur à fibre numérique avec apprentissage un bouton

Le E3X-DA-SE-S permet un réglage un bouton et fournit le meilleur rapport prix/performances pour les applications standard.

- Apprentissage automatique pendant le fonctionnement de la machine
- Double afficheur numérique pour le niveau de lumière incidente et le seuil
- Apprentissage avec objet ou deux points en quelques secondes



### Références

Élément	Référence	
	Sortie NPN	Sortie PNP
Pré-câblé	E3X-DA11SE-S 2M	E3X-DA41SE-S 2M
Connecteur d'amplificateur à fibres <sup>*1</sup>	E3X-DA6SE-S	E3X-DA8SE-S

<sup>\*1</sup> Veuillez commander le connecteur d'amplificateur à fibres E3X-CN séparément.

### Connecteurs pour amplificateurs de fibres

Forme	Type	Commentaire	Référence
	Connecteur d'amplificateur à fibres	Câble PVC de 2 m	E3X-CN21
		Câble PVC de 30 cm avec connecteur à fiche M12 (4 broches)	E3X-CN21-M1J 0.3M
		Câble PVC de 30 cm avec connecteur à fiche M8 (4 broches)	E3X-CN21-M3J-2 0.3M

Plus de 500 versions différentes de têtes à fibres E32 pour couvrir de nombreuses applications

## E3X-NA

### Amplificateur à fibre numérique pour les applications basiques

Le E3X-NA est l'amplificateur idéal pour les applications de fibre basiques, fournissant un réglage rapide et précis.

- Réglage facile par potentiomètre (E3X-NA) ou touches haut / bas (E3X-SD)
- Prévention des interférences mutuelles
- Modèles avec résistance à l'eau améliorée



#### Références

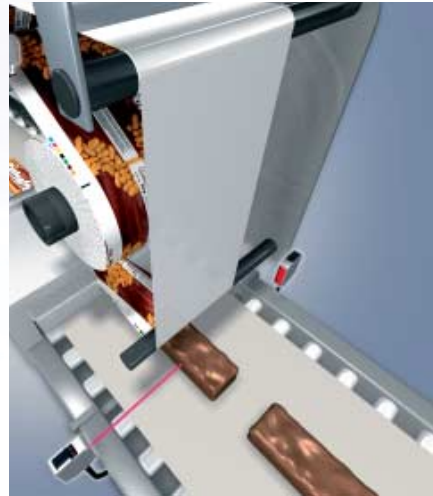
##### Pré-câblé

Élément	Référence (pour modèles pré-câblés avec câble de 2 m)	
	Réglage manuel	
	Sortie NPN	Sortie PNP
Résistance à l'eau améliorée	E3X-NA11V 2M	E3X-NA41V 2M

##### Version à connecteur

Élément	Référence	
	Sortie NPN	Sortie PNP
Résistance à l'eau améliorée*1 (connecteur à 4 broches M8)	E3X-NA14V	E3X-NA44V

\*1 Pour les connecteurs d'amplificateur à fibres, veuillez consulter la page 58.



##### Variété des matériaux d'emballage

Les produits alimentaires sont emballés avec des matériaux très différents. Des matériaux transparents, irréguliers ou des surfaces brillantes entraînent l'utilisation de capteurs spéciaux différents pour les machines de remplissage et d'ensachage.

Simplifiez vos machines en utilisant la gamme de capteurs E3Z/E3X

## E3X-DA-S

### Amplificateur à fibre numérique haute fonctionnalité

Amplificateur à fibre numérique haute fonctionnalité avec temporisation avancée, contrôle de l'alimentation par LED et traitement du signal permettant la plus haute précision de détection et stabilité, même pour les objets et les installations les plus difficiles.

- Fonction de réglage de la puissance pour ajuster la lumière reçue sur une valeur maximum, minimum ou prédéfinie
- Fonctions de réglage automatique de la puissance et du seuil pour une meilleure stabilité opérationnelle
- Deux sorties pour la surveillance de fenêtre ou des détections à deux niveaux (par exemple objet + changement d'état de l'objet)



#### Références

	Fonction								Référence	
	Réglage de la puissance	Minuterie	Compensation du seuil automatique (ATC)	Sortie double	Entrée externe	Fonctionnement différentiel	Modèle robuste pour environnement humide	Fonctions « Eco » d'économie d'énergie (affichage / LED off)	NPN	PNP
Pré-câblé	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	E3X-DA21-S 2M	E3X-DA51-S 2M
Connecteur d'amplificateur à fibres*1	Oui	Oui	Oui	Oui - sélectionnable		Oui	Oui	Oui	E3X-DA7-S	E3X-DA9-S
Connecteur M8	3 broches	Oui	Oui						E3X-DA13-S	E3X-DA43-S
	4 broches								E3X-DA14-S	E3X-DA44-S

\*1 Veuillez commander le connecteur d'amplificateur à fibres E3X-CN séparément. Pour les connecteurs d'amplificateur à fibres, veuillez consulter la page 58.

\*2 Pour les amplificateurs à fibres avec ces fonctions et la connexion avec le connecteur M8, commandez les modèles de connecteur pour amplificateur à fibres ci-dessus et le connecteur torsadé E3X-CN21-M3J-2 avec câble PVC de 30 cm et fiche M8.

## Capteur vision facile ZFV

### La vision facile – teach & go

Le ZFV démontre que les capteurs de vision peuvent être « Teach & Go » ! Il suffit d'appuyer sur un bouton pour régler les paramètres. Une interface utilisateur intelligente permet une configuration intuitive avec un moniteur couleur intégré. Pendant le fonctionnement, l'écran affiche directement les résultats et les images en temps réel.

- Intuitif – interface utilisateur « Teach & Go »
- Live – écran LCD pour la configuration et les résultats d'inspection en direct
- Polyvalent – jusqu'à 7 outils d'inspection
- Evolutif – ajoutez des contrôleurs pour gagner en fonctionnalités
- Flexible – zone et distance de travail ajustables
- Modèles monochromes et couleurs



### Références (ZFV monochrome)

#### Jeux de caméra et de contrôleur

Type	Référence	
	NPN	PNP
Champ de vision étroit / Fonction unique	ZFV-R1010	ZFV-R1015
Champ de vision étroit / Standard	ZFV-R1020	ZFV-R1025
Champ de vision large / Fonction unique	ZFV-R5010	ZFV-R5015
Champ de vision large / Standard	ZFV-R5020	ZFV-R5025

#### Caméras

Type	Distance de détection	Zone de détection	Référence
Champ de vision normal	34 à 49 mm (variable)	5 x 4,6 mm (H x V) à 9 x 8,3 mm (H x V)	ZFV-SR10
Champ de vision large	38 à 194 mm (variable)	10 x 9,2 mm (H x V) à 50 x 46 mm (H x V)	ZFV-SR50

#### Contrôleur

Type	Alimentation	Type de sortie	Référence
Fonction simple	24 Vc.c. ± 10 %	NPN	ZFV-A10
		PNP	ZFV-A15
Norme		NPN	ZFV-A20
		PNP	ZFV-A25

