

MODULES D'ANTIPARASITAGE CEM

Les antiparasitages pour récepteurs inductifs vous permettent d'être en conformité avec les normes CEM !

Bon nombre de lois établies de par le passé sont encore appliquées de nos jours, telles les lois d'Ohm et de Lenz. Cette dernière dit que le sens du courant induit est tel que le flux magnétique qu'il a créé à travers l'induit s'oppose à la variation du flux qui lui a donné naissance. Ainsi, une pointe de tension élevée, cause de nombreux problèmes CEM, est créée lorsqu'une source de tension venant de l'inductance (d'utilisation) se forme.

A quoi servent les directives CEM ?

Depuis le 1er Janvier 1996, seuls les appareils respectant les exigences de sécurité du §4 de la directive CEM peuvent être mis en circulation. Cela signifie :

Les appareils ne doivent ni émettre de parasites, ni être influencés par des parasites électriques.

Nous connaissons les causes

– Pointes de tension inductive élevées dans le récepteur

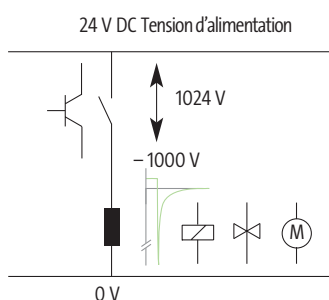
Les pointes de tension inductives lors de la coupure sont beaucoup plus grandes que la tension de service et surchargent donc le récepteur. La tension entre couches de l'enroulement peut dans certains cas devenir tellement grande qu'elle provoque la destruction de la bobine et de l'élément inductif.

– Pointes de tension inductive élevées dans l'installation

Les pointes de tension ont une vitesse de croissance très élevée. Celle-ci contient un spectre de haute fréquence. Chaque câble de l'élément de commande représente une antenne émettrice et réceptrice pour les hautes fréquences. Les perturbations de haute fréquence produites par les pointes de tension inductive peuvent être transmises aux liaisons voisines et y produire de nouvelles perturbations.

– Pointes de tension inductive élevées dans l'élément de commande

Au moment de la coupure, la pointe de tension inductive de polarité inverse s'additionne à la tension d'alimentation et est plus grande que celle de l'élément de commande.



Cette tension conduit à un arc électrique particulièrement riche en énergie puisqu'au moment de l'ouverture, le courant continue de circuler dans le même sens et à la même intensité. Cet arc électrique conduit à la modification du matériau de contact et réduit la durée de vie électrique de la pièce de contact.

Murrelektronik résout vos problèmes d'antiparasitage :

- Erreur dans le circuit de commande
- Circuit de commande défectueux
- Bobine, électrovanne, moteur et transformateurs défectueux
- Émission de parasites et donc dysfonctionnement
- Problèmes de CEM

Modules d'antiparasitage pour circuits de commande

Murrelektronik propose des modules d'antiparasitage pour tous types de charges inductives.

Pour contacteurs

- Solutions systèmes intégrées pour tous les types de protection actuels.
- Modules d'antiparasitage universels à encliqueter ou coller

Pour moteurs

- Antiparasitage directement à la source ou sur la boîte à bornes du moteur.
- Connecteur pour moteur 10 + T intégrant antiparasite et câble de connexion
- Solutions systèmes intégrées pour montage direct sur la commande
- Modules d'antiparasitage universels à encliqueter

Pour électrovannes

- Les modules d'antiparasitage s'insèrent entre l'électrovanne et le connecteur.

Vos besoins :

- Efficacité maximale des antiparasites adaptés à toutes les charges inductives.
- Montage rapide grâce aux composants pré-câblés - la fixation est toujours optimale.
- Disponibilité machine et productivité accrues grâce à l'élimination des perturbations.
- Coûts de maintenance réduits grâce à la durée de vie allongée des contacteurs et éléments de commande.

MODULES D'ANTIPARASITAGE CEM

Aperçu des possibilités

Schéma de principe	Courbes du courant et de la tension de charge	Protection aux inversions de polarité pour utilisation en courant alternatif	Retard au déclenchement	Limitation définie pour la tension induite	Amortissement sous U_{LIMITE}	Remarques
		non	très grand	1V	non	Avantages <ul style="list-style-type: none"> ■ Dimensions très réduites ■ Tension induite la plus faible possible ■ Très simple et fiable Inconvénients <ul style="list-style-type: none"> ■ Retard au déclenchement très grand
		oui	petit	U_{VDR}	oui	Avantages <ul style="list-style-type: none"> ■ Amortissement HF par accumulation d'énergie ■ Amortissement important ■ Retard au déclenchement très petit Inconvénients <ul style="list-style-type: none"> ■ Dimensionnement précis nécessaire ■ Durée de vie limitée
		oui	petit	U_{ZD}	non	Avantages <ul style="list-style-type: none"> ■ Limit. des pointes de tension nég. et positives ■ Utilisation en AC et DC. ■ Dimensionnement non critique Inconvénients <ul style="list-style-type: none"> ■ Pas d'amortissement en-dessous de U_{ZD}
		oui	petit	U_{VDR}	non	Avantages <ul style="list-style-type: none"> ■ Dimensionnement non critique ■ Importante absorption d'énergie ■ Constitution très simple Inconvénients <ul style="list-style-type: none"> ■ Pas d'amortissement en-dessous de U_{VDR} ■ Durée de vie limitée
		oui	petit	$1,5 \times U_{\text{nom}}$	oui	Avantages <ul style="list-style-type: none"> ■ Amortissement HF par accumulation d'énergie ■ Ecrêtage rapide ■ Très bien adapté aux tensions alternatives Inconvénients <ul style="list-style-type: none"> ■ Dimensionnement précis nécessaire ■ Durée de vie limitée

Modules d'antiparasitage pour contacteurs

Solutions intégrées pour tous les fabricants.

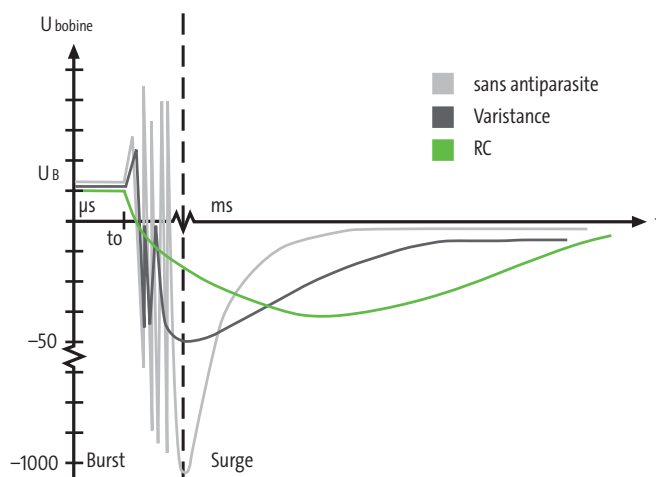


Pour diminuer les pointes de surtension qui conduisent à l'usure des contacts et perturbent les commandes électroniques situées à proximité, il faut antiparasiter les contacteurs.

Murrelektronik développe et fabrique depuis de nombreuses années des antiparasites adaptés aux contacteurs des fabricants avec lesquels nous travaillons.

La fixation sur l'appareil est donc optimale et l'antiparasitage est parfaitement assuré.

Les raccordements directs ou par fils permettent une connexion simple et rapide sur le contacteur.



MODULES D'ANTIPARASITAGE CEM

Modules d'antiparasitage pour moteurs

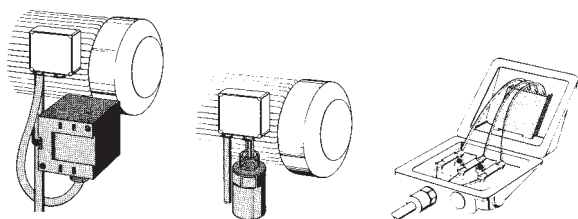
Murrelektronik propose un circuit d'antiparasitage adapté à chaque cas d'application : pour être plus efficace, pensez à installer le circuit d'antiparasitage au plus près de la source de perturbations (aux bornes du moteur). Depuis le 31.12.1999 la norme européenne EN 50262 est entrée en vigueur pour les installations électriques concernant le pas métrique des presse-étoupes en lieu et place de la norme DIN 46320 pour filetages PG.

Des modules pour rail DIN sont disponibles au cas où le montage direct sur moteur n'est pas possible.

