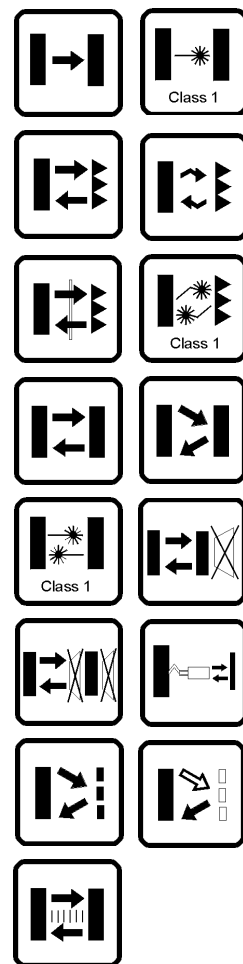


## M18 MULTIFUNKTIONS - SENSOREN



- **Vollständige Baureihe mit allen optischen Funktionen wie Universal, Applikation oder Laser mit Schutzklasse 1**
- **Verbesserte Vielseitigkeit durch flaches Kunststoff- oder zylindrisches Metallgehäuse**
- **Axiale oder radiale Optik mit Fest-, Trimmer-, oder EASYtouch™ Teach-In-Einstellung**
- **Kabel oder M12-Stecker mit NPN oder PNP als NO-NC Ausgänge nach EN Standard**



### Eine für alle

## S50 SERIE

Die **S50** Serie bietet praktisch alle denkbaren optischen Funktionen im standardisierten M18 Gehäuse. Von den universellen Optikfunktionen wie Reflextaster, polarisierte Reflexlichtschranke und Einweglichtschranke, welche zudem als Laser mit Schutzklasse 1 verfügbar ist, bis hin zu erweiterten Funktionen wie Vorder- und Hintergrundausbildung, Distanzsensor mit Analogausgang, Kontrastsensor, oder Lumineszenztaster, unterstreichen die Vielseitigkeit dieser Baureihe. Erstmals verkörpert die S50 Baureihe eine Bauform für alle Anwendungen.

Die Einstellung der **S50** erfolgt entweder mittels IP67 geschütztem Potentiometer oder durch die patentierte **EASYtouch™** Teach-In-Einstellung. Dadurch ist stets schnelle, präzise und automatische Einstellung der Schaltschwelle garantiert.

Zwei unterschiedliche Bauformen, eine Kunststoffvariante mit abgeflachten Seiten und Durchgangsbohrungen sowie die klassische Zylinderbauform in Metall, ermöglichen die Montage sowohl mit M18 Muttern, als auch mit Schrauben durch das Sensorgehäuse. Beide Bauformen sind mit axialen oder radialen Optiken ausgeführt und stehen als Kabel- oder M12 Steckervarianten entsprechend der EN 60947-5-2 zur Verfügung.

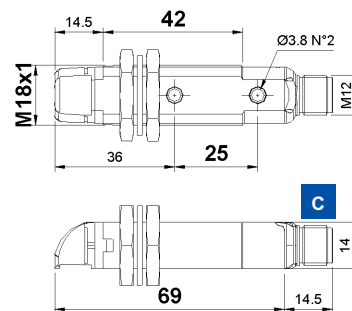
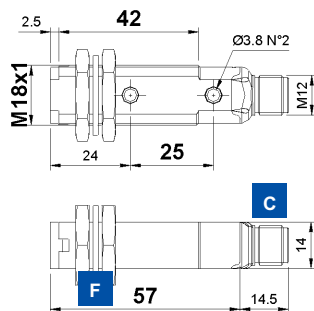
Bedingt durch die hervorragenden Leistungsmerkmale, Vielseitigkeit und umfangreiche Optikfunktionen, stellt die **S50** eine neue Referenzmarke für die Kunden dar, die Ihren Schwerpunkt im Bereich Weiterentwicklung neuer Technologien und Standards haben.

Größere Betriebsreichweiten können nur erzielt werden, wenn Sender und Empfänger als getrennte Einheiten betrieben werden. Dabei verhindert moduliertes Sendelicht Störungen mit anderen Lichtquellen. Testeingänge des Senders ermöglichen eine Fernabfrage des Systems.

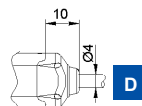
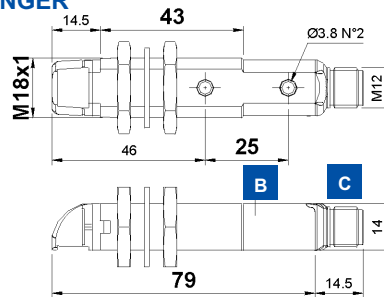
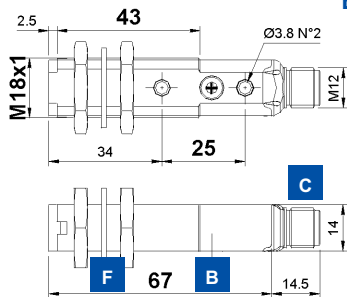


## ABMESSUNGEN

### SENDER

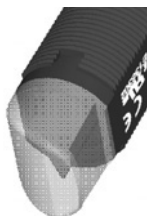


### EMPFÄNGER

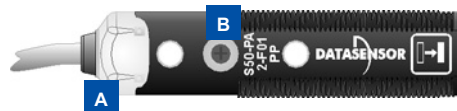


mm

### RADIALE OPTIK



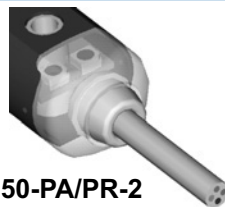
## ANZEIGEN UND EINSTELLUNG



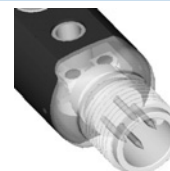
- A** OUTPUT und STABILITÄT LED's (Empfänger); Power ON LED (Sender)
- B** Trimmer (Empfänger)
- C** M12 Stecker
- D** Kabeleingang
- E** Befestigungsmuttern
- F** Fixierscheibe

Single-turn Trimmer zur Empfindlichkeitseinstellung. Drehung im UZS steigert die Reichweite.

## ANSCHLUSS

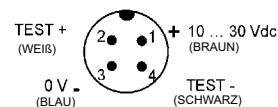
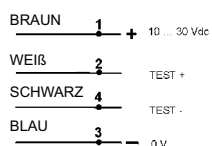


S50-PA/PR-2

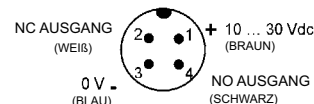
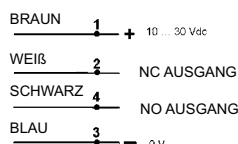


S50-PA/PR-5

### SENDER



### EMPFÄNGER



Andere Modelle siehe ALPHABETISCHES VERZEICHNIS in diesem Katalog.



## TECHNISCHE DATEN

		S50-PA-2-F01-NN	S50-PA-2-F01-PP	S50-PA-2-G00-XG	S50-PR-2-F01-NN	S50-PR-2-F01-PP	S50-PR-2-G00-XG	S50-PA-5-F01-NN	S50-PA-5-F01-PP	S50-PA-5-G00-XG	S50-PR-5-F01-NN	S50-PR-5-F01-PP	S50-PR-5-G00-XG
<b>Reichweite:</b>	axiale Optik	0 ... 20 m	•	•				•	•				
	radiale Optik	0 ... 15 m			•	•	•				•	•	•
<b>Betriebsspannung:</b>		10 ... 30 Vdc <sup>1</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Welligkeit:</b>		≤ 2 Vpp	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Stromaufnahme:</b>	Sender	≤ 35 mA		•		•			•				•
	Empfänger	≤ 30 mA	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Sender, Wellenlänge:</b>		LED infrarot, 880 nm <sup>2</sup>		•		•			•			•	•
<b>Lichtfleckdurchmesser:</b>	axiale Optik	ca. 500 mm bei 15 m		•						•			
	radiale Optik	ca. 470 mm bei 10 m				•							•
<b>Einstellung:</b>		Trimmer <sup>3</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Funktionsanzeigen:</b>		Gelbe LED - Ausgang	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		Grüne LED - Stabilität	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		Grüne LED - Power On		•		•			•			•	•
<b>Ausgang:</b>		PNP, NO und NC		•		•			•			•	•
		NPN, NO und NC	•		•		•	•		•	•		•
<b>Ausgangsstrom:</b>		≤ 100 mA	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Sättigungsspannung:</b>		≤ 2 V	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Ansprechzeit:</b>		2 ms	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schaltfrequenz:</b>		250 Hz	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schaltungsart:</b>		dunkel bei NO / hell bei NC	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Hilfsfunktionen:</b>		Test + und Test - <sup>4</sup>		•		•			•			•	•
<b>Anschluss:</b>		2 m Kabel, Ø 4mm <sup>5</sup>	•	•	•	•	•						
		M12 Stecker, 4-polig <sup>6</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schutzklasse:</b>		Klasse 2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schutzart:</b>		IP67	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schutzbeschaltung:</b>		A, B <sup>7</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Gehäusematerial:</b>		PBT	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Linienmaterial:</b>		PMMA	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Gewicht:</b>		75 g max.	•	•	•	•	•						
		25 g max.						•	•	•	•	•	•
<b>Betriebstemperatur:</b>		-25 ... +55°C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Lagertemperatur:</b>		-25 ... +70°C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Bezugsnormen:</b>		EN 60947-5-2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

## AUSWAHLTABELLE

Empfänger - axiale Optik - 2 m Kabel		
S50-PA-2-F01-NN	952001660	NPN
S50-PA-2-F01-PP	952001150	PNP

Sender - axiale Optik - 2 m Kabel		
S50-PA-2-G00-XG	952001190	

Empfänger - radiale Optik - 2 m Kabel		
S50-PR-2-F01-NN	952001820	NPN
S50-PR-2-F01-PP	952001170	PNP

Sender - radiale Optik - 2 m Kabel		
S50-PR-2-G00-XG	952001210	

Empfänger - axiale Optik - M12 Stecker		
S50-PA-5-F01-NN	952001550	NPN
S50-PA-5-F01-PP	952001160	PNP

Sender - axiale Optik - M12 Stecker		
S50-PA-5-G00-XG	952001200	

Empfänger - radiale Optik - M12 Stecker		
S50-PR-5-F01-NN	952001760	NPN
S50-PR-5-F01-PP	952001180	PNP

Sender - radiale Optik - M12 Stecker		
S50-PR-5-G00-XG	952001220	

## TECHNISCHER HINWEIS

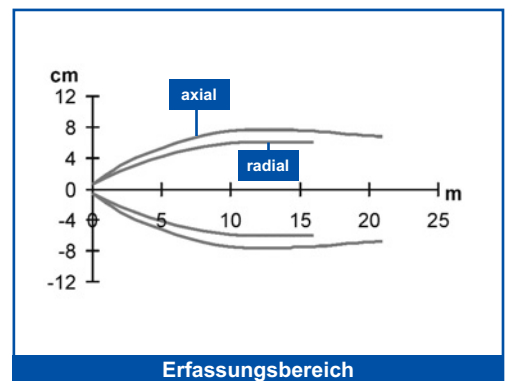
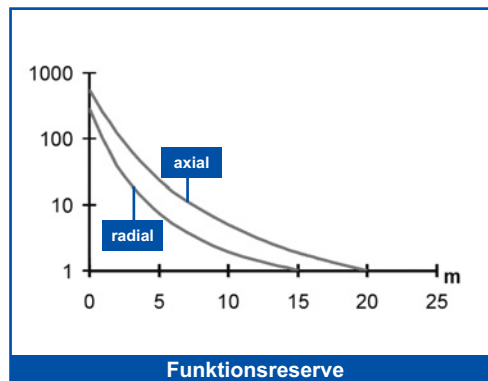
- Limitierte Werte
- Durchschnittliche Lebensdauer von 100.000 h bei  $T_A = +25^\circ\text{C}$
- 270° Trimmer
- Sender AUS bei Test+ an Vdc und Test- an 0 V
- PVC, 4 x 0.14 mm<sup>2</sup>
- Kompatibel mit Quick Connection Systemen
- A - Überlast und Kurzschlußschutz bei Empfänger-Ausgängen



## FUNKTIONSDIAGRAMME

	axial	radial
Empfohlene Reichweite	15	10
Maximale Reichweite	20	15

■ Empfohlene Reichweite  
■ Maximale Reichweite

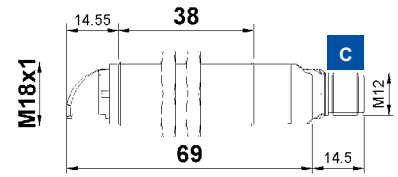
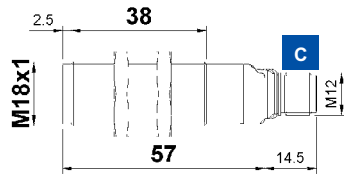


Größere Betriebsreichweiten können nur erzielt werden, wenn Sender und Empfänger als getrennte Einheiten betrieben werden. Dabei verhindert moduliertes Sendelicht Störungen mit anderen Lichtquellen. Testeingänge des Senders ermöglichen eine Fernabfrage des Systems.

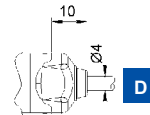
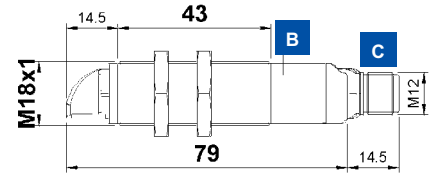
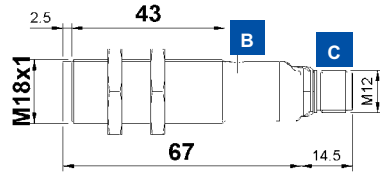


## ABMESSUNGEN

### SENDER

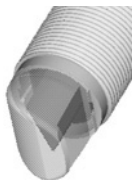


### EMPFÄNGER

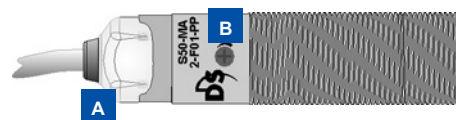


mm

### RADIALE OPTIK



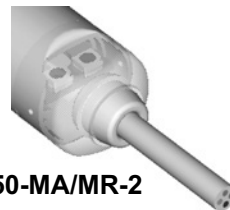
## ANZEIGEN UND EINSTELLUNG



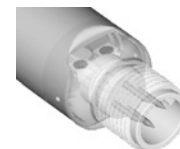
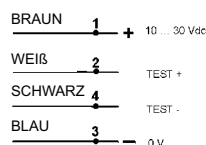
- A** OUTPUT und STABILITÄT LED's (Empfänger); Power ON LED (Sender)
- B** Trimmer (Empfänger)
- C** M12 Stecker
- D** Kabeleingang
- E** Befestigungsmuttern

Single-turn Trimmer zur Empfindlichkeitseinstellung. Drehung im UZS steigert die Reichweite.

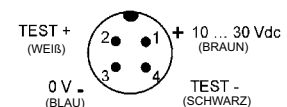
## ANSCHLUSS



S50-MA/MR-2

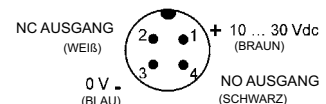
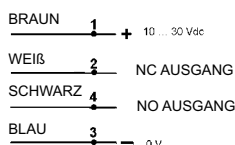


S50-MA/MR-5



### SENDER

### EMPFÄNGER





## TECHNISCHE DATEN

		S50-MA-2-F01-NN	S50-MA-2-F01-PP	S50-MA-2-G00-XG	S50-MR-2-F01-NN	S50-MR-2-F01-PP	S50-MR-2-G00-XG	S50-MA-5-F01-NN	S50-MA-5-F01-PP	S50-MA-5-G00-XG	S50-MR-5-F01-NN	S50-MR-5-F01-PP	S50-MR-5-G00-XG
<b>Reichweite:</b>													
axiale Optik	0 ... 20 m	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
radiale Optik	0 ... 15 m				•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Betriebsspannung:</b>	10 ... 30 Vdc <sup>1</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Welligkeit:</b>	≤ 2 Vpp	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Stromaufnahme:</b>													
Sender	≤ 35 mA			•		•				•			•
Empfänger	≤ 30 mA	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Sender, Wellenlänge:</b>	LED infrarot, 880 nm <sup>2</sup>			•		•				•			•
<b>Lichtfleckdurchmesser:</b>													
axiale Optik	ca. 500 mm bei 15 m			•						•			
radiale Optik	ca. 470 mm bei 10 m				•								•
<b>Einstellung:</b>	Trimmer <sup>3</sup>	•	•		•	•		•	•		•	•	
<b>Funktionsanzeigen:</b>													
	Gelbe LED - Ausgang	•	•		•	•		•	•		•	•	
	Grüne LED - Stabilität	•	•		•	•		•	•		•	•	
	Grüne LED - Power On			•						•			•
<b>Ausgang:</b>													
	PNP, NO und NC		•		•			•			•		•
	NPN, NO und NC	•			•			•			•		•
<b>Ausgangsstrom:</b>	≤ 100 mA	•	•		•	•		•	•		•	•	
<b>Sättigungsspannung:</b>	≤ 2 V	•	•		•	•		•	•		•	•	
<b>Ansprechzeit:</b>	2 ms	•	•		•	•		•	•		•	•	
<b>Schaltfrequenz:</b>	250 Hz	•	•		•	•		•	•		•	•	
<b>Schaltungsart:</b>	dunkel bei NO / hell bei NC	•	•		•	•		•	•		•	•	
<b>Hilfsfunktionen:</b>	Test + und Test - <sup>4</sup>			•		•				•			•
<b>Anschluss:</b>													
	2 m Kabel, Ø 4mm <sup>5</sup>	•	•	•	•	•							
	M12 Stecker, 4-polig <sup>6</sup>							•	•	•	•	•	•
<b>Schutzklasse:</b>	Klasse 2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schutzart:</b>	IP67	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schutzbeschaltung:</b>	A, B <sup>7</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Gehäusematerial:</b>	Messing, verchromt	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Linsenmaterial:</b>	PMMA	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Gewicht:</b>													
	110 g max.	•	•	•	•	•							
	60 g max.							•	•	•	•	•	•
<b>Betriebstemperatur:</b>	-25 ... +55°C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Lagertemperatur:</b>	-25 ... +70°C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Bezugsnormen:</b>	EN 60947-5-2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

## AUSWAHLTABELLE

Empfänger - axiale Optik - 2 m Kabel		
S50-MA-2-F01-NN	952021540	NPN
S50-MA-2-F01-PP	952021050	PNP

Sender - axiale Optik - 2 m Kabel		
S50-MA-2-G00-XG	952021060	

Empfänger - radiale Optik - 2 m Kabel		
S50-MR-2-F01-NN	952021640	NPN
S50-MR-2-F01-PP	952021170	PNP

Sender - radiale Optik - 2 m Kabel		
S50-MR-2-G00-XG	952021180	

Empfänger - axiale Optik - M12 Stecker		
S50-MA-5-F01-NN	952021700	NPN
S50-MA-5-F01-PP	952021250	PNP

Sender - axial Optik - M12 Stecker		
S50-MA-5-G00-XG	952021260	

Empfänger - radiale Optik - M12 Stecker		
S50-MR-5-F01-NN	952021800	NPN
S50-MR-5-F01-PP	952021370	PNP

Sender - radiale Optik - M12 Stecker		
S50-MR-5-G00-XG	952021380	

## TECHNISCHER HINWEIS

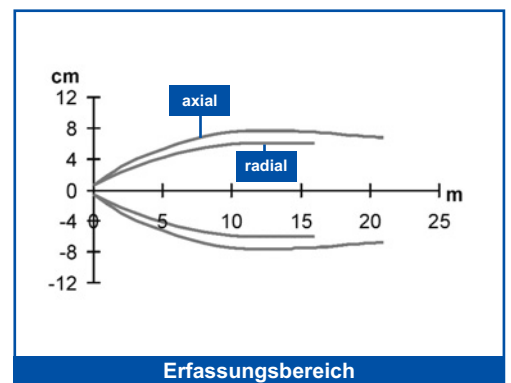
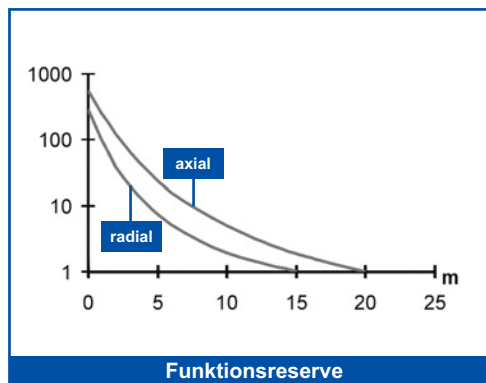
- Limitierte Werte
- Durchschnittliche Lebensdauer von 100.000 h bei  $T_A = +25^\circ\text{C}$
- 270° Trimmer
- Sender AUS bei Test+ an Vdc und Test- an 0 V
- PVC, 4 x 0.14 mm<sup>2</sup>
- Kompatibel mit Quick Connection Systemen
- A - Verpolungsschutz  
B - Überlast und Kurzschlußschutz bei Empfänger-Ausgängen



## FUNKTIONSDIAGRAMME

Reichweite (m)	axial	radial
0	15	10
5	15	10
10	15	10
15	15	10
20	15	10

■ Empfohlene Reichweite  
■ Maximale Reichweite

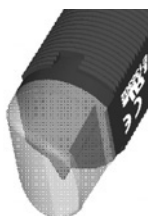


# L-G/F LASER - EINWEGLICHTSCHRANKE MIT ROTLICHT

Die großen Betriebsreichweiten von herkömmlichen Sender und Empfänger Einheiten werden dank des Einsatzes von rotem Laserlicht wesentlich gesteigert. Eine derartige Laser - Lichtschanke kann sehr einfach justiert werden und bietet zudem exzellente Erfassung, selbst von sehr kleinen Objekten. Die Laserschutzklasse 1 garantiert dem Bediener in allen Anwendungen stets ein Maximum an Sicherheit.

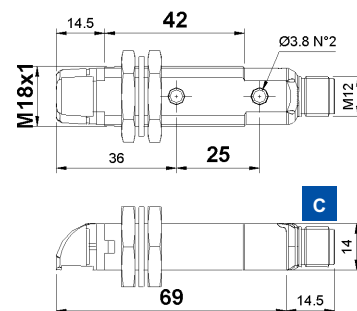
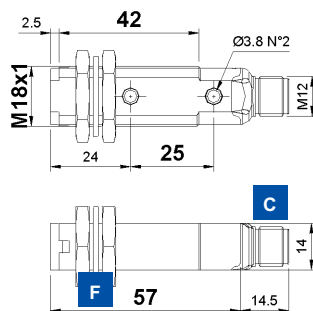


## RADIALE OPTIK

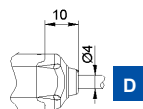
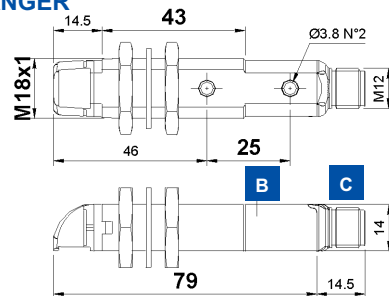
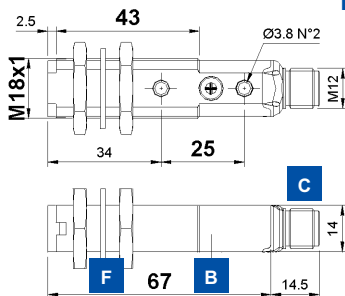


## ABMESSUNGEN

### SENDER



### EMPFÄNGER



mm

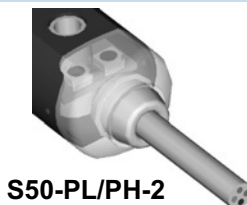
## ANZEIGEN UND EINSTELLUNG

- A** OUTPUT und POWER ON LED's
- B** Trimmer (Empfänger)
- C** M12 Stecker
- D** Kabeleingang
- E** Befestigungsmuttern
- F** Fixierscheibe

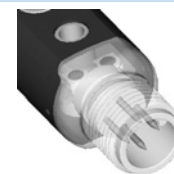


Single-turn Trimmer zur Empfindlichkeitseinstellung. Drehung im UZS steigert die Reichweite. Drehung gegen UZS steigert die Auflösung.

