SICK.COM



DATABLAD

DFS20A-A1ADL002126

DFS2x
Inkremental-encodere

SICK Sensor Intelligence



Billeder kan afvige

INKREMENTAL-ENCODERE

DFS20A-A1ADL002126

BESTILLINGSOPLYSNINGER

type	varenr.
DFS20A-A1ADL002126	1090528

Andre modeller og tilbehør på www.sick.com/DFS2x

OVERSIGT OVER TEKNISKE DATA

SIKKERHEDSTEKNISKE PARAMETRE

$MTTF_D$ (gennemsnitlig varighed, indtil der opstår en farlig driftsafbrydelse)	330 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	2.126
Måletrin	± 90°, elektrisk/pulser pr. omdrejning
Måletrinsafvigelse	± 0,008° Pulser 100 ... 10.000
Fejlgrænser	± 0,03°

GRÆNSEFLADER

Kommunikationsinterface	Inkremental
Kommunikationsinterface detaljer	TTL / RS-422
Antal signalkanaler	6-kanals
0-set funktion via hardware pin	✓
0-SET funktion	H-aktiv, L = 0 - 3 V, H = 4,0 - U_s V
Initialiseringstid	40 ms [1]
Udgangsfrekvens	820 kHz
Laststrøm	30 mA
Driftsstrøm	50 mA (uden belastning)

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

ELEKTRISK

Tilslutningsmåde	Ledning, 9-ledning, radial, 1,5 m
Forsyningsspænding	4,5 ... 5,5 V
Referencesignal, antal	1
Referencesignal, position	90°, elektrisk, logisk forbundet med A og B
Kodningsforløb	Counterclockwise
Kortslutningsbeskyttelse	✓
Udgangenes kortslutningssikkerhed	✓ [1]

[1] Kortslutning til en anden kanal eller GND tilladt i maksimalt 30 s.

MEKANIK

Mekanisk udførelse	Massiv aksel, Kvadratflange
Akseldiameter	1/4″ Med flade
Aksellængde	16 mm
Vægt	+ 0,4 kg [1]
Materiale, aksel	Rustfrit stål 1.4305
Materiale, flange	Aluminium
Materiale, hus	Aluminium
Drejningsmoment ved start	0,5 Ncm (+20 °C)
Drejningsmoment under drift	0,3 Ncm (+20 °C)
Tilladt akselbelastning	80 N (radial) 40 N (aksial)
Driftsomdrejningstal	≤ 9.000 min^{-1}
Rotorens inertimoment	15 gcm^2
Lejernes levetid	3,6 x 10^9 omdrejninger
Vinkelacceleration	≤ 500.000 rad/s^2

[1] Relateret til encoder med MS-stik.

