Datový list



SG2-AAA00011IA0000

scanGrid2

BEZPEČNÉ VÍCEPAPRSKOVÉ SKENERY

SICK
Sensor Intelligence.



Objednací informace

Typ	Výrobek č.
SG2-AAA00011IA0000	1101561

Další provedení přístroje a příslušenství ➜ www.sick.com/scanGrid2

Technická data v detailu

Vlastnosti

Dosah ochranného pole	1,1 m (při rozlišení 70 mm)
Dosah varovného pole	4 m (při rozlišení 70 mm a remisi 80 %)
Počet simultánně kontrolovaných polí	≤ 2 [1]
Počet polí	8
Počet monitorovaných případů	4
Úhel snímání	150°
Rozlišení (konfigurovatelné)	50 mm, 70 mm, 150 mm, 200 mm
Úhlové rozlišení	6°
Doba odezvy	≥ 60 ms
Počet vícenásobných vyhodnocení	1 ... 4
Doplnění ochranného pole	100 mm
Obsah dodávky	Bezpečný vícepaprskový skener Bezpečnostní pokyny Montážní návod Provozní návod ke stažení

[1] Ochranné a varovné pole.

Bezpečnostně technické parametry

Typ	Typ 2 (Norma IEC 61496-3)
Úroveň integrity bezpečnosti	SIL 1 (IEC 61508)
Kategorie	2 (ISO 13849-1)
Úroveň bezpečnosti	PL c (ISO 13849-1)
PFH_D (pravděpodobnost vzniku nebezpečné poruchy za hodinu [1/h])	$1{,}3 \times 10^{-6}$
T_M (životnost)	20 let (ISO 13849-1)
Bezpečný stav v případě poruchy	Nejméně jeden výstupní spínací prvek (OSSD)se nachází ve stavu VYP.

Funkce

Zpoždění opětovného rozběhu	✓
Nastavení počtu skenů (vícenásobné vyhodnocení)	✓

Přepínání monitorovacích případů	✓
Zpoždění sepnutí pro přepínání monitorovacích úseků	✓
Simultánní sledování	✓
Statické přepínání ochranných polí	✓
Integrovaná konfigurační paměť	✓
Výstup naměřených dat	Žádné
Kaskádní razení	✓

Rozhraní

Druh připojení	Konektor M12, 8pinový, s kódováním A
Výstupy	
Páry OSSD	1
Univerzální výstupy	1
Vstupy	
Statické řídící vstupy	3
Near Field Communication (NFC)	✓
Způsob komunikace	Prostřednictvím softwaru
Konfigurační a diagnostický software	Safety Designer (software pro konfiguraci a diagnostiku bezpečnostních řešení od společnosti SICK AG) Safety Assistant (aplikace pro přenos konfigurace a diagnostiku bezpečnostních řešení od společnosti SICK AG)
Rozhraní pro konfiguraci a diagnostiku	USB 2.0 typ C (Safety Designer) NFC (aplikace Safety Assistant)
Zobrazovací prvky	LEDs

Elektrické údaje

Třída ochrany	III (IEC 61140)
Napájecí napětí U_V	24 V DC (8,4 V ... 30 V) [1]
Napájecí napětí U_V v kaskádě	24 V DC (14 V ... 30 V) [1]
Zbytkové vlnění	≤ 10 % [2]
Příkon	≤ 3 W (DC)
Bezpečnostní výstupy (OSSD)	
Druh výstupu	2 polovodiče, jištěné proti zkratu, kontrolované proti zkratu mezi vodiči [3]
Výstupní režim (konfigurovatelný)	PNP nebo NPN [4] [5]
Režim PNP (pro bezpečnostní funkce)	
Stav „zapnuto“, spínací napětí HIGH	(U_V – 2,25 V) ... U_V
Stav „vypnuto“, spínací napětí LOW	≤ 2 V
Proudová zatížitelnost každého OSSD	≤ 200 mA
Režim NPN	

[1] Bezpečné malé napětí SELV/PELV.

[2] V rozmezí U_V.

[3] Platí pro napětí v rozsahu od −30 V do +30 V.

[4] Pro bezpečnostní funkce smíte použít výhradně režim PNP (standardní nastavení).

[5] Oba OSSD bezpečného vícepaprskového skeneru používají vždy stejný režim.