## ANSCHLUSS

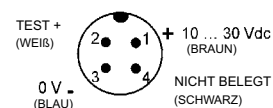
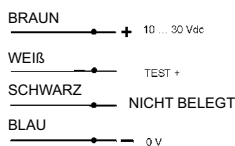


S50-PL/PH-2

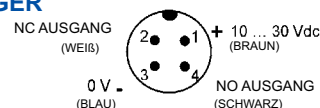
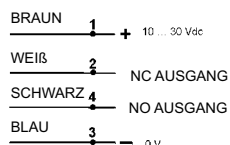


S50-PL/PH-5

### SENDER



### EMPFÄNGER





## TECHNISCHE DATEN

	S50-PL-2-G00-XG	S50-PL-2-F01-NN	S50-PL-2-F01-PP	S50-PL-5-G00-XG	S50-PL-5-F01-NN	S50-PL-5-F01-PP	S50-PH-2-G00-XG	S50-PH-2-F01-NN	S50-PH-2-F01-PP	S50-PH-5-G00-XG	S50-PH-5-F01-NN	S50-PH-5-F01-PP
<b>Reichweite:</b>												
axiale Optik	0 ... 60 m	●	●	●	●	●						
radiale Optik	0 ... 50 m						●	●	●	●	●	●
<b>Betriebsspannung:</b>	10 ... 30 Vdc <sup>1</sup>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Welligkeit:</b>	≤ 2 Vpp	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Stromaufnahme:</b>												
Sender	≤ 35 mA	●								●		
Empfänger	≤ 30 mA		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Sender, Wellenlänge:</b>												
Laser rot, 650 nm <sup>2</sup>		●		●			●			●		
Klasse 1 EN 60825-1												
Klasse II CDRH21 CFR 1040.10												
<b>Auflösung:</b>												
ca. 2.5 mm bei 5 m		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ca. 5 mm bei 10 m		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ca. 10 mm bei 20 m		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Einstellung:</b>	Trimmer <sup>3</sup>		●	●						●	●	●
<b>Funktionsanzeigen:</b>												
Gelbe LED - Ausgang			●	●						●	●	●
Grüne LED - POWER ON		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Ausgang:</b>												
PNP, NO und NC						●				●		●
NPN, NO und NC			●							●		●
<b>Ausgangsstrom:</b>	≤ 100 mA		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Sättigungsspannung:</b>	≤ 2 V		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Ansprechzeit:</b>	333 μs		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Schaltfrequenz:</b>	1.5 kHz		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Schaltungsart:</b>	dunkel bei NO / hell bei NC		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Hilfsfunktionen:</b>	Test + <sup>4</sup>	●		●			●			●		
<b>Anschluss:</b>												
2 m Kabel, Ø 4mm <sup>5</sup>		●	●	●			●	●	●			
M12 Stecker, 4-polig <sup>6</sup>					●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Schutzklasse:</b>	Klasse 2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Schutzart:</b>	IP67	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Schutzbeschaltung:</b>	A, B <sup>7</sup>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Gehäusematerial:</b>	PBT	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Linienmaterial:</b>	PMMA / Glas	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Gewicht:</b>												
75 g max.		●	●				●	●	●			
25 g max.				●	●	●				●	●	●
<b>Betriebstemperatur:</b>	-10 ... +50°C	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Lagertemperatur:</b>	-25 ... +70°C	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Bezugsnormen:</b>	EN 60947-5-2, EN 60825-1, CDRH21 CFR 1040.10	●		●			●			●		

## AUSWAHLTABELLE

Sender - axiale Optik - 2 m Kabel		
S50-PL-2-G00-XG	952001420	
Empfänger - axiale Optik - 2 m Kabel		
S50-PL-2-F01-NN	952001890	NPN
S50-PL-2-F01-PP	952001400	PNP
Sender - radiale Optik - 2 m Kabel		
S50-PH-2-G00-XG	952002060	
Empfänger - radiale Optik - 2 m Kabel		
S50-PH-2-F01-NN	952002030	NPN
S50-PH-2-F01-PP	952002020	PNP
Sender - axiale Optik - M12 Stecker		
S50-PL-5-G00-XG	952001430	
Empfänger - axiale Optik - M12 Stecker		
S50-PL-5-F01-NN	952001860	NPN
S50-PL-5-F01-PP	952001410	PNP
Sender - radiale Optik - M12 Stecker		
S50-PH-5-G00-XG	952002070	
Empfänger - radiale Optik - M12 Stecker		
S50-PH-5-F01-NN	952002050	NPN
S50-PH-5-F01-PP	952002040	PNP

## TECHNISCHER HINWEIS

- Durchschnittliche Lebensdauer von 50.000 h bei  $T_A = +25^\circ\text{C}$
- 270° Trimmer
- Sender AUS bei Test+ an +Vdc und Test+ an 0V
- PVC, 4 x 0.14 mm<sup>2</sup>
- Kompatibel mit Quick Connection Systemen
- A - Verpolungsschutz  
B - Überlast und Kurzschlußschutz bei Empfänger-Ausgängen

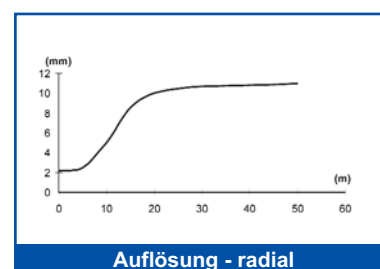
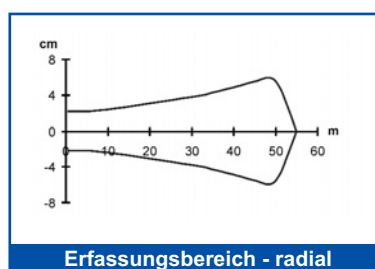
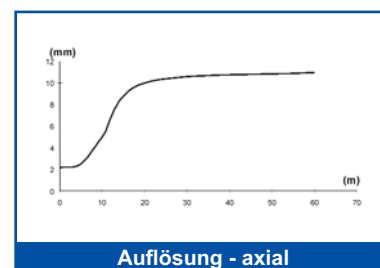
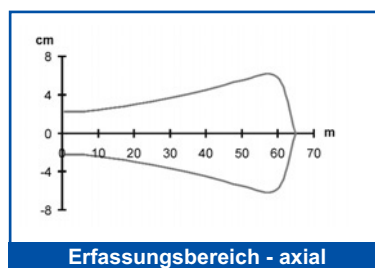
Für eine einwandfreie und optimale Ausrichtung der Geräte empfehlen wir die Verwendung der Montagewinkel MICRO-18 (Best.-Nr. 95ACC1380).



## FUNKTIONSDIAGRAMME

axial	60
radial	50

■ Reichweite

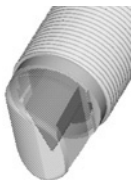


# L-G/F LASER - EINWEGLICHTSCHRANKE MIT ROTLICHT

Die großen Betriebsreichweiten von herkömmlichen Sender und Empfänger Einheiten werden dank des Einsatzes von rotem Laserlicht wesentlich gesteigert. Eine derartige Laser - Lichtschränke kann sehr einfach justiert werden und bietet zudem exzellente Erfassung, selbst von sehr kleinen Objekten. Die Laserschutzklasse 1 garantiert dem Bediener in allen Anwendungen stets ein Maximum an Sicherheit.

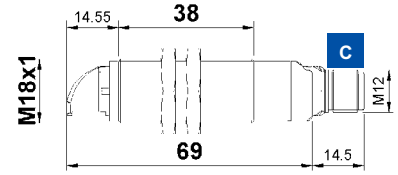
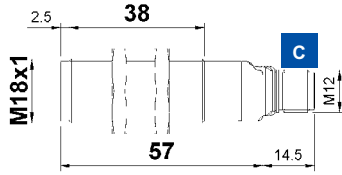


## RADIALE OPTIK

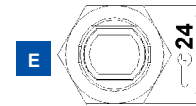
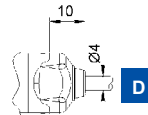
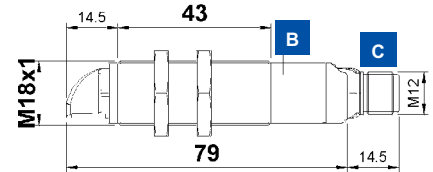
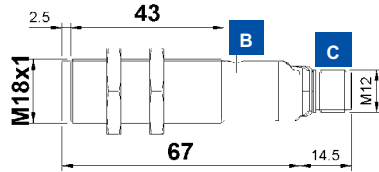


## ABMESSUNGEN

### SENDER

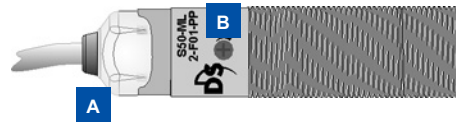


### EMPFÄNGER



mm

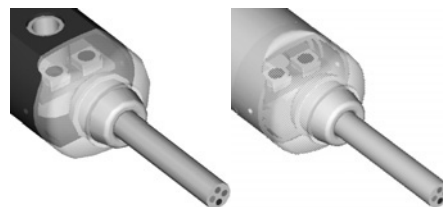
## ANZEIGEN UND EINSTELLUNG



- A** OUTPUT und POWER ON LED's
- B** Trimmer (Empfänger)
- C** M12 Stecker
- D** Kabeleingang
- E** Befestigungsmuttern
- F** Fixierscheibe

Single-turn Trimmer zur Empfindlichkeitseinstellung. Drehung im UZS steigert die Reichweite. Drehung gegen UZS steigert die Auflösung.

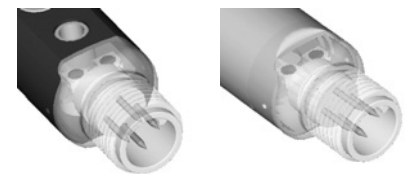
## ANSCHLUSS



### S50-ML/MH-2

- BRAUN → + 10 ... 30 Vdc
- WEIß → TEST +
- SCHWARZ → NICHT BELEGT
- BLAU → 0 V

### SENDER



### S50-ML/MH-5

- TEST + (WEIß) → + 10 ... 30 Vdc (BRAUN)
- 0 V (BLAU) → NICHT BELEGT (SCHWARZ)

### EMPFÄNGER

- NC AUSGANG (WEIß) → + 10 ... 30 Vdc (BRAUN)
- 0 V (BLAU) → NO AUSGANG (SCHWARZ)

Andere Modelle siehe ALPHABETISCHES VERZEICHNIS in diesem Katalog.



TECHNISCHE DATEN

		S50-ML-2-G00-XG	S50-ML-2-F01-NN	S50-ML-2-F01-PP	S50-ML-5-G00-XG	S50-ML-5-F01-NN	S50-ML-5-F01-PP	S50-MH-2-G00-XG	S50-MH-2-F01-NN	S50-MH-2-F01-PP	S50-MH-5-G00-XG	S50-MH-5-F01-NN	S50-MH-5-F01-PP
<b>Reichweite:</b>													
	axiale Optik	0 ... 60 m	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	radiale Optik	0 ... 50 m	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Betriebsspannung:</b>		10 ... 30 Vdc <sup>1</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Welligkeit:</b>		≤ 2 Vpp	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Stromaufnahme:</b>													
	Sender	≤ 35 mA	•		•		•		•		•		•
	Empfänger	≤ 30 mA		•	•	•	•		•	•	•	•	•
<b>Sender, Wellenlänge:</b>													
	Laser rot, 650 nm <sup>2</sup>		•		•		•		•		•		•
	Klasse 1 EN 60825-1												
	Klasse II CDRH21 CFR 1040.10												
<b>Auflösung:</b>													
	ca. 2.5 mm bei 5 m		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	ca. 5 mm bei 10 m		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	ca. 10 mm bei 20 m		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Einstellung:</b>		Trimmer <sup>3</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Funktionsanzeigen:</b>													
	Gelbe LED - Ausgang		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Grüne LED - POWER ON		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Ausgang:</b>													
	PNP, NO und NC			•		•		•		•		•	•
	NPN, NO und NC		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Ausgangsstrom:</b>		≤ 100 mA	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Sättigungsspannung:</b>		≤ 2 V	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Ansprechzeit:</b>		333 μs	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schaltfrequenz:</b>		1.5 kHz	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schaltungsart:</b>		dunkel bei NO / hell bei NC	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Hilfsfunktionen:</b>		Test + <sup>4</sup>	•		•		•		•		•		•
<b>Anschluss:</b>													
	2 m Kabel, Ø 4mm <sup>5</sup>		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	M12 Stecker, 4-polig <sup>6</sup>		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schutzklasse:</b>		Klasse 2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schutzart:</b>		IP67	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schutzbeschaltung:</b>		A, B <sup>7</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Gehäusematerial:</b>		Messing, verchromt	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Linienmaterial:</b>		PMMA / Glas	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Gewicht:</b>													
	75 g max.		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	25 g max.												
<b>Betriebstemperatur:</b>		-10 ... +50°C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Lagertemperatur:</b>		-25 ... +70°C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Bezugsnormen:</b>		EN 60947-5-2,	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	EN 60825-1, CDRH21 CFR 1040.10		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

AUSWAHLTABELLE

Sender - axiale Optik - 2 m Kabel		
S50-ML-2-G00-XG	952021430	
Empfänger - axiale Optik - 2 m Kabel		
S50-ML-2-F01-NN	952021840	NPN
S50-ML-2-F01-PP	952021420	PNP
Sender - radiale Optik - 2 m Kabel		
S50-MH-2-G00-XG	952022060	
Empfänger - radiale Optik - 2 m Kabel		
S50-MH-2-F01-NN	952022030	NPN
S50-MH-2-F01-PP	952022020	PNP
Sender - axiale Optik - M12 Stecker		
S50-ML-5-G00-XG	952021470	
Empfänger - axiale Optik - M12 Stecker		
S50-ML-5-F01-NN	952021870	NPN
S50-ML-5-F01-PP	952021460	PNP
Sender - radiale Optik - M12 Stecker		
S50-MH-5-G00-XG	952022070	
Empfänger - radiale Optik - M12 Stecker		
S50-MH-5-F01-NN	952022050	NPN
S50-MH-5-F01-PP	952022040	PNP

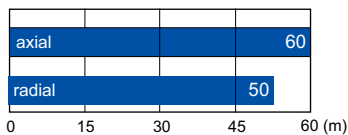
TECHNISCHER HINWEIS

- <sup>2</sup> Durchschnittliche Lebensdauer von 50.000 h bei T<sub>A</sub> = +25 °C
- <sup>3</sup> 270° Trimmer
- <sup>4</sup> Sender AUS bei Test+ an +Vdc und Test+ an 0V
- <sup>5</sup> PVC, 4 x 0.14 mm<sup>2</sup>
- <sup>6</sup> Kompatibel mit Quick Connection Systemen
- <sup>7</sup> A - Verpolungsschutz  
B - Überlast und Kurzschlußschutz bei Empfänger-Ausgängen

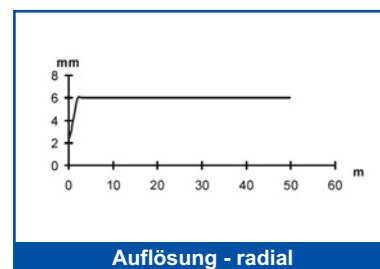
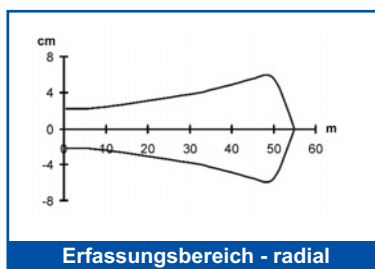
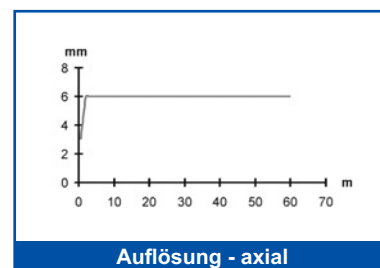
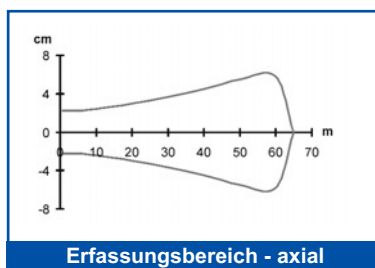
Für eine einwandfreie und optimale Ausrichtung der Geräte empfehlen wir die Verwendung der Montagewinkel MICRO-18 (Best.-Nr. 95ACC1380).



FUNKTIONSDIAGRAMME



■ Reichweite



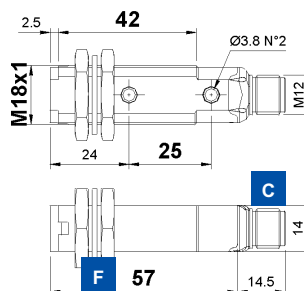
# A REFLEXLICHTSCHRANKE INFRAROT

Bei Reflexlichtschranken wird ein Objekt detektiert wenn es den Lichtstrahl zwischen Sensor und Reflektor unterbricht. Der Vorteil eines derartigen Systems liegt in der Anschlußtechnik. Verglichen mit Einweg-Systemen muß hier nur eine Seite elektrisch verkabelt werden.

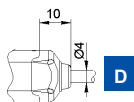
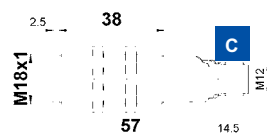


## ABMESSUNGEN

### KUNSTSTOFFGEHÄUSE



### METALLGEHÄUSE

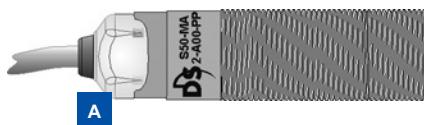


mm

## ANZEIGEN UND EINSTELLUNG



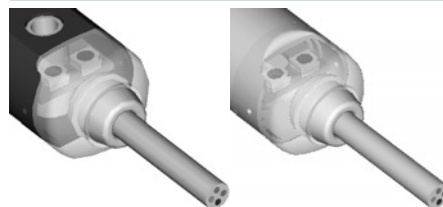
A



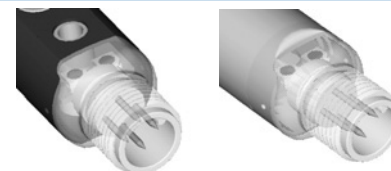
A

- A** OUTPUT LED
- C** M12 Stecker
- D** Kabeleingang
- E** Befestigungsmuttern
- F** Fixierscheibe

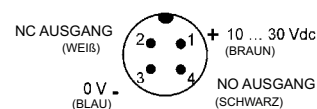
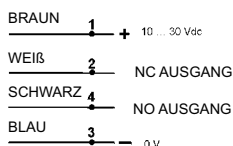
## ANSCHLUSS



S50-XX-2



S50-XX-5





TECHNISCHE DATEN

		S50-PA-2-A00-NN	S50-PA-2-A00-PP	S50-PA-5-A00-NN	S50-PA-5-A00-PP	S50-MA-2-A00-NN	S50-MA-2-A00-PP	S50-MA-5-A00-NN	S50-MA-5-A00-PP
<b>Reichweite:</b>	0.1 ... 5 m	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Betriebsspannung:</b>	10 ... 30 Vdc <sup>1</sup>	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Welligkeit:</b>	≤ 2 Vpp	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Stromaufnahme:</b>	≤ 35 mA	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Sender, Wellenlänge:</b>	LED infrarot, 880 nm <sup>2</sup>	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Lichtfleckdurchmesser:</b>	ca. 100 mm bei 2 m	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Funktionsanzeigen:</b>	Gelbe LED - Ausgang	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Ausgang:</b>									
	PNP, NO und NC		●		●		●		●
	NPN, NO und NC	●		●		●		●	
<b>Ausgangsstrom:</b>	≤ 100 mA	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Sättigungsspannung:</b>	≤ 2 V	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Ansprechzeit:</b>	0.5 ms	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Schaltfrequenz:</b>	1 kHz	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Schaltungsart:</b>	dunkel bei NO / hell bei NC	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Anschluss:</b>									
	2 m Kabel, Ø 4mm <sup>3</sup>	●	●			●	●		
	M12 Stecker, 4-polig <sup>4</sup>			●	●			●	●
<b>Schutzklasse:</b>	Klasse 2	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Schutzart:</b>	IP67	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Schutzbeschaltung:</b>	A, B <sup>5</sup>	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Gehäusematerial:</b>									
	PBT	●	●	●					
	Messing, verchromt						●	●	●
<b>Linsenmaterial:</b>	PMMA	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Gewicht:</b>									
	75 g max.	●	●						
	25 g max.			●	●				
	110 g max.					●	●		
	60 g max.							●	●
<b>Betriebstemperatur:</b>	-25 ... +55°C	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Lagertemperatur:</b>	-25 ... +70°C	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Bezugsnormen:</b>	EN 60947-5-2	●	●	●	●	●	●	●	●

AUSWAHLTABELLE

Kunststoff - axiale Optik - 2 m Kabel

S50-PA-2-A00-NN	952002090	NPN
S50-PA-2-A00-PP	952002080	PNP

Metall - axiale Optik - 2 m Kabel

S50-MA-2-A00-NN	952022090	NPN
S50-MA-2-A00-PP	952022080	PNP

Kunststoff - axiale Optik - M12 Stecker

S50-PA-5-A00-NN	952002110	NPN
S50-PA-5-A00-PP	952002100	PNP

Metall - axiale Optik - M12 Stecker

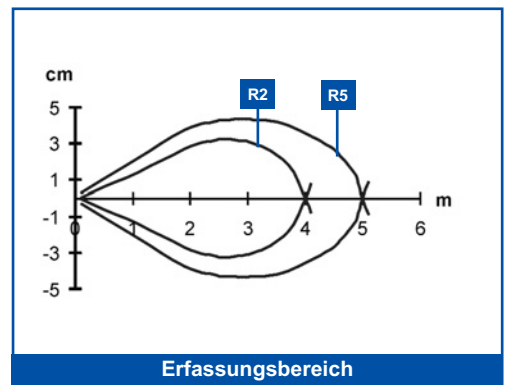
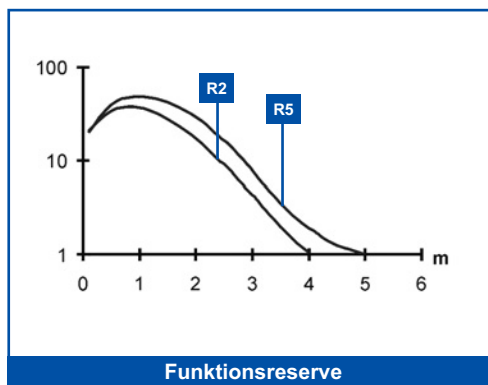
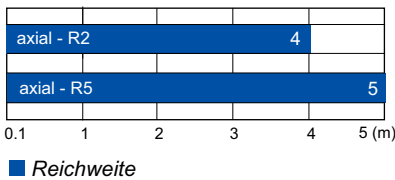
S50-MA-5-A00-NN	952022110	NPN
S50-MA-5-A00-PP	952022100	PNP

TECHNISCHER HINWEIS

- <sup>1</sup> Limitierte Werte
- <sup>2</sup> Durchschnittliche Lebensdauer von 100.000 h bei T<sub>A</sub> = +25 °C
- <sup>3</sup> PVC, 4 x 0.14 mm<sup>2</sup>
- <sup>4</sup> Kompatibel mit Quick Connection Systemen
- <sup>5</sup> A - Verpolungsschutz  
B - Überlast und Kurzschlußschutz der Ausgänge



FUNKTIONSDIAGRAMME



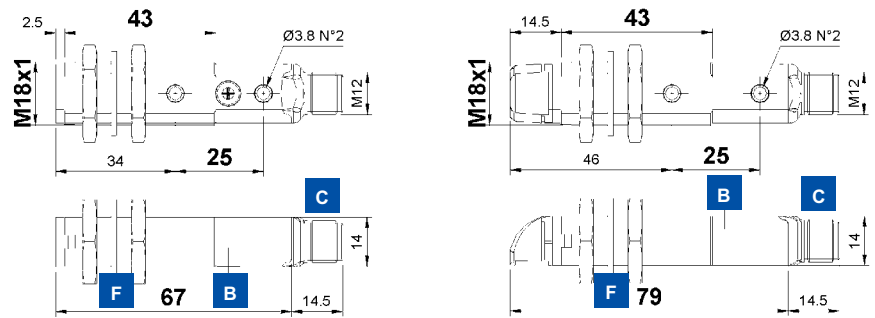
# B POLARISIERTE REFLEXLICHTSCHRANKE MIT ROTLICHT

Ein Objekt wird detektiert sobald der Lichtstrahl zwischen Sensor und gegenüberliegenden Reflektor unterbrochen wird. Geräte mit Polarisationsfilter erfassen selbst hochglänzende Objekte zuverlässig, da diese das Licht ohne Drehung der Polarisationsebene zurückreflektieren.

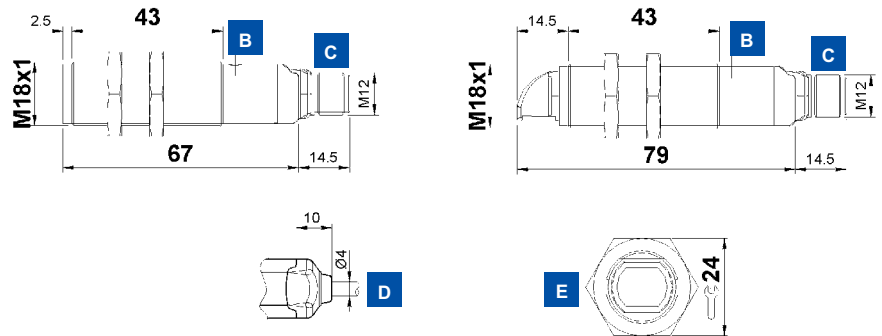


## ABMESSUNGEN

### KUNSTSTOFFGEHÄUSE

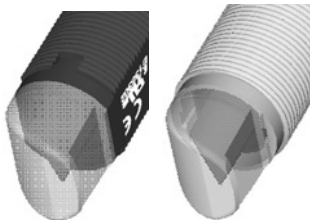


### METALLGEHÄUSE

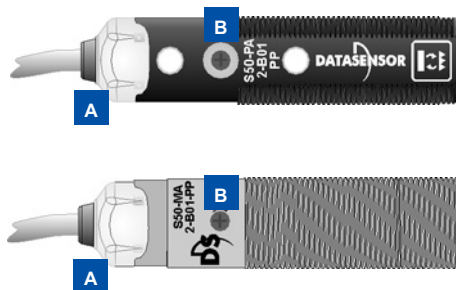


mm

### RADIALE OPTIK



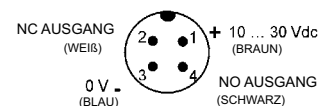
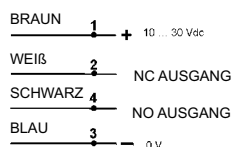
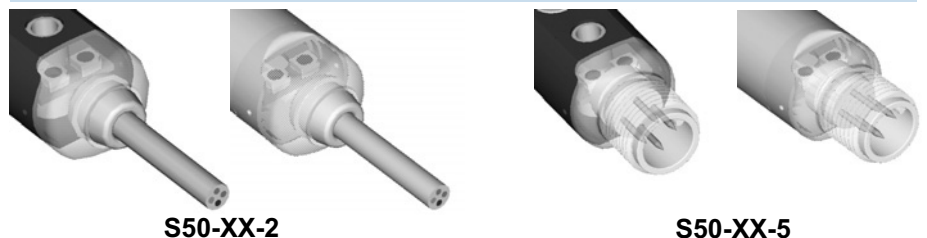
## ANZEIGEN UND EINSTELLUNG



- A** OUTPUT und STABILITÄT LED's
- B** Trimmer
- C** M12 Stecker
- D** Kabeingang
- E** Befestigungsmuttern
- F** Fixierscheibe

Single-turn Trimmer zur Empfindlichkeitseinstellung. Drehung im UZS steigert die Reichweite.

