

## Relais protection thermique 2,4 - 4A



Powering Business Worldwide™

**Référence** ZB12-4

**Code** 278438

### Gamme de livraison

Gamme			Relais thermique ZB jusqu' à 150A
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 direct
	$I_r$	A	2,4 - 4
Schéma			
Contacts auxiliaires			
F = contact à fermeture			1 F
O = contact à ouverture			1 O
Utilisation avec			DILM7, DILM9, DILM12, DILM15, DIULM7, DIULM9, DIULM12, SDAINLM12, SDAINLM16, SDAINLM22 DS7-34...SX004...
Protection contre les courts-circuits			
Coordination de type « 1 »	gG/gL	A	25
Coordination de type « 2 »	gG/gL	A	16

#### Remarques

Déclencheur sur surcharge : classe de déclenchement 10 A

Protection contre les courts-circuits : en cas de montage direct, tenir compte du fusible max. à associer au contacteur.

Adaptés à la protection de moteurs Ex e.



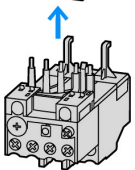
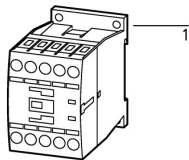
II (2) GD

PTB 10 ATEX 3010 (RFA)

Respecter le manuel d'utilisation AWB2300-1527D/GB

#### Remarques

Montage direct sur le contacteur



1 Contacteurs de puissance

### Approbationen

Agrément UL  
Homologation CSA

Yes  
Yes

Product Standards  
 UL File No.  
 UL CCN  
 CSA File No.  
 CSA Class No.  
 Homologation NA  
 Specially designed for NA  
 Suitable for  
 Max. Voltage Rating  
 Degré de protection

UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC/EN 60947-4-1; CE marking  
 E29184  
 NKCR  
 12528  
 3211-03  
 UL listed, CSA certified  
 No  
 Branch circuits  
 600 V AC  
 IEC: IP20, UL/CSA Type: -

## 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		°C	
			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	0.15
Tenue aux chocs		g	10 Semi-sinusoïdal Durée de choc 10 ms
Degré de protection			IP20
Capot de protection directs en cas d'actionnement vertical par l'avant (EN 90274)			Protection contre les contacts avec les doigts et le dos de la main

## Circuits principaux

Tension assignée de tenue aux chocs	$U_{imp}$	V AC	6000
Catégorie de surtension/Degré de pollution			III/3
Tension assignée d'isolement	$U_i$	V	690
Tension assignée d'emploi	$U_e$	V AC	690
Séparation sûre selon VDE 0106-101 et 101/A1			
entre contacts auxiliaires et circuits principaux		V AC	440
entre pôles principaux		V AC	440
Erreur résiduelle de compensation de température > 40°C			$\leq 0.25\%/K$
Pertes par effet Joule (3 pôles)			
Réglage minimal		W	2.5
réglage maximal		W	6
Sections raccordables		mm <sup>2</sup>	
Conducteur à âme massive		mm <sup>2</sup>	2 x (1 - 6)
Conducteur souple avec embout		mm <sup>2</sup>	2 x (1 - 4) 2 x (1 - 6) 6 mm <sup>2</sup> souple à embout selon DIN 46228
âme massive ou multibrins		AWG	14 - 8
Vis de raccordement			M4
Couple de serrage		Nm	1.8
Outils			
Tournevis Pozidriv		taille	2
Tournevis pour vis à fente		mm	1 x 6

## Circuits auxiliaires et de commande

Tension assignée de tenue aux chocs	$U_{imp}$	V	6000
Catégorie de surtension/Degré de pollution			III/3
Sections raccordables		mm <sup>2</sup>	
Conducteur à âme massive		mm <sup>2</sup>	2 x (0.75...4)
Conducteur souple avec embout		mm <sup>2</sup>	2 x (0.75 - 2.5)
âme massive ou multibrins		AWG	2 x (18 - 12)
Vis de raccordement			M3.5

Couple de serrage		Nm	0.8 - 1.2
Outils			
Tournevis Pozidriv		taille	2
Tournevis pour vis à fente		mm	1 x 6
Tension d'isolement assigné du circuit auxiliaire	$U_i$	V AC	500
Tension assignée d'emploi	$U_e$	V AC	500
Séparation sûre selon VDE 0106-101 et 101/A1			
et entre les contacts auxiliaires eux-mêmes		V AC	240
Courant thermique conventionnel	$I_{th}$	A	6
Courant assigné d'emploi	$I_e$	A	
AC-15			
à fermeture			
120 V	$I_e$	A	1.5
240 V	$I_e$	A	1.5
415 V	$I_e$	A	0.5
500 V	$I_e$	A	0.5
Contact à ouverture			
120 V	$I_e$	A	1.5
240 V	$I_e$	A	1.5
415 V	$I_e$	A	0.9
500 V	$I_e$	A	0.8
DC-13 L/R $\leq$ 15 ms			
24 V	$I_e$	A	0.9
60 V	$I_e$	A	0.75
110 V	$I_e$	A	0.4
220 V	$I_e$	A	0.2
Tenue aux courts-circuits sans soudure			
par fusible calibre max.		A gG/ gL	6

