

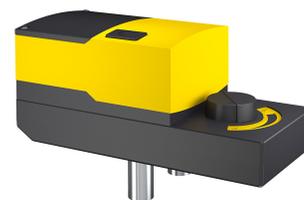
ADM 322: Drehantrieb

Ihr Vorteil für mehr Energieeffizienz

Optimaler Bedienkomfort, präzises Ansteuern und hohe Energieeffizienz mit geringen Laufgeräuschen.

Eigenschaften

- Zur Betätigung von Stellgeräten wie Mischventile, Drosselklappen usw.
- Für Regler mit schaltendem Ausgang (2-Punkt oder 3-Punkt-Steuerung)
- 15 Nm Nenndreh- und Haltemoment
- Synchronmotor mit Ansteuerungselektronik und lastabhängiger Abschaltung
- Geringes Laufgeräusch
- Wirksinn und Laufzeit sind über Kodierschalter einstellbar
- Ausrastbares Getriebe für Handverstellung
- Elektrischer Parallellauf von bis zu fünf Antrieben möglich
- Zahlreiche Adapter ermöglichen den Aufbau auf definierten Fremdmischern
- Wartungsfreies Getriebe aus Kunststoff sowie Stahl und Getriebeplatten aus Stahl
- Montagesäulen aus Aluminium



ADM322F12*



Technische Daten

Elektrische Versorgung

	Speisespannung 24 V~	± 20%, 50...60 Hz
	Speisespannung 24 V=	-10%...20%
	Speisespannung 230 V~	± 15%
	Anschlüsse (Schraubklemmen)	max. 1,5 mm ²
ADM322(H, P)F120	Leistungsaufnahme	< 2,2 W
ADM322(H, P)F122	Leistungsaufnahme	< 2,5 W

Kenngößen

	Laufgeräusch ¹⁾	< 30 dB (A) (belastet)
	Laufzeit für 90°	120 (240) s
	Ansprechzeit	< 200 ms
	Drehwinkel	max. 95°
	Dreh- und Haltemoment	15 Nm

Umgebungsbedingungen

	Betriebstemperatur	-20...55 °C
	Lager- und Transporttemperatur	-40...80 °C
	Luftfeuchtigkeit ohne Kondensation	5...85% rF

Konstruktiver Aufbau

	Masse B × H × T	194 × 116 × 86 mm
	Gewicht	1,5
	Montagelage	senkrecht stehend, bis waagrecht, keine Überkopfmontage
	Gehäuse	dreiteilig
	Gehäusematerial	schwer entflammbarer gelb/schwarzer Kunststoff
	Kabeleinführung	ausbrechbar, für metrische Verschraubungen M20×1,5

Normen und Richtlinien

	Schutzart	IP54 (EN 60529)
	Schutzklasse	II (EN 60730-1), EN 60730-2-14 III (EN 60730-1), EN 60730-2-14

¹⁾ Laufgeräusche bei der langsamsten Laufzeit



CE-Konformität nach	EMV-Richtlinie 2014/30/EU	EN 61000-6-1 EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 EN 61000-6-4
	Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU	EN 60730-1 EN 60730-2-14
	Überspannungskategorien	III
	Verschmutzungsgrad	II
	Max. Höhenlage	2000 Meter
	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG (gemäss Anhang II, 1B)	EN ISO 12100

Typenübersicht

Typ	Nennspannung	Ausführung
ADM322F120	230 V~	–
ADM322F122	24 V~/=	–
ADM322HF120	230 V~	Hilfskontakt
ADM322HF122	24 V~/=	Hilfskontakt
ADM322PF120	230 V~	Potentiometer
ADM322PF122	24 V~/=	Potentiometer

