



## Isolateur tout ou rien, [Ex ia]

### 9202B

- Interface pour capteurs NAMUR et commutateurs
- Autodiagnostic avancé et détection erreur câble
- 1 ou 2 voies
- Alimenté séparément ou par le rail d'alimentation, PR type 9400
- Certifié SIL 2 en « Evaluation Complète »



#### Options avancées

- Configuration et contrôle à l'aide de la façade de programmation (PR 4500).
- Sélection de fonction directe ou inversée pour chaque voie par PR 4500.
- Contrôle avancé de la communication interne et les données sauvegardées.
- Alimentation redondante facultative par rail et / ou alimentation séparée.
- La fonctionnalité SIL 2 est facultative et doit être activée dans un menu.

#### Application

- Le module peut être installé dans la zone non-dangereuse et en zone 2 / div. 2 et recevoir des signaux de la zone 0, 1, 2, 20, 21, 22 et M1 / Class I/II/III, Div. 1, Gr. A-G.
- Isolateur d'impulsions pour la transmission de signaux vers la zone non-dangereuse à partir de capteurs NAMUR et de commutateurs mécaniques installés dans la zone dangereuse.
- Surveillance de cas d'erreur et rupture câble par le relais d'état individuel et / ou un signal électronique collectif par le rail d'alimentation.
- Le 9202B a été conçu, développé et certifié pour utilisation dans les applications SIL 2 en conformité avec les exigences de la CEI 61508.
- Convient à l'utilisation dans les systèmes jusqu'au niveau de performance (PL) « d » conformément à la norme ISO-13849.

#### Caractéristiques techniques

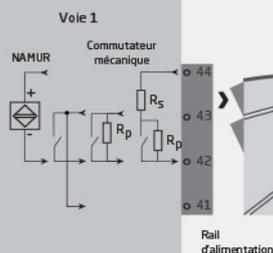
- 1 LED verte et 2 LED jaune / rouge en face avant indiquent un fonctionnement normal ou incorrect du module.
- Isolation galvanique de 2,6 kVca entre l'entrée, la sortie et l'alimentation.

#### Montage

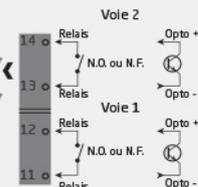
- Les modules sont prévus pour montage vertical ou horizontal sans espace entre les modules avoisinants.

#### Applications

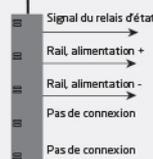
##### Signaux d'entrée:



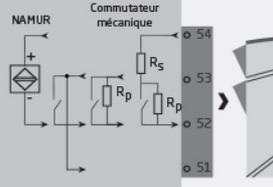
##### Signaux de sortie:



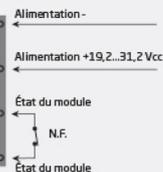
Rail d'alimentation



##### Voie 2



##### Connexion d'alimentation:



Alimentation par rail

Zone 0, 1, 2,  
20, 21, 22, M1 &  
Cl. I/II/III, Div. 1  
gr. A-G

Zone 2 / Cl. 1, div. 2, gr. A-D  
ou zone non-dangereuse

## Référence de commande

Type	Version	Voies	Homologations S.I. / Ex
9202B	Opto : 1	Une : A	ATEX, IECEx, FM, : -
	Relais N.O. : 2	Deux : B	INMETRO, CCC, EAC-Ex, UKEX
	Relais N.F. : 3		UL 913, ATEX, IECEx, FM, : -U9 INMETRO, CCC, EAC-Ex, UKEX
			KCs, ATEX, IECEx, FM, : -KCs INMETRO, CCC, EAC-Ex, UKEX

Exemple : 9202B2B

## Conditions environnementales

Température de fonctionnement.....	-20°C à +60°C
Température de stockage.....	-20°C à +85°C
Température de calibration.....	20...28°C
Humidité relative.....	< 95% HR (sans cond.)
Degré de protection.....	IP20
Installation en.....	Degré de pollution 2 & cat. de mesure / surtension II

