



M400

Afficheur pour capteurs de mesure





Le M400 fait partie d'une nouvelle génération d'afficheur pour capteurs de mesure.

Le M400 est le successeur du SPC400 qui a prouvé son utilité pendant presque 20 ans avec des milliers d'unités installées.

Le M400 permet de réaliser tout contrôle dimensionnel à partir de 1 à 99 capteurs)

Le M400 est universel (différentes technologies de capteurs supportées) et puissant (jusqu'à 32 cotes affichées en simultanément, calcul trigonométrique, fonctions statistiques, fonctions automate)

Grâce à ces menus intuitifs et son interface conviviale, le M400 est un appareil qui sera pris en main rapidement par tout opérateur.

Son boîtier usiné dans un bloc d'aluminium massif lui offre une robustesse inégalable même utilisé dans les environnements industriels les plus sévères. La face avant du M400 est recouverte d'un film intégral en polyester qui lui confère une protection contre les projections de liquide comme l'huile de coupe. Les connecteurs sont dirigés vers les bas limitant également les infiltrations de liquide.

Le M400 est disponible en de 2 version :

- Version sur pied orientable (possibilité de fixer le pied à l'aide de 4 vis M5)
- Version encastrable. Pour montage en face avant d'armoire.



Ecran tactile couleur



Le M400 est équipé d'un large écran TFT tactile couleur 7" (17.8 cm) permettant une configuration aisée de l'appareil grâce à son bureau d'icônes, ses fenêtres et ses menus déroulants. La mesure est affichée sous forme de bargraph, jusqu'à 32 cotes simultanément.

Différents claviers virtuels (alphanumérique, numérique ou avec fonctions trigonométriques) permettent de saisir les noms de pièces, les adresses IP ou encore les formules de calcul. Un système de vérification est inclus afin de limiter le risque d'erreur de saisie.

Le M400 fonctionne sous notre propre système d'exploitation (non pas sous Windows CE ou similaire) ce qui permet d'obtenir des performances d'affichage importantes (par exemple le nombre de lectures de capteurs).



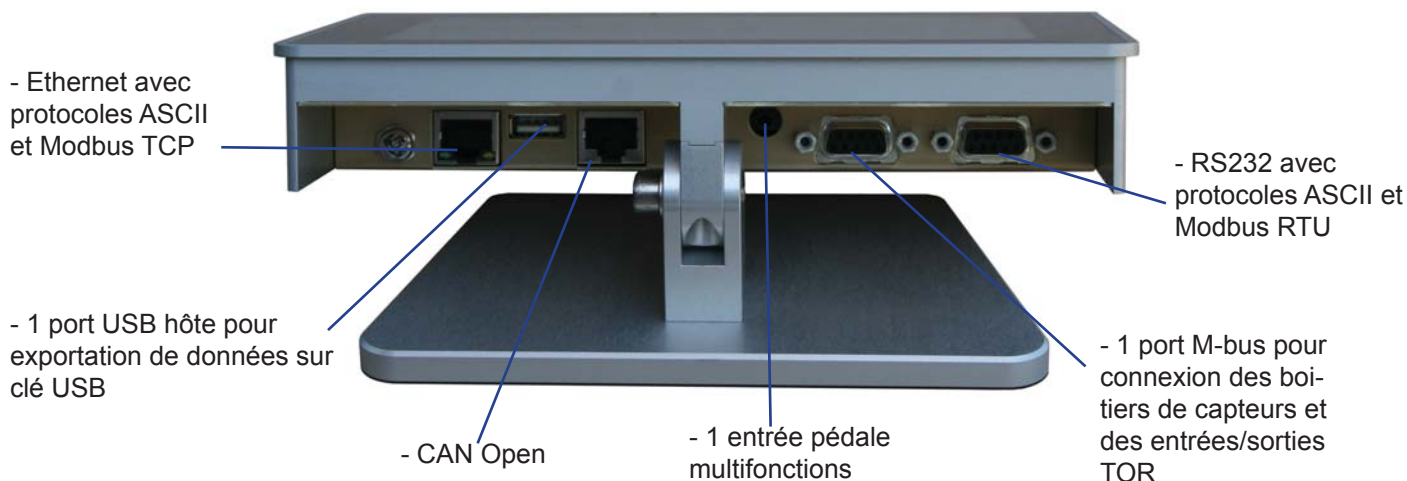
Compatibilité et modularité

Un des avantages du M400 est sa compatibilité avec différentes technologies de capteurs.

