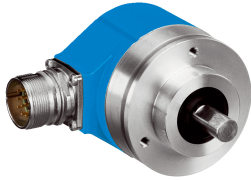


ARS60-G4A00360

ARS60 SSI/Parallel

ABSOLUTE ENCODERS

SICK
Sensor Intelligence.



Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
ARS60-G4A00360	1031650

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/ARS60_SSI_Parallel

Afbeelding kan afwijken



Gedetailleerde technische specificaties

Performance

Aantal stappen per omwenteling	360 (ieder aantal stappen van 00002 tot 32768 mogelijk. Bij tekst altijd 5 tekens.)
Aantal omwentelingen	1
Resolutie max. (singleturn, multiturn)	360, 1
Foutgrenzen G	0,035°, 0,046° (binair aantal stappen, 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⁾
SSI	
Codeverloop parametreerbaar	Stijgend, bij draaiing van as. Met de klok mee en blik in richting 'A' (zie maatschets). bij kijk-richting op de as met de klok mee draaiend

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

Elektrische gegevens

Aansluitwijze	Stekker, M23, 21-pins, Radiaal
Voedingsspanningsbereik	10 V DC ... 32 V DC
Ompoolbeveiligd	✓
Kortsluitvastheid	✓
MTTFd: de gemiddelde tijd tot aan een gevaarlijk falen en/of defect	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 uitvalen worden gezien als gevaarlijke uitvalen. Voor nadere informatie zie documentnr. 8015532.

Mechanische gegevens

Mechanische uitvoering	Massieve as, Klemflens
Asdiameter	10 mm x 18 mm

Lengte van as	18 mm
Gewicht	0,3 kg
Draaimoment bij start	0,4 Ncm
Draaimoment bij bedrijf	0,3 Ncm
Toegestane asbelasting	20 N / Radiaal 10 N / Axiaal
Traagheidsmoment rotor	54 gcm ²
Levensduur lagers	3,6 x 10 ⁹ omwentelingen
Hoekversnelling	≤ 500.000 rad/s ²

Omgevingsgegevens

EMC	Conform EN 61000-6-2 eb EN 61000-6-3 ¹⁾
Isolatieklasse	IP65, Bij gemonteerde contrastekker (Conform IEC 60529)
Toegestane relatieve luchtvochtigheid	90 % (Condensatie van de optische scan is niet toegestaan)
Bedrijfstemperatuurbereik	-20 °C ... +85 °C
Opslagtemperatuurbereik	-40 °C ... +100 °C
Weerstandsvermogen bij schokken	50 g, 11 ms (Conform EN 60068-2-27)
Weerstandsvermogen bij trillingen	20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (Conform EN 60068-2-6)

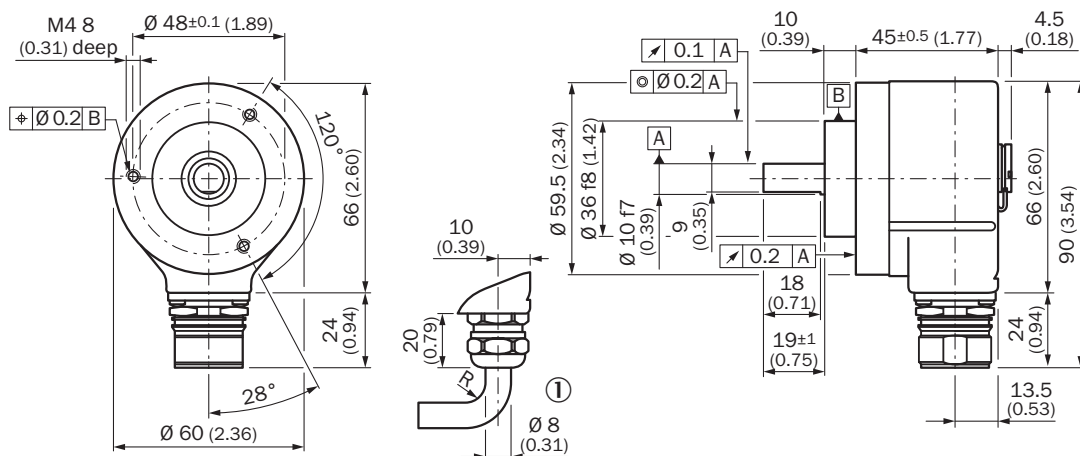
¹⁾ De EMC conform de genoemde normen wordt gegarandeerd als geïsoleerde kabels worden gebruikt.

