



ANSCHLUSSTECHNIK IN M8 UND M12 FÜR INDUSTRIELLE ANWENDUNGEN

DIE LÖSUNG FÜR UNBELASTETE UND BESONDERE UMGEBUNGEN

SICK
Sensor Intelligence.

ÜBERALL ANSCHLUSS HABEN

Die industrielle Automation stellt nicht nur hohe Anforderungen an Sensorlösungen. Auch die dabei zum Einsatz kommende Anschlussstechnik muss den täglichen Herausforderungen im harten Industrieumfeld in puncto Widerstandskraft und Leistung gewachsen sein.

Für die vielfältigen Anforderungen im Bereich industrielle Automation bietet SICK eine große Auswahl an Anschlussstechnik. Sie profitieren dabei nicht nur von einem umfangreichen Zube-

hörportfolio, sondern sparen auch Zeit und Kosten – dank der einfachen Bestellung und schnellen Lieferung von Sensoren mit passender Anschlussstechnik.



Insbesondere Applikationen in einem rauen Umfeld stellen hohe Ansprüche an Steckverbinder und Leitungen. Reinigungsmittel, Öle und Schmiermittel oder starke mechanische Belastung erfordern unterschiedliche Anschlusstechniken, die durch spezielle Eigenschaften genau an den jeweiligen Anforderungen ausgerichtet sind.

Im breiten Portfolio von SICK finden Sie immer eine Lösung für folgende Einsatzbereiche:

- Anschlusstechnik für den Hygiene- und Nassbereich
- Anschlusstechnik für den Öl-, Kühl- und Schmiermittelbereich
- Anschlusstechnik für den Chemikalienbereich und für alle Einsatzbereiche ohne mechanische, chemische oder andere Belastungen



Diese kompakte Broschüre gibt einen Überblick über die Einsatzbereiche und herausragenden Merkmale der verschiedenen M8- und M12-Standardleitungen von SICK.

Zu den → markierten Begriffen finden Sie weiterführende Informationen im Glossar.

Einsatzbereiche	4
Wirtschaftlichkeit und Flexibilität bei der Installation vor Ort.....	7
Auswahlhilfe	8
Produktinformationen.....	10
Glossar.....	40

ANSCHLUSSTECHNIK FÜR DEN HYGIENE- UND NASSBEREICH



^{*)} PP-Varianten. ^{**)} PVC-Varianten.

Die Herausforderung

Da die Anschlussstechnik in Kühlhallen und Nassräumen eingesetzt wird, ist eine hohe Widerstandskraft gegenüber chemischen, thermischen und mechanischen Belastungen erforderlich. Die Einhaltung hygienischer Bedingungen hat oberste Priorität. Passendes Montagewerkzeug garantiert dichte Verbindung zwischen Sensor und Leitung → Seite 39.

Die Lösung von SICK

Leitungen aus → PVC

- Absolute Dichtigkeit dank zweifach wirkender Profildichtung (axiale und radiale Abdichtung)
- Die spezielle Profildichtung dieser Anschlussleitungen bietet eine nochmal höhere Dichtigkeit als eine klassische O-Ring-Dichtung
- Hohe Schock- und Vibrationsfestigkeit bis 50 G durch doppelt wirkende Verriegelung
- Integrierter Festanschlag verhindert zu festes Anziehen des Steckverbinders

Erforderliche Eigenschaften

Die Anschlussstechnik für diesen Bereich hat die → IP-Schutzart IP69K, um auch bei Hochdruck- und Dampfstrahlreinigung geschützt zu sein. Die Ecolab-Zertifizierung ist darüber hinaus ein Zeichen dafür, dass die Leitungen für diesen Bereich besonders resistent gegenüber aggressiven sauren und alkalischen Reinigungsmitteln sind. Ergänzend verfügen diese Leitungen über Überwurfmutter aus Edelstahl (V4A).

Leitungen aus → PP

- Durchgängige Verwendung von FDA-konformen Materialien
- Hygienedesign in Anlehnung an die Empfehlungen der EHEDG. Mit besonders glatten Oberflächen und ohne Zwischenräume konstruiert, sodass sich keine Verunreinigungen festsetzen können.
- Sehr hohe Temperaturbeständigkeit: -40 °C ... +105 °C
- Gute Schleppkettentauglichkeit
- Sowohl gegen Milchsäure als auch gegen → Mikroben und Hydrolyse beständig

Anschlussstechnik für den Hygiene- und Nassbereich

		
Leitungsmaterial	PVC mit PUR-Umspritzung	PP
Mantelfarbe	Grau	Weiß
Schutzart	IP65, IP67, IP69K	IP67, IP69K
Material der Rändelmutter	Edelstahl (V4A/1.4404)	Edelstahl (V4A/1.4404)
Temperaturbereich	-30 °C ... +80 °C bei fester Verlegung -5 °C ... +80 °C in bewegtem Zustand	-40 °C ... +105 °C bei fester Verlegung -25 °C ... +105 °C in bewegtem Zustand
Zertifizierungen	Ecolab ¹⁾ , CSA, UL	Ecolab ²⁾ , FDA
Hygienedesign	Nein	Ja

¹⁾ Getestete Reinigungsmittel: P3-topactive DES, P3-topax 19, P3-topax 56, P3-topax 66 und P3-topax 99. Zur Beurteilung der Chemikalienbeständigkeit sind alle weiteren Reinigungsmittel vor Gebrauch zu testen!

²⁾ Getestete Reinigungsmittel: P3-topax 52, P3-topax 66, P3-topax 91, P3-topactive 200 und P3-topactive DES. Zur Beurteilung der Chemikalienbeständigkeit sind alle weiteren Reinigungsmittel vor Gebrauch zu testen!

ANSCHLUSSTECHNIK FÜR DEN ÖL-, KÜHL- UND SCHMIERMITTELBEREICH



- ✓ Halogenfrei
- ✓ Silikonfrei
- ✓ LABS-frei

IP65 IP66K IP67



Die Herausforderung

Schneidöle und Kühlschmiermittel sind äußerst aggressiv zu Anlagenkomponenten. Um einen Sensorausfall zu verhindern, muss nicht zuletzt die Anschlussstechnik eine hohe Widerstandskraft gegen diese aggressiven Stoffe aufweisen.

Erforderliche Eigenschaften

Aufgrund des rauen Einsatzbereichs muss die Anschlussstechnik robust gegenüber Ölen und Schmiermitteln sein, einer hohen mechanischen Belastung widerstehen und → schleppkettentauglich sein.

Die Lösung von SICK

Leitungen aus → PUR

- Hohe Beständigkeit gegenüber Ölen, Kühl- und Schmiermitteln
- Hohe Abriebfestigkeit
- Schleppkettentauglichkeit
- Mikroben- und hydrolysebeständig
- Schwer entflammbar und selbstverlöschend
- Frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen (→ LABS-frei)
- → Silikonfrei
- → Halogenfrei
- UL-Zulassung

Anschlussstechnik für den Öl-, Kühl- und Schmiermittelbereich	
Leitungsmaterial	PUR
Mantelfarbe	Schwarz
Schutzart	IP65, IP66K, IP67
Material der Rändelmutter	Zinkdruckguss, vernickelt
Temperaturbereich	-40 °C ... +80 °C bei fester Verlegung -25 °C ... +80 °C in bewegtem Zustand -25 °C ... +85 °C, Kopf
Zertifizierungen	UL, CE ¹⁾

¹⁾ Gilt für Varianten, die unter die Niederspannungsrichtlinie fallen. Für genauere Informationen siehe Produktdatenblatt auf www.sick.com.

ANSCHLUSSTECHNIK FÜR DEN UNBELASTETEN EINSATZBEREICH



Die Herausforderung

Die Anschlussstechnik aus PVC kann für alle Standard-Applikationen verwendet werden. Damit sind alle Anwendungen gemeint, die keinen Reinigungsprozessen oder sonstigen Herausforderungen unterliegen.

Eine große Vielfalt von unterschiedlichen Applikationen im industriellen Umfeld lässt sich damit realisieren. Da das PVC-Material eine gute Chemikalienbeständigkeit aufweist, kann diese Standard-Anschlussstechnik auch in Prozessen, die der chemischen Reinigung unterliegen nach Prüfung eingesetzt werden.

Die Lösung von SICK

Leitungen aus → PVC

- Sehr gute Abmantelbarkeit aufgrund der Beschaffenheit des Mantels und der Isolierhülle
- Frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen (LABS-frei)
- Silikonfrei
- → Flammwidrig und selbstverlöschend
- Ausgezeichnetes Preis-Leistungs-Verhältnis
- UL-Zulassung

Erforderliche Eigenschaften

Eine einfache Handhabung der Anschlussstechnik ist in jeder industriellen Applikation von großem Vorteil. Hierzu trägt eine gute Abmantelbarkeit bei, die bei der Verwendung von Leitungen aus PVC gegeben ist.

Einsatzbereiche mit geringer bis mittlerer Belastung und flexible Anwendungen ohne Zwangsführung und Zugbelastung benötigen vor allem kosteneffiziente Anschlussstechnik. Sie muss sowohl in trockenen als auch feuchten Räumen eingesetzt werden können.

Anschlussstechnik für den unbelasteten Einsatzbereich

	
Leitungsmaterial	PVC
Mantelfarbe	Grau
Schutzart	IP65, IP66K, IP67
Material der Rändelmutter	Zinkdruckguss, vernickelt
Temperaturbereich	-30 °C ... +80 °C bei fester Verlegung -5 °C ... +80 °C in bewegtem Zustand -25 °C ... + 85 °C, Kopf
Zertifizierungen	UL, CE ¹⁾

¹⁾ Gilt für Varianten, die unter die Niederspannungsrichtlinie fallen. Für genauere Informationen siehe Produktdatenblatt auf www.sick.com.

WIRTSCHAFTLICHKEIT UND FLEXIBILITÄT BEI DER INSTALLATION VOR ORT



Die Herausforderung

Ist die Verdrahtung einer Maschine aufgrund unklarer oder sich verändernder Bedingungen schwer planbar, bieten Anschlussleitungen zusammen mit konfektionierbaren Steckverbindern ein hohes Maß an Planungsfreiheit und Flexibilität. Je nach Bedarf lassen sich unterschiedlichste Leitungslängen realisieren und Anschlüsse individuell an die Gegebenheiten vor Ort anpassen. Durch diese Flexibilität sparen Maschinen- und Anlagenbetreiber Zeit und Geld.

Erforderliche Eigenschaften

Standardmäßig nutzen Steckverbinder von SICK den verbreiteten Schraubklemmanschluss. Das Portfolio beinhaltet aber auch spezielle Steckverbinder mit Schneidklemmanschluss oder Pierce-Anschluss. Beide Anschlüsse können bei der Installation viel Zeit sparen.

Die Lösung von SICK

Konfektionierbare Steckverbinder

- M8- und M12-Bauformen
- Vielzahl an geraden und gewinkelten Varianten
- Gehäusematerialien: z. B. Zinkdruckguss, PBT oder TPE
- Schutzarten bis IP69K verfügbar (in verschraubtem Zustand)

Konfektionierbare Steckverbinder	
Schutzart	IP65, IP67, IP68, IP69K
Gehäusematerialien	Zinkdruckguss, PBT oder TPE
Temperaturbereich	-40 °C ... +85 °C oder -25 °C ... +90 °C
Zertifizierungen	UL

ANSCHLUSSTECHNIK VON SICK – DIE VORTEILE LIEGEN AUF DER HAND



Sicherheit – für optimale Produktivität

Verlassen Sie sich auf SICK: Erstklassige Produktqualität und sichere Verbindung von Sensor und Leitung garantieren eine sehr hohe Maschinenverfügbarkeit.



Service – SICK ist bei Ihnen vor Ort für Sie da

Globale Präsenz ist eine der Stärken von SICK. Bei Bedarf beraten Sie unsere Experten direkt bei Ihnen vor Ort und empfehlen Ihnen die richtige Anschlusstechnik für Ihre Sensoren. Eine hohe Produktverfügbarkeit ermöglicht weltweit eine schnelle Produktlieferung. Unser Ziel ist, dass Sie zufrieden sind.



Flexibilität – kundenspezifische Lösungen

Selbst ein breit gefächertes Standardangebot an passiver Anschlusstechnik erfüllt manchmal nicht sämtliche spezifischen Anforderungen und Einsatzbedingungen der Automatisierungsbranche. SICK bietet in diesen Fällen auch kundenspezifische Anpassungen und Lösungen an, wie z. B. Längenvarianten oder neue Stecker-Leitungs-Kombinationen.

AUSWAHLHILFE

	Temperaturbereich ¹⁾								Merkmale				
	In bewegtem Zustand			Bei fester Verlegung					Schleppketten-tauglichkeit	Milchsäurebeständigkeit	Hydrolyse- und Mikrobenbeständigkeit	Hygienedesign	Geschirmte Varianten verfügbar
	-5 °C ... +80 °C	-25 °C ... +80 °C	-25 °C ... +105 °C	-25 °C ... +90 °C	-30 °C ... +80 °C	-40 °C ... +80 °C	-40 °C ... +85 °C	-40 °C ... +105 °C					
PVC mit PUR-Umspritzung (für den Bereich Nahrungsmittel und Getränke)	■				■								
PP			■					■	■	■	■		
PUR		■				■			■		■		■
PVC	■				■								■
Konfektionierbare Steckverbinder				■			■						■

¹⁾ Detaillierte Angaben zu den Temperaturbereichen der einzelnen Produkte finden Sie im Produktteil ab → Seite 10.

²⁾ Konfektionierbare Steckverbinder in Schutzart IP67 bietet SICK als Standardversion an. Sonderausführungen sind auch in anderen Schutzarten verfügbar.

³⁾ Gilt für Varianten, die unter die Niederspannungsrichtlinie fallen. Für genauere Informationen siehe Produktdatenblatt auf www.sick.com.



Leistung – SICK passt seine Produkte Ihren Wünschen an

Bereits unsere Standardprodukte verfügen über alle relevanten Zertifikate. Zusätzlich zum Standardportfolio bietet SICK Ihnen Lösungen, die genau Ihren Kundenbedürfnissen entsprechen. Durch die optimale Verbindung von Sensor und Anschlusstechnik gewährleistet SICK stets eine herausragende Leistung seiner Sensoren.



Preis – optimale Produkte zu niedrigen Kosten

Das Erfüllen aller geltenden Produktnormen ist für SICK selbstverständlich. Zudem bietet SICK Ihnen ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis.

	Schutzart				Zulassungen					Einsatzbereiche				Seite
	IP65	IP66K	IP67	IP69K	UL	Ecolab	FDA-konform	CSA	CE	Hygiene- und Nassbereich	Öl-, Kühl- und Schmiermittelbereich	Unbelastete Einsatzbereiche	Flexibilität bei der Installation an der Maschine vor Ort	
	■		■	■	■	■		■		■				→ 10
			■	■		■	■			■				→ 10
	■	■	■		■				■ ³⁾		■			→ 16
	■	■	■		■				■ ³⁾			■		→ 26
			■ ²⁾		■								■	→ 32



Auf einen Blick

- Schutzart IP69K
- Ecolab zertifiziert
- Rändelmuttern aus Edelstahl (V4A)
- FDA-Konformität ¹⁾
- Milchsäurebeständigkeit ¹⁾
- Hygenic Design ¹⁾

¹⁾ Bei PP (Polypropylen) Varianten.

²⁾ Bei PVC (Polyvinylchlorid) Varianten.

- Torsionsfähig $\pm 180^\circ/m$ ¹⁾
- Gute Witterungsbeständigkeit (Ozon- und UV-Beständigkeit) ¹⁾
- Zweifach wirkende Profildichtung ²⁾
- Halogenfrei ¹⁾

Ihr Nutzen

- Langlebigkeit und Korrosionsbeständigkeit durch den Einsatz von hochwertigem Leitungsmaterial (PVC/PP)
- Hohe Resistenz gegenüber Ecolab zertifizierten Reinigungsmitteln
- Hohe Widerstandskraft auch bei Hochdruck- und Dampfstrahlreinigung durch Schutzklassen IP67 und IP69K
- Leitungen aus PVC verfügen über ein spezielles Dichtungskonzept mit

zweifach wirkender Profildichtung

- Leitungen aus PP verfügen über ein Hygenic Design, das eine Anhaftung von Schmutz vermeidet und leicht zu reinigen ist
- Passendes Montagewerkzeug garantiert dichte Verbindung zwischen Sensor und Leitung
- Varianten mit 3 LEDs zur Statusanzeige (Power, N/C, N/O)

= Schleppkettentauglich = LED = Geschirmt

→ www.sick.de/Steckverbinder_und_Leitungen

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.




