

068-14429 01.02.2022-06

SensoPart Industriesensorik GmbH
Nägelseestraße 16
D-79288 Gottenheim
Tel.: +49 (0) 7665 94769-0
info@sensopart.de | www.sensopart.com

de SICHERHEITSHINWEISE
Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung lesen.
Anschluss, Montage, Einstellung und Inbetriebnahme nur durch Fachpersonal.
Kein Sicherheitsbauteil gemäß EU-Maschinenrichtlinie (nicht zum Schutz von Personen geeignet).
Einsatz nicht im Außenbereich.
FS 55-RL:  , Klasse 1; Wellenlänge: 655 nm; Frequenz: 70 kHz; Pulsbreite: 0,7 µs; Grenzwert Puls: 4,5 mW (IEC 60825-1).
Entspricht 21 CFR 1040.10 und 1040.11 mit Ausnahme der Abweichungen gemäß Laser-Notiz Nr. 56 vom Mai 2019.
Zur Verwendung mit Typen mit Suffix L4, L5, L8: Gerader oder L-förmiger M12 Metallstecker, Anschlusssockel aus R/C (CYJV2).
ACHTUNG - Durch Verwendung von Bedienelementen oder Einstellungen sowie Durchführung von Verfahren, die nicht hier angegeben sind, kann es zum Austritt gefährlicher Strahlung kommen.
de BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG
Sensoren werden zum optischen berührungslosen Erfassen von Objekten eingesetzt.
de MONTAGE
Sender und Empfänger gegenüberliegend montieren. (siehe www.sensopart.com)
de ANSCHLUSS
Stecker spannungsfrei aufstecken und festschrauben.
Leitung anschließen. Es gilt das Anschlussschema (s. Grafik B).
Für PNP/NPN gilt s. Grafik C.
Spannung anlegen → LED grün leuchtet.
Umschaltung N.O. ↔ N.C. s. Grafik I; Rückseite.
N.O. = Schließer; N.C. = Öffner.
de JUSTAGE (S. GRAFIK D)
Sender FS 55 und Empfänger FE 55 aufeinander ausrichten (s. Grafik E/F, Rückseite).
TEST: Testeingang FS 55 an +U _B legen. Sender erlischt, Empfänger FE 55 schaltet und gelbe LED (FE 55) ändert ihren Zustand. Schaltet Empfänger FE 55 nicht, Justage wiederholen und Systemeinstellungen überprüfen.

TECHNISCHE DATEN (TYP.) TECHNICAL DATA (TYP.) DONNÉES TECHNIQUES (TYP.) DATOS TÉCNICOS (TYP.)						
Sender Emitter Émetteur Emisor FS 55				-R-xxx		-RL-xxx ^{A)}
Empfänger Receiver Récepteur Receptor FE 55					-R-PS-xxx	-R-NS-xxx
de Schaltausgang Q	en Switching output Q	fr Sortie de commutation Q	es Salida de conmutación Q		PNP	NPN
Reichweite (RW)	Scanning range (RW)	Portée (RW)	Alcance (RW)	0 ... 20 m		0 ... 25 m
Lichtart	Used light	Type de lumière	Tipo de luz	LED		 Laser, class 1 (IEC 60825-1)
Betriebsspannung +U _B ¹⁾	Operating voltage +U _B ¹⁾	Tension d'alimentation +U _B ¹⁾	Tensión de servicio +U _B ¹⁾	10 ... 30 V DC		
Leerlaufstrom I ₀	No-load supply current I ₀	Courant hors charge I ₀	Corriente en vacío I ₀	≤ 30 mA		
Ausgangsstrom I _e	Output current I _e	Courant de sortie I _e	Corriente de salida I _e	≤ 100 mA		
Steuereingang TEST (FS 55)	Control input TEST (FS 55)	Entrée de contrôle TEST (FS 55)	PRUEBA Entrada de control (FS 55)	+U _B = off -U _B /open = normal function		+U _B = off -U _B /open = normal function
Steuereingang IN (FE 55) ²⁾	Control input IN (FE 55) ²⁾	Entrée de contrôle IN (FE 55) ²⁾	Entrada de control IN (FE 55) ²⁾		+U _B = Teach-in -U _B =  open = normal function	+U _B = Teach-in -U _B =  open = normal function
Werkseinstellung	Factory setting	Configuration d'origine	Ajuste de fábrica	max. RW, N.O.		

