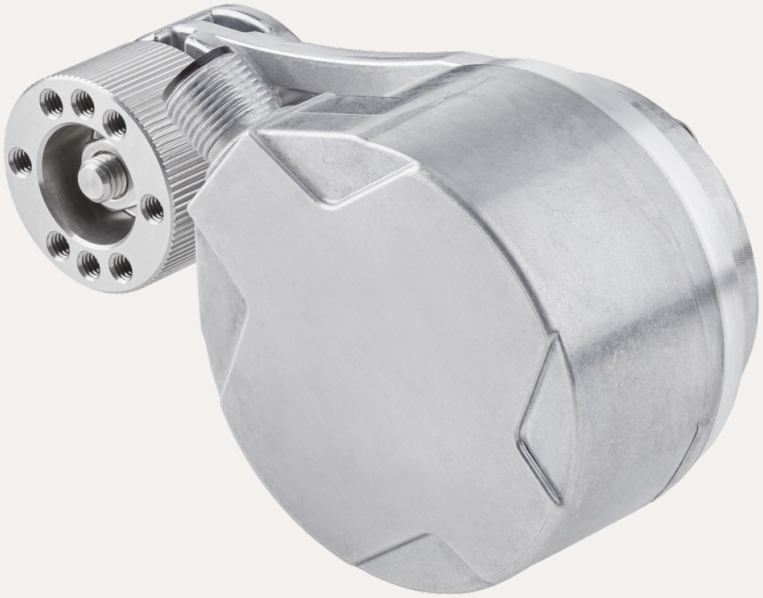
SICK.COM



DATENBLATT

# MWS075-00D142C102400

MWS075
Messrad-Encoder

SICK Sensor Intelligence



Abbildung kann abweichen

## MESSRAD-ENCODER

# MWS075-00D142C102400

### BESTELLINFORMATIONEN

| Typ | Artikelnr. |
|---|---|
| MWS075-00D142C102400 | 1146358 |

Weitere Geräteausführungen und Zubehör auf www.sick.com/MWS075

## TECHNISCHE DATEN IM DETAIL

### PERFORMANCE

| | |
|---|---|
| Impulse pro Umdrehung | 2.400 |
| Messschritt (Auflösung mm/Puls) | [1] |
| Wiederholgenauigkeit | < 0,1 mm [2] |

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

[2] Wert basiert auf der Federarm Mechanik. Der Rückstoß der Messradmechanik ist minimal, was präzise, wiederholbare Messungen ermöglicht.

### SCHNITTSTELLEN

| | |
|---|---|
| Kommunikationsschnittstelle | Inkremental |
| Kommunikationsschnittstelle Detail | TTL / HTL |

### ELEKTRIK

| | |
|---|---|
| Anschlussart | Stecker, M12, 8-polig, universal [1] |
| Versorgungsspannung | 4,75 V ... 30 V |
| Verpolungsschutz | ✓ |
| Kurzschlussfestigkeit der Ausgänge | ✓ |

[1] Der Universalanschluss ist drehbar und erlaubt somit die Einstellung der Position des Steckverbinders in radialer und axialer Richtung.

### MECHANIK

| | |
|---|---|
| Anlaufdrehmoment | 1,2 Ncm |

[1] Einem Zyklus entspricht eine Auf- und Abbewegung um ± 3 mm von der Position der empfohlenen Vorspannung.

[2] Bei Montage von unten muss das Encodergewicht bei der Federvorspannung berücksichtigt werden.

| | |
|---|---|
| Betriebsdrehmoment | 1,1 Ncm |
| Betriebsdrehzahl | 1.500 $min^{-1}$ |
| Lagerlebensdauer | 3,6 x $10^9$ Umdrehungen |
| Maximaler Federweg/Auslenkung Federarm | 14 N bei 14 mm Federweg |
| Empfohlene Vorspannung | 15 N bei 10 mm Auslenkung |
| Zulässiger Arbeitsbereich der Feder max. (Dauerbetrieb) | ± 3 mm |
| Empfohlene Federauslenkung | 2 mm ... 13 mm |
| Lebensdauer Federelement | > 1,4 Mio Zyklen [1] |
| Montageposition relativ zum Messobjekt | Von oben bevorzugt, von unten möglich [2] |
| Trägheitsmoment des Rotors | 33 $gcm^2$ |
| Angebauter Encoder | DUS60, DUS60E-S4KC0AAA, 1084487 |
| Montageflansch | BEF-FA-36-49-MWS075, 2145869 |
| Angebaute Mechanik | BEF-MWS075-ARM, 2145180 |

[1] Einem Zyklus entspricht eine Auf- und Abbewegung um ± 3 mm von der Position der empfohlenen Vorspannung.

