

Précis. Robustes. Universels.

AD-Scan MiniModules

- ▶ Modules de mesure extrêmement compacts avec interface bus CAN
- ▶ 4 ou 8 entrées tension différentielles complètement isolées galvaniquement
- ▶ Alimentations bipolaires des capteurs, indépendamment configurables (ADMM 8)
- ▶ Filtre logiciel Butterworth du 6^{ème} ordre
- ▶ Faible consommation sans égal
- ▶ Température de fonctionnement :
-40 °C à +125 °C (version Automotive)
-40 °C à +85 °C (version Industrie)
- ▶ Boîtier aluminium robuste :
IP67 (Automotive), IP50 (Industrie)
- ▶ Très bon rapport performances / prix

Les modules de mesure de la famille CSM MiniModule 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.

AD-Scan 4 (ADMM 4)

Le ADMM 4 a été développé en conséquence pour une utilisation **sous capot moteur** et optimisé par rapport à l'espace souvent restreint. Les dimensions du module sont seulement de **93 x 30 x 46 mm**.

Les **4 entrées tension bipolaires avec alimentation capteur unipolaire** offrent une très bonne précision de mesure. Si besoin, un filtre logiciel Butterworth du 6^{ème} ordre peut être activé. Sa fréquence de coupure est automatiquement ajustée à la fréquence d'acquisition de 2 kHz / canal au maximum ou peut être configurée manuellement par canal.

Le ADMM 4 est exclusivement proposé dans la version Automotive équipé de connecteurs Lemo 0B 6 points (signal d'entrée et alimentation capteur).

AD-Scan 8 (ADMM 8)

Le ADMM 8 a **8 entrées tension bipolaires**. L'alimentation des capteurs est aussi **bipolaire** et peut être configurée séparément par canal. Les précision de mesure, isolation galvanique, fréquences de mesure et filtrage sont identiques à ceux du ADMM 4.

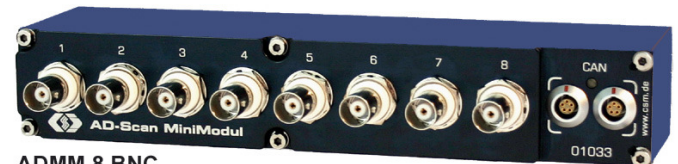
Ce module convient particulièrement aux **applications multicanaux** où l'espace est moins restreint comme le coffre véhicule ou les bancs de tests.



ADMM 4



ADMM 8



ADMM 8 BNC

Des mesures sur bancs de tests, même en des endroits absolument non protégés et proches de générateurs électriques, n'ont montré aucune perturbation. En raison du nombre double de canaux, comparé au ADMM 4, le ADMM 8 offre un prix par canal encore plus favorable à caractéristiques égales.

Comme le ADMM 4, le ADMM 8 est équipé par défaut de connecteurs Lemo 0B pour les entrées tension et l'alimentation des capteurs. Sur demande, il est livrable avec des connecteurs Lemo 1B compatibles IPT. Tous les types sont disponibles en version Automotive ou Industrie.

Le ADMM 8 en version Industrie est aussi livrable avec des connecteurs BNC. L'alimentation des capteurs n'est dans ce cas plus possible.

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**".

Références produits (versions standard avec Lemo 0B 5-points pour l'alimentation et CAN et Lemo 0B 6-points ou BNC pour les entrées signaux) :

ADMM 4 Automotive : ART0201020
ADMM 8 Automotive : ART0201021
ADMM 8 Industrie : ART0201024
ADMM 8 BNC : ART0201042

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



Caractéristiques techniques AD-Scan MiniModules

Données techniques	ADMM 4	ADMM 8 et ADMM 8 BNC
Entrées Plages de mesure Résolution interne Echantillonnage interne par canal Fréquences de mesure par canal Protection d'entrée	4 entrées analogiques $\pm 0,1 \text{ V}, \pm 0,5 \text{ V}, \pm 10 \text{ V}, \pm 20 \text{ V}, \pm 60 \text{ V}$ ¹⁾	8 entrées analogiques 16 bit 2000 Hz 1, 2, 5, 10, 50, 100, 500, 1000, 2000 Hz $\pm 100 \text{ V}$ permanent, protection ESD additionnelle
Filtre d'entrée logiciel	Filtre Butterworth du 6 ^{ème} ordre activable, plage de 0,1 Hz à 500 Hz, ajusté automatiquement à la fréquence de mesure, ou configuration manuelle par canal de la fréquence de coupure	
Filtre d'entrée hardware	Filtre passe bas du 3 ^{ème} ordre, 230 Hz	Filtre passe bas du 3 ^{ème} ordre, 500 Hz
Alimentations capteur	5 V, 8 V, 10 V, 12 V, 15 V DC max. 30 mA par canal, activable	$\pm 5 \text{ V}, \pm 8 \text{ V}, \pm 10 \text{ V}, \pm 12 \text{ V}, \pm 15 \text{ V DC}$ ²⁾ max. 30 mA par canal ³⁾ , activable et ajustable 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 1MBit/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 ⁴⁾	
Diodes lumineuses	LED : Alimentation (verte), Etat (rouge)	
Alimentation Consommation	environ 5 V à 60 V DC typique 1,4 W (sans alimenter les capteurs) typique 1,6 W (sans alimenter les capteurs)	
Dimensions (L x l x h) Poids	environ 93 x 30 x 46 mm ⁵⁾ environ 230 g	environ 200 x 35 x 50 mm environ 500 g
Plages de température de fonctionnement / Protection Plage de température de stockage Humidité relative	Version Automotive : -40 °C à +125 °C / IP67 Version Industrie : -40 °C à +85 °C / IP50 -55 °C à +150 °C 5 % à 95 %	
Connecteurs CAN / alimentation Connecteurs entrées signaux / alimentation capteur	Lemo 0B 5-points Lemo 0B 6-points ou Lemo 1B 6-points compatible IPT ou BNC (sans alimentation capteur et seulement ADMM 8)	
Boîtier	Aluminium – Version Automotive : or anodisé – Version Industrie : bleu anodisé	
Conformité	CE	

1) Option : mesure de courant ADMM 4 : 0...20 mA, ADMM 8 : $\pm 20 \text{ mA}$; Plages : $\pm 0,1 \text{ V}$ et $\pm 0,5 \text{ V}$: précision totale que dans les plages de température industrielle

2) ADMM 8 BNC : sans alimentation des capteurs

3) En cas de pleine charge (7,2 W) une alimentation > 8 V est requise, voir note d'application

4) CANopen : voir fiche technique séparée

5) ADMM 4 avec connecteurs Lemo 1B 6-points pour signaux d'entrées et alimentation capteur : Dimensions (L x l x h) environ 120 x 30 x 50 mm

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

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

Toutes les marques déposées mentionnées sont la possession de leur propriétaire respectif. Modifications techniques réservées.