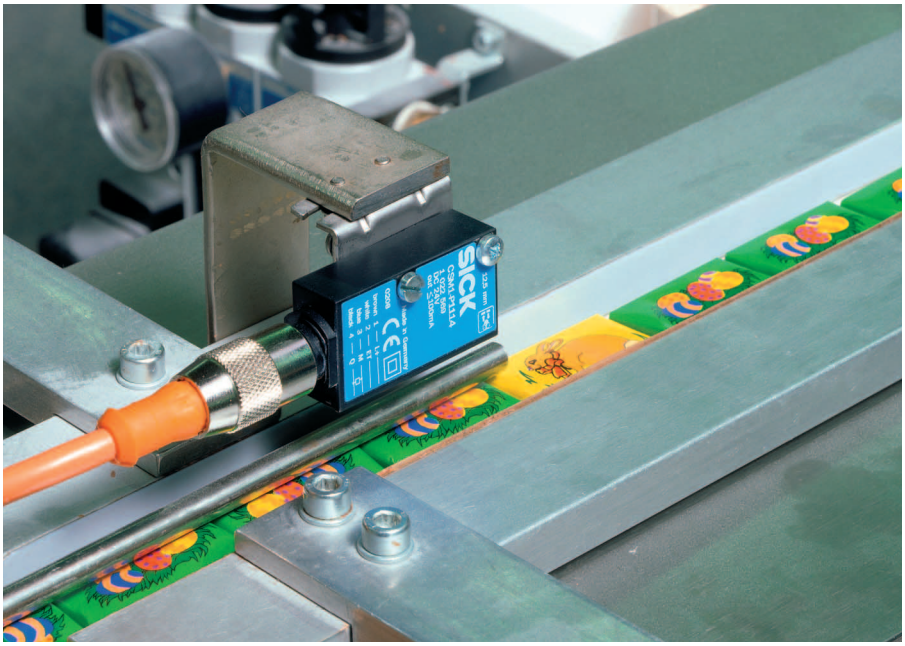


Farbsensoren für die Erkennung von einer Farbe bei beengten Platzverhältnissen

Ist der Platz auch noch so klein – der CSM kann durch seine kompakte Bauform auch unter sehr beengten Platzverhältnissen komfortabel montiert werden.

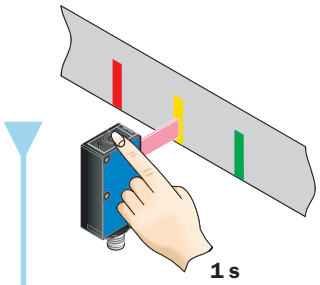
Die Auswahl der Farbtoleranz erfolgt bei diesen Farbsensoren während des Teach-Vorgangs. Der CSM bietet dabei die Auswahl zwischen „mittel“, „fein“ und „grob“. Nach Betätigen der Teach-in-Taste wechselt das Sendelicht von „grün“ nach „blau“ und dann nach „rot“. Je nachdem, bei welcher Farbe der Teach-Vorgang ausgelöst wird, ist die entsprechende Farbtoleranz automatisch eingestellt. Dadurch zeichnet sich der CSM durch einfache Bedienbarkeit aus.

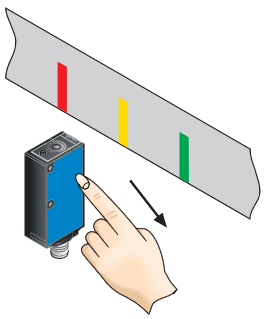


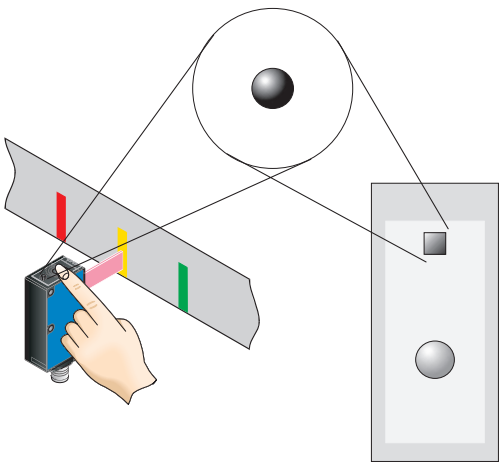
Auch seine Schaltfolge kann sich sehen lassen: mit 1,5 kHz steht er seinen „großen Geschwistern“ in nichts nach.

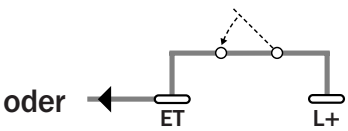
© SICK AG · Automatisierungstechnik · Deutschland · Alle Rechte vorbehalten

Teach-in: Einstellen Schaltschwelle









Status

- Nach erfolgreichem Teach-Vorgang leuchtet die Empfangsanzeige.

