



Z45FK, Z46FK, Z47FK, Z60FK Relais de couplage

Application

Les relais de couplage servent à commander des composants de l'installation dans le système DDC. Ils jouent le rôle de modules de relais commutables entre les sorties de commutation DDC et les entrées des appareils, p. ex. pour commander des actionneurs de vannes, des pompes, des brûleurs ou des ventilateurs.

Ces relais de couplage sont équipés de bornes à ressort, qui permettent un raccordement simple et rapide. Pour le raccordement de fils rigides et souples avec embout, aucun outil n'est nécessaire ; pour les fils souples sans embout, un simple tournevis suffit.

Les fils raccordés peuvent être déconnectés facilement à l'aide d'un tournevis. Des fentes pour les raccords A1 et A2 permettent de connecter rapidement et facilement jusqu'à 10 relais de couplage via un pont (Z43).



Sommaire

Page

Informations importantes concernant la sécurité du produit	2
Article	3
Caractéristiques techniques	3
Accessoires (non compris dans la livraison).....	3
Dimensions	4
Raccordement	4
Montage et installation	5
Câblage	6
Exemple de connexion avec des modules d'entrée/sortie	8



Description du produit

Z45FK, Z46FK, Z47FK, Z60FK

Informations importantes concernant la sécurité du produit

Consignes de sécurité

Cette document contient des informations concernant le montage et la mise en service du produit « Z45FK, Z46FK, Z47FK, Z60FK ». Toute personne qui effectue des travaux sur ce produit doit avoir lu et compris cette document. Contactez le fournisseur ou le fabricant pour toutes questions auxquelles cette document ne propose pas de réponse.

La protection du produit sera affectée dans le cas où il n'est pas utilisé conformément à cette document.

Il convient de respecter les directives en vigueur dans l'Union européenne (protection du travail, prévention des accidents, dispositions UTE, etc.) lors du montage et de l'utilisation des appareils. À l'extérieur de l'Union européenne, le respect des règlements nationaux relève de la responsabilité propre du fabricant ou de l'exploitant de l'installation.

Seul du personnel spécialisé et qualifié est habilité à effectuer les travaux de montage, d'installation et de mise en service sur les appareils. Est considérée comme faisant partie du personnel spécialisé et qualifié une personne qui, par sa formation technique, son savoir, ses connaissances et son expérience ainsi que sa connaissance des dispositions en vigueur, est en mesure d'estimer adéquatement les travaux requis et de détecter les risques possibles.

Signification des symboles



AVERTISSEMENT

Indique un danger à risque moyen susceptible d'entraîner la mort ou des blessures corporelles graves s'il n'est pas évité.



MISE EN GARDE

Indique un danger à risque faible susceptible d'entraîner des blessures corporelles légères ou moyennes s'il n'est pas évité.



ATTENTION

Indique un danger susceptible d'entraîner des dommages matériels ou des dysfonctionnements s'il n'est pas évité.



INFORMATION

Indique des informations supplémentaires susceptibles de vous faciliter les travaux sur le produit.

Informations relatives au recyclage

Conformément aux directives et lois en vigueur dans les pays membres de l'Union européenne, ce produit ne doit pas être éliminé avec les déchets domestiques. Cela contribue à protéger l'environnement et à garantir une revalorisation durable des matières premières.

Les professionnels peuvent s'adresser à leurs fournisseurs et procéder selon les conditions prévues par le contrat. Cet appareil ne doit pas éliminé avec d'autres déchets d'origine commerciale.

Il convient de respecter la législation locale et actuellement en vigueur.



Article

Z45FK	Relais de couplage avec un contact inverseur
Z46FK	Relais de couplage avec deux contacts inverseurs
Z47FK	Relais de couplage avec contact inverseur et commutateur manuel
Z60FK	Relais de couplage avec contact inverseur et commutateur manuel, avec contact de retour d'état libre de potentiel

Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation	Z45FK/Z47FK/Z60FK	24 V AC/DC $\pm 10\%$, 13 mA
	Z46FK	24 V AC/DC $\pm 10\%$, 20 mA
Contact de sortie	Z45FK/Z47FK/Z60FK	1 contact inverseur, max. 250 V AC, 6 A, 1500 VA
	Z46FK	2 contacts inverseurs, max. 230 V AC, 0,25 A, 60 VA chacun
Contact de retour d'état	Z60FK	max. 24 V AC/DC ; 50 mA
Durée de vie électrique	Z45FK, Z47FK, Z60FK	200.000 cycles de commutation
	Z46FK	2.000.000 cycles de commutation
Affichage	Affichage d'état par LED	
Interrupteur manuel	Z45FK/Z46FK	sans
	Z47FK	Commutateur manuel
	Z60FK	Commutateur manuel avec retour de contact d'état libre de potentiel
Raccordement	fil rigide	0,08...2,5 mm ²
	fil souple sans embout	0,08...2,5 mm ²
	fil souple avec embout	0,5...1,5 mm ²
Catégorie de surtension	III	
Tension assignée de tenue aux chocs	4000 V	
Degré de salissure	2	
Fonctionnement	Type 1	
Indice de protection	Boîtier	IP20
Isolation selon norme VDE 0110	Z45FK, Z47FK, Z60FK	Tension assignée 250 V
	Z46FK	Tension assignée 230 V
Température ambiante	-20...+55°C	
Poids	43 g	
Montage	Dans armoire électrique sur rail normé TH 35-7.5 saisissable sans écart latéral, position de montage au choix	

Accessoires (non compris dans la livraison)

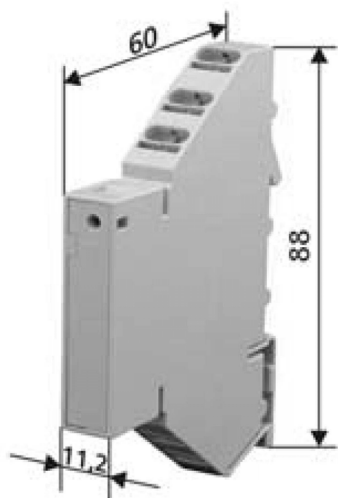
Z43	Pont pour connecter jusqu'à 10 relais de couplage via des fentes pour les raccords A1 et A2 (alimentation). Somme des courants 2 A max.
-----	---