## ANSCHLUSS





TECHNISCHE DATEN

		S50-PA-2-B01-NN	S50-PA-2-B01-PP	S50-PA-5-B01-NN	S50-PA-5-B01-PP	S50-PR-2-B01-NN	S50-PR-2-B01-PP	S50-PR-5-B01-NN	S50-PR-5-B01-PP	S50-MA-2-B01-NN	S50-MA-2-B01-PP	S50-MA-5-B01-NN	S50-MA-5-B01-PP	S50-MR-2-B01-NN	S50-MR-2-B01-PP	S50-MR-5-B01-NN	S50-MR-5-B01-PP
<b>Reichweite:</b>																	
	axiale Optik	0.1 ... 4.5 m	●	●	●					●	●	●	●				
	radiale Optik	0.1 ... 3 m				●	●	●	●					●	●	●	●
<b>Betriebsspannung:</b>	10 ... 30 Vdc <sup>1</sup>		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Welligkeit:</b>	≤ 2 Vpp		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Stromaufnahme:</b>	≤ 35 mA		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Sender, Wellenlänge:</b>	LED rot, 660 nm <sup>2</sup>		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Lichtfleckdurchmesser:</b>																	
	axiale Optik	ca. 65 mm bei 3 m	●	●	●					●	●	●	●				
	radiale Optik	ca. 60 mm bei 2 m				●	●	●	●					●	●	●	●
<b>Einstellung:</b>	Trimmer <sup>3</sup>		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Funktionsanzeigen:</b>																	
	Gelbe LED - Ausgang		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Grüne LED - Stabilität		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Ausgang:</b>																	
	PNP, NO und NC		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	NPN, NO und NC		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Ausgangsstrom:</b>	≤ 100 mA		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Sättigungsspannung:</b>	≤ 2 V		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Ansprechzeit:</b>	0.5 ms		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Schaltfrequenz:</b>	1 kHz		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Schaltungsart:</b>	dunkel bei NO / hell bei NC		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Anschluss:</b>																	
	2 m Kabel, Ø 4mm <sup>4</sup>		●		●					●			●				
	M12 Stecker, 4-polig <sup>5</sup>			●	●	●	●	●	●		●	●	●		●	●	●
<b>Schutzklasse:</b>	Klasse 2		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Schutzart:</b>	IP67		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Schutzbeschaltung:</b>	A, B <sup>6</sup>		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Gehäusematerial:</b>																	
	PBT		●	●	●	●	●	●	●								
	Messing, verchromt									●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Linsenmaterial:</b>	PMMA		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Gewicht:</b>																	
	75 g max.		●	●		●	●										
	25 g max.			●	●			●	●								
	110 g max.									●	●	●	●	●	●	●	●
	60 g max.										●	●	●	●	●	●	●
<b>Betriebstemperatur:</b>	-25 ... +55°C		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Lagertemperatur:</b>	-25 ... +70°C		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Bezugsnormen:</b>	EN 60947-5-2		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

AUSWAHLTABELLE

Kunststoff - axiale Optik - 2 m Kabel		
S50-PA-2-B01-NN	952001610	NPN
S50-PA-2-B01-PP	952001010	PNP

Metall - axiale Optik - 2 m Kabel		
S50-MA-2-B01-NN	952021500	NPN
S50-MA-2-B01-PP	952021000	PNP

Kunststoff - axiale Optik - M12 Stecker		
S50-PA-5-B01-NN	952001500	NPN
S50-PA-5-B01-PP	952001020	PNP

Metall - axiale Optik - M12 Stecker		
S50-MA-5-B01-NN	952021660	NPN
S50-MA-5-B01-PP	952021200	PNP

Kunststoff - radiale Optik - 2 m Kabel		
S50-PR-2-B01-NN	952001780	NPN
S50-PR-2-B01-PP	952001030	PNP

Metall - axiale Optik - 2 m Kabel		
S50-MR-2-B01-NN	952021600	NPN
S50-MR-2-B01-PP	952021140	PNP

Kunststoff - radiale Optik - M12 Stecker		
S50-PR-5-B01-NN	952001720	NPN
S50-PR-5-B01-PP	952001040	PNP

Metall - radiale Optik - M12 Stecker		
S50-MR-5-B01-NN	952021760	NPN
S50-MR-5-B01-PP	952021340	PNP

TECHNISCHER HINWEIS

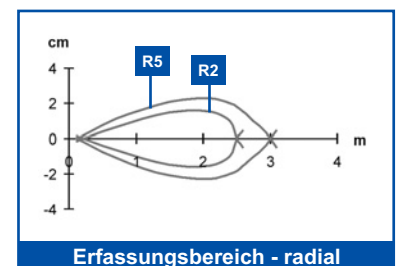
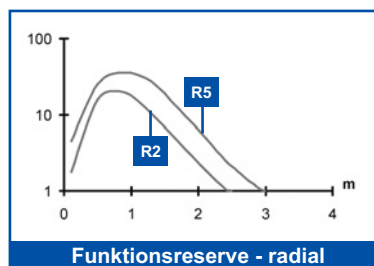
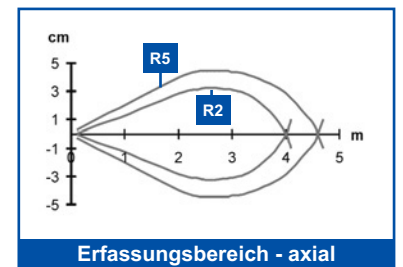
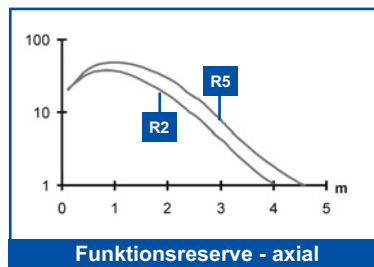
- <sup>1</sup> Limitierte Werte
- <sup>2</sup> Durchschnittliche Lebensdauer von 100.000 h bei T<sub>A</sub> = +25 °C
- <sup>3</sup> 270° Trimmer
- <sup>4</sup> PVC, 4 x 0.14 mm<sup>2</sup>
- <sup>5</sup> Kompatibel mit Quick Connection Systemen
- <sup>6</sup> A - Verpolungsschutz  
B - Überlast und Kurzschlußschutz der Ausgänge



FUNKTIONSDIAGRAMME

axial - R5			4	4.5
axial - R2			3.5	4
radial - R5	2.5	3		
radial - R2	2	2.5		

■ Empfohlene Reichweite  
■ Maximale Reichweite



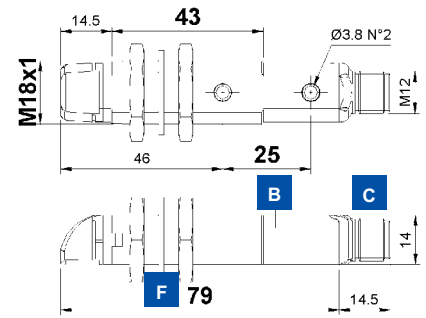
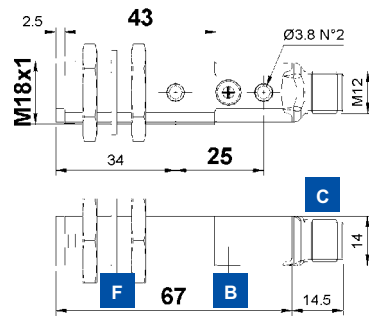
# L-B LASER - REFLEXLICHTSCHRANKE MIT ROTLICHT

Reflexlichtschranken mit sichtbarem Laserlicht ermöglichen eine große Reichweite. Unter Verwendung vom speziellen Reflektoren mit 0.8 mm Mikroprismen (R7/R8) lassen sich selbst Erfassungsaufgaben für sehr kleine Objekte realisieren. Die Laserschutzklasse 1 garantiert dem Bediener in allen Anwendungen stets ein Maximum an Sicherheit.

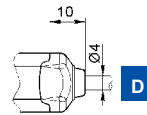
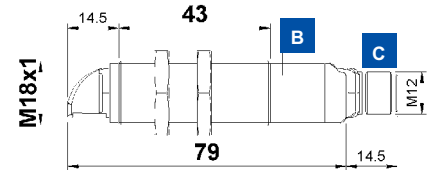
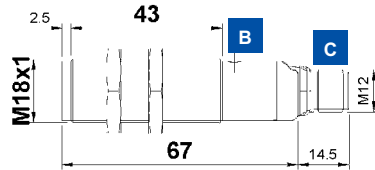


## ABMESSUNGEN

### KUNSTSTOFFGEHÄUSE

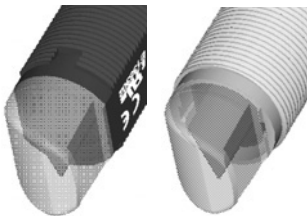


### METALLGEHÄUSE

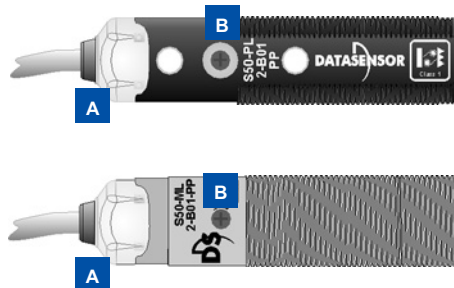


mm

### RADIAL OPTICS



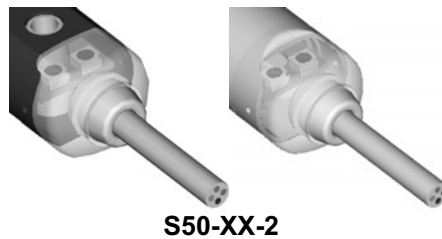
## ANZEIGEN UND EINSTELLUNG



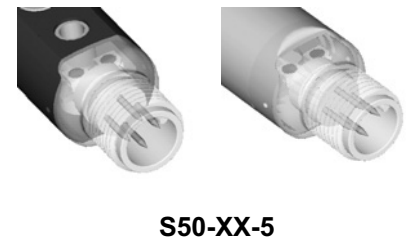
- A** OUTPUT und STABILITÄT LED's
- B** Trimmer (Empfänger)
- C** M12 Stecker
- D** Kabeleingang
- E** Befestigungsmuttern
- F** Fixierscheibe

Single-turn Trimmer zur Empfindlichkeitseinstellung. Drehung im UZS steigert die Reichweite. Drehung gegen UZS steigert die Auflösung.

## ANSCHLUSS

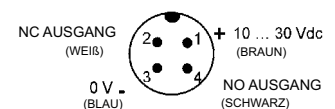


S50-XX-2



S50-XX-5

BRAUN	1	+ 10 ... 30 Vdc
WEIß	2	NC AUSGANG
SCHWARZ	4	NO AUSGANG
BLAU	3	0 V





TECHNISCHE DATEN

	S50-PL-2-B01-NN	S50-PL-2-B01-PP	S50-PH-2-B01-NN	S50-PH-2-B01-PP	S50-PL-5-B01-NN	S50-PL-5-B01-PP	S50-PH-5-B01-NN	S50-PH-5-B01-PP	S50-ML-2-B01-NN	S50-ML-2-B01-PP	S50-MH-2-B01-NN	S50-MH-2-B01-PP	S50-ML-5-B01-NN	S50-ML-5-B01-PP	S50-MH-5-B01-NN	S50-MH-5-B01-PP
<b>Reichweite:</b>																
axiale Optik	0.1 ... 16 m	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
radiale Optik	0.1 ... 9 m	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Betriebsspannung:</b>	10 ... 30 Vdc <sup>1</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Welligkeit:</b>	≤ 2 Vpp	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Stromaufnahme:</b>	≤ 35 mA	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Sender, Wellenlänge:</b>																
	Laser rot, 650 nm <sup>2</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Klasse 1 EN 60825-1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Klasse II CDRH21 CFR 1040.10	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Lichtfleckdurchmesser:</b>																
	ca. 2 mm bei 3 m (R7)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	ca. 5 mm bei 7 m (R2)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Einstellung:</b>	Trimmer <sup>3</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Funktionsanzeigen:</b>																
	Gelbe LED - Ausgang	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Grüne LED- STABILITÄT	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Ausgang:</b>																
	PNP, NO und NC	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	NPN, NO und NC	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Ausgangsstrom:</b>	≤ 100 mA	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Sättigungsspannung:</b>	≤ 2 V	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Ansprechzeit:</b>	333 μs	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schaltfrequenz:</b>	1.5 kHz	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schaltungsart:</b>	dunkel bei NO / hell bei NC	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Anschluss:</b>																
	2 m Kabel, Ø 4mm <sup>4</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	M12 Stecker, 4-polig <sup>5</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schutzklasse:</b>	Klasse 2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schutzart:</b>	IP67	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schutzbeschaltung:</b>	A, B <sup>6</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Gehäusematerial:</b>																
	PBT	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Messing, verchromt	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Linsenmaterial:</b>	PMMA / Glas	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Gewicht:</b>																
	75 g max.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	25 g max.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	110 g max.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	60 g max.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Betriebstemperatur:</b>	-10 ... +50°C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Lagertemperatur:</b>	-25 ... +70°C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Bezugsnormen:</b>	EN 60947-5-2,	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	EN 60825-1, CDRH21 CFR 1040.10	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•



AUSWAHLTABELLE

Kunststoff - axiale Optik - 2 m Kabel		
S50-PL-2-B01-NN	952001870	NPN
S50-PL-2-B01-PP	952001360	PNP

Kunststoff - radiale Optik - 2 m Kabel		
S50-PH-2-B01-NN	952001950	NPN
S50-PH-2-B01-PP	952001940	PNP

Metall - axiale Optik - 2 m Kabel		
S50-ML-2-B01-NN	952021820	NPN
S50-ML-2-B01-PP	952021400	PNP

Metall - radiale Optik - 2 m Kabel		
S50-MH-2-B01-NN	952021950	NPN
S50-MH-2-B01-PP	952021940	PNP

Kunststoff - axiale Optik - M12 Stecker		
S50-PL-5-B01-NN	952001840	NPN
S50-PL-5-B01-PP	952001370	PNP

Kunststoff - radiale Optik - M12 Stecker		
S50-PH-5-B01-NN	952001970	NPN
S50-PH-5-B01-PP	952001960	PNP

Metall - axiale Optik - M12 Stecker		
S50-ML-5-B01-NN	952021850	NPN
S50-ML-5-B01-PP	952021440	PNP

Metall - radiale Optik - M12 Stecker		
S50-MH-5-B01-NN	952021970	NPN
S50-MH-5-B01-PP	952021960	PNP

TECHNISCHER HINWEIS

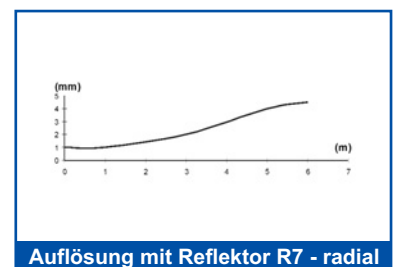
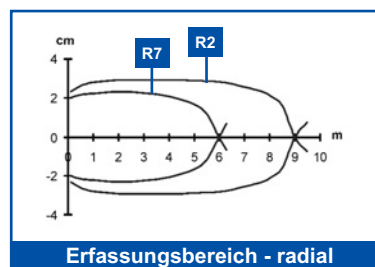
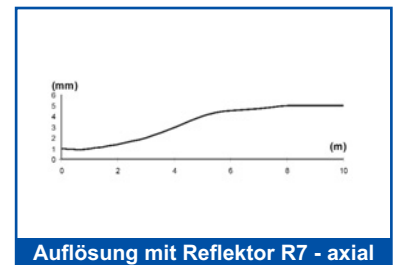
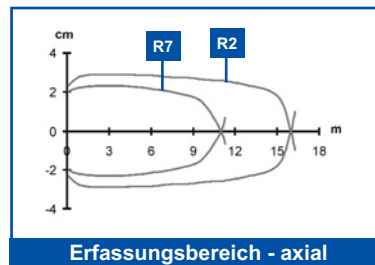
- <sup>1</sup> Limitierte Werte
- <sup>2</sup> Durchschnittliche Lebensdauer von 50.000 h bei T<sub>A</sub> = +25 °C
- <sup>3</sup> 270° Trimmer
- <sup>4</sup> PVC, 4 x 0.14 mm<sup>2</sup>
- <sup>5</sup> Kompatibel mit Quick Connection Systemen
- <sup>6</sup> A - Verpolungsschutz  
B - Überlast und Kurzschlußschutz der Ausgänge

Für eine einwandfreie und optimale Ausrichtung der Geräte empfehlen wir die Verwendung der Montagewinkel MICRO-18 (Best.-Nr. 95ACC1380).

FUNKTIONSDIAGRAMME

axial - R2	16
axial - R7	11
radial - R2	9
radial - R7	6

■ Reichweite

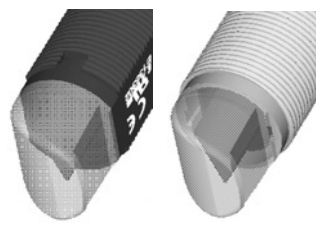


# T REFLEXLICHTSCHRANKE FÜR TRANSPARENTE OBJEKTE

Bedingt durch ihre hohe Empfindlichkeit und reduzierter Hysterese, erlauben diese Reflexlichtschranken die Auswertung kleinster Signalunterschiede, die beim durchdringen des Lichtes von transparenten Objekten, wie Glas- und PET-Flaschen oder transparente Schutzfolien, auftreten. Polarisationsfilter vermeiden dabei eventuelle Fehlschaltungen, die durch glänzende Oberflächen hervorgerufen werden können.

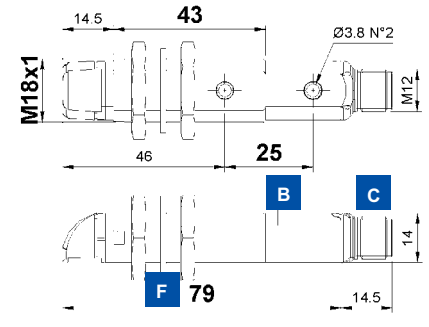
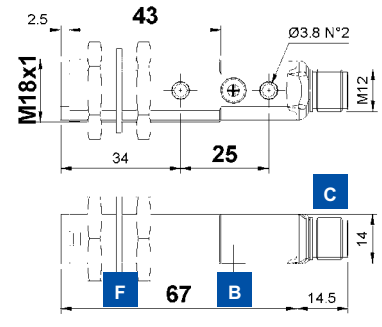


RADIALE OPTIK

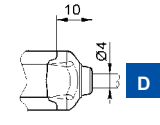
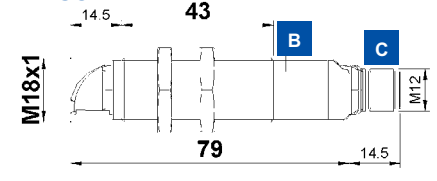
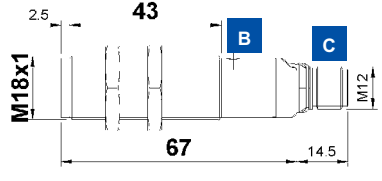


## ABMESSUNGEN

### KUNSTSTOFFGEHÄUSE

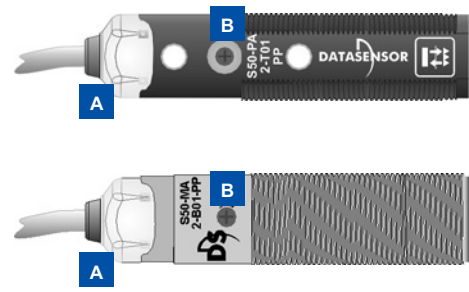


### METALLGEHÄUSE



mm

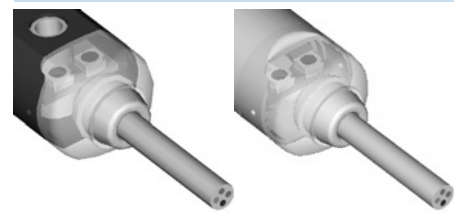
## ANZEIGEN UND EINSTELLUNG



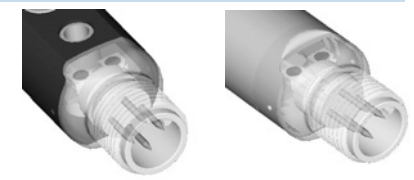
- A** OUTPUT LED
- B** Trimmer
- C** M12 Stecker
- D** Kabeleingang
- E** Befestigungsmuttern
- F** Fixierscheibe

Single-turn Trimmer zur Empfindlichkeitseinstellung. Drehung im UZS steigert die Reichweite.

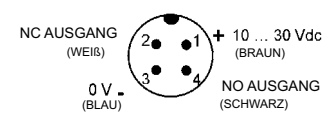
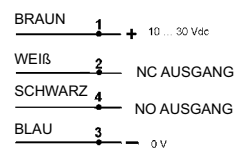
## ANSCHLUSS



S50-XX-2



S50-XX-5





TECHNISCHE DATEN

		S50-PA-2-T01-NN	S50-PA-2-T01-PP	S50-PA-5-T01-NN	S50-PA-5-T01-PP	S50-PR-2-T01-NN	S50-PR-2-T01-PP	S50-PR-5-T01-NN	S50-PR-5-T01-PP	S50-MA-2-T01-NN	S50-MA-2-T01-PP	S50-MA-5-T01-NN	S50-MA-5-T01-PP	S50-MR-2-T01-NN	S50-MR-2-T01-PP	S50-MR-5-T01-NN	S50-MR-5-T01-PP
<b>Reichweite:</b>																	
	axiale Optik	0.1 ... 1.7 m	•	•	•					•	•	•	•				
	radiale Optik	0.1 ... 1.7 m				•	•	•	•					•	•	•	•
<b>Betriebsspannung:</b>	10 ... 30 Vdc <sup>1</sup>		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Welligkeit:</b>	≤ 2 Vpp		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Stromaufnahme:</b>	≤ 35 mA		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Sender, Wellenlänge:</b>	LED rot, 660 nm <sup>2</sup>		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Lichtfleckdurchmesser:</b>																	
	axiale Optik	ca. 45 mm bei 1 m	•	•	•					•	•	•	•				
	radiale Optik	ca. 60 mm bei 1 m				•	•	•	•					•	•	•	•
<b>Einstellung:</b>	Trimmer <sup>3</sup>		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Funktionsanzeigen:</b>	Gelbe LED - Ausgang		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Ausgang:</b>																	
	PNP, NO und NC		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	NPN, NO und NC		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Ausgangsstrom:</b>	≤ 100 mA		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Sättigungsspannung:</b>	≤ 2 V		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Ansprechzeit:</b>	0.5 ms		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schaltfrequenz:</b>	1 kHz		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schaltungsart:</b>	dunkel bei NO / hell bei NC		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Anschluss:</b>																	
	2 m Kabel, Ø 4mm <sup>4</sup>		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	M12 Stecker, 4-polig <sup>5</sup>			•	•	•	•	•	•			•	•			•	•
<b>Schutzklasse:</b>	Klasse 2		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schutzart:</b>	IP67		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schutzbeschaltung:</b>	A, B <sup>6</sup>		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Gehäusematerial:</b>																	
	PBT		•	•	•	•	•	•	•								
	Messing, verchromt									•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Linsenmaterial:</b>	PMMA		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Gewicht:</b>																	
	75 g max.		•	•	•	•	•	•	•								
	25 g max.			•	•	•	•	•	•								
	110 g max.					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	60 g max.									•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Betriebstemperatur:</b>	-25 ... +55°C		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Lagertemperatur:</b>	-25 ... +70°C		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Bezugsnormen:</b>	EN 60947-5-2		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

AUSWAHLTABELLE

Kunststoff - axiale Optik - 2 m Kabel		
S50-PA-2-T01-NN	952001690	NPN
S50-PA-2-T01-PP	952001260	PNP

Metall - axiale Optik - 2 m Kabel		
S50-MA-2-T01-NN	952021570	NPN
S50-MA-2-T01-PP	952021090	PNP

Kunststoff - axiale Optik - M12 Stecker		
S50-PA-5-T01-NN	952001580	NPN
S50-PA-5-T01-PP	952001270	PNP

Metall - axiale Optik - M12 Stecker		
S50-MA-5-T01-NN	952021730	NPN
S50-MA-5-T01-PP	952021290	PNP

Kunststoff - radiale Optik - 2 m Kabel		
S50-PR-2-T01-NN	952001830	NPN
S50-PR-2-T01-PP	952001280	PNP

Metall - radiale Optik - 2 m Kabel		
S50-MR-2-T01-NN	952021650	NPN
S50-MR-2-T01-PP	952021190	PNP

Kunststoff - radiale Optik - M12 Stecker		
S50-PR-5-T01-NN	952001770	NPN
S50-PR-5-T01-PP	952001290	PNP

Metall - radiale Optik - M12 Stecker		
S50-MR-5-T01-NN	952021810	NPN
S50-MR-5-T01-PP	952021390	PNP

TECHNISCHER HINWEIS

- <sup>1</sup> Limitierte Werte
- <sup>2</sup> Durchschnittliche Lebensdauer von 100.000 h bei T<sub>A</sub> = +25 °C
- <sup>3</sup> 270° Trimmer
- <sup>4</sup> PVC, 4 x 0.14 mm<sup>2</sup>
- <sup>5</sup> Kompatibel mit Quick Connection Systemen
- <sup>6</sup> A - Verpolungsschutz  
B - Überlast und Kurzschlußschutz der Ausgänge

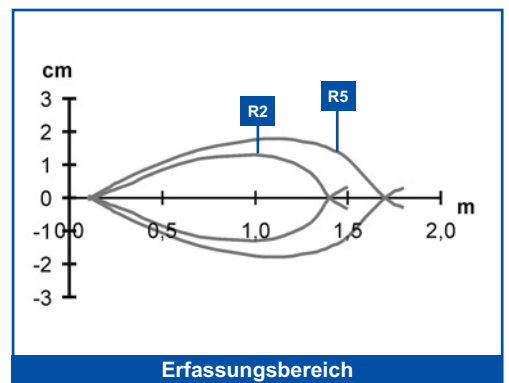
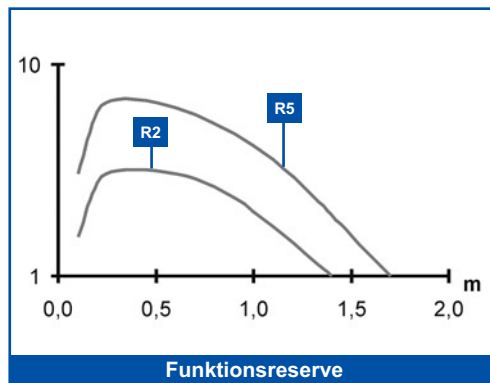


FUNKTIONSDIAGRAMME

axial - R5	1.4	1.7
axial - R2	1	1.3
radial - R5	1.4	1.7
radial - R2	1	1.3

0.1 0.5 1 1.5 2 (m)

■ Empfohlene Reichweite  
■ Maximale Reichweite



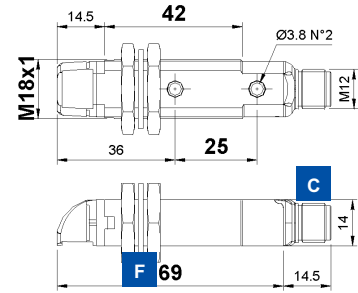
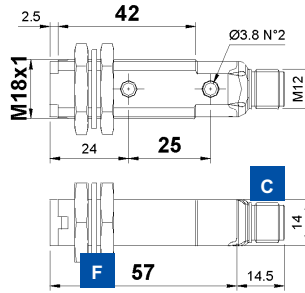
# C REFLEXTASTER INFRAROT - KURZE TASTWEITE

Diese Reflextaster stellen eine zuverlässige, einfache und kostengünstige Lösung für die Erfassung von jeglichen Objekten innerhalb der fest vorgegebenen Tastweite dar. Die besonders kompakten Abmessungen erlauben die Montage bei beengten Platzverhältnissen.

