


Relais thermique, 70-100A, 1F+10

Référence **ZB150-100/KK**  
N° de catalogue **278470**



### Gamme de livraison

Gamme			Relais thermique ZB jusqu'à 150A
Gamme			Equipements complémentaires
Equipements complémentaires			Relais thermiques
Taille			ZB150
Sensibilité au manque de phase			IEC/EN 60947, VDE 0660 partie 102
Description			Bouton TEST/ARRET Bouton de réarmement Manuel/Auto Déclenchement libre
Mode de montage			Montage individuel
	$I_r$	A	70 - 100

### Contacts auxiliaires

F = contact à fermeture			1 F
O = contact à ouverture			1 O
Utilisation avec			DILM80 DILM95 DILM115 DILM150 DILM170 DILMF80 DILMF95 DILMF115 DILMF150 DIULM80 DIULM95 DIULM115 DIULM150 SDAINLM140 SDAINLM165 SDAINLM200 SDAINLM260

### Protection contre les courts-circuits

Coordination de type « 1 » 	gG/gL	A	315
Coordination de type « 2 » 	gG/gL	A	200

### Remarques

Déclencheur de surcharge : classe de déclenchement 10 A

Protection contre les courts-circuits : observez le fusible maximum admissible du contacteur avec un montage de dispositif direct.

Adaptation à la protection des moteurs EEx.



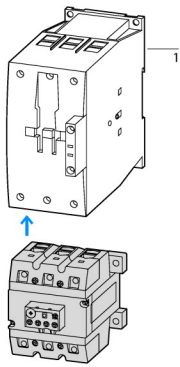
II(2)G [Ex d] [Ex e] [Ex px], II(2)D [Ex p] [Ex t]

PTB 10 ATEX 3010

Consultez le manuel MN03407005Z-DE/EN.

### Remarques

Montage individuel



1 contacteur de puissance  
2 Socle

## Caractéristiques techniques

### Généralités

Conformité aux normes			IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA
Résistance climatique			Chaleur humide, constante, selon IEC 60068-2-78 Chaleur humide cyclique, selon IEC 60068-2-30
Température ambiante			
			Plage de fonctionnement selon IEC/EN 60947 PTB: -5 °C - +55 °C
Appareil nu	°C		-25 - +55
Appareil sous enveloppe	°C		- 25 - 40
Compensation de température			continue
Poids	kg		1.463
Tenue aux chocs	g		10 Semi-sinusoidal Durée de choc 10 ms
Degré de protection			IP00
Capot de protection directs en cas d'actionnement vertical par l'avant (EN 50274)			Sécurité des doigts et du dos de la main assurée
Altitude d'installation	m		max. 2000

### Circuits principaux

Tension assignée de tenue aux chocs	$U_{imp}$	V AC	8000
Catégorie de surtension/Degré de pollution			III/3
Tension assignée d'isolement	$U_i$	V	1000
Tension assignée d'emploi	$U_e$	V AC	1000
Séparation sûre selon EN 61140			
entre contacts auxiliaires et circuits principaux		V AC	440
entre pôles principaux		V AC	440
Erreur résiduel de compensation de température > 40 °C			$\leq 0.25 \% / K$
Pertes par effet Joule (3 pôles)			
Réglage minimal		W	12.3
réglage maximal		W	25.2
Sections raccordables		mm <sup>2</sup>	
Conducteur à âme massive		mm <sup>2</sup>	1 x (4 - 16) 2 x (4 - 16)
Conducteur souple avec embout		mm <sup>2</sup>	1 x (4 - 70) 2 x (4 - 70)
multibrins		mm <sup>2</sup>	1 x (16 - 70) 2 x (16 - 70)
âme massive ou multibrins		AWG	3/0
Vis de raccordement			M10
Couple de serrage		Nm	10
Longueur à dénuder		mm	24
Outils			
Clé pour vis à six pans creux	BTR	mm	5

### Circuits auxiliaires et de commande

Tension assignée de tenue aux chocs	$U_{imp}$	V	4000
Catégorie de surtension/Degré de pollution			III/3

