

# Système d'entrées/sorties déportées

Entrées/Sorties déportées IS1 Relais de module de sortie logique pour zone 1 Ex d e

9477/12-08-12 N° d'art. 162627



- Avec jusqu'à 8 contacts de relais hors tension
- Sorties Ex e avec puissance de commutation élevée jusqu'à 100 VA
- Module en zone 1 remplaçable sous tension (hot swap)

MY R. STAHL 9477A



Le module de sortie logique relais 9477/12-08-12 pour la zone 1 dispose de 8 canaux pour l'exploitation d'électrovannes sans sécurité intrinsèque avec une puissance de commutation élevée. Des contacts de relais hors tension (NO) sont disponibles comme sorties dans la technique de raccordement Conduit ou Ex e. Une exploitation mixte avec des modules E/S Ex i est autorisée.

## Caractéristiques techniques

### Protection contre les explosions

Domaine d'application (zones)	1 2
Interface Ex zone	1 2
Certificat IECEx gaz	IECEX PTB 06.0001X
IECEX protection contre l'explosion de gaz	Ex d e [ia, ib] IIC T4
Certificat ATEX gaz	PTB 01 ATEX2187
ATEX protection contre l'explosion de gaz	Ⓔ II 2 G Ex d e [ia, ib] IIC T4
Certificat FMus	FM17US0332X
Certificat cFM	FM16CA0134X
Marquage cFMus	XP; Class I, Div. 1, Groups A,B,C,D; Class I, Zone 1, IIC; T4 at Ta = 65 °C; See Doc. 9477 6 031 001 1  XP; Class I, Div. 1, Groups A,B,C,D; Class I, Zone 1 per CEC 18-100 T4 at Ta = 65 °C; See Doc. 9477 6 031 001 1
Certificats	ATEX (PTB), Canada (FM), États-Unis (FM), IECEx (PTB)
Homologation marine	ABS, BVIS, EU RO MR (DNV), KR, LR
Installation	Zone 1/division 1
Informations supplémentaires	voir le mode d'emploi et le certificat

### Caractéristiques électriques

Nombre de canaux	8 sorties Ex e
Raccordement bornes Ex e / conduit	2,5 mm <sup>2</sup>

# Système d'entrées/sorties déportées

## Entrées/Sorties déportées IS1 Relais de module de sortie logique

pour zone 1 Ex d e

9477/12-08-12 N° d'art. 162627



### Caractéristiques électriques

Indication pour l'ingénierie	Le module est destiné aux stations de terrain IS1 et peut être installé dans la zone 1 ou la division 1. Pour cela, une installation dans un boîtier approprié est nécessaire. Le module est monté sur le BusRail du système IS1 à l'aide de la base 9490/11-3. ou 9490/12-3. Seuls des circuits électriques sans sécurité intrinsèque peuvent être raccordés aux bornes de connexion Ex e ou au conducteur précâblé du module, en respectant les valeurs maximales de courant, de tension et de puissance (voir caractéristiques techniques). Le courant de commutation des contacts doit être limité à la valeur indiquée dans le tableau (par ex. avec un fusible ou une limitation de courant).
------------------------------	---

### Alimentation auxiliaire

Raccordement alimentation en énergie	BusRail types 9494
Version de l'alimentation auxiliaire	Ex ia à sécurité intrinsèque par BusRail
En cas de tension insuffisante	Toutes sorties « ARRÊT ».
Courant absorbé	200 mA
Puissance absorbée max.	4,8 W
Puissance dissipée max. sorties	4,8 W
Surveillance de sous-tension	Sortie = ARRÊT

### Séparation électrique

Tension d'essai isolation galvanique	selon la norme EN 60079-11
Alimentation auxiliaire/composants du système	1500 V AC
Module E/S / module E/S	500 V AC
Canaux E/S/composants du système	375 V AC
Canaux E/S / Canaux E/S	250 V AC

### Sortie

Type de contacts	NO
Tension de coupure maximum	60 V AC
Tension de coupure minimum	5 V AC/DC
Courant maximum de commutation	2 A
Courant de commutation minimum	2 mA
Puissance de commutation	
Tension de coupure max.	60 V AC   30 V DC
Courant de commutation max.	2 A   2 A
Puissance de commutation max.	100 VA   60 W
Durée de vie	Électrique à 2 A max. Condition de charge AC 1 $\geq 0,6 \times 10^6$ cycles de manœuvres Condition de charge DC 1 $\geq 100 \times 10^3$ cycles de manœuvres (charge ohmique) mécanique $\geq 10 \times 10^6$ cycles de manœuvres
Pression au contact max. sans endommagement de la couche dorée	jusqu'à 24 V / 1,5 W
Contact sûr si la couche dorée est endommagée	À partir de 12 V/1,5 W
Raccordements	2,5 mm <sup>2</sup> flexible
Retard maximal du signal du bus interne à la sortie	10 ms

