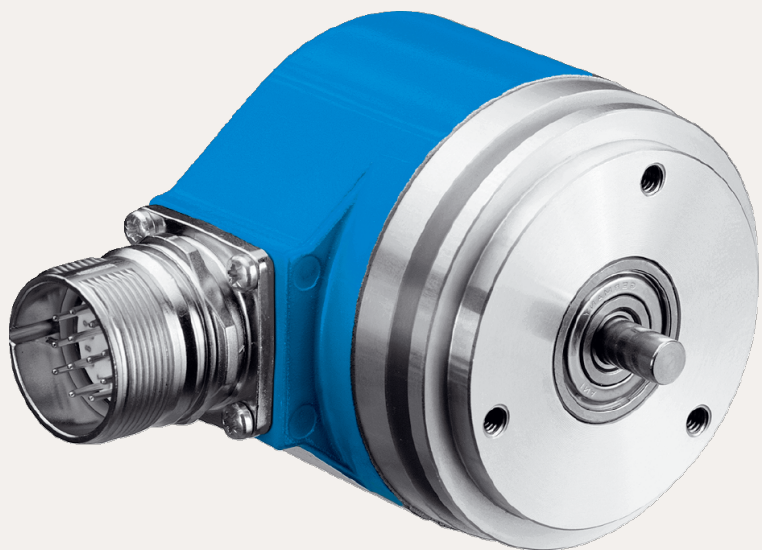


SICK.COM



DATABLAD

ATM60-A1A12x12

ATM60
Absolutencodere

SICK

Sensor Intelligence

ABSOLUTENCODERE

ATM60-A1A12x12

BESTILLINGSOPLYSNINGER

type	varenr.
ATM60-A1A12x12	1030005

Andre modeller og tilbehør på www.sick.com/ATM60



Billeder kan afvige

OVERSIGT OVER TEKNISKE DATA

SIKKERHEDSTEKNISKE PARAMETRE

MTTF _d (gennemsnitlig varighed, indtil der opstår en farlig driftsafbrydelse)	150 År (EN ISO 13849-1) ¹⁾
--	---------------------------------------

¹⁾ Produktet er et standardprodukt og ikke en sikkerhedskomponent i henhold til Maskindirektivet. Beregning på basis af elementernes nominelle belastning, en gennemsnitlig omgivelsestemperatur på 40 °C og en anvendelseshyppighed på 8.760 timer/år. Alle elektroniske afbrydelser anses som risikofyldte afbrydelser. For yderligere oplysninger henvises til dokument nr. 8015532.

YDELSE

Pulser pr. omdrejning (opløsning maks.)	4.096 (12 bit)
Antal omdrejninger	4.096 (12 bit)
Opløsning maks. (trintal pr. omdrejning x antal omdrejninger)	12 bit x 12 bit (4.096 x 4.096)
Opløsning	Maks. tilladt opløsning: 25 bit (12 bit singleturn x 13 bit multiturn eller 13 bit singleturn x 12 bit multiturn).
Måletrin	0,043°
Fejlgrænser G	± 0,25° ¹⁾
Standardafvigelsen for gentagelser σ_r	0,1° ²⁾

¹⁾ I henhold til DIN ISO 1319-1, den øverste og den nederste fejlgrænser position afhænger af indbygningssituationen; den nævnte værdi refererer til den symmetriske position, dvs. afvigelser opad eller nedad har samme værdi.

²⁾ I henhold til DIN ISO 55350-13; 68,3 % af de målte værdier ligger i det specificerede område.

GRÆNSEFLADER

Kommunikationsinterface	SSI
Initialiseringstid	1.050 ms ¹⁾
Opdateringstid	0,15 ms
Parametreringsdata	Pulser pr. omdrejning

¹⁾ Efter udløb af denne tid er det ikke muligt at læse andre gældende positioner.

²⁾ Minimal, LOW-niveau (Clock+): 500 ns.

