

• **Toutes entrées process et température**

(Volt ,mV ,mA, aim. capteur, potentiomètre)  
(thermocouple, PT100)

• **CNLB20SI:** Fixation rail DIN

• **CNLR20SI:** Montage rack 19"

• **Entièrement configurable**

• **Totalement isolé** (2500V)

• **Liaison RS485** (Modbus)



**CNLR20SI**



**CNLB20SI**

**Le CNL20SI est un convertisseur programmable pour une utilisation en association avec des capteurs en zone Ex. Une seule référence permet de couvrir l'intégralité des besoins de mesure en zone explosive.**

**DESCRIPTIF:**

Le CNL20SI accepte toutes les fonctions de mesure :

- Température, thermocouples et sondes à résistance avec linéarisation, compensation de longueur de ligne, compensation de soudure froide interne, ou externe.
- mA, mV, V, résistance,
- Alimentation capteur: 24 Vdc,
- Référence potentiomètre: 100 mV. ainsi que des fonctions de calcul:
- Extraction de racine carrée,
- Conversion de gamme de mesure,
- Fonction linéarisation spéciale configurable (maximum 51 points).

Le CNL20SI s'adapte aisément aux milieux industriels :

- Alimentation: 230 Vac,
- Faible consommation: 3 VA,
- Fixation sur rail DIN Symétrique (CNLB20) ou montage en rack 19" (CNLR20) 4TE (20 mm).
- Sortie analogique standard courant, tension configurable,
- Sortie numérique standard RS232 (option sortie RS485)
- Sécurité intrinsèque [Ex ia] IIC selon les normes européennes EN 50 014 et EN 50 020.

**Attestation CE de type n° LCIE 02 ATEX 6152X**

**SECURITE :**

Le CNL20SI a été conçu en fonction des problèmes rencontrés dans les milieux industriels:

- isolement galvanique entrée / sortie / alimentation,
- sauvegarde des paramètres de configuration en EEPROM,
- immunité au bruit et filtrage de la mesure programmable,
- chien de garde (WATCH DOG) contrôlant le bon déroulement du programme,
- régénération des paramètres internes à chaque mesure,
- stabilité à la variation de la température ambiante.

**CONFIGURATION:**

Le CNL20SI est configurable via la liaison numérique série RS232.

Le CNL20SI peut dialoguer sans aucune interface, avec tout système émulant un terminal (cordon fournis sur simple demande).

Format de transmission (sortie sur RS232):

- 9600 bauds, 1 bit de START, 8 bits de données, 1 bit de stop.

Par l'intermédiaire du terminal, l'utilisateur pourra:

- visualiser la mesure, la configuration résidente,
- configurer le CNL20SI,
- décalage de la mesure (fonction MEMO).

Le mode configuration permet le choix:

- du type et de l'étendue de mesure,
- du type et de la valeur des signaux d'entrées,
- du type et de l'étendue de la grandeur de sortie,
- du type de compensation,...

**OPTION RS485:**

- Protocole de communication MODBUS:

- (A la configuration des paramètres d'entrée/sortie se rajoute celle des paramètres de communication pour la mise en réseau)
- réseau de 1 à 255 convertisseurs,
  - vitesse de 150 à 19200 bauds.

- Format de transmission: 1 bit de START, 8 bits de données, parité (paire, impaire ou sans), 1 bit de stop.

- Fonction: configuration, lecture configuration, lecture mesure.