L'utilisation de circuits d'antiparasitage protège votre moteur des pointes de tension induite au déclenchement. De même, la durée de vie de l'élément de commande (contacteur) est augmentée.

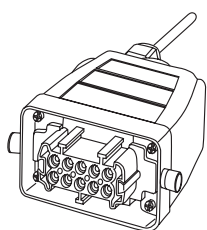
Les modules d'antiparasitage Murrelektronik sont optimisés pour assurer une sécurité de fonctionnement élevée. Votre installation fonctionnera correctement, sans perturber d'autres installations se trouvant à proximité.

Antiparasitage pour boîtes à bornes moteurs



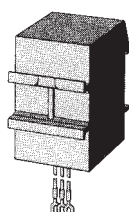
Antiparasiter à la source !

Connecteur pour moteur avec câble



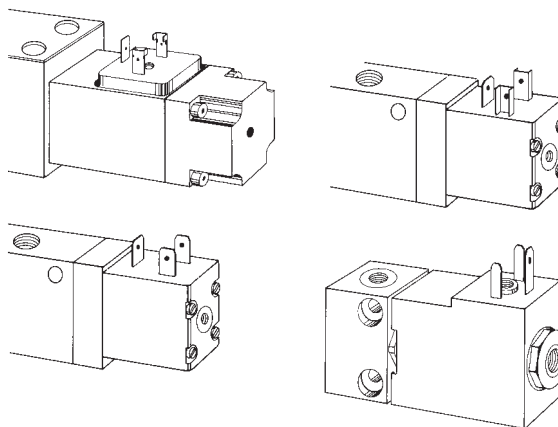
Branche simplément

Encliquetable sous le contacteur



Gain de place.

Modules d'antiparasitage pour électrovannes



Modules d'antiparasitage adaptés à chaque forme

L'hydraulique et la pneumatique assurent d'importantes fonctions sur votre machine. Le connecteur seul ne suffit pas pour garantir un bon fonctionnement. L'antiparasitage assure un fonctionnement correct de la machine et la visualisation permet un aperçu rapide de l'état de l'électrovanne.

Vos besoins :

- Montage simple par enfichage, sans câblage
- Différentes versions pour toutes les électrovannes normalisées
- Protection de votre système de commande par l'utilisation d'un circuit optimisé
- Visualisation par LED jaune simplifie la mise en service et la maintenance
- Pour toutes les tensions, sécurité de polarisation

Les connecteurs d'électrovannes avec LED et antiparasitage se trouvent dans le chapitre 3.9 du catalogue.

Pour contacteurs

Pour contacteurs ABB



page 1.9.7

Pour contacteurs Moeller



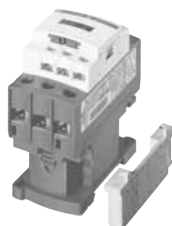
page 1.9.8

Pour contacteurs Siemens



page 1.9.11

Pour contacteurs Schneider-Telemecanique



page 1.9.15

Modules d'antiparasitage universels



page 1.9.16

MODULES D'ANTIPARASITAGE CEM

Pour moteurs, montage directement sur le moteur



RC 3 U

Fixation universelle ou directement sur boîtes à bornes du moteur

page 1.9.18



RC 3 R

Pour montage sur boîtes à bornes

page 1.9.19



RC 3 ST

Connecteur moteur débrochable avec antiparasitage intégré et câble préconfectionné

page 1.9.20

Pour moteurs, montage dans l'armoire



RC 3 BUR

Pour montage directement sur le contacteur

page 1.9.21



HRC 3 AS

Montage entre rail et contacteur pour un gain de place.

page 1.9.22



RC 3 RT

Pour contacteur Siemens SIRIUS

page 1.9.22

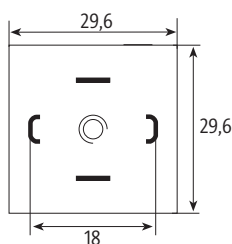
MODULES D'ANTIPARASITAGE CEM

Modules d'antiparasitage pour électrovannes

Vue de l'électrovanne



VBS



Forme A selon EN 175301-803 (ISO 4400)

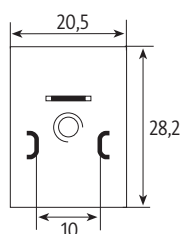
Ecartement des contacts 18 mm, carré

2 pôles + PE

page 1.9.23



DAB



Forme B selon EN 175301-803 (ISO 6952)

Ecartement des contacts 10 mm, rectangulaire

2 pôles + PE

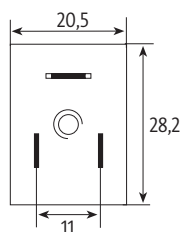
page 1.9.24



LBS



PBS



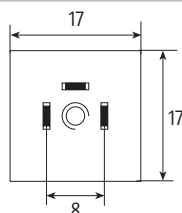
Forme BI standard industriel

Ecartement des contacts 11 mm, rectangulaire
pour connecteur avec PE côté câble

page 1.9.23 et 1.9.24



MVK



Forme C selon EN 175301-803 (ISO 6952)

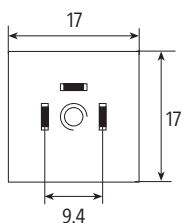
Ecartement des contacts 8,0 mm

2 pôles + PE

page 1.9.25



MVT



Forme CI standard industriel

Ecartement des contacts 9,4 mm

2 pôles + PE

page 1.9.25

MODULES D'ANTIPARASITAGE CEM

Modules d'antiparasitage pour contacteurs



– séries B, BC, A

BC

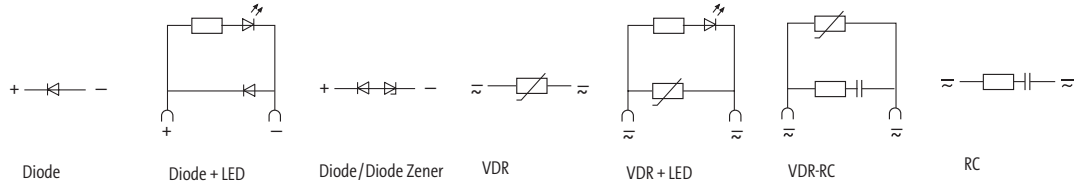


A 16



A 110

Schéma de principe



Contacteurs appropriés

B 6, BC 6, VB 6, KC 6

A 9...A 16

A 26...A 110

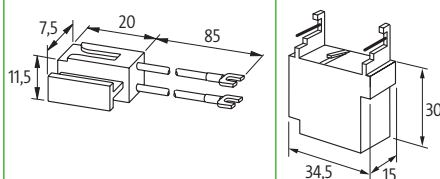
Caractéristiques de commande

Tension	Circuit	Certification	Art. N°	Certification	Art. N°	Certification	Art. N°
24 ...240 V DC	Diode			UL + CSA	26440		
24 V DC	Diode + LED						
	Diode/Diode Zener						
24 V AC/DC	VDR	UL + CSA	26277	UL + CSA	26442		
	VDR + LED						
	RC			UL + CSA	21170		
48 V DC	Diode/Diode Zener						
48 V AC/DC	VDR	UL + CSA	26278				
	RC						
110 V AC/DC	VDR			UL + CSA	26444		
	VDR + LED						
	VDR-RC						
	RC			UL + CSA	21172	UL + CSA	21173
230 V AC/DC	VDR	UL + CSA	26079	UL + CSA	26446		
	VDR + LED						
	VDR-RC						
	VDR-RC + LED						
	RC			UL + CSA	21172	UL + CSA	21173
400 V AC/DC	VDR						
	RC						
415 V AC/DC	RC						

Caractéristiques techniques

Facteur d'amortissement	~ 1,5 x U _N
Plage de température	-20...+70 °C
Matériau	plastique, difficilement inflammable selon UL 94
Fils de raccordement	équipés de cosses à fourches contacts à enficher

Dimensions



Remarque

Autres antiparasitages sur demande.

