

MWS075-00B352C110000

MWS075

MEETWIEL-ENCODER

SICK
Sensor Intelligence.



Afbeelding kan afwijken



Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
MWS075-00B352C110000	1146359

bij levering inbegrepen: DFS60B-S4PC10000 (1), BEF-FA-36-49-MWS075 (1), BEF-MWS075-ARM (1)

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/MWS075

Gedetailleerde technische specificaties

Performance

Impulsen per omwenteling	10.000
Meetstap (resolutie mm/puls)	¹⁾
Herhaalnauwkeurigheid	< 0,1 mm ²⁾

¹⁾ Waarde gebaseerd op de meetwielomtrek. De meetwielomtrek is afhankelijk van productietoleranties, slijtage, gekozen veerspankracht en het gedrag van het meetwieloppervlak bij verschillende temperaturen en op verschillende meetoppervlakken. Om de nauwkeurigste meetresultaten te verkrijgen, wordt voor positioneringstaken een referentierun aanbevolen, om rekening te houden met de toepassings specifieke meetwieleigenschappen.

²⁾ Waarde gebaseerd op het veerarmmechanisme. De terugslag van het meetwielmechanisme is minimaal, wat precieze, herhaalbare metingen mogelijk maakt.

Interfaces

Communicatie-interface	Incrementeel
Communicatie-interface detail	TTL / HTL
Programmeerbaar/parametreerbaar	✓

Elektrisch

Aansluittype	Stekker, M12, 8-pins, Radiaal
Voedingsspanning	4,5 V ... 32 V
Ompoolbeveiligd	✓
Korstluitvastheid van de outputs	✓ ^{1) 2)}

¹⁾ Programmering TTL met $\geq 5,5$ V: kortsluiting met een ander kanaal of GND betrouwbaar voor maximaal 30 s.

²⁾ Programmering HTL of TTL met $< 5,5$ V: kortsluiting met een ander kanaal US of GND betrouwbaar voor maximaal 30 s.

Mechanica

Draaimoment bij start	0,5 Ncm
Draaimoment bij bedrijf	0,3 Ncm
Bedrijfstoerental	$\leq 9.000 \text{ min}^{-1}$ ¹⁾
Levensduur lagere	$3,6 \times 10^7$ omwentelingen
Maximale veerweg/uitslag veerarm	Bij 14 N veerweg
Aanbevolen voorspanning	15 N Bij 10 mm uitslag

¹⁾ Houd rekening met een zelfverwarming van 3,3 K per 1.000 min^{-1} bij het ontwerp van het bedrijfstemperatuurbereik.

²⁾ Een cyclus bestaat uit een opwaartse en neerwaartse beweging van ± 3 mm van de positie van de aanbevolen voorspanning.

³⁾ Bij montage van onderen moet bij de veervoorspanning rekening worden gehouden met het encodergewicht.

Toegestane werkzone met veer max. (continue werking)	± 3 mm
Aanbevolen veeruitslag	2 mm ... 13 mm
Levensduur veerelement	> 1,4 mln. cycli ²⁾
Montagepositie relatief aan meetobject	Bij voorkeur van boven, van onderen mogelijk ³⁾
Traagheidsmoment rotor	6,2 gcm ²
Aangebouwde encoder	DFS60, DFS60B-S4PC10000, 1036721
Montageflens	BEF-FA-36-49-MWS075, 2145869
Aangebouwde mechaniek	BEF-MWS075-ARM, 2145180

¹⁾ Houd rekening met een zelfverwarming van 3,3 K per 1.000 min⁻¹ bij het ontwerp van het bedrijfstemperatuurbereik.

²⁾ Een cyclus bestaat uit een opwaartse en neerwaartse beweging van ± 3 mm van de positie van de aanbevolen voorspanning.

³⁾ Bij montage van onderen moet bij de veervoorspanning rekening worden gehouden met het encodergewicht.

Omgevingsgegevens

EMC	Conform EN 61000-6-2 eb EN 61000-6-3
Isolatieklasse	IP67, aan de behuizingszijde, stekker (IEC 60529) ¹⁾ IP65, Aan aszijde (IEC 60529)
Bedrijfstemperatuurbereik	-40 °C ... +100 °C ²⁾ -30 °C ... +100 °C ³⁾
Opslagtemperatuurbereik	-40 °C ... +100 °C, Zonder verpakking

¹⁾ Bij gemonteerde contrastekker.

