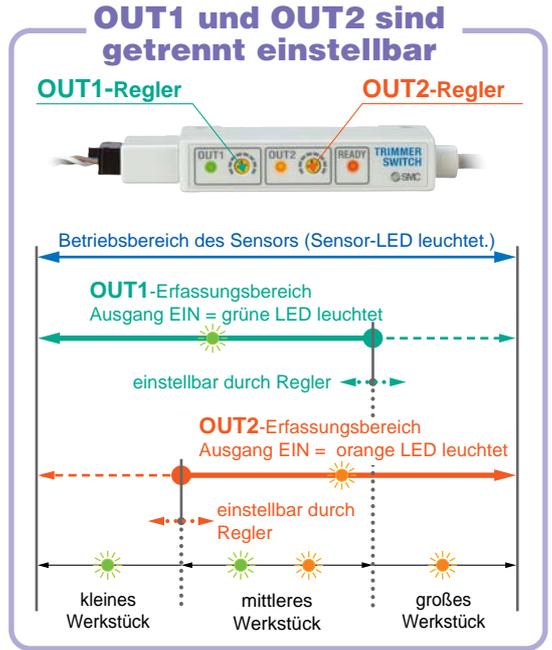
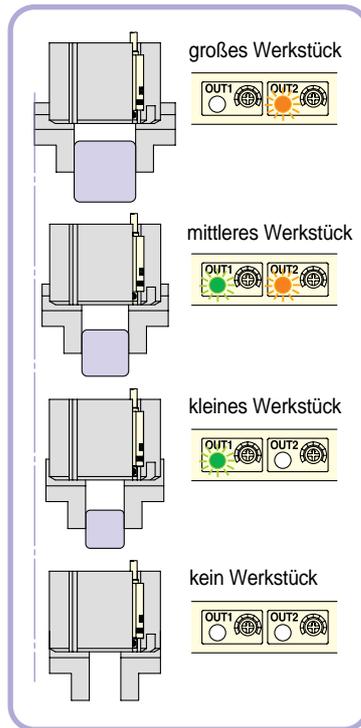
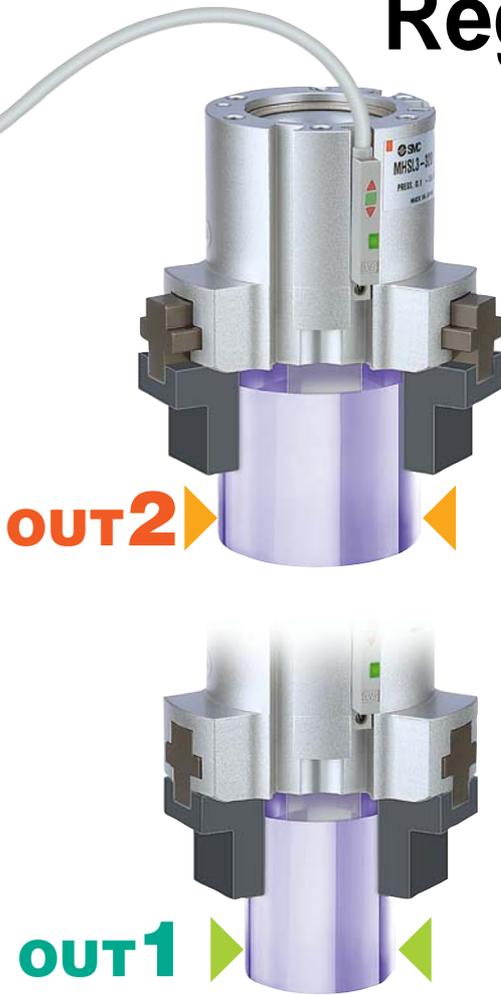


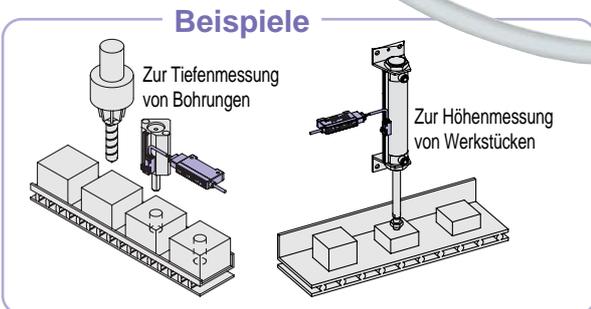
Regulierbarer Signalgeber

Serie D-□7K/D-R□K



Minimal erfassbare Breite
0.5 mm
 Mit einem Signalgeber können Werkstücke ab 0.5mm unterschiedlicher Größe erfasst werden.
 * Erfassbare Breite ab 0.5 mm abhängig vom verwendeten Antrieb.

Ein Signalgeber ermöglicht einfache Unterscheidung von Werkstücken.



• **Montierbar auf Standard-Antriebe**

Direktmontage / Schienenmontage

• **Anschließen des Steckers**

Sensor und Verstärker können ohne Einschränkungen angeschlossen werden.

