


Référence **ZW7-160**  
N° de catalogue **007364**

## 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
<b>Plage de réglage</b>			
Déclencheur sur surcharge 	$I_r$	A	110 - 160
<b>Contacts auxiliaires</b>			
F = contact à fermeture			1 F
O = contact à ouverture			1 O
<b>Remarques</b>			
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-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
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	$\varnothing$	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 <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)
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

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 <sub>n</sub>	A	160
Puissance dissipée par pôle, en fonction du courant	P <sub>vid</sub>	W	2.1
Puissance dissipée du matériel, fonction du courant	P <sub>vid</sub>	W	6.3
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	50
<b>Certificat d'homologation IEC/EN 61439</b>		
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	110 - 160
tension de fonctionnement nominale max. Ue	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