

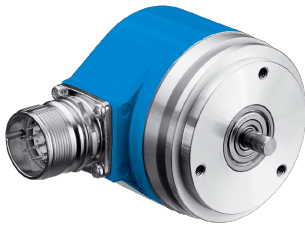


ARS60-F1A00512

ARS60

ABSOLUTE ENCODERS

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Afbeelding kan afwijken



## Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
ARS60-F1A00512	1031569

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/ARS60](http://www.sick.com/ARS60)

## Gedetailleerde technische specificaties

### Performance

<b>Aantal stappen per omwenteling (max. resolutie)</b>	512 (9 bit)
<b>Meetstap</b>	360° / aantal stappen
<b>Meetstapafwijking</b>	0,005° binair aantal stappen 0,016° niet binair aantal stappen
<b>Foutgrenzen G</b>	0,035° (binair aantal stappen) <sup>1)</sup> 0,046° (niet binair aantal stappen) <sup>1)</sup>
<b>Standaardafwijking bij herhaling <math>\sigma_r</math></b>	0,005° <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> 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.

<sup>2)</sup> Volgens DIN ISO 55350-13; 68,3% van de gemeten waarde liggen binnen het aangegeven beleid.

### Interfaces

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

<sup>1)</sup> Op basis van deze tijd kunnen geldige posities worden afgelezen.

### Elektrische gegevens

<b>Aansluittype</b>	Stekker, M23, 21-pins, Radiaal
<b>Voedingsspanning</b>	10 ... 32 V
<b>Bedrijfsstroom</b>	Typ. 90 mA
<b>MTTFd: de gemiddelde tijd tot aan een gevaarlijk falen en/of defect</b>	300 jaren (EN ISO 13849-1) <sup>1)</sup>
<b>Omschakelniveaus van de sturingangen</b>	Logisch H = 0,7 x U <sub>S</sub> , Logisch L = 0 V ... 0,3 x U <sub>S</sub>
<b>Bediening Set-knop</b>	≥ 100 ms <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> 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.

<sup>2)</sup> Alleen bij stilstaande as (rekening houden met initialisatietijd).

## Mechanische gegevens

<b>Mechanische uitvoering</b>	Massieve as, Servoflens
<b>Asdiameter</b>	6 mm
<b>Aslengte</b>	10 mm
<b>Gewicht</b>	Ca. 0,3 kg <sup>1)</sup>
<b>Materiaal, behuizing</b>	Gegoten aluminium
<b>Draaimoment bij start</b>	Typ. 0,25 Ncm
<b>Draaimoment bij bedrijf</b>	Typ. 0,2 Ncm
<b>Toegestane asbelasting</b>	20 N (Radiaal) 10 N (Axiaal)
<b>Bedrijfstoerental</b>	≤ 6.000 min <sup>-1</sup> met asafdichtring ≤ 10.000 min <sup>-1</sup> zonder asafdichtring <sup>2)</sup>
<b>Traagheidsmoment rotor</b>	48 gcm <sup>2</sup>
<b>Levensduur lagers</b>	3,6 x 10 <sup>9</sup> omwentelingen
<b>Hoekversnelling</b>	≤ 500.000 rad/s <sup>2</sup>

<sup>1)</sup> Met betrekking tot apparaten met stekker.

<sup>2)</sup> Bij ter plaatse verwijderde asafdichtring.

## Omgevingsgegevens

<b>EMC</b>	Conform EN 61000-6-2 eb EN 61000-6-3 <sup>1)</sup>
<b>Isolatieklasse</b>	IP65, Stekker (IEC 60529) <sup>2)</sup> IP66, Kabel (IEC 60529)
<b>Toegestane relatieve luchtvochtigheid</b>	90 % (Bedauwing niet toegestaan)
<b>Bedrijfstemperatuurbereik</b>	-20 °C ... +85 °C
<b>Opslagtemperatuurbereik</b>	-40 °C ... +100 °C, Zonder verpakking
<b>Weerstandvermogen bij schokken</b>	50 g, 11 ms (EN 60068-2-27)
<b>Weerstandvermogen bij trillingen</b>	20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)

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

<sup>2)</sup> Bij gemonteerde contrastekker.

