SICK.COM



FICHE TECHNIQUE

# DFV60A-22PM00S06

DFV60
Codeur à roue mesureuse

SICK Sensor Intelligence



illustration non contractuelle

# CODEUR À ROUE MESUREUSE

# DFV60A-22PM00S06

## INFORMATIONS DE COMMANDE

| type | référence |
|---|---|
| DFV60A-22PM00S06 | 1083028 |

D'autres versions d'appareils et accessoires sont disponibles à l'adresse www.sick.com/DFV60

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DÉTAILLÉES

### CARACTÉRISTIQUES

| | |
|---|---|
| Produit spécial | ✓ |
| Particularité | Sur 6.000 pas préprogrammés<br>HTL préprogrammé |
| Appareil de référence standard | DFV60A-22PM65536 , 1051337 |
| Contenu de la livraison | Bras à ressort DFV60 (numéro de référence : 2056155) non inclus dans la livraison |

### GRANDEURS CARACTÉRISTIQUES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

| | |
|---|---|
| $MTTF_D$ (temps moyen avant défaillance dangereuse) | 300 années (EN ISO 13849-1) [1] |

[1] Ce produit est un produit standard et non un composant de sécurité au sens de la directive machines. Calculé sur la base d'une charge nominale des composants, d'une température moyenne de 40 °C, d'une fréquence d'utilisation de 8760 h/a. Toutes les défaillances électroniques sont considérées comme des défaillances dangereuses. pour plus d'informations, voir le document n° 8015532.

### PERFORMANCE

| | |
|---|---|
| Impulsions par tour | 6.000 |
| Résolution en impulsions/mm | 20 Impulsions/mm [1] |
| Pas de mesure (résolution mm/impulsion) | 0,05 mm/impulsion [2] |
| Déviation du pas de mesure | ± 0,008° [3] |
| Limites d'erreur | ± 4 mm/m, par rapport à la roue mesureuse (surface de la roue de mesure + surface de mesure + conditions ambiantes) |
| Durée d'initialisation | 30 ms |

[1] Exemple de calcul : impulsions par rotation/circonférence de la roue de mesure = 16.384 impulsions par rotation / 200 mm = 81,92 impulsions/mm.

[2] Exemple de calcul : circonférence de la roue de mesure/impulsions par rotation = 200 mm / 16.384 impulsions par rotation = 0,012 mm/impulsion.

[3] La valeur se rapporte au codeur monté.

## INTERFACES

| | |
|---|---|
| Interface de communication | Incrémental |
| Interface de communication détail | TTL / HTL |
| Programmable/configurable | ✓ |

## ÉLECTRIQUE

| | |
|---|---|
| Mode de raccordement | Câble, 8 fils, universel, 5 m |
| Puissance absorbée max. sans charge | ≤ 30 mA |
| Tension d'alimentation | 4,5 V ... 32 V |
| Courant de charge max. | 30 mA |
| Fréquence de sortie maximale | 820 kHz |
| Signal de référence, nombre | 1 |
| Signal de référence, position | 90°, liaison électrique, logique avec A et B |
| Protection contre l'inversion de polarité | ✓ |
| Protection contre les courts-circuits des sorties | ✓ |

## MÉCANIQUE

| | |
|---|---|
| Circonférence de la roue | 300 mm |
| Surface d'une roue mesureuse | Joint torique NBR70 [1] |
| Masse | + 500 g |
| Matériel, codeur | |
| Arbre | Acier inoxydable |
| Bride | Aluminium |
| Boîtier | Aluminium |
| Câble | PUR |
| Matériel, mécanisme du bras à ressort | |
| Élément à ressort | Non compris dans la livraison du système complet |
| Noyau de la roue de mesure | Aluminium |
| Couple de démarrage | 0,8 Ncm (à 20°C) |
| Couple de fonctionnement | 0,6 Ncm (à 20°C) |
| Vitesse de fonctionnement | 1.500 $min^{-1}$ |
| Vitesse de service maximale | 3.000 $min^{-1}$ [2] |
| Durée de stockage | 3 x 10^9 tours |
| Débattement/déviation maximal(e) du bras à ressort | 40 mm |
| Zone de travail admissible max. du ressort (fonctionnement continu) | ± 10 mm |
| Déviation élastique recommandée | 20 mm ... 40 mm |
| Position de montage relative par rapport à l'objet à mesurer | Par le haut de préférence, par le bas possible |