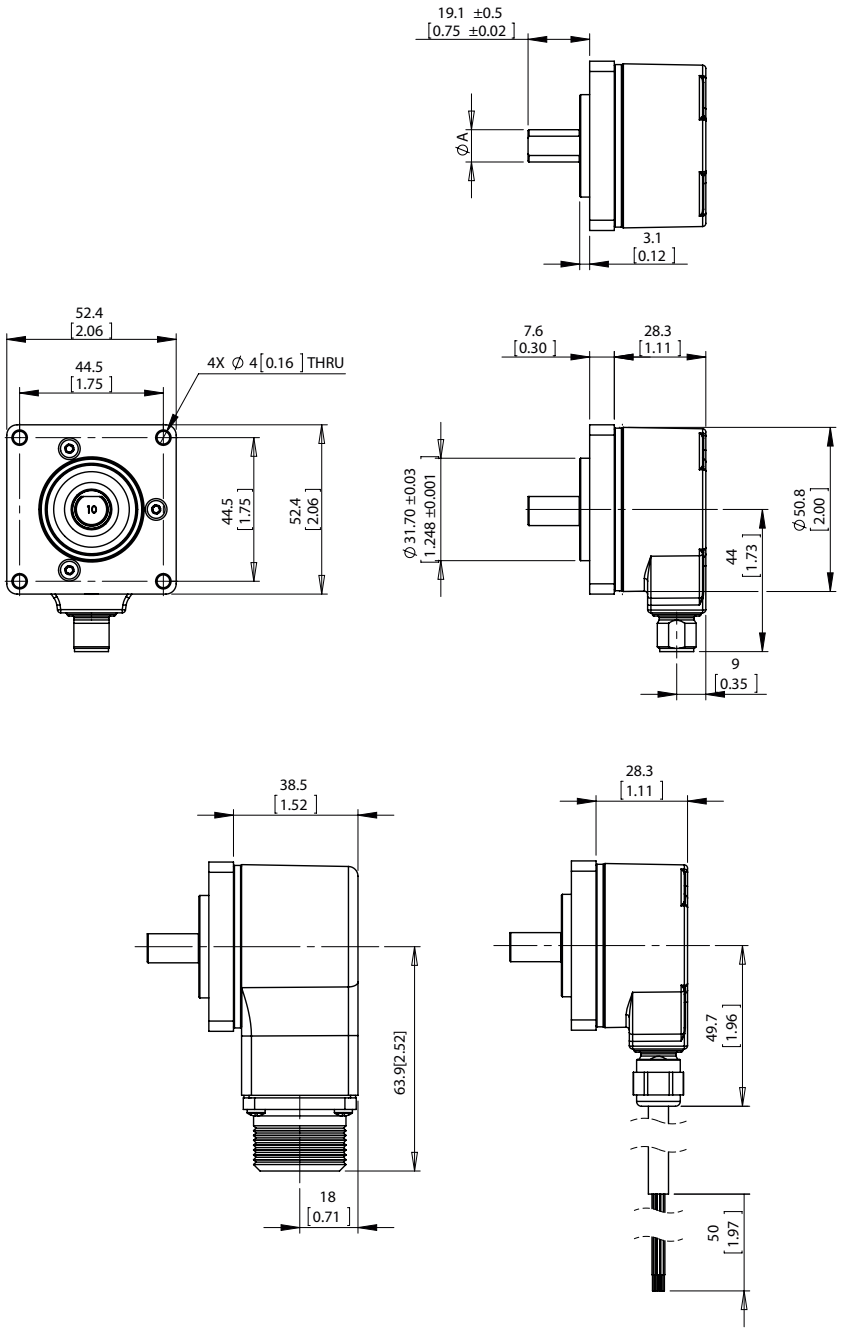
OMGIVELSESDATA

Elektromagnetisk kompatibilitet	I henhold til EN 61000-6-2 og EN 61000-6-3
Kapslingsklasse	IP65, på samme side som akslen (IEC 60529) IP67, på samme side som huset (IEC 60529)
Tilladt relativ luftfugtighed	90 % (Kondensation ikke tilladt)
Driftstemperaturområde	–30 °C ... +85 °C
Lagertemperaturområde	–40 °C ... +100 °C, uden emballage
Slagstyrke	100 g, 11 ms (EN 60068-2-27)
Vibrationsstyrke	30 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)

CERTIFIKATER

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

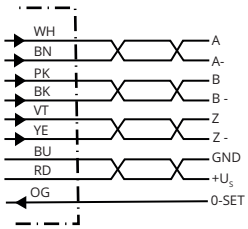
MÅLTEGNING DFS20 KVADRATISK FLANGE, STIK M12 OG MS I RADIAL UDFØRELSE, KABELUDGANG



Dimensioner i mm

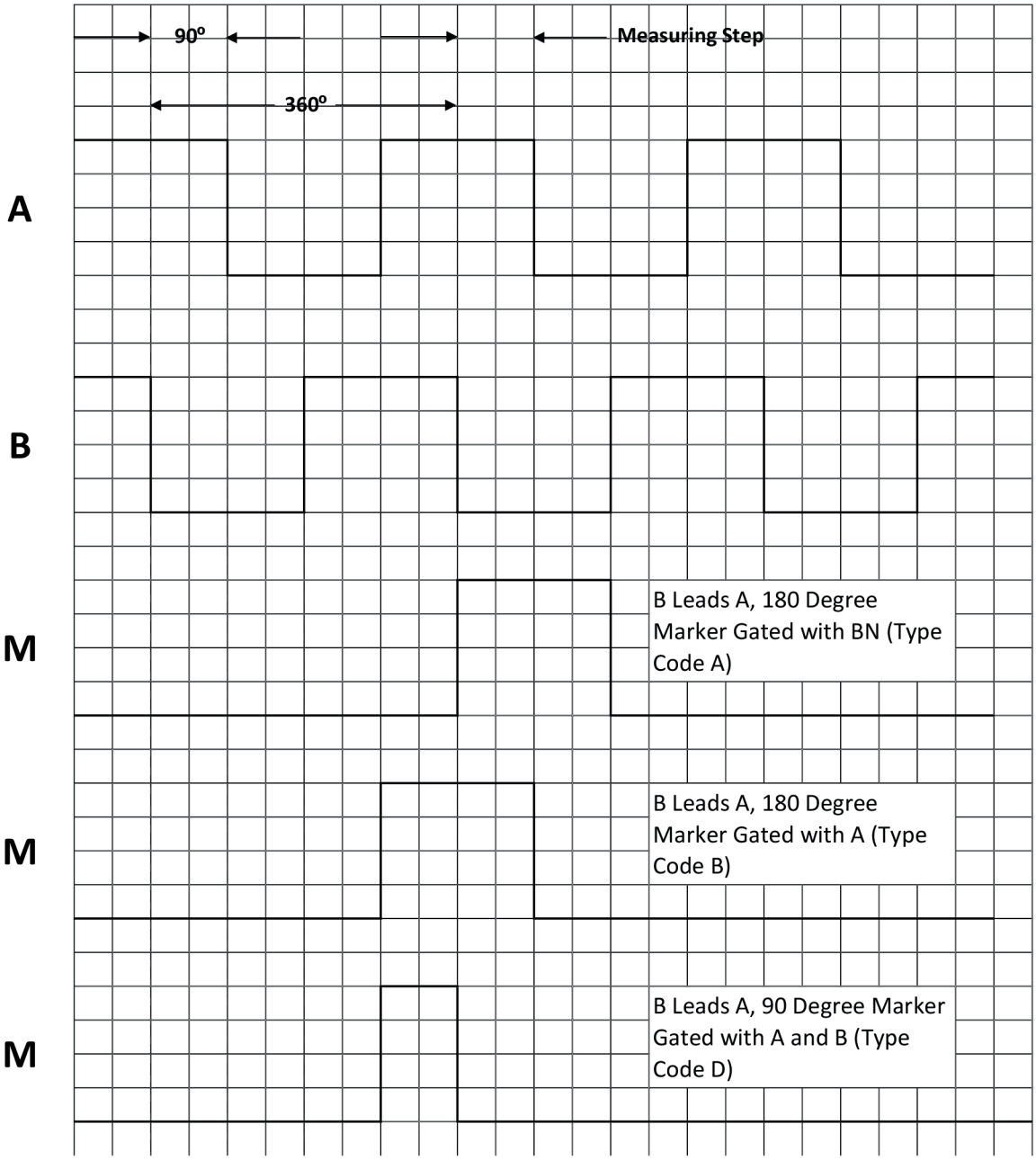
Type	AkseldiameterA
DFS2x-x1xxxxxxxx	1/4″
DFS2x-x2xxxxxxxxDFS2x-xCxxxxxxxx	3/8″
DFS2x-xFxxxxxxxx	1/2″
DFS2x-x3xxxxxxxx	6 mm
DFS2x-x4xxxxxxxx	10 mm