²⁾ Bij vaste bedrading van de kabel.

³⁾ Bij bewegende bedrading van de kabel.

Certificaten

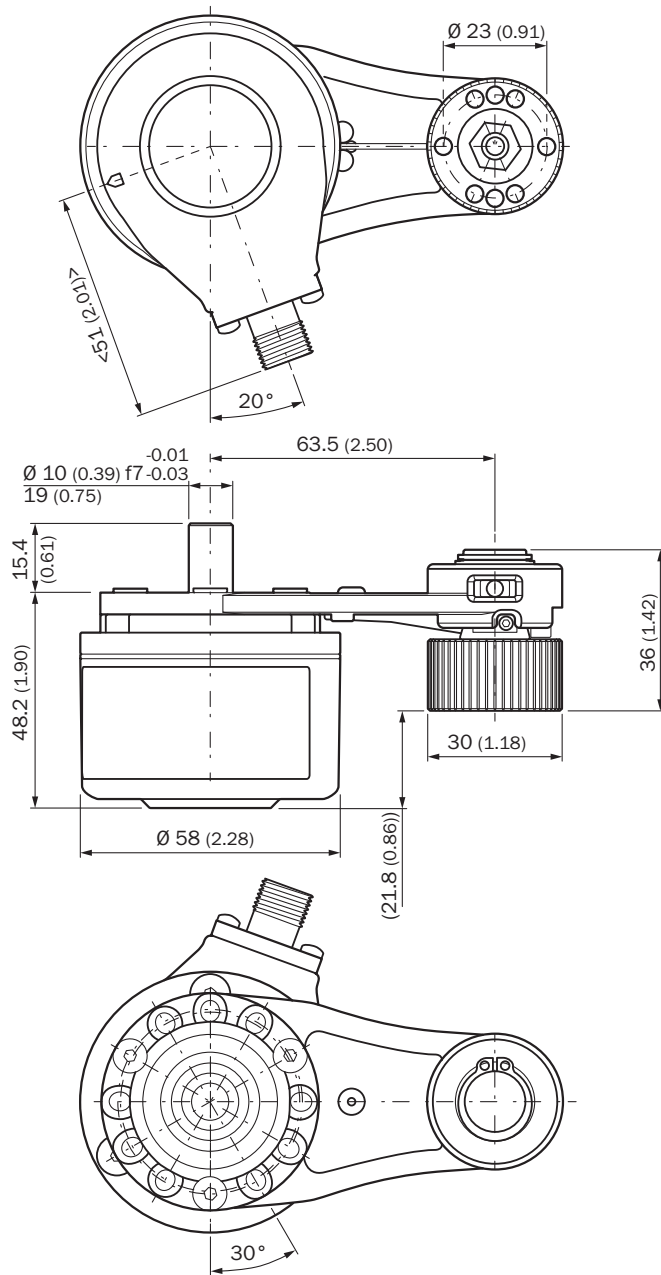
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓

Classificaties

ECLASS 5.0	27270501
ECLASS 5.1.4	27270501
ECLASS 6.0	27270590
ECLASS 6.2	27270590
ECLASS 7.0	27270501
ECLASS 8.0	27270501
ECLASS 8.1	27270501
ECLASS 9.0	27270501
ECLASS 10.0	27270790
ECLASS 11.0	27270707
ECLASS 12.0	27270504
ETIM 5.0	EC001486
ETIM 6.0	EC001486
ETIM 7.0	EC001486

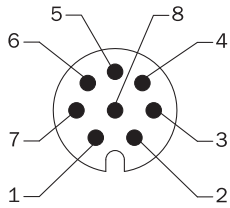
ETIM 8.0	EC001486
UNSPSC 16.0901	41112113

Maattekening



Afmetingen in mm (inch)