## Spécifications mécaniques

Dimensions (HxLxP).....	109 x 23,5 x 104 mm
Dimensions (HxLxP) avec PR 4500.....	109 x 23,5 x 131 mm
Poids, env.....	170 g
Type rail DIN.....	DIN EN 60715/35 mm
Taille des fils.....	0,13...2,08 mm <sup>2</sup> / AWG 26...14 fil multibrins
Pression max. avant déformation de la vis.....	0,5 Nm
Vibration.....	IEC 60068-2-6
2...13,2 Hz.....	±1 mm
13,2...100 Hz.....	±0,7 g

## Spécifications communes

### Alimentation

Tension d'alimentation.....	19,2...31,2 Vcc
Fusible.....	400 mA SB / 250 Vca
Puissance maximale requise.....	≤ 1,1 W...≤ 1,3 W / ≤ 1,5 W...≤ 1,9 W (1 / 2 voies)
Puissance dissipée max., 1 / 2 voies.....	≤ 1,2 W / ≤ 1,6...1,8 W

### Tension d'isolation

Test/opération. : Entrée aux autres.....	2,6 kVca / 300 Vca renforcée
Sortie analogique à l'alimentation.....	2,6 kVca / 300 Vca renforcée
Sortie 1 à la sortie 2.....	1,5 kVca / 150 Vca renforcée
Relais d'état à l'alimentation.....	1,5 kVca / 150 Vca renforcée

### Tensions auxiliaires

Alimentation NAMUR.....	8 Vcc / 8 mA
Programmation.....	Interfaces de communication PR 4500
Temps de réponse, erreur de câble.....	< 200 ms

## Spécifications d'entrée

Types de capteurs.....	NAMUR suivant EN 60947-5-6 / contact mécanique
Gamme de fréquences.....	0...5 kHz
Largeur d'impulsions min.....	> 0,1 ms
Résistance d'entrée.....	Nom. 1 kΩ
Niveau de déclenchement, signal.....	< 1,2 mA, > 2,1 mA
Niveau de déclenchement, rupture.....	< 0,1 mA, > 6,5 mA

## Spécifications de sortie

### Sortie relais

Fréquence de commutation max.....	20 Hz
Tension max.....	250 Vca / 30 Vcc
Courant max.....	2 Aca / 2 Acc
Puissance ca max.....	500 VA / 60 W

### Relais d'état

Tension max.....	125 Vca / 110 Vcc
Courant max.....	0,5 Aca / 0,3 Acc
Puissance ca max.....	62,5 VA / 32 W

### Sortie NPN

Fréquence de commutation max.....	5 kHz
Largeur d'impulsions min.....	> 0,1 ms
Charge max., courant / tension.....	80 mA / 30 Vcc
Chute de tension max. à 80 mA.....	2,5 Vcc

## Compatibilité avec les normes

DBT.....	2014/35/UE & UK SI 2016/1101
CEM.....	2014/30/UE & UK SI 2016/1091
ATEX.....	2014/34/UE & UK SI 2016/1107
RoHS.....	2011/65/UE & UK SI 2012/3032
EAC.....	TR-CU 020/2011
EAC Ex.....	TR-CU 012/2011
EAC DBT.....	TR-CU 004/2011

## Homologations

ATEX.....	KEMA 07ATEX0146 X
IECEx.....	KEM 06.0039X
UKEX.....	DEKRA 21UKEX0179X
UKEX.....	DEKRA 23UKEX0105X
c FM us.....	FM19US0055X / FM19CA0028X
INMETRO.....	DEKRA 23.0007X
c UL us, UL 61010-1.....	E314307
c UL us, UL 913.....	E233311 (uniq. 9202xxx-U9)
CCC.....	2020322309003424
KCs.....	21_AV4BO_0179X / 21_AV4BO_0180X (uniq. 9202Bxx-KCs)
EAC Ex.....	RU C-DK.HA65.B.00355/19
DNV Marine.....	TAA00000JD
ClassNK.....	TA24034M
SIL.....	Certifié SIL 2 en « Evaluation Complète » selon l'IEC 61508