[1] La surface d'une roue mesureuse est sujette à l'usure. Cette dernière dépend de l'intensité de l'appui, du comportement d'accélération dans l'application, de la vitesse de déplacement, de la surface à mesurer, de l'orientation mécanique de la roue mesureuse, de la température et des conditions ambiantes. Il est conseillé de contrôler régulièrement l'état de la roue mesureuse et de la remplacer si nécessaire.

[2] Tenir compte d'un autoréchauffement de 3,3 K à 1.000 tr/min lors de la détermination de la plage de température de fonctionnement.

## CARACTÉRISTIQUES AMBIANTES

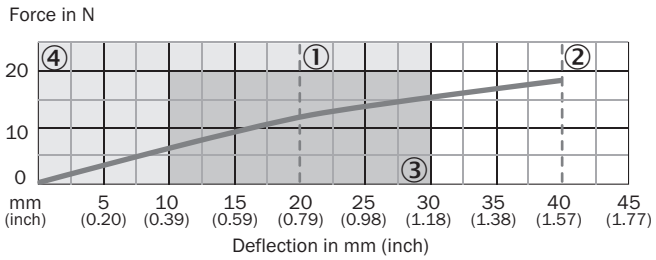
| | |
|---|---|
| CEM | Selon EN 61000-6-2 et EN 61000-6-4 |
| Indice de protection | IP65 |
| Humidité relative admissible | 90 % (condensation inadmissible) |
| Plage de température de fonctionnement | –20 °C ... +100 °C |
| Plage de température de stockage | –40 °C ... +100 °C, sans emballage |
| Résistance aux chocs | 70 g, 6 ms (EN 60068-2-27) |

| | |
|---|---|
| Résistance aux vibrations | 30 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6) |

## CERTIFICATIONS

| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854) | ✓ |

## DIAGRAMMES DEUX ROUES DE MESURE, BRAS À RESSORT, MONTAGE AVEC FOURCHE DE MONTAGE




① précontrainte recommandée (20 mm)
② déviation maximale (40 mm)
③ plage de déviation recommandée (10 - 30 mm)
④ zone de travail admissible (0 - 30 mm)

Vous trouverez des informations supplémentaires ainsi que des accessoires adaptés, des exemples d'application et des téléchargements tels que des modèles dimensionnels CAO, des notices d'instructions et des logiciels sous www.sick.com/1083028

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

# SICK EN BREF

SICK est une des principales entreprises au monde produisant des solutions de détection intelligentes et des solutions intégrées pour le domaine de l'automatisation industrielle. Nos technologies établissent des normes mondiales et rendent vos processus industriels plus efficaces, plus sûrs et plus durables – dans la logistique ainsi que dans la production.

SICK allie l'intelligence des capteurs à la connaissance du secteur et à des prestations de conseils certifiées. Nous offrons la base idéale pour des solutions d'automatisation évolutives et sur mesure et créons une plus-value tout au long de la chaîne de création de valeur. Nos relations de partenariat intense avec nos clients sont plus qu'une simple promesse : ensemble, nous augmentons la productivité, améliorons la qualité, protégeons la santé et la sécurité et œuvrons pour un avenir durable. Ces relations reposent sur l'empathie et la confiance.

Avec passion et esprit pionnier, SICK développe des technologies innovantes depuis 1946. Grâce à un réseau mondial dans environ 40 pays, SICK est présente dans le monde entier et toujours prés de chez vous. Le siège principal de l'entreprise se trouve à Waldkirch près de Fribourg en Allemagne. Nos clients profitent de nos connaissances des exigences locales autant que mondiales que nous transposons vers des solutions sur mesure.

SICK
Sensor Intelligence