

FT 25-C


RGB barevný snímač v miniaturním pouzdru



FT 25-C

RGB barevný snímač s vysokou spínací frekvencí v miniaturním pouzdru



 vyrobeno v Německu



Spolehlivá detekce barev:

Hlavním úkolem barevného snímače je detekce definované barvy. Díky vysoké spínací frekvenci je také vhodný pro použití v aplikacích s požadovanou vysokou rychlostí snímání. Montážní příslušenství, zahrnující držák pro rybinu MBD F25ST a montážní tyč MST 45-xx / 543 vč. příslušného držáku pro tyče M12 MB ST1, usnadňuje jednoduché a přesné seřízení polohy snímače.

CHARAKTERISTIKA PRO FT 25-C

- Nejmenší barevný snímač v kvádřovém pouzdru dostupný na trhu (34 × 20 × 12 mm)
- Vysoká spínací frekvence 10 kHz pro aplikace s požadavkem vysoké rychlosti snímání
- Rozpoznání „naučené“ barvy
- Detekce i „nebarevných“ barev“, např. černé, bílé a šedé
- Jasný světelný bod s ostrým obrysem, usnadňující seřízení a přesnou detekci čelní hrany objektu
- Statické nebo externí „učení“
- „Komunikativní“ světelný bod pro nejsnadnější nastavení snímače
- Hermeticky utěsněné pouzdro (krytí IP 69K a IP 67)

Barevný snímač FT 25-C RGB není jen nejmenším barevným snímačem v kvádřovém pouzdru, dostupným v současné době na trhu, ale je také jedním z nejrychlejších snímačů se spínací frekvencí do 10 kHz, který je stejně rychlý jako kontrastní snímač. Tímto se stává vhodným také v aplikacích s požadavkem velmi rychlé detekce barevných značek. Snímač FT 25-C může identifikovat jakoukoliv barvu z viditelného spektra včetně „nebarevných barev“ a také velmi spolehlivě rozpozná nejmenší barevné rozdíly. Ve svém zorném poli zachytí i ty nejužší tiskové značky nebo nejmenší barevné značení díky jasnému světelnému bodu s ostrým podlouhlým obrysem (1 × 5 mm²).

Vejde se do každého prostoru

Díky svým miniaturním rozměrům lze tento nejmenší barevný snímač SensoPart snadno umístit i ve velmi prostorově stísněných montážních podmínkách, přičemž patentovaný

způsob montáže pomocí robustní hliníkové rybiny umožňuje uživatelsky přívětivé jemné mechanické nastavení snímače. Důmyslná je i provozní koncepce: snímač FT 25-C lze rychle a snadno konfigurovat pomocí funkce Teach-in nebo prostřednictvím řídicího vstupu. Kvalita detekce barvy je signalizována prostřednictvím „komunikativního“ světelného bodu: blikání červené, modré nebo zelené vysílací LED jednoznačně informuje o míře stability detekčního procesu.

Prostorově úsporné konstrukční řešení pouzdra i vysoká rychlost snímání předurčuje snímač FT 25-C pro aplikační využití v mnoha odvětvích, např. na balicích a etiketovacích strojích, v plnicích linkách, atd.

FT 25-C – Přehled typů

	Druh světla	Snímací dosah	Speciální funkce
FT 25-C	červené LED, zelené LED, modré LED	12 ± 3 mm	Nejmenší RGB barevný snímač na světě se spínací frekvencí ≤ 10 kHz

FT 25-C

RGB barevný snímač



VÝZNAMNÉ VLASTNOSTI

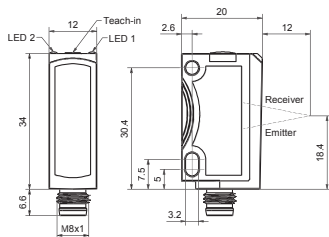
- Nejmenší RGB barevný snímač s vysokou spínací frekvencí ≤ 10 kHz
- Přesná detekce i nepatrných rozdílů kontrastu
- Velmi spolehlivý provoz i při detekci značek na chvějících se (vibrujících) a lesklých objektech
- Zpětná vazba prostřednictvím „odezvového světelného bodu“, úměrná kvalitě „naučeného“ jasu barvy

Optické parametry		Funkce	
Snímací dosah	12 mm	Indikace LED, zelená	Indikace napájecího napětí
Hloubka ostrosti	± 3 mm	Indikace LED, žlutá	Indikace spínacího výstupu
Druh světla	Červená LED, 633 nm Zelená LED, 525 nm Modrá LED, 460 nm	Nastavení citlivosti	Tlačítkem Teach-in a řídicím vstupem
Velikost světelného bodu	1×5 mm ²	Možnosti nastavení	N.O./N.C. tlačítkem Teach-in a řídicím vstupem
		Výchozí nastavení	Blokování tlačítka řídicím vstupem
			N.O.
Elektrické parametry		Mechanické parametry	
Napájecí napětí +U _B	10 ... 30 V DC ¹⁾	Rozměry	34 × 20 × 12 mm
Proud naprázdno I ₀	≤ 30 mA	Stupeň krytí	IP 67 / IP 69K ³⁾
Výstupní proud I _e	≤ 100 mA	Materiál krytí	ABS
Ochranné obvody	Ochrana proti přepólování U _B ochrana proti zkratu (Q)	Materiál čelní optické plochy	PMMA
Třída ochrany	2	Druh připojení	Viz schéma na str. 5
Pohotovostní doba	< 300 ms	Teplota okolí: provoz	-20 ... +55 °C ⁴⁾
Spínací výstup Q	Push-Pull	Teplota okolí: skladování	-20 ... +80 °C
Výstupní funkce	N.O./N.C.	Hmotnost (s kovovým konektorem)	10 g
Spínací frekvence f (t _i /t _p 1:1) ²⁾	Viz výběrová tabulka níže	Odolnost vůči vibracím a nárazům	EN 60947-5-2
Doba odezvy	Viz výběrová tabulka níže		

