

Řada OTQ8

Optický senzor, senzor s difúzním odrazem, 25 × 16 × 8 mm, 10–30 V DC, 4pinový konektor M8, PVC kabel o délce 0,2 m, IP67, plast ASA+PMMA, červené světlo, učení polohy

- / plastové pouzdro
- / Nastavení pomocí teach-in
- / Zásuvné připojení M8



viditelné červené světlo
Potlačení vzájemného rušení

Tlačítka s diferenciací intenzity / Sensory snímající energii

Energetické reflexní senzory využívají k detekci objektu intenzitu světla odraženého od objektu. Spínací prahová hodnota je nastavena na definovanou hodnotu signálu. Spínací bod však závisí nejen na vzdálenosti mezi senzorem a objektem, ale také na odrazivosti objektu. Materiál, barva, povrchová úprava, stupeň lesku a struktura ovlivňují intenzitu odraženého světla, a tím i signál přijímaný senzorem.

Reflexní senzory s potlačením pozadí

Reflexní senzory s potlačením pozadí provádějí rozpoznávání s cílem zjistit, zda se objekt nachází v nastavené spínací vzdálenosti. Objekty nacházející se mimo tento rozsah jsou potlačeny jako pozadí a nespouštějí spínací signál. Na rozdíl od aktivních reflexních senzorů je spínací bod u reflexních senzorů s potlačením pozadí do značné míry nezávislý na odrazivosti objektu. Produktové portfolio zahrnuje reflexní senzory s potlačením pozadí, které pracují buď na principu triangulace (mechanické/elektronické), nebo na principu měření doby průletu.

Triangulace (mechanická)

U triangulačních senzorů s mechanickým nastavením spínacího bodu se požadovaná spínací vzdálenost určuje polohou přijímacího prvku nebo přijímací čočky. Nastavení se provádí ručně pomocí potenciometru, což umožňuje přizpůsobit spínací bod konkrétní aplikaci.

Triangulace (elektronická)

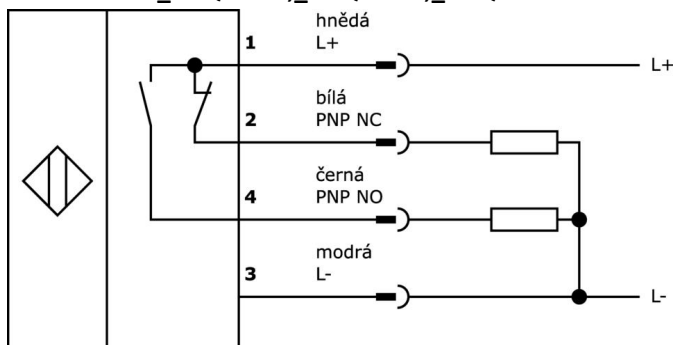
U triangulačních senzorů s elektronickým nastavením spínacího bodu se světlo odražené od objektu promítá na přijímací prvek v senzoru, například na PSD (Position Sensitive Device). Poloha světelného bodu na přijímacím prvku se elektronicky vyhodnotí a použije k určení vzdálenosti k objektu. V závislosti na modelu snímače lze spínací bod nastavit buď pomocí tlačítka pro učení, nebo přes rozhraní IO-Link.

Měření doby letu

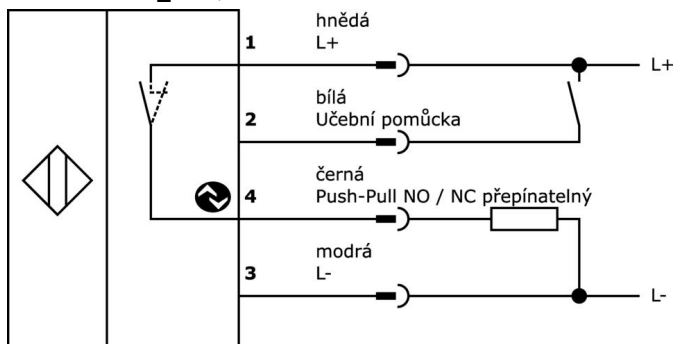
U reflexních senzorů s potlačením pozadí a technologií měření doby letu (Time-of-Flight, ToF) se k měření vzdálenosti využívá konstantní rychlost šíření světla. Za tímto účelem senzor vysílá modulované světlo a detekuje signál odražený od objektu. Vzdálenost k objektu se vypočítává na základě fázového posunu mezi vyslaným a přijatým světlem. Systém poté zkontroluje, zda se objekt nachází v nastavené spínací vzdálenosti. V závislosti na modelu senzoru lze spínací bod nastavit pomocí potenciometru nebo přes rozhraní IO-Link.

