

# Duplicateur de signal 8 voies , isolateur 4-20mA ou 0-10V

## Type : CAL150-8

# LOREME

- **8 entrées courant 0..4..20mA isolées**  
actives ou passives , 8 alimentations capteur 24V isolées  
autres combinaisons disponibles:  
1 entrée / 8 sorties  
2 entrées / 2 x 4 sorties  
4 entrées / 4 x 2 sorties

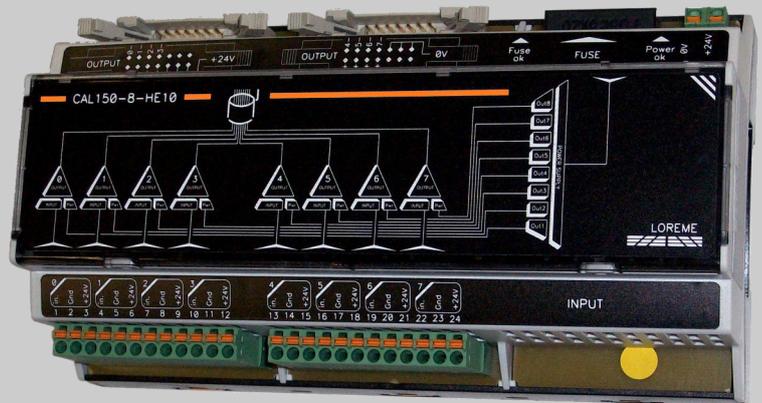
- **Sortie sur bornier ou connecteur**  
ou cordon de pré-câblage automate

- **Alimentation universelle**  
20...265Vac-dc

- **Isolation totale**  
entrées/sorties/alimentation et entre voies

- **Option transparence Hart**

- **Option SIL2 et SIL3 selon IEC 61508**



Cet isolateur galvanique intègre 8 cellules permettant de remplacer les interfaces de câblage automate , en apportant la sécurité liée à l'isolation des boucles de courants ainsi que l'alimentation individuelle de chaque capteur si nécessaire.

### DESCRIPTIF:

**Fonctionnements (individuellement pour chaque entrée):**

#### Mode passif:

Entrée courant 4.....20 mA issu d'un transmetteur actif.

#### Mode actif:

L'entrée fournit une alimentation à un transmetteur passif en technique 2 fils et mesure le courant que celui-ci consomme dans la boucle.

De par sa conception et son rapport de transformation fixe de 1/1 le produit assure une bonne précision (+/- 0.15 %), une dérive thermique négligeable (< 0.01 % / °C) et ne nécessite aucun réétalonnage en offrant une excellente stabilité à long terme.

La séparation totale des circuits assure une grande sécurité de fonctionnement ainsi qu'une indépendance totale des mesures, tout en protégeant efficacement le système d'acquisition.

### REALISATION:

- Boîtier 9 modules (160mm)
- montage sur rail DIN Symétrique
- indice de protection IP20
- raccordement sur bornes à ressort (connecteur débrochable) (section des fils jusqu'à 1.5 mm<sup>2</sup>)
- protection de l'électronique par vernis de tropicalisation
- bornes test (accessible sous la face avant pivotante) permettant le contrôle des courants de sortie sans ouverture de boucle à l'aide d'un milliampèremètre ,
- les Led en série sur les sorties permettent un diagnostic visuel rapide.

### Données de sécurité fonctionnelle:

composants type A , HFT = 0

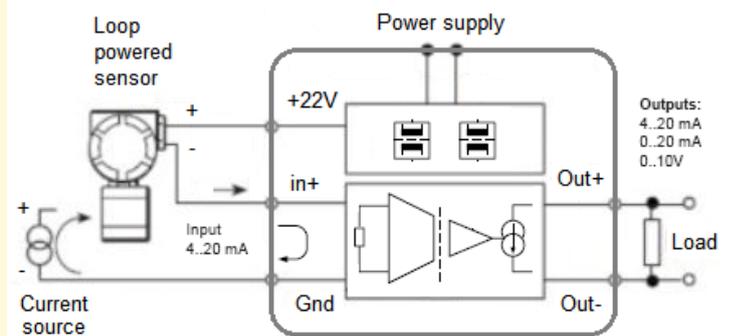
$\lambda f$  : 265 fit (1/MTBF)

DC : 88.8 % (taux de couverture fonctionnel)