Stav „zapnuto“, spínací napětí LOW	≤ 2,25 V
Stav „vypnuto“, spínací napětí HIGH	(U_V – 2 V) ... U_V
Proudová zatížitelnost každého OSSD	≤ 200 mA

[1] Bezpečné malé napětí SELV/PELV.
[2] V rozmezí U_V.
[3] Platí pro napětí v rozsahu od −30 V do +30 V.
[4] Pro bezpečnostní funkce smíte použít výhradně režim PNP (standardní nastavení).
[5] Oba OSSD bezpečného vícepaprskového skeneru používají vždy stejný režim.

Mechanické údaje

Rozměry (Š x V x H)	160 mm x 43 mm x 56 mm
Hmotnost	170 g
Materiál pouzdra	Durabio (přední díl, černý) Polykarbonát (zadní díl, řepkově žlutý)
Barva pouzdra	RAL 9005 (černá) RAL 1021 (řepkově žlutá)

Údaje o prostředí

Krytí	IP65 (IEC 60529)
Odolnost vůči okolnímu světlu	≤ 10 klx
Provozní okolní teplota	0 °C ... +50 °C
Skladovací teplota	–30 °C ... +70 °C
Vlhkost vzduchu	15 % ... 95 %, nekondenzující
Odolnost proti vibracím	IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-64, IEC 60721-3-5, IEC TR 60721-4-5, Norma IEC 61496-3
Třída	5M1 (IEC 60721-3-5)
Mez únavy v rázu	IEC 60068-2-27, IEC 60721-3-5, IEC TR 60721-4-5, Norma IEC 61496-3
Třída	5M1 (IEC 60721-3-5)
Ojedinělé otřesy	150 m/s², 11 ms
Dlouhodobé otřesy	100 m/s², 16 ms
EMC	ČSN EN 61496-1, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-3

Ostatní údaje

Druh světla	Pulzní laserová dioda
Vlnová délka	850 nm
Detekovatelná remise	4 % ... několik 1 000 %
Třída laseru	1

