



STR1-SAMM0AC5

STR1

BEZDOTYKOVÁ BLOKOVACÍ ZAŘÍZENÍ

SICK
Sensor Intelligence.



Objednací informace

Typ	Výrobek č.
STR1-SAMMOAC5	1069570

Další provedení přístroje a příslušenství → www.sick.com/STR1



Technická data v detailu

Vlastnosti

Systémový díl	Senzor a aktuátor
Princip senzoru	Transpondér
Počet bezpečných výstupů	2
Pomocný kontakt (AUX)	1
Zajištěná zapínací vzdálenost S_{ao}	
Aktivní plocha senzoru čelně	14 mm
Aktivní plocha senzoru po straně	9 mm
Zajištěná vypínací vzdálenost S_{ar}	28 mm
Aktivní sensorové plochy	3
Směry ovládání	5
Kódování	Univerzální kódování

Bezpečnostně technické parametry

Úroveň integrity bezpečnosti	SIL3 (IEC 61508), SILCL3 (EN 62061)
Kategorie	4 (EN ISO 13849)
Úroveň bezpečnosti	PL e (EN ISO 13849)
PFH_D (pravděpodobnost vzniku nebezpečné poruchy za hodinu [1/h])	$5,21 \times 10^{-9}$ (EN ISO 13849)
T_M (životnost)	20 roky (EN ISO 13849)
Konstrukční typ	Konstrukční typ 4 (EN ISO 14119)
Stupeň kódování aktuátoru	Nízký stupeň kódování (EN ISO 14119)
Bezpečný stav v případě poruchy	Nejméně jeden bezpečnostní polovodičový výstup (OSSD) se nachází ve stavu VYP.

Rozhraní

Druh připojení	Kabel s konektorem M12, 5pinovým
Kompatibilní s Flexi-Loop	✓
Délka kabelu	0,2 m
Materiál kabelu	PVC
Zobrazení diagnostiky	✓

Ukazatel stavu	✓
-----------------------	---

Elektrické údaje

Třída ochrany	III (IEC 61140)
Klasifikace podle cULus	Třída 2
Napájecí napětí U_v	24 V DC (19,2 V DC ... 28,8 V DC)
Odběr proudu	50 mA
Druh výstupu	Polovodičový výstup (OSSD)
Výstupní proud	≤ 100 mA
Doba odezvy	40 ms ¹⁾
Doba schválení	100 ms ^{1) 2)}
Doba rizika	80 ms ^{1) 3)}
Zpoždění při zapnutí	4)

¹⁾ V kaskádě prodlužuje každý sériově zapojený blokovací zařízení dobu odezvy systému. Další doby odezvy najdete v provozním návodu.

²⁾ Doba odezvy při přiblížení do zóny uvolnění.

³⁾ Doba detekce chyby u externích chyb (např. krátké spojení nebo zkrat OSSD). Přečtěte si podrobné údaje v provozním návodu!

⁴⁾ Uvedená doba platí pro senzor po zavedení napájecího napětí na bezpečnostní spínač. U kaskády je nutno pro každý senzor přičíst 0,1 s. Pro jednoznačně a permanentně kódované senzory je nutno u každého naučeného aktuátoru přičíst navíc 0,5 s.

Mechanické údaje

Rozměry (Š x V x H)	40 mm x 18 mm x 26 mm
Hmotnost	63 g
Materiál pouzdra	VISTAL®

Údaje o prostředí

Krytí	IP67 (EN 60529) IPX9K (ISO 20653)
Provozní okolní teplota	-10 °C ... +70 °C
Skladovací teplota	-25 °C ... +70 °C
Odolnost proti vibracím	10 Hz ... 55 Hz, 1 mm (IEC 60068-2-6)
Mez únavy v rázu	30 g, 11 ms (IEC 60068-2-27)
EMC	EN IEC 61326-3-1 EN IEC 60947-5-2 EN IEC 60947-5-3

