

**Technische Daten**

Elektrische Daten		
	Sender	Empfänger
Betriebsspannung	10-32 V DC	
Restwelligkeit	+/- 15%	
Verpolungsschutz	ja	
Kurzschluß-Schutz	-	ja
Stromaufnahme	25 mA / 10 V DC, 10 mA / 32 VDC	8 mA / 10 V DC, 10 mA / 32 V DC
Max. Ausgangsbelastung	-	100 mA

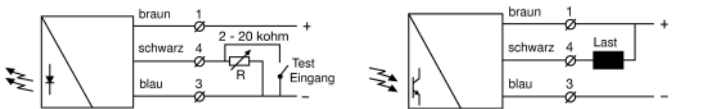
Umgebungsparameter		
Betriebstemperatur	-20 bis +60 °C	
Schutzart	IP 67	
Zulassungen	CE	

Verfügbare Modelle				
	Modell	Ausgang	Funktion	Reichweite
Sender	SMT 6000	-	-	1-6 m, einstellbar 6 m
	SMT 6001	-	-	
Empfänger	SMR 6002	NPN	Hellschaltung	2 m 6 m
	SMR 6102	NPN	Dunkelschaltung	
	SMR 6202	PNP	Hellschaltung	
	SMR 6302	PNP	Dunkelschaltung	
	SMR 6402	NPN/PNP	Dunkelschaltung	
	SMR 6502	NPN/PNP	Hellschaltung	
	SMR 6006	NPN	Hellschaltung	
	SMR 6106	NPN	Dunkelschaltung	
	SMR 6206	PNP	Hellschaltung	
	SMR 6306	PNP	Dunkelschaltung	
SMR 6406	NPN/PNP	Dunkelschaltung		
SMR 6506	NPN/PNP	Hellschaltung		

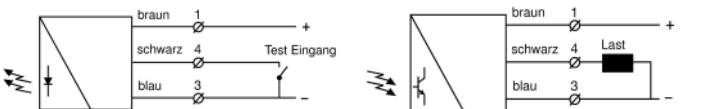
**Anschlüsse**

**Anschlussdiagramm**

Sender Empfänger



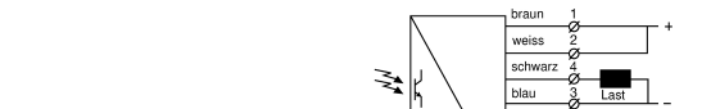
SMT 6000 Variable Reichweite und Testeingang



SMR 600X / SMR 610X NPN-Ausgang



SMT 6001 Testeingang



SMR 620X / SMR 630X PNP-Ausgang



SMR 640X / SMR 650X NPN/PNP-Ausgang- als PNP-Ausgang

Anschluss-Drähte/Pins	Kabel	3 Pin, M8 Stecker	4 Pin, M8 Stecker	4 Pin, M12 Stecker
	Strom +	braun	Pin 1	Pin 1
Strom -	blau	Pin 3	Pin 3	Pin 3
Steuerung/Ausgang	schwarz	Pin 4	Pin 4	Pin 4
Ausgang	weiß	-	Pin 2	Pin 2

**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 Reichweite 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	Funktion	Ausgang	Gelbe LED
Kein Gegenstand vorhanden	Dunkelschaltung	offen	aus
	Hellschaltung	geschlossen	ein
Gegenstand vorhanden	Hellschaltung	offen	aus
	Dunkelschaltung	geschlossen	ein

**Einstellung der Senderleistung** SMT 6000

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 VDC vor, die jeweils zwischen Steuerungseingang und GND angeschlossen wird. Eine Anpassung der Senderleistung kann für Anwendungen, bei denen die zu erfassenden Gegenstände sehr klein oder durchsichtig sind, erforderlich sein. 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 sich der Ausgangsstatus 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.

**Testeingang**

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 Status des Empfängerausgangs 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.

**Achtung**

Dieses Gerät darf nicht für den Personenschutz in Maschinenschutz Sicherheits-Anwendungen verwendet werden. Dieses Gerät enthält nicht die selbstprüfenden redundanten Schaltkreise, die für den Einsatz in eigenständigen Sicherheitsanwendungen für den Maschinenschutz erforderlich sind.