Položka č.	OTQ80470	OTQ80475	OTQ80477	OTQ80576
				
rozměry	15,8 × 8 × 25,1 mm			
Provozní napětí	10–30 V DC			
Funkční princip	Hintergrundausschleudung	Intensitätsunterschleudung	Hintergrundausschleudung	Hintergrundausschleudung
Princip měření	Triangulation (elektronisch)	Intensitätsunterschleudung (energetisch)	Triangulation (elektronisch)	Triangulation (elektronisch)
Rozsah pracovní vzdálenosti	3 - 132 mm	20 - 200 mm	3 - 132 mm	3 - 132 mm
Snímací rozsah	20 - 120 mm	20 - 200 mm	20 - 120 mm	20 - 120 mm
Mrtvé pásmo	0 - 3 mm	0 - 20 mm	0 - 3 mm	0 - 3 mm
Referenční médium / objekt	Materiál s 90% odrazivostí			
Druh světla	PinPoint-LED, Rotlicht gepulst	Červené světlo nepolarizované	PinPoint-LED, Rotlicht gepulst	PinPoint-LED, Rotlicht gepulst
Vlnová délka snímače	644 nm			
Tvar světelného paprsku	Bod	Bod	Linka	Bod
Odezva/doba poklesu	0,5 ms	0,25 ms	2 ms	0,25 ms
Zobrazení	Indikátor provozu: LED zelená Indikátor spínacího stavu: LED žlutá			
Elektrické připojení	4kolíkový kabelový konektor M8, 0,2 m			
Počet spínacích výstupů	1			
Provedení spínacího výstupu	PNP	PNP	PNP	Dvojčinný (Push/Pull)
Provedení spínací funkce	antivalentní	antivalentní	antivalentní	Normálně otevřený kontakt (NO pro PNP) Normálně uzavřený kontakt (NC pro NPN) - nastavitelný
Jmenovitý spínací proud	50 mA			
Frekvence spínání	1000 Hz	2000 Hz	250 Hz	2000 Hz
ardTEEL_Schutzfunktionen	Kurzschlusschutz Verpolungsschutz			
Snímací funkce	světlem/tmou přepínání/fázovaný			
Postup nastavení	Teach-In	Teach-In	Teach-In	Teach-In Parametrizace prostřednictvím IO-Link
Podporované komunikační rozhraní				IO-Link
Funkční rozsah	Störunterdrückung			
Materiál krytu	Plast ASA			
Materiál aktivní plochy snímače	Plast (PMMA)			
Opláštění kabelu	Plast (PVC)			
Okolní teplota	-25 - 50 °C			
Druh krytí (IP)	IP67			

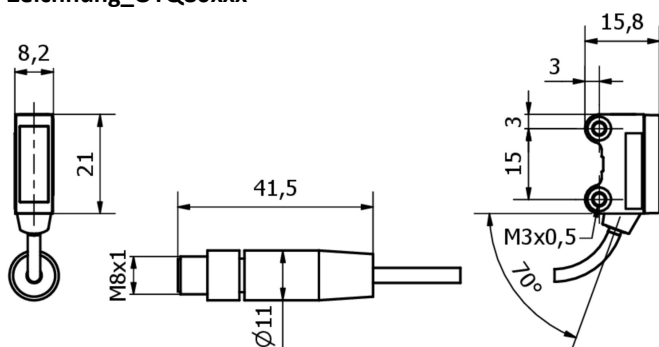
Anschlussbild_OTQ80470,_OTQ80475,_OTQ80477



Anschlussbild_OTQ80576



Zeichnung_OTQ80xxx



Výňatek z programu příslušenství

VK003171



Kabelový konektor, zahnutý, Vhodné pro montáž svépomocí, Přípojka šroubení, Ø5mm, 4A, 60V, -40-85°C, M8 Samice (zdířka) 4pólový, IP67, Polyamid PA

VK003175



Kabelový konektor, přímý, Vhodné pro montáž svépomocí, Přípojka šroubení, Ø3,5-5mm, 4A, 30V, -40-85°C, M8 Samice (zdířka) 4pólový, IP67, Mosaz

VK003S75



Kabelový konektor, přímý, Vhodné pro montáž svépomocí, Rychlé připojení, Ø4-5,1mm, 4A, 32V, -25-85°C, M8 Samice (zdířka) 4pólový, IP67

VK200371



Připojovací kabel, 2m, zásuvka M8 4-pólová úhlová, volná koncovka kabelu, 4x0,34mm², PUR (polyuretan), Ø4,7mm, 30V, -30-90°C, IP67, vhodný pro vlečné řetězy a odolný proti zkroucení, olejům a chladicím mazivům, svařovací plocha, bez silikonu.

VK200375



Připojovací kabel, 2m, zásuvka M8 4-pólová rovná, volná koncovka kabelu, 4x0,34mm², PUR (polyuretan), Ø4,7mm, 30V, -30-90°C, IP67, vhodný pro vlečné řetězy a odolný proti zkroucení, olejům a chladicím mazivům, svařovací plocha, bez silikonu.

AO000075



Příslušenství Optické, Upevňovací úhelníky, M3x0,5 12dlouhé, Upevňovací materiál pro snímač, úhel, Ocel

AO000076



Příslušenství Optické, Upevňovací úhelníky, M3x0,5 13dlouhé, Upevňovací materiál pro snímač, úhel, Ocel

AY000116



Příslušenství Snímač, Upevňovací sada, Kov, Kulový kloub

Další příslušenství najdete na našich domovských stránkách



Montáž

Montáž / instalaci smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář!



Likvidace

Číslo WEEE podle § 6 odst. 3 ElektroG: 40951076

Bezpečnostní pokyny

/ Před uvedením do provozu prosím zkontrolujte, zda byly dodrženy veškeré bezpečnostní pokyny, které jsou případně uvedené v dokumentaci výrobku.

/ Nikdy nepoužívejte tato zařízení v aplikacích, kde bezpečnost osob závisí na jejich funkčnosti.