



Relais à transformateur à noyau saturé, 60-90A, 1F+1O

Référence **ZW7-90**
N° de catalogue **002618**
Alternate Catalog **XTOT090C3S**
No.

Gamme de livraison

Gamme			Relais à transformateur à noyau saturé ZW7
Description			Bouton TEST/ARRET Bouton de réarmement Manuel/Auto Déclenchement libre Protection en cas de démarrage difficile
Mode de montage			Montage individuel
Plage de réglage			
Déclencheur sur surcharge	I_r	A	60 - 90
Schéma			
Contacts auxiliaires			
F = contact à fermeture			1 F
O = contact à ouverture			1 O
Remarques			
Les caractéristiques du circuit principal sont définies par le câblage utilisé.			

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 - +50
Appareil sous enveloppe		°C	- 25 - 40
Compensation de température			continue
Position de montage			Quelconque
Poids		kg	0.8
Tenue aux chocs		g	10 Semi-sinusoïdal 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
Protection contre les courts-circuits par fusible max.			Indispensable s'il s'agit d'un relais à transformateur à noyau saturé, de même que pour un disjoncteur
Pertes par effet Joule (3 pôles)			
Réglage minimal		W	3

réglage maximal		W	10
Passe-câble	∅	mm	27
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 ²	
Conducteur à âme massive		mm ²	1 x (0,75 - 4) 2 x (0,75 - 4)
Conducteur souple avec embout		mm ²	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)
âme massive ou multibrins		AWG	2 x (18 - 14)
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_i	V AC	500
Tension assignée d'emploi	U_e	V AC	500
Séparation sûre selon EN 61140			
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
220 V 230 V 240 V	I_e	A	1.5
380 V 400 V 415 V	I_e	A	0.5
500 V	I_e	A	0.5
Contact à ouverture			
120 V	I_e	A	1.5
220 V 230 V 240 V	I_e	A	1.5
380 V 400 V 415 V	I_e	A	0.9
500 V	I_e	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_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

Température ambiante : plage de fonctionnement selon IEC/EN 60947, PTB: -5 °C à +50 °C

Sections raccordables aux pôles principaux, âme massive ou multibrins avec embouts : avec deux conducteurs, utiliser la même section.

Courant assigné d'emploi : conditions d'enclenchement et de coupure selon DC-13, L/R constant selon indication

Tenue aux courts-circuits : courbe temps/courant selon feuillet transparent superposable « Fusibles » (sur demande)

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

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	90
Puissance dissipée par pôle, en fonction du courant	P_{vid}	W	2.1
Puissance dissipée du matériel, fonction du courant	P_{vid}	W	6.3
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	50
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