### Références (série ZFV couleur)

#### Caméras

Type	Réglage de distance	Zone de détection	Référence
Champ de vision normal	39 à 49 mm (variable)	5 x 4,6 mm à 9 x 8,3 mm (variable)	ZFV-SC10
Champ de vision standard	31 à 187 mm (variable)	10 x 9,2 mm à 50 x 46 mm (variable)	ZFV-SC50
Champ de vision large	66 à 141 mm (variable)	50 x 46 mm à 90 x 83 mm (variable)	ZFV-SC90
Champ de vision ultralarge	114 à 226 mm (variable)	90 x 83 mm à 150 x 138 mm (variable)	ZFV-SC150

#### Contrôleurs de la série ZFV couleur

Alimentation		Type de sortie	Référence
24 Vc.c.	inspection unique	NPN	ZFV-CA40
		PNP	ZFV-CA45
	inspections multiples	NPN	ZFV-CA50
		PNP	ZFV-CA55

### Références (accessoires)

#### Unités d'enregistrement de données

Alimentation	Type de sortie	Référence
24 Vc.c.	NPN	ZS-DSU11
	PNP	ZS-DSU41

#### Unité Controller Link

Type	Référence
Unité Controller Link	ZS-XCN

#### Eclairage externe

Type	Référence
Eclairage à barre	ZFV-LTL01
Double éclairage à barre	ZFV-LTL02
Eclairage à barre à angle réduit	ZFV-LTL04
Source lumineuse pour éclairage de barrage	ZFV-LTF01

#### Câble d'extension caméra

Longueur de câble	Référence
3 m	ZFV-XC3B <sup>*1</sup>
8 m	ZFV-XC8B

\*1 Le câble pour robot ZFV-XC3BR est aussi disponible.

#### Adaptateur de montage en façade

Type	Référence
Première unité	ZS-XOM1
Unités supplémentaires (pour extension)	ZS-XPM2

## ZFX

### Vision facile – Touch, Connect & Go

- Vision facile – interfaces utilisateur Teach & Go intuitives
- En temps réel – écran tactile LCD intégré pour la configuration et le feedback immédiat
- Communication – configuration et inspection centralisées via Ethernet
- Polyvalence – env. 20 outils, 32 inspections par image
- Simplicité – fonctions d'autoréglage pour une configuration d'image facilitée
- Lecture – Codes-barres et codes DataMatrix



### Références

#### Contrôle

Alimentation	Type de circuit	Référence	
		Modèles standard	Modèles de lecture de codes
21,6 à 26,4 VDC	NPN	ZFX-C10	ZFX-C10-CD
	PNP	ZFX-C15	ZFX-C15-CD
21,6 à 26,4 VDC	NPN	ZFX-C20	ZFX-C20-CD
	PNP	ZFX-C25	ZFX-C25-CD

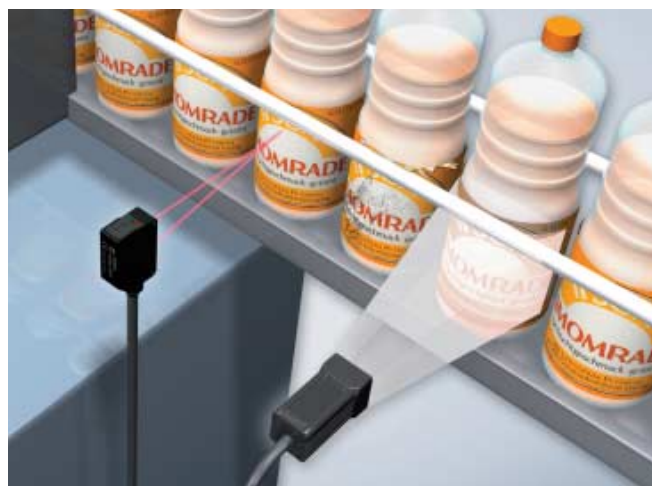
#### Caméras

Type		Réglage de distance	Zone de détection	Remarques	Référence
Caméra avec éclairage	Type monochrome	34 à 49 mm	5 x 4,9 mm à 9 x 8,9 mm (variable)	Longueur du câble : 2 m	ZFX-SR10
		38 à 194 mm	10 x 9,8 mm à 50 x 49 mm (variable)		ZFX-SR50
	Type couleur	34 à 49 mm	5 x 4,9 mm à 9 x 8,9 mm (variable)		ZFX-SC10
		34 à 187 mm	10 x 9,8 mm à 50 x 49 mm (variable)		ZFX-SC50 ZFX-SC50W(IP67)
		67 à 142 mm	50 x 49 mm à 90 x 89 mm (variable)		ZFX-SC90 ZFX-SC90W(IP67)
		115 à 227 mm	90 x 89 mm à 150 x 148 mm (variable)		ZFX-SC150 ZFX-SC150W(IP67)
Caméra seule	Type monochrome	La lentille CCTV est sélectionnée en fonction de la plage de détection et de la distance d'installation.		-	ZFX-S
	Type couleur				ZFX-SC

#### Câbles

Type		Longueur de câble	Référence
Câble de caméra*1	Type normal	3 m, 8 m	ZFX-VS
	Type câble robot	3 m	ZFX-VSR
Câble d'extension caméra	Type normal	3 m	ZFX-XC3A
		8 m	ZFX-XC8A
	Type câble robot	3 m	ZFX-XC3AR
Câble E/S parallèle		2 m, 5 m	ZFX-VP
Câble RS-232C		2 m	ZFX-XPT2A
Câble RS-422		2 m	ZFX-XPT2B
Câble de moniteur		2 m, 5 m	FZ-VM

\*1 Indispensable pour ZFX-S et ZFX-SC. ZFX-SR/\_/SC\_ est de type câble à tirer ; n'en requiert pas.



#### Inspection des étiquettes

L'étiquette est-elle endommagée, pliée ou mal positionnée ?

Plusieurs inspections peuvent être effectuées en même temps. Le guidage intuitif de l'utilisateur proposé par les capteurs de vision Omron permet d'effectuer la configuration et le contrôle sans connaissance approfondie des technologies utilisées.

# UC CP1E

## Simple, efficaces et économiques

La série CP1E d'Omron vise une solution d'automatisation « économique » mais propose malgré tout toutes les fonctionnalités dont vous avez besoin pour contrôler des applications relativement simples, y compris une capacité de positionnement hors pair. Les CP1E sont disponibles avec 20, 30 ou 40 E/S intégrées, et elles peuvent être étendues avec un grand nombre de cartes d'extension CP1W ou CPM1A, pour un total de 160 points d'E/S. Ces unités utilisent un port USB standard pour la programmation et la surveillance. Les modèles pour applications sont équipés en standard d'un port de communication série, et le type E-N propose un port de communication série enfichable en option. Comme la série CP1E est dotée de la même structure que les séries CP1L, CP1H, CJ1 et CS1, les programmes sont compatibles pour l'affectation de mémoire et les instructions.



### Références

#### UC CP1E-E (modèle de base)

Points d'entrée	Points de sortie	Extensible jusqu'à (E/S T.O.R.) <sup>*1</sup>	Capacité de programme	Capacité de la mémoire de données	Vitesse d'exécution logique	Alimentation	Mode de sortie	Fonctions intégrées	Référence
12 points	8 points	20	2 000 pas	2 000 mots	1,19 µs	100 à 240 Vc.a.	Relais	6 entrées grande vitesse	CP1E-E20DR-A
18 points	12 points	150					Relais		CP1E-E30DR-A
24 points	16 points	160					Relais		CP1E-E40DR-A

<sup>\*1</sup> Certaines UC peuvent être étendues avec les cartes d'extension CP1W ou CPM1A.

