SICK.COM



DATOVÝ LIST

GRTB18S-P2417

GR18
Optoelektronické snímače

SICK
Sensor Intelligence



Obrázek je pouze ilustrační

OPTOELEKTRONICKÉ SNÍMAČE

GRTB18S-P2417

OBJEDNACÍ INFORMACE

Typ	Výrobek č.
GRTB18S-P2417	1076101

Další provedení přístroje a příslušenství na adrese www.sick.com/GR18

TECHNICKÁ DATA V DETAILU

VLASTNOSTI

Funkční princip	Reflexní světelný snímač
Detail principu fungování	Potlačené pozadí
Rozměry (Š x V x H)	18 mm x 18 mm x 38,1 mm
Provedení pouzdra (výstup světla)	Válcový
Průměr závitu (pouzdro)	M18 x 1
Optická osa	Axiální
Snímací vzdálenost max.	3 mm ... 300 mm [1]
Snímací dosah	20 mm ... 150 mm [1]
Druh světla	Viditelné červené světlo
Vysílač světla	PinPoint LED [2]
Velikost světelného bodu (vzdálenost)	Ø 7 mm (100 mm)
Vlnová délka	650 nm
Nastavení	Potenciometr, 270°
Displej	
LED zelený	Indikátor provozu Permanentně zapnuto: Power on
LED žlutá	Stav příjmu světla Permanentně zapnuto: objekt přítomen Permanentně vypnuto: objekt nepřítomen

[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.

MECHANIKA/ELEKTRIKA

Napájecí napětí U_B	10 V DC ... 30 V DC [1]
Zbytkové vlnění	< 5 V_{ss} [2]
Příkon	30 mA
Spínací výstup	PNP
Spínací funkce	Antivalentní
Způsob spínání	Spínání na světlo/tmu
Napětí signálu PNP HIGH/LOW	U_V – (≤ 3 V) / cca 0 V
Výstupní proud $I_{max.}$	≤ 100 mA [3]
Doba odezvy	< 500 µs [4]
Spínací frekvence	1.000 Hz [5]
Druh připojení	Konektor M12, 4pinový
Ochranné okruhy	A [6] B [7] D [8]
Třída ochrany	III
Materiál pouzdra	Plast, ABS
Materiál, Optika	Plast, PMMA
Krytí	IP67
Obsah dodávky	Upevňovací matice (2 x)
Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	EN 60947-5-2
Teplota okolí provoz	–25 °C ... +55 °C [9]
Teplota okolního prostředí skladu	–40 °C ... +70 °C
UL-File č.	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

[1] Mezní hodnoty. Provoz v síti chráněné před zkratem: max. 8 A.

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

[3] Při Uv > 24 V nebo okolní teplotě > 49 °C, Ia max = 50 mA.

[4] Doba průchodu signálu s odporovou zátěží.

[5] Při poměru světla a tmy 1:1.

[6] A = U_V připojení chráněná proti přepólování.

[7] B = vstupy a výstupy chráněné proti přepólování.

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

[9] Při U_V ≤ 24 V a I_A < 50 mA.

