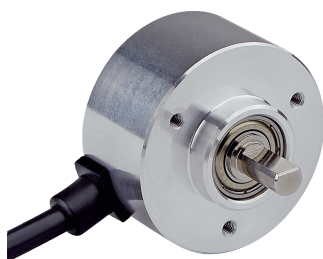


**DLS40E-S3AV00100**

DLS40

**CODEURS INCRÉMENTAUX**

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### informations de commande

type	référence
DLS40E-S3AV00100	1109565

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/DLS40](http://www.sick.com/DLS40)

illustration non contractuelle



### caractéristiques techniques détaillées

#### Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

<b>MTTF<sub>D</sub> (temps moyen avant défaillance dangereuse)</b>	600 années (EN ISO 13849-1) <sup>1)</sup>
--	---

<sup>1)</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.

#### Performance

<b>Impulsions par tour</b>	100
<b>Pas de mesure</b>	90°, électrique/impulsions par tour
<b>Rapport cyclique</b>	≤ 0,5 ± 10 %

#### Interfaces

<b>Interface de communication</b>	Incrémental
<b>Interface de communication détail</b>	TTL / RS-422
<b>Nombre de canaux de signalisation</b>	6 canaux
<b>Fréquence de sortie</b>	≤ 150 kHz
<b>Courant de charge</b>	≤ 30 mA
<b>Puissance absorbée</b>	≤ 2 W (sans charge)

#### Électrique

<b>Mode de raccordement</b>	Câble, 8 fils, radial, 2 m
<b>Tension d'alimentation</b>	4,5 ... 5,5 V
<b>Signal de référence, nombre</b>	1
<b>Protection contre l'inversion de polarité</b>	✓
<b>Protection contre les courts-circuits des sorties</b>	✓ <sup>1)</sup>

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

## Mécanique

<b>Interface mécanique</b>	Arbre plein, bride de serrage
<b>Diamètre de l'axe</b>	6 mm Avec surface
<b>Longueur d'arbre de transmission</b>	12 mm
<b>Poids</b>	Env. 130 g <sup>1)</sup>
<b>Matériau, arbre</b>	Acier inoxydable
<b>Matériau, bride</b>	Aluminium
<b>Matériau, boîtier</b>	Aluminium
<b>Matériau, câble</b>	PVC
<b>Couple de démarrage</b>	0,3 Ncm
<b>Couple de fonctionnement</b>	0,2 Ncm
<b>Charge admissible de l'axe</b>	40 N (radial) <sup>2)</sup> 20 N (axial)
<b>Vitesse de fonctionnement</b>	6.000 min <sup>-1</sup> <sup>3)</sup>
<b>Vitesse de service maximale</b>	≤ 8.000 min <sup>-1</sup> <sup>4)</sup>
<b>Moment d'inertie du rotor</b>	7,6 gcm <sup>2</sup>
<b>Durée de stockage</b>	2,0 x 10 <sup>9</sup> tours
<b>Accélération angulaire</b>	≤ 500.000 rad/s <sup>2</sup>

<sup>1)</sup> Pour les codeurs avec raccord par câble de 2 m.

<sup>2)</sup> Valeurs supérieures et limitation de la durée de vie des paliers possible.

<sup>3)</sup> Tenir compte d'un autoréchauffement de 1,3 K à 1.000 tr/min lors de la détermination de la plage de température de fonctionnement.

<sup>4)</sup> Pas de fonctionnement continu. La qualité du signal s'altère.