#### UC CP1E-N (modèle pour application)

Points d'entrée	Points de sortie	Extensible jusqu'à (E/S T.O.R.) <sup>*1</sup>	Capacité de programme	Capacité de la mémoire de données	Vitesse d'exécution logique	Alimentation	Mode de sortie	Fonctions intégrées	Référence	
12 points	8 points	20	8 000 pas	8 000 mots	1,19 µs	100 à 240 Vc.a.	Relais	6 entrées grande vitesse	CP1E-N20DR-A	
12 points numériques + 2 points analogiques	8 points numériques + 1 point analogique	140					Relais + analogique		CP1E-NA20DR-A	
12 points	8 points	20					Transistor (NPN)	6 entrées grande vitesse	CP1E-N20DT-A	
							Transistor (PNP)		2 sorties impulsion	CP1E-N20DT1-A
12 points	8 points						24 Vc.c.	Relais	6 entrées grande vitesse	CP1E-N20DR-D
							Transistor (NPN)	6 entrées grande vitesse	CP1E-N20DT-D	
						Transistor (PNP)	2 sorties impulsion	CP1E-N20DT1-D		
12 points numériques + 2 points analogiques	8 points numériques + 1 point analogique	140				Transistor (NPN) + analogique	6 entrées grande vitesse	CP1E-NA20DT-D		
						Transistor (PNP) + analogique		2 sorties impulsion	CP1E-NA20DT1-D	
18 points	12 points	150				100 à 240 Vc.a.	Relais	6 entrées grande vitesse	CP1E-N30DR-A	
						Transistor (NPN)	6 entrées grande vitesse	CP1E-N30DT-A		
						Transistor (PNP)	2 sorties impulsion	CP1E-N30DT1-A		
			24 Vc.c.	Relais	6 entrées grande vitesse	CP1E-N30DR-D				
			Transistor (NPN)	6 entrées grande vitesse	CP1E-N30DT-D					
			Transistor (PNP)	2 sorties impulsion	CP1E-N30DT1-D					
24 points	16 points	160	100 à 240 Vc.a.	Relais	6 entrées grande vitesse	CP1E-N40DR-A				
			Transistor (NPN)	6 entrées grande vitesse	CP1E-N40DT-A					
			Transistor (PNP)	2 sorties impulsion	CP1E-N40DT1-A					
			24 Vc.c.	Relais	6 entrées grande vitesse	CP1E-N40DR-D				
			Transistor (NPN)	6 entrées grande vitesse	CP1E-N40DT-D					
			Transistor (PNP)	2 sorties impulsion	CP1E-N40DT1-D					

<sup>\*1</sup> Certaines UC peuvent être étendues avec les cartes d'extension CP1W ou CPM1A. Veuillez consulter la page 65.

### Accessoires

Type	Remarques	Référence
Carte RS-232C en option	Carte enfichable (D-Sub, 9 broches, femelle)	CP1W-CIF01
Carte RS-422A/485 en option	Carte enfichable (bornier)	CP1W-CIF11
Carte RS-422A/485 en option (type isolé)	Carte enfichable (bornier)	CP1W-CIF12
Câble de programmation USB	Type mâle A à type mâle B (longueur : 1,8 m)	CP1W-CN221

*Pour garantir qualité et fiabilité, utilisez des alimentations Omron*

## UC CP1L

### Le contrôle commande qui se positionne !

Lorsqu'il s'agit de contrôleurs de machines compactes, la série CP1L d'Omron offre la compacité d'un micro-API et les capacités d'un API modulaire. Il offre toutes les fonctionnalités dont vous avez besoin pour contrôler vos machines, y compris une capacité de positionnement hors pair. Les CP1L sont disponibles avec 10, 14, 20, 30, 40 ou 60 E/S intégrées, et elles peuvent être étendues avec un grand nombre de cartes d'extension CP1W ou CPM1A, pour un total de 180 points d'E/S. Elles utilisent un port USB standard pour la programmation et la surveillance et sont dotées de deux ports de communication série enfichables en option, dont l'un peut être utilisé pour une option d'affichage ou Ethernet. Comme la série CP1L est dotée de la même structure que les séries CP1E, CP1H, CJ1 et CS1, les programmes sont compatibles pour l'affectation de mémoire et les instructions.