• **Zwei Befestigungsarten (Verstärkereinheit)**

DIN-Schienenmontage / Direktmontage

• **IP 67 (Sensoreinheit)**

IP40 für Verstärker



Regulierbarer Signalgeber



Serie D-□7K/D-R□K

Sensoreinheit

Ausführung für
Direktmontage



Ausführung für
Schienenmontage

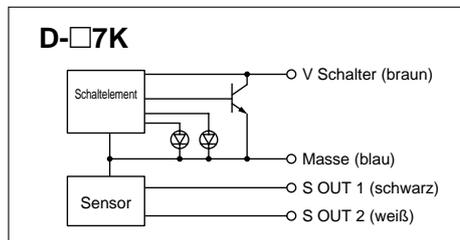


Verstärkereinheit

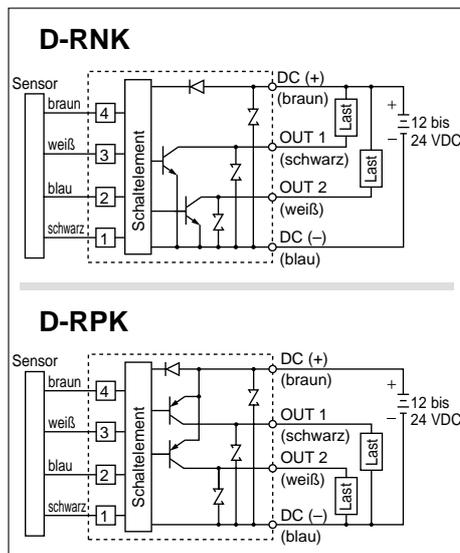


Schaltschema

Sensor



Verstärkereinheit



Technische Daten

Sensoreinheit

Modell	D-F7K	D-Y7K
Montage	Schienenmontage	Direktmontage
verwendbare Verstärkereinheit	D-RNK, D-RPK	
Statusanzeige	Betrieb: rote LED leuchtet, optimale Schaltposition: grüne LED leuchtet	
elektrischer Eingang	eingegossenes Kabel	
Anschlusskabel	ölbeständiges Vinylkabel: $\varnothing 3.5 \times 0.14 \text{ mm}^2$ 4-adrig 3 m mit e-con-Stecker ^{Anm.)}	
Stoßfestigkeit	980 m/s ²	
Isolationswiderstand	min. 50 M Ω (500 VDC Mega) zwischen Anschlusskabel und Gehäuse	
Prüfspannung	1000 VAC für 1 min (zwischen Anschlusskabel und Gehäuse)	
Umgebungstemperatur	-10 bis 60°C	
Schutzart	IP67	
Gewicht	58 g (mit Stecker)	

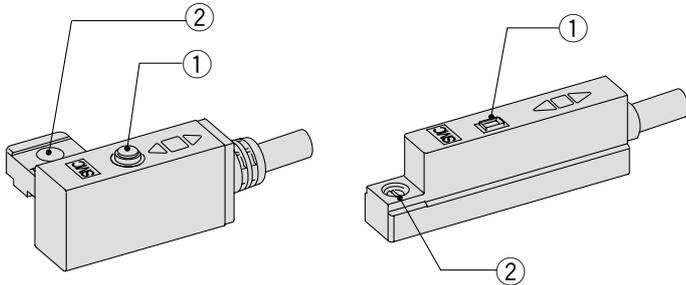
Anm.)Der e-con-Stecker ist nicht am Anschlusskabel angeschlossen. Sie werden lose mitgeliefert.

Verstärkereinheit (mit Sensoreinheit)

Modell	D-RNK	D-RPK
Verwendbarer Sensor	D-F7K, D-Y7K	
Anwendung	für Relais und SPS	
Versorgungsspannung	12 bis 24 VDC	
Stromaufnahme	max. 40 mA	
Spezifikation der Ausgänge	NPN offener Kollektor 2 Ausgänge	PNP offener Kollektor 2 Ausgänge
Betriebsspannung	max. 28 VDC	—
Betriebsstrom	max. 80 mA	
interner Spannungsabfall	max. 1,5 V	
Kriechstrom	max. 100 μ A	
Ansprechzeit	max. 1 ms	
Statusanzeige	READY: Rote LED bei Erfassung der Kolbenposition. (wenn der Sensor angeschlossen ist). OUT 1: grüne LED wenn EIN OUT 2: orange LED wenn EIN	
elektrischer Eingang	Anschluss Sensor	e-con-Anschluss
	Versorgungs-/Ausgangskabel	eingegossenes Kabel
Anschlusskabel	ölbeständiges Vinylkabel $\varnothing 3.5 \times 0.14 \text{ mm}^2$ 4-adrig 3 m	
Stoßfestigkeit	98 m/s ²	
Isolationswiderstand	min. 50 M Ω (500 VDC Mega) zwischen Anschlusskabel und Gehäuse	
Prüfspannung	1000 VAC für 1 min (zwischen Anschlusskabel und Gehäuse)	
Umgebungstemperatur	-10 bis 60°C	
Schutzart	IP40	
Gewicht	70 g	

Bezeichnung

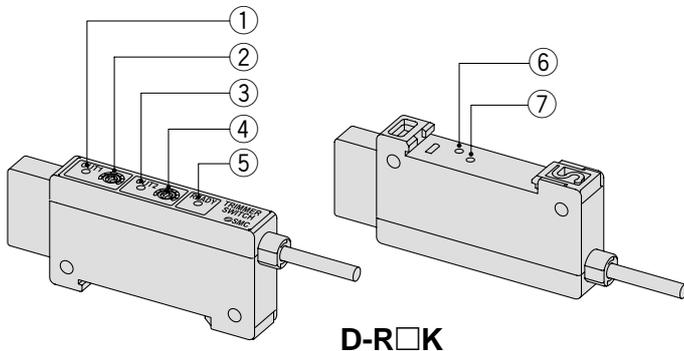
Sensoreinheit



D-F7K

D-Y7K

Verstärkereinheit



D-R□K

Sensoreinheit

1	Betriebsanzeige	Die rote LED leuchtet, wenn der Sensor das Magnetfeld erfasst. Die grüne LED leuchtet während des Schaltpunkts zur Erfassung des Magnetfelds (umfasst die optimale Schaltposition).
2	ø3.2 Befestigungselement M2.5 x 4L Befestigungsschraube	Befestigt den Sensor am Antrieb.

