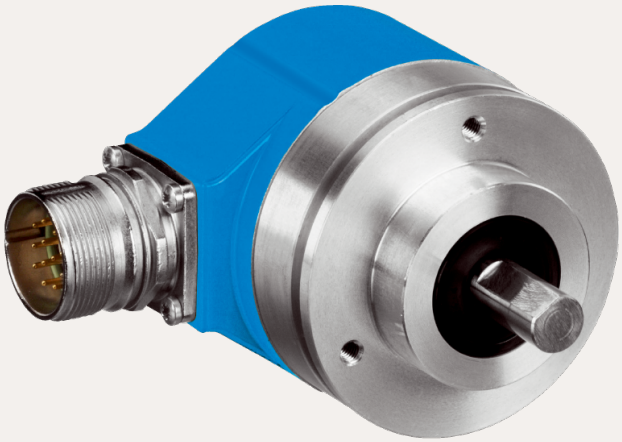
SICK.COM



DATASHEET

ARS60-F4A00360

ARS60
Absolute encoders

SICK Sensor Intelligence



Afbeelding kan afwijken

ABSOLUTE ENCODERS

ARS60-F4A00360

BESTELINFORMATIE

Type	Artikelnr.
ARS60-F4A00360	1031556

Verdere apparaatvarianten en accessoires op www.sick.com/ARS60

GEDETAILLEERDE TECHNISCHE SPECIFICATIES

VEILIGHEIDSTECHNISCHE KARAKTERISTIEKEN

$MTTF_D$ (gemiddelde tijd tot een gevaarlijke uitval)	300 jaren (EN ISO 13849-1) [1]

[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 uitvallen worden gezien als gevaarlijke uitvallen. Voor nadere informatie zie documentnr. 8015532.

PERFORMANCE

Aantal stappen per omwenteling (max. resolutie)	360
Meetstap	360° /aantal stappen
Meetstapafwijking	0,016° niet binair aantal stappen
Foutgrenzen G	0,046° (niet binair aantal stappen) [1]
Standaardafwijking bij herhaling σ_r	0,005° [2]

[1] Volgens DIN ISO 1319-1, positie van bovenste en onderste foutgrens afhankelijk van inbouwsituatie, aangegeven waarde heeft betrekking op symmetrische positie d.w.z. afwijkingen in bovenste en onderste richting hebben dezelfde waarde.

[2] Volgens DIN ISO 55350-13; 68,3% van de gemeten waarde liggen binnen het aangegeven beleid.

INTERFACES

Communicatie-interface	Parallel
Initialisatietijd	80 ms [1]
Codetype	Gray
Codeverloop parametreerbaar	CW (met de klok mee) bij kijkrichting op de as met de klok mee draaiend
Meetwaarde-omkeringsspanne	0,005°
Responsdrempel	0,003°

[1] Op basis van deze tijd kunnen geldige posities worden afgelezen.

ELEKTRISCH

Aansluittype	Stekker, M23, 21-pins, Radiaal
Voedingsspanning	10 ... 32 V
Bedrijfsstroom	Typ. 90 mA
Omschakelniveaus van de stuuringangen	Logisch H = 0,7 x U_s, Logisch L = 0 V ... 0,3 x U_s
Bediening Set-knop	≥ 100 ms [1]

[1] Alleen bij stilstaande as (rekening houden met initalisatietijd).

MECHANICA

Mechanische uitvoering	Massieve as, Klemflens
Asdiameter	10 mm
Aslengte	19 mm
Eigenschap van de as	Met oppervlak
Gewicht	Ca. 0,3 kg [1]
Materiaal, behuizing	Gegoten aluminium
Draaimoment bij start	Typ. 0,4 Ncm
Draaimoment bij bedrijf	Typ. 0,3 Ncm
Toegestane asbelasting	20 N (Radiaal) 10 N (Axiaal)
Bedrijfstoerental	≤ 6.000 min^{-1} met asafdichtring ≤ 10.000 min^{-1} zonder asafdichtring [2]
Traagheidsmoment rotor	54 gcm^2
Levensduur lagers	3,6 x 10^9 omwentelingen
Hoekversnelling	≤ 500.000 rad/s^2

[1] Met betrekking tot apparaten met stekker.

[2] Bij ter plaatse verwijderde asafdichtring.

OMGEVINGSGEGEVENS

EMC	Conform EN 61000-6-2 eb EN 61000-6-3 [1]
Isolatieklasse	IP65, Stekker (IEC 60529) [2]
Toegestane relatieve luchtvochtigheid	90 % (Bedauwing niet toegestaan)
Bedrijfstemperatuurbereik	–20 °C ... +85 °C
Opslagtemperatuurbereik	–40 °C ... +100 °C, Zonder verpakking
Weerstandsvermogen bij schokken	50 g, 11 ms (EN 60068-2-27)
Weerstandsvermogen bij trillingen	20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)

[1] De EMC conform de genoemde normen wordt gegarandeerd als geïsoleerde kabels worden gebruikt.

