Datový list



CMB18-12NPPEC0SA00

CMB

KAPACITNÍ SNÍMAČE

SICK
Sensor Intelligence.



Obrázek je pouze ilustrační

Objednací informace

Typ	Výrobek č.
CMB18-12NPPEC0SA00	6080640

Další provedení přístroje a příslušenství ➜ www.sick.com/CMB

Technická data v detailu

Vlastnosti

Způsob provedení	Metrický
Velikost závitu	M18 x 1
Průměr	Ø 18 mm
Snímací vzdálenost S_n	0 mm ... 12 mm
Zajištěná spínací vzdálenost S_a	9,18 mm [1]
Montážní	Nelícovaný
Spínací frekvence	50 Hz
Druh připojení	Konektor M12, 4pinový
Spínací výstup	PNP
Detail spínacího výstupu	PNP
Funkce výstupu	Antivalentní
Vlastnost typu spínání	Programovatelný propojením
Elektrické provedení	DC 4 vodiče
Nastavení	
Potenciometr	Citlivost (11 otáček)
Kabel/pin	Citlivost
IO-Link	Citlivost, parametry senzoru a funkce Inteligentní Úlohy
Krytí	IP67 IP68 [2] IP69K
Zvláštní znaky	Vizuální indikace zaměření

[1] Při zapuštěné montáži do elektricky vodivých materiálů Sa = 0,8 x Sr při teplotách < 0 °C a > 60 °C.

[2] Hloubka vody 1 m / 60 min.

Omyly a změny vyhrazeny

Konfigurace pinu 2	Externí vstup, Teach-in, spínací signál
Obsah dodávky	Upevňovací matice, plast PA12 (2×) Šroubovák pro nastavení potenciometru (1×)

[1] Při zapuštěné montáži do elektricky vodivých materiálů Sa = 0,8 x Sr při teplotách < 0 °C a > 60 °C.

[2] Hloubka vody 1 m / 60 min.

Mechanika/elektrika

Napájecí napětí	10 V DC ... 36 V DC
Zbytkové vlnění	≤ 10 % [1]
Pokles napětí	≤ 2,5 V DC [2]
Příkon	≤ 20 mA [3]
Zpoždění po zapnutí	≤ 300 ms
Hystereze	3 % ... 20 %
Reprodukovatelnost	≤ 5 % [4] [5]
Teplotní drift (od S_r)	± 10 %
EMC	EN 61000-4-2 ESD: > 40 kV CD a AD EN 61000-4-3 HF emise: > 20 V/m EN 61000-4-4 Burst: +/– 4 kV / 5 kHz EN 61000-4-5 Surge: napájecí zdroj > 2 kV s 500 Ω; digitální výstup > 2 kV s 500 Ω EN 61000-4-6 HF: > 20 V_{rms} EN 61000-4-8 síťová frekvenční magnetická pole: trvale > 60 A/m, 75,9 µtesla; krátkodobě > 600 A/m, 759 µtesla
Trvalý proud I_a	≤ 200 mA
Ochrana proti zkratu	✓
Potlačení spínacího impulsu	✓
Odolnost vůči rázům / vibracím	EN 60068-2-27 odolnost vůči rázu Ea: 30 g / 11 ms; 3 otřesy v každém směru 3 souřadnicových os IEC 60068-2-31 pádová zkouška: 2krát z 1 m, 100krát z 0,5 m EN 60068-2-6 odolnost vůči vibracím Fc: 10 Hz ... 150 Hz, 1 mm / 15 g
Teplota okolí provoz	–30 °C ... +85 °C [6]
Teplota okolního prostředí skladu	–40 °C ... +85 °C
Materiál pouzdra	Plast, PBT
Délka pouzdra	85 mm
Použitelná délka závitu	47 mm
Max. utahovací moment	≤ 2,6 Nm
UL-File č.	NRKH.E191603

[1] Ub.

[2] Při I_a max.

[3] Bez zatížení.

[4] Sr.

[5] Konstantní napájecí napětí U_B a teplota okolního prostředí Ta.

