



IMB12-04BPSVC0S

IMB

INDUKTIIVISET LÄHESTYMISKYTKIMET

SICK
Sensor Intelligence.



Tilaustiedot

Tyyppi	Tuotenumero
IMB12-04BPSVC0S	1072763

Sisältyy toimitukseen: BEF-MU-M12N (1)

Muita laiteversioita ja varusteita → www.sick.com/IMB

Esimerkkikuva



Yksityiskohtaiset tekniset tiedot

Ominaisuudet

Rakenne	Metrinen rakenne
Kotelon rakennemuoto	Vakio
Kierrekoko	M12 x 1
Halkaisija	Ø 12 mm
Tunnistusetäisyys S_n	4 mm
Varmistettu tunnistusetäisyys S_a	3,24 mm
Asennus metalliin	Upotettava
Kytkevätaajuus	2.000 Hz
Liitântäytyppi	Urosliitin M12, 4-napainen ¹⁾
Kytkevä lähtö	PNP
Lähdön toiminta	Sulkeutuva
Sähköinen varustus	DC 3-johdin
Koteloitiluokka	IP68 ²⁾ IP69K ³⁾
Erityispiirteet	Kestää jäähdytys- ja voiteluaineita, Visuaalinen säätöapu, IO-Link, Lämpötilastabiilius
Erityiskäyttöalueet	Jäähdytys- ja voiteluainealue, Mobiilit työkonet, Vaikeat käyttöolosuhteet

¹⁾ Kullatuilla koskettimilla.

²⁾ EN 60529 mukaan.

³⁾ ISO 20653:2013-03 mukaan.

Mekaniikka/sähkölaitteisto

Syöttöjännite	10 V DC ... 30 V DC
Ripple	≤ 10 %
Jännitealenema	≤ 2 V ¹⁾
Virranotto	10 mA ²⁾
Hystereesi	3 % ... 20 %
Toistettavuus	≤ 2 % ^{3) 4)}
Lämpötilan ryömintä (arvosta S_r)	± 10 %
Sähkömagneettinen yhteensopivuus	EN 60947-5-2 mukaan
Jatkuva virta I_a	≤ 200 mA
Oikosulkusuoja	✓
Napaisuussuoja	✓
Käynnistysvirtasuojaus	✓
Iskun- ja tärinänkestävyys	100 g / 2 ms / 500 jaksoa; 150 g / 1 milj. jaksoa; 10 Hz ... 55 Hz / 1 mm; 55 Hz ... 500 Hz / 60 g
Ympäristön lämpötila, käyttö	-40 °C ... +100 °C
Kotelon materiaali	Ruostumaton teräs V2A, DIN 1.4305 / AISI 303
Materiaali, aktiivinen pinta	Muovi, LCP
Kotelon pituus	65 mm
Kierteen pituus	48 mm
Suurin sallittu kiristysmomentti	Typ. 32 Nm ⁵⁾
Toimituksen sisältö	Kiinnitysmutteri, ruostumatonta terästä, lukkohammastus V2A (2 x)
Suojausluokka	III
UL-numero	E181493

¹⁾ Arvolla I_a maks.

²⁾ Ilman kuormaa.

³⁾ U_b ja T_a vakioita.

⁴⁾ Arvosta S_r.

⁵⁾ Käytettäessä mutterin hammastettua puolta.

Turvatekniset ominaisuudet

MTTF_D	1.971 vuotta
DC_{avg}	0 %

Tietoliikenneliitäntä

Tietoliikenneliitäntä	IO-Link V1.0
Tiedonsiirtoliitännän yksityiskohdat	COM2 (38,4 kBaud)
Prosessitietojen pituus	1 Byte
Prosessitietojen rakenne	Bit 0 = S _r reached Bit 1 = S _a reached

Korjauskertoimet

Huomautus	Arvot ovat ohjearvoja, jotka voivat vaihdella
Teräs St37 (Fe)	1
Ruostumaton teräs (V2A)	N. 0,65

