

## Transmetteur 2-fils programmable

### 5131B

- Entrée : RTD, TC, mV, résistance linéaire, mA et V
- Isolation galvanique 3,75 kVAC
- Alimenté par la boucle de sortie 4...20 mA
- Versions 1- ou 2-voies
- Version ATEX Ex / S.I.
- Montage sur rail DIN



#### Fonction avancée

- Le convertisseur 5131 se configure avec l'interface de communication Loop Link et le logiciel PReset.

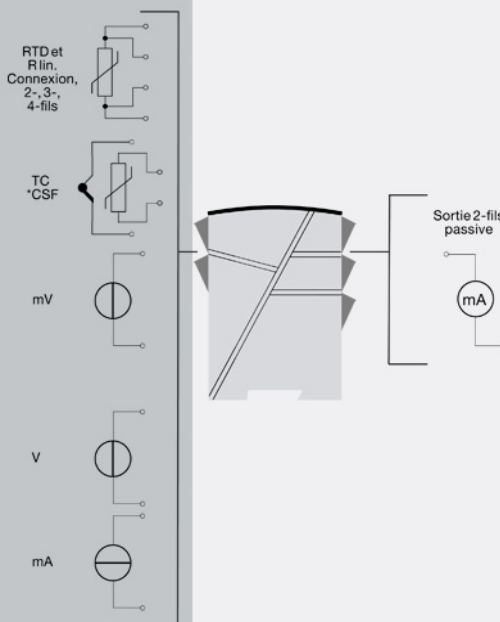
#### Applications

- Sélection de l'entrée courant/ tension ou température par cavaliers pour chaque voie.
- Entrée courant programmable sur la plage 0...100 mA et entrée tension programmable sur la plage 0...250 VDC.
- Mesure de température électronique et linéarisée (capteur RTD et TC).
- Conversion de la variation d'une résistance linéaire, par exemple des solénoïdes et des vannes papillon ou des capteurs de déplacements linéaires à potentiomètre.
- Compensation automatique de la résistance des fils en montage 4- / 3-fils ou paramétrable en 2-fils.
- Détection de rupture capteur paramétrable ou suivant la norme NAMUR NE43.

#### Technical characteristics

- La version 2 voies est isolée galvaniquement entre les voies à 3,75 kVAC.
- Séparation des circuits pour une utilisation dans des installations PELV/SELV.
- Barrière S.I. pour capteurs de température, potentiomètres, et signaux courant/tension.

#### Applications



Référence de commande:

Type	Entrée	Voies
5131B	RTD / TC / mV / R	: 1
	mA / V / mV	: 2
	Voie 1, RTD / TC / mV / R	: 3
	Voie 2, mA / V / mV	

\*NB! Pour des entrées à TC avec une CSF interne, rappelez-vous de commander le(s) bornier(s) CSF, réf. 5910Ex (voie n° 1) et / ou 5913Ex (voie n° 2).

### Conditions environnementales

Température de fonctionnement.....	-20°C à +60°C
Température de calibration.....	20...28°C
Humidité relative.....	< 95% HR (sans cond.)
Degré de protection.....	IP20

### Spécifications mécaniques

Dimensions (HxLxP).....	109 x 23,5 x 130 mm
Poids, env.....	195 g
Type rail DIN.....	DIN 46277
Taille des fils.....	1 x 2,5 mm <sup>2</sup> fil multibrins
Pression max. avant déformation de la vis.....	0,5 Nm

### Spécifications communes

#### Alimentation

Tension d'alimentation.....	7,5...35 Vcc
Fusible.....	50 mA SB / 250 Vca

#### Tension d'isolation

Tension d'isolation, test/opération.....	3,75 kVca / 250 Vca
PELV/SELV.....	IEC 61140

#### Temps de réponse

Entrée température, programmable (0...90%, 100...10%).....	400 ms...60 s
Entrée mA / V (programmable).....	250 ms...60 s

Programmation.....	Loop Link
Rapport signal / bruit.....	Min. 60 dB (0...100 kHz)
Temps de scrutation.....	115 ms (entrée température)
Temps de scrutation.....	75 ms (entrée mA / V / mV)
Dynamique du signal d'entrée.....	22 bit
Dynamique du signal de sortie.....	16 bit
Effet d'une variation de la tension d'alimentation.....	< 0,005% de l'EC / Vcc
Immunité CEM.....	< ±0,5% de l'EC
Immunité CEM améliorée : NAMUR NE21, critère A, burst.....	< ±1% de l'EC

### Spécifications d'entrée

#### Spécifications d'entrée communes

Décalage max.....	50% de la val. max. sélec.
-------------------	----------------------------

#### Entrée RTD

Type de RTD.....	Pt100, Ni100, R lin.
Résis. de ligne par fil.....	10 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

#### Entrée TC

Type de thermocouple.....	B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, W3, W5, LR
Compensation de soudure froide (CSF).....	< ±1,0°C
Courant de capteur.....	Nom. 30 µA
Détection de rupture capteur.....	Oui

#### Entrée courant

Gamme de mesure.....	0...100 mA
Plage de mesure min. (EC).....	4 mA
Résistance d'entrée : Avec alimentation.....	Nom. 10 Ω + PTC 10 Ω

Résistance d'entrée : Sans alimentation..... RSHUNT = ∞, Vchute < 6 V

#### Entrée mV

Gamme de mesure..... -150...+150 mV

#### Entrée tension

Gamme de mesure.....	0...250 Vcc
Plage de mesure min. (EC).....	5 mV
Résistance d'entrée.....	Nom. 10 MΩ (≤ 2,5 Vcc)
Résistance d'entrée.....	Nom. 5 MΩ (> 2,5 Vcc)
Résistance d'entrée.....	Nom. 10 MΩ (entrée mV)

### Spécifications de sortie

#### Sortie courant

Gamme de signal.....	4...20 mA
Plage de signal min.....	10 mA
Charge (à la sortie courant).....	≤ (Valimentation -7,5)/0,023 [Ω]

Stabilité sous charge.....	≤ 0,01% de l'EC / 100 Ω
Limite de courant.....	≤ 28 mA
Indication de rupture capteur.....	Programmable 3,5...23 mA
NAMUR NE43 Haut/bas d'échelle.....	23 mA / 3,5 mA

EC..... Echelle configurée

### Compatibilité avec les normes

CEM.....	2014/30/UE
DBT.....	2014/35/UE
EAC.....	TR-CU 020/2011

### Homologations

ATEX.....	DEMKO 99ATEX124572, II (1) GD [EEx ia] IIC
EAC Ex.....	RU C-DK.GB08.V.00410