## Caractéristiques ambiantes

<b>CEM</b>	Selon EN 61000-6-2 et EN 61000-6-3
<b>Indice de protection</b>	IP50
<b>Humidité relative admissible</b>	90 % (condensation inadmissible)
<b>Plage de température de fonctionnement</b>	-10 °C ... +70 °C
<b>Plage de température de stockage</b>	-25 °C ... +85 °C
<b>Résistance aux chocs</b>	100 g, 6 ms (EN 60068-2-27)
<b>Résistance aux vibrations</b>	20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)

## Certifications

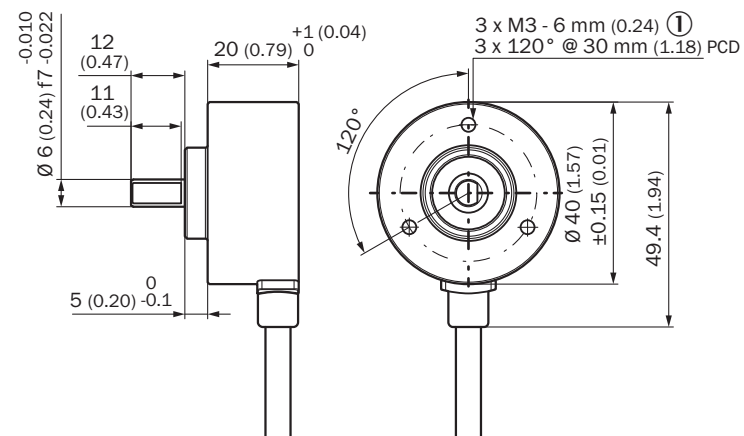
<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓
<b>Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)</b>	✓

## Classifications

<b>ECLASS 5.0</b>	27270501
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270501
<b>ECLASS 6.0</b>	27270590

<b>ECLASS 6.2</b>	27270590
<b>ECLASS 7.0</b>	27270501
<b>ECLASS 8.0</b>	27270501
<b>ECLASS 8.1</b>	27270501
<b>ECLASS 9.0</b>	27270501
<b>ECLASS 10.0</b>	27270501
<b>ECLASS 11.0</b>	27270501
<b>ECLASS 12.0</b>	27270501
<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 Arbre plein



Dimensions en mm (inch)

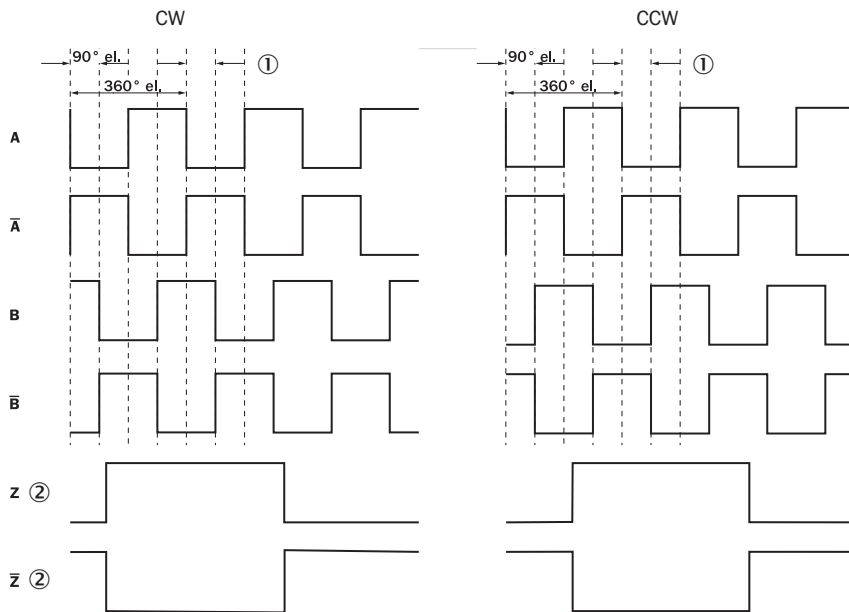
① profondeur

## Anschlussbelegung



Couleurs des fils (raccordement des câbles)	Signal	Description
Marron	U <sub>s</sub>	Tension d'alimentation
Bleu	GND	Raccord à la masse
Noir	A	Câble de signal
Blanc	B	Câble de signal
Orange	Z	Câble de signal
Rouge	A-	Câble de signal
Gris	B-	Câble de signal
Jaune	Z-	Câble de signal

