



La nouvelle génération de systèmes optiques pour la mesure et le contrôle

MFOTS-1

Système de Mesure Multipoint par Fibre Optique pour Applications Industrielles Multiples

Le MFOTS-1 représente, dans le domaine de la thermométrie, une solution fiable et très économique pour de multiples applications industrielles opérant en environnement particulièrement hostile.

Les sondes de température à fibre optique fonctionnent sur une étendue de mesure de -20°C à $+200^{\circ}\text{C}$, avec des longueurs de câble comprises entre 0.5m jusqu'à 10m. Elles sont munies de boîtiers très compacts qui s'encastrent facilement à partir du panneau avant du thermomètre. La connexion au boîtier, de type électrique, permet d'éviter les précautions particulières et les erreurs de reproductibilité liées à la manipulation de connecteurs optiques. La géométrie des sondes à fibre optique est adaptée pour un fonctionnement en immersion dans des milieux liquides ou gazeux ou par contact avec des surfaces planes. De plus, elles peuvent être munies de moyens de fixation ou de traversée de parois parfaitement étanches.

La structure modulaire très compacte du thermomètre permet d'insérer, en standard, une à quatre sondes de température avec une extension optionnelle jusqu'à huit sondes. Sur la face avant du boîtier, un miniclavier ainsi qu'un afficheur digital permettent, de manière simple et rapide, l'accès à des fonctions logicielles telles que le dataloging, la correction ou la recalibration sélective ou globale des sondes, la définition de niveaux d'alarmes ainsi que des opérations mathématiques entre canaux de mesure.

Le thermomètre dispose en standard d'une sortie de type RS-485, RS-232 ou modem. Chaque canal de mesure dispose d'une sortie relais et de sorties analogiques standards de type courant (4-20mA ou 0-20mA) ou tension (0-5volts, 0-10volts, 1-5volts, 2-10volts).

L'unité centrale du MFOTS-1 est conçue pour fonctionner à des températures ambiantes comprises entre -40°C et $+85^{\circ}\text{C}$. Elle satisfait aux normes les plus sévères en matière de vibrations, chocs, EMC. En plus de ses performances techniques, le MFOTS -1 représente une solution économique actuellement sans équivalent dans le domaine de la thermométrie optique.

Spécifications détaillées du MFOTS-1

Paramètres	MFOTS-1
Etendue de mesure	-20 à +200°C
Résolution	0.01°C
Précision	±1°C max
Temps de réponse	0.1 sec/canal
Type de sonde	Immersion, Insertion, Contact
Longueur de sonde (*)	0.5 à 10m
Nombre de canaux	1 à 4 Standard
Afficheur digital (**) et miniclavier (**)	Disponible
Sorties digitales	Standard RS-485 ou RS-232
Sorties analogiques (**)	Disponible
Modem (**)	Disponible
Température de fonctionnement	-40 à +85°C
Température de stockage	-30 à +100°C
Alimentation	9-24volts
Consommation électrique (***)	100 mW
Dimensions	100x100x100mm

(*) : Suivant spécifications

(**) : Disponible en option

(***) : Sortie analogique non prise en compte

Informations générales

- **Totale immunité E.M pour les sondes**
- **Compatibilité E.M selon normes IEC-1000-4-2 (niveau IV) et IEC-1000-4-4 (niveau IV)**
- **Vibrations et chocs suivant le niveau de sévérité le plus élevé des normes DIN-EN-60068 et VW-801-01**
- **Actuellement en test sur des moteurs équipant des centrales de production d'énergie électrique**

Applications

- **Centrales génératrices d'énergie électrique**
- **Transformateurs et générateurs électriques de moyenne et haute puissance**
- **Compresseurs industriels**
- **Industrie des semi-conducteurs**
- **Industrie agro-alimentaire**
- **Industrie pétrochimique**
- **Chauffage RF et micro-ondes**
- **Industrie aérospatiale et militaire**
- **Ingénierie médicale**

Note : LGS se réserve le droit de modifier les spécifications présentées dans ce document afin de proposer le meilleur produit possible.