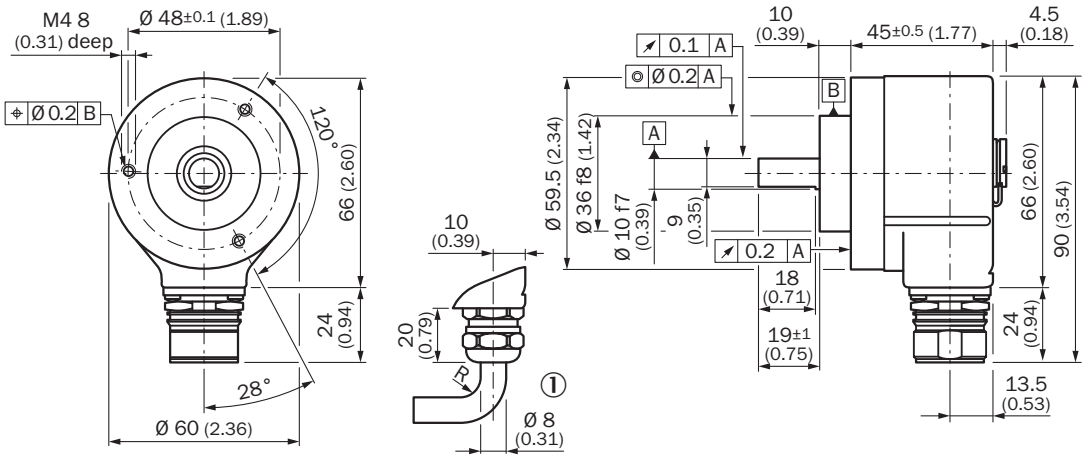
[2] Bij gemonteerde contrastekker.

CERTIFICATEN

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

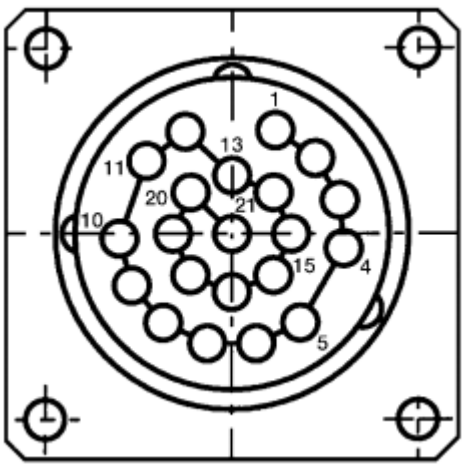
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

MAATTEKENING



Afmetingen in mm (inch)
Algemene toleranties volgens DIN ISO 2768-mk
① R = min. buigradius 40 mm

ANSCHLUSSBELEGUNG



PIN	Draadkleur (kabelaansluiting)	SignaalBinair	SignaalGray	SignaalBCD	
1	Paars	2^0	G^0	2^0 v. 10^0	-
2	Wit/bruin	2^1	G^1	2^1 v. 10^0	-
3	Wit/groen	2^2	G^2	2^2 v. 10^0	-
4	Wit/geel	2^3	G^3	2^3 v. 10^0	-
5	Wit/grijs	2^4	G^4	2^0 v. 10^1	-
6	Wit/roze	2^5	G^5	2^1 v. 10^1	-
7	Wit/blauw	2^6	G^6	2^2 v. 10^1	-
8	Wit/rood	2^7	G^7	2^3 v. 10^1	-
9	Wit/zwart	2^8	G^8	2^0 v. 10^2	-

PIN	Draadkleur (kabelaansluiting)	SignaalBinair	SignaalGray	SignaalBCD	
10	Bruin/groen	2^{9}	G^{9}	2^{1} v. 10^{2}	–
11	Bruin/geel	2^{10}	G^{10}	2^{2} v. 10^{2}	–
12	Bruin/grijs	2^{11}	G^{11}	2^{3} v. 10^{2}	–
13	Bruin/roze	2^{12}	G^{12}	2^{0} v. 10^{3}	–
14	Bruin/blauw	2^{13}	G^{13}	2^{1} v. 10^{3}	–
15	Bruin/rood	2^{14}	G^{14}	2^{2} v. 10^{3}	–
16	Groen	Parity		Parity	
17	Roze		Store		–
18	Geel		Enable		–
19	Bruin		CW/CCW (V/R)		–
*	Grijs		SET		–
20	Blauw		GND		–
21	Rood		U_s		–

Meer informatie en geschikte accessoires, toepassingsvoorbeelden en downloads zoals CAD-maatmodellen, gebruiksaanwijzingen en software vindt u onder www.sick.com/1031556

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK IN ÉÉN OOGOPSLAG

SICK is een wereldwijd toonaangevende technologieonderneming voor intelligente sensoroplossingen en geïntegreerde oplossingen in de industriële automatisering. Onze technologieën stellen wereldwijd nieuwe normen en maken uw industriële processen efficiënter, veiliger en duurzamer – zowel in de logistiek als in de productie.

SICK combineert sensorintelligentie met branche-inzicht en gecertificeerde adviesdiensten. Wij bieden u de ideale basis voor schaalbare en op maat gesneden automatiseringsoplossingen en bieden u een toegevoegde waarde over de hele waardescheppingsketen. Onze nauwe samenwerking met onze klanten is meer dan alleen een belofte: samen verbeteren we de productiviteit, verhogen we de kwaliteit, beschermen we de gezondheid en veiligheid en zorgen we voor een duurzame toekomst. Met empathie en vertrouwen.

Met passie en een pioniersgeest ontwikkelt SICK al sinds 1946 innovatieve technologieën. Dankzij een wereldwijd netwerk in ca. 40 landen biedt SICK wereldwijde dekking en is ook altijd aanwezig bij u in de buurt. Het hoofdkantoor van het bedrijf is gevestigd in Waldkirch in de buurt van Freiburg in Duitsland. Onze klanten doen hun voordeel met ons inzicht in lokale en wereldwijde eisen en behoeften, die wij vertalen naar oplossingen op maat.

SICK
Sensor Intelligence