

## Convertisseur / duplicateur isolé

### 3109

- Isolation et conversion de signaux DC standards.
- Boîtier fin de 6 mm d'épaisseur
- Alimentation et isolation du signal d'un transmetteur 2 fils
- Fonction duplication : 1 entrée - 2 sorties
- Configuration via DIP-switches



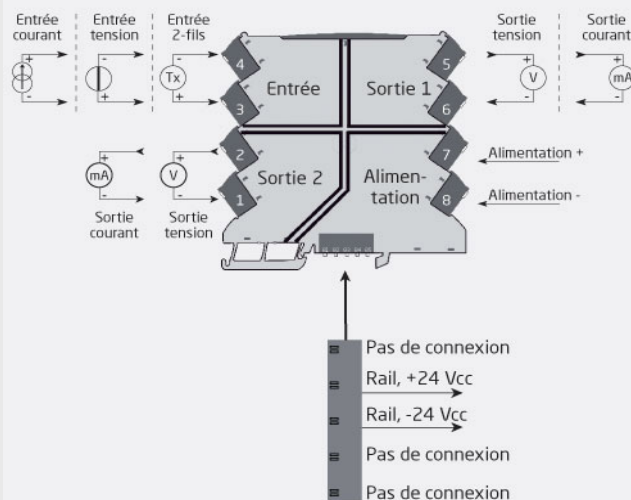
#### Applications

- Isolation et conversion de signaux DC standards.
- Séparation galvanique de signaux analogiques en courant et tension.
- Elimination des boucles de masse et mesure de signaux flottants.
- Un choix très compétitif en terme de prix et de technologie pour l'isolation galvanique de signaux courant et tension raccordés à des systèmes SNCC ou vers des automates programmables.
- Installation en ATEX Ex zone 2 / IECEx zone 2 / FM division 2.
- Convient pour les environnements avec de fortes vibrations, par exemple les bateaux.

#### Caractéristiques techniques

- Configuration facile via DIP-switches.
- L'entrée est protégée les surtensions et les inversions de polarité.
- Gamme de mesure calibrées en usine.
- L'entrée et la sortie sont flottantes et isolées galvaniquement.

#### Applications



**Zone sûre ou  
Zone 2 & Cl. 1, Div. 2, gr. A-D**

## Références de commande

| Type | Version  |
|------|--|
| 3109 | Avec alimentation par rail alimenté / borniers : - |
|      | Alimentation par borniers : -N                     |

Exemple: 3109-N

## Conditions environnementales

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Température de fonctionnement..... | -25°C à +70°C   |
| Température de stockage.....       | -40°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).....                        | 113 x 6,1 x 115 mm                                      |
| Poids, env.....                                | 70 g  |
| Type rail DIN.....                             | DIN EN 60715/35 mm                                      |
| Taille des fils.....                           | 0,13...2,5 mm <sup>2</sup> / AWG 26...12 fil multibrins |
| Pression max. avant déformation de la vis..... | 0,5 Nm  |
| Vibration.....                                 | IEC 60068-2-6   |
| 2...25 Hz.....                                 | ±1,6 mm   |
| 25...100 Hz.....                               | ±4 g  |

## Spécifications communes

### Alimentation

|                                 |                 |
|---------------------------------|-----------------|
| Tension d'alimentation.....     | 16,8...31,2 Vcc |
| Puissance maximale requise..... | 1,20 W          |
| Puissance dissipée max.....     | 0,60 W          |

### Tension d'isolation

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| Tension d'isolation, test/opération..... | 2,5 kVca / 300 Vca (renforcée) |
| Zone 2 / Div. 2.....                     | 250 Vca                        |

### Temps de réponse

|  |   |
|--|---|
| Temps de réponse (0...90%, 100...10%).....                 | < 7 ms                                  |
| Programmation.....   | Commutateurs DIP                        |
| Rapport signal / bruit.....                                | > 60 dB                                 |
| Fréquence de coupure (3dB).....                            | > 100 Hz                                |
| Dynamique du signal d'entrée.....                          | Traitement signal : analogique          |
| Dynamique du signal de sortie.....                         | Traitement signal : analogique          |
| Précision.....   | Mieux que 0,05% de l'échelle configurée |
| Coefficient de température.....                            | < ±0,01% de l'EC / °C                   |
| Immunité CEM.....  | < ±0,5% de l'EC                         |
| Immunité CEM améliorée : NAMUR NE21, critère A, burst..... | < ±1% de l'EC                           |

## Spécifications d'entrée

### Entrée courant

|                                     |                     |
|-------------------------------------|---------------------|
| Gamme de mesure.....                | 0...23 mA           |
| Gammes de mesure programmables..... | 0...20 et 4...20 mA |
| Chute de tension.....               | < 1,5 Vcc           |

### Entrée tension

|  |                         |
|--|-------------------------|
| Gamme de mesure.....                       | 0...10,25 V             |
| Gammes de mesure programmables.....        | 0/1...5 et 0/2...10 V   |
| Gamme de mesure.....                       | 0...11,5 V / 0...5,75 V |
| Résistance d'entrée.....                   | ≥ 500 kΩ                |
| Alimentation 2-fils pour transmetteur..... | > 17 V / 20 mA          |

## Spécifications de sortie

### Sortie courant

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Gamme de signal.....                | 0...23 mA     |
| Gammes de signal programmables..... | 0 / 4...20 mA |
| Charge (à la sortie courant).....   | ≤ 300 Ω       |

|                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| Stabilité sous charge..... | ≤ 0,002% de l'EC / 100 Ω |
| Limite de courant.....     | ≤ 28 mA                  |

### Sortie tension

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Gamme de signal.....                | 0...10 VDC   |
| Gammes de signal programmables..... | 0/1...5 et 0/2...10 V                                    |
| Charge (à sortie tension).....      | ≥ 10 kΩ  |
| EC.....                             | = de la plage de sortie sélectionnée par commutateur DIP |

## Marquage S.I. / Ex

|             |  |
|-------------|--|
| ATEX.....   | II 3 G Ex ec IIC T4 Gc   |
| IECEx.....  | Ex ec IIC T4 Gc  |
| FM, US..... | Cl. I, Div. 2, Gr. A, B, C, D T4 ou Cl. I, Zone 2, AEx nA IIC T4 |
| FM, CA..... | Cl. I, Div. 2, Gr. A, B, C, D T4 ou Cl. I, Zone 2, Ex nA IIC T4  |

## Compatibilité avec les normes

|             |                |
|-------------|----------------|
| CEM.....    | 2014/30/UE     |
| DBT.....    | 2014/35/UE     |
| ATEX.....   | 2014/34/UE     |
| RoHS.....   | 2011/65/UE     |
| EAC.....    | TR-CU 020/2011 |
| EAC Ex..... | TR-CU 012/2011 |

## Homologations

|                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| ATEX.....                | KEMA 10ATEX0147 X         |
| IECEx.....               | KEM 10.0068X              |
| c FM us.....             | FM17US0004X / FM17CA0003X |
| c UL us, UL 61010-1..... | E314307                   |
| CCC.....                 | 2020322310003554          |
| EAC Ex.....              | RU C-DK.HA65.B.00355/19   |
| DNV Marine.....          | TAA00001RW                |