

Datenblatt



Anwendungen

Einsatz als Regelventil in Heizungs-, Lüftungs- und Klima-Anlagen bis max. 130°C Mediumstemperatur.

Merkmale

- Motor-Dreiwegeventil PN 16 mit Außengewindeanschluss. Typ: BKG221A000
- Als Motor-Durchgangsventil einsetzbar (mittlerer Stutzen verschlossen). Typ: BKG121A000
- Ventilkörper aus CC 491 K (Rotguss) nach DIN EN 1982
- Ventilspindel aus Cr-Stahl 1.4021
- Ventilkegel als Parabolkegel im Hauptsitz und Laternenkegel im Bypass aus Cr-Stahl 1.4021
- Sitzring Cr-Stahl 1.4021
- Wartungsfreie Stopfbuchse, Typ: AZV020A
- Kraftabhängige Endlagen-Abschaltung, daher keine Hubeinstellung erforderlich
- Handverstellung
- Stellungsrückmeldung bei stetigen Antrieben als 0 ... 10 VDC Signal integriert
- Ansteuerung durch 3-Punkt oder 0 ...10 VDC Signal

Technische Daten
Hubstellantriebe

| | | |
|-------------------------------------|--|----------------|
| Netzspannung (siehe untere Tabelle) | $U_n + 6\% / -10\%$ | 45 ... 60 Hz |
| Schaltleistung der Endschalter | 250 V ~ / 10 A | (ohmsche Last) |
| Schaltleistung der Hilfsschalter | 250 V ~ / 5 A | (ohmsche Last) |
| zul. Umgebungstemperatur | $-10^\circ\text{C} \dots + 50^\circ\text{C}$ | |
| Schutzart nach EN 60529 | IP 43 | |

Ventil

| | |
|---------------------------------|--|
| Ventilkennlinie von A-AB / B-AB | gleichprozentig / linear |
| Leckrate | Leckage Klasse III nach DIN EN 1349 ($< 0,1\%$ vom kvs-Wert) |
| Strömungsgeschwindigkeit | max. 2 m/sec. |
| Betriebsdruck max. | 1.600 kPa bis 130°C |
| Medium | für Kalt- und Warmwasser in geschlossenen Kreisläufen, bis zu max. 30% Glycolanteil |
| Mediumstemperatur | $> 0 \dots + 130^\circ\text{C}$ < 0 (siehe Sonderausführungen Seite 4) |

Hubstellantriebe

| Typ | Spg. U_n | Steuersignal | Stellkraft | Stellgeschwindigkeit | Leistungsaufnahme | Zusätze |
|------------|------------|------------------|------------|----------------------|-------------------|--------------|
| AHS106A22 | 230 V | 3-Pkt. | 600 N | 8 mm/min | 2,7 VA | A2.K o. A4.K |
| AHS106A24Y | 24 V | 3-Pkt./0...10VDC | 600 N | 8 mm/min | 2,7 VA | |
| AHS110A22 | 230 V | 3-Pkt. | 1000 N | 8 mm/min | 2,7 VA | |
| AHS110A24Y | 24 V | 3-Pkt./0...10VDC | 1000 N | 8 mm/min | 2,7 VA | |
| AHS015A22 | 230 V | 3-Pkt. | 1500 N | 8 mm/min | 4,9 VA | |
| AHS015A24Y | 24 V | 3-Pkt./0...10VDC | 1500 N | 10 mm/min | 4,9 VA | |

