


## Relais de surcharge, électronique, 20-100A, +protection contre les défauts à la terre

 Référence **ZEB65-100-GF**  
 N° de catalogue **136505**

## Gamme de livraison

Gamme			Relais de protection électroniques ZEB
Sensibilité au manque de phase			IEC/EN 60947, VDE 0660 partie 102
Description			Bouton TEST/ARRET Bouton-poussoir de réarmement Possibilité de choisir réarmement manuel/auto Protection en cas de démarrage dans des conditions de charge (classes 10 à 20)
Mode de montage			Montage direct
<b>Protection contre les défauts à la terre</b>			
Protection contre les défauts à la terre			avec
Déclenchement à			> 0.5 x I <sub>r</sub> in 2 s > 1.5 x I <sub>r</sub> in 1 s
<b>Plage de réglage</b>			
Déclencheur sur surcharge	I <sub>r</sub>	A	20 - 100
			
<b>Contacts auxiliaires</b>			
F = contact à fermeture			1 F
O = contact à ouverture			1 O
Utilisation avec			DILM40 DILM50 DILM65 DILM72 DIULM40 DIULM50 DIULM65 SDAINLM70 SDAINLM90 SDAINLM115
<b>Conformité, homologation</b>			
Protection contre l'explosion (Selon ATEX 94/9/EG)			II(2)GD [Ex d] [Ex e] [Ex tb]
Certificat d'examen de type CE			SIRA 13 ATEX 9348X

## 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			
Appareil nu		°C	-25 - +65
Température ambiante nu max.		°C	65
Appareil sous enveloppe		°C	
Température ambiante sous enveloppe max.		°C	45
Tenue aux chocs		g	15 Durée de choc 10 ms selon IEC 60068-2-27
Degré de protection			IP20
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 <sub>imp</sub>	V AC	6000
Catégorie de surtension/Degré de pollution			III/3
Tension assignée d'isolement	U <sub>i</sub>	V AC	690
Tension assignée d'emploi	U <sub>e</sub>	V AC	690

Fréquence assignée	f	Hz	50/60
Séparation sûre selon EN 61140			
entre contacts auxiliaires et circuits principaux		V AC	600
entre pôles principaux		V AC	600
Sections raccordables		mm <sup>2</sup>	
Conducteur à âme massive		mm <sup>2</sup>	1 x 16 - 50
âme massive ou multibrins		AWG	1 x 6 - 1
Longueur à dénuder		mm	14

### Circuits auxiliaires et de commande

Tension assignée de tenue aux chocs	U <sub>imp</sub>	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
Couple de serrage		lb-in	7
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	5
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

### Caractéristiques électriques homologuées

Contacts auxiliaires			
Pilot Duty			
Avec bobine AC			B600
Avec bobine DC			R300
Short Circuit Current Rating		SCCR	

600 V High Fault			
Courant nominal de court-circuit SCCR (fusible)		kA	100
Fusible max.		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	$I_n$	A	100
Puissance dissipée par pôle, en fonction du courant	$P_{vid}$	W	8.47
Puissance dissipée du matériel, fonction du courant	$P_{vid}$	W	25.4
Puissance dissipée statique, dépendante du courant	$P_{vs}$	W	0
Pouvoir d'émission de puissance dissipée	$P_{ve}$	W	0
Température d'emploi min.		°C	-25
Température d'emploi max.		°C	65
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 électronique de protection contre les surcharges (EC001080)			
Electricité, Electronique, Automatisation et Commande / Technique de commutation basse tension / Appareil de protection contre les surcharges / Relais de surcharge électronique (ecl@ss10.0.1-27-37-15-02 [AKF076014])			
plage de courant ajustable		A	20 - 100
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
tension d'alimentation de courant nominal $U_s$ à CA 50 Hz		V	0 - 0
tension d'alimentation de courant nominal $U_s$ à CA 60 Hz		V	0 - 0
tension d'alimentation de courant nominal $U_s$ CC		V	0 - 0
classe de déclenchement			ajustable
type de tension d'actionnement			auto-alimenté

fonction reset automatique			oui
entrée pour fonction de remise à zéro			non
bouton-poussoir de remise à zéro			oui