Les capteurs se connectent sur des boîtiers séparés via notre réseau M-bus (voir détails en page 4) ce qui offre plusieurs avantages :

- Souplesse dans le nombre de capteurs (jusqu'à 99)
- Utilisation simultanée de capteurs de technologies différentes.
 - Inductifs (Metro)
 - Incrémentaux linéaires (Metro, Heidenhain)
 - Numériques (Metro)
 - Capacitifs (Sylvac - en développement)
- L'afficheur M400 peut être situé à une grande distance des capteurs. Les boîtiers de connexion de capteurs sont reliés par un câble unique au M400 sans risque de dégradation du signal.

Connectique et communication



Automatismes

Le module 8E/S M-bus permet d'interfacer des organes d'automatisme au M400 grâce à ses 8 entrées et sorties tout ou rien isolées par opto-coupleur. Le module est logé dans un boîtier à fixer sur rail DIN.

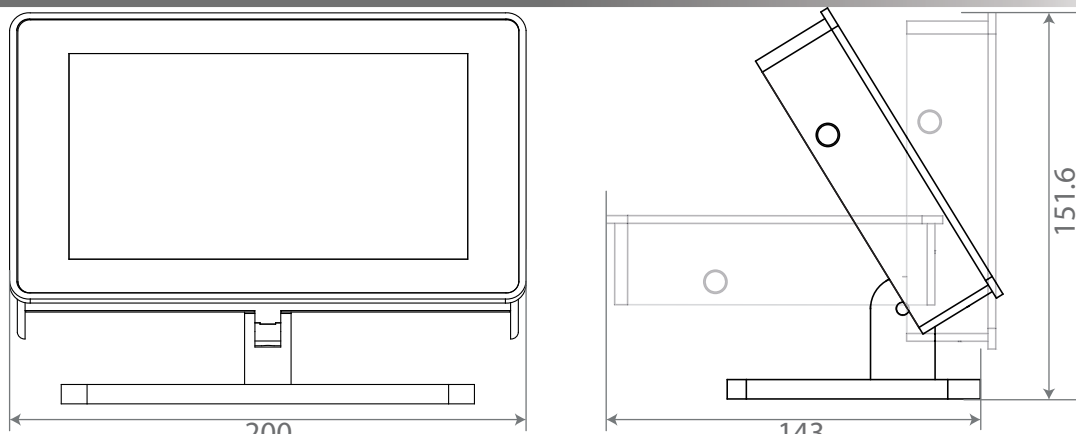
Ils se juxtaposent sur le rail de fixation assurant ainsi l'interconnexion du réseau M-Bus. L'ensemble des boîtiers est raccordé à la sortie « M-bus » du M400. Le raccordement des entrées et sorties se fait grâce à des borniers à vis débrochables.

Un langage de programmation simple permet alors de définir les actions souhaitées en fonctions des entrées et d'états internes du M400. Grâce à ce langage, l'utilisateur peut définir un programme d'automatisme inclus dans la gamme de contrôle afin de réaliser les fonctions souhaitées.

Ces entrées et sorties déportées sont destinées à l'automatisation des mesures. Elles donnent les possibilités supplémentaires suivantes :

- Automatisation directe d'une machine par le M400.
- Automatisation des mesures par un système extérieur (automate).
- Emission de messages sur la liaison série ou affichage de messages sur l'écran en fonction d'événements programmables

