AVF 234S: Ventilantrieb SUT mit Federrückzug

AVF234SF132

AVF234SF132

AVF234SF232

Ihr Vorteil für mehr Energieeffizienz

Automatische Ventiladaption, präzises Ansteuern und hohe Energieeffizienz mit niedrigsten Laufgeräuschen

Eigenschaften

- Betätigung von 2- und 3-Wege-Ventilen der Typenreihen VQD/BQD, VQE/BQE, VUG/BUG, VUP, VUS/BUS und V6R/B6R
- Für Regler mit schaltendem (2-/3-Punkt) und stetigem (0...10 V, 4...20 mA) Ausgang
- Federrückzug fährt bei Ausfall/Unterbrechung der Speisespannung oder beim Ansprechen eines Begrenzungsreglers auf die Endposition
- Schrittmotor mit Ansteuerungselektronik SAUTER Universal Technology (SUT) und elektronische kraftabhängige Abschaltung
- Einfacher Zusammenbau mit Ventil, Spindelverbindung erfolgt automatisch nach Anlegen der Steuerspannung (patentiertes System)
- Automatisches Erkennen des anliegenden Steuersignals (stetig oder schaltend), Anzeige mittels 2 LEDs
- Kodierschalter zur Auswahl von Kennlinie und Laufzeit
- Kennlinienart (linear/quadratisch/gleichprozentig) am Antrieb einstellbar
- Selbständige Adaptierung an den Hub des Ventils (min. Ventilhub 8 mm, max. Ventilhub 49 mm). Der eingemessene Hub wird gespeichert und geht auch bei Spannungsunterbrechung nicht verloren
- Wirksinn auswählbar über Schraubklemmen beim elektrischen Anschluss
- Handkurbel für externe Handverstellung mit Motorausschaltung und als Auslöser für eine Neuinitialisierung
- Zahlreiche Adapter ermöglichen den Aufbau auf Fremdventile
- Speisespannung 230 V mit Modul oder direkter Anschluss für 24 VAC oder 24 VDC, stetige Ansteuerung auch bei 230 V zulässig
- Wartungsfreies Getriebe aus Sinterstahl, Getriebeplatine aus Stahl
- Federpaket und Montagesäule aus nicht rostendem Stahl, Montagebügel aus Leichtmetallguss für den Ventilanbau
- Elektrische Anschlüsse (max. 2,5 mm²) mit Schraubklemmen
- Drei ausbrechbare Kabelzuführungen für M20 × 1,5 (2×) und M16 × 1,5
- Montage senkrecht stehend bis waagerecht, nicht hängend

Technische Daten

Elektrische Versorgung		
	Speisespannung 24 VAC	±20%, 50...60 Hz
	Speisespannung 24 VDC	±15%
	Speisespannung 230 VAC	±15%, 50...60 Hz (mit Zubehör)
	Leistungsaufnahme[1)]	24 VAC/24 VDC 10 W, 20 VA 230 VAC (mit Zubehör) 13 W/28 VA
Kenngrössen		
	Laufzeit Motor	2/4/6 s/mm
	Laufzeit Feder[2)]	15...30 s
	Schubkraft	2000 N
	Ansprechzeit bei 3-Punkt	200 ms
	Anzahl Federrückzüge	> 40 000
Stellungsregler	Steuersignal 1	0...10 V, R_i = 100 kΩ
	Steuersignal 2	4...20 mA, R_i = 50 Ω
	Stellungsrückmeldung 0...10 V	0...10 V, Bürde > 2,5 kΩ
	Anfangspunkt U_0	0 V bzw. 10 V
	Aussteuerspanne ΔU	10 V

1) *Transformatoren für Wert auslegen, sonst können Funktionsstörungen auftreten*

2) *Rücklaufzeit entspricht einem Hub 14...40 mm und ist nicht von der eingestellten Laufzeit abhängig*

