

MWS120-ZZN1NF00S01

MWS120

MESSRAD-ENCODER

SICK
Sensor Intelligence.

Abbildung kann abweichen

Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
MWS120-ZZN1NF00S01	1121018

im Lieferumfang enthalten: AFS60A-S4NB262144 (1), BEF-MR-010020 (1), BEF-MWS120-ARM (1)Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/MWS120

Technische Daten im Detail

Merkmale

Sonderprodukt	✓
Besonderheit	1059050 AFS60A-S4NB262144 Absolut-Encoder und 5312988 BEF-MR-010020 Messrad vormontiert
Standard-Referenzgerät	MWS120-12N1NF12x00, 1112907

Sicherheitstechnische Kenngrößen

MTTF_D (mittlere Zeit bis zu einem gefährbringenden Ausfall)	80 Jahre (EN ISO 13849-1) ^{1), 2)}
---	---

¹⁾ Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Standardprodukt und kein Sicherheitsbauteil im Sinne der Maschinenrichtlinie. Berechnung auf Basis nominaler Last der Bauteile, durchschnittlicher Umgebungstemperatur 40 °C, Einsatzhäufigkeit 8760 h/a. Alle elektronischen Ausfälle werden als gefährliche Ausfälle angesehen. Nähere Informationen siehe Dokument Nr. 8015532.

²⁾ Wert bezieht sich auf den angebauten Encoder.

Performance

Schrittzahl pro Umdrehung (Auflösung max.)	262.144 (18 bit)
Messschritt (Auflösung mm/Puls)	0,0008 ¹⁾ 2)

¹⁾ Kalkulationsbeispiel: Messrad Umfang / Impulse pro Umdrehung = 200 mm / 16384 Impulse pro Umdrehung = 0,012 mm/Puls.

²⁾ Wert basiert auf dem Messradumfang. Der Messradumfang ist abhängig von Fertigungstoleranzen, Abnutzungsercheinungen, gewählter Federspannkraft und dem Verhalten der Messradoberfläche bei verschiedenen Temperaturen und auf verschiedenen Messoberflächen. Um genaueste Messergebnisse zu erhalten, wird für Positionieraufgaben eine Referenzfahrt empfohlen, um die applikationsspezifischen Messradcharakteristiken berücksichtigen zu können.

Schnittstellen

Kommunikationsschnittstelle	PROFINET
Programmierbar/Parametrierbar	✓

Elektrik

Anschlussart	Stecker, 1x, M12, 4-polig, axial Dose, 2x, M12, 4-polig, axial
Versorgungsspannung	10 V DC ... 30 V DC
Verpolungsschutz	-

Mechanik

Messradumfang	200 mm ¹⁾
Messradoberfläche	O-Ring NBR70
Montage	Messrad vorne montiert
Material, Federarmmechanik	
Federelement	Edelstahl
Messrad, Federarm	Aluminium
Anlaufdrehmoment	0,5 Ncm
Betriebsdrehmoment	0,3 Ncm
Lagerlebensdauer	3,0 x 10^9 Umdrehungen
Mindestfegerspannkraft	4 N ²⁾ ³⁾
Zulässiger Arbeitsbereich der Feder max. (Dauerbetrieb)	± 10 mm
Lebensdauer Federelement	> 1,5 Mio Zyklen
Montageposition relativ zum Messobjekt	Von oben bevorzugt, von unten möglich ⁴⁾
Angebauter Encoder	AFS60 PROFINET, AFS60A-S4NB262144, 1059050
Angebaute Mechanik	BEF-MWS120-ARM, 2118239
Angebautes Messrad	BEF-MR-010020, 5312988

¹⁾ Die Oberfläche eines Messrades unterliegt einem Verschleiß. Dieser hängt ab von Anpressdruck, Beschleunigungsverhalten in der Applikation, Verfahrgeschwindigkeit, Messoberfläche, mechanische Ausrichtung des Messrades, Temperatur und Umgebungsbedingungen. Wir empfehlen die Beschaffenheit des Messrades regelmäßig zu prüfen und wenn notwendig auszutauschen.

²⁾ Die richtige Federspannkraft für die Applikation verhindert Schlupf in der Applikation, ohne dabei die Messoberfläche zu beschädigen.

³⁾ Die Spannkraft kann in 6 festen Schritten à 4 N eingestellt werden. 4 N entspricht einem Schritt.

⁴⁾ Bei Montage von unten muss das Encodergewicht bei der Federvorspannung berücksichtigt werden.

