

Thermo-Scan MiniModules classic

- ▶ Modules de mesure extrêmement compacts avec interface bus CAN
- ▶ 8 ou 16 voies thermocouples NiCr-Ni (Type K), complètement isolées galvaniquement
- ▶ Compensation interne de la température de la jonction froide par canal
- ▶ Très bonne précision sous toutes conditions environnementales et de température
- ▶ Faible consommation sans égal
- ▶ Température de fonctionnement : -40 °C à +125 °C
- ▶ Boîtier aluminium robuste : IP65 / IP67
- ▶ Très bon rapport performances / prix

Les modules de mesure de la famille CSM MiniModules répondent parfaitement aux exigences contradictoires des techniques de mesure embarquée pour l'automotive. Développés pour une implantation dans le compartiment moteur, ils sont très compacts et conçus pour fonctionner sous des températures extrêmes et en milieu sévère. Tous les MiniModules CSM offrent d'excellentes caractéristiques techniques et un très bon rapport performances / prix.

Issus de différentes requêtes clients, trois types de boîtiers pour la mesure de température par thermocouple sont disponibles et peuvent être combinés de façon quelconque. Un point commun important : tous les connecteurs sont placés sur la face avant.

Thermo-Scan 8 classic (THMM 8 classic)

Module **8 canaux** avec **8 connecteurs Mini Thermo NiCr-Ni**, il convient à beaucoup d'applications de par son coût réduit et son utilisation facile et flexible.

THMM 8 classic est principalement utilisée sous capot moteur. Le module est disponible avec ou sans mécanisme Slide Case (mécanisme intégré d'assemblage rapide).

Thermo-Scan MC 8 (THMC 8)

Module **8 canaux** avec **1 connecteur multiple NiCr-Ni**. Ce module se place dans les plus petits interstices. Le câble des signaux consiste en plusieurs câbles thermocouples avec une gaine téflon et un connecteur multiple en matériaux NiCr-Ni, ce qui est essentiel pour la précision de la mesure.

Cette solution est privilégiée si le module doit être monté et démonté fréquemment et rapidement.



Accessoires

Pour les câbles des signaux et alimentation capteur, d'alimentation et CAN, de connexion des modules, les terminaisons de bus CAN et les éléments de fixation, voir fiche "Accessoires pour MiniModules CSM".

Contenu de la livraison :

MiniModule bus CAN, CSM ConfigTool, documentation, certificat de calibration selon la norme DIN EN ISO/IEC 17025.

Références produits :

THMM 8 classic	ART1012102 (Slide Case)
THMM 8 classic	ART1012101
THMC 8	ART0201013

L'intervalle de calibration recommandé est de un an. Pour davantage d'informations techniques et références, contacter notre département technico-commercial.

CSM

Site d'Archamps
Immeuble Alliance – Entrée A
74160 Archamps – France

Tél. : +33 (0)4 50 95 86 44 Fax : +33 (0)4 50 95 86 44
E-mail : info@csm-produits.fr

www.csm-produits.fr



Specifications Thermo-Scan MiniModules classic

Technical Data	THMM 8 classic	THMC 8
Entrées Plages de mesure Résolution interne Echantillonnage interne par canal Fréquences de mesure par canal Protection d'entrée Filtre d'entrée hardware Filtre d'entrée logiciel Détection de défaut capteur Compensation de la jonction froide	8 NiCr-Ni (Type K) ¹⁾ -100 °C à +1372 °C 16 bit 1000 Hz 1, 2, 5, 10 Hz ±60 V permanent, protection ESD additionelle Filtre passe-bas 250 Hz Filtre passe-bas 15 Hz Filtre FIR (Finite Impulse Response). Fréquence de coupure ajustée automatiquement à la fréquence de mesure Oui référence interne par canal	
Isolation galvanique Entre les canaux Entre CAN et les canaux Entre CAN et l'alimentation	500 V DC 500 V DC 500 V DC	
Interface CAN Configuration	CAN2.0B (active), CAN High-Speed (ISO 11898) 125 kBit/s jusqu'à 1 MBit/s, émission des données en mode libre (free running) via le bus CAN avec le logiciel CSM Config Tool ou CSM INCA AddOn tous les paramètres et la configuration sont sauvegardés dans le module Option : Configuration et émission des données selon le protocole CANopen ²⁾	
LED alimentation / état module	LED : Alimentation (verte), Etat (rouge)	
Alimentation	environ 5 V à 60 V DC	
Consommation	typique 1.0 W	
Dimensions (L x l x h)	environ 120 x 33 x 50 mm environ 120 x 37 x 50 mm (Slide Case)	face avant 50 x 32 x 6 mm boîtier environ 35 x 29 x 100 mm
Poids	environ 300 g	environ 200 g
Plage de température de fonctionnement Plage de température de stockage Humidité relative Protection	-40 °C à +125 °C -55 °C à +150 °C 5 % à 95 % IP65 IP67	
Connecteurs CAN / alimentation	LEMO 0B 5-points ou Fischer Série 102, 7-points	
Connecteurs entrées signaux	Connecteurs Miniature Thermo	Connecteur multiple LEMO 2B NiCr-Ni
Boîtier	Aluminium – or anodisé	
Conformité	CE	

1) Autres types sur demande

2) CANopen : voir fiche technique séparée