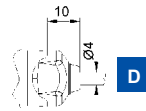
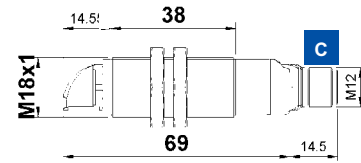
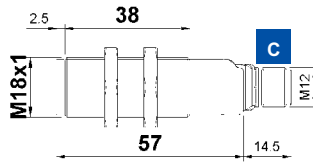


## ABMESSUNGEN

### KUNSTSTOFFGEHÄUSE

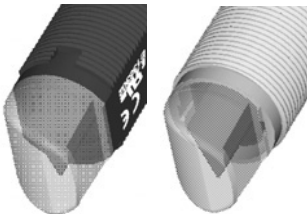


### METALLGEHÄUSE



mm

### RADIALE OPTIK

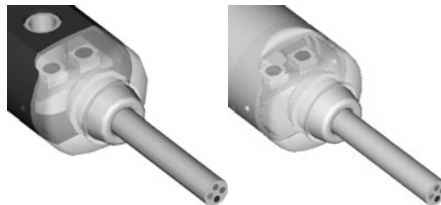


## ANZEIGEN UND EINSTELLUNG

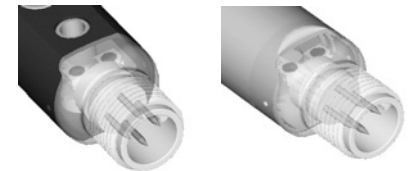


- A** OUTPUT LED
- C** M12 Stecker
- D** Kabeleingang
- E** Befestigungsmuttern
- F** Fixierscheibe

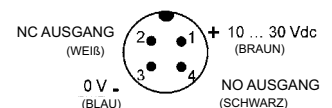
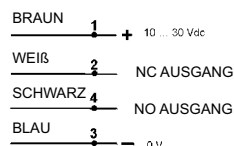
## ANSCHLUSS



S50-XX-2



S50-XX-5





TECHNISCHE DATEN

		S50-PA-2-C10-NN	S50-PA-2-C10-PP	S50-PA-5-C10-NN	S50-PA-5-C10-PP	S50-PR-2-C10-NN	S50-PR-2-C10-PP	S50-PR-5-C10-NN	S50-PR-5-C10-PP	S50-MA-2-C10-NN	S50-MA-2-C10-PP	S50-MA-5-C10-NN	S50-MA-5-C10-PP	S50-MR-2-C10-NN	S50-MR-2-C10-PP	S50-MR-5-C10-NN	S50-MR-5-C10-PP
<b>Tastweite:</b>																	
	axiale Optik	0 ... 10 cm	•	•	•					•	•	•	•				
	radiale Optik	0 ... 8 cm				•	•	•	•					•	•	•	•
<b>Betriebsspannung:</b>		10 ... 30 Vdc <sup>1</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Welligkeit:</b>		≤ 2 Vpp	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Stromaufnahme:</b>		≤ 35 mA	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Sender, Wellenlänge:</b>		LED infrarot, 880 nm <sup>2</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Lichtfleckdurchmesser:</b>																	
	axiale Optik	ca. 80 mm bei 10 cm	•	•	•					•	•	•	•				
	radiale Optik	ca. 55 mm bei 10 cm				•	•	•	•					•	•	•	•
<b>Funktionsanzeigen:</b>		Gelbe LED - Ausgang	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Ausgang:</b>																	
		PNP, NO und NC		•		•		•		•		•		•		•	
		NPN, NO und NC	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Ausgangsstrom:</b>		≤ 100 mA	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Sättigungsspannung:</b>		≤ 2 V	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Ansprechzeit:</b>		0.5 ms	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schaltfrequenz:</b>		1 kHz	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schaltungsart:</b>		dunkel bei NO / hell bei NC	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Anschluss:</b>																	
		2 m Kabel, Ø 4mm <sup>3</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		M12 Stecker, 4-polig <sup>4</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schutzklasse:</b>		Klasse 2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schutzart:</b>		IP67	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schutzbeschaltung:</b>		A, B <sup>5</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Gehäusematerial:</b>																	
		PBT	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		Messing, verchromt								•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Linienmaterial:</b>		PMMA	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Gewicht:</b>																	
		75 g max.	•	•		•	•										
		25 g max.			•	•		•	•								
		110 g max.								•	•		•	•			
		60 g max.										•	•		•	•	
<b>Betriebstemperatur:</b>		-25 ... +55°C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Lagertemperatur:</b>		-25 ... +70°C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Bezugsnormen:</b>		EN 60947-5-2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

AUSWAHLTABELLE

Kunststoff - axiale Optik - 2 m Kabel		
S50-PA-2-C10-NN	952001630	NPN
S50-PA-2-C10-PP	952001240	PNP

Metall - axiale Optik - 2 m Kabel		
S50-MA-2-C10-NN	952021520	NPN
S50-MA-2-C10-PP	952021020	PNP

Kunststoff - axiale Optik - M12 Stecker		
S50-PA-5-C10-NN	952001250	NPN
S50-PA-5-C10-PP	952001250	PNP

Metall - axiale Optik - M12 Stecker		
S50-MA-5-C10-NN	952021680	NPN
S50-MA-5-C10-PP	952021220	PNP

Kunststoff - radiale Optik - 2 m Kabel		
S50-PR-2-C10-NN	952001800	NPN
S50-PR-2-C10-PP	952001490	PNP

Metall - radiale Optik - 2 m Kabel		
S50-MR-2-C10-NN	952021620	NPN
S50-MR-2-C10-PP	952021490	PNP

Kunststoff - radiale Optik - M12 Stecker		
S50-PR-5-C10-NN	952001740	NPN
S50-PR-5-C10-PP	952001480	PNP

Metall - radiale Optik - M12 Stecker		
S50-MR-5-C10-NN	952021780	NPN
S50-MR-5-C10-PP	952021480	PNP

TECHNISCHER HINWEIS

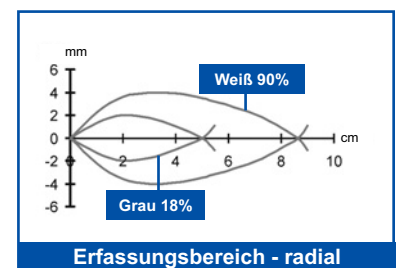
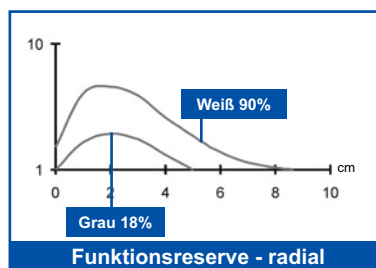
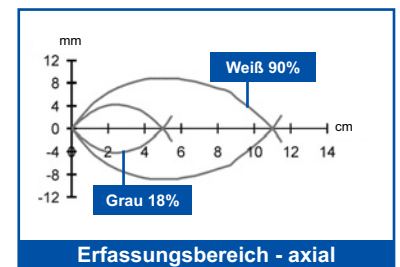
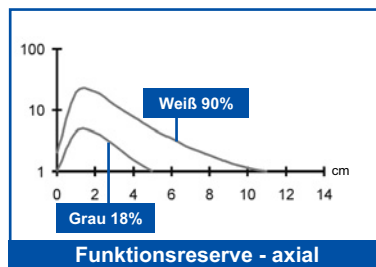
- <sup>1</sup> Limitierte Werte
- <sup>2</sup> Durchschnittliche Lebensdauer von 100.000 h bei T<sub>A</sub> = +25 °C
- <sup>3</sup> PVC, 4 x 0.14 mm<sup>2</sup>
- <sup>4</sup> Kompatibel mit Quick Connection Systemen
- <sup>5</sup> A - Verpolungsschutz  
B - Überlast und Kurzschlußschutz der Ausgänge



FUNKTIONSDIAGRAMME

axial				10	11
radial			8	9	

■ Tastweite





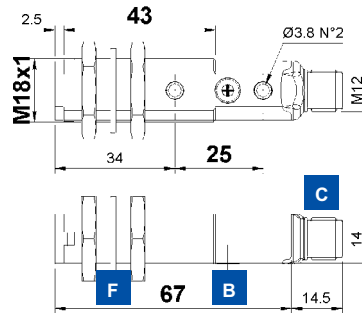
# C REFLEXTASTER INFRAROT - MITTLERE TASTWEITE

Diese Version von Reflextaster ermöglicht die Einstellung der Tastweite mittels Trimmer. Dabei zeigt die grüne LED den stabilen Schaltzustand des Sensors, in Abhängigkeit des Empfangsignals, an.

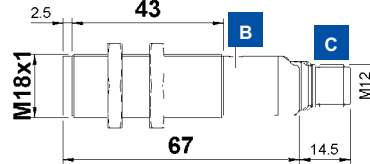


## ABMESSUNGEN

### KUNSTSTOFFGEHÄUSE

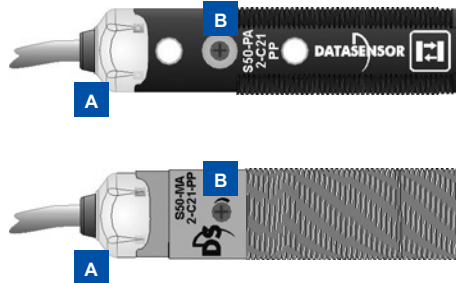


### METALLGEHÄUSE



mm

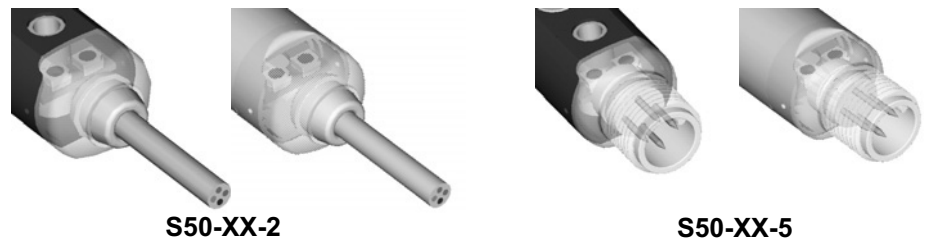
## ANZEIGEN UND EINSTELLUNG



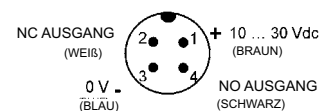
- A** OUTPUT und STABILITÄT LED's
- B** Trimmer
- C** M12 Stecker
- D** Kabeleingang
- E** Befestigungsmuttern
- F** Fixierscheibe

Single-turn Trimmer zur Empfindlichkeitseinstellung.  
Drehung im UZS steigert die Reichweite.

## ANSCHLUSS



BRAUN 1 + 10 ... 30 Vdc  
 WEIß 2 NC AUSGANG  
 SCHWARZ 4 NO AUSGANG  
 BLAU 3 0 V







TECHNISCHE DATEN

	S50-PA-2-C21-NN	S50-PA-2-C21-PP	S50-PA-5-C21-NN	S50-PA-5-C21-PP	S50-MA-2-C21-NN	S50-MA-2-C21-PP	S50-MA-5-C21-NN	S50-MA-5-C21-PP
<b>Tastweite:</b>	0 ... 40 cm							
<b>Betriebsspannung:</b>	10 ... 30 Vdc <sup>1</sup>							
<b>Welligkeit:</b>	≤ 2 Vpp							
<b>Stromaufnahme:</b>	≤ 35 mA							
<b>Sender, Wellenlänge:</b>	LED infrarot, 880 nm <sup>2</sup>							
<b>Lichtfleckdurchmesser:</b>	ca. 100 mm bei 300 cm							
<b>Einstellung:</b>	Trimmer <sup>3</sup>							
<b>Funktionsanzeigen:</b>	Gelbe LED - Ausgang Grüne LED - Stabilität							
<b>Ausgang:</b>	PNP, NO und NC NPN, NO und NC							
<b>Ausgangsstrom:</b>	≤ 100 mA							
<b>Sättigungsspannung:</b>	≤ 2 V							
<b>Ansprechzeit:</b>	0.5 ms							
<b>Schaltfrequenz:</b>	1 kHz							
<b>Schaltungsart:</b>	hell bei NO / dunkel bei NC							
<b>Anschluss:</b>	2 m Kabel, Ø 4mm <sup>4</sup> M12 Stecker, 4-polig <sup>5</sup>							
<b>Schutzklasse:</b>	Klasse 2							
<b>Schutzart:</b>	IP67							
<b>Schutzbeschaltung:</b>	A, B <sup>6</sup>							
<b>Gehäusematerial:</b>	PBT							
	Messing, verchromt							
<b>Linsenmaterial:</b>	PMMA							
<b>Gewicht:</b>	75 g max. 25 g max. 110 g max. 60 g max.							
<b>Betriebstemperatur:</b>	-25 ... +55°C							
<b>Lagertemperatur:</b>	-25 ... +70°C							
<b>Bezugsnormen:</b>	EN 60947-5-2							

AUSWAHLTABELLE

Kunststoff - axiale Optik - 2 m Kabel		
S50-PA-2-C21-NN	952002170	NPN
S50-PA-2-C21-PP	952002160	PNP

Metall - axiale Optik - 2 m Kabel		
S50-MA-2-C21-NN	952022130	NPN
S50-MA-2-C21-PP	952022120	PNP

Kunststoff - axiale Optik - M12 Stecker		
S50-PA-5-C21-NN	952002190	NPN
S50-PA-5-C21-PP	952002180	PNP

metal - axiale Optik - M12 Stecker		
S50-MA-5-C21-NN	952022150	NPN
S50-MA-5-C21-PP	952022140	PNP

TECHNISCHER HINWEIS

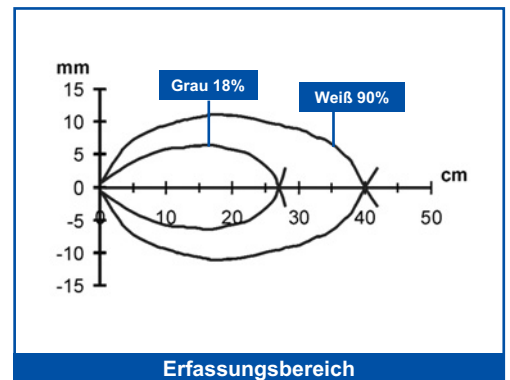
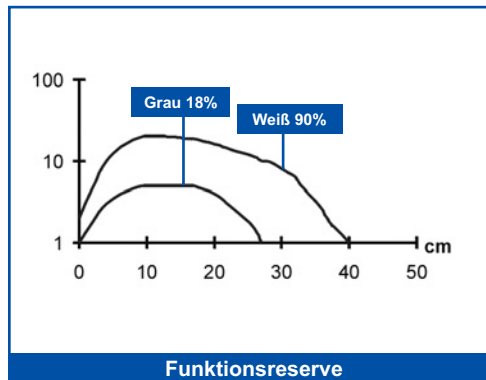
- <sup>1</sup> Limitierte Werte
- <sup>2</sup> Durchschnittliche Lebensdauer von 100.000 h bei T<sub>A</sub> = +25 °C
- <sup>3</sup> 270° Trimmer
- <sup>4</sup> PVC, 4 x 0.14 mm<sup>2</sup>
- <sup>5</sup> Kompatibel mit Quick Connection Systemen
- <sup>6</sup> A - Verpolungsschutz  
B - Überlast und Kurzschlußschutz der Ausgänge



FUNKTIONSDIAGRAMME



■ Empfohlene Tastweite  
■ Maximale Tastweite



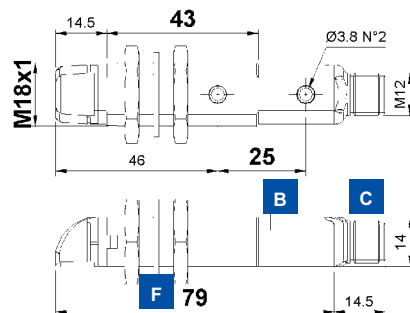
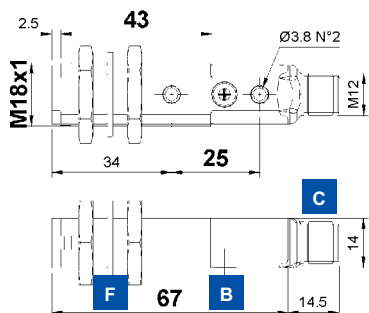
# C REFLEXTASTER INFRAROT - GROSSE TASTWEITE

Diese Taster-Version bietet das Maximum an Tastweite. Mittels Trimmer kann diese Tastweite entsprechend der Applikation angepaßt werden. Eine grüne Stabilitäts-LED signalisiert dabei den sicheren Betriebszustand.

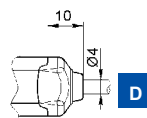
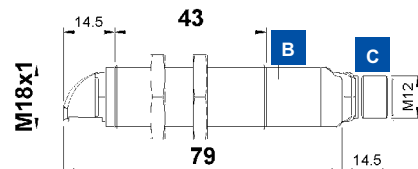
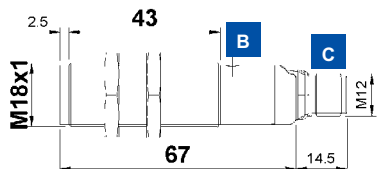


## ABMESSUNGEN

### KUNSTSTOFFGEHÄUSE

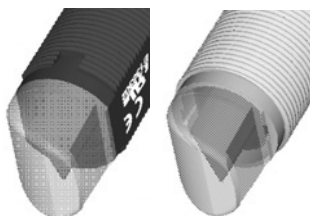


### METALLGEHÄUSE

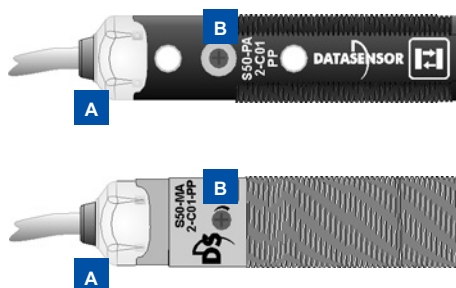


mm

### RADIALE OPTIK



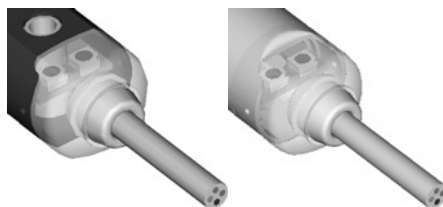
## ANZEIGEN UND EINSTELLUNG



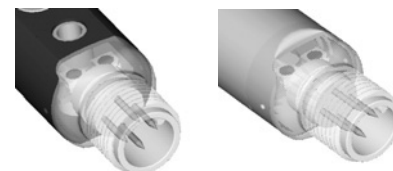
- A** OUTPUT und STABILITÄT LED's
- B** Trimmer
- C** M12 Stecker
- D** Kabeleingang
- E** Befestigungsmuttern
- F** Fixierscheibe

Single-turn Trimmer zur Empfindlichkeitseinstellung. Drehung im UZS steigert die Reichweite.

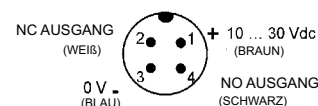
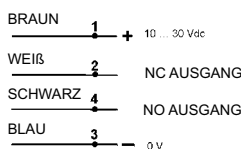
## ANSCHLUSS



S50-XX-2



S50-XX-5





TECHNISCHE DATEN

		S50-PA-2-C01-NN	S50-PA-2-C01-PP	S50-PA-5-C01-NN	S50-PA-5-C01-PP	S50-PR-2-C01-NN	S50-PR-2-C01-PP	S50-PR-5-C01-NN	S50-PR-5-C01-PP	S50-MA-2-C01-NN	S50-MA-2-C01-PP	S50-MA-5-C01-NN	S50-MA-5-C01-PP	S50-MR-2-C01-NN	S50-MR-2-C01-PP	S50-MR-5-C01-NN	S50-MR-5-C01-PP
<b>Tastweite:</b>																	
	axiale Optik	0 ... 70 cm	•	•	•					•	•	•	•				
	radiale Optik	0 ... 40 cm				•	•	•	•					•	•	•	•
<b>Betriebsspannung:</b>		10 ... 30 Vdc <sup>1</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Welligkeit:</b>		≤ 2 Vpp	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Stromaufnahme:</b>		≤ 35 mA	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Sender, Wellenlänge:</b>		LED infrarot, 880 nm <sup>2</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Lichtfleckdurchmesser:</b>																	
	axiale Optik	ca. 200 mm bei 60 cm	•	•	•					•	•	•	•				
	radiale Optik	ca. 35 mm bei 40 cm				•	•	•	•					•	•	•	•
<b>Einstellung:</b>		Trimmer <sup>3</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Funktionsanzeigen:</b>																	
	Gelbe LED - Ausgang		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Grüne LED - Stabilität		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Ausgang:</b>																	
	PNP, NO und NC		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	NPN, NO und NC		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Ausgangsstrom:</b>		≤ 100 mA	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Sättigungsspannung:</b>		≤ 2 V	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Ansprechzeit:</b>		0.5 ms	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schaltfrequenz:</b>		1 kHz	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schaltungsart:</b>		dunkel bei NO / hell bei NC	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Anschluss:</b>																	
	2 m Kabel, Ø 4mm <sup>4</sup>		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	M12 Stecker, 4-polig <sup>5</sup>			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schutzklasse:</b>		Klasse 2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schutzart:</b>		IP67	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schutzbeschaltung:</b>		A, B <sup>6</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Gehäusematerial:</b>																	
	PBT		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Messing, verchromt									•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Linsenmaterial:</b>		PMMA	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Gewicht:</b>																	
	75 g max.		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	25 g max.			•	•	•	•	•	•								
	110 g max.									•	•	•	•	•	•	•	•
	60 g max.										•	•	•	•	•	•	•
<b>Betriebstemperatur:</b>		-25 ... +55°C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Lagertemperatur:</b>		-25 ... +70°C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Bezugsnormen:</b>		EN 60947-5-2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

AUSWAHLTABELLE

Kunststoff - axiale Optik - 2 m Kabel		
S50-PA-2-C01-NN	952001620	NPN
S50-PA-2-C01-PP	952001050	PNP

Metall - axiale Optik - 2 m Kabel		
S50-MA-2-C01-NN	952021510	NPN
S50-MA-2-C01-PP	952021010	PNP

Kunststoff - axiale Optik - M12 Stecker		
S50-PA-5-C01-NN	952001510	NPN
S50-PA-5-C01-PP	952001060	PNP

Metall - axiale Optik - M12 Stecker		
S50-MA-5-C01-NN	952021670	NPN
S50-MA-5-C01-PP	952021210	PNP

Kunststoff - radiale Optik - 2 m Kabel		
S50-PR-2-C01-NN	952001790	NPN
S50-PR-2-C01-PP	952001070	PNP

Metall - radiale Optik - 2 m Kabel		
S50-MR-2-C01-NN	952021610	NPN
S50-MR-2-C01-PP	952021150	PNP

Kunststoff - radiale Optik - M12 Stecker		
S50-PR-5-C01-NN	952001730	NPN
S50-PR-5-C01-PP	952001080	PNP

Metall - radiale Optik - M12 Stecker		
S50-MR-5-C01-NN	952021770	NPN
S50-MR-5-C01-PP	952021350	PNP

TECHNISCHER HINWEIS

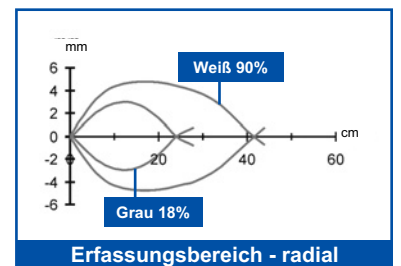
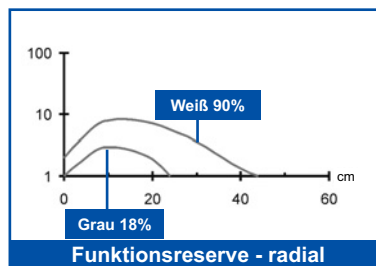
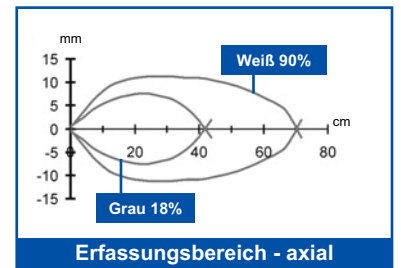
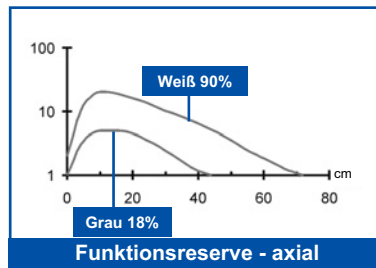
- <sup>1</sup> Limitierte Werte
- <sup>2</sup> Durchschnittliche Lebensdauer von 100.000 h bei T<sub>A</sub> = +25 °C
- <sup>3</sup> 270° Trimmer
- <sup>4</sup> PVC, 4 x 0.14 mm<sup>2</sup>
- <sup>5</sup> Kompatibel mit Quick Connection Systemen
- <sup>6</sup> A - Verpolungsschutz  
B - Überlast und Kurzschlußschutz der Ausgänge



FUNKTIONSDIAGRAMME

axial					60	70
radial			35	40		

■ Empfohlene Tastweite  
□ Maximale Tastweite



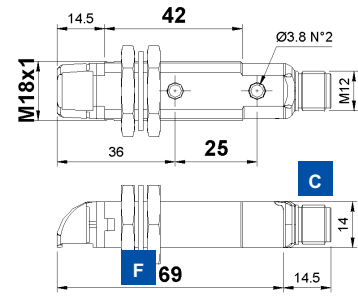
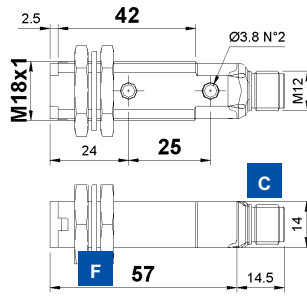
# D FIXFOKUS REFLEXTASTER MIT ROTLICHT

Fokussierte Reflextaster bieten eine einfache und fest eingestellte Hintergrundausblendung. Das sichtbare Rotlicht erleichtert dabei die Justage des Sensors.

