



CONTACTRON

Contacteurs à semi-conducteurs
pour une commutation sans usure

Le contacteur-inverseur « 4 en 1 » pas plus large qu'un pouce !

Les avantages :

Gain de place de 75 %

Réduction du temps de câblage de 75 %

Durée de vie 10 fois supérieure

Sécurité comprise



1. Rotation à gauche

Commande simple via signal 24 V DC ou 230 V AC.
Circuit de verrouillage et câblage de la charge compris.



2. Rotation à droite

Commande simple via signal 24 V DC ou 230 V AC.
Circuit de verrouillage et câblage de la charge compris.



3. Protection du moteur

Une protection aisée grâce au relais électronique de protection moteur avec fonction de réinitialisation automatique et à distance.



4. Arrêt d'urgence

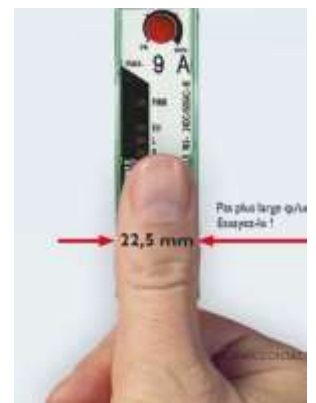
Fonction de sécurité intégrée permettant l'utilisation dans des applications de sécurité.



Un circuit inverseur classique se compose d'une combinaison contacteur-inverseur, du relais de protection moteur et, comme souvent exigé dans les exigences relatives à la sécurité en construction mécanique, d'un dispositif contacteur d'arrêt d'urgence additionnel.

Toutes ces fonctions sont intégrées dans le contacteur-inverseur à semi-conducteurs « 4 en 1 » et de 22,5 mm seulement, issu de la gamme de produits CONTACTRON.

Cela simplifie considérablement l'installation et permet une économie de place importante sur les profils ; la commutation quasiment sans usure augmente la disponibilité de l'installation.



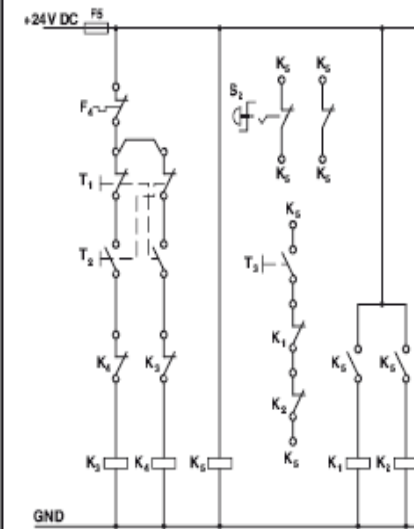
Les contacteurs-inverseurs à semi-conducteurs triphasés « 4 en 1 » sont utilisés pour des moteurs jusqu'à 4 kW.

Ces contacteurs regroupent quatre fonctions, en un seul et unique appareil : contacteur droit, contacteur gauche, relais de protection moteur et contacteur d'ARRÊT D'URGENCE jusqu'à la catégorie 3.

SIL3
PL e
Kat.3

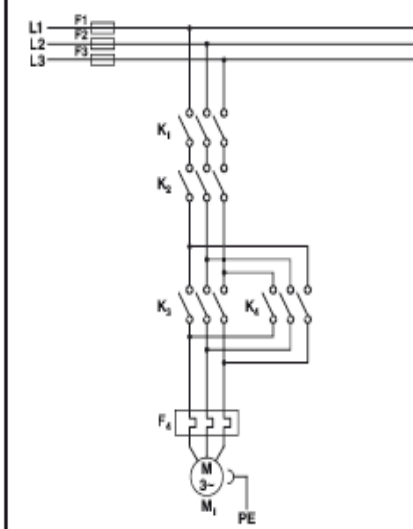


Structure conventionnelle
Circuit de courant de commande du contacteur-inverseur selon la catégorie 3



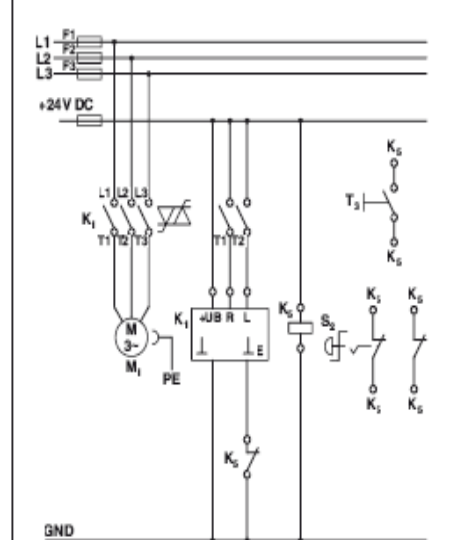
K1 + K2 = Contacteur d'ARRÊT D'URGENCE
K3 = Contacteur gauche
K4 = Contacteur droit
Kb = PSH SUP-24DC.../Hélais de sécurité
I1 = Gauche, I2 = Droit, I3 = Hémise à zéro
S2 = ARRÊT D'URGENCE
F4 = Hélais de protection moteur