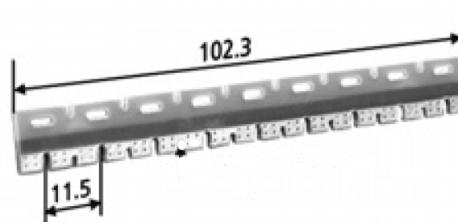
Description du produit

Z45FK, Z46FK, Z47FK, Z60FK

Dimensions



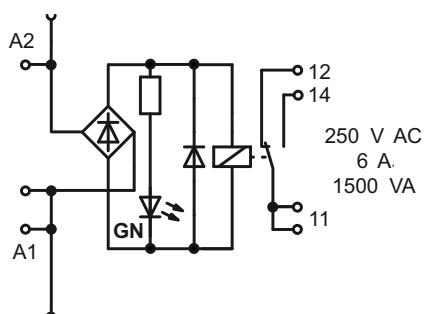
ZxxFK



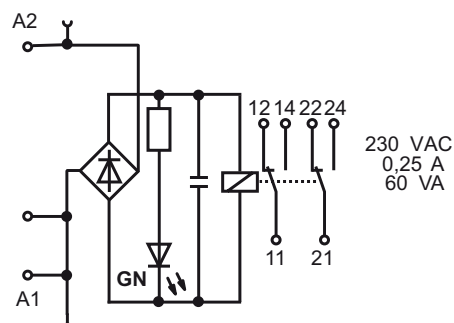
Z43

Raccordement

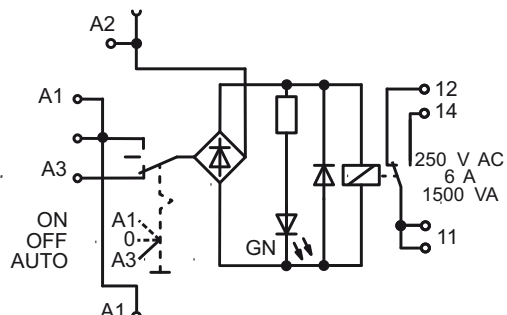
Z45FK



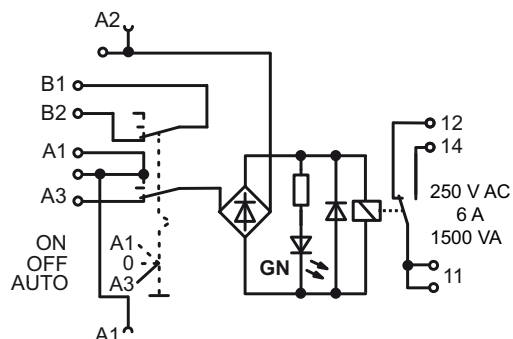
Z46FK



Z47FK



Z60FK





Montage et installation



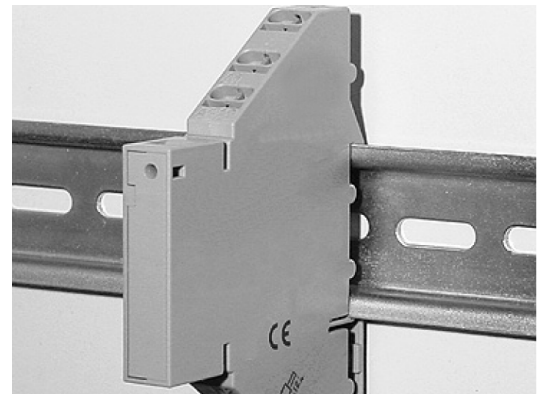
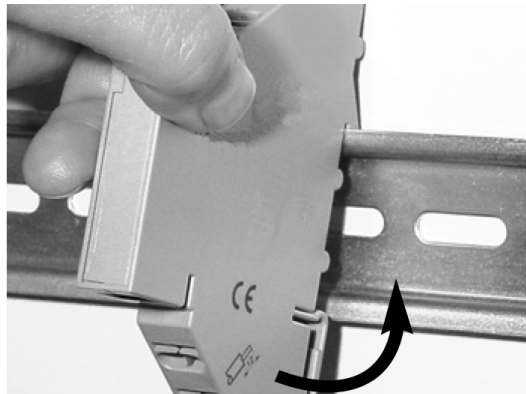
AVERTISSEMENT

Le contact avec des parties conductrices de l'installation électrique est susceptible de provoquer une électrocution mortelle.

Le montage et le démontage doivent être effectués exclusivement hors tension.

Veuillez observer les dispositions UTE, ainsi que les directives locales.

Montage dans armoire électrique sur rail normé DIN EN 50022 - 35 x 7,5 saisissable sans écart latéral, position de montage au choix.

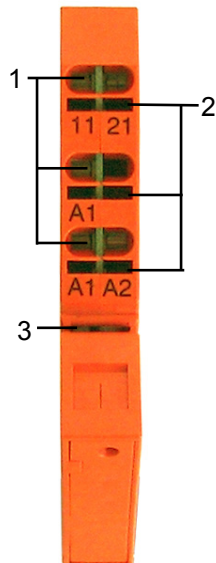




Description du produit

Z45FK, Z46FK, Z47FK, Z60FK

Câblage



■ Mettez l'installation hors tension.

■ Ôtez 10mm d'isolant du câble. Section de raccordement :

fil rigide 0,08...2,5 mm²

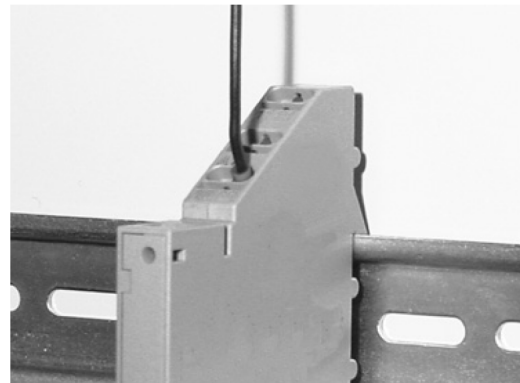
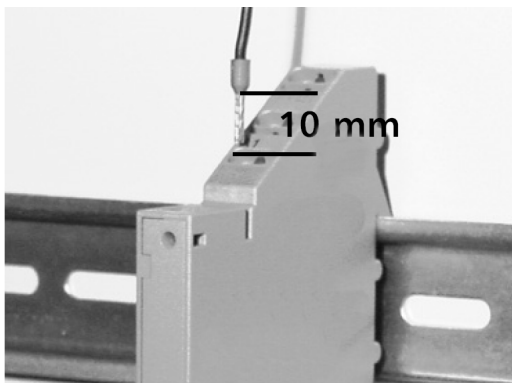
Fil souple sans embout 0,08...2,5 mm² Fil souple avec embout 0,5...1,5 mm²

Les fils rigides et souples avec embouts peuvent être connectés directement dans les bornes à ressorts (1) Insérez le fil tout droit et enfoncez-le dans le ressort au maximum.