### Références

Points d'entrée	Points de sortie	Extensible jusqu'à <sup>*1</sup>	Capacité de programme	Capacité de la mémoire de données	Vitesse d'exécution logique	Alimentation	Type de sortie	Fonctions intégrées	Référence
6 points	4 points	10 points	5 kPas	10 kMots	0,55 µs	84 à 264 VAC	Sortie relais	4 entrées codeur (100 kHz) 2 interruptions/compteurs	CP1L-L10DR-A
							Sortie transistor (NPN)	4 entrées codeur (100 kHz) 2 sorties d'impulsion (100 kHz) 2 interruptions/compteurs	CP1L-L10DT-A
							Sortie transistor (PNP)	2 sorties d'impulsion (100 kHz) 2 interruptions/compteurs	CP1L-L10DT1-D
						20,4 à 26,4 Vc.c.	Sortie relais	4 entrées codeur (100 kHz) 2 interruptions/compteurs	CP1L-L10DR-D
							Sortie transistor (NPN)	4 entrées codeur (100 kHz) 2 sorties d'impulsion (100 kHz) 2 interruptions/compteurs	CP1L-L10DT-D
							Sortie transistor (PNP)	2 sorties d'impulsion (100 kHz) 2 interruptions/compteurs	CP1L-L10DT1-D
8 points	6 points	54 points	5 kPas	10 kMots	0,55 µs	85 à 264 Vc.a.	Sortie relais	4 entrées codeur (100 kHz) 4 interruptions/compteurs	CP1L-L14DR-A
							Sortie transistor (NPN)	4 entrées codeur (100 kHz) 2 sorties d'impulsion (100 kHz) 4 interruptions/compteurs	CP1L-L14DT-A
							Sortie transistor (PNP)	2 sorties d'impulsion (100 kHz) 4 interruptions/compteurs	CP1L-L14DT1-D
						20,4 à 26,4 Vc.c.	Sortie relais	4 entrées codeur (100 kHz) 4 interruptions/compteurs	CP1L-L14DR-D
							Sortie transistor (NPN)	4 entrées codeur (100 kHz) 2 sorties d'impulsion (100 kHz) 4 interruptions/compteurs	CP1L-L14DT-D
							Sortie transistor (PNP)	2 sorties d'impulsion (100 kHz) 4 interruptions/compteurs	CP1L-L14DT1-D
12 points	8 points	60 points	5 kPas	10 kMots	0,55 µs	85 à 264 Vc.a.	Sortie relais	4 entrées codeur (100 kHz) 6 interruptions/compteurs	CP1L-L20DR-A
							Sortie transistor (NPN)	4 entrées codeur (100 kHz) 2 sorties d'impulsion (100 kHz) 6 interruptions/compteurs	CP1L-L20DT-A
							Sortie transistor (PNP)	2 sorties d'impulsion (100 kHz) 6 interruptions/compteurs	CP1L-L20DT1-D
						20,4 à 26,4 Vc.c.	Sortie relais	4 entrées codeur (100 kHz) 6 interruptions/compteurs	CP1L-L20DR-D
							Sortie transistor (NPN)	4 entrées codeur (100 kHz) 2 sorties d'impulsion (100 kHz) 6 interruptions/compteurs	CP1L-L20DT-D
							Sortie transistor (PNP)	2 sorties d'impulsion (100 kHz) 6 interruptions/compteurs	CP1L-L20DT1-D
18 points	12 points	150 points	10 kPas	32 kMots	0,55 µs	85 à 264 Vc.a.	Sortie relais	4 entrées codeur (100 kHz) 6 interruptions/compteurs	CP1L-M30DR-A
							Sortie transistor (NPN)	4 entrées codeur (100 kHz) 2 sorties d'impulsion (100 kHz) 6 interruptions/compteurs	CP1L-M30DT-A
							Sortie transistor (PNP)	2 sorties d'impulsion (100 kHz) 6 interruptions/compteurs	CP1L-M30DT1-D
						20,4 à 26,4 Vc.c.	Sortie relais	4 entrées codeur (100 kHz) 6 interruptions/compteurs	CP1L-M30DR-D
							Sortie transistor (NPN)	4 entrées codeur (100 kHz) 2 sorties d'impulsion (100 kHz) 6 interruptions/compteurs	CP1L-M30DT-D
							Sortie transistor (PNP)	2 sorties d'impulsion (100 kHz) 6 interruptions/compteurs	CP1L-M30DT1-D
24 points	16 points	160 points	10 kPas	32 kMots	0,55 µs	85 à 264 Vc.a.	Sortie relais	4 entrées codeur (100 kHz) 6 interruptions/compteurs	CP1L-M40DR-A
							Sortie transistor (NPN)	4 entrées codeur (100 kHz) 2 sorties d'impulsion (100 kHz) 6 interruptions/compteurs	CP1L-M40DT-A
							Sortie transistor (PNP)	2 sorties d'impulsion (100 kHz) 6 interruptions/compteurs	CP1L-M40DT1-D
						20,4 à 26,4 Vc.c.	Sortie relais	4 entrées codeur (100 kHz) 6 interruptions/compteurs	CP1L-M40DR-D
							Sortie transistor (NPN)	4 entrées codeur (100 kHz) 2 sorties d'impulsion (100 kHz) 6 interruptions/compteurs	CP1L-M40DT-D
							Sortie transistor (PNP)	2 sorties d'impulsion (100 kHz) 6 interruptions/compteurs	CP1L-M40DT1-D
36 points	24 points	180 points	10 kPas	32 kMots	0,55 µs	85 à 264 Vc.a.	Sortie relais	4 entrées codeur (100 kHz) 6 interruptions/compteurs	CP1L-M60DR-A
							Sortie transistor (NPN)	4 entrées codeur (100 kHz) 2 sorties d'impulsion (100 kHz) 6 interruptions/compteurs	CP1L-M60DT-A
							Sortie transistor (PNP)	2 sorties d'impulsion (100 kHz) 6 interruptions/compteurs	CP1L-M60DT1-D
						20,4 à 26,4 Vc.c.	Sortie relais	4 entrées codeur (100 kHz) 6 interruptions/compteurs	CP1L-M60DR-D
							Sortie transistor (NPN)	4 entrées codeur (100 kHz) 2 sorties d'impulsion (100 kHz) 6 interruptions/compteurs	CP1L-M60DT-D
							Sortie transistor (PNP)	2 sorties d'impulsion (100 kHz) 6 interruptions/compteurs	CP1L-M60DT1-D

\*1 Certaines UC CP1L peuvent être étendues avec les cartes d'extension CP1W ou CPM1A. Veuillez consulter la page 65.

# Micro API

## Accessoires

Type	Remarques	Référence
Carte RS-232C en option	Carte enfichable (D-Sub, 9 broches, femelle)	CP1W-CIF01
Carte RS-422A/485 en option	Carte enfichable (bornier)	CP1W-CIF11
Carte RS422A/485 (type isolé) en option	Carte enfichable (D-Sub, 9 broches, femelle)	CP1W-CIF12
Carte Ethernet en option	Carte enfichable (pas pour les UC à 10 points)	CP1W-CIF41
Carte mémoire	512 kMots (chargement/téléchargement de programmes)	CP1W-ME05M
Câble de programmation USB	Type mâle A à type mâle B (longueur : 1,8 m)	CP1W-CN221
Affichage LCD	4 rangées x 12 caractères	CP1W-DAM01

## UC CP1H

### L'API tout en un

Conçu pour des machines compactes, il combine la taille compacte d'un micro API à la puissance d'un API modulaire. Quatre compteurs grande vitesse intégrés et quatre sorties d'impulsions conviennent parfaitement au contrôle de position multi-axes. Le CP1H-XA possède 4 entrées analogiques et 2 sorties analogiques intégrées. Il est ainsi adapté à la régulation de boucle simple, grâce à la fonction de contrôle PID avancé avec autoréglage de l'API. Le CP1H peut être étendu avec les E/S CPM1 et prend en charge jusqu'à 2 cartes d'E/S spéciales CJ1. Cela signifie qu'il est compatible avec les bus de terrain courants et prend en charge toutes les cartes de communication de la série CJ1.

- Jusqu'à 1 MHz pour les entrées/sorties
- Vitesse d'exécution et jeu d'instructions compatibles avec le CJ1M
- 4 entrées analogiques et 2 sorties analogiques pour le modèle XA
- Port USB pour faciliter les communications, la programmation et la configuration
- Prend en charge PROFIBUS, DeviceNet, CAN et Ethernet



## Références

Points d'entrée	Points de sortie	Extensible jusqu'à (E/S T.O.R.)*1	Capacité programme	Capacité mémoire de données	Vitesse d'exécution logique	Alimentation	Mode de sortie	Fonctions intégrées	Référence	
24 points	16 points	320 points	20 kPas	32 kMots	100 ns	85 à 264 Vc.a.	Sortie relais	4 entrées codeur (100 kHz) 8 interruptions/compteurs	-	CP1H-X40DR-A
						20,4 à 26,4 Vc.c.	Sortie transistor (NPN) Transistor (PNP)	4 entrées codeur (100 kHz) 4 sorties d'impulsion (100 kHz) 8 interruptions/compteurs		CP1H-X40DT-D CP1H-X40DT1-D
24 points	16 points	320 points	20 kPas	32 kMots	100 ns	85 à 264 Vc.a.	Sortie relais	4 entrées codeur (100 kHz) 8 interruptions/compteurs	4 entrées analogiques 2 sorties analogiques (rés. : 1/12000)	CP1H-XA40DR-A
						20,4 à 26,4 Vc.c.	Sortie transistor (NPN) Transistor (PNP)	4 entrées codeur (100 kHz) 4 sorties d'impulsion (100 kHz) 8 interruptions/compteurs		CP1H-XA40DT-D CP1H-XA40DT1-D
12 points	8 points	300 points	20 kPas	32 kMots	100 ns	20,4 à 26,4 Vc.c.	Transistor (NPN)	4 entrées codeur (2 x 1 MHz + 2 x 100 kHz) 4 sorties d'impulsion (2 x 1 MHz + 2 x 100 kHz) 6 interruptions/compteurs	-	CP1H-Y20DT-D

\*1 L'UC CP1H peut être étendue avec les cartes d'extension CPM1A et les cartes d'E/S spéciales CJ1. Veuillez consulter la page 65.

