SICK.COM



DATOVÝ LIST

STR1-SAXM0AC8

STR1
Bezdotyková blokovací zařízení

SICK Sensor Intelligence



Obrázek je pouze ilustrační

BEZDOTYKOVÁ BLOKOVACÍ ZAŘÍZENÍ

STR1-SAXM0AC8

OBJEDNACÍ INFORMACE

Typ	Výrobek č.
STR1-SAXM0AC8	1085791

Další provedení přístroje a příslušenství na adrese www.sick.com/STR1

TECHNICKÁ DATA V DETAILU

VLASTNOSTI

Systémový díl	Senzor
Princip senzoru	RFID
Počet bezpečných výstupů	2
Pomocný kontakt (AUX)	1 (Spínací chování antivalentní k OSSD)
Zajištěná zapínací vzdálenost S_{ao}	14 mm (–10 ... +70 °C) [1] 10 mm (–30 ... –10 °C) [1]
Zajištěná vypínací vzdálenost S_{ar}	28 mm [1]
Aktivní senzorové plochy	3
Aktivní senzorová plocha	Horní strana, boční plochy (levá, pravá) [2]
Směry ovládání	5
Kódování	Univerzální kódování

[1] Hodnoty platí pro frontální nasměrování senzoru k aktuátoru „Plochý". Podrobné zobrazení možností nasměrování a hodnot se nachází v provozním návodu.

[2] Detaily viz provozní návod.

BEZPEČNOSTNĚ TECHNICKÉ PARAMETRY

Úroveň integrity bezpečnosti	SIL 3 (IEC 61508)
Kategorie	4 (EN ISO 13849)
Úroveň bezpečnosti	PL e (EN ISO 13849)
PFH_D (pravděpodobnost vzniku nebezpečné poruchy za hodinu [1/h])	$5{,}1 \times 10^{-9}$
T_M (životnost)	20 let (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.

FUNKCE

Bezpečná senzorová kaskáda	S T-konektorem (bez diagnostiky) S Flexi Loop (s diagnostikou)

ROZHRANÍ

Druh připojení	Kabel s konektorem M12, 8pinový
Délka kabelu	0,2 m
Délka připojovacího kabelu	≤ 200 m
Průměr vedení	5,5 mm
Průřez vodiče	0,12 mm²
Poloměr ohybu (při pevném uložení)	> 8 × průměr kabelu
Poloměr ohybu (při pohyblivém kabelu)	> 12 x průměr kabelu
Materiál kabelu	PVC
Materiál vodiče	Měď
Materiál spojovací matice	Zinkový tlakový odlitek, poniklovaný
Zobrazovací prvky	LEDs
Zobrazení diagnostiky	✓
Ukazatel stavu	✓

ELEKTRICKÉ VLASTNOSTI

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	Polovodičové výstupy (OSSD) s vlastním monitorováním
Výstupní proud	≤ 100 mA
Doba odezvy	40 ms [1]
Doba zapnutí	100 ms [1] [2]
Doba rizika	80 ms [1] [3]
Zpoždění při zapnutí	2,5 s [4]

[1] U bezpečné senzorové kaskády prodlužuje každé sériově zapojené blokovací zařízení dobu odezvy systému. Další doby odezvy naleznete 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 blokovací zařízení. U bezpečné senzorové kaskády je nutné pro každý senzor přičíst 0,1¬s. Pro jednoznačně a permanentně kódované senzory je nutné u¬každého naučeného aktuátoru přičíst navíc 0,5¬s.

MECHANICKÉ VLASTNOSTI

Rozměry (Š x V x H)	40 mm x 18 mm x 26 mm
Hmotnost	50 g
Materiál pouzdra	VISTAL®

ÚDAJE O PROSTŘEDÍ

Krytí	IP67 (IEC 60529) IP69K (ISO 20653)
Provozní okolní teplota	–30 °C ... +70 °C [1]
Skladovací teplota	–30 °C ... +70 °C
Odolnost proti vibracím	10 Hz ... 55 Hz, 1 mm (IEC 60068-2-6)

[1] Platí jen pro blokovací zařízení, jejichž sériové číslo začíná sledem číslic 1825**** nebo vyšší. Pro blokovací zařízení, jejichž sériová čísla se liší, platí provozní teplota okolního prostředí –10 °C ... +70 °C. Sériové číslo je uvedené nad kódem Data Matrix na blokovacím zařízení.

