

Neu

Druckschalter/Mechanische-Ausführung



16% leichter
Gewicht: **62 g**

*Vorgängermodell 74 g
im Vergleich mit IS1000
(Hersteller: SMC)

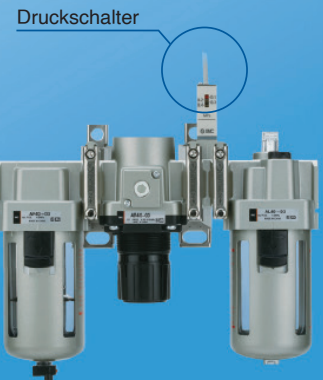
11% kleiner
Gesamthöhe: **52 mm**

*Vorgängermodell 58.5 mm
im Vergleich mit IS1000
(Hersteller: SMC)

- Technische Daten 100 V AC/DC
- Einstelldruckbereich **0.1 bis 0.4 MPa**
- Lebensdauer: **5 Millionen Zyklen**



- Kann an modulare Wartungseinheiten angeschlossen werden



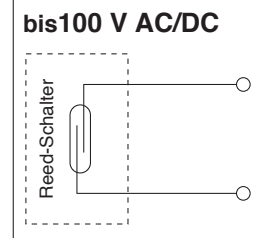
Technische Daten

Modell	IS10-01
Medium	Druckluft/Edelgas
Prüfdruck	1.0 MPa
max. Betriebsdruck	0.7 MPa
Einstelldruckbereich	0.1 bis 0.4 MPa Option: 0.1 bis 0.6 MPa
Umgebungs- und Medientemperatur	-5 bis 60°C (kein Gefrieren)
Kontakte	1a
Skalierungsfehler	max. 0.05 MPa
Hysterese	max. 0.08 MPa fest
Wiederholgenauigkeit	max. 0.05 MPa
Kabelverdrahtung	eingegossene Kabel, Anschlusskabellänge: 0.5 m Option: 3 m, 5 m
Schutzklasse	erfüllt IP40
Anschlussgröße	1/8
Gewicht	62 g

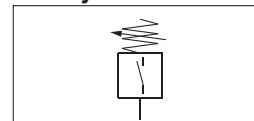
Technische Daten Schalter

max. Kontaktkapazität	AC 2 VA, DC 2 W		
Spannung AC/DC	max. 24 V	48 V	100 V
max. Betriebsstrom und -bereich	50 mA	40 mA	20 mA

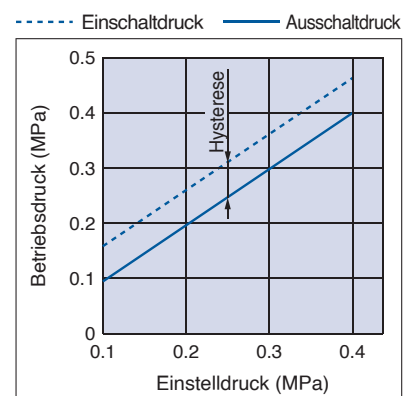
Elektrischer Schaltkreis



JIS-Symbol



Einstelldruckbereich



Bestellschlüssel

IS10-**1** 01 **2** - **3**

	Symbol	Beschreibung	
1	-	Rc	
	N	NPT	
2	+	ohne	
	S	mit Teflonbeschichtung	
3	a	-	0.1 bis 0.4 MPa
		6 Anm. 1)	0.1 bis 0.6 MPa
	b	+	0.5 m
		-	3 m
		Z	5 m
	c	-	MPa
P Anm. 2)		MPa und psi	

Semi-Standard: Wählen Sie jeweils eine Option von a bis c.

Beispiel: IS10-N01-6PZ

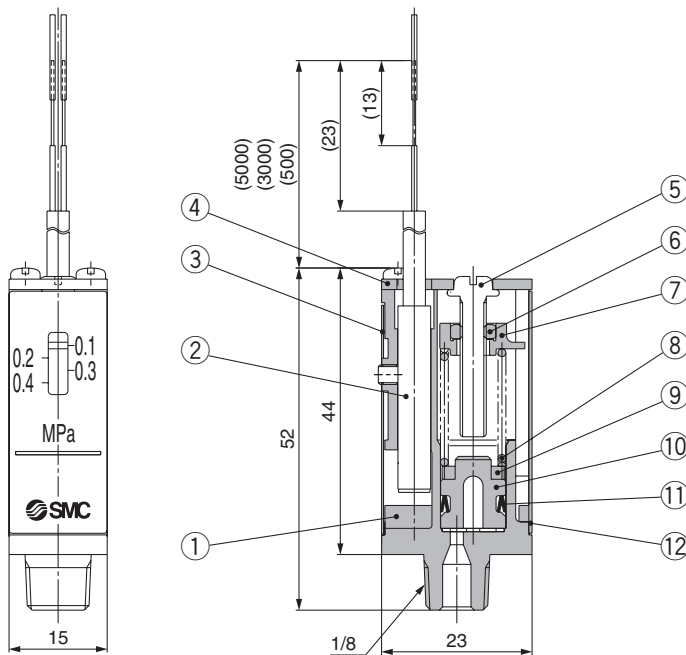
Anm. 1) Der Einstelldruckbereich von 6P(L, Z) beträgt zwischen 0.2 bis 0.6 MPa (30 bis 90 psi).

Anm. 2) Dieses Produkt ist entsprechend des neuen japanischen Messgesetzes nur für den Einsatz im Ausland ausgelegt. (Für Japan steht die Ausführung mit SI-Einheiten zur Verfügung.)

Serie IS10



CAT.EUS60-19A-DE



Stückliste

Pos.	Beschreibung	Material
1	Gehäuse	ZDC
2	Schaltereinheit	—
3	Abschirmblech	Stahlblech
4	Abdeckung	Stahlblech
5	Einstellschraube	Messing
6	Sechskantmutter	Messing
7	Betriebsanzeige	PBT
8	Feder	rostfreier Stahl
9	Magnetring	—
10	Kolben	POM
11	Kolbendichtung	NBR
12	Skalenplatte	PC

Verdrahtung

⚠️ Warnung

1. Bringen Sie die Last vor dem Anschluss an die Stromquelle an.

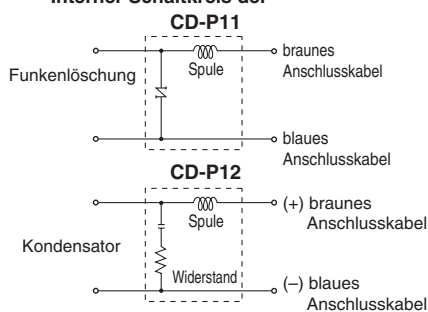
Wenn keine Last angeschlossen ist, wird der Schalter sofort zerstört.

2. Halten Sie die Anschlussleitungen so kurz wie möglich. Für Induktionslasten oder falls das Anschlusskabel länger als 5 m ist, sollte die in nachfolgender Tabelle genannte Kontaktschutzbox verwendet werden.

Andernfalls kann der Schalter beschädigt werden.

Bestell-Nr.	Spannung	Anschlusskabellänge
CD-P11	100 V AC	Schalterseite: 0.5 m
CD-P12	24 V DC	Lastseite: 0.5 m

• Interner Schaltkreis der



• Anschluss der Kontaktschutzbox

Schließen Sie die Anschlusskabel vom Gehäuse an die mit "SWITCH" gekennzeichnete Seite der Kontaktschutzbox an. Die Anschlusskabel sollten so kurz als möglich sein, maximal 1 m.

3. Abmessungen Anschlusskabel

Kabeldurchmesser: 3.4
Aussen Isolation: ϕ 1.1
Leiter: ϕ 0.64

Weitere Einzelheiten finden Sie im Betriebshandbuch.

Montage

⚠️ Warnung

1. Halten Sie beim Wechseln der Anschlüsse das Gehäuse fest. Die elektrischen Kabel dürfen keiner übermäßigen Krafteinwirkung ausgesetzt werden. Das Produkt kann andernfalls beschädigt werden.

2. Vermeiden Sie ein wiederholtes Biegen oder Dehnen des Anschlusskabels.

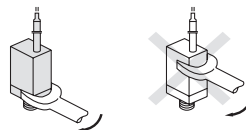
Wiederholte Dehn- und Biegebelastungen des Anschlusskabels können zu einer Beschädigung des Schaltkreises führen. Tauschen Sie das Produkt durch ein neues aus, wenn das Anschlusskabel beschädigt ist und einen Betriebsausfall verursacht.

3. Lassen Sie das Produkt nicht fallen und vermeiden Sie große Krafteinwirkungen.

4. Schrauben Sie das Produkt fest, indem Sie den Schraubenschlüssel auf der Produktunterseite ansetzen.

Wenn Sie den Schraubenschlüssel auf der Oberseite des Hauptgehäuses ansetzen und drehen, kann das Produkt beschädigt werden.

empfohlenes Anzugsmoment: 7 bis 9 N·m



5. Die Einbaulage kann sowohl horizontal als auch vertikal gewählt werden.

Betriebsumgebung

⚠️ Warnung

1. Setzen Sie den Schalter nicht in der Umgebung eines Magnetfeldes ein. Es können Fehlfunktionen verursacht werden.

2. Verwenden Sie den Schalter nicht in Umgebungen mit Spritzwasser oder Öl.

Da es sich hierbei um eine Ausführung mit offener Bauweise handelt, besteht bei Eindringen von Wasser oder Öl in die inneren Bauteile die Gefahr von Schäden durch Korrosion des elektrischen Schaltkreises.

3. Vermeiden Sie Vibrationen

Vibrationen können Fehlfunktionen verursachen oder zu einer falschen Einstellung führen.

Druckquelle

⚠️ Warnung

1. Verwenden Sie als Betriebsmedium ausschließlich Druckluft oder Edelgas.

Verwenden Sie keine anderen Medien. Verwenden Sie den Schalter nicht in Umgebungen, in denen brennbare Flüssigkeiten oder Gase zum Einsatz kommen. Da der Schalter nicht über eine explosions sichere Bauweise verfügt, kann es zu einer Explosion kommen.

2. Nicht mit ätzenden Gasen und Flüssigkeiten verwenden. Andernfalls kann das Gehäuse beschädigt werden oder Flüssigkeit austreten.

3. Verwenden Sie den Schalter nicht für Vakuumanwendungen. Der Schalter könnte implodieren.

4. Dieses Produkt (Serie IS10) verwendet einen Mechanischen-Schalter. Wenn das Flattern des Ausgangssignals ein Problem darstellt, wählen Sie einen elektronischen Signalgeber oder stellen Sie es mit einer SPS ein.

Druckeinstellung

⚠️ Warnung

1. Stellen Sie den Wert innerhalb des Anzeigedruckbereichs der Skalenplatte ein.

⚠️ Achtung

1. Der Druck kann durch Drehen der Einstellschraube angepasst werden. Die rote Anzeige bewegt sich je nach Einstellung nach oben und unten.

Drehen Sie die Einstellschraube für hohen Druck im Uhrzeigersinn.

2. Verwenden Sie für die Einstellschraube einen Schraubendreher, der in die Nut passt.

3. Die Skala der Schalt-Einstellanzeige ist der Schaltpunkt bei Druckabfall.

4. Wird ein EIN-Drucksignal erkannt, beachten Sie, dass der Einstelldruck auf der Skalenplatte plus der EIN-/AUS-Differenz (Hysterese) dem EIN-Drucksignal entspricht.





5. Bei dem auf der Skalenplatte angezeigten Wert handelt es sich nur um einen Richtwert.

Messen Sie den genauen Druck mit einem Manometer.

Druckschalter für den Anschluss an modulare Wartungseinheiten

Druckschalter mit Distanzstück



Serie AC-D

<p>Druckschalter mit T-Zwischenstück Serie IS10T</p> <p>Der Leitungsanschluss auf der OUT-Seite kann abwärts verzweigt werden.</p> 	<p>Druckschalter mit L-förmigem Leitungsadapter Serie IS10L</p> <p>Die Richtung des Leitungsanschlusses auf der OUT-Seite ist abwärts.</p> 
<p>Druckschalter Serie IS10M</p> 	<p>Druckschalter mit Leitungsadapter Serie IS10E</p>  <p>Schmale Ausführung</p>

Für Details siehe „Modulare Wartungseinheiten, Serie AC-D“

Weitere Informationen finden Sie auf der SMC Website unter www.smc.eu

Serie AC-A, AC-B

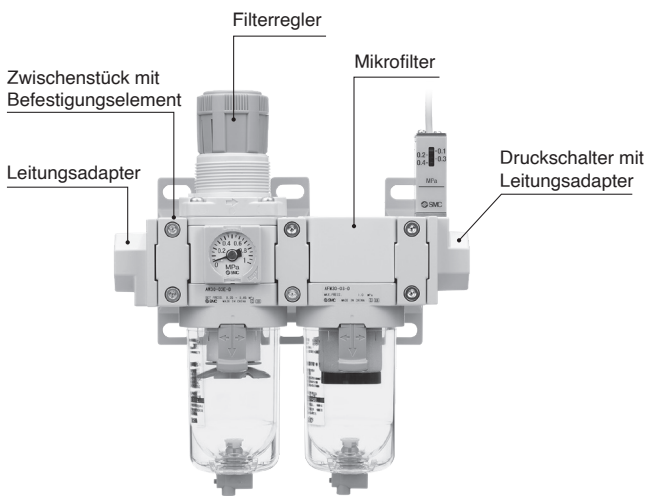
<p>Druckschalter Serie IS10M</p> 	<p>Druckschalter mit Leitungsadapter Serie IS10E</p> 
---	---

