



# DS500-P311

Dx500

CAPTEURS DE TEMPS DE VOL

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### informations de commande

| type       | référence |
|------------|-----------|
| DS500-P311 | 1040477   |

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/Dx500](http://www.sick.com/Dx500)



### caractéristiques techniques détaillées

#### Caractéristiques

|   |   |
|---|---|
| <b>Plage de mesure</b>                                    | 0,2 m ... 7 m, Coefficient de réflexion spéculaire de 90 % <sup>1) 2)</sup><br>0,8 m ... 7 m, Coefficient de réflexion spéculaire de 6 % <sup>1) 2)</sup> |
| <b>Objet à mesurer</b>                                    | Objets naturels   |
| <b>Résolution</b>   | ≤ 1 mm  |
| <b>Précision de répétition</b>                            | 1 mm  |
| <b>Exactitude de mesure</b>                               | ± 3 mm  |
| <b>Temps de réponse</b>                                   | 150 ms  |
| <b>Durée de sortie</b>                                    | 150 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)                   | 10 mm (à 7 m)<br>45 mm (à 30 m)<br>100 mm (à 70 m)  |
| <b>Caractéristiques du laser</b>                          |   |
| Référence normative                                       | IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014   |
| Classe laser  | 2 <sup>4)</sup>   |
| <b>Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité</b> |   |
| MTTF <sub>D</sub>   | 101 années  |
| DC <sub>avg</sub>   | 0 %   |

<sup>1)</sup> Avec lumières parasites, 1 kLux max. de lumière constante.

<sup>2)</sup> Non ambiguë jusqu'à 7 m.

<sup>3)</sup> Durée de vie moyenne 50 000 h à T<sub>U</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>Sortie numérique</b>          | Nombre                                   | 2 <sup>1)</sup>      |
|                                  | Type                                     | PNP                  |
|                                  | Courant de sortie maximal I <sub>A</sub> | ≤ 100 mA             |
| <b>Entrée multifonction (MF)</b> |  | PNP <sup>2) 3)</sup> |
| <b>Hystérésis</b>                |  | ± 6 %                |

<sup>1)</sup> HIGH = UV - (<2,5 V) / LOW = < 2,5 V; active HIGH / aktive LOW configurable.

<sup>2)</sup> Voir la fonction entrée MF.

<sup>3)</sup> HIGH = UV - (<2,5 V) / LOW = < 2,5 V; active HIGH.

## Électrique

|   |   |
|---|---|
| <b>Tension d'alimentation U<sub>B</sub></b> | CC 10 V ... 30 V, protégé contre l'inversion de polarité<br>U <sub>V</sub> ≥ 24 VCC pour les appareils avec chauffage |
| <b>Puissance absorbée</b>                   | Typ. 3 W  |
| <b>Ondulation résiduelle</b>                | 5 V <sub>ss</sub> <sup>1)</sup>   |
| <b>Durée d'initialisation</b>               | 500 ms  |
| <b>Indice de protection</b>                 | IP65  |
| <b>Classe de protection</b>                 | II <sup>2)</sup>  |
| <b>Mode de raccordement</b>                 | Connecteur mâle   |

<sup>1)</sup> Ne doit pas être inférieur ou supérieur aux valeurs de tolérance U<sub>v</sub>.

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

## Mécanique

|                                      |                                       |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Dimensions (l x H x P)</b>        | 69 mm x 50 mm x 153 mm                |
| <b>Matériau du boîtier</b>           | Métal (aluminium moulé sous pression) |
| <b>Matériau de la vitre frontale</b> | Verre                                 |
| <b>Poids</b>                         | 1.000 g                               |

## Caractéristiques ambiantes

|   |   |
|---|---|
| <b>Température ambiante de fonctionnement</b>       | -10 °C ... +45 °C<br>-10 °C ... +75 °C, fonctionnement avec refroidisseur   |
| <b>Température ambiante d'entreposage</b>           | -25 °C ... +75 °C   |
| <b>Dérive de température</b>                        | Typ. 0,05 mm/K  |
| <b>Standard insensibilité à la lumière ambiante</b> | ≤ 3.000 lx  |
| <b>Charge mécanique</b>                             | Choc: (EN 600 68-2-27)<br>Sinus: (EN 600 68-2-6)<br>Bruit: (EN 600 68-2-64) |
| <b>Compatibilité électromagnétique (CEM)</b>        | EN 61000-6-2 / EN 61000-6-3   |

