



# Plus de Précision.

**MSC7401** // Contrôleur de capteur miniature pour les capteurs de déplacement inductifs



## Contrôleur de capteur miniature pour les capteurs de déplacement inductifs

**MSC7401**



- Boîtier en aluminium (IP67) compact et robuste
- Haute résolution et grande linéarité
- Utilisation universelle - compatible avec les capteurs LVDT et en demi-pont
- Idéal pour l'application de série dans la construction mécanique et l'automatisation
- Paramétrage simple à l'aide des boutons ou du logiciel

Le nouveau contrôleur MSC7401 est conçu pour l'opération avec les palpeurs et les capteurs de déplacement LVDT et LDR. Avec son boîtier en aluminium robuste et le type de protection IP67, le contrôleur à canal unique est dédié aux tâches de mesure industrielles. Les divers capteurs de déplacement et les palpeurs inductifs de Micro-Epsilon en combinaison avec le meilleur rapport qualité-prix ouvrent de nombreux champs d'application dans l'automatisation et la construction mécanique. Le paramétrage du contrôleur se fait de manière conviviale à l'aide des boutons ou du logiciel.

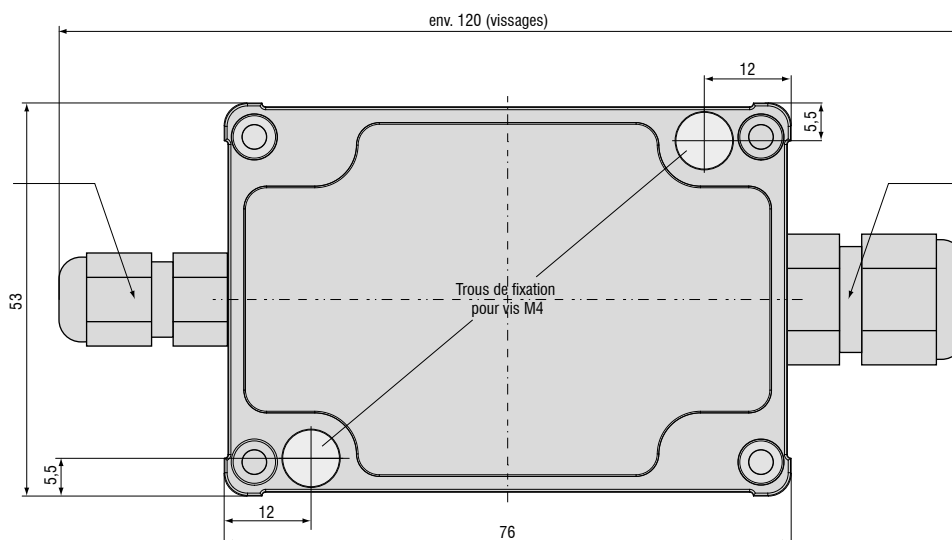
### Configuration exemplaire

MSC7401 avec palpeur DTA-5G8-3-CA :



| Données techniques | Canal avec DTA-5G8-3-CA |
|--------------------|-------------------------|
| Plage de mesure    | $\pm 5$ mm              |
| Linéarité          | 30 $\mu$ m              |
| Résolution         | $\sim 1,2$ $\mu$ m      |
| Sortie             | Analogique              |

**Connexion de capteur :**  
Vissage M12x1,5; SW15;  
Serrage 1 mm ... 5 mm  
Alternative (Option 010) :  
Douille M9 à 5 pôles  
(série Binder 712)



**Connexion alimentation et signal :**  
Vissage M16x1,5; SW19;  
Serrage 4,5 mm ... 10 mm  
Alternative (Option 010) :  
Fiche M12x1 à 5 pôles