Zubehör

Typ	Beschreibung
0510600001	Kabelmodul, 1.2 m, 3-Adrig, PVC
0510600002	Kabelmodul, 1.2 m, 3-Adrig, Halogenfrei
0510600003	Kabelmodul, 1.2 m, 6-Adrig, PVC
0510600004	Kabelmodul, 1.2 m, 6-Adrig, Halogenfrei
0510600005	Kabelmodul, 5 m, 3-Adrig, PVC
0510600006	Kabelmodul, 5 m, 3-Adrig, Halogenfrei
0510600007	Kabelmodul, 5 m, 6-Adrig, PVC
0510600008	Kabelmodul, 5 m, 6-Adrig, Halogenfrei
0510240013	Montagekit ADM 322 mit M3R, M4R, MH32, MH42
0510240014	Montagekit ADM322 mit DEF DN20...65
0510240015	Montagekit ADM322 mit DEF DN80...100
0510390002	Adapterset Mischventil Honeywell nur DZ-/ZR-Ventile
0510390003	Adapterset Mischventil Danfoss
0510390004	Adapterseit Mischventil Caleffi
0510390005	Adapterset Mischventil Coster

Funktionsbeschreibung

Dieser Antrieb dient zur Betätigung von Stellgeräten wie Mischventile, Drosselklappen usw. in HLK-Anlagen und darf nur für diesen Verwendungszweck genutzt werden.

Der Antrieb kann als 2-Punkt (AUF/ZU) oder als 3-Punkt-Antrieb (AUF/STOP/ZU) verwendet werden. Die Laufzeit des Antriebs kann mit den Schaltern S1 entsprechend der jeweiligen Erfordernisse eingestellt werden.

Durch den Schalter S2 kann die Drehrichtung geändert werden.

In den Endstellungen (Mischer- bzw. Drosselklappenanschlag oder Erreichen des maximalen Drehwinkels) oder bei Überlast spricht die lastabhängige Abschaltung an, bevor die Ansteuerungselektronik den Motor abschaltet.

Die Handverstellung erfolgt durch das Ausrasten des Getriebes (Druckknopf auf der Gehäuseoberseite) und gleichzeitig durch Verstellen des Achsadapters. Dies ermöglicht die manuelle Positionseinstellung. Durch Loslassen des Druckknopfes wird das Getriebe automatisch eingekoppelt.

Bestimmungsgemässe Verwendung

Dieses Produkt ist nur für den vom Hersteller vorgesehenen Verwendungszweck bestimmt, der in dem Abschnitt «Funktionsbeschreibung» beschrieben ist.

Hierzu zählt auch die Beachtung aller zugehörigen Produktvorschriften. Änderungen oder Umbauten sind nicht zulässig.

Anschluss als 2-Punkt Ventilantrieb (24 V oder 230V)

Diese Ansteuerung (AUF/ZU) erfolgt über zwei Adern.

Der Antrieb wird über die Klemmen MM oder N und 01 an eine permanente Spannung gelegt. Durch Anlegen einer Spannung an der Klemme 02 wird der Drehantrieb in die Endstellung gebracht (Uhrzeigersinn auf 0% Drehwinkel, Drehrichtung vom Antrieb auf den Achsadapter gesehen). Nach dem Abschalten der Spannung an der Klemme 02 fährt der Antrieb automatisch in die Grundstellung (Gegenuhrzeigersinn auf 100% Drehwinkel) zurück.

Anschluss als 3-Punkt Ventilantrieb (24 V oder 230V)

Durch das Anlegen der Spannung an den Klemmen MM oder N und 01 (bzw. 02) kann das Mischventil in jede beliebige Stellung gefahren werden.

Wird eine Spannung an Klemme MM oder N und 01 gelegt, dreht der Antrieb im Gegenuhrzeigersinn (Drehrichtung vom Antrieb auf den Achsadapter gesehen). Wird der Stromkreis an Klemme MM und 02 geschlossen, dreht der Klappenantrieb im Uhrzeigersinn. Ist an den Klemmen 01 und 02 keine Spannung, verharrt der Antrieb an der jeweiligen Position, bis wieder eine Spannung angelegt wird.

Hinweis



ADM 322 mit 230 V

Eine zu Klemme 2 parallel geschaltete Last kann die Richtungserkennung des Antriebs verfälschen.

Zur korrekten Richtungserkennung müssen die folgenden Parameter eingehalten werden:

- Es sind nur ohmsche Lasten zugelassen.
 - Bei $U = 230\text{ V}$ muss der Widerstand der Last grösser als $20\text{ k}\Omega$ sein.
 - Bei $U = 264\text{ V}$ ($230\text{ V} + 15\%$) muss der Widerstand der Last grösser als $30\text{ k}\Omega$ sein.
-

Anschluss mit Hilfskontakt

Die ADM322HF120 und ADM322HF122 verfügen über zwei integrierte Hilfsschalter S1 und S2.

Die Hilfsschalter S1 und S2 können durch zwei Drehknöpfe am Deckel auf jede beliebige Position vom Drehwinkel 90° eingestellt werden.

Der Hilfsschalter S1 wird an den Klemmen 11 und 12 (Öffner) oder über die Klemmen 11 und 13 (Schliesser) angeschlossen.

Der Hilfsschalter S2 wird an den Klemmen 14 und 15 (Öffner) oder über die Klemmen 14 und 16 (Schliesser) angeschlossen.

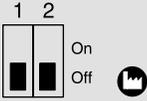
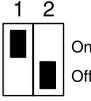
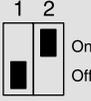
Anschluss mit Potentiometer

Die ADM322PF120 und ADM322PF122 verfügen über ein integriertes Potentiometer. Die Versorgung des Potentiometers muss im Bereich von $1\text{...}10\text{ V}$ zwischen den Klemmen 12 und 13 angelegt werden.

Kodierschalter

ADM322F120/SF122/HF/PF

de Schalterkodierung	de Stellzeit	de Wirksinn
fr Codage de commutation	fr Temps de positionnement	fr Sens d'action
en Switch coding	en positioning time	en Direction of operation
it Codifica di intervento	it tempo di manovra	it Direzione dell'azione
es Codificación de conmutación	es tiempo de ajuste	es Sentido de mando
sv Kodomkopplare	sv ställtid	sv Drifriktning
nl Schakelcodering	nl steltijd	nl Werkingsrichting

	<p>120 s</p>	
	<p>240 s</p>	
		

Projektierungs- und Montagehinweise

Das Konzept Synchronmotor/Elektronik gewährleistet den elektrischen Parallellauf von bis zu fünf Drehantrieben desselben Typs.

Das Gehäuse verfügt über zwei ausbrechbare Kabeleinführungen für metrische Verschraubungen aus Kunststoff M20 x 1,5. Beim Eindrehen der Verschraubungen werden diese Kabeleinführungen automatisch ausgebrochen.

Der Querschnitt des Anschlusskabels ist in Abhängigkeit von der Leitungslänge und der Anzahl der Antriebe zu wählen. Wir empfehlen bei fünf parallel geschalteten Antrieben und einer Leitungslänge von 50 m einen Kabelquerschnitt von 1,5 mm² zu verwenden (Leistungsaufnahme des Antriebs × 5). Gemäss Gebäude-Installationsvorschriften müssen die Leitungen von Überlast oder Kurzschluss geschützt werden.

Der Drehantrieb wird mittels des Adapters (siehe Zubehörliste) auf dem Mischventil oder die Drosselklappe montiert.

Die Kodierschalter sind über eine vorbereitete Öffnung im Anschlussbereich des Antriebes zugänglich. Die Umstellung ist nur im spannungslosen Zustand erlaubt.

Antriebe mit Potentiometer:

Die Messung der Position mit einem Widerstandseingang ist nicht zugelassen.

! WARNUNG!
 Stromschlag!
 ► Stellen Sie vor dem Entfernen der Kunststoffabdeckung für den Anschlussbereich sicher, dass das Gerät vom Netz getrennt ist.

Die Antriebe sind nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Zonen, auf Schiffen, Fahrzeugen, in Anlagen oder Maschinen in denen eine funktionale Sicherheit gefordert wird einsetzbar.

Spezielle Normen wie IEC/EN 61508, IEC/EN 61511, EN ISO 13849 und ähnliche wurden nicht berücksichtigt.

Lokale Vorschriften bezüglich der Installation, Anwendung, Zugang, Zugangsberechtigungen, Unfallverhütung, Sicherheit, Abbau und Entsorgung müssen berücksichtigt werden.



