

OEM Antrieb 5: 230 V Endschalter

Der OEM Antrieb 5: 230 V Endschalter ist ein thermoelektrischer Stellantrieb zum Öffnen und Schließen von Kleinventilen und Ventilen, der im Bereich der Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik eingesetzt wird. Durch den integrierten Mikroschalter mit potentialfreiem Kontakt ist es möglich, eine Pumpen- oder Lüftersteuerung direkt zu schalten. Die Ansteuerung des OEM Antrieb 230 V Endschalter erfolgt durch einen 230-V-Raumtemperaturregler mit Zwei-Punkt-Ausgang oder Pulsweiten-Modulation.

Der OEM Antrieb der 5. Generation ist speziell entwickelt für den kundenspezifischen Einsatz im OEM-Geschäft. Der modulare Aufbau bietet diverse Differenzierungsmöglichkeiten für kundenspezifische Ausführungen.



1.1 Leistungsmerkmale

- Modernes OEM-Design
- Integrierter Mikroschalter mit potentialfreiem Kontakt
- Stellwegvarianten 4,0 mm / 5,0 mm (weitere Varianten auf Anfrage)
- Ausführung in stromlos-zu (NC) oder stromlos-auf (NO)
- 1 Watt Leistungsaufnahme
- Vollständige Kompatibilität zum Ventiladaptersystem
- Einfache Steckmontage
- 360° Montagelage
- Patenterter 100%-Schutz bei undichten Ventilen
- „First-Open“-Funktion
- Anpassungskontrolle auf das Ventil
- Ausrichthilfe auf dem Ventil
- Kompakte Bauform, geringe Abmessungen
- Rundum-Funktionsanzeige
- Geräuschlos und wartungsfrei
- Hohe Funktionssicherheit und Lebenserwartung
- Überspannungsgarantie
- Zertifiziert durch TÜV Süd

1.2 Ausführungen

Der OEM Antrieb 5: 230 V Endschalter wird in der Grundversion als neutrale Ausführung ohne Logo mit fester Anschlussleitung, Funktionsanzeige blau/grau, ohne Ventiladapter und Laserbeschriftung geliefert. Folgende Ausführungen sind in der Grundversion erhältlich.

Ausführung 230 V:	Stellweg	Schließkraft	Wirksinn	Laufzeiten AUF / ZU	„First-Open“-Funktion	Lieferumfang
AES 20405-00N	4,0 mm	100 N	NC	ca. 3,5 min	ja	<ul style="list-style-type: none"> • OEM-Antrieb 5: 230 V Endschalter in Einzelverpackung • 1 m Anschlussleitung, grau PVC H05V2V2-F 4 x 0,75 mm² • Installationsanleitung in 12 Sprachen
AES 20405-10N	4,0 mm	100 N	NC	ca. 3,5 min	nein	
AES 20505-00N	5,0 mm	100 N	NC	ca. 4 min	ja	
AES 20505-10N	5,0 mm	100 N	NC	ca. 4 min	nein	

Optional sind folgende Erweiterungsmöglichkeiten bzw. Differenzierungen zur Grundversion verfügbar:

Leitungslängen	2 m, 3 m, 5 m, PVC H05V2V2-F in Grau – 4 x 0,75 mm ²
Ventiladapter	für alle Ventile bzw. Verteiler sind Anpassungen lieferbar
Verpackung	Gemäß Anforderungen können Verpackungen individuell bedruckt und angefertigt werden.
Gehäuseaufdruck	Laserdruck des Firmenzeichens (z.B. Logo) und der individuellen Typenbezeichnung
Farbe Gehäuse und Leitung	Homogene Einfärbung, Farbe Funktionsanzeige oder Funktionskappe passend zum Corporate Design bzw. Produktdesign
Für weitere Wünsche sprechen Sie uns bitte an.	