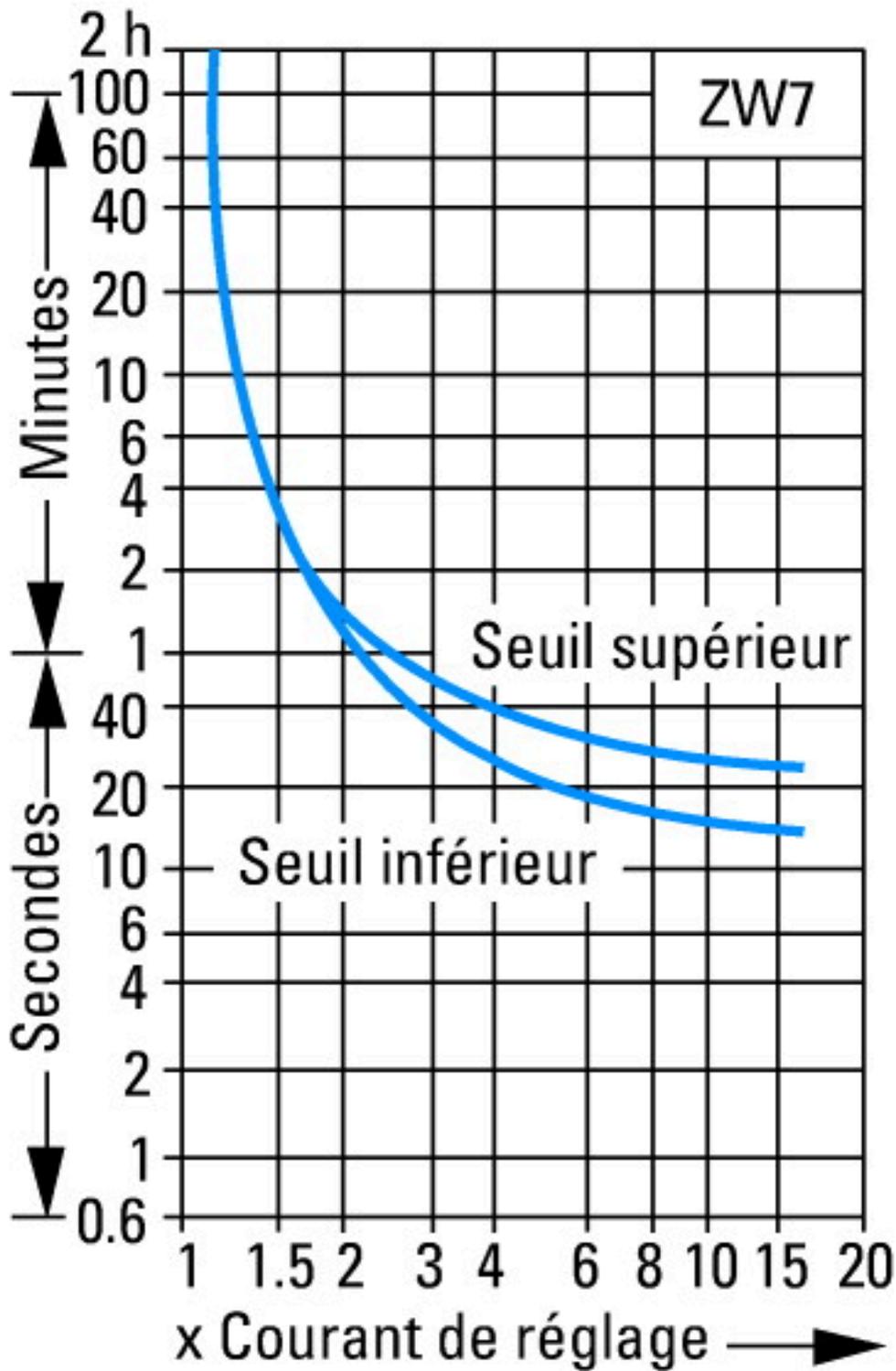
Appareillage industriel basse tension (EG000017) / Relais thermique de protection contre les surcharges (EC000106)			
Electricité, Electronique, Automatisation et Commande / Technique de commutation basse tension / Appareil de protection contre les surcharges / Relais de surcharge thermique (ecl@ss10.0.1-27-37-15-01 [AKF075014])			
plage de courant ajustable		A	60 - 90
tension de fonctionnement nominale max. U_e		V	690
mode de pose			montage séparé
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			autre
entrée pour fonction de remise à zéro			non
fonction reset automatique			oui
bouton-poussoir de remise à zéro			oui

Homologations

Product Standards		UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC/EN 60947-4-1; CE marking
UL File No.		E29184
UL Category Control No.		NKCR
CSA File No.		12528

