

Produkt-Daten

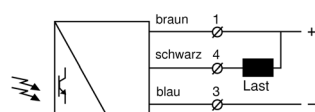
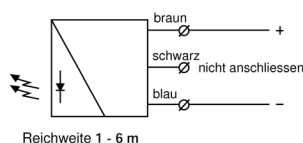
Technische Daten			
	Sender	Empfänger	
Betriebsspannung		10-30 V DC	
Restwelligkeit		± 15%	
Verpolungsschutz		ja	
Kurzschluß-Schutz	-	ja	
Stromaufnahme	Max. 30 mA	Max. 8 mA	
Max. Ausgangsbelastung	-	100 mA	

Umgebungsparameter			
Betriebstemperatur		-20 bis +50 °C	
Schutzart		IP 67	
Zulassungen		CE	

Verfügbare Modelle				
	Modell	Ausgang	Funktion	Reichweite
Sender	SMT 3000	-	-	1.5 m / 6 m
	SMT 3000C	-	-	1-6 m, einstellbar
	SMT 3012C	-	-	2-12 m, einstellbar
	SMT 3000 HC	-	-	2-15 m, einstellbar
Empfänger	SMR 3006	NPN	Hellschaltung	6 m
	SMR 3106	NPN	Dunkelschaltung	
	SMR 3206	PNP	Hellschaltung	
	SMR 3306	PNP	Dunkelschaltung	
	SMR 3012	NPN	Hellschaltung	12 m
	SMR 3112	NPN	Dunkelschaltung	
	SMR 3212	PNP	Hellschaltung	
	SMR 3312	PNP	Dunkelschaltung	
	SMR 3015	NPN	Hellschaltung	15 m
	SMR 3115	NPN	Dunkelschaltung	
	SMR 3215	PNP	Hellschaltung	
	SMR 3315	PNP	Dunkelschaltung	

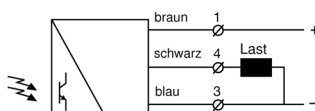
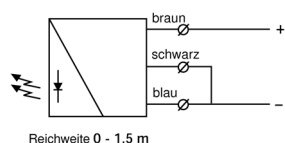
Anschlüsse

Schaltpläne	
Sender	Empfänger



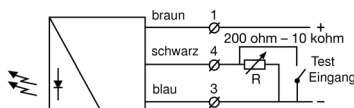
SMT 3000
Große Reichweite

SMR 30XX / SMR 31XX
NPN - Ausgang



SMT 3000
Kurze Reichweite

SMR 32XX / SMR 33XX
PNP - Ausgang



SMT 3000C/SMT 3012C/SMT 3000HC
Variable Reichweite und Testeingang

Anschluss-Drähte/Pins			
	Kabel	3 Pin, M8 Stecker	4 Pin, M12 Stecker
Strom +	braun	Pin 1	Pin 1
Strom -	blau	Pin 3	Pin 3
Steuerung/Ausgang	schwarz	Pin 4	Pin 4
	-		
		Sensor-Stecker	Sensor-Stecker

Montage & Einstellung

Montage & Einstellung	
1	Montieren Sie die Sensoren von Sender und Empfänger so, dass sie sich gegenüber liegen. Stellen Sie sicher, dass der Abstand zwischen den Sensoren nicht größer ist als die festgelegte Abtastweite des Systems.
2	Sensoren (Sender- oder Empfänger-Sensor) durch horizontale oder vertikale Bewegung so einstellen, dass der Ausgang: - deaktiviert ist, wenn kein Gegenstand vorhanden ist. (Dunkelbetrieb) - aktiviert ist, wenn keine Gegenstand vorhanden ist. (Hellbetrieb)
3	Sensoren mit beiliegenden Muttern sicher befestigen. Vermeiden Sie spitze Winkel bei der Kabelverlegungen in der Nähe der Sensoren.

Einstellungen

Ausgangstabelle			
Erfassung	Ausgang	Funktion	Gelbe LED
Kein Gegenstand vorhanden	Dunkelschaltung	offen	aus
	Hellschaltung	geschlossen	ein
Gegenstand vorhanden	Hellschaltung	offen	aus
	Dunkelschaltung	geschlossen	ein

Einstellung der Senderleistung SMT 3000C / SMT 3012C / SMT 3000 HC

Für die meisten Anwendungen ist die maximale Senderleistung anwendbar. Für Anwendungen in verschmutzter Umgebung wird die maximale Senderleistung (Werkseinstellung) empfohlen..

Die Senderleistung kann extern über die Drähte des Sender-Sensors eingestellt werden. Nehmen Sie die Einstellung mit einem Widerstand (z.B. einem Potentiometer) von 0,2 - 10K Ohm oder mit einer Spannungsquelle von 1 - 4 V DC vor, die jeweils zwischen Steuerungs-Eingang und GND angeschlossen wird. Eine Anpassung der Senderleistung kann für Anwendungen erforderlich sein, bei denen die abzutastenden Gegenstände sehr klein oder durchsichtig sind. Gehen Sie hierfür wie folgt vor.

1	Wählen Sie als Zielobjekt den Gegenstand mit den kleinsten Abmessungen und der durchsichtigsten Oberfläche..
2	Platzieren Sie das Zielobjekt zwischen Sender- und Empfängersensoren. Verändert sich der Ausgangsstatus, ist keine Anpassung erforderlich. Hat sich der Ausgangsstatus nicht verändert, fahren Sie mit Schritt 3 fort.
3	Vermindern Sie die Senderleistung (durch Reduzierung des Widerstands) bis der Ausgangsstatus sich verändert. Falls der Ausgangsstatus sich nicht verändert, versuchen Sie, die Sensoren in größerem Abstand voneinander zu platzieren oder verändern Sie den Winkel eines der Sensoren und wiederholen Sie den Vorgang.
4	Entfernen Sie den Zielgegenstand. Beobachten Sie, ob sich der Ausgangsstatus verändert hat..

Anm.: Wird die Einstellungsfunktion der Senderleistung nicht genutzt, empfehlen wir, den Steuerungseingang mit +Ub zu verbinden.

Test-Eingang SMT 3000C / SMT 3012C / SMT 3000 HC

Der Sender kann für Testzwecke über den Steuerungseingang extern deaktiviert und aktiviert werden. Für den Test muss der Steuerungseingang mit GND verbunden werden. Stellen Sie sicher, dass sich kein Gegenstand im Abtastbereich befindet, wenn der Sender für Testzwecke deaktiviert wird. Bei deaktiviertem Sender sollte sich der Empfängerausgang ändern.

Sender aktivieren	einen Widerstand über 200 Ohm oder Spannung über 0,7VDC anschließen
Sender deaktivieren	einen Widerstand unter 200 Ohm, oder Spannung unter 0,7 VDC anschließen

Anm.: Wird der Testeingang nicht genutzt, empfehlen wir, den Steuerungseingang mit +Ub zu verbinden.