



GRTB18-P2431V

GR18 Inox

VÁLCOVÉ OPTOELEKTRONICKÉ SNÍMAČE

SICK
Sensor Intelligence.



Obrázek je pouze ilustrační



Objednací informace

Typ	Výrobek č.
GRTB18-P2431V	1085823

Další provedení přístroje a příslušenství → www.sick.com/GR18_Inox

Technická data v detailu

Vlastnosti

Princip senzoru/ detekce	Reflexní světelný snímač, Zaclonění pozadí
Rozměry (Š x V x H)	18 mm x 18 mm x 73,5 mm
Provedení pouzdra (výstup světla)	Válcový
Délka pouzdra	73,5 mm
Použitelná délka závitu	49,3 mm
Průměr závitu (pouzdro)	M18 x 1
Optická osa	Axiální
Snímací vzdálenost max.	3 mm ... 100 mm ¹⁾
Snímací dosah	15 mm ... 100 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	Žádné
Zvláštní použití	Hygienická a mokrá zóna

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

²⁾ Průměrná životnost: 100 000 h při T_U = +25 °C.

Mechanika/elektrika

Napájecí napětí	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Zbytkové vlnění	$\pm 5 V_{SS}$ ²⁾
Příkon	30 mA
Spínací výstup	PNP
Spínací funkce	Antivalentní
Způsob spínání	Spínání na světlo/tmu ³⁾
Napětí signálu PNP HIGH/LOW	$U_V - (\leq 3 V) / \text{cca } 0 V$
Výstupní proud I_{max}	100 mA ⁴⁾
Doba odezvy	$< 500 \mu s$ ⁵⁾
Spínací frekvence	1.000 Hz ⁶⁾
Druh připojení	Konektor M12, 4pinový
Ochranné okruhy	A ⁷⁾ B ⁸⁾ D ⁹⁾
Třída ochrany	III
Hmotnost	65 g
Materiál pouzdra	Nerezová ocel, Nerezová ocel V4A (1.4404, 316L)
Materiál, Optika	Plast, PMMA
Max. utahovací moment	90 Nm
Krytí	IP67 IP68 ¹⁰⁾ IP69K ¹¹⁾
Obsah dodávky	Upevňovací matice (2 x)
EMC	EN 60947-5-2
Teplota okolí provoz	$-25 \text{ } ^\circ\text{C} \dots +55 \text{ } ^\circ\text{C}$ ¹²⁾
Teplota okolí sklad	$-30 \text{ } ^\circ\text{C} \dots +75 \text{ } ^\circ\text{C}$
UL-File č.	E348498

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

²⁾ Nesmí přesáhnout horní ani dolní mez tolerance U_V .

³⁾ Q = spínání na světlo; \bar{Q} = spínání na tmu.

⁴⁾ Při $U_V > 24 V$ nebo okolní teplotě $> 49 \text{ } ^\circ\text{C}$, $I_A \text{ max} = 50 \text{ mA}$.

⁵⁾ Doba průchodu signálu s odporovou zátěží.

⁶⁾ Při poměru světla a tmy 1:1.

⁷⁾ A = U_V připojení chráněná proti přepólování.

⁸⁾ B = vstupy a výstupy chráněné proti přepólování.

⁹⁾ D = výstupy chráněné vůči nadměrnému proudu a zkratu.

¹⁰⁾ Dle ČSN EN 60529 (hloubka vody 10 m / 24 h).

¹¹⁾ Podle normy ISO 20653:2013-03.

¹²⁾ Při $U_V \leq 24 V$ a $I_A < 50 \text{ mA}$.

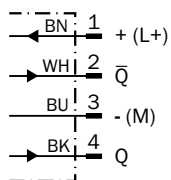
Klasifikace

ECI@ss 5.0	27270904
ECI@ss 5.1.4	27270904
ECI@ss 6.0	27270904

ECl@ss 6.2	27270904
ECl@ss 7.0	27270904
ECl@ss 8.0	27270904
ECl@ss 8.1	27270904
ECl@ss 9.0	27270904
ECl@ss 10.0	27270904
ECl@ss 11.0	27270904
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

Schéma zapojení

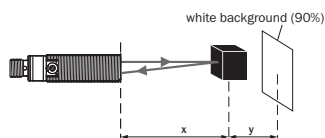
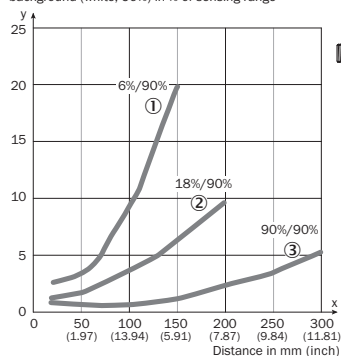
Cd-084