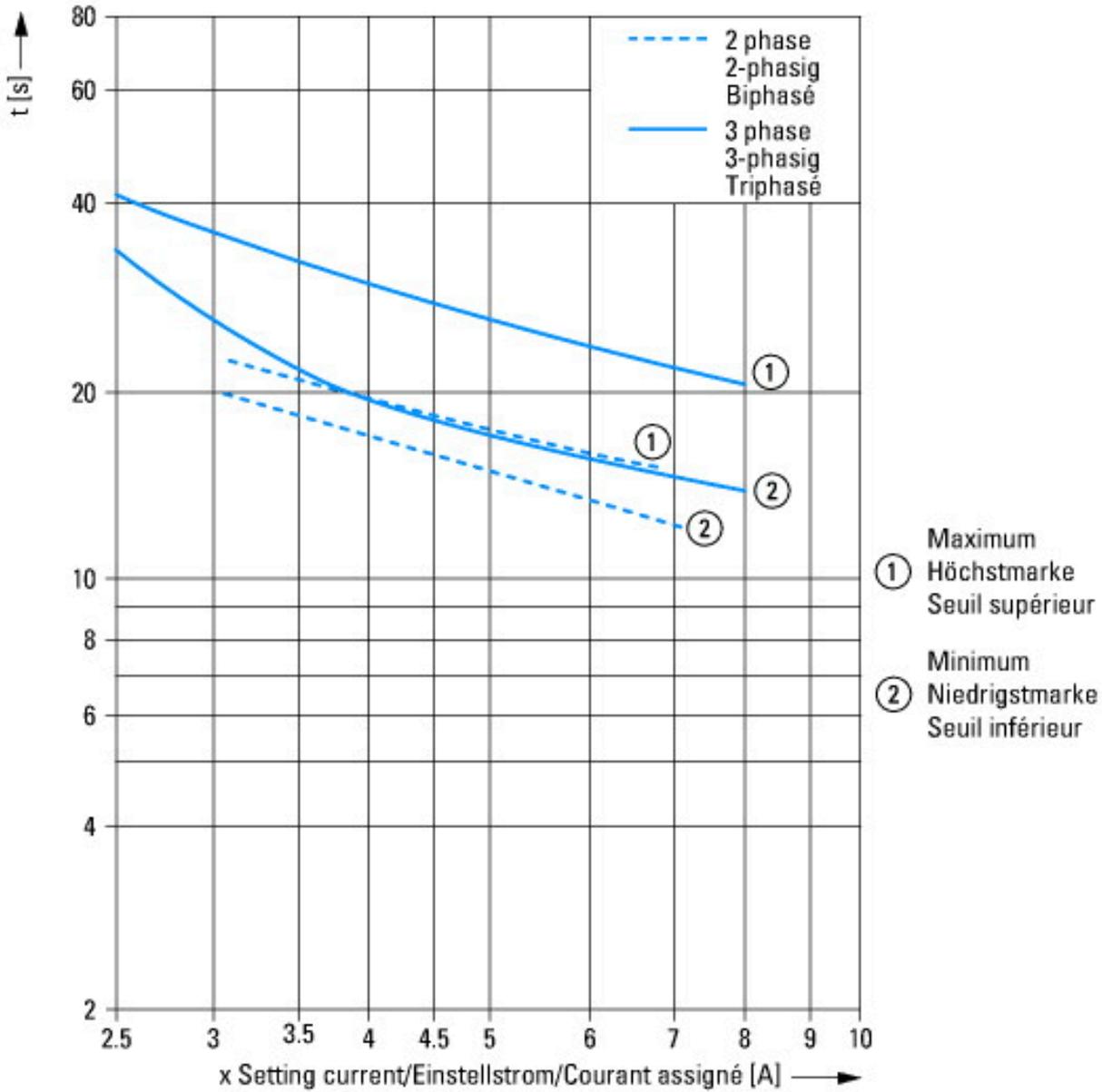
CSA Class No.	3211-03
North America Certification	UL listed, CSA certified
Specially designed for North America	No
Suitable for	Branch circuits
Max. Voltage Rating	600 V AC
Degree of Protection	IEC: IP00, UL/CSA Type: -