Klasifikace

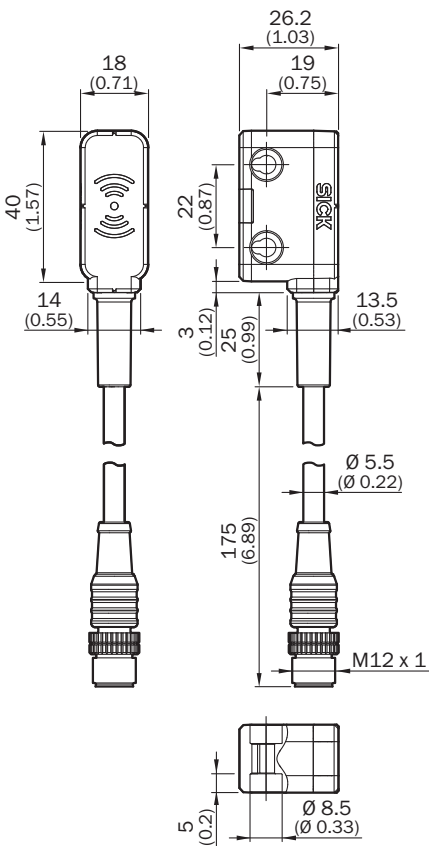
ECI@ss 5.0	27272403
ECI@ss 5.1.4	27272403
ECI@ss 6.0	27272403
ECI@ss 6.2	27272403
ECI@ss 7.0	27272403
ECI@ss 8.0	27272403
ECI@ss 8.1	27272403
ECI@ss 9.0	27272403
ETIM 5.0	EC001829
ETIM 6.0	EC001829

UNSPSC 16.0901

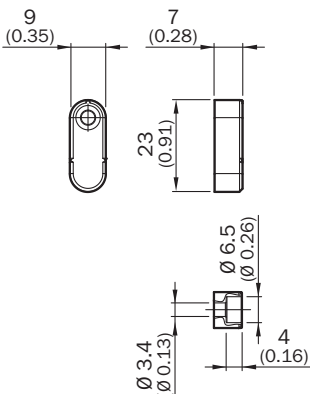
39122205

Výkres (Rozměry v mm)

Senzor s kabelem a zástrčkou

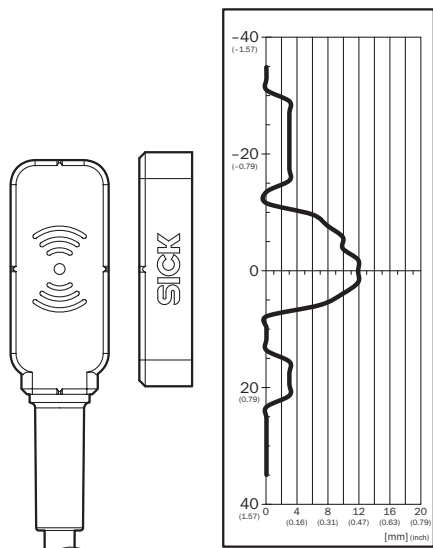


Aktuátor „Mini“



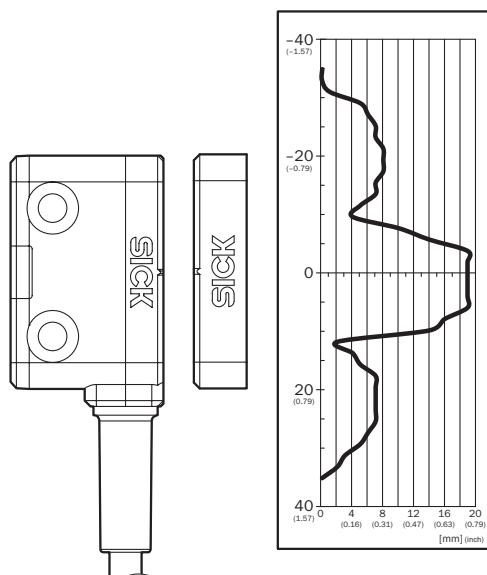
Oblast detekce

Aktuátor „Flat/Mini“, aktivní senzorová plocha bočně



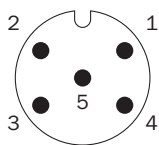
Zajištěná zapínací vzdálenost S_{A0} 9 mm. Při paralelním přiblížení zohledněte okrajové oblasti: Když se aktuátor pohybuje bočně vůči ploše senzoru, musí být dodržena minimální vzdálenost 4 mm. To zabrání předčasnému spuštění na základě bočních oblastí náběhu.