Structure conventionnelle
Circuit principal du contacteur-inverseur selon la catégorie 3



K1 + K2 = Contacteur d'ARRÊT D'URGENCE
K3 = Contacteur gauche
K4 = Contacteur droit
F4 = Hélais de protection moteur

Structure avec CONIAC I HON
Circuit de courant de commande et circuit principal du contacteur-inverseur « 4 en 1 » selon la catégorie 3

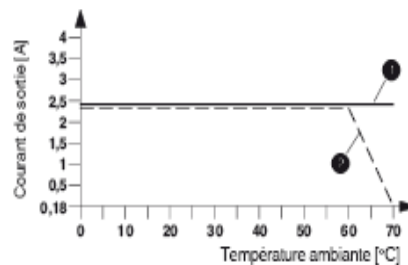


K1 = Contacteur-inverseur à semi-conducteurs « 4 en 1 »
Kb = PSH SUP-24DC.../Hélais de sécurité
I1 = Gauche, I2 = Droit, I3 = Hémise à zéro
S2 = ARRÊT D'URGENCE

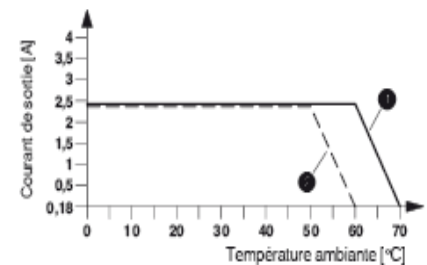
Contacteurs-inverseurs à semi-conducteurs « 4 en 1 »

Avantages des contacteurs-inverseurs à semi-conducteurs triphasés « 4 en 1 » :

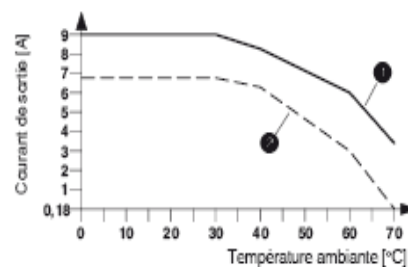
- Commutation, inversion, protection jusqu'à 4 kV
- Contacteur gauche, contacteur droit, relais de protection moteur et contacteur d'ARRÊT D'URGENCE intégrés jusqu'à la catégorie 3
- Fonction bimétal, réglable jusqu'à 9 A
- Pas 22,5 mm
- Toutes homologations comprises Niveau de sécurité selon :
 - CEI 61508-1 : SIL 3
 - ISO 13849 : PL e
 - EN 954-1 : catégorie 3



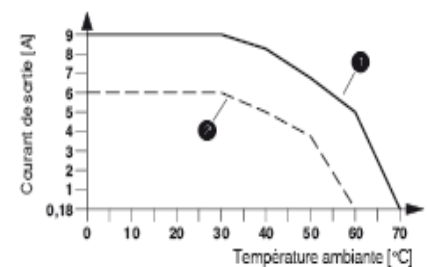
Courbe de derating ELR W 3-24DC/500AC-2I
Durée d'enclenchement 100 %



Courbe de derating ELR W 3-230AC/500AC-2I
Durée d'enclenchement 100 %



Courbe de derating ELR W 3-24DC/500AC-9I
Durée d'enclenchement 100 %



Courbe de derating ELR W 3-230AC/500AC-9I
Durée d'enclenchement 100 %

- juxtaposée avec intervalles > 20 mm
- juxtaposée sans intervalle

INTERFACE

INTERACE Tout-ou-rien - Electronique de puissance

Contacteurs-inverseurs à semi-conducteurs « 4 en 1 » triphasés

Les contacteurs-inverseurs à semi-conducteurs « 4 en 1 » triphasés de 22,5 mm de large avec surveillance d'intensité regroupent quatre fonctions en un seul système : contacteur droit, contacteur gauche, relais de protection moteur et contacteur d'arrêt d'urgence jusqu'à la catégorie 3.

Les appareils présentent les avantages suivants :

- économie de câblage
- fonction bimétal réglable jusqu'à 9 A
- longue durée de vie
- Niveau de sécurité selon
- CEI 61508-1 : SIL3
- ISO13849 : PL e
- EN954-1 : Catégorie 3

Remarques :

Réalisation des boîtiers isolés : Polyamide PA non renforcé, coloris : vert.

	rigide [mm²]	souple [mm²]	AWG	I [A]	U [V]
Raccordement vissé	0,14-2,5	0,14-2,5	26-12		