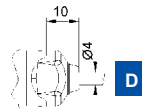
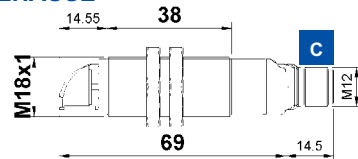
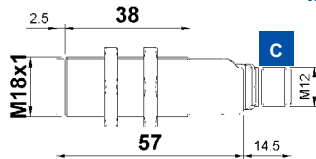


## ABMESSUNGEN

### KUNSTSTOFFGEHÄUSE



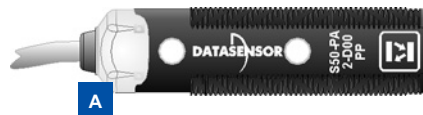
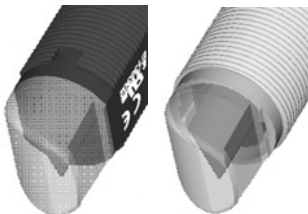
### METALLGEHÄUSE



mm

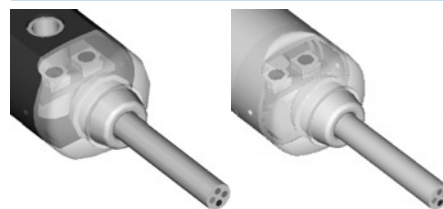
## ANZEIGEN UND EINSTELLUNG

### RADIALE OPTIK

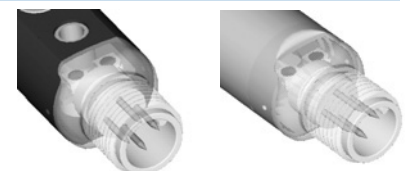


- A** OUTPUT LED
- C** M12 Stecker
- D** Kabeleingang
- E** Befestigungsmuttern
- F** Fixierscheibe

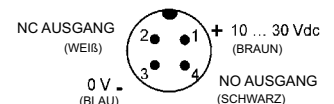
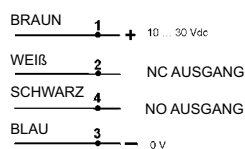
## ANSCHLUSS



S50-XX-2



S50-XX-5





TECHNISCHE DATEN

		S50-PA-2-D00-NN	S50-PA-2-D00-PP	S50-PA-5-D00-NN	S50-PA-5-D00-PP	S50-PR-2-D00-NN	S50-PR-2-D00-PP	S50-PR-5-D00-NN	S50-PR-5-D00-PP	S50-MA-2-D00-NN	S50-MA-2-D00-PP	S50-MA-5-D00-NN	S50-MA-5-D00-PP	S50-MR-2-D00-NN	S50-MR-2-D00-PP	S50-MR-5-D00-NN	S50-MR-5-D00-PP
<b>Tastweite:</b>																	
	axiale Optik	0.5 ... 10 cm	•	•	•					•	•	•	•				
	radiale Optik	0 ... 8 cm				•	•	•	•					•	•	•	•
<b>Betriebsspannung:</b>	10 ... 30 Vdc <sup>1</sup>		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Welligkeit:</b>	≤ 2 Vpp		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Stromaufnahme:</b>	≤ 35 mA		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Sender, Wellenlänge:</b>	LED rot, 630 nm <sup>2</sup>		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Lichtfleckdurchmesser:</b>																	
	axiale Optik	ca. 20 mm bei 10 cm	•	•	•					•	•	•	•				
	radiale Optik	ca. 25 mm bei 8 cm				•	•	•	•					•	•	•	•
<b>Funktionsanzeigen:</b>	Gelbe LED - Ausgang		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Ausgang:</b>																	
	PNP, NO und NC		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	NPN, NO und NC		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Ausgangsstrom:</b>	≤ 100 mA		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Sättigungsspannung:</b>	≤ 2 V		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Ansprechzeit:</b>	0.5 ms		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schaltfrequenz:</b>	1 kHz		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schaltungsart:</b>	dunkel bei NO / hell bei NC		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Anschluss:</b>																	
	2 m Kabel, Ø 4mm <sup>3</sup>		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	M12 Stecker, 4-polig <sup>4</sup>		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schutzklasse:</b>	Klasse 2		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schutzart:</b>	IP67		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schutzbeschaltung:</b>	A, B <sup>5</sup>		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Gehäusematerial:</b>																	
	PBT		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Messing, verchromt									•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Linsenmaterial:</b>	PMMA		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Gewicht:</b>																	
	75 g max.		•	•													
	25 g max.			•	•												
	110 g max.					•	•							•	•		
	60 g max.							•	•							•	•
<b>Betriebstemperatur:</b>	-25 ... +55°C		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Lagertemperatur:</b>	-25 ... +70°C		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Bezugsnormen:</b>	EN 60947-5-2		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

AUSWAHLTABELLE

Kunststoff - axiale Optik - 2 m Kabel		
S50-PA-2-D00-NN	952001640	NPN
S50-PA-2-D00-PP	952001090	PNP

Metall - axiale Optik - 2 m Kabel		
S50-MA-2-D00-NN	952021530	NPN
S50-MA-2-D00-PP	952021030	PNP

Kunststoff - axiale Optik - M12 Stecker		
S50-PA-5-D00-NN	952001530	NPN
S50-PA-5-D00-PP	952001100	PNP

Metall - axiale Optik - M12 Stecker		
S50-MA-5-D00-NN	952021690	NPN
S50-MA-5-D00-PP	952021230	PNP

Kunststoff - radiale Optik - 2 m Kabel		
S50-PR-2-D00-NN	952001810	NPN
S50-PR-2-D00-PP	952001110	PNP

Metall - radiale Optik - 2 m Kabel		
S50-MR-2-D00-NN	952021630	NPN
S50-MR-2-D00-PP	952021160	PNP

Kunststoff - radiale Optik - M12 Stecker		
S50-PR-5-D00-NN	952001750	NPN
S50-PR-5-D00-PP	952001120	PNP

Metall - radiale Optik - M12 Stecker		
S50-MR-5-D00-NN	952021790	NPN
S50-MR-5-D00-PP	952021360	PNP

TECHNISCHER HINWEIS

- <sup>1</sup> Limitierte Werte
- <sup>2</sup> Durchschnittliche Lebensdauer von 100.000 h bei T<sub>A</sub> = +25 °C
- <sup>3</sup> PVC, 4 x 0.14 mm<sup>2</sup>
- <sup>4</sup> Kompatibel mit Quick Connection Systemen
- <sup>5</sup> A - Verpolungsschutz  
B - Überlast und Kurzschlußschutz der Ausgänge

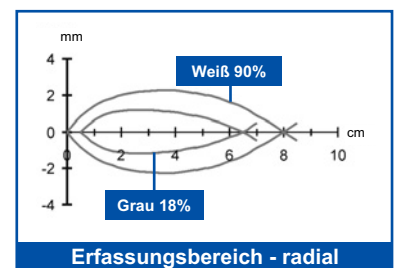
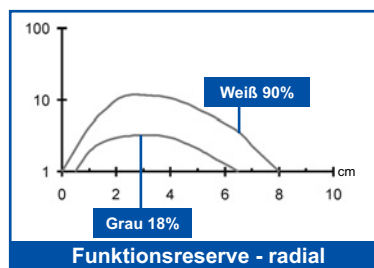
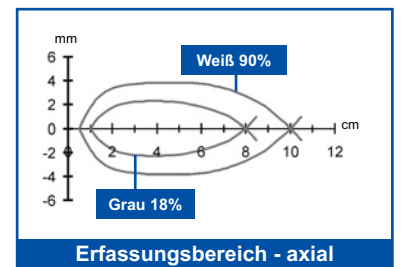
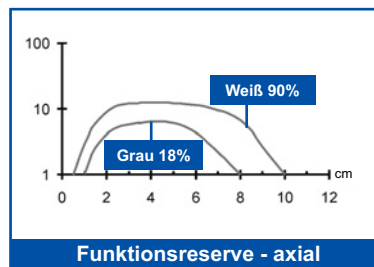


FUNKTIONSDIAGRAMME

axial	10
radial	8

0 2.5 5 7.5 10 (cm)

■ Tastweite



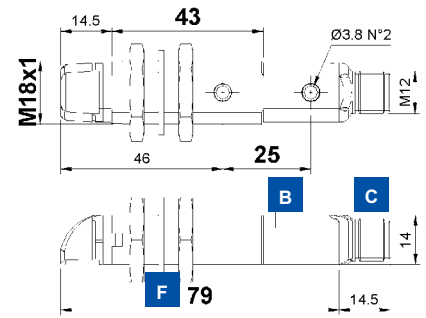
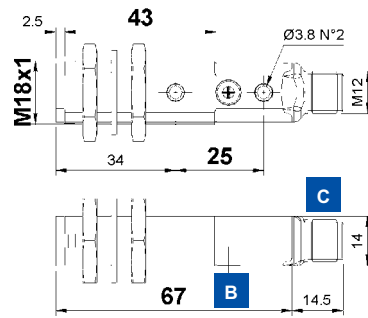
# L-C LASER-REFLEXTASTER MIT ROTLICHT

Der sichtbare Rotlicht Laser erlaubt selbst die präzise Erfassung von sehr kleinen Objekten. Neben Tastweiten bis zu 35 cm kann der Sensor auch für die Erfassung von Druckmarken mit gutem Kontrast eingesetzt werden, wobei die Laserschutzklasse 1 dem Bediener bei allen Anwendungen stets ein Maximum an Sicherheit garantiert.

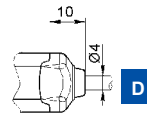
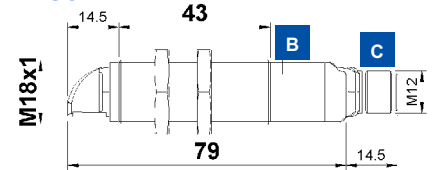
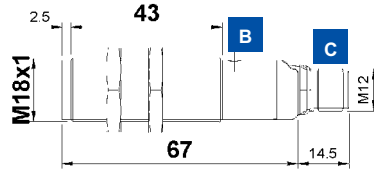


## ABMESSUNGEN

### KUNSTSTOFFGEHÄUSE

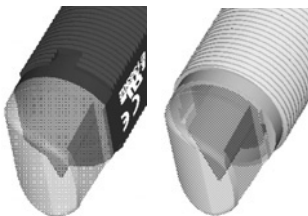


### METALLGEHÄUSE

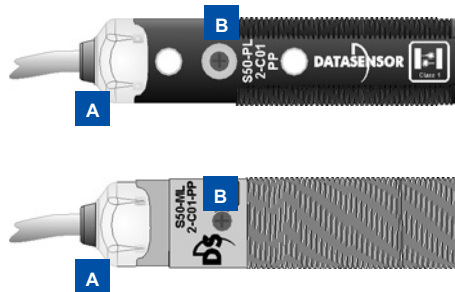


mm

### RADIAL OPTICS



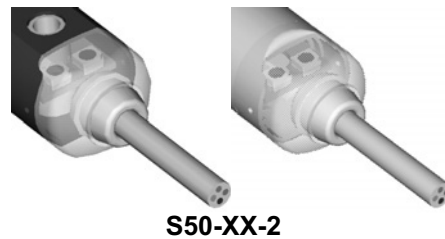
## ANZEIGEN UND EINSTELLUNG



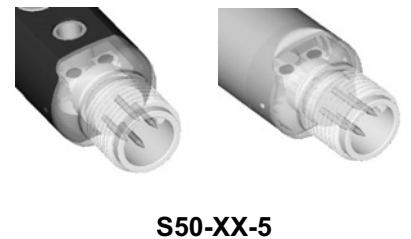
- A** OUTPUT und STABILITÄT LED's
- B** Trimmer
- C** M12 Stecker
- D** Kabeingang
- E** Befestigungsmuttern
- F** Fixierscheibe

Single-turn Trimmer zur Empfindlichkeitseinstellung. Drehung im UZS steigert die Reichweite.

## ANSCHLUSS

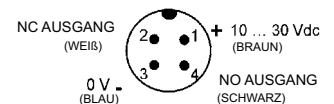


S50-XX-2



S50-XX-5

- BRAUN 1 + 10 ... 30 Vdc
- WEIß 2 NC AUSGANG
- SCHWARZ 4 NO AUSGANG
- BLAU 3 - 0 V





TECHNISCHE DATEN

	S50-PL-2-C01-NN	S50-PL-2-C01-PP	S50-PH-2-C01-NN	S50-PH-2-C01-PP	S50-PL-5-C01-NN	S50-PL-5-C01-PP	S50-PH-5-C01-NN	S50-PH-5-C01-PP	S50-ML-2-C01-NN	S50-ML-2-C01-PP	S50-MH-2-C01-NN	S50-MH-2-C01-PP	S50-ML-5-C01-NN	S50-ML-5-C01-PP	S50-MH-5-C01-NN	S50-MH-5-C01-PP
<b>Tastweite:</b>																
axiale Optik	0 ... 35 cm	●	●		●	●			●	●			●	●		
radiale Optik	0 ... 25 cm			●	●		●	●			●	●			●	●
<b>Betriebsspannung:</b>	10 ... 30 Vdc <sup>1</sup>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Welligkeit:</b>	≤ 2 Vpp	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Stromaufnahme:</b>	≤ 35 mA	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Sender, Wellenlänge</b>	Laser rot, 650 nm <sup>2</sup>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Klasse 1 EN 60825-1															
	Klasse II CDRH21 CFR 1040.10															
<b>Auflösung:</b>	ca. 0.3 mm bei 5 cm	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	ca. 0.3 mm bei 10 cm	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	ca. 0.5 mm bei 20 cm	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	ca. 2 mm bei 30 cm	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Einstellung:</b>	Trimmer <sup>3</sup>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Funktionsanzeigen:</b>	Gelbe LED - Ausgang	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Grüne LED STABILITÄT	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Ausgang:</b>	PNP, NO und NC	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	NPN, NO und NC	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Ausgangsstrom:</b>	≤ 100 mA	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Sättigungsspannung:</b>	≤ 2 V	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Ansprechzeit:</b>	333 μs	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Schaltfrequenz:</b>	1.5 kHz	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Schaltungsart:</b>	dunkel bei NO / hell bei NC	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Anschluss:</b>	2 m Kabel, Ø 4mm <sup>4</sup>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	M12 Stecker, 4-polig <sup>5</sup>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Schutzklasse:</b>	Klasse 2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Schutzart:</b>	IP67	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Schutzbeschaltung:</b>	A, B <sup>6</sup>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Gehäusematerial:</b>	PBT	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Messing, verchromt								●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Linsenmaterial:</b>	PMMA / Glas	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Gewicht:</b>	75 g max.	●	●	●	●											
	25 g max.			●	●	●	●	●								
	110 g max.								●	●	●	●				
	60 g max.												●	●	●	●
<b>Betriebstemperatur:</b>	-10 ... +50°C	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Lagertemperatur:</b>	-25 ... +70°C	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Bezugsnormen:</b>	EN 60947-5-2,	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	EN 60825-1, CDRH21 CFR 1040.10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●



AUSWAHLTABELLE

Kunststoff - axiale Optik - 2 m Kabel		
S50-PL-2-C01-NN	952001880	NPN
S50-PL-2-C01-PP	952001380	PNP

Kunststoff - radiale Optik - 2 m Kabel		
S50-PH-2-C01-NN	952001990	NPN
S50-PH-2-C01-PP	952001980	PNP

Metall - axiale Optik - 2 m Kabel		
S50-ML-2-C01-NN	952021830	NPN
S50-ML-2-C01-PP	952021410	PNP

Metall - radiale Optik - 2 m Kabel		
S50-MH-2-C01-NN	952021990	NPN
S50-MH-2-C01-PP	952021980	PNP

Kunststoff - axiale Optik - M12 Stecker		
S50-PL-5-C01-NN	952001850	NPN
S50-PL-5-C01-PP	952001390	PNP

Kunststoff - radiale Optik - M12 Stecker		
S50-PH-5-C01-NN	952002010	NPN
S50-PH-5-C01-PP	952002000	PNP

Metall - axiale Optik - M12 Stecker		
S50-ML-5-C01-NN	952021860	NPN
S50-ML-5-C01-PP	952021450	PNP

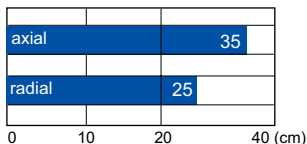
Metall - radiale Optik - M12 Stecker		
S50-MH-5-C01-NN	952022010	NPN
S50-MH-5-C01-PP	952022000	PNP

TECHNISCHER HINWEIS

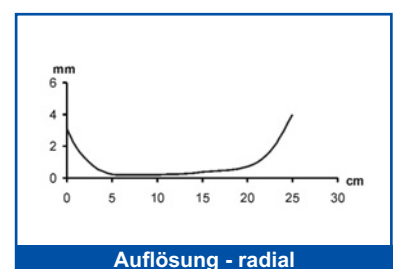
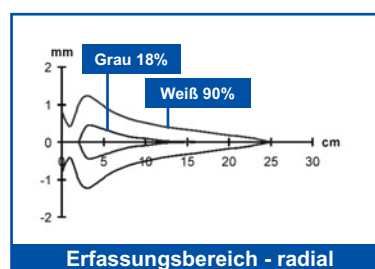
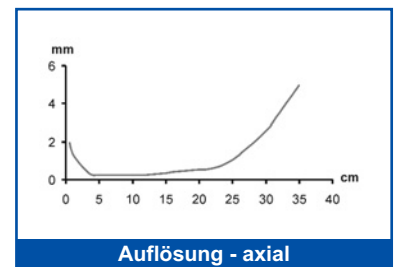
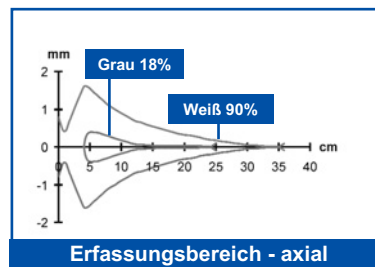
- Limitierte Werte
- Durchschnittliche Lebensdauer von 50.000 h bei T<sub>A</sub> = +25 °C
- 270° Trimmer
- PVC, 4 x 0.14 mm<sup>2</sup>
- Kompatibel mit Quick Connection Systemen
- A - Verpolungsschutz  
B - Überlast und Kurzschlußschutz der Ausgänge

Für eine einwandfreie und optimale Ausrichtung der Geräte empfehlen wir die Verwendung der Montagewinkel MICRO-18 (Best.-Nr. 95ACC1380).

FUNKTIONSDIAGRAMME



Tastweite

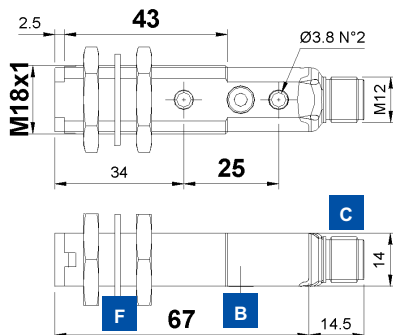


Reflexfaster mit Hintergrundausbuchtung erlauben die exakte Einstellung der Tastebene. Objekte die sich dahinter befinden werden nicht erfasst. Die *EASYtouch™* Einstellung paßt sich automatisch den Gegebenheiten an und wird durch einfachen Knopfdruck aktiviert.

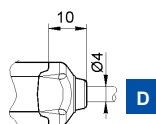
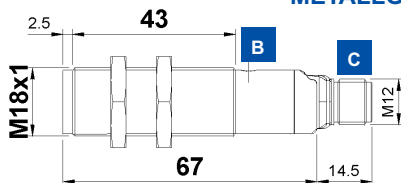


## ABMESSUNGEN

### KUNSTSTOFFGEHÄUSE

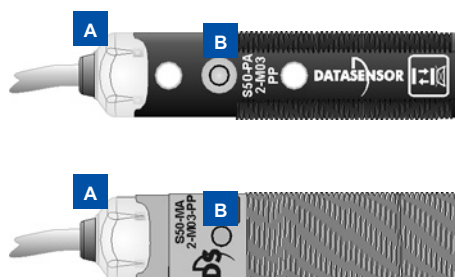


### METALLGEHÄUSE



mm

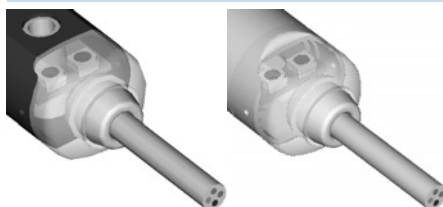
## ANZEIGEN UND EINSTELLUNG



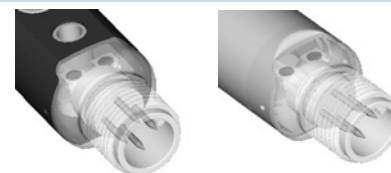
- A** OUTPUT und READY/ERROR LED's
- B** Teach-In-Taste
- C** M12 Stecker
- D** Kabeleingang
- E** Befestigungsmuttern
- F** Fixierscheibe

Teach-In-Taste zur Einstellung. *EASYtouch™* ermöglicht eine Standard- oder Fein-Einstellung. In beiden Fällen ist die Teach-In-Taste nur einmal zu drücken. Nähere Details siehe Bedienungsanleitung.

## ANSCHLUSS

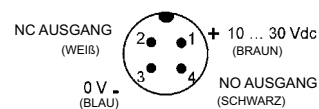


S50-XX-2



S50-XX-5

BRAUN	1	+ 10 ... 30 Vdc
WEIß	2	NC AUSGANG
SCHWARZ	4	NO AUSGANG
BLAU	3	0 V





TECHNISCHE DATEN

		S50-PA-2-M03-NN	S50-PA-2-M03-PP	S50-PA-5-M03-NN	S50-PA-5-M03-PP	S50-MA-2-M03-NN	S50-MA-2-M03-PP	S50-MA-5-M03-NN	S50-MA-5-M03-PP
<b>Tastweite:</b>	5 ... 10 cm	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Betriebsspannung:</b>	10 ... 30 Vdc <sup>1</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Welligkeit:</b>	≤ 2 Vpp	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Stromaufnahme:</b>	≤ 30 mA	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Sender, Wellenlänge:</b>	LED rot, 630 nm <sup>2</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Lichtfleckdurchmesser:</b>	ca. 8 mm bei 10 cm	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Einstellung:</b>	Teach-in Taste	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Einstellprozedur:</b>	Teach-in <i>EASYtouch™</i>	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Funktionsanzeigen:</b>									
	Gelbe LED - Ausgang	•	•	•	•	•	•	•	•
	Grün / Rot LED - READY / ERROR	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Ausgang:</b>									
	PNP, NO und NC		•		•		•		•
	NPN, NO und NC	•		•		•		•	
<b>Ausgangsstrom:</b>	≤ 100 mA	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Sättigungsspannung:</b>	≤ 2 V	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Ansprechzeit:</b>	1 ms	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schaltfrequenz:</b>	500 Hz	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schaltungsart:</b>	dunkel bei NO / hell bei NC	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Anschluss:</b>									
	2 m Kabel, Ø 4mm <sup>3</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•
	M12 Stecker, 4-polig <sup>4</sup>			•				•	
<b>Schutzklasse:</b>	Klasse 2	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schutzart:</b>	IP67	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schutzbeschaltung:</b>	A, B <sup>5</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Gehäusematerial:</b>									
	PBT	•	•	•	•				
	Messing, verchromt					•	•	•	•
<b>Linsenmaterial:</b>	PMMA	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Gewicht:</b>									
	75 g max.	•	•						
	25 g max.			•	•				
	110 g max.					•	•		
	60 g max.							•	•
<b>Betriebstemperatur:</b>	-25 ... +55°C	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Lagertemperatur:</b>	-25 ... +70°C	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Bezugsnormen:</b>	EN 60947-5-2	•	•	•	•	•	•	•	•

AUSWAHLTABELLE

Kunststoff - axiale Optik - 2 m Kabel		
S50-PA-2-M03-NN	952001670	NPN
S50-PA-2-M03-PP	952001230	PNP

Metall - axiale Optik - 2 m Kabel		
S50-MA-2-M03-NN	952021550	NPN
S50-MA-2-M03-PP	952021070	PNP

Kunststoff - axiale Optik - M12 Stecker		
S50-PA-5-M03-NN	952001560	NPN
S50-PA-5-M03-PP	952001000	PNP

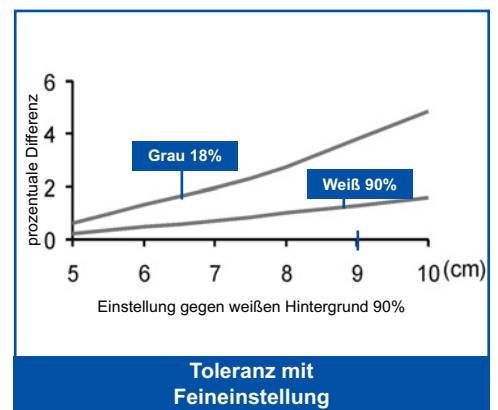
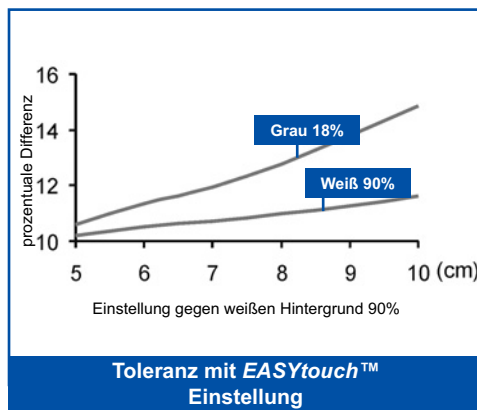
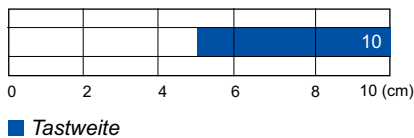
Metall - axiale Optik - M12 Stecker		
S50-MA-5-M03-NN	952021710	NPN
S50-MA-5-M03-PP	952021270	PNP

TECHNISCHER HINWEIS

- <sup>1</sup> Limitierte Werte
- <sup>2</sup> Durchschnittliche Lebensdauer von 100.000 h bei T<sub>A</sub> = +25 °C
- <sup>3</sup> PVC, 4 x 0.14 mm<sup>2</sup>
- <sup>4</sup> Kompatibel mit Quick Connection Systemen
- <sup>5</sup> A - Verpolungsschutz  
B - Überlast und Kurzschlußschutz der Ausgänge



FUNKTIONSDIAGRAMME

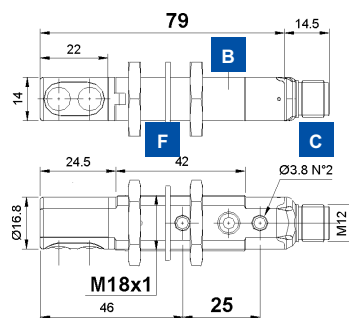


Reflextaster mit Hintergrundausbuchtung erlauben die exakte Einstellung der Tastebene. Objekte die sich dahinter befinden werden nicht erfaßt. Die *EASYtouch™* Einstellung paßt sich automatisch den Gegebenheiten an und wird durch einfachen Knopfdruck aktiviert.

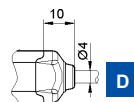
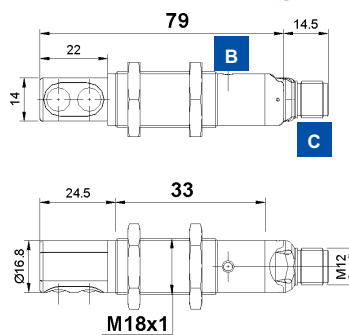


## ABMESSUNGEN

### KUNSTSTOFFGEHÄUSE

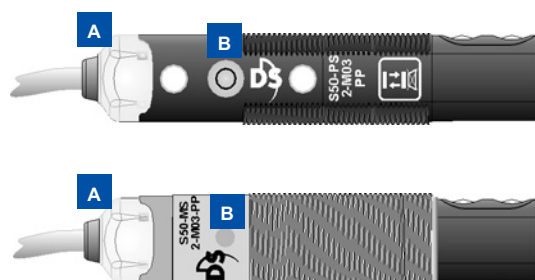


### METALLGEHÄUSE



mm

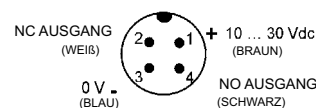
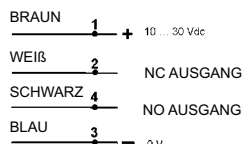
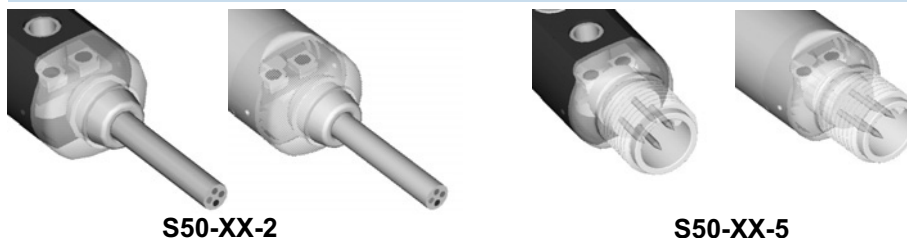
## ANZEIGEN UND EINSTELLUNG



- A** OUTPUT und READY/ERROR LED's
- B** Teach-In-Taste
- C** M12 Stecker
- D** Kabeleingang
- E** Befestigungsmuttern
- F** Fixierscheibe

Teach-In-Taste zur Einstellung. *EASYtouch™* ermöglicht eine Standard- oder Fein-Einstellung. In beiden Fällen ist die Teach-In-Taste nur einmal zu drücken. Nähere Details siehe Bedienungsanleitung.