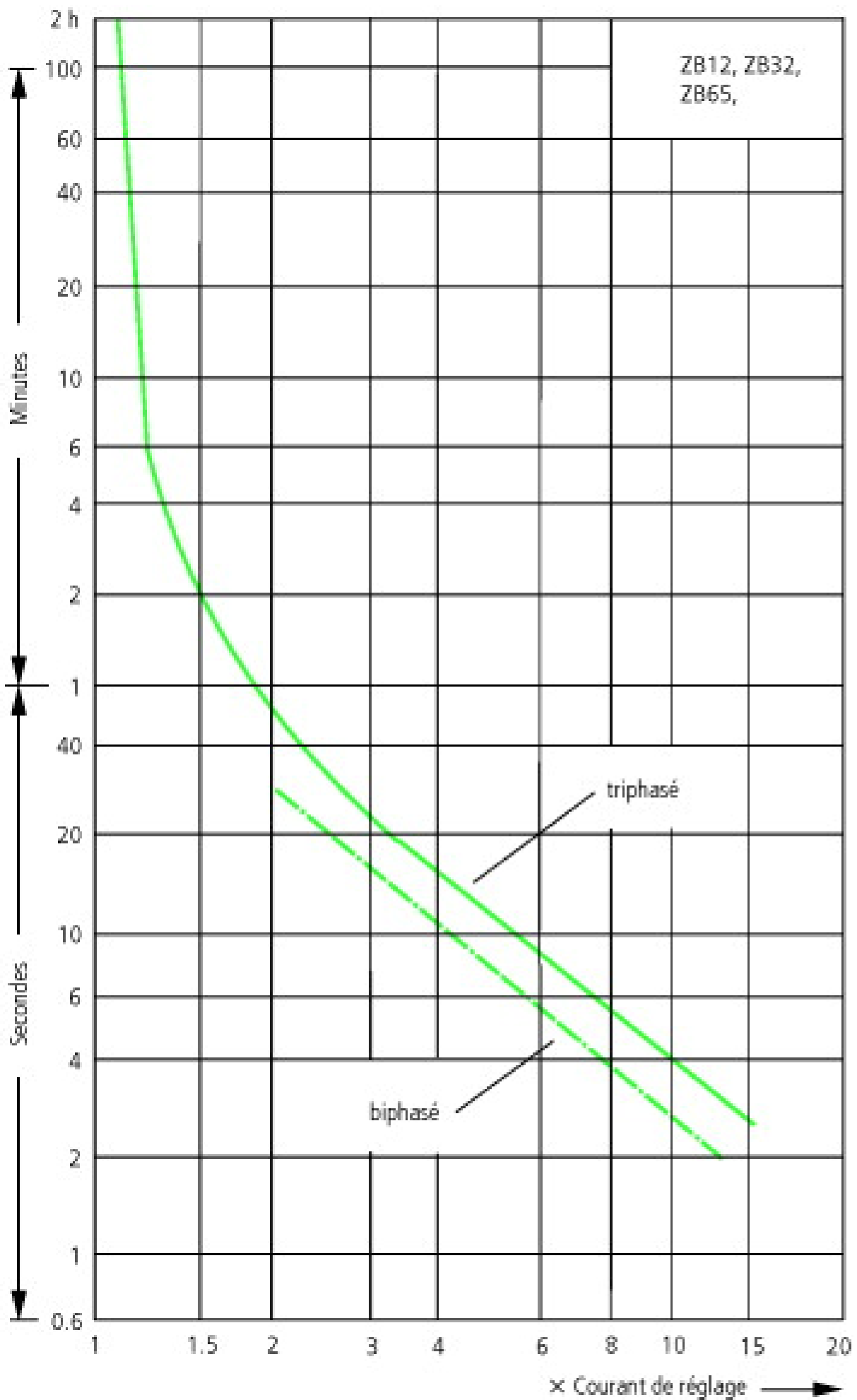
## Remarques

Remarques Température ambiante : plage de fonctionnement IEC/EN 60947, PTB : -5°C à +50°C  
 Courant assigné d'emploi : conditions d'enclenchement et de coupure selon DC-13, L/R constant selon indication  
 Sections raccordable des circuits principaux, conducteurs à âme massive ou souples avec embout : en cas de raccordement de 2 conducteurs, utiliser la même section.  
 Protection contre les courts-circuits : courbes temps/courant selon feuillet transparent superposable « Fusibles » (sur demande)  
 6 mm<sup>2</sup>, conducteur souple avec embout, DIN 46228  
 Courant assigné d'emploi DC-13, 60 V : contact auxiliaire à fermeture 0.6 A  
 pour ZB65-XEZ max. 1 x (1...16)