Classificaties

ECl@ss 5.0	27270502
ECl@ss 5.1.4	27270502
ECl@ss 6.0	27270590
ECl@ss 6.2	27270590
ECl@ss 7.0	27270502
ECl@ss 8.0	27270502
ECl@ss 8.1	27270502
ECl@ss 9.0	27270502
ETIM 5.0	EC001486
ETIM 6.0	EC001486
UNSPSC 16.0901	41112113

Maattekening (Afmetingen in mm (inch))

Klemflens, radiale stekker aansluiting M12 en M23



Algemene toleranties volgens DIN ISO 2768-mk

① R = min. buigradius 40 mm

PIN-toewijzing

• Allocation for encoder with 21-pin connector Single; Parallel Interface

PIN	Wire color by cable outlet	Binary	Gray	BCD	Description
1	Lilac	2 ⁰	G ₀	2 ⁰ v.10 ⁰	Data lines, outputs
2	White/brown	2 ¹	G ₁	2 ¹ v.10 ¹	
3	White/green	2 ²	G ₂	2 ² v.10 ²	
4	White/yellow	2 ³	G ₃	2 ³ v.10 ³	
5	White/gray	2 ⁴	G ₄	2 ⁴ v.10 ⁴	
6	White/pink	2 ⁵	G ₅	2 ⁵ v.10 ⁵	
7	White/blue	2 ⁶	G ₆	2 ⁶ v.10 ⁶	
8	White/red	2 ⁷	G ₇	2 ⁷ v.10 ⁷	
9	White/black	2 ⁸	G ₈	2 ⁸ v.10 ⁸	
10	Brown/green	2 ⁹	G ₉	2 ⁹ v.10 ⁹	
11	Brown/yellow	2 ¹⁰	G ₁₀	2 ¹⁰ v.10 ¹⁰	
12	Brown/gray	2 ¹¹	G ₁₁	2 ¹¹ v.10 ¹¹	
13	Brown/pink	2 ¹²	G ₁₂	2 ¹² v.10 ¹²	
14	Brown/blue	2 ¹³	G ₁₃	2 ¹³ v.10 ¹³	
15	Brown/red	2 ¹⁴	G ₁₄	2 ¹⁴ v.10 ¹⁴	
16	Green	Parity	Parity	Parity	
17	Pink	Store ₀	Store ₀	Store ₀	
18	Yellow	Enable ₀	Enable ₀	Enable ₀	
19	Brown	V/R ₀	V/R ₀	V/R ₀	
1)	Gray	SET	SET	SET	
20	Blue	GND	GND	GND	
21	Red	U _s	U _s	U _s	
Housing	Screen	Screen	Screen	Screen	

¹⁾ Set line only possible with a cable outlet.

U_s Supply voltage to the encoder (before commissioning, note must be taken of the type label of the encoder).

GND Zero volt connection to the encoder; electrically isolated from the housing. The voltage referred to GND is U_s.

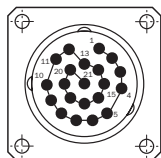
V/R₀ Forward/reverse: this input programs the counting direction of the encoder. If not connected, this input is -high-. If the encoder shaft, as viewed on the drive shaft, rotates in the clockwise direction, it counts in an increasing sequence. If it should count upwards when the shaft rotates in the anti-clockwise direction, this connection must be connected permanently to -low- level (zero volts).

Enable₀ This input activates the data output driver when a -low- level is applied. If not connected, this input is -low-. In the case of a -high- level, the outputs are in the tristate mode.