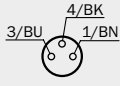

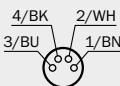

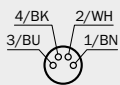

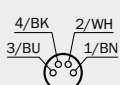
Bestellinformationen

Weitere Geräteausführungen → www.sick.de/Steckverbinder_und_Leitungen

Anschlussleitungen mit Dose M8, PP

Leitungsmaterial	Temperaturbeständigkeit	Zulassungen	Anzugsdrehmoment	Typ
PP	-40 °C ... +105 °C, bei fester Verlegung -25 °C ... +105 °C, in bewegtem Zustand	Ecolab, FDA	0,6 Nm	Dose, M8, 3-polig Dose, M8, 4-polig


Typ	Abbildung	Schutzart	Strombelastbarkeit	Bemes-sungsspannung	Anschlussart Kopf A	Anschlussart Kopf B	Leitungslänge	Typ	Artikelnr.
Dose, M8, 3-polig		IP67/ IP69K	4 A	≤ 60 V	Dose, M8, 3-polig, gerade 	Offenes Leitungsende	2 m	DOL-0803-G02MRN	6058504
							10 m	DOL-0803-G10MRN	6058506
		IP67/ IP69K	4 A	≤ 60 V	Dose, M8, 3-polig, gewinkelt, mit LED 	Offenes Leitungsende	2 m	DOL-0803-W02MRN	6058507
							10 m	DOL-0803-W10MRN	6058509



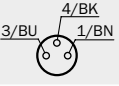
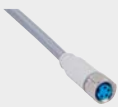
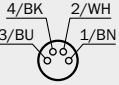
Typ	Abbildung	Schutzart	Strombelastbarkeit	Bemesungsspannung	Anschlussart Kopf A	Anschlussart Kopf B	Leitungslänge	Typ	Artikelnr.
Dose, M8, 3-polig		IP67/ IP69K	4 A	≤ 60 V	Dose, M8, 3-polig, gewinkelt, mit LED 	Offenes Leitungs- ende	2 m	DOL-0803-L02MRN	6058787
							5 m	DOL-0803-L05MRN	6058788
							10 m	DOL-0803-L10MRN	6058789
Dose, M8, 4-polig		IP67/ IP69K	4 A	≤ 30 V	Dose, M8, 4-polig, gerade 	Offenes Leitungs- ende	2 m	DOL-0804-G02MRN	6058510
							5 m	DOL-0804-G05MRN	6058511
							10 m	DOL-0804-G10MRN	6058512
		IP67/ IP69K	4 A	≤ 30 V	Dose, M8, 4-polig, gewinkelt 	Offenes Leitungs- ende	2 m	DOL-0804-W02MRN	6058514
							5 m	DOL-0804-W05MRN	6058515
							10 m	DOL-0804-W10MRN	6058517
							25 m	DOL-0804-W25MRN	6058518
		IP67/ IP69K	4 A	≤ 30 V	Dose, M8, 4-polig, gerade, mit LED 	Offenes Leitungs- ende	2 m	DOL-0804-L02MRN	6058790
							5 m	DOL-0804-L05MRN	6058791
10 m							DOL-0804-L10MRN	6058792	

Anschlussleitungen mit Dose M8, PVC

Leitungsmaterial	Temperaturbeständigkeit	Zulassungen	Anzugsdrehmoment	Typ
PVC	-30 °C ... +80 °C, bei fester Verlegung -5 °C ... +80 °C, in bewegtem Zustand	Ecolab, CSA, UL	0,4 Nm	Dose, M8, 3-polig
				Dose, M8, 4-polig



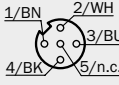


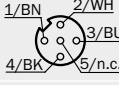



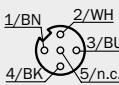


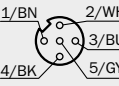
Passender Drehmomentschlüssel

Abbildung	Beschreibung	Typ	Artikelnr.
	Drehmomentschlüssel M8 (SW10, 0,4 Nm)	TOOL-TW04M08AF10	5337210

Typ	Abbildung	Schutzart	Strombelastbarkeit	Bemesungsspannung	Anschlussart Kopf A	Anschlussart Kopf B	Leitungslänge	Typ	Artikelnr.
Dose M8 3-polig		IP65/ IP67/ IP69K	4 A	≤ 60 V	Dose, M8, 3-polig, gerade 	Offenes Leitungsende	2 m	DOL-0803-G02MNI	6059177
							5 m	DOL-0803-G05MNI	6059178
							10 m	DOL-0803-G10MNI	6059179
							25 m	DOL-0803-G25MNI	6059191
		IP65/ IP67/ IP69K	4 A	≤ 60 V	Dose, M8, 3-polig, gewinkelt 	Offenes Leitungsende	2 m	DOL-0803-W02MNI	6059187
							5 m	DOL-0803-W05MNI	6059188
							10 m	DOL-0803-W10MNI	6059190
							25 m	DOL-0803-W25MNI	6059192
Dose M8 4-polig		IP65/ IP67/ IP69K	4 A	≤ 30 V	Dose, M8, 4-polig, gerade 	Offenes Leitungsende	2 m	DOL-0804-G02MNI	6059193
							5 m	DOL-0804-G05MNI	6059194
							10 m	DOL-0804-G10MNI	6059195
							25 m	DOL-0804-G25MNI	6059196
		IP65/ IP67/ IP69K	4 A	≤ 30 V	Dose, M8, 4-polig, gewinkelt 	Offenes Leitungsende	2 m	DOL-0804-W02MNI	6059197
							5 m	DOL-0804-W05MNI	6059198
							10 m	DOL-0804-W10MNI	6059199
							25 m	DOL-0804-W25MNI	6059200

Anschlussleitungen mit Dose M12, PP


Leitungsmaterial	Temperaturbeständigkeit	Zulassungen	Anzugsdrehmoment	Typ
PP	-40 °C ... +105 °C, bei fester Verlegung -25 °C ... +105 °C, in bewegtem Zustand	Ecolab, FDA	1 Nm	Dose, M12, 4-polig
				Dose, M12, 5-polig

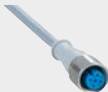




Typ	Abbildung	Schutzart	Strombelastbarkeit	Bemesungsspannung	Anschlussart Kopf A	Anschlussart Kopf B	Leitungslänge	Typ	Artikelnr.
Dose, M12, 4-polig	 	IP67/ IP69K	4 A	≤ 250 V	Dose, M12, 4-polig, gerade 	Offenes Leitungs- ende	2 m	DOL-1204-G02MRN	6058291
							5 m	DOL-1204-G05MRN	6058476
							10 m	DOL-1204-G10MRN	6058478
							15 m	DOL-1204-G15MRN	2092884
							25 m	DOL-1204-G25MRN	6058480
	 	IP67/ IP69K	4 A	≤ 250 V	Dose, M12, 4-polig, gewinkelt 	Offenes Leitungs- ende	2 m	DOL-1204-W02MRN	6058474
							5 m	DOL-1204-W05MRN	6058477
							10 m	DOL-1204-W10MRN	6058479
							25 m	DOL-1204-W25MRN	6058481
	  	IP67/ IP69K	4 A	≤ 24 V	Dose, M12, 4-polig, gewinkelt, mit LED 	Offenes Leitungs- ende	2 m	DOL-1204-L02MRN	6058482
							5 m	DOL-1204-L05MRN	6058483
							10 m	DOL-1204-L10MRN	6058484
25 m							DOL-1204-L25MRN	6058485	
Dose, M12, 5-polig	 	IP67/ IP69K	4 A	≤ 60 V	Dose, M12, 5-polig, gerade 	Offenes Leitungs- ende	2 m	DOL-1205-G02MRN	6058494
							5 m	DOL-1205-G05MRN	6058495
							10 m	DOL-1205-G10MRN	6058496
							25 m	DOL-1205-G25MRN	6058497

Anschlussleitungen mit Dose M12, PVC

Leitungsmaterial	Temperaturbeständigkeit	Zulassungen	Anzugsdrehmoment	Typ
PVC	-30 °C ... +80 °C, bei fester Verlegung -5 °C ... +80 °C, in bewegtem Zustand	Ecolab, CSA, UL	0,6 Nm	Dose, M12, 4-polig
				Dose, M12, 5-polig



Passender Drehmomentschlüssel

Abbildung	Beschreibung	Typ	Artikelnr.
	Drehmomentschlüssel M12 (SW14, 0,6 Nm)	TOOL-TW06M12AF14	5329575

Typ	Abbildung	Schutzart	Strombelastbarkeit	Bemesungsspannung	Anschlussart Kopf A	Anschlussart Kopf B	Leitungslänge	Typ	Artikelnr.
Dose, M12, 4-polig		IP65/ IP67/ IP69K	4 A	≤ 250 V	Dose, M12, 4-polig, gerade	Offenes Leitungs- ende	2 m	DOL-1204-G02MNI	6052613
							5 m	DOL-1204-G05MNI	6052615
							10 m	DOL-1204-G10MNI	6052617
							25 m	DOL-1204-G25MNI	6052619
		IP65/ IP67/ IP69K	4 A	≤ 250 V	Dose, M12, 4-polig, gewinkelt	Offenes Leitungs- ende	2 m	DOL-1204-W02MNI	6052614
							5 m	DOL-1204-W05MNI	6052616
							10 m	DOL-1204-W10MNI	6052618
							25 m	DOL-1204-W25MNI	6052620
Dose, M12, 4-polig	 	IP65/ IP67/ IP69K	4 A	≤ 250 V	Dose, M12, 4-polig, gewinkelt, mit LED	Offenes Leitungs- ende	2 m	DOL-1204-L02MNI	6052621
							5 m	DOL-1204-L05MNI	6052622
							10 m	DOL-1204-L10MNI	6052623
							25 m	DOL-1204-L25MNI	6052624
Dose, M12, 5-polig		IP65/ IP67/ IP69K	4 A	≤ 250 V	Dose, M12, 5-polig, gerade	Offenes Leitungs- ende	2 m	DOL-1205-G02MNI	6052625
							5 m	DOL-1205-G05MNI	6052626
							10 m	DOL-1205-G10MNI	6052627
							25 m	DOL-1205-G25MNI	6052628

Verbindungsleitungen mit Dose M12 und Stecker, PP


Leitungsmaterial	Temperaturbeständigkeit	Zulassungen	Anzugsdrehmoment	Typ
PP	-40 °C ... +105 °C, bei fester Verlegung -25 °C ... +105 °C, in bewegtem Zustand	Ecolab, FDA	1 Nm	Dose, M12, 4-polig



Typ	Abbildung	Schutzart	Strombelastbarkeit	Bemesungsspannung	Anschlussart Kopf A	Anschlussart Kopf B	Leitungslänge	Typ	Artikelnr.
Dose, M12, 4-polig		IP67/ IP69K	4 A	≤ 250 V	Dose, M12, 4-polig, gewinkelt	Stecker, M12, 4-polig, gerade	0,6 m	DSL-1204-B0M6RN	6058501
							2 m	DSL-1204-B02MRN	6058502
							5 m	DSL-1204-B05MRN	6058503
		IP67/ IP69K	4 A	≤ 250 V	Dose, M12, 4-polig, gerade	Stecker, M12, 4-polig, gerade	0,6 m	DSL-1204-G0M6RN	6058498
							2 m	DSL-1204-G02MRN	6058499
							5 m	DSL-1204-G05MRN	6058500

Verbindungsleitungen mit Dose M12 und Stecker, PVC

Leitungsmaterial	Temperaturbeständigkeit	Zulassungen	Anzugsdrehmoment	Typ Kopf A	Typ Kopf B
PVC	-30 °C ... +80 °C, bei fester Verlegung -5 °C ... +80 °C, in bewegtem Zustand	Ecolab, CSA, UL	0,6 Nm	Dose, M12, 4-polig, gerade	Stecker, M12, 4-polig, gerade
				Dose, M12, 4-polig, gewinkelt	Stecker, M12, 4-polig, gerade

Passender Drehmomentschlüssel

Abbildung	Beschreibung	Typ	Artikelnr.
	Drehmomentschlüssel M12 (SW14, 0,6 Nm)	TOOL-TW06M12AF14	5329575

Typ	Abbildung	Schutzart	Strombelastbarkeit	Bemesungsspannung	Anschlussart Kopf A	Anschlussart Kopf B	Leitungslänge	Typ	Artikelnr.
Dose, M12, 4-polig		IP65/ IP67/ IP69K	4 A	≤ 250 V	Dose, M12, 4-polig, gerade	Stecker, M12, 4-polig, gerade	0,6 m	DSL-1204-G0M6NI	6052629
							2 m	DSL-1204-G02MNI	6052630
							5 m	DSL-1204-G05MNI	6052631
		IP65/ IP67/ IP69K	4 A	≤ 250 V	Dose, M12, 4-polig, gewinkelt	Stecker, M12, 4-polig, gerade	0,6 m	DSL-1204-B0M6NI	6052632
							2 m	DSL-1204-B02MNI	6052633
							5 m	DSL-1204-B05MNI	6052634



Auf einen Blick

- Sehr gute Öl-, Kühl- und Schmiermittelbeständigkeit
- LABS-frei
- Silikonfrei
- Schwer entflammbar und selbstverlöschend

- Erfüllt Schutzart IP65, IP66K, IP67
- Schleppkettentauglich
- Halogenfrei
- Mikroben- und hydrolysebeständig

Ihr Nutzen

- Die Standard-Anschlussleitung für alle Industrien, in denen Öle, Kühl- und Schmiermittel vorkommen.
- Durch die hohe elastische Dehnung lässt sich das Produkt sehr einfach und flexibel verlegen

- Hohe Biegezyklen von > 5 Mio. machen das Produkt geeignet für den Einsatz in Schleppketten
- Varianten mit 3 LEDs zur Statusanzeige (Power, N/C, N/O)



= Schleppkettentauglich



= LED



= Geschirmt

→ www.sick.de/Steckverbinder_und_Leitungen

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.



Bestellinformationen

Weitere Geräteausführungen → www.sick.de/Steckverbinder_und_Leitungen


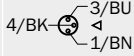




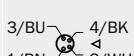

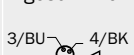
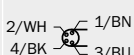

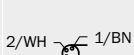
Passende Drehmomentschlüssel

Mehr Informationen → [siehe Seite 39](#)

Abbildung	Beschreibung	Typ	ArtikelNr.
	Drehmomentschlüssel M08 (SW9, 0,4 Nm)	TOOL-TW06M08AF09	5337207
	Drehmomentschlüssel M12 (SW13, 0,6 Nm)	TOOL-TW06M12AF13	5337208

Anschlussleitungen mit Dose M8, PUR

Leitungsmaterial	Temperaturbeständigkeit	Zulassungen	Anzugsdrehmoment	Typ
PUR, halogenfrei	-25 °C ... 85 °C, Kopf	UL	0,4 Nm	Dose, M8, 3-polig
	-40 °C ... +80 °C, bei fester Verlegung -25 °C ... +80 °C, in bewegtem Zustand			Dose, M8, 4-polig

Typ	Abbildung	Schutzart	Strombelastbarkeit	Bemesungsspannung	Anschlussart Kopf A	Anschlussart Kopf B	Leitungslänge	Typ	Artikelnr.
Dose, M8, 3-polig		IP65/ IP66K/ IP67	4 A	60 V	Dose, M8, 3-polig, gerade 	Offenes Leitungs- ende	1 m	YF8U13-010UA1XLEAX	2094779
							2 m	YF8U13-020UA1XLEAX	2094782
							3 m	YF8U13-030UA1XLEAX	2094787
							5 m	YF8U13-050UA1XLEAX	2094788
							10 m	YF8U13-100UA1XLEAX	2094789
							20 m	YF8U13-200UA1XLEAX	2094790
		IP65/ IP66K/ IP67	4 A	60 V	Dose, M8, 3-polig, gewinkelt 	Offenes Leitungs- ende	2 m	YG8U13-020UA1XLEAX	2094794
							5 m	YG8U13-050UA1XLEAX	2095586
							10 m	YG8U13-100UA1XLEAX	2095588
								IP65/ IP66K/ IP67	4 A
5 m	YI8U13-050UA1XLEAX	2095594							
Dose, M8, 4-polig		IP65/ IP66K/ IP67	4 A	60 V	Dose, M8, 4-polig, gerade 	Offenes Leitungs- ende	2 m	YF8U14-020UA3XLEAX	2094791
							5 m	YF8U14-050UA3XLEAX	2094792
							10 m	YF8U14-100UA3XLEAX	2094793
							15 m	YF8U14-150UA3XLEAX	2095580
							20 m	YF8U14-200UA3XLEAX	2095582
		IP65/ IP66K/ IP67	4 A	30 V	Dose, M8, 4-polig, gerade, geschirmt 	Offenes Leitungs- ende	5 m	YF8U24-050UB4XLEAX	2096200
							10 m	YF8U24-100UB4XLEAX	2096201
		IP65/ IP66K/ IP67	4 A	60 V	Dose, M8, 4-polig, gewinkelt 	Offenes Leitungs- ende	2 m	YG8U14-020UA3XLEAX	2095589
							5 m	YG8U14-050UA3XLEAX	2095590
							10 m	YG8U14-100UA3XLEAX	2095591
	IP65/ IP66K/ IP67	4 A	24 V	Dose, M8, 4-polig, gewinkelt, mit LED 	Offenes Leitungs- ende	2 m	YI8U14-020UA3XLEAX	2095596	
						5 m	YI8U14-050UA3XLEAX	2095597	
						10 m	YI8U14-100UA3XLEAX	2095598	



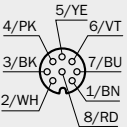


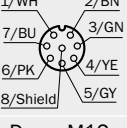

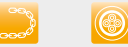
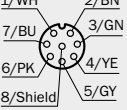
Anschlussleitungen mit Dose M12, PUR

Leitungsmaterial	Temperaturbeständigkeit	Zulassungen	Anzugsdrehmoment	Typ
PUR, halogenfrei	-25 °C ... 85 °C, Kopf -40 °C ... +80 °C, bei fester Verlegung -25 °C ... +80 °C, in bewegtem Zustand	UL, CE ¹⁾	0,6 Nm	Dose, M12, 3-polig
				Dose, M12, 4-polig
				Dose, M12, 5-polig
				Dose, M12, 8-polig

¹⁾ Relevant für Leitungen mit Bemessungsspannung > 75 V DC.

