SICK.COM



DATABLAD

MWS075-12C111K102000

MWS075
Målehjulsencoder

SICK Sensor Intelligence



Billeder kan afvige

MÅLEHJULSENCODER

MWS075-12C111K102000

BESTILLINGSOPLYSNINGER

type	varenr.
MWS075-12C111K102000	1146256

Andre modeller og tilbehør på www.sick.com/MWS075

OVERSIGT OVER TEKNISKE DATA

YDELSE

Pulser pr. omdrejning	2.000
Opløsning impulser/mm	10
Måletrin (opløsning mm/puls)	0,1 [1] [2]
Gentagelsesnøjagtighed	< 0,1 mm [3]

[1] Regneeksempel: Målehjulsomkreds/pulser pr. omdrejning = 200 mm / 16.384 pulser pr. omdrejning = 0,012 mm/puls.

[2] Værdien er baseret på målehjulsomkredsen. Målehjulsomkredsen afhænger af produktionstolerancerne, tegn på slitage, den valgte fjederspændekraft og målehjulsoverfladens adfærd ved forskellige temperaturer og forskellige måleoverflader. For at opnå de mest præcise måleresultater anbefales en referencekørsel for positioneringsopgaverne, så der kan tages højde for de målehjulskarakteristika, der gælder for den pågældende applikation.

[3] Værdien er baseret på fjederarm-mekanikken. Målehjuls-mekanikkens tilbageslag er minimal, så der er mulighed for præcise, repeterbare målinger.

GRÆNSEFLADER

Kommunikationsinterface	Inkremental
Kommunikationsinterface detaljer	HTL / Push-Pull

ELEKTRISK

Tilslutningsmåde	Ledning, 8-ledning, universel, 1,5 m
Forsyningsspænding	7 V ... 30 V
Kortslutningsbeskyttelse	✓
Udgangenes kortslutningssikkerhed	✓ [1]

[1] Udgangene er kun kortslutningssikre, hvis Us og GND er tilsluttet korrekt.

MEKANIK

Målehjulsomkreds	200 mm
Målehjulsoverflade	O-ring NBR70 [1]
Montage	Målehjul monteret foran
Materiale, encoder Ledning	 PVC
Materiale, mekanisk fjederramme Målehjulskerne	 Aluminium
Drejningsmoment ved start	+ 0,9 Ncm
Drejningsmoment under drift	0,6 Ncm
Driftsomdrejningstal	6.000 min^{-1} [2]
Maks. omdrejningstal under drift	8.000 min^{-1} [3]
Lejernes levetid	2 x 10^9 omdrejninger
Maksimal fjedervandring / udbøjning fjederarm	Ved 14 N fjedervandring
Anbefalet forspænding	15 N ved 10 mm udbøjning
Pålideligt arbejdsområde for fjederen maks. (permanent drift)	± 3 mm
Anbefalet fjederudbøjning	2 mm ... 13 mm
Levetid fjederelement	> ,4 mio. cyklusser [4]
Montageposition i relation til måleobjektet	Helst ovenfra, nedefra er mulig [5]
Rotorens inertimoment	0,65 gcm^2
Monteret encoder	DBS36/50, DBS50E-S5EK02000, 1062698
Monteret mekanik	BEF-MWS075-ARM, 2145180
Påsat målehjul	BEF-MR008020R, 2055223

[1] Målehjulets overflade udsættes for slitage. Den afhænger af kontaktkraften, accelerationen i applikationen, operationshastigheden, måleoverfladen, den mekaniske justering af målehjulet, temperatur og omgivelsesbetingelser. Vi anbefaler, at målehjulets tilstand kontrolleres regelmæssigt; om nødvendigt udskiftes målehjulet.

[2] Ved dimensioneringen af driftstemperaturområdet skal der tages højde for en selvopvarmning på 3,3 K pr. 1.000 min^{-1}.

[3] Ikke kontinuerlig drift. Signalkvaliteten forringes.

[4] En cyklus svarer til en opad- og nedadbevægelse på ± 3 mm fra positionen for den anbefalede forspænding.

[5] Ved montage nedefra skal der ved fjederforspændingen tages højde for encoderens vægt.

