SICK.COM



DATABLAD

AFM60B-S4AN004096

AFS/AFM60 SSI
Absolutgivare

SICK Sensor Intelligence



Bilden kan avvika från texten

ABSOLUTGIVARE

AFM60B-S4AN004096

BESTÄLLNINGSINFORMATION

typ	artikel nr
AFM60B-S4AN004096	1129197

Fler enhetsutföranden och tillbehör på www.sick.com/AFS_AFM60_SSI

TEKNISKA DATA I DETALJ

SÄKERHETSTEKNISKA PARAMETRAR

$MTTF_D$ (medeltid till farligt funktionsavbrott)	250 år (EN ISO 13849-1) [1]

[1] Denna produkt är en standardprodukt och är ingen säkerhetskomponent enligt definition i maskindirektivet. Beräkning baserad på nominell komponentlast, genomsnittlig omgivningstemperatur 40°C, användningsfrekvens 8760h/a. Alla elektroniska funktionsbortfall betraktas som farliga funktionsbortfall. Ytterligare information finns i dokument nr. 8015532.

PRESTANDA

Antal steg per varv (upplösning max.)	4.096 (12 bit)
Antal rotationer	4.096 (12 bit)
Upplösning max. (stegtal per varv x antal varv)	12 bit x 12 bit (4.096 x 4.096)
Felgränser G	0,05° [1]
Standardavvikelse repetering σ_r	0,002° [2]

[1] Enligt DIN ISO 1319-1, läge för övre och undre felgräns beror på installationssituation, angivet värde relaterar till symmetrisk läge, dvs. avvikelse i övre och undre riktning har samma värde.

[2] Enligt DIN ISO 55350-13; 68,3 % av uppmätta värden ligger inom angivet område.

GRÄNSSNITT

Kommunikationsgränssnitt	SSI
Initieringstid	50 ms [1]
Positionsbildningstid	< 1 µs
Kodtyp	Gray
Kodförlopp parametrerbart	CW/CCW (V/R) konfigurerbar
Taktfrekvens	≤ 2 MHz [2]
Set (elektronisk justering)	H-aktiv (L = 0 - 3 V, H = 4,0 - U_s V)

[1] Efter denna period kan gällande positioner avläsas.

[2] Minimal, LOW-nivå (Clock+): 250 ns.

CW/CCW (stegföljd i rotationsriktning)	L-aktiv (L = 0 - 1,5 V, H = 2,0 - Us V)

[1] Efter denna period kan gällande positioner avläsas.

[2] Minimal, LOW-nivå (Clock+): 250 ns.

ELSYSTEM

Anslutningstyp	Kabel, 8 ledare, universal, 10 m [1]
Matningsspänning	4,5 ... 32 V
Effektförbrukning	≤ 0,7 W (utan last)
Polaritetsskyddad	✓

[1] Den universella kabelanslutningen är placerad så att skarpa böjningar i radiell eller axiell riktning är möjliga.

MEKANIK

Mekaniskt utförande	Helvåg, klämfläns
Axeldiameter	10 mm
Axellängd	19 mm
Axelns egenskap	Med yta
Vikt	0,3 kg [1]
Material, axel	Rostfritt stål
Material, fläns	Aluminium
Material, hus	Tryckgjuten aluminium
Startmoment	< 0,5 Ncm (+20 °C)
Drivmoment	< 0,3 Ncm (+20 °C)
Tillåten axelbelastning	80 N (vinklad) 40 N (rak)
Driftsvarvtal	≤ 9.000 min^{-1} [2]
Rotorns tröghetsmoment	6,2 gcm^2
Lagerlivslängd	3,0 x 10^9 varv
Vinkelacceleration	≤ 500.000 rad/s^2

[1] Baserat på enheter med kontakt.

[2] Observera egenuppvärmningen på 3,3 K per 1 000 v/min vid dimensioneringen av driftstemperaturområdet.

