

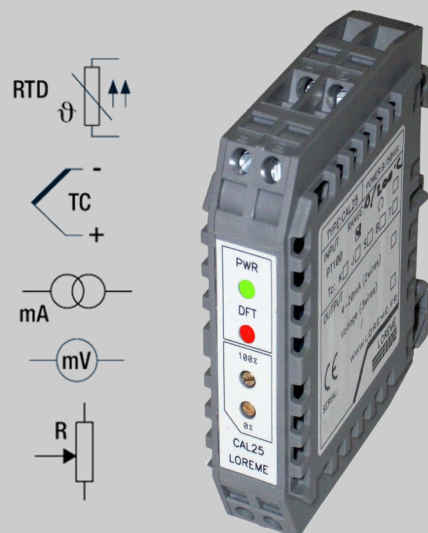
- **CALP25** entrée PT100, PT1000 montage 2 ou 3 fils
- **CALT25** entrée thermocouple
- **CAL25** entrées mV, mA, potentiomètre
- **Technique 2 fils** , alimenté par la boucle 4-20 mA
- **Technique 3 fils** , Sortie 0-10 V
- **CAL25isoV** isolateur

entrées 0..10V sortie 0...10V alimentation 24Vdc
entrées +/-10V sortie +/-10V alimentation 24Vdc

- **Led de contrôle de la boucle et du capteur**

Led Verte boucle 4...20mA OK

Led rouge défaut capteur



Les conditionneurs de la série CAL25 permettent pour une grandeur d'entrée Pt100, Thermocouple, mA, mV ou potentiomètre d'obtenir une sortie courant 4...20 mA, en technique 2 fils, ou une sortie tension 0..1..5..10 V en technique 3 fils. Le CAL25isoV est un isolateur de tension compact de rapport 1:1

DESCRIPTIF (Modèles) :

- Thermocouples: CALT25
- Sondes à résistance platine: CALP25
- tension (mV) CAL25
- courant (mA) CAL25
- potentiomètre CALpot25
- Isolateur 0...10V / 0..10V CAL25isoV

Correction de capteurs

- Linéarisation des sondes platines .
- Compensation de soudure froide pour thermocouple.
- Compensation de ligne pour les sondes platines

Réalisation:

- montage sur rail DIN symétrique ou asymétrique,
 - indice de protection (boîtier/bornier) IP20
 - raccordement par bornes à visser (section des fils jusqu'à 2.5 mm²),
 - Led verte de présence tension,
 - Led rouge de défaut (rupture capteur ou dépassement de 15 % de l'échelle),
 - ajustage du début et fin d'échelle par potentiomètres,
 - personnalisation de l'étendue de mesure en fin de fabrication
 - sécurité haute en cas de rupture capteur (limitation à 24 mA, sécurité basse sur demande)
 - protection contre les inversions de polarités
 - contrôle du courant par "bornes test" sans ouverture de la boucle (pendant le contrôle la led verte s'éteint)
- Ne pas mettre de charge sur la borne test.

Performance / Environnement

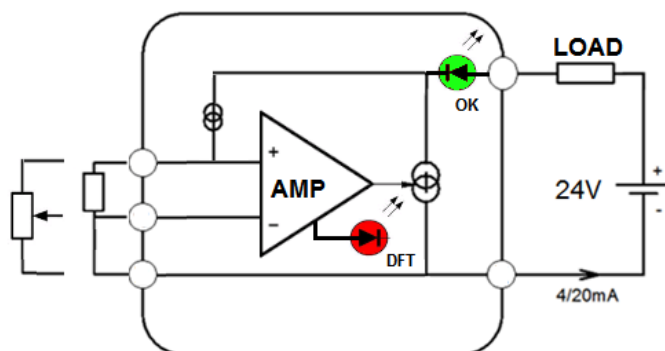
- Stabilité à long terme 0.1 %/an.
- Température de fonctionnement pointe jusqu'à 85 °C
- Excellentes performances CEM.
- Résistant, protégé contre les chocs et vibration

Données de sécurité fonctionnelle:

composants type A , HFT = 0

λf : 221 fit (1/MTBF)
DC : 92.6 % (taux de couverture fonctionnel)
PFH : 16 fit (probabilité de défaillance dangereuse par heure)
SFF : 94 % (partie de défaillances non dangereuses)

