SICK.COM



DATABLAD

CMB30-16BPPEC0SA00

CMB
Kapacitiva givare

SICK Sensor Intelligence



Bilden kan avvika från texten

KAPACITIVA GIVARE

CMB30-16BPPEC0SA00

BESTÄLLNINGSINFORMATION

typ	artikel nr
CMB30-16BPPEC0SA00	6080642

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

TEKNISKA DATA I DETALJ

KÄNNETECKEN

Konstruktion	Metriskt
Gängstorlek	M30 x 1,5
Diameter	Ø 30 mm
Kopplingsavstånd S_n	0 mm ... 16 mm
Säkrat kopplingsavstånd S_a	12,24 mm [1]
Inbyggnadstyp	Skärmad
Kopplingsfrekvens	50 Hz
Anslutningstyp	Kontakt M12, 4-polig
Kopplingsutgång	PNP
Kopplingsutgång detalj	PNP
Utgångsfunktion	Antivalent
Kopplingstyp Egenskap	Konfigurerbar kabeldragning
Elektriskt utförande	DC 4-ledare
Inställning	
Potentiometer	Känslighet (11 varv)
Kabel/stift	Känslighet
IO-Link	Känslighet, sensorparameter och Smart Task-funktioner
IP-klassning	IP67 IP68 [2] IP69K
Särskilda kännetecken	Visuell inställningsindikering
Pin-2-konfiguration	Extern ingång, teach-in, kopplingssignal
Leveransomfattning	Fästmuttrar, plast PA12 (2 x) Skruvmejsel för potentiometerinställning (1 x)

[1] Vid skärmad montering i elektriskt ledande material Sa = 0,8 x Sr vid en temperatur < 0 °C och > 60 °C.

[2] 1 m vattendjup/60 min.

MEKANIK/ELEKTROTEKNIK

Matningsspänning	10 V DC ... 36 V DC
Restvåg	≤ 10 % [1]
Spänningsbortfall	≤ 2 V DC [2]
Strömförbrukning	≤ 20 mA [3]
Tidsfördröjning innan tillgänglighet	≤ 300 ms
Hysteres	3 % ... 20 %
Reproducerbarhet	≤ 5 % [4] [5]
Temperaturdrift (från S_r)	± 10 %
EMC	EN 61000-4-2 ESD: > 40 kV CD och AD EN 61000-4-3 HF strålat: > 20 V/m EN 61000-4-4 Burst: +/- 4 kV / 5 kHz EN 61000-4-5 Surge: spänningsförsörjning> 2 kV mit 500 Ohm; omkopplingsutgång > 2 kV med 500 Ohm EN 61000-4-6 HF: > 20 V_{rms} EN 61000-4-8 nätfrekvensmagnetfält: konstant > 60 A/m, 75,9 µ tesla; under kort tid > 600 A/m, 759 µ tesla
Kontinuerlig ström I_a	≤ 200 mA
Kortslutningsskydd	✓
Tillslagsimpulsundertryckning	✓
Stöt och vibrationstålighet	EN 60068-2-27 stöttålighet Ea: 30 g / 11 ms; 3 stötar i varje riktning för de 3 koordinataxlarna IEC 60068-2-31 falltest: 2-gånger från 1 m, 100 gånger från 0,5 m EN 60068-2-6 vibrationstålighet Fc: 10 Hz ... 150 Hz, 1 mm / 15 g
Omgivningstemperatur, drift	–30 °C ... +85 °C [6]
Omgivningstemperatur, lager	–40 °C ... +85 °C
Husmaterial	Plast, PBT
Husets längd	74 mm
Effektiv gänglängd	59,5 mm
Max. åtdragningsvridmoment	≤ 7,5 Nm
UL-File-Nr.	NRKH.E191603

[1] Från Ub.

[2] Vid I_a max.

[3] Utan last.

[4] Från Sr.

[5] Matningsspänning U_B och omgivningstemperatur Ta konstanta.

[6] +120 °C kortfristigt vid sensorns front.

