SICK.COM



DATABLAD

DUV60E-D4KFKAAA

DUV60
Mäthjulspulsgivare

SICK Sensor Intelligence



Bilden kan avvika från texten

MÄTHJULSPULSGIVARE

DUV60E-D4KFKAAA

BESTÄLLNINGSINFORMATION

typ	artikel nr
DUV60E-D4KFKAAA	1098944

Fler enhetsutföranden och tillbehör på www.sick.com/DUV60

TEKNISKA DATA I DETALJ

SÄKERHETSTEKNISKA PARAMETRAR

$MTTF_D$ (medeltid till farligt funktionsavbrott)	275 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

Impulser per varv	1 ... 2400 [1]
Upplösning impulser/mm	0,125 mm/impuls ... 304,8 mm/impuls (beroende på typ)
Mätsteg	90° elektrisk/impulser per varv
Mätstegsavvikelse	± 18°, / impulser per varv
Felgränser	Mätstegavvikelse x 3
Avkänningsgrad	0,5 ± 5 %
Initieringstid	< 5 ms [2]

[1] Tillgängliga impulser per varv se typkod.

[2] Efter denna period kan gällande positioner avläsas.

GRÄNSSNITT

Kommunikationsgränssnitt	Inkrementell
Kommunikationsgränssnitt detalj	TTL / HTL
Parametreringsdata	DIP-kontakt, valbar utgång

ELSYSTEM

Driftström utan last	120 mA

[1] Universalanslutningen är vridbra och tillåter därmed inställning av stickanslutningens position i radiell och axiell riktning.

Anslutningstyp	Kontakt, M12, 4-polig, universal [1]
Impulser per varv	✓
Utgångsspänning	✓
Rotationsriktning	✓
Effektförbrukning max., utan last	≤ 1,25 W
Matningsspänning	4,75 V ... 30 V
Lastström max.	≤ 30 mA, per kanal
Maximal utmatningsfrekens	60 kHz
Referenssignal, antal	1
Referenssignal, läge	180°, elektrisk, logiskt länkad till A
Polaritetsskyddad	✓
Kortslutningsskyddade utgångar	✓

[1] Universalanslutningen är vridbra och tillåter därmed inställning av stickanslutningens position i radiell och axiell riktning.

MEKANIK

Mäthjulsomkrets	12 ″
Mäthjulsyta	Glatt plast (uretan) [1]
Utförande fjäderarm	Montering uppifrån med monteringsgaffel
Massa	0,9 kg [2]
Material, pulsgivare	
Axel	Rostfritt stål
Fläns	Aluminium
Hölje	Aluminium
Kabel	PVC
Material, fjäderarmsmekanik	
Fjäderelement	Fjäderstål
Mäthjulskärna	Aluminium
Rem	Aluminium
Motvikt	Aluminium
Startmoment	0,5 Ncm
Drivmoment	0,4 Ncm
Driftsvarvtal	1.500 min^{-1}
Lagerlivslängd	3,6 x 10^9 varv
Maximal fjäderväg/avböjning fjäderarm	40 mm [3]
Rekommenderad förspänning	20 mm [3]
Tillåtet arbetsområde för fjädring max. (kontinuerlig drift)	± 10 mm

[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] Baserad på pulsgivare med stickanslutningsutgång och uretanrullar, montering inte nödvändig (hållare på arm).

[3] Gäller endast för fjäderarmsmontering.

OMGIVNINGSDATA

EMC	Enligt EN 61000-6-2 och EN 61000-6-3
IP-klassning	IP65 [1]
Tillåten relativ luftfuktighet	90 % (daggbildning ej tillåten)
Driftstemperaturområde	–30 °C ... +70 °C
Förvaringstemperaturintervall	–40 °C ... +75 °C

[1] När motstickkontakten är monterad och DIP-kontaktens öppning täcks av pulsgivarens hus.

