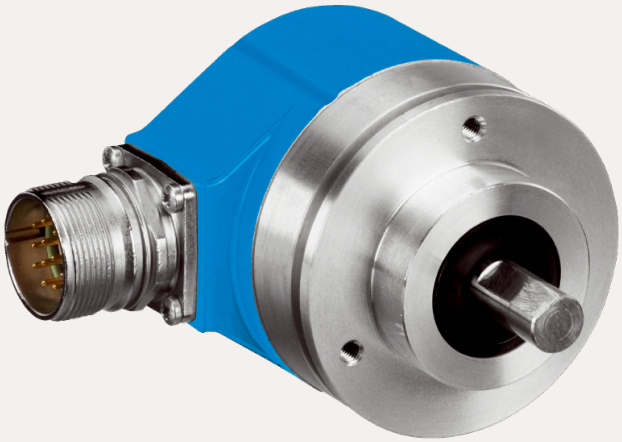
SICK.COM



SCHEDA TECNICA

# ARS60-A4A00072

ARS60
Encoder assoluto

SICK
Sensor Intelligence



L'immagine potrebbe non corrispondere

# ENCODER ASSOLUTO

# ARS60-A4A00072

## INFORMAZIONI PER L'ORDINE

| Tipo | Cod. art. |
|---|---|
| ARS60-A4A00072 | 1034667 |

Altre varianti di dispositivo e accessori su www.sick.com/ARS60

## DATI TECNICI IN DETTAGLIO

### GRANDEZZE CARATTERISTICHE RELATIVAMENTE ALLE TECNICHE DI SICUREZZA

| | |
|---|---|
| $MTTF_D$ (intervallo di tempo medio fino al verificarsi di un guasto pericoloso) | 300 anni (EN ISO 13849-1) [1] |

[1] Questo prodotto è di tipo standard e non è un componente di sicurezza ai sensi della Direttiva Macchine. Calcolo sulla base del carico nominale dei componenti, temperatura ambiente media 40 °C, frequenza d'esercizio 8.760 h/a. Tutti i guasti elettronici vengono letti come guasti pericolosi. Per maggiori informazioni vedere il documento n. 8015532.

### PRESTAZIONE

| | |
|---|---|
| Numero di impulsi per giro (risoluzione max.) | 72 |
| Angolo di misura | 360° /numero passi |
| Tolleranza di misura | 0,016° numeri passi non binari |
| Limiti di errore G | 0,046° (numeri passi non binari) [1] |
| Scostamento standard ripetuto $\sigma_r$ | 0,005° [2] |

[1] Conformemente a DIN ISO 1319-1; la posizione dei limiti di errore inferiore e superiore dipende dalla situazione di montaggio, il valore indicato si riferisce alla posizione simmetrica, ossia lo scostamento verso l'alto e verso il basso hanno lo stesso valore.

[2] Conformemente a DIN ISO 55350-13; il 68,3% dei valori misurati si trova all'interno dell'intervallo indicato.

### INTERFACCE

| | |
|---|---|
| Interfaccia di comunicazione | SSI |
| Tempo di inizializzazione | 80 ms [1] |
| Tipo di codice | Gray |
| Codice parametrizzabile | CW (in senso orario) guardando verso l'albero con rotazione in senso orario |
| Margine di conversione valore di misura | 0,005° |
| Soglia di risposta | 0,003° |

[1] Trascorso questo tempo possono essere lette posizioni effettive.

## COMPONENTI ELETTRICI

| | |
|---|---|
| Tipo di collegamento | Connettore maschio, M23, 12 poli, radiale |
| Tensione di alimentazione | 10 ... 32 V |
| Corrente d'esercizio | Typ. 60 mA |
| Livello degli ingressi di controllo | Logico H = 0,7 x $U_s$, Logico L = 0 V ... 0,3 x $U_s$ |
| Azionamento pulsante Set | ≥ 100 ms [1] |

[1] Solo con albero fermo (attenersi all'inizializzazione).

## MECCANICA

| | |
|---|---|
| Esecuzione meccanica | Albero maschio, Flangia fissa |
| Diametro dell'albero | 10 mm |
| Lunghezza dell'albero | 19 mm |
| Caratteristica dell'albero | Con superficie |
| Peso | Circa 0,3 kg [1] |
| Materiale, alloggiamento | Alluminio pressofuso |
| Coppia di avvio | Typ. 0,4 Ncm |
| Coppia di esercizio | Typ. 0,3 Ncm |
| Carico ammesso per l'albero | 20 N (radiale)<br>10 N (assiale) |
| Velocità di esercizio | ≤ 6.000 $min^{-1}$ con anello di tenuta albero<br>≤ 10.000 $min^{-1}$ senza anello di tenuta albero [2] |
| Momento d'inerzia del rotore | 54 $gcm^2$ |
| Durata cuscinetti | 3,6 x $10^9$ rotazioni |
| Accelerazione angolare | ≤ 500.000 $rad/s^2$ |

[1] Riferito a dispositivi con connettore maschio.

[2] Con anello di tenuta albero rimosso dal cliente.

## DATI AMBIENTALI

| | |
|---|---|
| EMC | A norma EN 61000-6-2 e EN 61000-6-3 [1] |
| Grado di protezione | IP65, Connettore maschio (IEC 60529) [2] |
| Umidità dell'aria relativa ammessa | 90 % (Condensa non ammessa) |
| Campo della temperatura d'esercizio | –20 °C ... +85 °C |
| Intervallo temperatura di stoccaggio | –40 °C ... +100 °C, senza imballaggio |
| Resistenza agli urti | 50 g, 11 ms (EN 60068-2-27) |
| Resistenza alle vibrazioni | 20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6) |

[1] Viene garantita l'EMC conformemente alle norme indicate, se sono utilizzati cavi schermati.