Typ	Abbildung	Schutzart	Strombelastbarkeit	Bemessungsspannung	Anschlussart Kopf A	Anschlussart Kopf B	Leitungslänge	Typ	Artikelnr.
Dose, M12, 3-polig		IP65/ IP66K/ IP67	4 A	250 V	Dose, M12, 3-polig, gerade 	Offenes Leitungsende	1,5 m	YF2A13-015UB1XLEAX	2095603
	2 m						YF2A13-020UB1XLEAX	2095604	
	5 m						YF2A13-050UB1XLEAX	2095605	
	10 m						YF2A13-100UB1XLEAX	2095606	
		IP65/ IP66K/ IP67	4 A	250 V	Dose, M12, 3-polig, gewinkelt 	Offenes Leitungsende	2 m	YG2A13-020UB1XLEAX	2095752
	5 m						YG2A13-050UB1XLEAX	2095753	
	10 m						YG2A13-100UB1XLEAX	2095754	
	15 m						YG2A13-150UB1XLEAX	2095755	
Dose, M12, 4-polig		IP65/ IP66K/ IP67	4 A	250 V	Dose, M12, 4-polig, gerade 	Offenes Leitungsende	2 m	YF2A14-020UB3XLEAX	2095607
	5 m						YF2A14-050UB3XLEAX	2095608	
	10 m						YF2A14-100UB3XLEAX	2095609	
	15 m						YF2A14-150UB3XLEAX	2095610	
	20 m						YF2A14-200UB3XLEAX	2095611	
	25 m						YF2A14-250UB3XLEAX	2095615	
		IP65/ IP66K/ IP67	4 A	60 V	Dose, M12, 4-polig, gerade, geschirmt 	Offenes Leitungsende	5 m	YF2A24-050UB4XLEAX	2095729
	10 m						YF2A24-100UB4XLEAX	2095730	
		IP65/ IP66K/ IP67	4 A	250 V	Dose, M12, 4-polig, gewinkelt 	Offenes Leitungsende	1,2 m	YG2A14-012UB3XLEAX	2095765
	2 m						YG2A14-020UB3XLEAX	2095766	
	5 m						YG2A14-050UB3XLEAX	2095767	
	10 m						YG2A14-100UB3XLEAX	2095768	
	15 m						YG2A14-150UB3XLEAX	2095769	
20 m	YG2A14-200UB3XLEAX						2095770		
25 m	YG2A14-250UB3XLEAX	2095771							
	IP65/ IP66K/ IP67	4 A	24 V	Dose, M12, 4-polig, gewinkelt, mit LED 	Offenes Leitungsende	2 m	YI2A14-020UB3XLEAX	2095836	
5 m						YI2A14-050UB3XLEAX	2095837		
10 m						YI2A14-100UB3XLEAX	2095838		
25 m						YI2A14-250UB3XLEAX	2095839		



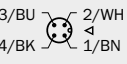


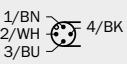
Typ	Abbildung	Schutzart	Strombelastbarkeit	Bemesungsspannung	Anschlussart Kopf A	Anschlussart Kopf B	Leitungslänge	Typ	Artikelnr.	
Dose, M12, 5-polig	 	IP65/ IP66K/ IP67	4 A	125 V	Dose, M12, 5-polig, gerade		Offenes Leitungsende	2 m	YF2A15-020UB5XLEAX	2095617
								5 m	YF2A15-050UB5XLEAX	2095618
								9 m	YF2A15-090UB5XLEAX	2095846
								10 m	YF2A15-100UB5XLEAX	2095619
								15 m	YF2A15-150UB5XLEAX	2095620
								20 m	YF2A15-200UB5XLEAX	2095614
	  	IP65/ IP66K/ IP67	4 A	60 V	Dose, M12, 5-polig, gerade, geschirmt		Offenes Leitungsende	1,5 m	YF2A25-015UB6XLEAX	2095833
								3 m	YF2A25-030UB6XLEAX	2095834
								5 m	YF2A25-050UB6XLEAX	2095733
								10 m	YF2A25-100UB6XLEAX	2095734
  	IP65/ IP66K/ IP67	4 A	60 V	Dose, M12, 5-polig, gewinkelt		Offenes Leitungsende	2 m	YG2A15-020UB5XLEAX	2095772	
							5 m	YG2A15-050UB5XLEAX	2095773	
  	IP65/ IP66K/ IP67	4 A	60 V	Dose, M12, 5-polig, gewinkelt, geschirmt		Offenes Leitungsende	3 m	YG2A25-030UB6XLEAX	2095791	
							5 m	YG2A25-050UB6XLEAX	2095792	
							10 m	YG2A25-100UB6XLEAX	2095793	
							20 m	YG2A25-200UB6XLEAX	2095795	
Dose, M12, 8-polig	 	IP65/ IP66K/ IP67	2 A	30 V	Dose, M12, 8-polig, gerade		Offenes Leitungsende	2 m	YF2A18-020UA5XLEAX	2095652
								5 m	YF2A18-050UA5XLEAX	2095653
								10 m	YF2A18-100UA5XLEAX	2095654
								15 m	YF2A18-150UA5XLEAX	2095679
								20 m	YF2A18-200UA5XLEAX	2095680
	  	IP65/ IP66K/ IP67	2 A	30 V	Dose, M12, 8-polig, gerade, geschirmt		Offenes Leitungsende	5 m	YF2A28-050UA6XLEAX	2095835
								10 m	YF2A28-100UA6XLEAX	2095749
								15 m	YF2A28-150UA6XLEAX	2095750
	 	IP65/ IP66K/ IP67	2 A	30 V	Dose, M12, 8-polig, gewinkelt		Offenes Leitungsende	2 m	YG2A18-020UA5XLEAX	2095779
								5 m	YG2A18-050UA5XLEAX	2095780
							10 m	YG2A18-100UA5XLEAX	2095781	

Typ	Abbildung	Schutzart	Strombelastbarkeit	Bemessungsspannung	Anschlussart Kopf A	Anschlussart Kopf B	Leitungslänge	Typ	Artikelnr.
Dose, M12, 8-polig	 	IP67	2 A	≤ 36 V AC/DC	Dose, M12, 8-polig, gerade, geschirmt 	Offenes Leitungsende, geschirmt	2 m	DOL-1208-G02MAC1	6032866
							5 m	DOL-1208-G05MAC1	6032867
							10 m	DOL-1208-G10MAC1	6032868
							20 m	DOL-1208-G20MAC1	6032869
	 	IP65/ IP67	2 A	≤ 30 V	Dose, M12, 8-polig, gerade, geschirmt 	Offenes Leitungsende, geschirmt	2,5 m	DOL-127SG2M5E25KM0	2076540
							5 m	DOL-127SG05ME25KM0	2076541
							7,5 m	DOL-127SG7M5E25KM0	2076542
							10 m	DOL-127SG10ME25KM0	2076543
							15 m	DOL-127SG15ME25KM0	2076544
	 	IP65/ IP67	2 A	≤ 30 V	Dose, M12, 8-polig, gewinkelt, geschirmt 	Offenes Leitungsende, geschirmt	7,5 m	DOL-127SW-7M5E25KM0	2076549
							10 m	DOL-127SW-10ME25KM0	2076550
							15 m	DOL-127SW-15ME25KM0	2076551

Anschlussleitungen mit Stecker M12, PUR

Leitungsmaterial	Temperaturbeständigkeit	Zulassungen	Anzugsdrehmoment	Typ
PUR, halogenfrei	-25 °C ... 85 °C, Kopf -40 °C ... +80 °C, bei fester Verlegung -25 °C ... +80 °C, in bewegtem Zustand	UL, CE ¹⁾	0,6 Nm	Stecker, M12, 4-polig
				Stecker, M12, 5-polig
				Stecker, M12, 8-polig



¹⁾ Relevant für Leitungen mit Bemessungsspannung > 75 V DC.

Typ	Abbildung	Schutzart	Strombelastbarkeit	Bemessungsspannung	Anschlussart Kopf A	Anschlussart Kopf B	Leitungslänge	Typ	Artikelnr.
Stecker, M12, 4-polig	 	IP65/ IP66K/ IP67	4 A	250 V	Stecker, M12, 4-polig, gerade 	Offenes Leitungsende	2 m	YM2A14-020UB3XLEAX	2095867
							5 m	YM2A14-050UB3XLEAX	2095858
							10 m	YM2A14-100UB3XLEAX	2095859
							15 m	YM2A14-150UB3XLEAX	2095866
	 	IP65/ IP66K/ IP67	4 A	250 V	Stecker, M12, 4-polig, gewinkelt 	Offenes Leitungsende	5 m	YN2A14-050UB3XLEAX	2096628
10 m	YN2A14-150UB3XLEAX						2096629		

Typ	Abbildung	Schutzart	Strombelastbarkeit	Bemessungsspannung	Anschlussart Kopf A	Anschlussart Kopf B	Leitungslänge	Typ	Artikelnr.
Stecker, M12, 5-polig		IP65/ IP66K/ IP67	4 A	125 V	Stecker, M12, 5-polig, gerade 3/BU 2/WH 5/GY 4 4/BK 1/BN	Offenes Leitungsende	1 m	YM2A15-010UB5XLEAX	2095104
							2 m	YM2A15-020UB5XLEAX	2095840
							5 m	YM2A15-050UB5XLEAX	2095842
							10 m	YM2A15-100UB5XLEAX	2095843
Stecker, M12, 5-polig		IP65/ IP66K/ IP67	4 A	60 V	Stecker, M12, 5-polig, gerade, geschirmt 3/BU 2/WH 5/GY 4 4/BK 1/BN	Offenes Leitungsende	5 m	YM2A25-050UB6XLEAX	2096684
Stecker, M12, 8-polig		IP65/ IP66K/ IP67	2 A	30 V	Stecker, M12, 8-polig, gerade 4/YE 3/GN 5/GY 2/BN 6/PK 1/WH 7/BU 8/RD	Offenes Leitungsende	1 m	YM2A18-010UA5XLEAX	2095871
							2 m	YM2A18-020UA5XLEAX	2095868
							5 m	YM2A18-050UA5XLEAX	2095869
							10 m	YM2A18-100UA5XLEAX	2095870
Stecker, M12, 8-polig		IP65/ IP66K/ IP67	2 A	30 V	Stecker, M12, 8-polig, gewinkelt, geschirmt 1/WH 7/BU 2/BN 6/PK 3/GN 5/GY 8/RD 4/YE	Offenes Leitungsende	10 m	YN2A28-100UA6XLEAX	2095794
Stecker, M12, 8-polig		IP65/ IP67	2 A	≤ 30 V	Stecker, M12, 8-polig, gerade, geschirmt 2/BN 1/WH 3/GN 7/BU 4/YE 6/PK 8/Shield 5/GY	Offenes Leitungsende, geschirmt	5 m	STL-127SG05ME25KM0	2075982
							15 m	STL-127SG15ME25KM0	2075983
							5 m	STL-127SW05ME25KM0	2075985
							15 m	STL-127SW15ME25KM0	6021831
Stecker, M12, 8-polig		IP65/ IP67	2 A	≤ 30 V	Stecker, M12, 8-polig, gewinkelt, geschirmt 2/BN 1/WH 3/GN 7/BU 4/YE 6/PK 8/Shield 5/GY	Offenes Leitungsende, geschirmt			

Verbindungsleitungen mit Dose M8 und Stecker, PUR

Leitungsmaterial	Temperaturbeständigkeit	Zulassungen	Anzugsdrehmoment	Typ Kopf A	Typ Kopf B
PUR, halogenfrei	-25 °C ... 85 °C, Kopf -40 °C ... +80 °C, bei fester Verlegung -25 °C ... +80 °C, in bewegtem Zustand	UL	0.4 Nm (M8) 0.6 Nm (M12)	Dose, M8, 3-polig,	Stecker, M8, 3-polig
				Dose, M8, 3-polig	Stecker, M12, 3-polig
				Dose, M8, 4-polig	Stecker, M8, 4-polig
				Dose, M8, 4-polig	Stecker, M12, 4-polig

Typ	Abbildung	Schutzart	Strombelastbarkeit	Bemesungsspannung	Anschlussart Kopf A	Anschlussart Kopf B	Leitungslänge	Typ	Artikelnr.
Dose, M8, 3-polig		IP65/ IP66K/ IP67	4 A	60 V	Dose, M8, 3-polig, gerade	Stecker, M8, 3-polig, gerade	0,3 m	YF8U13-C30UA1M8U13	2095961
							0,5 m	YF8U13-C50UA1M8U13	2096300
							0,6 m	YF8U13-C60UA1M8U13	2096298
							1 m	YF8U13-010UA1M8U13	2096301
							1,5 m	YF8U13-015UA1M8U13	2096302
							2 m	YF8U13-020UA1M8U13	2096304
							2,5 m	YF8U13-025UA1M8U13	2096305
							3 m	YF8U13-030UA1M8U13	2096306
							5 m	YF8U13-050UA1M8U13	2096308
							10 m	YF8U13-100UA1M8U13	2096309
20 m	YF8U13-200UA1M8U13	2096310							
Dose, M8, 3-polig		IP65/ IP66K/ IP67	4 A	60 V	Dose, M8, 3-polig, gerade	Stecker, M8, 3-polig, gewinkelt	0,1 m	YF8U13-C10UA1N8U13	2095990
							0,6 m	YF8U13-C60UA1M2A13	2096134
								YF8U13-020UA1M2A13	2096169
								YF8U13-050UA1M2A13	2096170
							0,6 m	YG8U13-C60UA1M2A13	2095747
								2 m	YG8U13-020UA1M2A13




Typ	Abbildung	Schutzart	Strombelastbarkeit	Bemessungsspannung	Anschlussart Kopf A	Anschlussart Kopf B	Leitungslänge	Typ	Artikelnr.
Dose, M8, 4-polig		IP65/ IP66K/ IP67	4 A	60 V	Dose, M8, 4-polig, gerade	Stecker, M8, 4-polig, gerade	0,6 m	YF8U14-C60UA3M8U14	2096346
							2 m	YF8U14-020UA3M8U14	2096347
							5 m	YF8U14-050UA3M8U14	2096348
		IP65/ IP66K/ IP67	4 A	60 V	Dose, M8, 4-polig, gerade	Stecker, M12, 4-polig, gerade	0,6 m	YF8U14-C60UA3M2A14	2096135
							2 m	YF8U14-020UA3M2A14	2096136
							5 m	YF8U14-050UA3M2A14	2096137
		IP65/ IP66K/ IP67	4 A	60 V	Dose, M8, 4-polig, gewinkelt	Stecker, M12, 4-polig, gerade	0,6 m	YG8U14-C60UA3M2A14	2096681
							2 m	YG8U14-020UA3M2A14	2096682
							5 m	YG8U14-050UA3M2A14	2096683

Verbindungsleitungen mit Dose M12 und Stecker, PUR

Leitungsmaterial	Temperaturbeständigkeit	Zulassungen	Anzugsdrehmoment	Typ Kopf A	Typ Kopf B
PUR, halogenfrei	-25 °C ... 85 °C, Kopf -40 °C ... +80 °C, bei fester Verlegung -25 °C ... +80 °C, in bewegtem Zustand	UL	0,4 Nm (M8) 0,6 Nm (M12)	Dose, M12, 3-polig	Stecker, M8, 3-polig
				Dose, M12, 3-polig	Stecker, M12, 3-polig
				Dose, M12, 4-polig	Stecker, M8, 4-polig
				Dose, M12, 5-polig	Stecker, M12, 5-polig
				Dose, M12, 8-polig	Stecker, M12, 8-polig

Typ	Abbildung	Schutzart	Strombelastbarkeit	Bemessungsspannung	Anschlussart Kopf A	Anschlussart Kopf B	Leitungslänge	Typ	Artikelnr.
Dose, M12, 3-polig		IP65/ IP66K/ IP67	4 A	60 V	Dose, M12, 3-polig, gerade	Stecker, M8, 3-polig, gerade	0,6 m	YF2A13-C60UA1M8U13	2095731
							2 m	YF2A13-020UA1M8U13	2095732
							5 m	YF2A13-050UA1M8U13	2095735
		IP65/ IP66K/ IP67	4 A	60 V	Dose, M12, 3-polig, gerade	Stecker, M12, 3-polig, gerade	0,6 m	YF2A13-C60UB1M2A13	2095991
							1 m	YF2A13-010UB1M2A13	2095992
							3 m	YF2A13-030UB1M2A13	2095994
		IP65/ IP66K/ IP67	4 A	60 V	Dose, M12, 3-polig, gewinkelt	Stecker, M12, 3-polig, gerade	0,6 m	YG2A13-C60UB1M2A13	2095737
							1 m	YG2A13-010UB1M2A13	2095877
							2 m	YG2A13-020UB1M2A13	2095993
						5 m	YG2A13-050UB1M2A13	2095996	