Synoptique:



Version et code commande:

CALP25: entrée Pt100 à Pt1000 (2 ou 3 fils) linéarisé
CALT25: entrée thermocouples (B, E, J, K, R, S, T, ... à préciser)
CAL25: entrée tension (mV), courant (mA), potentiomètre
CALpot25: entrée potentiomètre
CAL25isoV: isolateur de tension rapport 1:1 (0..10V ou +/-10V)

l'étendue de mesure est personnalisable

Option : - **SIL2**

CALP25-NUC: entrée Pt100 3 fils (Fourni avec la liste des opérations de fabrication et Fiche individuelle de contrôle pour applications Nucléaire incluant la traçabilité des composants internes.

ENTREE

CALP25: entrée Pt100 à Pt1000 (2 ou 3 fils)

- étendue de mesure minimum: 30 °C
- compensation de longueur de ligne
- temps de réponse: < 30 ms
- précision: 0.2 % de l'étendue de mesure

CALT25: entrée Tc (B, E, J, K, R, S, T, ... à préciser)

- étendue de mesure minimum: environ 100 °C (suivant type de couple)
- compensation de soudure froide (-10 à 60 °C)
- temps de réponse: < 200 ms
- précision: 0.5 % de l'étendue de mesure

CAL25: entrée mV, mA, potentiomètre

- étendue de mesure minimum tension: 5 mV
- étendue de mesure potentiomètre: 100 - 1 MOhms
- temps de réponse: < 30 ms,
- précision 0.2 % de l'étendue de mesure

CAL25isoV: entrée Volt

- étendue de mesure 0...10V ou +/-10V
- temps de réponse: < 30 ms,
- précision 0.2 % de l'étendue de mesure
- rapport 1:1, signal de sortie = signal d'entrée

Alimentation / Sortie (version technique 2 fils)

Alimentation boucle 14 à 50 V
Sortie courant alimenté par la boucle 4 / 20 mA
Charge maxi: 500 Ohms à 24 Vcc
Charge admissible : (Valim. - 14v) / 0,02
Influence de la charge: 0.005 % / 100 Ohms
Influence de l'alimentation: 0.003 % / V
Consommation propre < 3.6 mA
Courant de repli > 22mA

Alimentation /Sortie (version technique 3 fils)

Alimentation 14 à 50 V
Sortie tension 0 / 10 V
Influence de la charge: Négligeable
Charge minimum: 1 kΩ

ENVIRONNEMENT

Température de fonctionnement -20 à +60 °C
Température de stockage -25 à +85 °C
Hygrométrie 85 % non condensé
Influence (% de la pleine échelle) < 0.01 % / °C

Boîtier matière plastique poids: 40 g

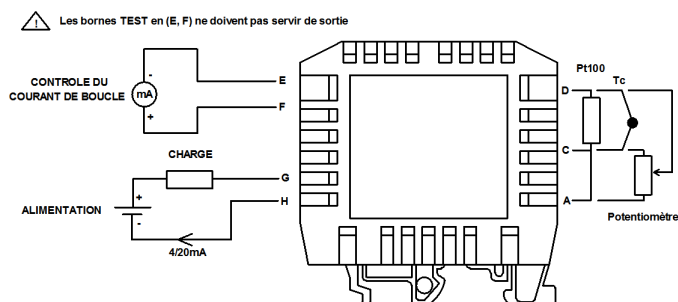
Indice de protection du boîtier: IP20

MTBF (MIL HDBK 217F) > 4 000 000 Hrs @ 25°C
durée de vie utile > 200 000 Hrs @ 30°C

Chocs IEC 60068-2-27 (fonctionnement) 15 G / 11 ms
Secousses IEC 60068-2-29 (transport) 40 G / 6 ms
Vibrations IEC 60068-2-6 (fonctionnement) 1 G / 10 - 150 Hz
Vibrations IEC 60068-2-6 (transport) 2 G / 10 - 150 Hz

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 group 1 class A
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	


RACCORDEMENT ET ENCOMBREMENT:
Technique 2 fils - Sortie 4 / 20 mA

Technique 3 fils - Sortie 0 / 10 V