Alumiini (Al)	N. 0,35
Kupari (Cu)	N. 0,24
Messinki (Ms)	N. 0,38

Asennusohje

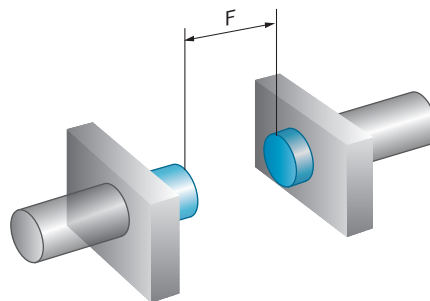
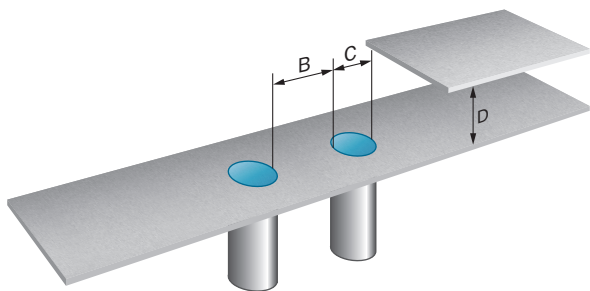
Huomautus	Katso tähän kuuluva kuva kohdasta "Asennusohje"
B	12 mm
C	12 mm
D	12 mm
F	32 mm

Luokitukset

ECI@ss 5.0	27270101
ECI@ss 5.1.4	27270101
ECI@ss 6.0	27270101
ECI@ss 6.2	27270101
ECI@ss 7.0	27270101
ECI@ss 8.0	27270101
ECI@ss 8.1	27270101
ECI@ss 9.0	27270101
ECI@ss 10.0	27270101
ECI@ss 11.0	27270101
ETIM 5.0	EC002714
ETIM 6.0	EC002714
ETIM 7.0	EC002714
ETIM 8.0	EC002714
UNSPSC 16.0901	39122230

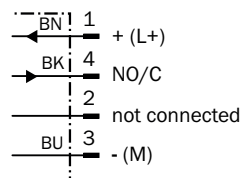
Asennusohje

Uppoasennus



Liitäntäkaavio

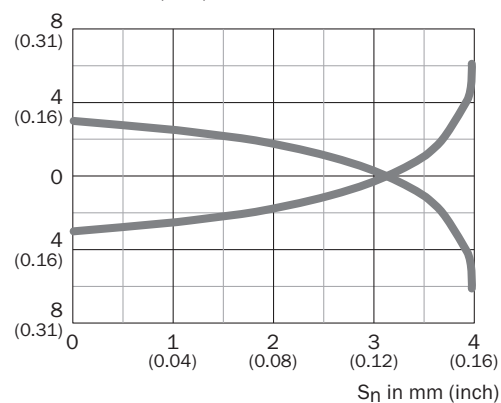
Cd-456



Ominaiskäyrä

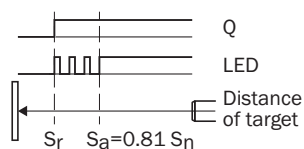
Vastekäyrä

Distance in mm (inch)



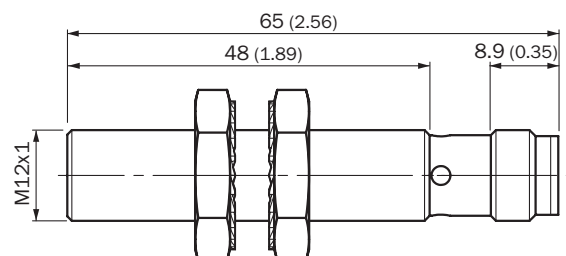
Säätömahdollisuudet

Säätöapu



Mittapiirros (Mitat millimetreinä (mm))