Typ	Abbildung	Schutzart	Strombelastbarkeit	Bemesungsspannung	Anschlussart Kopf A	Anschlussart Kopf B	Leitungslänge	Typ	Artikelnr.					
Dose, M12, 4-polig		IP65/ IP66K/ IP67	4 A	60 V	Dose, M12, 4-polig, gerade 	Stecker, M8, 4-polig, gerade 	0,6 m	YF2A14-C60UA3M8U14	2096111					
							2 m	YF2A14-020UA3M8U14	2096112					
							5 m	YF2A14-050UA3M8U14	2096113					
		IP65/ IP66K/ IP67	4 A	250 V	Dose, M12, 4-polig, gerade 	Stecker, M12, 4-polig, gerade 	0,2 m	YF2A14-C20UB3M2A14	2096013					
							0,6 m	YF2A14-C60UB3M2A14	2095999					
							1 m	YF2A14-010UB3M2A14	2095997					
							2 m	YF2A14-020UB3M2A14	2096000					
							5 m	YF2A14-050UB3M2A14	2096001					
		IP65/ IP66K/ IP67	4 A	250 V	Dose, M12, 4-polig, gewinkelt 	Stecker, M12, 4-polig, gerade 	0,6 m	YG2A14-C60UB3M2A14	2095740					
							2 m	YG2A14-020UB3M2A14	2095741					
							5 m	YG2A14-050UB3M2A14	2095857					
		IP65/ IP66K/ IP67	4 A	250 V	Dose, M12, 4-polig, gerade 	Stecker, M12, 4-polig, gewinkelt 	0,6 m	YF2A14-C60UB3N2A14	2095728					
5 m							YF2A14-050UB3N2A14	2095787						
10 m							YF2A14-100UB3N2A14	2096114						
						15 m	YF2A14-150UB3N2A14	2096115						
						Dose, M12, 4-polig	IP65/ IP66K/ IP67	4 A	24 V	Dose, M12, 4-polig, gewinkelt mit LED 	Stecker, M12, 4-polig, gewinkelt 	0,6 m	YI2A14-C60UB3N2A14	2095788
												2 m	YI2A14-020UB3N2A14	2095790
Dose, M12, 5-polig		IP65/ IP66K/ IP67	4 A	125 V	Dose, M12, 5-polig, gerade 	Stecker, M12, 5-polig, gerade 	0,15 m	YF2A15-C15UB5M2A15	2096004					
							0,6 m	YF2A15-C60UB5M2A15	2096006					
							1 m	YF2A15-010UB5M2A15	2096007					
							1,5 m	YF2A15-015UB5M2A15	2096008					
							2 m	YF2A15-020UB5M2A15	2096009					
							5 m	YF2A15-050UB5M2A15	2096010					
							10 m	YF2A15-100UB5M2A15	2096011					
							15 m	YF2A15-150UB5M2A15	2096171					
							20 m	YF2A15-200UB5M2A15	2095844					
	30 m	YF2A15-300UB5M2A15	2095845											
		IP65/ IP66K/ IP67	4 A	125 V	Dose, M12, 5-polig, gewinkelt 	Stecker, M12, 5-polig, gerade 	0,6 m	YG2A15-C60UB5M2A15	2095600					
							2 m	YG2A15-020UB5M2A15	2095601					
5 m							YG2A15-050UB5M2A15	2095602						
	IP65/ IP66K/ IP67	4 A	24 V	Dose, M12, 5-polig, gewinkelt mit LED 	Stecker, M12, 5-polig, gerade 	2 m	YI2A15-020UB5M2A15	2096138						

Typ	Abbildung	Schutzart	Strombelastbarkeit	Bemessungsspannung	Anschlussart Kopf A	Anschlussart Kopf B	Leitungslänge	Typ	Artikelnr.
Dose, M12, 8-polig		IP65/ IP66K/ IP67	2 A	30 V	Dose, M12, 8-polig, gerade	Stecker, M12, 8-polig, gerade	0,6 m	YF2A18-C60UA5M2A18	2096031
							1 m	YF2A18-010UA5M2A18	2096032
							1,5 m	YF2A18-015UA5M2A18	2096012
							2 m	YF2A18-020UA5M2A18	2096033
							5 m	YF2A18-050UA5M2A18	2096034
							10 m	YF2A18-100UA5M2A18	2096035
Dose, M12, 8-polig		IP65/ IP66K/ IP67	2 A	30 V	Dose, M12, 8-polig, gerade, geschirmt	Stecker, M12, 8-polig, gerade, geschirmt	1 m	YF2A28-010UA6M2A28	2096108
							2 m	YF2A28-020UA6M2A28	2096105
							5 m	YF2A28-050UA6M2A28	2096106
							10 m	YF2A28-100UA6M2A28	2096109
Dose, M12, 8-polig		IP65/ IP67	2 A	≤ 30 V	Dose, M12, 8-polig, gerade	Stecker, M12, 8-polig, gerade	0,25 m	DSL-127SGM25E25KM0	2076626
							0,5 m	DSL-127SG0M5E25KM0	2076627
							1 m	DSL-127SG01ME25KM0	2076628
							1,5 m	DSL-127SG1M5E25KM0	2076629
							20 m	DSL-127SG20ME25KM0	2078579



Auf einen Blick

- Sehr gute Chemikalienbeständigkeit
- LABS-frei
- Silikonfrei
- Flammwidrig und selbstverlöschend
- Schutzart IP65, IP66K, IP67

Ihr Nutzen

- Einfache Handhabung aufgrund der sehr guten Abmangelbarkeit
- Gute Qualität zum besten Preis
- Erfüllt Schutzart IP65, IP66K, IP67
- Varianten mit 3 LEDs zur Statusanzeige (Power, N/C, N/O)



= Schleppkettentauglich



= LED



= Geschirmt

→ www.sick.de/Steckverbinder_und_Leitungen

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.



Bestellinformationen

Weitere Geräteausführungen → www.sick.de/Steckverbinder_und_Leitungen


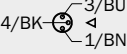



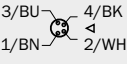

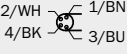
Passende Drehmomentschlüssel

Mehr Informationen → [siehe Seite 39](#)

Abbildung	Beschreibung	Typ	Artikelnr.
	Drehmomentschlüssel M08 (SW9, 0,4 Nm)	TOOL-TW06M08AF09	5337207
	Drehmomentschlüssel M12 (SW13, 0,6 Nm)	TOOL-TW06M12AF13	5337208

Anschlussleitungen mit Dose M8, PVC


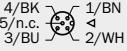

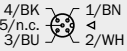

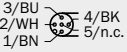

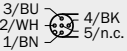

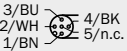


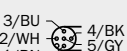
Leitungsmaterial	Temperaturbeständigkeit	Zulassungen	Anzugsdrehmoment	Typ
PVC	-25 °C ... 85 °C, Kopf -30 °C ... +80 °C, bei fester Verlegung -5 °C ... +80 °C, in bewegtem Zustand	UL	0,4 Nm	Dose, M8, 3-polig
				Dose, M8, 4-polig



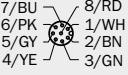



Typ	Abbildung	Schutzart	Strombelastbarkeit	Nennspannung	Anschlussart Kopf A	Anschlussart Kopf B	Leitungslänge	Typ	Artikelnr.
Dose, M8, 3-polig		IP65/ IP66K/ IP67	4 A	60 V	Dose, M8, 3-polig, gerade 	Offenes Leitungs- ende	2 m	YF8U13-020VA1XLEAX	2095860
							5 m	YF8U13-050VA1XLEAX	2095884
							10 m	YF8U13-100VA1XLEAX	2095885
							15 m	YF8U13-150VA1XLEAX	2095886
		IP65/ IP66K/ IP67	4 A	60 V	Dose, M8, 3-polig, gewinkelt 	Offenes Leitungs- ende	2 m	YG8U13-020VA1XLEAX	2096165
							5 m	YG8U13-050VA1XLEAX	2096166
							10 m	YG8U13-100VA1XLEAX	2096209
							15 m	YG8U13-150VA1XLEAX	2096210
Dose, M8, 4-polig		IP65/ IP66K/ IP67	4 A	60 V	Dose, M8, 4-polig, gerade 	Offenes Leitungs- ende	1,5 m	YF8U14-015VA3XLEAX	2095894
							2 m	YF8U14-020VA3XLEAX	2095888
							2,5 m	YF8U14-025VA3XLEAX	2095876
							3 m	YF8U14-030VA3XLEAX	2095896
							5 m	YF8U14-050VA3XLEAX	2095889
							10 m	YF8U14-100VA3XLEAX	2095890
							15 m	YF8U14-150VA3XLEAX	2095899
							20 m	YF8U14-200VA3XLEAX	2095891
		IP65/ IP66K/ IP67	4 A	60 V	Dose, M8, 4-polig, gewinkelt 	Offenes Leitungs- ende	2 m	YG8U14-020VA3XLEAX	2095962
							5 m	YG8U14-050VA3XLEAX	2095963
							10 m	YG8U14-100VA3XLEAX	2095964
							30 m	YG8U14-300VA3XLEAX	2095968

Anschlussleitungen mit Dose M12, PVC

Leitungsmaterial	Temperaturbeständigkeit	Zulassungen	Anzugsdrehmoment	Typ
PVC	-25 °C ... 85 °C, Kopf -30 °C ... +80 °C, bei fester Verlegung -5 °C ... +80 °C, in bewegtem Zustand	UL, CE ¹⁾	0,6 Nm	Dose, M12, 4-polig
				Dose, M12, 5-polig
				Dose, M12, 8-polig


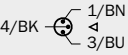
¹⁾ Relevant für Leitungen mit Bemessungsspannung > 75 V DC.

Typ	Abbildung	Schutzart	Strombelastbarkeit	Bemessungsspannung	Anschlussart Kopf A	Anschlussart Kopf B	Leitungslänge	Typ	Artikelnr.						
Dose, M12, 4-polig		IP65/ IP66K/ IP67	4 A	250 V	Dose, M12, 4-polig, gerade 	Offenes Leitungs- ende	2 m	YF2A14-020VB3XLEAX	2096234						
							5 m	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235						
							10 m	YF2A14-100VB3XLEAX	2096236						
							15 m	YF2A14-150VB3XLEAX	2096237						
							20 m	YF2A14-200VB3XLEAX	2096238						
		IP65/ IP66K/ IP67	4 A	60 V	Dose, M12, 4-polig, gerade, geschirmt 	Offenes Leitungs- ende	5 m	YF2A24-050VB4XLEAX	2096247						
								IP65/ IP66K/ IP67	4 A	250 V	Dose, M12, 4-polig, gewinkelt 	Offenes Leitungs- ende	2 m	YG2A14-020VB3XLEAX	2095895
													5 m	YG2A14-050VB3XLEAX	2095897
													10 m	YG2A14-100VB3XLEAX	2095898
													15 m	YG2A14-150VB3XLEAX	2096213
20 m	YG2A14-200VB3XLEAX	2096214													
	IP65/ IP66K/ IP67	4 A	6 V	Dose, M12, 4-polig, gewinkelt, geschirmt 	Offenes Leitungs- ende	5 m	YG2A24-050VB4XLEAX	2096221							
							IP65/ IP66K/ IP67	4 A	24 V	Dose, M12, 4-polig, gewinkelt, mit LED 	Offenes Leitungs- ende	2 m	YI2A14-020VB3XLEAX	2096222	
												5 m	YI2A14-050VB3XLEAX	2096223	
												10 m	YI2A14-100VB3XLEAX	2096231	
													IP65/ IP66K/ IP67	4 A	125 V
5 m	YF2A15-050VB5XLEAX	2096240													
10 m	YF2A15-100VB5XLEAX	2096241													
15 m	YF2A15-150VB5XLEAX	2096242													
	IP65/ IP66K/ IP67	4 A	125 V	Dose, M12, 5-polig, gewinkelt 	Offenes Leitungs- ende	2 m	YG2A15-020VB5XLEAX	2096215							
						5 m	YG2A15-050VB5XLEAX	2096216							
						10 m	YG2A15-100VB5XLEAX	2096217							

Typ	Abbildung	Schutzart	Strombelastbarkeit	Bemesungsspannung	Anschlussart Kopf A	Anschlussart Kopf B	Leitungslänge	Typ	Artikelnr.
Dose, M12, 8-polig	 	IP65/ IP66K/ IP67	2 A	30 V	Dose, M12, 8-polig, gerade, geschirmt 	Offenes Leitungs- ende	2 m	YF2A28-020VA6XLEAX	2096243
							5 m	YF2A28-050VA6XLEAX	2096244
							10 m	YF2A28-100VA6XLEAX	2096245
							15 m	YF2A28-150VA6XLEAX	2096356
							30 m	YF2A28-300VA6XLEAX	2096357
	 	IP65/ IP66K/ IP67	2 A	30 V	Dose, M12, 8-polig, gewinkelt, geschirmt 	Offenes Leitungs- ende	2 m	YG2A28-020VA6XLEAX	2096218
5 m	YG2A28-050VA6XLEAX	2096219							

Anschlussleitungen mit Stecker M8, PVC


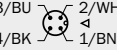



Leitungsmaterial	Temperaturbeständigkeit	Zulassungen	Anzugsdrehmoment	Typ
PVC	-25 °C ... 85 °C, Kopf -30 °C ... +80 °C, bei fester Verlegung -5 °C ... +80 °C, in bewegtem Zustand	UL	0,4 Nm	Stecker, M8, 3-polig

Typ	Abbildung	Schutzart	Strombelastbarkeit	Bemesungsspannung	Anschlussart Kopf A	Anschlussart Kopf B	Leitungslänge	Typ	Artikelnr.
Stecker, M8, 3-polig		IP65/ IP66K/ IP67	4 A	60 V	Stecker, M8, 3-polig, gerade 	Offenes Leitungs- ende	2 m	YM8U13-020VA1XLEAX	2096225
							5 m	YM8U13-050VA1XLEAX	2096226
							10 m	YM8U13-100VA1XLEAX	2096227

Anschlussleitungen mit Stecker M12, PVC


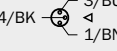
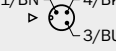
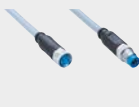
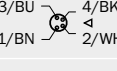
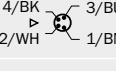

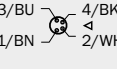
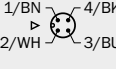
Leitungsmaterial	Temperaturbeständigkeit	Zulassungen	Anzugsdrehmoment	Typ
PVC	-25 °C ... 85 °C, Kopf -30 °C ... +80 °C, bei fester Verlegung -5 °C ... +80 °C, in bewegtem Zustand	UL, CE ¹⁾	0,6 Nm	Stecker, M12, 4-polig
				Stecker, M12, 8-polig

¹⁾ Relevant für Leitungen mit Bemessungsspannung > 75 V DC.

Typ	Abbildung	Schutzart	Strombelastbarkeit	Bemessungsspannung	Anschlussart Kopf A	Anschlussart Kopf B	Leitungslänge	Typ	Artikelnr.
Stecker, M12, 4-polig		IP65/ IP66K/ IP67	4 A	250 V	Stecker, M12, 4-polig, gerade 	Offenes Leitungsende	5 m	YM2A14-050VB3XLEAX	2095616
							2 m	YM2A28-020VA6XLEAX	2096232
Stecker, M12, 8-polig	 	IP65/ IP66K/ IP67	2 A	30 V	Stecker, M12, 8-polig, gerade, geschirmt 	Offenes Leitungsende	5 m	YM2A28-050VA6XLEAX	2096233
							10 m	YM2A28-100VA6XLEAX	2096246

Verbindungsleitungen mit Dose M8 und Stecker, PVC



Leitungsmaterial	Temperaturbeständigkeit	Zulassungen	Anzugsdrehmoment	Typ Kopf A	Typ Kopf B
PVC	-25 °C ... 85 °C, Kopf -30 °C ... +80 °C, bei fester Verlegung -5 °C ... +80 °C, in bewegtem Zustand	UL	0,4 Nm (M8) 0,6 Nm (M12)	Dose, M8, 3-polig	Stecker, M12, 3-polig
				Dose, M8, 4-polig	Stecker, M8, 4-polig
				Dose, M8, 4-polig	Stecker, M12, 4-polig

Typ	Abbildung	Schutzart	Strombelastbarkeit	Bemessungsspannung	Anschlussart Kopf A	Anschlussart Kopf B	Leitungslänge	Typ	Artikelnr.
Dose M8, 3-polig		IP65/ IP66K/ IP67	4 A	60 V	Dose, M8, 3-polig, gerade 	Stecker, M12, 3-polig, gerade 	0,6 m	YF8U13-C60VA1M2A13	2096604
							2 m	YF8U13-020VA1M2A13	2096605
							5 m	YF8U13-050VA1M2A13	2096606
Dose M8, 4-polig		IP65/ IP66K/ IP67	4 A	60 V	Dose, M8, 4-polig, gerade 	Stecker, M8, 4-polig, gerade 	0,6 m	YF8U14-C60VA3M8U14	2096612
							1,5 m	YF8U14-015VA3M8U14	2096613
							2 m	YF8U14-020VA3M8U14	2096614
							3 m	YF8U14-030VA3M8U14	2096615
		IP65/ IP66K/ IP67	4 A	60 V	Dose, M8, 4-polig, gerade 	Stecker, M12, 4-polig, gerade 	0,6 m	YF8U14-C60VA3M2A14	2096607
							2 m	YF8U14-020VA3M2A14	2096608
							5 m	YF8U14-050VA3M2A14	2096609
							10 m	YF8U14-100VA3M2A14	2096610
							20 m	YF8U14-200VA3M2A14	2096611

Verbindungsleitungen mit Dose M12 und Stecker, PVC

Leitungsmaterial	Temperaturbeständigkeit	Zulassungen	Anzugsdrehmoment	Typ Kopf A	Typ Kopf B
PVC	-25 °C ... 85 °C, Kopf -30 °C ... +80 °C, bei fester Verlegung -5 °C ... +80 °C, in bewegtem Zustand	UL, CE ¹⁾	0,6 Nm	Dose, M12, 3-polig, gerade	Stecker, M12, 3-polig, gerade
				Dose, M12, 4-polig, gerade	Stecker, M12, 4-polig, gerade

¹⁾ Relevant für Leitungen mit Bemessungsspannung > 75 V DC.