## ANSCHLUSS





TECHNISCHE DATEN

		S50-PS-2-M03-NN	S50-PS-2-M03-PP	S50-PS-5-M03-NN	S50-PS-5-M03-PP	S50-MS-2-M03-NN	S50-MS-2-M03-PP	S50-MS-5-M03-NN	S50-MS-5-M03-PP
<b>Tastweite:</b>	5 ... 10 cm	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Betriebsspannung:</b>	10 ... 30 Vdc <sup>1</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Welligkeit:</b>	≤ 2 Vpp	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Stromaufnahme:</b>	≤ 30 mA	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Sender, Wellenlänge:</b>	LED rot, 630 nm <sup>2</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Lichtfleckdurchmesser:</b>	ca. 10 mm bei 10 cm	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Einstellung:</b>	Teach-in Taste	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Einstellprozedur:</b>	Teach-in <i>EASYtouch™</i>	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Funktionsanzeigen:</b>									
	Gelbe LED - Ausgang	•	•	•	•	•	•	•	•
	Grün / Rot LED - READY / ERROR	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Ausgang:</b>									
	PNP, NO und NC		•		•		•		•
	NPN, NO und NC	•		•		•		•	
<b>Ausgangsstrom:</b>	≤ 100 mA	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Sättigungsspannung:</b>	≤ 2 V	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Ansprechzeit:</b>	1 ms	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schaltfrequenz:</b>	500 Hz	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schaltungsart:</b>	dunkel bei NO / hell bei NC	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Anschluss:</b>									
	2 m Kabel, Ø 4mm <sup>3</sup>		•			•	•		
	M12 Stecker, 4-polig <sup>4</sup>			•	•			•	•
<b>Schutzklasse:</b>	Klasse 2	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schutzart:</b>	IP67	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schutzbeschaltung:</b>	A, B <sup>5</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Gehäusematerial:</b>									
	PBT / PVC	•	•	•	•				
	Messing, verchromt					•	•	•	•
<b>Linsenmaterial:</b>	Glas	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Gewicht:</b>									
	90 g max.	•	•						
	40 g max.			•	•				
	125 g max.					•	•		
	75 g max.							•	•
<b>Betriebstemperatur:</b>	-25 ... +55°C	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Lagertemperatur:</b>	-25 ... +70°C	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Bezugsnormen:</b>	EN 60947-5-2	•	•	•	•	•	•	•	•

AUSWAHLTABELLE

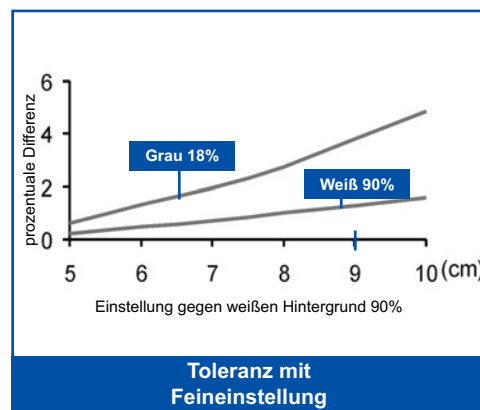
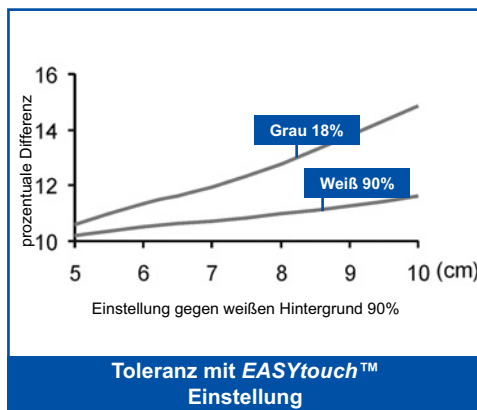
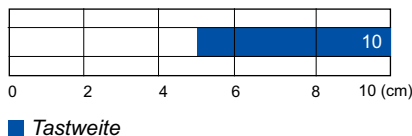
Kunststoff - 2 m Kabel		
S50-PS-2-M03-NN	952001900	NPN
S50-PS-2-M03-PP	952001910	PNP
Metall - 2 m Kabel		
S50-MS-2-M03-NN	952021900	NPN
S50-MS-2-M03-PP	952021910	PNP
Kunststoff - M12 Stecker		
S50-PS-5-M03-NN	952001920	NPN
S50-PS-5-M03-PP	952001930	PNP
Metall - M12 Stecker		
S50-MS-5-M03-NN	952021920	NPN
S50-MS-5-M03-PP	952021930	PNP

TECHNISCHER HINWEIS

- <sup>1</sup> Limitierte Werte
- <sup>2</sup> Durchschnittliche Lebensdauer von 100.000 h bei T<sub>A</sub> = +25 °C
- <sup>3</sup> PVC, 4 x 0.14 mm<sup>2</sup>
- <sup>4</sup> Kompatibel mit Quick Connection Systemen
- <sup>5</sup> A - Verpolungsschutz  
B - Überlast und Kurzschlußschutz der Ausgänge



FUNKTIONSDIAGRAMME

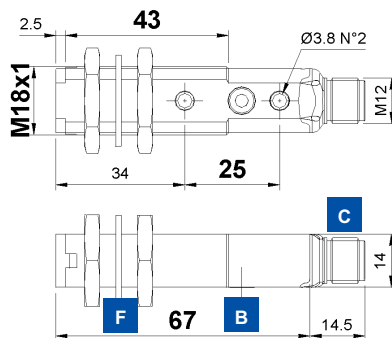


Reflexaster mit Vorder- und Hintergrundausbuchtung erlauben die exakte Einstellung der Tastebene. Objekte die sich hinter oder vor dieser Tastebene befinden werden nicht erfasst. Die **EASYtouch™** Einstellung paßt sich automatisch den Gegebenheiten an und wird durch einfachen Knopfdruck aktiviert.

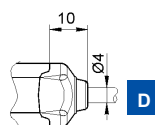
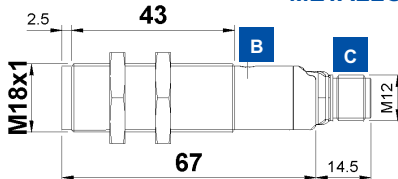


## ABMESSUNGEN

### KUNSTSTOFFGEHÄUSE

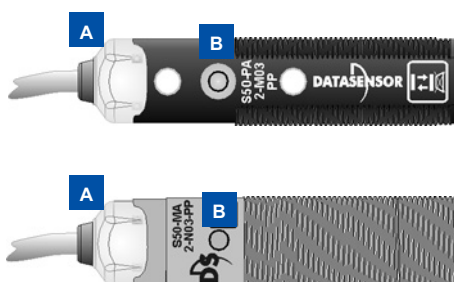


### METALLGEHÄUSE



mm

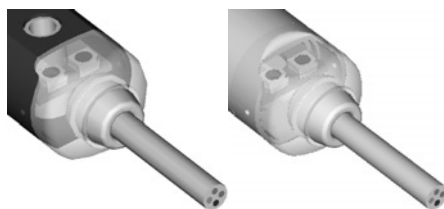
## ANZEIGEN UND EINSTELLUNG



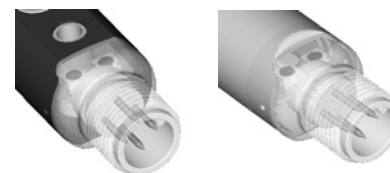
- A** OUTPUT und READY/ERROR LED's
- B** Teach-In-Taste
- C** M12 Stecker
- D** Kabeleingang
- E** Befestigungsmuttern
- F** Fixierscheibe

Teach-In-Taste zur Einstellung. **EASYtouch™** ermöglicht eine Standard- oder Fein-Einstellung. In beiden Fällen ist die Teach-In-Taste nur einmal zu drücken. Nähere Details siehe Bedienungsanleitung.

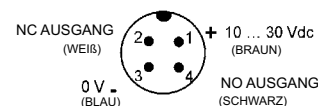
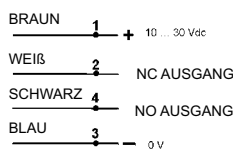
## ANSCHLUSS



S50-XX-2



S50-XX-5







TECHNISCHE DATEN

		S50-PA-2-N03-NN	S50-PA-2-N03-PP	S50-PA-5-N03-NN	S50-PA-5-N03-PP	S50-MA-2-N03-NN	S50-MA-2-N03-PP	S50-MA-5-N03-NN	S50-MA-5-N03-PP
<b>Tastweite:</b>	4 ... 10 cm	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Betriebsspannung:</b>	10 ... 30 Vdc <sup>1</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Welligkeit:</b>	≤ 2 Vpp	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Stromaufnahme:</b>	≤ 30 mA	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Sender, Wellenlänge:</b>	LED rot, 630 nm <sup>2</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Lichtfleckdurchmesser:</b>	ca. 8 mm bei 10 cm	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Einstellung:</b>	Teach-in Taste	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Einstellprozedur:</b>	Teach-in <i>EASYtouch™</i>	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Funktionsanzeigen:</b>									
	Gelbe LED - Ausgang	•	•	•	•	•	•	•	•
	Grün / Rot LED - READY / ERROR	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Ausgang:</b>									
	PNP, NO und NC		•	•	•	•	•	•	•
	NPN, NO und NC	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Ausgangsstrom:</b>	≤ 100 mA	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Sättigungsspannung:</b>	≤ 2 V	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Ansprechzeit:</b>	2 ms	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schaltfrequenz:</b>	250 Hz	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schaltungsart:</b>	dunkel bei NO / hell bei NC	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Anschluss:</b>									
	2 m Kabel, Ø 4mm <sup>3</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•
	M12 Stecker, 4-polig <sup>4</sup>			•	•	•	•	•	•
<b>Schutzklasse:</b>	Klasse 2	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schutzart:</b>	IP67	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schutzbeschaltung:</b>	A, B <sup>5</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Gehäusematerial:</b>									
	PBT	•	•	•	•	•	•	•	•
	Messing, verchromt					•	•	•	•
<b>Linienmaterial:</b>	PMMA	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Gewicht:</b>									
	75 g max.	•	•						
	25 g max.			•	•				
	110 g max.					•	•		
	60 g max.							•	•
<b>Betriebstemperatur:</b>	-25 ... +55°C	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Lagertemperatur:</b>	-25 ... +70°C	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Bezugsnormen:</b>	EN 60947-5-2	•	•	•	•	•	•	•	•

AUSWAHLTABELLE

Kunststoff - axiale Optik - 2 m Kabel		
S50-PA-2-N03-NN	952001680	NPN
S50-PA-2-N03-PP	952001440	PNP

Metall - axiale Optik - 2 m Kabel		
S50-MA-2-N03-NN	952021560	NPN
S50-MA-2-N03-PP	952021080	PNP

Kunststoff - axiale Optik - M12 Stecker		
S50-PA-5-N03-NN	952001570	NPN
S50-PA-5-N03-PP	952001450	PNP

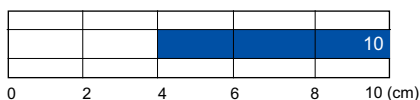
Metall - axiale Optik - M12 Stecker		
S50-MA-5-N03-NN	952021720	NPN
S50-MA-5-N03-PP	952021280	PNP

TECHNISCHER HINWEIS

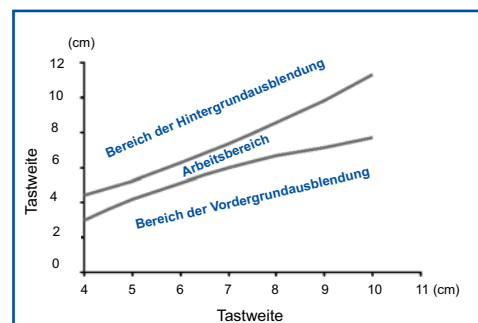
- <sup>1</sup> Limitierte Werte
- <sup>2</sup> Durchschnittliche Lebensdauer von 100.000 h bei T<sub>A</sub> = +25 °C
- <sup>3</sup> PVC, 4 x 0.14 mm<sup>2</sup>
- <sup>4</sup> Kompatibel mit Quick Connection Systemen
- <sup>5</sup> A - Verpolungsschutz  
B - Überlast und Kurzschlußschutz der Ausgänge



FUNKTIONSDIAGRAMME



■ Tastweite



Hysteresis mit *EASYtouch™* Einstellung

Hinweis: Bei Feineinstellung ist der Bereich der Vordergrundausbldung näher am erlernten Schalterpunkt.

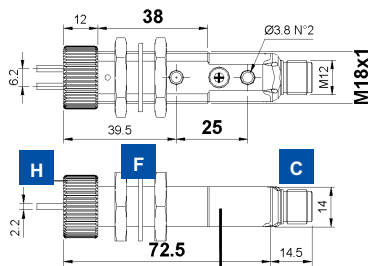
# E LICHTLEITERVERSTÄRKER MIT ROTLICHT

Diese Verstärker ermöglichen die Adaption von Lichtleitern mit Taster- oder Einweg- Prinzip und Standard Ø von 2,2 mm. Eine Überwurfmutter sorgt dabei für festen Sitz der Adaptionstelle. Die Empfindlichkeit kann mittels IP 67 geschütztem Trimmer eingestellt werden. Lichtleiter mit Taster- oder Einweg- Prinzip werden hauptsächlich zur Erfassung von kleinen Objekten und bei beengten Platzverhältnissen eingesetzt.

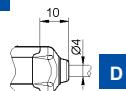
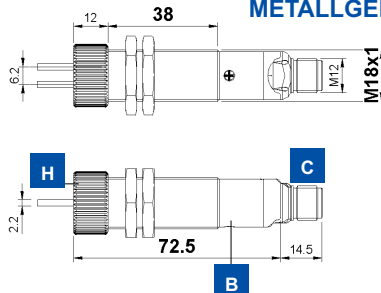


## ABMESSUNGEN

### KUNSTSTOFFGEHÄUSE

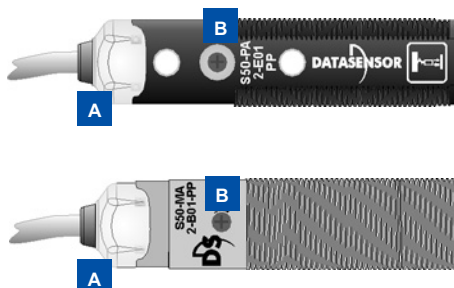


### METALLGEHÄUSE



mm

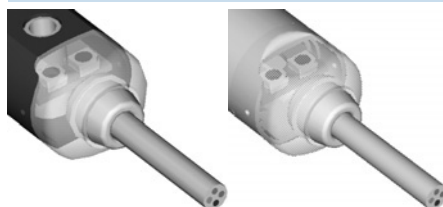
## ANZEIGEN UND EINSTELLUNG



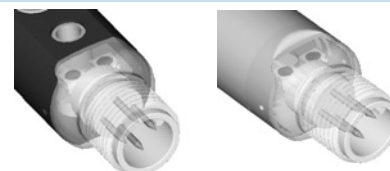
- A** OUTPUT und STABILITÄT LED's
- B** Trimmer (Empfänger)
- C** M12 Stecker
- D** Kabeleingang
- E** Befestigungsmuttern
- F** Fixierscheibe
- H** Fixiermutter Lichtleiter

Single-turn Trimmer zur Empfindlichkeitseinstellung. Drehung im UZS steigert die Reichweite.

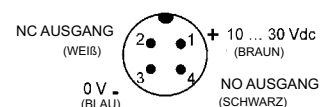
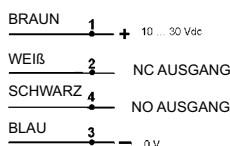
## ANSCHLUSS



S50-XX-2



S50-XX-5





TECHNISCHE DATEN

		S50-PA-2-E01-NN	S50-PA-2-E01-PP	S50-PA-5-E01-NN	S50-PA-5-E01-PP	S50-MA-2-E01-NN	S50-MA-2-E01-PP	S50-MA-5-E01-NN	S50-MA-5-E01-PP
<b>Reich-/Tastweite:</b>									
Taster	3 cm	•	•	•	•	•	•	•	•
Einweg	10 cm	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Betriebsspannung:</b>	10 ... 30 Vdc <sup>1</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Welligkeit:</b>	≤ 2 Vpp	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Stromaufnahme:</b>	≤ 35 mA	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Sender, Wellenlänge:</b>	LED rot, 660 nm <sup>2</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Einstellung:</b>	Trimmer <sup>3</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Funktionsanzeigen:</b>									
	Gelbe LED - Ausgang	•	•	•	•	•	•	•	•
	Grüne LED - Stabilität	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Ausgang:</b>									
	PNP, NO und NC		•	•		•	•		•
	NPN, NO und NC	•			•			•	
<b>Ausgangsstrom:</b>	≤ 100 mA	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Sättigungsspannung:</b>	≤ 2 V	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Ansprechzeit:</b>	0.5 ms	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schaltfrequenz:</b>	1 kHz	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schaltungsart:</b>	dunkel bei NO / hell bei NC	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Anschluss:</b>									
	2 m Kabel, Ø 4mm <sup>4</sup>		•			•	•		
	M12 Stecker, 4-polig <sup>5</sup>			•				•	
<b>Schutzklasse:</b>	Klasse 2	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schutzart:</b>	IP67	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schutzbeschaltung:</b>	A, B <sup>6</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Gehäusematerial:</b>									
	PBT	•	•	•					
	Messing, verchromt					•	•	•	•
<b>Mat. Fixiermutter Lichtleiter:</b>	ABS	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Gewicht:</b>									
	75 g max.	•	•						
	25 g max.			•	•				
	110 g max.					•	•		
	60 g max.							•	•
<b>Betriebstemperatur:</b>	-25 ... +55°C	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Lagertemperatur:</b>	-25 ... +70°C	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Bezugsnormen:</b>	EN 60947-5-2	•	•	•	•	•	•	•	•

AUSWAHLTABELLE

Kunststoff - axiale Optik - 2 m Kabel		
S50-PA-2-E01-NN	952001650	NPN
S50-PA-2-E01-PP	952001130	PNP

Metall - axiale Optik - 2 m Kabel		
S50-MA-2-E01-NN	952021880	NPN
S50-MA-2-E01-PP	952021040	PNP

Kunststoff - axiale Optik - M12 Stecker		
S50-PA-5-E01-NN	952001540	NPN
S50-PA-5-E01-PP	952001140	PNP

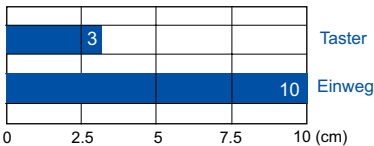
Metall - axiale Optik - M12 Stecker		
S50-MA-5-E01-NN	952021890	NPN
S50-MA-5-E01-PP	952021240	PNP

TECHNISCHER HINWEIS

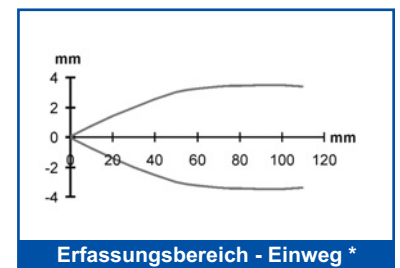
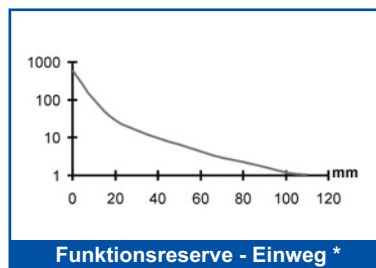
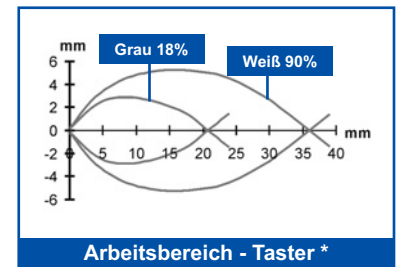
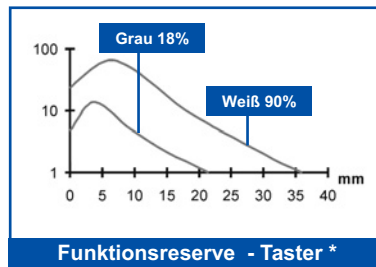
- <sup>1</sup> Limitierte Werte
- <sup>2</sup> Durchschnittliche Lebensdauer von 100.000 h bei T<sub>A</sub> = +25 °C
- <sup>3</sup> 270° Trimmer
- <sup>4</sup> PVC, 4 x 0.14 mm<sup>2</sup>
- <sup>5</sup> Kompatibel mit Quick Connection Systemen
- <sup>6</sup> A - Verpolungsschutz  
B - Überlast und Kurzschlußschutz der Ausgänge



FUNKTIONSDIAGRAMME



■ Reich-/Tastweite mit Standard Lichtleitern LLK (Kunststoff)



\* Standard Lichtleiter

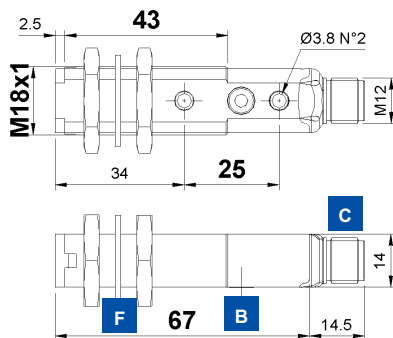
# W KONTRASTSENSOR MIT WEIßLICHT

Kontrastsensoren mit Weißlicht ermöglichen das Erfassen von farbigen Marken oder Graustufen auf unterschiedlichen Untergründen. Die *EASYtouch™* Einstellung paßt sich automatisch den Gegebenheiten an und wird durch einfachen Knopfdruck aktiviert. Bei sehr geringem Kontrast empfehlen wir die Feineinstellung. Hierzu ist die Marke vor dem Sensor zu plazieren und die Teach-In-Taste solange gedrückt zu halten bis die grüne LED blinkt. Danach den Untergrund (Kontrast) plazieren und erneut die Teach-In-Taste drücken.

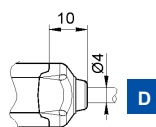
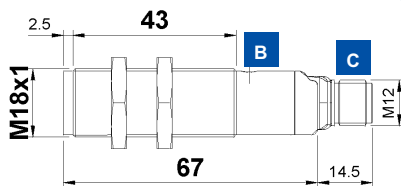


## ABMESSUNGEN

### KUNSTSTOFFGEHÄUSE



### METALLGEHÄUSE



mm

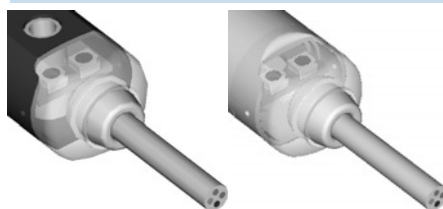
## ANZEIGEN UND EINSTELLUNG



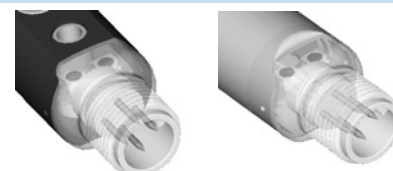
- A** OUTPUT und READY/ERROR LED's
- B** Teach-In-Taste
- C** M12 Stecker
- D** Kabeleingang
- E** Befestigungsmuttern
- F** Fixierscheibe

Teach-In-Taste zur Einstellung. *EASYtouch™* ermöglicht eine Standard- oder Feineinstellung. In beiden Fällen ist die Teach-In-Taste nur einmal zu drücken. Nähere Details siehe Bedienungsanleitung.

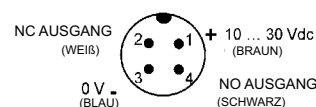
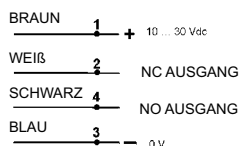
## ANSCHLUSS



S50-XX-2



S50-XX-5





TECHNISCHE DATEN

	S50-PA-2-W03-NN	S50-PA-2-W03-PP	S50-PA-5-W03-NN	S50-PA-5-W03-PP	S50-MA-2-W03-NN	S50-MA-2-W03-PP	S50-MA-5-W03-NN	S50-MA-5-W03-PP
<b>Tastweite:</b>	10 mm							
<b>Tiefenschärfe (max.):</b>	± 2 mm							
<b>Betriebsspannung:</b>	10 ... 30 Vdc <sup>1</sup>							
<b>Welligkeit:</b>	≤ 2 Vpp							
<b>Stromaufnahme:</b>	≤ 25 mA							
<b>Sender, Wellenlänge:</b>	LED weiß, 400 - 700 nm <sup>2</sup>							
<b>Lichtfleckdurchmesser:</b>	ca. 4.5 mm bei 10 mm							
<b>Minimale Objektgröße:</b>	0.5 mm							
<b>Einstellung:</b>	Teach-in Taste							
<b>Einstellprozedur:</b>	Teach-in <i>EASYtouch™</i>							
<b>Funktionsanzeigen:</b>								
	Gelbe LED - Ausgang							
	Grün / Rot LED - READY / ERROR							
<b>Ausgang:</b>								
	PNP, NO und NC							
	NPN, NO und NC							
<b>Ausgangsstrom:</b>	≤ 100 mA							
<b>Sättigungsspannung:</b>	≤ 2 V							
<b>Ansprechzeit:</b>	100 µs							
<b>Schaltfrequenz:</b>	5 kHz							
<b>Schaltungsart:</b>								
	dunkel bei <i>EASYtouch™</i>							
	dunkel/hell automatisch bei Feineinstellung							
<b>Anschluss:</b>								
	2 m Kabel, Ø 4mm <sup>3</sup>							
	M12 Stecker, 4-polig <sup>4</sup>							
<b>Schutzklasse:</b>	Klasse 2							
<b>Schutzart:</b>	IP67							
<b>Schutzbeschaltung:</b>	A, B <sup>5</sup>							
<b>Gehäusematerial:</b>								
	PBT							
	Messing, verchromt							
<b>Linsenmaterial:</b>	PMMA							
<b>Gewicht:</b>								
	75 g max.							
	25 g max.							
	110 g max.							
	60 g max.							
<b>Betriebstemperatur:</b>	-25 ... +55°C							
<b>Lagertemperatur:</b>	-25 ... +70°C							
<b>Bezugsnormen:</b>	EN 60947-5-2							

AUSWAHLTABELLE

Kunststoff - axiale Optik - 2 m Kabel		
S50-PA-2-W03-NN	952001710	NPN
S50-PA-2-W03-PP	952001320	PNP

Metall - axiale Optik - 2 m Kabel		
S50-MA-2-W03-NN	952021590	NPN
S50-MA-2-W03-PP	952021110	PNP

Kunststoff - axiale Optik - M12 Stecker		
S50-PA-5-W03-NN	952001600	NPN
S50-PA-5-W03-PP	952001330	PNP

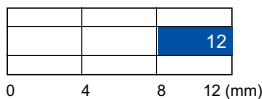
Metall - axiale Optik - M12 Stecker		
S50-MA-5-W03-NN	952021750	NPN
S50-MA-5-W03-PP	952021310	PNP

TECHNISCHER HINWEIS

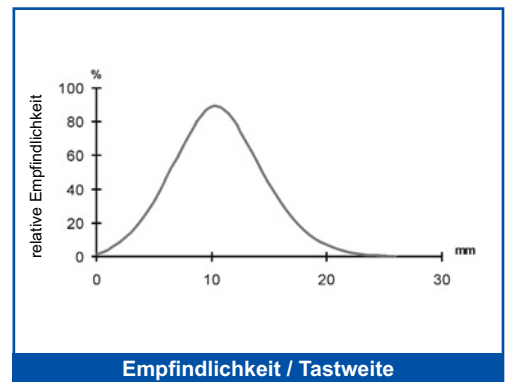
- <sup>1</sup> Limitierte Werte
- <sup>2</sup> Durchschnittliche Lebensdauer von 100.000 h bei T<sub>A</sub> = +25 °C
- <sup>3</sup> PVC, 4 x 0.14 mm<sup>2</sup>
- <sup>4</sup> Kompatibel mit Quick Connection Systemen
- <sup>5</sup> A - Verpolungsschutz  
B - Überlast und Kurzschlußschutz der Ausgänge



FUNKTIONSDIAGRAMME



■ Tastweite



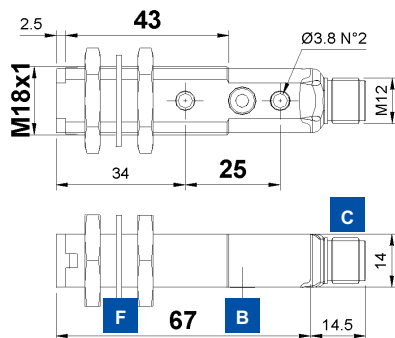
Empfindlichkeit / Tastweite

Lumineszenztaster detektieren jede Art lumineszierender Objekte, sogar auf reflektierenden Oberflächen wie Keramik, Metall oder verspiegelte Flächen. Die **EASYtouch™** Einstellung paßt sich automatisch den Gegebenheiten an und wird durch einfachen Knopfdruck aktiviert. Bei sehr schwach lumineszierenden Objekten empfehlen wir die Feineinstellung. Hierzu ist das Objekt vor dem Sensor zu plazieren und die Teach-In-Taste solange gedrückt zu halten bis die grüne LED blinkt. Danach den Untergrund plazieren und erneut die Teach-In-Taste drücken.