Für Details siehe „Modulare Wartungseinheiten, Serie AC-A/-B“

Weitere Informationen finden Sie auf der SMC Website unter www.smc.eu

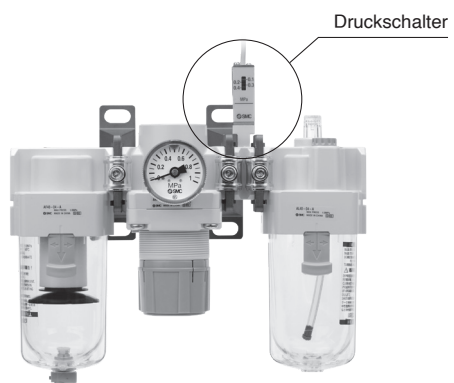
Kombinationsbeispiel

Endstück E300-03-D	1 Stk.
Zwischenstück mit Befestigungselement Y300T-D	3 Stk.
Filterregler AW30-03E-D	1 Stk.
Mikrofilter AFM30-03-D	1 Stk.
Druckschalter mit Leitungsadapter IS10E-30-03-D	1 Stk.



Kombinationsbeispiel

Luftfilter AF40-04-A	1 Stk.
Zwischenstück mit Befestigungselement Y400T-A	2 Stk.
Regler AR40-04G-B	1 Stk.
Druckschalter IS10M-40-A	1 Stk.
Zwischenstück Y400-A	1 Stk.
Öler AL40-04-A	1 Stk.



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.

Gefahr:

Gefahr verweist auf eine Gefährdung mit hohem Risiko, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge hat, 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.

Achtung:

Achtung verweist auf eine Gefährdung mit geringem Risiko, die leichte bis mittelschwere Verletzungen zur Folge haben kann, wenn sie nicht verhindert wird.

- 1) ISO 4414: Pneumatische Fluidtechnik – Allgemeine Regeln und sicherheitstechnische Anforderungen an Pneumatikanlagen und deren Bauteile
ISO 4413: Fluidtechnik – Allgemeine Regeln und sicherheitstechnische Anforderungen an Hydraulikanlagen und deren Bauteile
IEC 60204-1: Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen (Teil 1: Allgemeine Anforderungen)
ISO 10218-1: Roboter und Robotereinrichtungen – Sicherheitsanforderungen für Industrieroboter – Teil 1: Roboter.
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 erfahrener 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. Unsere Produkte können nicht außerhalb ihrer technischen Daten verwendet werden.

Unsere Produkte sind nicht für die Verwendung unter den folgenden Bedingungen oder Umgebungen entwickelt, konzipiert bzw. hergestellt worden.

Bei Verwendung unter solchen Bedingungen oder in solchen Umgebungen erlischt die Gewährleistung.

1. Einsatz- bzw. Umgebungsbedingungen außerhalb der angegebenen technischen Daten oder Nutzung des Produktes im Freien oder unter direkter Sonneneinstrahlung.
2. Verwendung für Kernkraftwerke, Eisenbahnen, Luftfahrt, Raumfahrt-ausrüstung, Schiffe, Fahrzeuge, militärische Anwendungen, Ausrüstungen, die das Leben, die körperliche Unversehrtheit und das Eigentum von Menschen betreffen, Treibstoff-ausrüstungen, Unterhaltungs-ausrüstungen, Notabschaltkreise, Presskupplungen, Bremskreise, Sicherheits-ausrüstungen usw. sowie für Anwendungen, die nicht den technischen Daten von Katalogen und Betriebsanleitungen entsprechen.
3. Verwendung für Verriegelungsschaltungen, außer für die Verwendung mit doppelter Verriegelung, wie z. B. die Installation einer mechanischen Schutzfunktion im Falle eines Ausfalls. Bitte überprüfen Sie das Produkt regelmäßig, um sicherzustellen, dass es ordnungsgemäß funktioniert.

Achtung

Wir entwickeln, konstruieren und fertigen unsere Produkte für den Einsatz in automatischen Steuerungssystemen für den friedlichen Einsatz in der Fertigungsindustrie.

Die Verwendung in nicht-verarbeitenden Industrien ist nicht abgedeckt.

Die von uns hergestellten und verkauften Produkte können nicht für die in den Messvorschriften genannten Transaktionen oder Zertifizierungen verwendet werden. Nach den neuen Messvorschriften dürfen in Japan ausschließlich SI-Einheiten verwendet werden.

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.

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	smcfi@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	sales@smc.pl
Portugal	+351 214724500	www.smc.eu	apoioclientept@smc.smces.es
Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	+7 (812)3036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
Slovenia	+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	info@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