SICK.COM



DATOVÝ LIST

MICS3-AAAZ90AZ1P01

microScan3
Bezpečnostní laserové skenery

SICK Sensor Intelligence



Obrázek je pouze ilustrační

BEZPEČNOSTNÍ LASEROVÉ SKENERY

MICS3-AAAZ90AZ1P01

OBJEDNACÍ INFORMACE

Typ	Výrobek č.
MICS3-AAAZ90AZ1P01	1089492

Další provedení přístroje a příslušenství na adrese www.sick.com/microScan3

TECHNICKÁ DATA V DETAILU

VLASTNOSTI

Provedení produktu	microScan3 Core I/O
Provedení	Senzor (1089325) včetně systémové zástrčky (2073156)
Oblast použití	Indoor
Dosah ochranného pole	9 m
Dosah varovného pole	64 m
Počet simultánně kontrolovaných polí	≤ 4 [1) 2)]
Počet polí	8 [3)]
Počet monitorovaných případů	2
Úhel snímání	275°
Rozlišení (konfigurovatelné)	30 mm 40 mm 50 mm 60 mm 70 mm 150 mm 200 mm
Úhlové rozlišení	0,1°
Doba odezvy	90 ms
Doplnění ochranného pole	100 mm

[1)] Ochranná pole, varovná pole nebo detekční pole kontur.

[2)] Zohledněte, prosím, počet využitelných dvojic OSSD.

[3)] Zohledněte, prosím, počet využitelných vstupů a dvojic OSSD.

BEZPEČNOSTNĚ TECHNICKÉ PARAMETRY

Typ	Typ 3 (Norma IEC 61496)
Úroveň integrity bezpečnosti	SIL 2 (IEC 61508)
Kategorie	Bezpečnostní kategorie 3 (EN ISO 13849)

Úroveň bezpečnosti	PL d (EN ISO 13849)
PFH_D (pravděpodobnost vzniku nebezpečné poruchy za hodinu [1/h])	$8,0 \times 10^{-8}$
T_M (životnost)	20 let (EN ISO 13849)
Bezpečný stav v případě poruchy	Nejméně jeden výstupní spínací prvek (OSSD)se nachází ve stavu VYP.

FUNKCE

Blokování opětovného rozběhu (reset)	✓
Kontrola stykačů (EDM)	✓
Nastavení počtu skenů (vícenásobné vyhodnocení)	✓
Přepínání monitorovacích případů	✓
Simultánní sledování	✓
Statické přepínání ochranných polí	✓
Bezpečná detekce kontur	✓
Obrys jako reference	✓
Integrovaná konfigurační paměť	✓
Výstup naměřených dat	Žádné

ROZHRANÍ

Druh připojení	Konektor M12, 8pinový, s kódováním A (společný konektor pro napájecí napětí a vstupy a výstupy)
Univerzální I/O	3
Výstupy	
Páry OSSD	1
Způsob komunikace	PC se softwarem Safety Designer (konfigurační a diagnostický software)
Rozhraní pro konfiguraci a diagnostiku	USB 2.0, Mini USB
Zobrazovací prvky	Barevný grafický displej, LEDs

ELEKTRICKÉ VLASTNOSTI

Třída ochrany	III (EN 61140)
Napájecí napětí U_V	24 V DC (16,8 V DC ... 30 V DC)
Jmenovitý příkon	7 W (Bez zatížení výstupu)

MECHANICKÉ VLASTNOSTI

Rozměry (Š x V x H)	112 mm x 135,1 mm x 111,1 mm
Hmotnost	1,15 kg
Materiál pouzdra	Hliník
Barva pouzdra	RAL 1021 (řepkově žlutá), RAL 9005 (černá)
Materiál pouzdra optiky	Polykarbonát
Povrch pouzdra optiky	S povrchovou úpravou odolnou proti poškrábání na vnější straně

ÚDAJE O PROSTŘEDÍ

Krytí	IP65 (IEC 60529)
Odolnost vůči okolnímu světlu	≤ 40 klx (Norma IEC 61496-3) [1]
Provozní okolní teplota	–10 °C ... +50 °C

[1] Typická odolnost vůči okolnímu světlu, u zdrojů okolního světla přímo ve skenovací rovině podle IEC 61496-3: ≤ 3 klx.

Skladovací teplota	–25 °C ... +70 °C
Odolnost proti vibracím	IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-64, IEC 60721-3-5, IEC TR 60721-4-3, ČSN EN 61496-1, Norma IEC 61496-3
Třída	5M1 (IEC 60721-3-5) 3M4 (IEC TR 60721-4-3)
Mez únavy v rázu	IEC 60068-2-27, IEC 60721-3-5, IEC TR 60721-4-3, ČSN EN 61496-1, Norma IEC 61496-3
Třída	5M1 (IEC 60721-3-5) 3M4 (IEC TR 60721-4-3)
Dlouhodobé otřesy	100 m/s², 16 ms 150 m/s², 6 ms
EMC	ČSN EN 61496-1, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-4

[1] Typická odolnost vůči okolnímu světlu, u zdrojů okolního světla přímo ve skenovací rovině podle IEC 61496-3: ≤ 3 klx.

