SICK.COM



DATABLAD

MWS075-22N2ANF118x12

MWS075
Mäthjulspulsgivare

SICK Sensor Intelligence



Bilden kan avvika från texten

MÄTHJULSPULSGIVARE

MWS075-22N2ANF118x12

BESTÄLLNINGSINFORMATION

typ	artikel nr
MWS075-22N2ANF118x12	1145884

Fler enhetsutföranden och tillbehör på www.sick.com/MWS075

TEKNISKA DATA I DETALJ

SÄKERHETSTEKNISKA PARAMETRAR

$MTTF_D$ (medeltid till farligt funktionsavbrott)	80 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

Upplösning max. (stegtal per varv x antal varv)	18 bit x 12 bit (262.144 x 4.096)
Upplösning impulser/mm	874
Mätsteg (upplösning mm/puls)	0,0011 [1] [2]
Repeterbarhet	< 0,1 mm [3]

[1] Beräkningsexempel: Mäthjul omfång / pulser per varv = 200 mm / 16 384 pulser per varv = 0,012 mm/puls.

[2] Värdet är baserat på mäthjulets omkrets. Mäthjulets omkrets beror på tillverkningstoleranser, tecken på slitage, den valda fjäderspänningskraften och mäthjulets yta vid olika temperaturer och på olika mätytor. För att få de mest exakta mätresultaten rekommenderas en referenskörning för positioneringsuppgifter, för att kunna ta hänsyn till de tillämpningsspecifika mäthjulsegenskaper.

[3] Värde baserat på fjäderarmmekaniken. Mäthjulsmekanikens rekyl är minimal, vilket möjliggör exakta, repeterbara mätningar.

GRÄNSSNITT

Kommunikationsgränssnitt	PROFINET

ELSYSTEM

Anslutningstyp	Kontakt, 1x, M12, 4-polig, rak [1] Honkontakt, 2x, M12, 4-polig, rak [2]

[1] A-kodad.

[2] D-kodad.

Matningsspänning	10 V ... 30 V
Polaritetsskyddad	✓

[1] A-kodad.

[2] D-kodad.

MEKANIK

Mäthjulsomkrets	300 mm
Mäthjulsyta	O-ring NBR70 [1]
Startmoment	0,5 Ncm
Drivmoment	0,3 Ncm
Driftsvarvtal	≤ 9.000 min^{-1} [2]
Lagerlivslängd	3 x 10^9 varv
Maximal fjäderväg/avböjning fjäderarm	Vid 14 N fjäderväg
Rekommenderad förspänning	15 N vid 10 mm avböjning
Tillåtet arbetsområde för fjädring max. (kontinuerlig drift)	± 3 mm
Rekommenderad fjäderavböjning	2 mm ... 13 mm
Livslängd fjäderelement	> 1,4 miljoner cykler [3]
Monteringsläge i förhållande till mätobjektet	Uppifrån föredras, nedifrån möjligt [4]
Rotorns tröghetsmoment	6,2 gcm^2
Monterad pulsgivare	AFS/AFM60 Ethernet, AFM60A-S4NB018x12, 1059039
Monteringsfläns	BEF-FA-36-49-MWS075, 2145869
Monterad mekanik	BEF-MWS075-ARM, 2145180
Påbyggt mäthjul	BEF-MR010030R, 2049278

[1] Ytan på ett mäthjul utsätts för slitage. Detta är beroende av presstrycket, accelerationsförhållandet i applikationen, förflyttningshastigheten, mätytan, mäthjulets mekaniska justering, temperaturen och omgivningsvillkoren. Vi rekommenderar att mäthjulet kontrolleras regelbundet och bytes ut vid behov.

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

[3] En cykel består av en rörelse uppåt och nedåt på ± 3 mm från den rekommenderade förspänningens position.

[4] Vid montage nedifrån måste pulsgivarvikten beaktas vid fjäderförspänningen.

