# SONDE de température d'ambiance et de contact usage INTERIEUR et EXTERIEUR



# SPAI-CAL:

mesure d'ambiance intérieure

# SPAI -A :

mesure d'ambiance intérieure avec afficheur LCD

# SPAE-CAL:

mesure d'ambiance extérieure étanche (IP 65)

# SPAE-CNL/H:

mesure d'ambiance extérieure étanche (IP 65) Avec convertisseur protocole HART

# SPC01-CAL:

Sonde de contact (tuyauterie)

• Technique 2 fils (4 - 20 mA)
Alimentation 12 à 35 V



Ces sondes permettent une mesure de la température ambiante d'un local et fournissent un signal de sortie 4 - 20 mA en technique deux fils.L'élément de mesure (sonde à résistance platine PT 100) utilisée assure une excellente Répétabilité des mesures.

Les versions d'intérieur, de faible encombrement et à l'esthétique soignée s'intègrent en toute simplicité (fixation murale).

Les versions d'extérieur (étanche), assurent d'excellentes conditions de fiabilité en environnement hostile.

La version de contact est particulièrement adapté à la mesure de température sur tuyauterie (grâce à sa semelle en aluminium).

### **DESCRIPTIF:**

- version d'intérieur boîtier plastique ajouré (IP20) fixation murale,
- version d'extérieur boîtier plastique étanche (IP65) fixation murale,
- raccordement par bornes à ressort (section maxi des fils :1.5 mm²),
- élément de mesure Pt100
- led verte de présence tension, led rouge défaut capteur (SPAI-CAL),
- Afficheur 4 digits à cristaux liquide hauteur 14 mm sur la SPAi-A
- ajustage de l'échelle par potentiomètres (sauf version SPAi-A réglage par PC)
- sécurité haute en cas de rupture capteur (limitation à 24 mA, sécurité basse sur demande),
- protection contre les inversions de polarités.
- vernis de tropicalisation





# **SPECIFICATIONS TECHNIQUES**

#### **MESURE**

0 à 50 °C Etendue de mesure standard: -30 à 70 °C

Temps de réponse: environ 3 min +/- 0.3 °C Précision:

La précision de mesure dépend du respect des préconisations d'installa-

#### **SORTIE / ALIMENTATION**

Courant (technique 2 fils 4 / 20 mA 12 à 35Vdc alimentation Charge maxi: 600 Ω à 24 Vcc

Charge = (Valim. - 12) / 0.02

Influence de la charge:  $0.05\%/100\Omega$ Influence de l'alimentation: 0.025 % / V

#### **ENVIRONNEMENT**

-30 à +70 °C Température de fonctionnement: Température de stockage: -40 à +85 °C Degré d' hygrométrie: 85 % non condensé

Influence de la température ambiante: < 0.01 % / °C (de la pleine échelle)

Poids: ~ 75g. IP20 Indice de protection: SPAI-CAL:

SPAE-CAL: IP65 SPC-CAL: IP30

#### Compatibilité électromagnétique

Normes génériques: NFEN50081-2 / NFEN50082-2

EN55011 satisfait groupe 1 / classe A

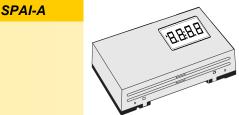
EN61000-4-2 < +/- 5 % sans influence В ENV50140 EN61000-4-4 < +/- 5 % В ENV50141 < +/- 10 % EN61000-4-5 < +/- 5 % В ENV50204 sans influence

EN61000-4-8 sans influence

EN61000-4-11 < +/- 5 % B

DBT 73/23/CEE

# RACCORDEMENT ET ENCOMBREMENT:



120.6

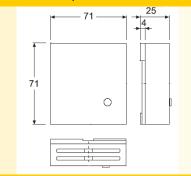
25.0

4.0

SPAI-CAL



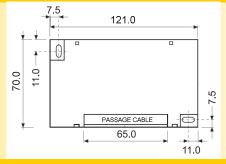
#### **Encombrement Spai-CAL**



# Fixation Spai-A

69.6

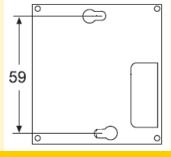
Encombrement Spai-A



#### Raccordement Spai-A



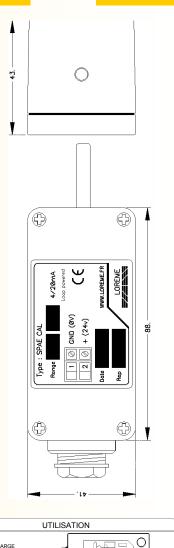
# Fixation Spai-CAL



# Raccordement Spai-CAL



#### SPC-CAL SPAE-CAL



ALIMENTATION 4/20 mA

# PRECONISATIONS D'UTILISATION:

Le non respect du sens de montage préconisé entraîne une dégradation des performances de l'appareil (SPAI01/CAL) Éviter de placer le boîtier dans un courant d'air ou à proximité de systèmes chauffants. Ne pas exposer au rayonnement direct du soleil. Dans un environnement électromagnétique sévère, il est recommandé de raccorder l'appareil par une paire torsadée.