

Federrücklaufantrieb, kombiniert mit thermoelektrischer Auslöseinrichtung BAT (72 °C), für Brand- und Rauchschutzklappen 90° in RLT-Anlagen, mit Anschlusssteckern zur einfachen Integration über Kommunikations- und Netzgeräte in Steuerungs- und Überwachungssysteme oder Bus-Netzwerke

- Nenn Drehmoment 9 Nm / 7 Nm
- Nennspannung AC/DC 24 V
- Ansteuerung Auf-Zu
- Achsmitnahme Formschluss 12x12 mm, Hohlwelle durchgehend


**Technische Daten**

<b>Elektrische Daten</b>	Nennspannung	AC/DC 24 V
	Nennspannung Frequenz	50/60 Hz
	Funktionsbereich	AC 19.2...28.8 V / DC 21.6...28.8 V
	Leistungsverbrauch Betrieb	4 W
	Leistungsverbrauch Ruhestellung	1.4 W
	Leistungsverbrauch Dimensionierung	6 VA
	Leistungsverbrauch Dimensionierung Hinweis	I <sub>max</sub> 8.3 A @ 5 ms
	Hilfsschalter	2 x EPU
	Schaltleistung Hilfsschalter	1 mA...3 (0.5 induktiv) A, AC 250 V
	Schaltpunkte Hilfsschalter	5° / 80°
	Anschluss Speisung / Steuerung	Kabel 1 m, 2 x 0.75 mm <sup>2</sup> (halogenfrei)
	Anschluss Hilfsschalter	Kabel 1 m, 6 x 0.75 mm <sup>2</sup> (halogenfrei)
	Anschlussstecker	Speisung / Steuerung: Stecker 3-polig, passend zu Kommunikations- und Netzgeräten (siehe "Zubehör") Hilfsschalter: Stecker 6-polig, passend zu Kommunikations- und Netzgeräten (siehe "Zubehör")
	Kabellänge thermoelektrische Auslöseinrichtung	1 m
<b>Funktionsdaten</b>	Drehmoment Motor	min. 9 Nm
	Drehmoment Federrücklauf	min. 7 Nm
	Drehsinn Motor	wählbar durch Montage L/R
	Handverstellung	mit Stellungsfixierung
	Drehwinkel	max. 95°
	Laufzeit Motor	<60 s / 90°
	Laufzeit Federrücklauf	20 s @ -10...55 °C / <60 s @ -30...-10 °C
	Schalleistungspegel Motor	<55 dB(A)
	Schalleistungspegel Federrücklauf	<67 dB(A)
	Achsmitnahme	Formschluss 12x12 mm, Hohlwelle durchgehend
	Stellungsanzeige	mechanisch, mit Zeiger
Lebensdauer	min. 60'000 Sicherheitsstellungen	
<b>Sicherheit</b>	Ansprechtemperatur	Kanalaussettemperatur 72 °C
	Temperatursicherung	Kanalinnentemperatur 72 °C
	Schutzklasse IEC/EN	III Schutzkleinspannung
	Schutzklasse Hilfsschalter IEC/EN	II schutzisoliert
	Schutzart IEC/EN	IP54 in allen Montagelagen
	EMV	CE gemäss 2014/30/EU
	Niederspannungsrichtlinie	CE gemäss 2014/35/EU
	Zertifizierung IEC/EN	IEC/EN 60730-1 und IEC/EN 60730-2-14
	Wirkungsweise	Typ 1.AA.B
	Bemessungsstossspannung Speisung / Steuerung	0.8 kV
	Verschmutzungsgrad der Umgebung	3
	Umgebungstemperatur Normalbetrieb	-30...55 °C
	Umgebungstemperatur Sicherheitsfall	Das Erreichen der Sicherheitsstellung ist bis max. 75 °C gewährleistet

## Technische Daten

<b>Sicherheit</b>	Lagertemperatur	-40...55° C
	Umgebungsfeuchte	95% r.H., nicht kondensierend
	Wartung	wartungsfrei
<b>Gewicht</b>	Gewicht	1.5 kg