Store₀ This input stores the encoder data in Gray code when a -low- level is applied. This avoids a read error if the output data is requested in binary code. If this input is -low-, the data at the encoder output is stable, irrespective of whether the input shaft rotates. If not switched, this input is -high-.

Parity This output supplies a -high- level when the binary checksum of the data bits is even.











SET This input serves to set the zero electronically. If the SET line is connected to U_s for more than 100 ms, the mechanical position corresponds to the value 0.



View of the connector M23 fitted to the encoder body Single, Parallel

Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/ARS60_SSI_Parallel

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
Flenzen			
	Flensadapter, adaptatie van klemflens centreerkraag 36 mm op 50 mm servoflens, aluminium, inclusief 3 schroeven met verzonken kop M4 x 10, Aluminium, inclusief 3 schroeven met verzonken kop M4 x 10	BEF-FA-036-050	2029160
	Flensadapter, adaptatie van klemflens centreerkraag 36 mm op rechthoekige montageplaat 60 mm, aluminium, inclusief 3 schroeven met verzonken kop M4 x 8, Aluminium, inclusief 3 schroeven met verzonken kop M4 x 8	BEF-FA-036-060REC	2029162
	Flensadapter, adaptatie van klemflens centreerkraag 36 mm op vierkante montageplaat 58 mm met schokdemper, aluminium, Aluminium	BEF-FA-036-060RSA	2029163
	Flensadapter, adaptatie van klemflens met centreerkraag 36 mm op 100 mm servoflens met centreerkraag 60 mm, aluminium, Aluminium	BEF-FA-036-100	2029161
Golfadaptie			
	Balgkoppeling, asdiameter 6 mm / 10 mm, maximale asverschuiving: radiaal +/- 0,25 mm, axiaal +/- 0,4 mm, haaks +/- 4°; max. toerental 10.000 tpm, -30° tot +120° Celsius, max. draaimoment 80 Ncm; materiaal: balg van roestvast staal, klemnaven van aluminium	KUP-0610-B	5312982
	Veerschijfkoppeling, asdiameter 6 mm / 10 mm, maximale asverschuiving: radiaal +/- 0,3 mm, axiaal +/- 0,4 mm, haaks +/- 2,5°; max. toerental 12.000 tpm, -10° tot +80° Celsius, max. draaimoment 60 Ncm; materiaal: flens van aluminium, membraan van glasvezelversterkt polyamide en koppelingspen van gehard staal	KUP-0610-F	5312985
	Balgkoppeling, asdiameter 10 mm / 10 mm, maximale asverschuiving: radiaal +/- 0,25 mm, axiaal +/- 0,4 mm, haaks +/- 4°; max. toerental 10.000 tpm, -30° tot +120° Celsius, max. draaimoment 80 Ncm; materiaal: balg van roestvast staal, klemnaven van aluminium	KUP-1010-B	5312983
	Veerschijfkoppeling, asdiameter 10 mm / 10 mm, maximale asverschuiving: radiaal +/- 0,3 mm, axiaal +/- 0,4 mm, haaks +/- 2,5°; max. toerental 12.000 tpm, -10° tot +80° Celsius, max. draaimoment 60 Ncm; materiaal: flens van aluminium, membraan van glasvezelversterkt polyamide en koppelingspen van gehard staal	KUP-1010-F	5312986
	Balgkoppeling, asdiameter 10 mm / 12 mm, maximale asverschuiving: radiaal +/- 0,25 mm, axiaal +/- 0,4 mm, haaks +/- 4°; max. toerental 10.000 tpm, -30° tot +120° Celsius, max. draaimoment 80 Ncm; materiaal: balg van roestvast staal, klemnaven van aluminium	KUP-1012-B	5312984
Montagebeugels en -platen			
	Montagebeugel voor encoder met centreerkraag 36 mm voor klemflens, inclusief bevestigingsset	BEF-WF-36	2029164

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