Verstärkereinheit

1	Anzeige Ausgang (OUT1): grün	Leuchtet bei Ausgang OUT1
2	OUT1-Regler	Stellt den Ausgangsbereich von OUT1 ein, wenn die Sensoreinheit das Magnetfeld erfasst.
3	Anzeige Ausgang (OUT2): orange	Leuchtet bei Ausgang OUT2
4	OUT2-Regler	Stellt den Ausgangsbereich von OUT2 ein, wenn die Sensoreinheit das Magnetfeld erfasst.
5	Bestätigung der Erfassung an der Sensoreinheit (READY): rot	Leuchtet, wenn die Sensoreinheit das Magnetfeld erfasst. Bei Aufleuchten sind die Ausgangsbereiche von OUT1 und OUT2 einstellbar.
6	Offset-Regler (ADJ)	Stellt die Sensoreinheit beim Anschließen ein. Nach der Einstellung sind keine weiteren Einstellungen erforderlich bis die Sensoreinheit ersetzt wird. Die Einstellung kann nur erfolgen, wenn die Sensoreinheit vom Antrieb entfernt wurde. Siehe Betriebsanleitung für Details.
7	Bestätigung der Offset-Einstellung (OFFSET): rot	Leuchtet nach Beendigung der Offset-Einstellung.

Entnehmen Sie die Anleitung zur Einstellung dem **Betriebshandbuch**.

Verwendbarer Antrieb und Betriebsbereich (Winkel)

Die angegebenen Betriebsbereiche, die die Hysterese beinhalten, gelten nur als Richtwerte und können nicht garantiert werden. Wenden Sie sich für alternative Antriebe an SMC.

Sensoreinheit D-Y7K

Pneumatische Greifer

(mm oder °)

Modell		Kolbendurchmesser										
		10	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
Parallelgreifer	MHZ2	4	—	5	7	7	8	8.5	—	—	—	—
große Öffnungsweite	MHL2	6.8	—	8	8.5	10.5	11	12.5	—	—	—	—
Parallelgreifer	MHS2 (2 Finger)	—	—	—	—	—	6.5	7	7.5	8.5	—	—
Parallelgreifer	MHS3 (3 Finger)	—	—	—	—	—	6.5	7	7.5	8	—	—
Parallelgreifer	MHS4 (4 Finger)	—	—	—	—	—	6.5	7	7.5	8.5	—	—
Winkelgreifer	MHC2	30° bis -10°	—	30° bis -10°	30° bis -10°	22.5° bis -10°	—	—	—	—	—	—
Öffnen/Schließen 180°	MHW2	—	—	—	88° bis -5°	54° bis -6°	58° bis -5°	41° bis -5°	30° bis -4°	—	—	—

Druckluftzylinder

Kompaktführungszyylinder	MGP	—	3.5	5	4.5	4.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	6
verdrehgesicherter Hochleistungszyylinder	MGZ	—	—	—	—	—	—	5.5	6.5	6.5	—	—	—
Druckluftzylinder	CA2	—	—	—	—	—	—	4	4	6	6	6	6

Sensoreinheit D-F7K

Druckluftzylinder

(mm)

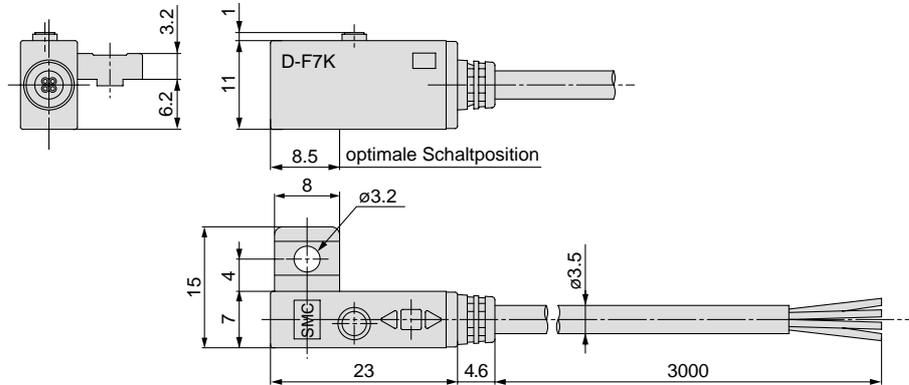
Modell		Kolbendurchmesser													
		10	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	140	160
Druckluftzylinder	CJ2	4	—	4.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Druckluftzylinder	CM2	—	—	—	3.5	3.5	3.5	3.5	—	—	—	—	—	—	—
Kompaktzylinder	CQ2	4.5	4.5	5.5	5.5	5	5.5	5.5	5.5	6	5.5	6	7.5	7.5	7.5
Kompaktzylinder mit Führungsstange	CQM	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Flachzylinder	MU	—	—	—	—	5.5	6.5	6.5	6.5	6.5	—	—	—	—	—
3-Stellungszylinder	RZQ	—	—	—	—	—	6	6.5	7	7.5	—	—	—	—	—
Schwenk-Klemmzylinder	MK/MK2	—	—	—	5	5	6.5	6	6	6.5	—	—	—	—	—