MODULES D'ANTIPARASITAGE CEM

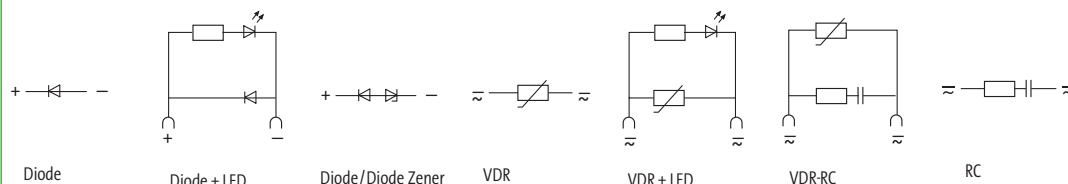
Modules d'antiparasitage pour contacteurs



X-Start



Schéma de principe



Contacteurs appropriés

DIL M7...15 DIL MP20, DIL A	DIL M17...32	DIL M40...95
--------------------------------	--------------	--------------

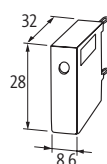
Caractéristiques de commande

Tension	Circuit	Certification	Art. N°	Certification	Art. N°	Certification	Art. N°
24 ...240 V DC	Diode						
24 V DC	Diode + LED						
	Diode/Diode Zener						
24 V AC/DC	VDR						
	VDR + LED	UL + CSA	26013	UL + CSA	26015		
	RC						
48 V DC	Diode/Diode Zener						
48 V AC	VDR + LED	UL + CSA	26013	UL + CSA	26015		
	RC						
110 V AC/DC	VDR						
	VDR + LED	UL + CSA	26014				
	VDR-RC						
	RC	UL + CSA	20007	UL + CSA	20008	UL + CSA	20009
230 V AC/DC	VDR						
	VDR + LED	UL + CSA	26014				
	VDR-RC						
	VDR-RC + LED						
	RC	UL + CSA	20007	UL + CSA	20008	UL + CSA	20009
400 V AC/DC	VDR						
	RC						

Caractéristiques techniques

Facteur d'amortissement	~ 1,5 x U _N
Plage de température	-20...+70 °C
Matériau	plastique, difficilement inflammable selon UL 94
Fils de raccordement	contacts à enficher

Dimensions



Remarque

LED de visualisation pour 24 V DC sans antiparasitage disponible sur demande.

MODULES D'ANTIPARASITAGE CEM

Modules d'antiparasitage pour contacteurs



DIL E

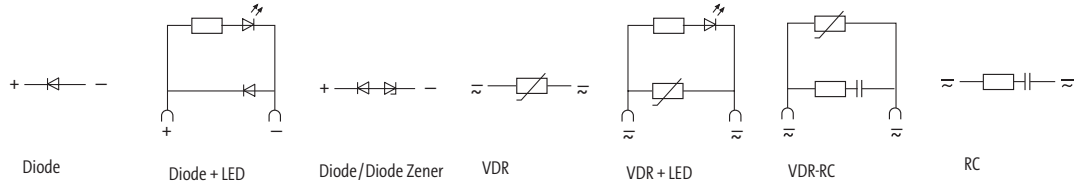


B DIL



K DIL

Schéma de principe



Contacteurs appropriés

DIL E...	DIL E...C	DIL 3 - 4...M DIL 3 H, DIL 4 H	DIL 0 -2...M DIL R...
----------	-----------	-----------------------------------	--------------------------

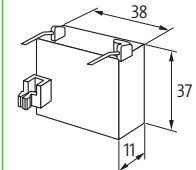
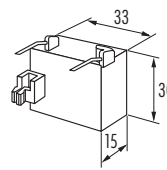
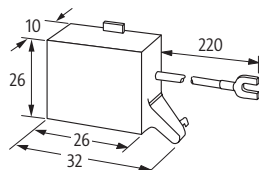
Caractéristiques de commande

Tension	Circuit	Certification	Art. N°	Certification	Art. N°	Certification	Art. N°
24 ...240 V DC	Diode					UL + CSA	26080
24 V DC	Diode + LED						
	Diode/Diode Zener					UL + CSA	26081
24 V AC/DC	VDR	UL + CSA	26116			UL + CSA	26170
	VDR + LED						
	RC						21026
48 V DC	Diode/Diode Zener						
48 V AC/DC	VDR					UL + CSA	26171
	RC						
110 V AC/DC	VDR						
	VDR + LED						
	VDR-RC						
	RC	CSA	21054	UL + CSA	21056	UL + CSA	21073
230 V AC/DC	VDR	UL + CSA	26086	UL + CSA	21119	UL + CSA	26022
	VDR + LED						
	VDR-RC						
	VDR-RC + LED						
	RC	CSA	21054	UL + CSA	21056		21028
	RC					UL + CSA	21073
400 V AC/DC	VDR						
	RC						

Caractéristiques techniques

Facteur d'amortissement	$\sim 1,5 \times U_N$
Plage de température	-20...+70 °C
Matériau	plastique, difficilement inflammable selon UL 94
Fils de raccordement	cosse pour borne à ressort équipés de cosses à fourches contacts à enclaver

Dimensions



Remarque

Autres antiparasitages sur demande.

Modules d'antiparasitage CEM

MODULES D'ANTIPARASITAGE CEM

Modules d'antiparasitage pour contacteurs



U3



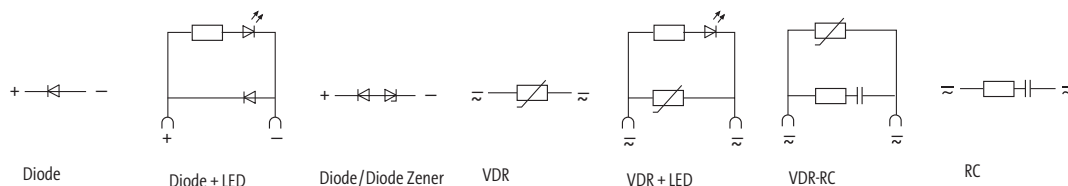
SO 1



RC-BUG 2



Schéma de principe



Contacteurs appropriés

DIL 6 (A) M, 6 H
DIL 8 (A) M, 8 H, 10 M, 10 H

DIL R - G
DIL R...

DIL 6 (A) M, 6 H
DIL 8 (A) M, 8 H, 10 M, 10 H

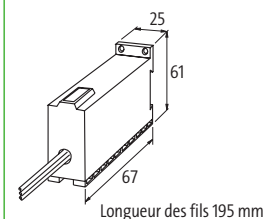
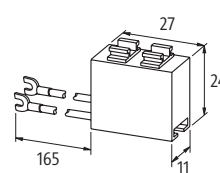
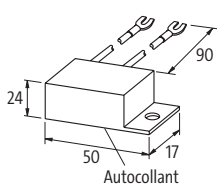
Caractéristiques de commande

Tension	Circuit	Certification	Art. N°	Certification	Art. N°	Certification	Art. N°
24 ...240 V DC	Diode			UL + CSA	26051		
24 V DC	Diode + LED						
	Diode/Diode Zener			UL + CSA	26284		
24 V AC/DC	VDR			UL + CSA	26315		
	VDR + LED						
	RC			UL + CSA	22050	CSA	¹⁾ 26612
48 V DC	Diode/Diode Zener			UL + CSA	26051		
48 V AC/DC	VDR						
	RC			UL + CSA	22050	CSA	¹⁾ 26612
110 V AC/DC	VDR						
	VDR + LED						
	VDR-RC						
	RC			UL + CSA	22051	CSA	¹⁾ 26613
230 V AC/DC	VDR			UL + CSA	26317		
	VDR-RC + LED						
	RC	UL + CSA	20067	UL + CSA	22052	CSA	¹⁾ 26614
	RC			UL + CSA	22054		
400 V AC/DC	VDR						
	RC			UL + CSA	22054		

Caractéristiques techniques

Facteur d'amortissement	~ 1,5 x U _N
Plage de température	-20...+70 °C
Matériau	plastique, difficilement inflammable selon UL 94
Fils de raccordement	équipés de cosses à fourches

Dimensions



Remarque

Autres antiparasitages sur demande.