	Schaltbereich X_{sh}	300 mV

Umgebungsbedingungen		
	Umgebungstemperatur	–10...55 °C
	Umgebungsfeuchte	< 95% rF ohne Kondensation
	Mediumstemperatur[3]	Max. 130 °C (180 °C bzw. 240 °C mit Zubehör)
Konstruktiver Aufbau		
	Gewicht	5,6 kg
	Gehäuse	Zweiteilig, gelb
	Gehäusematerial	Schwer entflammbarer Kunststoff
Normen, Richtlinien		
	Schutzart	IP66 (EN 60529)
	Schutzklasse	III (IEC 60730)
	Überspannungskategorien	III
	Verschmutzungsgrad	III
CE-/UKCA-Konformität[4]	Nsp-RL 2014/35/EU (CE)	EN 60730-1, EN 60730-2-14
	EESR-2016 (UKCA)	EN 60730-1, EN 60730-2-14
	EMV-RL 2014/30/EU (CE)	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4
	EMC-2016 (UKCA)[5]	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4
	RoHS-RL 2011/65/EU & 2015/863/EU (CE)	EN IEC 63000:2018
	RoHS-2012 (UKCA)	EN IEC 63000:2018

Typenübersicht

Typ	Spannung	Hub	Laufzeit	Leistungsaufnahme	Wirkrichtung Feder
AVF234SF132	24 VAC/DC	14...40 mm	2/4/6 s/mm	10 W, 20 VA	Spindel eingefahren
AVF234SF132-5	24 VAC/DC	14 mm	2/4/6 s/mm	10 W, 20 VA	Spindel eingefahren
AVF234SF232	24 VAC/DC	0...40 mm	2/4/6 s/mm	10 W, 20 VA	Spindel ausgefahren

AVF234SF132: Ventil stromlos geschlossen (NC) mit: VQD/BQD, VQE/BQE, VUG/BUG, BUS; Ventil stromlos offen (NO) mit: VUS, VUP

AVF234SF132-5: Ventil stromlos geschlossen (NC) mit: V6R, B6R

AVF234SF232: Ventil stromlos offen (NO) mit: VQD/BQD, VQE/BQE, VUG/BUG, BUS; Ventil stromlos geschlossen (NC) mit: VUS, VUP

Zubehör

Typ	Beschreibung
0313529001	Splitrange-Einheit zur Einstellung von Sequenzen

Module steckbar für 2-/3-Punkt und stetige Ansteuerung, zusätzliche Leistung 2 VA

Typ	Beschreibung
0372332001	230 V ±15%, Speisespannung
0372332002	100 V ±15%, Speisespannung

Hilfsumschaltkontakte (je 2 Stk.) 12...250 VAC

Typ	Beschreibung
0372333001	Hilfsumschaltkontakte (je 2 Stk.), 12…250 VAC, Stufenlos einstellbar, min. 100 mA und 12 V zul. Belastung 6(2) A
0372333002	Hilfsumschaltkontakte (je 2 Stk.), 12…250 VAC, Goldkontakt, ab 1 mA, bis max. 30 V, weiterer Bereich 3(1) A

[3] *Für höhere Temperaturen (180 °C bzw. 240 °C) ist ein Zwischenstück erforderlich (siehe Zubehör)*

[4] *Erklärung der Abkürzungen im Abschnitt "Zusätzliche technische Angaben"*

[5] *EN 61000-6-2: HF-Störfestigkeit Einschränkung Rückmeldesignal zwischen 80 MHz und 1000 MHz Kriterium B, sonst Kriterium A*

SAUTER Änderungen vorbehalten © 2023 Fr. Sauter AG

Potentiometer

Typ	Beschreibung
0372334001	Potentiometer 2000 Ω, 1 W, 24 V
0372334006	Potentiometer 1000 Ω, 1 W, 24 V

Zwischenstücke für hohe Temperaturen

Typ	Beschreibung
0372336180	Zwischenstück (erforderlich für Medium 130…150 °C)
0372336240	Zwischenstück (erforderlich für Medium 180…200 °C)

Montagesatz für AVF234SF*32 auf SAUTER Ventile (für 0372338 002 kein Zwischenstück erforderlich)