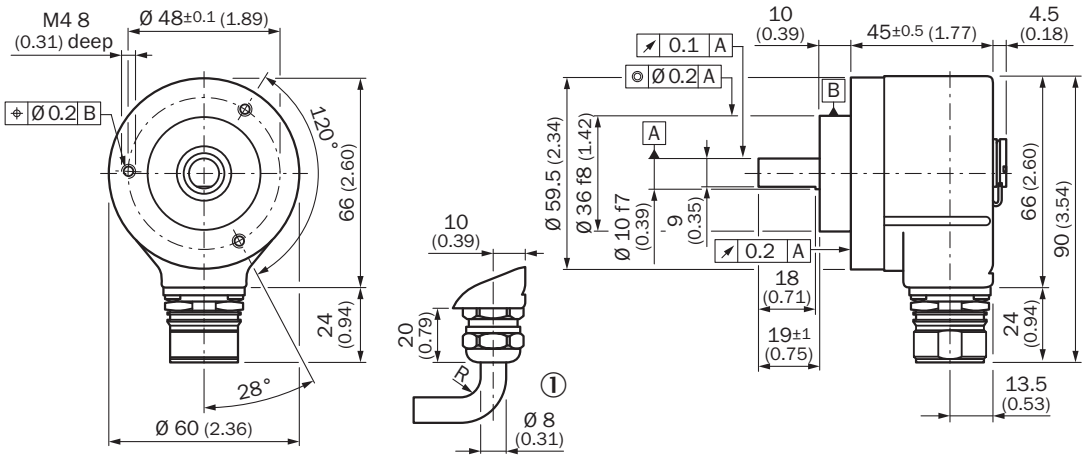
[2] Con controconnettore montato.

## CERTIFICATI

| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| cULus certificate | ✓ |

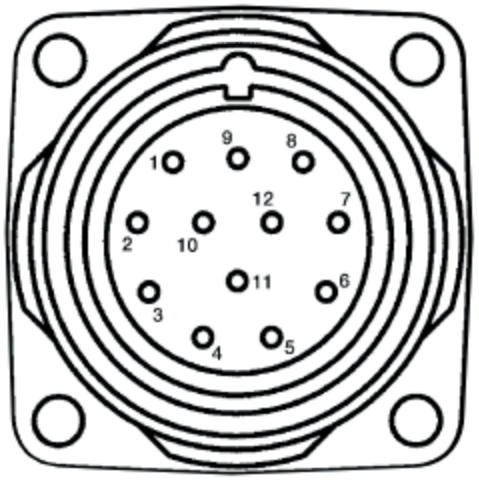
| | |
|---|---|
| Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854) | ✓ |

**DISEGNO QUOTATO**




Quote in mm
Tolleranze generali a norma ISO 2768-mk
① R = min. raggio di curvatura 40 mm

**ANSCHLUSSBELEGUNG**




| PIN12 poli | Colore dei fili (collegamento tramite cavo)A 11 fili | Segnale |
|---|---|---|
| 1 | Blu | GND |
| 2 | Bianco | Dati + |
| 3 | Giallo | Clock + |
| 4 | N.c. | N.c. |
| 5 | Pink | CW/CCW (V/R) |
| 6 | N.c. | N.c. |
| 7 | N.c. | N.c. |
| 8 | Rosso | $U_s$ |
| 9 | Orange | SET |
| 10 | Marrone | Dati - |
| 11 | Viola | Clock - |

| PIN12 poli | Colore dei fili (collegamento tramite cavo)A 11 fili | Segnale |
|---|---|---|
| 12 | N.c. | N.c. |

Ulteriori informazioni nonché accessori corrispondenti, esempi di applicazione e download di modelli quotati CAD, istruzioni per l'uso e software sono disponibili all'indirizzo www.sick.com/1034667

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

# SICK IN BREVE

SICK è un'azienda tecnologica leader a livello mondiale per soluzioni di sensori intelligenti soluzioni per l'automazione industriale integrate. Le nostre tecnologie dettano standard globali e rendono i tuoi processi industriali più efficienti, sicuri e sostenibili, sia nella logistica che nella produzione.

SICK unisce l'intelligenza dei sensori con la comprensione del settore e i servizi di consulenza certificati. Offriamo la base ideale per soluzioni di automazione scalabili e personalizzate, creando valore aggiunto lungo l'intera catena di creazione del valore. La vicinanza ai nostri clienti è più che una mera promessa: insieme, miglioriamo la produttività, aumentiamo la qualità, proteggiamo la salute e la sicurezza e garantiamo che il futuro sia sostenibile. Il tutto con empatia e fiducia.

Dal 1946 SICK sviluppa tecnologie innovative con passione e spirito pionieristico. Grazie alla rete globale di esperti in circa 40 paesi, SICK è presente in tutto il mondo e sempre nelle tue vicinanze.
La sede principale dell'azienda si trova a Waldkirch, presso Friburgo, in Germania. I nostri clienti traggono vantaggio dalla nostra comprensione dei requisiti locali e mondiali, che traduciamo in soluzioni personalizzate.

SICK
Sensor Intelligence