¹⁾ Avec accessoires de l'adaptateur ASA Art. N° 20900, montable sur rail selon EN 60715

MODULES D'ANTIPARASITAGE CEM

Modules d'antiparasitage pour contacteurs
SIEMENS

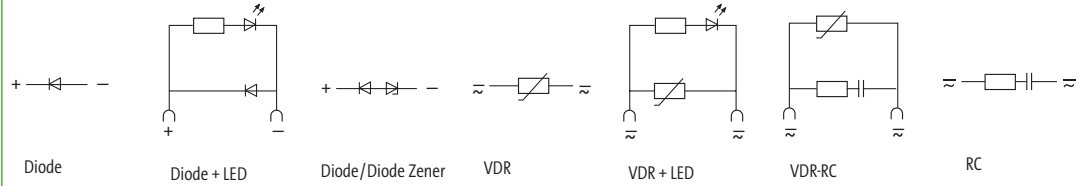
S 00



S 0



Schéma de principe



Contacteurs appropriés

3 RH 1/11, 3 RT 1/3 RH 1
3 RT 1/10.15...10.17

3 RT 10.24/25/26

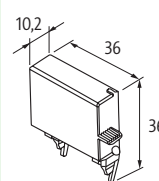
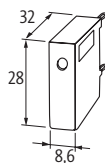
Caractéristiques de commande

Tension	Circuit	Certification	Art. N°	Certification	Art. N°
24 ...240 V DC	Diode/Diode Zener	UL + CSA	26500	UL + CSA	26520
	Diode/Diode Zener			UL + CSA	¹⁾ 26528
24 V DC	Diode + LED	UL + CSA	26501		
	Diode/Diode Z. + LED				
	Diode/Diode Zener	UL + CSA		26502	
24 V AC/DC	VDR	UL + CSA	26503	UL + CSA	26524
	VDR + LED	UL + CSA	26504		
	RC	UL + CSA	21200	UL + CSA	21210
110 V AC/DC	VDR				
	VDR + LED				
	VDR-RC				
	RC	UL + CSA	21201		
230 V AC/DC	VDR	UL + CSA	26507	UL + CSA	26526
	VDR + LED	UL + CSA	26508		
	VDR-RC				
	VDR-RC + LED				
	RC	UL + CSA	21202	UL + CSA	21212
	RC				
400 V AC/DC	VDR				

Caractéristiques techniques

Facteur d'amortissement	~ 1,5 x U _N
Plage de température	-20...+70 °C
Matériau	plastique, difficilement inflammable selon UL 94
Fils de raccordement	contacts à enficher

Dimensions



Remarque

Autres antiparasitages sur demande.
¹⁾ Pour montage en-dessous du contacteur.

MODULES D'ANTIPARASITAGE CEM

Modules d'antiparasitage pour contacteurs

SIEMENS

S 2



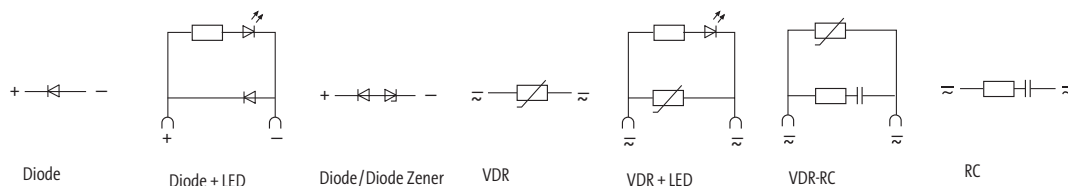
S 3



S 6 - S 12



Schéma de principe



Contacteurs appropriés

3 RT 1.3/1.4

3 RT 1.5/6/7

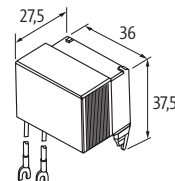
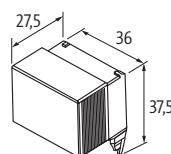
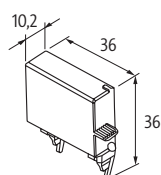
Caractéristiques de commande

Tension	Circuit	Certification	Art. N°	Certification	Art. N°	Certification	Art. N°
24 ...240 V DC	Diode			UL + CSA	26521		
	Diode						
24 V DC	Diode + LED						
	Diode/Diode Z. + LED						
	Diode/Diode Zener						
24 V AC/DC	VDR			UL + CSA	26524		
	VDR + LED						
	RC	UL + CSA	21215				21220
48 V DC	Diode/Diode Zener						
48 V AC/DC	VDR						
	RC						21220
110 V AC/DC	VDR						
	VDR + LED						
	VDR-RC						
	RC						21221
230 V AC/DC	VDR			UL + CSA	26526		
	VDR + LED						
	VDR-RC						
	RC	UL + CSA	21217				21222
	RC						
400 V AC/DC	VDR						

Caractéristiques techniques

Facteur d'amortissement	~ 1,5 x U _N
Plage de température	-20...+70 °C
Matériau	plastique, difficilement inflammable selon UL 94
Fils de raccordement	contacts à enficher

Dimensions



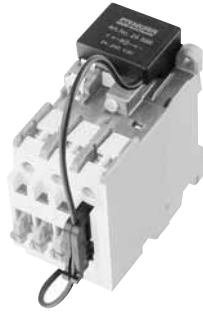
Remarque

Autres antiparasitages sur demande.

MODULES D'ANTIPARASITAGE CEM

Modules d'antiparasitage pour contacteurs
SIEMENS

SO 4



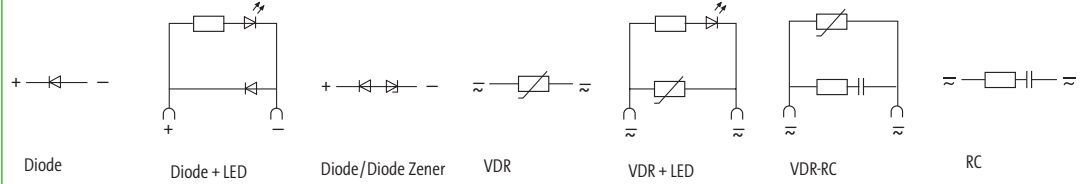
SO 1



3 TF/L-3 TF



Schéma de principe



Contacteurs appropriés

3 TH 3/4
3 TF 30...35, 3 TF 40...45

3 TH 3/4/8, 3 TF 30...45
3 TB 40...3 TB 44

3 TH 2, 3 TF 2
3 TH 20, 3 TF 20

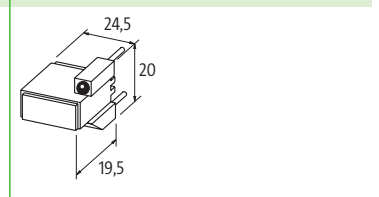
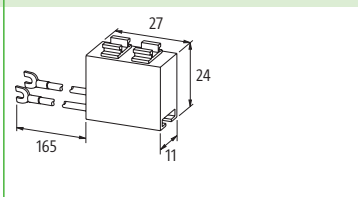
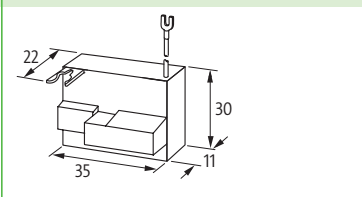
Caractéristiques de commande

Tension	Circuit	Certification	Art. N°	Certification	Art. N°	Certification	Art. N°
24 ...240 V DC	Diode		26588	UL + CSA	26283	UL + CSA	26036
24 V DC	Diode + LED					UL + CSA	26530
	Diode/Diode Z. + LED						
	Diode/Diode Zener			UL + CSA	26051	UL + CSA	26034
24 V AC/DC	VDR	CSA	26576	UL + CSA	26315	UL + CSA	26037
	VDR + LED					UL + CSA	26531
	RC			UL + CSA	22050	UL + CSA	26328
48 V DC	Diode/Diode Zener						
48 V AC/DC	VDR	CSA	26576			UL + CSA	26038
	RC			UL + CSA	22051		
110 V AC/DC	VDR						
	VDR + LED						
	VDR-RC						
	RC	CSA		UL + CSA	22051		
230 V AC/DC	VDR	CSA	26578	UL + CSA	26317	UL + CSA	26039
	VDR + LED						
	VDR-RC					UL + CSA	26331
	RC			UL + CSA	22052		
	RC			UL + CSA	22054		
400 V AC/DC	VDR		26579				
	RC			UL + CSA	22054		

Caractéristiques techniques

Facteur d'amortissement	~ 1,5 x U _N
Plage de température	-20...+70 °C
Matériau	plastique, difficilement inflammable selon UL 94
Fils de raccordement	équipés de cosses à fourches

Dimensions



Remarque

Autres antiparasitages sur demande.