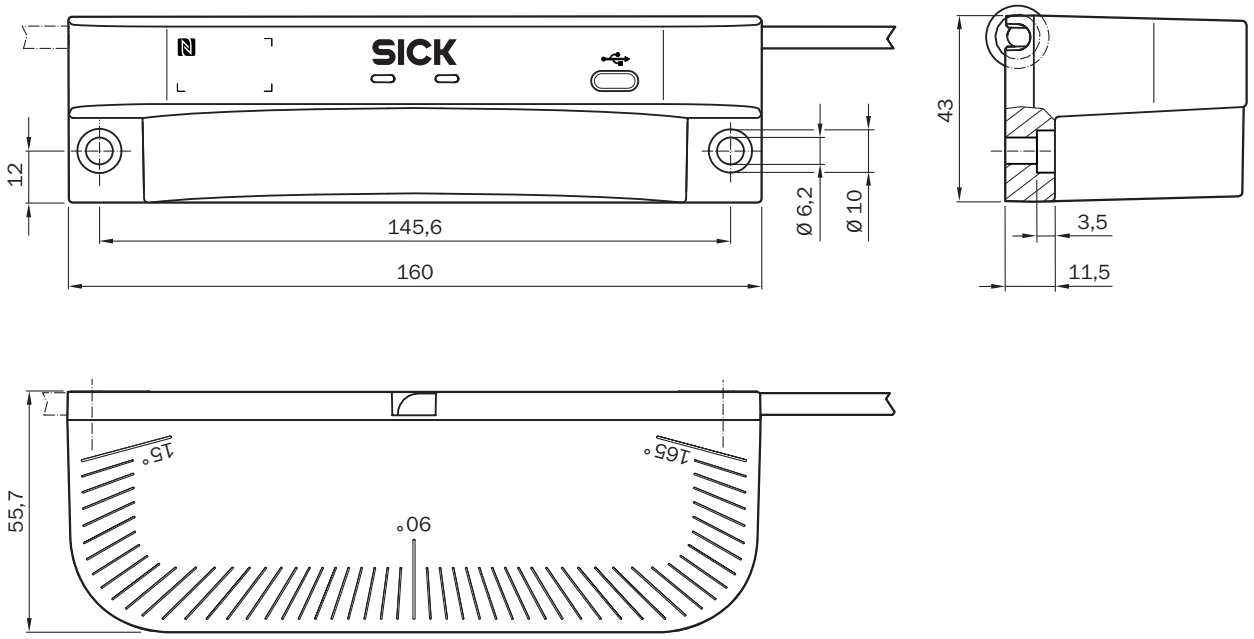
Certifikáty

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

Klasifikace

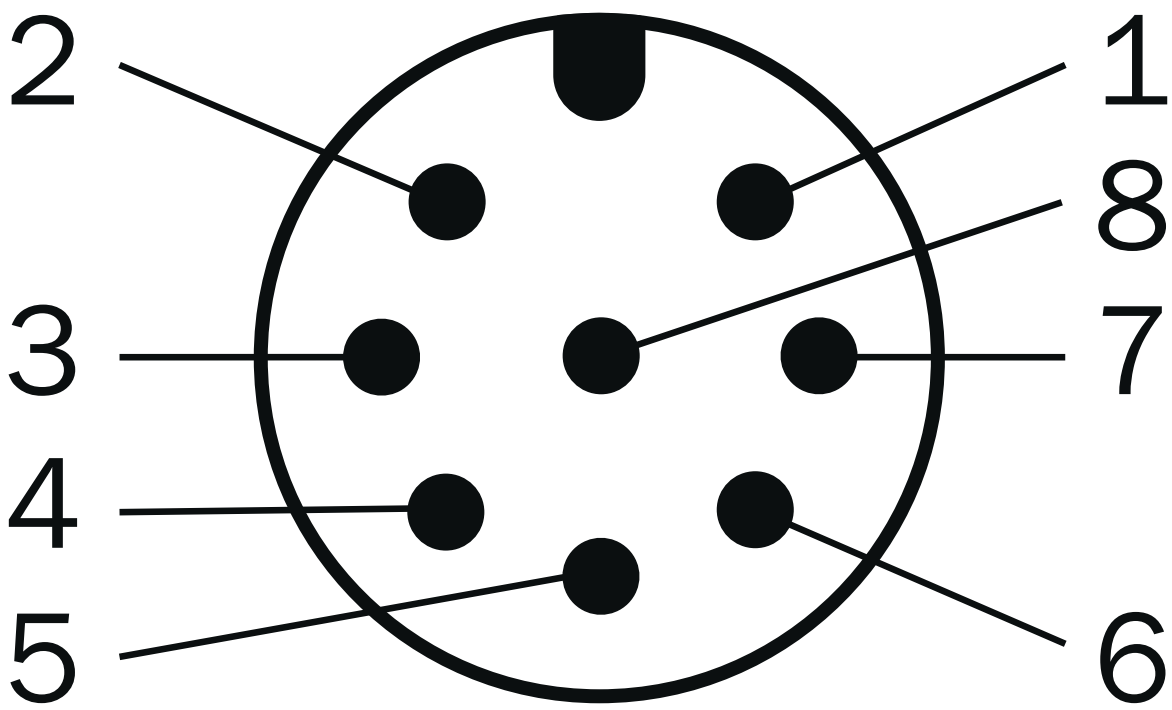
ECLASS 5.0	27272705
ECLASS 5.1.4	27272705
ECLASS 6.0	27272705
ECLASS 6.2	27272705
ECLASS 7.0	27272705
ECLASS 8.0	27272705
ECLASS 8.1	27272705
ECLASS 9.0	27272705
ECLASS 10.0	27272705
ECLASS 11.0	27272705
ECLASS 12.0	27272705
ETIM 5.0	EC002550
ETIM 6.0	EC002550
ETIM 7.0	EC002550
ETIM 8.0	EC002550
UNSPSC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

Výkres



Rozměry v mm

Obsazení pinů



Pin	Označení	Popis
1	+24 V DC	Napájecí napětí +24 V DC
2	OSSD1	OSSD1
3	0 V DC	Napájecí napětí 0 V DC
4	OSSD2	OSSD2
5	Uni-O	Univerzální výstup, konfigurovatelný: výsledek monitorování, znečištění, chyba
6	IN 1	Řídicí vstup 1: přepínání monitorovacích úseků
7	IN 2	Řídicí vstup 2: přepínání monitorovacích úseků
8	IN 3	Řídicí vstup 3: přepínání monitorovacích úseků
Detaily viz provozní návod		