# Systeme d'entrees/sorties deportees

Entrees/Sorties deportees IS1 Relais de module de sortie logique  
pour zone 1 Ex d e

9477/12-08-12 N° d'art. 162627



## Donnees specifiques au dispositif

Module message de diagnostic	MARCHE ARRÊT
Comportement en cas d'erreur sortie	maintenir dernière valeur MARCHE ARRÊT
LED conditions de fonctionnement	LED « RUN », verte
Paramètres disponibles	Révision logiciel Type Numéro de série Fabricant Révision matériel
État et alarmes de module	Erreur du bus interne primaire Erreur du bus interne redondant Aucune réponse Configuration différente du module Erreur matérielle

## Diagnostic

LED erreur globale	LED « ERR », rouge
--------------------	--------------------

## Conditions ambiantes

Température ambiante	-20°C ... +65°C
Température ambiante	-4°F ... +149°F
Température de stockage	-40°C ... +70°C
Température de stockage	-40°F ... +158°F
Hauteur d'utilisation maximale	< 2000 m
Humidité relative maximale	95 % (sans condensation)
Choc (semi-sinusoidale)	(CEI EN 60068-2-27) 15 g (3 chocs par axe et direction)
Vibration (sinusoidale)	(CEI EN 60068-2-6) Gamme de fréquences 2 ... 13,2 Hz Amplitude 1,0 mm (valeur de crête) Gamme de fréquences 13,2 ... 100 Hz Amplitude d'accélération 0,7 g
Compatibilité électromagnétique	Contrôle selon les normes et directives suivantes : EN 61326-1 (2006) CEI 61000-4-1...6, NAMUR NE 21

## Caractéristiques mécaniques

Degré de protection (IP) (CEI 60529)	IP20
Boîtier de module	Polyamide 6GF
Résistance au feu (UL 94)	HB
Classe de pollution	correspond à G3
Largeur	96,5 mm
Largeur en pouce	3,8 in
Profondeur	170 mm
Longueur	208 mm
Longueur en pouce	8,19 in
Profondeur de montage en pouce	6,69 in
Contacts	NO
Poids	2.57 kg
Poids	5,67 lb

# Système d'entrées/sorties déportées



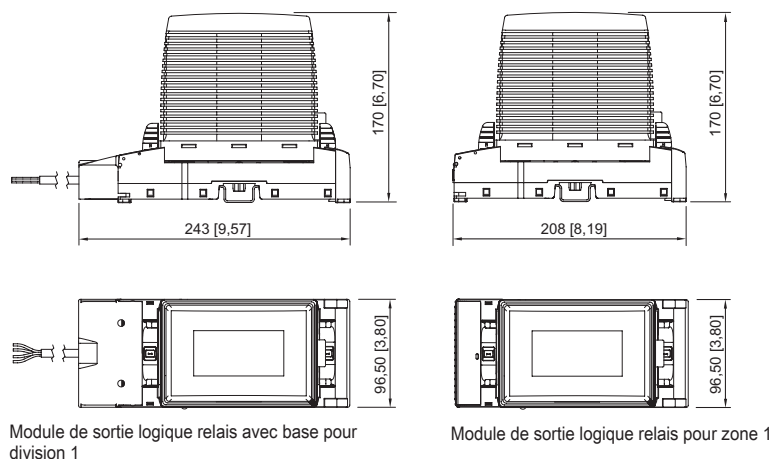
Entrées/Sorties déportées IS1 Relais de module de sortie logique pour zone 1 Ex d e

9477/12-08-12 N° d'art. 162627

## Montage / Installation

Position de montage	à la verticale à l'horizontale
---------------------	-----------------------------------

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



## Accessoires

Base pour module de sortie logique relais		N° d'art.
	Zone 1, raccordement via bornes Ex e pour module de sortie logique relais 9477/12, 8 canaux	162703
	Division 1, raccordement via conduit pour module de sortie logique relais 9477/12, 8 canaux	162712
Kit de supports antivibrations		N° d'art.
	En cas d'installation dans des environnements présentant des vibrations extrêmes (> 0,7 g et 4,0 g max.), il est possible d'utiliser les supports antivibrations 9490 comme mesure supplémentaire, ils assurent la stabilité mécanique des différents modules. Pour la fixation de : module DOMR 9477/12 pour zone 1 Nombre de supports dans le kit : 1 Les vis (n° d'art. 275516) sont à commander séparément !	271919
Ensemble de vis		N° d'art.
	Ensemble de vis M5 x 14 (autoformeuses) pour supports antivibrations 9490 Nombre de vis dans l'ensemble : 25	275516

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