

Modulare Regler Serie AR

Regler Serie AR	Modell	Anschlussgröße	Option
 <p data-bbox="165 954 368 987">Seite 47 bis 56</p>	AR10	M5	Befestigungselement eingelassenes, rechteckiges Manometer (außer AR10) digitaler Druckschalter (außer AR10)
	AR20	1/8, 1/4	
	AR25	1/4, 3/8	
	AR30	1/4, 3/8	
	AR40	1/4, 3/8, 1/2	
	AR40-06	3/4	
	AR50	3/4, 1	
	AR60	1	
 <p data-bbox="165 1377 368 1411">Seite 47 bis 56</p>	AR20K	1/8, 1/4	rundes Manometer Schalttafeleinbau
	AR25K	1/4, 3/8	
	AR30K	1/4, 3/8	
	AR40K	1/4, 3/8, 1/2	
	AR40K-06	3/4	
	AR50K	3/4, 1	
	AR60K	1	

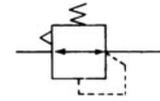
Regler

AR10 bis AR60

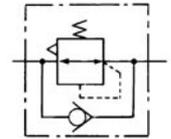
Regler mit Rückstrommechanismus

AR20K bis AR60K

Symbol
Regler

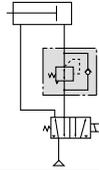


Regler mit
Rückstrommechanismus

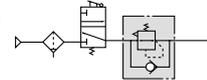


- Mit der Rückstromfunktion verfügt er über einen Mechanismus, der den Luftdruck auf der Ausgangsseite zuverlässig und schnell ablässt.

Beispiel 1)
Bei einem Druckunterschied zwischen hinterem und vorderem Zylinderteil:



Beispiel 2)
Wenn die Druckluftzufuhr unterbrochen und der Eingangsdruck in die Außenluft abgegeben wird, wird das Ablassen des Restdrucks an der Ausgangsseite aus Sicherheitsgründen gewährleistet.



Bestellschlüssel

AR **30** **K** - **03** **BE** - -

1 2 3 4 5 6

Bestelloptionen

(Nähere Angaben finden Sie auf den Seiten 55 bis 56.)

- Option/Semi-Standard: Treffen Sie jeweils eine Auswahl für a bis g.
- Symbol für Option/Semi-Standard: Geben Sie bei der Bestellung von mehr als einer Option diese in alphanumerischer, aufsteigender Reihenfolge an. Beispiel) AR30K-03BE-1NR

	Symbol	Beschreibung	1						
			Baugröße						
			10	20	25	30	40	50	60
2 mit Rückstrommechanismus	—	ohne Rückstrommechanismus	●	●	●	●	●	●	●
	K <small>Anm. 1)</small>	mit Rückstrommechanismus	—	●	●	●	●	●	●
+									
3 Gewindetyp	—	metrisches Gewinde (M5)	●	—	—	—	—	—	—
	N	Rc	—	●	●	●	●	●	●
	F	NPT	—	●	●	●	●	●	●
+									
4 Gewindegröße	M5	M5	●	—	—	—	—	—	—
	01	1/8	—	●	—	—	—	—	—
	02	1/4	—	●	●	●	●	—	—
	03	3/8	—	—	●	●	●	—	—
	04	1/2	—	—	—	—	●	—	—
	06	3/4	—	—	—	—	●	●	—
+									
a Montage	—	ohne Montageoption	●	●	●	●	●	●	●
	B <small>Anm. 3)</small>	mit Befestigungselement	●	●	●	●	●	●	●
	H	mit Panelmutter (Schalttafeleinbau)	●	●	●	●	●	—	—
+									
b Manometer	—	ohne Manometer	●	●	●	●	●	●	●
	E	rechteckiges Einbaumanometer (mit Grenzwertanzeige)	—	●	●	●	●	●	●
	G	rundes Manometer (ohne Grenzwertanzeige)	●	—	—	—	—	—	—
	G	rundes Manometer (mit Grenzwertanzeige)	—	●	●	●	●	●	●
	M	rundes Manometer (mit Farbzonen)	—	●	●	●	●	●	●
digitaler Druckschalter	E1 <small>Anm. 4)</small>	Ausgang: NPN-Ausgang / elektrischer Eingang: Verdrahtung von unten	—	●	●	●	●	●	●
	E2 <small>Anm. 4)</small>	Ausgang: NPN-Ausgang / elektrischer Eingang: Verdrahtung von oben	—	●	●	●	●	●	●
	E3 <small>Anm. 4)</small>	Ausgang: PNP-Ausgang / elektrischer Eingang: Verdrahtung von unten	—	●	●	●	●	●	●
	E4 <small>Anm. 4)</small>	Ausgang: PNP-Ausgang / elektrischer Eingang: Verdrahtung von oben	—	●	●	●	●	●	●

Regler *Serie AR10 bis AR60* Regler mit Rückstrommechanismus *Serie AR20K bis AR60K*



AR20, AR20K AR40, AR40K

	Symbol	Beschreibung	①							
			Baugröße							
			10	20	25	30	40	50	60	
6 Semi-Standard	c	— ^{Anm. 5)}	0.05 bis 0.85 MPa	●	●	●	●	●	●	●
		1 ^{Anm. 6)}	0.02 bis 0.2 MPa	●	●	●	●	●	●	●
	d	+	mit Sekundärentlüftung	●	●	●	●	●	●	●
		N	ohne Sekundärentlüftung	●	●	●	●	●	●	●
	e	—	Durchflussrichtung: von links nach rechts	●	●	●	●	●	●	●
		R	Durchflussrichtung: von rechts nach links	●	●	●	●	●	●	●
	f	+	nach unten	●	●	●	●	●	●	●
		Y	nach oben	●	●	●	●	●	●	●
	g	—	Typenschild und Manometer in britischen Maßeinheiten: MPa	●	●	●	●	●	●	●
		Z ^{Anm. 7)}	Typenschild und Manometer in britischen Maßeinheiten: psi	○ ^{Anm. 9)}	○ ^{Anm. 9)}	○ ^{Anm. 9)}	○ ^{Anm. 9)}	○ ^{Anm. 9)}	○ ^{Anm. 9)}	○ ^{Anm. 9)}
		ZA ^{Anm. 8)}	digitaler Druckschalter: mit Funktion zum Umschalten der Anzeigeeinheit	—	△ ^{Anm. 10)}					

- Anm. 1) Der AR10 verfügt standardmäßig über einen Rückstrommechanismus. (K nicht verfügbar) Bei Verwendung des Rückstrommechanismus beim AR10 kommt es bei einem Einstelldruck unter 0.15 MPa nicht zu einem Rückstrom. Der Eingangsdruck muss mindestens 0.05 MPa höher sein als der Einstelldruck.
- Anm. 2) Option B, G und M sind bei Auslieferung nicht montiert, sondern werden lose beige packt.
- Anm. 3) Im Lieferungsumfang sind zusätzlich zum Befestigungselement enthalten:
1.) Panelmutter (AR10 bis 40)
2.) 2 Befestigungsschrauben (AR50 und 60)
- Anm. 4) Bei H (Schalttafeleinbau) ist der Installationsplatz für das Anschlusskabel begrenzt. Wählen Sie "Verdrahtung von oben" für den elektrischen Eingang. (Wählen Sie "Verdrahtung von unten", wenn gleichzeitig Semi-Standard Y gewählt wird.)
- Anm. 5) Einstelldruck von 0.05 bis 0.7 MPa bei der Baugröße AR10.

- Anm. 6) Der einzige Unterschied zu den Standardausführungen ist die Einstellfeder für den Regler. Einstellungen über 0.2 MPa sind möglich. Bei gleichzeitiger Auswahl eines Manometers wird ein 0.2 MPa-Manometer verwendet.
- Anm. 7) Nur für Gewindetyp M5 und NPT. Dieses Produkt ist entsprechend der neuen Messgesetzgebung nur für den Einsatz in Übersee ausgelegt. (Für Japan steht die Ausführung mit SI-Einheit zur Verfügung.) Der digitale Druckschalter ist mit Einheitenumschaltung ausgestattet und werkseitig auf PSI eingestellt.
- Anm. 8) Für Optionen: E1, E2, E3, E4. Dieses Produkt ist entsprechend der neuen Messgesetzgebung nur für den Einsatz in Übersee ausgelegt. (Für Japan steht die Ausführung mit SI-Einheiten zur Verfügung.)
- Anm. 9) ○: Nur für Gewindetyp M5 und NPT.
- Anm. 10) △: Nur verfügbar bei Option E1 bis E4.

Technische Daten (Standard)

Modell	AR10	AR20(K)	AR25(K)	AR30(K)	AR40(K)	AR40(K)-06	AR50(K)	AR60(K)	
Anschlussgewinde	M5 x 0.8	1/8, 1/4	1/4, 3/8	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2	3/4	3/4, 1	1	
Manometeranschlussgewinde ^{Anm. 1)}	1/16 ^{Anm. 2)}	1/8				1/4			
Medium	Druckluft								
Umgebungs- und Medientemperatur ^{Anm. 3)}	-5 bis 60°C (kein Gefrieren)								
Prüfdruck	1.5 MPa								
max. Betriebsdruck	1.0 MPa								
Einstelldruckbereich	0.05 bis 0.7 MPa	0.05 bis 0.85 MPa							
Entlüftungsdruck ^{Anm. 4)}	Einstelldruck + 0.05 MPa [bei einem Entlüftungsvolumenstrom von 0.1 l/min (ANR)]								
Konstruktion	mit Sekundärentlüftung								
Gewicht (kg)	0.06	0.26	0.21	0.29	0.44	0.47	1.17	1.22	

- Anm. 1) Nicht vorhanden bei reglern mit rechteckigem Einbaumanometer oder digitalem Druckschalter (AR20(K) bis AR60(K)).
- Anm. 2) Manometer mit R 1/8 können mit Hilfe eines Reduzierstücks (Bestell-Nr. 131368) an den Anschluss R 1/16 montiert werden.
- Anm. 3) -5 bis 50°C für Produkte mit digitalem Druckschalter
- Anm. 4) Nicht bei AR10

Serie AR10 bis AR60

Serie AR20K bis AR60K

Optionen/Bestell-Nr.

Option		Modell	AR10	AR20(K)	AR25(K)	AR30(K)	AR40(K)	AR40(K)-06	AR50(K)	AR60(K)
Befestigungselement <small>Anm. 1)</small>			AR10P-270AS	AR20P-270AS	AR25P-270AS	AR30P-270AS	AR40P-270AS		AR50P-270AS <small>Anm. 2)</small>	
Panelmutter			AR10P-260S	AR20P-260S	AR25P-260S	AR30P-260S	AR40P-260S		— <small>Anm. 3)</small>	— <small>Anm. 3)</small>
Manometer	<small>Anm. 4)</small> Rundausführung	Standard	G27-10-R1	G36-10-□01			G46-10-□02			
		0.02 bis 0.2 MPa	G27-10-R1 <small>Anm. 5)</small>	G36-2-□01			G46-2-□02			
	<small>Anm. 4)</small> Rundausführung (mit Farbzonen)	Standard	—	G36-10-□01-L			G46-10-□02-L			
		0.02 bis 0.2 MPa	—	G36-2-□01-L			G46-2-□02-L			
	<small>Anm. 6)</small> rechteckig, eingelassen	Standard	—	GC3-10AS [GC3P-010AS (nur Manometerabdeckung)]						
	0.02 bis 0.2 MPa	—	GC3-2AS [GC3P-010AS (nur Manometerabdeckung)]							
digitaler Druckschalter		<small>NPN-Ausgang, Verdrahtung von unten</small>	—	ISE35-N-25-MLA [ISE35-N-25-M (nur Schaltergehäuse)] <small>Anm. 7)</small>						
		<small>NPN-Ausgang, Verdrahtung von oben</small>		ISE35-R-25-MLA [ISE35-R-25-M (nur Schaltergehäuse)] <small>Anm. 7)</small>						
		<small>PNP-Ausgang, Verdrahtung von unten</small>		ISE35-N-65-MLA [ISE35-N-65-M (nur Schaltergehäuse)] <small>Anm. 7)</small>						
		<small>PNP-Ausgang, Verdrahtung von oben</small>		ISE35-R-65-MLA [ISE35-R-65-M (nur Schaltergehäuse)] <small>Anm. 7)</small>						

Anm. 1) Inkl. Panelmutter.

Anm. 2) Inkl. 2 Befestigungsschrauben.

Anm. 3) Wenden Sie sich bezüglich der Panelmutter für AR50(k) und AR60(K) bitte an SMC.

Anm. 4) □ in der Bestell-Nr. eines runden Manometers steht für den Anschlussgewindetyp. Kein Symbol steht für R, N für NPT. Wenden Sie sich bitte an SMC hinsichtlich NPT-Gewinde und Manometer mit PSI-Skala.

Anm. 5) Manometer für allgemeine Anwendungen

Anm. 6) Mit O-Ring (1 Stk.) und Befestigungsschrauben (2 Stk.) []: nur Manometerabdeckung

Anm. 7) Anschlusskabel mit Stecker (2 m), Adapter, Verriegelungsbügel, O-Ring (1 Stk.), Befestigungsschrauben (2 Stk.) liegen bei. []: nur Schaltergehäuse

Den Bestellschlüssel für digitale Druckschalter entnehmen Sie bitte der Seite 89.

⚠️ Produktspezifische Sicherheitshinweise

Auswahl

⚠️ Warnung

1. Auch nach Abschalten der Druckluftversorgung ist bei AR20 bis AR60 am Reglerausgang noch ein Überdruck (Restdruck) vorhanden. Verwenden Sie einen Regler mit Rückstrommechanismus (AR20K bis AR60K), falls der Restdruck vollständig entlüftet werden soll.