## Classificaties



<b>ECLASS 5.0</b>	27270502
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270502
<b>ECLASS 6.0</b>	27270590
<b>ECLASS 6.2</b>	27270590
<b>ECLASS 7.0</b>	27270502
<b>ECLASS 8.0</b>	27270502
<b>ECLASS 8.1</b>	27270502
<b>ECLASS 9.0</b>	27270502
<b>ECLASS 10.0</b>	27270502
<b>ECLASS 11.0</b>	27270502
<b>ECLASS 12.0</b>	27270502
<b>ETIM 5.0</b>	EC001486
<b>ETIM 6.0</b>	EC001486








PIN	Draadkleur (ka-belaansluiting)	Signaal Binair	Signaal Gray	Signaal BCD	
3	Wit/groen	$2^2$	G <sup>2</sup>	$2^2$ v. $10^0$	
4	Wit/geel	$2^3$	G <sup>3</sup>	$2^3$ v. $10^0$	
5	Wit/grijs	$2^4$	G <sup>4</sup>	$2^0$ v. $10^1$	
6	Wit/roze	$2^5$	G <sup>5</sup>	$2^1$ v. $10^1$	
7	Wit/blauw	$2^6$	G <sup>6</sup>	$2^2$ v. $10^1$	
8	Wit/rood	$2^7$	G <sup>7</sup>	$2^3$ v. $10^1$	
9	Wit/zwart	$2^8$	G <sup>8</sup>	$2^0$ v. $10^2$	
10	Bruin/groen	$2^9$	G <sup>9</sup>	$2^1$ v. $10^2$	
11	Bruin/geel	$2^{10}$	G <sup>10</sup>	$2^2$ v. $10^2$	
12	Bruin/grijs	$2^{11}$	G <sup>11</sup>	$2^3$ v. $10^2$	
13	Bruin/roze	$2^{12}$	G <sup>12</sup>	$2^0$ v. $10^3$	
14	Bruin/blauw	$2^{13}$	G <sup>13</sup>	$2^1$ v. $10^3$	
15	Bruin/rood	$2^{14}$	G <sup>14</sup>	$2^2$ 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 <sub>S</sub>			

## Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/ARS60](http://www.sick.com/ARS60)

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
<b>Golfadaptie</b>			
	Balgkoppeling, asdiameter 6 mm / 6 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-0606-B	5312981
	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
	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

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
<b>Overige montageaccessoires</b>			
	Montageklok voor encoder met servoflens, centreerband 50 mm, inclusief bevestigingsset	BEF-MG-50	5312987
	Servoklem halve schaal (2 st.) voor servoflens met centreerkraag 50 mm	BEF-WG-SF050	2029165
	Servoklemmen, groot, voor servoflensen (klemklauwen, bevestigingsexcenters), 3 stuks, zonder bevestigingsmateriaal, zonder bevestigingsmateriaal	BEF-WK-SF	2029166
<b>Stekkers en kabels</b>			
	Kop A: Contactdoos, M23, 21-pins, recht Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Parallel, PUR, halogeenvrij, Geïsoleerd, 3 m	DOL-2321-G03MPA4	2029219
	Kop A: Contactdoos, M23, 21-pins, recht Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Parallel, PUR, halogeenvrij, Geïsoleerd, 5 m	DOL-2321-G05MPA4	2029220
	Kop A: Contactdoos, M23, 21-pins, recht Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Parallel, PUR, halogeenvrij, Geïsoleerd, 10 m	DOL-2321-G10MPA4	2029221
	Kop A: Contactdoos, M23, 21-pins, recht Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Parallel, PUR, halogeenvrij, Geïsoleerd, 1,5 m	DOL-2321-G1M5PA4	2029218
	Kop A: Contactdoos, M23, 21-pins, recht Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Parallel, PUR, halogeenvrij, Geïsoleerd, 20 m	DOL-2321-G20MPA4	2029222
	DOS-2321-G	DOS-2321-G	6027539
	Kop A: Kabel Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Parallel, PUR, halogeenvrij, Geïsoleerd	LTG-2622-MW	6027532

## 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](http://www.sick.com)