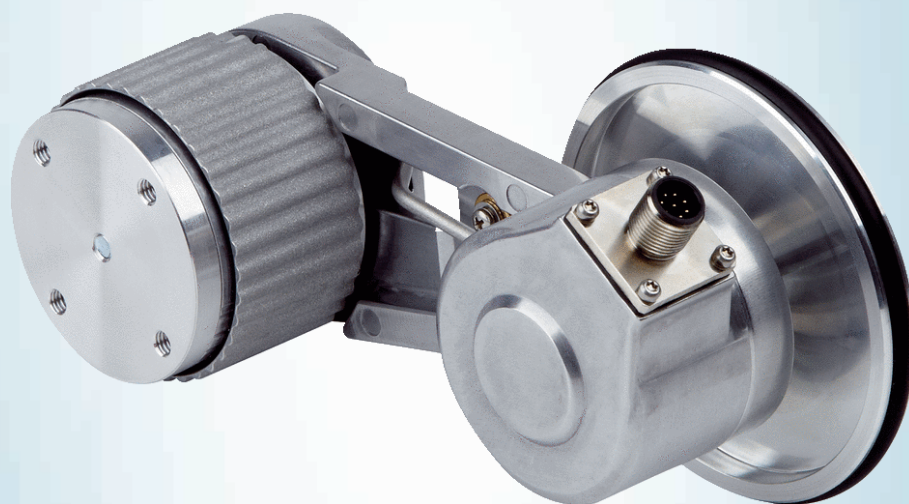


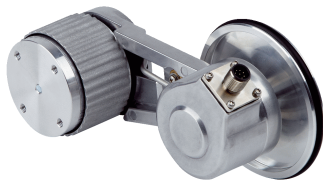


MWS120-12A11C00100

MWS120

MEETWIEL-ENCODER

SICK
Sensor Intelligence.



Afbeelding kan afwijken

Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
MWS120-12A11C00100	1112009

bij levering inbegrepen: DBS60E-S4AC00100 (1), BEF-MWS120-ARM (1), BEF-MR010020R (1)

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/MWS120



Gedetailleerde technische specificaties

Veiligheidstechnische karakteristieken

MTTF_D (gemiddelde tijd tot een gevaarlijke uitval)	500 jaren (EN ISO 13849-1) ^{1) 2)}
--	---

¹⁾ Bij dit product gaat het om een standaardproduct en geen veiligheidscomponent in de zin van de machinerichtlijn. Berekening op basis van nominale last van de componenten, gemiddelde omgevingstemperatuur 40 °C, inzetfrequentie 8760 h/a. Alle elektronische uitvalen worden gezien als gevaarlijke uitvalen. Voor nadere informatie zie documentnr. 8015532.

²⁾ Waarde heeft betrekking op de aangebouwde encoder.

Performance

Impulsen per omwenteling	100
Meetstap (resolutie mm/puls)	2 ¹⁾ 2) ²⁾
Herhaalnauwkeurigheid	< 0,1 mm ³⁾

¹⁾ Rekenvoorbeeld: meetwiel omvang/impulsen per omwenteling = 200 mm / 16.384 impulsen per omwenteling = 0,012 mm/puls.

²⁾ 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 toepassingsspecifieke meetwieleigenschappen.

³⁾ 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 / RS-422
Aantal signaalkanalen	6-kanaals

Elektrisch

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

¹⁾ Kortsluiting met een ander kanaal of GND betrouwbaar voor maximaal 60 s. Geen bescherming kortsluiting kanaal met U_S.