## Accessoires

Type	Remarques	Référence
Carte RS-232C	Carte enfichable (D-Sub, 9 broches, femelle)	CP1W-CIF01
Carte RS-422A/485	Carte enfichable (bornier)	CP1W-CIF11
Carte RS422A/485 (type isolé) en option	Carte enfichable (D-Sub, 9 broches, femelle)	CP1W-CIF12
Carte Ethernet en option	Carte enfichable (pas pour les UC à 10 points)	CP1W-CIF41
Carte mémoire	512 kMots (chargement/téléchargement de programmes)	CP1W-ME05M
Câble de connexion d'E/S d'extension	Câble de 80 cm pour la connexion d'E/S CPM1A	CP1W-CN811
Adaptateur pour carte d'extension CJ1	Unité pour la connexion des cartes d'E/S spéciales CJ1	CP1W-EXT01
Affichage LCD	4 rangées x 12 caractères	CP1W-DAM01



## Cartes d'extension CP1W / CPM1A

### Augmentez la capacité de votre micro API

Une grande variété de cartes d'extension (E/S T.O.R., E/S analogiques et E/S déportées) est à votre disposition pour créer l'application dont vous avez besoin. Ces cartes d'extension CP1W / CPM1A peuvent être utilisées avec les API séries CPM1A-, CPM2A-, CP1L- et CP1H.



### Références

Carte	Taille en mm	Type de sortie	Entrées	Sorties	Référence		
					Modèle CP1W	Modèle CPM1A	
Cartes d'extension d'E/S	90 x 66 x 50	–	8	–	CP1W-8ED	CPM1A-8ED	
		Relais	–	8	CP1W-8ER	CPM1A-8ER	
		Transistor (NPN)	–	8	CP1W-8ET	CPM1A-8ET	
	90 x 86 x 50	Relais	–	16	CP1W-16ER	–	
		Transistor (NPN)	12	8	CP1W-20EDR1	CPM1A-20EDR1	
		Transistor (PNP)	12	8	CP1W-20EDT	CPM1A-20EDT	
	90 x 150 x 50	Relais	24	16	CP1W-40EDR	CPM1A-40EDR	
		Transistor (NPN)	24	16	CP1W-40EDT	CPM1A-40EDT	
		Transistor (PNP)	24	16	CP1W-40EDT1	CPM1A-40EDT1	
	Cartes d'E/S analogiques	90 x 66 x 50	Analogique (résolution 1/256)	2	1	–	CPM1A-MAD01
		90 x 86 x 50	Analogique (résolution 1/6000)	2	1	CP1W-MAD11	CPM1A-MAD11
		90 x 86 x 50	Analogique (résolution 1/6000)	4	–	CP1W-AD041	CPM1A-AD041
90 x 86 x 50		Analogique (résolution 1/6000)	–	4	CP1W-DA041	CPM1A-DA041	
Cartes capteurs de température	90 x 86 x 50	Entrée thermocouple	2	–	CP1W-TS001	CPM1A-TS001	
		Entrée thermocouple	4	–	CP1W-TS002	CPM1A-TS002	
		Entrée Pt 100	2	–	CP1W-TS101	CPM1A-TS101	
		Entrée Pt 100	4	–	CP1W-TS102	CPM1A-TS102	
		Entrée résistance platine et sortie tension / courant	2	1	–	CPM1A-TS101-DA	
Carte esclave DeviceNet	90 x 66 x 50	–	Liaison E/S de 32 bits d'entrées et 32 bits de sorties		–	CPM1A-DRT21	
Carte esclave PROFIBUS-DP	90 x 66 x 50	–	Liaison E/S de 16 bits d'entrées et 16 bits de sorties		–	CPM1A-PRT21	
Carte esclave CompoBus/S	90 x 66 x 50	–	Liaison E/S de 8 bits d'entrées et 8 bits de sorties		CP1W-SRT21	CPM1A-SRT21	

## API modulaires série CJ

### UC polyvalentes, performantes et rapides

La famille des UC CJ1 et CJ2 va du modèle économique pour contrôle de séquence simple aux modèles plus puissants et très rapides assurant le contrôle total des machines, capables de gérer jusqu'à 2 560 points d'E/S, ce qui vous permet de « découper » votre machine en en programmes applicatifs dédiés sans changer de type d'API.

Toutes les UC prennent en charge les langages schéma à contacts, Grafcet et texte structuré IEC61131-3. La bibliothèque étendue de blocs fonctions d'Omron permet de réduire le temps de programmation et de créer vos propres blocs fonctions pour répondre à vos besoins spécifiques.

Les nouvelles UC CJ2 offrent une capacité accrue, des performances optimisées, ainsi que des ports USB et Ethernet intégrés, et sont entièrement compatibles avec la gamme étendue de cartes d'E/S CJ1.

**Remarque :** Veuillez contacter votre représentant local pour connaître toutes les unités série CJ disponibles



# IHM à touches de fonction/IHM compacte

## NT2S

### IHM avec deux lignes de texte, 6 ou 20 touches de fonction et jusqu'à deux ports série

Le NT2S est le plus petit IHM disponible. Il se base sur un écran LCD de 16 x 2 lignes avec 6 ou 20 touches de fonction. Il offre une protection IP65, une horloge temps réel et une connexion d'imprimante en option.

- Logiciel de programmation simple et gratuit.
- Petite taille et faible encombrement.
- Horloge temps réel (selon les modèles).
- Connexion d'imprimante (selon les modèles)
- Solution économique.



### Références

Type			Référence
STN monochrome	Programmable	Type 6 touches, noir	NT2S-SF121B-EV2
		Contrôlé par l'API	NT2S-SF122B-EV2
	Programmable	Type 20 touches, noir	NT2S-SF123B-EV2
		Contrôlé par l'API	NT2S-SF125B-E
			NT2S-SF126B-E
			NT2S-SF127B-E

### Accessoires

Type	Description	Référence
NT2S-SF121/125 et NT3S	port périphérique série CPM excepté CPM2C, 2 m	NT2S-CN212-V1
NT2S-SF121/125 et NT3S	port périphérique série CPM excepté CPM2C, 5 m	NT2S-CN215-V1
NT2S-SF122/SF123/SF126/SF127	port périphérique série CPM excepté CPM2C, 2 m	NT2S-CN222-V1
NT2S-SF122/SF123/SF126/SF127	port périphérique série CPM excepté CPM2C, 5 m	NT2S-CN225-V2
NT2S-SF121/125 et NT3S	port mini-périphérique séries CJ1/CS1 et CPM2C, 2 m	NT2S-CN223-V2
NT2S-SF122/SF123/SF126/SF127	port mini-périphérique séries CJ1/CS1 et CPM2C, 2 m	NT2S-CN224-V1
Tous les modèles NT2S et NT3S	câble de programmation série, 2 m	NT2S-CN002

## NQ5 / NQ3

### La puissance derrière un affichage clair

La série NQ se décline en plusieurs tailles d'affichage, chacune en version couleur et monochrome. Tous les écrans tactiles modernes affichent des images, boutons, textes et graphiques clairs et nets.

- Affichage net et brillant
- Affichage en format portrait / paysage (NQ5)
- Connexions USB hôte et esclave
- Logiciel facile à utiliser
- Alarmes, langues, pilotes, etc.