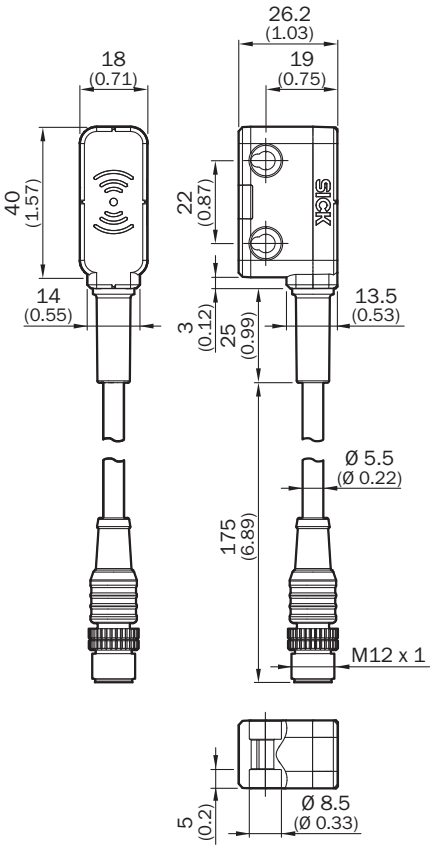
Mez únavy v rázu	30 g, 11 ms (IEC 60068-2-27)
EMC	EN IEC 61326-3-1 EN IEC 60947-5-2 EN IEC 60947-5-3 EN 300330 V2.1.1

[1] Platí jen pro blokovací zařízení, jejichž sériové číslo začíná sledem číslic 1825**** nebo vyšší. Pro blokovací zařízení, jejichž sériová čísla se liší, platí provozní teplota okolního prostředí –10 °C ... +70 °C. Sériové číslo je uvedené nad kódem Data Matrix na blokovacím zařízení.

CERTIFIKÁTY

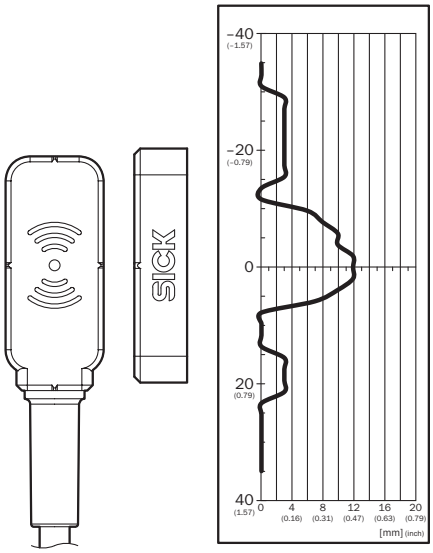
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
TÜV approval	✓
TÜV approval annex	✓
EC-Type-Examination approval	✓