Mechanica

Omtrek meetwiel	200 mm ¹⁾
Oppervlak meetwiel	O-ring NBR70
Montage	Meetwiel voor gemonteerd
Materiaal, veerarmmechanisme	
Veeerelement	Roestvast staal
Meetwielkern	Aluminium
Draaimoment bij start	+ 1,2 Ncm (bij 20 °C)
Draaimoment bij bedrijf	1,1 Ncm (bij 20 °C)
Levensduur lagers	3,6 x 10 ⁹ omwentelingen
Minimale veerspanning	4 N ²⁾ ³⁾
Toegestane werkzone met veer max. (continue werking)	± 10 mm
Levensduur veerelement	> 1,5 mln. cycli
Montagepositie relatief aan meetobject	Bij voorkeur van boven, van onderen mogelijk ⁴⁾
Aangebouwde encoder	DBS60 Core, DBS60E-S4AC00100, 1091257
Aangebouwde mechaniek	BEF-MWS120-ARM, 2118239
Aangebouwd meetwiel	BEF-MR010020R, 2055224

¹⁾ Het oppervlak van een meetwiel is onderhevig aan slijtage. Deze hangt af van de aanpersdruk, het acceleratiegedrag in de applicatie, verplaatsingssnelheid, meetoppervlak, mechanische afstelling van het meetwiel, temperatuur en omgevingscondities. Aanbevolen wordt om de toestand van het meetwiel regelmatig te controleren en indien nodig te vervangen.

²⁾ De juiste veerspanning voor de applicatie voorkomt slip in de applicatie zonder het meetoppervlak te beschadigen.

³⁾ De spankracht kan in 6 vaste stappen à 4 N worden ingesteld. 4 N komt overeen met een stap.

⁴⁾ Bij montage van onderen moet bij de veervoorspanning rekening worden gehouden met het encodergewicht.

Omgevingsgegevens

EMC	Conform EN 61000-6-2 en EN 61000-6-3
Isolatieklasse	IP67 (IEC 60529)
Bedrijfstemperatuurbereik	-20 °C ... +80 °C ¹⁾
Opslagtemperatuurbereik	-40 °C ... +100 °C ¹⁾

¹⁾ De waarde komt overeen met de kleinste temperatuurwaarde van de geïnstalleerde producten. Kijk voor aanvullende informatie in de afzonderlijke gegevensbladen.

Classificaties

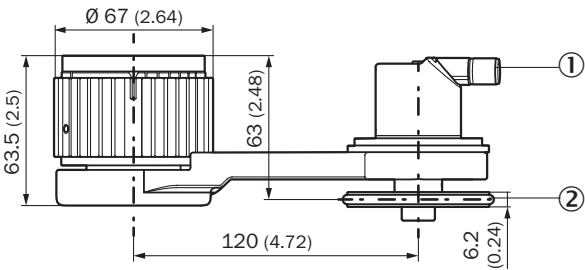
ECLASS 5.0	27270501
ECLASS 5.1.4	27270501
ECLASS 6.0	27270590
ECLASS 6.2	27270590
ECLASS 7.0	27270501
ECLASS 8.0	27270501
ECLASS 8.1	27270501
ECLASS 9.0	27270501
ECLASS 10.0	27270790
ECLASS 11.0	27270707