MODULES D'ANTIPARASITAGE CEM

Modules d'antiparasitage pour contacteurs

SIEMENS

U3



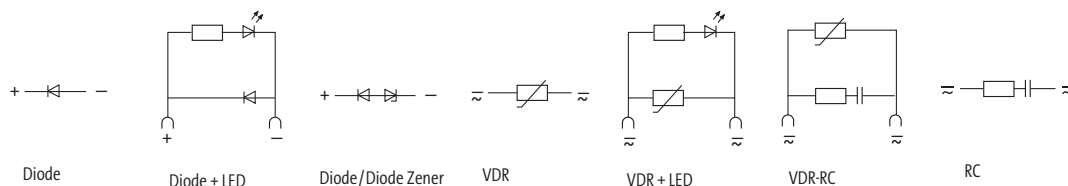
H



AO



Schéma de principe



Contacteurs appropriés

3 TF 46...50, 3 TB 48...56
3 TC 48...56

3 TF 2, 3 TK 2
3 TF 30...33, 3 TF 40...43

3 TF 46...56, 3 TB 40...56
3 TK 48...56, 3 TC 48...56

Caractéristiques de commande

Art. N°

Art. N°

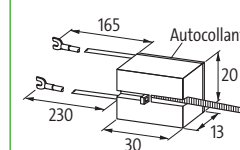
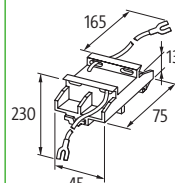
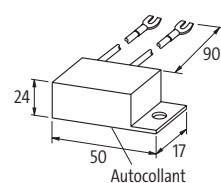
Art. N°

Tension	Circuit	Certification	Art. N°	Certification	Art. N°	Certification	Art. N°
24 ...240 V DC	Diode		26027	CSA	26097		
	Diode + Diode Zener						
24 V DC	Diode/Diode Zener			CSA	26095		
24 V AC/DC	VDR			UL + CSA	26090	CSA	26663
	VDR + LED						
	RC						
48 V DC	Diode/Diode Zener						
48 V AC/DC	VDR						
	RC			CSA	20100		
110 V AC/DC	VDR			UL + CSA	26092		
	VDR + LED						
	VDR-RC						
	RC	UL + CSA	20066				
230 V AC/DC	VDR		26673	UL + CSA	26093	CSA	26665
	VDR + LED						
	VDR-RC						
	VDR-RC + LED						
	RC	UL + CSA	20067	CSA	20102		
	RC						
400 V AC/DC	VDR						
	RC						

Caractéristiques techniques

Facteur d'amortissement	~ 1,5 x U _N
Plage de température	-20...+70 °C
Matériau	plastique, difficilement inflammable selon UL 94
Fils de raccordement	équipés de cosses à fourches

Dimensions



Remarque

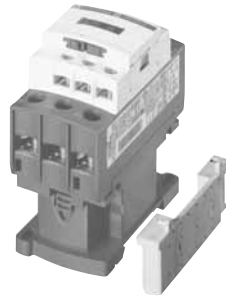
Autres antiparasitages sur demande.

MODULES D'ANTIPARASITAGE CEM

Modules d'antiparasitage pour contacteurs



TeSys



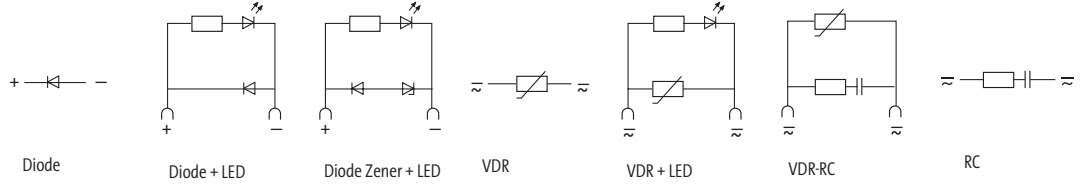
K



D



Schéma de principe



Contacteurs appropriés

LC 1 D09...D38
LC 1 DT20, DT40, LC 2 D09...D38

CA 2-K...CA 4-K, LC...K, LP...K
Serie "k"

CA 2 DN, CA 3 DN Serie "d"
LC 1 D09...D32, LP 1 D0...D32

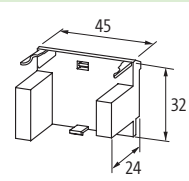
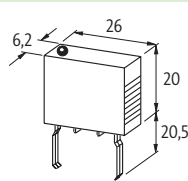
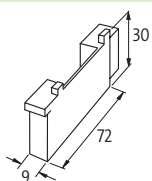
Caractéristiques de commande

Tension	Circuit	Certification	Art. N°	Certification	Art. N°	Certification	Art. N°
24 ...240 V DC	Diode						26481
24 V DC	Diode + LED						
	Diode Zener + LED		26476		26380		
24 V AC/DC	VDR		26477				26487
	VDR + LED						
	RC		21062				21070
48 V DC	Diode Zener + LED						
48 V AC/DC	VDR						
	VDR + LED						
	RC						21070
110 V AC/DC	VDR		26479				
	VDR + LED				26384		
	RC		21063				21071
230 V AC/DC	VDR		26478				26491
	VDR + LED				26384		
	VDR-RC						
	VDR-RC + LED						
	RC		21063				21060
	RC + LED						
400 V AC/DC	VDR						
	RC						

Caractéristiques techniques

Facteur d'amortissement	~ 1,5 x U _N
Plage de température	-20...+70 °C
Matériau	plastique, difficilement inflammable selon UL 94
Fils de raccordement	contacts à enficher

Dimensions



Remarque

Autres antiparasitages sur demande.

Modules d'antiparasitage CEM

MODULES D'ANTIPARASITAGE CEM

Modules d'antiparasitage

- universel

AO



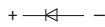
AD



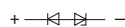
CF



Schéma de principe



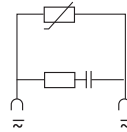
Diode



Diode/Diode Zener



VDR



VDR-RC



RC

Contacteurs appropriés

universel

universel

universel

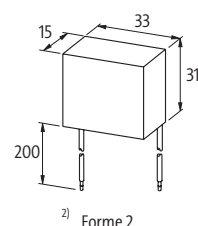
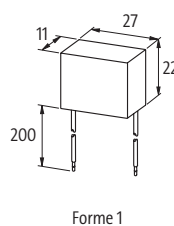
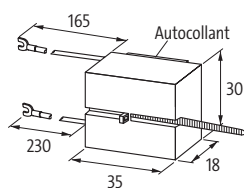
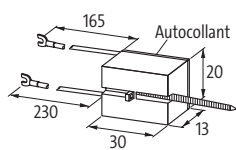
Caractéristiques de commande

Caractéristiques de commande		Art. N°	Art. N°	Art. N°	Puiss. de maintien bobine		
Tension	Circuit	Certification	Certification	Certification	AO	AD	CF
Max. 240 V DC	Diode	CSA	26001		15 W		
24 V DC	Diode Zener	CSA	26120	CSA	25 W	75 W	
24 V AC/DC	VDR	UL + CSA	26180	CSA	50 VA/W	200 VA/W	
	RC			CSA			15 VA
48 V AC/DC	VDR	UL + CSA	26181	CSA	70 VA/W	200 VA/W	
	RC	UL + CSA	20001	UL + CSA	10 VA	15 VA	
110 V AC/DC	VDR	UL + CSA	26182	CSA	100 VA/W	200 VA/W	
	VDR-RC						
	RC						
230 V AC/DC	VDR	UL + CSA	26183	CSA	200 VA/W	200 VA/W	
	VDR	UL + CSA	¹⁾ 26184		200 VA/W		
	RC			CSA			25 VA
	RC	UL + CSA	20002	UL + CSA	20 VA	75 VA	20 VA
400 V AC/DC	RC			UL + CSA			100 VA
	RC			UL + CSA			50 VA
	VDR			CSA		200 VA/W	
	RC	UL + CSA	20004	UL + CSA	15 VA	20 VA	10 VA

Caractéristiques techniques

Facteur d'amortissement	~ 1,5
Plage de température	-20...+70 °C
Matériau	plastique, difficilement inflammable selon UL 94
Fils de raccordement	équipés de cosses à fourches

Dimensions



Remarque

Autres antiparasitages sur demande.
¹⁾ Jusqu'à 300 V AC/DC

Modules d'antiparasitage CEM

MODULES D'ANTIPARASITAGE CEM

Modules d'antiparasitage

– universel

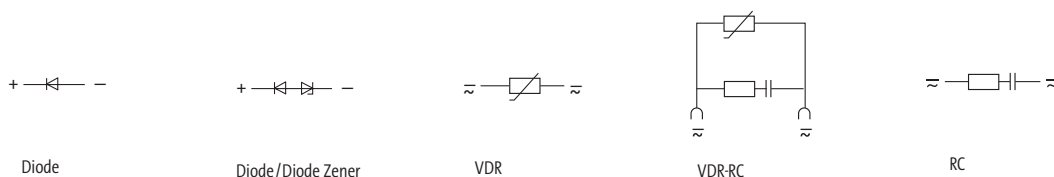
H

RC-BUG 2

BU + UB



Schéma de principe



Contacteurs appropriés

universel

universel

universel

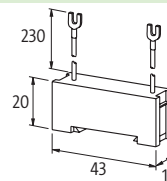
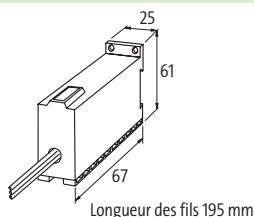
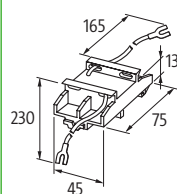
Caractéristiques de commande

