Datalehti



SG2-AAA00011IA0000

scanGrid2

TURVALLISET MONISÄDELUKIJAT

SICK
Sensor Intelligence.



tilaustiedot

tyyppi	tuotenumero
SG2-AAA00011IA0000	1101561

Muita laiteversioita ja varusteita ➜ www.sick.com/scanGrid2

yksityiskohtaiset tekniset tiedot

Ominaisuudet

Suojakentän kantama	1,1 m (resoluutiolla 70 mm)
Varoituskentän kantama	4 m (resoluutiolla 70 mm ja heijastusasetteella 80 %)
Samanaikaisesti valvottujen kenttien lukumäärä	≤ 2 [1]
Kenttien määrä	8
Valvontatapausten lukumäärä	4
Skannauskulma	150°
Resoluutio (konfiguroitavissa)	50 mm, 70 mm, 150 mm, 200 mm
Kulmaresoluutio	6°
Vasteaika	≥ 60 ms
Lisäskannauksien lukumäärä	1 ... 4
Suojakentän lisä	100 mm
Toimituksen sisältö	Turvallinen monisädelukija Turvallisuusohje Asennusohje Käyttöohje ladattavaksi

[1] Suoja- ja varoituskenttä.

Turvatekniset ominaisuudet

Tyyppi	Tyyppi 2 (IEC 61496-3)
Turvallisuuden eheyden taso	SIL 1 (IEC 61508)
Kategoria	Kategoria 2 (ISO 13849-1)
Suoritustaso	PL c (ISO 13849-1)
PFH_D (vaarallisen vikaantumisen keskimääräinen todennäköisyys yhden tunnin aikana)	$1{,}3 \times 10^{-6}$
T_M (toiminta-aika)	20 vuotta (ISO 13849-1)
Turvallinen tila vikaantuessa	Vähintään yksi OSSD on POIS-tilassa.

Toiminnot

Uudelleenkäynnistysviive	✓
Lisäskannaukset	✓

Oikeus muutoksiin pidätetään

Valvontatapauksen vaihto	✓
Kytkentäviive valvontatilanteeseen kytkettäessä	✓
Samanaikainen valvonta	✓
Staattinen suojakentän vaihto	✓
Integroitu konfiguraatiomuisti	✓
Mittatietojen ulostulo	Ei mitään
Sarjaankytkentä	✓

Liitännät

Liitäntätyyppi	Urosliitin M12, 8-napainen, A-koodattu
Lähdöt	
OSSD-parit	1
Yleislähdöt	1
Tulot	
Staattiset ohjaustulot	3
Near Field Communication (NFC)	✓
Konfiguraatiotapa	Ohjelmistolla
Konfigurointi- ja diagnostiikkaohjelmisto	Safety Designer (ohjelmisto SICK AG:n turvaratkaisujen konfigurointiin ja diagnoosiin) Safety Assistant (sovellus konfigurointien siirtoon ja SICK AG:n turvaratkaisujen diagnoosiin)
Konfiguraatio- ja diagnoosiliittymä	USB 2.0 tyyppi C (Safety Designer) NFC (Safety Assistant App)
Näytöt	LEDs

Sähköiset tiedot

Suojausluokka	III (IEC 61140)
Syöttöjännite U_V	24 V DC (8,4 V ... 30 V) [1]
Käyttöjännite U_V sarjaankytkennässä	24 V DC (14 V ... 30 V) [1]
Ripple	≤ 10 % [2]
Tehonkulutus	≤ 3 W (DC)
Turvalähdöt (OSSD:t)	
Lähtötyyppi	2 puolijohdetta, oikosulkusuojattu, oikosulkuvalvottu [3]
Lähtötila (konfiguroitavissa)	PNP tai NPN [4] [5]
PNP-tila (turvatoimintoja varten)	
PÄÄLLÄ-tilassa, kytkentäjännite HIGH	(U_V - 2,25 V) ... U_V
POIS-tilassa, kytkentäjännite LOW	≤ 2 V
Kuormitettavuus/kytkentälähtö	≤ 200 mA
NPN-tila	
PÄÄLLÄ-tilassa, kytkentäjännite LOW	≤ 2,25 V
POIS-tilassa, kytkentäjännite HIGH	(U_V - 2 V) ... U_V

[1] Turvallinen pienoisjännite SELV/PELV.
[2] Jännitteen U_V rajojen sisällä .
[3] Voimassa jännitteille alueella –30 V ... +30 V.
[4] Turvatoimintoja varten saa käyttää ainoastaan PNP-tilaa (standardiasetus).
[5] Molemmat turvallisen monisädelukijan kytkentälähdöt käyttävät aina samaa tilaa.

