

SX5-M10

bezpečnostní systémy – Laserový skener — master jednotka

Technické údaje

Typ	SX5-M10
ID č.	3807769
Funkce	laserový skener
Barva světla	IR
Vlnová délka	905 nm
Laserová třída	▲ 1
Průměr světelného bodu	20 mm
Optické rozlišení	30 mm
Rozsah	100...40000 mm
Napájecí napětí	19.2...30 VDC
Zvlnění	< 5 % U _{ss}
DC jmenovitý provozní proud	≤ 200 mA
Proudová spotřeba (výstupy "VYP")	≤ 300 mA
Proudová spotřeba (výstupy "ZAP")	≥ 1100 mA
Max. výstupní proud bezpečnostního výstupu	250 mA
Proudový výstup	250 mA
Počet bezpečnostních polovodičových výstupů	4
Třída ochrany	III
Doba ustálení	≤ 40 s
Reakční čas typicky	< 62 ms
Možnost zacinění	ano
Max. DC výkon	24 W
Pouzdro	kvádrové pouzdro
Rozměry	112.5 x 102 x 152 mm
Materiál pouzdra	hliník, AL, žlutá
Čočka	plast, akrylát
Elektrické připojení	kabel s konektorem, M12 x 1, 0.25 m
Okolní teplota	0... +50 °C
Skladovací teplota	-20... +70 °C
Relativní vlhkost vzduchu	95 %
Stupeň krytí	IP65
Speciální vlastnosti	laser
Indikace stavu výstupu	LED, zelená
Signalizace poruchy	LED, červená
Indikace funkční rezervy	LED, žlutá



Vlastnosti

- nastavení pomocí software
- ochranné pole až 5,5 m
- pole varování až 40 m
- lze definovat až 10 zón
- rozsah max. 275°
- úhlové rozlišení 0,1°
- optické rozlišení: 30 mm, 40 mm, 50 mm, 70 mm, 150 mm
- laser třídy 1 dle EN 60825-1
- velká odolnost rázům a vibracím
- možnost připojení až tří vzdálených jednotek SX5-R
- 2x 2 OSSD výstup
- stupeň krytí IP65
- PL dle EN ISO 13849-1
- Kategorie 3 dle EN ISO 13849-1
- SIL 2 dle IEC 61508

Funkční princip

bezpečnostní laserový skener SX5-B je bezkontaktní ochranné zařízení. Neviditelný laserový paprsek vytváří dvourozměrné ochranné pole, které chrání nebezpečné zóny okolo strojů. Toto ochranné pole umožňuje, aby byl nebezpečný pohyb stroje zastaven před tím, než se osoba dostane do nebezpečné oblasti. Paprsek je vyslán v krátkých impulzech a odráží se od objektů v ochranném poli. Laserový skener vypočítá vzdálenost k objektu měřením času mezi vysláním paprsku a jeho přijetím (time-of-flight princip). Ochranné pole je kontrolováno pomocí otočného zrcadla, které konstantní rychlostí vysílá paprsky v úhlu 275° okolo skeneru. Tato metoda umožňuje detekovat všechny neprůhledné předměty určité velikosti v ochranném poli. Ve snímácím poli je možné kontrolovat současně dvě oblasti. Ochranné pole (až 5,5 m) pro vstup do nebezpečné oblasti a pole varování (až 40 m) pro přístup k nebezpečné oblasti. Dodávaný software umožňuje uživateli nadefinovat ochranné pole i pole varování.

Technické údaje

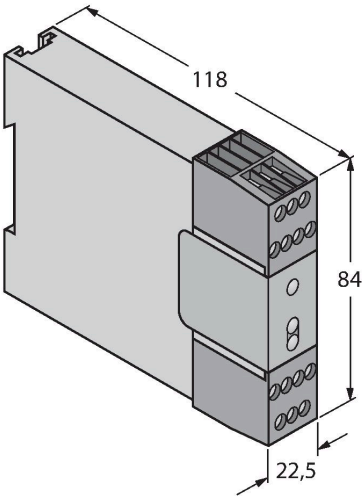
Testy / certifikáty	
Odolnost vůči vibracím	Dle IEC 61496-1; IEC 60068-2-6 (10 až 55 Hz, rychlost scanování 1 octáva/min, rozsah: 0.35 mm ± 0.05 mm)
Odolnost vůči rázům	dle IEC 61496-1; IEC 60068-2-2-29 (10 g; trvání pulzu: 16 ms; počet rázů: 1000 ± 10 podél os XYZ)

Příslušenství

Rozměrový náčrtek	Typ	ID č.	
	AG4-CPD15-5	3082142	Připojovací kabel, 5 m, SUB-D 15 - volné konce
	AG4-CPD15-25	3082144	Připojovací kabel, 25 m, SUB-D 15 - volné konce
	AG4-PCD9-3	3082147	Připojovací kabel, 3 m, SUB-D 9
	AG4-PCD9USB-1	3010717	Propojovací kabel, 1 m, SUB-D 9 - USB konektor typ A

Příslušenství

Rozměrový náčrtek	Typ	ID č.	
	UM-FA-11A	3081228	Bezpečnostní modul, 3x rozpínací výstup, 1x spínací pomocný výstup, max 7 A, reakční čas 25 ms



MMD-TA-12B 3075091

Muting modul, 2x PNP OSSD výstup, 1x PNP pomocný výstup, výstupní proud 0.5 A, reakční čas 10 ms