Typ	Beschreibung
0372338001	V/B6 bis DN 50, V/BXD, V/BXE, bis DN 50, Hub 14 mm
0372338002	V/B6 DN 65...150, V/BXD, V/BXE ab DN 65, Hub 40 mm
0372338003	Umbauset von AV*2*4SF132-5 auf Standardantrieb AV*2*4SF132
0372338004	Umbauset von AV*2*4SF132-6 auf Standardantrieb AV*2*4SF132

Adapterset zu Nicht-SAUTER Ventile

Typ	Beschreibung
0372376010	Siemens mit 20 mm Hub oder Spindel Ø 10 mm
0372376014	Siemens mit 40 mm Hub oder Spindel Ø 14 mm
0372377001	Johnson Controls DN 15…150, 14, 25, 40 mm Hub, Spindel Ø 10, 12, 14 mm
0372378001	Honeywell mit 20 mm Hub
0372378002	Honeywell mit 38 mm Hub
0372386001	LDM Typ RY113 R/M
0372389001	ITT-Dräger, DN 15…32
0372389002	ITT-Dräger, DN 40…50
0378263001	Endanschlag (erforderlich für V/BXD, V/BXE DN 15…50, V/B6 DN 15 mit kvs ≤ 1 m³/h)
0386263001	Kabelverschraubung M16 × 1,5
0386263002	Kabelverschraubung M20 × 1,5
0372387001	Montage-Set SAUTER Satchwell VZF1727
0372461001	Zwangssteuerung zu AV×2×4S
0510390052	Adaptierset für Fremdventile Frese, Hub 20 mm
0510390053	Adaptierset für Fremdventile Frese, Hub 40/43 mm

*Zwischenstück: Nicht erforderlich für die Ausführung AV*2*4SF132-6*

Potentiometer 130 Ω: Dieser Potentiometer ist nur als Spannungsteiler zu verwenden.

Funktionsbeschreibung

Dieser Ventilantrieb darf nur zur Ansteuerung von 2- und 3-Wege-Ventilen von SAUTER oder mit den Adaptersets kompatiblen Fremdventilen genutzt werden. Andere Anwendungen sind unzulässig.
Nach einem Neustart oder einem Start nach Auslösen der Rückstellung (Klemme 21) vergehen bis zu 45 s Wartezeit bis der Antrieb erneut zur Verfügung steht. Je nach Anschlussart (siehe Anschlussplan) kann der Antrieb als stetiger (0...10 V oder 4...20 mA), als 2-Punkt (AUF/ZU) oder als 3-Punkt Antrieb (AUF/STOP/ZU) verwendet werden.
Die Laufzeit des Antriebs kann mit den Schaltern S1 und S2 entsprechend der jeweiligen Erfordernisse eingestellt werden. Mittels der Schalter S3 und S4 wird die Kennlinie (gleichprozentig, linear oder quadratisch) konfiguriert.
Die externe Handkurbel ermöglicht die manuelle Positionseinstellung. Beim Ausklappen der Handkurbel wird der Motor ausgeschaltet. Nach dem Rückklappen der Handkurbel ist die Federfunktion wieder aktiv und die Sollstellung wird wieder angefahren (ohne Initialisierung). Wird die Handkurbel ausgeklappt, verharrt der Antrieb in dieser Stellung.

Bestimmungsgemässe Verwendung

Die Verwendung dieses Produkts ist ausschliesslich in HLK-Gebäudeanlagen für Steuer- und Regelzwecke erlaubt. Andere Verwendungen benötigen vorab die Zustimmung des Herstellers.
Zu beachten ist der Abschnitt «Funktionsbeschreibung» sowie alle Produktvorschriften in diesem Datenblatt.

Änderungen oder Umbauten des Produkts sind nicht zulässig.

Nicht bestimmungsgemässe Verwendung

Der Ventilantrieb ist nicht geeignet für:

- Den Einsatz in Beförderungsmitteln oder in Höhenlagen über 2000 Metern
- Den Einsatz in Bereichen mit Kondensationsgefahr
- Den Einsatz in Anlagen mit hohen Druckschlägen
- Den Einsatz als Sicherheitsorgan in Druckanlagen der Kategorien I bis IV gemäss Druckgeräte-RL 2014/68/EU oder Pressure Equipment (Safety) Regulation 2016

Hinweis gemäss California Proposition 65
Das Produkt enthält Blei. Zum Inverkehrbringen in Nordamerika müssen die entsprechenden Warnhinweise auf dem Produkt bzw. auf der Verpackung angebracht werden.

Projektierungs- und Montagehinweise

Das Eindringen von Kondensat, Tropfwasser usw. entlang der Ventilspindel in den Antrieb ist zu vermeiden.
Der Antrieb wird direkt auf das Ventil aufgesteckt und mit Schrauben fixiert (keine weiteren Einstellungen nötig). Die Verbindung des Antriebs mit der Ventilspindel erfolgt automatisch. Je nach Auslieferungszustand und Typ beträgt der Hub der Antriebsspindel 0%, bzw. 100%.
Im Gehäuse befinden sich drei ausbrechbare Kabelzuführungen, die beim Einschrauben der Kabelzuführung automatisch ausgebrochen werden.
Das Konzept Gleichstrom-Motor/Elektronik gewährleistet den Parallellauf mehrerer Ventilantriebe desselben Typs. 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 mm^2 zu verwenden (Leistungsaufnahme des Antriebs × 5).
Maximal lässt sich der Antrieb mit einem 230 V Modul, einem zusätzlichen Zubehörteil (Hilfskontakt oder Potentiometer) sowie der Splitrange-Einheit bestücken.

Hinweis
Extreme Druckschläge in der Anlage können zu Getriebeschäden führen und sind durch Einsatz von Überschlagventilen zu vermeiden.

Montage im Freien

Wir empfehlen, die Geräte bei einer Montage ausserhalb von Gebäuden zusätzlich vor Witterungseinflüssen zu schützen.

Initialisierung und Rückmeldesignal

Der Antrieb initialisiert sich selbstständig, ob stetig, 2-Punkt oder 3-Punkt. Sobald erstmalig eine Spannung an den Antrieb angelegt und die Wartezeit abgelaufen ist, fährt der Antrieb den unteren Anschlag des Ventils an und ermöglicht somit die automatische Verbindung mit der Ventilspindel. Anschliessend wird der obere Anschlag angefahren und der Wert über ein Wegmesssystem erfasst und gespeichert. Das Steuersignal und die Rückmeldung werden an diesem effektiven Hub angepasst. Nach einer Spannungsunterbrechung oder einem Federrückzug wird keine Neuinitialisierung durchgeführt. Die Werte bleiben gespeichert.
Zur Neuinitialisierung muss der Antrieb unter Spannung und ein stetiges Eingangssignal an 3u oder 3i vorhanden sein. Eine Initialisierung wird ausgelöst in dem man die Handkurbel zweimal, innerhalb 4 s, aus- und einklappt. Dann blinken beide LEDs rot.
Während der Initialisierung ist das Rückmeldesignal inaktiv bzw. entspricht dem Wert "0". Initialisiert wird mit der kürzesten Laufzeit. Die Neuinitialisierung ist erst gültig, wenn der ganze Vorgang abgeschlossen ist. Ein zusätzliches Ausklappen der Handkurbel unterbricht der Vorgang.
Wenn der Ventilantrieb eine Blockierung detektiert, meldet er dies, indem das Rückmeldesignal nach ca. 90 s auf 0 V gesetzt wird. Während dieser Zeit wird der Antrieb jedoch versuchen, die Blockierung zu überwinden. Falls die Blockierung überwunden werden kann, wird die normale Regelfunktion wieder aktiviert, das Rückmeldesignal ist wieder vorhanden.

SAUTER Änderungen vorbehalten © 2023 Fr. Sauter AG

Federrückzug

Bei Ausfall bzw. Abschaltung der Speisespannung oder Ansprechen eines Überwachungskontaktes Klemme 21, gibt der bürstenlose Gleichstrommotor das Getriebe frei, und der Antrieb wird mittels der vorgespannten Feder in die jeweilige Endposition (je nach Ausführung) gefahren. Hierbei wird die Regelfunktion des Antriebes 45 s lang gesperrt (beide LED leuchten grün), so dass die Endposition in jedem Fall erreicht werden kann. Die Rückstellgeschwindigkeit wird mit Hilfe des Motors gesteuert, so dass es zu keinen Druckstössen in der Zuleitung kommt. Der bürstenlose Gleichstrommotor hat drei Funktionen: Als Magnet zum Halten der Stellung. Als Bremse, indem er als Generator fungiert und als Motor für die Regelfunktion. Nach einer Federrückzug Funktion initialisiert sich der Antrieb nicht neu.