ECLASS 12.0	27270504
ETIM 5.0	EC001486
ETIM 6.0	EC001486
ETIM 7.0	EC001486
ETIM 8.0	EC001486
UNSPSC 16.0901	41112113

Certificaten

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

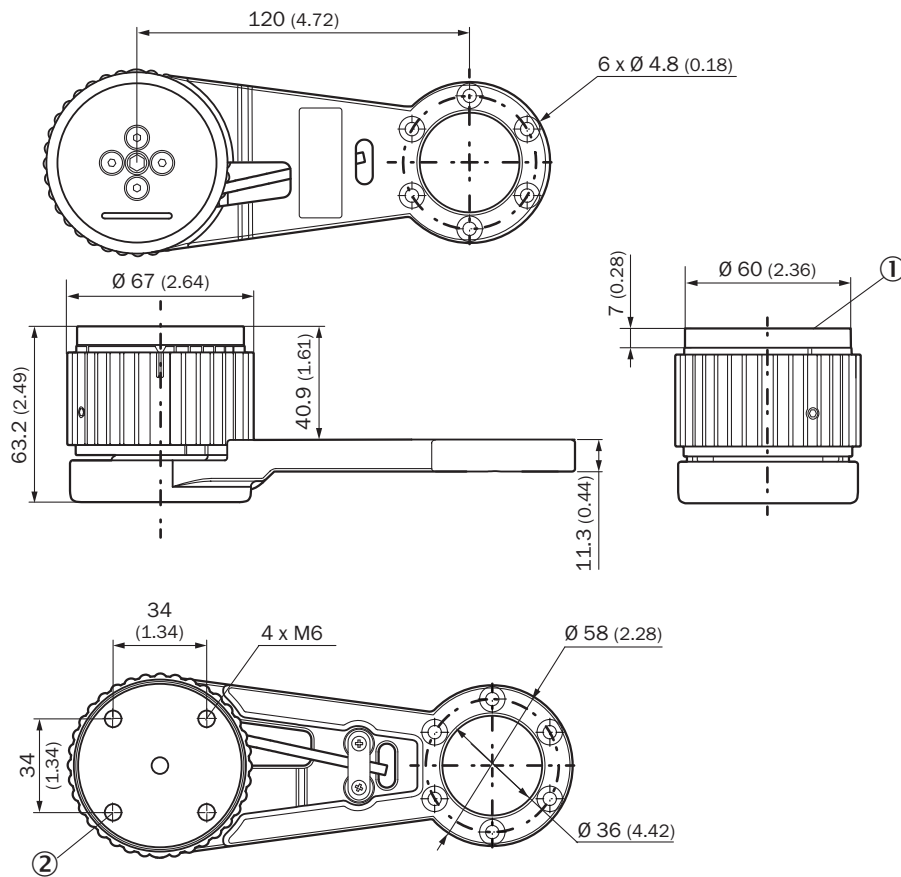
Maattekening



Afmetingen in mm (inch)

- ① S.v.p. maattekeningen voor de gemonteerde encoder uit de desbetreffende datasheet ontlelen.
- ② Omtrek en oppervlak van het meetwiel zijn afhankelijk van het gemonteerde meetwiel.

Maattekening

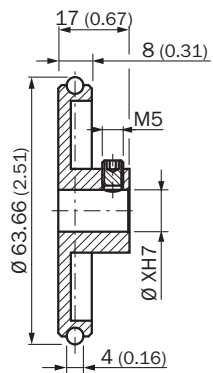


Afmetingen in mm (inch)

① Adapterplaat

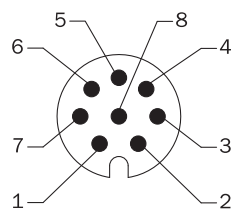
② gaten van de adapterplaat, maximale draaddiepte 6 mm

Maattekening



Afmetingen in mm (inch)

Anschlussbelegung



weergave apparaatstekker M12 aan kabel/behuizing

Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/MWS120

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
meetwielen en meetwielmechanismen			
	Productsegment: Meetwielen en meetwielmechanismen Product: Meetwielen Beschrijving: Aluminium-meetwiel met O-ring (NBR70) voor massieve as 10 mm, omtrek 200 mm	BEF-MR010020R	2055224
	Productsegment: Meetwielen en meetwielmechanismen Product: Meetwielen Beschrijving: Aluminium-meetwiel met O-ring (NBR70) voor massieve as 10 mm, omtrek 300 mm	BEF-MR010030R	2049278
	Productsegment: Meetwielen en meetwielmechanismen Product: Meetwielen Beschrijving: Meetwiel met O-ring (NBR70) voor massieve as 10 mm, omtrek 500 mm	BEF-MR010050R	2055227
	Productsegment: Meetwielen en meetwielmechanismen Product: Meetwielen Beschrijving: Aluminium-meetwiel, oppervlak met kruiskarteling voor massieve as 10 mm, omtrek 500 mm	BEF-MR10500AK	4084733
	Productsegment: Meetwielen en meetwielmechanismen Product: Meetwielen Beschrijving: Aluminium-meetwiel, oppervlak met kruiskarteling voor massieve as 10 mm, omtrek 200 mm	BEF-MR10200AK	4084737
	Productsegment: Meetwielen en meetwielmechanismen Product: Meetwielen Beschrijving: Aluminium-meetwiel met glad polyurethaan-oppervlak voor massieve as 10 mm, omtrek 200 mm	BEF-MR10200AP	4084738
	Productsegment: Meetwielen en meetwielmechanismen Product: Meetwielen Beschrijving: Aluminium-meetwiel met geribbeld polyurethaan-oppervlak voor massieve as 10 mm, omtrek 200 mm	BEF-MR10200APG	4084740
	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
	Productsegment: Meetwielen en meetwielmechanismen Product: Meetwielen	BEF-MR10500AP	4084734