BEZPEČNOSTNĚ TECHNICKÉ PARAMETRY

$MTTF_D$	985 let
DC_{avg}	0 %

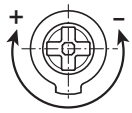
CERTIFIKÁTY

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
ECOLAB certificate	✓

cULus certificate	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓

MOŽNOSTI NASTAVENÍ GRTB18(S), GRTE18(S), NASTAVENÍ SPÍNACÍ VZDÁLENOSTI: POTENCIOMETR, 270°

Sensing range



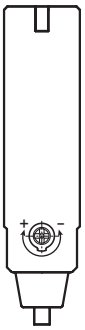
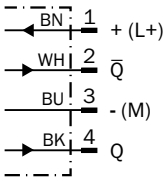
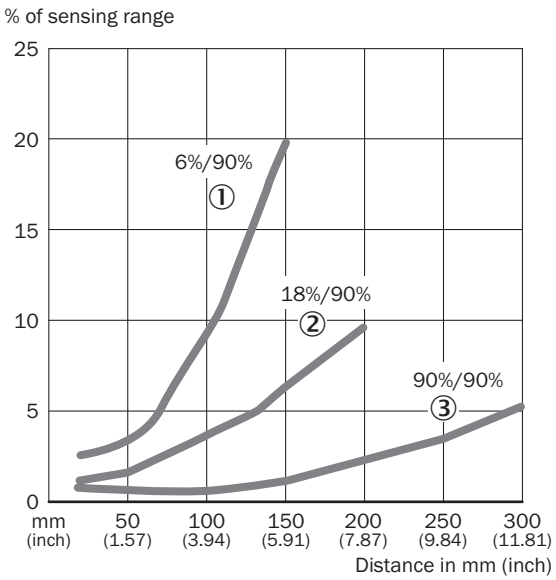


SCHÉMA ZAPOJENÍ CD-084



CHARAKTERISTIKA



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 %

VELIKOST SVĚTELNÉHO PAPRSKU GRTB18(S)

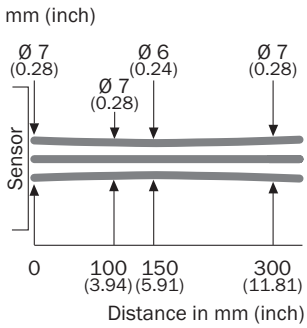
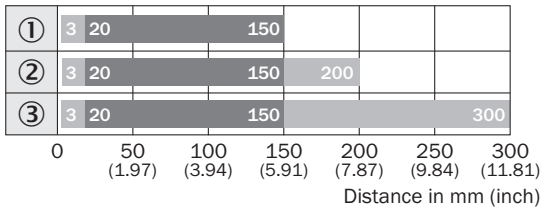


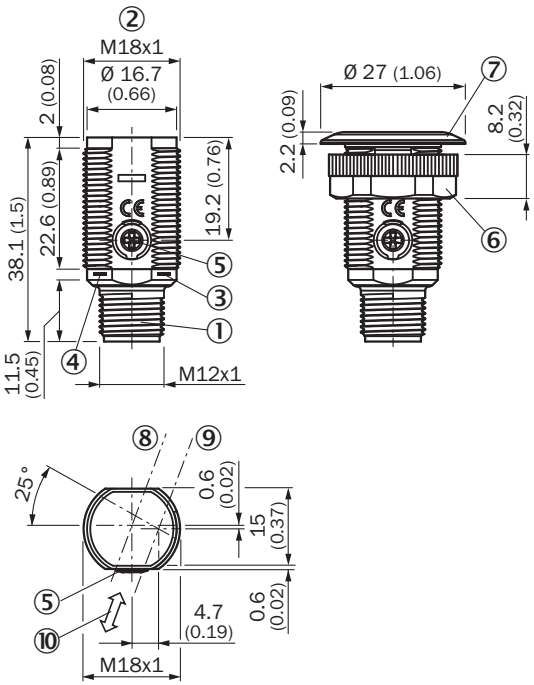
DIAGRAM SPÍNACÍ VZDÁLENOSTI



Sensing range Sensing range max.

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 %

VÝKRES GRTB18S, PLAST, ZÁSTRČKA, AXIÁLNÍ, NASTAVITELNÝ



Rozměry v mm
① Konektor M12, 4pinový
② upevňovací závit M18 x 1
③ LED indikátor žlutý
④ LED indikátor zelený
⑤ nastavovací zařízení citlivosti, potenciometr 270°
⑥ upevňovací matice; SW 22, plast
⑦ upevňovací kroužek
⑧ optická osa, přijímač
⑨ optická osa, vysílač
⑩ upřednostňovaný směr snímaného materiálu

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/1076101

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