Anschlussbelegung

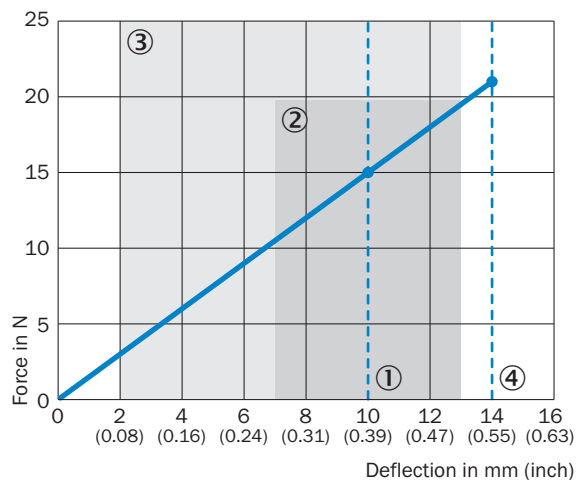


Aanzicht apparaatstekker M12 aan encoder

PINStekker M12, 8-pins	PINStekker M23, 12-pins	Draadkleur (kabel aansluiting)	Signaal TTL/HTL	Sin/Cos 1,0 V _{SS}	Toelichting
1	6	Bruin	\bar{A}	COS-	Signaalleiding
2	5	Wit	A	COS+	Signaalleiding
3	1	Zwart	\bar{B}	SIN-	Signaalleiding
4	8	Roze	B	SIN+	Signaalleiding
5	4	Geel	\bar{Z}	\bar{Z}	Signaalleiding
6	3	Paars	Z	Z	Signaalleiding
7	10	Blauw	GND	GND	Massa-aansluiting
8	12	Rood	+U _S	+U _S	Voedingsspanning
-	9	-	N.c.	N.c.	Niet in gebruik
-	2	-	N.c.	N.c.	Niet in gebruik
-	11	-	N.c.	N.c.	Niet in gebruik
-	7 ¹⁾	Orange	0-SET ¹⁾	N.c.	Nulimpuls instellen ¹⁾
Afscherming	Afscherming	Afscherming	Afscherming	Afscherming	Afscherming aangesloten op de behuizing aan encoderzijde. Aan controllerzijde met aarde verbinden.

¹⁾Alleen bij de elektrische interfaces: M, U, V, W met 0-SET-functie op PIN 7 op de M23-stekker. De 0-SET-input dient voor het instellen van de nulimpuls op de actuele aspositie. Als de 0-SET-input langer dan 250 ms met U_S verbonden is nadat hij ervoor minstens 1.000 ms geopend was of met GND verbonden was, krijgt de actuele aspositie het nulimpuls-sigitaal 'Z' toegekend.

Diagrammen Kracht-veerwegdiagram en werkzone








- ① Aanbevolen voorspanning: 10 mm
- ② Toegestane werkzone (continue werking) +/- 3 mm
- ③ Aanbevolen veeruitslag: 2 - 13 mm
- ④ Maximale veeruitslag: 14 mm

Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/MWS075

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
Bevestigingstechniek			
	<ul style="list-style-type: none"> • Beschrijving: Montagebeugel voor meetwielsysteem MWS075 • Geschikt voor: MWS075 	BEF-WF-MWS075	2145906
	<ul style="list-style-type: none"> • Beschrijving: Montagehoek voor encoder met centreerband 36 mm 	BEF-WF-MRS	2084709

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
meetwielen en meetwielmechanismen			
	<ul style="list-style-type: none"> Productsegment: Meetwielen en meetwielmechanismen Product: Meetwielen Beschrijving: Aluminium-meetwiel met O-ring (NBR70) voor massieve as 10 mm, omtrek 200 mm 	BEF-MR010020R	2055224
	<ul style="list-style-type: none"> Productsegment: Meetwielen en meetwielmechanismen Product: Meetwielen Beschrijving: Aluminium-meetwiel met O-ring (NBR70) voor massieve as 10 mm, omtrek 300 mm 	BEF-MR010030R	2049278
	<ul style="list-style-type: none"> Productsegment: Meetwielen en meetwielmechanismen Product: Meetwielen Beschrijving: Meetwiel met O-ring (NBR70) voor massieve as 10 mm, omtrek 500 mm 	BEF-MR010050R	2055227
	<ul style="list-style-type: none"> Productsegment: Meetwielen en meetwielmechanismen Product: Meetwielen Beschrijving: Aluminium-meetwiel, oppervlak met kruiskarteling voor massieve as 10 mm, omtrek 200 mm 	BEF-MR10200AK	4084737
	<ul style="list-style-type: none"> Productsegment: Meetwielen en meetwielmechanismen Product: Meetwielen Beschrijving: Aluminium-meetwiel met glad polyurethaan-oppervlak voor massieve as 10 mm, omtrek 200 mm 	BEF-MR10200AP	4084738
	<ul style="list-style-type: none"> Productsegment: Meetwielen en meetwielmechanismen Product: Meetwielen Beschrijving: Aluminium-meetwiel met geribbeld polyurethaan-oppervlak voor massieve as 10 mm, omtrek 200 mm 	BEF-MR10200APG	4084740
	<ul style="list-style-type: none"> Productsegment: Meetwielen en meetwielmechanismen Product: Meetwielen Beschrijving: Aluminium-meetwiel met polyurethaan-oppervlak met noppen voor massieve as 10 mm, omtrek 200 mm 	BEF-MR10200APN	4084739
	<ul style="list-style-type: none"> Productsegment: Meetwielen en meetwielmechanismen Product: Meetwielen Beschrijving: Aluminium-meetwiel, oppervlak met kruiskarteling voor massieve as 10 mm, omtrek 300 mm 	BEF-MR10300AK	2115703
	<ul style="list-style-type: none"> Productsegment: Meetwielen en meetwielmechanismen Product: Meetwielen Beschrijving: Aluminium-meetwiel met glad polyurethaan-oppervlak voor massieve as 10 mm, omtrek 300 mm 	BEF-MR10300AP	2118512

