Datasheet

ARS60-F4S32768

ARS60

ABSOLUTE ENCODERS

SICK
Sensor Intelligence.

Afbeelding kan afwijken

Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
ARS60-F4S32768	1031777

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → 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)	32.768 (15 bit)
Meetstap	360° /aantal stappen
Meetstapafwijking	0,005° binair aantal stappen
Foutgrenzen G	0,035° (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	Kabel, 22-draads, Axiaal, 3 m
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	IP66, Kabel (IEC 60529)
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.

Certificaten

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

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

Classificaties

ECLASS 5.0	27270502
ECLASS 5.1.4	27270502
ECLASS 6.0	27270590
ECLASS 6.2	27270590
ECLASS 7.0	27270502
ECLASS 8.0	27270502
ECLASS 8.1	27270502
ECLASS 9.0	27270502
ECLASS 10.0	27270502
ECLASS 11.0	27270502
ECLASS 12.0	27270502
ETIM 5.0	EC001486
ETIM 6.0	EC001486
ETIM 7.0	EC001486
ETIM 8.0	EC001486
UNSPSC 16.0901	41112113

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	–
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		–

Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires ➜ www.sick.com/ARS60

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
stekkers en kabels			
	• **Aansluittype kop A:** Open kabeluiteinde • **Aansluittype kop B:** Open kabeluiteinde • **Signaaltype:** Parallel • **Leveringsomvang:** Per strekkende meter • **Kabel:** 22-draads, PUR, halogeenvrij • **Beschrijving:** Parallel, Geïsoleerd	LTG-2622-MW	6027532
Bevestigingstechniek			
	• **Beschrijving:** Flensadapter, adaptatie van klemflens centreerkraag 36 mm op 50 mm servoflens, aluminium, inclusief 3 schroeven met verzonken kop M4 x 10 • **Materiaal:** Aluminium • **Details:** Aluminium • **Leveringsomvang:** Inclusief 3 schroeven met verzonken kop M3 x 10	BEF-FA-036-050	2029160
	• **Beschrijving:** Flensadapter, adaptatie van klemflens centreerkraag 36 mm op rechthoekige montageplaat 60 mm, aluminium, inclusief 3 schroeven met verzonken kop M4 x 8 • **Materiaal:** Aluminium • **Details:** Aluminium • **Leveringsomvang:** Inclusief 3 schroeven met verzonken kop M4 x 8	BEF-FA-036-060REC	2029162
	• **Beschrijving:** Flensadapter, adaptatie van klemflens centreerkraag 36 mm op vierkante montageplaat 58 mm met schokdemper, aluminium • **Materiaal:** Aluminium • **Details:** Aluminium	BEF-FA-036-060RSA	2029163
	• **Beschrijving:** Flensadapter, adaptatie van klemflens met centreerkraag 36 mm op 100 mm servoflens met centreerkraag 60 mm, aluminium • **Materiaal:** Aluminium • **Details:** Aluminium	BEF-FA-036-100	2029161
	• **Beschrijving:** Montagebeugel voor encoder met centreerkraag 36 mm voor klemflens • **Leveringsomvang:** Inclusief bevestigingsset	BEF-WF-36	2029164

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
Golfadaptie			
	• **Productsegment:** Golfadaptie • **Product:** Askoppelingen • **Beschrijving:** 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 120 Ncm; materiaal: balg van roestvast staal, klemnaven van aluminium	KUP-0610-B	5312982
	• **Productsegment:** Golfadaptie • **Product:** Askoppelingen • **Beschrijving:** 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
	• **Productsegment:** Golfadaptie • **Product:** Askoppelingen • **Beschrijving:** 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 120 Ncm; materiaal: balg van roestvast staal, klemnaven van aluminium	KUP-1010-B	5312983
	• **Productsegment:** Golfadaptie • **Product:** Askoppelingen • **Beschrijving:** 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
	• **Productsegment:** Golfadaptie • **Product:** Askoppelingen • **Beschrijving:** 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 120 Ncm; materiaal: balg van roestvast staal, klemnaven van aluminium	KUP-1012-B	5312984

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