IMB12 Standard, urosliitin M12, uppoasennus



Suosittelavat lisätarvikkeet

Muita laiteversioita ja varusteita → www.sick.com/IMB

	Lyhyt kuvaus	Tyyppi	Tuotenumero
Yleiskäyttöiset puristinjärjestelmät			
	Levy N05N yleiskäyttöiselle puristuspidikkeelle, M12, Ruostumaton teräs 1.4571 (levy), Ruostumaton teräs 1.4408 (puristuspidike), Yleiskäyttöinen puristuspidike (5322626), kiinnitystarvikkeet	BEF-KHS-N05N	2051621
Kiinnityskulmat ja -levyt			
	Kiinnityslevy M12-antureille, Ruostumaton teräs, ilman kiinnitystarvikkeita	BEF-WG-M12N	5320950
	Kiinnityskulma M12-kotelolle, Ruostumaton teräs, ilman kiinnitystarvikkeita	BEF-WN-M12N	5320949
Pistoliittimet ja johdot			
	Pää A: naarasliitin, M12, 4-napainen, suora Pää B: avoin johdonpää Johto: Anturi-/toimilaite-kaapeli, PP, suojaamaton, 2 m Tämä tuote kestää yleisesti kemiallisia puhdistusaineita (ks. ECOLAB) ja muita aineita, kuten H2O2, CH2O2. Kestoasennusten kohdalla on testattava, kuinka materiaali kestää käytettäviä puhdistusaineita., Kestää maitohappoja ja vetyperoksidia (H2O2)	DOL-1204-G02MRN	6058291
	Pää A: naarasliitin, M12, 4-napainen, suora Pää B: avoin johdonpää Johto: Anturi-/toimilaite-kaapeli, PP, suojaamaton, 5 m Tämä tuote kestää yleisesti kemiallisia puhdistusaineita (ks. ECOLAB) ja muita aineita, kuten H2O2, CH2O2. Kestoasennusten kohdalla on testattava, kuinka materiaali kestää käytettäviä puhdistusaineita., Kestää maitohappoja ja vetyperoksidia (H2O2)	DOL-1204-G05MRN	6058476
	Pää A: naarasliitin, M12, 4-napainen, kulma Pää B: avoin johdonpää Johto: Anturi-/toimilaite-kaapeli, PP, suojaamaton, 2 m Tämä tuote kestää yleisesti kemiallisia puhdistusaineita (ks. ECOLAB) ja muita aineita, kuten H2O2, CH2O2. Kestoasennusten kohdalla on testattava, kuinka materiaali kestää käytettäviä puhdistusaineita., Kestää maitohappoja ja vetyperoksidia (H2O2), sopii vain PNP-tyyppiin antureihin	DOL-1204-L02MRN	6058482
	Pää A: naarasliitin, M12, 4-napainen, kulma Pää B: avoin johdonpää Johto: Anturi-/toimilaite-kaapeli, PP, suojaamaton, 5 m Tämä tuote kestää yleisesti kemiallisia puhdistusaineita (ks. ECOLAB) ja muita aineita, kuten H2O2, CH2O2. Kestoasennusten kohdalla on testattava, kuinka materiaali kestää käytettäviä puhdistusaineita., Kestää maitohappoja ja vetyperoksidia (H2O2), sopii vain PNP-tyyppiin antureihin	DOL-1204-L05MRN	6058483
	Pää A: naarasliitin, M12, 4-napainen, kulma Pää B: avoin johdonpää Johto: Anturi-/toimilaite-kaapeli, PP, suojaamaton, 2 m Tämä tuote kestää yleisesti kemiallisia puhdistusaineita (ks. ECOLAB) ja muita aineita, kuten H2O2, CH2O2. Kestoasennusten kohdalla on testattava, kuinka materiaali kestää käytettäviä puhdistusaineita., Kestää maitohappoja ja vetyperoksidia (H2O2)	DOL-1204-W02MRN	6058474
	Pää A: naarasliitin, M12, 4-napainen, kulma Pää B: avoin johdonpää Johto: Anturi-/toimilaite-kaapeli, PP, suojaamaton, 5 m Tämä tuote kestää yleisesti kemiallisia puhdistusaineita (ks. ECOLAB) ja muita aineita, kuten H2O2, CH2O2. Kestoasennusten kohdalla on testattava, kuinka materiaali kestää käytettäviä puhdistusaineita., Kestää maitohappoja ja vetyperoksidia (H2O2)	DOL-1204-W05MRN	6058477

