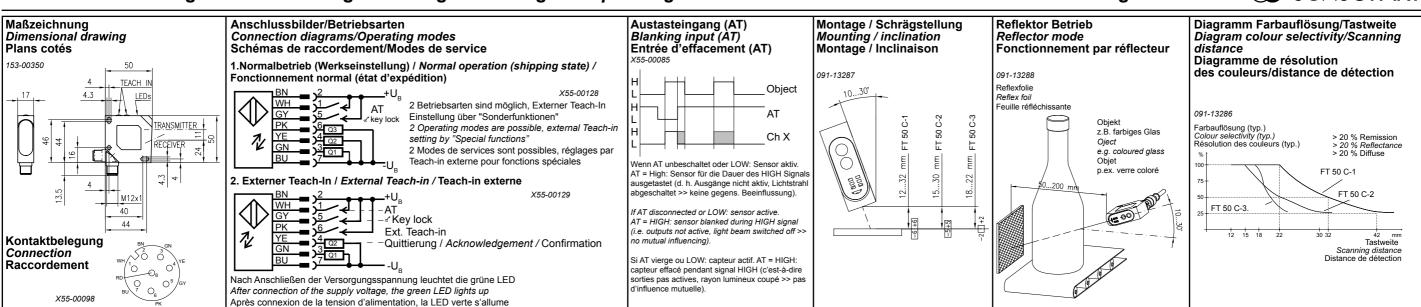
Apprentissage d'une seule couleur (Teach-in minimum)

1.Démarrer le mode réglage + apprendre une couleur

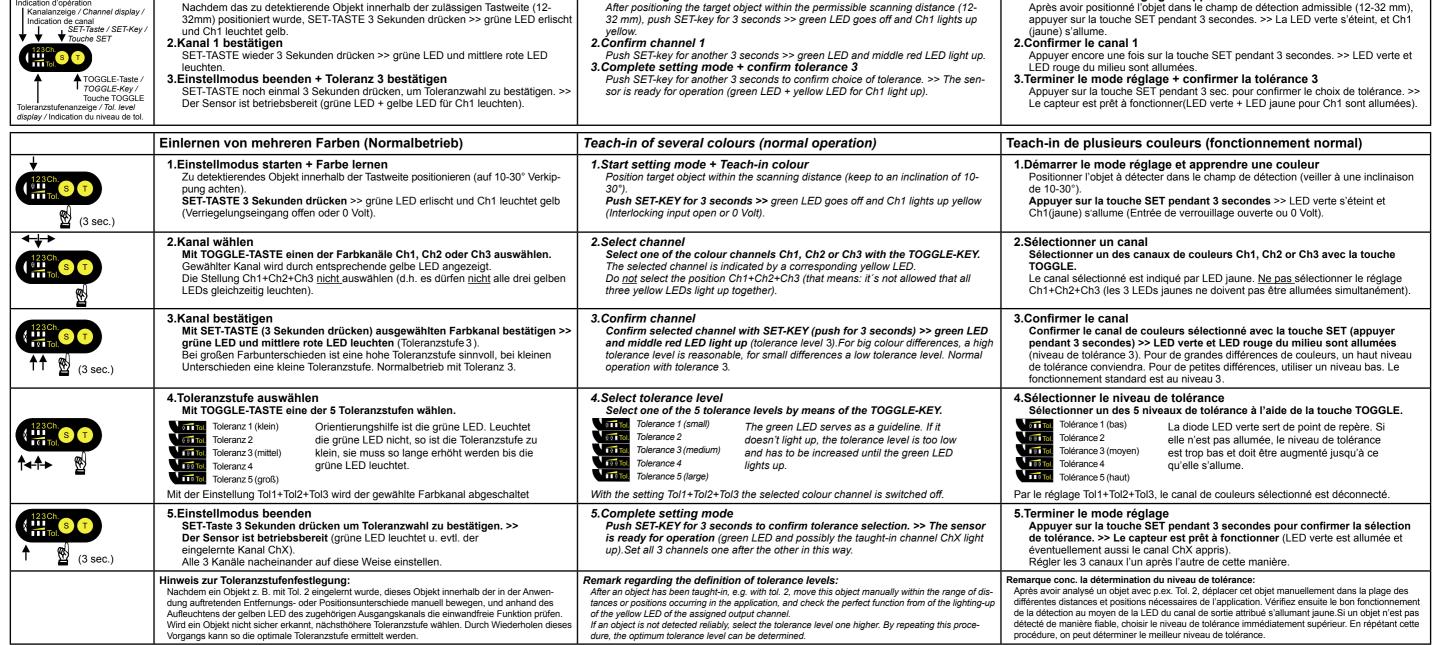
Betriebsanzeige / Operating display

ndication d'opération



Teach-in of only one colour (Minimum teach-in)