Anschluss als 2-Punkt Ventilantrieb (24 V)

Diese Ansteuerung (AUF/ZU) kann über zwei Adern erfolgen. Die Spannung wird an den Klemmen 1, 2a und 21 angelegt. Durch Anlegen der Spannung (24 V) an der Klemme 2b fährt die Antriebsspindel aus. Nach Abschalten dieser Spannung fährt der Antrieb in die entgegengesetzte Endstellung. In den Endstellungen (Ventilendanschlag oder Erreichen des maximalen Hubes) oder bei Überlastung spricht die elektronische Motorabschaltung an (keine Endschalter).
Mit dem Kodierschalter können die Laufzeiten eingestellt werden. Die Kennlinie ist hierbei nicht wählbar (resultierend ist die Kennlinie des Ventils). Das Rückmeldesignal ist aktiv, sobald die Initialisierung durchgeführt ist und an Klemme 21 eine Spannung anliegt. Die Klemmen 3i, 3u dürfen nicht angeschlossen sein.

Anschluss als 3-Punkt Ventilantrieb (24 V)

Durch Anlegen einer Spannung an der Klemme 2b (bzw. 2a) und 21 kann das Ventil in jede beliebige Stellung gefahren werden. Wird eine Spannung auf Klemme 1 und 2b gelegt, fährt die Antriebsspindel aus. Sie fährt ein, wenn der Stromkreis über Klemme 1 und 2a geschlossen wird.
In den Endstellungen (Ventilendanschlag oder Erreichen des maximalen Hubes) oder bei Überlastung spricht die elektronische Motorabschaltung an (keine Endschalter). Durch Vertauschen der Anschlüsse kann die Hubrichtung geändert werden.
Mit dem Kodierschalter werden die Laufzeiten eingestellt. Die Kennlinie ist hierbei nicht wählbar (resultierend ist die Kennlinie des Ventils). Das Rückmeldesignal ist aktiv, sobald die Initialisierung durchgeführt ist und die Klemme 21 eine Spannung anliegt. Die Klemmen 3i und 3u dürfen nicht angeschlossen sein.

Anschluss mit 230 V bzw. 100…110 V als 2-Punkt/3-Punkt oder mit stetiger Ansteuerung Ventilantrieb (Zubehör 0372332)

Das Zubehörmodul wird im Anschlussraum aufgesteckt und dann entsprechend angeschlossen. Mit dem Kodierschalter auf der Grundplatine können die Laufzeiten gewählt werden. Die Kennlinie ist nur bei stetiger Ansteuerung wählbar. Ausschlaggebend ist die Kennlinie des Ventils.
Im Modul ist ein Schalter eingebaut, dieser wird beim Einbau des Moduls automatisch in die richtige Position gebracht. Bei dieser Anwendung befindet sich der Schalthebel in der oberen Position.
Das Zubehörmodul ist für 2-Punkt Ansteuerung nicht geeignet.

Anschluss an eine Steuerspannung (0...10 V oder 4...20 mA)