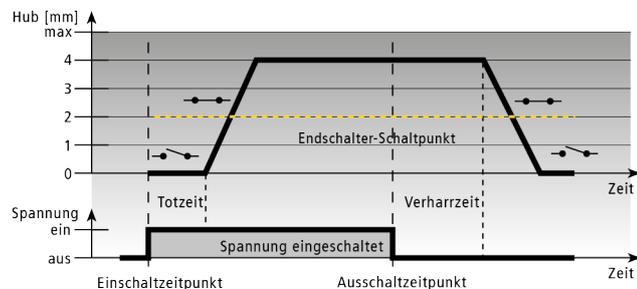
Zubehör

- Schutzkappe SK 1004

2 Funktion

Die Stellmechanik des OEM-Antriebs mit Endschalter arbeitet mit einem PTC-beheizten Dehnstoffelement und einer Druckfeder. Das Dehnstoffelement wird durch Anlegen der Betriebsspannung beheizt und der integrierte Stößel dadurch bewegt. Die durch die Bewegung entstehende Kraft wird auf den Ventilstößel übertragen und öffnet bzw. schließt somit das Ventil. Durch den integrierten Mikro-Schalter ist die Ausnutzung seines Schaltsignals abhängig von der Öffnung des Ventils möglich.

2.1 Ausführung NC: Stromlos-zu (Ventil geschlossen)



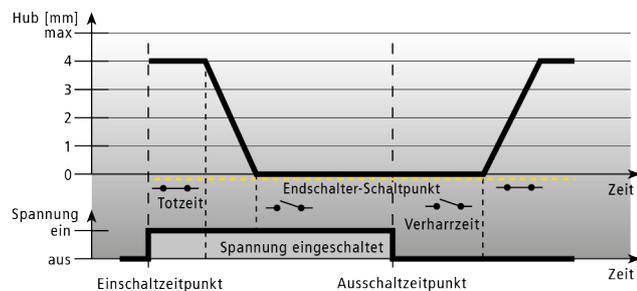
Bei der Ausführung stromlos-zu wird beim Einschalten der Betriebsspannung – nach Ablauf der Totzeit – das Ventil durch die Stößelbewegung gleichmäßig geöffnet. Bei einem Stellweg von ca. 2 mm wird der integrierte Mikro-Schalter geschaltet.

Durch Abschalten der Betriebsspannung und nach Ablauf der Verharrzeit wird das Ventil durch die Schließkraft der Druckfeder gleichmäßig geschlossen. Der integrierte Schalter wird bei einem Stellweg von ca. 2 mm geöffnet.

Die Schließkraft der Druckfeder ist auf die Schließkraft handelsüblicher Ventile abgestimmt und hält das Ventil im stromlosen Zustand geschlossen.

Abb.: Beispiel in Bezug auf den Stellweg 4 mm. Kennlinie des Stellweges 5 mm ergibt sich analog.

2.2 Ausführung NO: Stromlos-auf (Ventil geöffnet)



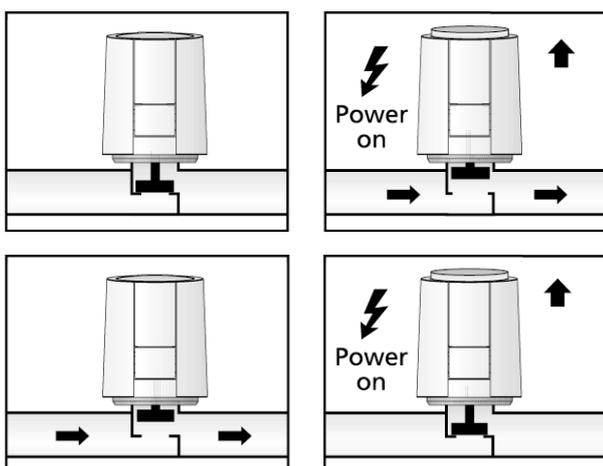
Bei der Ausführung stromlos-auf wird beim Einschalten der Betriebsspannung – nach Ablauf der Totzeit – das Ventil durch die Stößelbewegung gleichmäßig geschlossen. Ist das Ventil vollständig geschlossen, fährt der Antrieb in den Überhub und der integrierte Endschalter wird geöffnet.

Durch Abschalten der Betriebsspannung und nach Ablauf der Verharrzeit wird der integrierte Mikro-Schalter geschlossen und das Ventil durch die Kraft der Ventildfeder gleichmäßig geöffnet.

Abb.: Beispiel in Bezug auf den Stellweg 4 mm.

2.3 Funktionsanzeige

Über die Funktionsanzeige (Rundumanzeige) des OEM-Antriebes ist auf einen Blick erkennbar und im Dunkeln fühlbar, ob das Ventil geöffnet oder geschlossen ist.



- Bei der **Ausführung NC: Stromlos-zu** fährt die Funktionsanzeige aus, wenn das Ventil öffnet.

- Bei der **Ausführung NO: Stromlos-auf** fährt die Funktionsanzeige aus, wenn das Ventil geschlossen ist.

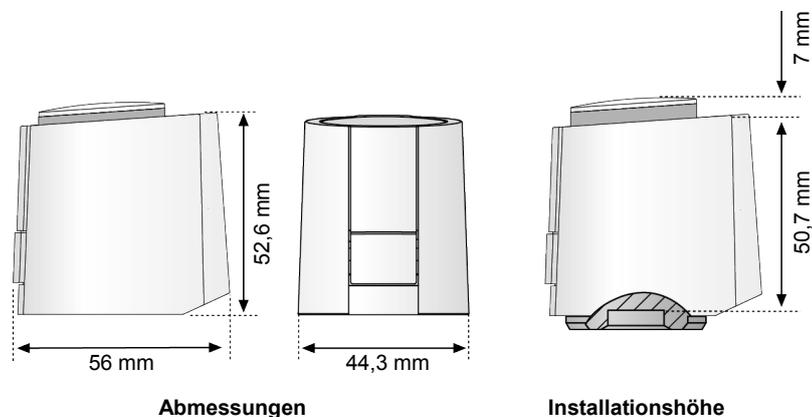
2.4 „First-Open“-Funktion (nur für NC Ausführungen)

Der OEM-Antrieb ist im Lieferzustand durch die „First-Open“-Funktion stromlos geöffnet. Dadurch wird der Heizbetrieb in der Rohbauphase ermöglicht, auch wenn die elektrische Verdrahtung der Einzelraumregelung noch nicht fertiggestellt ist. Bei der späteren Inbetriebnahme wird durch Anlegen der Betriebsspannung (länger als 6 min.) die „First-Open“-Funktion automatisch entriegelt und der Stellantrieb ist voll funktionsbereit.

3 Technische Daten

Betriebsspannung	230 V AC, +10 %...-10 %, 50/60 Hz		1) gemessen mit Präzisions-Leistungsmessgerät LMG95 2) in Abhängigkeit vom Adapter auch höher 3) in allen Montagelagen
Einschaltstrom, max.	< 550 mA für max. 100 ms		
Betriebsleistung	1 W ¹⁾		
Stellweg	4,0 / 5,0 mm		
Stellkraft	100 N +5 %		
Stellzeit	bei Stellweg 4 mm	ca. 3,5 min.	
	bei Stellweg 5 mm	ca. 4 min.	
Mikroschalter Schaltstrom	230 V AC: 5 A ohmsche Last, 1 A induktive Last		
Mikroschalter Schaltpunkt NC	ca. 2 mm		
Mikroschalter Schaltpunkt NO	bei vollständig geschlossenem Ventil		
Medientemperatur	0 °C bis +100 °C ²⁾		
Lagertemperatur	-25 °C bis +60 °C		
Umgebungstemperatur	0 °C bis +60 °C		
Schutzgrad	IP 54 ³⁾		
Schutzklasse	II		
CE-Konformität nach	EN 60730		
Gehäuse	Material	Polyamid	
	Farbe	lichtgrau (RAL 7035)	
Anschlussleitung	Typ	4 x 0,75 mm ² PVC	
	Farbe	lichtgrau (RAL 7035)	
	Länge	1 m	
Gewicht mit Anschlusskabel (1 Meter)	ca. 150 g		
Überspannungsfestigkeit nach EN 60730-1	2,5 kV		

3.1 Abmessungen



3.2 Zertifikate



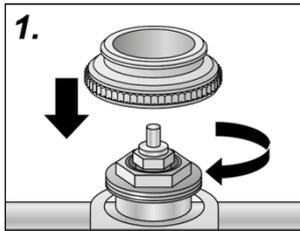
Der OEM Antrieb 5 ist durch den TÜV Süd zertifiziert



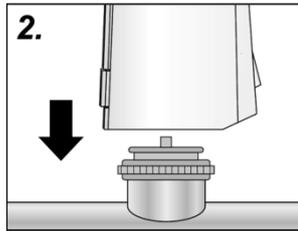
4 Installationshinweise

4.1 Montage mit Ventiladapter

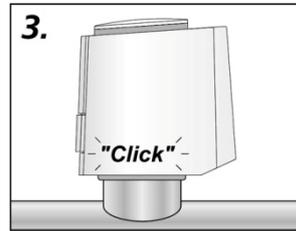
Das Ventiladaptersortiment gewährleistet die perfekte Anpassung des Antriebs an nahezu alle Ventilunterteile und Heizkreisverteiler am Markt. Der OEM-Antrieb 5 wird einfach per Steckmontage auf den per Hand vorinstallierten Ventiladapter befestigt.



1. Den Ventiladapter per Hand auf das Ventil aufschrauben.

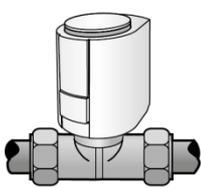


2. Den OEM Antrieb per Hand senkrecht auf den Ventiladapter positionieren.

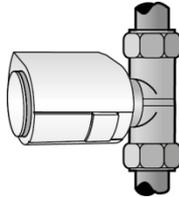


3. Durch senkrechten Druck per Hand den OEM Antrieb problemlos und hörbar auf dem Ventiladapter einrasten lassen.

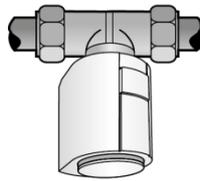
4.2 Montagelage



senkrecht



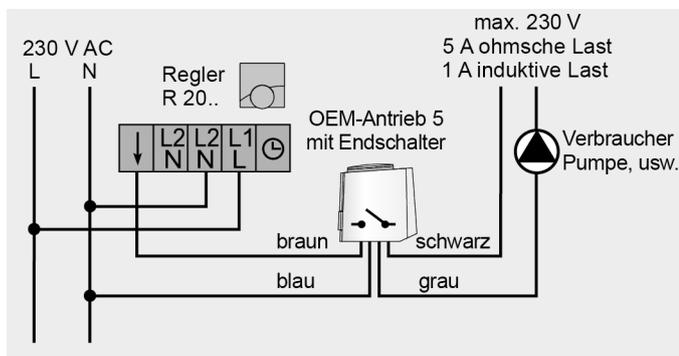
waagrecht



„über Kopf“

Der OEM-Antrieb ist bevorzugt in senkrechter oder waagerechter Montagelage einzubauen. Bei „über Kopf“-Montage können spezielle Umstände (z. B. Schmutzwasser) die Lebensdauer reduzieren.

4.3 Elektrischer Anschluss



Für die Installation einer 230 V-Anlage empfehlen wir folgende Leitungen:

Mantelleitung: NYM 1,5 mm²
Stegleitung: NYIF 1,5 mm²

Technische Änderungen vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Möhlenhoff GmbH.