

Isolateurs galvaniques

Relais électronique pour zone 1

Isolateurs galvaniques

9174/10-14-00 N° d'art. 212340



- Encombrement réduit - 12 mm de largeur
- Module durable grâce à une commutation électronique sans maintenance : idéal pour les processus de commutation fréquents
- Installation en zone 1, particulièrement en combinaison avec les systèmes d'entrées/sorties déportées

MY R. STAHL 9174A



Le module relais électronique compact de la série 9174 permet la commutation de charges Ex e par une commande de sécurité intrinsèque. Il complète ainsi les sorties binaires de sécurité intrinsèque, p. ex. dans un système d'entrées/sorties déportées. Le commutateur électronique empêche une usure mécanique et rend le relais durable, particulièrement en cas de commutations fréquentes.

Caractéristiques techniques

Protection contre les explosions

Domaine d'application (zones)	1 2
Interface Ex zone	1 2 21 22
Certificat IECEx gaz	IECEx BVS 17.0050X
IECEx protection contre l'explosion de gaz	Ex eb mb [ib Gb] IIC T4 Gb
Certificat IECEx poussière	IECEx BVS 17.0050X
IECEx protection contre l'explosion de poussières	[Ex ib Db] IIIC
Certificat ATEX gaz	BVS 17 ATEX E 057 X
ATEX protection contre l'explosion de gaz	Ⓔ II 2 G Ex eb mb [ib Gb] IIC T4 Gb
Certificat ATEX poussière	BVS 17 ATEX E 057 X
ATEX protection contre l'explosion de poussières	Ⓔ II (2) D [Ex ib Db] IIIC
Certificats	ATEX (BVS), IECEx (BVS)
Certificat de conformité	ATEX (EUK)
Informations supplémentaires	Pour les autres marquages Ex, voir le mode d'emploi !

Valeurs de sécurité

Tension U_i maximum (entrée)	28 V
Courant I_i maximum (entrée)	150 mA
Puissance maximum P_i (entrée)	780 mW
Capacité interne C_i (entrée)	1,2 nF
Inductance L_i interne (entrée)	0 mH

Isolateurs galvaniques

Relais électronique pour zone 1

Isolateurs galvaniques

9174/10-14-00 N° d'art. 212340



Valeurs de sécurité

Tension de sécurité technique maximum U_m (sortie)	253 V AC
Courant de service assigné fusible de puissance	3,15 A
Capacité de coupure fusible de puissance	> 1500 A à 250 V
Capacité maximum	4700 μ F

Caractéristiques électriques

Nombre de canaux	1
------------------	---

Alimentation auxiliaire

Alimentation auxiliaire	sans
Puissance dissipée maximum	1,42 W
Protection contre l'inversion de polarité	oui

Séparation électrique

Tension d'essai selon norme	CEI EN 60079-11
Entrée Ex i vers sortie	1,5 kV AC

Entrée

Tension d'entrée pour MARCHÉ	14 – 28 V
Tension d'entrée Avis	$U_{bo} - R_{bo} \times 15 \text{ mA} \geq 14 \text{ V}$
Courant d'entrée pour MARCHÉ	> 15 mA
Tension d'entrée pour ARRÊT	0 – 5 V
Courant d'entrée pour ARRÊT	< 2 mA

Sortie

Sortie	non Ex (Ex e) DC
Tension de sortie maximum	31,2 V DC
Courant de sortie maximum	2 A
Chute de tension	< 0,5 V
Courant de fuite maximum	250 μ A
Fréquence de commutation charge ohmique	< 30 Hz
Rapport cyclique	30 ... 70%
Indication de l'état de commutation	LED jaune « OUT »
Avis	Fréquence de commutation : veuillez tenir compte des restrictions en fonction de la caractéristique de la charge. Voir le mode d'emploi.