Doporučené příslušenství

Další provedení přístroje a příslušenství ➜ www.sick.com/scanGrid2

	Stručný popis	Typ	Výrobek č.
konektory a kabely			
	• **Typ konektoru A:** Zásuvka, M12, 8-pinový, přímý, Kódování A • **Druh připojení kódování B:** Zástrčka, M12, 8-pinový, přímý, Kódování A • **Druh signálu:** Kabel senzoru/aktuátoru • **Kabel:** 1 m, 8-žilový, PUR-bezhalogenový • **Popis:** Kabel senzoru/aktuátoru, nestíněno • **Oblast použití:** Nezatížené zóny, Oblast oleje/maziva, Robot, Provoz tažného řetězu	YF2A18-010UA5M2A18	2096032
	• **Typ konektoru A:** Zásuvka, M12, 8-pinový, přímý, Kódování A • **Druh připojení kódování B:** Zástrčka, M12, 8-pinový, přímý, Kódování A • **Druh signálu:** Kabel senzoru/aktuátoru • **Kabel:** 2 m, 8-žilový, PUR-bezhalogenový • **Popis:** Kabel senzoru/aktuátoru, nestíněno • **Oblast použití:** Nezatížené zóny, Oblast oleje/maziva, Robot, Provoz tažného řetězu	YF2A18-020UA5M2A18	2096033
	• **Typ konektoru A:** Zásuvka, M12, 8-pinový, přímý, Kódování A • **Druh připojení kódování B:** Zástrčka, M12, 8-pinový, přímý, Kódování A • **Druh signálu:** Kabel senzoru/aktuátoru • **Kabel:** 5 m, 8-žilový, PUR-bezhalogenový • **Popis:** Kabel senzoru/aktuátoru, nestíněno • **Oblast použití:** Nezatížené zóny, Oblast oleje/maziva, Robot, Provoz tažného řetězu	YF2A18-050UA5M2A18	2096034
	• **Typ konektoru A:** Zásuvka, M12, 8-pinový, přímý, Kódování A • **Druh připojení kódování B:** Zástrčka, M12, 8-pinový, přímý, Kódování A • **Druh signálu:** Kabel senzoru/aktuátoru • **Kabel:** 0,5 m, 8-žilový, PUR-bezhalogenový • **Popis:** Kabel senzoru/aktuátoru, nestíněno • **Oblast použití:** Nezatížené zóny, Oblast oleje/maziva, Robot, Provoz tažného řetězu	YF2A18-C50UA5M2A18	2108996
		Multi Sensor Connector scanGrid2	2118543
	• **Typ konektoru A:** Zásuvka, M12, 8-pinový, přímý, Kódování A • **Druh připojení kódování B:** Volný konec kabelu • **Druh signálu:** Kabel senzoru/aktuátoru • **Kabel:** 2 m, 8-žilový, PUR-bezhalogenový • **Popis:** Kabel senzoru/aktuátoru, nestíněno • **Připojovací moduly:** Volný konec kabelu • **Oblast použití:** Oblast oleje/maziva, Provoz tažného řetězu	DOL-1208G02MD25KM1	2079314
	• **Typ konektoru A:** Zásuvka, M12, 8-pinový, přímý, Kódování A • **Druh připojení kódování B:** Volný konec kabelu • **Druh signálu:** Kabel senzoru/aktuátoru • **Kabel:** 5 m, 8-žilový, PUR-bezhalogenový • **Popis:** Kabel senzoru/aktuátoru, nestíněno • **Připojovací moduly:** Volný konec kabelu • **Oblast použití:** Oblast oleje/maziva, Provoz tažného řetězu	DOL-1208G05MD25KM1	2079315
	• **Typ konektoru A:** Zásuvka, M12, 8-pinový, přímý, Kódování A • **Druh připojení kódování B:** Volný konec kabelu • **Druh signálu:** Kabel senzoru/aktuátoru • **Kabel:** 10 m, 8-žilový, PUR-bezhalogenový • **Popis:** Kabel senzoru/aktuátoru, nestíněno • **Připojovací moduly:** Volný konec kabelu • **Oblast použití:** Oblast oleje/maziva, Provoz tažného řetězu	DOL-1208G10MD25KM1	2079316
	• **Typ konektoru A:** Zástrčka, USB-C, 4-pinový, přímý • **Druh připojení kódování B:** Zástrčka, USB-A, 4-pinový, přímý • **Kabel:** 2 m, PVC	YMU-SA4-020VG5MUSC4	2119989
Upevňovací technika			
	• **Popis:** Vyrovnávací držák pro scanGrid2, nastavitelný v rozsahu ± 10° • **Vhodné pro:** scanGrid2	BEF-1GHAHVKU1	2116913

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.