| Modèle  |            | MSC7401 Contrôleur de capteur miniature  |
|---|------------|--|
| Alimentation  |            | 5 V <sup>1)</sup> ... 14 V ... 30 V  |
| Protection de l'alimentation                        |            | protection contre l'inversement des pôles et la surtension                                     |
| Types de capteurs                                   |            | capteur en pont intégral/LVDT (série DTA) et capteur en demi-pont (série LDR)                  |
| Impédance d'entrée (capteur)                        |            | > 100 kOhm   |
| Gain  |            | ajustable par boutons ou par logiciel  |
| Point zéro  |            |  |
| Signal de sortie (réglable)                         |            | (0)2 ... 10 VDC / 0,5 ... 4,5 V / 0 ... 5 V (Ra > 1 kOhm) ou (0)4 ... 20 mA (charge < 500 Ohm) |
| Résolution <sup>2)</sup>                            | Série DTA  | 13 bits (0,012 % d.p.m.) avec 50 Hz<br>12 bits (0,024 % d.p.m.) avec 300 Hz                    |
|   | Série LDR  | 12 bits (0,024 % d.p.m.) avec 50 Hz<br>11 bits (0,048 % d.p.m.) avec 300 Hz                    |
| Linéarité   |            | 0,02 % d.p.m.  |
| Fréquence limite (ajustable seulement par logiciel) |            | 300 Hz (-3dB)  |
| Stockage  |            | -40 ... +85 °C   |
| Fonctionnement                                      |            | -40 ... +85 °C   |
| Résistance thermique                                | Série DTA  | ± 100 ppm d.p.m./K   |
|   | Série LDR  | ± 125 ppm d.p.m./K   |
| Type de protection                                  |            | IP67   |
| Poids   |            | env. 200 g   |
| Matériau du boîtier                                 |            | aluminium moulé sous pression  |
| Raccord   | Vissage    | borne à vis; AWG 16 à AWG 24; avec embout jusqu'à AWG 28                                       |
|   | Connecteur | alimentation : fiche M12x1 à 5 pôles; capteur : fiche M9 à 5 pôles (Binder)                    |
| CEM   |            | DIN EN 61326-1; DIN EN 61326-2-3   |
| Vibration   |            | DIN EN60068-2-6  |
| Choc  |            | DIN EN 60068-2-27 (40 g, 6 ms, 1000 par axe)   |
|   |            | DIN EN 60068-2-27 (100 g, 6 ms, 3 par axe)   |

d.p.m. = de la plage de mesure

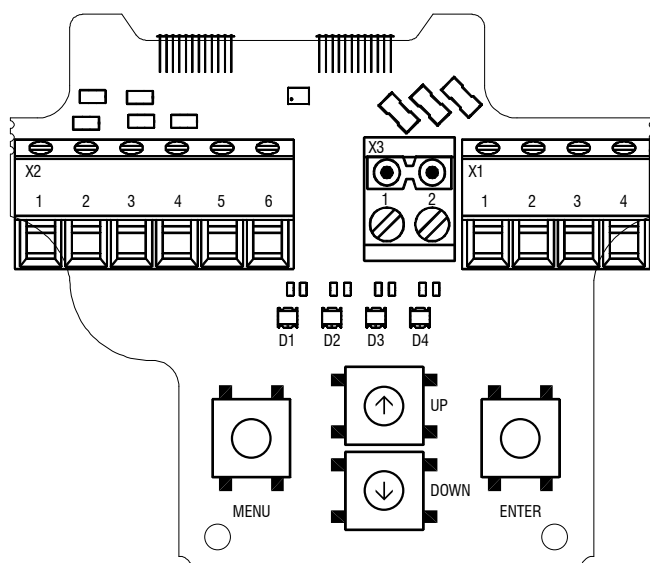
<sup>1)</sup> Restrictions avec charge et signal

<sup>2)</sup> Mesure du bruit : Mesure CA RMS par le biais d'un passe-bas RC du 1<sup>er</sup> ordre; fréquence limite = 5 kHz

| X1: Alimentation et signal         | X2: Connexion du capteur     |
|------------------------------------|------------------------------|
| 1 : signal de sortie               | 1 : boîtier/blindage         |
| 2 : tension d'alimentation         | 2 : prise médiane secondaire |
| 3 : masse d'alimentation/de signal | 3 : secondaire +             |
| 4 : boîtier/blindage               | 4 : secondaire -             |
| X3: Alimentation et signal         | 5 : primaire +               |
| 1: RS485 A                         | 6 : primaire -               |
| 2: RS485 B                         |                              |

| Commande et affichage  |                            |
|------------------------|----------------------------|
| Touche « Enter »       | confirmation               |
| Touches « ↑ » et « ↓ » | sélection de paramètres    |
| Touches « Menu »       | entrée dans niveau de menu |
| DEL « D1 »             | affichage « Canal »        |
| DEL « D2 »             | affichage niveau « E1 »    |
| DEL « D3 »             | affichage niveau « E2 »    |
| DEL « D4 »             | affichage « Valeur »       |



## Vue d'ensemble des capteurs et systèmes de mesure de Micro-Epsilon



Capteurs de déplacement, de distance, de longueur et de position



Capteurs et systèmes de mesure de température sans contact (pyromètres)



Installations de mesure et de contrôle pour l'assurance qualité



Micromètres optiques



Capteurs de couleurs pour DEL et surfaces



Capteurs de profil à ligne laser par triangulation 2D/3D