	Lyhyt kuvaus	Tyyppi	Tuotenumero
	Pää A: naarasliitin, M12, 4-napainen, suora, A-koodattu Pää B: avoin johdonpää Johto: Anturi-/toimilaite-kaapeli, PUR, halogeeniton, suojaamaton, 10 m	YF2A14-100UB3XLEAX	2095609
	Pää A: naarasliitin, M12, 4-napainen, suora, A-koodattu Pää B: avoin johdonpää Johto: Anturi-/toimilaite-kaapeli, PUR, halogeeniton, suojaamaton, 15 m	YF2A14-150UB3XLEAX	2095610
	Pää A: naarasliitin, M12, 4-napainen, suora, A-koodattu Pää B: avoin johdonpää Johto: Anturi-/toimilaite-kaapeli, PUR, halogeeniton, suojaamaton, 20 m	YF2A14-200UB3XLEAX	2095611
	Pää A: naarasliitin, M12, 4-napainen, suora, A-koodattu Pää B: avoin johdonpää Johto: Anturi-/toimilaite-kaapeli, PUR, halogeeniton, suojaamaton, 25 m	YF2A14-250UB3XLEAX	2095615
	Pää A: naarasliitin, M12, 4-napainen, kulma, A-koodattu Pää B: avoin johdonpää Johto: Anturi-/toimilaite-kaapeli, PUR, halogeeniton, suojaamaton, 10 m	YG2A14-100UB3XLEAX	2095768
	Pää A: naarasliitin, M12, 4-napainen, kulma, A-koodattu Pää B: avoin johdonpää Johto: Anturi-/toimilaite-kaapeli, PUR, halogeeniton, suojaamaton, 15 m	YG2A14-150UB3XLEAX	2095769
	Pää A: naarasliitin, M12, 4-napainen, kulma, A-koodattu Pää B: avoin johdonpää Johto: Anturi-/toimilaite-kaapeli, PUR, halogeeniton, suojaamaton, 20 m	YG2A14-200UB3XLEAX	2095770
	Pää A: naarasliitin, M12, 4-napainen, kulma, A-koodattu Pää B: avoin johdonpää Johto: Anturi-/toimilaite-kaapeli, PUR, halogeeniton, suojaamaton, 25 m	YG2A14-250UB3XLEAX	2095771
	Pää A: urosliitin, M12, 4-napainen, suora, A-koodattu Pää B: avoin johdonpää Johto: Anturi-/toimilaite-kaapeli, PUR, halogeeniton, suojaamaton, 10 m	YM2A14-100UB3XLEAX	2095859
	Pää A: urosliitin, M12, 4-napainen, suora, A-koodattu Pää B: avoin johdonpää Johto: Anturi-/toimilaite-kaapeli, PUR, halogeeniton, suojaamaton, 15 m	YM2A14-150UB3XLEAX	2095866
	Pää A: urosliitin, M12, 4-napainen, kulma, A-koodattu Pää B: avoin johdonpää Johto: Anturi-/toimilaite-kaapeli, PUR, halogeeniton, suojaamaton, 10 m	YN2A14-100UB3XLEAX	2096629
			