Kuormitettavuus/kytkentälähtö	≤ 200 mA

[1] Turvallinen pienoisjännite SELV/PELV.
[2] Jännitteen U_V rajojen sisällä .
[3] Voimassa jännitteille alueella –30 V ... +30 V.
[4] Turvatoimintoja varten saa käyttää ainoastaan PNP-tilaa (standardiasetus).
[5] Molemmat turvallisen monisädelukijan kytkentälähdöt käyttävät aina samaa tilaa.

Mekaaniset tiedot

Mitat (l x k x s)	160 mm x 43 mm x 56 mm
Paino	170 g
Kotelon materiaali	Durabio (etuosa, musta) Polykarbonaatti (takaosa, rapsinkeltainen)
Kotelon väri	RAL 9005 (musta) RAL 1021 (rapsinkeltainen)

Ympäristötiedot

Kotelointiluokka	IP65 (IEC 60529)
Ympäröivän valon sietoisuus	≤ 10 klx
Käyttöympäristön lämpötila	0 °C ... +50 °C
Varastointilämpötila	–30 °C ... +70 °C
Ilmankosteus	15 % ... 95 %, ei kondensoiva
Tärinänkestävyys	IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-64, IEC 60721-3-5, IEC TR 60721-4-5, IEC 61496-3
Luokka	5M1 (IEC 60721-3-5)
Iskunkestävyys	IEC 60068-2-27, IEC 60721-3-5, IEC TR 60721-4-5, IEC 61496-3
Luokka	5M1 (IEC 60721-3-5)
Yksittäinen isku	150 m/s², 11 ms
Jatkuva tärinä	100 m/s², 16 ms
Sähkömagneettinen yhteensopivuus	IEC 61496-1, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-3

Muut tiedot

Valon tyyppi	Pulssitettu laserdiodi
Aallonpituus	850 nm
Tunnistettavissa oleva heijastusasete	4 % ... useampi 1.000 %
Laserluokka	1

Sertifikaatit

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China-RoHS	✓
cULus-sertifikaatti	✓
EC-Type-Examination-sertifikaatti	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