Sections raccordables			mm <sup>2</sup>	
Conducteur à âme massive			mm <sup>2</sup>	1 x (0,75 - 4) 2 x (0,75 - 4)
Conducteur souple avec embout			mm <sup>2</sup>	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)
âme massive ou multibrins			AWG	2 x (18 - 14)
Vis de raccordement				M3.5
Couple de serrage			Nm	1,2
Longueur à dénuder			mm	8
Outils				
Tournevis Pozidriv			taille	2
Tournevis pour vis à fente			mm	1 x 6
Tension d'isolement assigné du circuit auxiliaire	U <sub>i</sub>		V AC	500
Tension assignée d'emploi	U <sub>e</sub>		V AC	500
Séparation sûre selon EN 61140				
et entre les contacts auxiliaires eux-mêmes			V AC	240
Courant thermique conventionnel	I <sub>th</sub>		A	6
Courant assigné d'emploi	I <sub>e</sub>		A	
AC-15				
à fermeture				
120 V	I <sub>e</sub>		A	1.5
220 V 230 V 240 V	I <sub>e</sub>		A	1.5
380 V 400 V 415 V	I <sub>e</sub>		A	0.5
500 V	I <sub>e</sub>		A	0.5
Contact à ouverture				
120 V	I <sub>e</sub>		A	1.5
220 V 230 V 240 V	I <sub>e</sub>		A	1.5
380 V 400 V 415 V	I <sub>e</sub>		A	0.9
500 V	I <sub>e</sub>		A	0.8
DC L/R ≤ 15 ms				
				Conditions d'enclenchement et de coupure en DC-13, L/R constant selon indications.
24 V	I <sub>e</sub>		A	0.9
60 V	I <sub>e</sub>		A	0.75
110 V	I <sub>e</sub>		A	0.4
220 V	I <sub>e</sub>		A	0.2
Tenue aux courts-circuits sans soudure				
par fusible calibre max.			A gG/gL	6

## Remarques

Remarques Température de l'air ambiant : plage de fonctionnement IEC/EN 60947, PTB : -5°C à +55°C

Sections raccordables des circuits principaux, conducteurs à âme massive ou souples à embout : en cas de raccordement de 2 conducteurs, utiliser la même section.

## Caractéristiques électriques homologuées

Contacts auxiliaires				
Pilot Duty				
Avec bobine AC				B300 Avec la polarité différente (opposite polarity) B600 Avec la même polarité (same polarity)
Avec bobine DC				R300
Short Circuit Current Rating			SCCR	
Valeur nominale de base				
Courant nominal de court-circuit (SCCR)			kA	10
max. Fuse			A	200 Class J

## Vérification de la conception selon IEC/EN 61439

Caractéristiques techniques pour la vérification de la conception				
Courant assigné d'emploi pour indication de la puissance dissipée	I <sub>n</sub>		A	100
Puissance dissipée par pôle, en fonction du courant	P <sub>vid</sub>		W	8.4

Puissance dissipée du matériel, fonction du courant	P <sub>vid</sub>	W	25.2
Puissance dissipée statique, dépendante du courant	P <sub>vs</sub>	W	0
Pouvoir d'émission de puissance dissipée	P <sub>ve</sub>	W	0
Température d'emploi min.		°C	-25
Température d'emploi max.		°C	55
Certificat d'homologation IEC/EN 61439			
10.2 Résistance des matériaux et des pièces			
10.2.2 Résistance à la corrosion			Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.2.3.1 Résistance à la chaleur de l'enveloppe			Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.2.3.2 Résistance Matières isolantes Chaleur normale			Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.2.3.3 Résistance Matières isolantes Chaleur exceptionnelle			Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.2.4 Résistance aux UV			Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.2.5 Elevation			Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.
10.2.6 Essai de choc			Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.
10.2.7 Inscriptions			Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.3 Degré de protection des enveloppes			Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.
10.4 Distances d'isolement et lignes de fuite			Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.5 Protection contre les chocs électriques			Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.
10.6 Montage de matériel			Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.
10.7 Circuits électriques et raccordements internes			Sous la responsabilité du tableautier.
10.8 Raccordements pour conducteurs passés de l'extérieur			Sous la responsabilité du tableautier.
10.9 Propriétés d'isolement			
10.9.2 Tension de tenue à fréquence industrielle			Sous la responsabilité du tableautier.
10.9.3 Tension de tenue aux chocs			Sous la responsabilité du tableautier.
10.9.4 Test d'enveloppes en matière isolante			Sous la responsabilité du tableautier.
10.10 Echauffement			Le calcul de l'échauffement est sous la responsabilité du tableautier. Eaton fournit les données de puissance dissipée des appareils.
10.11 Tenue aux courts-circuits			Sous la responsabilité du tableautier. Les spécifications des appareils doivent être respectées.
10.12 Compatibilité électromagnétique			Sous la responsabilité du tableautier. Les spécifications des appareils doivent être respectées.
10.13 Fonctionnement mécanique			Au niveau de l'appareil, les conditions requises sont remplies dans la mesure où les instructions de la notice de montage (IL) sont prises en compte.

## Caractéristiques techniques ETIM 8.0

Appareillage industriel basse tension (EG000017) / Relais thermique de protection contre les surcharges (EC000106)			
Electricité, Electronique, Automatisation et Commande / Technique de commutation basse tension / Appareil de protection contre les surcharges / Relais de surcharge thermique (ecl@ss10.0.1-27-37-15-01 [AKF075014])			
plage de courant ajustable		A	70 - 100
tension de fonctionnement nominale max. Ue		V	1000
mode de pose			montage direct
type de raccordement du circuit principal			raccordement à vis
nombre de contacts auxiliaires à ouverture			1
nombre de contacts auxiliaires à fermeture			1
nombre de contacts auxiliaires à deux directions			0
classe de déclenchement			CLASSE 10 A
entrée pour fonction de remise à zéro			non
fonction reset automatique			oui
bouton-poussoir de remise à zéro			oui