	Pää A: naarasliitin, M12, 4-napainen, kulma Pää B: urosliitin, M12, 4-napainen, suora Johto: Anturi-/toimilaite-kaapeli, PP, suojaamaton, 2 m Tämä tuote kestää yleisesti kemiallisia puhdistusaineita (ks. ECOLAB) ja muita aineita, kuten H2O2, CH2O2. Kestoasennusten kohdalla on testattava, kuinka materiaali kestää käytettäviä puhdistusaineita., Kestää maitohappoja ja vetyperoksidia (H2O2)	DSL-1204-B02MRN	6058502
	Pää A: naarasliitin, M12, 4-napainen, kulma Pää B: urosliitin, M12, 4-napainen, suora Johto: Anturi-/toimilaite-kaapeli, PP, suojaamaton, 5 m Tämä tuote kestää yleisesti kemiallisia puhdistusaineita (ks. ECOLAB) ja muita aineita, kuten H2O2, CH2O2. Kestoasennusten kohdalla on testattava, kuinka materiaali kestää käytettäviä puhdistusaineita., Kestää maitohappoja ja vetyperoksidia (H2O2)	DSL-1204-B05MRN	6058503
	Pää A: naarasliitin, M12, 4-napainen, suora Pää B: urosliitin, M12, 4-napainen, suora Johto: Anturi-/toimilaite-kaapeli, PP, suojaamaton, 2 m Tämä tuote kestää yleisesti kemiallisia puhdistusaineita (ks. ECOLAB) ja muita aineita, kuten H2O2, CH2O2. Kestoasennusten kohdalla on testattava, kuinka materiaali kestää käytettäviä puhdistusaineita., Kestää maitohappoja ja vetyperoksidia (H2O2)	DSL-1204-G02MRN	6058499
	Pää A: naarasliitin, M12, 4-napainen, suora Pää B: urosliitin, M12, 4-napainen, suora Johto: Anturi-/toimilaite-kaapeli, PP, suojaamaton, 5 m Tämä tuote kestää yleisesti kemiallisia puhdistusaineita (ks. ECOLAB) ja muita aineita, kuten H2O2, CH2O2. Kestoasennusten kohdalla on testattava, kuinka materiaali kestää käytettäviä puhdistusaineita., Kestää maitohappoja ja vetyperoksidia (H2O2)	DSL-1204-G05MRN	6058500

	Lyhyt kuvaus	Tyyppi	Tuotenumero
	Pää A: naarasliitin, M12, 4-napainen, suora, A-koodattu Pää B: urosliitin, M12, 4-napainen, suora, A-koodattu Johto: Anturi-/toimilaite-kaapeli, PUR, halogeeniton, suojaamaton, 10 m	YF2A14- 100UB3M2A14	2096002

Suosittelavat palvelut

Muut palvelut → www.sick.com/IMB

	Tyyppi	Tuotenumero
Function Block Factory		
Kuvaus: Function Block Factory tukee eri valmistajien, esim. Siemens, Beckhoff, Rockwell Automation ja B&R, muistiohjattavia ohjauslaitteita (PLC). Lisätietoja FBF:stä on <a _blank"="" href="https://fbf.cloud.sick.com target=">tässä.	Function Block Factory	Pyynnöstä

SICK KONSERNI PÄHKINÄNKUORESSA

SICK on yksi johtavista anturien ja anturisovellusten valmistajista teollisiin sovelluksiin. Ainutlaatuinen tuote- ja palveluvalikoima antaa täydellisen perustan prosessien turvalliseen ja tehokkaaseen ohjaukseen, ihmisten tapaturmilta suojaamiseen ja ympäristövahinkojen torjumiseen.

Meillä on laaja kokemus monilta aloilta. Tuntemme asiakkaiden prosessit ja vaatimukset. Siten älykkäät anturit soveltuvat asiakkaidemme tarpeisiin. Euroopan, Aasian ja Pohjois-Amerikan sovelluskeskuksissa testataan ja optimoidaan järjestelmäratkaisuja asiakaskohtaisesti. Tämä tekee meistä luotettavan toimittajan ja kehityspartnerin.

Kattavat palvelut täydentävät tarjontamme: SICK LifeTime Services antaa tukensa koneen koko elinkaaren ajan ja pitää huolta turvallisuudesta ja tuottavuudesta.

Tämä on meille "Sensor Intelligence".

GLOBALISTI LÄHELLÄNNE:

Yhteyshenkilö ja muita toimipaikkoja → www.sick.com