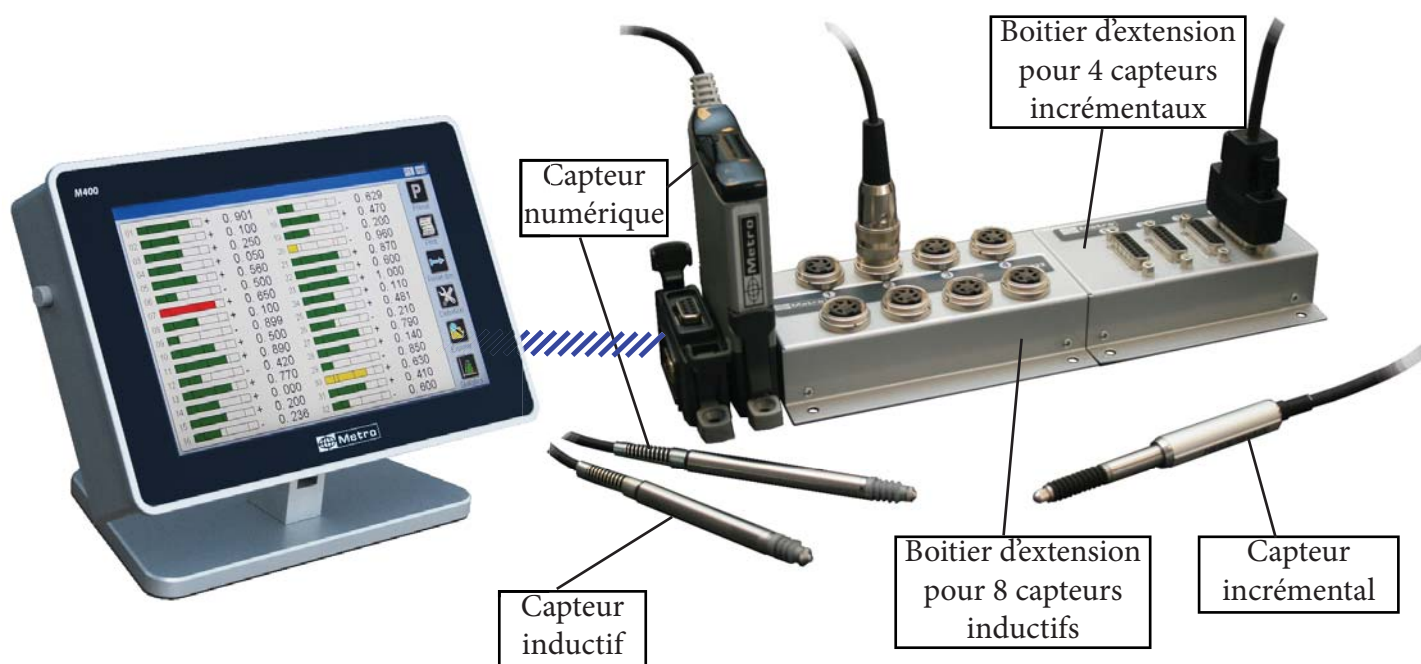
Dimensions



Le réseau M-bus

Le réseau M-bus a été développé afin de connecter facilement des capteurs et des interfaces aux appareils de mesures. Ce système apporte les améliorations suivantes :

- L'appareil d'affichage reçoit des informations numériques de la part des capteurs. Le signal transmis n'est donc plus dégradé par la longueur des câbles. Les informations numériques sont les mêmes quel que soit le type de capteur utilisé (inductif, incrémental, etc.). L'appareil d'affichage n'est plus dédié à un type de capteur unique. Il est possible de choisir la technologie du capteur la plus appropriée à chaque cas de mesure.
- Un seul câble est utilisé pour raccorder l'ensemble des capteurs à l'unité d'affichage simplifiant considérablement le câblage.
- Capacité de 99 capteurs pour le M400
- Le réseau M-bus est capable d'accueillir des capteurs seuls ainsi que des systèmes multi-capteurs.



Exemple de configuration

Références produits

Désignation	Référence
M400	45500
Boîtier déporté Mbus pour 8 capteurs inductifs	50022
Boîtier déporté Mbus pour 16 capteurs inductifs	51310
Boîtier déporté Mbus pour 4 capteurs incrémentaux Heidenhain TTL	50020
Boîtier déporté Mbus pour 4 capteurs incrémentaux Heidenhain 1 Vpp et 11µA	50026



Metro
Rue de la Jonchère
74420 Boège
France
Tél. +33(0)4-50-39-08-49
Fax. +33(0)4-50-39-08-33
E-mail : info@metro-fr.com
Web : <http://www.metro-fr.com>

Votre distributeur

M4FR1000512

This document is not contractual and contains information corresponding to the level of technology at the date of printing. Metro reserves the right to modify and/or improve the product, whose characteristics are described in these documents, as required by new technology at any time. It is the purchaser's responsibility to inform himself, no matter what the circumstances, of the product's maintenance conditions and requirements. Metro reserves all rights, especially those arising from our "General Delivery Conditions".