Aktuátor „Flat/Mini“, aktivní senzorová plocha čelně



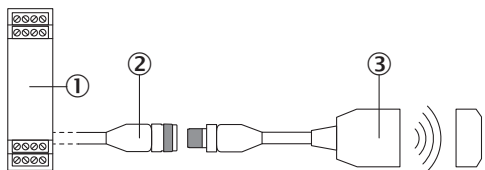
Zajištěná zapínací vzdálenost S_{A0} 14 mm. Při paralelním přiblížení zohledněte okrajové oblasti: Když se aktuátor pohybuje bočně vůči ploše senzoru, musí být dodržena minimální vzdálenost 10 mm. To zabrání předčasnému spuštění na základě bočních oblastí náběhu.

Schéma zapojení



1	Voltage supply 24 V DC
2	OSSD 1
3	Voltage supply 0 V DC
4	OSSD 2
5	Aux output (not safe)

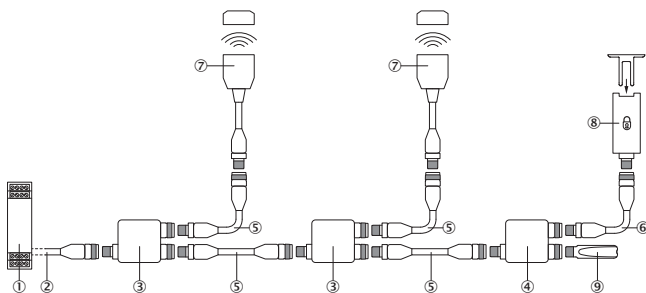
Přípojka samostatného senzoru



- ① Zabezpečená vyhodnocovací jednotka
- ② Připojovací kabel se zásuvkou M12, 5pinovou a s volnými konci kabelu (např. YF2A15-xxxVB5XLEAX)
- ③ Transpondérový blokovací zařízení STR1 (např. STR1-SAx0AC5)

Sériové zapojení

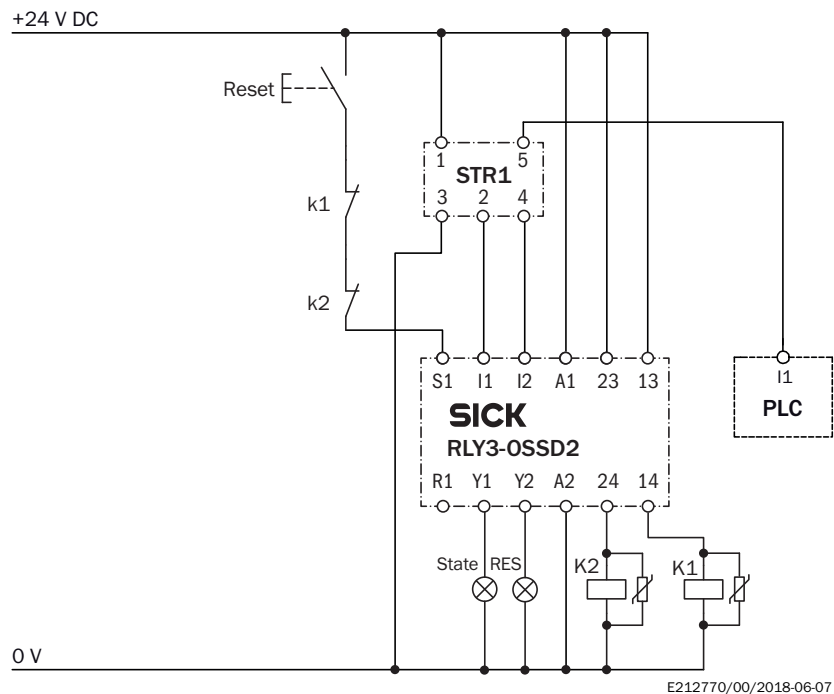
Sériové zapojení s Flexi Loop (s diagnostikou)



