SICK.COM



DATALEHTI

BTF13-K1EM20PP

HighLine
Vaijerivetoanturit

SICK Sensor Intelligence



VAIJERIVETOANTURIT

BTF13-K1EM20PP

TILAUSTIEDOT

tyyppi	tuotenumero
BTF13-K1EM20PP	1060995

Muita laitemalleja ja lisävarusteita on osoitteessa www.sick.com/HighLine

YKSITYISKOHTAISET TEKNISET TIEDOT

TURVATEKNISET OMINAISUUDET

$MTTF_D$ (vaarallinen keskimääräinen vikaantumisaika)	600 vuotta (EN ISO 13849-1) [1]

[1] Tässä on kysymyksessä vakiotuote, eikä mikään konedirektiivin mukainen turvakomponentti. Laskenta perustuu rakenneosien nimelliskuormitukseen, keskimääräiseen ympäristölämpötilaan 40 °C, käyttötiheyteen 8760 h/a. Kaikkia elektronisia vikoja pidetään vaarallisina vikoina. Katso lisätietoja asiakirjasta nro 8015532.

SUORITUSKYKY

Mitta-alue	0 m ... 20 m
Enkooderit	Absoluuttianturit
Resoluutio (vaijeriveto + anturi)	0,04 mm [1] [2]
Toistotarkkuus	≤ 2 mm [3]
Lineaarisuus	≤ ± 2 mm [3]
Hystereesi	≤ 5 mm [3]

[1] Kuvatut arvot ovat pyöristettyjä arvoja.

[2] Malliesimerkki: BTF08, jossa PROFINET: 200 mm (vaijerivetopituus kierrosta kohden - ks. mekaaniset tiedot): 262.144 (asemamäärä kierrosta kohden) = 0,001 mm (yhdistelmän vaijeriveto + anturi resoluutio).

[3] Arvo viittaa vaijerivetomekaniikkaan.

LIITÄNNÄT

Tietoliikenneliitäntä	- / Virta
Signaalin tyyppi	Analoginen (virta)
Ohjelmoitava/parametroitava	✓

SÄHKÖLAITTEISTO

Liitäntätyyppi	Urosliitin, M12, 5-napainen, Säteissuuntainen
Syöttöjännite	18 V DC ... 33 V DC

Käyttövirta	≤ 80 mA (ilman kuormaa)

MEKANIIKKA

Paino	5,4 kg
Materiaali, mittausvaijeri	Erittäin joustava teräspunos 1.4401 ruostumaton teräs V4A
Mittausvaijerin halkaisija	0,81 mm
Paino (mittausvaijeri)	2,6 g/m
Materiaali, kotelo, vaijerivetomekaniikka	Alumiini (eloksoitu), muovi
Jousen palautusvoima	10 N ... 20 N [1]
Vaijerin pituus kierrosta kohden	332,4 mm
Vaijerivetomekaniikan käyttöikä	Typ. 1.000.000 Syklit [2] [3]
Todellinen vaijerivetopituus	20,2 m
Vaijerin kiihtyvyys	30 m/s²
Säätönopeus	6 m/s
Asennettu anturi	ACM60, ACM60B-S1KE13X06, 6045312
Asennettu mekaniikka	MRA-F130-120D1, 6028628

[1] Nämä arvot mitataan ympäristölämpötilassa 25 °C. Muissa lämpötiloissa voi ilmetä poikkeavuuksia.

[2] Keskiarvot, jotka riippuvat kuormituksen tyypistä.

[3] Käyttöikä riippuu kuormituksen tyypistä. Vaikuttavia tekijöitä ovat: ympäristöolosuhteet, asennustilanne, käytetty mitta-alue, liikenopeus sekä kiihdytys.