Serie D-□7K/D-R□K

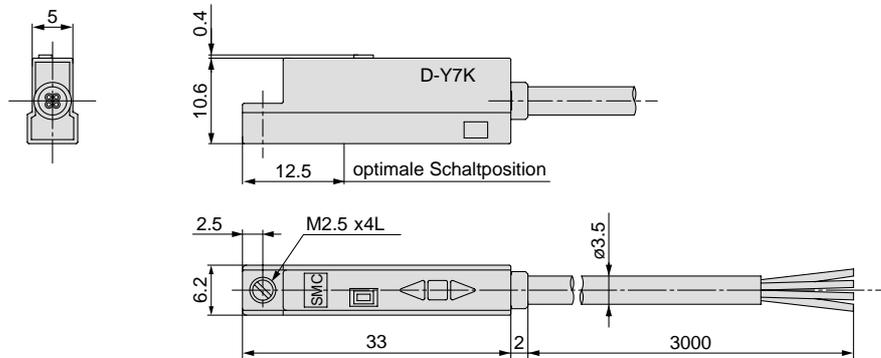
Abmessungen

Sensoreinheit

D-F7K

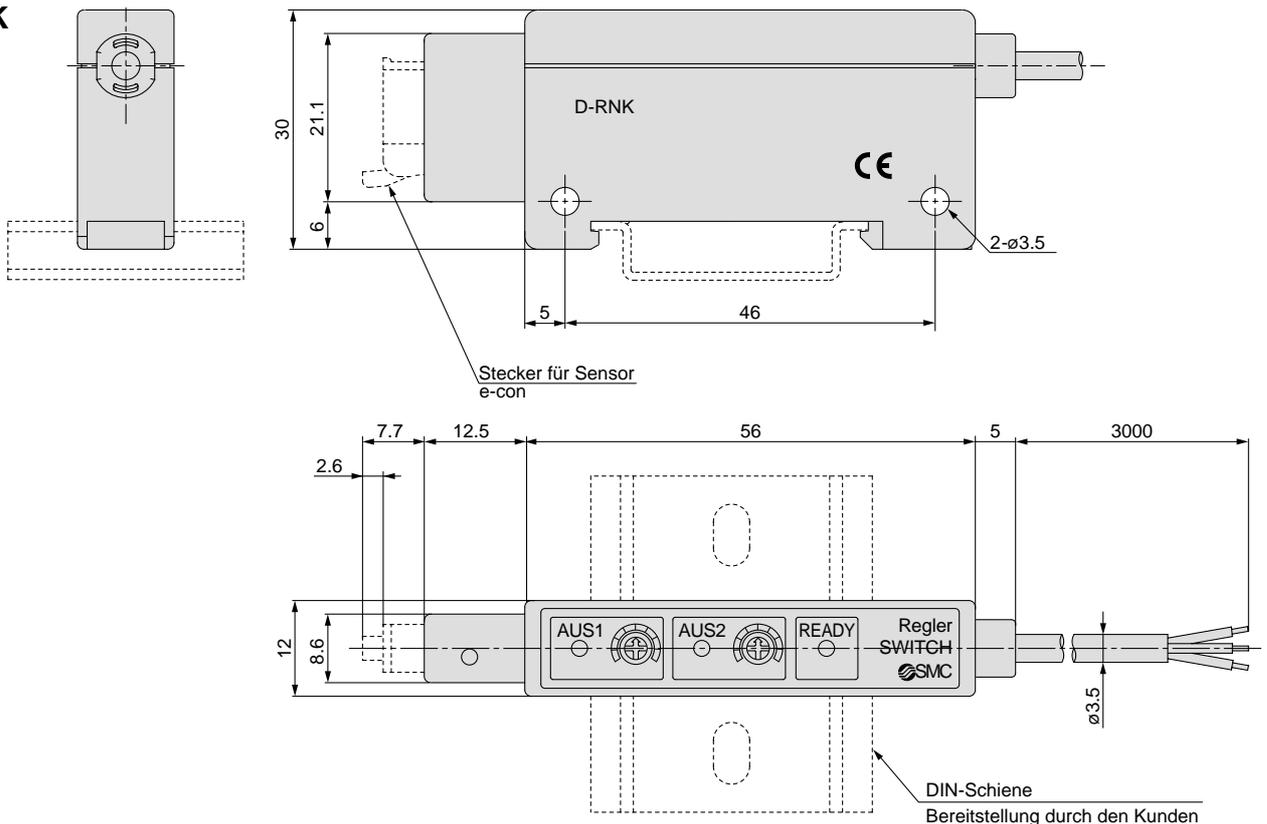


D-Y7K



Verstärkereinheit

D-R□K





Regulierbarer Signalgeber

Sicherheitsvorschriften

Diese Sicherheitsvorschriften sollen vor gefährlichen Situationen und/oder Sachschäden schützen. In den Vorschriften wird die Schwere der potentiellen Gefahren durch die Gefahrenworte «**Achtung**», «**Warnung**» oder «**Gefahr**» bezeichnet. Um die Sicherheit zu gewährleisten, stellen Sie die Beachtung der ISO 4414 ^{Hinweis 1)}, JIS B 8370 ^{Hinweis 2)} und anderer Sicherheitsvorschriften sicher.

-  **Achtung** : Bedienungsfehler können zu gefährlichen Situationen für Personen oder Sachschäden führen.
-  **Warnung** : Bedienungsfehler kann zu schweren Verletzungen oder zu Sachschäden führen.
-  **Gefahr** :
 - Unter aussergewöhnlichen Bedingungen können schwere Verletzungen oder umfangreiche Sachschäden die Folge sein.