Hinweise

- Blinkt die Empfangsanzeige und das rote Sendelicht, war der Teach-Vorgang nicht erfolgreich. Farbtoleranz ändern.
- Beim Teach-in über Steuerleitung wird die zuletzt über das Bedienfeld (manuell) eingestellte Farbtoleranz oder Auslieferungszustand „mittel“ gewählt, d.h. Einstellung Farbtoleranz nur am Bedienfeld möglich.
- Nach Betätigung der Teach-in-Taste leuchtet das grüne Sendelicht für 2 Sekunden. Wird in dieser Zeit die Teach-in-Taste gedrückt, wird der Teach-in-Vorgang ausgelöst und die Farbtoleranz „mittel“ ausgewählt. Bei Nichtbetätigen erlischt das grüne Sendelicht und das blaue Sendelicht leuchtet ca. 1 Sekunde. Wird in dieser Zeit die Teach-in-Taste gedrückt, wird der Teach-Vorgang bei ausgewählter Farbtoleranz „fein“ ausgelöst. Wird die Teach-in-Taste nicht betätigt, erlischt das blaue Sendelicht und das rote Sendelicht leuchtet 1 s. In dieser Zeit wird der Teach-Vorgang bei Farbtoleranz „grob“ ausgelöst.

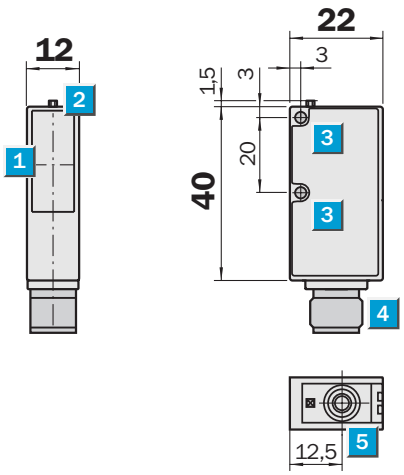
© SICK AG · Automatisierungstechnik · Deutschland · Alle Rechte vorbehalten

Tastweite 12,5 mm

Farbsensoren Taster-Prinzp

- Farbtoleranz einstellbar
- Statisches Teach-in auf Objekt über Steuerleitung oder Bedienfeld
- Schaltfolge 1500/s
- Steckverbinder M12

Maßbild

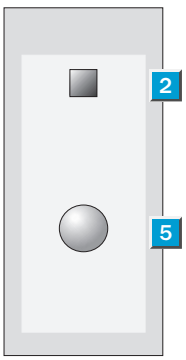




Einstell-Möglichkeiten

CSM 1-P 1114

CSM 1-N 1114

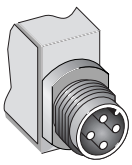


1 Mitte Optikachse
2 Empfangsanzeige
3 Durchgangsbohrung ø 3,2 mm
4 Stecker 4-polig, M12
5 Teach-in-Taste

Anschlussart

CSM 1-P 1114

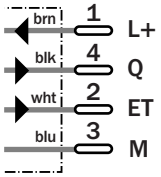
CSM 1-N 1114



Zubehör

Anschlusstechnik

4-polig, M12



© SICK AG · Automatisierungstechnik · Deutschland · Alle Rechte vorbehalten

Technische Daten	CSM 1-	P 1114	N 1114								
Tastweite ab Vorderkante Objektiv	12,5 mm	■	■								
Farbtoleranz	± 2 mm	■	■								
Lichtsender[1]; Lichtart	LED; grün, rot, blau	■	■								
Lichtfleckabmessungen	1,5 x 6,5 mm	■	■								
Versorgungsspannung U_V	DC 24 V ±20 %	■	■								
Restwelligkeit[2]	< 5 V_{SS}	■	■								
Stromaufnahme[3]	< 35 mA	■	■								
Schaltausgänge	NPN: HIGH = U_V / LOW = < 2 V		■								
	PNP: HIGH = U_V - < 2 V/ LOW = ca. 0 V	■									
Ausgangsstrom I_A max.	100 mA	■	■								
Ansprechzeit[4]	500 µs	■	■								
Schaltfolge[5]	1500/s	■	■								
Zeitstufe optional	20 ms	■	■								
Teach-in-Eingang ET	PNP: Teach > 10 V...< U_V	■									
	NPN: Teach 0 V ... < 2 V		■								
Anschlussart	Steckverbindung 4-polig, M12	■	■								
VDE-Schutzklasse[6]	⧈	■	■								
Schutzart	IP 67	■	■								
Schutzschaltungen[7]	A, B, C	■	■								
Umgebungstemperatur	Betrieb –10 ... +55 °C	■	■								
	Lager –20 ... +75 °C	■	■								
Schockbelastung	nach IEC 68	■	■								
Gewicht	ca. 11 g	■	■								
Gehäusematerial	ABS	■	■								

