

## Emplacements dangereux et interrupteurs pneumatiques

### Isolateur galvanique



#### Description

Les isolateurs galvaniques sont des interfaces actives de protection qui isolent les circuits intrinsèquement sûrs des circuits qui ne le sont pas selon les normes mondiales. Les isolateurs galvaniques sont des solutions économiques pour les systèmes d'instrumentation et de commande placés dans les zones dangereuses. Contrairement aux barrières à diodes Zener, les isolateurs galvaniques n'ont pas besoin d'être mis à la terre.

Les isolateurs galvaniques de Allen-Bradley procurent une isolation de 1 500 Volts entre les bornes des zones dangereuses et celles des zones non dangereuses et 500 Volts d'isolation entre les entrées / sorties et les bornes d'alimentation externes. Des interrupteurs DIP permettent de programmer facilement les fonctions de sortie et de diagnostic. Plusieurs LED donnent une indication visuelle de l'état du module et des circuits.

Le câblage des systèmes intrinsèquement sûrs doit être identifié par une gaine bleu clair ou par des désignations correspondantes. L'article 504 de NEC et l'article ANSI/ISA RP-12.6 imposent que ces désignations soient reproduites avec un intervalle inférieur à 7,5 m. En installant des équipements intrinsèquement sûrs, l'utilisateur doit se référer à toutes les normes nationales en vigueur ainsi qu'à la réglementation édictée par l'autorité compétente sur le site d'installation.

#### Caractéristiques techniques

- Isolation galvanique entrées vers sorties
- Protection contre l'inversion de polarité
- Isolation de 500 V entre l'entrée et la sortie
- Aucune mise à la terre intrinsèquement séparée nécessaire
- Boîtier de 18 mm de large
- Montage sur rail DIN 35 mm

#### Caractéristiques techniques

Normes	EN 50020-EN 50039, FM3610, CSA22.2 No.157, UL913
Homologations	Homologué FM, CSA, UL, CENELEC (PTB) et marqué CE pour toutes les directives en vigueur
Alimentation électrique	32 mA à 18 – 35 V c.c.
Nombre d'entrées	2
Portée des signaux	8 V à 8,2 mA
Intensité de basculement de l'entrée	Marche > 2,1 mA Arrêt < 1,2 mA
Résistance d'entrée	1 000 ohms
Protection d'isolation	1 500 V
Sortie	2 x SPST
Pouvoir de coupure de la sortie	2 A/250 V c.a., 2 A/120 V c.a., 2 A/24 V c.c.
Fréquence de commutation	15 Hz
Retard de commutation	
Marche – Arrêt	15 ms
Arrêt – Marche	15 ms
Témoins (LED)	Vert = sous-tension Jaune = sortie fermée Rouge = coupure ou court-circuit
Température de service	-20 °C à +65 °C
Humidité	95 % h. rel.
Matériau boîtier	Polyamide 6GF
Protection du boîtier	IP30
Montage	35 mm DIN rail
Conducteurs :	0,2 à 2,5 mm <sup>2</sup> (24-14 AWG)
Poids	120 g
Endurance mécanique des contacts	20 000 000 de cycles

#### Tableau d'identification

Groupes	Voc	Isc	CA	LA
A, B	10,6 V	29,7 mA	2,5 uF	40 mH
C, D, E,F, G			15 uF	150 mH

## Emplacements dangereux et interrupteurs pneumatiques Isolateur galvanique

### Tableau de sélection des produits

Produit	Alimentation extérieure	Type de sortie	Référence
Isolateur galvanique	32 mA à 18 – 35 V c.c.	SPST 2 A à 250 V c.a.	<b>897H-G231</b>

### Dimensions approximatives (mm) Schéma de principe



### Schémas de câblage types

