SICK.COM



DATALEHTI

FLX3-CPUC200

Flexi Compact
Turvaohjaimet

SICK Sensor Intelligence



TURVAOHJAIMET

FLX3-CPUC200

TILAUSTIEDOT

tyyppi	tuotenumero
FLX3-CPUC200	1085351

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

YKSITYISKOHTAISET TEKNISET TIEDOT

OMINAISUUDET

Moduuli	Päämoduuli
Kuvaus	Päämoduuli on modulaarisen turvaohjaimen prosessiyksikkö. Päämoduulissa valvotaan ja käsitellään loogisesti kaikki saapuvat signaalit. Käsittelyn seurauksena lähdöt kytkeytyvät päälle.
Turvatulot	20
Turvalähdöt	4
Testilähdöt	8 [1]
Kenttäväylä, teollisuusverkko	Modbus® TCP
Security Level	SL-C 1 (IEC 62443-4-2)
Security Support Period Tukikauden päättymispäivä Valid for products with a serial number from	 2035-12 26440000
Konfigurointiohjelmisto	Safety Designer
Konfigurointiliitäntä	USB-liitätä SmartPlugin avulla TCP/IP-konfigurointiliitäntä
Toimituksen sisältö	Päämoduuli SmartPlug Etupistoke, jossa 16 liitintä ja aukko SmartPlugille Etupistoke, jossa 18 liitintä Kotelon päätysuojus Turvallisuusohje Käyttöohje ladattavaksi

[1] Testilähtöjä voidaan käyttää myös turvaelementtien (esim. lamppujen) kytkemiseen.

TURVATEKNISET OMINAISUUDET

Turvallisuuden eheyden taso	SIL 3 (IEC 61508)
Kategoria	Kategoria 4 (ISO 13849-1)
Suoritustaso	PL e (ISO 13849-1)

[1] Laskettu arvo käytettäessä kaksikanavaisia turvatuloja ja -lähtöjä testipulsseilla. Enintään 9×10^{-9} käytettäessä yksikanavaisia turvatuloja ja -lähtöjä ilman testipulssia. Katso yksityiskohdat käyttöohjeesta.

PFH_D (vaarallisen vikaantumisen keskimääräinen todennäköisyys yhden tunnin aikana)	4×10^{-9} [1]
T_M (toiminta-aika)	20 vuotta (ISO 13849-1)

[1] Laskettu arvo käytettäessä kaksikanavaisia turvatuloja ja -lähtöjä testipulsseilla. Enintään 9×10^{-9} käytettäessä yksikanavaisia turvatuloja ja -lähtöjä ilman testipulssia. Katso yksityiskohdat käyttöohjeesta.

TOIMINNOT

Ohjelmoitava logiikka	✓
Kytkettyjen turvalaitteiden valvonta	✓
Kytkettyjen turvalaitteiden kytkentä	✓
Fast Shut-Off	✓
Kytkettyjen turvalaitteiden ja johdotuksen testaus (oikosulkujen tunnistus)	✓
Testilähtöjen käyttö ei-turvallisina lähtöinä	✓
Turva-anturien sarjaankytkentä Flexi Loopin avulla	✓
Tiedonsiirto Modbus® TCP:n ja SLMP:n kautta	✓
Turvaohjaimen konfigurointi TCP/IP:n kautta	✓

LIITÄNNÄT

Etupistoke		1 etupistoke, jossa 16 liitintä ja aukko SmartPlugille 1 etupistoke, jossa 18 liitintä
Turvatulot		20
Turvalähdöt		4
Testilähdöt		8 [1]
Kenttäväylä, teollisuusverkko		Modbus® TCP
	Liitäntätyyppi	1 x naarasliitin, RJ45
	Huomautus	Ethernet-liittymä TCP/IP-konfigurointiliitäntänä ja tiedonsiirto Modbus® TCP:n ja SLMP:n kautta
Näytöt		LEDs

[1] Testilähtöjä voidaan käyttää myös turvaelementtien (esim. lamppujen) kytkemiseen.