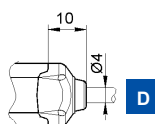
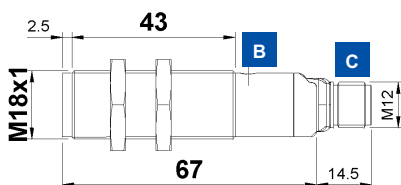


## ABMESSUNGEN

### KUNSTSTOFFGEHÄUSE

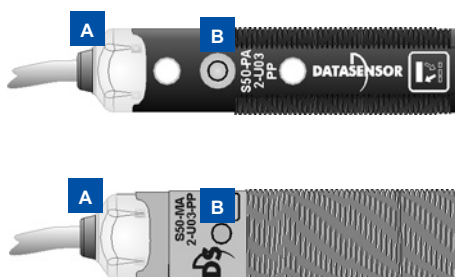


### METALLGEHÄUSE



mm

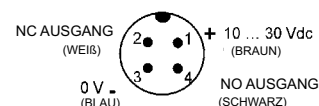
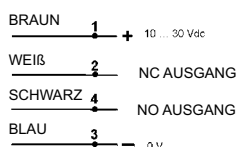
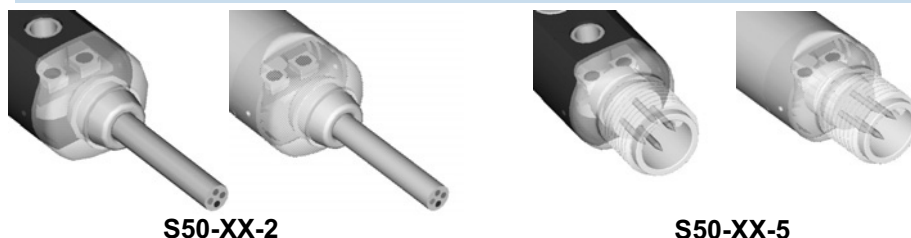
## ANZEIGEN UND EINSTELLUNG



- A** OUTPUT und READY/ERROR LED's
- B** Teach-In-Taste
- C** M12 Stecker
- D** Kabeleingang
- E** Befestigungsmuttern
- F** Fixierscheibe

Teach-In-Taste zur Einstellung. **EASYtouch™** ermöglicht eine Standard- oder Feineinstellung. In beiden Fällen ist die Teach-In-Taste nur einmal zu drücken. Nähere Details siehe Bedienungsanleitung.

## ANSCHLUSS







TECHNISCHE DATEN

		S50-PA-2-U03-NN	S50-PA-2-U03-PP	S50-PA-5-U03-NN	S50-PA-5-U03-PP	S50-MA-2-U03-NN	S50-MA-2-U03-PP	S50-MA-5-U03-NN	S50-MA-5-U03-PP
<b>Tastweite:</b>	8 ... 20 mm	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Betriebsspannung:</b>	10 ... 30 Vdc <sup>1</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Welligkeit:</b>	≤ 2 Vpp	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Stromaufnahme:</b>	≤ 25 mA	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Sender, Wellenlänge:</b>	LED UV, 370 nm <sup>2</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Lichtfleckdurchmesser:</b>	ca. 3 mm bei 20 mm	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Minimale Objektgröße:</b>	0.5 mm	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Einstellung:</b>	Teach-in Taste	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Einstellprozedur:</b>	Teach-in <i>EASYtouch</i> <sup>TM</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Funktionsanzeigen:</b>									
	Gelbe LED - Ausgang	•	•	•	•	•	•	•	•
	Grün / Rot LED - READY / ERROR	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Ausgang:</b>									
	PNP, NO und NC		•		•		•		•
	NPN, NO und NC	•		•		•		•	
<b>Ausgangsstrom:</b>	≤ 100 mA	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Sättigungsspannung:</b>	≤ 2 V	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Ansprechzeit:</b>	500 μs	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schaltfrequenz:</b>	1 kHz	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schaltungsart:</b>									
	dunkel bei <i>EASYtouch</i> <sup>TM</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•
	dunkel/hell automatisch bei Feineinstellung	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Anschluss:</b>									
	2 m Kabel, Ø 4mm <sup>3</sup>	•	•			•	•		
	M12 Stecker, 4-polig <sup>4</sup>			•	•			•	•
<b>Schutzklasse:</b>	Klasse 2	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schutzart:</b>	IP67	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schutzbeschaltung:</b>	A, B <sup>5</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Gehäusematerial:</b>									
	PBT	•	•	•					
	Messing, verchromt					•	•	•	•
<b>Linsenmaterial:</b>	PMMA	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Gewicht:</b>									
	75 g max.	•	•						
	25 g max.			•	•				
	110 g max.					•	•		
	60 g max.							•	•
<b>Betriebstemperatur:</b>	-25 ... +55°C	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Lagertemperatur:</b>	-25 ... +70°C	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Bezugsnormen:</b>	EN 60947-5-2	•	•	•	•	•	•	•	•

AUSWAHLTABELLE

Kunststoff - axiale Optik - 2 m Kabel		
S50-PA-2-U03-NN	952001700	NPN
S50-PA-2-U03-PP	952001300	PNP

Metall - axiale Optik - 2 m Kabel		
S50-MA-2-U03-NN	952021580	NPN
S50-MA-2-U03-PP	952021100	PNP

Kunststoff - axiale Optik - M12 Stecker		
S50-PA-5-U03-NN	952001590	NPN
S50-PA-5-U03-PP	952001310	PNP

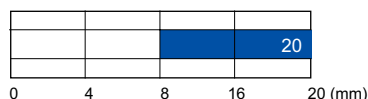
Metall - axiale Optik - M12 Stecker		
S50-MA-5-U03-NN	952021740	NPN
S50-MA-5-U03-PP	952021300	PNP

TECHNISCHER HINWEIS

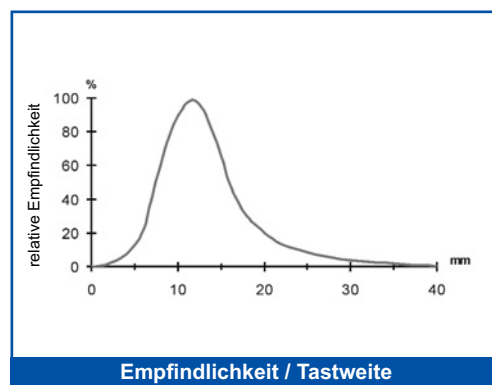
- <sup>1</sup> Limitierte Werte
- <sup>2</sup> Durchschnittliche Lebensdauer von 100.000 h bei T<sub>A</sub> = +25 °C
- <sup>3</sup> PVC, 4 x 0.14 mm<sup>2</sup>
- <sup>4</sup> Kompatibel mit Quick Connection Systemen
- <sup>5</sup> A - Verpolungsschutz  
B - Überlast und Kurzschlußschutz der Ausgänge



FUNKTIONSDIAGRAMME



■ Tastweite



Empfindlichkeit / Tastweite

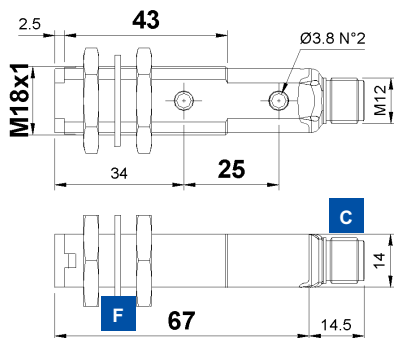
# Y DISTANZSENSOR MIT ROTLICHT

Dieser Sensor gibt proportional zu der Entfernung des Objektes ein Analogsignal von 0-10Vdc aus. Die Lichtintensität einer gelben Anzeigen-LED ist ebenfalls proportional zur Entfernung. Befindet sich das Meßobjekt außerhalb des Meßfeldes, wird dies mittels einer roten LED signalisiert.

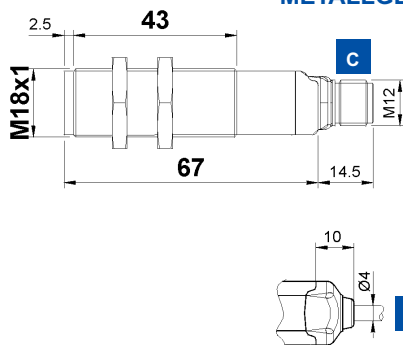


## ABMESSUNGEN

### KUNSTSTOFFGEHÄUSE



### METALLGEHÄUSE



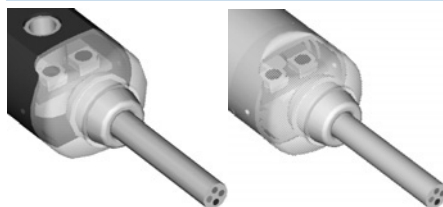
mm

## ANZEIGEN UND EINSTELLUNG

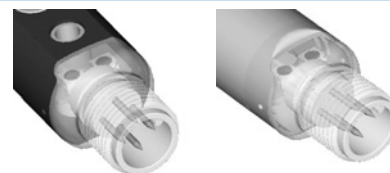


- A** OUTPUT und FIELD LED's
- C** M12 Stecker
- D** Kabeleingang
- E** Befestigungsmuttern
- F** Fixierscheibe

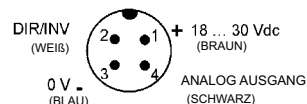
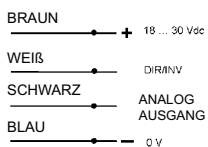
## ANSCHLUSS



S50-XX-2



S50-XX-5





TECHNISCHE DATEN

	S50-PA-2-Y00-VK	S50-PA-5-Y00-VK	S50-MA-2-Y00-VK	S50-MA-5-Y00-VK
<b>Tastweite:</b>	5 ... 10 cm	•	•	•
<b>Betriebsspannung:</b>	18 ... 30 Vdc <sup>1</sup>	•	•	•
<b>Welligkeit:</b>	≤ 2 Vpp	•	•	•
<b>Stromaufnahme:</b>	≤ 30 mA	•	•	•
<b>Sender, Wellenlänge:</b>	LED rot, 630 nm <sup>2</sup>	•	•	•
<b>Lichtfleckdurchmesser:</b>	ca. 8 mm bei 10 cm	•	•	•
<b>Funktionsanzeigen:</b>				
	Gelbe LED (proportional) - Ausgang	•	•	•
	Rote LED - Field (leuchtet wenn Objekt außer Meßfeld)	•	•	•
<b>Ausgang:</b>	Analog 0 ... 10 V	•	•	•
<b>Ausgangswiderstand:</b>	2 kΩ	•	•	•
<b>Lastwiderstand:</b>	Ø 20 kΩ	•	•	•
<b>Ansprechzeit:</b>	3.33 ms	•	•	•
<b>Schaltfrequenz:</b>	150 Hz	•	•	•
<b>Auflösung:</b>	1 mm / 200 mV	•	•	•
<b>Schaltungsart:</b>	Direkt / Invers proportional <sup>3</sup>	•	•	•
<b>Anschluss:</b>				
	2 m Kabel, Ø 4mm <sup>4</sup>	•	•	
	M12 Stecker, 4-polig <sup>5</sup>		•	•
<b>Schutzklasse:</b>	Klasse 2	•	•	•
<b>Schutzart:</b>	IP67	•	•	•
<b>Schutzbeschaltung:</b>	A, B <sup>6</sup>	•	•	•
<b>Gehäusematerial:</b>				
	PBT	•	•	
	Messing, verchromt		•	•
<b>Linsenmaterial:</b>	PMMA	•	•	•
<b>Gewicht:</b>				
	75 g max.	•		
	25 g max.		•	
	110 g max.			•
	60 g max.			•
<b>Betriebstemperatur:</b>	-25 ... +55°C	•	•	•
<b>Lagertemperatur::</b>	-25 ... +70°C	•	•	•
<b>Bezugsnormen:</b>	EN 60947-5-2	•	•	•

AUSWAHLTABELLE

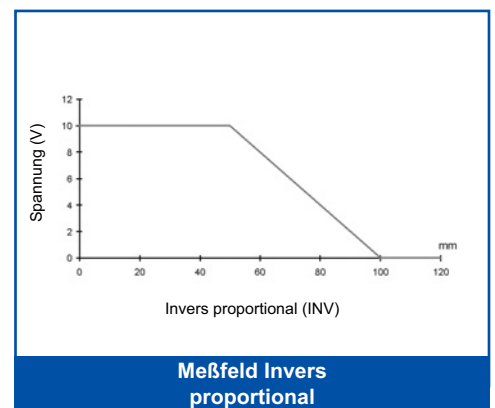
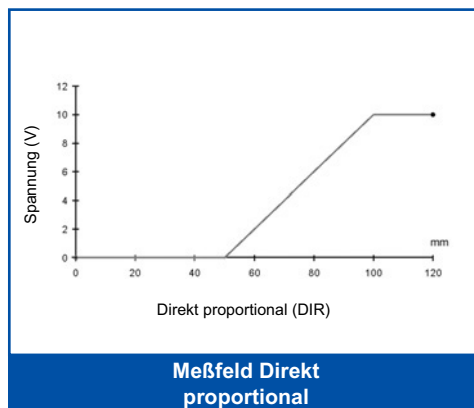
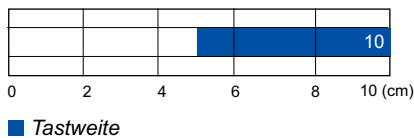
Kunststoff - axiale Optik - 2 m Kabel	
S50-PA-2-Y00-VK	952001340
Metall - axiale Optik - 2 m Kabel	
S50-MA-2-Y00-VK	952021120
Kunststoff - axiale Optik - M12 Stecker	
S50-PA-5-Y00-VK	952001350
Metall - axiale Optik - M12 Stecker	
S50-MA-5-Y00-VK	952021320

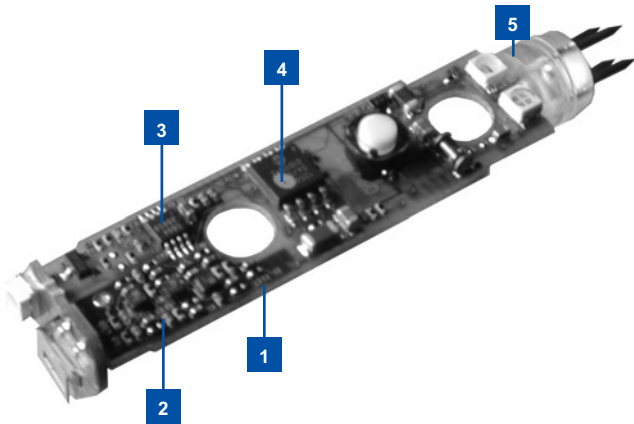
TECHNISCHER HINWEIS

- 1 Limitierte Werte
- 2 Durchschnittliche Lebensdauer von 100.000 h bei T<sub>A</sub> = +25 °C
- 3 Direkt Proportionalität (DIR) ist aktiviert, wenn weißer Draht an +Vdc angeschlossen ist. Invers Proportionalität (INV) ist aktiviert, wenn weißer Draht an 0 V angeschlossen ist. Weißer Draht muß immer angeschlossen sein.
- 4 PVC, 4 x 0.14 mm<sup>2</sup>
- 5 Kompatibel mit Quick Connection Systemen
- 6 A - Verpolungsschutz  
B - Überlast und Kurzschlußschutz der Ausgänge

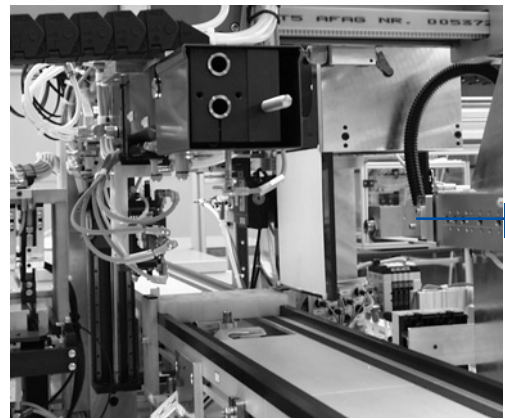


FUNKTIONSDIAGRAMME

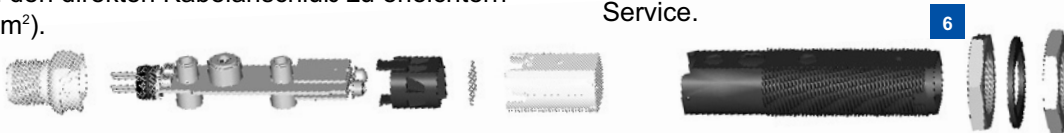




- 1** Multi-Layer PCB
- 2** Chip-size Komponenten, integrierte Schaltkreise in 8 Bumps Flip-chip
- 3** Analog digital ASIC
- 4** Power ASIC für antivalente Ausgänge
- 5** M12 kundenspezifischer Stecker kompatibel mit Quick Connection Systemen. Die Anschluß-Pins sind spitzig um den direkten Kabelanschluß zu erleichtern (4 x 0,5 mm<sup>2</sup>).



- 6** Gehäuse und Befestigungsmuttern aus unverformbarem Kunststoff, sowie eine dauerhafte Laserbeschriftung garantieren exzellente Widerstandsfähigkeit.
- 7** Modulare Bauweise, speziell entwickelt für die vollautomatische Produktion und Testung, garantiert stets gleichbleibende Qualität, Wiederholgenauigkeit und Zuverlässigkeit. One-Piece-Flow Management für verbesserten Service.

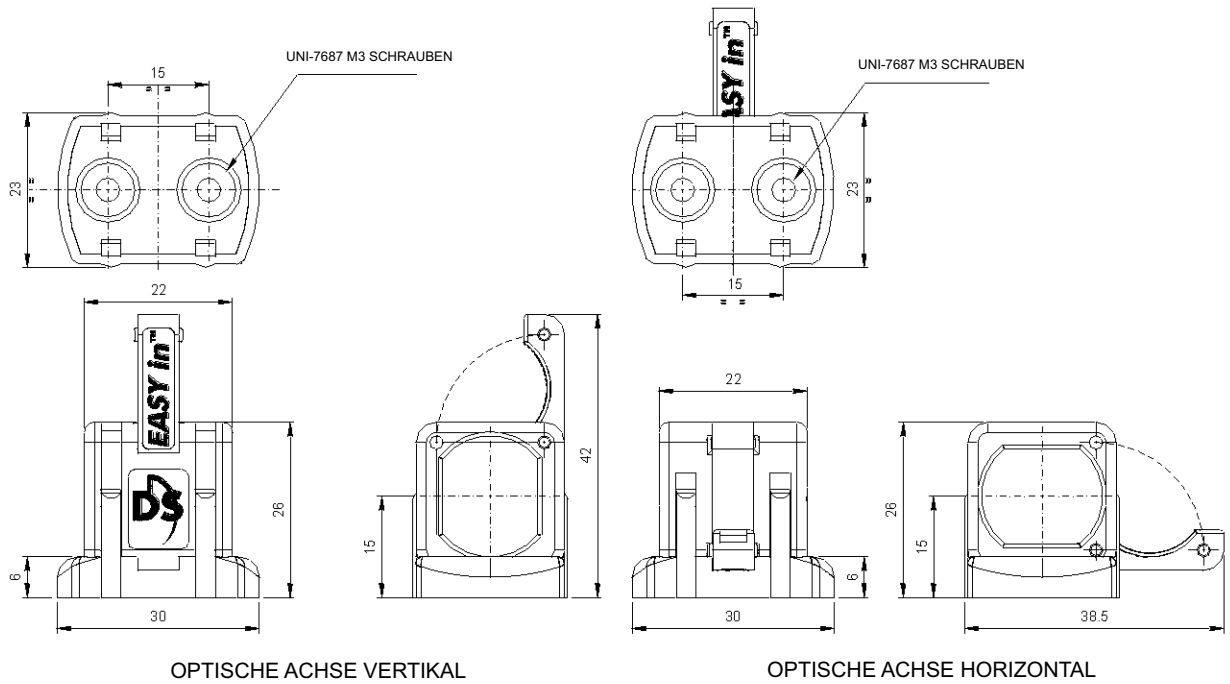


**EASYtouch™** ist eine patentierte Technologie, die stets schnelle und sichere Einstellung von mikroprozessorgesteuerten Sensoren mittels Teach-In-Taste gewährleistet. Lediglich ein Tastendruck von ca. 2 Sekunden ist ausreichend um die Einstellung der Schaltschwelle vorzunehmen. **EASYtouch™** ist die einfachste und schnellste Kalibrierprozedur die der Markt bietet. Erläuterungen über die Verwendung von **EASYtouch™** sind den entsprechenden Bedienungsanleitungen zu entnehmen.

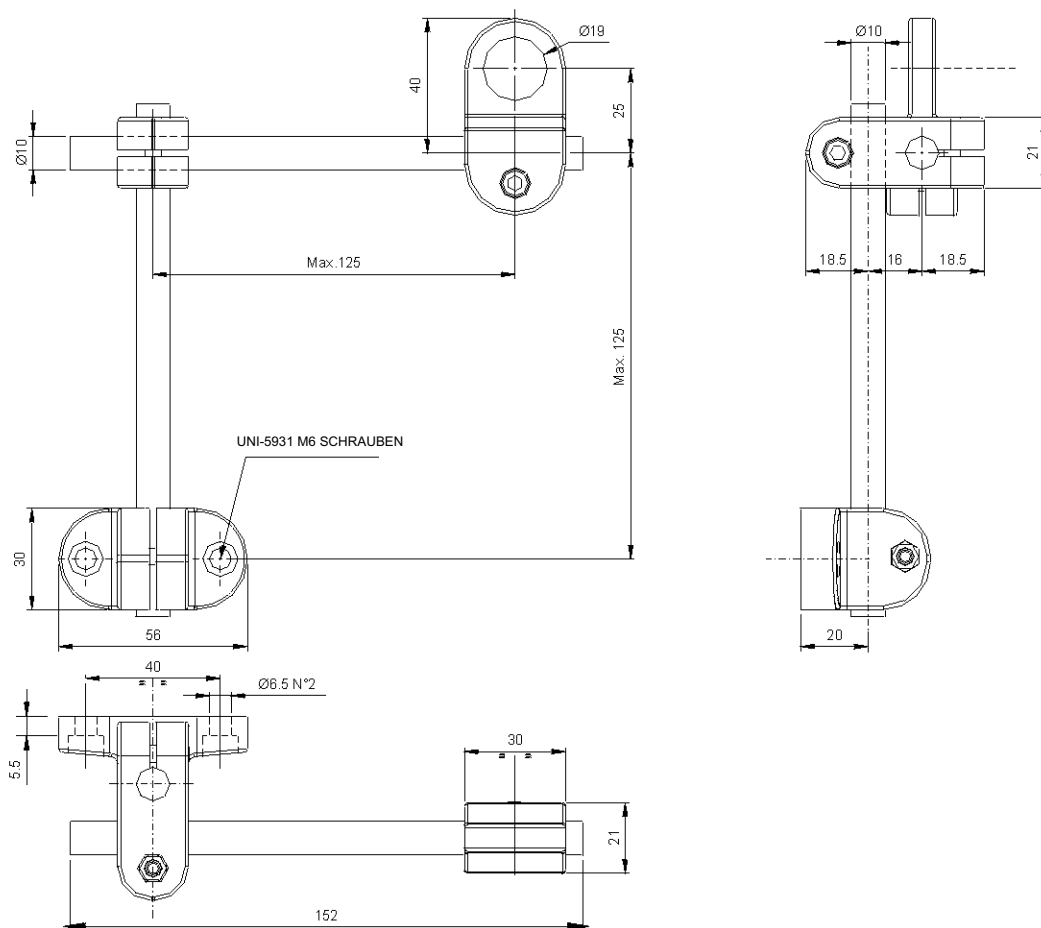
## AUSWAHLTABELLE ZUBEHÖR UND BESTELLINFORMATIONEN

MODELLE	BESCHREIBUNG	BEST.-NR.
ST-5010	M18/14 Befestigungswinkel	95ACC5230
ST-5011	M18 Befestigungswinkel	95ACC5240
ST-5012	M18 Befestigungswinkel	95ACC5250
ST-5017	M18 Befestigungswinkel	95ACC5270
S50 EASY-IN	M18/14 Befestigungs-Clip	95ACC5300
JOINT-18	M18 Gelenkhalterung	95ACC5220
SWING-18	Schwenkbefestigung für M18 Sensoren	895000006
MICRO-18	Montagewinkel mit Feineinstellung für M18 Sensoren	95ACC1380
SP-40	Bestfestigungsschellen für M18 Sensoren	95ACC1370
MEK-PROOF	Schutzglas für M18 Sensoren	G5000001