1) Mittlere Lebensdauer 100 000 h bei T_U = +25 °C
2) Darf U_V-Toleranzen nicht über- oder unterschreiten
3) Ohne Last
4) Signallaufzeit bei ohmscher Last
5) Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1
6) Bemessungsspannung DC 50 V
7) A = U_V-Anschlüsse verpolsicher
B = Ausgang Q kurzschlussgeschützt
C = Störimpulsunterdrückung

Bestell-Information	
Typ	**Bestell-Nr.**
CSM 1-P 1114	1 022 569
CSM 1-N 1114	1 018 514

© SICK AG · Automatisierungstechnik · Deutschland · Alle Rechte vorbehalten

Maßbilder und Bestell-Informationen

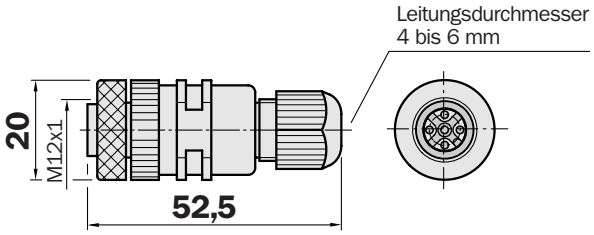
SENSICK Rund-Schraubsystem M12, 4-/5-polig, Schutzart IP 67

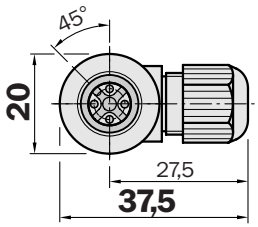
Leitungsdose M12, 4- oder 5-polig, gerade

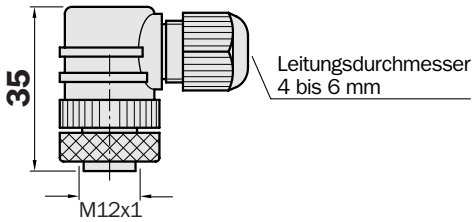
Typ	Bestell-Nr.	Kontakte
DOS-1204-G	6 007 302	4
DOS-1205-G	6 009 719	5

Leitungsdose M12, 4- oder 5-polig, gewinkelt

Typ	Bestell-Nr.	Kontakte
DOS-1204-W	6 007 303	4
DOS-1205-W	6 009 720	5





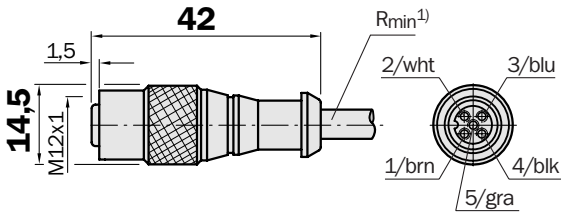


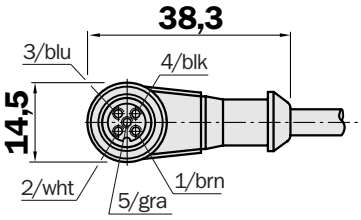
Leitungsdose M12, 4- oder 5-polig, gerade
Leitungsdurchmesser 6 mm, 5 x 0,25 mm², Mantel-PVC

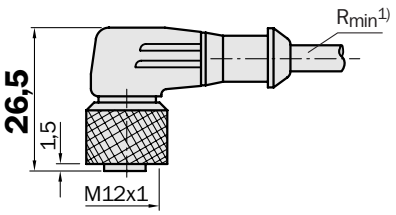
Typ	Bestell-Nr.	Kontakte	Leitungslänge
DOL-1204-G02M	6 009 382	4	2 m
DOL-1204-G05M	6 009 866	4	5 m
DOL-1204-G10M	6 010 543	4	10 m
DOL-1204-G15M	6 010 753	4	15 m
DOL-1205-G02M	6 008 899	5	2 m
DOL-1205-G05M	6 009 868	5	5 m
DOL-1205-G10M	6 010 544	5	10 m

Leitungsdose M12, 4- oder 5-polig, gewinkelt
Leitungsdurchmesser 6 mm, 5 x 0,25 mm², Mantel-PVC

Typ	Bestell-Nr.	Kontakte	Leitungslänge
DOL-1204-W02M	6 009 383	4	2 m
DOL-1204-W05M	6 009 867	4	5 m
DOL-1204-W10M	6 010 541	4	10 m
DOL-1205-W02M	6 008 900	5	2 m
DOL-1205-W05M	6 009 869	5	5 m
DOL-1205-W10M	6 010 542	5	10 m