Umgebungsdaten

EMV	Nach EN 61000-6-2 und EN 61000-6-3 ¹⁾
Betriebstemperaturbereich	-10 °C ... +70 °C ²⁾
Lagerungstemperaturbereich	-40 °C ... +100 °C ²⁾

¹⁾ Die EMV entsprechend den angeführten Normen wird gewährleistet, wenn geschirmte Leitungen verwendet werden.

²⁾ Der Wert entspricht dem kleinsten Temperaturwert der verbauten Produkte. Für weitere Informationen bitte einzelne Datenblätter beachten.

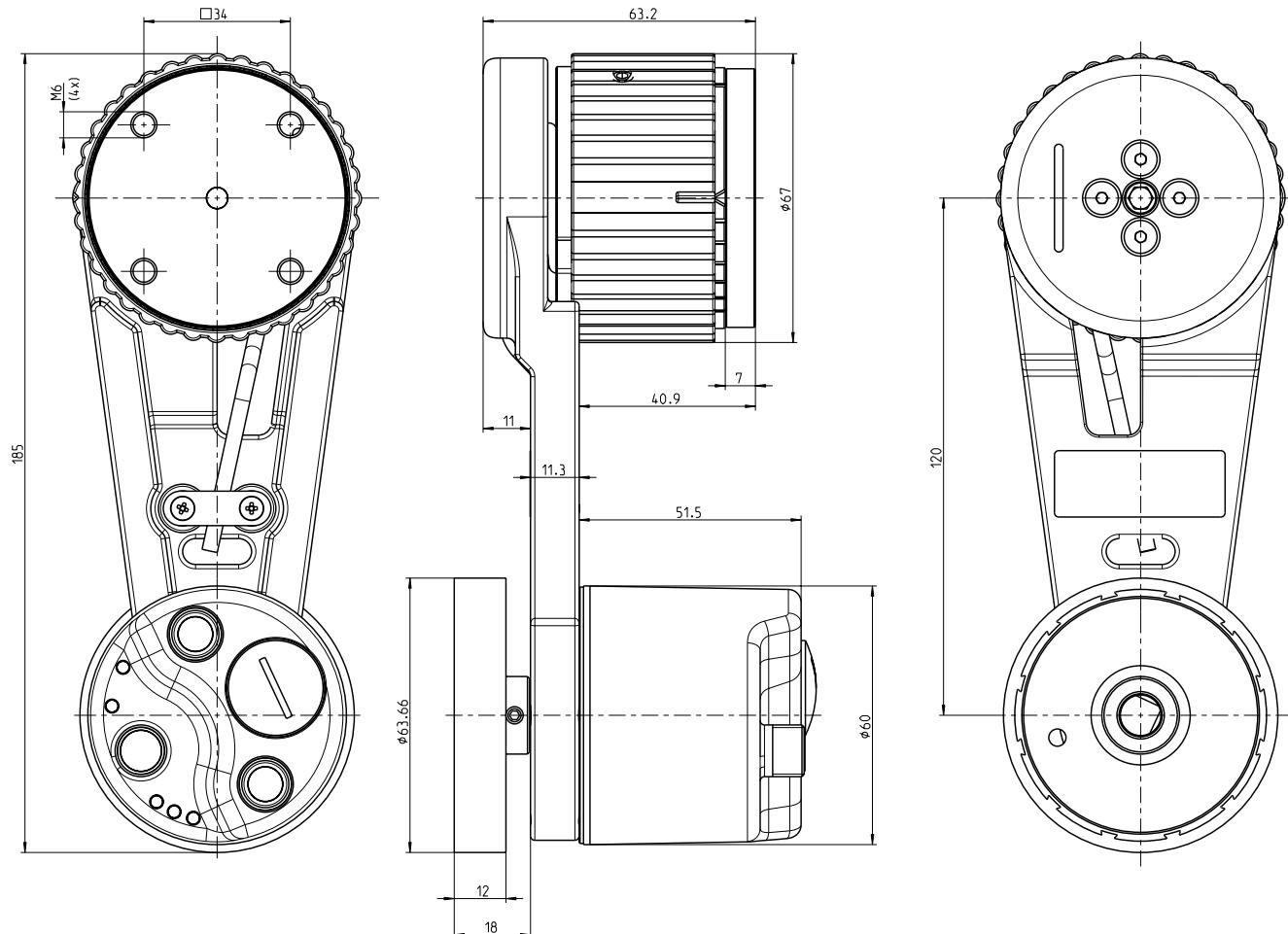
Zertifikate

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

Klassifikationen

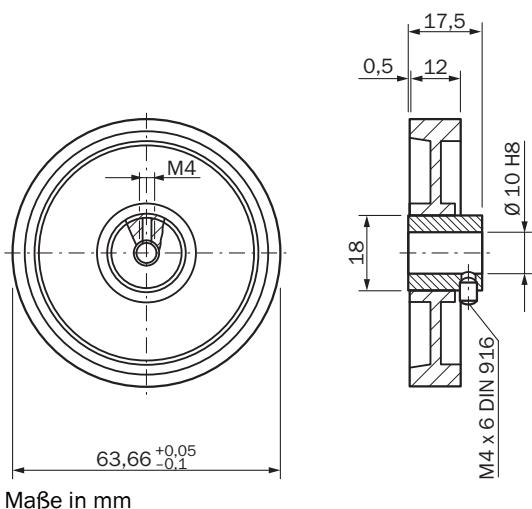
ECLASS 5.0	27270501
ECLASS 5.1.4	27270501
ECLASS 6.0	27270590
ECLASS 6.2	27270590