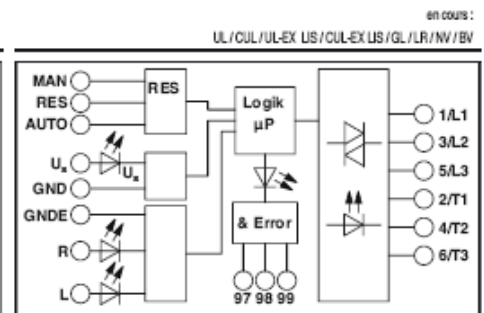
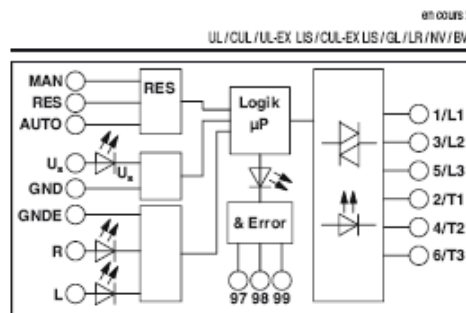
ELR W 3-.../500AC-2I

Contacteur-inverseur à semi-conducteurs « 4 en 1 », pour l'inversion de rotation de moteurs 3- AC jusqu'à 550 V AC/3x2 A



ELR W 3-.../500AC-9I

Contacteur-inverseur à semi-conducteurs « 4 en 1 », pour l'inversion de rotation de moteurs 3- AC jusqu'à 550 V AC/3x9 A



Description

Contacteur-inverseur à semi-conducteurs « 4 en 1 »

Type	Référence	Condit.
ELR W3- 24DC/500AC-2I	2297031	1
ELR W3-230AC/500AC-2I	2297044	1

Type	Référence	Condit.
ELR W3- 24DC/500AC-9I	2297057	1
ELR W3-230AC/500AC-9I	2297060	1

Caractéristiques techniques

Données d'entrée

Tension nominale d'alimentation U_N
 Plage de tension d'alimentation
 Courant d'alimentation de commande assigné I_c pour U_c
 Tension de commande U_c droite / gauche
 Plage de tension de commande
 Courant de commande assigné I_c pour U_c
 Circuit de protection d'entrée

ELR W3- 24DC/500AC-2I	ELR W3-230AC/500AC-2I
24 V DC	230 V AC
19,2 V DC ... 30 V DC	96 V AC ... 253 V AC
35 mA	3,5 mA
24 V DC	230 V AC
19,2 V DC ... 30 V DC	96 V AC ... 253 V AC
3 mA	7 mA
Prot. contre inversions de polarité, prot. antisurtension	Prot. antisurtension
LED verte / LED jaune / LED rouge	

ELR W3- 24DC/500AC-9I	ELR W3-230AC/500AC-9I
24 V DC	230 V AC
19,2 V DC ... 30 V DC	96 V AC ... 253 V AC
35 mA	3,5 mA
24 V DC	230 V AC
19,2 V DC ... 30 V DC	96 V AC ... 253 V AC
3 mA	7 mA
Prot. contre inversions de polarité, prot. antisurtension	Prot. antisurtension
LED verte / LED jaune / LED rouge	

Attache tension de service / état / défauts

Sortie côté puissance

Plage de tension de sortie
 Courant de charge

48 V AC ... 550 V AC	48 V AC ... 550 V AC
max. 2,4 A (voir courbe de derating)	max. 2,4 A (voir courbe de derating)
100 A (t = 10 ms)	100 A (t = 10 ms)
180 mA	180 mA
< 0,3 V	< 0,3 V
0 mA	0 mA
Prot. antisurtension	

48 V AC ... 550 V AC	48 V AC ... 550 V AC
max. 9 A (voir courbe de derating)	max. 9 A (voir courbe de derating)
100 A (t = 10 ms)	100 A (t = 10 ms)
180 mA	180 mA
< 0,5 V	< 0,5 V
0 mA	0 mA
Prot. antisurtension	

Caractéristiques générales

Tension d'isolement assignée
 Tension de choc assignée
 Fréquence inversion rotation
 Plage de température ambiante
 Normes / Spécifications
 Exigences de centrale électrique
 Indice de protection selon CEI 60529/ EN 60529
 Position de montage
 Montage
 Dimensions I / H / P

500 V	4 kV
6 kV	4 kV
max. 2 Hz	max. 2 Hz
-25 °C ... 70 °C	
DIN EN 50178 / EN 60947	
DWH 1300 / ZX01/ULI / U80.8d	
IP20	
au choix (attention au derating)	
juxtaposable à intervalles de 20 mm	
22,5 mm / 114,5 mm / 99 mm	

500 V	4 kV
6 kV	4 kV
max. 2 Hz	max. 2 Hz
-25 °C ... 70 °C	
DIN EN 50178 / EN 60947	
DWH 1300 / ZX01/ULI / U80.8d	
IP20	
au choix (attention au derating)	
juxtaposable à intervalles de 20 mm	
22,5 mm / 114,5 mm / 99 mm	

Données relatives à la sécurité

Certificat CE d'essai de type selon ATEX

II (2) GD	II (2) GD
PTB 07 ATEX 3145	PTB 07 ATEX 3145
3	3

II (2) GD	II (2) GD
PTB 07 ATEX 3145	PTB 07 ATEX 3145
3	3

Catégorie selon EN 954-1

Distribuer par :



88 avenue des Ternes - 75017 PARIS - Tél. : 01 77 75 97 36 - Fax : 01 72 33 54 47

Email : produits@ingerea.com - Site Internet : www.ingerea.com