PFH : 1.8 fit (probabilité de défaillance dangereuse par heure)

SFF : 99.4 % (partie de défaillances non dangereuses)

### Synoptique d'une voie



### Version et code commande:

[Demande de devis](#)

- **CAL150-E-S** E: 1 à 4 entrées / S: 2 à 8 sorties
  - **CAL150-8** 8 entrées 0...4...20mA / 8 sorties 0...4...20mA  
connectique de sortie sur bornier à ressort
  - **CAL150-8-HE10** 8 entrées 0...4...20mA / 8 sorties 0...4...20mA  
connectique de sortie type HE10
  - **CAL150-8-SUBD** 8 entrées 0...4...20mA / 8 sorties 0...4...20mA  
connectique de sortie type SUBD
- Option: **-H** Version avec transparence HART bidirectionnelle  
Option: SIL2 / SIL3 (selon IEC61508)

Version spéciale : entrée tension 0...10V , sortie 0...4...20mA  
entrée 0.4...20mA , sortie 0...10V

- **CAL150-6-ALC250mA** 6 entrées 4...20mA / 6 sorties 4...20mA  
alimentation auxiliaire 12.....36Vdc et alimentation capteur isolée 250mA  
par voie pour capteur en 3 fils

manuel de sécurité ->

PDF

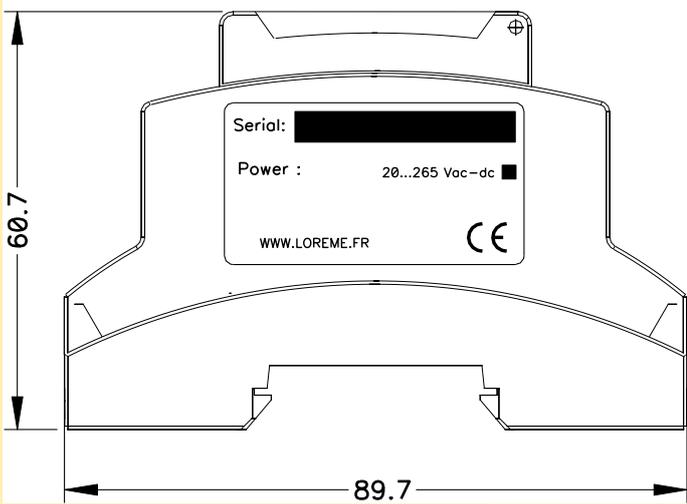
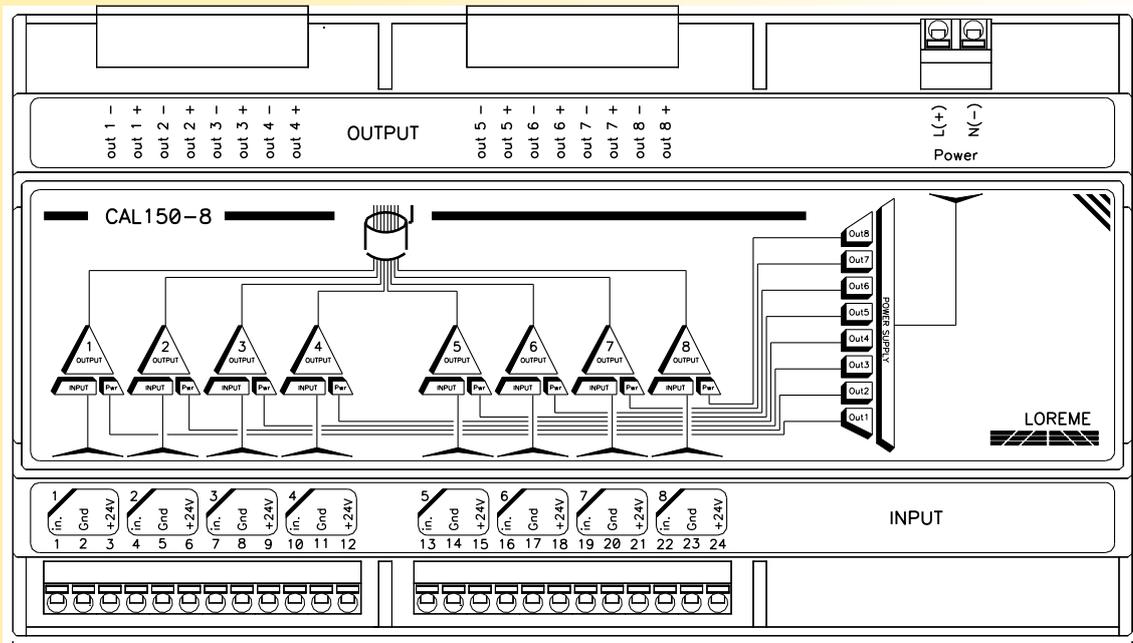
E 1