¹⁾ Max. 10 % zvlnění, v rozsahu U_B, ~ 50 Hz / 100 Hz ²⁾ f = 1 / (T × Nyq × 2) ³⁾ S připojeným konektorem IP 67 / IP 69K ⁴⁾ UL: -20 ... +50 °C

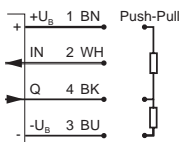
Spínací frekvence, f (t _i /t _p 1:1) ²⁾	Doba odezvy	Snímací dosah	Druh připojení	Objednávací reference	Díl číslo
$\leq 10\,000$ Hz	≤ 50 μ s	12 ± 3 mm	Kovový konektor, M8x1, 4-pin	FT 25-C1-GS-M4M	607-21020
$\leq 2\,500$ Hz	≤ 200 μ s	12 ± 3 mm	Kovový konektor, M8x1, 4-pin	FT 25-C2-GS-M4M	607-21021

Konektorové připojení



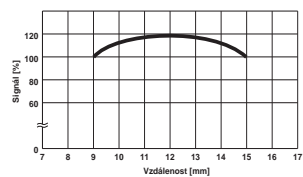
153-00995

Připojení 4-pinové



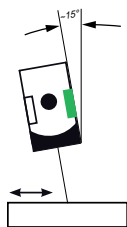
154-00320

Snímací charakteristika



155-01648

Montáž



155-01726

Příslušenství

Montážní konzoly


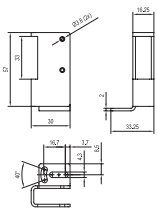

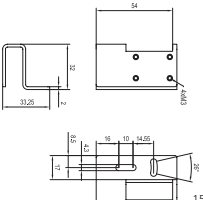

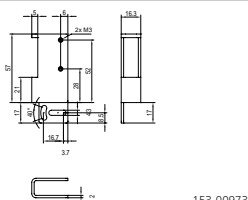

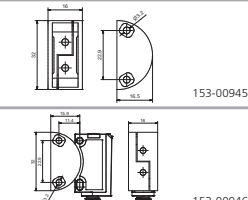

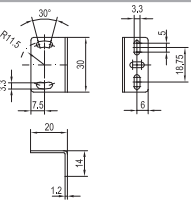

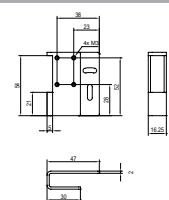
Viz str. 6

Připojovací kabely

Viz str. 7

Příslušenství

Montážní konzoly

Konzoly			
	 <p>153-01017</p>	<p>Objednací číslo</p> <p>Popis</p> <p>Vhodné pro</p>	<p>MSP F 20-11 / 558-41006</p> <p>Montážní konzola ochranná úhlová se šrouby, velice robustní</p> <p>Materiál: Nezeřová ocel V2A</p> <p>F 20 UT 20-150 F 25 UT 20-S150 FL 20 UT 20-240</p>
	 <p>153-00908</p>	<p>Objednací číslo</p> <p>Popis</p> <p>Vhodné pro</p>	<p>MSP F 20-23 / 558-41011</p> <p>Montážní konzola ochranná úhlová se šrouby, velice robustní</p> <p>Materiál: Nezeřová ocel V2A</p> <p>F 20 UT 20-150 F 25 UT 20-S150 FL 20 UT 20-240</p>
	 <p>153-00973</p>	<p>Objednací číslo</p> <p>Popis</p> <p>Vhodné pro</p>	<p>MSP F 20-13 / 558-41008</p> <p>Montážní konzola ochranná úhlová se šrouby, velice robustní</p> <p>Materiál: Nezeřová ocel V2A</p> <p>F 20 UT 20-150 F 25 UT 20-S150 FL 20 UT 20-240</p>
	 <p>153-00945</p>	<p>Objednací číslo</p> <p>Popis</p> <p>Vhodné pro</p>	<p>MBD F 25 / 661-01000</p> <p>Rybinová svorka, nastavitelná $\pm 15^\circ$, se šroubem</p> <p>Materiál: Eloxovaný hliník</p> <p>F 25</p>
	 <p>153-00241</p>	<p>Objednací číslo</p> <p>Popis</p> <p>Vhodné pro</p>	<p>MS F 20 / 558-41000</p> <p>Držák se šrouby</p> <p>Materiál: poniklovaná ocel</p> <p>F 20 F 25 UT 20 FL 20</p>
	 <p>153-000974</p>	<p>Objednací číslo</p> <p>Popis</p> <p>Vhodné pro</p>	<p>MSP F 20-21 / 558-41009</p> <p>Montážní konzola ochranná úhlová se šrouby, velice robustní</p> <p>Materiál: Nezeřová ocel V2A</p> <p>F 20 UT 20-150 F 25 UT 20-S150 FL 20 UT 20-240</p>