## Technische Daten nach ETIM 4.0

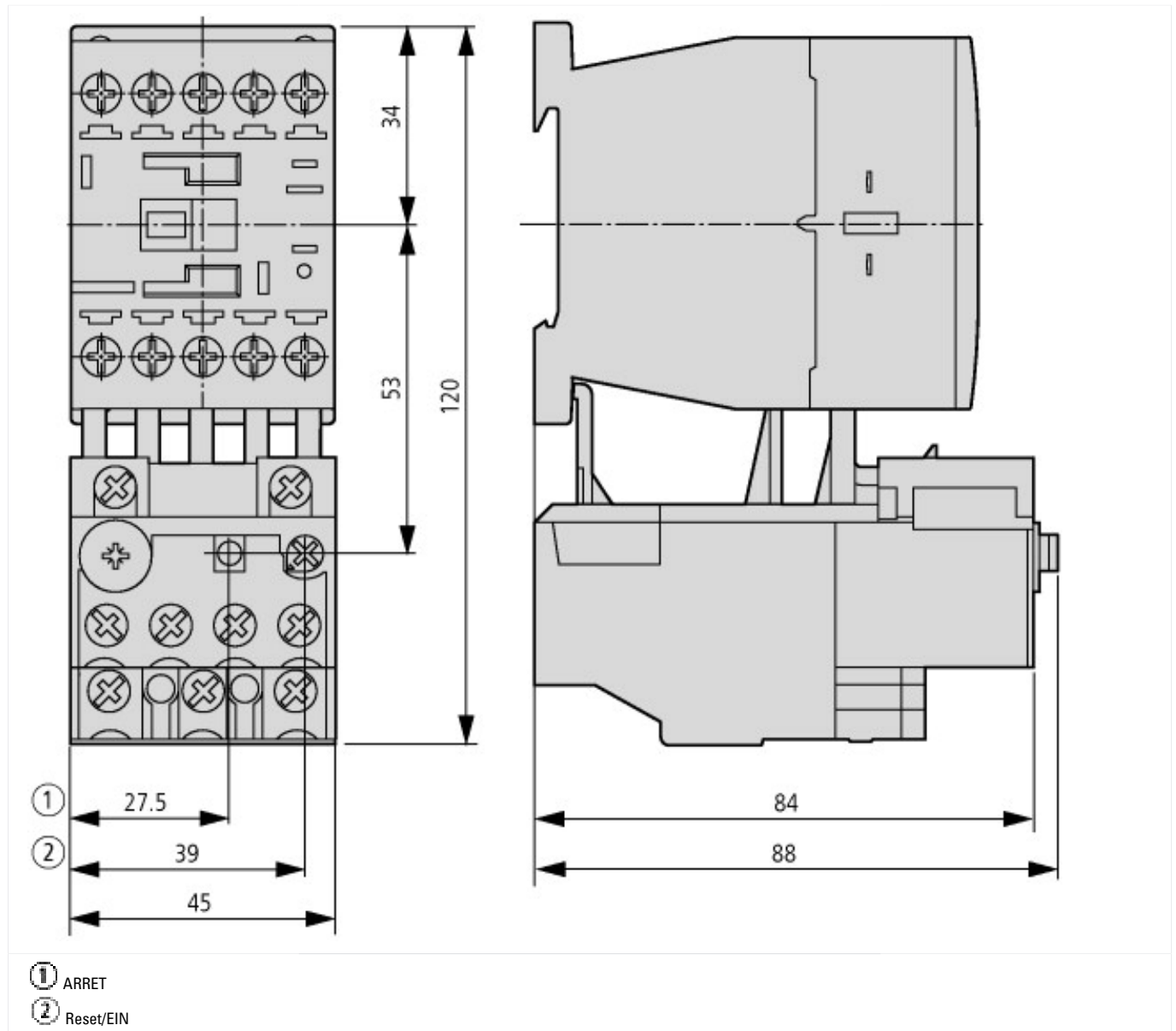
Number of auxiliary contacts as N/Cs			1
Number of auxiliary contacts as N/Os			1
Mounting type			Direct mounting
Adjustable current range		A	4
Connection type main circuit			Screw connection
Tripping class			CLASS 10
Number of auxiliary contacts as changeover contacts			0

## Courbes caractéristiques



Ces courbes représentent les valeurs moyennes des bandes de dispersion à une température ambiante de 20 °C à partir de l'état froid. Temps de déclenchement en fonction du courant de réglage.  
 A l'état chaud, le temps de déclenchement des relais chute à environ 25 % de la valeur indiquée. Courbes spécifiques pour chaque plage de réglage disponibles dans le manuel

## Encombrements



## Plus d'informations sur les produits (liens)

IL03407015Z (IL03407015Z) Relais thermique

[ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA\\_INSTRUCTIONS/IL03407015Z2010\\_10.pdf](ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03407015Z2010_10.pdf)

## RELAIS THERM 4A DIL12