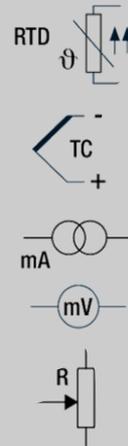


Transmetteur analogique pour PT100 , thermocouple isolateur 0..10V et +/-10V compact CAL25



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



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)

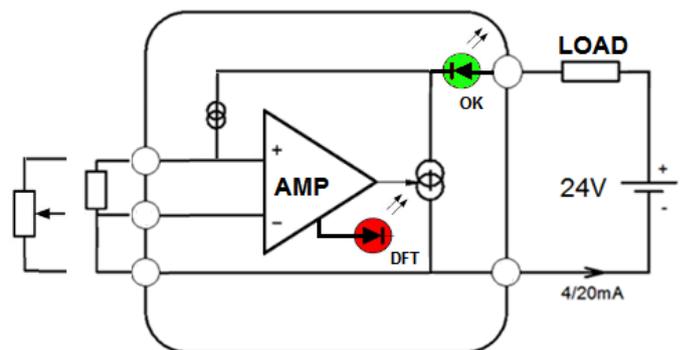
DC : 92.6 % (taux de couverture fonctionnel)

PFH : 16 fit (probabilité de défaillance dangereuse par heure)

SFF : 94 % (partie de défaillances non dangereuses)



Synoptique:



Version et code commande:

[Demande de devis](#)

- 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 / SIL3** (toutes versions)

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

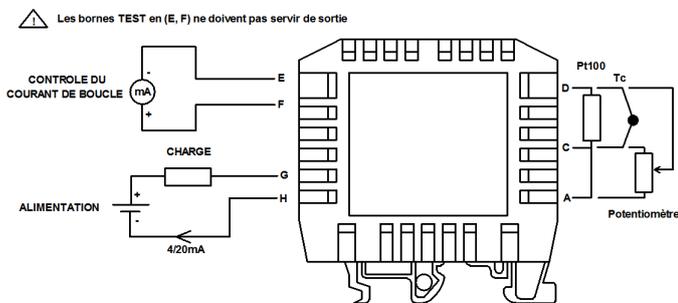
Electromagnetic compatibility 2014/30/UE / Low Voltage Directive 2014/35/UE

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