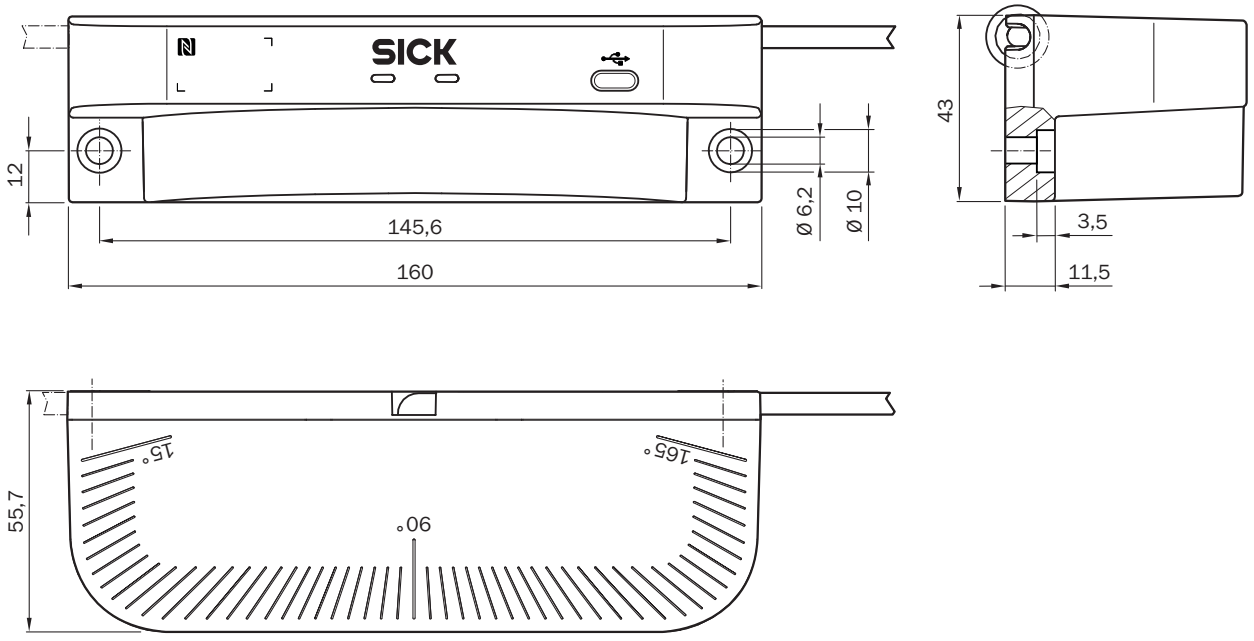
Luokitukset

ECLASS 5.0	27272705

Oikeus muutoksiin pidätetään

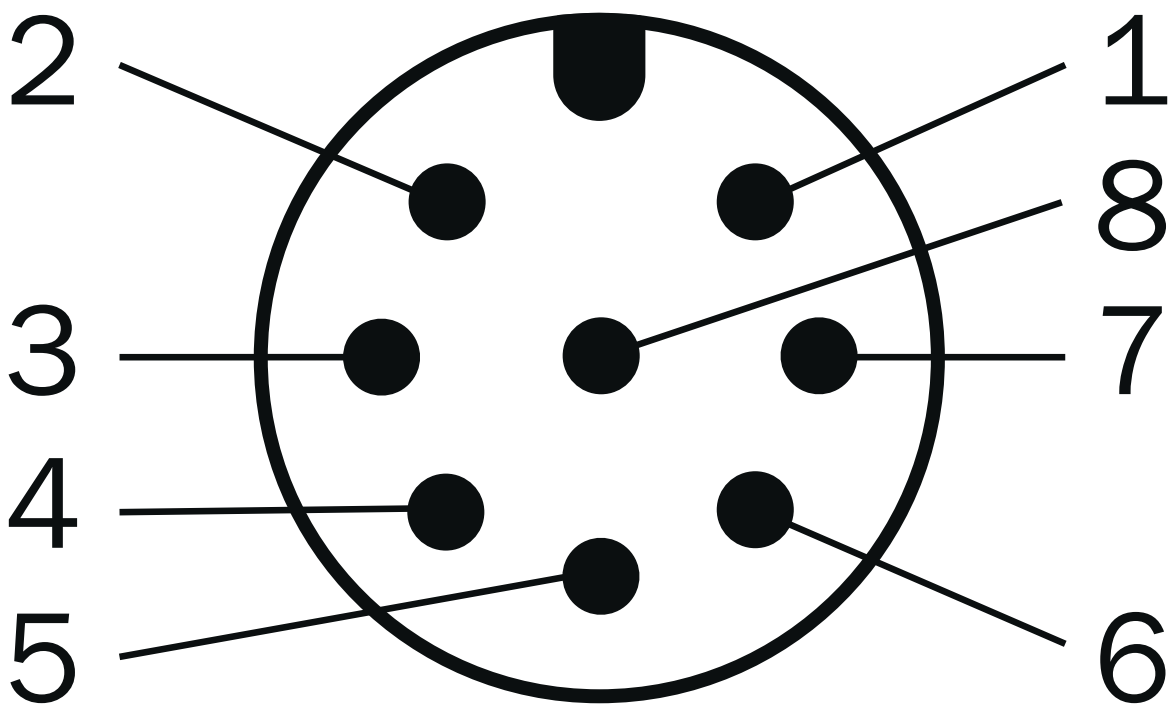
ECLASS 5.1.4	27272705
ECLASS 6.0	27272705
ECLASS 6.2	27272705
ECLASS 7.0	27272705
ECLASS 8.0	27272705
ECLASS 8.1	27272705
ECLASS 9.0	27272705
ECLASS 10.0	27272705
ECLASS 11.0	27272705
ECLASS 12.0	27272705
ETIM 5.0	EC002550
ETIM 6.0	EC002550
ETIM 7.0	EC002550
ETIM 8.0	EC002550
UNSPSC 16.0901	39121528

Mittapiirros



Mitat millimetreinä (mm)

Varaus liitännöille



Pin	Nimitys	Kuvaus
1	+24 V DC	Syöttöjännite +24 V DC
2	OSSD1	OSSD1
3	0 V DC	Syöttöjännite 0 V DC
4	OSSD2	OSSD2
5	Uni-O	Yleislähtö, konfiguroitavissa: tunnistustulos, likaantuminen, vika
6	IN 1	Ohjaustulo 1: valvontatilanteen vaihtaminen
7	IN 2	Ohjaustulo 2: valvontatilanteen vaihtaminen
8	IN 3	Ohjaustulo 3: valvontatilanteen vaihtaminen
Katso yksityiskohdat käyttöohjeesta		