Peripherie Motor-Dreiwege- + -Durchgangsventil PN 16

Technische Daten Einbau als Misch- oder Durchgangsventil

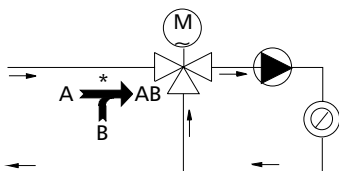
| Ventilkörper BKG121/221AO00 | | | AHS106A22 AHS106A24Y | | | AHS110A22 AHS110A24Y | | | AHS015A22 AHS015A24Y | | |
|--------------------------------|-----------|-----------------------------------|--------------------------------|-----------------------|------------|--------------------------------|-----------------------|------------|--------------------------------|-----------------------|------------|
| DN | Hub mm | k _{vs} - Wert m³/h | Max. Δp ₀ kPa | Stell- zeit min | Gew. kg | Max. Δp ₀ kPa | Stell- zeit min | Gew. kg | Max. Δp ₀ kPa | Stell- zeit min | Gew. kg |
| 1/2" | 14 | 0,63 | 1600 | 1,75 | 2,5 | 1600 | 1,75 | 2,6 | 1600 | 1,8 | 3,7 |
| 1/2" | 14 | 1,0 | 1600 | 1,75 | 2,5 | 1600 | 1,75 | 2,6 | 1600 | 1,8 | 3,7 |
| 1/2" | 14 | 1,6 | 1600 | 1,75 | 2,5 | 1600 | 1,75 | 2,6 | 1600 | 1,8 | 3,7 |
| 1/2" | 14 | 2,5 | 1600 | 1,75 | 2,5 | 1600 | 1,75 | 2,6 | 1600 | 1,8 | 3,7 |
| 1/2" | 14 | 4,0 | 1600 | 1,75 | 2,5 | 1600 | 1,75 | 2,6 | 1600 | 1,8 | 3,7 |
| 3/4" | 14 | 5,0 | 1210 | 1,75 | 2,7 | 1600 | 1,75 | 2,8 | 1600 | 1,8 | 3,9 |
| 3/4" | 14 | 6,3 | 1210 | 1,75 | 2,7 | 1600 | 1,75 | 2,8 | 1600 | 1,8 | 3,9 |
| 1" | 14 | 8,0 | 680 | 1,75 | 3,3 | 1350 | 1,75 | 3,4 | 1600 | 1,8 | 4,5 |
| 1" | 14 | 10,0 | 680 | 1,75 | 3,3 | 1350 | 1,75 | 3,4 | 1600 | 1,8 | 4,5 |
| 1 1/4" | 14 | 12,5 | 480 | 1,75 | 4,2 | 1000 | 1,75 | 4,3 | 1600 | 1,8 | 5,4 |
| 1 1/4" | 14 | 16 | 480 | 1,75 | 4,2 | 1000 | 1,75 | 4,3 | 1600 | 1,8 | 5,4 |
| 1 1/2" | 14 | 20 | 230 | 1,75 | 4,8 | 530 | 1,75 | 4,9 | 900 | 1,8 | 6,0 |
| 1 1/2" | 14 | 25 | 230 | 1,75 | 4,8 | 530 | 1,75 | 4,9 | 900 | 1,8 | 6,0 |
| 2" | 14 | 31,5 | 120 | 1,75 | 6,4 | 310 | 1,75 | 6,5 | 550 | 1,8 | 7,6 |
| 2" | 14 | 40 | 120 | 1,75 | 6,4 | 310 | 1,75 | 6,5 | 550 | 1,8 | 7,6 |

Einbau als Verteilventil

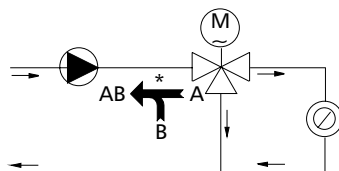
| Ventilkörper BKG221AO00 | | | AHS106A22 AHS106A24Y | | | AHS110A22 AHS110A24Y | | | AHS015A22 AHS015A24Y | | |
|----------------------------|-----------|-----------------------------------|--------------------------------|-----------------------|------------|--------------------------------|-----------------------|------------|--------------------------------|-----------------------|------------|
| DN | Hub mm | k _{vs} - Wert m³/h | Max. Δp ₀ kPa | Stell- zeit min | Gew. kg | Max. Δp ₀ kPa | Stell- zeit min | Gew. kg | Max. Δp ₀ kPa | Stell- zeit min | Gew. kg |
| 1/2" | 14 | 0,63 | 850 | 1,75 | 2,5 | 1580 | 1,75 | 2,6 | 1600 | 1,8 | 3,7 |
| 1/2" | 14 | 1,0 | 850 | 1,75 | 2,5 | 1580 | 1,75 | 2,6 | 1600 | 1,8 | 3,7 |
| 1/2" | 14 | 1,6 | 850 | 1,75 | 2,5 | 1580 | 1,75 | 2,6 | 1600 | 1,8 | 3,7 |
| 1/2" | 14 | 2,5 | 850 | 1,75 | 2,5 | 1580 | 1,75 | 2,6 | 1600 | 1,8 | 3,7 |
| 1/2" | 14 | 4,0 | 850 | 1,75 | 2,5 | 1580 | 1,75 | 2,6 | 1600 | 1,8 | 3,7 |
| 3/4" | 14 | 5,0 | 610 | 1,75 | 2,7 | 1150 | 1,75 | 2,8 | 1600 | 1,8 | 3,9 |
| 3/4" | 14 | 6,3 | 610 | 1,75 | 2,7 | 1150 | 1,75 | 2,8 | 1600 | 1,8 | 3,9 |
| 1" | 14 | 8,0 | 340 | 1,75 | 3,3 | 670 | 1,75 | 3,4 | 1090 | 1,8 | 4,5 |
| 1" | 14 | 10,0 | 340 | 1,75 | 3,3 | 670 | 1,75 | 3,4 | 1090 | 1,8 | 4,5 |
| 1 1/4" | 14 | 12,5 | 240 | 1,75 | 4,2 | 500 | 1,75 | 4,3 | 820 | 1,8 | 5,4 |
| 1 1/4" | 14 | 16 | 240 | 1,75 | 4,2 | 500 | 1,75 | 4,3 | 820 | 1,8 | 5,4 |
| 1 1/2" | 14 | 20 | 120 | 1,75 | 4,8 | 260 | 1,75 | 4,9 | 450 | 1,8 | 6,0 |
| 1 1/2" | 14 | 25 | 120 | 1,75 | 4,8 | 260 | 1,75 | 4,9 | 450 | 1,8 | 6,0 |
| 2" | 14 | 31,5 | 60 | 1,75 | 6,4 | 160 | 1,75 | 6,5 | 280 | 1,8 | 7,6 |
| 2" | 14 | 40 | 60 | 1,75 | 6,4 | 160 | 1,75 | 6,5 | 280 | 1,8 | 7,6 |

Einbaubeispiele

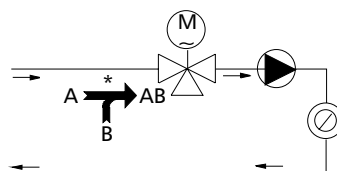
Einbau als Mischventil



Einbau als Verteilventil

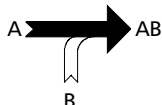


Einbau als Durchgangsventil

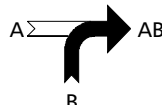


* Symbol und Beschriftung auf Ventilkörper

Durchflussrichtung des Ventiles



Bei Spannung auf Klemme W
(230 VAC) wird die Ventilspindel in
das Ventil gedrückt.
Durchflussrichtung von A nach AB.



Bei Spannung auf Klemme B
(230 VAC) wird die Ventilspindel
aus dem Ventil gezogen.
Durchflussrichtung von B nach AB.

Projektierungshinweise

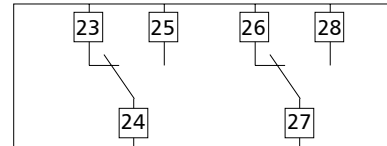
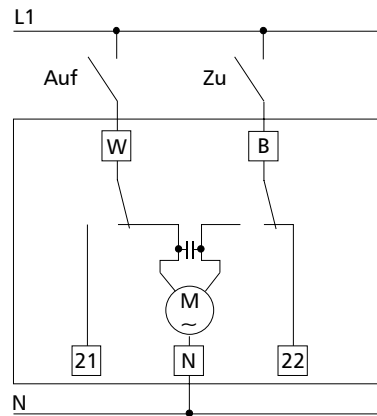
Elektroanschluss Anschluss durch Fachfirma gemäß den örtlichen Vorschriften.

3-Punkt Ansteuerung 230 VAC:

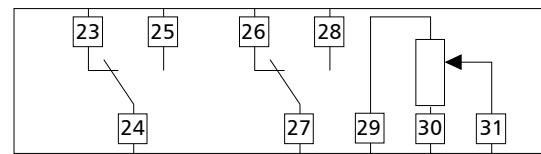
AHS106A22, AHS110A22, AHS015A22

230 VAC / 24 VAC

A2.K

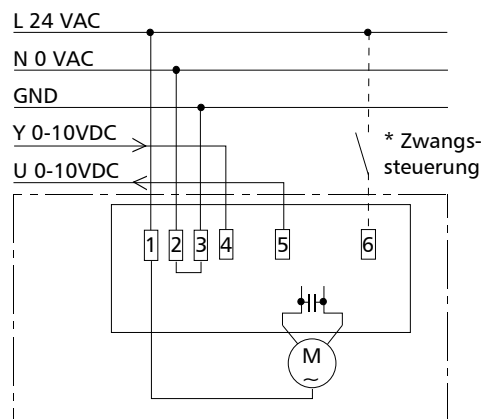


A4.K



Stetige Ansteuerung 0 ... 10 VDC:

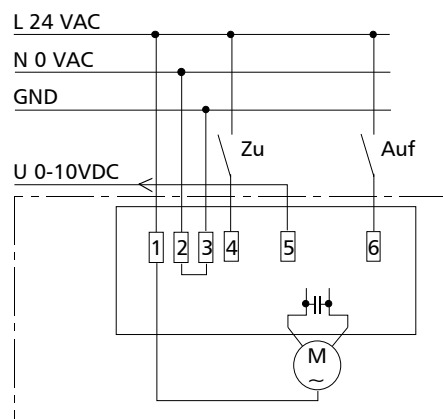
AHS106A24Y, AHS110A24Y, AHS015A24Y



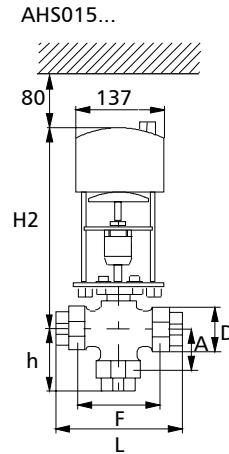
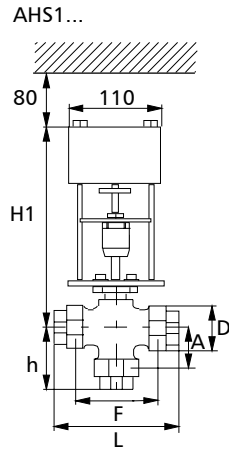
* Zwangssteuerung Kl. 6 z.B. für Frostschutz

3-Punkt Ansteuerung 24 VAC:

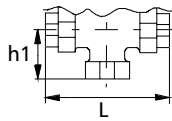
AHS106A24Y, AHS110A24Y, AHS015A24Y



Maßbilder
Dreiwegeventile



Durchgangsventil



Maßtabelle

| DN | 1/2" | 3/4" | 1" | 1 1/4" | 1 1/2" | 2" |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| H1 | 250 | 255 | 260 | 260 | 265 | 265 |
| H2 | 318 | 323 | 328 | 328 | 333 | 333 |
| h | 80 | 81 | 84 | 89 | 94 | 101 |
| h1 | 66 | 66 | 66 | 68 | 73 | 78 |
| F | 80 | 90 | 110 | 120 | 130 | 150 |
| A | 55 | 55 | 55 | 55 | 60 | 65 |
| D | 1 1/8" | 1 1/4" | 1 1/2" | 2" | 2 1/4" | 2 3/4" |
| L | 126 | 138 | 164 | 184 | 198 | 222 |

Zusätze

passend für: Hubstellantriebe siehe
Tabelle Seite 1

A2.K
A4.K

2 zusätzliche Hilfsschalter (wegabhängig geschaltet).
2 zusätzliche Hilfsschalter und Potentiometer 1000 Ohm, 1W.

Sonderausführungen
Ventil

Spindelheizung für 24 VAC
Technisch Silikonfreie Ausführung

Dreiwegeventil
Typ: BKG221AO05
Typ: BKG221AO06

Durchgangsventil
Typ: BKG121AO05
Typ: BKG121AO06

Antrieb

Stellgeschw. 16 mm/min
Heizwiderstand
Technisch Silikonfreie Ausführung

AHS1...
--
Sonderausf. Heizwi.
ja

AHS015...
Sonderausf. 16 mm/min
Sonderausf. Heizwi.
ja

Lieferumfang

Y.BKG1/221AO00 DN... kvs-Wert.../M.AHS...

den gewünschten Stellantrieb wählen Sie bitte auf der Frontseite unter Hubstellantriebe, mit Berücksichtigung des erforderlichen Differenzdruckes aus den Tabellen Seite 2, aus.