SICK.COM




DATOVÝ LIST

# C2MT-10234BBC03FB0

miniTwin
Bezpečnostní světelné závěsy

SICK Sensor Intelligence




Obrázek je pouze ilustrační

# BEZPEČNOSTNÍ SVĚTELNÉ ZÁVĚSY

# C2MT-10234BBC03FB0

## OBJEDNACÍ INFORMACE

| Typ | Výrobek č. |
|---|---|
| C2MT-10234BBC03FB0 | 1207976 |

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

## TECHNICKÁ DATA V DETAILU

### VLASTNOSTI

| | |
|---|---|
| Použití | miniTwin2 jako samostatný přístroj |
| Způsob upevnění | Držák O-Fix |
| Rozlišení | 34 mm |
| Dosah | |
| Minimálně | 0 m ... 6 m |
| Typicky | 0 m ... 8 m |
| Výška ochranného pole | 1.020 mm |
| Doba odezvy | ≤ 13 ms [1] |
| Synchronizace | Optická, bez samostatné synchronizace. |
| Obsah dodávky | Twin Stick<br>Systémová zástrčka<br>Držák O-Fix, 2 ks<br>Zkušební tyč o průměru odpovídajícím rozlišení bezpečnostního světelného závěsu<br>Bezpečnostní pokyny<br>Montážní návod<br>Provozní návod ke stažení |

[1] Samostatně stojící přístroje, bez kaskádování. Další doby odezvy najdete v provozním návodu.

### BEZPEČNOSTNĚ TECHNICKÉ PARAMETRY

| | |
|---|---|
| Typ | Typ 2 (ČSN EN 61496-1) |
| Úroveň integrity bezpečnosti | SIL 1 (IEC 61508) |
| Kategorie | 2 (EN ISO 13849) |
| Cyklus testů (interní test) | 58 /s |
| Maximální počet požadavků | 34 $min^{-1}$ (EN ISO 13849) [1] |
| Úroveň bezpečnosti | PL c (EN ISO 13849), -te na v-domí charakteristiky optického výkonu! [2] |

[1] Mezi dvěma požadavky na bezpečnostně relevantní reakci přístroje musí být provedeno minimálně 100 interních nebo externích zkoušek.

[2] Úroveň vlastností neobsahuje žádné specifické požadavky apod. na optické vlastnosti. Bližší informace viz strana xx.

| | |
|---|---|
| $PFH_D$ (pravděpodobnost vzniku nebezpečné poruchy za hodinu [1/h]) | Samostatně stojící systém: 2,4 x $10^{-8}$ (norma EN ISO 13849) |
| $T_M$ (životnost) | 20 let (EN ISO 13849) |
| Bezpečný stav v případě poruchy | Nejméně jeden výstupní spínací prvek (OSSD)se nachází ve stavu VYP. |

[1] Mezi dvěma požadavky na bezpečnostně relevantní reakci přístroje musí být provedeno minimálně 100 interních nebo externích zkoušek.

[2] Úroveň vlastností neobsahuje žádné specifické požadavky apod. na optické vlastnosti. Bližší informace viz strana xx.

## FUNKCE

| | Funkce | Stav při expedici |
|---|---|---|
| Blokování opětovného rozběhu (reset) | ✓ | Deaktivovaný |
| Kontrola stykačů (EDM) | ✓ | Deaktivováno |
| Paprskové kódování | Automaticky | |

## ROZHRANÍ

| | |
|---|---|
| Systémový konektor | Zástrčka M12, 5 pinová |
| Délka kabelu | 700 mm |
| Průřez vodiče | 0,34 mm² |
| Přípustná délka vedení | ≤ 20 m [1] |
| Způsob komunikace | Připojovacím kabelem |
| Zobrazovací prvky | LEDs |

[1] V závislosti na zatížení, síťovém zdroji a průřezu vodiče. Musí být dodrženy uvedené technické parametry.

## ELEKTRICKÉ VLASTNOSTI

| | |
|---|---|
| Třída ochrany | III (EN 61140) |
| Napájecí napětí $U_V$ | 24 V DC (19,2 V DC ... 28,8 V DC) |
| Zbytkové vlnění | ≤ 10 % [1] |
| Odběr proudu | ≤ 3 A [2] |
| Bezpečnostní výstupy (OSSD) | |
| Druh výstupu | PNP-polovodič, odolný proti zkratu, ochrana proti přepólování [3] |
| Stav „zapnuto“, spínací napětí HIGH | 24 V DC ($U_V$–2,25 V DC ... $U_V$) |
| Stav „vypnuto“, spínací napětí LOW | ≤ 2 V DC |
| Proudová zatížitelnost každého OSSD | ≤ 300 mA |

[1] V rozmezí $U_V$.