Hinweis 1: ISO 4414: Pneumatische Fluidtechnik – Empfehlungen für den Einsatz von Ausrüstung für Leitungs- und Steuerungssysteme

Hinweis 2: JIS B 8370: Grundsätze für pneumatische Systeme

Achtung

1. Verantwortlich für die Kompatibilität bzw. Eignung ausgewählter Pneumatik-Komponenten ist die Person, die das Pneumatiksystem (Schaltplan) erstellt oder dessen Spezifikation festlegt.

Da SMC-Komponenten unter verschiedensten Betriebsbedingungen eingesetzt werden können, darf die Entscheidung über deren Eignung für einen bestimmten Anwendungsfall erst nach genauer Analyse und/oder Tests erfolgen, mit denen die Erfüllung der spezifischen Anforderungen überprüft wird.

2. Die Inbetriebnahme der Komponenten ist so lange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Maschine bzw. Anlage, in die die Komponenten eingebaut werden, den Bestimmungen der EG-Richtlinie Maschinen i.d.F. 91/368/EWG entspricht.

3. Druckluftbetriebene Maschinen und Anlagen dürfen nur von ausgebildetem Personal betrieben werden.

Druckluft kann gefährlich sein, wenn ein Bediener mit deren Umgang nicht vertraut ist. Montage, Inbetriebnahme und Wartung von Druckluftsystemen sollte nur von ausgebildetem und erfahrenem Personal vorgenommen werden.

4. Wartungsarbeiten an Maschinen und Anlagen oder der Ausbau einzelner Komponenten dürfen erst dann vorgenommen werden, wenn die nachfolgenden Sicherheitshinweise beachtet werden:

4.1 Inspektions- oder Wartungsarbeiten an Maschinen und Anlagen dürfen erst dann ausgeführt werden, wenn überprüft wurde, dass dieselben sich in sicheren und gesperrten Schaltzuständen (Regelpositionen) befinden.

4.2 Sollen Bauteile bzw. Komponenten entfernt werden, dann zunächst Punkt 1) sicherstellen. Unterbrechen Sie dann die Druckversorgung für diese Komponenten und machen Sie das komplette System durch Entlüften drucklos.

4.3 Vor dem erneuten Start der Maschine bzw. Anlage sind Massnahmen zu treffen, mit denen verhindert wird, dass Zylinderkolbenstangen usw. plötzlich herausschiessen (z.B. durch den Einbau von SMC Startverzögerungsventilen für langsamen Druckaufbau im Pneumatiksystem).

5. Bitte nehmen Sie Verbindung zu SMC auf, wenn das Produkt unter einer der nachfolgenden Bedingungen eingesetzt werden soll:

5.1 Einsatz- bzw. Umgebungsbedingungen, die von den angegebenen technischen Daten abweichen oder bei Einsatz des Produktes im Aussenbereich.

5.2 Einbau innerhalb von Maschinen und Anlagen, die in Verbindung mit Kernenergie, Eisenbahnen, Luftfahrt, Kraftfahrzeugen, medizinischem Gerät, Lebensmitteln und Getränken, Geräte für Freizeit und Erholung, Notausschaltkreisen, Stanz- und Pressenanwendungen oder Sicherheitsausrüstung eingesetzt werden.

5.3 Anwendungen, bei denen die Möglichkeit von Schäden an Personen, Sachwerten oder Tieren besteht, und die eine besondere Sicherheitsanalyse verlangen.



Regulierbarer Signalgeber Sicherheitshinweise 1

Vor der Inbetriebnahme durchlesen. Allgemeine Sicherheitshinweise Signalgeberfinden Sie unter "Sicherheitshinweise zum Umgang mit Druckluftgeräten" (M-03-E3A).

Konstruktion und Auswahl

⚠️ Warnung

1. Beachten Sie die Betriebsbedingungen.

Lesen Sie die technischen Daten aufmerksam durch und verwenden Sie dieses Produkt dementsprechend. Das Produkt kann beschädigt werden oder Funktionsstörungen können auftreten, wenn die zulässigen technischen Daten betreffend Betriebsstrom, Spannung, Temperatur oder Schockbeständigkeit nicht eingehalten werden.

2. Treffen Sie Vorsichtsmaßnahmen, wenn mehrere Zylinder nahe beieinander eingesetzt werden.

Falls mehrere mit Signalgebern bestückte Zylinder nahe beieinander montiert werden, können Magnetfeldinterferenzen bei den Signalgebern zu Funktionsstörungen führen. Beachten Sie den Mindestabstand zwischen den Zylindern von 40 mm. (Wenn ein zulässiger Mindestabstand für die jeweilige Serie angegeben ist, richten Sie sich nach diesem Wert.)

3. Halten Sie die Anschlussleitungen so kurz wie möglich.

Verwenden Sie Kabel von max. 3 m Länge zwischen Sensor und Verstärker. Obwohl die Kabellängen des Versorgungskabels sowie des Ausgangskabels nicht die Schalfunktion beeinträchtigen, sollten Sie Kabel mit max. 100m Länge verwenden.

4. Beachten Sie, dass ein interner Spannungsabfall durch den Signalgeber auftritt.

5. Achten Sie auf Kriechströme.

Obwohl am Ausgang des regulierbaren Signalgebers zum Schutz gegen Spannungsspitzen ein Varistor angeschlossen ist, können durch wiederholte Spannungsspitzen Schäden verursacht werden. Wenn eine Last, die Spannungsspitzen erzeugt, wie z. B. ein Relais, ein Elektromagnetventil, direkt angesteuert wird, muss ein Schalter mit einem integrierten Element zur Aufnahme dieser Spannungsspitzen verwendet werden.

