BELIMO

Technisch gegevensblad BFL24-SR-T

Veerteruggangaandrijving, in combinatie met thermo-elektrische activeringsinrichting BAT (72°C), voor brand- en rookbeschermingskleppen 90° in ventilatie- en airconditioningsinstallaties.

- **Draaimoment 4 Nm / 3 Nm**
- **Nominale spanning AC/DC 24 V**
- **Aansturing modulerend**
- **Asverbinding Vormsluiting 12x12 mm, continue holle as**



Technische gegevens

Elektrische gegevens	Nominale spanning	AC/DC 24 V
	Nominale spanningsfrequentie	50/60 Hz
	Functiebereik	AC 19.2...28.8 V / DC 21.6...28.8 V
	Verbruik in bedrijf	3 W
	Verbruik in rust	1 W
	Verbruik dimensionering	6.5 VA
	Opmerking verbruik dimensionering voor aderafmeting	Imax 8.3 A @ 5 ms
	Hulpschakelaar	2 x EPU
	Schakelvermogen van hulpschakelaar	1 mA...3 A (0,5 A inductief), DC 5 V...AC 250 V (II, randgeaard)
	Schakelpunt van hulpschakelaar	5° / 80°
	Aansluiting voeding / regeling	Kabel 1 m, 4 x 0.75 mm² (halogeenvrij)
	Aansluiting hulpschakelaar	Kabel 1 m, 6 x 0.75 mm² (halogeenvrij)
	Kabellengte thermo-elektrische activeringsinrichting	0.5 m
Functionele gegevens	Draaimoment van motor	4 Nm
	Draaimoment Veiligheidsfunctie	3 Nm
	Werkbereik Y	2...10 V
	Ingangsimpedantie	100 kΩ
	Standterugmelding U	2...10 V
	Opmerking standterugmelding U	Max. 0.5 mA
	Positienauwkeurigheid	±5%
	Bewegingsrichting van motor	selecteerbaar met montage L/R
	Handinstelling	met standstop
	Draaihoek	Max. 95°
	Motorlooptijd	<60 s / 90°
	Looptijd bedrijfsveilig	20 s @ -10...55°C / <60 s @ -30...-10°C
	Geluidsniveau, motor	43 dB(A)
	Geluidsniveau, bedrijfsveilig	62 dB(A)
	Asverbinding	Vormsluiting 12x12 mm, continue holle as
	Standaanwijzing	Mechanisch, met aanwijzer
	Levensduur	Min. 60'000 veiligheidsposities
Veiligheidsgegevens	Temperatuurzekering aanspreektemperatuur	Kanaalbuitentemperatuur 72°C Kanaalbinnentemperatuur 72 °C (kleur zwart)
	Beschermingsklasse IEC/EN	III, Veiligheidslaagspanning (SELV, Safety Extra-Low Voltage)
	Beschermingsklasse hulpschakelaar IEC/EN	II, versterkte isolatie
	Beschermingsgraad IEC/EN	IP54 IP-bescherming in alle montagestanden

Veiligheidsgegevens

EMC	CE overeenkomstig 2014/30/EU
Laagspanningsrichtlijn	CE overeenkomstig 2014/35/EU
IEC/EN-certificering	IEC/EN 60730-1 and IEC/EN 60730-2-14
Werking	Type 1.AA.B
Stootspanningstoevoer dimensionering / regeling	0.8 kV
Vervuilingsgraad	3
Omgevingsvochtigheid	Max. 95% relatieve vochtigheid, niet condenserend
Omgevingstemperatuur normaal bedrijf	-30...55°C
Omgevingstemperatuur veiligheidsbedrijf	De veiligheidsstand wordt bereikt tot maximaal 75 °C
Opslagtemperatuur	-40...55°C [-40...131°F]
Onderhoud	onderhoudsvrij