Pour les fils souples sans embout, la borne à ressort doit être ouverte à l'aide d'un tournevis à tête plate. Insérez le tournevis dans l'emplacement (2) situé sous le contact pour l'ouvrir, insérez le fil souple et retirez le tournevis.

■ "Fente (3) pour pont Z43.

■ "Raccordement à l'appareil : cf. schéma.

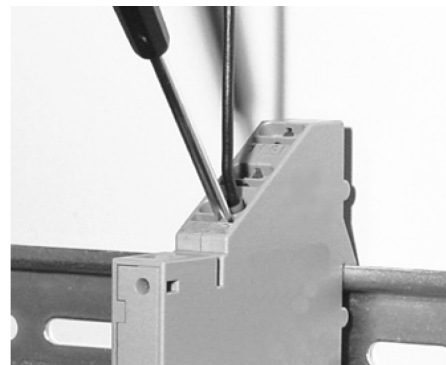


Déconnexion d'un fil

Insérez le tournevis (largeur max. 3 mm) dans l'emplacement (2) situé sous le contact et ouvrez la borne à ressort (1) et enfin retirez le fil.

Séparation du module avec le rail normé

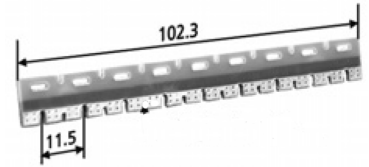
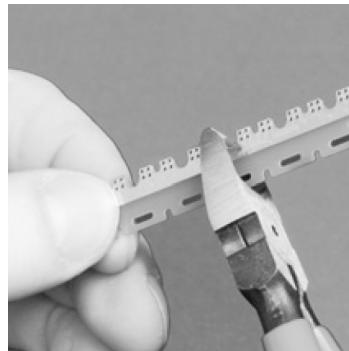
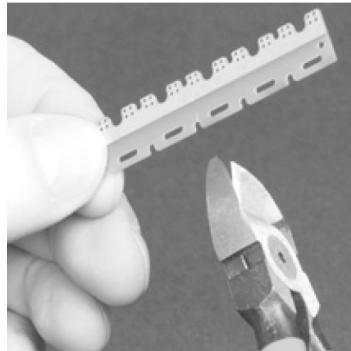
Pressez légèrement le ressort sous le module à l'aide d'un tournevis plat et tirez le module vers le haut.





Pont Z43

Le pont Z43 (non inclus dans la livraison) vous permet de connecter jusqu'à 10 relais de couplage (somme des courants 2 A max.).



Pont Z43

Découper le nombre de contacts nécessaire avec une pince coupante sur l'interface correspondante. Puis insérez le pont (Z43) dans la fente (3) par en-dessus ou par en-dessous et appuyez.



AVERTISSEMENT

Le contact avec des parties conductrices de l'installation électrique est susceptible de provoquer une électrocution mortelle.

- Les extrémités du pont sont avec potentiel.
- Le pont doit être placé à l'abri des contacts, soit au centre.

Position de l'interrupteur



ON, OFF et AUTO

Le relais de couplage Z60FK dispose en outre d'un contact de retour d'état pour le signal "AUTO" (position de l'interrupteur A3, B1/B2 fermé).