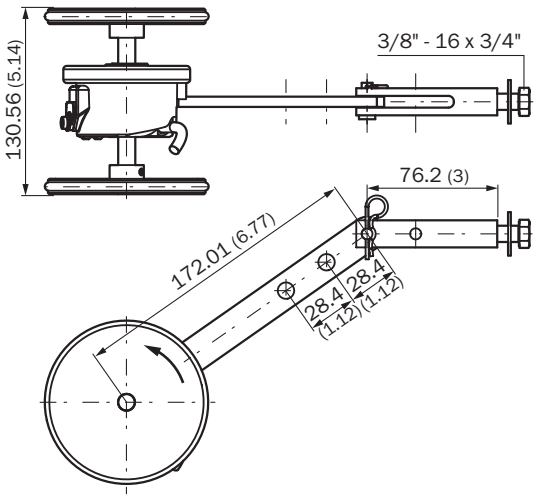
Stöttålighet	100 g (EN 60068-2-27)
Vibrationstålighet	30 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)

[1] När motstickkontakten är monterad och DIP-kontaktens öppning täcks av pulsgivarens hus.

CERTIFIKAT

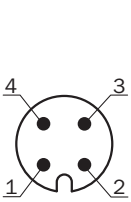
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

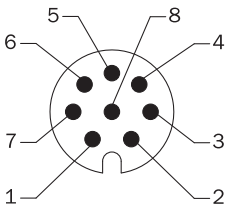
MÅTTRITNING



Mått i mm

ANSCHLUSSBELEGUNG

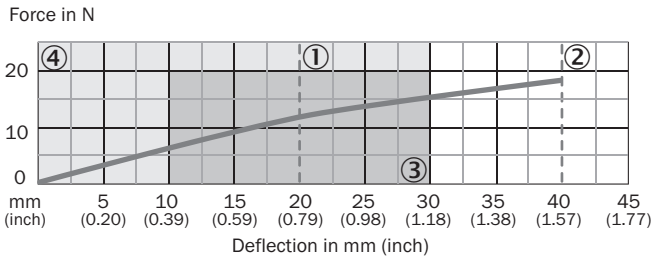




Ledarfärg (kabelanslutning)	Kontakt M12, 4-polig	Stickkontakt M12, 8-polig	Utgångsfunktion				Förklaring
			A	B	C	D	
Brun	-	1	A-	CW-	A-	A-	Signal
Vit	4	2	A	CW	A	A	Signal
Svart	-	3	B-	CCW-	Direction-	B-	Signal
Rosa	2	4	B	CCW	Direction	Fault (M12, 4-polig)B (M12, 8-polig och kabelanslutning)	Signal
Gul	-	5	Z-	Fault-	Fault-	Fault-	Signal
Violett	-	6	Z	Fault	Fault	Fault	Signal
Blå	3	7	GND	GND	GND	GND	Massanslutning

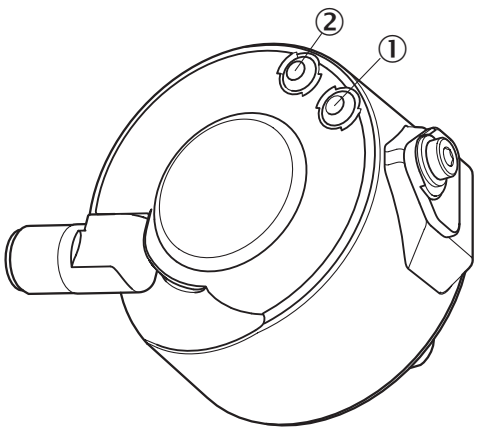
Ledarfärg (kabelanslutning)	Kontakt M12, 4-polig	Stickkontakt M12, 8-polig	Utgångsfunktion				Förklaring
			A	B	C	D	
Röd	1	8	U_s	U_s	U_s	U_s	Matningsspänning
-	-	-	Jordslutning	Jordslutning	Jordslutning	Jordslutning	Jordslutningsskydd
Skärm	-	-	Skärm	Skärm	Skärm	Skärm	Skärm

DIAGRAM TVÅ MÄTHJUL, FJÄDERARM, MONTERING MED MONTERINGSGAFFEL



① Rekommenderad förspänning (20 mm)
② Maximal avböjning (40 mm)
③ Rekommenderat avböjningsområde (10 – 30 mm)
④ Tillåtet arbetsområde (0 – 30 mm)

INSTÄLLNINGSMÖJLIGHETER LED- STATUSINDIKERING



① Signal
② Fault/Power

Mer information och lämpliga tillbehör, tillämpningsexempel och nedladdningar som CAD-måttmodeller, bruksanvisningar och programvara, finns på www.sick.com/1098944

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