ANSCHLUSSBELEGUNG



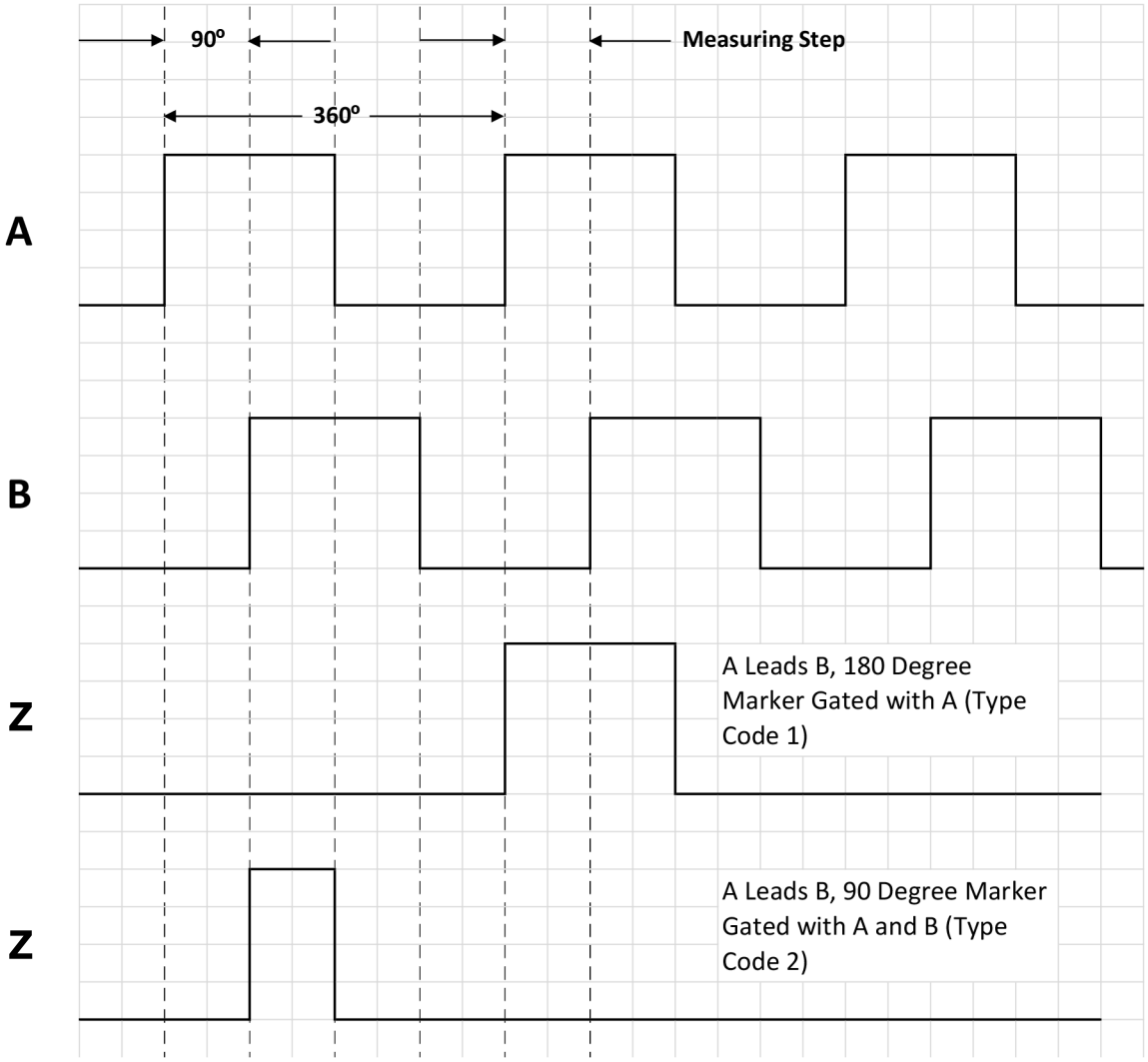
M12, 8-polet	MS, 10-polet	MS, 7-polet	MS, 6-polet	Ledning, 9-ledning	Signal	Beskrivelse
1	H	-	-	Brun	$\bar{A}$	Signalkabel
2	A	A	E	Hvid	A	Signalkabel
3	I	-	-	Sort	$\bar{B}$	Signalkabel
4	B	B	D	Pink	B	Signalkabel
5	J	-	-	Gul	$\bar{Z}$	Signalkabel
6	C	C	C	Lilla	Z	Signalkabel
7	F	F	A	Blå	GND	GND
8	D	D	B	Rød	Us	Forsynings-spænding
-	E	E	-	Orange	0-SET	Indgangssignal
-	G	G	F	-	Hus	Elektronisk for-bundet med huspotentialet
-	-	-	-	Blank	Separat wire	Blank leder pa-rallelt med den flettede skærm
-	-	-	-	Afskærmning	Afskærmning	Skærm forbun-det med hus på encodersiden

