

## FT 25-W und FT 25-RGB

Weißlicht- und Multi-Color-Kontrastsensor



# FT 25-WV

## Weißlicht-Kontrastsensor



### PRODUKT-HIGHLIGHTS

- Präzise Erkennung minimalster Kontrastunterschiede
- Sehr robuster Betrieb bei flatternden und glänzenden Objekten
- Einfaches Ausrichten durch sehr präzisen und gut sichtbaren Lichtfleck
- Vielfach kleineres Gehäuse im Vergleich zu Standard-Gehäusen bei besserer Leistungsfähigkeit
- Sehr hohe Positioniergenauigkeit durch eine Abtastung von 10 µs

Optische Daten		Funktionen	
Tastweite	12 mm	Anzeige LED grün	Betriebsspannungsanzeige
Tiefenschärfe	± 2,5 mm	Anzeige LED gelb	Schaltausgangsanzeige
Lichtart	LED, weiß, 400 ... 780 nm	Empfindlichkeitseinstellung	per Teach-in Taste und Steuereingang
		Teach-in Modi	Modus 1: bei laufendem Prozess Modus 2: bei stehendem Prozess
		Einstellmöglichkeiten	LO / DO per Teach-in Taste und Steuereingang Tastenverriegelung per Steuereingang
Elektrische Daten		Mechanische Daten	
Betriebsspannung +U <sub>B</sub>	10 ... 30V DC <sup>1</sup>	Abmessungen	34 x 20 x 12 mm
Leerlaufstrom I <sub>0</sub>	≤ 25 mA	Schutzart	IP 69K & IP 67 <sup>3</sup>
Ausgangsstrom I <sub>e</sub>	≤ 100 mA	Material Gehäuse	ABS
Schutzschaltungen	Verpolschutz U <sub>B</sub> / Kurzschlusschutz (Q)	Material Frontscheibe	PMMA
Schutzklasse	2	Anschlussart	(siehe Auswahltabelle)
Bereitschaftszeit	< 300 ms	Umgebungstemperatur: Betrieb	-20 ... +55 °C
Schaltausgang Q	Gegentakt (Push-Pull)	Umgebungstemperatur: Lager	-20 ... +80 °C
Ausgangsfunktion	LO / DO	Gewicht (Steckergerät)	10 g
Schaltfrequenz f (ti/tp 1:1) <sup>2</sup>	(siehe Auswahltabelle)	Gewicht (Kabelschwanz)	20 g
Ansprechzeit	(siehe Auswahltabelle)	Schwing- und Schockfestigkeit	EN 60947-5-2
Jitter (elektrisch)	(siehe Auswahltabelle)		

<sup>1</sup> max. 10 % Restwelligkeit, innerhalb U<sub>B</sub>, ~ 50 Hz / 100 Hz    <sup>2</sup> f = 1 / (T × Nyq × 2)    <sup>3</sup> mit angeschlossenem IP 67 / IP 69K Stecker

Schaltfrequenz f (ti/tp 1:1) <sup>2</sup>	Ansprechzeit	Jitter (elektrisch)	Anschlussart	Bestellbezeichnung	Artikel-Nr.
≤ 25000 Hz	≤ 20 µs	10 µs	Metallstecker, M8x1, 4-polig	FT 25-W1-GS-M4M	607-21013
≤ 25000 Hz	≤ 20 µs	10 µs	Kabelschwanz 150 mm mit Stecker M12x1, 4-polig	FT 25-W1-GS-KL4	607-21012
≤ 10000 Hz	≤ 50 µs	25 µs	Stecker, M8x1, 4-polig	FT 25-W2-GS-M4	607-21014
≤ 10000 Hz	≤ 50 µs	25 µs	Kabelschwanz 150 mm mit Stecker M12x1, 4-polig	FT 25-W2-GS-KL4	607-21015

Steckeranschluss	Kabelanschluss
<p style="text-align: right;">153-00995</p>	<p style="text-align: right;">153-00996</p>

Anschluss 4-polig	Signalverlauf
<p style="text-align: right;">154-00320</p>	<p style="text-align: right;">155-01647</p>

# FT 25-RGB

## Multi-Color-Kontrastsensor



### PRODUKT-HIGHLIGHTS

- Präzise Erkennung minimalster Kontrastunterschiede durch Multi-Color-RGB-Auswertung
- Sehr robuster Betrieb bei flatternden und glänzenden Objekten
- Einfaches Ausrichten durch sehr präzisen und gut sichtbaren Lichtfleck
- Kommunikation über 3-farben Lichtfleck (einfach, verständlich, klar definiert)
- Sehr genaue Positionierung durch eine Abtastung von 10  $\mu$ s

