



# DBV50E-00GPF2000

DBV50

CODEUR À ROUE MESUREUSE

**SICK**  
Sensor Intelligence.

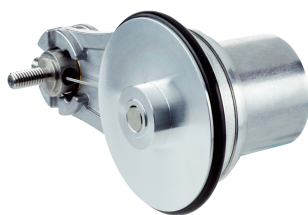


illustration non contractuelle



### Informations de commande

Type	Référence
DBV50E-00GPF2000	1131800

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/DBV50](http://www.sick.com/DBV50)

### Caractéristiques techniques détaillées

#### Performance

<b>Impulsions par tour</b>	2.000
<b>Résolution en impulsions/mm</b>	10
<b>Pas de mesure (résolution mm/impulsion)</b>	0,1
<b>Déviation du pas de mesure</b>	± 18 ° / impulsions par tour
<b>Limites d'erreur</b>	± 0,4 mm/m, par rapport à la roue mesureuse (roue + surface)
<b>Rapport cyclique</b>	≤ 0,5 ± 5 %
<b>Durée d'initialisation</b>	< 3 ms

#### Interfaces

<b>Interface de communication</b>	Incrémental
<b>Interface de communication détail</b>	HTL / Push pull
<b>Nombre de canaux de signalisation</b>	3 canaux

#### Caractéristiques électriques

<b>Courant de service sans charge</b>	50 mA
<b>Mode de raccordement</b>	Câble, 8 fils, avec connecteur mâle, M12, 8 pôles, universel, 0,5 m
<b>Puissance absorbée max. sans charge</b>	≤ 0,5 W
<b>Tension d'alimentation</b>	7 V ... 27 V
<b>Courant de charge max.</b>	30 mA
<b>Fréquence de sortie maximale</b>	≤ 300 kHz
<b>Signal de référence, nombre</b>	1
<b>Signal de référence, position</b>	90°, liaison électrique, logique avec A et B
<b>Protection contre l'inversion de polarité</b>	✓
<b>Protection contre les courts-circuits des sorties</b>	✓ <sup>1)</sup>
<b>MTTFd : temps moyen avant défaillance dangereuse</b>	600 années (EN ISO 13849-1) <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> La protection contre les courts-circuits n'est possible que si Us et GND sont raccordés correctement.

<sup>2)</sup> 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.

## Caractéristiques mécaniques

<b>Circonférence de la roue</b>	Sans roue de mesure								
<b>Version bras à ressort</b>	Bras à ressort de 63,5 mm, roue mesureuse côté montage, 1 roue mesureuse								
<b>Masse</b>	+ 300 g								
<b>Matériel, codeur</b>	<table border="0"> <tr> <td>Arbre</td> <td>Acier inoxydable</td> </tr> <tr> <td>Bride</td> <td>Aluminium</td> </tr> <tr> <td>Boîtier</td> <td>Aluminium</td> </tr> <tr> <td>Câble</td> <td>PVC</td> </tr> </table>	Arbre	Acier inoxydable	Bride	Aluminium	Boîtier	Aluminium	Câble	PVC
Arbre	Acier inoxydable								
Bride	Aluminium								
Boîtier	Aluminium								
Câble	PVC								
<b>Matériel, mécanisme du bras à ressort</b>	<table border="0"> <tr> <td>Élément à ressort</td> <td>Acier à ressort, inoxydable</td> </tr> </table>	Élément à ressort	Acier à ressort, inoxydable						
Élément à ressort	Acier à ressort, inoxydable								
<b>Couple de démarrage</b>	0,9 Ncm (à 20 °C)								
<b>Couple de fonctionnement</b>	0,6 Ncm (à 20 °C)								
<b>Vitesse de fonctionnement</b>	1.500 min <sup>-1</sup>								
<b>Vitesse de service maximale</b>	3.000 min <sup>-1</sup> <sup>1)</sup>								
<b>Durée de stockage</b>	2,0 x 10 <sup>9</sup> tours								
<b>Débattement/déviation maximal(e) du bras à ressort</b>	14 mm pour un débattement de 21 N								
<b>Précontrainte recommandée</b>	15 N pour une déviation de 10 mm <sup>2)</sup>								
<b>Zone de travail admissible max. du ressort (fonctionnement continu)</b>	± 3 mm								
<b>Déviabilité élastique recommandée</b>	2 mm ... 13 mm								
<b>Durée de vie de l'élément élastique</b>	> 1,4 millions de cycles <sup>3)</sup>								
<b>Position de montage relative par rapport à l'objet à mesurer</b>	Par le haut de préférence, par le bas possible <sup>4)</sup>								

<sup>1)</sup> Pas de fonctionnement continu. La qualité du signal s'altère.

<sup>2)</sup> Pour une mesure par le haut sur la surface à mesurer.

<sup>3)</sup> Un mouvement de montée et de descente de ± 3 mm par rapport à la position de précontrainte recommandée correspond à un cycle.

<sup>4)</sup> En cas de montage par le bas, le poids du codeur doit être pris en compte pour la précontrainte élastique.