	Antal omdrejninger Kodningsmåde Elektronisk justering
Kodningsmåde	Gray, binær
Parametrerbart kodningsforløb	CW/CCW (V/R)
Taktfrekvens	1 MHz ²⁾
Set (elektronisk justering)	H-aktiv (L = 0 - 4,7 V, H = 10 - Us V)
CW/CCW (trinrækkefølge i omdrejningsretning)	L-aktiv (L = 0 - 1,5 V, H = 2,0 - Us V)

¹⁾ Efter udløb af denne tid er det ikke muligt at læse andre gældende positioner.

²⁾ Minimal, LOW-niveau (Clock+): 500 ns.

ELEKTRISK

Tilslutningsmåde	Stik, M23, 12-polet, radial
Forsyningsspænding	10 ... 32 V
Effektforbrug	Uden belastning
Kortslutningsbeskyttelse	✓

MEKANIK

Mekanisk udførelse	Massiv aksel, Servoflange
Akseldiameter	6 mm
Aksellængde	10 mm
Vægt	0,5 kg ¹⁾
Materiale, aksel	Rustfrit stål
Materiale, flange	Aluminium
Drejningsmoment ved start	1,2 Ncm (+20 °C), med akseltætningsring
Drejningsmoment under drift	0,8 Ncm (+20 °C), med akseltætningsring
Tilladt akselbelastning	300 N (radial) 50 N (aksial)
Driftsomdrejningstal	≤ 6.000 min ⁻¹ ²⁾
Rotorens inertimoment	35 gcm ²
Lejernes levetid	3,6 x 10 ⁹ omdrejninger
Vinkelacceleration	≤ 500.000 rad/s ²

¹⁾ Relateret til encoder med stik.

²⁾ Ved dimensioneringen af driftstemperaturområdet skal der tages højde for en selvopvarmning på 3,3 K pr. 1.000 min⁻¹.

OMGIVELSESDATA

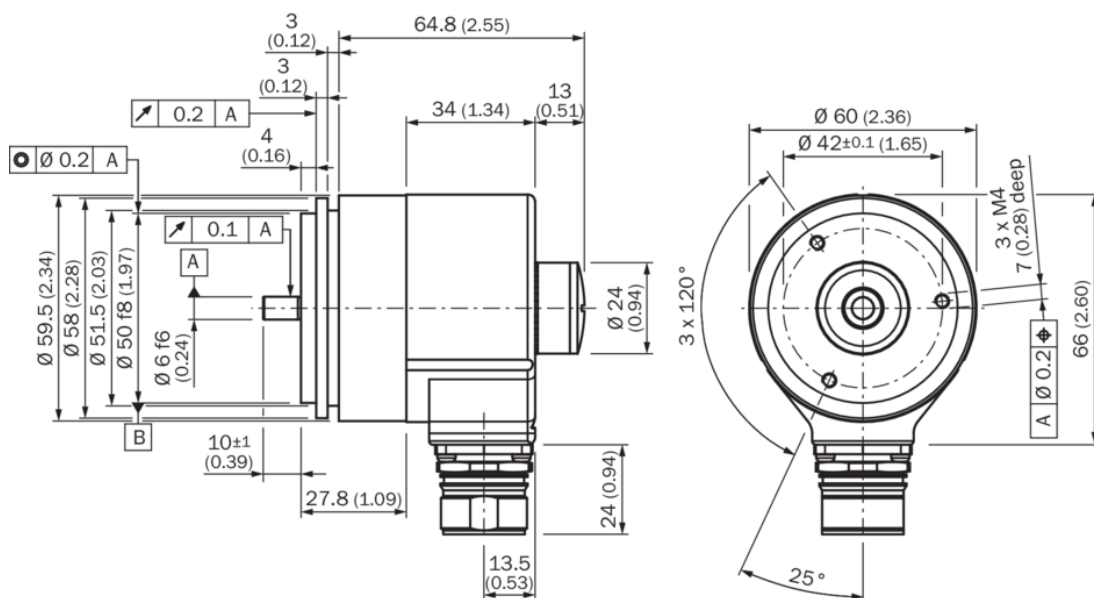
Elektromagnetisk kompatibilitet	I henhold til EN 61000-6-2 og EN 61000-6-3
Kapslingsklasse	IP67, med akseltætningsring (IEC 60529) ¹⁾ IP43, uden akseltætningsring, ikke tætnet på encoderflangen (IEC 60529) ¹⁾ IP65, uden akseltætningsring, tætnet på encoderflangen (IEC 60529) ¹⁾
Tilladt relativ luftfugtighed	98 %
Driftstemperaturområde	-20 °C ... +85 °C
Lagertemperaturområde	-40 °C ... +100 °C, uden emballage
Slagstyrke	100 g, 6 ms (EN 60068-2-27)
Vibrationsstyrke	20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)