Wartung

⚠️ Warnung

1. Überprüfen Sie das Manometer regelmäßig, wenn der Regler zwischen einem Magnetventil und einem Antrieb eingesetzt wird. Plötzliche Druckschwankungen können die Haltbarkeit des Manometers beeinträchtigen. In solchen Fällen bzw. wenn es sonst für notwendig erachtet wird, sollte ein Digital-Manometer verwendet werden.

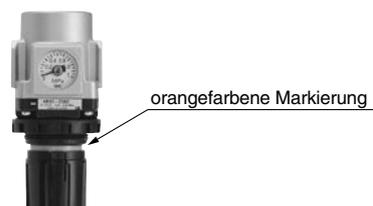
Montage und Einstellung

⚠️ Warnung

1. Beobachten Sie während der Reglereinstellung den Eingangsdruck sowie den Ausgangsdruck (Manometeranzeige). Ein Überdrehen des Regler-Drehknopfes kann Schäden an Teilen im Geräteinnern verursachen.
2. Das mit den Reglern für 0.02 bis 0.2 MPa gelieferte Manometer ist ausschließlich zur Verwendung bis 0.2 MPa gedacht (außer bei AR10). Ein Druck über 0.2 MPa kann das Manometer beschädigen.
3. Keine Werkzeuge zum Drehen des Druckregler-Drehknopfes verwenden, da es sonst zu Schäden kommen kann. Der Drehknopf muss von Hand betätigt werden.

⚠️ Achtung

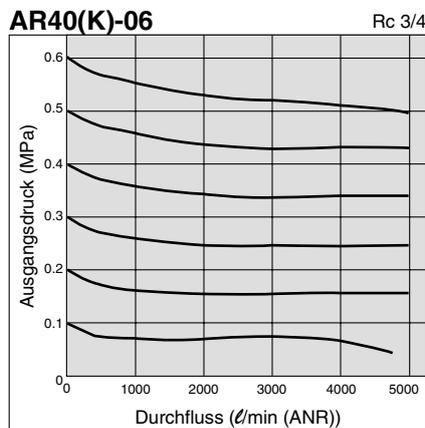
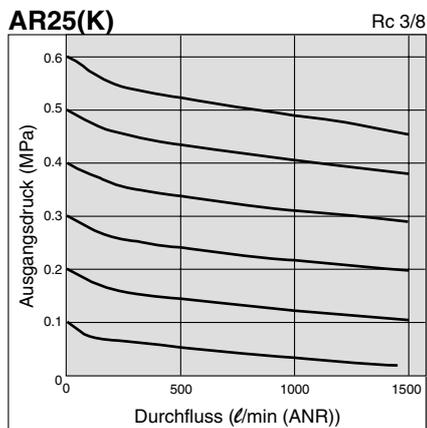
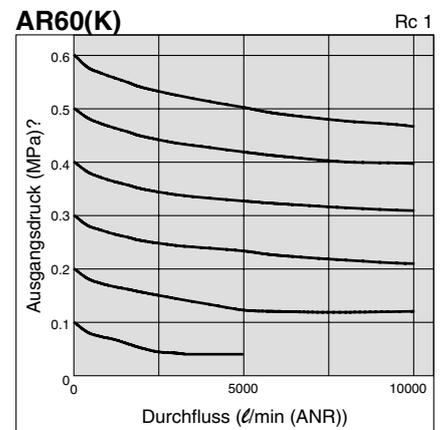
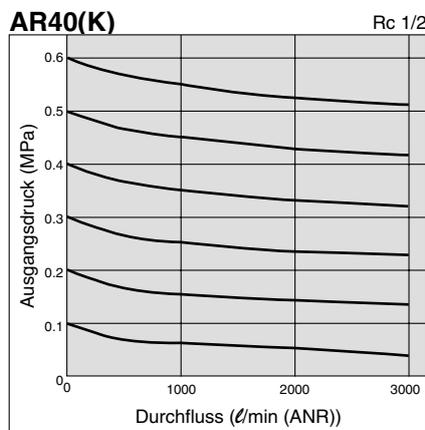
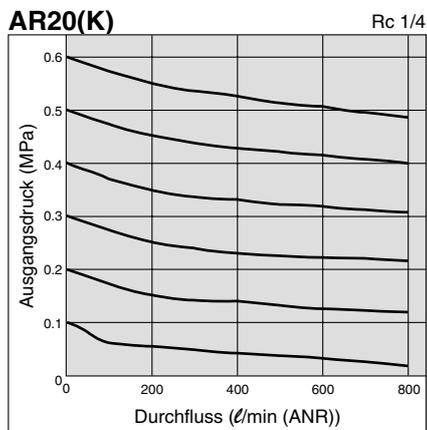
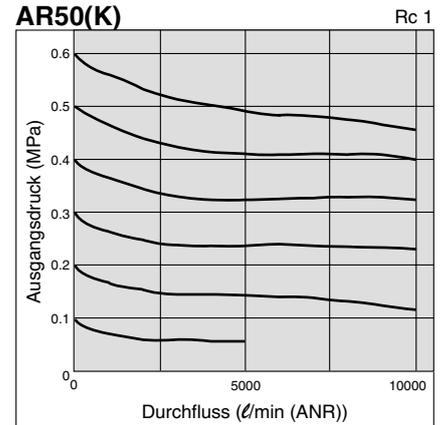
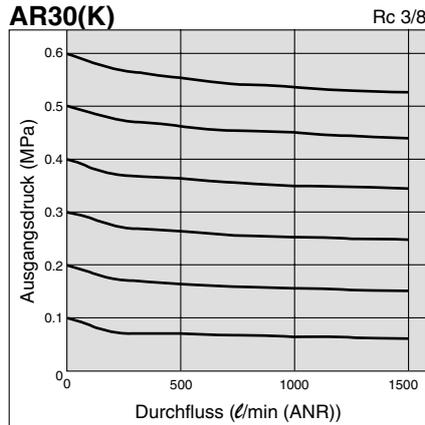
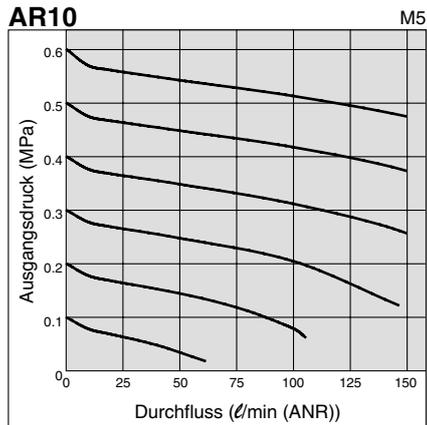
1. Entriegeln Sie den Drehknopf für die Druckeinstellung, und verriegeln Sie ihn anschließend wieder. Andernfalls kann der Knopf beschädigt werden, und es kann zu Schwankungen des Ausgangsdrucks kommen.
 - Ziehen Sie am Regler-Drehknopf, um die Verriegelung zu lösen. (Im Spalt erscheint zur visuellen Kontrolle eine orangefarbene Markierung.)
 - Drücken Sie den Regler-Drehknopf hinein, um ihn zu verriegeln. Lässt sich der Knopf nicht leicht verriegeln, drehen Sie ihn ein wenig nach links und rechts, und drücken Sie ihn dann hinein (bei verriegeltem Drehknopf ist die orangefarbene Markierung, d. h. der Spalt, nicht mehr sichtbar).