1.Start setting mode + teach-in colour



Einlernen nur <u>einer</u> Farbe (Minimal – Teach-In)

1.Einstellmodus starten + Farbe lernen

Sensopart

FT 50 C-... Montage- und Bedienungsanleitung / Mounting and operating instructions / Instructions de service et de montage

Farbscanfunktion	Colour scanning function	Fonction balayage des couleurs	
1.Einstellmodus starten	1.Start setting mode	1.Démarrer le mode réglage	
Zu detektierendes Objekt innerhalb der Tastweite positionieren (auf 10-30° Verkippung achten).	Position target object within the scanning distance (keep to an inclination of 10-30°).	Positionner l'objet à détecter dans le champ de détection (veiller à une inclinaison de 10-30°).	
SET-TASTE 3 Sekunden drücken >> grüne LED erlischt und Ch1 leuchtet gelb (Verriegelungseingang offen	Push SET-KEY for 3 seconds >> green LED goes off and Ch1 lights up yellow(Interlocking input open or 0	Appuyer sur la touche SET pendant 3 secondes >> La LED verte s'éteint, et Ch1 (jaune) s'allume (Entrée de	
oder 0 Volt).	Volt).	verrouillage ouverte ou 0 Volt).	
2.Farbscanfunktion auswählen	2.Select colour scanning function	2.Sélectionner la fonction balayage des couleurs	
Mit TOGGLE-TASTE einen der Farbkanäle Ch1, Ch2 oder Ch3 auswählen	Select one of the colour channels Ch1, Ch2 or Ch3 with the TOGGLE-KEY	Sélectionner un des canaux de couleur Ch1, Ch2 ou Ch3 avec la touche TOGGLE	
(Die Stellung Ch1+Ch2+Ch3 <u>nicht</u> auswählen).	(Do not select the position Ch1+Ch2+Ch3).	(Ne pas sélectionner le réglage Ch1+Ch2+Ch3).	
3.Farbbereich scannen + Einstellmodus beenden	3.Scan colour range + complete setting mode	3.Balayer l'échelle des couleurs + terminer le mode réglage	
SET-TASTE drücken und gedrückt halten, grüne LED blinkt nach 10 Sekunden. Jetzt ist die Farbscanfunktion		Appuyer sur la touche SET et la tenir appuyée, LED verte clignote après 10 secondes. La fonction balayage	
aktiv. Der Sensor lernt jetzt permanent die Farben, die er "sieht", solange die SET-TASTE gedrückt bleibt.	active. The sensor now learns permanently the colours it "sees", as long as the <u>SET-KEY remains pushed</u> .	des couleurs est activée. Le capteur apprend alors les couleurs qu'il "voit" aussi longtemps que la touche SET reste	
Durch Bewegen des Erfassungsobjektes werden jetzt alle Farben eingescannt auf die der weiße Lichtfleck des	By moving the detected object, all colours hit by the sensor's white light spot are now scanned.	appuyée. En déplaçant l'object à détecter sous le spot du capteur, toutes les couleurs détectées pendant ce balayage	
Sensors auftrifft.	Release the SET-KEY to complete the scanning procedure.	seront reconnues.	
SET-TASTE loslassen um Scanvorgang zu beenden.	The sensor is immediately ready for operation again.	Relâcher la touche SET pour terminer la procédure de balayage.	
Der Sensor ist sofort wieder betriebsbereit.	Performance check by means of the yellow LED of the assigned output channel.	Le capteur est tout de suite prêt à fonctionner.	
Funktionsprüfung durch gelbe LED des zugeordneten Ausgangskanals.		Essai de fonctionnement par LED jaune du canal de sortie attribué.	
Hinweis zum Farbscan:		Remarque concernant le balayage des couleurs:	
Der Farbscan dient zum Einlernen ganzer Farbverläufe oder zum Einlernen von Objekten mit stark schwanken-	The colour scanning is used for the teaching-in of whole colour sequences or for the teaching-in of objects with	Le balayage des couleurs s'utilise pour apprendre des séquences de couleurs, ou reconnaître des objets à des dis-	
den Tastweiten, die nicht mehr mit einer Toleranzstufe erfaßt werden können.	a strongly varying scanning range, that cannot be detected with a tolerance level any more. In order to scan co-	tances variables dans le champ de détection, et qui ne peuvent plus être détectés par une seule plage de tolérance.	
Um Farbverläufe verschiedener Objekte einzuscannen, kann je Kanal ein Objekt eingescannt werden. Durch	lour sequences of different objects, it is possible to scan one object per channel. By interconnecting the output	Pour balayer des séquences de couleurs de différents objets, on peut balayer un objet par canal. Par interconnexion	
Zusammenschaltung der Ausgangskanäle über eine ODER - Funktion in der nachgeschalteten Steuerung können	channels via an OR – function in the secondary control system, colour sequences of up to 3 different objects	des canaux de sortie à l'aide d'une fonction OU dans la commande secondaire, des séquences des couleurs de 3	
so Farbverläufe von bis zu 3 verschiedenen Objekten als ein Farbscan dargestellt werden.	can be shown as one colour scan.	objets différents peuvent être présentées comme un balayage des couleurs.	