1) Minimaler Biegeradius bei dynamischem Einsatz
R_{min} = 20 x Leitungsdurchmesser

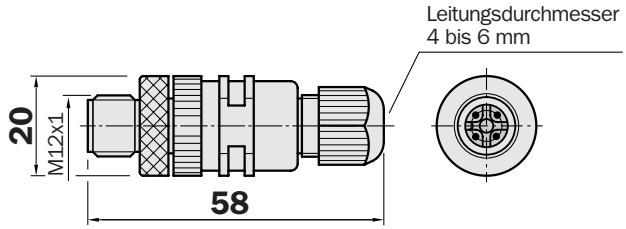
© SICK AG · Automatisierungstechnik · Deutschland · Alle Rechte vorbehalten

Maßbilder und Bestell-Informationen

SENSICK Rund-Schraubsystem M12, 4-/5-polig, Schutzart IP 67

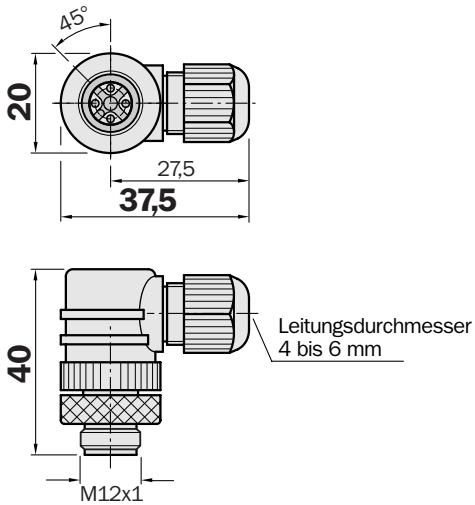
Leitungsstecker M12, 4- oder 5-polig, gerade, konfektionierbar

Typ	Bestell-Nr.	Kontakte
STE-1204-G	6 009 932	4
STE-1205-G	6 022 083	5



Leitungsstecker M12, 4- oder 5-polig, gewinkelt, konfektionierbar

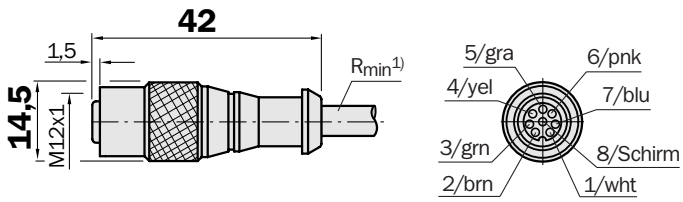
Typ	Bestell-Nr.	Kontakte
STE-1204-W	6 022 084	4
STE-1205-W	6 022 082	5



SENSICK Rund-Schraubsystem M12, 8-polig, Schutzart IP 67

Leitungsdose M12, 8-polig, gerade, abgeschirmt
Leitungsdurchmesser 6 mm, 7 x 0,25 mm², Mantel PUR

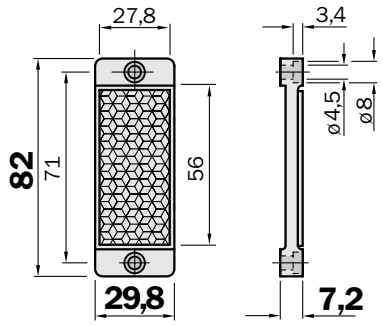
Typ	Bestell-Nr.	Leitungslänge
DOL-1208-G02MB	6 010 748	2 m



Reflektoren, Kunststoffausführung für Temperaturen bis 65 °C

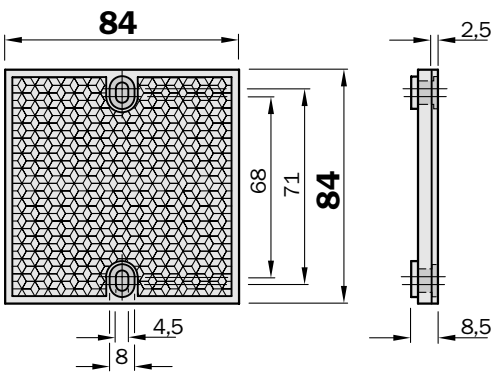
Reflektor 30 x 50 mm²

Typ	Bestell-Nr.
PL 30 A	1 002 314



Reflektor 80 x 80 mm²

Typ	Bestell-Nr.
PL 80 A	1 003 865



© SICK AG · Automatisierungstechnik · Deutschland · Alle Rechte vorbehalten