6. Hinweise für die Verwendung in Verriegelungsschaltkreisen.

Falls der Signalgeber für ein zuverlässiges Verriegelungssignal verwendet wird, sollten Sie, um Probleme zu vermeiden, ein doppeltes Verriegelungssystem vorsehen, indem Sie eine mechanische Schutzfunktion einbauen oder einen weiteren Signalgeber (Sensor) zusammen mit dem regulierbaren Signalgeber verwenden. Führen Sie außerdem regelmäßige Wartungsmaßnahmen durch und überprüfen Sie die ordnungsgemäße Funktion.

7. Lassen Sie ausreichend Freiraum für Wartungsarbeiten.

Planen Sie bei der Entwicklung neuer Anwendungen genügend Freiraum für die Durchführung von technischen Inspektionen und Wartungsmaßnahmen ein.

Montage und Einstellung

⚠️ Warnung

1. Vermeiden Sie, dass Signalgeber hinunterfallen oder angestoßen werden.

Vermeiden Sie bei der Handhabung, dass die Signalgeber hinunterfallen oder eingedrückt werden, und setzen Sie sie keiner übermäßigen Stoßbelastung aus (max. 980 m/s² für Sensoreinheit und max. 98 m/s² für Verstärkereinheit). Auch bei intaktem Gehäuse kann der Signalgeber innen beschädigt sein und Funktionsstörungen verursachen.

2. Halten Sie einen Zylinder nie an den Signalgeberdrähten fest.

Halten Sie einen Zylinder nie an seinen Anschlussdrähten fest. Das kann nicht nur ein Reißen der Drähte, sondern aufgrund der Belastung auch Schäden an Bauteilen im Inneren des Signalgebers verursachen.

3. Befestigen Sie die Signalgeber mit dem richtigen Anzugsdrehmoment.

Wird ein Signalgeber mit einem zu hohen Drehmoment festgezogen, können die Befestigungsschrauben, das Befestigungselement oder der Signalgeber selbst beschädigt werden. Bei einem zu niedrigen Anzugsdrehmoment hingegen kann der Signalgeber aus der Halterung rutschen.

Anhang 2

Anschluss

⚠️ Warnung

1. Vermeiden Sie ein wiederholtes Biegen oder Dehnen der Drähte.

Biege- und Dehnbelastungen verursachen Brüche in den Anschlussdrähten.

2. Stellen Sie sicher, dass der Sensorstecker vor dem Einschalten an der Verstärkereinheit angeschlossen ist.

3. Überprüfen Sie die Isolierung der elektrischen Anschlüsse.

Stellen Sie sicher, dass die Isolierung der Anschlüsse nicht fehlerhaft ist (Kontakt mit anderen Schaltungen, Erdungsfehler, defekte Isolierungen zwischen Anschlüssen usw.). Zu großer Stromfluss in einen Signalgeber kann Schaden verursachen.

4. Verlegen Sie die Kabel nicht zusammen mit Strom- oder Hochspannungsleitungen.

Verlegen Sie die Leitungen getrennt von Strom- oder Hochspannungsleitungen. Die Anschlüsse dürfen zu diesen Leitungen weder parallel verlaufen noch dürfen sie Teil derselben Schaltung sein. Elektrische Kopplungen können Fehlfunktionen des Signalgebers verursachen.

5. Verhindern Sie Lastkurzschlüsse.

Die Ausgabe wird bei aktiviertem Kurzschlusschutz automatisch gestoppt, wenn die Ausgangseinheit bei Lastkurzschlüssen einen Überstrom feststellt. In diesem Fall muss die Spannungsversorgung abgeschaltet und die Ursache des Überstroms beseitigt werden, bevor die Anlage wieder eingeschaltet wird. Achten Sie besonders darauf, nicht das Spannungsversorgungskabel (braun) mit dem Ausgangskabel (schwarz, weiß) zu vertauschen.

6. Achten Sie auf korrekten Anschluss.

Bei falschem Anschluss (Spannungsversorgung + und Masseleitung -) wird der Signalgeber durch eine Schutzschaltung geschützt. Wird jedoch das Massekabel (-) an das schwarze, weiße Kabel angeschlossen, wird der Signalgeber zerstört.

Betriebsumgebung

⚠️ Warnung

1. Setzen Sie Signalgeber nie in Umgebungen mit explosiven Gasen ein.

Die regulierbaren Signalgeber sind nicht explosionsicher gebaut. Sie dürfen daher nie in Umgebungen mit explosiven Gasen eingesetzt werden, da folgenschwere Explosionen verursacht werden können.

2. Setzen Sie Signalgeber nicht im Wirkungsbereich von Magnetfeldern ein.

Dies kann zu Fehlfunktionen der regulierbaren Signalgeber oder zur Entmagnetisierung der Magnete in den Zylindern führen.

3. Setzen Sie regulierbare Signalgeber nicht an Orten ein, an denen sie permanent dem Kontakt mit Wasser ausgesetzt sind.

Obwohl die Sensoreinheiten der regulierbaren Signalgeber dem EC-Standard IP67 (JIS C0920: wasserfest) entsprechen, sollten regulierbare Signalgeber nicht in Anwendungen eingesetzt werden, in denen sie permanent Wasserspritzern oder Sprühnebel ausgesetzt sind. Das kann die Beschädigung der Isolierung oder das Aufquellen des Harzes im Signalgeberinneren zur Folge haben und zu Funktionsstörungen führen.

(Verstärkereinheit D-RNK und RPK: IP40)



Regulierbarer Signalgeber Sicherheitshinweise 2

Vor der Inbetriebnahme durchlesen. Allgemeine Sicherheitshinweise Signalgeber finden Sie unter "Sicherheitshinweise zum Umgang mit Druckluftgeräten" (M-03-E3A).