## Caractéristiques ambiantes

<b>CEM</b>	Selon EN 61000-6-2 et EN 61000-6-3 (classe A)
<b>Indice de protection</b>	IP65
<b>Humidité relative admissible</b>	90 % (condensation inadmissible)
<b>Plage de température de fonctionnement</b>	-20 °C ... +70 °C
<b>Plage de température de stockage</b>	-40 °C ... +100 °C, sans emballage

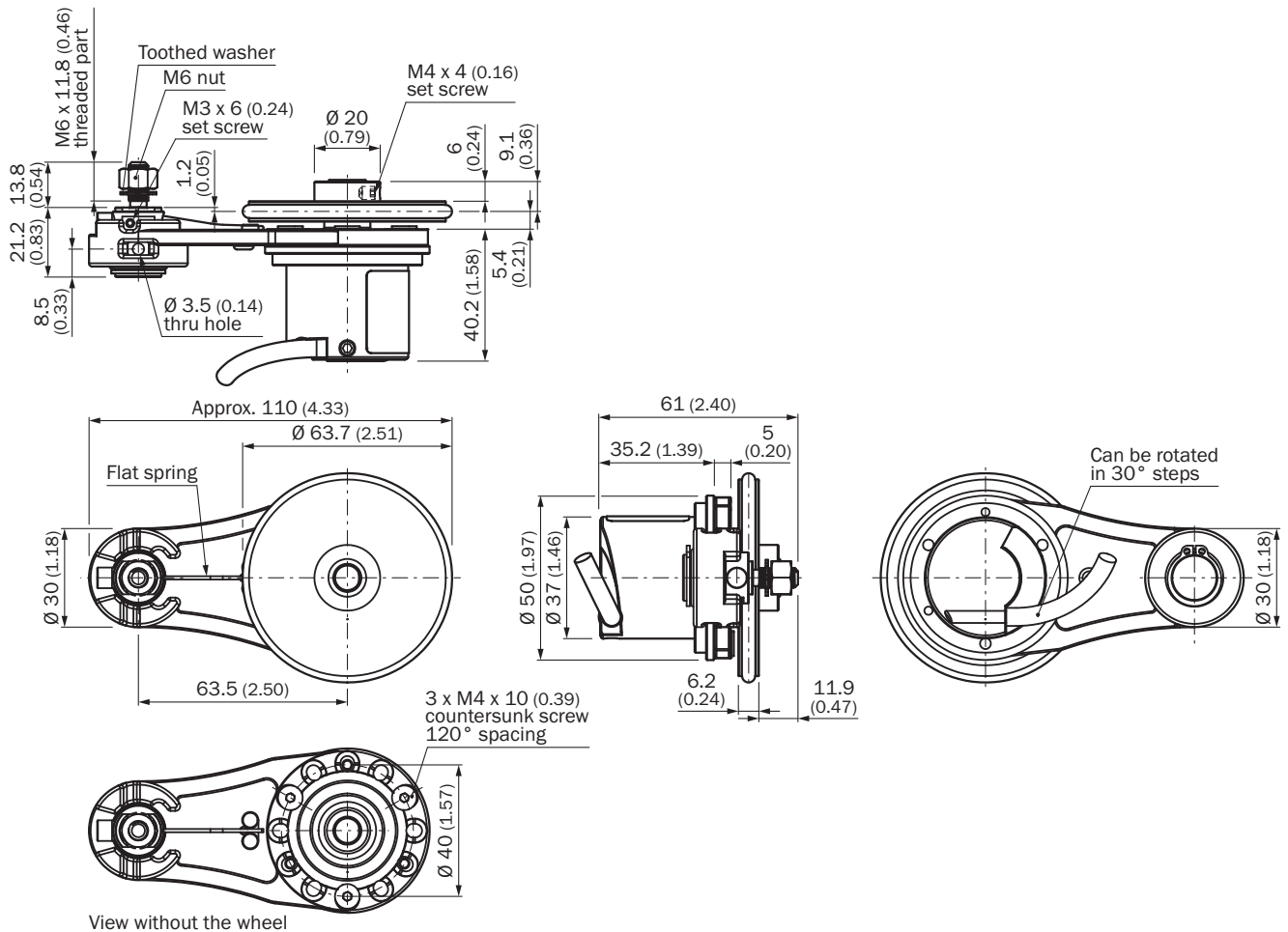
## Classifications

<b>eCl@ss 5.0</b>	27270501
<b>eCl@ss 5.1.4</b>	27270501
<b>eCl@ss 6.0</b>	27270590
<b>eCl@ss 6.2</b>	27270590
<b>eCl@ss 7.0</b>	27270501
<b>eCl@ss 8.0</b>	27270501
<b>eCl@ss 8.1</b>	27270501