DIAGRAMMER SIGNALUDGANGE VALGT MED CW (B FØR A FOR DREJERETNING CW). KOMPLEMENTÆRE SIGNALER AN, BN, ZN VISES IKKE.



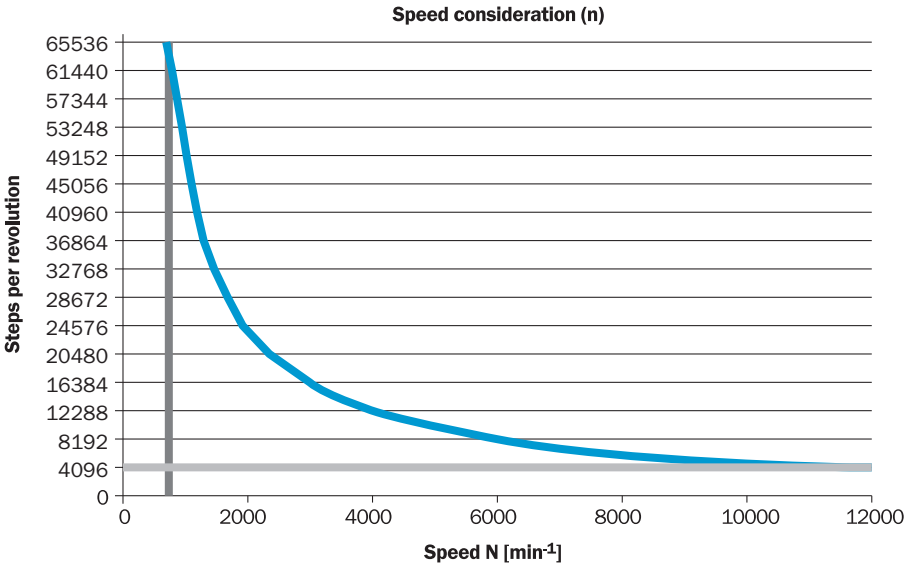
I urets retning set mod encoderakslen i retningen “A” (sml. måltegning).

DIAGRAMMER SIGNALUDGANGE VALGT MED CW (A FØR B FOR DREJERETNING CW). KOMPLEMENTÆRE SIGNALER AN, BN, ZN VISES IKKE.



I urets retning set mod encoderakslen i retningen “A” (sml. måltegning).

OMDREJNINGSTALSBETRAGTNING



Yderligere informationer samt passende tilbehør, anvendelseseksempler og downloads som CAD-dimensionelle modeller, betjeningsvejledninger og software kan findes på www.sick.com/1090528

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

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.

SICK
Sensor Intelligence