Der eingebaute Stellungsregler steuert den Antrieb in Abhängigkeit des Reglerstellsignals y.
Als Steuersignal dient ein Spannungssignal (0...10 V–) an Klemme 3u oder ein Stromsignal an Klemme 3i. Liegt an beiden Klemmen (3u (0...10 V) und 3i (4...20 mA)) gleichzeitig ein Steuersignal an, hat der Eingang mit dem höheren Wert Priorität.
Wirksinn 1 (Netzspannung auf internem Anschluss 2a):
Bei steigendem Stellsignal fährt die Antriebsspindel aus.
Wirksinn 2 (Netzspannung auf internem Anschuss 2b):
Bei steigendem Stellsignal fährt die Antriebsspindel ein.
Der Anfangspunkt sowie die Aussteuerspanne sind fest eingestellt. Zum Einstellen von Teilbereichen ist eine Splitrange-Einheit (nur für Spannungseingang 3u) als Zubehör erhältlich (siehe Funktion Splitrange-Einheit), welche für den Einbau im Antrieb vorgesehen ist.
Nach Anlegen der Speisespannung und nach der Initialisierung fährt der Antrieb, je nach Steuersignal, jeden Ventilhub zwischen 0% und 100% an. Dank der Elektronik und des

Wegmesssystems geht kein Hub verloren, und der Antrieb benötigt keine periodische Nachinitialisierung. Beim Erreichen der Endstellungen wird diese Position überprüft, gegebenenfalls korrigiert und neu gespeichert. Der Parallellauf von mehreren Antrieben desselben Typs ist somit gewährleistet. Das Rückmeldesignal y_0 = 0...10 V entspricht dem effektiven Ventilhub von 0 bis 100%.
Wird im Wirksinn 1 das Steuersignal 0...10 V oder 4…20 mA unterbrochen, fährt die Antriebsspindel ganz ein bzw. im Wirksinn 2 ganz aus.
Mit dem Kodierschalter kann die Kennlinie des Ventils eingestellt werden: Linear, gleichprozentig oder quadratisch. Diese Kennlinie kann nur erzeugt werden, wenn der Antrieb als stetiger Antrieb verwendet wird. Mit weiteren Schaltern können die Laufzeiten gewählt werden (bei 2-Punkt, 3-Punkt oder stetiger Funktion anwendbar).
Die stetige Ansteuerung kann auch mit einer Speisespannung 230 V oder 110 V verwendet werden (Zubehör erforderlich). Dabei ist zu beachten, dass der Nullleiter des Reglers mit der Steuerspannung angeschlossen wird. Der Nullleiter der Speisespannung darf nur für das Modul verwendet werden.

LED-Anzeige: Die Anzeige besteht aus zweifarbigen LEDs (rot / grün).

Beide LEDs blinken rot	Initialisierung
Obere LED leuchtet rot	Oberer Anschlag oder Position "ZU" erreicht
Untere LED leuchtet rot	Unterer Anschlag oder Position "AUF" erreicht
Obere LED blinkt grün	Antrieb läuft, steuert gegen Position "ZU"
Obere LED leuchtet grün	Antrieb steht, letzte Laufrichtung "ZU"
Untere LED blinkt grün	Antrieb läuft, steuert gegen Position "AUF"
Untere LED leuchtet grün	Antrieb steht, letzte Laufrichtung "AUF"
Beide LEDs leuchten grün	Wartezeit nach dem Einschalten oder nach der Federrückstellung
Keine LED leuchtet	Keine Spannungsversorgung (Klemme 21)
Beide LEDs blinken rot und grün	Antrieb befindet sich im manuellen Betrieb

Ventilauslegung
Zur Ventilauslegung und Projektierung stellt SAUTER verschiedene Hilfsmittel zur Verfügung:
- ValveDim Smartphone-App
- ValveDim PC-Programm
- ValveDim Rechenschieber

Die Hilfsmittel finden Sie unter dem Link www.sauter-controls.com/leistungen/ventilberechnung/
oder scannen Sie den QR-Code

Splitrange-Einheit (Zubehör 0313529)

Dieses Zubehör kann in den Antrieb einbauen oder extern in einer elektrischen Verteilerdose untergebracht werden.
Der Anfangspunkt U_0 sowie die Aussteuerspanne ΔU lassen sich mittels Potentiometer einstellen. Damit können mit dem Steuersignal des Reglers mehrere Stellgeräte in Sequenz oder in einer Kaskade betätigt werden. Das Eingangssignal (Teilbereich) wird in ein Ausgangssignal von 0...10 V umgewandelt.