¹⁾  max. 10 % Restwelligkeit, innerhalb U_B, ~ 50 Hz/100 Hz

¹⁾  max. residual ripple 10 %, within U_B, approx. 50 Hz/100 Hz

¹⁾  Ondulation résiduelle maxi 10 % à l'intérieur de U_B, env. 50 Hz/100 Hz

¹⁾  máx. 10 % de ondulación residual, dentro de U_B, aprox. 50 Hz/100 Hz

^{A)}  ohne Teach-in

^{A)}  without Teach-in

^{A)}  sans Teach-in

^{A)}  sin Teach-in

=  = Taste verriegelt

=  = button locked

=  = touche verrouillée

=  = tecla bloqueado

²⁾ siehe Grafik J, Rückseite

²⁾ see illustration J, back

²⁾ voir illustration J, verso

²⁾ véase el gráfico J, reverso

en SAFETY INSTRUCTIONS
Read operating instructions before start-up.
Connection, assembly, setting and start-up only by trained personnel.
No safety component according to EU machinery directives (not suited for the protection of personnel).
Not for outdoor use.
FS 55-RL:  , class 1; wavelength: 655 nm; frequency: 70 kHz; pulse duration: 0.7 µs; limit value pulse: 4.5 mW (IEC 60825-1).
Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to laser Notice No. 56 dated May 2019.
For use with models with suffixes L4, L5, L8: Straight or L-shaped M12 metal connector, connector base is made of R/C (CYJV2).
CAUTION - Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.
en INTENDED USE
Sensors are used for the optical non-contact detection of objects.
en ASSEMBLY
Mount the emitter and the receiver adjacent to each other (see www.sensopart.com).
en CONNECTION
Insert plug voltage-free and screw it tightly.
Connect cable according to the connection diagram (see illustration B).
For PNP/NPN see illustration C.
Apply voltage → green LED lights up.
Switching N.O. ↔ N.C. see illustration I; back.
N.O. = normally open; N.C. = normally closed.
en ADJUSTMENT (SEE ILLUSTRATION D)
Align the emitter FS 55 and the receiver FE 55 to each other (see illustration E/F, back).
TEST: switch the test input FS 55 to +U _B . The emitter will switch off, the receiver FE 55 will perform a switching and the yellow LED (FE 55) will change its state. If the receiver FE 55 does not execute any switching repeat the adjustment and check the system settings.

fr INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ
Lire les instructions de service avant mise en service.
Raccordement, assemblage, réglage et mise en service ne doivent être effectués que par du personnel qualifié.
Il ne s'agit pas de pièces de sécurité selon les directives européennes en vigueur concernant les machines (inapropriées à la protection de personnes).
Ne pas utiliser à l'extérieur.
FS 55-RL:  , classe 1 ; longueur d'onde : 655 nm ; fréquence : 70 kHz ; longueur d'impulsion : 0,7 µs ; valeur limite impulsion : 4,5 mW (IEC 60825-1).
Correspond à 21 CFR 1040.10 et 1040.11 à l'exception des différences conformément à la notice du laser n° 56 du mai 2019.
Pour une utilisation avec types avec suffixe L4, L5, L8: Connecteur métallique M12 droit ou en forme de " L ", socle de raccordement en R/C (CYJV2).
ATTENTION - L'utilisation de commandes, de réglages ou de consignes autres que ceux spécifiés présente un risque d'exposition dangereuse aux radiations.
fr UTILISATION CONFORME
Les capteurs sont utilisés pour la détection optique des objets sans contact.
fr MONTAGE
Monter l'émetteur en face du récepteur (voir www.sensopart.com).
fr RACCORDEMENT
Enficher le connecteur sans tension et le visser.
Connecter le câble selon le schéma de raccordement (voir illustration B).
Pour PNP/NPN voir illustration C.
Mettre sous tension → LED verte est allumée.
Inversion N.O. ↔ N.C. voir illustration I ; verso.
N.O. = ouverture ; N.C. = fermeture.
fr AJUSTEMENT (VOIR ILLUSTRATION D)
Aligner l'émetteur FS 55 sur le récepteur FE 55 (voir illustration E/F, verso).
TEST: connecter l'entrée test FS 55 sur +U _B . L'émetteur s'éteint, le récepteur FE 55 commute et la LED jaune (FE 55) change d'état. Si le récepteur FE 55 ne commute pas, répéter l'ajustage et contrôler les réglages du système.