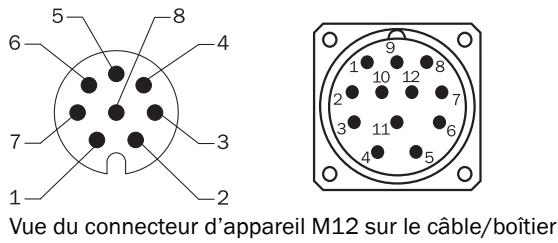
<b>eCl@ss 9.0</b>	27270501
<b>eCl@ss 10.0</b>	27270790
<b>eCl@ss 11.0</b>	27270707
<b>eCl@ss 12.0</b>	27270504
<b>ETIM 5.0</b>	EC001486
<b>ETIM 6.0</b>	EC001486
<b>ETIM 7.0</b>	EC001486
<b>ETIM 8.0</b>	EC001486
<b>UNSPSC 16.0901</b>	41112113

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

Bras à ressort de 63,5 mm, roue mesureuse côté montage, 1 roue mesureuse

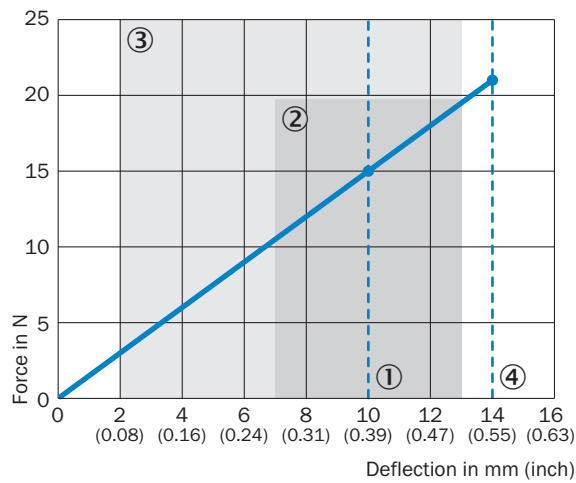


### Affectation des broches



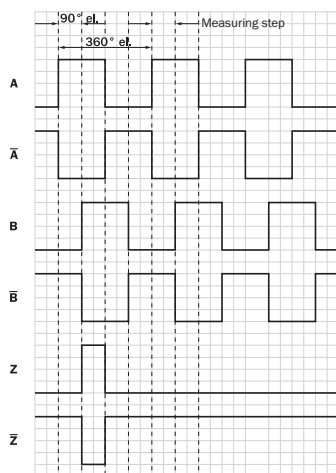
### Diagrammes

Diagramme débattement force et plage de travail



- ① Précontrainte recommandée : 10 mm
- ② Zone de travail autorisée (fonctionnement continu) +/- 3 mm
- ③ Déviation élastique recommandée : 2 - 13 mm
- ④ Déviation élastique maximale : 14 mm












Sorties de signal pour les interfaces électriques TTL et HTL



Dans le sens horaire avec vue sur l'arbre de codeur, voir plan coté. Les interfaces G, P, R exécutent uniquement les canaux A, B, Z.

### Accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/DBV50](http://www.sick.com/DBV50)

	Description succincte	Type	Référence
<b>Autres accessoires de montage</b>			
	Roue de mesure en aluminium avec joint torique (NBR70) pour axe saillant 8 mm, circonférence 200 mm	BEF-MR008020R	2055223
<b>Brides</b>			
	Bride d'adaptation pour système de roue de mesure modulaire	BEF-AP-MRS	2084969
<b>Connecteurs et câbles</b>			
	Tête A: connecteur mâle, M12, 8 pôles, droit, Codage A Câble: incrémental, blindé	STE-1208-GA01	6044892
	Tête A: connecteur mâle, M23, 12 pôles, droit Câble: HIPERFACE®, SSI, incrémental, RS-422, blindé	STE-2312-G	6027537
	Tête A: connecteur mâle, M23, 12 pôles, droit Câble: HIPERFACE®, SSI, incrémental, blindé	STE-2312-G01	2077273
	Tête A: câble Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: SSI, incrémental, HIPERFACE®, PUR, sans halogène, blindé	LTG-2308-MWENC	6027529
	Tête A: câble Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: SSI, incrémental, PUR, blindé	LTG-2411-MW	6027530
	Tête A: câble Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: SSI, incrémental, PUR, sans halogène, blindé	LTG-2512-MW	6027531
	Tête A: câble Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: SSI, TTL, HTL, incrémental, PUR, sans halogène, blindé	LTG-2612-MW	6028516
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: incrémental, SSI, PUR, sans halogène, blindé, 2 m	DOL-1208-G02MAC1	6032866
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: incrémental, SSI, PUR, sans halogène, blindé, 5 m	DOL-1208-G05MAC1	6032867
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: incrémental, SSI, PUR, sans halogène, blindé, 10 m	DOL-1208-G10MAC1	6032868
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: incrémental, SSI, PUR, sans halogène, blindé, 20 m	DOL-1208-G20MAC1	6032869
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: incrémental, SSI, PUR, sans halogène, blindé, 25 m	DOL-1208-G25MAC1	6067859
<b>Équerres et plaques de fixation</b>			
	Équerre de montage pour codeur avec collier de centrage 36 mm	BEF-WF-MRS	2084709

## 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)