[2] Maximální proudový příkon systému Host/Guest/Guest s výškou ochranného pole 1 200 mm a rozlišením 14 mm.

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

## MECHANICKÉ VLASTNOSTI

| | |
|---|---|
| Průřez pouzdra (včetně systémového připojení) | 15 mm x 32 mm |
| Materiál pouzdra | Hliníková slitina ALMGSI 0,5 |
| Hmotnost | 360 g |

## ÚDAJE O PROSTŘEDÍ

| | |
|---|---|
| Krytí | IP65 (EN 60529) |
| Provozní okolní teplota | –20 °C ... +55 °C |
| Skladovací teplota | –25 °C ... +70 °C |
| Vlhkost vzduchu | 15 % ... 95 %, nekondenzující |

| | |
|---|---|
| Odolnost proti vibracím | 5 ... 150 Hz, 3,5 mm / 1 g (EN 60068-2-6) |
| Mez únavy v rázu | 15 g / 6 ms (EN 60068-2-27) |
| Třída | 3M4 (IEC TR 60721-4-3) |

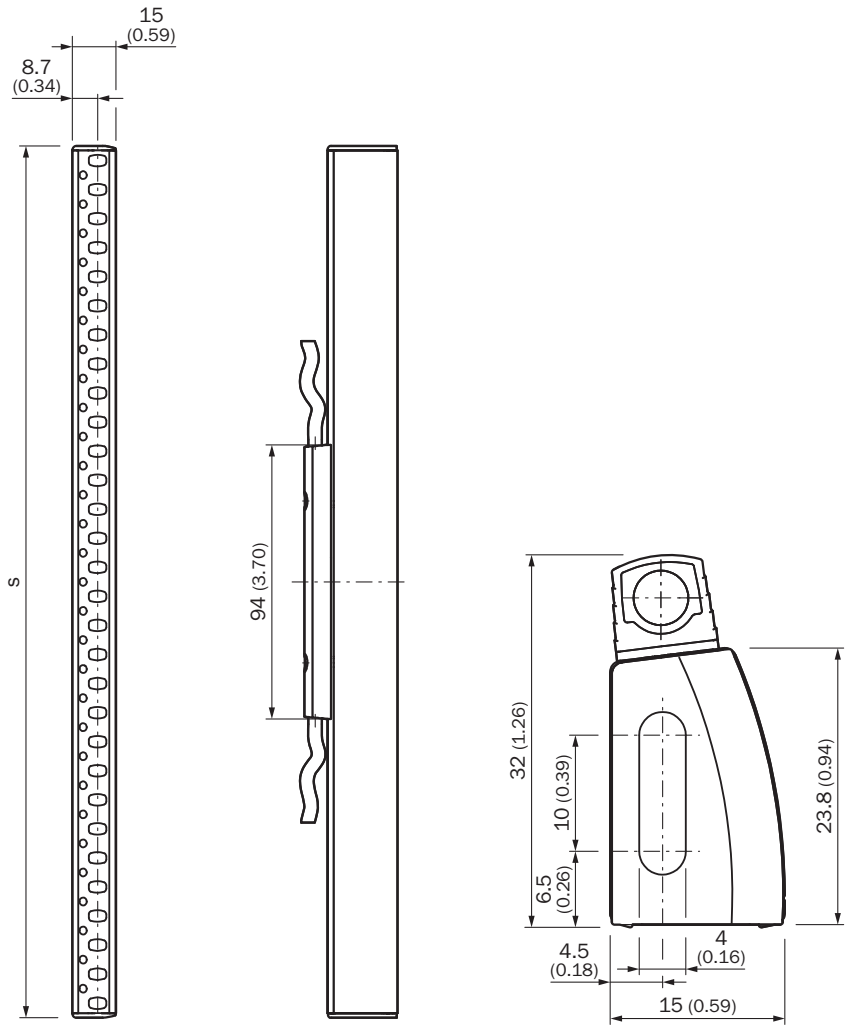
## OSTATNÍ ÚDAJE

| | |
|---|---|
| Vlnová délka | 850 nm |

## CERTIFIKÁTY

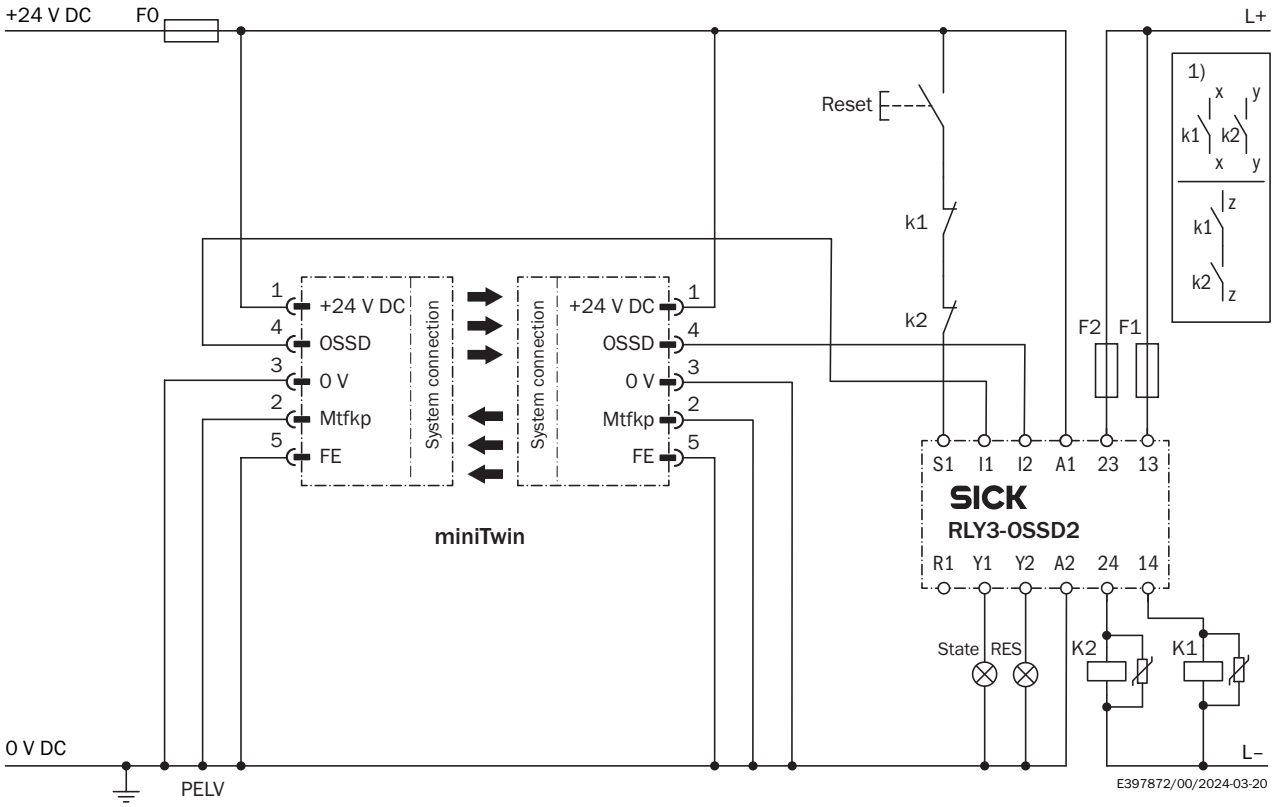
| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| UK-Type-Examination approval | ✓ |
| ULus approval | ✓ |
| cUL approval | ✓ |
| EC-Type-Examination approval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

