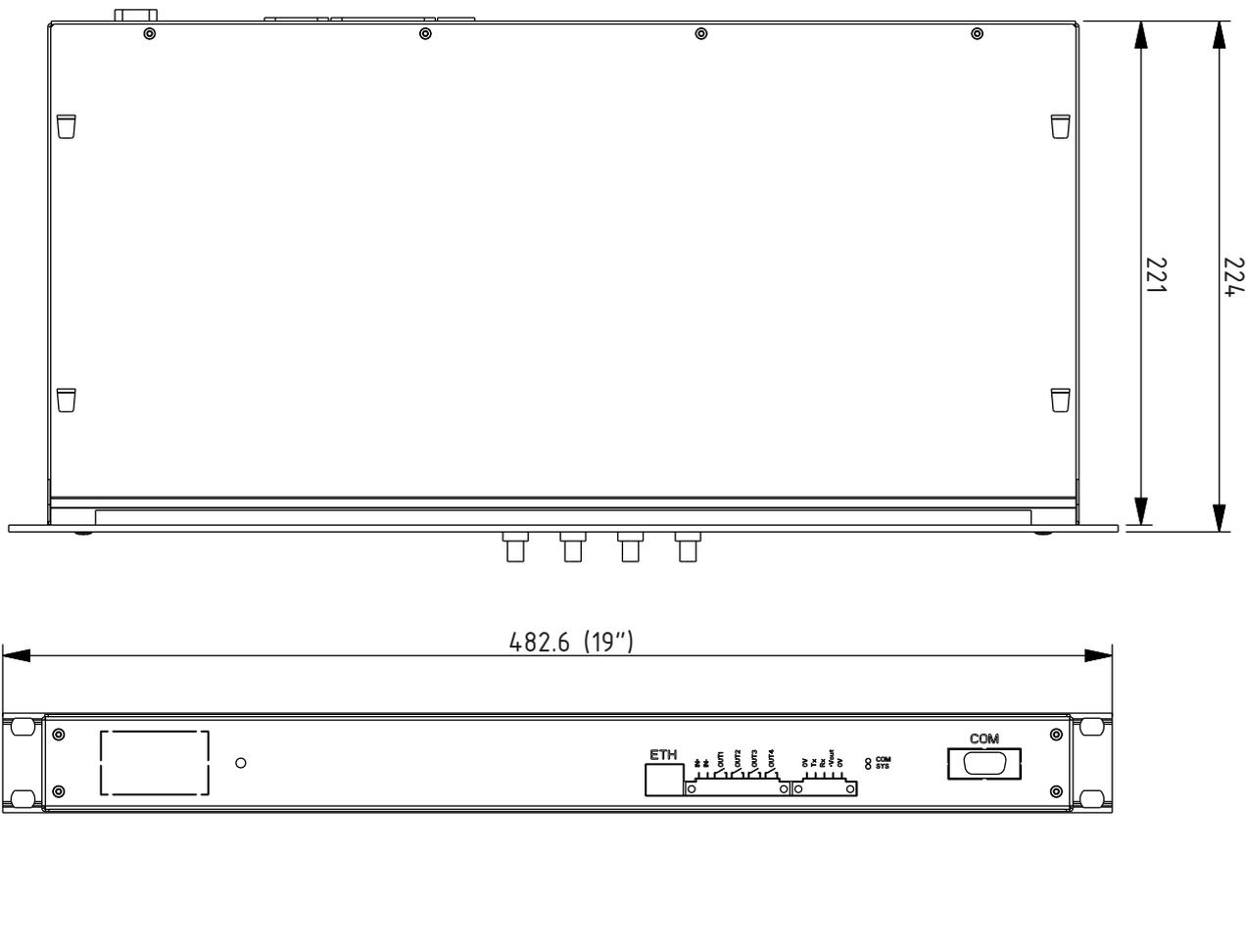


MDX-400T-R

4 lignes optique, 100 Hz
4 optical lines, 100 Hz



- Centrale d'acquisition multivoies pour réseaux de Bragg
- Mesures dynamiques multi-paramètres
- Serveur web intégré convivial et intuitif
- Synchronisation par signal interne, numérique, NTP ou GPS
- Connectivité avancée : TCP-IP et CANopen®
- Version rack 19"
- *Multi-channel acquisition unit for FBG sensors*
- *Multi-parameter dynamic measurement*
- *Intuitive and easy to use embedded web server*
- *Synchronization either with internal, digital, NTP or GPS signal*
- *Advanced connectivity: TCP-IP and CANopen®*
- *19" rack mount version*



Toutes dimensions en mm. Dimensions et spécifications non contractuelles. Dessins techniques disponibles sur demande.
All dimensions in mm. Dimensions and specifications do not constitute any liability whatsoever. Technical drawings are available on request.

MDX-400T-R

4 lignes optique, 100 Hz - 4 optical lines, 100 Hz

Présentation - Presentation

Le MDX400T-R est une centrale d'acquisition pour capteurs à réseau de Bragg. Ses 4 voies optiques sont échantillonnées en parallèle à la fréquence de 100 Hz et peuvent mesurer jusqu'à 64 capteurs simultanément.

Cette centrale accepte de nombreux types de capteurs à réseau de Bragg et peut ainsi mesurer contraintes, température, pression, accélération, force, déplacement... sans nécessité d'acheter de coûteux modules de conditionnement.

MDX400T-R is a data acquisition unit for Bragg grating sensors. Its 4 optical channels are sampled in parallel at a 100 Hz frequency and can measure up to 64 sensors simultaneously.