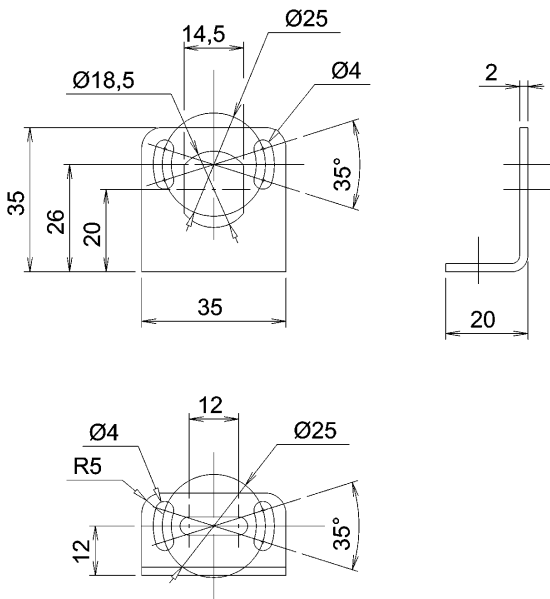
S50 EASYin™



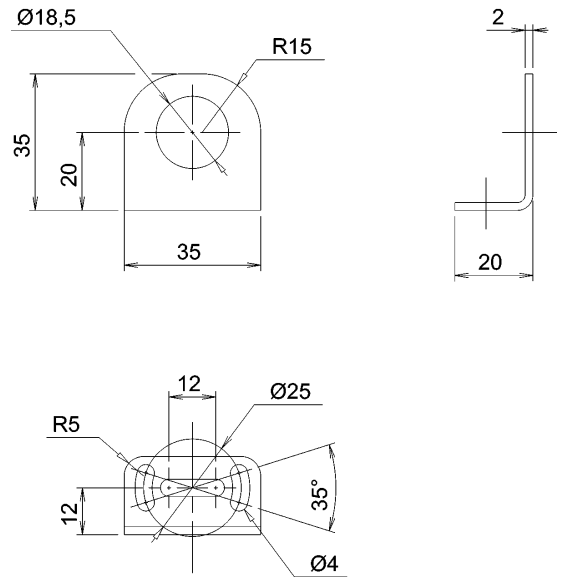
JOINT-18



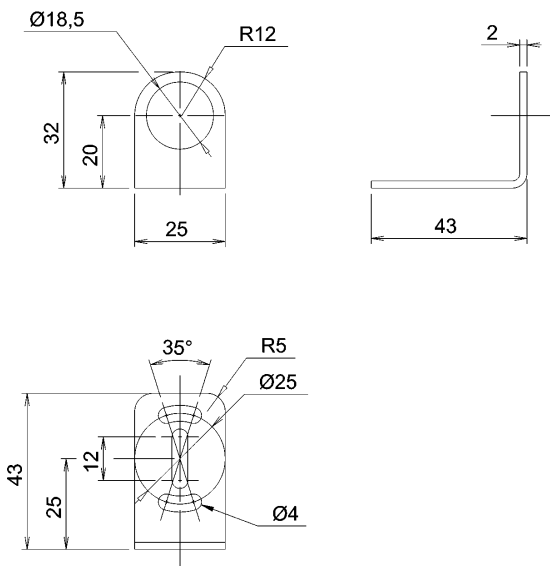
ST-5010



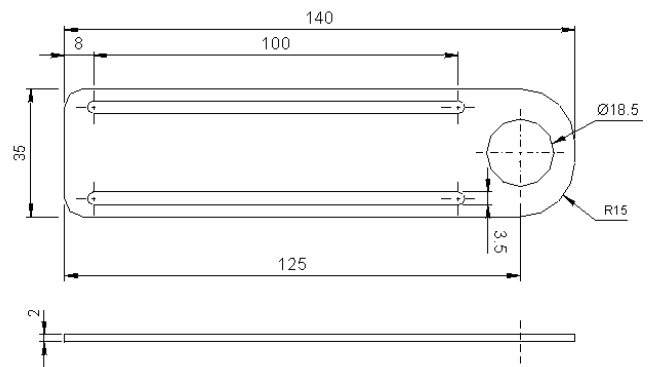
ST-5011



ST-5012

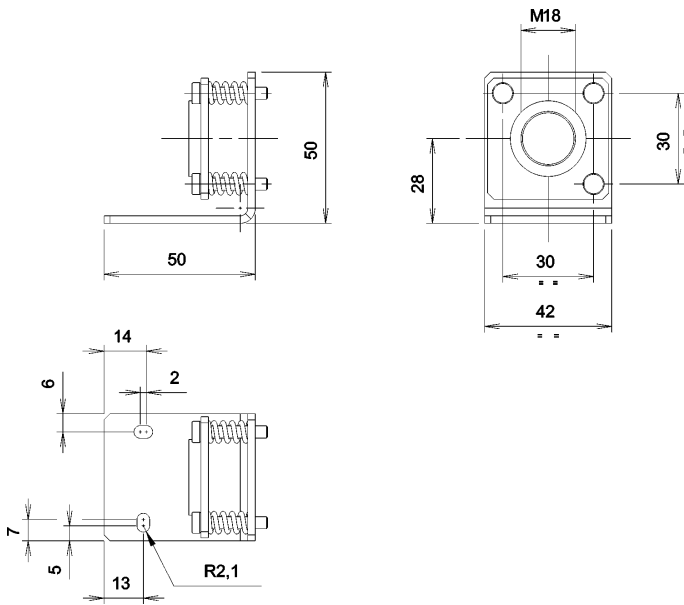


ST-5017

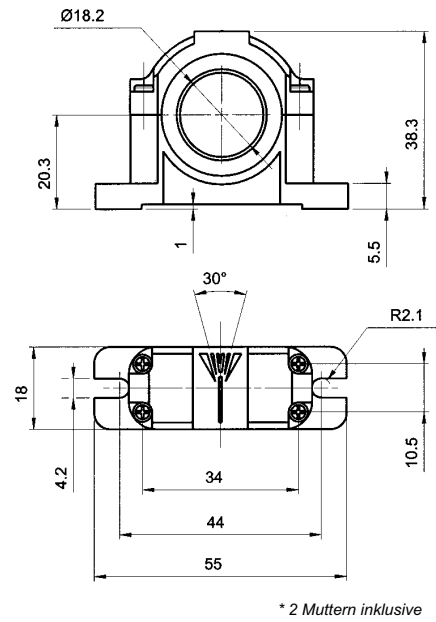




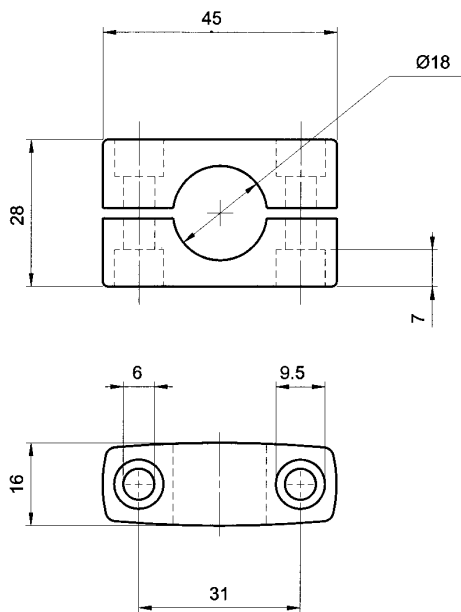
**MICRO-18**



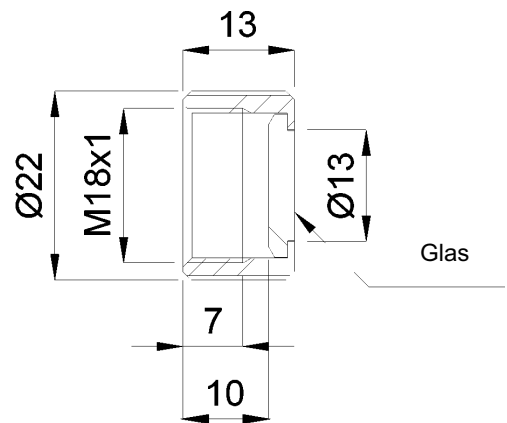
**SWING-18**



**SP-40**



**MEK PROOF**



# ALPHABETISCHES VERZEICHNIS

## FLACHES KUNSTSTOFFGEHÄUSE, AXIALE OPTIK

MODELLE	BEST.-NR.	OPTIKFUNKTION	SEITE
S50-PA-2-A00-NN	952002090	Reflex-LS	10
S50-PA-2-A00-PP	952002080	Reflex-LS	10
S50-PA-2-B01-NN	952001610	Reflex-LS polarisiert	12
S50-PA-2-B01-PP	952001010	Reflex-LS polarisiert	12
S50-PA-2-C01-NN	952001620	Taster große Tastweite	22
S50-PA-2-C01-PP	952001050	Taster große Tastweite	22
S50-PA-2-C10-NN	952001630	Taster kurze Tastweite	18
S50-PA-2-C10-PP	952001240	Taster kurze Tastweite	18
S50-PA-2-C21-NN	952002170	Taster mittlere Tastweite	20
S50-PA-2-C21-PP	952002160	Taster mittlere Tastweite	20
S50-PA-2-D00-NN	952001640	Taster fokussiert	24
S50-PA-2-D00-PP	952001090	Taster fokussiert	24
S50-PA-2-E01-NN	952001650	Lichtleiterverstärker	34
S50-PA-2-E01-PP	952001130	Lichtleiterverstärker	34
S50-PA-2-F01-NN	952001660	Empfänger	2
S50-PA-2-F01-PP	952001150	Empfänger	2
S50-PA-2-G00-XG	952001190	Sender	2
S50-PA-2-M03-NN	952001670	Hintergrundaussblendung	28
S50-PA-2-M03-PP	952001230	Hintergrundaussblendung	28
S50-PA-2-N03-NN	952001680	Vorder- u. Hintergrundaussblendung	32
S50-PA-2-N03-PP	952001440	Vorder- u. Hintergrundaussblendung	32
S50-PA-2-T01-NN	952001690	Reflex-LS f. transp. Objekte	16
S50-PA-2-T01-PP	952001260	Reflex-LS f. transp. Objekte	16
S50-PA-2-U03-NN	952001700	Lumineszenztaster	38
S50-PA-2-U03-PP	952001300	Lumineszenztaster	38
S50-PA-2-W03-NN	952001710	Kontrastsensor	36
S50-PA-2-W03-PP	952001320	Kontrastsensor	36
S50-PA-2-Y00-VK	952001340	Distanzsensoren	40
S50-PA-5-A00-NN	952002110	Reflex-LS	10
S50-PA-5-A00-PP	952002100	Reflex-LS	10
S50-PA-5-B01-NN	952001500	Reflex-LS polarisiert	12
S50-PA-5-B01-PP	952001020	Reflex-LS polarisiert	12
S50-PA-5-C01-NN	952001510	Taster große Tastweite	22
S50-PA-5-C01-PP	952001060	Taster große Tastweite	22
S50-PA-5-C10-NN	952001520	Taster kurze Tastweite	18
S50-PA-5-C10-PP	952001250	Taster kurze Tastweite	18
S50-PA-5-C21-NN	952002190	Taster mittlere Tastweite	20
S50-PA-5-C21-PP	952002180	Taster mittlere Tastweite	20
S50-PA-5-D00-NN	952001530	Taster fokussiert	24
S50-PA-5-D00-PP	952001100	Taster fokussiert	24
S50-PA-5-E01-NN	952001540	Lichtleiterverstärker	34
S50-PA-5-E01-PP	952001140	Lichtleiterverstärker	34
S50-PA-5-F01-NN	952001550	Empfänger	2
S50-PA-5-F01-PP	952001160	Empfänger	2
S50-PA-5-G00-XG	952001200	Sender	2
S50-PA-5-M03-NN	952001560	Hintergrundaussblendung	28
S50-PA-5-M03-PP	952001000	Hintergrundaussblendung	28
S50-PA-5-N03-NN	952001570	Vorder- u. Hintergrundaussblendung	32
S50-PA-5-N03-PP	952001450	Vorder- u. Hintergrundaussblendung	32
S50-PA-5-T01-NN	952001580	Reflex-LS f. transp. Objekte	16
S50-PA-5-T01-PP	952001270	Reflex-LS f. transp. Objekte	16
S50-PA-5-U03-NN	952001590	Lumineszenztaster	38
S50-PA-5-U03-PP	952001310	Lumineszenztaster	38
S50-PA-5-W03-NN	952001600	Kontrastsensor	36
S50-PA-5-W03-PP	952001330	Kontrastsensor	36
S50-PA-5-Y00-VK	952001350	Distanzsensoren	40

## FLACHES KUNSTSTOFFGEHÄUSE, RADIALE OPTIK

MODELLE	BEST.-NR.	OPTIKFUNKTION	SEITE
S50-PR-2-B01-NN	952001780	Reflex-LS polarisiert	12
S50-PR-2-B01-PP	952001030	Reflex-LS polarisiert	12
S50-PR-2-C01-NN	952001790	Taster große Tastweite	22
S50-PR-2-C01-PP	952001070	Taster große Tastweite	22
S50-PR-2-C10-NN	952001800	Taster kurze Tastweite	18
S50-PR-2-C10-PP	952001490	Taster kurze Tastweite	18
S50-PR-2-D00-NN	952001810	Taster fokussiert	24
S50-PR-2-D00-PP	952001110	Taster fokussiert	24
S50-PR-2-F01-NN	952001820	Empfänger	2
S50-PR-2-F01-PP	952001170	Empfänger	2
S50-PR-2-G00-XG	952001210	Sender	2
S50-PR-2-T01-NN	952001830	Reflex-LS f. transp. Objekte	16
S50-PR-2-T01-PP	952001280	Reflex-LS f. transp. Objekte	16
S50-PR-5-B01-NN	952001720	Reflex-LS polarisiert	12
S50-PR-5-B01-PP	952001040	Reflex-LS polarisiert	12
S50-PR-5-C01-NN	952001730	Taster große Tastweite	22
S50-PR-5-C01-PP	952001080	Taster große Tastweite	22
S50-PR-5-C10-NN	952001740	Taster kurze Tastweite	18
S50-PR-5-C10-PP	952001480	Taster kurze Tastweite	18
S50-PR-5-D00-NN	952001750	Taster fokussiert	24
S50-PR-5-D00-PP	952001120	Taster fokussiert	24
S50-PR-5-F01-NN	952001760	Empfänger	2
S50-PR-5-F01-PP	952001180	Empfänger	2
S50-PR-5-G00-XG	952001220	Sender	2
S50-PR-5-T01-NN	952001770	Reflex-LS f. transp. Objekte	16
S50-PR-5-T01-PP	952001290	Reflex-LS f. transp. Objekte	16

## FLACHES KUNSTSTOFFGEHÄUSE, RADIALE OPTIK

MODELLE	BEST.-NR.	OPTIKFUNKTION	SEITE
S50-PS-2-M03-NN	952001900	Hintergrundaussblendung	30
S50-PS-2-M03-PP	952001910	Hintergrundaussblendung	30
S50-PS-5-M03-NN	952001920	Hintergrundaussblendung	30
S50-PS-5-M03-PP	952001930	Hintergrundaussblendung	30

## FLACHES KUNSTSTOFFGEHÄUSE, LASER, AXIALE OPTIK

MODELLE	BEST.-NR.	OPTIKFUNKTION	SEITE
S50-PL-2-B01-NN	952001870	Laser Reflex-LS polarisiert	14
S50-PL-2-B01-PP	952001360	Laser Reflex-LS polarisiert	14
S50-PL-2-C01-NN	952001880	Laser Taster	26
S50-PL-2-C01-PP	952001380	Laser Taster	26
S50-PL-2-F01-NN	952001890	Laser Empfänger	6
S50-PL-2-F01-PP	952001400	Laser Empfänger	6
S50-PL-2-G00-XG	952001420	Laser Sender	6
S50-PL-5-B01-NN	952001840	Laser Reflex-LS polarisiert	14
S50-PL-5-B01-PP	952001370	Laser Reflex-LS polarisiert	14
S50-PL-5-C01-NN	952001850	Laser Taster	26
S50-PL-5-C01-PP	952001390	Laser Taster	26
S50-PL-5-F01-NN	952001860	Laser Empfänger	6
S50-PL-5-F01-PP	952001410	Laser Empfänger	6
S50-PL-5-G00-XG	952001430	Laser Sender	6

## FLACHES KUNSTSTOFFGEHÄUSE, LASER, RADIALE OPTIK

MODELLE	BEST.-NR.	OPTIKFUNKTION	SEITE
S50-PH-2-B01-NN	952001950	Laser Reflex-LS polarisiert	14
S50-PH-2-B01-PP	952001940	Laser Reflex-LS polarisiert	14
S50-PH-2-C01-NN	952001990	Laser Taster	26
S50-PH-2-C01-PP	952001980	Laser Taster	26
S50-PH-2-F01-NN	952002030	Laser Empfänger	6
S50-PH-2-F01-PP	952002020	Laser Empfänger	6
S50-PH-2-G00-XG	952002060	Laser Sender	6
S50-PH-5-B01-NN	952001970	Laser Reflex-LS polarisiert	14
S50-PH-5-B01-PP	952001960	Laser Reflex-LS polarisiert	14
S50-PH-5-C01-NN	952002010	Laser Taster	26
S50-PH-5-C01-PP	952002000	Laser Taster	26
S50-PH-5-F01-NN	952002050	Laser Empfänger	6
S50-PH-5-F01-PP	952002040	Laser Empfänger	6
S50-PH-5-G00-XG	952002070	Laser Sender	6

# ALPHABETISCHES VERZEICHNIS

## ZYLINDRISCHES METALLGEHÄUSE, AXIALE OPTIK

MODELLE	BEST.-NR.	OPTIKFUNKTION	SEITE
S50-MA-2-A00-NN	952022090	Reflex-LS	10
S50-MA-2-A00-PP	952022080	Reflex-LS	10
S50-MA-2-B01-NN	952021500	Reflex-LS polarisiert	12
S50-MA-2-B01-PP	952021000	Reflex-LS polarisiert	12
S50-MA-2-C01-NN	952021510	Taster große Tastweite	22
S50-MA-2-C01-PP	952021010	Taster große Tastweite	22
S50-MA-2-C10-NN	952021520	Taster kurze Tastweite	18
S50-MA-2-C10-PP	952021020	Taster kurze Tastweite	18
S50-MA-2-C21-NN	952022130	Taster mittlere Tastweite	20
S50-MA-2-C21-PP	952022120	Taster mittlere Tastweite	20
S50-MA-2-D00-NN	952021530	Taster fokussiert	24
S50-MA-2-D00-PP	952021030	Taster fokussiert	24
S50-MA-2-E01-NN	952021880	Lichtleitverstärker	34
S50-MA-2-E01-PP	952021040	Lichtleitverstärker	34
S50-MA-2-F01-NN	952021540	Empfänger	4
S50-MA-2-F01-PP	952021050	Empfänger	4
S50-MA-2-G00-XG	952021060	Sender	4
S50-MA-2-M03-NN	952021550	Hintergrundaussblendung	28
S50-MA-2-M03-PP	952021070	Hintergrundaussblendung	28
S50-MA-2-N03-NN	952021560	Vorder- u. Hintergrundaussblendung	32
S50-MA-2-N03-PP	952021080	Vorder- u. Hintergrundaussblendung	32
S50-MA-2-T01-NN	952021570	Reflex-LS f. transp. Objekte	16
S50-MA-2-T01-PP	952021090	Reflex-LS f. transp. Objekte	16
S50-MA-2-U03-NN	952021580	Lumineszenztaster	38
S50-MA-2-U03-PP	952021100	Lumineszenztaster	38
S50-MA-2-W03-NN	952021590	Kontrastsensor	36
S50-MA-2-W03-PP	952021110	Kontrastsensor	36
S50-MA-2-Y00-VK	952021120	Distanzsensor	40
S50-MA-5-A00-NN	952022110	Reflex-LS	10
S50-MA-5-A00-PP	952022100	Reflex-LS	10
S50-MA-5-B01-NN	952021660	Reflex-LS polarisiert	12
S50-MA-5-B01-PP	952021200	Reflex-LS polarisiert	12
S50-MA-5-C01-NN	952021670	Taster große Tastweite	22
S50-MA-5-C01-PP	952021210	Taster große Tastweite	22
S50-MA-5-C10-NN	952021680	Taster kurze Tastweite	18
S50-MA-5-C10-PP	952021220	Taster kurze Tastweite	18
S50-MA-5-C21-NN	952022150	Taster mittlere Tastweite	20
S50-MA-5-C21-PP	952022140	Taster mittlere Tastweite	20
S50-MA-5-D00-NN	952021690	Taster fokussiert	24
S50-MA-5-D00-PP	952021230	Taster fokussiert	24
S50-MA-5-E01-NN	952021890	Lichtleitverstärker	34
S50-MA-5-E01-PP	952021240	Lichtleitverstärker	34
S50-MA-5-F01-NN	952021700	Empfänger	4
S50-MA-5-F01-PP	952021250	Empfänger	4
S50-MA-5-G00-XG	952021260	Sender	4
S50-MA-5-M03-NN	952021710	Hintergrundaussblendung	28
S50-MA-5-M03-PP	952021270	Hintergrundaussblendung	28
S50-MA-5-N03-NN	952021720	Vorder- u. Hintergrundaussblendung	32
S50-MA-5-N03-PP	952021280	Vorder- u. Hintergrundaussblendung	32
S50-MA-5-T01-NN	952021730	Reflex-LS f. transp. Objekte	16
S50-MA-5-T01-PP	952021290	Reflex-LS f. transp. Objekte	16
S50-MA-5-U03-NN	952021740	Lumineszenztaster	38
S50-MA-5-U03-PP	952021300	Lumineszenztaster	38
S50-MA-5-W03-NN	952021750	Kontrastsensor	36
S50-MA-5-W03-PP	952021310	Kontrastsensor	36
S50-MA-5-Y00-VK	952021320	Distanzsensor	40

## ZYLINDRISCHES METALLGEHÄUSE, RADIALE OPTIK

MODELLE	BEST.-NR.	OPTIKFUNKTION	SEITE
S50-MR-2-B01-NN	952021600	Reflex-LS polarisiert	12
S50-MR-2-B01-PP	952021140	Reflex-LS polarisiert	12
S50-MR-2-C01-NN	952021610	Taster große Tastweite	22
S50-MR-2-C01-PP	952021150	Taster große Tastweite	22
S50-MR-2-C10-NN	952021620	Taster kurze Tastweite	18
S50-MR-2-C10-PP	952021490	Taster kurze Tastweite	18
S50-MR-2-D00-NN	952021630	Taster fokussiert	24
S50-MR-2-D00-PP	952021160	Taster fokussiert	24
S50-MR-2-F01-NN	952021640	Empfänger	4
S50-MR-2-F01-PP	952021170	Empfänger	4
S50-MR-2-G00-XG	952021180	Sender	4
S50-MR-2-T01-NN	952021650	Reflex-LS f. transp. Objekte	16
S50-MR-2-T01-PP	952021190	Reflex-LS f. transp. Objekte	16
S50-MR-5-B01-NN	952021760	Reflex-LS polarisiert	12
S50-MR-5-B01-PP	952021340	Reflex-LS polarisiert	12
S50-MR-5-C01-NN	952021770	Taster große Tastweite	22
S50-MR-5-C01-PP	952021350	Taster große Tastweite	22
S50-MR-5-C10-NN	952021780	Taster kurze Tastweite	18
S50-MR-5-C10-PP	952021480	Taster kurze Tastweite	18
S50-MR-5-D00-NN	952021790	Taster fokussiert	24
S50-MR-5-D00-PP	952021360	Taster fokussiert	24
S50-MR-5-F01-NN	952021800	Empfänger	4
S50-MR-5-F01-PP	952021370	Empfänger	4
S50-MR-5-G00-XG	952021380	Sender	4
S50-MR-5-T01-NN	952021810	Reflex-LS f. transp. Objekte	16
S50-MR-5-T01-PP	952021390	Reflex-LS f. transp. Objekte	16

## ZYLINDRISCHES METALLGEHÄUSE, RADIALE OPTIK

MODELLE	BEST.-NR.	OPTIKFUNKTION	SEITE
S50-MS-2-M03-NN	952021900	Hintergrundaussblendung	30
S50-MS-2-M03-PP	952021910	Hintergrundaussblendung	30
S50-MS-5-M03-NN	952021920	Hintergrundaussblendung	30
S50-MS-5-M03-PP	952021930	Hintergrundaussblendung	30

## ZYLINDRISCHES METALLGEHÄUSE, LASER, AXIALE OPTIK

MODELLE	BEST.-NR.	OPTIKFUNKTION	SEITE
S50-ML-2-B01-NN	952021820	Laser Reflex-LS polarisiert	14
S50-ML-2-B01-PP	952021400	Laser Reflex-LS polarisiert	14
S50-ML-2-C01-NN	952021830	Laser Taster	26
S50-ML-2-C01-PP	952021410	Laser Taster	26
S50-ML-2-F01-NN	952021840	Laser Empfänger	8
S50-ML-2-F01-PP	952021420	Laser Empfänger	8
S50-ML-2-G00-XG	952021430	Laser Sender	8
S50-ML-5-B01-NN	952021850	Laser Reflex-LS polarisiert	14
S50-ML-5-B01-PP	952021440	Laser Reflex-LS polarisiert	14
S50-ML-5-C01-NN	952021860	Laser Taster	26
S50-ML-5-C01-PP	952021450	Laser Taster	26
S50-ML-5-F01-NN	952021870	Laser Empfänger	8
S50-ML-5-F01-PP	952021460	Laser Empfänger	8
S50-ML-5-G00-XG	952021470	Laser Sender	8

## ZYLINDRISCHES METALLGEHÄUSE, LASER, RADIALE OPTIK

MODELLE	BEST.-NR.	OPTIKFUNKTION	SEITE
S50-MH-2-B01-NN	952021940	Laser Reflex-LS polarisiert	14
S50-MH-2-B01-PP	952021950	Laser Reflex-LS polarisiert	14
S50-MH-2-C01-NN	952021990	Laser Taster	26
S50-MH-2-C01-PP	952021980	Laser Taster	26
S50-MH-2-F01-NN	952022030	Laser Empfänger	8
S50-MH-2-F01-PP	952022020	Laser Empfänger	8
S50-MH-2-G00-XG	952022060	Laser Sender	8
S50-MH-5-B01-NN	952021970	Laser Reflex-LS polarisiert	14
S50-MH-5-B01-PP	952021960	Laser Reflex-LS polarisiert	14
S50-MH-5-C01-NN	952022010	Laser Taster	26
S50-MH-5-C01-PP	952022000	Laser Taster	26
S50-MH-5-F01-NN	952022050	Laser Empfänger	8
S50-MH-5-F01-PP	952022040	Laser Empfänger	8
S50-MH-5-G00-XG	952022070	Laser Sender	8

**S 5 0 - P A - 2 - B 0 1 - N N**

**GEHÄUSE**

P = Kunststoff, flach  
M = Metall, zylindrisch

**ANSCHLUSS**

2 = Kabel  
5 = M12 Stecker

**EINSTELLUNG**

0 = Fix  
1 = Trimmer  
3 = Teach-IN-Taste

**OPTIKFUNKTION**

siehe  
**Alphabetisches Verzeichnis**

**OPTIK**

A = axial  
H = Laser radial  
L = Laser axial  
R = radial  
S = längs

**EIN-AUSGÄNGE**

NN = NPN NO-NC Ausgänge  
PP = PNP NO-NC Ausgänge  
XG = kein Ausgang - Test-Eingang  
VK = 0-10 Vdc Ausgang - Dir/Inv Eingang

**Hinweis:** nicht alle Kombinationen sind verfügbar. Die Liste der verfügbaren Modelle sind dem alphabetischen Verzeichnis zu entnehmen.



[www.worldofsensors.com](http://www.worldofsensors.com)

Dietz Sensortechnik  
D-64646 Heppenheim  
Phone: +49 (0)6252 94299-0  
Fax: +49 (0)6252 94299-8  
E-Mail: [info@dietz-sensortechnik.de](mailto:info@dietz-sensortechnik.de)



Die optischen Sensoren in diesem Katalog sind NICHT für den Einsatz in Anwendungen zur Personensicherung gedacht. Dietz Sensortechnik behält sich alle Rechte vor, die angegebenen Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern.