



# DME4000-311S01

DME4000

CAPTEURS DE TEMPS DE VOL

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### informations de commande

| type           | référence |
|----------------|-----------|
| DME4000-311S01 | 1042733   |

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/DME4000](http://www.sick.com/DME4000)



### caractéristiques techniques détaillées

#### Caractéristiques

|   |  |
|---|--|
| <b>Plage de mesure</b>                  | 0,15 m ... 220 m, sur film réfléchissant « Diamond Grade » |
| <b>Objet à mesurer</b>                  | Réflecteur   |
| <b>Précision de répétition</b>          | ≤ 3 mm <sup>1) 2)</sup>                                    |
| <b>Exactitude de mesure</b>             | ± 6 mm   |
| <b>Temps de réponse</b>                 | 6 ms   |
| <b>Durée de sortie</b>                  | 1 ms   |
| <b>Faisceau de l'émetteur</b>           |  |
| Source d'émission                       | Laser, rouge <sup>3)</sup>                                 |
| Type de lumière                         | Lumière rouge visible                                      |
| Taille typ. du spot lumineux (distance) | 130 mm (à 70 m)<br>270 mm (à 150 m)<br>360 mm (à 220 m)    |
| <b>Caractéristiques du laser</b>        |  |
| Référence normative                     | IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014                          |
| Classe laser                            | 2 <sup>4)</sup>  |
| <b>Remarque</b>                         | Avec adaptateur intégré pour bride DME5000                 |
| <b>Vitesse de mouvement max.</b>        | 10 m/s   |

<sup>1)</sup> Sur film réfléchissant « Diamond Grade ».

<sup>2)</sup> Erreur statistique 1  $\sigma$ , conditions ambiantes constantes, temps de préchauffage de 10 min.

<sup>3)</sup> Durée de vie moyenne 50 000 h à T<sub>J</sub> = +25 °C.

<sup>4)</sup> Ne pas fixer des yeux le faisceau laser. Ne pas diriger le faisceau laser vers les yeux des personnes.

## Interfaces

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>SSI</b>                       | ✓                                      |
| <b>Sortie numérique</b>          |  |
| Nombre                           | 2                                      |
| Type                             | Push-pull : PNP/NPN                    |
| Courant de sortie maximal $I_A$  | $\leq 100 \text{ mA}$ <sup>1) 2)</sup> |
| <b>Entrée multifonction (MF)</b> | 1 x MF <sup>3) 4)</sup>                |

<sup>1)</sup> Max. 100 nF / 20 mH.

<sup>2)</sup> HIGH = >  $U_V - 3 \text{ V}$  / LOW = < 2 V.

<sup>3)</sup> HIGH = > 12 V / LOW = < 3 V.

<sup>4)</sup> Non protégé contre les inversions de polarité.

## Électrique

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| <b>Tension d'alimentation <math>U_B</math></b> | CC 18 V ... 30 V, Valeurs limites |
| <b>Consommation</b>                            | Pour 24 V CC < 1.000 mA           |
| <b>Ondulation résiduelle</b>                   | < 5 $V_{SS}$ <sup>1)</sup>        |
| <b>Affichage</b>                               | Écran                             |
| <b>Indice de protection</b>                    | IP65                              |
| <b>Classe de protection</b>                    | II <sup>2)</sup>                  |
| <b>Mode de raccordement</b>                    | Connecteur mâle, M16, 8 pôles     |

<sup>1)</sup> Ne doit pas être inférieur ou supérieur aux valeurs de tolérance  $U_V$ .

<sup>2)</sup> Tension de mesure CC 32 V.

## Mécanique

|                                      |                                  |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Dimensions (l x H x P)</b>        | 61 mm x 85 mm x 166 mm           |
| <b>Matériau du boîtier</b>           | Métal (zinc moulé sous pression) |
| <b>Matériau de la vitre frontale</b> | Verre                            |
| <b>Poids</b>                         | Env. 1.650 g                     |

## Caractéristiques ambiantes

|   |   |
|---|---|
| <b>Température ambiante de fonctionnement</b>       | -10 °C ... +55 °C<br>-10 °C ... +75 °C, fonctionnement avec refroidisseur           |
| <b>Température ambiante d'entreposage</b>           | -25 °C ... +75 °C   |
| <b>Influence de la pression atmosphérique</b>       | 0,3 ppm/hPa   |
| <b>Influence de la température</b>                  | 1 ppm/K   |
| <b>Dérive de température</b>                        | Typ. 0,1 mm/K   |
| <b>Standard insensibilité à la lumière ambiante</b> | $\leq 40.000 \text{ lx}$  |
| <b>Charge mécanique</b>                             | Choc: (EN 600 68-2-27 / -2-29)<br>Sinus: (EN 600 68-2-6)<br>Bruit: (EN 600 68-2-64) |
| <b>Compatibilité électromagnétique (CEM)</b>        | EN 61000-6-2, EN 55011: classe B  |

## Certifications

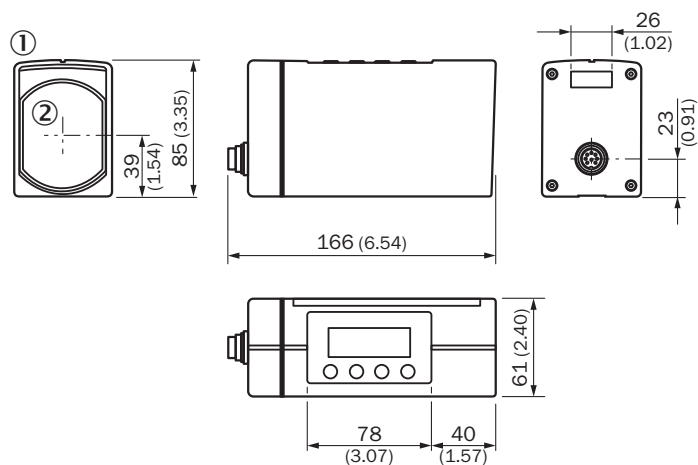
|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>EU declaration of conformity</b> | ✓ |
|-------------------------------------|---|

|   |   |
|---|---|
| <b>UK declaration of conformity</b>       | ✓ |
| <b>ACMA declaration of conformity</b>     | ✓ |
| <b>Moroccan declaration of conformity</b> | ✓ |
| <b>China RoHS</b>                         | ✓ |

### Classifications

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECLASS 5.0</b>     | 27270801 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b>   | 27270801 |
| <b>ECLASS 6.0</b>     | 27270801 |
| <b>ECLASS 6.2</b>     | 27270801 |
| <b>ECLASS 7.0</b>     | 27270801 |
| <b>ECLASS 8.0</b>     | 27270801 |
| <b>ECLASS 8.1</b>     | 27270801 |
| <b>ECLASS 9.0</b>     | 27270801 |
| <b>ECLASS 10.0</b>    | 27270801 |
| <b>ECLASS 11.0</b>    | 27270801 |
| <b>ECLASS 12.0</b>    | 27270916 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC001825 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC001825 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC001825 |
| <b>ETIM 8.0</b>       | EC001825 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 41111613 |

### Plan coté DME4000 SSI



Dimensions en mm (inch)

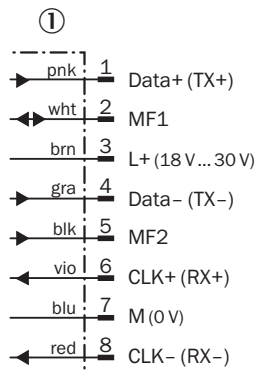
① écran LCD

② centre de l'optique

Mode de raccordement DME4/5xxx SSI/RS-422 connecteur mâle M16, 8 pôles

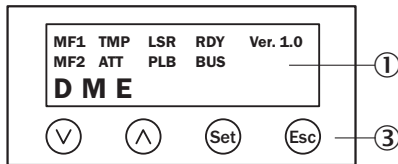


Schéma de raccordement



① connecteur mâle M16, 8 pôles

Possibilités de réglage





① écran LCD

③ zone d'entrée






accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/DME4000](http://www.sick.com/DME4000)

|   | description succincte   | type                         | référence |
|---|---|------------------------------|-----------|
| technique de fixation   |   |                              |           |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Unité d'ajustement</li> <li><b>Matériau:</b> Acier inoxydable</li> <li><b>Détails:</b> Acier inoxydable</li> </ul> | Support d'alignement BEF-DME | 2040695   |

|   | description succincte  | type    | référence |
|---|--|---------|-----------|
| réflecteurs et optique  |  |         |           |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Description:</b> Plaque de réflecteur, bande réflecteur « Diamond Grade », 665 mm x 665 mm, matériau plaque de base : aluminium, à visser</li><li>• <b>Température de fonctionnement:</b> -25 °C ... +65 °C</li></ul> | PL560DG | 1016806   |

|   | description succincte  | type                | référence |
|---|--|---------------------|-----------|
| connecteurs et câbles   |  |                     |           |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> PROFIBUS DP, torsadé(e)s par paires, blindé</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur mâle, M12, 5 pôles, droit, Codage B</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Type de signal:</b> PROFIBUS DP</li> <li><b>Câble:</b> 15 m, 2 fils, PUR, sans halogène</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de l'huile/des lubrifiants, Mode chaîne porte-câble</li> </ul>   | STL-1205-G15MQ      | 6036898   |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur mâle, M12, 5 pôles, droit, Codage B</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Type de signal:</b> PROFIBUS DP</li> <li><b>Câble:</b> 10 m, 2 fils, PUR, sans halogène</li> <li><b>Description:</b> PROFIBUS DP, torsadé(e)s par paires, blindé</li> <li><b>Remarque:</b> Blindage des fils film AL-PT, écran total écran C galvanisé</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de l'huile/des lubrifiants, Mode chaîne porte-câble</li> </ul> | STL-1205-G10MQ      | 6026007   |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> PROFIBUS DP, résistance de terminaison</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, Codage B</li> <li><b>Type de signal:</b> PROFIBUS DP</li> </ul>   | STE-END-Q           | 6021156   |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> PROFIBUS DP, torsadé(e)s par paires, blindé</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur mâle, M12, 5 pôles, droit, Codage B</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Type de signal:</b> PROFIBUS DP</li> <li><b>Câble:</b> 5 m, 2 fils, PUR, sans halogène</li> <li><b>Remarque:</b> Blindage des fils film AL-PT, écran total écran C galvanisé</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de l'huile/des lubrifiants, Mode chaîne porte-câble</li> </ul>  | STL-1205-G05MQ      | 6026005   |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> CANopen, blindé</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Type de signal:</b> CANopen</li> <li><b>Câble:</b> 6 m</li> </ul>  | DOL-1205-G06MK      | 6028326   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> DeviceNet™, résistance de terminaison, blindé, CANopen</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, 7/8", 5 pôles, droit</li> <li><b>Type de signal:</b> DeviceNet™, CANopen</li> <li><b>Section du conducteur admissible:</b> ≤ 1,5 mm<sup>2</sup></li> <li><b>Remarque:</b> Pour technologie de bus de terrain</li> </ul>   | DOS-7805-GKEND      | 6028329   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage B</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Type de signal:</b> PROFIBUS DP</li> <li><b>Câble:</b> 15 m, 2 fils, PUR, sans halogène</li> <li><b>Description:</b> PROFIBUS DP, torsadé(e)s par paires, blindé</li> <li><b>Raccordement:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de l'huile/des lubrifiants</li> </ul>  | DOL-1205-G15MQ      | 6032637   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage B</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Type de signal:</b> PROFIBUS DP</li> <li><b>Câble:</b> 10 m, 2 fils, PUR, sans halogène</li> <li><b>Description:</b> PROFIBUS DP, torsadé(e)s par paires, blindé</li> <li><b>Raccordement:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de l'huile/des lubrifiants</li> </ul>  | DOL-1205-G10MQ      | 6026008   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage B</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Type de signal:</b> PROFIBUS DP</li> <li><b>Câble:</b> 5 m, 2 fils, PUR, sans halogène</li> <li><b>Description:</b> PROFIBUS DP, torsadé(e)s par paires, blindé</li> <li><b>Raccordement:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de l'huile/des lubrifiants</li> </ul>   | DOL-1205-G05MQ      | 6026006   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Blindé</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Câble:</b> 10 m, 8 fils, PUR, sans halogène</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants</li> </ul>   | YF2A68-100XXXX-LEAX | 6032450   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Blindé</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Câble:</b> 5 m, 8 fils, PUR, sans halogène</li> </ul>   | YF2A68-050XXXX-LEAX | 6032449   |

|   | description succincte  | type                | référence |
|---|--|---------------------|-----------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants</li> <li>• <b>Description:</b> Blindé</li> <li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit</li> <li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li>• <b>Câble:</b> 2 m, 8 fils, PUR, sans halogène</li> <li>• <b>Raccordement:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de l'huile/des lubrifiants</li> </ul> | YF2A68-020XXXX-LEAX | 6032448   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 5 pôles, Codage A</li> <li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li>• <b>Type de signal:</b> Power, CAN</li> <li>• <b>Câble:</b> 5 m, 5 fils</li> <li>• <b>Description:</b> Power, non blindé, CAN</li> </ul>   | DOL-1205-G05M_Can   | 6021166   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Description:</b> Blindé</li> <li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M16, 8 pôles, droit</li> <li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li>• <b>Câble:</b> 10 m, PUR, sans halogène</li> </ul>  | YF2Z18-100XXXX-LEBX | 2027193   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Description:</b> Blindé</li> <li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M16, 8 pôles, droit</li> <li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li>• <b>Câble:</b> 5 m, PUR, sans halogène</li> </ul>   | YF2Z18-050XXXX-LEBX | 2026742   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A</li> <li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li>• <b>Type de signal:</b> Bus de terrain, CANopen, DeviceNet™</li> <li>• <b>Câble:</b> 10 m, 5 fils, PUR, sans halogène</li> <li>• <b>Description:</b> Bus de terrain, blindé, CANopen, DeviceNet™</li> <li>• <b>Raccordement:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li>• <b>Remarque:</b> Blindé sur broche 1</li> </ul>            | YF2A14-100C1BX-LEAX | 6021175   |

## 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)