

Conditionneur isolateur de signaux analogiques universel type : CAL30 , CAL35

LOREME

• Tout type d'entrées par carte de mesure interchangeable

Volt ,mV, mA, potentiomètre, fréquence, capteur de courant à effet Hall
thermocouple, PT100, PT1000, pont de jauge
intégrateur pour capteur de ROGOWSKI

• Sortie analogique unipolaire ou bipolaire:

0..4..20mA ; 0...1...5...10V ; +/-20mA; +/-10V; fréquence

• Fonction spéciale :

Sélecteur de valeur maximum de 2 entrées analogiques

Sélecteur de valeur minimum de 2 entrées analogiques

Convertisseur tension fréquence,

Sommeur, différentiateur, valeur absolue,

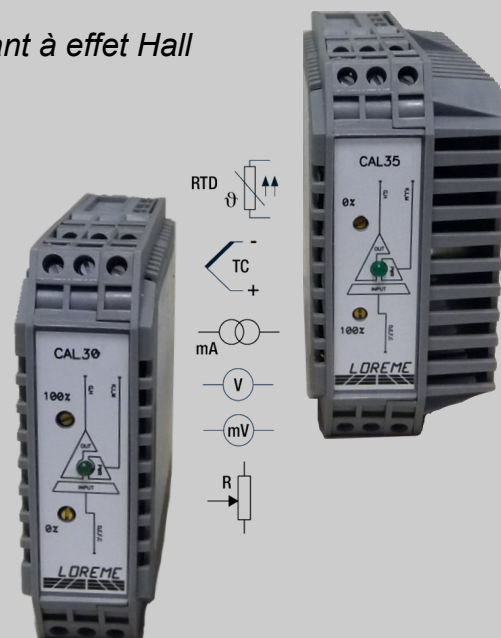
• Triple isolation galvanique

Entrée / sortie / alimentation

• Version signaux rapides

temps de réponse mini < 50us

bande passante jusqu'à 20 kHz



Les convertisseurs de mesure CAL30 et CAL35 permettent de transformer, d'adapter et d'isoler une très large diversité de signaux analogique. une conception interne modulaire (carte d'entrée interchangeable) permet de créer de nouvelles fonctionnalités pour de chaque besoin spécifique.

Entrées: (liste non exhaustives)

- Thermocouples non linéarisés avec compensation interne
- Sondes platines linéarisées (Pt100, Pt1000, ...) 2, 3, 4 fils
- Tension symétrique (mV, V, alternatif et continu)
- Courant symétrique (mA, A, alternatif et continu)
- Résistance 2, 3 ou 4 fils
- Potentiomètre 3 fils (référence potentiomètre 0.2 V, 1 V, 10 V)
- Pont de jauge 4 fils, sensibilité commutable, alimentation 5 V
- Alimentation capteur, transmetteur 4/20 mA en technique 2 fils
- Entrée CTN, CTP, ...
- Entrée capteur de courant de ROGOWSKI
- Entrée capteur de courant à effet Hall

Entrées spéciales:

- Somme de 2 entrées non isolées, mA, V, Tc, Pt100 2 fils
- Différence de 2 entrées non isolées, mA, V, Tc, Pt100 2 fils
- Moyenne de 2 entrées non isolées, mA, V, Tc, Pt100 2 fils
- Sélection de valeur maximum ou minimum sur 2 entrées mV, V, mA
- Diviseur de fréquence...
- Extracteur de composante continu sur signal AC....
- Valeur absolue du signal d'entrée

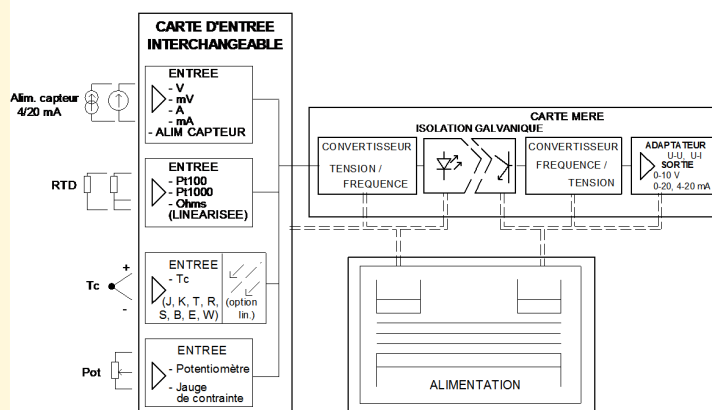
Sorties:

- Sortie tension, unipolaire ou symétrique
- Sortie courant, unipolaire ou symétrique
- Sortie fréquence
- Sortie mV
- isolateur entrée / sortie thermocouple

Réalisation:

- Montage sur rail DIN
- indice de protection IP20
- protection par vernis de tropicalisation
- Contrôle de présence tension d'alimentation par LED verte
- Ajustage début et fin d'échelle par potentiomètres
- Échelles personnalisées
- Carte d'acquisition de mesure interchangeable (usine)
- Raccordement par bornes à visser ,section jusqu'à 2.5 mm²

Synoptique:



Version et code commande:

- CAL35** Version Alimentation linéaire 115Vac ou 230 Vac
(alimentation linéaire très faible bruit)
- CAL30** Version Alimentation 24Vdc , 48 Vdc, 20...265Vac/dc
(alimentation à découpage)
- (préciser type d'entrée échelle d'entrée et de sortie et bande passante)

Versions spéciales :

- CAL3x-ABS** sortie valeur absolue du signal d'entrée
- CAL3x-SVL** Sélecteur de valeur maxi ou mini de 2 entrées
(type de sélection et d'entrée à préciser)
- CAL3x-DIF** différence de 2 entrées
(différence signée ou absolue à préciser)
- CAL3x-SOM** somme ou moyenne de 2 entrées
- CAL3x-PEAK** maintien de valeur crête
- CAL30/35-Proportion:** signal de sortie réglable de 50% à 150% du signal d'entrée par potentiomètre en face avant