Betriebsumgebung

⚠️ Warnung

4. Setzen Sie Signalgeber nicht zusammen mit Öl oder Chemikalien ein.

Wenden Sie sich bitte an SMC, falls Signalgeber in unmittelbarer Umgebung von Kühlflüssigkeit, Lösungsmitteln, verschiedenen Ölen oder Chemikalien eingesetzt werden sollen. Auch ein kurzzeitiger Einsatz unter diesen Bedingungen kann die Funktionstüchtigkeit des Signalgebers durch eine Beschädigung der Isolierung, durch Funktionsstörungen aufgrund des aufquellenden Harzes oder ein Verhärten der Anschlussdrähte beeinträchtigen.

5. Setzen Sie Signalgeber keinen extremen Temperaturschwankungen aus.

Wenden Sie sich an SMC, wenn Signalgeber in Umgebungen eingesetzt werden sollen, in denen außergewöhnliche Temperaturschwankungen auftreten, da die Funktionstüchtigkeit der Signalgeber dadurch beeinträchtigt wird.

6. Nicht in Umgebungen einsetzen, in denen Spannungsspitzen auftreten.

Wenn sich Geräte, die hohe Spannungsspitzen erzeugen (z.B. elektromagnetische Heber, Hochfrequenz-Induktionsöfen, Motoren usw.) in der Nähe von Zylindern befinden, die mit regulierbaren Signalgebern bestückt sind, können letztere zerstört oder beschädigt werden. Treffen Sie Maßnahmen gegen Erzeuger von Spannungsspitzen und achten Sie auf ordnungsgemäße Verkabelung.

7. Meiden Sie Eisenstaubkonzentrationen oder engen Kontakt mit magnetischen Stoffen.

Wenn sich eine hohe Konzentration von Eisenstaub, wie Metallspäne oder Schweißspritzer, oder ein magnetischer Stoff in der Nähe eines Zylinders mit Signalgebern befindet, können aufgrund eines Magnetkraftverlustes innerhalb des Zylinders Funktionsstörungen im Signalgeber auftreten.

8. Treffen Sie Vorkehrungen, um ein Einfrieren bei Temperaturen unter 5°C zu verhindern.

Wartung

⚠️ Warnung

1. Führen Sie die folgenden Wartungsmaßnahmen regelmäßig zur Vermeidung unerwarteter Funktionsstörungen der Signalgeber durch.

- 1) Ziehen Sie die Montageschrauben ordnungsgemäß fest.
Falls die Schrauben sich lockern, oder ein Signalgeber sich außerhalb seiner ursprünglichen Einbauposition befindet, korrigieren Sie die Position, und ziehen Sie die Schrauben erneut fest.
- 2) Überprüfen Sie die Anschlussdrähte auf Unversehrtheit.
Um einer fehlerhaften Isolierung vorzubeugen, wechseln Sie den Signalgeber aus bzw. reparieren Sie die Anschlussdrähte, wenn ein Schaden entdeckt wird.

Diverses

⚠️ Warnung

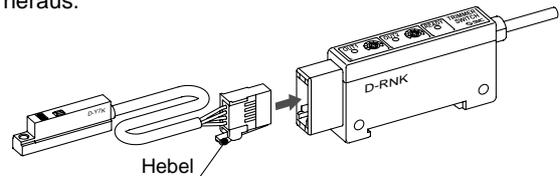
1. Wenden Sie sich bitte an SMC bezüglich Wasserfestigkeit, Elastizität der Anschlussdrähte, Anwendungen in der Nähe von Schweißarbeiten o.Ä.

Anschluss

⚠️ Achtung

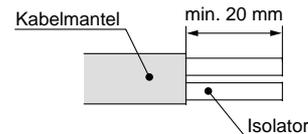
1. Montage und Demontage des Steckers

- Halten Sie die Rastnase und das Steckergehäuse mit zwei Fingern fest und schieben Sie den Stecker gerade in die Steckerwanne, bis er hörbar einrastet.
- Zum Abnehmen des Steckers, drücken Sie die Rastnase mit einem Finger ein und ziehen Sie den Stecker gerade heraus.



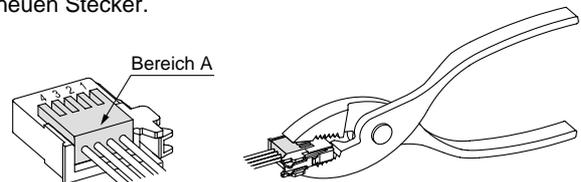
2. Anschließen des Sensorsteckers

- Schneiden Sie das Sensorkabel gemäß rechts stehender Abbildung ab.
- Schließen Sie unter Beachtung der unten stehenden Tabelle die Kabel an der entsprechend der Kabelfarbe markierten Position an.



Stecker-Nr.	Farbe Kerndraht
1	schwarz (SOUT1)
2	Masse (blau)
3	weiß (SOUT2)
4	braun (V Schalter)

- Überprüfen Sie, dass die Steckernummern mit den Farben übereinstimmen und dass die Anschlussdrähte ganz eingeschoben sind. Drücken Sie zur vorläufigen Befestigung den Bereich A mit der Hand zusammen.
- Drücken Sie dann mit einem Werkzeug wie z.B. einer Zange den mittleren Teil des Bereichs A zusammen.
- Einmal vercrimpete Sensorstecker können nicht wieder verwendet werden. Bei falscher Kabelanordnung oder fehlerhaftem Kabelanschluss verwenden Sie bitte einen neuen Stecker.