2. Eine Drehknopfbedeckung verhindert eine unerwünschte Bedienung des Drehknopfes. Siehe Seite 90 für detaillierte Angaben.

Durchfluss-Kennlinien (Richtwerte)

Voraussetzung: Eingangsdruck 0.7 MPa



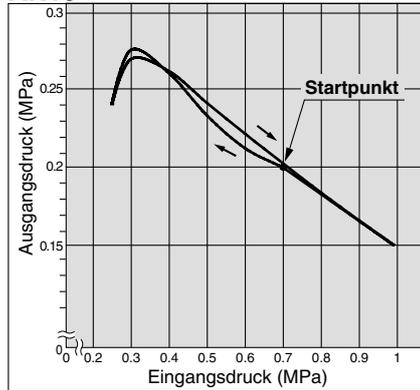
Serie AR10 bis AR60

Serie AR20K bis AR60K

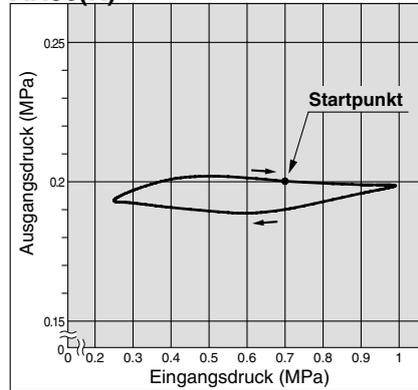
Druck-Kennlinien (Richtwerte)

Voraussetzungen: Eingangsdruck 0.7 MPa, Ausgangsdruck 0.2 MPa, Durchflussrate 20 l/min (ANR)

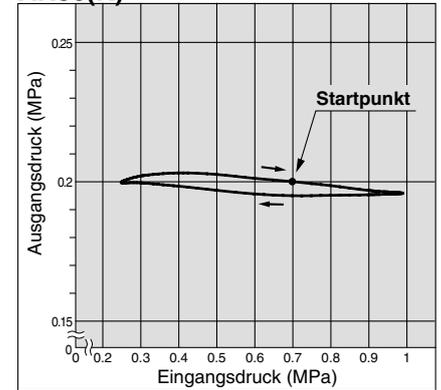
AR10



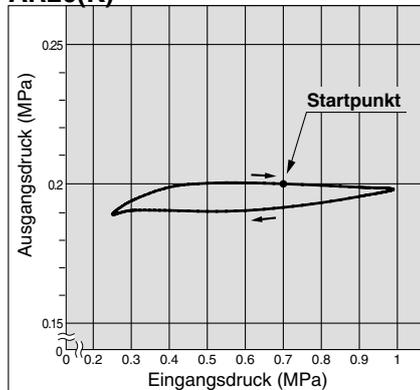
AR30(K)



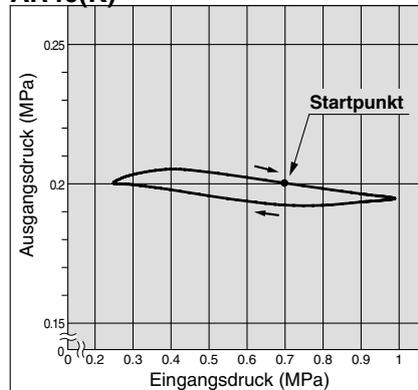
AR50(K)



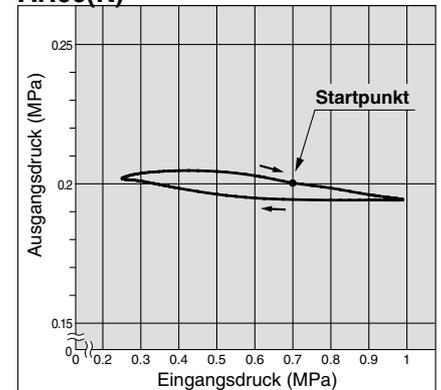
AR20(K)



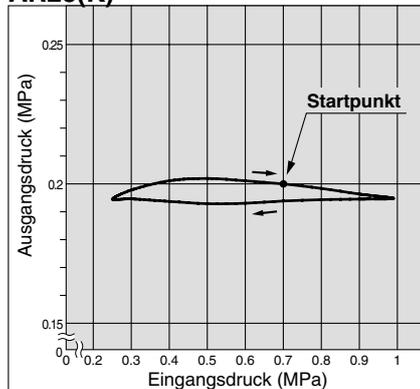
AR40(K)



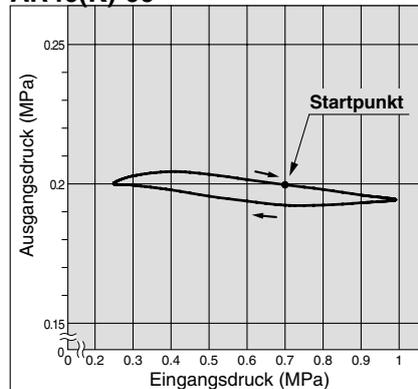
AR60(K)



AR25(K)

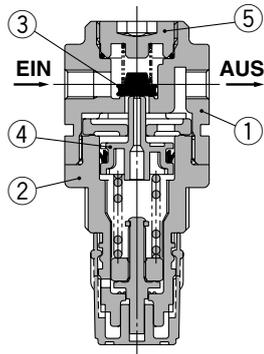


AR40(K)-06

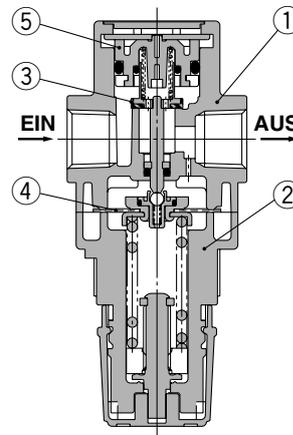


Konstruktion

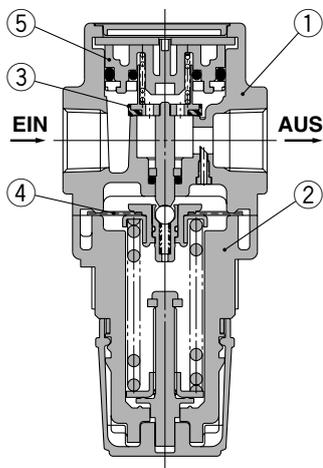
AR10



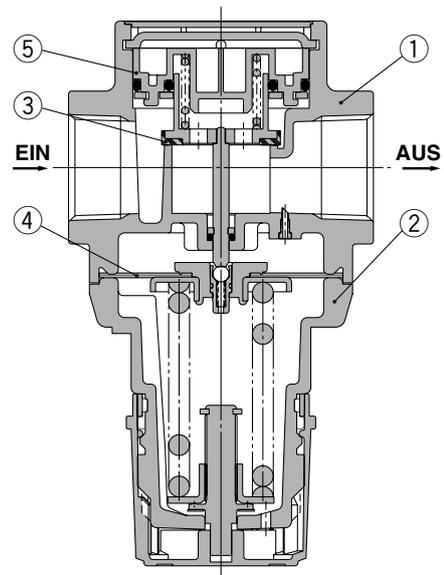
AR20(K), AR25(K)



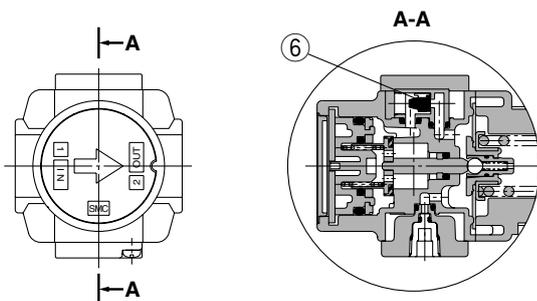
AR30(K), AR40(K)



AR50(K), AR60(K)



AR20K bis AR60K (Regler mit Rückstrommechanismus)



Stückliste

Pos.	Bezeichnung	Material	Modell	Anmerkung
1	Gehäuse	Zink-Druckguss	AR10, AR20(K)	platin Silber
		Aluminium-Druckguss	AR25(K) bis AR60(K)	
2	Kappe	Polyacetal	AR10, AR20(K) bis AR40(K)-06	schwarz
		Aluminium-Druckguss	AR50(K), AR60(K)	

Ersatzteile

Pos.	Bezeichnung	Material	Bestell-Nr.						
			AR10	AR20(K)	AR25(K)	AR30(K)	AR40(K)	AR40(K)-60	AR50(K)
3	Ventileinheit	Messing, HNBR	AR10P-090S	AR20P-410S	AR25P-410S	AR30P-410S	AR40P-410S	AR50P-410S	AR60P-410S
4	Membran	wetterfestes NBR	AR10P-150AS <small>Anm. 1)</small>	AR20P-150AS	AR25P-150AS	AR30P-150AS	AR40P-150AS	AR50P-150AS	
5	Ventilführung	Polyacetal	131329	AR20P-050AS	AR25P-050AS	AR30P-050AS	AR40P-050AS	AR50P-050AS	AR60P-050AS
6	Rückschlagventil <small>Anm. 2)</small>	—	—	AR20KP-020AS					

Anm. 1) Beim AR10 handelt es sich um einen Kolbenregler. Im Lieferumfang sind ein Kolben und eine Dichtung enthalten (KSYP-13).

Anm. 2) Nur bei Regler mit Rückstrommechanismus (AR20K bis AR60K).

Im Lieferumfang sind Rückschlagventilgehäuse, Rückschlagventilkörper und 2 Schrauben enthalten.

Serie AR10 bis AR60

Serie AR20K bis AR60K

Funktionsprinzip (Regler mit Rückstrommechanismus)

AR10

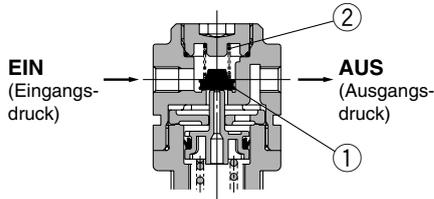


Abb. 1

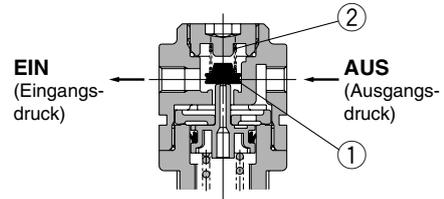


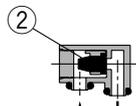
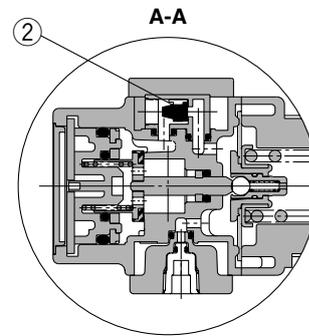
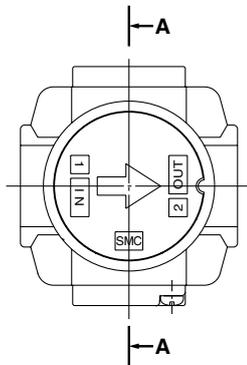
Abb. 2

Ist der Eingangsdruck höher als der Ausgangsdruck, arbeitet der Regler normal (Abb. 1).

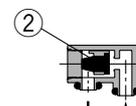
Wird der Eingangsdruck ausgeschaltet und abgelassen, geht jeder Eingangsdruck zum Ventil ① verloren. Die Andruckkraft für Ventil ① wird ausschließlich über die Ventildfeder ② erzeugt. Wenn das Ventil ① durch die Ausgangskraft geöffnet wird, wird der Ausgangsdruck auf der Eingangsseite abgelassen. (Abb. 2)

Bei Einstelldrücken unter 0,15 MPa, kann es vorkommen, dass sich das Ventil ① aufgrund der Kraft der Ventildfeder ② nicht öffnet.

AR20K bis AR60K



Eingangsdruck (IN) Druck in der Membrankammer



Eingangsdruck (IN) Druck in der Membrankammer

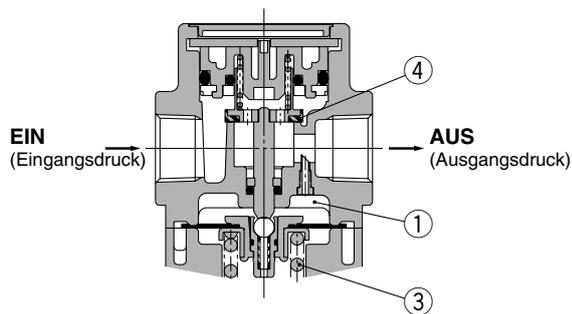


Abb. 1 Normal

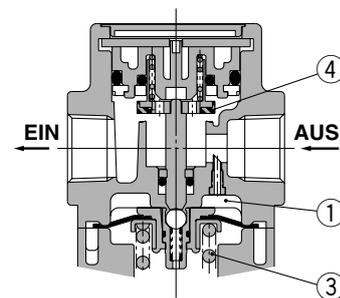


Abb. 2 Rückstrom

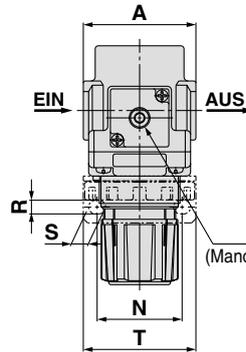
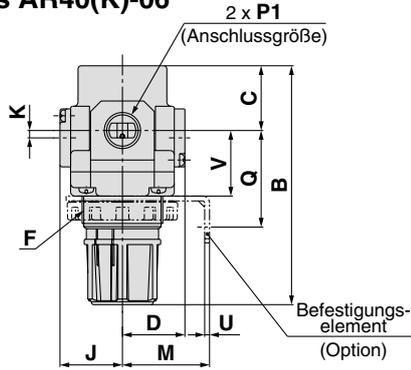
Ist der Eingangsdruck höher als der Ausgangsdruck, schließt das Rückschlagventil ② und der Regler arbeitet normal (Abb. 1).

Wird der Eingangsdruck ausgeschaltet und abgelassen, öffnet sich das Rückschlagventil ② und der Druck aus der Membrankammer ① wird zur Eingangsseite geleitet (Abb. 2).

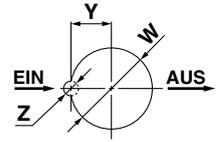
Dies verringert den Druck in der Membrankammer ① und die durch die Reglerfeder ③ verursachte Kraft hebt die Membran. Das Ventil ④ öffnet sich durch den Ventilstößel und der Ausgangsdruck wird zur Eingangsseite geleitet (Abb. 2).

Abmessungen

AR10, AR20(K) bis AR40(K)-06

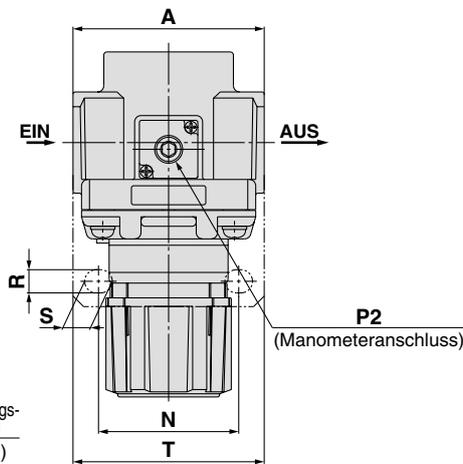
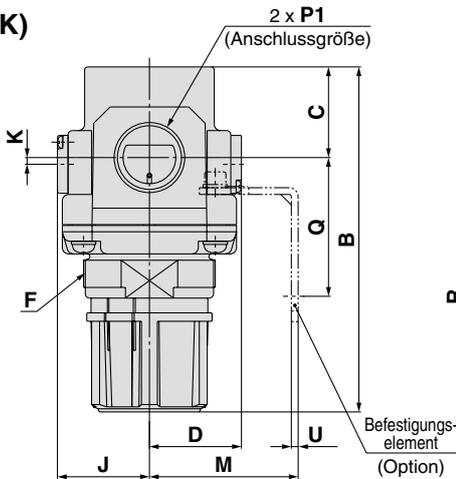


Abmessungen für Schalttafeleinbau



Blechdicke
AR10, AR20(K) bis AR30(K): max. 3.5
AR40(K): max. 5

AR50(K), AR60(K)



Modell	AR20(K) bis AR60(K)		AR10, AR20(K) bis AR60(K)	AR20(K) bis AR60(K)
Option	rechteckiges Einbaumanometer	digitaler Druckschalter	rundes Manometer	Ausführung mit rundem Manometer (mit Farbzonen)
Abmessungen				

Modell	Standard									Optionen							
	P1	P2	A	B ^{Anm. 1)}	C	D	F	J	K	rechteckiges Manometer		digitaler Druckschalter		rundes Manometer		rundes Manometer (mit Farbzonen)	
AR10	M5 x 0.8	1/16	25	58	11	12.5	M18 x 1	13	0	—	—	—	—	—	—	—	—
AR20(K)	1/8, 1/4	1/8	40	94	26.5	28.5	M28 x 1	28.5	2 ^{Anm. 2)}	□28	29.5	□27.8	40	□37.5	65	□37.5	65
AR25(K)	1/4, 3/8	1/8	53	101	28	27.5	M32 x 1.5	27.5	0	□28	28.5	□27.8	39	□37.5	64	□37.5	64
AR30(K)	1/4, 3/8	1/8	53	116	31	29.5	M38 x 1.5	29.5	3.5	□28	30.5	□27.8	41	□37.5	66	□37.5	66
AR40(K)	1/4, 3/8, 1/2	1/4	70	128	36	34	M42 x 1.5	34	3.5	□28	35	□27.8	45	□42.5	74	□42.5	74
AR40(K)-06	3/4	1/4	75	129	36	34	M42 x 1.5	34	3	□28	35	□27.8	45	□42.5	74	□42.5	74
AR50(K)	3/4, 1	1/4	90	169	43	43.5	M62 x 1.5	43.5	3.3	□28	44.5	□27.8	55	□42.5	84	□42.5	84
AR60(K)	1	1/4	95	176	46	43.5	M62 x 1.5	43.5	3.3	□28	44.5	□27.8	55	□42.5	84	□42.5	84

Modell	Optionen										
	mit Montage des Befestigungselements							Schalttafeleinbau			
	M	N	Q	R	S	T	U	V	W	Y	Z
AR10	25	28	30	4.5	6.5	40	2	18	18.5	—	—
AR20(K)	30	34	44	5.4	15.4	55	2.3	25	28.5	14	6
AR25(K)	30	34	44	5.4	15.4	55	2.3	26	32.5	16	6
AR30(K)	41	40	46	6.5	8	53	2.3	31	38.5	19	7
AR40(K)	50	54	54	8.5	10.5	70	2.3	35.5	42.5	21	7
AR40(K)-06	50	54	56	8.5	10.5	70	2.3	37	42.5	21	7
AR50(K)	70	66	65.8	11	13	90	3.2	—	—	—	—
AR60(K)	70	66	65.8	11	13	90	3.2	—	—	—	—

Anm. 1) Maximallänge bei herausgezogenem Regler-Drehknopf.

Anm. 2) Bei AR20 befindet sich der Manometeranschluss oberhalb der Mittelachse EIN-AUS, ansonsten unterhalb.

Regler AR20 bis AR60 Bestelloptionen



SMC informiert Sie über Details zu Abmessungen, technischen Daten und Lieferzeiten.



AR30-03-X425

① Tief-/Hochtemperaturlösung

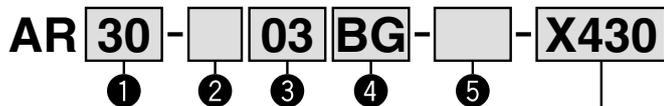
Spezielle Werkstoffe werden für die Fertigung von Dichtungen und Kunststoffteilen verwendet, damit diese unterschiedlichen Temperaturbedingungen in kalten oder tropischen (heißen) Klimazonen widerstehen.

Technische Daten

Bestell-Nr. Bestelloptionen	-X430	-X440
Betriebsumgebung	niedrige Temperatur	hohe Temperatur
Umgebungstemperatur (°C)	-30 bis 60°C	-5 bis 80°C
Medientemperatur (°C)	-5 bis 60°C (kein Gefrieren)	
Material	Gummitteile Spezial-NBR	FKM
	Hauptteile Metall (Aluminium-Druckguss) usw.	

Modell

Modell	AR25	AR30	AR40	AR40-06	AR50	AR60
Gewindegröße	1/4, 3/8	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2	3/4	3/4, 1	1



- Option/Semi-Standard: Treffen Sie jeweils eine Auswahl für a bis g.
- Symbol für Option/Semi-Standard: Geben Sie bei der Bestellung von mehr als einer Option diese in alphanumerischer, aufsteigender Reihenfolge an.
Beispiel) AR30-03BG-1NR-X430

für hohe/niedrige Temperatur

X430	niedrige Temperatur
X440	hohe Temperatur

	Symbol	Beschreibung	① Baugröße					
			25	30	40	50	60	
② Gewindetyp	—	Rc	●	●	●	●	●	
	N	NPT	●	●	●	●	●	
	F	G	●	●	●	●	●	
③ Gewindegröße	02	1/4	●	●	●	—	—	
	03	3/8	●	●	●	—	—	
	04	1/2	—	—	●	—	—	
	06	3/4	—	—	—	●	—	
	10	1	—	—	—	●	●	
④ Option	a Montage	— ohne Montageoption mit Befestigungselement H mit Panelmutter (Schalttafeleinbau)	●	●	●	●	●	
	b Manometer	G rundes Manometer (ohne Grenzwertanzeige)	●	●	●	●	●	
⑤ Semi-Standard	c Einstelldruck	— 0.05 bis 0.85 MPa 1 0.02 bis 0.2 MPa	●	●	●	●	●	
	d Entlüftungsmechanismus	— mit Sekundärentlüftung N ohne Sekundärentlüftung	●	●	●	●	●	
	e Durchflussrichtung	— Durchflussrichtung: von links nach rechts R Durchflussrichtung: von rechts nach links	●	●	●	●	●	
	f Drehknopfposition	— nach unten zeigender Drehknopf Y nach oben zeigender Drehknopf	●	●	●	●	●	
	g Druckeinheit	— Typenschild und Manometer in britischen Maßeinheiten: MPa Z Typenschild und Warnschild für Behälter in britischen Einheiten: psi	●	●	●	●	●	
			○	○	○	○	○	
			○	○	○	○	○	

- Anm. 1) Option B, G und H sind bei Auslieferung nicht montiert und werden lose beige-packt.
Anm. 2) Im Lieferumfang sind enthalten:
1.) Panelmutter (bei AR25 bis 40)
2.) 2 Befestigungsschrauben (bei AR50 und 60).
Anm. 3) Manometer-Befestigungsgewinde: 1/8 für AR25 bis AR30; 1/4 für AR40 bis AR60.
Manometerausführung: G43
Anm. 4) Der einzige Unterschied zu den Standardausführungen ist die Einstellfeder für den Regler. Einstellungen über 0,2 MPa sind möglich. Bei gleichzeitiger Auswahl eines Manometers wird ein 0,2 MPa Manometer verwendet.
Anm. 5) Für Ausführungen mit Gewinde: NPT. Dieses Produkt ist entsprechend der neuen Messgesetzgebung nur für den Einsatz in Übersee ausgelegt. (Für Japan steht die Ausführung mit SI-Einheiten zur Verfügung.)
Anm. 6) ○: Nur für Gewindetyp NPT.

② Hochdruckausführung

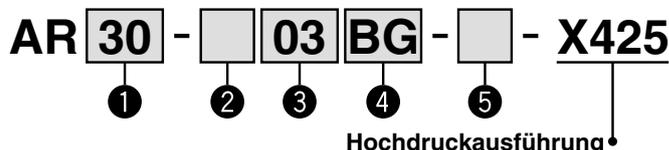
Widerstandsfähige Materialien werden bei der Herstellung dieser Regler verwendet, damit sie auch einem Hochdruckbetrieb standhalten können. Eine modifizierte Konstruktion ermöglicht außerdem einen größeren Einstelldruckbereich.

Technische Daten

Bestell-Nr. Bestelloptionen	-X425
Prüfdruck (MPa)	3.0
max. Betriebsdruck (MPa)	2.0
Einstelldruckbereich (MPa)	0.1 bis 1.6
Medien- und Umgebungstemperatur (°C)	-5 bis 60°C (kein Gefrieren)

Modell

Modell	AR20	AR25	AR30	AR40	AR40-06	AR50	AR60
Gewindegröße	1/8, 1/4	1/4, 3/8	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2	3/4	3/4, 1	1



- Option/Semi-Standard: Treffen Sie jeweils eine Auswahl für a bis f.
- Symbol für Option/Semi-Standard: Geben Sie bei der Bestellung von mehr als einer Option diese in alphanumerischer, aufsteigender Reihenfolge an.
Beispiel) AR30-03BG-NR-X425

	Symbol	Beschreibung	① Baugröße					
			20	25	30	40	50	60
② Gewindetyp	—	Rc	●	●	●	●	●	
	N	NPT	●	●	●	●	●	
	F	G	●	●	●	●	●	
③ Gewindegröße	01	1/8	●	—	—	—	—	
	02	1/4	●	●	●	—	—	
	03	3/8	—	●	●	—	—	
	04	1/2	—	—	●	—	—	
	06	3/4	—	—	—	●	—	
10	1	—	—	—	●	●		
④ Option	a Montage	— ohne Montageoption mit Befestigungselement H mit Panelmutter (Schalttafeleinbau)	●	●	●	●	●	
	b Manometer	G runder Druckschalter (mit Grenzwertanzeige)	●	●	●	●	●	
⑤ Semi-Standard	c Entlüftungsmechanismus	— mit Sekundärentlüftung N ohne Sekundärentlüftung	●	●	●	●	●	
	d Durchflussrichtung	— Durchflussrichtung: von links nach rechts R Durchflussrichtung: von rechts nach links	●	●	●	●	●	
	e Drehknopfposition	— nach unten zeigender Drehknopf Y nach oben zeigender Drehknopf	●	●	●	●	●	
	f Druckeinheit	— Typenschild und Manometer in britischen Maßeinheiten: MPa Z Typenschild und Warnschild für Behälter in britischen Einheiten: psi	●	●	●	●	●	
			○	○	○	○	○	
			○	○	○	○	○	
			○	○	○	○	○	

- Anm. 1) Option B, G und H sind bei Auslieferung nicht montiert und werden lose beige-packt.
Anm. 2) Im Lieferumfang sind enthalten:
1.) Panelmutter (bei AR25 bis 40)
2.) 2 Befestigungsschrauben (bei AR50 und 60)
Anm. 3) Manometer-Befestigungsgewinde: 1/8 für AR20 bis AR30, 1/4 für AR40 bis AR60.
Manometerausführung: G46-20-□
Anm. 4) Nur für Gewindetyp NPT. Dieses Produkt ist entsprechend der neuen Messgesetzgebung nur für den Einsatz in Übersee ausgelegt. (Für Japan steht die Ausführung mit SI-Einheiten zur Verfügung.)
Anm. 5) ○: Nur für Gewindetyp NPT.

Regler AR10 bis AR60

Regler mit Rückstrommechanismus AR20K bis AR60K

Bestelloptionen



SMC informiert Sie über Details zu Abmessungen, technischen Daten und Lieferzeiten.

③ Einstelldruck bis 0,4 MPa

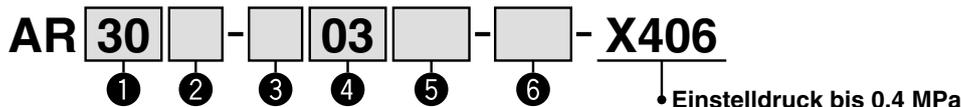
Der max. Einstelldruck beträgt 0.4 MPa. Bei Auswahl eines Manometers wird ein 0,4 MPa Manometer verwendet.

Technische Daten

Prüfdruck	1.5 MPa
max. Betriebsdruck	1.0 MPa
Einstelldruckbereich	0.05 bis 0.4 MPa

Modell

Modell	AR10	AR20(K)	AR25(K)	AR30(K)	AR40(K)	AR40(K)-06	AR50(K)	AR60(K)
Gewindegröße	M5	1/8, 1/4	1/4, 3/8	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2	3/4	3/4, 1	1



- Option/Semi-Standard: Treffen Sie jeweils eine Auswahl für a bis f.
- Symbol für Option/Semi-Standard: Geben Sie bei der Bestellung von mehr als einer Option diese in alphanumerischer, aufsteigender Reihenfolge an.
Beispiel) AR30K-03BE-NR-X406

	Symbol	Beschreibung	① Baugröße							
			10	20	25	30	40	50	60	
② mit Rückstrommechanismus	—	ohne Rückstrommechanismus	●	●	●	●	●	●	●	
	K Anm. 1)	mit Rückstrommechanismus	—	●	●	●	●	●	●	
③ Gewindetyp	—	metrisches Gewinde (M5)	●	—	—	—	—	—	—	
	N	Rc	—	●	●	●	●	●	●	
	F	NPT	—	●	●	●	●	●	●	
	+	G	—	●	●	●	●	●	●	
④ Gewindegröße	M5	M5	●	—	—	—	—	—	—	
	01	1/8	—	●	—	—	—	—	—	
	02	1/4	—	●	●	●	●	—	—	
	03	3/8	—	—	●	●	—	—	—	
	04	1/2	—	—	—	●	●	—	—	
	10	3/4	—	—	—	—	●	●	—	
⑤ Option	a Montage	—	ohne Montageoption	●	●	●	●	●	●	●
		B Anm. 3)	mit Befestigungselement	●	●	●	●	●	●	●
		H	mit Panelmutter (Schalttafeleinbau)	●	●	●	●	●	—	—
	b Manometer	—	ohne Manometer	●	●	●	●	●	●	●
		E	rechteckiges Einbaumanometer (mit Grenzwertanzeige)	—	●	●	●	●	●	●
		G	rundes Manometer (ohne Grenzwertanzeige)	●	—	—	—	—	—	—
		M	rundes Manometer (mit Grenzwertanzeige)	—	●	●	●	●	●	●
		+	rundes Manometer (mit Farbzonen)	—	●	●	●	●	●	●
	digitaler Druckschalter	E1 Anm. 4)	Ausgang: NPN-Ausgang / elektrischer Eingang: Verdrahtung von unten	—	●	●	●	●	●	●
		E2 Anm. 4)	Ausgang: NPN-Ausgang / elektrischer Eingang: Verdrahtung von oben	—	●	●	●	●	●	●
E3 Anm. 4)		Ausgang: PNP-Ausgang / elektrischer Eingang: Verdrahtung von unten	—	●	●	●	●	●	●	
E4 Anm. 4)		Ausgang: PNP-Ausgang / elektrischer Eingang: Verdrahtung von oben	—	●	●	●	●	●	●	
⑥ Semi-Standard	c Entlüftungsmechanismus	—	mit Sekundärentlüftung	●	●	●	●	●	●	●
		N	ohne Sekundärentlüftung	●	●	●	●	●	●	●
	d Durchflussrichtung	—	Durchflussrichtung: von links nach rechts	●	●	●	●	●	●	●
		R	Durchflussrichtung: von rechts nach links	●	●	●	●	●	●	●
	e Drehknopfposition	—	nach unten zeigender Drehknopf	●	●	●	●	●	●	●
		Y	nach oben zeigender Drehknopf	●	●	●	●	●	●	●
f Druckeinheit	—	Typenschild und Manometer in britischen Maßeinheiten: MPa	●	●	●	●	●	●	●	
	Z Anm. 5)	Typenschild und Manometer in britischen Maßeinheiten: psi	○ Anm. 7)	○ Anm. 7)	○ Anm. 7)	○ Anm. 7)	○ Anm. 7)	○ Anm. 7)	○ Anm. 7)	
	ZA Anm. 6)	digitaler Druckschalter: mit Funktion zum Umschalten der Anzeigeeinheit	—	△ Anm. 8)						

- Anm. 1) Der AR10 verfügt standardmäßig über einen Rückstrommechanismus. (K nicht verfügbar) Bei Verwendung des Rückstrommechanismus beim AR10 kommt es bei einem Einstelldruck unter 0.15 MPa nicht zu einem Rückstrom. Der Eingangsdruck muss mindestens 0.05 MPa höher sein als der Einstelldruck.
- Anm. 2) Option B, G und H sind bei Auslieferung nicht montiert, sondern werden lose beigepackt.
- Anm. 3) Im Lieferumfang sind zusätzlich zum Befestigungselement enthalten:
1.) Panelmutter (AR10 bis 40)
2.) 2 Befestigungsschrauben (AR50 und 60)
2 Befestigungsschrauben für AR50(K) und AR60(K) werden mitgeliefert

- Anm. 4) Bei H (Schalttafeleinbau) ist der Installationsplatz für das Anschlusskabel begrenzt. Wählen Sie "Verdrahtung von oben" für den elektrischen Eingang. (Wählen Sie "Verdrahtung von unten", wenn gleichzeitig Semi-Standard Y gewählt wird.)
- Anm. 5) Nur für Gewindetyp M5 und NPT. Dieses Produkt ist entsprechend der neuen Messgesetzgebung nur für den Einsatz in Übersee ausgelegt. (Für Japan steht die Ausführung mit SI-Einheit zur Verfügung.) Der digitale Druckschalter ist mit Einheitenumschaltung ausgestattet und werkseitig auf PSI eingestellt.
- Anm. 6) Für Optionen: E1, E2, E3, E4. Dieses Produkt ist entsprechend der neuen Messgesetzgebung nur für den Einsatz in Übersee ausgelegt. (Für Japan steht die Ausführung mit SI-Einheiten zur Verfügung.)
- Anm. 7) ○: Nur für Gewindetyp M5 und NPT.