Typ	Abbildung	Schutzart	Strombelastbarkeit	Bemessungsspannung	Anschlussart Kopf A	Anschlussart Kopf B	Leitungslänge	Typ	Artikelnr.
Dose M12, 3-polig		IP65/ IP66K/ IP67	4 A	250 V	Dose, M12, 3-polig, gerade	Stecker, M12, 3-po- lig, gerade	0,6 m	YF2A13-C60VB1M2A13	2096358
							2 m	YF2A13-020VB1M2A13	2096359
							5 m	YF2A13-050VB1M2A13	2096360
Dose M12, 4-polig		IP65/ IP66K/ IP67	4 A	250 V	Dose, M12, 4-polig, gerade	Stecker, M12, 4-po- lig, gerade	0,6 m	YF2A14-C60VB3M2A14	2096248
							1,5 m	YF2A14-015VB3M2A14	2096598
							2 m	YF2A14-020VB3M2A14	2096599
							5 m	YF2A14-050VB3M2A14	2096600
							10 m	YF2A14-100VB3M2A14	2096601
							20 m	YF2A14-200VB3M2A14	2096602



Auf einen Blick

- Große Produktvarianz an M8 und M12 Steckverbindern
- Teils vorkonfektionierte Steckverbinder

Ihr Nutzen

- Hohe Planungsfreiheit und Flexibilität bei der Installation
- Diverse Steckverbinder verfügen über Anschlussstechniken, die eine schnelle Konfektion ermöglichen
- Vorkonfektionierte Steckverbinder sparen zusätzlich Zeit und reduzieren damit die Kosten
- Unterschiedliche Anschlussstechniken (Differenzierung über Endung im Typencode):
 - PC = Schnellanschluss (→ Pierce-Anschluss)
 - QU = Schnellanschluss (→ Schneidklemmanschluss)
 - FE = Schnellanschluss (Federkraft-Technik)
 - N = Edelstahl-Rändelmutter
 - X = Größerer Kabeldurchlass

→ www.sick.de/Steckverbinder_und_Leitungen

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.


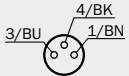

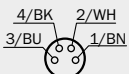



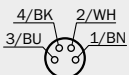

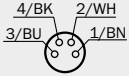


Bestellinformationen


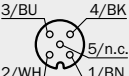
Weitere Geräteausführungen → www.sick.de/Steckverbinder_und_Leitungen

Dosen (konfektionierbar), M8

Abbildung	Anschlussart Kopf A	Schutzart	Strombelastbarkeit	Bemesungsspannung	Anzugsdrehmoment	Temperaturbeständigkeit	Schraubklemmanschluss	Pierce-Anschluss	Lötanschluss	Federkraftanschluss	Schneidklemmanschluss	Typ	Artikelnr.
	Dose, M8, 3-polig, gerade 	IP67	4 A	≤ 60 V	0,4 Nm	-40 °C ... +85 °C	●	-	-	-	-	DOS-0803-G	7902077
	Dose, M8, 3-polig, gerade 	IP68	4 A	≤ 60 V	0,2 Nm	-25 °C ... +90 °C	-	●	-	-	-	DOS-0803-GPC	6042092
	Dose, M8, 3-polig, gewinkelt 	IP67	4 A	≤ 60 V	0,4 Nm	-40 °C ... +85 °C	-	-	●	-	-	DOS-0803-W	7902078

Abbildung	Anschlussart Kopf A	Schutzart	Strombelastbarkeit	Bemesungsspannung	Anzugsdrehmoment	Temperaturbeständigkeit	Schraubklemmanschluss	Pierce-Anschluss	Lötanschluss	Federkraftanschluss	Schneidklemmanschluss	Typ	Artikelnr.
	Dose, M8, 3-polig, gewinkelt 	IP67	4 A	≤ 60 V	0,6 Nm	-40 °C ... +85 °C	●	-	-	-	-	DOS-0803-WSK	6053168
	Dose, M8, 4-polig, gerade 	IP67	4 A	≤ 30 V	0,4 Nm	-40 °C ... +85 °C	●	-	-	-	-	DOS-0804-G	6009974
	Dose, M8, 4-polig, gerade 	IP68	4 A	≤ 30 V	0,2 Nm	-25 °C ... +90 °C	-	●	-	-	-	DOS-0804-GPC	6042090
	Dose, M8, 4-polig, gewinkelt 	IP67	4 A	≤ 30 V	0,4 Nm	-40 °C ... +85 °C	-	-	●	-	-	DOS-0804-W	6009975
	Dose, M8, 4-polig, gewinkelt 	IP67	4 A	≤ 30 V	0,6 Nm	-40 °C ... +85 °C	●	-	-	-	-	DOS-0804-WSK	6053169

Dosen (konfektionierbar), M12

Abbildung	Anschlussart Kopf A	Schutzart	Strombelastbarkeit	Bemesungsspannung	Anzugsdrehmoment	Temperaturbeständigkeit	Schraubklemmanschluss	Pierce-Anschluss	Lötanschluss	Federkraftanschluss	Schneidklemmanschluss	Typ	Artikelnr.
	Dose, M12, 4-polig, gerade 	IP67	4 A	≤ 250 V	0,6 Nm	-40 °C ... +85 °C	●	-	-	-	-	DOS-1204-G	6007302


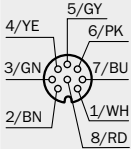

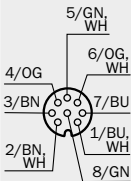
¹⁾ Edelstahl-Rändelmutter.

²⁾ Extended/vergrößerter Kabeldurchlass.

Abbildung	Anschlussart Kopf A	Schutzart	Strombelastbarkeit	Bemesungsspannung	Anzugsdrehmoment	Temperaturbeständigkeit	Schraubklemmanschluss	Pierce-Anschluss	Lötanschluss	Federkraftanschluss	Schneidklemmanschluss	Typ	Artikelnr.
	Dose, M12, 4-polig, gerade 	IP67/ IP69K	4 A	≤ 250 V	0,6 Nm	-40 °C ... +85 °C	●	-	-	-	-	DOS-1204-GN ¹⁾	6028357
							-	-	-	-	-	DOS-1204-GX ²⁾	6026528
	Dose, M12, 4-polig, gerade 	IP65/ IP67	4 A	≤ 250 V	0,6 Nm	-40 °C ... +85 °C	-	-	-	-	●	DOS-1204-GQU6	6042088
							-	-	-	-	-	DOS-1204-GQU8 ²⁾	6053328
	Dose, M12, 4-polig, gewinkelt 	IP67	4 A	≤ 250 V	0,6 Nm	-40 °C ... +85 °C	●	-	-	-	-	DOS-1204-W	6007303
	Dose, M12, 4-polig, gewinkelt 	IP67/ IP69K	4 A	≤ 250 V	0,6 Nm	-40 °C ... +85 °C	●	-	-	-	-	DOS-1204-WN ¹⁾	6028358
	Dose, M12, 5-polig, gerade 	IP67	4 A	≤ 125 V	0,6 Nm	-40 °C ... +85 °C	●	-	-	-	-	DOS-1205-G	6009719
						-25 °C ... +90 °C	●	-	-	-	-	DOS-1205-GX ²⁾	6047950
	Dose, M12, 5-polig, gewinkelt 	IP67	4 A	≤ 63 V	0,6 Nm	-40 °C ... +85 °C	●	-	-	-	-	DOS-1205-W	6009720
	Dose, M12, 5-polig, gewinkelt 	IP67	4 A	≤ 63 V	0,6 Nm	-25 °C ... +90 °C	●	-	-	-	-	DOS-1205-WX ²⁾	6047951

¹⁾ Edelstahl-Rändelmutter.

²⁾ Extended/vergrößerter Kabeldurchlass.

Abbildung	Anschlussart Kopf A	Schutzart	Strombelastbarkeit	Bemesungsspannung	Anzugsdrehmoment	Temperaturbeständigkeit	Schraubklemmanschluss	Pierce-Anschluss	Lötanschluss	Federkraftanschluss	Schneidklemmanschluss	Typ	Artikelnr.
	Dose, M12, 8-polig, gerade 	IP67	2 A	≤ 60 V	0,6 Nm	-40 °C ... +85 °C	●	-	-	-	-	DOS-1208-G	6028422
	Dose, M12, 8-polig, gerade, A-codiert 	IP67	1,75 A	≤ 30 V	0,4 Nm	-40 °C ... +85 °C	-	-	-	-	●	DOS-1208-GA01	6045001

¹⁾ Edelstahl-Rändelmutter.

²⁾ Extended/vergrößerter Kabeldurchlass.

Stecker (konfektionierbar), M8


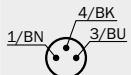

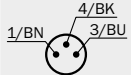

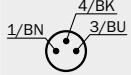

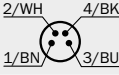
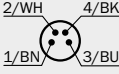

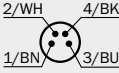

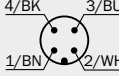

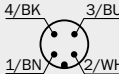

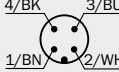
Abbildung	Anschlussart Kopf A	Schutzart	Strombelastbarkeit	Bemesungsspannung	Anzugsdrehmoment	Temperaturbeständigkeit	Schraubklemmanschluss	Pierce-Anschluss	Lötanschluss	Federkraftanschluss	Schneidklemmanschluss	Typ	Artikelnr.
	Stecker, M8, 3-polig, gerade 	IP67	4 A	≤ 60 V	0,6 Nm	-40 °C ... +85 °C	●	-	-	-	-	STE-0803-G	6037322
	Stecker, M8, 3-polig, gerade 	IP68	4 A	≤ 60 V	0,2 Nm	-25 °C ... +90 °C	-	●	-	-	-	STE-0803-GPC	6042093
	Stecker, M8, 3-polig, gewinkelt 	IP67	4 A	≤ 60 V	0,6 Nm	-40 °C ... +85 °C	●	-	-	-	-	STE-0803-WSK	6053170

Abbildung	Anschlussart Kopf A	Schutzart	Strombelastbarkeit	Bemesungsspannung	Anzugsdrehmoment	Temperaturbeständigkeit	Schraubklemmanschluss	Pierce-Anschluss	Lötanschluss	Federkraftanschluss	Schneidklemmanschluss	Typ	Artikelnr.
	Stecker, M8, 4-polig, gerade 	IP67	4 A	≤ 60 V	0,4 Nm	-40 °C ... +85 °C	●	-	-	-	-	STE-0804-G	6037323
	Stecker, M8, 4-polig, gerade 	IP68	4 A	≤ 60 V	0,2 Nm	-25 °C ... +90 °C	-	●	-	-	-	STE-0804-GPC	6042091
	Stecker, M8, 4-polig, gewinkelt 	IP67	4 A	≤ 60 V	0,6 Nm	-40 °C ... +85 °C	●	-	-	-	-	STE-0804-WSK	6053171

Stecker (konfektionierbar), M12

Abbildung	Anschlussart Kopf A	Schutzart	Strombelastbarkeit	Bemesungsspannung	Anzugsdrehmoment	Temperaturbeständigkeit	Schraubklemmanschluss	Pierce-Anschluss	Lötanschluss	Federkraftanschluss	Schneidklemmanschluss	Typ	Artikelnr.
	Stecker, M12, 4-polig, gerade 	IP67	4 A	≤ 250 V	0,6 Nm	-40 °C ... +85 °C	●	-	-	-	-	STE-1204-G	6009932
	Stecker, M12, 4-polig, gerade 	IP67/ IP69K	4 A	≤ 250 V	0,6 Nm	-40 °C ... +85 °C	●	-	-	-	-	STE-1204-GN ¹⁾	6028359
	Stecker, M12, 4-polig, gerade 	IP67	4 A	≤ 250 V	0,4 Nm	-25 °C ... +90 °C	-	-	-	-	●	STE-1204-GQU6	6042089

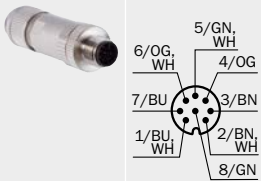
¹⁾ Edelstahl-Rändelmutter.

²⁾ Extended/vergrößerter Kabeldurchlass.

Abbildung	Anschlussart Kopf A	Schutzart	Strombelastbarkeit	Bemessungsspannung	Anzugsdrehmoment	Temperaturbeständigkeit	Schraubklemmanschluss	Pierce-Anschluss	Lötanschluss	Federkraftanschluss	Schneidklemmanschluss	Typ	Artikelnr.
	Stecker, M12, 4-polig, gerade 	IP65/ IP67	4 A	≤ 250 V	0,4 Nm	-25 °C ... +80 °C	-	-	-	-	●	STE-1204-GQU8 ²⁾	6044998
	Stecker, M12, 4-polig, gewinkelt 	IP67	4 A	≤ 250 V	0,6 Nm	-40 °C ... +85 °C	●	-	-	-	-	STE-1204-W	6022084
	Stecker, M12, 5-polig, gerade 	IP67	4 A	≤ 125 V	0,6 Nm	-40 °C ... +85 °C	●	-	-	-	-	STE-1205-G	6022083
	Stecker, M12, 5-polig, gerade 	IP67	4 A	≤ 60 V	0,4 Nm	-40 °C ... +85 °C	-	-	-	●	-	STE-1205-GFE	6044999
	Stecker, M12, 5-polig, gewinkelt 	IP67	4 A	≤ 125 V	0,6 Nm	-40 °C ... +85 °C	●	-	-	-	-	STE-1205-W	6022082
	Stecker, M12, 8-polig, gerade 	IP67	2 A	≤ 63 V	0,4 Nm	-25 °C ... +90 °C	●	-	-	-	-	STE-1208-G	6033269

¹⁾ Edelstahl-Rändelmutter.

²⁾ Extended/vergrößerter Kabeldurchlass.

Abbildung	Anschlussart Kopf A	Schutzart	Strombelastbarkeit	Bemesungsspannung	Anzugsdrehmoment	Temperaturbeständigkeit	Schraubklemmanschluss	Pierce-Anschluss	Lötanschluss	Federkraftanschluss	Schneidklemmanschluss	Typ	Artikelnr.
	Stecker, M12, 8-polig, gerade, A-codiert	IP67	1,75 A	≤ 30 V	0,4 Nm	-40 °C ... +85 °C	-	-	-	-	●	STE-1208-GA01	6044892

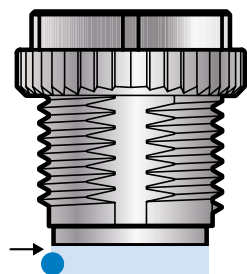
¹⁾ Edelstahl-Rändelmutter.

²⁾ Extended/vergrößerter Kabeldurchlass.

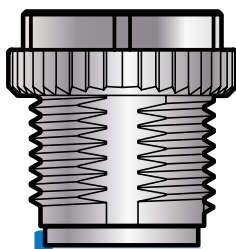
Zubehör

SICK bietet die passenden Drehmomentschlüssel als Zubehör für die M8- und M12-Anschlusstechnik an. Diese garantieren, dass die Verschraubung sicher angezogen ist und ermöglichen eine perfekte Verbindung zwischen Sensor und Leitung.

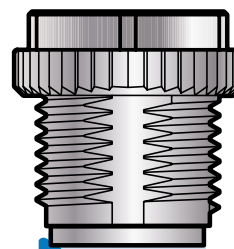
Zum Vergleich:



1. Der Stecker ist nicht fest angezogen, dadurch kann ein Medium zwischen Stecker und O-Ring eindringen.



2. Der Stecker ist zu fest angezogen. Die Verbindung ist dicht, aber der O-Ring wird zerstört.



3. Der Stecker ist mit dem optimalen Anzugsdrehmoment angezogen und dicht.

Ihre Vorteile:

- Sicher angeschlossen: Maschinenstillstandzeiten aufgrund von lockeren Schrauben oder Wassereintritt gehören der Vergangenheit an.
- Einfach und sicher: Ein hörbares „Klicken“ gibt an, wann das definierte Drehmoment erreicht ist.
- Keine wunden Finger mehr.

Auswahl des passenden Drehmomentschlüssels:

Den passenden Drehmomentschlüssel für Ihr Produkt finden Sie zu Beginn jeder Produktübersichtstabelle in dieser Broschüre.

Abbildung	Beschreibung	Typ	Artikelnr.
	Drehmomentschlüssel M12 (SW13, 0,6 Nm)	TOOL-TW06M12AF13	5337208
	Drehmomentschlüssel M12 (SW14, 0,6 Nm)	TOOL-TW06M12AF14	5329575
	Drehmomentschlüssel M08 (SW9, 0,4 Nm)	TOOL-TW06M08AF09	5337207
	Drehmomentschlüssel M08 (SW10, 0,4 Nm)	TOOL-TW04M08AF10	5337210

GLOSSAR

A

Abschirmung

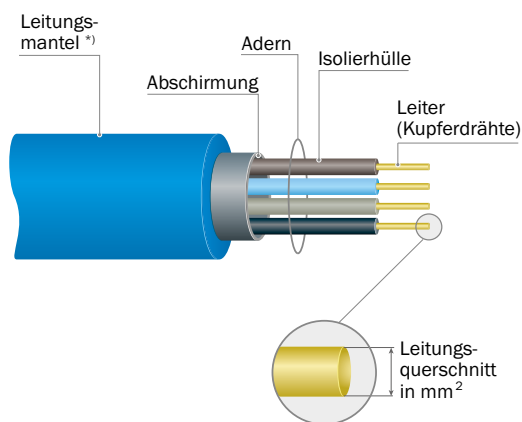
Die Geräte müssen so beschaffen sein, dass:

1. die Erzeugung elektromagnetischer Störungen soweit begrenzt wird, dass ein bestimmungsgemäßer Betrieb dieser Geräte möglich ist.
2. die Geräte eine angemessene Festigkeit gegen elektromagnetische Störungen aufweisen, sodass ein bestimmungsgemäßer Betrieb möglich ist. Bei Rundsteckverbindern sollte darauf geachtet werden, dass das Schirmgeflecht der Leitung sorgfältig am Schirmanschluss des Steckverbinders angebracht wird. Eine Rundumauflage (360°) ist dabei optimal. Gute, in der Praxis oft ausreichende Schirmwerte lassen sich aber auch erreichen, wenn das Schirmgeflecht fest mit dem leitfähigen Gehäuse verbunden wird. Nicht ausreichend sind reine Kunststoff-Steckverbinder ohne Metallhülsen, bei denen das Schirmgeflecht nicht aufgelegt werden kann.

Wichtig ist weiterhin, dass beim Stecken auch eine einwandfreie Kontaktierung mit dem Gegenstecker erfolgt und dass dieser wiederum eine gute Kontaktierung mit dem Gerätechassis aufweist.