## Sicherheitshinweise



- Das Gerät darf nicht für Anwendungen ausserhalb des spezifizierten Einsatzbereiches, insbesondere nicht in Flugzeugen und jeglichen anderen Fortbewegungsmitteln zu Luft, verwendet werden.
- Die Anpassung und Installation des Antriebes an die Brand- und Rauchschutzklappe erfolgt durch den Klappenhersteller. Aus diesem Grund wird der Antrieb nur direkt an Hersteller von Sicherheitsklappen ausgeliefert. Dieser trägt auch die Gesamtverantwortung für die Klappenfunktion.
- Die beiden im Antrieb integrierten Schalter sind entweder an Netzspannung oder an Schutzkleinspannung zu betreiben. Die Kombination Netzspannung / Schutzkleinspannung ist nicht zulässig.
- Kabel dürfen nicht vom Gerät entfernt werden.
- Das Gerät darf nur im Herstellerwerk geöffnet werden. Es enthält keine durch den Anwender austauschbare oder reparierbare Teile.
- Das Gerät enthält elektrische und elektronische Komponenten und darf nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden. Die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung ist zu beachten.

## Produktmerkmale

**Wirkungsweise** Der Antrieb bringt die Klappe unter gleichzeitigem Spannen der Rückzugsfeder in die Betriebsstellung. Durch Unterbrechen der Speisespannung wird die Klappe mittels Federenergie in die Sicherheitsstellung zurückgedreht.

**Safety Position Lock** Die Funktion Safety Position Lock™ hält die Brandschutzklappe im Brandfall zuverlässig in der Sicherheitsstellung und ermöglicht dadurch höchste Sicherheit. Die technische Lösung dieser Funktion für BFL- und BFN-Antriebe ist zum Patent angemeldet.

**Thermoelektrische Auslöseeinrichtung** Entspricht den spezifischen Anforderungen aus der Norm ISO 10294-4. BAT: Wird die Umgebungstemperatur von 72°C überschritten, spricht die Kanalausssentemperatursicherung an. Wird die Kanalinnentemperatur von 72°C überschritten, spricht die Kanalinnentemperatursicherung an. Beim Ansprechen einer der Temperatursicherungen wird die Speisespannung dauerhaft und unwiderruflich unterbrochen.

Die LED leuchtet, wenn


- Speisespannung vorhanden ist
- die Temperatursicherungen in Ordnung sind und
- der Testschalter nicht gedrückt ist.

Hinweis: Die Funktion der Temperatursicherungen und der Kontrolltaste ist nur gewährleistet, wenn der Antrieb an der Speisespannung angeschlossen ist (LED leuchtet).

**Signalisierung** Im Antrieb sind zwei fest eingestellte Mikroschalter für die Anzeige der Klappenendstellungen eingebaut. Die elektrischen Kontakte dieser Mikroschalter verfügen über eine Gold-/Silber-Beschichtung, die die Integration sowohl in Schaltkreise mit geringeren (mA-Bereich) als auch mit grösseren Strömen (A-Bereich) gemäss Spezifikation im Datenblatt erlauben. Bei der Anwendung ist darauf zu achten, dass die Kontakte nach einmaliger Bestromung durch grössere Ströme nicht mehr im Milliampère-Bereich eingesetzt werden können. Die Position des Klappenblattes ist an einer mechanischen Stellungsanzeige ablesbar.

**Manueller Betrieb** Der Antrieb kann im stromlosen Zustand manuell betätigt und in einer beliebigen Stellung fixiert werden. Die Entriegelung erfolgt entweder manuell oder automatisch durch Anlegen der Speisespannung.