Oikeus muutoksiin pidätetään

suositeltavat tarvikkeet

Muita laiteversioita ja varusteita ➜ www.sick.com/scanGrid2

	Lyhyt kuvaus	tyyppi	tuotenumero
pistoliittimet ja johdot			
	• **Liitäntätyyppi pää A:** Naarasliitin, M12, 8-napainen, suora, A-koodattu • **Liitäntätyyppi pää B:** Urosliitin, M12, 8-napainen, suora, A-koodattu • **Signaalin tyyppi:** Anturi-/toimilaite-kaapeli • **Johto:** 1 m, 8-johtiminen, PUR, halogeeniton • **Kuvaus:** Anturi-/toimilaite-kaapeli, suojaamaton • **Käyttöalue:** Kuormittamattomat vyöhykkeet, Öljy-/voiteluainealue, Robotti, joustava käyttö	YF2A18-010UA5M2A18	2096032
	• **Liitäntätyyppi pää A:** Naarasliitin, M12, 8-napainen, suora, A-koodattu • **Liitäntätyyppi pää B:** Urosliitin, M12, 8-napainen, suora, A-koodattu • **Signaalin tyyppi:** Anturi-/toimilaite-kaapeli • **Johto:** 2 m, 8-johtiminen, PUR, halogeeniton • **Kuvaus:** Anturi-/toimilaite-kaapeli, suojaamaton • **Käyttöalue:** Kuormittamattomat vyöhykkeet, Öljy-/voiteluainealue, Robotti, joustava käyttö	YF2A18-020UA5M2A18	2096033
	• **Liitäntätyyppi pää A:** Naarasliitin, M12, 8-napainen, suora, A-koodattu • **Liitäntätyyppi pää B:** Urosliitin, M12, 8-napainen, suora, A-koodattu • **Signaalin tyyppi:** Anturi-/toimilaite-kaapeli • **Johto:** 5 m, 8-johtiminen, PUR, halogeeniton • **Kuvaus:** Anturi-/toimilaite-kaapeli, suojaamaton • **Käyttöalue:** Kuormittamattomat vyöhykkeet, Öljy-/voiteluainealue, Robotti, joustava käyttö	YF2A18-050UA5M2A18	2096034
	• **Liitäntätyyppi pää A:** Naarasliitin, M12, 8-napainen, suora, A-koodattu • **Liitäntätyyppi pää B:** Urosliitin, M12, 8-napainen, suora, A-koodattu • **Signaalin tyyppi:** Anturi-/toimilaite-kaapeli • **Johto:** 0,5 m, 8-johtiminen, PUR, halogeeniton • **Kuvaus:** Anturi-/toimilaite-kaapeli, suojaamaton • **Käyttöalue:** Kuormittamattomat vyöhykkeet, Öljy-/voiteluainealue, Robotti, joustava käyttö	YF2A18-C50UA5M2A18	2108996
		Multi Sensor Connector scanGrid2	2118543
	• **Liitäntätyyppi pää A:** Naarasliitin, M12, 8-napainen, suora, A-koodattu • **Liitäntätyyppi pää B:** Avoin johdonpää • **Signaalin tyyppi:** Anturi-/toimilaite-kaapeli • **Johto:** 2 m, 8-johtiminen, PUR, halogeeniton • **Kuvaus:** Anturi-/toimilaite-kaapeli, suojaamaton • **Liitäntätekniikka:** Avoin johdonpää • **Käyttöalue:** Öljy-/voiteluainealue, joustava käyttö	DOL-1208G02MD25KM1	2079314
	• **Liitäntätyyppi pää A:** Naarasliitin, M12, 8-napainen, suora, A-koodattu • **Liitäntätyyppi pää B:** Avoin johdonpää • **Signaalin tyyppi:** Anturi-/toimilaite-kaapeli • **Johto:** 5 m, 8-johtiminen, PUR, halogeeniton • **Kuvaus:** Anturi-/toimilaite-kaapeli, suojaamaton • **Liitäntätekniikka:** Avoin johdonpää • **Käyttöalue:** Öljy-/voiteluainealue, joustava käyttö	DOL-1208G05MD25KM1	2079315
	• **Liitäntätyyppi pää A:** Naarasliitin, M12, 8-napainen, suora, A-koodattu • **Liitäntätyyppi pää B:** Avoin johdonpää • **Signaalin tyyppi:** Anturi-/toimilaite-kaapeli • **Johto:** 10 m, 8-johtiminen, PUR, halogeeniton • **Kuvaus:** Anturi-/toimilaite-kaapeli, suojaamaton • **Liitäntätekniikka:** Avoin johdonpää • **Käyttöalue:** Öljy-/voiteluainealue, joustava käyttö	DOL-1208G10MD25KM1	2079316
	• **Liitäntätyyppi pää A:** Urosliitin, USB-C, 4-napainen, suora • **Liitäntätyyppi pää B:** Urosliitin, USB-A, 4-napainen, suora • **Johto:** 2 m, PVC	YMUSA4-020VG5MUSC4	2119989
Kiinnitystarvikkeet			
	• **Kuvaus:** Suuntauspidike scanGrid2:lle, suunnattavissa ± 10 ° • **Sopii seuraaville:** scanGrid2	BEF-1GHAHVKU1	2116913

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. Tunnemme 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”.

GLOBAALISTI LÄHELLÄNNE:

Yhteyshenkilö ja muita toimipaikkoja ➜ www.sick.com

SICK
Sensor Intelligence.