[2] Bei Montage von unten muss das Encodergewicht bei der Federvorspannung berücksichtigt werden.

## UMGEBUNGSDATEN

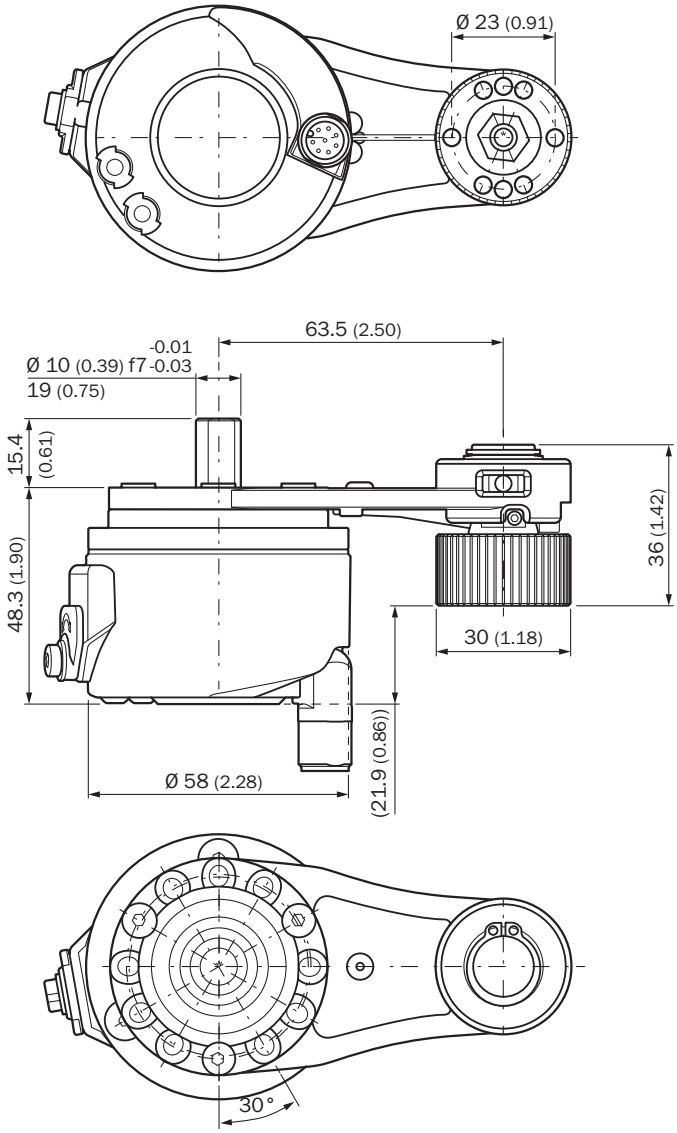
| | |
|---|---|
| EMV | Nach EN 61000-6-2 und EN 61000-6-3 |
| Schutzart | IP65 [1] |
| Betriebstemperaturbereich | –30 °C ... +90 °C |
| Lagerungstemperaturbereich | –40 °C ... +75 °C, ohne Verpackung |

[1] Wenn der Gegensteckverbinder angebracht ist und die Öffnung des DIP-Schalters durch Encoder-Gehäuse versperrt wird.