Sonderfunktionen	onen Special functions			
1.Einstellmodus starten SET-TASTE 3 Sekunden drücken >> grüne LED erlischt und Ch1 leuchtet gelb	1.Start setting mode Push SET-KEY for 3 seconds >> green LED goes off and Ch1 lights up yellow	Fonctions spéciales 1.Démarrer le mode réglage Appuyer sur la touche SET pendant 3 secondes >> La LED verte s'éteint, et Ch1 (jaune) s'allume		
(Verriegelungseingang offen oder < 3 Volt)	(Interlocking input open or < 3 Volt).	(Entrée de verrouillage ouverte ou < 3 Volt).		
2.Sonderfunktionen auswählen Mit TOGGLE-TASTE die Stellung Ch1+Ch2+Ch3 auswählen. (alle 3 LEDs leuchten)	2.Select special functions Select setting Ch1+Ch2+Ch3 with the TOGGLE-KEY (all 3 LEDs light up).	2.Sélectionner les fonctions spéciales Sélectionner le réglage Ch1+Ch2+Ch3 avec la touche TOGGLE (les 3 LEDs sont allumées).		
3. Auswahl bestätigen	3.Confirm selection	3.Confirmer la sélection		
Mit SET-TASTE (3 Sekunden drücken) Einstellung bestätigen >> erste rote LED (Tol1) leuchtet	Confirm this setting with the SET-KEY (push for 3 seconds) >> first red LED (Tol1) lights up.	Confirmer ce réglage avec la touche SET (appuyer pendant 3 sec) >> La première LED rouge (Tol1) s'allume		
4.Sonderfunktion auswählen Mit TOGGLE-TASTE die gewünschte Sonderfunktion auswählen Tolanzeige Funktion Menü Ausgang 50 ms Impulsverlängerung Externes Teach-In Auslieferungszustand Hinweise zu Sonderfunktionen a.Impulsverlängerung 50 ms Verlängerung der Schaltsignale auf 50 ms. Wirkt auf alle 3 Ausgänge. b.Externer Teach-In Ausgang Q3 wird zum Teach-In Eingang. Bei HIGH Signal wird auf Kanal 1 eine neue Farbe mit Toleranz 3 eingelernt. Auf Ausgang Q2 wird nach erfolgreichem, externem Teach-In ein Quittierungssignal (50 ms) ausgegeben. c.Auslieferungszustand Zurücksetzen auf Werkseinstellung. Alle Sonderfunktionen sind deaktiviert.	A.Select special function Select desired special function with the TOGGLE-KEY. Tol.display Function Menu exit Pulse stretching 50 ms Stretching of the switching signals to 50 ms. Is effective for all 3 outputs. b. External Teach-In The output Q3 becomes a Teach-in input. At HIGH Signal, a new colour with tolerance 3 is taught-in on channel 1. After successful external teach-in, an acknowledgement signal (50 ms) is emitted at output Q2. c. Shipping state Remarks relating to Special functions A.Pulse stretching 50 ms Stretching of the switching signals to 50 ms. Is effective for all 3 outputs. b. External Teach-In The output Q3 becomes a Teach-in input. At HIGH Signal, a new colour with tolerance 3 is taught-in on channel 1. After successful external teach-in, an acknowledgement signal (50 ms) is emitted at output Q2. c. Shipping state Remarks relating to Special functions	A.Sélectionner une fonction spéciale Sélectionner la fonction spéciale dési- rée avec la touche TOGGLE. Ind. de tol. Fonction Sortie de menu Etalement des impulsions 50 ms. A effet sur les 3 sorties. b.Teach-in externe La sortie Q3 devient l'entrée Teach-in. Au Signal HIGH, une nouvelle couleur avec tolérance 3 est apprise sur canal 1. Après Teach-in réussi, un signal de confirmation (50 ms) est émis en output sur la sortie Q2. c.Etat d'expédition: Restaurer à l'état d'expédition. Toutes les fonctions spéciales		
 5.Auswahl bestätigen SET-TASTE (3 Sekunden) drücken, um ausgewählte Sonderfunktion zu bestätigen. (Zur Überprüfung: Die gewählte Sonderfunktion wird durch die leuchtende grüne LED angezeigt) 6.Anzeige löschen 	S.Confirm selection Push SET-KEY (3 seconds) to confirm selected special function. (For checking: The selected special function is displayed by the shining green LED). 6.Delete display	5.Confirmer la sélection Appuyer sur la touche SET (3 secondes) pour confirmer la fonction spéciale sélectionnée. (Pour vérification: La fonction spéciale sélectionnée est indiquée par LED verte allumée). 6.Effacer l'indication		
TOGGLE-TASTE drücken bis alle roten LEDs erlöschen. 7.Einstellmodus verlassen: SET-TASTE (3 Sekunden) drücken. >> grüne LED leuchtet. Der Sensor ist in der neuen Betriebsart betriebsbereit.	Push TOGGLE-KEY until all red LEDs go off. 7.Leave setting mode: Push SET-KEY (3 seconds). >> green LED lights up. The sensor is ready for operation in the new mode.	Appuyer sur la touche TOGGLE jusqu'à ce que toutes les LEDs rouges s'éteignent. 7.Quitter le mode de réglage: Appuyer sur la touche SET (3 secondes). >> LED verte est allumée. Le capteur est prêt à fonctionner dans le nouveau mode de service.		

