



# MPA-107THTP0

MPA

POSITION ANALOGIQUES

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Informations de commande

| Type         | Référence |
|--------------|-----------|
| MPA-107THTP0 | 1059442   |

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/MPA](http://www.sick.com/MPA)



## Caractéristiques techniques détaillées

### Caractéristiques

|                                        |                                                                                                    |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Type de vérin</b>                   | Universel                                                                                          |
| <b>Formes de vérin avec adaptateur</b> | Vérin cylindrique<br>Vérin à tirant<br>Vérin à rainure en T<br>Vérin Festo DSBC<br>Vérins SMC CP96 |
| <b>Plage de mesure</b>                 | 107 mm <sup>1)</sup>                                                                               |
| <b>Longueur du boîtier</b>             | 109 mm                                                                                             |
| <b>Fonction de sortie</b>              | Analogique, IO-Link                                                                                |
| <b>Version électrique</b>              | CC 4 fils                                                                                          |
| <b>Sortie analogique (tension)</b>     | 0 V ... 10 V                                                                                       |
| <b>Sortie analogique (courant)</b>     | 4 mA ... 20 mA                                                                                     |
| <b>Apprentissage</b>                   | ✓                                                                                                  |
| <b>Indice de protection</b>            | IP65, IP67, IP68 <sup>2)</sup>                                                                     |
| <b>Départ de câble</b>                 | Axial                                                                                              |
| <b>Fonctions IO-Link</b>               | Fonctions standard                                                                                 |

<sup>1)</sup> , ± 1 mm.

<sup>2)</sup> Selon EN 60529.

## Mécanique/électronique

|                                                       |                                                             |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>Tension d'alimentation</b>                         | 15 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>                           |
| <b>Consommation</b>                                   | ≤ 35 mA <sup>2)</sup>                                       |
| <b>Résistance de charge max.</b>                      | ≤ 500 Ω Sortie de courant, pour 24 V                        |
| <b>Résistance de charge min.</b>                      | ≥ 2 kΩ <sup>3)</sup>                                        |
| <b>Classe de protection</b>                           | III                                                         |
| <b>Intensité du champ magnétique requise standard</b> | 2 mT                                                        |
| <b>Résolution typ.</b>                                | 0,03 % FSR (max. ≥ 0,06 mm) <sup>4)</sup>                   |
| <b>Défaut de linéarité typ.</b>                       | 0,5 mm <sup>5)</sup>                                        |
| <b>Reproductibilité typ.</b>                          | 0,06 % FSR (≥ 0,1 mm) <sup>6)</sup>                         |
| <b>Taux de balayage typ.</b>                          | 1,15 ms <sup>7)</sup>                                       |
| <b>IO-Link</b>                                        | ✓                                                           |
| <b>LED d'état de commutation</b>                      | ✓                                                           |
| <b>Protection contre l'inversion de polarité</b>      | ✓                                                           |
| <b>Protection contre les courts-circuits</b>          | ✓                                                           |
| <b>Température de fonctionnement</b>                  | -20 °C ... +70 °C                                           |
| <b>Immunité aux chocs et aux vibrations</b>           | 30 g, 11 ms/10 Hz ... 55 Hz, 1 mm                           |
| <b>CEM</b>                                            | Selon EN 60947-5-2 <sup>8)</sup>                            |
| <b>Matériau du boîtier</b>                            | Métal, aluminium, plastique                                 |
| <b>Mode de raccordement</b>                           | Câble avec connecteur mâle M8, 4 pôles, 0,3 m <sup>9)</sup> |
| <b>Matériau du câble</b>                              | PUR                                                         |
| <b>Section du conducteur</b>                          | 0,08 mm <sup>2</sup>                                        |
| <b>Fichier UL n°</b>                                  | NRKH.E181493 & NRKH7.E181493                                |

<sup>1)</sup> Valeurs limites, protection contre l'inversion de polarité. fonctionnement en réseau protégé contre les courts-circuits : max. 8 A.

<sup>2)</sup> Sans charge.

<sup>3)</sup> Sortie de tension.

<sup>4)</sup> FSR : pleine échelle, plage de mesure max.

<sup>5)</sup> À 25 °C, erreur de linéarité (écart maximum) en fonction de la courbe de réponse et de la fonction d'écart minimal.

<sup>6)</sup> À 25 °C, répétabilité en cas de mouvement magnétique à partir d'une direction.

<sup>7)</sup> Uniquement en mode standard, pas en mode IO-Link.

<sup>8)</sup> Il est possible que, sous l'action de facteurs transitoires, des différences apparaissent au niveau des mesures analogiques.

<sup>9)</sup> Ne pas déformer le câble si la température est inférieure à 0 °C.

## Classifications

|                     |          |
|---------------------|----------|
| <b>ECI@ss 5.0</b>   | 27270104 |
| <b>ECI@ss 5.1.4</b> | 27270104 |
| <b>ECI@ss 6.0</b>   | 27270104 |
| <b>ECI@ss 6.2</b>   | 27270104 |
| <b>ECI@ss 7.0</b>   | 27270104 |
| <b>ECI@ss 8.0</b>   | 27270104 |
| <b>ECI@ss 8.1</b>   | 27270104 |
| <b>ECI@ss 9.0</b>   | 27270104 |
| <b>ETIM 5.0</b>     | EC002544 |

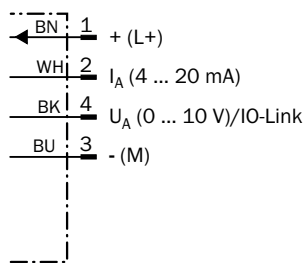
|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002544 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39122230 |

## Interface de communication

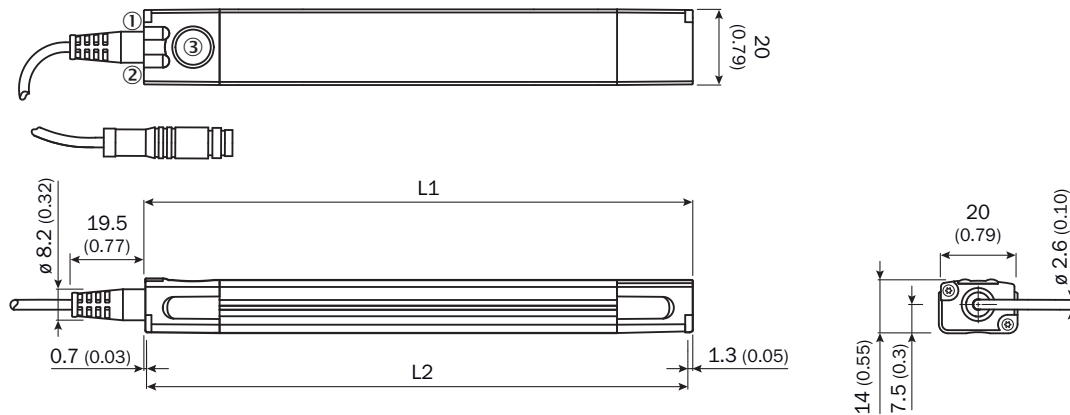
|                                          |                        |
|------------------------------------------|------------------------|
| <b>Interface de communication</b>        | IO-Link V1.0.1         |
| <b>Interface de communication détail</b> | COM2                   |
| <b>Temps de cycle</b>                    | 2,3 ms                 |
| <b>Longueur de données de process</b>    | 16 Bit                 |
| <b>Structure de données de process</b>   | Bit 0 ... 3 = reserved |

## Schéma de raccordement

cd-355



## Plan coté (Dimensions en mm (inch))



|                | Total length<br>(L1) mm | Measuring range<br>(L2) mm |                 | Total length<br>(L1) mm | Measuring range<br>(L2) mm |
|----------------|-------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------------|----------------------------|
| <b>MPA-107</b> | 109                     | 107                        | <b>MPA-575</b>  | 577                     | 575                        |
| <b>MPA-143</b> | 145                     | 143                        | <b>MPA-611</b>  | 613                     | 611                        |
| <b>MPA-179</b> | 181                     | 179                        | <b>MPA-647</b>  | 649                     | 647                        |
| <b>MPA-215</b> | 217                     | 215                        | <b>MPA-683</b>  | 685                     | 683                        |
| <b>MPA-251</b> | 253                     | 251                        | <b>MPA-719</b>  | 721                     | 719                        |
| <b>MPA-287</b> | 289                     | 287                        | <b>MPA-755</b>  | 757                     | 755                        |
| <b>MPA-323</b> | 325                     | 323                        | <b>MPA-791</b>  | 793                     | 791                        |
| <b>MPA-359</b> | 361                     | 359                        | <b>MPA-827</b>  | 829                     | 827                        |
| <b>MPA-395</b> | 397                     | 395                        | <b>MPA-863</b>  | 865                     | 863                        |
| <b>MPA-431</b> | 433                     | 431                        | <b>MPA-899</b>  | 901                     | 899                        |
| <b>MPA-467</b> | 469                     | 467                        | <b>MPA-935</b>  | 937                     | 935                        |
| <b>MPA-503</b> | 505                     | 503                        | <b>MPA-971</b>  | 973                     | 971                        |
| <b>MPA-539</b> | 541                     | 539                        | <b>MPA-1007</b> | 1,009                   | 1,007                      |

- ① Témoin de fonctionnement 1
- ② Témoin de fonctionnement 2
- ③ Clavier d'apprentissage

## Accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/MPA](http://www.sick.com/MPA)

|                                | Description succincte                                                               | Type            | Référence |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|
| Autres accessoires de montage  |                                                                                     |                 |           |
|                                | 10 pièce, Porte-étiquette, 2,5 mm à 3,5 mm, 10 pièces, TPU                          | PORTE-ÉTIQUETTE | 2086019   |
| Support pour capteurs de vérin |                                                                                     |                 |           |
|                                | Pour vérin cylindrique avec diamètre de piston jusqu'à 85 mm, acier inoxydable V2A  | BEF-KHZR085MPA  | 2066626   |
|                                | Pour vérin cylindrique avec diamètre de piston jusqu'à 135 mm, acier inoxydable V2A | BEF-KHZR135MPA  | 2066627   |
|                                | Pour vérin cylindrique avec diamètre de piston jusqu'à 210 mm, acier inoxydable V2A | BEF-KHZR210MPA  | 2066628   |