Außenmantel

Der Außenmantel bezeichnet die Beschaffenheit der äußeren Schicht der Leitung.



*) Maßgeblich für Leitungsmaterial.

Abb.: Außenmantel

B

Bemessungsspannung

Die Bemessungsspannung ist größer oder gleich der Nennspannung und spezifiziert den maximalen Wert der elektrischen Spannung im Normalbetrieb.

Biegeradius

Unter dem Begriff Biegeradius versteht man die geringste Krümmung, die eine Leitung bei der Verlegung einnehmen darf, ohne dass sich die Leitungseigenschaften ändern. Die Biegeradien werden in Relation zum Leitungsdurchmesser angegeben.

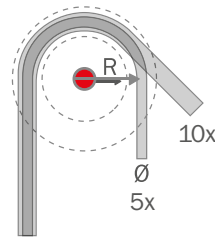


Abb.: Biegeradius

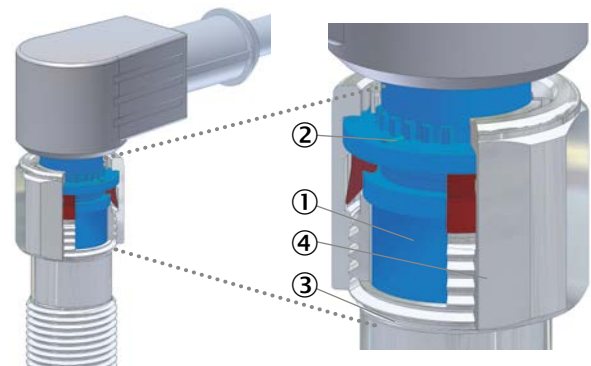
Biegezyklus

Mit Biegezyklen ist die Anzahl der Biegungswiederholungen einer Leitung gemeint. Diese Leitungseigenschaft hat besondere Relevanz beim Einsatz der Leitung in einer Schleppkette.

D

Dichtungskonzept

Für Anschlussleitungen M12 aus PVC für den Hygiene- und Nassbereich



- ① Die zweifach wirkende Profildichtung sorgt für absolute Dichtigkeit
- ② Das Erreichen des Drehmoments von 0,6 Nm garantiert das Aktivieren der mechanischen Rüttelsicherung. Diese doppelt wirkende Verriegelung bietet hohe Schock- und Vibrationsfestigkeit bis 50 G.
- ③ Integrierter Festanschlag verhindert zu festes Anziehen des Steckverbinders
- ④ Hochwertiges Material: Langlebigkeit und Korrosionsbeständigkeit bestätigt durch Ecolab-Zertifizierung

→ Siehe „Anschluss Technik für den Hygiene- und Nassbereich“ auf Seite 4

F

Farbcode und Adernfarben

Leitungen M8, 3-polig

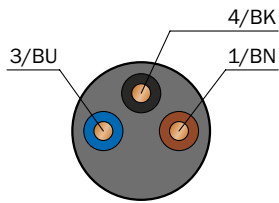


Abb.: Farbcode für Leitungen M8, 3-polig

Leitungen M8, 4-polig, PUR

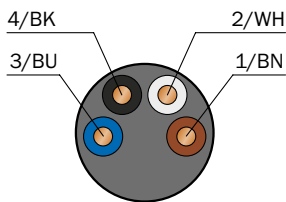


Abb.: Farbcode für Leitungen M8, 4-polig, PUR

Leitungen M12, 4-polig, PUR

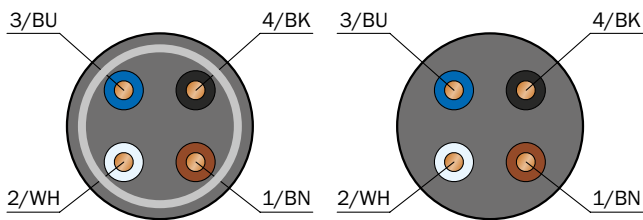


Abb.: Farbcode für Leitungen M12, 4-polig, PUR. Links: geschirmt, rechts: ungeschirmt.

Leitungen M12, 5-polig

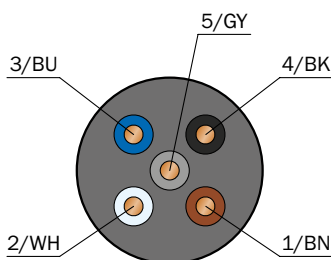


Abb.: Farbcode für Leitungen M12, 5-polig

Flammwidrigkeit

Als flammwidrig werden Materialien bezeichnet, die die Ausbreitung von Feuer verhindern oder dagegen hinreichend widerstandsfähig sind.

H

Halogenfrei

Leitungen sind halogenfrei, wenn die verwendeten Werkstoffe frei von Halogenen, z. B. Salz bildendem Chlor, Fluor, Brom und Jod, sind. Die Isolier- und Mantelwerkstoffe dieser Leitungen bestehen aus Polymeren auf Basis reiner Kohlenwasserstoffe. Bei der Verbrennung derartiger Werkstoffe entstehen keine korrosiven oder toxischen Gase, sondern nur Wasserdampf und Kohlendioxid.

I

IP-Schutzarten

Die IP-Schutzarten definieren den Schutzgrad (Eindringenschutz) des Gehäuses gegen Berührung, Fremdkörper und Wasser. Die erste Kennziffer steht für Berührungs- und Fremdkörperschutz, die zweite Ziffer für Wasserschutz.

IP65

Geschützt gegen den Zugang mit Draht, staubdicht, Schutz gegen Strahlwasser (Düse) aus beliebigem Winkel.

IP66K

Geschützt gegen den Zugang mit Draht, staubdicht, Schutz gegen starkes Strahlwasser unter erhöhtem Druck.

IP67

Geschützt gegen den Zugang mit Draht, staubdicht, Schutz gegen zeitweiliges Untertauchen in Wasser (1 m Tiefe, 30 Min.).

IP68

Geschützt gegen den Zugang mit Draht, staubdicht, Schutz gegen dauerndes Untertauchen in Wasser (Anforderungen müssen über IP67 liegen).

IP69K

Geschützt gegen den Zugang mit Draht, staubdicht, Schutz gegen Wasser bei Hochdruck- und Dampfstrahlreinigung (100 Bar bei 80 °C) aus diversen Winkeln.

Wichtiger Hinweis

Bis zur Schutzart IPX6 sind die darunter liegenden Schutzarten auch erfüllt. Bei den höheren Schutzarten gilt dies für die Wasserschutzgrade 7, 8 und 9K nicht automatisch. Falls eine niedrigere Schutzart einbezogen werden muss, ist dies durch eine Doppelbezeichnung anzugeben.

K

Kerbempfindlichkeit

Die Kerbempfindlichkeit ist die Neigung eines Kunststoffes zur Rissweiterbildung an gekerbten Stellen, scharfen Kanten oder abrupten Wandstärkensprüngen, also an Stellen mit Spannungskonzentration.

L

LABS-frei

Das Wort LABS-frei steht dafür, dass etwas frei von lackbeetzungsstörenden Substanzen ist. Diese Substanzen können in Silikonen, fluorhaltigen Stoffen, bestimmten Ölen und Fetten enthalten sein. Komponenten wie Leitungen, die in der Automobilindustrie und speziell in Lackieranlagen zum Einsatz kommen, müssen LABS-frei sein.

Leiterquerschnitt

Leiter oder Drähte bestehen aus Kupfer. Der Leiterquerschnitt wird in mm² angegeben. Die Querschnittsdicke bestimmt sich zum einen durch die maximal zu übertragende Spannung (Ampere). Zum anderen stellt sich die Frage nach der Polzahl und den Drähten in der Leitung. Zum Einsatz kommen bei M8- und M12-Steckverbindern in der Regel 0,25-mm²- oder 0,34-mm²-Drähte.

M

Materialverträglichkeit

Kommt es bei Produkten zur Verwendung unterschiedlicher Materialien wie z. B. bei PVC-Leitungen mit PUR-Umspritzungen, so ist die Materialverträglichkeit entsprechend zu beachten! Wir empfehlen vor dem endgültigen Verbau der Leitungen, ausreichend Tests durchzuführen, um die Materialbeständigkeit zu prüfen.

	PVC	PUR	PP
Aceton	-	-	+
Aluminiumchlorid, 10%ig	+++	++	*)
Ameisensäure	-	-	+
Ammoniak	+	+++	+
Ammoniumchlorid	+++	++	+++
Anilin	-	-	++
ASTM-Öl, Nr. 1	+++	+++	+++
ASTM-Öl, Nr. 2	+++	+++	+++
ASTM-Öl, Nr. 3	+++	+++	++
ASTM-Kraftstoff, Nr. 1	+++	+++	*)
ASTM-Kraftstoff, Nr. 2	++	+	*)
ATE-Bremsflüssigkeit	++	-	+++
Benzol	-	-	-
Butanol	-	-	*)
Butylacetat	-	-	+++
Calciumchlorid, 40%ig	+++	++	+++
Chlorbenzol	-	-	-
Chloroform	-	-	-
Chromsäure	-	-	*)
Cyclohexanon	-	+	-
Dieselöl	-	-	*)

	PVC	PUR	PP
Dimethylformamid	-	++	+
Eisen(III)-chlorid, 40%ig	-	-	*)
Essigsäure, 10%ig	+++	++	+++
Ethanol	++	++	+++
Ethylether	-	+	*)
Ethylacetat	-	+	*)
Ethylenchlorid	-	-	-
Frigen 12	++	+	*)
Frigen 22	++	+	*)
Getriebeöl SAE 90	++	-	*)
Glycerin	+++	+++	+++
Glykol	+	+++	+++
Isopropanol	-	+	*)
Kalilauge, 10%ig	+++	+++	++
Kaliumdichromat	+++	+++	++
Kaliumnitrat	+++	+++	++
Kaliumpermanganat	+	-	+
Magnesiumchlorid, 30%ig	+++	++	*)
Methanol	-	+	+++
Methylacetat	-	-	*)
Methylenchlorid	-	-	-
Methylethylketon	-	+	+++
Methylglykol	-	-	*)
Methylglykolacetat	-	-	*)
Milchsäure, 10%ig	-	+	+++
Natriumchlorid, 10%ig	+++	++	+++
Natriumhypochloritlösung	+	+++	*)
Natronlauge, 10%ig	+++	+++	+++
Ozon	+++	+++	+
Perchlorethylen	+++	-	*)
Petrolether	-	+++	*)
Petroleum	-	++	*)
Phosphorsäure, 10%ig	+++	-	+++
Salpetersäure, 10%ig	-	-	+
Salzsäure, 10%ig	+++	+++	++
Schwefelkohlenstoff	-	-	-
Schwefelsäure, 30%ig	+++	+++	+++
Tetrachlorethylen	-	-	-
Tetrachlorkohlenstoff	-	-	-
Tetrahydrofuran	-	-	-
Toluol	-	-	-
Trichlorethylen	-	-	-
Wasserstoffperoxid, 3%ig	+++	-	+++
Xylon	-	-	-

Beständig: +++, weitgehend beständig: ++, bedingt beständig: +, unbeständig: -

*) Es liegen keine Testergebnisse oder Nachweise zum Verhalten von Polypropylen gegenüber diesem Material vor.

Tabelle: Materialverträglichkeit

Die Eignung für bestimmte Anwendungsfälle ist stets durch entsprechende Versuche des Anwenders zu überprüfen. Die angegebene Chemikalienbeständigkeit gilt nur für eine drucklose Lagerung und, wenn nichts anderes angegeben ist, bei Raumtemperatur.

Mikrobenbeständigkeit und Hydrolysebeständigkeit

Unter klimatischen Bedingungen mit hoher Feuchtigkeit und Wärme kann es sowohl zu Schädigungen durch Mikrobenbefall als auch zur Hydrolyse bei Leitungen kommen. Insbesondere Mikroorganismen, die Enzyme produzieren, sind in der Lage, Leitungen stark zu schädigen. Der Mikrobenbefall ist zunächst durch Verfärbungen optisch sichtbar. Nachfolgend entstehen Risse an der Oberfläche, die den Mikroben die Möglichkeit geben, tiefer einzudringen und eine vollständige Zerstörung des Materials herbeizuführen.

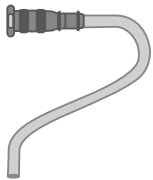
Bei der Hydrolyse handelt es sich um irreversible Aufspaltungen von Polyesterketten, was eine Abnahme der mechanischen Festigkeit von Materialien bewirkt.

Um diese Mängel zu verhindern, bietet SICK Leitungen aus Polyurethan und Polypropylen an, die eine erhöhte Hydrolysebeständigkeit vorweisen. Zusätzlich sind diese Materialien mikrobebeständig, was sich anhand der sogenannten Verseifungszahl messen lässt.

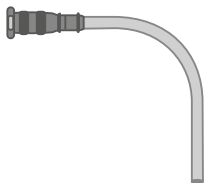
Bis zu einer Verseifungszahl von 200 KOH/g gilt ein Werkstoff als mikrobebeständig.

Montagehinweise

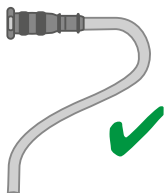
Fest verlegte Leitung, Mindestradius: 5 x Leitungsdurchmesser



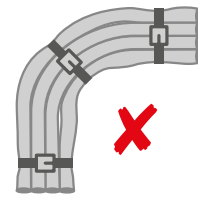
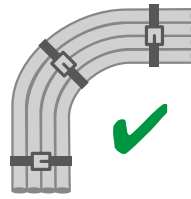
Fest verlegte Leitung, Mindestradius: 10 x Leitungsdurchmesser



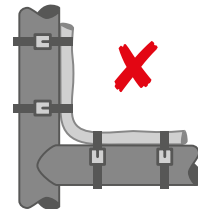
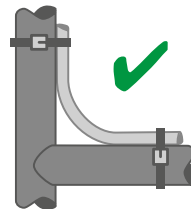
Biegeradius der Leitung



Bündelung mehrerer Leitungen



Feste Verlegung von Leitungen



N

Normen und Prüfparameter

Prüfparameter	Normen
Schutzart, Gehäuse	IEC 60529
Mechanische Lebensdauer	IEC 60512-5
Obere Grenztemperatur	IEC 60512-6
Untere Grenztemperatur	IEC 60512-6
Bemessungsspannung	IEC 60664-1
Bemessungsstoßspannung	IEC 60664-1
Überspannungskategorie	IEC 60664-1
Verschmutzungsgrad	IEC 60664-1
Isolierstoffgruppen	IEC 60664-1
Prüfstoßspannung	IEC 60664-1
Strombelastbarkeit	IEC 60512-3
Durchgangswiderstand	IEC 60512-2
Isolationswiderstand	IEC 60512-2

P

Pierce-Anschluss

Der Kontaktspieß dringt axial in die Einzelader und stellt so die elektrische Verbindung her. Die Einzeladern werden durch den Kontakt zu einer Kontaktzone geformt.

Der Pierce-Anschluss ist im Typencode DOS-0803-GPC erkennbar durch den Zusatz „PC“.

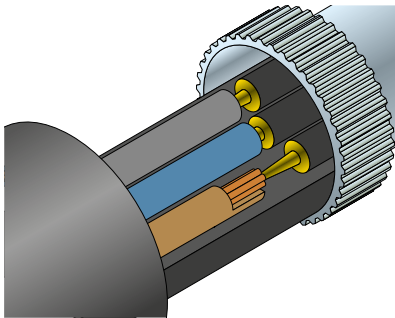


Abb.: Pierce-Anschluss

PP: Polypropylen

PP ist ein sehr hochwertiges Mantelmaterial. Es besitzt eine hohe Festigkeit. Die flexiblen PVC-freien Polypropylen-Leitungen von SICK zeichnen sich durch ihre hohe Resistenz gegenüber den hochwirksamen Reinigungsmitteln der Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie aus. Zudem weisen diese Leitungen eine gute Mikroben- und Chemikalienbeständigkeit auf und sind schleppkettentauglich. Daher eignen sie sich sehr gut für den Einsatz in der Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie. Da sie zusätzlich milchsäurebeständig sind, sind die z. B. ideal für Molkereien. Auch in Verpackungs- und Abfüllanlagen sowie im industriellen Maschinen- und Anlagenbau kommen solche Leitungen zur Anwendung.

PUR: Polyurethan

PUR-Leitungen zeichnen sich durch eine besonders hohe Zugfestigkeit, Ein- und Weiterreißfestigkeit, Kerbfestigkeit, Abriebfestigkeit und Verschleißfestigkeit aus. Sie sind darüber hinaus schleppkettentauglich und weisen eine hohe Wechselbiegefestigkeit auf. PUR-Leitungen von SICK sind silikon- und halogenfrei sowie schleppkettentauglich. Sie besitzen einen PUR-Außenmantel und eine Isolierhülle aus Polypropylen, was eine hohe Abriebfestigkeit ermöglicht. Ölbeständigkeit und Flammwidrigkeit nach VDE0472 sind erfüllt. Weitere Eigenschaften dieser Leitungen: PVC-frei, LABS-frei sowie hydrolyse- und mikrobebeständig. PUR-Leitungen sind aufgrund der genannten Eigenschaften sehr gut für den flexiblen Einsatz in der Robotertechnik, in Werkzeugmaschinen und in der spanabhebenden Fertigung geeignet.

PVC: Polyvinylchlorid

Während andere thermoplastische Kunststoffe überwiegend aus gebrauchsfertigen Formmassen im Spritzverfahren verarbeitet werden, wird PVC in pulverisierter Form im Extruder verarbeitet. PVC ist auch ohne Flammschutz selbstverlöschend,

weist eine hohe mechanische Festigkeit auf, ist aber kerbempfindlich. Leitungen aus reinem PVC eignen sich für mittlere mechanische Beanspruchungen im Bereich Verpackungsmaschinen sowie für Montage- und Fertigungsstraßen. Sie weisen eine gute Beständigkeit gegen Säuren und Laugen auf und sind daher prädestiniert für den Einsatz in der Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie. PVC Leitungen von SICK sind darüber hinaus selbstverlöschend, LABS-frei und silikonfrei, besitzen jedoch ein eingeschränktes Abriebverhalten und sind kerbempfindlich.

