SICK.COM



DATOVÝ LIST

WTB12-3P2431

W12
Optoelektronické snímače

SICK Sensor Intelligence



Obrázek je pouze ilustrační

OPTOELEKTRONICKÉ SNÍMAČE

WTB12-3P2431

OBJEDNACÍ INFORMACE

Typ	Výrobek č.
WTB12-3P2431	1041411

Další provedení přístroje a příslušenství na adrese www.sick.com/W12

TECHNICKÁ DATA V DETAILU

VLASTNOSTI

Funkční princip	Reflexní světelný snímač
Detail principu fungování	Potlačené pozadí
Snímací vzdálenost max.	20 mm ... 350 mm [1]
Snímací dosah	20 mm ... 350 mm
Vysílací paprsek	
Vysílač světla	LED dioda [2]
Druh světla	Viditelné červené světlo
Velikost světelného paprsku (vzdálenost)	Ø 6 mm (200 mm)
Parametry LED	
Vlnová délka	640 nm
Nastavení	Potenciometr, 5 otáček
Obsah dodávky	2× upínací držák BEF-KH-W12, včetně šroubů

[1] Snímaný materiál s remisí 90 % (vztaženo ke standardní bílé podle normy DIN 5033).

[2] Průměrná životnost: 100 000 h při T_u = +25 °C.

BEZPEČNOSTNĚ TECHNICKÉ PARAMETRY

$MTTF_D$	728 let
DC_{avg}	0 %
T_M (životnost)	20 let

ELEKTRICKÉ VLASTNOSTI

Napájecí napětí U_B	10 V DC ... 30 V DC [1]
Zbytkové vlnění	< 5 V_{ss} [2]
Příkon	45 mA [3]
Třída ochrany	III
Digitální výstup	
Druh	PNP
Způsob spínání	Spínání na světlo/tmu
Napětí signálu PNP HIGH/LOW	> Uv - 2,5 V / ca. 0 V
Výstupní proud $I_{max.}$	≤ 100 mA
Doba odezvy	≤ 330 µs [4]
Spínací frekvence	1.500 Hz [5]
Spínací funkce	Antivalentní
Ochranné okruhy	A [6] C [7] D [8]

[1] Limitní hodnoty, ochrana při zkratu v síti max. 8A.

[2] Nesmí přesáhnout horní ani dolní mez tolerance U_v.

[3] Bez zatížení.

[4] Doba průchodu signálu s odporovou zátěží.

[5] Při poměru světla a tmy 1:1.

[6] A = U_v připojení chráněná proti přepólování.

[7] C = potlačení rušivého impulzu.

[8] D = výstupy chráněné vůči nadměrnému proudu a zkratu.

MECHANICKÉ VLASTNOSTI

Způsob provedení	Ve tvaru kvádru
Rozměry (Š x V x H)	15,6 mm x 48,5 mm x 42 mm
Připojení	Konektor M12, 4pinový
Materiál	
Pouzdro	Kov
Čelní sklo	Plast, PMMA
Hmotnost	120 g

ÚDAJE O PROSTŘEDÍ

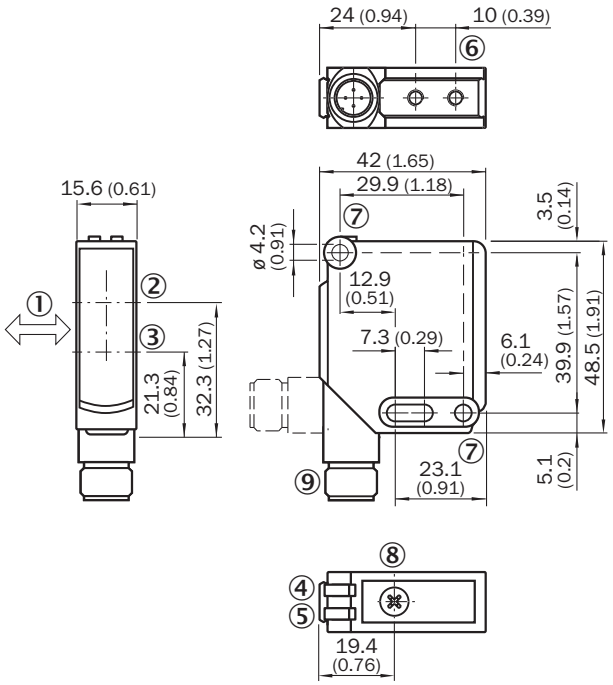
Krytí	IP66 IP67 IP69K
Teplota okolí provoz	–40 °C ... +60 °C
Teplota okolního prostředí skladu	–40 °C ... +75 °C
UL-File č.	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