Caractéristiques de commande		Art. N°	Art. N°	Art. N°	Puiss. de maintien bobine														
Tension	Circuit	Certification	Certification	Certification	H	RC-BUG 2	BU + UB												
24 ...240 V DC	Diode	CSA	26097	CSA	26020	1000V/1A	1000V/1A												
24 V DC	Diode Zener	CSA	26095	CSA	26130	25 W	25 W												
24 V AC/DC	VDR	UL + CSA	26090	UL + CSA	26150	50 VA/W	50 VA/W												
	RC							CSA	26612	146 VA									
48 V AC/DC	VDR	CSA	20100	CSA	26612	15 VA	146 VA												
	RC							CSA	26618	100 VA/W	100 VA/W								
110 V AC/DC	VDR	UL + CSA	26092	CSA	26613	146 VA													
	VDR-RC							CSA	26613	200 VA/W	10 VA/W								
	RC							CSA	26603	200 VA/W	100 VA/W	200 VA/W							
	VDR							UL + CSA	26094	CSA	26619	UL + CSA	26155	200 VA/W	100 VA/W	200 VA/W			
230 V AC/DC	RC	CSA	20101	CSA	26614	CSA	20031	15 VA	146 VA	20 VA									
	VDR										UL + CSA	26094	CSA	26619	UL + CSA	26155	200 VA/W	100 VA/W	200 VA/W
	RC										CSA	20102	CSA	26614	CSA	20033	25 VA	146 VA	20 VA
	RC										CSA	20103	CSA	26614	CSA	20033	25 VA	146 VA	20 VA
400 V AC/DC	VDR	CSA	20102	CSA	26614	CSA	20033	25 VA	146 VA	20 VA									
	RC										CSA	20103	CSA	26614	CSA	20034	75 VA	146 VA	25 VA
	RC										CSA	20103	CSA	26614	CSA	20034	75 VA	146 VA	25 VA
400 V AC/DC	VDR	CSA	26604	CSA	26604	CSA	20032	10 VA/W	146 VA	15 VA									
	RC										CSA	26615	CSA	26615	CSA	20032	146 VA	15 VA	
	RC										CSA	26616	CSA	26616	CSA	20032	146 VA	15 VA	

Caractéristiques techniques

Facteur d'amortissement	~ 1,5
Plage de température	-20...+70 °C
Matériau	plastique, difficilement inflammable selon UL 94
Mode de fixation	encliquetable selon EN 60715 avec accessoire ASA Art. N° 20900 encliquetable sur rail DIN selon EN 60715
Fils de raccordement	équipés de cosses à fourches

Dimensions



Remarque

Autres antiparasitages sur demande. ¹⁾ Sans accessoires montable directement sur rail DIN, l'adaptateur ASA Art. N° 20900 fait partie de la livraison. ²⁾ Jusqu'à 600 V AC/DC

MODULES D'ANTIPARASITAGE CEM

Modules d'antiparasitage pour moteurs

Montage :

- sur la boîte à bornes
- dans la boîte à bornes
- dans le coffret de répartition
- encliquetablesur rail DIN 35 mm suivant EN 60715

RC 3 U

Avec filetage
M16 x 1,5



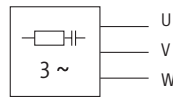
RC 3 BU



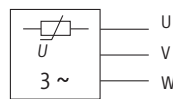
RC 3 BUG



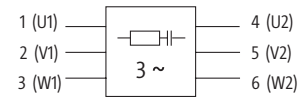
Schéma de principe



RC



VDR

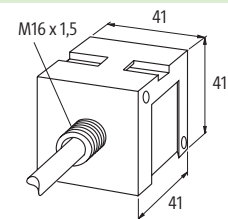


6 fils

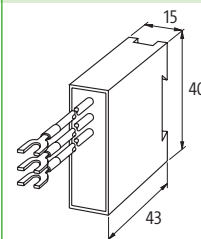
Caractéristiques de commande		Art. N°	Art. N°	Art. N°
Tension	Puissance moteur	Antiparasitage/Certification	Antiparasitage/Certification	Antiparasitage/Certification
3 x 400 V AC	4 kW	RC	23022	RC/UL
	4 kW			23050
	4 kW			VDR/UL
	7,5 kW			23115
	10 kW	RC	23011	VDR/UL
	10 kW	6 fils	23043	VDR/UL
3 x 575 V AC	4 kW			VDR/UL
	7,5 kW	RC/UL	23035	23118
	20 kW			RC/UL
	45 kW			23056
3 x 690 V AC	4 kW			RC
	7,5 kW			RC
	20 kW			VDR

Caractéristiques techniques				
Fréquence		pour RC: 50...60 Hz	pour VDR: 10...400 Hz	
Matériau		plastique, difficilement inflammable selon UL 94		
Matériau de résinage		résine 2 composants		
Plage de température		-20...+60 °C		
Raccordement		câble PVC long. 500 mm env. 3 x 0,75 mm ² ou 6 x 0,75 mm ²	conducteurs de long. 200 mm env. 0,5 mm ² avec cosses à fourches M4	conducteurs de long. 500 mm env. 1 mm ²
Dimensions	H x L x P	41 x 41 x 41 mm	40 x 15 x 43 mm	61 x 25 x 92 mm

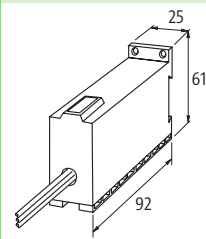
Dimensions



A encliqueter sur rail DIN avec 2 socles Art. N° 20900



A encliqueter sur rail DIN avec 1 socle Art. N° 20900



A encliqueter sur rail DIN avec 2 socles Art. N° 20900

Remarque
Modules d'antiparasitage pour autres tensions, fréquences ou puissances de moteur sur demande. Ne pas utiliser de circuit RC moteur en cas de présence de convertisseurs de fréquence. *1 x Art. N° 23103 par phase.

MODULES D'ANTIPARASITAGE CEM

Modules d'antiparasitage pour moteurs

Montage :

- à visser
- M16 x 1,5 et M20 x 1,5
- sur la boîte à bornes

RC 3 R

Avec filetage
M16 x 1,5



RC 3 R

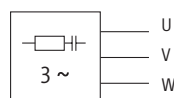
Avec filetage
M16 x 1,5

RC 3 RG

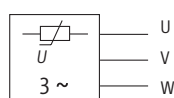
Avec filetage
M20 x 1,5



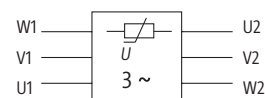
Schéma de principe



RC



VDR



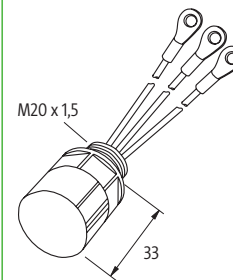
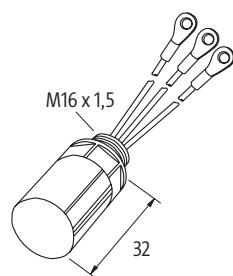
6 fils

Caractéristiques de commande		Art. N°	Art. N°	Art. N°
Tension	Puissance moteur	Antiparasitage/Certification	Antiparasitage/Certification	Antiparasitage/Certification
3 x 400 V AC	4 kW	VDR/UL	23170	VDR
	4 kW			
	4 kW			
	7,5 kW	VDR	23171	
	10 kW			VDR
	10 kW			6 fils
3 x 575 V AC	4 kW	VDR/UL	23172	VDR
	7,5 kW	VDR/UL	23173	6 fils
	10 kW			VDR
	20 kW			VDR
	20 kW			6 fils
3 x 690 V AC	7,5 kW	VDR	¹⁾ 23174	
	20 kW			
	20 kW			VDR

Caractéristiques techniques

Fréquence	pour RC: 50...60 Hz pour VDR: 10...400 Hz	
Matériau	plastique, difficilement inflammable selon UL 94	
Matériau de résinage	résine 2 composants	
Plage de température	-20...+60 °C	
Raccordement	conducteurs long. 100 mm env. 0,5 mm ²	conducteurs long. 150 mm env. 1 mm ²
Cosses-oeillets	M6 isolé	M4 isolé
Dimensions	40 mm, Ø 24,5 mm	44 mm, Ø 39 mm

Dimensions



Remarque

Modules d'antiparasitage pour autres tensions, fréquences, puissances de moteur, câbles ou longueurs de fils sur demande.
Ne pas utiliser de circuit RC moteur en cas de présence de convertisseurs de fréquence. ¹⁾ Section 1,5 mm².