Elektrische Daten (typ.)	Electrical data (typ.)	Caract. Electriques (typ.)		Optische Daten (typ.)	Optical data (typ.)	Caract. optiques (typ.)	
Betriebsspannung:	Oerating voltage:	Tension d'utilisation:	12 28 V DC	C Tastweite bei Spot ø4mm:	Scanning range at spot ø4mm:	Distance de détection du spot ø4mm:	12 32 mm
Max. Restwelligkeit:	Max. residual ripple:	Ondulation résiduelle maxi:	10 %	Tastweitentoleranz bei Spot ø4mm:	Scanning distance tolerance at spot ø4mm:	Tolérance de distance de détection du spot ø4mm	± 6 mm at Tol3
Verpolungsschutz, Kurzschlussschutz:	Polarity reversal protection, short circuit protection:	Protection contre les inversions de polarité et les court-circuits:	yes	Tastweite bei Spot 2x2mm:	Scanning range at spot 2x2mm:	Distance de détection du spot 2x2mm:	15 30 mm
Stromaufnahme im Leerlauf:	Power consumption (no load):	Consommation en courant sans charge:	≤ 40 mA at 24 V DC	Tastweitentoleranz bei Spot 2x2mm:	Scanning distance tolerance at spot 2x2mm:	Tolérance de distance de détection du spot 2x2mn	n: ± 5 mm at Tol3
Schaltausgänge:	Signal outputs:	Sorties de commutation:	Q1 Q3, PNP N.O.	. Tastweite bei Spot 5x1mm:	Scanning range at spot 5x1mm:	Distance de détection du spot 5x1mm:	18 22 mm
Max. Ausgangsstrom:	Max. output current:	Courant de sortie maxi:	100 mA	A Tastweitentoleranz bei Spot 5x1mm:	Scanning distance tolerance at spot 5x1mm:	Tolérance de distance de détection du spot 5x1mn	n: ± 2 mm at Tol3
Max. Spannungsabfall am Schaltausgang:	Max. voltage drop at signal output:	Tension de sortie résiduelle maxi:	≤2.4 V	/ Farbauflösungstoleranz:	Colour selectivity tolerance:	Tolérance de résolution de couleurs:	adjustable in 5 steps
Bereitschaftsverzug:	Stand-by delay:	Temporisation:	< 300 ms	Lichtart:	Used light:	Type de lumière:	white light, pulsed
Schaltfrequenz (ti/tp 1:1):	Switching frequency (at ppp 1:1):	Fréquence de commutation (ti/tp 1:1):	500 Hz	Lichtfleckdurchmesser FT 50 C-1:	Light spot diameter:	Diamètre du spot:	ø4 mm at scanning distance 22 mm
Schaltzustandsanzeige CH1 CH3:	Output signal indicator CH1 CH3:	Visualisation de la sortie de commutation Ch1 CH3:	3xLED yellow	Lichtfleck FT 50 C-2:	Light spot:	Spot:	2x2 mm at scanning distance 22 mm
Betriebsspannungsanzeige:	Operating voltage indicator:	Visualisation de la tension d'alimentation:	LED greer	Lichtfleck FT 50 C-3:	Light spot:	Spot:	5x1 mm at scanning distance 22 mm
Toleranzstufenanzeige Tol1 Tol5:	Indicator Tol1 Tol5:	Visualisation du niveau de tolérance Tol1 Tol5:	3x LED red	f Fremdlichtgrenze:	Ambient light:	Influence de l'éclairage ambiant:	EN 60947-5-2