### Références

Type			Référence
STN couleur	5,7 pouces, 320 x 240 pixels	Sans Ethernet	NQ5-SQ000-B
		Sans Ethernet, modèle Portrait	NQ5-SQ001-B
STN monochrome	5,7 pouces, 320 x 240 pixels	Sans Ethernet	NQ5-MQ000-B
		Sans Ethernet, modèle Portrait	NQ5-MQ001-B
TFT couleur	3,5 pouces, 320 x 240 pixels	Sans Ethernet	NQ3-TQ000-B
STN monochrome	3,8 pouces, 320 x 240 pixels	Sans Ethernet	NQ3-MQ000-B

### Accessoires

Type	Description	Référence
Câbles	Port mini-périphérique CJ1/CS1/CQM1H/CPM2C, 2 m	NQ-CN221
	Port série RS-232 CJ1/CS1/CP1/CQM1H, 2 m	NQ-CN222
	Port série RS-232 CJ1/CS1/CP1/CQM1H, 5 m	NQ-CN521
	Câble de programmation USB, 1,8 m	CP1W-CN221
	Câble de programmation série, 2 m	NT2S-CN002
Logiciels	NQ-Designer peut être téléchargé gratuitement à partir du site d'Omron.	-

## NS5

### Puissance accrue, taille réduite

Cette série comporte des modèles monochromes à 16 niveaux de gris et des modèles STN/TFT avec jusqu'à 32 768 couleurs. Elle est dotée d'une connexion USB pour télécharger les projets et de la possibilité de communiquer via Ethernet. Le NS a pour grand avantage de vous faire gagner du temps lors de la configuration, de la mise en service et de la maintenance de votre machine, grâce à l'utilisation des Smart Active Parts (SAP) d'Omron. Les Smart Active Parts sont des objets graphiques préprogrammés et prétestés qui contiennent un code de communication intégré. Ils permettent de créer une application IHM en toute simplicité, à l'aide de la fonction « glisser-déplacer ».

- Lisibilité parfaite et basculement rapide entre les écrans
- Durée de vie extrêmement longue du rétro-éclairage (jusqu'à 75 000 heures)
- Prise en charge de toutes les langues européennes, asiatiques et cyrilliques
- Journalisation facile des données sur compact flash
- Mémoire importante (60 Mo)
- Support pour différents API non-Omron



### Références

Type				Référence
NS5-TQ	TFT, 5,7 pouces, 320 x 240 pixels	sans Ethernet	Noir	NS5-TQ10B-V2
			Ivoire	NS5-TQ10-V2
		avec Ethernet	Noir	NS5-TQ11B-V2
			Ivoire	NS5-TQ11-V2
NS5-SQ	STN, 5,7 pouces, 320 x 240 pixels	sans Ethernet	Noir	NS5-SQ10B-V2
			Ivoire	NS5-SQ10-V2
		avec Ethernet	Noir	NS5-SQ11B-V2
			Ivoire	NS5-SQ11-V2
NS5-MQ	STN, monochrome 5,7 pouces, 320 x 240 pixels	sans Ethernet	Noir	NS5-MQ10B-V2
			Ivoire	NS5-MQ10-V2
		avec Ethernet	Noir	NS5-MQ11B-V2
			Ivoire	NS5-MQ11-V2

## NS15 / NS12 / NS10 / NS8

### Gestion des machines en une seule touche

La série NS est notre série d'IHM avancée offrant une grande variété d'écrans allant du STN 5,7 pouces monochrome au TFT 15 pouces. Aisément programmable, elle offre des fonctions de pointe, de nombreuses options de communication, une très bonne synergie avec nos API et autres périphériques avec surveillance des programmes schémas contacts, Smart Active Parts et fiabilité exceptionnelle.

- Lisibilité parfaite et basculement rapide entre les écrans
- Durée de vie extrêmement longue du rétro-éclairage (jusqu'à 50 000 heures)
- Prise en charge de toutes les langues européennes, asiatiques et cyrilliques
- Journalisation facile des données sur compact flash
- Mémoire importante (60 Mo)
- Support pour différents API non-Omron



### Références

Type				Référence
TFT, 15", 1024 x 768 pixels	avec Ethernet	Argent		NS15-TX01S-V2
		Noir		NS15-TX01B-V2
TFT, 12", 800 x 600 pixels	sans Ethernet	Noir		NS12-TS00B-V2
		Ivoire		NS12-TS00-V2
	avec Ethernet	Noir		NS12-TS01B-V2
		Ivoire		NS12-TS01-V2
TFT, 10 pouces, 640 x 480 pixels	sans Ethernet	Noir		NS10-TV00B-V2
		Ivoire		NS10-TV00-V2
	avec Ethernet	Noir		NS10-TV01B-V2
		Ivoire		NS10-TV01-V2
TFT, 8,4 pouces, 640 x 480 pixels	sans Ethernet	Noir		NS8-TV00B-V2
		Ivoire		NS8-TV00-V2
	avec Ethernet	Noir		NS8-TV01B-V2
		Ivoire		NS8-TV01-V2

## Servodriver Junma Pulse et moteurs

### Plus aucune configuration de paramètres – économies de temps et d'espace

La série Junma de servodrivers ultra-compacts et commandés par train d'impulsions, réduit considérablement la durée de l'installation et économise jusqu'à 44 % d'espace dans l'armoire. Il s'agit de la première série au monde à être sans réglage et sans programmation.

- Plage de puissance de 100 à 750 W
- Driver sans aucun paramétrage, tout simplement prêt à l'emploi
- Technologie sans réglage, pas de réglage des paramètres de gain
- Couple pic : 300 % du couple nominal pendant 3 secondes
- Résolution de position de 10 000 pas / tour
- Moteurs avec frein disponibles
- Plus besoin de configurer le moteur, il est tout de suite prêt à l'emploi



## Références

### Servomoteurs et servodrivers

Caractéristiques					Référence			
					Modèle de servomoteur		Modèle de servodriver	
Tension	Codeur et conception		Couple nominal	Capacité			MECHATROLINK-II	Contrôle par impulsions
Monophasé 200 Vc.a.	Codeur incrémental analogique	Sans frein	0,318 Nm	100 W	SJME-01AMC41-OY	SJDE-01ANA-OY	SJDE-01APA-OY	
			0,637 Nm	200 W	SJME-02AMC41-OY	SJDE-02ANA-OY	SJDE-02APA-OY	
			1,27 Nm	400 W	SJME-04AMC41-OY	SJDE-04ANA-OY	SJDE-04APA-OY	
			2,39 Nm	750 W	SJME-08AMC41-OY	SJDE-08ANA-OY	SJDE-08APA-OY	
	Arbre droit avec clavette	Avec frein	0,318 Nm	100 W	SJME-01AMC4C-OY	SJDE-01ANA-OY	SJDE-01APA-OY	
			0,637 Nm	200 W	SJME-02AMC4C-OY	SJDE-02ANA-OY	SJDE-02APA-OY	
			1,27 Nm	400 W	SJME-04AMC4C-OY	SJDE-04ANA-OY	SJDE-04APA-OY	
			2,39 Nm	750 W	SJME-08AMC4C-OY	SJDE-08ANA-OY	SJDE-08APA-OY	