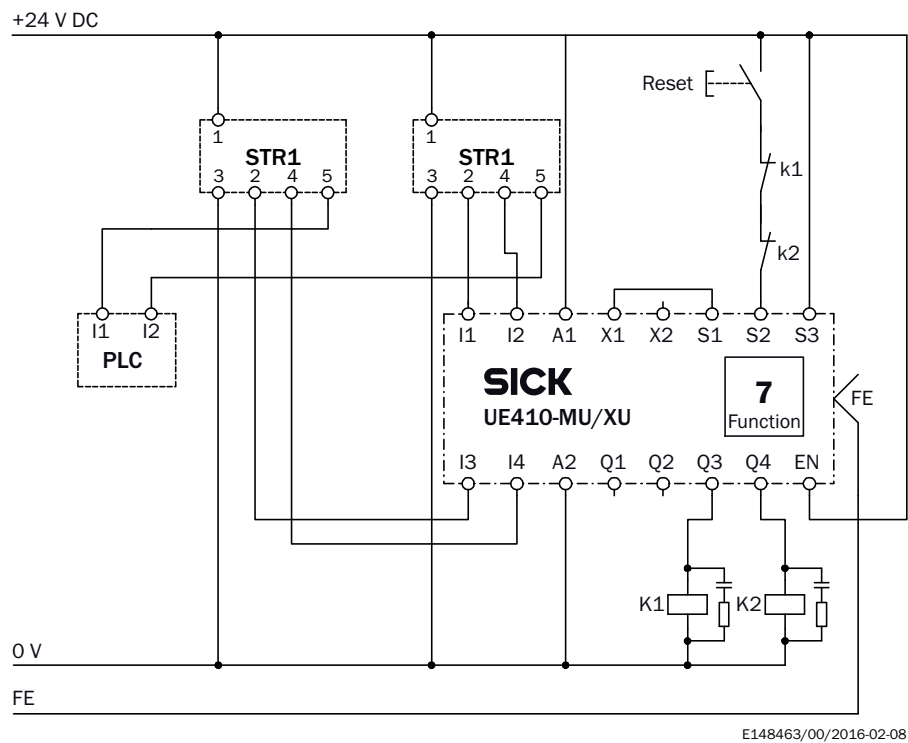
- ① Bezpečnostní jednotka Flexi Soft
- ② Připojovací kabel se zásuvkou M12, 5pinovou a s volnými konci kabelu (např. YF2A15-xxxVB5XLEAX)
- ③ Flexi Loop uzel FLN-OSSD1000105
- ④ Flexi Loop uzel FLN-EMSS1100108
- ⑤ Propojovací kabel se zástrčkou M12, 5pinovou a zásuvkou M12, 5pinovou (např. YF2A15-xxxUB5M2A15)
- ⑥ Propojovací kabel s konektorem M12, 8pinovým, a zásuvkou M12, 8pinovou (např. YF2A18-xxxUA5M2A18)
- ⑦ Transpondérový blokovací zařízení STR1 (např. STR1-SAx0AC5)
- ⑧ Blokovací zařízení s jištěním (např. i10-x0454 nebo i110-x0454)
- ⑨ Flexi Loop závěrečný prvek FLT-TERM00001

Příklad zapojení

Transpondérové blokovací zařízení STR1 s bezpečnostním relé RLY3-OSSD2



Dvě transpondérová blokovací zařízení STR1 zapojená paralelně s bezpečnostní jednotkou Flexi Classic



Doporučené příslušenství

Další provedení přístroje a příslušenství → www.sick.com/STR1

Stručný popis		Typ	Výrobek č.
Matice a šrouby			
	10 kus	Bezpečnostní šrouby M3 x 12	5333569
Konektory a kabely			
	Hlava A: Zásuvka, M12, 5-pólový, přímý, Kódování A Hlava B: Volný konec kabelu Kabel: Kabel senzoru/aktuátoru, PVC, nestíněno, 2 m	YF2A15-020VB5XLEAX	2096239
	Hlava A: Zásuvka, M12, 5-pólový, přímý, Kódování A Hlava B: Volný konec kabelu Kabel: Kabel senzoru/aktuátoru, PVC, nestíněno, 5 m	YF2A15-050VB5XLEAX	2096240
	Hlava A: Zásuvka, M12, 5-pólový, přímý, Kódování A Hlava B: Volný konec kabelu Kabel: Kabel senzoru/aktuátoru, PVC, nestíněno, 10 m	YF2A15-100VB5XLEAX	2096241

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