VÝKRES SENZOR S KABELEM A ZÁSTRČKOU



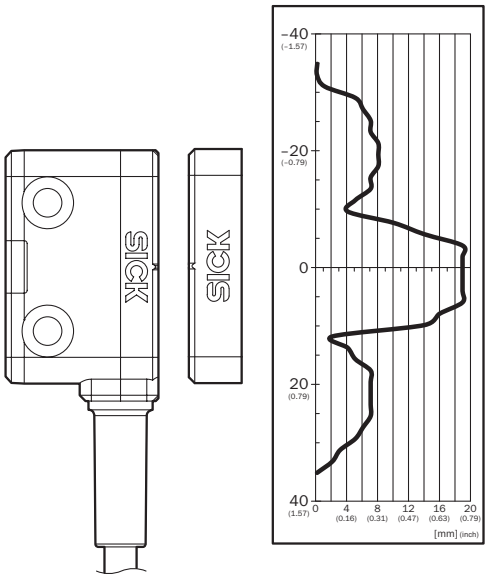
Rozměry v mm

OBLAST DETEKCE AKTUÁTOR „FLAT/MINI“, AKTIVNÍ SENZOROVÁ PLOCHA BOČNĚ



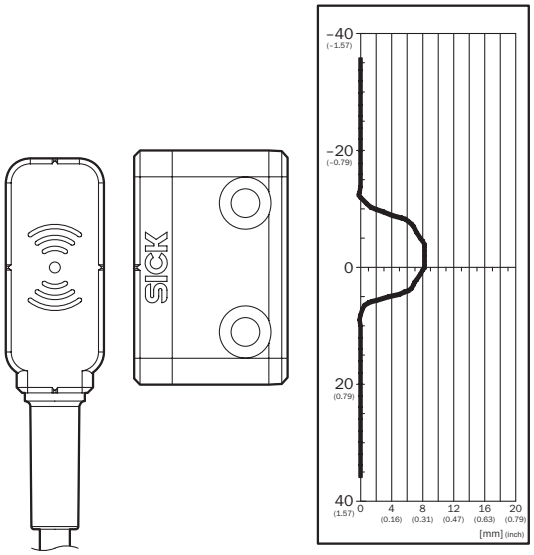
Zajištěná zapínací vzdálenost Sao 9 mm. Při paralelním přiblížení zohledněte okrajové oblasti: Když se aktuátor pohybuje bočně vůči ploše senzoru, musí být dodržena minimální vzdálenost (typicky) 4 mm. To zabrání předčasnému spuštění na základě bočních oblastí náběhu.

OBLAST DETEKCE AKTUÁTOR „FLAT/MINI“, AKTIVNÍ SENZOROVÁ PLOCHA ČELNĚ



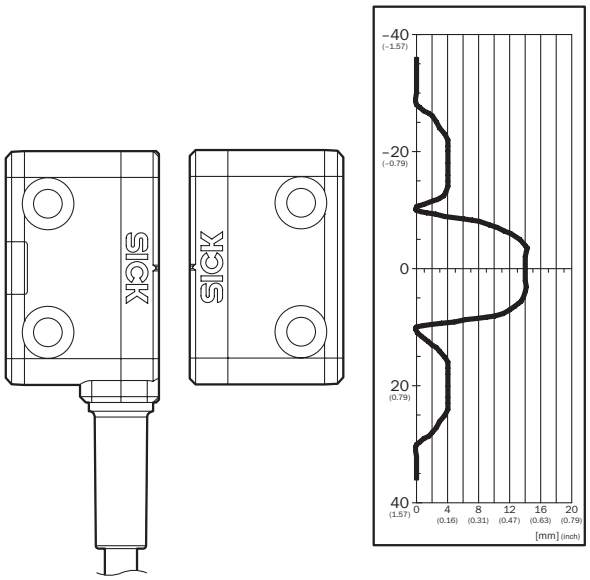
Zajištěná zapínací vzdálenost Sao 14 mm. Při paralelním přiblížení zohledněte okrajové oblasti: Když se aktuátor pohybuje bočně vůči ploše senzoru, musí být dodržena minimální vzdálenost (typicky) 10 mm. To zabrání předčasnému spuštění na základě bočních oblastí náběhu.