Isolateurs galvaniques

Relais électronique pour zone 1

Isolateurs galvaniques

9174/10-14-00 N° d'art. 212340



Fréquence de commutation maximale en fonction de la charge inductive	Charge inductive [H]	Courant de commutation max.					
		0,5 A		1 A		2 A	
		Fréquence de commutation [Hz]		Fréquence de commutation [Hz]		Fréquence de commutation [Hz]	
	15	0,067		-		-	
	10	0,100		-		-	
	5	0,200		-		-	
	3	0,333		0,083		-	
	2	0,500		0,125		-	
	1	1,000		0,250		-	
	0,5	2,000		0,500		-	
	0,4	2,500		0,625		0,125	
	0,2	5,000		1,250		0,250	
	0,1	5,000		2,500		0,500	
	0,05	5,000		5,000		1,000	
	0,02	5,000		5,000		2,500	
	0,01	5,000		5,000		5,000	
Fréquence de commutation maximale en fonction de la charge capacitive	Charge capacitive	30 µF	100 µF	470 µF	1000 µF	2000 µF	4700 µF
	Fréquence de commutation	30 Hz	< 10 Hz	< 2 Hz	< 1 Hz	< 0,5 Hz	< 0,2 Hz

Conditions ambiantes

Température ambiante	-20 °C ... +65 °C
Température ambiante	-4 °F ... +149 °F
Température de stockage	-40 °C ... +80 °C
Température de stockage	-40 °F ... +176 °F
Humidité relative maximale	950%
Utilisation en hauteur	< 2000 m
Compatibilité électromagnétique	Contrôle selon les normes et directives suivantes : EN 61326-1, utilisation dans le secteur industriel : NAMUR NE 21

Caractéristiques mécaniques

Degré de protection (IP)	IP40
Résistance au feu (UL 94)	V2
Classe de pollution	correspond à G3
Matériau du boîtier	Polyamide 6 FV
Dimension modulaire	12 mm
Largeur	12,5 mm
Largeur en pouce	0,49 in
Hauteur	79 mm
Hauteur en pouces	3,11 in
Longueur	101,5 mm
Longueur en pouce	4 in
Poids	110 g
Poids	0,24 lb

Montage / Installation

Type de montage	Rail DIN NS35/15, NS35/7,5
-----------------	----------------------------

Isolateurs galvaniques

Relais électronique pour zone 1

Isolateurs galvaniques

9174/10-14-00 N° d'art. 212340

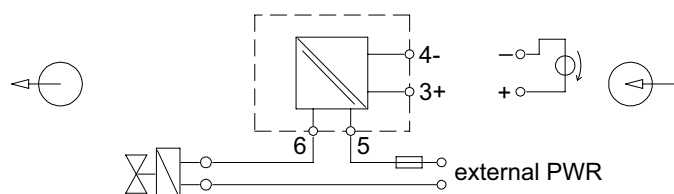


Montage / Installation

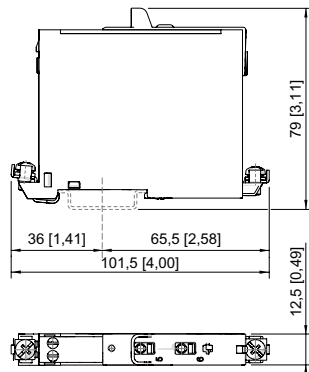
Position de montage	quelconque
Type de raccordement	Borne à vis, borne Push-in
Section de conducteur rigide minimum	0,2 mm ²
Section de conducteur rigide max.	4 mm ²
Section de conducteur flexible minimum	0,2 mm ²
Section de conducteur flexible maximum	4 mm ²
Section de raccordement AWG	24 – 12
Type de raccordement X1	Borne à vis
Type de raccordement X2	Raccordement à ressort Push-in

Dessins techniques – sous réserve de modifications

Ex e Hazardous area I.S.

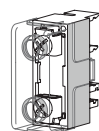


Plan d'encombrement (toutes les dimensions sont en mm [pouces]) – sous réserve de modifications



Pièces de rechange

Petit élément de fusible série 8560



Préfusible pour le raccordement Ex e du relais électronique type 9174/10-14-00.
Courant de service assigné : 3,15 A
Unité d'emballage : 5 pièces

N° d'art.

149171

Sous réserve de modifications des caractéristiques techniques, dimensions, poids, types de construction et possibilités de livraison.
Les figures n'ont qu'une valeur indicative.