- Verwenden Sie einen Sensorstecker, ZS-28-CA-3 (1 Stck.) oder e-con-Stecker wie nachstehend angegeben.

Hersteller	Bestell-Nr.
Sumitomo 3M Limited	37104-3122-000FL
Tyco Electronics AMP K.K.	1473562-4
OMRON Corporation	XN2A-1430

- Für detaillierte Informationen zu e-con-Steckern wenden Sie sich bitte an den jeweiligen Stecker-Hersteller.



Regulierbarer Signalgeber Sicherheitshinweise 3

Vor der Inbetriebnahme durchlesen. Allgemeine Signalgeber-Sicherheitshinweise finden Sie unter "Sicherheitshinweise zum Umgang mit Druckluftgeräten" (M-03-E3A).

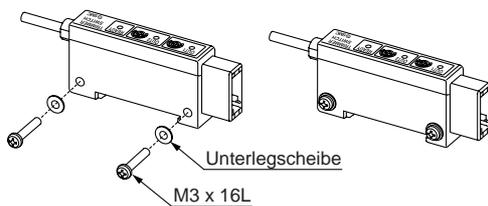
Montage der Verstärkereinheit

⚠ Achtung

- Verwenden Sie Befestigungsschrauben (M3 x 16L) oder eine DIN-Schiene (Breite 35 mm).
- Vor Montage der Verstärkereinheit Offset einstellen.

1. Montage mit Schrauben

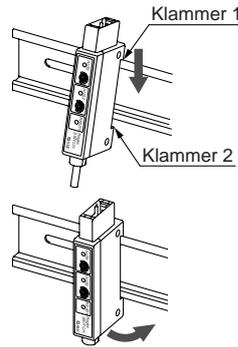
- Ziehen Sie zwei M3 x 16L Montageschrauben mit einem Anzugsdrehmoment von 0.5 bis 0.7 Nm an.
- Die Montagefläche muss flach und eben sein. Eine unebene Montagefläche kann zu Gehäusebeschädigungen führen.



2. Montage und Demontage bei DIN-Schienen

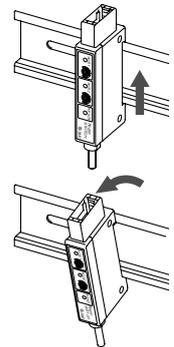
Montage

- Haken Sie die Klammer 1 des Verstärkergehäuses am oberen Teil der DIN-Schiene ein und drücken Sie das Verstärkergehäuse nach unten bis die Klammer 2 hörbar einrastet.



Demontage

- Zur Demontage der DIN-Schiene drücken Sie das Verstärkergehäuse nach oben und ziehen es horizontal nach hinten, so dass die Klammer 1 entriegelt wird.



- Bei DIN-Schienenmontage empfiehlt SMC die folgenden Endplatten: wie in rechts stehender Tabelle angegeben. Wenden Sie sich für Details zur Handhabung der Endplatten an den jeweiligen Hersteller.

Hersteller	Bestell-Nr.
OMRON Corporation	PFP-M
IDEC Corporation	BNL6

3. Beachten Sie für die Montage der Sensoreinheit die Kataloge der verwendbaren Antriebe.

SMC CORPORATION (Europe)

Austria	+43 226262280	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	+32 (0)33551464	www.smc-pneumatics.be	post@smc-pneumatics.be
Bulgaria	+359 2 9744492	www.smc.bg	office@smc.bg
Croatia	+385 1 377 66 74	www.smc.hr	office@smc.hr
Czech Republic	+42 0541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
Denmark	+45 70252900	www.smc.dk	smc@smc-pneumatik.dk
Estonia	+372 (0)6593540	www.smc-pneumatics.ee	smc@smc-pneumatics.ee
Finland	+358 207 513513	www.smc.fi	smc@smc.fi
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	contact@smc-france.fr
Germany	+49 (0)61034020	www.smc-pneumatik.de	info@smc-pneumatik.de
Greece	+30-210-2717265	www.smc-hellas.gr	grsales@smc-hellas.gr
Hungary	+36 13711343	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	+353 (0)14039000	www.smc-pneumatics.ie	sales@smc-pneumatics.ie
Italy	+39 (0)292711	www.smc-italia.it	mailbox@smc-italia.it
Latvia	+371 (0)7779474	www.smc.lv	info@smc.lv

Lithuania	+370 5 264 81 26	www.smc-pneumatics.nl	info@smc-pneumatics.nl
Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Norway	+47 67129020	www.smc.pl	office@smc.pl
Poland	+48 222119600	www.smces.es	post@smc.smces.es
Portugal	+351 226108922	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Romania	+40 213205111	www.smc-pneumatik.ru	marketing@smc-pneumatik.ru
Russia	+7 812 1185445	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovakia	+421 244456725	www.smc.si	office@smc.si
Slovenia	+386 73885412	www.smces.es	post@smc.smces.es
Spain	+34 945184100	www.smc.nu	post@smc-pneumatics.se
Sweden	+46 (0)86031200	www.smc.ch	info@smc.ch
Switzerland	+41 (0)523963131	www.entek.com.tr	smc-entek@entek.com.tr
Turkey	+90 (0)2122211512	www.smc-pneumatics.co.uk	sales@smc-pneumatics.co.uk
UK	+44 (0)8001382930		

European Marketing Centre ☎ +34 945184100 www.smceu.com
 SMC CORPORATION ☎ +81 0335022740 www.smcworld.com

SMC CORPORATION Akihabara UDX 15F, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JAPAN Phone: 03-5207-8249 FAX: 03-5298-5362