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
stekkers en kabels			
	<ul style="list-style-type: none"> • Beschrijving: Incrementeel, Geïsoleerd, SSI • Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 8-pins, recht • Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde • Signaaltype: Incrementeel, SSI • Kabel: 2 m, 8-draads, PUR, halogeenvrij • Aansluittechniek: Open kabeluiteinde • Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik 	DOL-1208-G02MAC1	6032866
	<ul style="list-style-type: none"> • Beschrijving: Incrementeel, Geïsoleerd, SSI • Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 8-pins, recht • Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde • Signaaltype: Incrementeel, SSI • Kabel: 5 m, 8-draads, PUR, halogeenvrij • Aansluittechniek: Open kabeluiteinde • Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik 	DOL-1208-G05MAC1	6032867
	<ul style="list-style-type: none"> • Beschrijving: Incrementeel, Geïsoleerd, SSI • Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 8-pins, recht • Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde • Signaaltype: Incrementeel, SSI • Kabel: 10 m, 8-draads, PUR, halogeenvrij • Aansluittechniek: Open kabeluiteinde • Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik 	DOL-1208-G10MAC1	6032868
	<ul style="list-style-type: none"> • Beschrijving: Incrementeel, Geïsoleerd, SSI • Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 8-pins, recht • Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde • Signaaltype: Incrementeel, SSI • Kabel: 20 m, 8-draads, PUR, halogeenvrij • Aansluittechniek: Open kabeluiteinde • Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik 	DOL-1208-G20MAC1	6032869
	<ul style="list-style-type: none"> • Beschrijving: Incrementeel, Geïsoleerd, SSI • Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 8-pins, recht, A-gecodeerd • Signaaltype: Incrementeel, SSI • Kabel: CAT5, CAT5e • Aansluittechniek: IDC-snelkoppeling • Toegestane kabeldoorsnede: 0,14 mm² ... 0,34 mm² 	DOS-1208-GA01	6045001

SICK IN ÉÉN OOGOPSLAG

SICK is één van de toonaangevende fabrikanten van intelligente sensoren en sensoroplossingen voor industriële toepassingen. Ons unieke aanbod van producten en services is de perfecte basis voor een veilige en efficiënte besturing van processen, voor de bescherming van mensen tegen ongevallen en het voorkomen van milieuverontreiniging.

Wij hebben uitgebreide ervaring in diverse uiteenlopende domeinen en kennen grondig de branchespecifieke processen en eisen. Zo kunnen wij met intelligente sensoren precies de oplossingen leveren die onze klanten nodig hebben. In onze testcentra in Europa, Azië en Noord-Amerika worden systeemoplossingen voor onze klanten getest en geoptimaliseerd. Dat alles maakt van ons een betrouwbare leverancier en R&D-partner.

Onze uitgebreide services vervolledigen ons aanbod. Met onze SICK LifeTime Services ondersteunen we u tijdens de gehele levenscyclus van de machine en zorgen we voor veiligheid en productiviteit.

Dat is voor ons “Sensor Intelligence”.

WERELDWIJD BIJ U IN DE BUURT:

Contactpersonen en andere vestigingen → www.sick.com