[6] Krátkodobě +120 °C na čelní straně senzoru.

Bezpečnostně technické parametry

$MTTF_D$	916 let
DC_{avg}	0 %

T_M (životnost)	20 let

Komunikační rozhraní

Komunikační rozhraní	IO-Link V1.1
Detail komunikačního rozhraní	COM2 (38,4 kBaud)
Doba cyklu	> 5 ms
Délka procesních dat	4 Byte
Struktura procesních dat	Bit 0 = spínací signál Q_{L1} Bit 1 = spínací signál Q_{L2} Bit 2 = spínací signál senzoru Qint1 Bit 3 = spínací signál senzoru Qint2 Bit 4 = alarm při znečištění pro spínací kanál Qint1 Bit 5 = alarm při znečištění pro Qint2 Bit 6 = teplotní alarm Bit 7 = zkrat Bit 16 ... 31 = analogová hodnota (číselná hodnota, nelinearizovaná)

Redukční faktory

Upozornění	Hodnoty se rozumí jako orientační, mohou se měnit.
Kov	1
Voda	1
PVC	Cca 0,4
Olej	Cca 0,25
Sklo	0,6
Keramika	0,5
Alkohol	0,7
Dřevařský průmysl	0,2 ... 0,7

Montážní pokyn

Poznámka	Příslušná grafika, viz „Montážní pokyn“
A	18 mm
B	36 mm
C	18 mm
D	36 mm
E	8 mm
F	36 mm

Smart Task

Název Smart task	Základní logika
Logická funkce	Přímo A NEBO Okno Hystereze
Funkce časovače	Deaktivovaný Zpoždění při zapnutí Zpoždění při vypnutí Zpoždění při zapnutí a vypnutí Impulz (One Shot)
Invertor	Ano
Spínací signál	

Spínací signál Q_{L1}	Spínací výstup
Spínací signál Q_{L2}	Spínací výstup

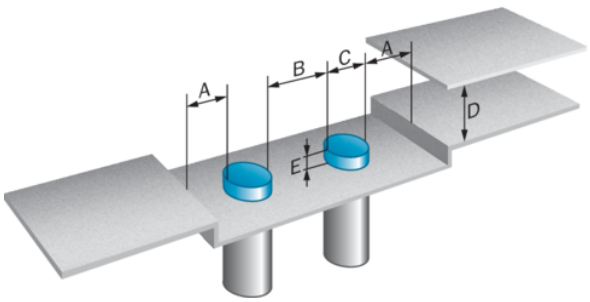
Certifikáty

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
ECOLAB certificate	✓
cULus certificate	✓
IO-Link certificate	✓

Klasifikace

ECLASS 5.0	27270102
ECLASS 5.1.4	27270102
ECLASS 6.0	27270102
ECLASS 6.2	27270102
ECLASS 7.0	27270102
ECLASS 8.0	27270102
ECLASS 8.1	27270102
ECLASS 9.0	27270102
ECLASS 10.0	27270102
ECLASS 11.0	27270102
ECLASS 12.0	27274201
ETIM 5.0	EC002715
ETIM 6.0	EC002715
ETIM 7.0	EC002715
ETIM 8.0	EC002715
UNSPSC 16.0901	39122230

Montážní pokyn Nezapuštěná montáž



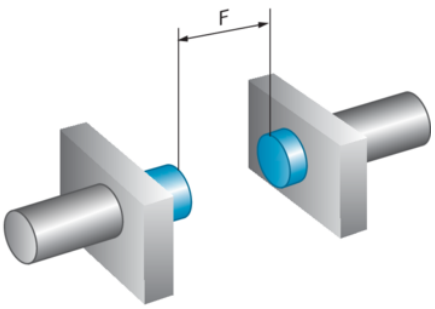
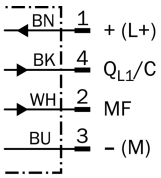
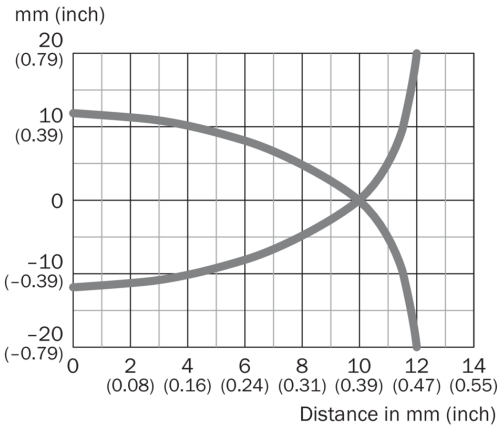


