

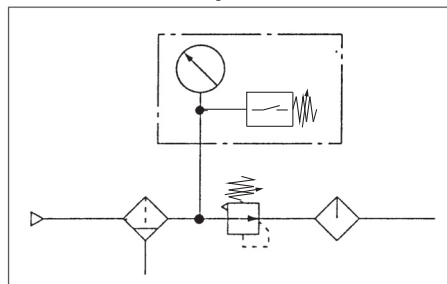
Manometer mit Schalter

Serie GP46



- Das Manometer wurde durch eine Druckschalter-Funktion erweitert.
- Der Druckschalter ist für die Überprüfung des Betriebs mit einer Betriebsanzeige ausgestattet.
- Das Manometer ist mit einem Grenzanzeiger ausgestattet.
- Zur Überprüfung des

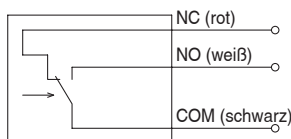
Schaltkreisbeispiel



• Lesen Sie unbedingt die Sicherheitshinweise für die Auswahl und Montage.

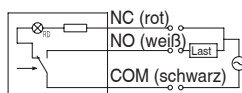
Schaltplan

Ohne Betriebsanzeige

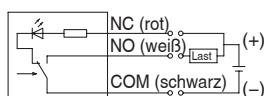


Mit Betriebsanzeige

110, 220 VAC



24 VDC



Der abgebildete Pfeil gibt die Richtung des Druckanstiegs an.
Die Betriebsanzeige schaltet sich aus, wenn der Druck den Einstelldruck übersteigt und schaltet sich ein, wenn er den Einstelldruck unterschreitet.

Standardspezifikation

Modell		GP46
Manometer	Ausführung	Gewinde auf der Rückseite
	Umgebungs- und Medientemperatur	-5 bis 60 °C (nicht gefroren)
	Angezeigter Druckbereich	0 bis 1,0 MPa
	Anschlussgröße ⁽¹⁾	R 1/8, R 1/4 (Option M: mit Innengewinde M5)
	Medium ^{(2) (6)}	Druckluft
Druckschalter	Anzeigegenauigkeit ⁽⁷⁾	±0,03 MPa
	Einstellbereich ^{(3) (4)}	0,1 bis 0,8 MPa
	Hysterese	0,07 MPa
	Anzeigefehler ⁽⁵⁾	±0,05 MPa (-5 bis 40 °C) ±0,08 MPa (-5 bis 60 °C) nicht gefroren
	Kontakt	Mit Betriebsanzeige: 1a (drucklos geöffnet) Ohne Betriebsanzeige: 1ab (drucklos geöffnet/drucklos geschlossen)
	Verdrahtung	Anschlusskabel (Länge 300 mm)
	Betriebsanzeige	AC DC Neonanzeige Lumineszenzdiode (LED)
Sichtscheibe		Bestell-Nr.: G46-00-00-3
Anbauteil:		C
Mit Abdeckringeinheit		C2
Gewicht [kg]		0,12

Anm. 1) Bei der Montage des Manometers das Gewinde nicht zu fest anziehen. Übermäßiges Festziehen führt zu einer Beschädigung des Produkts. Rohrleitungsband für die Abdichtung verwenden.

Anm. 2) Wasser ist kein geeignetes Medium. Wenn Sie die anderen Medien verwenden, kontaktieren Sie bitte SMC, um weitere Informationen zur Medienkompatibilität in Bezug auf korrosive Eigenschaften zu erhalten.

Anm. 3) Der Schalterpunkt des Druckschalters wird angezeigt (grün). Bei diesem Wert wird der Schaltkreis zwischen N.O. (weiß) und COM (schwarz) während des Druckabfalls ausgeschaltet. Um ihn einzustellen, stellen Sie die Nadel im Uhrzeigersinn auf den korrekten Wert. Falls Sie beim Einstellen die gewünschte Einstellposition bereits überschritten haben, drehen Sie die Nadel gegen den Uhrzeigersinn wieder zurück bis über den entsprechenden Wert, danach wieder im Uhrzeigersinn bis zum gewünschten Wert. Der Wert muss gesetzt werden, indem die Nadel im Uhrzeigersinn gedreht wird.