→ Silikonfrei

R

Roboterschleppleitungen

Im Unterschied zu schleppkettentauglichen Leitungen halten Roboterschleppleitungen neben Biegebeanspruchungen auch Torsionsbeanspruchungen aus. In Maschinen und Anlagen werden Sensorleitungen vermehrt in Energieführungsketten, an Dreh- und Schwenktischen sowie Industrierobotern eingesetzt. Diese Leitungen führt SICK derzeit nicht selbst in seinem Portfolio, kann sie auf Anfrage jedoch mitliefern.

S

Schleppkettentauglichkeit

Die Schleppkette (auch Energieführungskette) ist ein Bauteil im Maschinenbau und Anlagenbau, die flexible Leitungen, pneumatische oder hydraulische Schläuche führt und schützt. Schleppkettenleitungen sind an einem Maschinenteil angeschlossen, das wiederkehrenden Bewegungen ausgesetzt ist, und versorgen das angeschlossene Maschinenteil mit Energie und Informationen, z. B. bei Werkzeugmaschinen, Drehmaschinen und Hochregallagern. Schleppkettenleitungen müssen je nach Einsatzbereich in verschiedenen Branchen der Industrie sehr unterschiedliche mechanische Anforderungen erfüllen, z. B. hinsichtlich Flexibilität, Biegebarkeit, Tordierbarkeit, Anzahl der Biegezyklen, Biegezyklusfrequenz, Verfahrgeschwindigkeit, Lebensdauer, Abriebfestigkeit und Biegeradius. Erfüllen die Leitungen diese Anforderungen, besitzen sie Schleppkettentauglichkeit.

Typische Anwendungsbereich von schleppkettentauglichen Leitungen

Maximale Geschwindigkeit	0 ... 300 m/min
Maximale Beschleunigung	0 ... 30 m/s ²
Maximale Verfahrlänge	0 ... 50 m
Minimalen Biegeradius	> 7 x D *)
Erreichbare Anzahl der Wechselbiegungen	0 ... 20 Mio.

*) D = Außendurchmesser der Schleppkettenleitung.

→ Biegeradius

→ Verfahrgeschwindigkeit

Schneidklemmanschluss

Ein Schneidkontakt durchtrennt beim Anschließen die Isolierhülle. Die Litze wird federnd, stoß- und rüttelfest und gasdicht kontaktiert.

Der Schneidklemmanschluss ist im Typencode STE-1204-GQU6 erkennbar durch den Zusatz „QU“.

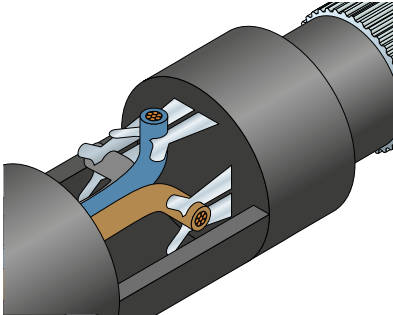


Abb.: Schneidklemmanschluss

Schraubklemmanschluss

Den Standard bei M8- und M12-Steckverbindern stellt bei SICK der Schraubklemmanschluss dar. Mit ihnen lassen sich unterschiedliche Leitungen und Leitungsqualitäten schnell und fehlerfrei konfektionieren.

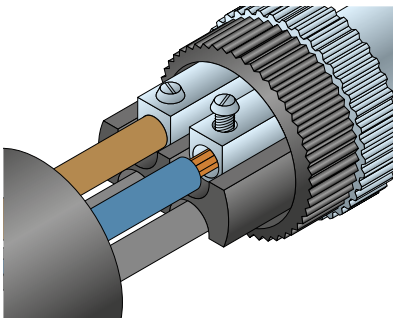


Abb.: Schraubklemmanschluss

Schweißperlenfest

Strahlenvernetzte PVC- und PUR-Leitungen sind in der Regel schweißperlenfest. Im Vergleich zu herkömmlichen Leitungen halten sie höhere Temperaturen aus, besitzen eine höhere Abriebfestigkeit und lassen sich somit in Bereichen einsetzen, in denen geschweißt wird.

Silikonfrei

In manchen Bereichen, z. B. in Lackierereien, sind Silikone zu vermeiden. Der Grund dafür ist, dass Silikone durch ihre niedrige Oberflächenenergie zu Oberflächenstörungen in Lackfilmen und Klebeschichten, sogenannten Kratern, führen können. Es kann sogar zu einer flächigen Ablösung von Klebstoff kommen. Um diese Benetzungsstörungen zu umgehen, bietet SICK silikonfreie Leitungen an.

Strombelastbarkeit

Vom Hersteller festgelegter Wert für den Strom, den ein Steckverbinder dauerhaft führen kann und der durch alle seine Kontakte fließt. Dabei ist für die Umgebungstemperatur des Steckverbinders häufig ein oberer Grenzwert von +40 °C festgelegt, der nicht überschritten werden darf.

T

TPU: thermoplastisches Polyurethan

TPU zeichnet sich durch gute elektrische Eigenschaften, eine gute Haptik, eine hohe Flexibilität über einen großen Temperaturbereich und eine hohe Verschleißfestigkeit aus. Thermoplastische Polyurethane sind außerdem elastisch und kälteschlagzäh. SICK verwendet dieses Material häufig zur Umspritzung von Steckverbindern.

V

Verfahrensgeschwindigkeit

Die Geschwindigkeit, mit welcher der Verfahrensweg zurückgelegt wird.

→ **Verfahrensweg**

Verfahrensweg

Der Verfahrensweg einer Maschine ist die Strecke, die ein bewegliches Maschinenteil von einer Endstellung in die andere Endstellung zurücklegt.

Überspannungskategorie

In verschiedenen Normen sind die möglichen Überspannungen in vier Kategorien eingeteilt. Davon kommen für Steckverbinder drei Kategorien infrage:

Überspannungskategorie I

Betriebsmittel, z. B. Steckverbinder, die zur Anwendung in Geräten oder Teilen von Anlagen bestimmt sind, in denen keine Überspannungen auftreten können. Hierunter fallen Geräte, die vorwiegend mit Kleinspannungen betrieben werden.

Überspannungskategorie II

Betriebsmittel, z. B. Steckverbinder, die zur Anwendung in Anlagen oder Teilen von diesen bestimmt sind, in denen Blitzüberspannungen nicht zu berücksichtigen sind, aber Überspannungen durch Schaltvorgänge. Hierunter fallen z. B. elektrische Haushaltsgeräte.

Überspannungskategorie III

Betriebsmittel, z. B. Steckverbinder, die zur Anwendung in Anlagen oder Teilen von diesen bestimmt sind, bei denen Blitzüberspannungen nicht zu berücksichtigen sind, aber Überspannungen durch Schaltvorgänge. Zudem gelten in dieser Kategorie besondere Anforderungen im Hinblick auf die Sicherheit und Verfügbarkeit der Betriebsmittel und der von ihnen abhängigen Netze. Hierunter fallen Betriebsmittel für feste Installationen, z. B. Schutzeinrichtungen, Schütze, Schalter und Steckdosen.

Verschmutzungsgrad

Die zu erwartende Verschmutzung der unmittelbaren Umgebung eines Betriebsmittels, z. B. eines Steckverbinders, ist wurde in der Norm IEC 60664-1 in vier Grade unterteilt:

Verschmutzungsgrad 1

Es tritt keine oder nur trockene, nicht leitfähige Verschmutzung auf. Die Verschmutzung hat keinen Einfluss. Beispiele für Betriebsmittel, bei denen Verschmutzungsgrad 1 auftritt: das Innere von elektrischen Messgeräten, elektronische Messgeräte.

Verschmutzungsgrad 2

Es tritt nur nicht leitfähige Verschmutzung auf. Gelegentlich muss jedoch mit vorübergehender Leitfähigkeit durch Betauung gerechnet werden. Beispiele für Betriebsmittel, bei denen Verschmutzungsgrad 2 auftritt: Haushaltsgeräte, Installationsmaterial, Leuchten, Netzteile von Büromaschinen.

Verschmutzungsgrad 3

Es tritt leitfähige Verschmutzung auf oder trockene, nicht leitfähige Verschmutzung, die leitfähig wird, da Betauung zu erwarten ist. Beispiele für Betriebsmittel, bei denen Verschmutzungsgrad 3 auftritt: elektrische Ausrüstungen von Be- oder Verarbeitungsmaschinen, Niederspannungsschaltgeräte an Werkzeugmaschinen.

Verschmutzungsgrad 4

Die Verunreinigung führt zu einer beständigen Leitfähigkeit, hervorgerufen durch leitfähigen Staub, Regen oder Schnee. Beispiele für Betriebsmittel, bei denen Verschmutzungsgrad 4 auftritt: Geräte auf dem Wagendach und am Wagenboden bei elektrischen Lokomotiven, Triebwagen, Bussen. Geräte in elektrischen Lokomotiven im Untertagebau.

Typ	Artikelnr.	Seite
DOL-0803-G02MNI	6059177	→ 12
DOL-0803-G02MRN	6058504	→ 10
DOL-0803-G05MNI	6059178	→ 12
DOL-0803-G10MNI	6059179	→ 12
DOL-0803-G10MRN	6058506	→ 10
DOL-0803-G25MNI	6059191	→ 12
DOL-0803-L02MRN	6058787	→ 11
DOL-0803-L05MRN	6058788	→ 11
DOL-0803-L10MRN	6058789	→ 11
DOL-0803-W02MNI	6059187	→ 12
DOL-0803-W02MRN	6058507	→ 10
DOL-0803-W05MNI	6059188	→ 12
DOL-0803-W10MNI	6059190	→ 12
DOL-0803-W10MRN	6058509	→ 10
DOL-0803-W25MNI	6059192	→ 12
DOL-0804-G02MNI	6059193	→ 12
DOL-0804-G02MRN	6058510	→ 11
DOL-0804-G05MNI	6059194	→ 12
DOL-0804-G05MRN	6058511	→ 11
DOL-0804-G10MNI	6059195	→ 12
DOL-0804-G10MRN	6058512	→ 11
DOL-0804-G25MNI	6059196	→ 12
DOL-0804-G25MRN	6058513	→ 11
DOL-0804-L02MRN	6058790	→ 11
DOL-0804-L05MRN	6058791	→ 11
DOL-0804-L10MRN	6058792	→ 11
DOL-0804-W02MNI	6059197	→ 12
DOL-0804-W02MRN	6058514	→ 11
DOL-0804-W05MNI	6059198	→ 12
DOL-0804-W05MRN	6058515	→ 11
DOL-0804-W10MNI	6059199	→ 12
DOL-0804-W10MRN	6058517	→ 11
DOL-0804-W25MNI	6059200	→ 12
DOL-0804-W25MRN	6058518	→ 11
DOL-1204-G02MNI	6052613	→ 14
DOL-1204-G02MRN	6058291	→ 13
DOL-1204-G05MNI	6052615	→ 14
DOL-1204-G05MRN	6058476	→ 13
DOL-1204-G10MNI	6052617	→ 14
DOL-1204-G10MRN	6058478	→ 13
DOL-1204-G15MRN	2092884	→ 13
DOL-1204-G25MNI	6052619	→ 14
DOL-1204-G25MRN	6058480	→ 13
DOL-1204-L02MNI	6052621	→ 14
DOL-1204-L02MRN	6058482	→ 13
DOL-1204-L05MNI	6052622	→ 14

Typ	Artikelnr.	Seite
DOL-1204-L05MRN	6058483	→ 13
DOL-1204-L10MNI	6052623	→ 14
DOL-1204-L10MRN	6058484	→ 13
DOL-1204-L25MNI	6052624	→ 14
DOL-1204-L25MRN	6058485	→ 13
DOL-1204-W02MNI	6052614	→ 14
DOL-1204-W02MRN	6058474	→ 13
DOL-1204-W05MNI	6052616	→ 14
DOL-1204-W05MRN	6058477	→ 13
DOL-1204-W10MNI	6052618	→ 14
DOL-1204-W10MRN	6058479	→ 13
DOL-1204-W25MNI	6052620	→ 14
DOL-1204-W25MRN	6058481	→ 13
DOL-1205-G02MNI	6052625	→ 14
DOL-1205-G02MRN	6058494	→ 13
DOL-1205-G05MNI	6052626	→ 14
DOL-1205-G05MRN	6058495	→ 13
DOL-1205-G10MNI	6052627	→ 14
DOL-1205-G10MRN	6058496	→ 13
DOL-1205-G25MNI	6052628	→ 14
DOL-1205-G25MRN	6058497	→ 13
DOL-1208-G02MAC1	6032866	→ 20
DOL-1208-G05MAC1	6032867	→ 20
DOL-1208-G10MAC1	6032868	→ 20
DOL-1208-G20MAC1	6032869	→ 20
DOL-127SG05ME25KM0	2076541	→ 20
DOL-127SG10ME25KM0	2076543	→ 20
DOL-127SG15ME25KM0	2076544	→ 20
DOL-127SG20ME25KM0	2076545	→ 20
DOL-127SG2M5E25KM0	2076540	→ 20
DOL-127SG7M5E25KM0	2076542	→ 20
DOL-127SW10ME25KM0	2076550	→ 20
DOL-127SW15ME25KM0	2076551	→ 20
DOL-127SW7M5E25KM0	2076549	→ 20
DOS-0803-G	7902077	→ 32
DOS-0803-GPC	6042092	→ 32
DOS-0803-W	7902078	→ 32
DOS-0803-WSK	6053168	→ 33
DOS-0804-G	6009974	→ 33
DOS-0804-GPC	6042090	→ 33
DOS-0804-W	6009975	→ 33
DOS-0804-WSK	6053169	→ 33
DOS-1204-G	6007302	→ 33
DOS-1204-GN	6028357	→ 34
DOS-1204-GQU6	6042088	→ 34
DOS-1204-GQU8	6053328	→ 34

Typ	Artikelnr.	Seite	Typ	Artikelnr.	Seite
DOS-1204-GX	6026528	→ 34	TOOL-TW04M08AF10	5337210	→ 39
DOS-1204-W	6007303	→ 34	TOOL-TW06M08AF09	5337207	→ 39
DOS-1204-WN	6028358	→ 34	TOOL-TW06M12AF13	5337208	→ 39
DOS-1205-G	6009719	→ 34	TOOL-TW06M12AF14	5329575	→ 39
DOS-1205-GX	6047950	→ 34	YF2A13-010UB1M2A13	2095992	→ 23
DOS-1205-W	6009720	→ 34	YF2A13-015UB1XLEAX	2095603	→ 18
DOS-1205-WX	6047951	→ 34	YF2A13-020UA1M8U13	2095732	→ 23
DOS-1208-G	6028422	→ 35	YF2A13-020UB1XLEAX	2095604	→ 18
DOS-1208-GA01	6045001	→ 35	YF2A13-020VB1M2A13	2096359	→ 31
DSL-1204-B02MNI	6052633	→ 15	YF2A13-030UB1M2A13	2095994	→ 23
DSL-1204-B02MRN	6058502	→ 15	YF2A13-050UA1M8U13	2095735	→ 23
DSL-1204-B05MNI	6052634	→ 15	YF2A13-050UB1M2A13	2095995	→ 23
DSL-1204-B05MRN	6058503	→ 15	YF2A13-050UB1XLEAX	2095605	→ 18
DSL-1204-B0M6NI	6052632	→ 15	YF2A13-050VB1M2A13	2096360	→ 31
DSL-1204-B0M6RN	6058501	→ 15	YF2A13-100UB1XLEAX	2095606	→ 18
DSL-1204-G02MNI	6052630	→ 15	YF2A13-C60UA1M8U13	2095731	→ 23
DSL-1204-G02MRN	6058499	→ 15	YF2A13-C60UB1M2A13	2095991	→ 23
DSL-1204-G05MNI	6052631	→ 15	YF2A13-C60VB1M2A13	2096358	→ 31
DSL-1204-G05MRN	6058500	→ 15	YF2A14-010UB3M2A14	2095997	→ 24
DSL-1204-G0M6NI	6052629	→ 15	YF2A14-015VB3M2A14	2096598	→ 31
DSL-1204-G0M6RN	6058498	→ 15	YF2A14-020UA3M8U14	2096112	→ 24
DSL-127SG01ME25KMO	2076628	→ 25	YF2A14-020UB3M2A14	2096000	→ 24
DSL-127SG0M5E25KMO	2076627	→ 25	YF2A14-020UB3XLEAX	2095607	→ 18
DSL-127SG1M5E25KMO	2076629	→ 25	YF2A14-020VB3M2A14	2096599	→ 31
DSL-127SG20ME25KMO	2078579	→ 25	YF2A14-020VB3XLEAX	2096234	→ 28
DSL-127SGM25E25KMO	2076626	→ 25	YF2A14-050UA3M8U14	2096113	→ 24
STE-0803-G	6037322	→ 35	YF2A14-050UB3M2A14	2096001	→ 24
STE-0803-GPC	6042093	→ 35	YF2A14-050UB3N2A14	2095787	→ 24
STE-0803-WSK	6053170	→ 35	YF2A14-050UB3XLEAX	2095608	→ 18
STE-0804-G	6037323	→ 36	YF2A14-050VB3M2A14	2096600	→ 31
STE-0804-GPC	6042091	→ 36	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235	→ 28
STE-0804-WSK	6053171	→ 36	YF2A14-100UB3M2A14	2096002	→ 24
STE-1204-G	6009932	→ 36	YF2A14-100UB3N2A14	2096114	→ 24
STE-1204-GN	6028359	→ 36	YF2A14-100UB3XLEAX	2095609	→ 18
STE-1204-GQU6	6042089	→ 36	YF2A14-100VB3M2A14	2096601	→ 31
STE-1204-GQU8	6044998	→ 37	YF2A14-100VB3XLEAX	2096236	→ 28
STE-1204-W	6022084	→ 37	YF2A14-150UB3N2A14	2096115	→ 24
STE-1205-G	6022083	→ 37	YF2A14-150UB3XLEAX	2095610	→ 18
STE-1205-GFE	6044999	→ 37	YF2A14-150VB3XLEAX	2096237	→ 28
STE-1205-W	6022082	→ 37	YF2A14-200UB3XLEAX	2095611	→ 18
STE-1208-G	6033269	→ 37	YF2A14-200VB3M2A14	2096602	→ 31
STE-1208-GA01	6044892	→ 38	YF2A14-200VB3XLEAX	2096238	→ 28
STL-127SG05ME25KMO	2075982	→ 21	YF2A14-250UB3XLEAX	2095615	→ 18
STL-127SG15ME25KMO	2075983	→ 21	YF2A14-C20UB3M2A14	2096013	→ 24
STL-127SW05ME25KMO	2075985	→ 21	YF2A14-C60UA3M8U14	2096111	→ 24
STL-127SW15ME25KMO	6021831	→ 21	YF2A14-C60UB3M2A14	2095999	→ 24