### Câbles d'alimentation

Présentation	Caractéristiques	Référence
	Câble d'alimentation pour servomoteurs Junma sans frein SJME-0_AMB41-OY  Câbles souples (standard) Câble blindé Rayon de courbure (dynamique) > 10 x diamètre Cycles de courbure > 5 millions	1,5 m
		3 m
		5 m
		10 m
		15 m
		20 m
	Câble d'alimentation pour servomoteurs Junma avec frein SJME-0_AMB4C-OY  Câbles souples (standard) Câble blindé Rayon de courbure (dynamique) > 10 x diamètre Cycles de courbure > 5 millions	1,5 m
		3 m
		5 m
		10 m
		15 m
		20 m

### Câbles codeur

Présentation	Caractéristiques	Référence
	Câble codeur pour servomoteurs Junma SJME-0_AMB4_-OY  Câbles souples (standard) Câble blindé Rayon de courbure (dynamique) > 10 x diamètre Cycles de courbure > 5 millions	1,5 m
		3 m
		5 m
		10 m
		15 m
		20 m

## V1000

### 10 x 100 = 1 – La qualité a une nouvelle formule

Grâce à une conception brevetée et une production moderne, la série V1000 est fabriquée pour durer 10 ans sans maintenance. Les nouvelles caractéristiques satisfont toutes les attentes à 100 %. Et avec un taux de panne sur site inférieur à 1 sur 10 000, le nouveau variateur de la série V1000 sera plus performant que tous les autres variateurs longtemps après sa mise en service.

- Jusqu'à 15 kW / 18,5 kW
- Filtre intégré
- Contrôle vectoriel du courant
- Contrôle de moteurs IM et PM
- Fonction d'arrêt de sécurité intégrée, catégorie 3 (EN954-1)



## Références

### V1000

Caractéristiques				Référence				
Tension	Taux d'exploitation élevé		Taux d'exploitation normal		Norme	Filtre Rasmii	Filtre intégré	
1 x 200 V	0,12 kW	0,8 A	0,18 kW	0,8 A	VZAB0P1BAA	A1000-FIV1010-RE	VZAB0P1HAA	
	0,25 kW	1,6 A	0,37 kW	1,6 A	VZAB0P2BAA		VZAB0P2HAA	
	0,55 kW	3,0 A	0,75 kW	3,5 A	VZAB0P4BAA		VZAB0P4HAA	
	1,1 kW	5,0 A	1,1 kW	6,0 A	VZAB0P7BAA		A1000-FIV1020-RE	VZAB0P7HAA
	1,5 kW	8,0 A	2,2 kW	9,6 A	VZAB1P5BAA	A1000-FIV1030-RE	VZAB1P5HAA	
	2,2 kW	11,0 A	3,0 kW	12,0 A	VZAB2P2BAA		VZAB2P2HAA	
	4,0 kW	17,5 A	5,5 kW	21,0 A	VZAB4P0BAA		A1000-FIV1040-RE	VZAB4P0HAA
	0,12 kW	0,8 A	0,18 kW	0,8 A	VZA20P1BAA		A1000-FIV2010-RE	VZA20P1HAA
3 x 200 V	0,25 kW	1,6 A	0,37 kW	1,6 A	VZA20P2BAA	A1000-FIV2020-RE	VZA20P2HAA	
	0,55 kW	3,0 A	0,75 kW	3,5 A	VZA20P4BAA		VZA20P4HAA	
	1,1 kW	5,0 A	1,1 kW	6,0 A	VZA20P7BAA		VZA20P7HAA	
	1,5 kW	8,0 A	2,2 kW	9,6 A	VZA21P5BAA		VZA21P5HAA	
	2,2 kW	11,0 A	3,0 kW	12,0 A	VZA22P2BAA	A1000-FIV2030-RE	VZA22P2HAA	
	4,0 kW	17,5 A	5,5 kW	21,0 A	VZA24P0BAA		VZA24P0HAA	
	5,5 kW	25,0 A	7,5 kW	30,0 A	VZA25P5FAA		A1000-FIV2060-RE	VZA25P5HAA
	7,5 kW	33,0 A	11,0 kW	40,0 A	VZA27P5FAA		VZA27P5HAA	
	3 x 400 V	11 kW	47,0 A	15,0 kW	56,0 A	VZA2011FAA	A1000-FIV2100-RE	VZA2011HAA
		15 kW	60,0 A	18,5 kW	69,0 A	VZA2015FAA	VZA2015HAA	
		0,37 kW	1,2 A	0,18 kW	1,2 A	VZA40P2BAA	A1000-FIV3005-RE	VZA40P2HAA
0,55 kW		1,8 A	0,37 kW	2,1 A	VZA40P4BAA	A1000-FIV3010-RE	VZA40P4HAA	
1,1 kW		3,4 A	0,75 kW	4,1 A	VZA40P7BAA		VZA40P7HAA	
1,5 kW		4,8 A	1,1 kW	5,4 A	VZA41P5BAA		VZA41P5HAA	
2,2 kW		5,5 A	2,2 kW	6,9 A	VZA42P2BAA		VZA42P2HAA	
3,0 kW		7,2 A	3,0 kW	8,8 A	VZA43P0BAA	A1000-FIV3020-RE	VZA43P0HAA	
4,0 kW		9,2 A	5,5 kW	11,1 A	VZA44P0BAA	A1000-FIV3030-RE	VZA44P0HAA	
5,5 kW		14,8 A	7,5 kW	17,5 A	VZA45P5FAA		VZA45P5HAA	
7,5 kW		18,0 A	11,0 kW	23,0 A	VZA47P5FAA		VZA47P5HAA	
11 kW	24,0 A	15,0 kW	31,0 A	VZA4011FAA	A1000-FIV3050-RE		VZA4011HAA	
15 kW	31,0 A	18,5 kW	38,0 A	VZA4015FAA	VZA4015HAA			

## Cartes de communication

Type	Description	Fonction	Référence
Carte de communication optionnelle	Carte optionnelle DeviceNet	Utilisée pour mettre en marche ou arrêter le variateur, définir ou référencer des paramètres, et surveiller la fréquence de sortie, le courant de sortie, ou des éléments similaires par le biais d'une communication DeviceNet avec le contrôleur hôte.	SI-N3
	Carte optionnelle PROFIBUS-DP	Utilisée pour mettre en marche ou arrêter le variateur, définir ou référencer des paramètres, et surveiller la fréquence de sortie, le courant de sortie, ou des éléments similaires par le biais d'une communication PROFIBUS-DP avec le contrôleur hôte.	SI-P3
	Carte optionnelle CAN-Open	Utilisée pour mettre en marche ou arrêter le variateur, définir ou référencer des paramètres, et surveiller la fréquence de sortie, le courant de sortie, ou des éléments similaires par le biais d'une communication CANOpen avec le contrôleur hôte.	SI-S3
	Carte optionnelle CompoNet	Utilisée pour mettre en marche ou arrêter le variateur, définir ou référencer des paramètres, et surveiller la fréquence de sortie, le courant de sortie, ou des éléments similaires par le biais d'une communication CompoNet avec le contrôleur hôte.	A1000-CRT1

## Accessoires

Types	Description	Fonctions	Référence
Console numérique	Console LCD distante	Console avec écran LCD avec prise en charge linguistique	JVOP-180
Accessoires	Convertisseur USB	Convertisseur USB avec fonction de copie et sauvegarde	JVOP-181
	Câble de console distante (1 m)	Câble de connexion de console distante	72606-WV001
	Câble de console distante (3 m)		72606-WV003
	Carte optionnelle 24 Vc.c.	Alimentation carte de contrôle 24 Vc.c.	PS-UDC24