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
	Beschrijving: Veerarm voor lineaire meting met contact, veercontactdruk handmatig instelbaar zonder gereedschap in 6 stappen á 4 N vanaf 0 ... 24 N, kan worden gecombineerd met afzonderlijk verkrijgbare encoders en meetwielen. Leveringsomvang: MWS120 veearm (artikelnummer: 2118239), 3 st. M4 x 16 cilinderkop-schroeven voor montage van adapter of encoder Geschild voor: MWS120, directe montage Ø 60 mm klemflens-encoder met mechanisch asdesign 'S4' = Ø 10 mm, DBS60, DFS60, AFS60 AFM60. Ø 36 mm encoders zoals bijvoorbeeld AHS/AHM36 kunnen worden gemonteerd met een adapterflens (artikelnr.:2072298), MWS120 montagebeugel (artikelnummer: 2113284)		
	Productsegment: Meetwielen en meetwielmechanismen Product: Meetwielen Beschrijving: Aluminium-meetwiel, oppervlak met kruiskarteling voor massieve as 10 mm, omtrek 300 mm	BEF-MR10300AK	2115703
	Productsegment: Meetwielen en meetwielmechanismen Product: Meetwielen Beschrijving: Aluminium-meetwiel met glad polyurethaan-oppervlak voor massieve as 10 mm, omtrek 300 mm	BEF-MR10300AP	2118512
	Productsegment: Meetwielen en meetwielmechanismen Product: Meetwielen Beschrijving: Aluminium-meetwiel met geribbeld polyurethaan-oppervlak voor massieve as 10 mm, omtrek 300 mm	BEF-MR10300APG	2118496
	Productsegment: Meetwielen en meetwielmechanismen Product: Meetwielen Beschrijving: Aluminium-meetwiel met polyurethaan-oppervlak met noppen voor massieve as 10 mm, omtrek 300 mm	BEF-MR10300APN	2118494
Bevestigingstechniek			
	Beschrijving: Montagebeugel voor meetwielstelsel MWS120 en laser-oppervlaktbewegingssensoren SPEETEC 1D Geschild voor: MWS120, NCV50 (in combinatie met BEF-WN-NCV50-montagebeugel art-nr.: 2117456)	BEF-WF-MWS-NCV	2113284

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
stekkers en kabels			
	Aansluittype kop A: Open kabeluiteinde Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: SSI, Incrementeel, HIPERFACE® Leveringsomvang: Per strekkende meter Kabel: 8-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: SSI, Geïsoleerd, Incrementeel, HIPERFACE®	LTG-2308-MWENC	6027529
	Aansluittype kop A: Open kabeluiteinde Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: SSI, Incrementeel Leveringsomvang: Per strekkende meter Kabel: 11-draads, PUR Beschrijving: SSI, Geïsoleerd, Incrementeel	LTG-2411-MW	6027530
	Aansluittype kop A: Open kabeluiteinde Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: SSI, Incrementeel Leveringsomvang: Per strekkende meter Kabel: 12-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: SSI, Geïsoleerd, Incrementeel	LTG-2512-MW	6027531
	Aansluittype kop A: Open kabeluiteinde Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: SSI, TTL, HTL, Incrementeel Leveringsomvang: Per strekkende meter Kabel: 12-draads, Bestand tegen UV en zout water, PUR, halogeenvrij Beschrijving: SSI, Geïsoleerd, TTL, HTL, Incrementeel	LTG-2612-MW	6028516
	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
	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
	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
	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
	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
	Beschrijving: Incrementeel, Geïsoleerd Aansluittype kop A: Stekker, M12, 8-pins, recht, A-gecodeerd Signaaltype: Incrementeel Kabel: CAT5, CAT5e Aansluittechniek: IDC-snelkoppeling Toegestane kabeldoorsnede: 0,14 mm² ... 0,34 mm²	STE-1208-GA01	6044892

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