MODULES D'ANTIPARASITAGE CEM

Modules d'antiparasitage pour moteurs

Montage :

– sur connecteur moteur

RC 3 ST

Connecteur débrochable et circuit d'antiparasitage sortie câble à l'arrière

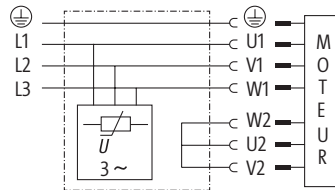


RC 3 ST

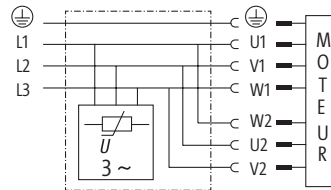
Connecteur débrochable et circuit d'antiparasitage sortie câble de côté



Schéma de principe



Varistances (étoile)



Varistances (triangle)

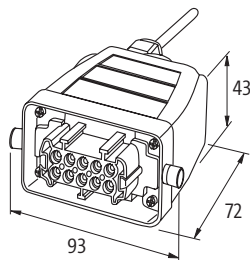
Caractéristiques de commande

Tension	Puissance moteur	Long. câble	Antiparasitage	Art. N°	Art. N°
3 x 575 V AC	5,5 kW	5 m	VDR-Varistances (étoile)	236139	VDR-Varistances (étoile)
	5,5 kW	6 m	VDR-Varistances (étoile)	236140	
	5,5 kW	8 m	VDR-Varistances (étoile)	236141	
	5,5 kW	10 m	VDR-Varistances (étoile)	236142	VDR-Varistances (étoile)
	5,5 kW	6 m	VDR-Varistances (triangle)	236143	

Caractéristiques techniques

Fréquence	10...400 Hz	
Connecteur	femelle, 10 pôles + PE	
Boîtier	aluminium	
Plage de température	-20...+60 °C	
Raccordement	câble noir PUR, 4 x 1,5 mm ² ; conducteurs numérotés, sans halogène	câble noir PUR, 4 x 1,5 mm ² ; conducteurs numérotés, selon DESINA*
Dimensions	H x L x P	43 x 93 x 72 mm

Dimensions



(Sans visserie)

Remarque

MODULES D'ANTIPARASITAGE CEM

Modules d'antiparasitage pour moteurs

Montage :

- à encliqueter sur rail DIN 35 mm selon EN 60715
- empilable
- entre contacteur et rail DIN

HRC 3



HRC 3 K

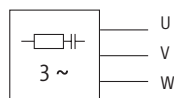


RC 3 BUR

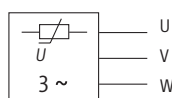
Pour montage sur contacteur Siemens SIRIUS 3 RT 10



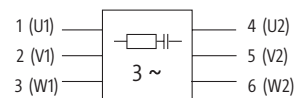
Schéma de principe



RC



VDR

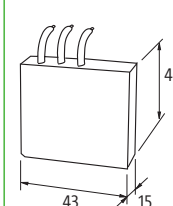
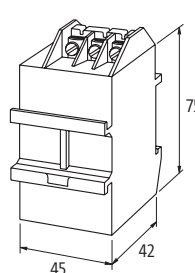
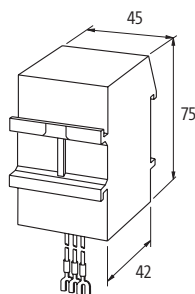


6 fils

Caractéristiques de commande		Art. N°	Art. N°	Art. N°
Tension	Puissance moteur	Antiparasitage/Certification	Antiparasitage/Certification	Antiparasitage/Certification
3 x 400 V AC	4 kW	RC/UL	²⁾ 23000	RC
	4 kW	RC/UL	23004	RC
	4 kW	RC/UL	¹⁾ 233463	
	5,5 kW			RC/UL
	7,5 kW			236082
	10 kW	RC/UL	23002	RC
	20 kW	6 fils/UL	23009	
3 x 575 V AC	20 kW	VDR/UL	23015	
	5,5 kW			RC/UL
	7,5 kW	RC/UL	23006	RC
	7,5 kW	RC/UL	¹⁾ 230563	
	10 kW	VDR/UL	23016	
3 x 660 V AC	20 kW			RC
	10 kW	RC	23017	

Caractéristiques techniques

Fréquence	pour RC: 50...60 Hz, pour VDR: 10...400 Hz		
Matériau	plastique, difficilement inflammable selon UL 94		
Matériau de résinage	résine 2 composants		
Plage de température	-20...+60 °C		
Raccordement	conducteurs 250 mm (Art. N° 23000: 300 mm) 0,5 mm ² (Art. N° 23000: 1,5 mm ²) avec cosses à fourches M4	borniers 3 pôles 2 x (0,75...2,5 mm ²) M4	conducteurs (massif) 1,5 mm ²
Dimensions	H x L x P	75 x 45 x 42 mm	75 x 45 x 42 mm
Dimensions			40 x 15 x 43 mm



Remarque

Modules d'antiparasitage pour autres tensions, fréquences ou puissances de moteur sur demande. Ne pas utiliser de circuit RC moteur en cas de présence de convertisseurs de fréquence. ¹⁾ Avec embouts. ²⁾ Tension nominale max. 3 x 500 V AC +10 %.

MODULES D'ANTIPARASITAGE CEM

Modules d'antiparasitage pour moteurs

Montage :

- encliquetable entre le contacteur et le rail DIN
- montage direct au contacteur
- avec antiparasitage de la bobine du contacteur

HRC 3 AS

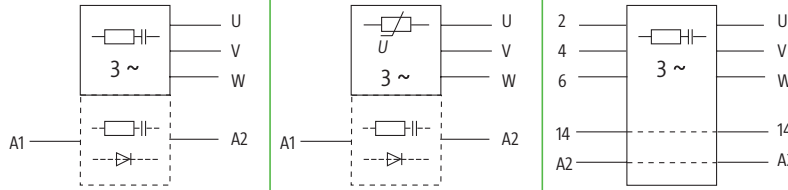


RC 3 RT

Pour montage sur contacteur Siemens SIRIUS
3 RT 10



Schéma de principe



Contacteurs appropriés

Contacteur pour moteurs jusqu'à 5,5 kW de Siemens, Moeller, Sprecher + Schuh etc.

Siemens 3 RT 10

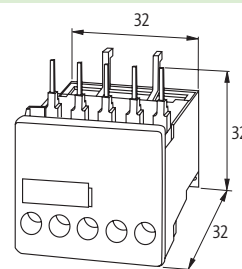
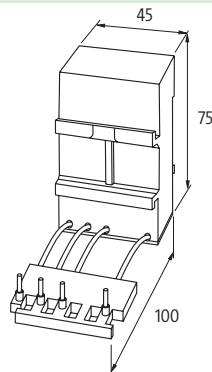
Caractéristiques de commande

		Art. N°		Art. N°		Art. N°	
Tension	Puissance moteur	Antiparasitage moteur + bobine		Antiparasitage moteur + bobine		Antiparasitage / Certification	
3 x 400 V AC	5,5 kW	RC	23160	VDR	23163	RC/UL + CSA	23180
	5,5 kW	RC + Diode	23151	VDR + Diode	23155		
3 x 575 V AC	5,5 kW	RC	23161	VDR	23164	RC/UL + CSA	23181
	5,5 kW	RC + Diode	23153	VDR + Diode	23157		

Caractéristiques techniques

Antiparasitage bobine	pour RC: 230 V AC/20 VA, pour Diode: 24...230 V DC/36 W		
Fréquence	pour RC: 50...60 Hz, pour VDR: 10...400 Hz		
Matériau	plastique, difficilement inflammable selon UL 94		
Plage de température	-20...+60 °C		
Raccordement	embouts, côté charge par liaison fixe		directement au contacteur SIRIUS, taille 00
Dimensions	H x L x P	75 x 45 x max. 100 mm (résiné)	40 x 45 x 65,5 mm

Dimensions



Remarque

Modules d'antiparasitage pour autres tensions, fréquences ou puissances de moteur sur demande. Ne pas utiliser de circuit RC moteur en cas de présence de convertisseurs de fréquence.