Anm. 4) Stellen Sie sicher, dass zwischen dem Einstelldruck und dem Betriebsdruck mindestens ein Unterschied von 0,1 MPa liegt (einschließlich Druckabfall). Bei einem geringeren Unterschied können Betriebsfehler entstehen. Siehe S. 890 für Detailinformationen zur Einstellung der Einstellnadel. Vorsicht: Der Betriebsdruck sollte der Summe des Druckes des Einstellnadelfehlers (±0,03 MPa), der Hysterese (0,07 MPa) und der Anzeigegenauigkeit (±0,05 MPa) am Einstelldruckwert entsprechen. Ansonsten stellt sich der Schaltkreis zwischen N.O. (weiß) und COM (schwarz) während des Druckanstiegs ggf. nicht ein.

Anm. 5) Max. Fehlerwert: Addieren Sie den Manometer-Anzeigefehler von 0,03 MPa zum Einstellnadelfehler.

Anm. 6) Gefrieren vermeiden, da Fehlfunktionen verursacht werden können.

Anm. 7) Der gewährleistete Temperaturbereich beträgt 23 °C. ±5 °C.

Modell (Standard)

Modell	Druckbereich ⁽¹⁾	Anzeigeeinheit	Anschlussgewinde	Anm.
	MPa			
GP46-10-01 bis 02 (-Q)	0 bis 1,0	MPa	R1/8 R1/4	—
GP46-10-01 bis 02L2				
GP46-10-01 bis 02L5 (-Q)				

Anm. 1) Der zugeführte Druck sollte den maximalen Anzeigedruck nicht übersteigen. Andernfalls kommt es zu Fehlfunktionen.

Modell (Sonderoptionen)

Andere Versionen dieser Einheit können auf Auftragsbasis hergestellt werden.

Bitte wenden Sie sich an Ihre SMC-Vertretung für Details, da sich die Lieferzeiten verlängern können.

Modell	Druckbereich ⁽¹⁾		Anzeigeeinheit	Anschlussgewinde	Anm.
	MPa	psi			
GP46-10-01 bis 02-X201	0 bis 1,0	—	MPa	R 1/8 R 1/4	Anschlusskabel länge 3 m
GP46-10-01 bis 02L2-X201					
GP46-10-01 bis 02L5-X201					
GP46-P10-01 bis 02-X30	0 bis 1,0	0 bis 140	MPa, psi	—	—
GP46-P10-01 bis 02L5-X30					

Anm. 1) Der zugeführte Druck den maximalen Anzeigedruck nicht übersteigen. Andernfalls kommt es zu Fehlfunktionen.

Nennspannung Mikroschalter

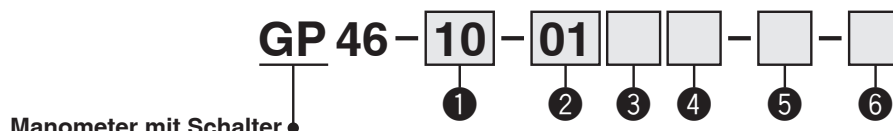
Last	Lastbeständig		
Nennspannung	30 VDC	125 VAC	250 VAC
Arbeitsstrombereich	0,01 bis 0,5 A	0,01 bis 0,3 A	0,01 bis 0,2 A

Serie GP46



EMC-GP46-01A-DE

Bestellschlüssel



	Symbol	Beschreibung	GP46	
+				
1	Max. Anzeigedruck	10	1,0 MPa	●
		P10 ⁽¹⁾	1,0 MPa, 150 psi	○
+				
2	Anschlussgewinde	01	R1/8	●
		02	R1/4	●
+				
3	Option	—	—	●
		M ⁽²⁾	Mit M5-Gewinde (Innengewinde)	●
+				
4	Suffix für Betriebsanzeige Anm. 3)	—	Ohne Betriebsanzeige	●
		L2	Neonanzeige (100 VAC/220 VAC)	●
		L5	LED/24 VDC	●
+				
5	Anbauteil Anm. 4)	—	Ohne Abdeckringeinheit	●
		C	Sichtscheibe besitzt keinen Überstand. (Die Sichtscheibe ist nicht abnehmbar.)	●
		C2	Die Sichtscheibe besitzt einen Überstand. (Die Sichtscheibe ist abnehmbar.) Die Schlüsselflächen stehen hervor.	●
+				
6	Sonderspezifikationen	—	—	●
		X30	MPa und psi	○
		X201	Anschlusskabellänge 3 m	●
		Q ⁽⁵⁾	Konform mit CE/UKCA Markierung	●

Anm. 1) Dieses Symbol muss mit der speziellen Spezifikation „X30“ verwendet werden.

Anm. 2) Um das Manometer mit M5-Gewinde (Innengewinde) zu verwenden, muss der Anschluss bei der Verlegung der Rohrleitung montiert werden. Für Kombinationen mit Produkten der Spezialausführung wenden Sie sich bitte an SMC.

Anm. 3) Bitte wenden Sie sich an SMC für „X30“. 220 VAC ist für „Q“ nicht verfügbar.

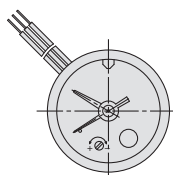
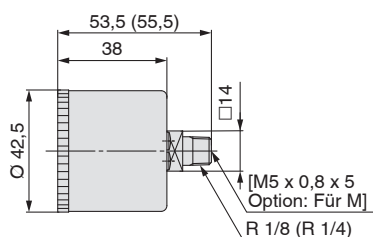
Anm. 4) Bei Manometern mit Abdeckringeinheit wird empfohlen, die Option „M“ für den Leitungsanschluss zu wählen.

Anm. 5) Um die CE/UKCA-Kennzeichnung für den Mikroschalter zu erfüllen, müssen die folgenden Bedingungen beachtet werden.

Last	Lastbeständig	
Nennspannung	30 VDC	125 VAC
Arbeitsstrombereich	0,01 bis 0,5 A	0,01 bis 0,3 A

Abmessungen der Schalttafel (-Q: mit Erdungsanschluss an Rückseite) * Die Abmessungen in (): Anschlussgewinde R 1/4

GP46-10-01 bis 02 (M) (L2,5)

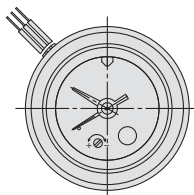
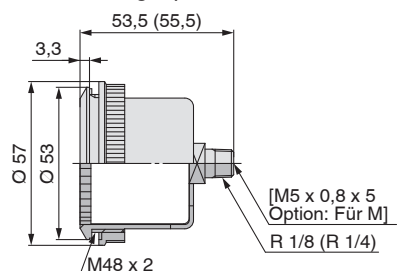


* Die Abmessungen in (): Anschlussgewinde R 1/4

Mit Abdeckringeinheit (für Schalttafeleinbau)

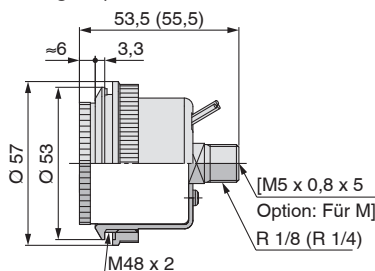
GP46-10-01 bis 02 (M) (L2,5)-C

Ausführung C (Die Sichtscheibe ist nicht abnehmbar.)

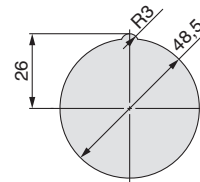


GP46-10-01 bis 02 (M) (L2,5)-C2

Ausführung C2 (Die Sichtscheibe ist abnehmbar. Die Schlüsselstellen stehen hervor.)