ENTREES	
Courant	0 ... (4) ... 20 mA
Impédance d'entrée	50 Ohms
SORTIES	
Courant: 8 voies charge maxi	0 ... (4) ... 20 mA
Tension sur shunt interne	600 Ohms
	0 ... 10 V
	500 Ohms
Influence de la charge	<0.03 % / 100 Ohms
Ondulation résiduelle (Bruit)	40 mV c à c maxi
Temps de réponse	< 20 ms (sur charge 500 Ohms)
AUXILIAIRE	
Alimentation capteur (pour chaque entrées)	22 V régulé +/- 10 % 25mA isolée
ALIMENTATION universelle	
	20.....265 Vac / Vdc <10VA

ENVIRONNEMENT	
Température de fonctionnement	-20 °C à 60 °C
Température de stockage	-25 °C à +85 °C
stabilité thermique	0.01 % / °C
Hygrométrie	85 % non condensé
Poids	400 g
Protection	IP 20
Résistance d'isolement	> 500 Mohms @ 500Vdc
Rigidité diélectrique	1000 Veff permanent entrées/sorties 2500 Veff permanent Alimentation
MTBF	> 3 000 000 Hrs @ 45°C
Durée de vie utile	> 170 000 Hrs @ 30°C
Electromagnetic compatibility 2014/30/UE / Low Voltage Directive 2014/35/UE	
Immunity standard for industrial environments EN 61000-6-2	Emission standard for industrial environments EN 61000-6-4
EN 61000-4-2 ESD	EN 61000-4-8 AC MF
EN 61000-4-3 RF	EN 61000-4-9 pulse MF
EN 61000-4-4 EFT	EN 61000-4-11 AC dips
EN 61000-4-5 CWG	EN 61000-4-12 ring wave
EN 61000-4-6 RF	EN 61000-4-29 DC dips
	EN 55011
	group 1 class A