**VÝKRES**



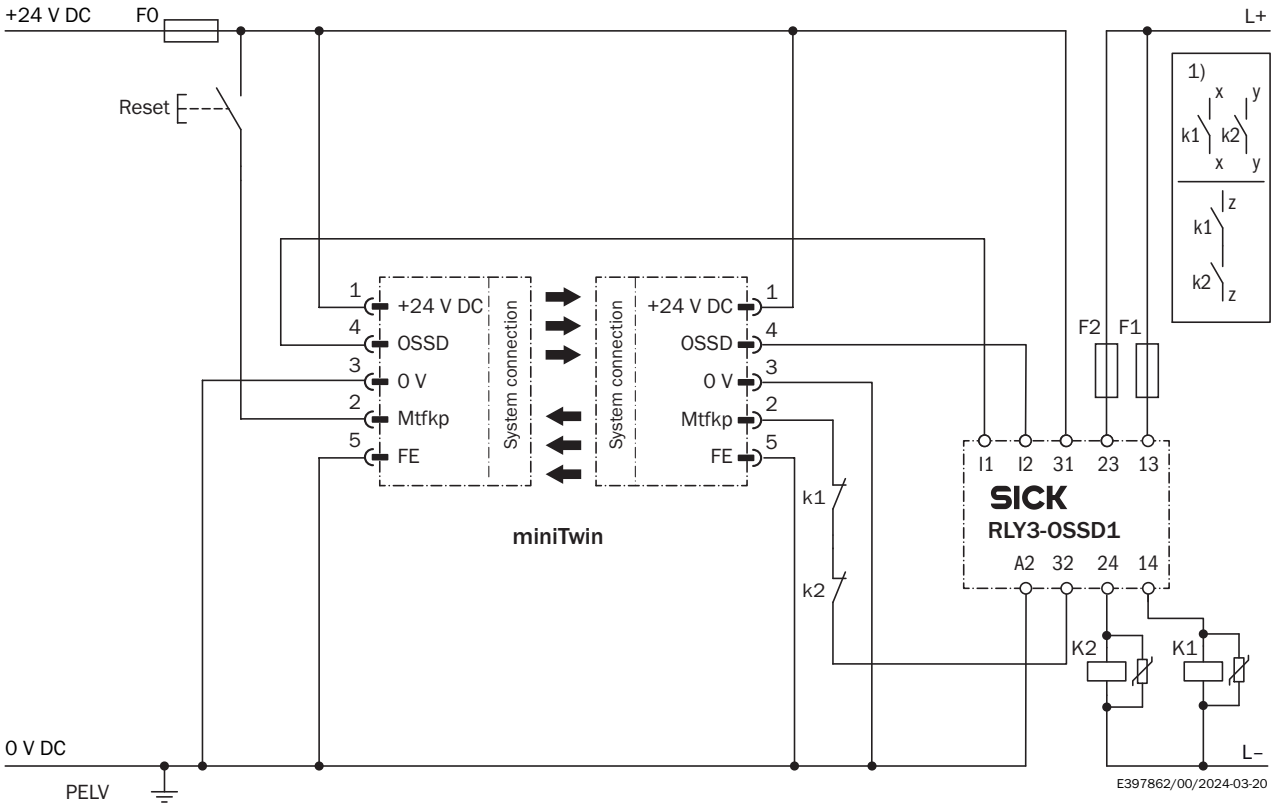

Rozměry v mm
S = výška ochranného pole = délka pouzdra

**PŘÍKLAD ZAPOJENÍ BEZPEČNOSTNÍ SVĚTELNÝ ZÁVĚS MINITWIN S BEZPEČNOSTNÍM RELÉ RLY3-OSSD2, S BLOKOVÁNÍM OPĚTOVNÉHO ROZBĚHU A KONTROLOU STYKAČŮ**




① Výstupní obvody: Tyto kontakty musejí být v řízení integrované tak, aby se při otevření výstupního obvodu zrušil nebezpečný stav. U kategorií 4 a 3 musí být toto zapojení dvoukanálové (cesty x, y). Jednokanálové (z) zapojení je možné jen u jednokanálového řízení a jen pokud to vyplyne z analýzy rizika.

**PŘÍKLAD ZAPOJENÍ BEZPEČNOSTNÍ SVĚTELNÝ ZÁVĚS MINITWIN S BEZPEČNOSTNÍM RELÉ RLY3-OSSD1, S BLOKOVÁNÍM OPĚTOVNÉHO ROZBĚHU A KONTROLOU STYKAČŮ**




① Výstupní obvody: Tyto kontakty musejí být v řízení integrované tak, aby se při otevření výstupního obvodu zrušil nebezpečný stav. U kategorií 4 a 3 musí být toto zapojení dvoukanálové (cesty x, y). Jednokanálové (z) zapojení je možné jen u jednokanálového řízení a jen pokud to vyplyne z analýzy rizika.

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/1207976

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