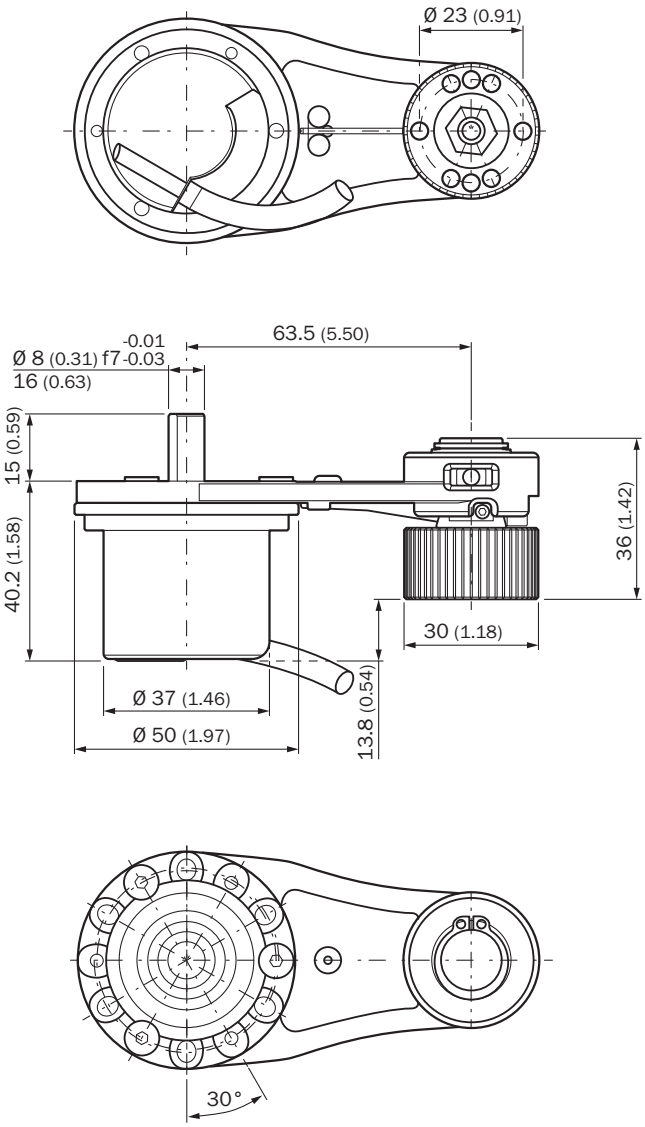
OMGIVELSESDATA

Elektromagnetisk kompatibilitet	Iht. EN 61000-6-2 og EN 61000-6-3 (class A)
Kapslingsklasse	IP65
Driftstemperaturområde	–20 °C ... +85 °C
Lagertemperaturområde	–40 °C ... +100 °C, uden emballage

CERTIFIKATER

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

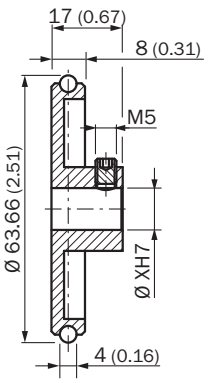
MÅLTEGNING



Dimensioner i mm

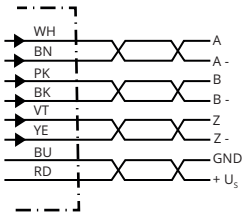
Se måltegninger for den monterede encoder i det gældende datablad.

MÅLTEGNING



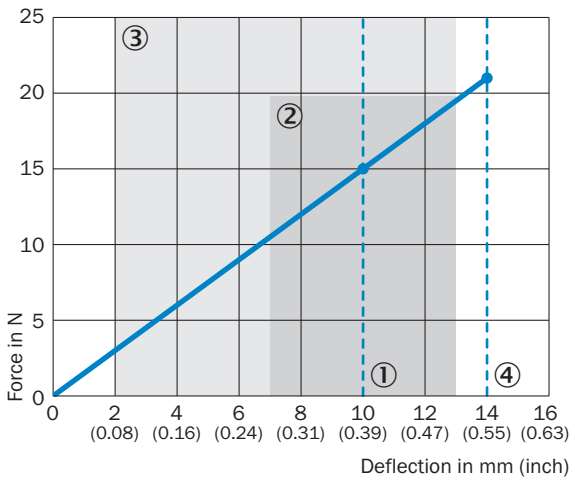
Dimensioner i mm

ANSCHLUSSBELEGUNG



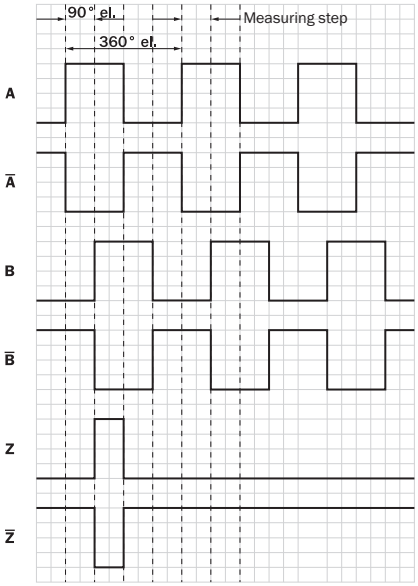
Ledernes farve (kabeltilslutning)	Stik M12, 8-polet	Stik M23, 12-polet	Signal TTL/HTL 6-kanals	Erklæring
Brun	1	6	A-	Signalkabel
Hvid	2	5	A	Signalkabel
Sort	3	1	B-	Signalkabel
Lyserød	4	8	B	Signalkabel
Gul	5	4	Z-	Signalkabel
Lilla	6	3	Z	Signalkabel
Blå	7	10	GND	Massetilslutning
Rød	8	12	$+U_s$	Forsyningsspænding
-	-	9	Ikke tilsluttet	Ikke tilsluttet
-	-	2	Ikke tilsluttet	Ikke tilsluttet
-	-	11	Ikke tilsluttet	Ikke tilsluttet
-	-	7	Ikke tilsluttet	Ikke tilsluttet

DIAGRAMMER KRAFT-FJEDERVEJ-DIAGRAM OG ARBEJDSOMRÅDE



① anbefalet forspænding: 10 mm
② tilladt arbejdsområde (permanent drift) +/- 3 mm
③ anbefalet fjederudbøjning: 2 - 13 mm
④ maksimal fjederudbøjning 14 mm

DIAGRAMMER SIGNALUDGANGE TIL ELEKTRISKE INTERFACES TTL OG HTL



I urets retning set mod encoderakslen i retningen “A” (sml. måltegning).
① Interface G, P, R udfører kun kanalerne A, B, Z.

Forsyningsspænding	Udgang
4.5 V...5.5 V	TTL/RS422
7 V...30 V	TTL/RS422
7 V...30 V	HTL/Push Pull
7 V...27 V	HTL/Push pull, 3-kanals
4.5 V...5.5 V	Open Collector NPN, 3 kanaler
7 V...30 V	Open Collector NPN, 3 kanaler

Yderligere informationer samt passende tilbehør, anvendelseseksempler og downloads som CAD-dimensionelle modeller, betjeningsvejledninger og software kan findes på www.sick.com/1146256

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