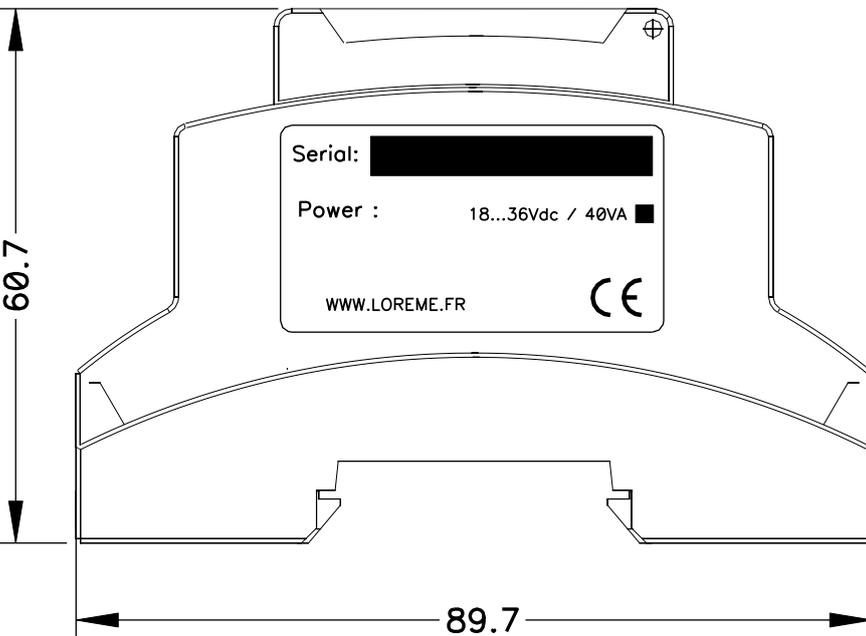
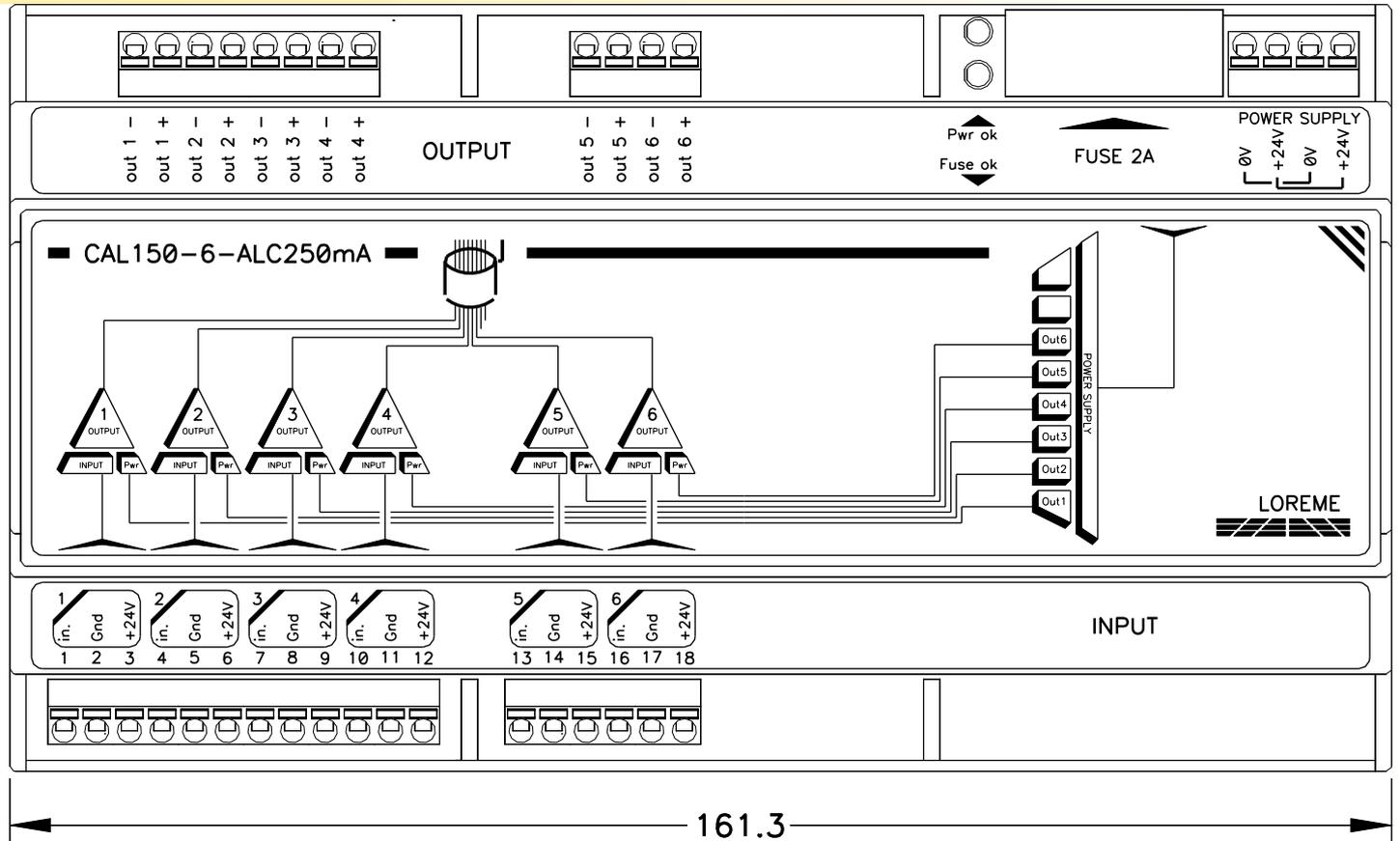
**RACCORDEMENT ET ENCOMBREMENT:**

Le type et le câblage des connecteurs de sortie sont fonction de chaque demande spécifique (bornier , subD , HE10,...)