OBLAST DETEKCE AKTUÁTOR „STANDARD“, AKTIVNÍ SENZOROVÁ PLOCHA BOČNĚ



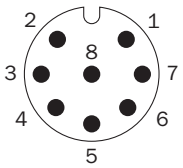
zajištěná zapínací vzdálenost S_{ao} 6 mm

OBLAST DETEKCE AKTUÁTOR „STANDARD“, AKTIVNÍ SENZOROVÁ PLOCHA ČELNĚ



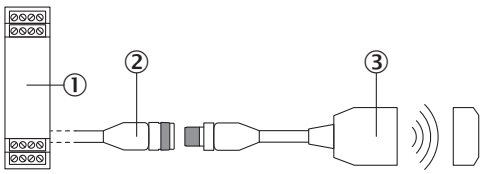
Zajištěná zapínací vzdálenost Sao 10 mm. Při paralelním přiblížení zohledněte okrajové oblasti: Když se aktuátor pohybuje bočně vůči ploše senzoru, musí být dodržena minimální vzdálenost (typicky) 6 mm. To zabrání předčasnému spuštění na základě bočních oblastí náběhu.

OBSAZENÍ PINŮ



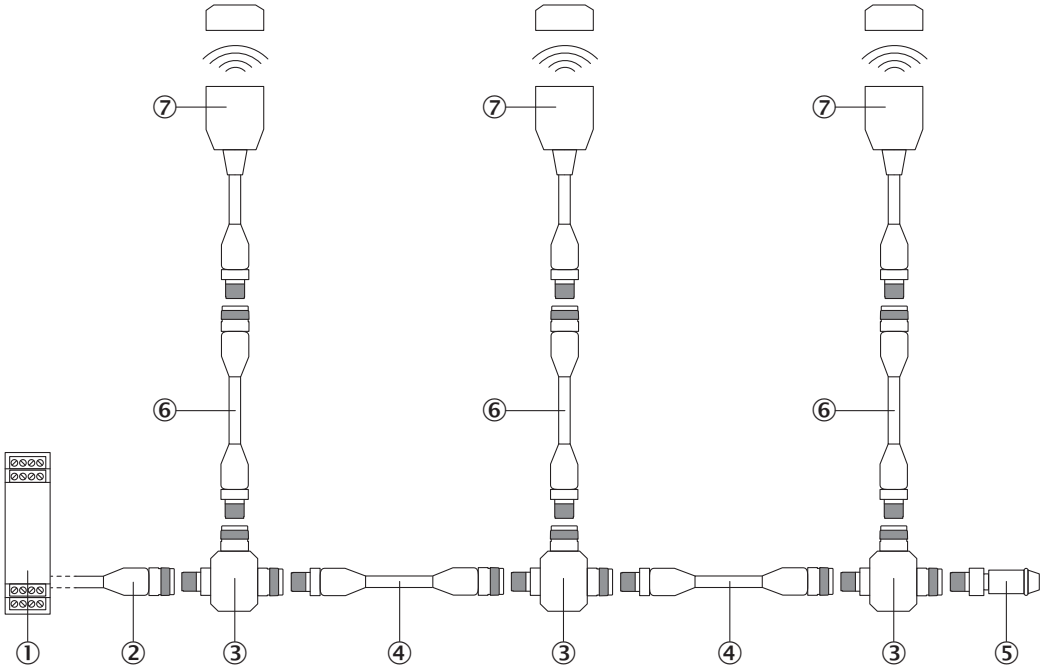
1	Aux output (not safe)
2	Voltage supply 24 V DC
3	Not connected
4	Enable input for OSSD 2
5	OSSD 1
6	OSSD 2
7	Voltage supply 0 V DC
8	Enable input for OSSD 1