## Diagrammes TTL / RS-422











- ① pas de mesure
- ② Pour référence uniquement

### accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/DLS40](http://www.sick.com/DLS40)

	description succincte	type	référence
roues de mesure et mécaniques de roue de mesure			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Segment de produits:</b> Roues de mesure et mécaniques de roue de mesure</li> <li><b>Produit:</b> Roues de mesure</li> <li><b>Description:</b> Roue de mesure en aluminium avec joint torique (NBR70) pour axe saillant 6 mm, circonférence 200 mm</li> </ul>	BEF-MR006020R	2055222
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Segment de produits:</b> Roues de mesure et mécaniques de roue de mesure</li> <li><b>Produit:</b> Roues de mesure</li> <li><b>Description:</b> Roue de mesure avec joint torique (NBR70) pour axe saillant 6 mm, circonférence 300 mm</li> </ul>	BEF-MR006030R	2055634
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Segment de produits:</b> Roues de mesure et mécaniques de roue de mesure</li> <li><b>Produit:</b> Roues de mesure</li> <li><b>Description:</b> Roue de mesure en aluminium avec joint torique (NBR70) pour axe saillant 6 mm, circonférence 500 mm</li> </ul>	BEF-MR006050R	2055225
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Segment de produits:</b> Roues de mesure et mécaniques de roue de mesure</li> <li><b>Produit:</b> Roues de mesure</li> <li><b>Description:</b> Roue de mesure en aluminium avec fraisage croisé pour axe saillant 6 mm, circonférence 200 mm</li> </ul>	BEF-MR06200AK	4084745
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Segment de produits:</b> Roues de mesure et mécaniques de roue de mesure</li> <li><b>Produit:</b> Roues de mesure</li> <li><b>Description:</b> Roue de mesure en aluminium avec surface en polyuréthane lisse pour axe saillant 6 mm, circonférence 200 mm</li> </ul>	BEF-MR06200AP	4084746
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Segment de produits:</b> Roues de mesure et mécaniques de roue de mesure</li> <li><b>Produit:</b> Roues de mesure</li> <li><b>Description:</b> Roue de mesure en aluminium avec surface en polyuréthane cannelée pour axe saillant 6 mm, circonférence 200 mm</li> </ul>	BEF-MR06200APG	4084748
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Segment de produits:</b> Roues de mesure et mécaniques de roue de mesure</li> <li><b>Produit:</b> Roues de mesure</li> <li><b>Description:</b> Roue de mesure en aluminium avec surface en polyuréthane à aspérités pour axe saillant 6 mm, circonférence 200 mm</li> </ul>	BEF-MR06200APN	4084747
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Segment de produits:</b> Roues de mesure et mécaniques de roue de mesure</li> <li><b>Produit:</b> Mécanismes de roue de mesure</li> </ul>	BEF-OR-053-040	2064061