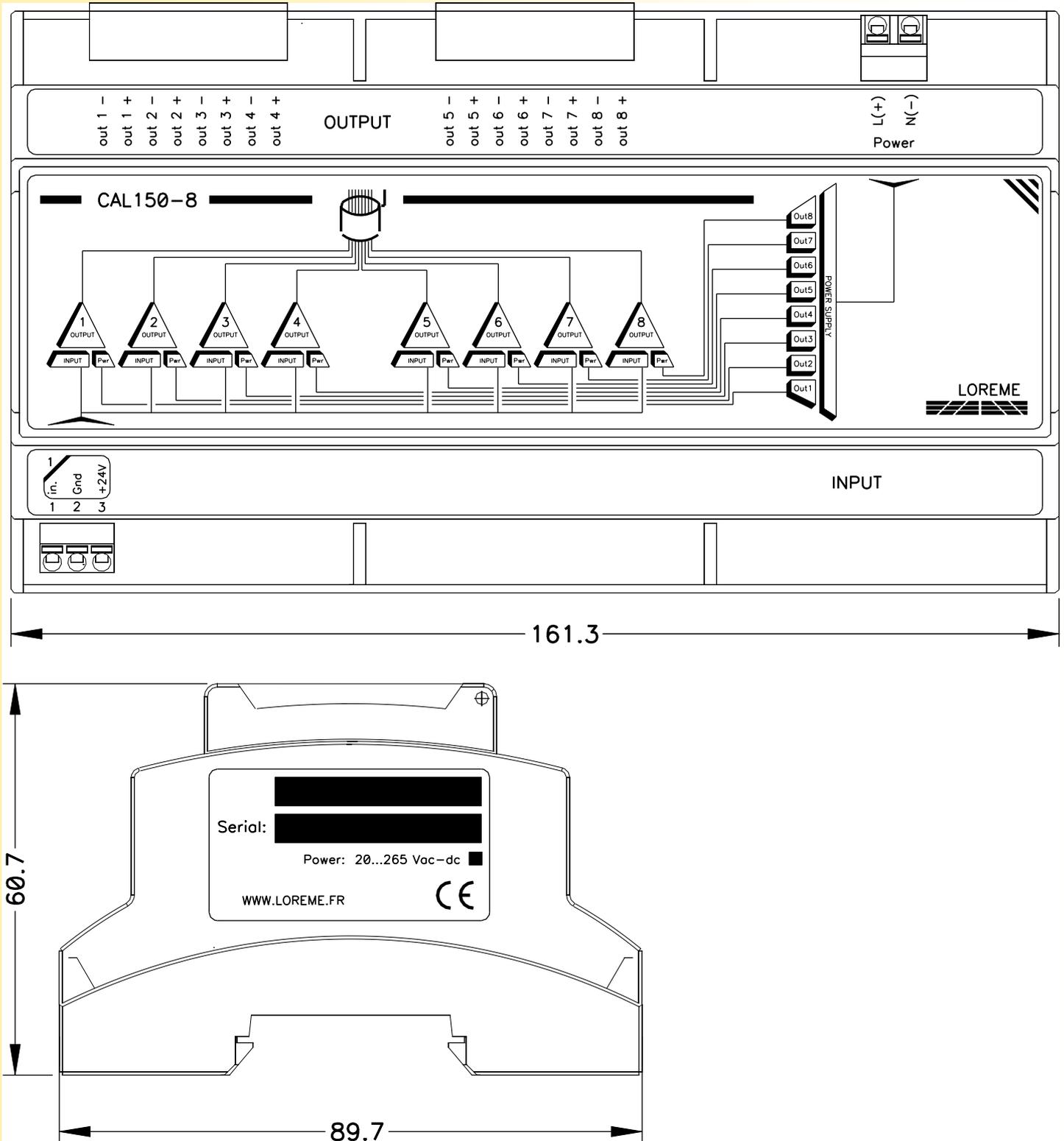


- Raccordement des entrées :**
- \* En entrée 4 ....20mA passive : entre in (+) et GND (-) (pour un transmetteur actif)
  - \* En entrée 4.....20mA avec alimentation du capteur : entre +24V (+) et in (-) (pour transmetteur alimenté par la boucle)

• **CAL150-6-ALC250mA** 6 entrées 4...20mA / 6 sorties 4...20mA  
 alimentation auxiliaire 12.....36Vdc  
 alimentation capteur isolée 250mA par voie pour capteur en 3 fils



# Duplicateur de signal 8 voies , isolateur 4-20mA ou 0-10V version 1 entrée / 8 sorties



**Duplicateur de signal 8 voies , isolateur 4-20mA ou 0-10V  
version 2 entrées / 2 x 4 sorties**