Schutzklasse:	Protection class:	Protection électrique:		Mechanische Daten	Mechanical data	Caract. mécaniques	
Austasteingang (AT)	Blanking input (AT)	Entrée d'effacement (AT)		Gehäusematerial:	Casing material:	Matériau du boîtier:	ABS, shock-resistant
Ausgetastet (getriggert):	Blanked (triggered):	Effacé (déclanché):	> 12 V 28 V	/ Schutzart:	Protection standard:	Degré de protection:	IP67
Freilaufend:	Asynchronous:	Régime libre:	< 3 V or disconnected	Umgebungstemperaturbereich:	Ambient temperature range:	Plage de température ambiante de service:	-10 +55 °C
Ansprechzeit:	Response time:	Temps de réponse:	10 ms	Lagertemperaturbereich:	Storage temperature range:	Plage de température de stockage:	-20 +80 °C
Verriegelungseingang (♂*)	Interlocking input (Entrée de verrouillage(🖍)		Schwing- und Schockfestigkeit:	Vibration and shock resistance:	Résistance à l'endurance et aux chocs thermiques	EN 60947-5-2
Tasten verriegelt:	Keys locked:	Touches verrouillées:	> 12 V 28 V	/ Anschlußart:	Type of connection:	Type de connexion:	M12 connector, 8 pin
Tasten nicht verriegelt:	Keys not locked:	Touches non verrouillées:	< 3 V or disconnected	Max. zulässige Leitungslänge:	Max. permitted cable length:	Longueur de câble maximale admissible:	100 m
Impulsverlängerung/Abfallverzögerung:	Pulse stretching/drop-out delay:	Etalement des impulsions/temporisation au déclenchement:	50 ms	Gewicht:	Weight:	Poids:	approx. 40 g
Betriebsart 2 "Externer Teach-In"	Operating mode 2 "External Teach-in"	' Mode 2 «Teach-in externe»		Zubehör	Accessories	Accessoires	
Eingang Externer Teach-In (Normalbetrieb C	Q3) Input External Teach-in (normal operation Q	3) Entrée Teach-in externe (en fonctionnement normale Q3)		Anschlusskabel (5 m):	Cable (5 m):	Câble de raccordement (5m):	8 x 0.25 mm ² , accessory no. L8-5-G-PUR
Teach-In:	Teach-in:	Apprentissage:	> 12 V 28 V	/ Haltewinkel:	Mounting bracket:	Equerre:	F 50 fastening set
Betrieb:	Operation:	Service:	<3V or open-circuited	Reflexfolie:	Reflex foil:	Feuille réflex:	RF 10 C
Min. Ansprechzeit:	Min. response time:	Temps de réponse min.:	2 ms	Lieferung ohne Zubehör	Accessories not included	Accessoires non inclus	
Quittierungsimpuls (Normalbetrieb Q2)	Acknowledgement signal (normal operation Q2	P) Impulsion de confirmation (en fonctionnement normale Q2)		Day Fire de diseas Oscilla	in Annual	0	
Nach Externem Teach-In:	After external teach-in:	Après Teach-in externe:	50 ms	Der Einsatz dieser Geräte dungen, wo die Sicherheit		Ces appareils de détect ne peuvent pas être utili	