	description succincte	type	référence
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Joint torique pour roues de mesure (circonférence 200 mm)</li> <li><b>Segment de produits:</b> Roues de mesure et mécanismes de roue de mesure</li> <li><b>Produit:</b> Mécanismes de roue de mesure</li> <li><b>Description:</b> Joint torique pour roues de mesure (circonférence 300 mm)</li> <li><b>Contenu de la livraison:</b> 2x joint torique</li> </ul>	BEF-OR-083-050	2064076
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Segment de produits:</b> Roues de mesure et mécanismes de roue de mesure</li> <li><b>Produit:</b> Mécanismes de roue de mesure</li> <li><b>Description:</b> Joint torique pour roues de mesure (circonférence 500 mm)</li> </ul>	BEF-OR-145-050	2064074
adaptateur pour axe			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Segment de produits:</b> Adaptateur pour axe</li> <li><b>Produit:</b> Accouplements d'arbre</li> <li><b>Description:</b> Accouplement à soufflet, diamètre d'arbre 6 mm / 6 mm, décalage d'arbre maximum : radial +/- 0,25 mm, axial +/- 0,4 mm, angulaire +/- 4° ; vitesse max. 10.000 tpm, -30 °C à +120 °C, couple max. 120 Ncm ; matériau : soufflet en acier inoxydable, moyeux en aluminium</li> </ul>	KUP-0606-B	5312981
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Segment de produits:</b> Adaptateur pour axe</li> <li><b>Produit:</b> Accouplements d'arbre</li> <li><b>Description:</b> Accouplement à barres, diamètre de l'arbre 6 mm / 6 mm, désalignement maximal de l'arbre : radial +/- 0,3 mm, axial +/- 0,2 mm, angle +/- 3° ; vitesse max. 10.000 tr/min, -10° à +80° Celsius, couple max. 80 Ncm ; matériau : polyamide renforcé de fibres de verre, moyeux en aluminium</li> </ul>	KUP-0606-S	2056406
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Segment de produits:</b> Adaptateur pour axe</li> <li><b>Produit:</b> Accouplements d'arbre</li> <li><b>Description:</b> Accouplement flexible, diamètre d'arbre 6 mm / 8 mm, décalage d'arbre maximum de ± 0,3 mm radial, axial ± 0,2 mm, angle 3°, vitesse max. 10.000 tpm, rigidité du ressort de torsion 38 Nm/rad, matériau : polyamide renforcé de fibres de verre, moyeux en aluminium</li> </ul>	KUP-0608-S	5314179
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Segment de produits:</b> Adaptateur pour axe</li> <li><b>Produit:</b> Accouplements d'arbre</li> <li><b>Description:</b> Accouplement à soufflet, diamètre d'arbre 6 mm / 10 mm, décalage d'arbre maximum : radial +/- 0,25 mm, axial +/- 0,4 mm, angulaire +/- 4° ; vitesse max. 10.000 tpm, -30 °C à +120 °C, couple max. 120 Ncm ; matériau : soufflet en acier inoxydable, moyeux en aluminium</li> </ul>	KUP-0610-B	5312982
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Segment de produits:</b> Adaptateur pour axe</li> <li><b>Produit:</b> Accouplements d'arbre</li> <li><b>Description:</b> Accouplement à boucle double, diamètre d'arbre 6 mm/10 mm, décalage d'arbre maximum : radial +/- 2,5 mm, axial +/- 3 mm, angulaire +/- 10° ; vitesse de rotation max. 3.000 tpm, -30 °C à +80 °C, couple max. 1,5 Nm ; matériau : polyuréthane, bride en acier galvanisé</li> </ul>	KUP-0610-D	5326697
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Segment de produits:</b> Adaptateur pour axe</li> <li><b>Produit:</b> Accouplements d'arbre</li> <li><b>Description:</b> Accouplement à disque élastique, diamètre d'arbre 6 mm / 10 mm, décalage d'arbre maximum : radial +/- 0,3 mm, axial +/- 0,4 mm, angulaire +/- 2,5° ; vitesse max. 12.000 tpm, -10 °C à +80 °C, couple max. 60 Ncm ; matériau : bride en aluminium, membrane en polyamide renforcé de fibre de verre et tige de couplage en acier durci</li> </ul>	KUP-0610-F	5312985
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Segment de produits:</b> Adaptateur pour axe</li> <li><b>Produit:</b> Accouplements d'arbre</li> <li><b>Description:</b> Accouplement flexible, diamètre d'arbre 6 mm/10 mm, décalage d'arbre maximum : radial +/- 0,3 mm, axial +/- 0,3 mm, angulaire +/- 3° ; vitesse max. 10.000 tpm, -10 °C à +80 °C, couple max. 80 Ncm ; matériau : polyamide renforcé de fibre de verre, moyeux en aluminium</li> </ul>	KUP-0610-S	2056407

## 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)