Montageblech-Dimension
Plattendicke max. 3,5 t



Leitfaden Manometer

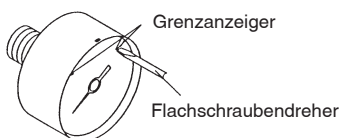
Vorgehensweise zur Einstellung und Montage

Vorgehensweise zur Einstellung des Grenzanzeigers

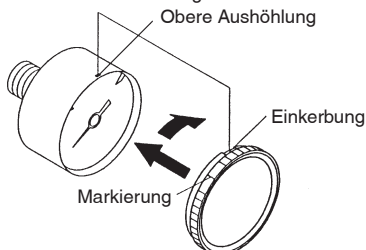
- (1) Bevor Sie den (grünen) Grenzanzeiger einstellen, drehen Sie die Sichtscheibe gegen den Uhrzeigersinn (ungefähr 6 bis 7 mm) bis zum Anschlag. Nehmen Sie die Sichtscheibe anschließend ab, indem Sie sie abziehen.



- (2) Stellen Sie den (grünen) Grenzanzeiger mit Hilfe eines Flachschaubendreihers (mit einer Schneide von 2,9-mm-Dicke) ein. Achten Sie darauf, nicht die andere Nadel zu verbiegen oder das Ziffernblatt zu beschädigen.

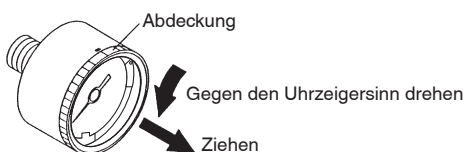


- (3) Nach Beendigung der Einstellungen muss die Sichtscheibe wieder angebracht werden. Bringen Sie die Sichtscheibe an, indem Sie die Einkerbung auf der Sichtscheibe mit der Nut auf dem Gehäuse ausrichten. Drehen Sie die Sichtscheibe bis zum Anschlag (ungefähr 6 bis 7 mm) im Uhrzeigersinn. Achten Sie darauf, dass die Riefe der Sichtscheibe mit der oberen Vertiefung des Manometer-Gehäuses ausgerichtet ist.

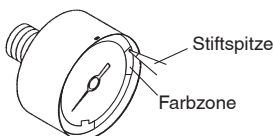


Vorgehensweise zur Einstellung des Grenzanzeigers (Ausführung mit Farbzone)

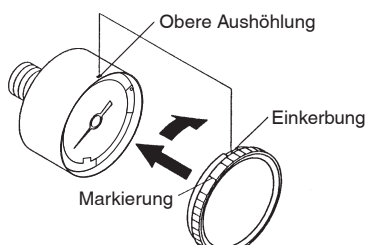
- (1) Vor dem Einstellen der Farbzone (rot) muss die Sichtscheibe bis auf Anschlag gegen den Uhrzeigersinn gedreht werden (etwa 6 bis 7 mm). Nehmen Sie die Sichtscheibe anschließend ab, indem Sie sie abziehen.



- (2) Verwenden Sie zur Einstellung der Farbzone (rot) eine Stiftspitze. Achten Sie darauf, nicht die andere Nadel zu verbiegen oder das Ziffernblatt zu beschädigen.

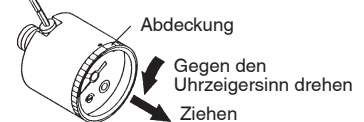


- (3) Nach Beendigung der Einstellungen muss die Sichtscheibe wieder angebracht werden. Bringen Sie die Sichtscheibe an, indem Sie die Einkerbung auf der Sichtscheibe mit der Nut auf dem Gehäuse ausrichten. Drehen Sie die Sichtscheibe bis zum Anschlag (ungefähr 6 bis 7 mm) im Uhrzeigersinn. Achten Sie darauf, dass die Riefe der Sichtscheibe mit der oberen Vertiefung des Manometer-Gehäuses ausgerichtet ist.



Vorgehensweise zur Einstellung des Grenzanzeigers und der Einstellnadel

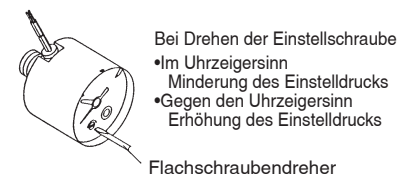
- (1) Bevor Sie den Grenzanzeiger und die (grüne) Einstellnadel einstellen, drehen Sie die Sichtscheibe gegen den Uhrzeigersinn (ungefähr 6 bis 7 mm) bis zum Anschlag. Nehmen Sie die Sichtscheibe anschließend ab, indem Sie sie abziehen.



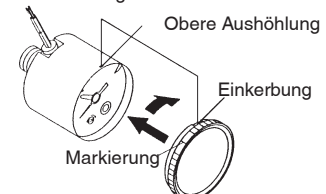
- (2) Stellen Sie den (grünen) Grenzanzeiger mit Hilfe eines Flachschaubendreihers (mit einer Schneide von 2,9-mm-Dicke) ein. Achten Sie darauf, nicht die andere Nadel zu verbiegen oder das Ziffernblatt zu beschädigen.



- (3) Drehen Sie die Einstellschraube vor dem Einstellen der Einstellnadel mit einem Flachschaubendreher (mit einer Schneide mit 2,9-mm-Dicke) und stellen Sie die Einstellnadel auf den Einstelldruck.

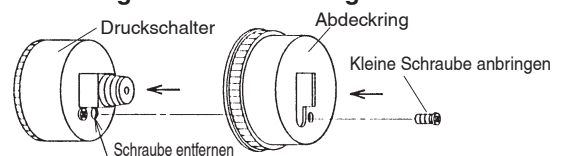


- (4) Nach Beendigung der Einstellungen muss die Sichtscheibe wieder angebracht werden. Bringen Sie die Sichtscheibe an, indem Sie die Einkerbung auf der Sichtscheibe mit der Nut auf dem Gehäuse ausrichten. Drehen Sie die Sichtscheibe bis zum Anschlag (ungefähr 6 bis 7 mm) im Uhrzeigersinn. Achten Sie darauf, dass die Riefe der Sichtscheibe mit der oberen Vertiefung des Manometer-Gehäuses ausgerichtet ist.

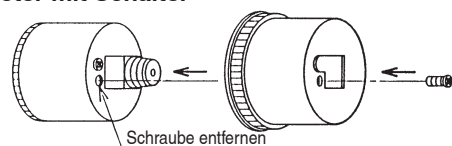


Vorgehensweise zum Zusammenbau der Abdeckringeinheit

● Manometer für allgemeine Anwendungen



● Manometer mit Schalter



1. Lösen Sie die kleine Schraube (1 Stellung) vom Manometer.
2. Setzen Sie den Abdeckring auf das Manometer.
3. Verwenden Sie die mit dem Abdeckring mitgelieferte kleine Schraube, um es zu befestigen. Das Anzugsdrehmoment beträgt 0,3 bis 0,5 Nm.



Leitfaden Manometer

Produktspezifische Sicherheitshinweise

Vor der Handhabung der Produkte durchlesen.

Auswahl

Achtung

1. Weder hohe Lastspannung (Strom) noch Spitzenstrom anlegen, da dies Fehlfunktionen verursachen könnte.
2. Stellen Sie sicher, dass dem Gehäuse keine direkten Stöße oder Vibrationen zugeführt werden.
3. Bei Betrieb unter Druckpulsationen oder im Hochfrequenzbetrieb kontaktieren Sie bitte SMC.

Auswahl

Achtung

1. Achten Sie darauf, dass beim Transport und bei der Installation keine Stöße auf das Produkt wirken, da dadurch die Präzision beeinträchtigt wird.
2. Hinsichtlich der Installationshaltung ist darauf zu achten, dass es senkrecht zum Boden platziert wird, wobei der Nullpunkt auf der Skala des Manometers nach unten zeigt.
3. Installieren Sie es nicht in einem Bereich, der hohen Temperaturen oder Feuchtigkeit ausgesetzt ist, da dies zu einem unsachgemäßen Betrieb führt.
4. Um das Manometer einzuschrauben, drehen Sie es mit einem Schraubenschlüssel, der am Schlüsselansatz anliegt.
Wenn das Manometer beim Einschrauben an anderer Stelle festgehalten wird, könnten Druckluftleckagen oder Beschädigungen auftreten.

Sicherheitsvorschriften

Diese Sicherheitsvorschriften sollen vor gefährlichen Situationen und/oder Sachschäden schützen. In diesen Hinweisen wird die potenzielle Gefahrenstufe mit den Kennzeichnungen „Achtung“, „Warnung“ oder „Gefahr“ bezeichnet. Diese wichtigen Sicherheitshinweise müssen zusammen mit internationalen Sicherheitsstandards (ISO/IEC) ¹⁾ und anderen Sicherheitsvorschriften beachtet werden.