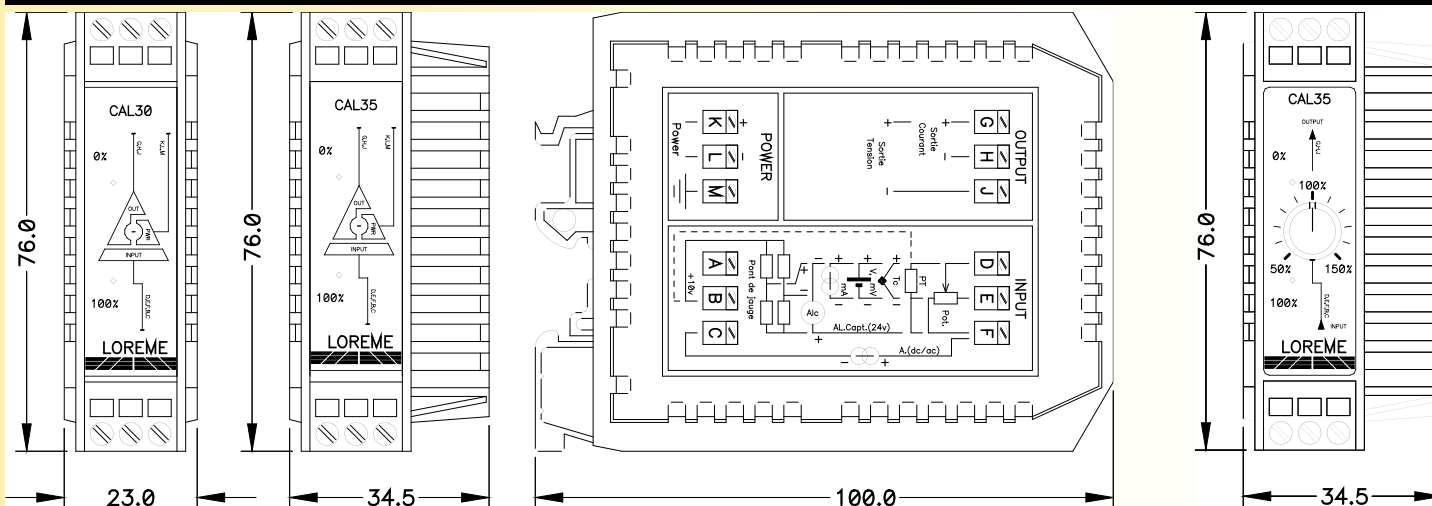
Rq: les 2 entrées sont à masse commune

ENTREE	
TYPE	ETENDUE
Tension mV, V, ac, dc Impédance	+/- 5 mV mini. / +/- 1000 V maxi. > 1 Mohms
Courant mA, A, ac, dc Impédance	+/- 500 µA mini. / +/- 5 A maxi. 50 Ohms (mA) 0.25 Ohms (1 A) 0.05 Ohms (5 A)
Thermocouple - Type B, E, J, K, R, S, T... - Zone de compensation	~ 100 °C mini. / limite du couple. (suivant type de couple) -10 à 60 °C
Sonde à résistance - Type Pt 100, Pt 1000 ... - Entrée 2, 3 ou 4 fils	30 °C mini. / 800 °C maxi. Précision 0.2 °C mini ou 0.25%
Précision	+/- 0.25 % à +/-0.1% (de la pleine échelle suivant type d'entrée)
Temps de réponse standard (mini 50us en tension ou courant suivant bande passante demandée)	~ 200 ms
Bande passante (sur demande)	1 Hz 20 kHz (à -3 dB)
SORTIE	
TYPE	ETENDUE
Courant (unipolaire ou bipolaire) Charge admissible	-20 ... 0 ... 4 ... 20 mA 0.....700 Ohms
Tension (unipolaire ou bipolaire) Charge admissible	-10 ... 0 ... 10 V > 1000 ohms
Fréquence Charge admissible Amplitude sur demande	de 0..10Hz à 0 ... 50 kHz >1000 Ohms 0/5V à maxi +/- 15 V ou 0/24V

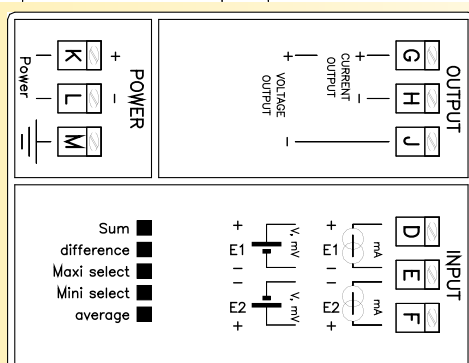
AUXILIAIRE	
Alimentation capteur (pour tension d'alimentation nominale)	19 V (filtré) @ 20 mA
Alimentation pont de jauge	5 V (régulé)
Référence potentiomètre	200 mV, 1 V, 10 V
Alimentation capteur à effet Hall	+/-15Vdc ou 12 Vdc
ALIMENTATION	
CAL35 alimentation linéaire	230 Vac 50-60 Hz +/- 10 %, 2.3 VA 115 Vac 50-60 Hz +/- 10 %, 2.3 VA
CAL30 alimentation à découpage	24v +/-10% (faible bruit) 12 à 30 Vdc, 2 VA 20dc à 265 Vac-dc, 2 VA
ENVIRONNEMENT	
Température de fonctionnement	-10 °C....+ 60 °C
Température de stockage	-20 °C....+85 °C
Influence	< 0.01 % / °C
Hygrométrie	85 % non condensé
Indice de protection	IP20
Poids	CAL30 : 92 g ; CAL35: 210 g
Rigidité diélectrique	1500 Vac permanent 2500Vac / 1 minute (Entrées/Alim./Sorties)
Résistance d'isolement	> 100 Mohms @ 500Vdc
MTBF (MIL HDBK 217F)	> 3 000 000 Hrs @ 25°C
durée de vie utile	> 150 000 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 55011
EN 61000-4-3 RF	EN 61000-4-9 pulse MF	group 1 class A
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	


RACCORDEMENT ET ENCOMBREMENT:

raccordement version:

- Sommateur
- différentiateur
- sélecteur de valeur maxi
- sélecteur de valeur mini
- moyenne 2 entrées



CAL30/35-Proportion:
Signal de sortie réglable de 50% à 150% du signal d'entrée par potentiomètre en face avant

Ex: pour une entrée 0-10V
Sortie 0-5V pour 50%
Sortie 0-15V pour 150%
Sortie 0-10V pour 100%