Optische Daten		Funktionen	
Tastweite	12 mm	Anzeige LED grün	Betriebsspannungsanzeige
Tiefenschärfe	$\pm 3$ mm	Anzeige LED gelb	Schaltausgangsanzeige
Lichtart	LED, rot, 633 nm LED, grün, 525 nm LED, blau, 460 nm	Empfindlichkeitseinstellung	per Teach-in Taste und Steuereingang
		Teach-in Modi	Modus 1: bei laufendem Prozess Modus 2: bei stehendem Prozess
		Einstellmöglichkeiten	LO / DO per Teach-in Taste und Steuereingang Tastenverriegelung per Steuereingang
Elektrische Daten		Mechanische Daten	
Betriebsspannung +U <sub>B</sub>	10 ... 30V DC <sup>1</sup>	Abmessungen	34 x 20 x 12 mm
Leerlaufstrom I <sub>0</sub>	$\leq 25$ mA	Schutzart	IP 69K & IP 67 <sup>3</sup>
Ausgangsstrom I <sub>e</sub>	$\leq 100$ mA	Material Gehäuse	ABS
Schutzschaltungen	Verpolschutz U <sub>B</sub> / Kurzschlusschutz (Q)	Material Frontscheibe	PMMA
Schutzklasse	2	Anschlussart	(siehe Auswahltabelle)
Bereitschaftszeit	< 300 ms	Umgebungstemperatur: Betrieb	-20 ... +55 °C
Schaltausgang Q	Gegentakt (Push-Pull)	Umgebungstemperatur: Lager	-20 ... +80 °C
Ausgangsfunktion	LO / DO	Gewicht (Steckergerät)	10 g
Schaltfrequenz f (ti/tp 1:1) <sup>2</sup>	$\leq 25000$ Hz	Gewicht (Kabelschwanz)	20 g
Ansprechzeit	$\leq 20$ $\mu$ s	Schwing- und Schockfestigkeit	EN 60947-5-2
Jitter (elektrisch)	10 $\mu$ s		

<sup>1</sup> max. 10 % Restwelligkeit, innerhalb U<sub>B</sub>, ~ 50 Hz / 100 Hz    <sup>2</sup> f = 1 / (T x Nyq x 2)    <sup>3</sup> mit angeschlossenem IP 67 / IP 69K Stecker

Tastweite	Schaltausgang	Anschlussart	Bestellbezeichnung	Artikel-Nr.
12 $\pm$ 3 mm	Gegentakt (Push-Pull)	Metallstecker, M8x1, 4-polig	FT 25-RGB1-GS-M4M	607-21011
12 $\pm$ 3 mm	Gegentakt (Push-Pull)	Kabelschwanz 150 mm mit Stecker M12, 4-polig	FT 25-RGB1-GS-KL4	607-21010

Steckeranschluss	Kabelanschluss
<p style="text-align: right;">153-00995</p>	<p style="text-align: right;">153-00996</p>

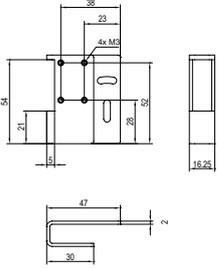
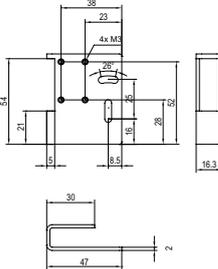
Anschluss 4-polig	Signalverlauf
<p style="text-align: right;">154-00320</p>	<p style="text-align: right;">155-01648</p>