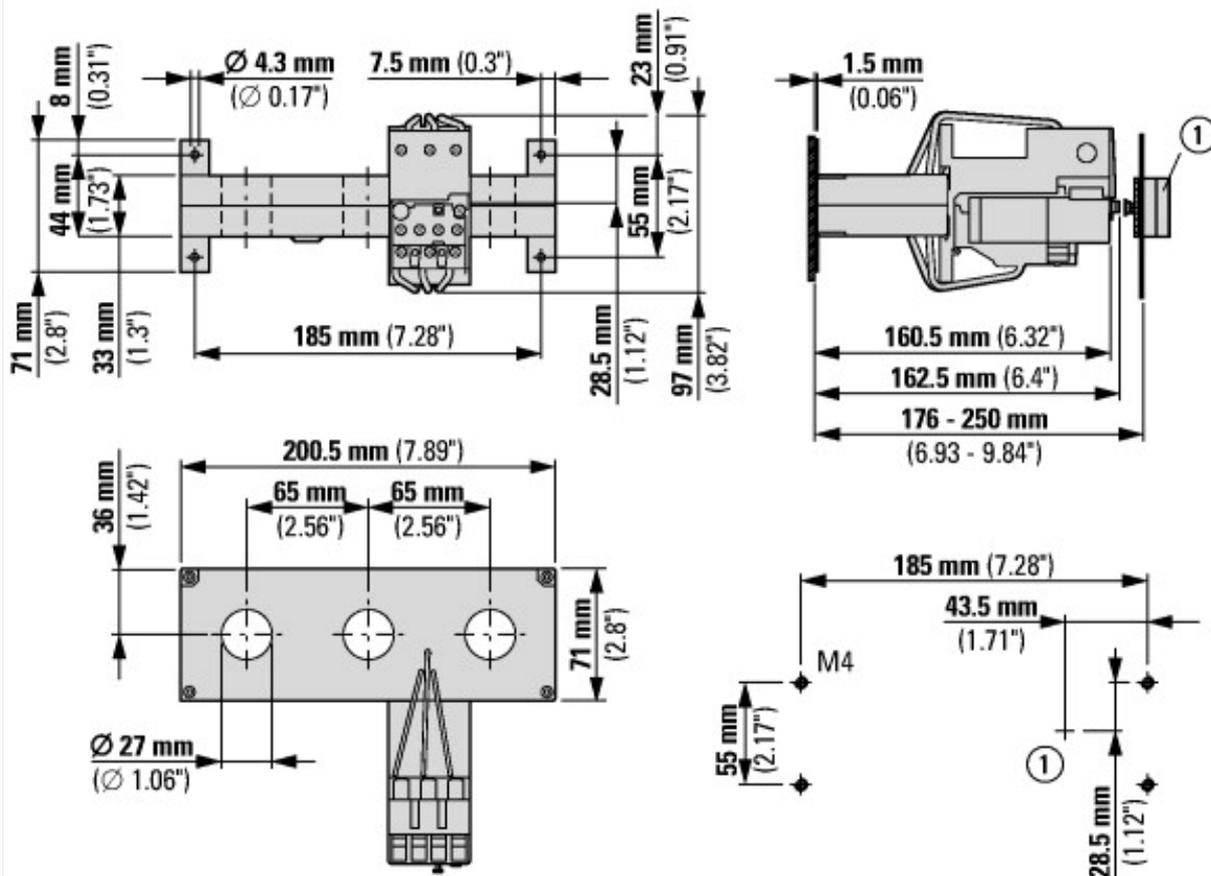
Courbes caractéristiques



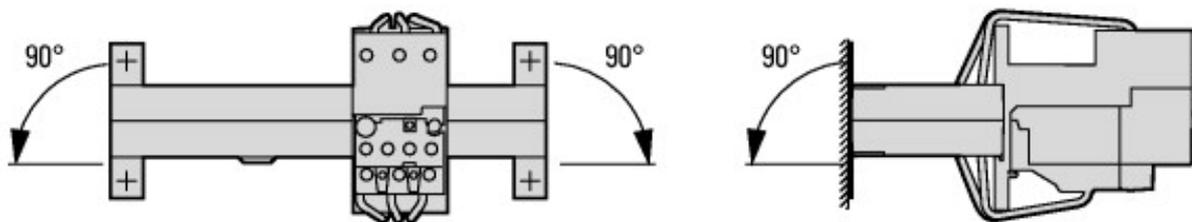
Ces courbes représentent les valeurs moyennes des bandes de dispersion à une température ambiante de 20 °C à partir de l'état froid. Temps de déclenchement en fonction du courant de réglage. A l'état chaud, le temps de déclenchement des relais thermique chute à environ 25 % de la valeur indiquée.

Tolerances for tripping times: max. $\pm 20\%$
 Toleranzen für Auslösezeiten: max. $\pm 20\%$
 Tolérances temps de déclenchement: $\pm 20\%$





① Reset/On



Plus d'informations sur les produits (liens)

IL04210001Z, Relais thermiques, relais à transformateur à noyau saturé

IL04210001Z, Relais thermiques, relais à transformateur à noyau saturé

https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL04210001Z2021_09.pdf

IL03407124Z, Courbe de déclenchement

IL03407124Z, Courbe de déclenchement

https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03407124Z2017_08.pdf