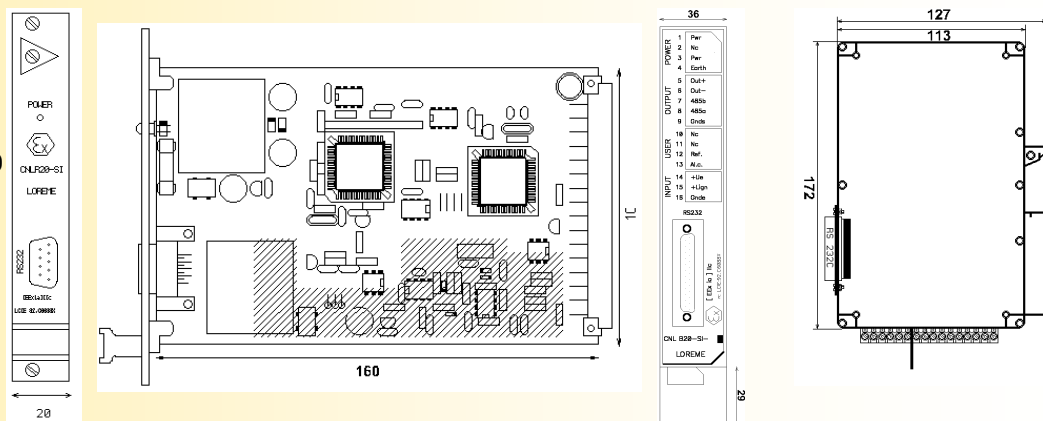
ENTREE		
TYPE	ETENDUE	PRECISION
Tension	-10 / 110 mV	+/- 20 µV
Tension (Sur atténuateur)	-1 / 11 V	+/- 2 mV
Courant (Sur shunt 5 Ω)	0 ... 4 ... 20 mA	+/- 2 µA
Résistance	0 / 356 Ω	+/- 0.1 Ω
PT100	-200 / 600 °C	+/- 0.3 °C
Tc B	200 / 1800 °C	+/- 2 °C
Tc E	-250 / 1000 °C	+/- 0.25 °C
Tc J	-200 / 600 °C	+/- 0.4 °C
Tc K	-200 / 1350 °C	+/- 0.5 °C
Tc R	0 / 1750 °C	+/- 1.5 °C
Tc S	0 / 1600 °C	+/- 1.5 °C
Tc T	-250 / 400 °C	+/- 0.4 °C
-Zone de compensation: (Autres couples sur demande)	-10 à 60 °C	
- Mesures:	18 par seconde	
- temps de réponse:	150 ms environ	
- Résistance d' entrée:	> 1 MΩ	
- Alimentation capteur:	19 V (filtré) pour tension d'alimentation nominale	
- Référence potentiomètre:	100 mV	
SORTIE		
TYPE	ETENDUE	PRECISION
Courant	0 ... 4 ... 20 mA	+/- 10 µA
Charge maxi.	600 Ω	
Tension	0 / 10 V	+/- 5 mV
Sur shunt de 500 Ω		

ALIMENTATION				
230 Vac, 50-60 Hz, +/- 10%, 2 VA				
ENVIRONNEMENT				
Température fonctionnement	-10 à 60 °C			
stockage	-20 à +85 °C			
influence	< 0.005 % / °C de la pleine échelle			
Hygrométrie	85 % (non condensé)			
Poids version Boîtier / Rack	380 g / 270 g			
Protection	IP20			
Rigidité diélectrique	2000 Veff permanent			
	Entrée/Alim/Sorties			
Paramètres électriques de sécurité intrinsèque				
- Paramètres L et C maxi des lignes pouvant se raccorder aux bornes de sécurité intrinsèque				
Modèle	Bornes	L (mH)	C (nF)	
1 à 4	24 - 28 - 30 - 32	1000	150	
1	26 - 32	3.5	150	
2	26 - 32	3.8	150	
3	26 - 32	4.5	150	
4	26 - 32	5.5	150	
- Paramètres U.I.P pouvant apparaître aux bornes de sécurité intrinsèque				
Modèle	Bornes	U (V)	I (mA)	P (mW)
1 à 4	24-28-30-32	27	3.5	24
1	26 - 32	27	110	743
2	26 - 32	27	100	675
3	26 - 32	27	92	621
4	26 - 32	27	84	567

Immunité aux perturbations électromagnétiques conforme à la norme CEI 801-4 / Niveau 3

**RACCORDEMENT ET ENCOMBREMENT:**

Le convertisseur CNLR20-SI doit être placé dans un rack type RL20-SI



Plaque de séparation des zones SI et NSI

