



VTF180-2P42412

V180-2

VÁLCOVÉ OPTOELEKTRONICKÉ SNÍMAČE

SICK
Sensor Intelligence.



Obrázek je pouze ilustrační



Objednací informace

Typ	Výrobek č.
VTF180-2P42412	6041803

Další provedení přístroje a příslušenství → www.sick.com/V180-2

Technická data v detailu

Vlastnosti

Princip senzoru/ detekce	Reflexní světelný snímač, Potlačení pozadí
Rozměry (Š x V x H)	18 mm x 18 mm x 69,8 mm
Provedení pouzdra (výstup světla)	Válcový
Délka pouzdra	69,8 mm
Průměr závitu (pouzdro)	M18 x 1
Optická osa	Axiální
Snímací vzdálenost max.	1 mm ... 140 mm ¹⁾
Snímací dosah	1 mm ... 100 mm ¹⁾
Zaostření	²⁾
Druh světla	Viditelné červené světlo
Vysílač světla	LED dioda ³⁾
Velikost světelného bodu (vzdálenost)	Ø 8 mm (100 mm)
Vlnová délka	645 nm
Nastavení	Potenciometr, 270° (Snímací dosah)

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

²⁾ Zaostřeno, velikost bodu cca 7 mm v 60 mm.

³⁾ Průměrná životnost: 100 000 h při T_U = +25 °C.

Mechanika/elektrika

Napájecí napětí	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Zbytkové vlnění	± 10 % ²⁾

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

²⁾ Nesmí přesáhnout horní ani dolní mez tolerance U_V.

³⁾ Bez zatížení.

⁴⁾ Kontrolní vodič nezapojen: spínání na tmu D.ON.

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.

Příkon	30 mA ³⁾
Spínací výstup	PNP ⁴⁾
Způsob spínání	Spínání na světlo/tmu ⁴⁾
Typ spínání volitelný	Volitelný, kontrolním vodičem L/D
Napětí signálu PNP HIGH/LOW	Cca $U_V - 1,8 \text{ V} / 0 \text{ V}$
Výstupní proud $I_{\max}$	$\leq 100 \text{ mA}$
Doba odezvy	$\leq 0,5 \text{ ms}$ ⁵⁾
Spínací frekvence	1.000 Hz ⁶⁾
Druh připojení	Konektor M12, 4pinový
Ochranné okruhy	A ⁷⁾ B ⁸⁾ D ⁹⁾
Třída ochrany	III
Hmotnost	47 g
Materiál pouzdra	Kov, Poniklovaná mosaz a PC
Materiál, Optika	Plast, PMMA
Krytí	IP67
Obsah dodávky	Upevňovací matice (2 x)
Speciální vlastnosti	Optika se zaostřením
Teplota okolí provoz	-25 °C ... +55 °C
Teplota okolí sklad	-40 °C ... +70 °C
UL-File č.	NRKH2.E300503 & NRKH8.E300503

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

²⁾ Nesmí přesáhnout horní ani dolní mez tolerance U_V .

³⁾ Bez zatížení.

⁴⁾ Kontrolní vodič nezapojen: spínání na tmu D.ON.

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.

Bezpečnostně technické parametry

MTTF_D	1.884 roky
DC_{avg}	0%

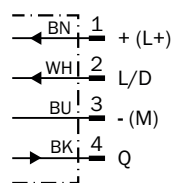
Klasifikace

ECI@ss 5.0	27270904
ECI@ss 5.1.4	27270904
ECI@ss 6.0	27270904
ECI@ss 6.2	27270904
ECI@ss 7.0	27270904
ECI@ss 8.0	27270904
ECI@ss 8.1	27270904

ECI@ss 9.0	27270904
ECI@ss 10.0	27270904
ECI@ss 11.0	27270904
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