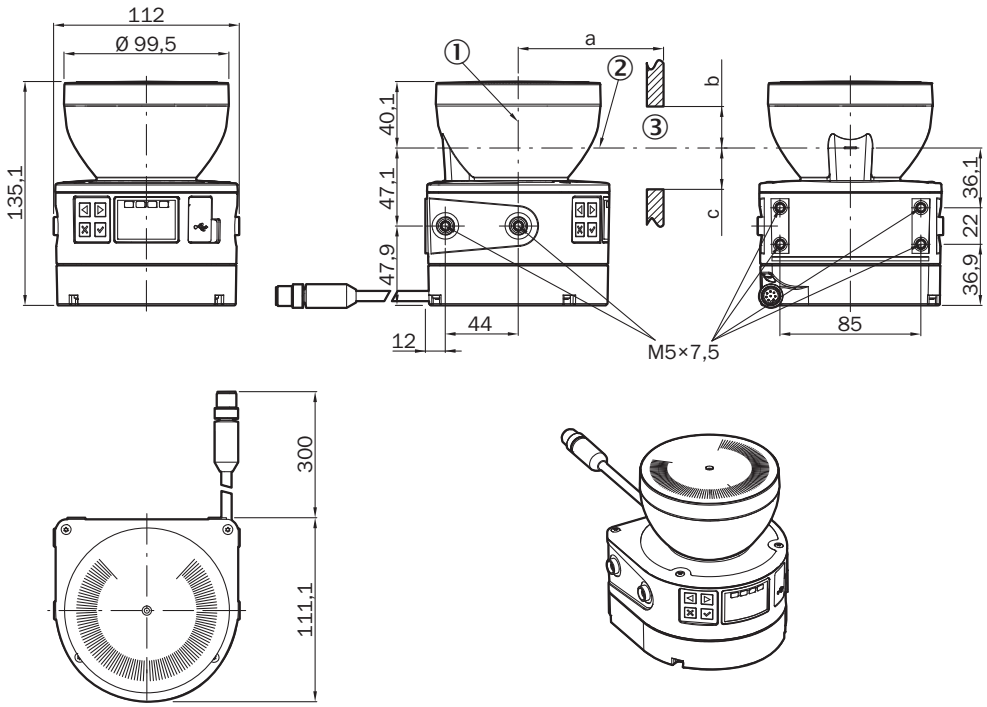
OSTATNÍ ÚDAJE

Druh světla	Pulzní laserová dioda
Vlnová délka	845 nm
Detekovatelná remise	1,8 % ... několik 1 000 %
Třída laseru	1 (21 CFR 1040.10 a 1040.11, ČSN EN 60825-1)

CERTIFIKÁTY

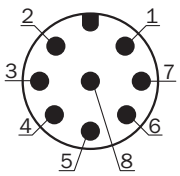
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
S Mark certificate	✓
EC-Type-Examination approval	✓
EC-Type-Examination approval (Machinery Regulation)	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)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

VÝKRES



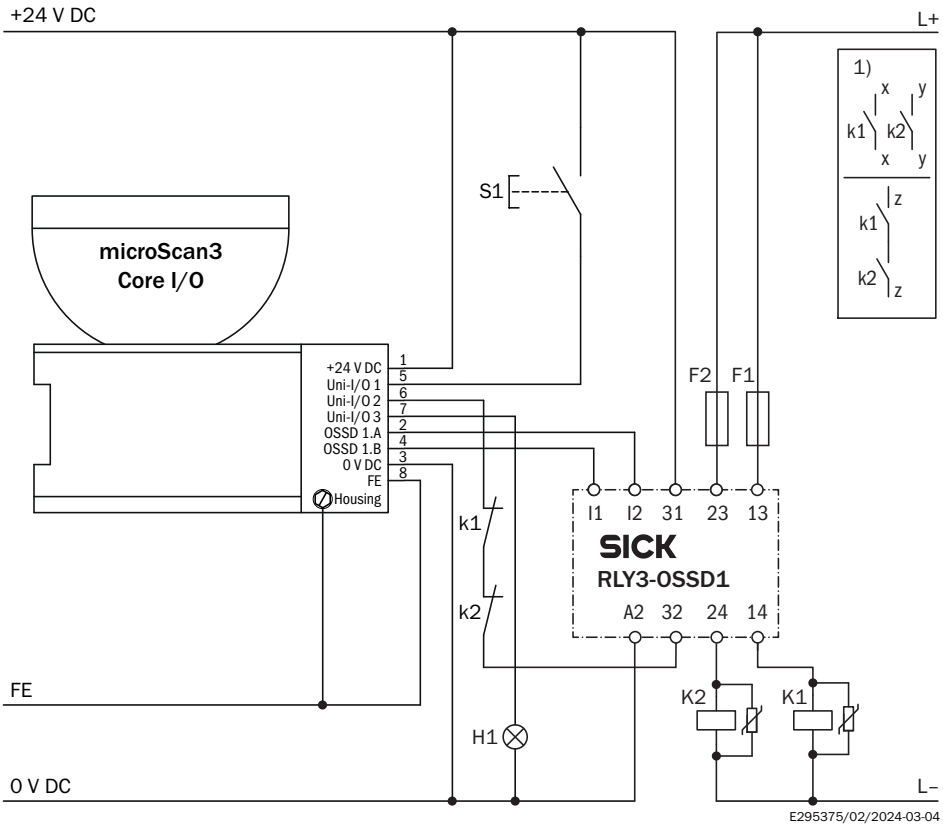
Rozměry v mm
① otočná osa zrcadla
② úroveň skenování
③ Potřebná průhledová štěrbina (a: délka průhledové štěrbiny, b: minimální výška nad skenovací rovinou, c: minimální výška pod skenovací rovinou. Detaily viz provozní návod)