## Certifications

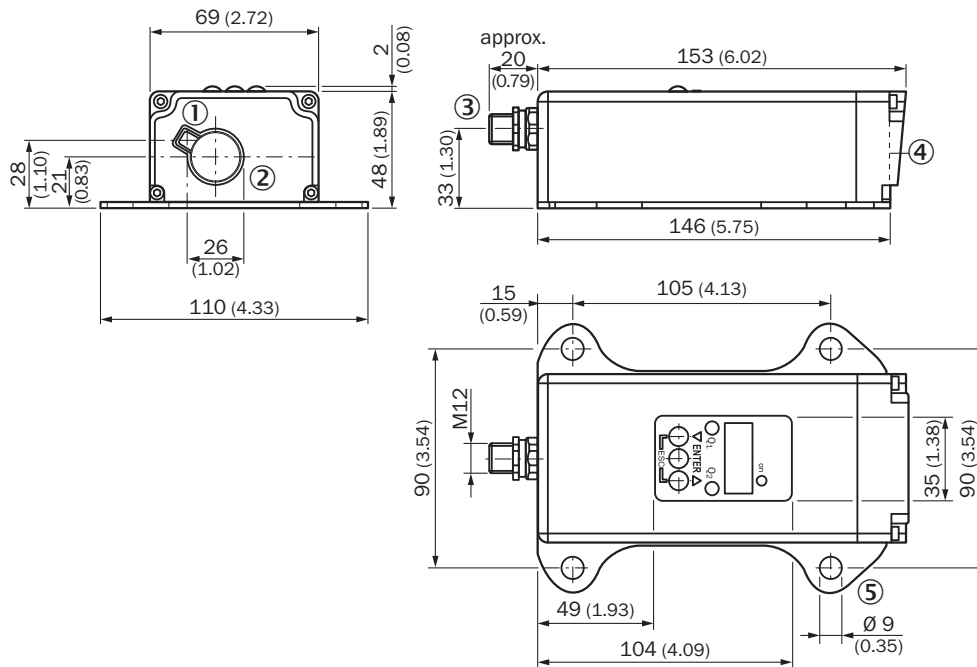
|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>EU declaration of conformity</b>   | ✓ |
| <b>UK declaration of conformity</b>   | ✓ |
| <b>ACMA declaration of conformity</b> | ✓ |

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS                         | ✓ |

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



Dimensions en mm (inch)

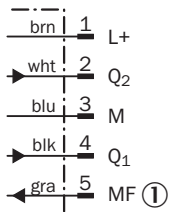
- ① axe optique, émetteur
- ② axe optique, récepteur
- ③ Fiche M12, 5 pôles

- ④ point zéro de l'appareil
- ⑤ trou de fixation

### Mode de raccordement Fiche M12, 5 pôles

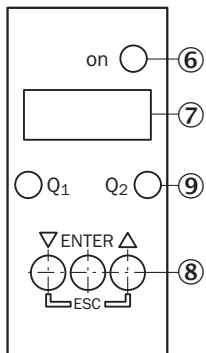


### Schéma de raccordement



- ① Entrée multifonction (MF)







### Possibilités de réglage



- ⑥ afficheur d'état
- ⑦ affichage, afficheur à 7 segments
- ⑧ panneau de commande
- ⑨ Affichage sortie numérique

accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/Dx500](http://www.sick.com/Dx500)

|   | description succincte  | type                | référence |
|---|--|---------------------|-----------|
| technique de fixation   |  |                     |           |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Dispositif d'alignement pour DS/DT500, acier inox (1.4301) avec matériel de fixation</li> <li><b>Contenu de la livraison:</b> Avec matériel de fixation</li> </ul>  | BEF-DSDT            | 2031377   |
| connecteurs et câbles   |  |                     |           |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <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> Câble capteur / actionneur</li> <li><b>Câble:</b> 2 m, 5 fils, PVC</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>   | YF2A15-020VB5X-LEAX | 2096239   |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <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> Câble capteur / actionneur</li> <li><b>Câble:</b> 5 m, 5 fils, PVC</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>   | YF2A15-050VB5X-LEAX | 2096240   |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <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> Câble capteur / actionneur</li> <li><b>Câble:</b> 10 m, 5 fils, PVC</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>  | YF2A15-100VB5X-LEAX | 2096241   |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <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> Câble capteur / actionneur</li> <li><b>Câble:</b> 0,6 m, 5 fils, PVC</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul> | YF2A15-C60VB5XLEAX  | 2145570   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <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> Câble capteur / actionneur</li> <li><b>Câble:</b> 3 m, 5 fils, PVC</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>   | YF2A15-030VB5X-LEAX | 2145572   |

## 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)