

## Convertisseur isolateur universel

### 3114

- Entrée pour RTD, TC, Ohm, potentiomètre, mA et V
- Alimentation 2-fils > 15 V
- Homologations S.I. : FM Div. 2, ATEX Zone 2, IECEx Zone 2
- Sortie pour courant et tension
- Boîtier fin de 6 mm d'épaisseur



#### Fonctionnalités avancées

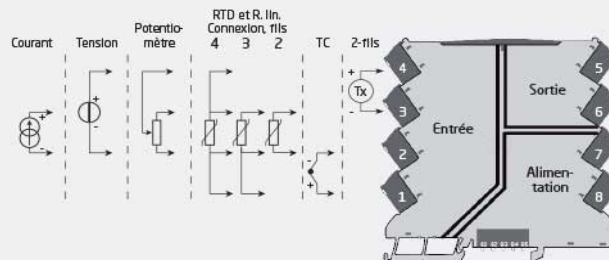
- Mesure de température électronique linéarisée avec capteur RTD ou TC.
- Conversion des variations de résistance linéaire en courant analogique / signal de tension standard, càd venant d'électrovannes papillon ou à mouvements linéaires avec potentiomètre raccordé.
- Alimentation et isolateur de signaux pour transmetteurs 2-fils.
- Contrôle de processus avec sortie analogique standard.
- Séparation galvanique avec signaux analogiques et mesure des signaux flottants.

#### Applications

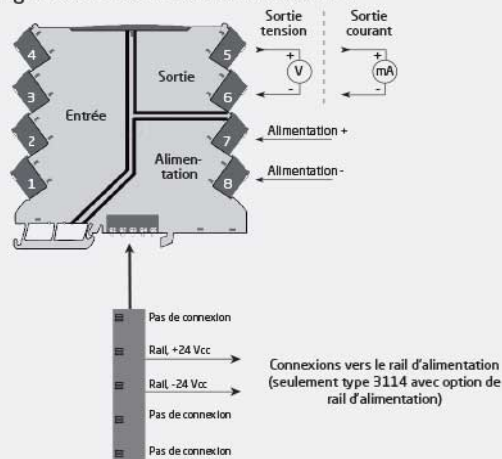
- Lorsque le 3114 est utilisé en association avec l'afficheur amovible 4501 et le ConfigMate 4590, tous les paramètres de fonctionnement peuvent être modifiés en fonction de l'application. Le 3114 étant conçu avec des commutateurs pour matériel électronique, il n'est pas nécessaire d'ouvrir le module pour paramétrer les commutateurs DIP.
- Une LED verte en face avant signale un fonctionnement normal ou un dysfonctionnement.
- Contrôle continu des données vitales stockées pour des raisons de sécurité.
- Isolation galvanique à 3-port 2,5 kVAC.

#### Applications

##### Signaux d'entrée :



##### Signaux de sortie and alimentation:



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

## Références de commande

Type	Version
3114	Avec alimentation par rail alimenté / borniers : -
	Alimentation par borniers : -N

Exemple : 3114

## 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
Fusible.....	400 mA SB / 250 Vca
Puissance maximale requise.....	≤ 1,2 W
Puissance dissipée max.....	0,65 W

### Tension d'isolation

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

### Temps de réponse

Entrée température (0...90%, 100...10%).....	≤ 1 s
Entrée mA / V (0...90%, 100...10%).....	≤ 400 ms

Rapport signal / bruit.....	Min. 60 dB (0...100 kHz)
Dynamique du signal d'entrée.....	24 bit
Dynamique du signal de sortie.....	16 bit
Programmation.....	ConfigMate 4590
Précision.....	Mieux que 0,1% de l'échelle configurée
Immunité CEM.....	< ±0,5% de l'IEC
Immunité CEM améliorée : NAMUR NE21, critère A, burst.....	< ±1% de l'IEC

## Spécifications d'entrée

### Entrée RTD

Type de RTD.....	Pt10/20/50/100/200/250/300/Pt400/500/1000; Ni50/100/120/1000
Résis. de ligne par fil.....	50 Ω (max.)
Courant de capteur.....	Nom. 0,2 mA
Effet de la résistance de ligne 3- / 4-fils.....	< 0,002 Ω / Ω
Détection de rupture capteur.....	Oui
Détection de court circuit.....	< 15 Ω

### Entrée de résistance linéaire

Résistance linéaire min...max.....	0 Ω...10000 Ω
------------------------------------	---------------

### Entrée potentiomètre

Potentiomètre min...max.....	10 Ω...100 kΩ
------------------------------	---------------

### Entrée TC

Type de thermocouple.....	B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, W3, W5, LR
Compensation de soudure froide avec capteur CSF int.....	±(2,0°C + 0,4°C * Δt)
Détection de rupture capteur.....	Oui
Courant de capteur : Pendant la détection / si non.....	Nom. 2 µA / 0 µA

### Entrée courant

Gamme de mesure.....	0...23 mA
Gammes de mesure programmables.....	0...20 et 4...20 mA
Résistance d'entrée.....	Nom. 20 Ω + PTC 50 Ω

### Entrée tension

Gamme de mesure.....	0...12 Vcc
Gammes de mesure programmables.....	0/0,2...1, 0/1...5, 0/2...10 Vcc
Résistance d'entrée.....	Nom. 10 MΩ

Alimentation 2-fils pour transmetteur..... > 15 V / 20 mA

## Spécifications de sortie

### Sortie courant

Gamme de signal.....	0...23 mA
Gammes de signal programmables.....	0...20/4...20/20...0/20...4 mA
Charge (à la sortie courant).....	≤ 600 Ω
Stabilité sous charge.....	≤ 0,01% de l'EC / 100 Ω
Indication de rupture capteur.....	0 / 3,5 / 23 mA / aucune
NAMUR NE43 Haut/bas d'échelle.....	23 mA / 3,5 mA
Limite de courant.....	≤ 28 mA

### Sortie tension

Gamme de signal.....	0...10 VDC
Gammes de signal programmables.....	0/0,2...1; 0/1...5; 0/2...10; 1...0,2/0; 5...1/0; 10...2/0 V
Charge (à sortie tension).....	≥ 10 kΩ

EC..... = Echelle configurée

## 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