



## Isolatore di impulsi

### 9202A

- Interfaccia per sensori NAMUR e contatti
- Auto-diagnostica estesa e rilevamento errore cavo
- 1 o 2 canali
- Può essere usato separatamente od installato su power rail, tipo PR 9400
- Certificato SIL 2 attraverso Full Assessment



#### Caratteristiche avanzate

- Configurazione e monitoraggio tramite display frontale estraibile (4500).
- Funzione diretta od inversa selezionabile per ogni canale via PR 4500.
- Monitoraggio avanzato per la comunicazione interna ed immagazzinamento dati.
- Alimentazione ridondante opzionale attraverso power rail e/o alimentazione separata.
- Funzionalità SIL 2 opzionale ed attivabile dal menu.

#### Applicazione

- Il 9202A può essere installato in area non classificata e in Zona 2 / Class 1, Division 2, Gr. A, B, C, D.
- Isolatore di impulsi per trasmissione di segnali da sensori NAMUR e contatti meccanici.
- Monitoraggio di eventi di errori e rotture cavo, attraverso lo stato individuale dei relè e/o tramite il collettivo segnale elettronico trasmesso dal power rail.
- Il 9202A è stato progettato, sviluppato e certificato per uso in applicazioni che richiedano il certificato SIL 2 in accordo alle IEC 61508.
- Adatto per l'uso in sistemi fino a Performance Level (PL) "d" secondo ISO-13849.

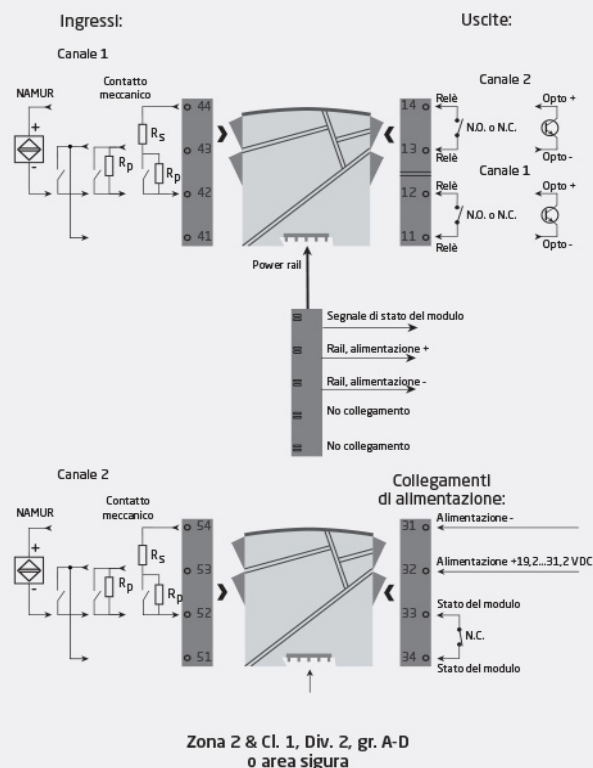
#### Caratteristiche tecniche

- 1 led verde e due led gialli/rossi indicano lo stato operativo ed il malfunzionamento.
- Isolamento galvanico tra ingresso, uscita ed alimentazione a 2,6 kVAC.

#### Montaggio

- Il dispositivo è predisposto per montaggio orizzontale o verticale, senza necessità di ulteriore distanziamento tra moduli adiacenti.

## Applicazioni



## Codifica

| Tipo  | Versione      | Canali      | Approvazioni Ex / S.I.                                                                                                     |
|-------|---------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9202A | Opto : 1      | Singolo : A | ATEX, IECEx, FM, : -                                                                                                       |
|       | Relè N.O. : 2 | Doppio : B  | INMETRO, CCC, EAC-Ex, UKEX                                                                                                 |
|       | Relè N.C. : 3 |             | UL 913, ATEX, IECEx, FM, : -U9<br>INMETRO, CCC, EAC-Ex, UKEX<br>KCs, ATEX, IECEx, FM, : -KCs<br>INMETRO, CCC, EAC-Ex, UKEX |

Esempio: 9202A2B

## Condizioni ambientali

|                                      |                                                             |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Temperatura di funzionamento.....    | -20°C fino a +60°C                                          |
| Temperatura di immagazzinamento..... | -20°C fino a +85°C                                          |
| Temperatura di calibrazione.....     | 20...28°C                                                   |
| Umidità.....                         | < 95% (senza cond.)                                         |
| Grado di protezione.....             | IP20                                                        |
| Installazione per.....               | Grado di inquinamento 2 & cat. di misura / sovratensioni II |