## J1000

### Variateur de base

- Variateur avec contrôle V/f
- Bonnes performances de couple (150 % / 3 Hz)
- Double régime de puissance ND 120 % / 1 min et HD 150 % / 1 min
- Fonction de détection de surcharge (150 % pendant 60 s)
- Protection thermique du moteur
- Courbe V/f configurable à loisir
- 5 entrées numériques programmables
- 1 sortie numérique programmable
- 1 sortie analogique programmable
- Communications RS-232C/485 en option – Modbus,
- CE, UL, cUL et TUV, RoHS



### Références

#### J1000

Caractéristiques					Référence	
Tension	Taux d'exploitation élevé		Taux d'exploitation normal		Variateur	Filtre de ligne Rasmi
1 x 200 V	0,12 kW	0,8 A	0,18 kW	0,8 A	JZAB0P1BAA	A1000-FIV1010-RE
	0,25 kW	1,6 A	0,37 kW	1,6 A	JZAB0P2BAA	
	0,4 kW	3,0 A	0,75 kW	3,5 A	JZAB0P4BAA	
	1,1 kW	5,0 A	1,1 kW	6,0 A	JZAB0P7BAA	
	1,5 kW	8,0 A	2,2 kW	9,6 A	JZAB1P5BAA	
3 x 200 V	0,12 kW	0,8 A	0,18 kW	0,8 A	JZA20P1BAA	A1000-FIV2010-RE
	0,25 kW	1,6 A	0,37 kW	1,6 A	JZA20P2BAA	
	0,4 kW	3,0 A	0,75 kW	3,5 A	JZA20P4BAA	
	1,1 kW	5,0 A	1,1 kW	6,0 A	JZA20P7BAA	
	1,5 kW	8,0 A	2,2 kW	9,6 A	JZA21P5BAA	
	2,2 kW	11,0 A	3,0 kW	12,0 A	JZA22P2BAA	
3 x 400 V	0,2 kW	1,2 A	0,37 kW	1,2 A	JZA40P2BAA	A1000-FIV2030-RE
	0,55 kW	1,8 A	0,75 kW	2,1 A	JZA40P4BAA	A1000-FIV3005-RE
	1,1 kW	3,4 A	1,5 kW	4,1 A	JZA40P7BAA	A1000-FIV3010-RE
	1,5 kW	4,8 A	2,2 kW	5,4 A	JZA41P5BAA	
	2,2 kW	5,5 A	3,0 kW	6,9 A	JZA42P2BAA	
	3,0 kW	7,2 A	4,0 kW	8,8 A	JZA43P0BAA	
	4,0 kW	9,2 A	5,5 kW	11,1 A	JZA44P0BAA	A1000-FIV3020-RE

#### Bobines d'arrêt

Diamètre	Description	Référence
21	Recommandé pour les moteurs de moins de 2,2 kW	A1000-FEV2102-RE
25	Recommandé pour les moteurs de moins de 15 kW	A1000-FEV2515-RE

#### Unités de communication

Type	Description	Fonction	Référence
Cartes optionnelles	Interface console distante	Interface de communication RS232C pour une utilisation avec console LED externe JVOP-182	SI-232/J
	Interface de communication série RS-422/485	Interface de communication RS-422/485 au moyen du protocole MEMOBUS / Modbus RTU	SI-485/J
	Option potentiomètre	Option potentiomètre pour régler la référence de fréquence directement au niveau du driver	AI-V3/J

#### Accessoires

Types	Description	Fonctions	Référence
Console numérique	Console LED distante	Console distante avec affichage LED et fonction de copie, longueur de câble de max. 3 m.	JVOP-182
	Câble de console distante	Câble de connexion de console distante de 3 mètres	A1000-CAVOP300-EE
Accessoires	Convertisseur USB / Câble USB	Permet à l'utilisateur de copier et vérifier les valeurs des paramètres entre drivers. Peut aussi être utilisé comme adaptateur pour connecter le driver à un port USB d'un PC. Option SI-232/JC requise	JVOP-181
	Câble de connexion à un PC	Câble de connexion à outil PC RS232	A1000-CAVPC232-EE

#### Logiciel PC

Types	Description	Installation	Référence
Logiciel	Logiciel PC	Utilitaire de configuration et de surveillance	CX-Drive
	Logiciel PC	Utilitaire de configuration et de surveillance	CX-One

## CX-One

### Suite logicielle intégrée qui couvre tous vos besoins pour l'automatisation complète des machines

Cet environnement unique de programmation et de configuration est un outil de gestion logiciel intégré appelé CX-One. Il permet à l'utilisateur de concevoir, de configurer et de programmer des réseaux, API, IHM, systèmes de contrôle d'axes et de variation de fréquence, régulateurs de température et capteurs. L'utilisation d'un logiciel unique réduit la complexité de la configuration et permet de programmer ou de configurer les systèmes d'automatisation tout en minimisant la formation.

En enregistrant votre numéro de licence sur [www.industrial.omron.fr](http://www.industrial.omron.fr), vous pourrez bénéficier de mises à jour gratuites de votre version de CX-One. Un service de mise à jour automatique vous prévient dès que des mises à jour vous concernant sont disponibles.

Deux types de CX-One sont disponibles : version FULL prenant en charge tous les API ou version LITE conçue pour notre gamme de micro API. Notre concept « Un logiciel » intégré s'applique donc à toute notre gamme.



### Références

CX-One FULL	Média	Référence
Licence un seul utilisateur	Licence uniquement	CXONE-AL01-EV_
Licence trois utilisateurs	Licence uniquement	CXONE-AL03-EV_
Licence dix utilisateurs	Licence uniquement	CXONE-AL010-EV_
Licence trente utilisateurs	Licence uniquement	CXONE-AL030-EV_
Licence cinquante utilisateurs	Licence uniquement	CXONE-AL050-EV_
Licence site	Licence uniquement	CXONE-AL0XX-EV_
Logiciel sur CD	CD	CXONE-CD-EV_
Logiciel sur DVD	DVD	CXONE-DVD-EV_
CX-One LITE	Média	Référence
Licence un seul utilisateur	Licence uniquement	CXONE-LT01-EV_
Logiciel sur CD	CD	CXONE-LTCD-EV_

#### Remarque :

Bien que nous nous efforcions d'atteindre la perfection, Omron Europe BV et/ou ses filiales et partenaires n'offrent aucune garantie et n'assument aucune responsabilité pour ce qui est de l'exactitude ou de l'exhaustivité des informations fournies dans ce catalogue. Les informations de ce catalogue sont fournies « en l'état », sans garantie d'aucune sorte, expresse ou implicite, y compris les garanties de qualité marchande, d'adéquation à une finalité particulière et d'exemption de contrefaçon, cette liste n'étant pas limitative. Dans une juridiction où l'exclusion des garanties implicites n'est pas valide, cette exclusion doit être remplacée par l'exclusion valide correspondant au mieux à l'intention et l'objectif de l'exclusion originale. Omron Europe BV et/ou ses filiales et partenaires se réservent le droit d'apporter des modifications à leurs produits, à leurs caractéristiques et informations à leur seule discrétion, à tout moment et sans préavis. Les informations contenues dans ce catalogue peuvent devenir obsolètes. Omron Europe BV et/ou ses filiales et partenaires ne peuvent être obligés d'en mettre à jour le contenu.