The unit accepts many types of Bragg grating sensors and can measure stress, temperature, pressure, acceleration, force, displacement... without buying expensive conditioning modules.

Fonctionnalités générales - General functionalities

Le logiciel embarqué dans le MDX-400T-R intègre une interface web extrêmement conviviale et intuitive qui permet de paramétrer l'ensemble du système et des capteurs sans avoir à installer de logiciel spécifique sur un PC.

- Ajustement des gains d'acquisition
- Détection automatique des capteurs connectés
- Détection des capteurs défectueux
- Zéros capteurs
- Entrées / sorties logiques:
 - Entrée TOR de synchronisation des acquisitions
 - 4 sorties TOR configurables
- Possibilité de connecter une antenne GPS ou un serveur NTP pour une datation ultra précise des données.
- Enregistrements sur mémoire interne en continue ou sur événements, ou transfert des données par protocole TCP-IP ou CANopen®.
- Programmation d'enregistrements périodiques avec mise en veille automatique du système.

Le logiciel embarqué dans le MDX-400T-R intègre une interface web extrêmement conviviale et intuitive qui permet de paramétrer l'ensemble du système et des capteurs sans avoir à installer de logiciel spécifique sur un PC.

- Adjustment of acquisition gains
- Automatic detection of connected sensors
- Detection of sensors defects.
- Sensors zero
- Digital inputs / outputs:
 - Digital input for acquisitions synchronisation
 - 4 Digital Outputs that can be configured by user
- Possibility to connect a GPS antenna or a NTP server for ultra-precise data dating.
- Data recording on internal memory, continuous or on event, or data transfer via TCP-IP or CANopen®
- Measurements saving programming with automatic system standby



MDX-400T-R

4 lignes optique, 100 Hz - 4 optical lines, 100 Hz

Caractéristiques - Specifications

| GÉNÉRALES | GENERAL | |
|--|---|--|
| Nombre de lignes optiques | Number of optical lines | 4 |
| Fréquence de mesure | Measurement frequency | 100 Hz |
| Étendue de mesure / En contrainte | Measurement Range / Strain range | 1 528 ... 1 565 nm |
| Résolution (écart type sur 20 s.) | Resolution (std dev over 20 s.) | < 1 pm |
| Répétabilité (écart type sur 1 min.) | Repeatability (std dev over 1 min.) | 1 pm |
| Reproductibilité (Arrêts et redémarrages sur 1 h.) | Reproducibility (stop and restart over 1 hour) | 3 pm |
| Nombre max. de capteur par ligne | Max. number of sensors per optical line | 16 ⁽¹⁾ |
| Stabilité thermique Variation mesure sur étendue de température | Thermal Stability Measurement variation over thermal range | < 10 pm |
| Température de fonctionnement | Service temperature range | -30 ... +45 °C 10...90 % RH, non-condensing |
| Température de stockage | Storage temperature | -30 ... +80 °C 5...95 % RH, non-condensing |
| Communication | Data communication | Ethernet |
| 4 sorties relais configurables | 4 configurable static relay outputs | 30 V / 200 mA |
| 1 entrée synchro | 1 trigger input | 0 ... 3 / 10 ... 28 V |
| Port RS232 pour antenne GPS | RS232 port for GPS antenna | NMEA 0183 |
| Indice de protection | Protection class | IP40 |
| Alimentation | Power supply | 115 ... 230 VAC @50/60 Hz |
| Consommation énergétique | Power consumption | < 10 W @ 50°C |
| Dimensions | Dimensions | Rack 19" 1 U - 440 x 225 x 44 mm |
| Poids | Weight | 2.9 kg |
| Mémoire interne | Internal memory | 32 ⁽²⁾ GB |
| Conformité CE | CE Compliance | |
| Directive Basse Tension (sécurité) | Low-Voltage Directive (safety) | European directive 2006/95/CE |
| Directive Compatibilité Electromagnétique | Electromagnetic Compatibility Directive | European directive 2004/108/CE |
| Compatibilité électromagnétique | Electromagnetic compatibility | |
| Émissions | Emissions | EN 55011 Class A |
| Immunité | Immunity | EN 61326-2 (ed. 06) |

(1) Dépend du type de capteurs, nous consulter - Depends on sensors type, consult us.

(2) La fréquence d'enregistrement dépend du nombre de capteurs : nous consulter - Max. data saving frequency depends upon sensors number: contact us.

Options - Options

ATEX 2014/34/EU, IECEx

Ⓢ I (M1) - [Ex op is Ma] I
Ⓢ II (1) G D - [Ex op is Ga] IIC - [Ex op is Da] IIIC
-30°C < Tamb < +45°C

| | | |
|----------------|------------|---------------|
| Bus de terrain | Field bus | CANopen®* |
| Connecteurs | Connectors | FC/PC ; E2000 |

* Pour plus d'informations sur les vitesses de tranert : nous consulter - For more information on data transfert rates: contact us.

Accessoires - Accessories

Antenne GPS GPS Antena



Siège Social - Headquarter: Technosite Altéa - 294, Rue Georges Charpak - 74100 JUVIGNY - FRANCE
SCAIME SAS - 294, RUE GEORGES CHARPAK - CS 50501 - 74105 ANNEMASSE CEDEX - FRANCE

Tél. : +33 (0)4 50 87 78 64 - Fax : +33 (0)4 50 87 78 46 - info@scaime.com - www.scaime.com

Téléchargez tous nos documents sur notre site internet - Download all our documents on our website