-  **Achtung:** **Achtung** verweist auf eine Gefährdung mit geringem Risiko, die leichte bis mittelschwere Verletzungen zur Folge haben kann, wenn sie nicht verhindert wird.
-  **Warnung:** **Warnung** verweist auf eine Gefährdung mit mittlerem Risiko, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben kann, wenn sie nicht verhindert wird.
-  **Gefahr:** **Gefahr** verweist auf eine Gefährdung mit hohem Risiko, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge hat, wenn sie nicht verhindert wird.

- 1) ISO 4414: Pneumatische Fluidtechnik -- Empfehlungen für den Einsatz von Geräten für Leitungs- und Steuerungssysteme.
ISO 4413: Fluidtechnik – Ausführungsrichtlinien Hydraulik.
IEC 60204-1: Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen (Teil 1: Allgemeine Anforderungen)
ISO 10218-1: Industrieroboter – Sicherheitsanforderungen.
usw.

Warnung

1. Verantwortlich für die Kompatibilität bzw. Eignung des Produkts ist die Person, die das System erstellt oder dessen technische Daten festlegt.

Da das hier beschriebene Produkt unter verschiedenen Betriebsbedingungen eingesetzt wird, darf die Entscheidung über dessen Eignung für einen bestimmten Anwendungsfall erst nach genauer Analyse und/oder Tests erfolgen, mit denen die Erfüllung der spezifischen Anforderungen überprüft wird.

Die Erfüllung der zu erwartenden Leistung sowie die Gewährleistung der Sicherheit liegen in der Verantwortung der Person, die die Systemkompatibilität festgestellt hat.

Diese Person muss anhand der neuesten Kataloginformation ständig die Eignung aller Produktdaten überprüfen und dabei im Zuge der Systemkonfiguration alle Möglichkeiten eines Geräteausfalls ausreichend berücksichtigen.

2. Maschinen und Anlagen dürfen nur von entsprechend geschultem Personal betrieben werden.

Das hier beschriebene Produkt kann bei unsachgemäßer Handhabung gefährlich sein.

Montage-, Inbetriebnahme- und Reparaturarbeiten an Maschinen und Anlagen, einschließlich der Produkte von SMC, dürfen nur von entsprechend geschultem und erfahrenem Personal vorgenommen werden.

3. Wartungsarbeiten an Maschinen und Anlagen oder der Ausbau einzelner Komponenten dürfen erst dann vorgenommen werden, wenn die Sicherheit gewährleistet ist.

Inspektions- und Wartungsarbeiten an Maschinen und Anlagen dürfen erst dann ausgeführt werden, wenn alle Maßnahmen überprüft wurden, die ein Herunterfallen oder unvorhergesehene Bewegungen des angetriebenen Objekts verhindern.

Vor dem Ausbau des Produkts müssen vorher alle oben genannten Sicherheitsmaßnahmen ausgeführt und die Stromversorgung abgetrennt werden. Außerdem müssen die speziellen Vorsichtsmaßnahmen für alle entsprechenden Teile sorgfältig gelesen und verstanden worden sein. Vor dem erneuten Start der Maschine bzw. Anlage sind Maßnahmen zu treffen, um unvorhergesehene Bewegungen des Produkts oder Fehlfunktionen zu verhindern.

4. Die in diesem Katalog aufgeführten Produkte werden ausschließlich für die Verwendung in der Fertigungsindustrie und dort in der Automatisierungstechnik konstruiert und hergestellt. Für den Einsatz in anderen Anwendungen oder unter den im folgenden aufgeführten Bedingungen sind diese Produkte weder konstruiert, noch ausgelegt:

- 1) Einsatz- bzw. Umgebungsbedingungen, die von den angegebenen technischen Daten abweichen, oder Nutzung des Produkts im Freien oder unter direkter Sonneneinstrahlung.
- 2) Installation innerhalb von Maschinen und Anlagen, die in Verbindung mit Kernenergie, Eisenbahnen, Luft- und Raumfahrttechnik, Schiffen, Kraftfahrzeugen, militärischen Einrichtungen, Verbrennungsanlagen, medizinischen Geräten, Medizinprodukten oder Freizeitgeräten eingesetzt werden oder mit Lebensmitteln und Getränken, Notausschaltkreisen, Kupplungs- und Bremsschaltkreisen in Stanz- und Pressanwendungen, Sicherheitsausrüstungen oder anderen Anwendungen in Kontakt kommen, soweit dies nicht in der Spezifikation zum jeweiligen Produkt in diesem Katalog ausdrücklich als Ausnahmeanwendung für das jeweilige Produkt angegeben ist.

Achtung

- 3) Anwendungen, bei denen die Möglichkeit von Schäden an Personen, Sachwerten oder Tieren besteht und die eine besondere Sicherheitsanalyse verlangen.
- 4) Verwendung in Verriegelungssystemen, die ein doppeltes Verriegelungssystem mit mechanischer Schutzfunktion zum Schutz vor Ausfällen und eine regelmäßige Funktionsprüfung erfordern.

Bitte kontaktieren Sie SMC damit wir Ihre Spezifikation für spezielle Anwendungen prüfen und Ihnen ein geeignetes Produkt anbieten können.

Achtung

1. Das Produkt wurde für die Verwendung in der herstellenden Industrie konzipiert.

Das hier beschriebene Produkt wurde für die friedliche Nutzung in Fertigungsunternehmen entwickelt.

Wenn Sie das Produkt in anderen Wirtschaftszweigen verwenden möchten, müssen Sie SMC vorher informieren und bei Bedarf entsprechende technische Daten aushändigen oder einen gesonderten Vertrag unterzeichnen.

Wenden Sie sich bei Fragen bitte an die nächste SMC-Vertriebsniederlassung.

Einhaltung von Vorschriften

Das Produkt unterliegt den folgenden Bestimmungen zur „Einhaltung von Vorschriften“.

Lesen Sie diese Punkte durch und erklären Sie Ihr Einverständnis, bevor Sie das Produkt verwenden.

Einhaltung von Vorschriften

1. Die Verwendung von SMC-Produkten in Fertigungsmaschinen von Herstellern von Massenvernichtungswaffen oder sonstigen Waffen ist strengstens untersagt.
2. Der Export von SMC-Produkten oder -Technologie von einem Land in ein anderes hat nach den geltenden Sicherheitsvorschriften und -normen der an der Transaktion beteiligten Länder zu erfolgen. Vor dem internationalen Versand eines jeglichen SMC-Produkts ist sicherzustellen, dass alle nationalen Vorschriften in Bezug auf den Export bekannt sind und befolgt werden.

Achtung

SMC-Produkte sind nicht für den Einsatz als Geräte im gesetzlichen Messwesen bestimmt.

Bei den von SMC hergestellten oder vertriebenen Produkten handelt es sich nicht um Messinstrumente, die durch Musterzulassungsprüfungen gemäß den Messgesetzen eines jeden Landes qualifiziert wurden.

Daher können SMC-Produkte nicht für betriebliche Zwecke oder Zulassungen verwendet werden, die den geltenden Rechtsvorschriften für Messungen des jeweiligen Landes unterliegen.

SMC Corporation (Europe)

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
Denmark	+45 70252900	www.smc.dk.com	smc@smcdk.com
Estonia	+372 651 0370	www.smcee.ee	info@smcee.ee
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smc@smc.fi
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	supportclient@smc-france.fr
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de
Greece	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
Hungary	+36 23513000	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcautomation.ie	sales@smcautomation.ie
Italy	+39 03990691	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info@smc.lv

Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	+48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
Portugal	+351 214724500	www.smc.eu	apoiocliente@smc.smces.es
Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	+7 (812)3036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	+34 945184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Sweden	+46 (0)86031240	www.smc.nu	smc@smc.nu
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcturkey.com.tr	satis@smcturkey.com.tr
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales@smc.uk

South Africa	+27 10 900 1233	www.smcza.co.za	zasales@smcza.co.za
---------------------	-----------------	-----------------	---------------------