## ZERTIFIKATE

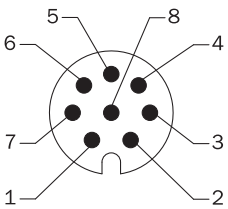
| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |

**MAßZEICHNUNG**




Maße in mm

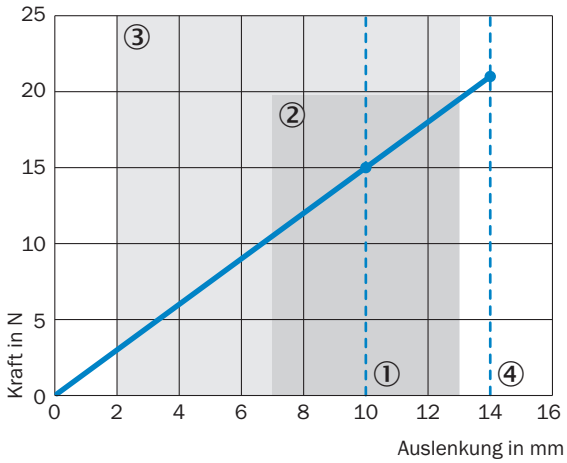
**ANSCHLUSSBELEGUNG ANSICHT GERÄTESTECKER M12 AM ENCODER**




| Farbe der Adern (Leitungs-anschluss) | Stecker M12, 4-polig | Stecker M12, 8-polig | Ausgangsfunktion | | | | Erklärung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | A | B | C | D | |
| Braun | - | 1 | A- | CW- | A- | A- | Signal |
| Weiß | 4 | 2 | A | CW | A | A | Signal |
| Schwarz | - | 3 | B- | CCW- | Direction- | B- | Signal |
| Rosa | 2 | 4 | B | CCW | Direction | Fault (M12, 4-polig)B (M12, 8- | Signal |

| Farbe der Adern (Leitungs-anschluss) | Stecker M12, 4-polig | Stecker M12, 8-polig | Ausgangsfunktion | | | | Erklärung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | A | B | C | D | |
| | | | | | | polig und Lei-tungsanschluss) | |
| Gelb | - | 5 | Z- | Fault- | Fault- | Fault- | Signal |
| Violett | - | 6 | Z | Fault | Fault | Fault | Signal |
| Blau | 3 | 7 | GND | GND | GND | GND | Masseanschluss |
| Rot | 1 | 8 | $U_s$ | $U_s$ | $U_s$ | $U_s$ | Versorgungs-spannung |
| - | - | - | Erdschluss | Erdschluss | Erdschluss | Erdschluss | Erdschlussschutz |
| Abschirmung | - | - | Abschirmung | Abschirmung | Abschirmung | Abschirmung | Abschirmung |

**DIAGRAMME KRAFT- FEDERWEG DIAGRAMM UND ARBEITSBEREICH**




① Empfohlene Vorspannung: 10 mm
② Zulässiger Arbeitsbereich (Dauerbetrieb)+/- 3 mm
③ Empfohlene Federauslenkung: 2 - 13 mm
④ Maximale Federauslenkung: 14 mm

Weitere Informationen sowie passendes Zubehör, Applikationsbeispiele und Downloads wie CAD Maßmodelle, Betriebsanleitungen und Software finden Sie unter www.sick.com/1146358

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

# SICK AT A GLANCE

SICK ist ein weltweit führendes Technologieunternehmen für intelligente Sensorlösungen und integrierte Lösungen in der industriellen Automatisierung. Unsere Technologien setzen globale Standards und machen Ihre industriellen Prozesse effizienter, sicherer und nachhaltiger – sowohl in der Logistik als auch in der Produktion.

SICK verbindet Sensorintelligenz mit Branchenverständnis und zertifizierten Beratungsleistungen. Wir bieten die ideale Grundlage für skalierbare sowie maßgeschneiderte Automatisierungslösungen und schaffen Mehrwert entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Unsere enge Partnerschaft mit unseren Kunden ist mehr als nur ein Versprechen: Gemeinsam verbessern wir die Produktivität, steigern die Qualität, schützen Gesundheit und Sicherheit und sichern die Zukunft nachhaltig. All das mit Empathie und Vertrauen.

Mit Leidenschaft und Pioniergeist entwickelt SICK seit 1946 innovative Technologien. Dank einem globalen Netzwerk in rund 40 Ländern ist SICK weltweit präsent und immer in Ihrer Nähe. Der Hauptsitz des Unternehmens befindet sich in Waldkirch in der Nähe von Freiburg, Deutschland. Unsere Kunden profitieren von unserem Verständnis für lokale sowie globale Anforderungen, die wir in maßgeschneiderte Lösungen übersetzen.

SICK

Sensor Intelligence