Typ	Artikelnr.	Seite
YF2A14-C60UB3N2A14	2095728	→ 24
YF2A14-C60VB3M2A14	2096248	→ 31
YF2A15-010UB5M2A15	2096007	→ 24
YF2A15-015UB5M2A15	2096008	→ 24
YF2A15-020UB5M2A15	2096009	→ 24
YF2A15-020UB5XLEAX	2095617	→ 19
YF2A15-020VB5XLEAX	2096239	→ 28
YF2A15-050UB5M2A15	2096010	→ 24
YF2A15-050UB5XLEAX	2095618	→ 19
YF2A15-050VB5XLEAX	2096240	→ 28
YF2A15-090UB5XLEAX	2095846	→ 19
YF2A15-100UB5M2A15	2096011	→ 24
YF2A15-100UB5XLEAX	2095619	→ 19
YF2A15-100VB5XLEAX	2096241	→ 28
YF2A15-150UB5M2A15	2096171	→ 24
YF2A15-150UB5XLEAX	2095620	→ 19
YF2A15-150VB5XLEAX	2096242	→ 28
YF2A15-200UB5M2A15	2095844	→ 24
YF2A15-200UB5XLEAX	2095614	→ 19
YF2A15-300UB5M2A15	2095845	→ 24
YF2A15-300UB5XLEAX	2095621	→ 19
YF2A15-C15UB5M2A15	2096004	→ 24
YF2A15-C60UB5M2A15	2096006	→ 24
YF2A18-010UA5M2A18	2096032	→ 25
YF2A18-015UA5M2A18	2096012	→ 25
YF2A18-020UA5M2A18	2096033	→ 25
YF2A18-020UA5XLEAX	2095652	→ 19
YF2A18-050UA5M2A18	2096034	→ 25
YF2A18-050UA5XLEAX	2095653	→ 19
YF2A18-100UA5M2A18	2096035	→ 25
YF2A18-100UA5XLEAX	2095654	→ 19
YF2A18-150UA5XLEAX	2095679	→ 19
YF2A18-200UA5XLEAX	2095680	→ 19
YF2A18-300UA5XLEAX	2095681	→ 19
YF2A18-C60UA5M2A18	2096031	→ 25
YF2A24-050UB4XLEAX	2095729	→ 18
YF2A24-050VB4XLEAX	2096247	→ 28
YF2A24-100UB4XLEAX	2095730	→ 18
YF2A25-015UB6XLEAX	2095833	→ 19
YF2A25-030UB6XLEAX	2095834	→ 19
YF2A25-050UB6XLEAX	2095733	→ 19
YF2A25-100UB6XLEAX	2095734	→ 19
YF2A25-200UB6XLEAX	2095738	→ 19
YF2A28-010UA6M2A28	2096108	→ 25
YF2A28-020UA6M2A28	2096105	→ 25
YF2A28-020VA6XLEAX	2096243	→ 29

Typ	Artikelnr.	Seite
YF2A28-050UA6M2A28	2096106	→ 25
YF2A28-050UA6XLEAX	2095835	→ 19
YF2A28-050VA6XLEAX	2096244	→ 29
YF2A28-100UA6M2A28	2096109	→ 25
YF2A28-100UA6XLEAX	2095749	→ 19
YF2A28-100VA6XLEAX	2096245	→ 29
YF2A28-150UA6XLEAX	2095750	→ 19
YF2A28-150VA6XLEAX	2096356	→ 29
YF2A28-300VA6XLEAX	2096357	→ 29
YF8U13-010UA1M8U13	2096301	→ 22
YF8U13-010UA1XLEAX	2094779	→ 17
YF8U13-015UA1M8U13	2096302	→ 22
YF8U13-020UA1M2A13	2096169	→ 22
YF8U13-020UA1M8U13	2096304	→ 22
YF8U13-020UA1XLEAX	2094782	→ 17
YF8U13-020VA1M2A13	2096605	→ 30
YF8U13-020VA1XLEAX	2095860	→ 27
YF8U13-025UA1M8U13	2096305	→ 22
YF8U13-030UA1M8U13	2096306	→ 22
YF8U13-030UA1XLEAX	2094787	→ 17
YF8U13-050UA1M2A13	2096170	→ 22
YF8U13-050UA1M8U13	2096308	→ 22
YF8U13-050UA1XLEAX	2094788	→ 17
YF8U13-050VA1M2A13	2096606	→ 30
YF8U13-050VA1XLEAX	2095884	→ 27
YF8U13-100UA1M8U13	2096309	→ 22
YF8U13-100UA1XLEAX	2094789	→ 17
YF8U13-100VA1XLEAX	2095885	→ 27
YF8U13-150VA1XLEAX	2095886	→ 27
YF8U13-200UA1M8U13	2096310	→ 22
YF8U13-200UA1XLEAX	2094790	→ 17
YF8U13-C10UA1N8U13	2095990	→ 22
YF8U13-C30UA1M8U13	2095961	→ 22
YF8U13-C50UA1M8U13	2096300	→ 22
YF8U13-C60UA1M2A13	2096134	→ 22
YF8U13-C60UA1M8U13	2096298	→ 22
YF8U13-C60VA1M2A13	2096604	→ 30
YF8U14-015VA3M8U14	2096613	→ 30
YF8U14-015VA3XLEAX	2095894	→ 27
YF8U14-020UA3M2A14	2096136	→ 23
YF8U14-020UA3M8U14	2096347	→ 23
YF8U14-020UA3XLEAX	2094791	→ 17
YF8U14-020VA3M2A14	2096608	→ 30
YF8U14-020VA3M8U14	2096614	→ 30
YF8U14-020VA3XLEAX	2095888	→ 27
YF8U14-025VA3XLEAX	2095876	→ 27

Typ	Artikelnr.	Seite	Typ	Artikelnr.	Seite
YF8U14-030VA3M8U14	2096615	→ 30	YG2A15-020UB5M2A15	2095601	→ 24
YF8U14-030VA3XLEAX	2095896	→ 27	YG2A15-020UB5XLEAX	2095772	→ 19
YF8U14-050UA3M2A14	2096137	→ 23	YG2A15-020VB5XLEAX	2096215	→ 28
YF8U14-050UA3M8U14	2096348	→ 23	YG2A15-050UB5M2A15	2095602	→ 24
YF8U14-050UA3XLEAX	2094792	→ 17	YG2A15-050UB5XLEAX	2095773	→ 19
YF8U14-050VA3M2A14	2096609	→ 30	YG2A15-050VB5XLEAX	2096216	→ 28
YF8U14-050VA3XLEAX	2095889	→ 27	YG2A15-100UB5XLEAX	2095774	→ 19
YF8U14-100UA3XLEAX	2094793	→ 17	YG2A15-100VB5XLEAX	2096217	→ 28
YF8U14-100VA3M2A14	2096610	→ 30	YG2A15-C60UB5M2A15	2095600	→ 24
YF8U14-100VA3XLEAX	2095890	→ 27	YG2A18-020UA5XLEAX	2095779	→ 19
YF8U14-150UA3XLEAX	2095580	→ 17	YG2A18-050UA5XLEAX	2095780	→ 19
YF8U14-150VA3XLEAX	2095899	→ 27	YG2A18-100UA5XLEAX	2095781	→ 19
YF8U14-200UA3XLEAX	2095582	→ 17	YG2A24-050VB4XLEAX	2096221	→ 28
YF8U14-200VA3M2A14	2096611	→ 30	YG2A25-030UB6XLEAX	2095791	→ 19
YF8U14-200VA3XLEAX	2095891	→ 27	YG2A25-050UB6XLEAX	2095792	→ 19
YF8U14-300VA3XLEAX	2095900	→ 27	YG2A25-100UB6XLEAX	2095793	→ 19
YF8U14-C60UA3M2A14	2096135	→ 23	YG2A25-200UB6XLEAX	2095795	→ 19
YF8U14-C60UA3M8U14	2096346	→ 23	YG2A28-020VA6XLEAX	2096218	→ 29
YF8U14-C60VA3M2A14	2096607	→ 30	YG2A28-050VA6XLEAX	2096219	→ 29
YF8U14-C60VA3M8U14	2096612	→ 30	YG8U13-020UA1M2A13	2095748	→ 22
YF8U24-050UB4XLEAX	2096200	→ 17	YG8U13-020UA1XLEAX	2094794	→ 17
YF8U24-100UB4XLEAX	2096201	→ 17	YG8U13-020VA1XLEAX	2096165	→ 27
YG2A13-010UB1M2A13	2095877	→ 23	YG8U13-050UA1XLEAX	2095586	→ 17
YG2A13-020UB1M2A13	2095993	→ 23	YG8U13-050VA1XLEAX	2096166	→ 27
YG2A13-020UB1XLEAX	2095752	→ 18	YG8U13-100UA1XLEAX	2095588	→ 17
YG2A13-050UB1M2A13	2095996	→ 23	YG8U13-100VA1XLEAX	2096209	→ 27
YG2A13-050UB1XLEAX	2095753	→ 18	YG8U13-150VA1XLEAX	2096210	→ 27
YG2A13-100UB1XLEAX	2095754	→ 18	YG8U13-C60UA1M2A13	2095747	→ 22
YG2A13-150UB1XLEAX	2095755	→ 18	YG8U14-020UA3M2A14	2096682	→ 23
YG2A13-200UB1XLEAX	2095756	→ 18	YG8U14-020UA3XLEAX	2095589	→ 17
YG2A13-C60UB1M2A13	2095737	→ 23	YG8U14-020VA3XLEAX	2095962	→ 27
YG2A14-012UB3XLEAX	2095765	→ 18	YG8U14-050UA3M2A14	2096683	→ 23
YG2A14-020UB3M2A14	2095741	→ 24	YG8U14-050UA3XLEAX	2095590	→ 17
YG2A14-020UB3XLEAX	2095766	→ 18	YG8U14-050VA3XLEAX	2095963	→ 27
YG2A14-020VB3XLEAX	2095895	→ 28	YG8U14-100UA3XLEAX	2095591	→ 17
YG2A14-050UB3M2A14	2095857	→ 24	YG8U14-100VA3XLEAX	2095964	→ 27
YG2A14-050UB3XLEAX	2095767	→ 18	YG8U14-300VA3XLEAX	2095968	→ 27
YG2A14-050VB3XLEAX	2095897	→ 28	YG8U14-C60UA3M2A14	2096681	→ 23
YG2A14-100UB3XLEAX	2095768	→ 18	YI2A14-020UB3N2A14	2095790	→ 24
YG2A14-100VB3XLEAX	2095898	→ 28	YI2A14-020UB3XLEAX	2095836	→ 18
YG2A14-150UB3XLEAX	2095769	→ 18	YI2A14-020VB3XLEAX	2096222	→ 28
YG2A14-150VB3XLEAX	2096213	→ 28	YI2A14-050UB3XLEAX	2095837	→ 18
YG2A14-200UB3XLEAX	2095770	→ 18	YI2A14-050VB3XLEAX	2096223	→ 28
YG2A14-200VB3XLEAX	2096214	→ 28	YI2A14-100UB3XLEAX	2095838	→ 18
YG2A14-250UB3XLEAX	2095771	→ 18	YI2A14-100VB3XLEAX	2096231	→ 28
YG2A14-C60UB3M2A14	2095740	→ 24	YI2A14-250UB3XLEAX	2095839	→ 18

Typ	Artikelnr.	Seite
YI2A14-C60UB3N2A14	2095788	→ 24
YI2A15-020UB5M2A15	2096138	→ 24
YI8U13-020UA1XLEAX	2095593	→ 17
YI8U13-050UA1XLEAX	2095594	→ 17
YI8U13-100UA1XLEAX	2095595	→ 17
YI8U14-020UA3XLEAX	2095596	→ 17
YI8U14-050UA3XLEAX	2095597	→ 17
YI8U14-100UA3XLEAX	2095598	→ 17
YM2A14-020UB3XLEAX	2095867	→ 20
YM2A14-050UB3XLEAX	2095858	→ 20
YM2A14-050VB3XLEAX	2095616	→ 30
YM2A14-100UB3XLEAX	2095859	→ 20
YM2A14-150UB3XLEAX	2095866	→ 20
YM2A15-010UB5XLEAX	2095104	→ 21
YM2A15-020UB5XLEAX	2095840	→ 21
YM2A15-050UB5XLEAX	2095842	→ 21
YM2A15-100UB5XLEAX	2095843	→ 21
YM2A18-010UA5XLEAX	2095871	→ 21
YM2A18-020UA5XLEAX	2095868	→ 21
YM2A18-050UA5XLEAX	2095869	→ 21
YM2A18-100UA5XLEAX	2095870	→ 21
YM2A25-050UB6XLEAX	2096684	→ 21
YM2A28-020VA6XLEAX	2096232	→ 30
YM2A28-050VA6XLEAX	2096233	→ 30
YM2A28-100VA6XLEAX	2096246	→ 30
YM8U13-020VA1XLEAX	2096225	→ 29
YM8U13-050VA1XLEAX	2096226	→ 29
YM8U13-100VA1XLEAX	2096227	→ 29
YN2A14-050UB3XLEAX	2096628	→ 20
YN2A14-150UB3XLEAX	2096629	→ 20
YN2A28-100UA6XLEAX	2095794	→ 21

JETZT AUF WWW.SICK.COM REGISTRIEREN UND VON DEN FOLGENDEN VORTEILEN PROFITIEREN

- ✓ Nettopreise und individuellen Rabatt zu jedem Produkt einsehen.
- ✓ Einfache Bestellung und Lieferverfolgung.
- ✓ Überblick über alle Angebote und Bestellungen.
- ✓ Personalisierte Merklisten erstellen, speichern und teilen.
- ✓ Direktbestellung: umfangreiche Bestellungen schnell durchführen.
- ✓ Status aller Angebote und Bestellungen einsehen. Benachrichtigung per E-Mail bei Statusänderungen.
- ✓ Einfache Wiederholung früherer Bestellungen.
- ✓ Komfortabler Export von Angeboten und Bestellungen, passend für Ihre Systeme.



DIENSTLEISTUNGEN FÜR MASCHINEN UND ANLAGEN: SICK LifeTime Services

Die durchdachten und vielfältigen LifeTime Services sind die perfekte Ergänzung des umfangreichen Produktangebots von SICK. Das Spektrum reicht von produktunabhängigen Beratungsdienstleistungen bis zum klassischen Produktservice.



- 
Beratung und Design
Sicher und kompetent
- 
Produkt- und Systemsupport
Zuverlässig, schnell und vor Ort
- 
Überprüfung und Optimierung
Sicher und regelmäßig geprüft
- 
Modernisierung und Nachrüstung
Einfach, sicher und wirtschaftlich
- 
Training und Weiterbildung
Praxisnah, gezielt und kompetent

SICK AUF EINEN BLICK

SICK ist einer der führenden Hersteller von intelligenten Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. Mit über 8.000 Mitarbeitern und mehr als 50 Tochtergesellschaften und Beteiligungen sowie zahlreichen Vertretungen weltweit sind wir immer in der Nähe unserer Kunden. Ein einzigartiges Produkt- und Dienstleistungsspektrum schafft die perfekte Basis für sicheres und effizientes Steuern von Prozessen, für den Schutz von Menschen vor Unfällen und für die Vermeidung von Umweltschäden.

Wir verfügen über umfassende Erfahrung in vielfältigen Branchen und kennen ihre Prozesse und Anforderungen. So können wir mit intelligenten Sensoren genau das liefern, was unsere Kunden brauchen. In Applikationszentren in Europa, Asien und Nordamerika werden Systemlösungen kundenspezifisch getestet und optimiert. Das alles macht uns zu einem zuverlässigen Lieferanten und Entwicklungspartner.

Umfassende Dienstleistungen runden unser Angebot ab: SICK LifeTime Services unterstützen während des gesamten Maschinenlebenszyklus und sorgen für Sicherheit und Produktivität.

Das ist für uns „Sensor Intelligence.“

Weltweit in Ihrer Nähe:

Australien, Belgien, Brasilien, Chile, China, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Großbritannien, Hongkong, Indien, Israel, Italien, Japan, Kanada, Malaysia, Mexiko, Neuseeland, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Rumänien, Russland, Schweden, Schweiz, Singapur, Slowakei, Slowenien, Spanien, Südafrika, Südkorea, Taiwan, Thailand, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, USA, Vereinigte Arabische Emirate, Vietnam.

Ansprechpartner und weitere Standorte → www.sick.com