¹⁾ Når der er monteret et modstik.

CERTIFIKATER

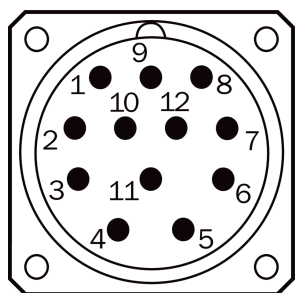
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓

MÅLTEGNING



Dimensioner i mm

BILLEDE AF HANSTIK M23 PÅ ENCODEREN



billede af hanstik M23 på encoderen

PIN	Signal	Ledernes farve (kabeltilslutning)	Erklæring
1	GND	Blå	Massetilslutning
2	Data +	Hvid	Grænsefladesignaler
3	Clock +	Gul	Grænsefladesignaler
4	R x D +	Grå	RS-422-programmeringsledninger
5	R x D -	Grøn	RS-422-programmeringsledninger
6	T x D +	Lyserød	RS-422-programmeringsledninger
7	T x D -	Sort	RS-422-programmeringsledninger
8	U _s	Rød	Driftsspænding

PIN	Signal	Ledernes farve (kabeltilslutning)	Erklæring
9	SET ¹⁾	Orange	Elektronisk justering
10	Data -	Brun	Grænsefladesignaler
11	Clock -	Lilla	Grænsefladesignaler
12	V/R ²⁾	Orange-sort	Trinrækkefølge i omdrejningsretning
-	Afskærmning	-	Huspotentiale

SET = indgangen er beregnet til elektrisk nulstilling. Når SET-ledningen etableres til mere end 100 MS på U_s, svarer den mekaniske position til værdien 0 hhv. den angivne SET-værdi.

V/R = fremad/tilbage. Indgangen programmerer encoderens tælleretning. Ukoblet står indgangen på HIGH. Hvis encoderakslen - set efter encoderen - drejes i urets retning (til højre), tælles der i opadgående retning. Hvis der, når akselen skal drejes, mod uret (til venstre), tælles opad, skal tilslutningen være konstant på LOW-niveau (GND).

Yderligere informationer samt passende tilbehør, anvendelseksemples og downloads som CAD-dimensionelle modeller, betjeningsvejledninger og software kan findes på www.sick.com/1030005



OVERBLIK OVER SICK

SICK er en af verdens førende teknologivirksomheder inden for intelligente sensorløsninger og integrerede løsninger til industriel automatisering. Vores teknologier sætter globale standarder og gør dine industrielle processer mere effektive, sikre og bæredygtige – både inden for logistik og produktion.

SICK forener sensorintelligens med branchekendskab og certificerede rågivningsydelser. Vi tilbyder det ideelle grundlag for skalerbare og tilpassede automatiseringsløsninger og skaber merværdi gennem hele værdikæden. Vores tætte samarbejde med kunderne er mere end blot et løfte: Sammen forbedrer vi produktiviteten, øger kvaliteten, beskytter sundhed og sikkerhed og sikrer en bæredygtig fremtid. Alt med empati og tillid.

Med passion og pionerånd har SICK udviklet innovative teknologier siden 1946. Takket være et globalt netværk i omkring 40 lande er SICK til stede over hele verden og altid tæt på dig. Virksomhedens hovedkontor ligger i Waldkirch i nærheden af Freiburg, Tyskland. Vores kunder drager fordel af vores indsigt i både lokale og globale krav, som vi omsætter til tilpassede løsninger.