Konzoly

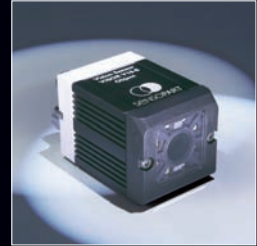
		Objednací číslo	MBD F 25ST / 661-01001						
		Popis	Držák pro rybinu na tyč M12, s upínacím šroubem Materiál: hliník						
		Vhodné pro	F 25FT 25-RGB1-GS-KL4						
	<table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>x = 200</td> <td>MST 45-20</td> </tr> <tr> <td>x = 300</td> <td>MST 45-30</td> </tr> <tr> <td>x = 400</td> <td>MST 45-40</td> </tr> </table>	x = 200	MST 45-20	x = 300	MST 45-30	x = 400	MST 45-40	Objednací číslo	MST 45-20 / 543-11005 MST 45-30 / 543-11006 MST 45-40 / 543-11007
x = 200	MST 45-20								
x = 300	MST 45-30								
x = 400	MST 45-40								
		Popis	Montážní tyč s vnitřním závitem M6 Materiál: Nezerová ocel						
		Vhodné pro	MB ST1 MP 45 MBD F 25ST MZ 45 MS F88-2 MG 45 MS F88-3						
		Objednací číslo	MB ST1 / 661-01002						
		Popis	Držák pro tyče M12, s upínacím šroubem Materiál: hliník						
		Vhodné pro	MST 45-20 MST 45-30 MST 45-40						

Kabely

Objednací reference	Díl číslo	Popis
M8, 4-pin		
K4-2m-G-PUR	902-50801	2 m, přímý, PUR
K4-5m-G-PUR	902-51617	5 m, přímý, PUR
K4-10m-G-PUR	902-51610	10 m, přímý, PUR
K4-2m-W-PUR	902-50803	2 m, 90°, PUR
K4-5m-W-PUR	902-51618	5 m, 90°, PUR
K4-10m-W-PUR	902-51629	10 m, 90°, PUR
K4-2m-W-PL-PUR	902-51642	2 m, 90°, PUR, s LED indikátorem
K4-5m-W-PL-PUR	902-51643	5 m, 90°, PUR, s LED indikátorem
CM4 FG-E-5m-PVC	902-50221	5 m, přímý, PVC, s šestihrannou maticí SW 9 z nerezové oceli (IP 69K)
CM4 FW-E-5m-PVC	902-50222	5 m, 90°, PVC, s šestihrannou maticí SW 9 z nerezové oceli (IP 69K)

Směřujeme kupředu.

Včera, dnes i v budoucnosti



Již od založení v roce 1994 se společnost SensoPart stále zaměřuje na budoucnost. V duchu hesla: Poměříme se ne s tím, co je možné v současnosti, ale s myšlenkami dosažitelnými v budoucnosti. Mnoho převratných myšlenek se od té doby proměnilo v úspěšné produkty, nepostradatelné v moderní automatizační technice, které byly v minulých letech oceněny četnými cenami za inovativní řešení. Dnes je SensoPart technologickým lídrem v mnoha oblastech průmyslové senzory. A stále má mnoho nápadů do budoucna.

SENZOROVÁ TECHNIKA

- Optické závory
- Bezdotykové spínače
- Laserové snímače
- Miniaturní snímače
- Snímače pro měření vzdálenosti
- Snímače barev
- Kontrastní snímače
- Antikolizní snímače
- Štěrbinové snímače
- Optické zesilovače
- Indukční snímače
- Kapacitní snímače
- Ultrazvukové snímače

KAMEROVÁ TECHNIKA

- Kamerové snímače
- Inteligentní kamery
- Kamerové systémy
- Objektové snímače
- Měření objektů
- Rozpoznávání barev
- Čtení kódů
- Osvětlení
- Objektivy

www.axima.cz



AXIMA
elektrotechnický materiál

AXIMA, spol. s r. o.
Videňská 125
619 00 Brno
tel.: + 420 547 424 021
fax: + 420 547 424 023
obchod@axima.cz

AXIMA SLOVENSKO, s.r.o.
Areal ZTS č. 924
SK-018 41 Dubnica nad Váhom
tel.: +421 424 468 225
fax: +421 424 468 224
obchod@aximaslovensko.sk
www.aximaslovensko.sk



Technická podpora:

Roman Krejčí
tel.: +420 547 424 024
mob: +420 725 939 275
rkrejci@axima.cz



Ing. Ondřej Chochola
tel.: +420 547 424 076
ochochola@axima.cz