Halteungen für Baureihe F 25			
		<p>Bestellbezeichnung / Artikel-Nr.</p> <p>Beschreibung</p> <p>Passend für</p>	<p>MSP F 20-11 / 558-41006</p> <p>Sensorschutz-Haltewinkel mit Schrauben, sehr robust Material: Edelstahl V2A</p> <p>F 20      UT 20-150 F 25      UT 20-S150 FL 20     UT 20-240</p>
		<p>Bestellbezeichnung / Artikel-Nr.</p> <p>Beschreibung</p> <p>Passend für</p>	<p>MSP F 20-1 / 558-41004</p> <p>Sensorschutz-Haltewinkel mit Schrauben, sehr robust Material: Edelstahl V2A</p> <p>F 20 F 25 UT 20 FL 20</p>
		<p>Bestellbezeichnung / Artikel-Nr.</p> <p>Beschreibung</p> <p>Passend für</p>	<p>MSP F 20-23 / 558-41011</p> <p>Sensorschutz-Haltewinkel mit Schrauben, sehr robust Material: Edelstahl V2A</p> <p>F 20 F 25 UT 20 FL 20</p>
		<p>Bestellbezeichnung / Artikel-Nr.</p> <p>Beschreibung</p> <p>Passend für</p>	<p>MSP F 20-2 / 558-41005</p> <p>Sensorschutz-Haltewinkel mit Schrauben, sehr robust Material: Edelstahl V2A</p> <p>F 20      UT 20-150 F 25      UT 20-S150 FL 20     UT 20-240</p>
		<p>Bestellbezeichnung / Artikel-Nr.</p> <p>Beschreibung</p> <p>Passend für</p>	<p>MSP F 20-13 / 558-41008</p> <p>Sensorschutz-Haltewinkel mit Schrauben, sehr robust Material: Edelstahl V2A</p> <p>F 20      UT 20-150 F 25      UT 20-S150 FL 20     UT 20-240</p>
		<p>Bestellbezeichnung / Artikel-Nr.</p> <p>Beschreibung</p> <p>Passend für</p>	<p>MSP F 20-12 / 558-41007</p> <p>Sensorschutz-Haltewinkel mit Schrauben, sehr robust Material: Edelstahl V2A</p> <p>F 20      UT 20-150 F 25      UT 20-S150 FL 20     UT 20-240</p>

# Zubehör

## Halteungen

Halteungen für Baureihe F 25			
	 <p>153-00974</p>	<p>Bestellbezeichnung / Artikel-Nr:</p> <p>Beschreibung</p> <p>Passend für</p>	<p>MSP F 20-21 / 558-41009</p> <p>Sensorschutz-Haltewinkel mit Schrauben, sehr robust Material: Edelstahl V2A</p> <p>F 20    UT 20-150 F 25    UT 20-S150 FL 20   UT 20-240</p>
	 <p>153-00975</p>	<p>Bestellbezeichnung / Artikel-Nr:</p> <p>Beschreibung</p> <p>Passend für</p>	<p>MSP F 20-22 / 558-41010</p> <p>Sensorschutz-Haltewinkel mit Schrauben, sehr robust Material: Edelstahl V2A</p> <p>F 20    UT 20-150 F 25    UT 20-S150 FL 20   UT 20-240</p>



"Unser Maß ist nicht das heute Mögliche, sondern die Vision des künftig Erreichbaren" – so lautet unser Credo seit der Gründung von SensoPart im Jahre 1994. Unser Ziel ist es, immer einen Schritt voraus zu sein und unseren Kunden den innovativsten Sensor für die industrielle Automatisierung anbieten zu können.

Mit unseren einfach zu integrierenden VISOR® Vision-Sensoren und unseren kompakten Laser-Sensoren mit einer herausragenden Hintergrundausblendung Made in Germany bleiben wir diesem Motto treu.

Bleiben Sie gespannt – denn wir haben noch viele Ideen für die Zukunft.

## SENSORIK

- Lichtschranken
- Lichttaster
- Lasersensoren
- Miniatorsensoren
- Distanzsensoren
- Farbsensoren
- Kontrastsensoren
- Kollisionsschutzsensoren
- Gabellichtschranken
- Lichtleitersensoren
- Induktive Sensoren
- Kapazitive Sensoren
- Ultraschallsensoren

## VISION

- Vision-Sensoren
- Smart Kameras
- Vision-Systeme
- Objekterkennung
- Objektvermessung
- Farberkennung
- Codelesung
- Beleuchtung
- Objektive

### Deutschland

SensoPart  
Industriesensorik GmbH  
79288 Gottenheim  
Tel. +49 7665 94769-0  
info@sensopart.de

### Frankreich

SensoPart France SARL  
77420 Champs sur Marne  
Tél. +33 164 7300 61  
info@sensopart.fr

### Großbritannien

SensoPart UK Limited  
Burton on Trent, DE14 2WQ  
Tel. +44 1283 567470  
uk@sensopart.com

### USA

SensoPart Inc.  
Perrysburg OH 43551,  
Tel. +1 866 282-7610  
usa@sensopart.com

### China

SensoPart (Shanghai) Co. Ltd.  
201803 Shanghai  
Tel. +86 21 31261880  
china@sensopart.com