OBSAZENÍ PINŮ



Pin	Označení	Popis
1	+24 V DC	Napájecí napětí +24 V DC
2	OSSD 1.A	Pár OSSD 1, OSSD A
3	0 V DC	Napájecí napětí 0 V DC
4	OSSD 1.B	Pár OSSD 1, OSSD B
5	Uni-I/O 01	Univerzální I/O 1, konfigurovatelné
6	Uni-I/O 02	Univerzální I/O 2, konfigurovatelné
7	Uni-I/O 03	Univerzální I/O 3, konfigurovatelné
8	FE	Funkční uzemnění / stínění
	Detaily viz provozní návod	

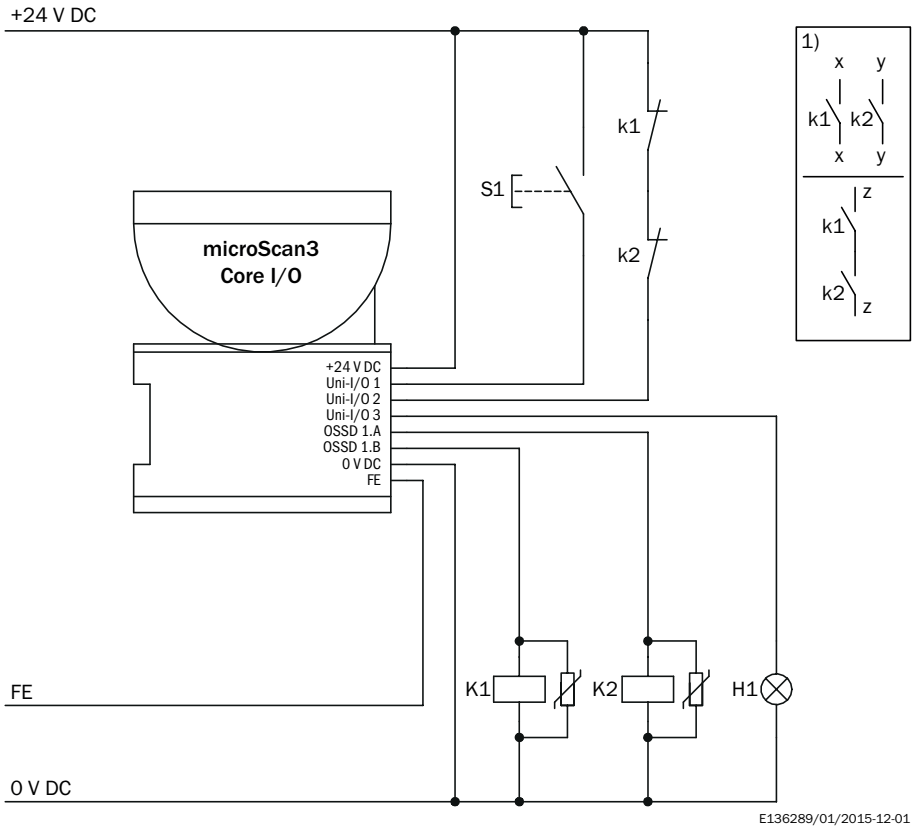
PŘÍKLAD ZAPOJENÍ MICROSCAN3 CORE I/O S BLOKOVÁNÍM OPĚTOVNÉHO SPUŠTĚNÍ A KONTROLOU STYKAČŮ U BEZPEČNOSTNÍHO RELÉ RLY3-OSSD1



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.

- Uni-I/O 1: konfigurováno jako vstup Reset
- Uni-I/O 2: konfigurováno jako vstup Kontrola stykačů (EDM)
- Uni-I/O 3: konfigurováno jako výstup Potřebný reset

PŘÍKLAD ZAPOJENÍ MICROSCAN3 CORE I/O S BLOKOVÁNÍM OPĚTOVNÉHO SPUŠTĚNÍ 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.

- Uni-I/O 1: konfigurováno jako vstup Reset
- Uni-I/O 2: konfigurováno jako vstup Kontrola stykačů (EDM)
- Uni-I/O 3: konfigurováno jako výstup Potřebný reset

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/1089492

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