CERTIFIKÁTY

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓

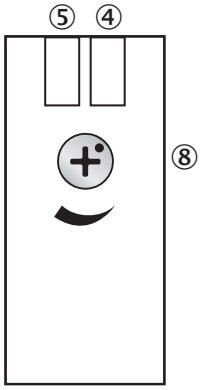
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
ECOLAB certificate	✓
cULus certificate	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓

VÝKRES WTB12-3, POTENCIOMETR



Rozměry v mm
① upřednostňovaný směr snímaného materiálu
② optická osa, přijímač
③ optická osa, vysílač
④ LED indikátor zelený: napájecí napětí aktivní
⑤ LED indikátor žlutý: stav příjmu světla
⑥ upevňovací závit M4, 4 mm hluboký
⑦ upevňovací otvor, Ø 4,2 mm
⑧ Nastavení spínací vzdálenosti: potenciometr
⑨ Připojení

MOŽNOSTI NASTAVENÍ WTB12-3, WTF12-3, POTENCIOMETR



④ LED indikátor zelený: napájecí napětí aktivní
⑤ LED indikátor žlutý: stav příjmu světla
⑧ Nastavení spínací vzdálenosti: potenciometr

DRUH PŘIPOJENÍ

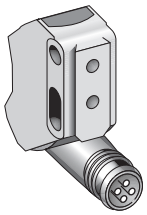
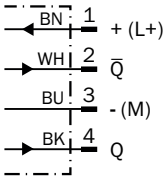
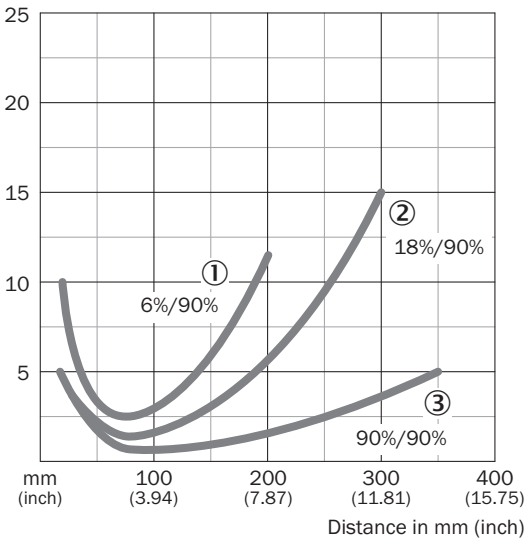


SCHÉMA ZAPOJENÍ CD-083

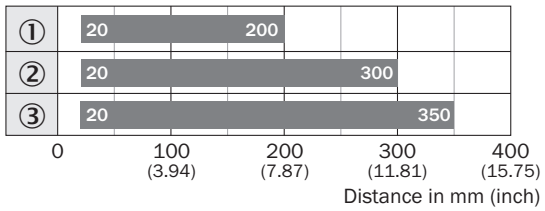


CHARAKTERISTIKA WTB12-3, ČERVENÉ SVĚTLO, 350 MM



① Spínací vzdálenost na černé barvě, činitel remise 6 %
② Spínací vzdálenost na šedé barvě, činitel remise 18 %
③ Spínací vzdálenost na bílé barvě, činitel remise 90 %

DIAGRAM SPÍNACÍ VZDÁLENOSTI WTB12-3, ČERVENÉ SVĚTLO, 350 MM



Sensing range

① Spínací vzdálenost na černé barvě, činitel remise 6 %
② Spínací vzdálenost na šedé barvě, činitel remise 18 %
③ Spínací vzdálenost na bílé barvě, činitel remise 90 %

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/1041411

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