OMGIVNINGSDATA

EMC	Enligt EN 61000-6-2 och EN 61000-6-3 [1]
IP-klassning	IP65, på axelsidan (IEC 60529) IP67, på hussidan (IEC 60529) [2]
Tillåten relativ luftfuktighet	90 % (daggbildning ej tillåten)
Driftstemperaturområde	–40 °C ... +100 °C [3]
Förvaringstemperaturintervall	–40 °C ... +100 °C, utan förpackning
Stöttålighet	70 g, 6 ms (EN 60068-2-27)
Vibrationstålighet	30 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)

[1] EMC enligt de angivna normerna säkerställs om skärmade kablar används.

[2] För enheter med kontakt: vid monterad motkontakt.

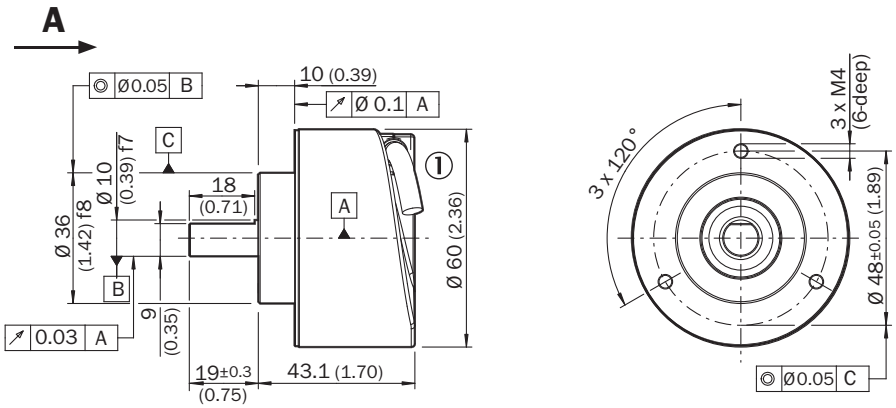
[3] Vid fast dragning av kabeln.

CERTIFIKAT

EU declaration of conformity	✓

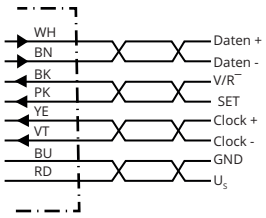
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

MÅTTRITNING



Mått i mm
① kabeldiameter = 5,6 mm +/- 0,2 mm böjradie = 30 mm

ANSCHLUSSBELEGUNG



PIN	Ledarfärg (kabelanslutning)	Signal	Förklaring
1	Brun	Data -	Gränssnittssignaler
2	Vit	Data +	Gränssnittssignaler
3	Svart	V/R	Stegföljd i rotationsriktning
4	Rosa	SET	Elektronisk justering-Gränssnittssignaler
5	Gul	Clock +	Gränssnittssignaler
6	Lila	Clock -	Gränssnittssignaler
7	Blå	GND	Massanslutning
8	Röd	U_s	Driftspänning
–	–	Skärm	Skärm ansluten till huset på pulsgivarsidan. Anslut till jord på styrningssidan.

Mer information och lämpliga tillbehör, tillämpningsexempel och nedladdningar som CAD-måttmodeller, bruksanvisningar och programvara, finns på www.sick.com/1129197



SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK
ÖVERSIKT

SICK är ett världsledande teknikföretag som skapar intelligenta sensorlösningar och integrerade lösningar inom industriell automatisering. Vår teknik sätter nya globala standarder och gör dina industriella processer effektivare, säkrare och hållbarare – både vad gäller logistik och produktion.

SICK kopplar samman sensorintelligens med branschkompetens och certifierade rådgivningstjänster. Vi erbjuder den perfekta grunden för skalbara och skräddarsydda automatiseringslösningar och skapar mervärde längs hela värdekedjan. Vårt nära partnerskap mer våra kunder är mer än bara ett löfte: Tillsammans förbättrar vi produktiviteten, ökar kvaliteten, skyddar hälsan och säkerheten och gör framtiden mer hållbar. Allt detta med empati och förtroende.

Sedan 1946 utvecklar SICK innovativ teknik med glöd och en pionjäranda. Tack vare ett globalt nätverk i ca 40 länder är SICK närvarande över hela världen och finns alltid i din närhet. Företagets huvudsäte är i Waldkirch i närheten av Freiburg i Tyskland. Våra kunder drar nytta av vår förståelse för både lokala och globala krav som vi omsätter i skräddarsydda lösningar.

SICK
Sensor Intelligence