Schéma zapojení Cd-526

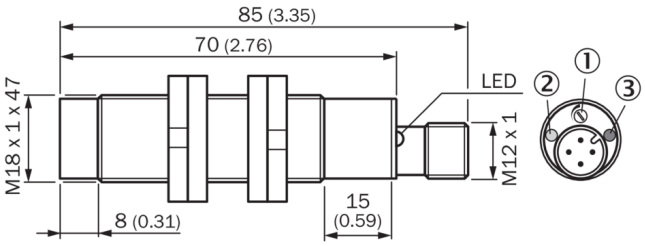


Q_{L1}/C = Switching output, IO-Link communication
MF = Multifunction

Křivka odezvy CMB18, nezapuštěná montáž



Výkres CMB18, nezapuštěný, konektor



Rozměry v mm
① potenciometr pro nastavení citlivosti
② LED žlutá: indikace funkce
③ LED zelená: signalizace stavu

Doporučené příslušenství

Další provedení přístroje a příslušenství ➜ www.sick.com/CMB

	Stručný popis	Typ	Výrobek č.
síťové přístroje			
		IOLA2US-01101 (SiLink2 Master)	1061790
		SIG200-0A0412200	1089794
konektory a kabely			
	• **Typ konektoru A:** Zástrčka, M12, 4-pinový, přímý, Kódování A • **Popis:** Nestíněno • **Připojovací moduly:** Šroubová svorkovnice • **Přípustný průřez vodiče:** ≤ 0,75 mm²	STE-1204-G	6009932
Upevňovací technika			
	• **Popis:** Montážní držák pro senzory M18 • **Materiál:** Ocel • **Detaily:** Ocel, pozinkovaná • **Obsah dodávky:** Bez upevňovacího materiálu • **Vhodné pro:** GR18, V180-2, V18, W15, Z1, Z2	BEF-WN-M18	5308446
	• **Popis:** Montážní deska pro senzory M18 • **Materiál:** Ocel • **Detaily:** Ocel, pozinkovaná • **Obsah dodávky:** Bez upevňovacího materiálu • **Vhodné pro:** GR18, V180-2, V18, W15, Z1, Z2	BEF-WG-M18	5321870

STRUČNÝ PROFIL SPOLEČNOSTI SICK

Společnost SICK se řadí mezi přední výrobce inteligentních senzorů a senzorových řešení pro průmyslové využití. Jedinečné spektrum výrobků a služeb vytváří optimální základ pro bezpečné a efektivní řízení procesů, ochranu osob před úrazem a zamezení ekologickým škodám.

Získali jsme rozsáhlé zkušenosti v různých odvětvích a známe Vaše procesy a požadavky. Díky inteligentním senzorům jsme tak schopni nabídnout našim zákazníkům právě to, co potřebují. V aplikačních centrech v Evropě, Asii a Severní Americe jsou systémová řešení testována a optimalizována v souladu s požadavky zákazníků. To vše z nás dělá spolehlivého dodavatele a partnera v oblasti vývoje.

Naši nabídku doplňují rozsáhlé služby: SICK LifeTime Services poskytují podporu během celého cyklu životnosti stroje a zajišťují bezpečnost a produktivitu.

To je podstatou „Sensor Intelligence“.

JSME VÁM NABLÍZKU KDEKOLIV NA SVĚTĚ:

Kontaktní osoba a další pobočky → www.sick.com

SICK
Sensor Intelligence.