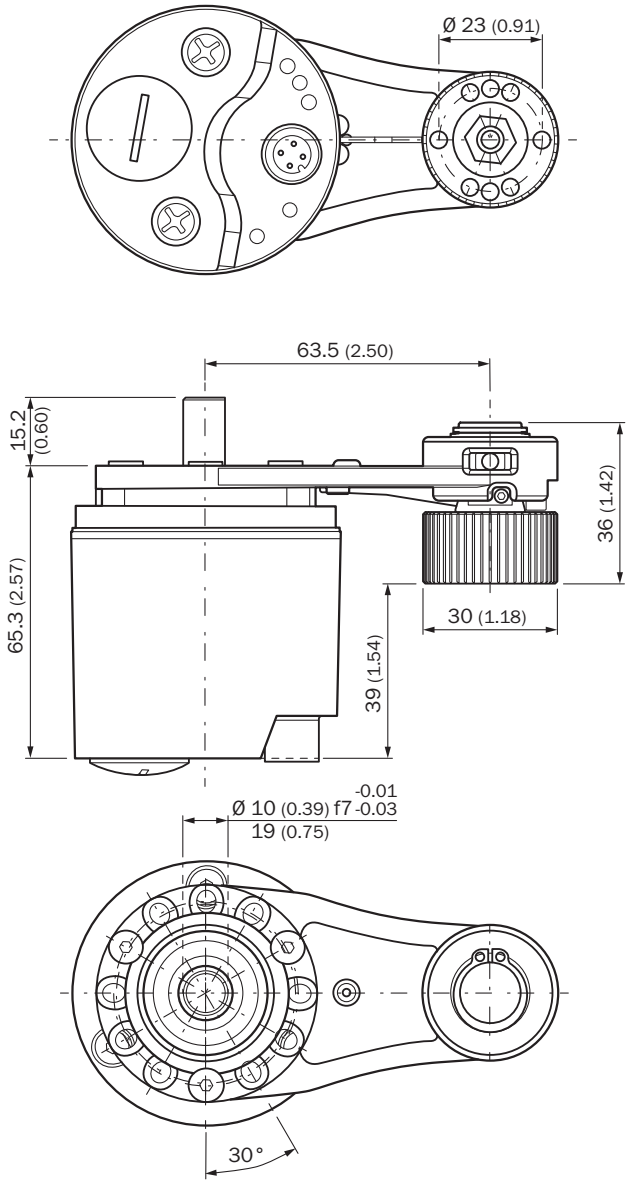
OMGIVNINGSDATA

EMC	Enligt EN 61000-6-2 och EN 61000-6-3
IP-klassning	IP65, på axelsidan (IEC 60529) IP67, på hussidan (IEC 60529)
Driftstemperaturområde	–40 °C ... +85 °C
Förvaringstemperaturintervall	–40 °C ... +100 °C, utan förpackning

CERTIFIKAT

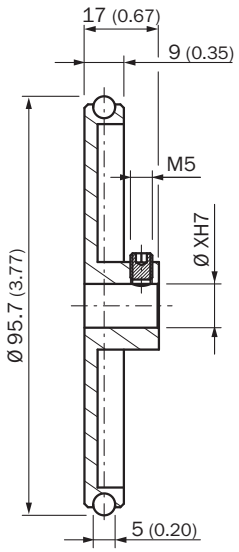
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓

MÅTTRITNING



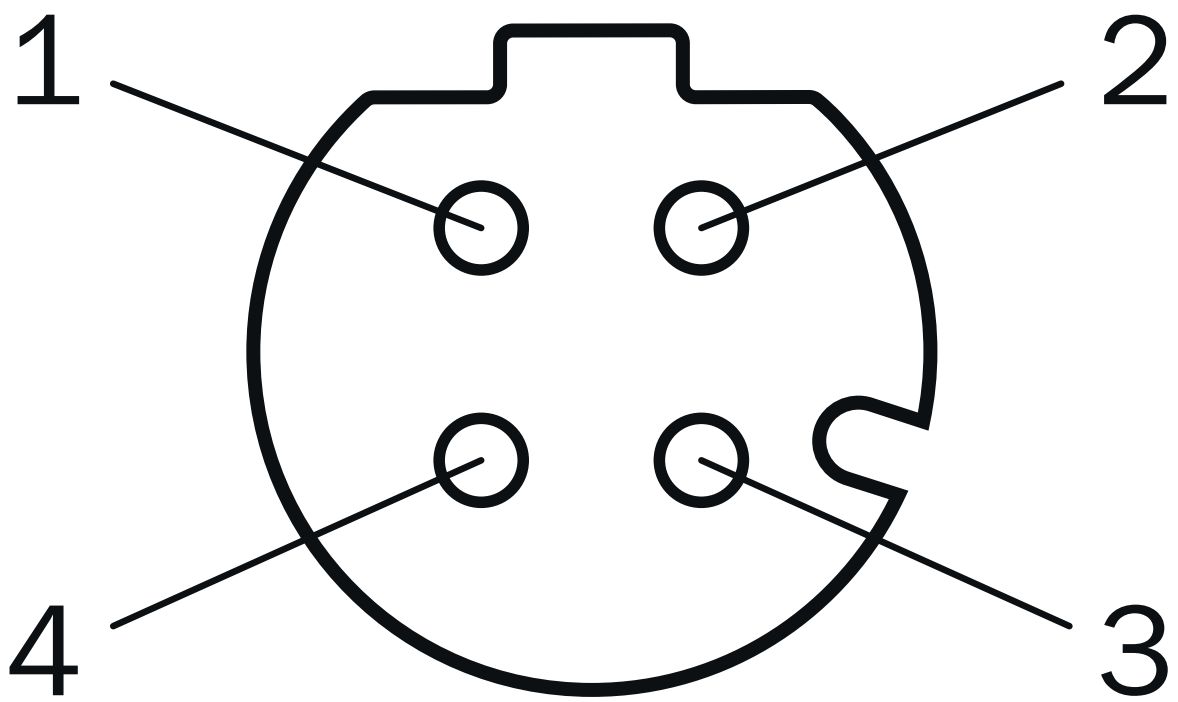
Mått i mm
Vänligen hämta måtskisser för den påbyggda pulsgivaren från respektive datablad.