SÄHKÖLAITTEISTO

Suojausluokka	III (EN 61140)
Häiriönsieto	EN 61000-6-2
Häiriösäteily	EN 61000-6-4
Jännitteensyöttö	Jännitteensyöttö päämoduuliin tapahtuu suoraan etupistokkeen liitinten välityksellä
Syöttöjännite U_V	24 V DC (16,8 V ... 30 V) [1]
Jännitesyöttötyyppi	PELV tai SELV [2]
Ylijänniteluokka	II (EN 61131-2)
Tehonkulutus nimellisjännitteellä (ilman lähtöjä)	3 W (DC)
Häviöteho	≤ 6,3 W

[1] Jännitteensyöttö päämoduuliin ja takaseinäväylään liitettyihin laajennusmoduuleihin.

[2] Syöttövirta on rajoitettava ulkoisesti enintään 8 A:iin – joko käytettävän tehonlähteen tai sulakkeen avulla.

MEKANIIKKA

Mitat (l x k x s)	46,2 mm x 124,7 mm x 85,5 mm
Likaisuusaste	2 (IEC 61010-1)
Ohjauslaitetyyppi	Avoin laite (IEC 61010-2-201)

Paino	282 g (± 5 %)
Asennus	Asennus standardin IEC 60715 mukaan asennuskiskolle, jonka koko 35 mm × 7,5 mm

YMPÄRISTÖTIEDOT

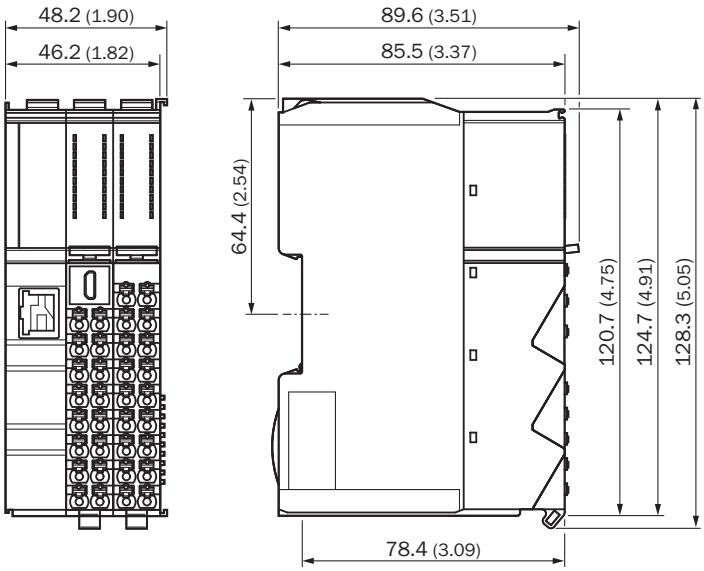
Kotelointiluokka	IP20 (EN 60529)
Käyttöympäristön lämpötila	–25 °C ... +55 °C [1]
Varastointilämpötila	–25 °C ... +70 °C
Ilmankosteus	≤ 95 %, ei kondensoiva
Tärinänkestävyys	1 g, 5 Hz ... 200 Hz (EN 60068-2-6)
Iskunkestävyys	15 g, 11 ms (EN 60068-2-27)

[1] Korkeus enintään 2.000 m merenpinnan yläpuolella. Katso käyttöohjeesta tietoa korkeammalla sijaitsevista käyttöpaikoista enintään 4.000 metriin saakka.

SERTIFIKAATIT

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
UK-Type-Examination approval	✓
cULus certificate	✓
cTUVus-todistus	✓
S Mark certificate	✓
EC-Type-Examination approval	✓
EC-Type-Examination approval (Machinery Directive)	✓
EC-Type-Examination approval (Machinery Regulation)	✓
Third party certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓
Cybersecurity certificate	✓

MITTAPIIRROS



Mitat millimetreinä (mm)

Lisätietoja sekä sopivia lisävarusteita, sovellusesimerkkejä ja latauksia, kuten CAD-mitoitusmalleja, käyttöohjeita ja ohjelmistoja, on osoitteessa www.sick.com/1085351

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