YMPÄRISTÖTIEDOT

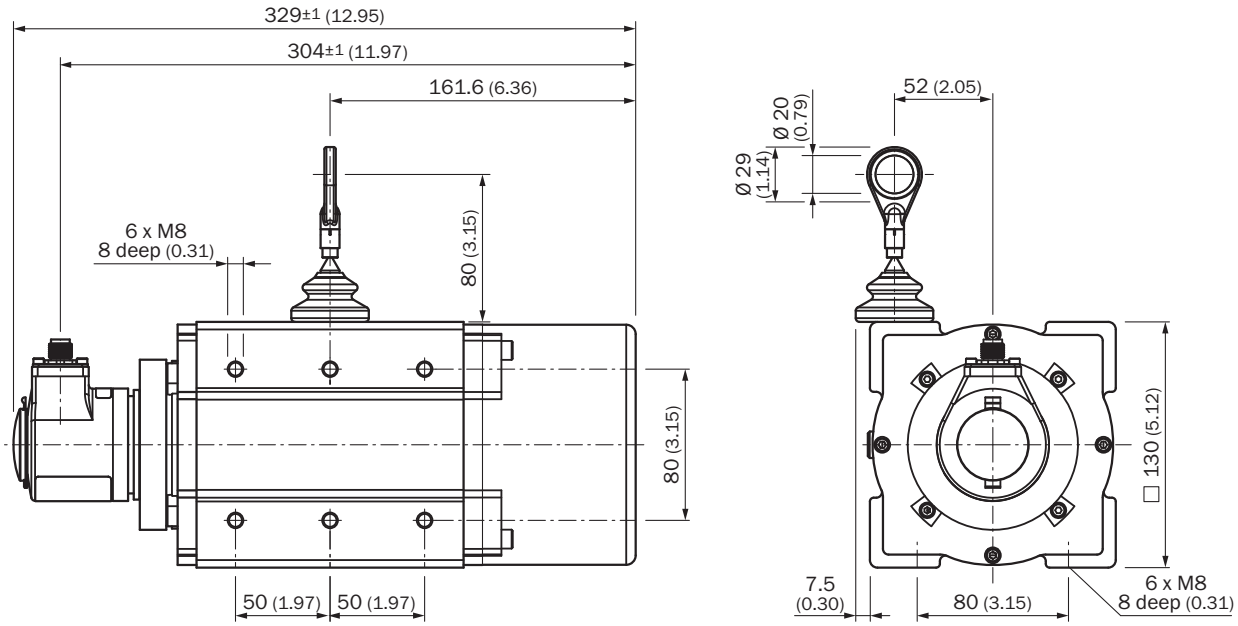
Sähkömagneettinen yhteensopivuus	EN 61000-6-2 ja EN 61000-6-4 mukaan
Kotelointiluokka	IP64, Asennettu mekaniikka IP67, Enkooderit (IEC 60529) [1]
Toimintalämpötila-alue	–30 °C ... +70 °C

[1] Vastapistoke asennettuna.

SERTIFIKAATIT

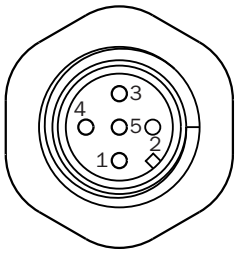
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓

MITTAPIIRROS



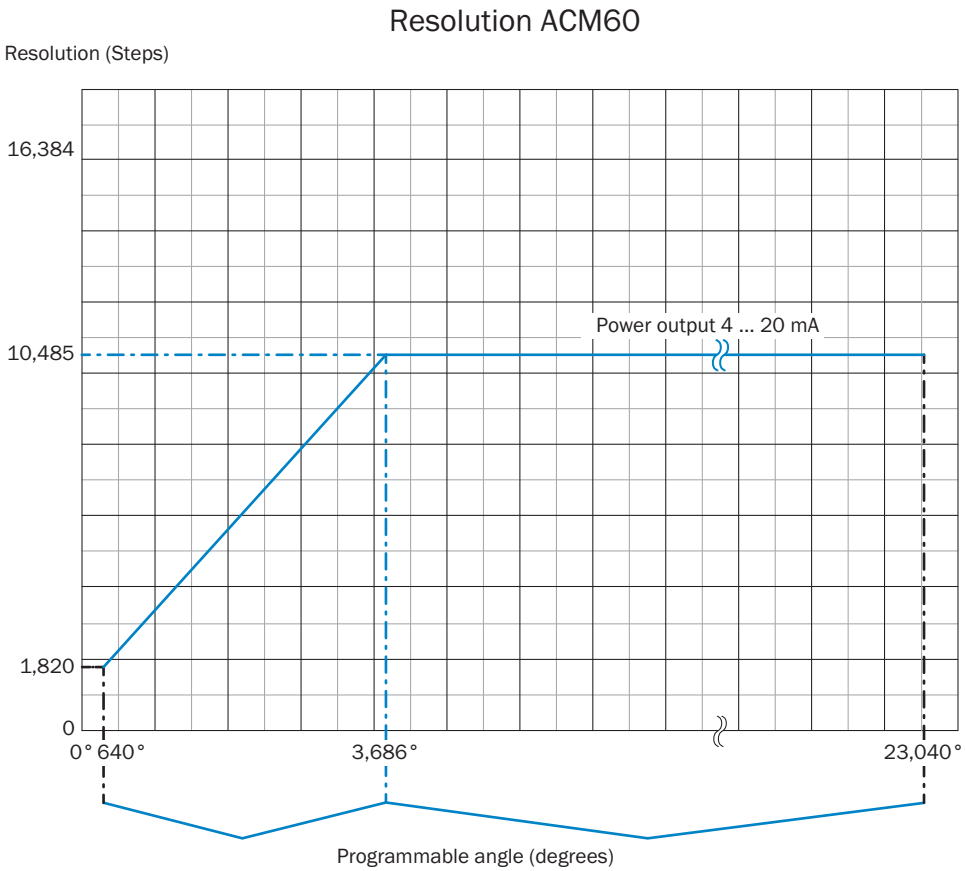
Mitat millimetreinä (mm)

ANSCHLUSSBELEGUNG



① GND
② + 24 V
③ Lähtösignaali GND
④ Lähtösignaali 4 ... 20 mA
⑤ N.C.

KAAVIOT VIRTALÄHTÖ



Calculation formula for number of steps in angle range

$$Steps = \frac{Angle \times 1024}{360°}$$

Number of steps in angle range

Steps (0 ... 10 V) = 10485

Lisätietoja sekä sopivia lisävarusteita, sovellusesimerkkejä ja latauksia, kuten CAD-mitoitusmalleja, käyttöohjeita ja ohjelmistoja, on osoitteessa www.sick.com/1060995

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK YHDELLÄ SILMÄYKSELLÄ

SICK on maailmanlaajuinen, johtava teknologiayritys, joka kehittää älykkäitä anturiratkaisuja ja muita integroituja ratkaisuja teolliseen automatisointiin. Teknologiamme asettavat uudet globaalit standardit ja tekevät asiakkaiden teollisista prosesseista tehokkaampia, turvallisempia ja kestävämpiä – sekä logistiikassa että tuotannossa.

SICK käyttää älykkäissä anturiratkaisuissaan alan osaamistaan ja tarjoaa lisäksi sertifioituja konsultointipalveluita. Tarjoamme täydellisen perustan skaalattaville ja räätälöidyille automatisointiratkaisuille ja luomme näin lisäarvoa koko arvoketjussa. Tiivis kumppanuutemme asiakkaidemme kanssa ei ole pelkästään lupaus: yhdessä pystymme parantamaan tuottavuutta ja laatua, suojelemaan terveyttä, varmistamaan turvallisuuden sekä turvaamaan kestävän tulevaisuuden. Empaattisuus ja luottamus ovat läsnä kaikessa, mitä teemme.

SICK on ollut tehtäväänsä omistautunut uranuurtaja jo vuodesta 1946 asti kehittäen innovatiivisia tekniikoita. SICKin globaali verkko kattaa yli 40 maata, ja siksi voimme tarjota palveluita aina lähelläsi. Yhtiön päätoimipaikka on Waldkirchissä, Saksassa, lähellä Freiburgia. Asiakkaamme hyötyvät paikallisten ja globaalien vaatimusten ymmärryksestämme, joka on räätälöityjen ratkaisujemme kulmakivi.

SICK

Sensor Intelligence