Description du produit

Z45FK, Z46FK, Z47FK, Z60FK

Exemple de connexion avec des modules d'entrée/sortie



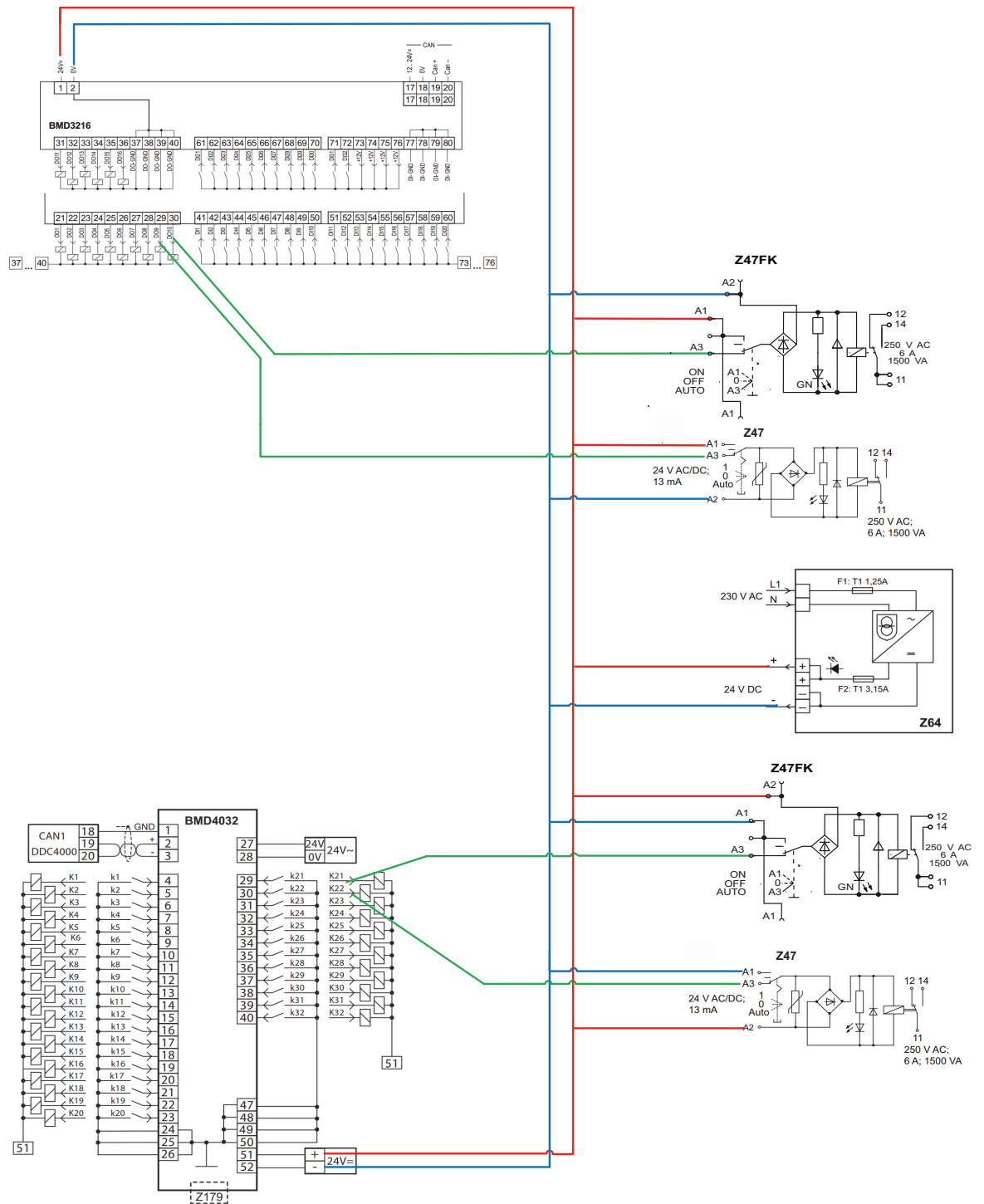
ATTENTION

Jusqu'à présent, les sorties binaires de nos appareils étaient commutées à la terre (GND).

Le nouveau concept d'appareil mis en œuvre prévoit que les +24V DC soient commutés sur les bornes de sortie.

Cela permet d'éviter la présence d'une connexion non souhaitée à la terre ou au potentiel de référence avec des installations mises à la terre secondaires (TBTP) et qu'un signal actif soit généré au niveau du module d'entrée et de sortie.

- Exemple de connexion BMD3216 nouveau concept d'appareil
- Exemple de connexion BMD4032 ancien concept d'appareil





Description du produit

Z45FK, Z46FK, Z47FK, Z60FK