es INDICACIONES DE SEGURIDAD
Antes de la puesta en marcha, lea las instrucciones de servicio.
La conexión, el montaje, el ajuste y la puesta en marcha deben correr a cargo únicamente de personal especializado.
No es una pieza de seguridad según la directiva de máquinas de la UE (no es adecuada para la protección de personas).
No utilice en el exterior.
FS 55-RL:  , clase 1; longitud de onda: 655 nm; frecuencia: 70 kHz; amplitud de pulso: 0,7 µs; valor límite de pulso: 4,5 mW (IEC 60825-1).
Cumple las normas 21 CFR 1040.10 y 1040.11, a excepción de las desviaciones según la nota sobre láser n° 56 de mayo del 2019.
Para el uso con modelos con sufijo L4, L5, L8: Conector metálico M12 recto o en forma de L, zócalo de conexión de R/C (CYJV2).
ATENCIÓN – El uso de controles o ajustes, así como la realización de procedimientos distintos a los especificados aquí pueden provocar una exposición a la radiación peligrosa.
es USO DEBIDO
Los sensores se usan para la detección óptica sin contacto de objetos.
es MONTAJE
Monte el emisor y el receptor uno enfrente del otro (véase www.sensopart.com).
es CONEXIÓN
Conecte y atornille el conector cuando no haya tensión.
Conecte el cable. Aplique el esquema de conexión (véase el gráfico B).
Para PNP/NPN véase el gráfico C.
Aplique la tensión → el LED verde se enciende.
Comutación N.O. ↔ N.C. véase el gráfico I; reverso.
N.O. = contacto de cierre; N.C. = contacto de apertura.
es AJUSTE (VÉASE EL GRÁFICO D)
Oriento el emisor FS 55 y el receptor FE 55 uno sobre otro hasta (véase el gráfico E/F, reverso).
PRUEBA: coloque la entrada de prueba FS 55 en +U _B . El emisor se apaga, el receptor FE 55 se conmuta y el LED amarillo (FE 55) cambia su estado. Si el receptor FE 55 no se conmuta, repita el ajuste y compruebe la configuración del sistema.

A. MASSBILD | DIMENSIONAL DRAWING | PLAN COTES | ESQUEMA DE DIMENSIONES

de	en	fr	es
1 LED gelb ¹⁾	Yellow LED ¹⁾	LED jaune ¹⁾	LED amarillo ¹⁾
2 LED grün ²⁾	Green LED ²⁾	LED verte ²⁾	LED verde ²⁾
3 LED rot ³⁾	Red LED ³⁾	LED rouge ³⁾	LED rojo ³⁾
4 Taste ⁴⁾	Button ⁴⁾	Touche ⁴⁾	Tecla ⁴⁾
5 Empfängerachse	Receiver axis	Axe de récepteur	Eje de recepción
6 Senderachse	Emitter axis	Axe d'émetteur	Eje de emisión

1) FE 55: Schaltausgangsanzeige / Verschmutzungsanzeige (Doppelblinken) | FE 55: Switching output indicator / contamination indicator (double flash) | FE 55: Afficheur sortie de commutation / signalisation d'encrassement (double clignotement) | FE 55: Indicación de salida de conexiónIndicador de contaminación (parpadeo doble)

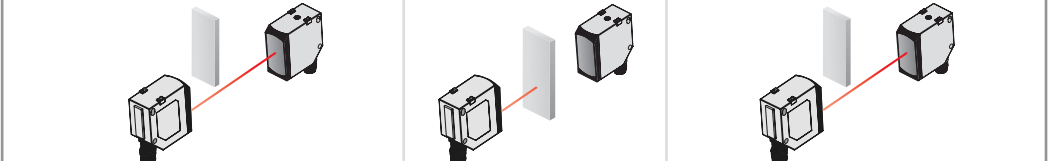
2) Betriebsspannungsanzeige | operating voltage indicator | afficheur tension de service | indicación de tensión de servicio

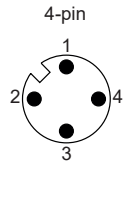
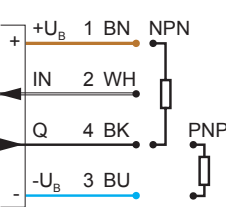
3) FE 55: Ausrichtanzeige | FE 55: Alignment indication | FE 55 : Affichage d'alignement | FE 55: Indicador de alineación

4) entfällt für FS 55-RL | not applicable for FS 55-RL | n'est pas pertinent pour FS 55-RL | no aplicable para FS 55-RL

	FE 55-R	FE 55-RL
A	33,6	33,6
B	-	1,5°

	FS 55-R	FS 55-RL
C	17,6	21,6

C. SCHALTART SWITCHING MODE TYPE DE COMMUTATION TIPO DE CONMUTACIÓN				
				
PNP				LED yellow
N.O.	+ U _B			
	- U _B			
N.C.	+ U _B			
	- U _B			
NPN				LED yellow
N.C.	+ U _B			
	- U _B			
N.O.	+ U _B			
	- U _B			

B. ANSCHLUSS CONNECTION RACCORDEMENT CONEXIÓN	
	FS 55 + U_B 1 BN TEST 2 WH 4 BK - U_B 3 BU
	
D. JUSTAGE ADJUSTMENT AJUSTEMENT AJUSTE	