MÅTTRITNING



Mått i mm

ANSCHLUSSBELEGUNG HONKONTAKT

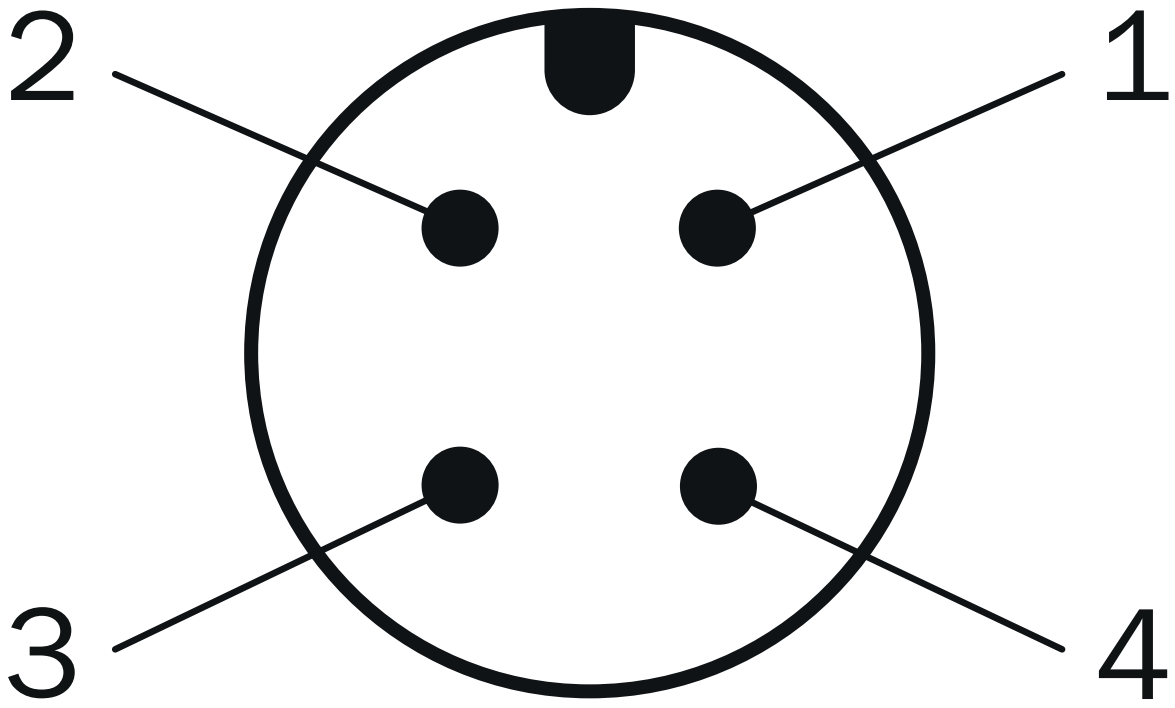


port 1, port 2

PIN	Ledarfärg	Signal
1	Gul	T x D+
2	Vit	R x D+
3	Orange	T x D-

PIN	Ledarfärg	Signal
4	Blå	R x D-

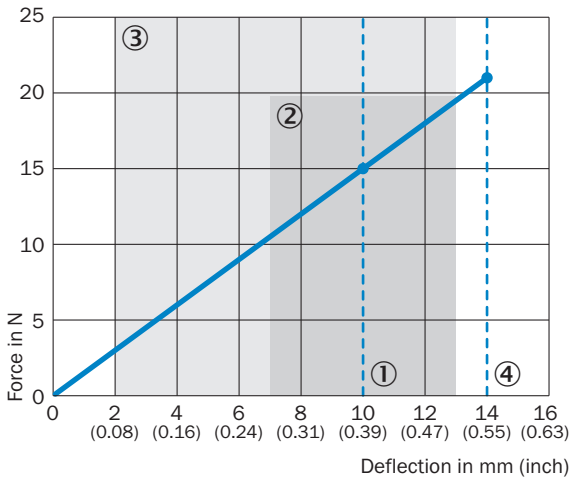
ANSCHLUSSBELEGUNG KONTAKT



Matningsspänning

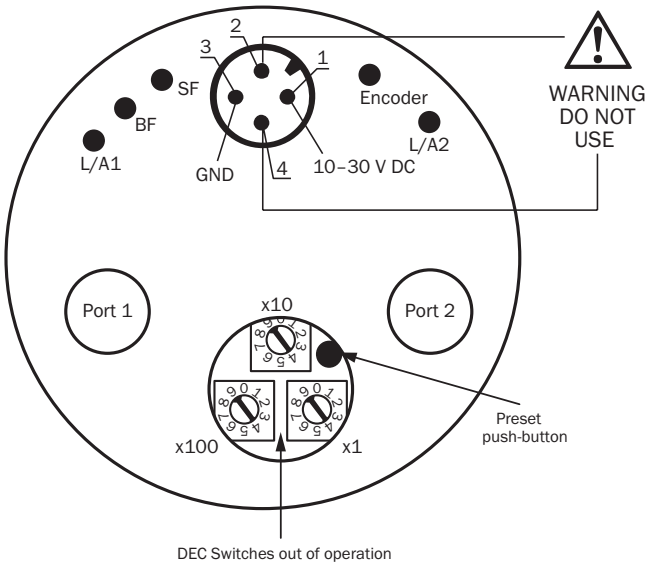
PIN	Ledarfärg	Signal
1	Brun	U_s 10 V ... 30 V
2	Vit	Ej ansluten
3	Blå	GND
4	Svart	Ej ansluten

DIAGRAM KRAFT-FJÄDERVÄG DIAGRAM OCH ARBETSOMRÅDE



① rekommenderad förspänning: 10 mm
② Tillåtet arbetsområde (kontinuerlig drift)+/- 3 mm
③ rekommenderad fjäderavböjning: 2 – 13 mm
④ maximal fjäderavböjning: 14 mm

ANSLUTNINGSSCHEMA



Mer information och lämpliga tillbehör, tillämpningsexempel och nedladdningar som CAD-måttmodeller, bruksanvisningar och programvara, finns på www.sick.com/1145884

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