SÄKERHETSTEKNISKA PARAMETRAR

$MTTF_D$	786 år
DC_{avg}	0%
T_M (användningstid)	20 år

KOMMUNIKATIONSGRÄNSSNITT

Kommunikationsgränssnitt	IO-Link V1.1
Kommunikationsgränssnitt detalj	COM2 (38,4 kBaud)
Cykeltid	> 5 ms
Processdatalängd	4 Byte
Processdatastruktur	Bit 0 = kopplingssignal Q_{L1}

	Bit 1 = kopplingssignal Q_{L2} Bit 2 = sensorkopplingskanal Qint1 Bit 3 = sensorkopplingskanal Qint2 Bit 4 = smutslarm för kopplingskanal Qint1 Bit 5 = smutskanal för Qint2 Bit 6 = temperaturlarm Bit 7 = kortslutning Bit 16 ... 31 = analogvärde (siffervärde, ej linjäriserat)

REDUKTIONSFAKTORER

Anvisning	Värdena gäller som riktvärden, vilka kan variera
Metall	1
Vatten	1
PVC	Ca 0,4
Olja	Ca 0,25
Glas	0,6
Keramer	0,5
Alkohol	0,7
Trä	0,2 ... 0,7

MONTERINGSINFORMATION

Anmärkning	Tillhörande grafik, se "monteringsinformation"
B	30 mm
C	30 mm
D	48 mm
F	48 mm

SMART TASK

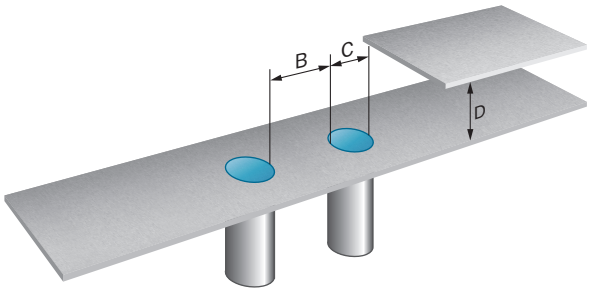
Smart Task beteckning	Baslogik
Logikfunktion	Direkt OCH ELLER Fönster Hysteres
Timerfunktion	Inaktiverad Tillslagsfördröjning Frånslagsfördröjning Tillslags- och frånslagsfördröjning Impuls (one shot)
Inverter	Ja
Kopplingssignal	
Kopplingssignal Q_{L1}	Kopplingsutgång
Kopplingssignal Q_{L2}	Kopplingsutgång

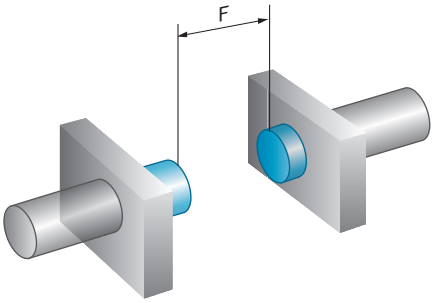
CERTIFIKAT

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
ECOLAB certificate	✓
cULus certificate	✓

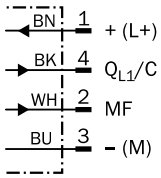
IO-Link certificate	✓

MONTERINGSINFORMATION SKÄRMAD MONTERING



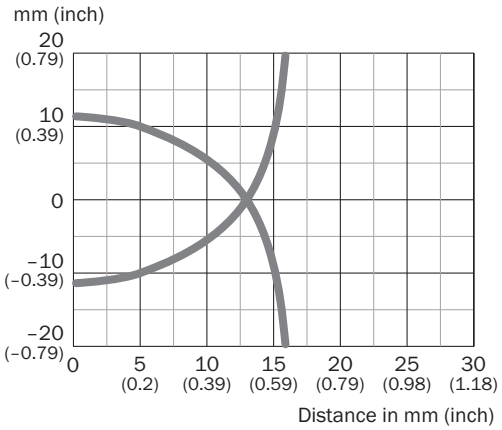


ANSLUTNINGSSCHEMA CD-526

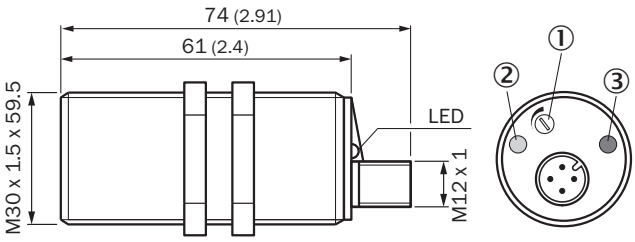


Q_{L1}/C = Switching output, IO-Link communication
MF = Multifunction

RESPONSKURVA CMB30, SKÄRMAD MONTERING



MÅTTRITNING CMB30, SKÄRMAD, STICKKONTAKT



Mått i mm
① potentiometer för inställning av känslighet
② gul LED: funktionsindikering
③ LED grön; driftsindikering

Mer information och lämpliga tillbehör, tillämpningsexempel och nedladdningar som CAD-måttmodeller, bruksanvisningar och programvara, finns på www.sick.com/6080642

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