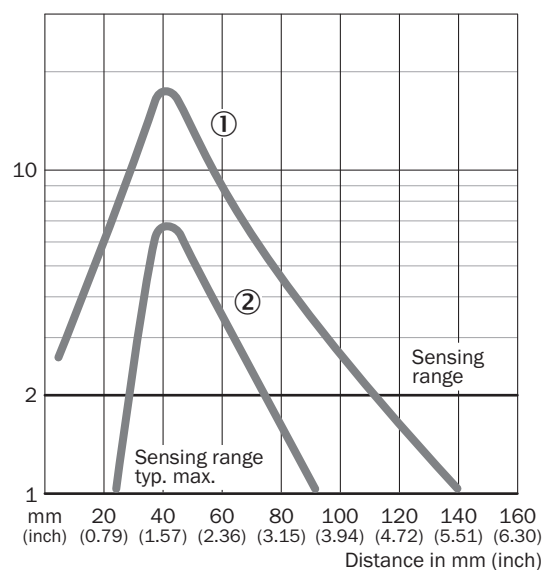
Schéma zapojení

Cd-087



Charakteristika

VTF180-2, 140 mm, axial



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

Velikost světelného paprsku

VTF180-2

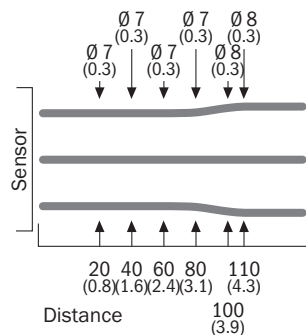
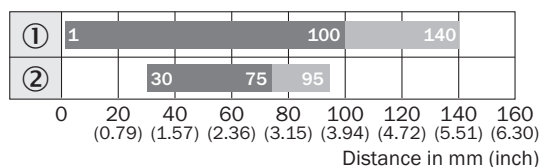


Diagram spínací vzdálenosti

VTF180-2, 140 mm, axial



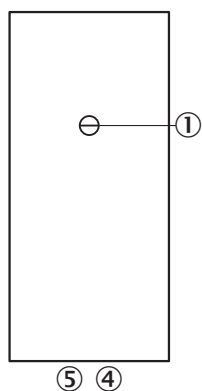
■ Sensing range

■ Sensing range max.

① Spínací vzdálenost na bílé barvě, odrazivost 90 %

② Spínací vzdálenost na šedé barvě, odrazivost 18 %

Možnosti nastavení



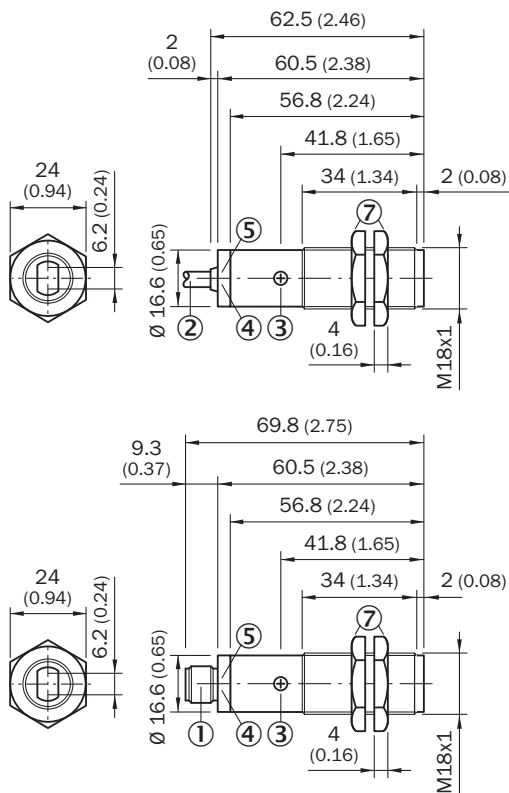
③ Nastavovací zařízení citlivosti 270°

④ LED indikátor oranžový: výstupní spínací prvek aktivní

⑤ LED indikátor zelený

Výkres (Rozměry v mm)

VTF180-2, VTE180-2, VTB180-2, kov, axiální



- ① Přístrojový konektor M12, 4pinový
- ② Připojovací kabel 2 m
- ③ Nastavovací zařízení citlivosti 270°
- ④ LED indikátor oranžový: výstupní spínací prvek aktivní
- ⑤ LED indikátor zelený: indikace příjmu
- ⑦ Upevňovací matice (2x); vel. 24, kov

Doporučené příslušenství

Další provedení přístroje a příslušenství → www.sick.com/V180-2

	Stručný popis	Typ	Výrobek č.
Konektory a kabely			
	Hlava A: Zásuvka, M12, 4-pinový, přímý, Kódování A Hlava B: Volný konec kabelu Kabel: Kabel senzoru/aktuátoru, PVC, nestíněno, 5 m	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
	Hlava A: zástrčka, M12, 4-pinový, přímý Hlava B: - Kabel: nestíněno	STE-1204-G	6009932

STRUČNÝ PROFIL SPOLEČNOSTI SICK

Společnost SICK se řadí mezi přední výrobce inteligentních senzorů a senzorových 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