MODULES D'ANTIPARASITAGE CEM

Modules d'antiparasitage pour électrovannes

- avec LED
- avec circuit d'antiparasitage

VBS

Forme A
 écartement des contacts 18 mm
 EN 175301-803 (ISO 4400)

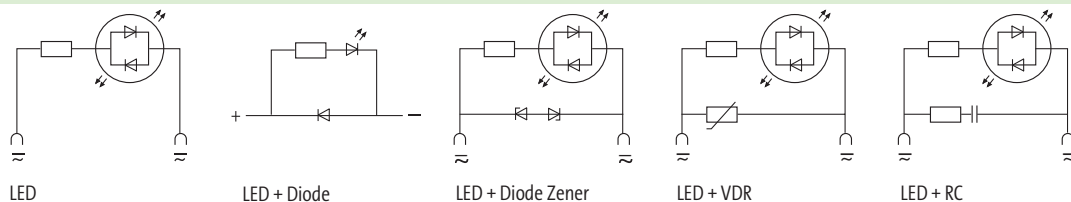


LBS

Forme BI standard industriel
 écartement des contacts 11 mm



Schéma de principe

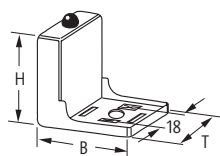


Caractéristiques de commande		Art. N°	Art. N°	Retard au déclenchement [ms]	Tension d'écrêtage [V]	Puissance maintien EV [W/VA]
Tension	Antiparasitage					
24 V DC	LED + Diode	¹⁾ 3124021	3124221	200	1	50
	LED	¹⁾ 3124015	3124215	-	-	50
	LED + Diode Zener	¹⁾ 3124033	3124233	20	55	100
	LED + VDR	¹⁾ 3124048	3124248	15	45	50
	LED + RC	3124068		20	105	10
48 V AC/DC	LED + RC		3124269	20	70	20
	LED	¹⁾ 3124017		-	-	50
	LED + VDR	¹⁾ 3124052		10	75	100
110 V AC/DC	LED + RC	²⁾ 3124071		20	90	30
	LED	3124018		-	-	50
	LED + VDR	3124046		10	235	100
	LED + RC	3124070		20	250	10
230 V AC/DC	LED + RC	²⁾ 3124072		20	250	25
	LED	3124016	3124216	-	-	50
	LED + VDR	3124049	3124249	15	360	100
	LED + RC	3124063	3124263	20	300	10
LED + RC	²⁾ 3124064		20	300	25	

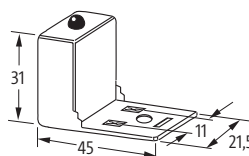
Caractéristiques techniques

Visualisation de fonctionnement	LED jaune opaque
Matériau des contacts	bronze, argenté
Protection	IP65 monté et vissé
Matériau	polyamide noir, difficilement inflammable, résistant à la température jusqu'à 130 °C
Plage de température	-20...+60 °C

Dimensions



Boîtier H x L x P: 37 x 45 x 30 mm
¹⁾Boîtier H x L x P: 37 x 39 x 30 mm
²⁾Boîtier H x L x P: 37 x 53 x 33 mm



Attention à la disposition des contacts (PE côté câble)
 Version tournée de 180° sur demande

Remarque

Lors du montage, veillez à enlever le joint. Autres couleurs de LED sur demande.
 Pour électrovannes doubles, la série à utiliser est VA 2 (nous consulter). ³⁾Attention à la polarité

MODULES D'ANTIPARASITAGE CEM

Modules d'antiparasitage pour électrovannes

- avec LED
- avec circuit d'antiparasitage

PBS

Forme BI standard industriel
écartement des contacts 11 mm

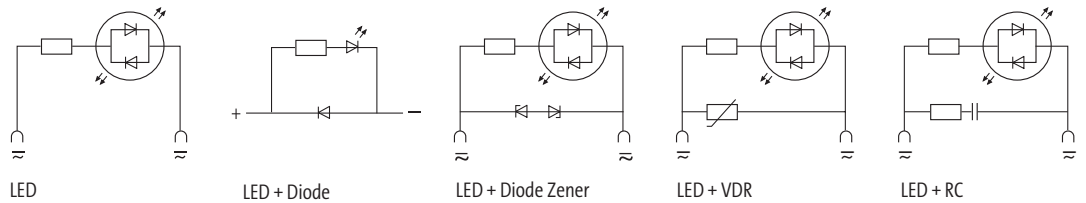


DAB

Forme B
écartement des contacts 10 mm
EN 175301-803 (ISO 6952)



Schéma de principe



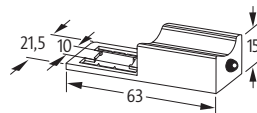
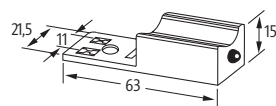
Caractéristiques de commande

Tension	Antiparasitage	Art. N°	Art. N°	Retard au déclenchement [ms]	Tension d'écrêtage [V]	Puissance maintien EV [W/VA]	
24 V DC	LED + Diode	3124121	3124871	200	1	50	
	24 V AC/DC	LED	3124115	3124875	-	-	50
	LED + Diode Zener	3124133	3124873	20	55	100	
	LED + VDR	3124148		15	45	50	
	LED + RC	3124169		20	70	20	
110 V AC/DC	LED + VDR	3124146		10	235	100	
	LED + RC	3124170		20	250	10	
230 V AC/DC	LED	3124116		-	-	50	
	LED + VDR	3124149		15	360	100	
	LED + RC	3124163		20	300	10	

Caractéristiques techniques

Visualisation de fonctionnement	LED jaune opaque
Matériau des contacts	bronze, argenté
Protection	IP65 monté et vissé
Matériau	polyamide noir, difficilement inflammable, résistant à la température jusqu'à 130 °C
Plage de température	-20...+60 °C

Dimensions



Attention à la disposition des contacts (PE côté câble) version tournée de 180° sur demande

Montage à 0 et 180°

Remarque

Lors du montage, veillez à enlever le joint. Autres couleurs de LED sur demande.
Modules pour écartement des contacts 10 mm en version équerre (DAR/DARU) sur demande. ¹Attention à la polarité

MODULES D'ANTIPARASITAGE CEM

Modules d'antiparasitage pour électrovannes

- avec LED
- avec circuit d'antiparasitage

MVT

Forme CI standard industriel
écartement des contacts 9,4 mm

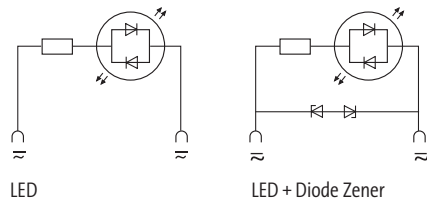


MVK

Forme C
écartement des contacts 8,0 mm
EN 175301-803 (ISO 6952)



Schéma de principe

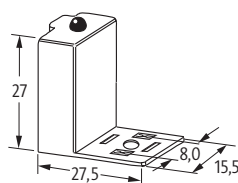
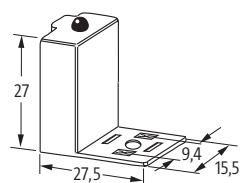


Caractéristiques de commande		Art. N°	Art. N°	Retard au déclenchement [ms]	Tension d'écrêtage [V]	Puissance maintien EV [W/VA]
Tension	Antiparasitage					
24 V AC/DC	LED	3124815	3124811	-	-	50
	LED + Diode Zener	3124832	3124833	20	55	100
48 V AC/DC	LED + Diode Zener		3124835	20	75	100

Caractéristiques techniques

Visualisation de fonctionnement	LED jaune opaque
Matériau des contacts	bronze, argenté
Protection	IP65 monté et vissé
Matériau	polyamide noir, difficilement inflammable, résistant à la température jusqu'à 130 °C
Plage de température	-20...+60 °C

Dimensions



Remarque

Lors du montage, veuillez à enlever le joint. Autres couleurs de LED sur demande.
¹ Attention à la polarité