Zusätzliche technische Angaben

Das gelbe Gehäuse, bestehend aus Vorderteil, Hinterteil und Anschlussdeckel, dient nur als Abdeckung. Auf der Vorderseite befindet sich die Drucktasten zur Handverstellung. Der Gleichstrommotor, die Steuerelektronik, die Tragteile sowie das wartungsfreie Getriebe sind im Gehäuse untergebracht. Die Antriebsspindel und Säule sind aus rostfreiem Material. Die inneren Platinen, das Getriebe und die Feder sind aus Stahl. Die Ventilachsführung und Ventilhalskupplung bestehen aus Druckaluminium.

SAUTER Änderungen vorbehalten © 2023 Fr. Sauter AG

Hinweis zu den Umgebungstemperaturen
Bei Mediumstemperatur im Ventil bis 110 °C, darf die Umgebungstemperatur 60 °C erreichen. Bei Mediumstemperatur über 110 °C darf die Umgebungstemperatur 55 °C nicht überschreiten oder das Zubehör 0372336180 Zwischenstück einsetzen.

Verwendete Abkürzungen

Abkürzung	Richtlinie
Nsp-RL	Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
EESR-2016	Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
EMV-RL	Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU
EMC-2016	Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
RoHS-RL	RoHS-Richtlinien 2011/65/EU & 2015/863/EU
RoHS-2012	Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Regulations 2012

Hilfsumschaltkontakt

0372333 001 Schaltvermögen max. 250 VAC, Strom min. 250 mA bei 12 V (oder 20 mA bei 20 V)
Schaltvermögen max. 12...30 VDC, Strom max. 100 mA

0372333 002 Schaltvermögen max. 250 VAC, Strom min. 1 mA bei 5 V
Schaltvermögen max. 0,1…30 VDC, Strom 1…100 mA
Bei einmaliger Verwendung über den Bereich bis 10 mA oder bis 50 V ist die Goldschicht eliminiert. Der Schalter kann nur noch für höhere Schaltleistung verwendet werden.

Warnhinweise

- Antriebe mit Sicherheitsfunktionen müssen regelmässig auf ihre Funktionstüchtigkeit (Probelauf) geprüft werden.
- Wenn durch das Ausfallen des Stellgeräts Schaden entstehen können, so müssen weiteren Schutzmassnahmen vorgesehen werden.
- Demontieren der Feder im Gerät ist wegen der hohen Verletzungsgefahr untersagt.

Desired character. curve	Switch coding	Characteristic curve for valve	Characteristic curve for drive	Effective on valve
Equal percentage	1 2 3 4 On Off	v̄ Stroke	Stroke Signal	v̄ = % Signal
Quadratic	1 2 3 4 On Off	v̄ Stroke	Stroke Signal	v̄ x^2 Signal
Linear	1 2 3 4 On Off	v̄ Stroke	Stroke Signal	v̄ lin Signal
Equal percentage	1 2 3 4 On Off	v̄ Stroke	Stroke Signal	v̄ = % Signal
Linear	1 2 3 4 On Off	v̄ Stroke	Stroke Signal	v̄ lin Signal

= factory setting

Run time per mm	Switch coding	Run time for 14 mm stroke	Run time for 20 mm stroke	Run time for 40 mm stroke
2s	1 2 3 4 On Off	28s ± 1	40s ± 1	80s ± 4
4s	1 2 3 4 On Off	56s ± 2	80s ± 4	160s ± 4
6s	1 2 3 4 On Off On Off	84s ± 4	120s ± 4	240s ± 8
= factory setting				

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.

Anschlussplan

SAUTER Änderungen vorbehalten © 2023 Fr. Sauter AG

Zubehör

0372332001

372333

372334

Massbild

Type	a	b	c
AVF234SF132/232	64	289	44
AVF234SF132-5	58	289	38
AVF234SF132-6	78	382	60

Zubehör

0372336 180
0372336 240

0372336	T (°C)	a (mm)	b (mm)
180	180	69,4	60
240	240	109,4	100

Fr. Sauter AG
Im Surinam 55
CH-4058 Basel
Tel. +41 61 - 695 55 55
www.sauter-controls.com

SAUTER **Änderungen vorbehalten © 2023 Fr. Sauter AG**