ACHTUNG!

Sachschaden!

► Öffnen Sie nicht das Gehäuse, da sonst das Produkt beschädigt wird.

Montage im Freien

Bei einer Montage ausserhalb von Gebäuden müssen die Geräte zusätzlich vor Witterungseinflüssen geschützt werden.

Weiterführende Informationen

Dokument	
Montagevorschrift	P100012579
Material- und Umweltdeklaration	MD 51.332

Entsorgung

Bei einer Entsorgung ist die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung zu beachten.

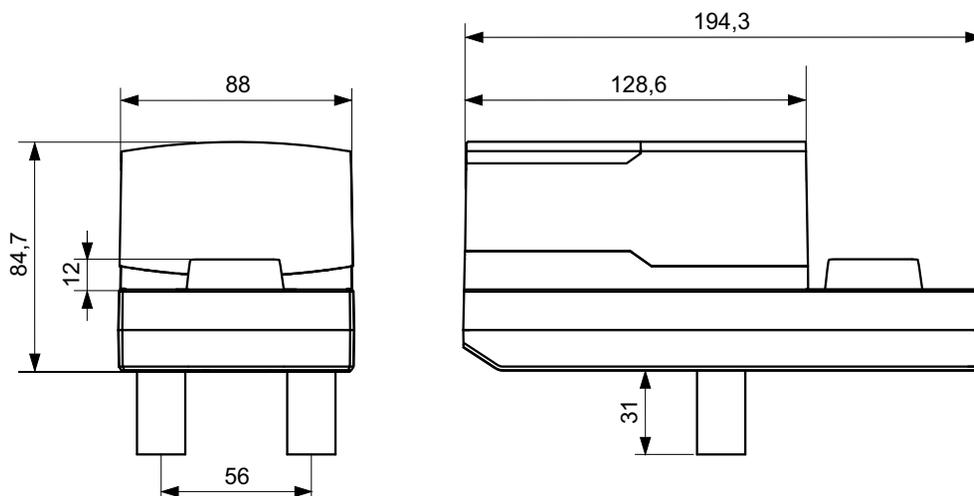
Weitere Hinweise zu Material und Werkstoffen entnehmen Sie bitte der Material- und Umweltdeklaration zu diesem Produkt.

Leistungsaufnahme bei Nennspannung

Typ	Laufzeit 90° (s)	Zustand	Wirkleistung P (W)	Scheinleistung S (VA)
ADM322F120	120/(240)	Betrieb	< 2,2	< 4,0
sowie HF/PF120		Stillstand*	< 0,3	
		Dimensionierung	> 2,5	4,0
ADM322F122	120/(240)	Betrieb	< 2,5	< 4,0
sowie HF/PF122		Stillstand*	< 0,3	
		Dimensionierung	≥ 3,0	≥ 4,0

*) Stillstand = Antrieb in der Endposition, Klemme 1 oder 2 unter Spannung, Motor abgeschaltet

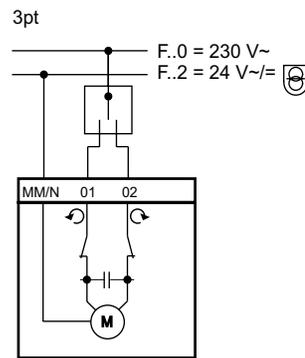
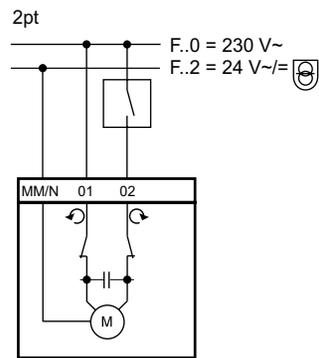
Massbild



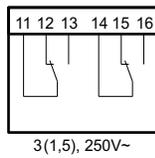
Anschlussplan

2pt/3pt Multi-position action

ADM322F120
 ADM322F122
 ADM322HF120
 ADM322HF122
 ADM322PF120
 ADM322PF122



ADM322HF120
 ADM322HF122



ADM322PF120
 ADM322PF122