Charakteristika

GRTB18(S) Inox

Minimum distance between set sensing range and background (white, 90%) in % of sensing range

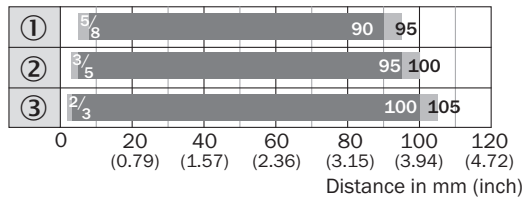


Example:
Sensing range on black, 6%
 $x = 100 \text{ mm}$, $y = (10\% \text{ of } 100 \text{ mm}) = 10 \text{ mm}$

- ① Sensing range on black, 6 % remission
- ② Sensing range on gray, 18 % remission
- ③ Sensing range on white, 90 % remission

Diagram spínací vzdálenosti

GRTB18(S) Inox

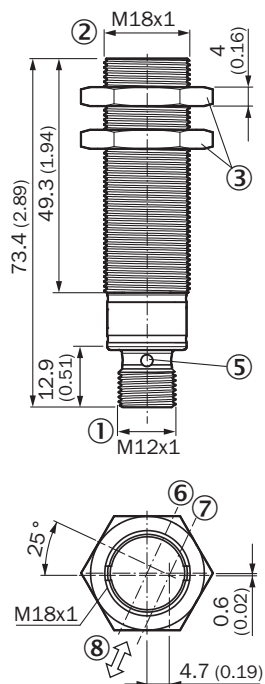


■ Sensing range ■ Sensing range max.

- ① Spínací vzdálenost na černé barvě, odrazivost 6 %
- ② Spínací vzdálenost na šedé barvě, odrazivost 18 %
- ③ Spínací vzdálenost na bílé barvě, odrazivost 90 %

Výkres (Rozměry v mm)



GRTB18 Inox, zástrčka, axiální



- ① Připojení
- ② Upevňovací závit M18 x 1
- ③ Upevňovací matice (2x), SW 24, nerezová ocel
- ④ LED indikátor (4 x)
- ⑥ Optická osa, přijímač
- ⑦ Optická osa, vysílač
- ⑧ Upřednostňovaný směr

Doporučené příslušenství

Další provedení přístroje a příslušenství → www.sick.com/GR18_Inox

	Stručný popis	Typ	Výrobek č.
Montážní držáky a desky			
	Montážní držák pro senzory M18, Nerezová ocel, Bez upevňovacího materiálu	BEF-WN-M18N	5320947
Konektory a kabely			
	Hlava A: Zásuvka, M12, 4-pinový, přímý Hlava B: Volný konec kabelu Kabel: Kabel senzoru/aktuátoru, PVC, nestíněno, 5 m Tento produkt je obecně odolný vůči chemickým čisticím prostředkům (viz Ecolab). Nepoužívejte, prosím, jiné čisticí prostředky, Není odolný vůči kyselině mléčné a peroxidu vodíku (H2O2)	DOL-1204-G05MNI	6052615

STRUČNÝ PROFIL SPOLEČNOSTI SICK

Společnost SICK se řadí mezi přední výrobce inteligentních senzorů a sensorových řešení pro průmyslové využití. Jedinečné spektrum výrobků a služeb vytváří optimální základ pro bezpečné a efektivní řízení procesů, ochranu osob před úrazem a zamezení ekologickým škodám.

Získali jsme rozsáhlé zkušenosti v různých odvětvích a známe Vaše procesy a požadavky. Díky inteligentním senzorům jsme tak schopni nabídnout našim zákazníkům právě to, co potřebují. V aplikačních centrech v Evropě, Asii a Severní Americe jsou systémová řešení testována a optimalizována v souladu s požadavky zákazníků. To vše z nás dělá spolehlivého dodavatele a partnera v oblasti vývoje.

Naši nabídku doplňují rozsáhlé služby: SICK LifeTime Services poskytují podporu během celého cyklu životnosti stroje a zajišťují bezpečnost a produktivitu.

To je podstatou „Sensor Intelligence“.

JSME VÁM NABLÍZKU KDEKOLIV NA SVĚTĚ:

Kontaktní osoba a další pobočky → www.sick.com