|                                                                                     | Description succincte                                                                                                                                                    | Type                | Référence |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------|
|    | Pour vérin à rainure en T, acier inoxydable V2A (équerre/vis de fixation), laiton (vis de fixation/écrou coulisseaux)                                                    | BEF-KHZT01MPA       | 2065575   |
|    | Adaptateur de capteur DSBC-32, acier inoxydable V2A                                                                                                                      | BEF-KHZPF032MPA     | 2086744   |
|                                                                                     | Adaptateur de capteur DSBC-40, acier inoxydable V2A                                                                                                                      | BEF-KHZPF040MPA     | 2086745   |
|                                                                                     | Adaptateur de capteur DSBC-50, acier inoxydable V2A                                                                                                                      | BEF-KHZPF050MPA     | 2086746   |
|                                                                                     | Adaptateur de capteur DSBC-63, acier inoxydable V2A                                                                                                                      | BEF-KHZPF063MPA     | 2086747   |
|                                                                                     | Adaptateur de capteur DSBC-80, acier inoxydable V2A                                                                                                                      | BEF-KHZPF080MPA     | 2086748   |
|                                                                                     | Adaptateur de capteur DSBC-100, acier inoxydable V2A                                                                                                                     | BEF-KHZPF100MPA     | 2086749   |
|                                                                                     | Adaptateur de capteur DSBC-125, acier inoxydable V2A                                                                                                                     | BEF-KHZPF125MPA     | 2086750   |
|    | Adaptateur de capteur CP96-63, acier inoxydable V2A                                                                                                                      | BEF-KHZTS063MPA     | 2086756   |
|                                                                                     | Adaptateur de capteur CP96-80, acier inoxydable V2A                                                                                                                      | BEF-KHZTS080MPA     | 2086757   |
|                                                                                     | Adaptateur de capteur CP96-100, acier inoxydable V2A                                                                                                                     | BEF-KHZTS100MPA     | 2086758   |
|                                                                                     | Adaptateur de capteur CP96-125, acier inoxydable V2A                                                                                                                     | BEF-KHZTS125MPA     | 2086759   |
|    | Pour vérins à tige (diamètre max. tige de traction 18 mm), alliage d'aluminium (adaptateur), acier inoxydable V2A (vis de fixation)                                      | BEF-KHZPZ1MPA       | 2065578   |
| Équerres et plaques de fixation                                                     |                                                                                                                                                                          |                     |           |
|    | Equerre pour montage à plat, acier inoxydable V2A (équerre/vis de fixation), laiton (vis de fixation)                                                                    | BEF-WNL01MPA        | 2065973   |
|  | Equerre pour montage latéral, acier inoxydable V2A (équerre/vis de fixation), laiton (vis de fixation)                                                                   | BEF-WNZ01MPA        | 2065577   |
| Connecteurs et câbles                                                               |                                                                                                                                                                          |                     |           |
|  | Tête A: connecteur mâle, M8, 4 pôles, droit<br>Tête B: -<br>Câble: non blindé                                                                                            | STE-0804-G          | 6037323   |
|  | Tête A: Connecteur femelle, M8, 4 pôles, droit<br>Tête B: -<br>Câble: non blindé                                                                                         | DOS-0804-G          | 6009974   |
|  | Tête A: Connecteur femelle, M8, 4 pôles, coudé<br>Tête B: -<br>Câble: non blindé                                                                                         | DOS-0804-W          | 6009975   |
|  | Tête A: Connecteur femelle, M8, 4 pôles, droit, Codage A<br>Tête B: extrémité de câble ouverte<br>Câble: câble capteur / actionneur, PUR, sans halogène, non blindé, 2 m | YF8U14-020UA3X-LEAX | 2094791   |
|                                                                                     | Tête A: Connecteur femelle, M8, 4 pôles, droit, Codage A<br>Tête B: extrémité de câble ouverte<br>Câble: câble capteur / actionneur, PUR, sans halogène, non blindé, 5 m | YF8U14-050UA3X-LEAX | 2094792   |
|                                                                                     | Tête A: Connecteur femelle, M8, 4 pôles, coudé, Codage A<br>Tête B: extrémité de câble ouverte<br>Câble: câble capteur / actionneur, PUR, sans halogène, non blindé, 2 m | YG8U14-020UA3X-LEAX | 2095589   |
|                                                                                     | Tête A: Connecteur femelle, M8, 4 pôles, coudé, Codage A<br>Tête B: extrémité de câble ouverte<br>Câble: câble capteur / actionneur, PUR, sans halogène, non blindé, 5 m | YG8U14-050UA3X-LEAX | 2095590   |

|                                                                                   | Description succincte                                   | Type   | Référence |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------|-----------|
| Aimants                                                                           |                                                         |        |           |
|  | Aimant avec trou de fixation pour vis à tête conique M3 | Aimant | 5327349   |

## SICK EN BREF

SICK est l'un des principaux fabricants de capteurs et de solutions de détection intelligents pour les applications industrielles. Notre gamme unique de produits et de services vous fournit tous les outils dont vous avez besoin pour la gestion sûre et efficace de vos processus, la protection des personnes contre les accidents et la prévention des dommages environnementaux.

Nous possédons une vaste expérience dans de nombreux secteurs et connaissons vos processus et vos exigences. Nous sommes en mesure de vous proposer les capteurs intelligents qui répondent parfaitement à vos besoins. Nos solutions systèmes sont testées et améliorées dans des centres d'application situés en Europe, en Asie et en Amérique du Nord afin de satisfaire pleinement nos clients. Cette rigueur a fait de notre entreprise un fournisseur et partenaire de développement fiable.

Nous proposons également une gamme complète de services : les SICK LifeTime Services vous accompagnent tout au long du cycle de vie de vos machines et vous garantissent sécurité et productivité.

**C'est ainsi que nous concevons la détection intelligente.**

## DANS LE MONDE ENTIER, PRÈS DE CHEZ VOUS :

Interlocuteurs et autres sites sur → [www.sick.com](http://www.sick.com)