PŘÍPOJKA SAMOSTATNÉHO SENZORU



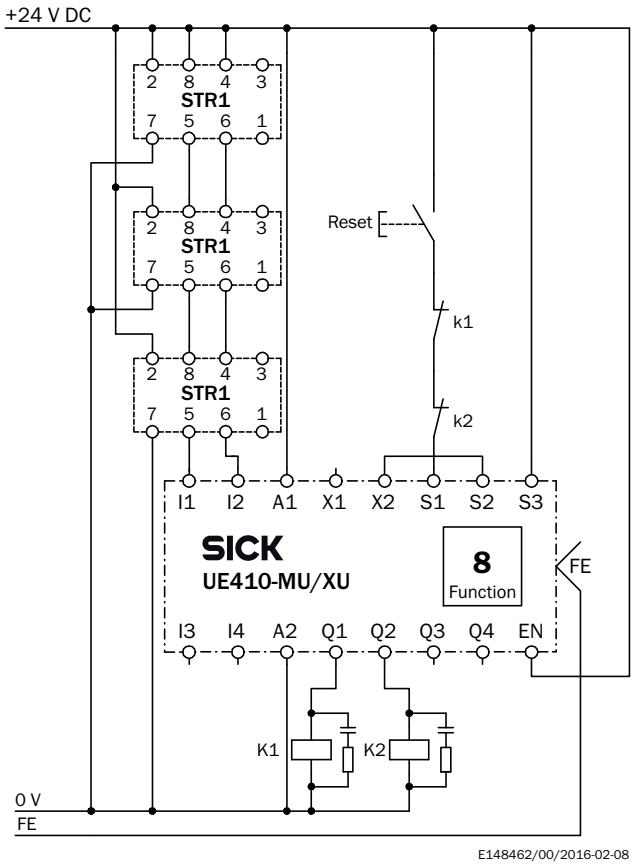
① Zabezpečená vyhodnocovací jednotka
② Připojovací kabel se zásuvkou M12, 8pinovou a s volným koncem kabelu (např. YF2A18-xxxUA5LEAX)
③ RFID blokovací zařízení STR1 (např. STR1-SAxx0AC8)

SÉRIOVÉ ZAPOJENÍ S T-KONEKTOREM (BEZ DIAGNOSTIKY)



① Zabezpečená vyhodnocovací jednotka
② Připojovací kabel se zásuvkou M12, 4pinovou a s volným koncem kabelu (např. YF2A14-xxxVB3XLEAX)
③ T-konektor STR1-XXA
④ Propojovací kabel s konektorem M12, 4pinovým, a zásuvkou M12, 4pinovou (např. YF2A14-xxxVB3M2A14)
⑤ Koncový konektor MLP1-XXT
⑥ Propojovací kabel s konektorem M12, 8pinovým, a zásuvkou M12, 8pinovou (např. YF2A18-xxxUA5M2A18)
⑦ RFID blokovací zařízení STR1 (např. STR1-SAxx0AC8)

PŘÍKLAD ZAPOJENÍ TŘI RFID BLOKOVACÍ ZAŘÍZENÍ STR1 V SÉRIOVÉM ZAPOJENÍ S BEZPEČNOSTNÍ JEDNOTKOU FLEXI CLASSIC



Další informace, vhodné příslušenství, příklady použití a soubory ke stažení, jako jsou rozměrové modely CAD, provozní návody a software, naleznete na adrese www.sick.com/1085791

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

PŘEHLED SPOLEČNOSTI SICK

Společnost SICK je přední technologickou firmou poskytující inteligentní senzorová a integrovaná řešení pro průmyslovou automatizaci. Naše technologie nastavují globální standardy – vaše průmyslové procesy díky nim budou jak v logistice, tak ve výrobě účinnější, bezpečnější a udržitelnější.

Společnost SICK propojuje inteligentní senzoriku s porozuměním odvětví a certifikovaným poradenstvím. Poskytujeme ideální základ pro škálovatelná automatizační řešení na míru a vytváříme přidanou hodnotu napříč celým hodnotovým řetězcem. Naše úzké partnerství se zákazníky je víc než jen slib: společně udržitelně zvyšujeme produktivitu a kvalitu, chráníme zdraví a bezpečnost a zajišťujeme budoucnost. Vše s empatií a na bázi důvěry.

S vášní a průkopnickým duchem vyvíjí společnost SICK od roku 1946 inovativní technologie. Díky globální síti přibližně ve 40 zemích působí společnost SICK po celém světě a nachází se vždy ve vaší blízkosti. Hlavní sídlo firmy je ve Waldkirchu nedaleko Freiburgu v Německu. Naší zákazníci profitují z našeho porozumění lokálním i globálním požadavkům, které převádíme v individuálně přizpůsobená řešení.

SICK
Sensor Intelligence