**Produktmerkmale**

<b>Normen / Vorschriften</b>	<p>Der Antrieb wurde entwickelt, um die spezifischen Anforderungen der Europäischen Normen zu erfüllen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EN 15650 Lüftung von Gebäuden – Brandschutzklappen</li> <li>- EN 1366-2 Feuerwiderstandsprüfungen für Installationen (Teil 2: Brandschutzklappen)</li> <li>- EN 13501-3 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten (Teil 3: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Feuerwiderstandsprüfungen an Bauteilen von haustechnischen Anlagen: Feuerwiderstandsfähige Leitungen und Brandschutzklappen)</li> </ul>
<b>Empfehlung zur Anwendung</b>	<p>Die regelmässige Funktionsüberprüfung (Steuerung der Brandschutzklappe Auf-Zu) erhöht die Sicherheit für Personen, Tiere, Sachwerte und die Umwelt. Sofern keine anderslautenden Anforderungen vorliegen – z. B. aus der Betriebsanleitung des Klappenherstellers – empfiehlt Belimo, monatlich eine Funktionsüberprüfung durchzuführen. Brandschutzklappenantriebe von Belimo sind gemäss Lebensdauer-Spezifikation des technischen Datenblatts für regelmässige Funktionsüberprüfungen ausgelegt. Hinweise zur regelmässigen Funktionsüberprüfung sind in der Europäischen Produktnorm für Brandschutzklappen (EN 15650) unter “Angaben zur Instandhaltung” zu finden.</p>
<b>Anschluss</b>	<p>Der Antrieb ist mit Anschlusssteckern ausgerüstet. Damit kann er via Kommunikations- und Netzgeräte (siehe “Zubehör”) in Steuerungs- und Überwachungssysteme (z.B. SBS-Control) oder in Bus-Netzwerke (z.B. MP-Bus-Lösungen) eingebunden werden.</p> <p>Anschlussstecker</p> 
<b>Lieferhinweise</b>	<p>Inkl. Handaufzugskurbel, Zeiger, Schutzbeutel</p>

**Zubehör**

	<b>Beschreibung</b>	<b>Typ</b>
<b>Elektrisches Zubehör</b>	Kommunikations- und Netzgerät für die Integration in SBS-Control-Netzwerke	BKN230-24
	Kommunikations- und Netzgerät für die Integration in SBS-Control- und MP-Bus-Netzwerke	BKN230-24-C-MP
	Kommunikations- und Netzgerät für die Integration in Modbus-Netzwerke	BKN230-24-MOD
	Hilfsschalter 2 x EPU	SN2-C7
	Blinddeckel zu BAT (ohne Temperatursicherung für Kanal-Innentemperatur)	ZBAT0
	Ersatz Auslöseelement zu BAT, Kanal-Innentemperatur 72 °C, Fühlerlänge = 65 mm	ZBAT72
	Ersatz Auslöseelement zu BAT, Kanal-Innentemperatur 72 °C, Fühlerlänge = 90 mm	ZBAT72/9
	Ersatz Auslöseelement zu BAT, Kanal-Innentemperatur 95 °C, Fühlerlänge = 65 mm	ZBAT95
	Ersatz Auslöseelement zu BAT, Kanal-Innentemperatur 95 °C, Fühlerlänge = 65 mm (20 Stk.)	ZBAT95.1
	Ersatz Auslöseelement zu BAT, Kanal-Innentemperatur 95 °C, Fühlerlänge = 90 mm	ZBAT95/9
Ersatz Auslöseelement zu BAT, Kanal-Innentemperatur 120 °C, Fühlerlänge = 65 mm	ZBAT120	
<b>Mechanisches Zubehör</b>	<b>Beschreibung</b> Hilfsschaltebefestigung (SN2-C7) zu BFL, BFN	<b>Typ</b> ZSN-B

**Elektrische Installation**

## Elektrische Installation

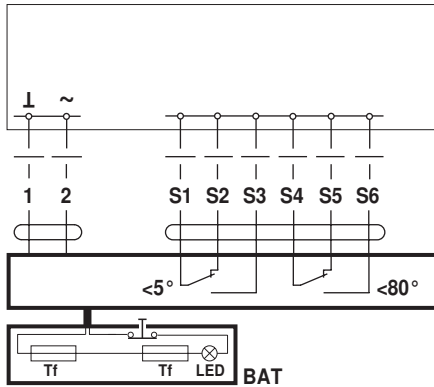


### Hinweise

- Anschluss über Sicherheitstransformator.
- Parallelanschluss weiterer Antriebe möglich. Leistungsdaten beachten.
- Kombination von Netz- und Schutzkleinspannung bei den beiden Hilfsschaltern nicht zulässig.

### Anschlusschemas

AC/DC 24 V, Auf-Zu



### Anschluss mittels Stecker an Kommunikations- und Netzgeräte:

Anwendungsbeispiele zur Integration in Steuerung- und Überwachungssysteme oder in Bus-Netzwerke sind in der Dokumentation des jeweil angeschlossenen Kommunikations- und Netzgerätes beschrieben (siehe "Zubehör").

**Abmessungen [mm]**

**Massbilder**