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

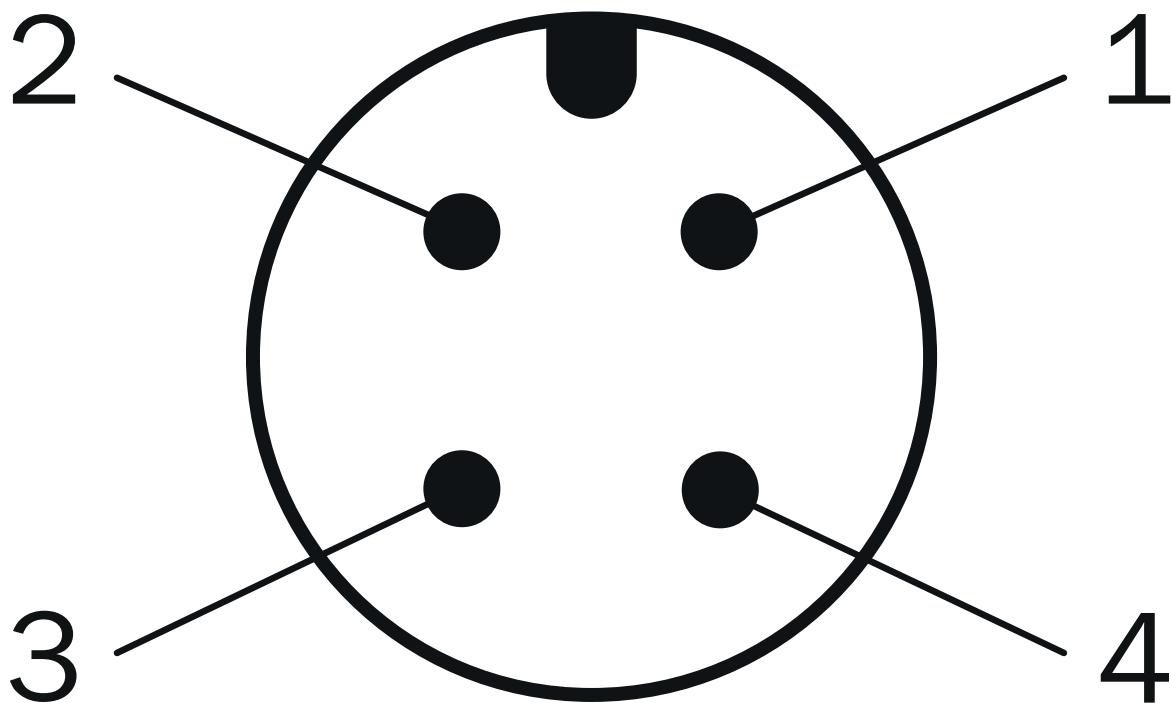
Maßzeichnung

Maße in mm

Maßzeichnung



Anschlussbelegung Stecker

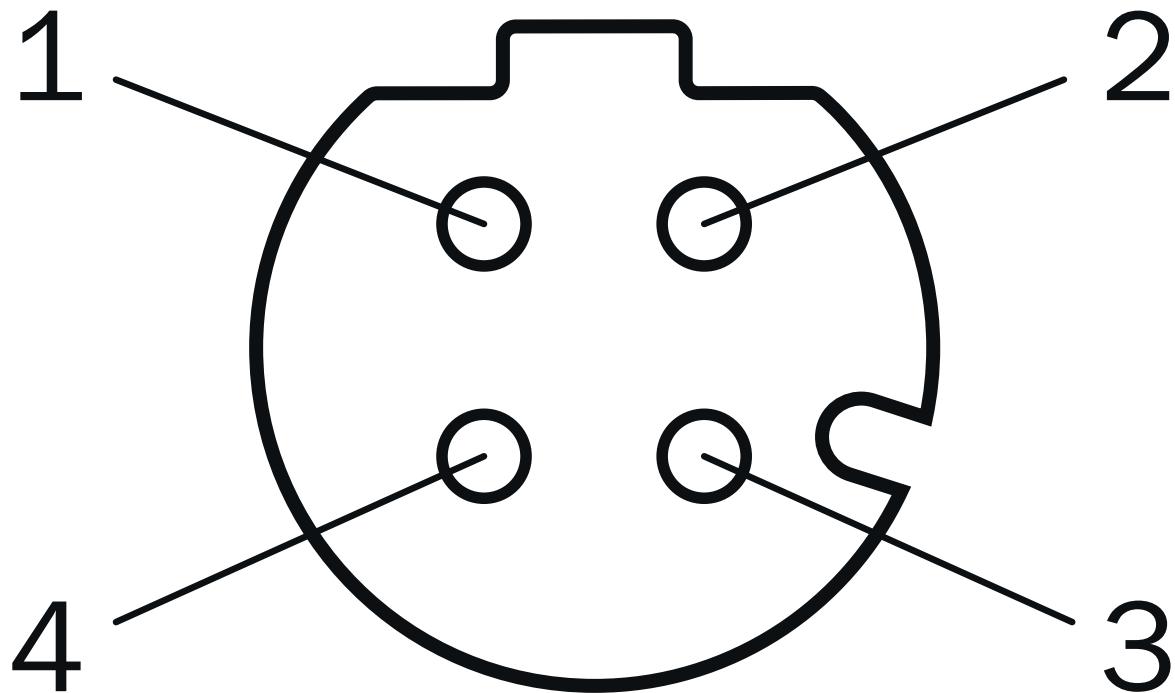


Versorgungsspannung

PIN	Aderfarbe	Signal
1	Braun	U _S 10 V ... 30 V
2	Weiß	Nicht belegt

PIN	Aderfarbe	Signal
3	Blau	GND
4	Schwarz	Nicht belegt

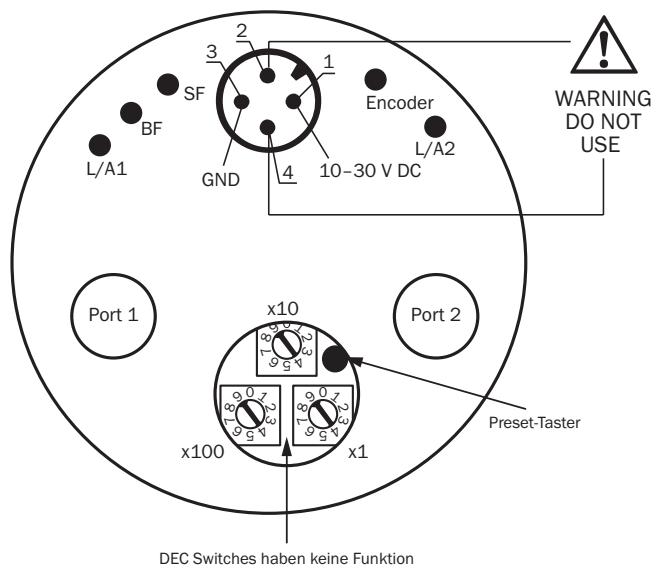
Anschlussbelegung Dose



Port 1, Port 2

PIN	Aderfarbe	Signal
1	Gelb	T x D+
2	Weiß	R x D+
3	Orange	T x D-
4	Blau	R x D-

Anschlussschema



SICK AUF EINEN BLICK

SICK ist einer der führenden Hersteller von intelligenten Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. Ein einzigartiges Produkt- und Dienstleistungsspektrum schafft die perfekte Basis für sicheres und effizientes Steuern von Prozessen, für den Schutz von Menschen vor Unfällen und für die Vermeidung von Umweltschäden.

Wir verfügen über umfassende Erfahrung in vielfältigen Branchen und kennen ihre Prozesse und Anforderungen. So können wir mit intelligenten Sensoren genau das liefern, was unsere Kunden brauchen. In Applikationszentren in Europa, Asien und Nordamerika werden Systemlösungen kundenspezifisch getestet und optimiert. Das alles macht uns zu einem zuverlässigen Lieferanten und Entwicklungspartner.

Umfassende Dienstleistungen runden unser Angebot ab: SICK LifeTime Services unterstützen während des gesamten Maschinenlebenszyklus und sorgen für Sicherheit und Produktivität.

Das ist für uns „Sensor Intelligence.“

WELTWEIT IN IHRER NÄHE:

Ansprechpartner und weitere Standorte → www.sick.com