## Caratteristiche meccaniche

|                                    |                                                          |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Dimensioni (AxLxP).....            | 109 x 23,5 x 104 mm                                      |
| Dimensioni (AxLxP) c. PR 4500..... | 109 x 23,5 x 131 mm                                      |
| Peso approssimativo.....           | 170 g                                                    |
| Tipo guida DIN.....                | DIN EN 60715/35 mm                                       |
| Dimensione filo.....               | 0,13...2,08 mm <sup>2</sup> / AWG 26...14 cavo a trefoli |
| Torsione ammessi sui morsetti..... | 0,5 Nm                                                   |
| Vibrazione.....                    | IEC 60068-2-6                                            |
| 2...13,2 Hz.....                   | ±1 mm                                                    |
| 13,2...100 Hz.....                 | ±0,7 g                                                   |

## Caratteristiche comuni

### Alimentazione

|                                      |                                                   |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Alimentazione.....                   | 19,2...31,2 VDC                                   |
| Fusibile.....                        | 400 mA SB / 250 VAC                               |
| Potenza necessaria massimo.....      | ≤ 1,1 W...≤ 1,3 W / ≤ 1,5 W...≤ 1,9 W (1 / 2 cn.) |
| Max. dissipazione, 1 / 2 canali..... | ≤ 1,2 W / ≤ 1,6...1,8 W                           |

### Tensione d'isolamento

|                                       |                                          |
|---------------------------------------|------------------------------------------|
| Test/funzione: Ingressi ad altri..... | 2,6 kVAC / 300 VAC isolamento rinforzato |
| Uscita 1 all'uscita 2.....            | 1,5 kVAC / 150 VAC isolamento rinforzato |
| Relé di stato a l'alimentazione.....  | 1,5 kVAC / 150 VAC isolamento rinforzato |

### Alimentazioni ausiliari

|                                        |                                     |
|----------------------------------------|-------------------------------------|
| Alimentazione NAMUR.....               | 8 VDC / 8 mA                        |
| Programmazione.....                    | Interfacce di comunicazione PR 4500 |
| Tempo di risposta per guasto cavo..... | < 200 ms                            |

## Caratteristiche di ingresso

|                                 |                                                 |
|---------------------------------|-------------------------------------------------|
| Tipi di rilevatore.....         | NAMUR secondo EN 60947-5-6 / contatto meccanico |
| Gamma di frequenza.....         | 0...5 kHz                                       |
| Durata impulso min.....         | > 0,1 ms                                        |
| Resistenza d'ingresso.....      | Nom. 1 kΩ                                       |
| Livello trig. segnale.....      | < 1,2 mA, > 2,1 mA                              |
| Livello trig. rottura cavo..... | < 0,1 mA, > 6,5 mA                              |

## Caratteristiche di uscita

### Uscita relè

|                            |                  |
|----------------------------|------------------|
| Frequenza max.....         | 20 Hz            |
| Max. tensione.....         | 250 VAC / 30 VDC |
| Max. corrente.....         | 2 AAC / 2 ADC    |
| Max. AC alimentazione..... | 500 VA / 60 W    |

### Relé del stato

|                            |                   |
|----------------------------|-------------------|
| Max. tensione.....         | 125 VAC / 110 VDC |
| Max. corrente.....         | 0,5 AAC / 0,3 ADC |
| Max. AC alimentazione..... | 62,5 VA / 32 W    |

### Uscita NPN

|                                      |                |
|--------------------------------------|----------------|
| Frequenza max.....                   | 5 kHz          |
| Durata impulso min.....              | > 0,1 ms       |
| Carico max. corrente/tensione.....   | 80 mA / 30 VDC |
| Max. caduta di tensione a 80 mA..... | 2,5 VDC        |

## Compatibilità con normative

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

## Approvazioni

|                          |                                                               |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------|
| ATEX.....                | KEMA 07ATEX0146 X                                             |
| IECEx.....               | KEM 06.0039X                                                  |
| UKEX.....                | DEKRA 21UKEX0179X                                             |
| c FM us.....             | FM19US0055X / FM19CA0028X                                     |
| INMETRO.....             | DEKRA 23.0007X                                                |
| c UL us, UL 61010-1..... | E314307                                                       |
| c UL us, UL 913.....     | E233311 (solo 9202xxx-U9)                                     |
| CCC.....                 | 2020322309003424                                              |
| KCs.....                 | 21_AV4BO_0181X (solo 9202Axx-KCs)                             |
| EAC Ex.....              | RU C-DK.HA65.B.00355/19                                       |
| DNV Marina.....          | TAA00000JD                                                    |
| ClassNK.....             | TA24034M                                                      |
| SIL.....                 | Certificata SIL 2 Fully Assessed in conformità alle IEC 61508 |