Gewicht

Gewicht	1.2 kg

Veiligheidsaanwijzingen



- Het apparaat mag niet worden gebruikt buiten het gespecificeerde toepassingsgebied, met name niet in vliegtuigen of andere luchttransportmiddelen.
- De aandrijving wordt ingesteld en gemonteerd op de brand- en rookafvoerklep door de klepfabrikant. Daarom wordt de aandrijving alleen direct aan veiligheidsklepfabrikanten geleverd. De fabrikant is dan volledig aansprakelijk voor de correcte werking van de klep.
- De twee schakelaars in de aandrijving moeten worden gebruikt ofwel met netspanning, ofwel veiligheidslaagspanning. De combinatie netspanning/veiligheidslaagspanning is niet toegestaan.
- Kabels mogen niet van het apparaat worden verwijderd.
- Het apparaat mag alleen worden geopend bij de fabrikant. Het bevat geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden vervangen of gerepareerd.
- Het apparaat bevat elektrische en elektronische componenten en mag niet worden weggegooid als huishoudelijk afval. Alle lokale voorschriften en vereisten moeten worden gerespecteerd.

Productkenmerken

Werking

De aandrijving wordt geregeld met een normsignaal van 0...10 V en beweegt de klep naar de bedrijfsstand, tegelijkertijd wordt de veer gespannen. De klep wordt opnieuw in de veiligheidsstand gebracht door veerenergie als de voedingsspanning wordt onderbroken.

Vergrendeling veiligheidsstand

Het Safety Position Lock™ houdt de brandklep betrouwbaar in de veiligheidsstand in geval van brand, waardoor optimale veiligheid wordt gegarandeerd. Voor de technische oplossing voor deze functie van de BFL- en BFN-aandrijvingen is een patent aangevraagd.

Thermoelektrische activeringsinrichting

Voldoet aan de specifieke vereisten van de norm ISO 10294-4.

BAT: Als de omgevingstemperatuur van 72°C wordt overschreden, zal de kanaalbuitentemperatuurzekering reageren. Als de kanaalbinnentemperatuur van 72°C wordt overschreden, reageert de kanaalbinnentemperatuurzekering. Als een van de temperatuurzekeringen reageert, wordt de voedingsspanning permanent en onomkeerbaar onderbroken.

De led brandt wanneer

– voedingsspanning aanwezig is

– de temperatuurzekeringen OK zijn en

– de testschakelaar niet ingedrukt is.

Opmerking: de werking van de temperatuurzekeringen en de controletoets is alleen gewaarborgd indien de aandrijving is aangesloten op de voedingsspanning (led aan).

Handsteel

De klep kan handmatig worden bediend in stroomloze toestand en in elke positie worden vastgezet. Ontgrendelen gebeurt handmatig of automatisch door aansluiten van de voedingsspanning. Bij handmatig gebruik en een aanwezige voedingsspanning beweegt de aandrijving ter controle eerst naar de veiligheidsstand en vervolgens naar de door het aanstuursignaal Y gedefinieerde positie. Tijdens deze zelfcontrole wordt de motorlooptijd verhoogd tot 100 s en blijft de meetspanning 2 V.

Signalering

Twee microschakelaars met vaste instellingen zijn geïnstalleerd in de aandrijving voor weergave van de klepeindstanden. De elektrische contacten van deze mircoschakelaars zijn voorzien van een gouden/zilveren coating die integratie mogelijk maakt in zowel circuits met lage spanning (mA-bereik) en circuits met grotere spanningen (A-bereik) overeenkomstig de specificaties op het datablad. Er moet bij deze toepassing echter rekening worden gehouden met het feit dat de contacten niet meer kunnen worden gebruikt in het milliampèrebereik nadat er grotere stroomsterkten op zijn toegepast, zelfs als dit slechts eenmaal is gebeurd.

De positie van het klepblad kan worden afgelezen op een mechanische standindicatie.

Normen / voorschriften

De uitvoering van de aandrijving is gebaseerd op de specifieke vereisten van de volgende Europese normen:

- EN 15650 Ventilatie van gebouwen – brandkleppen
- EN 1366-2 Bepaling van de brandwerendheid van installaties

(Deel 2: Brandkleppen)

- EN 13501-3 Brandclassificatie van bouwproducten en bouwdelen

(Deel 3: Classificatie op grond van resultaten van brandwerendheidsproeven op producten en onderdelen van bedrijfstechnische installaties: brandbestendige leidingen en brandkleppen)

Aanbeveling voor toepassing

De regelmatige functiecontrole (open/dicht aansturing van de brandklep) zorgt voor meer veiligheid voor mensen, dieren, eigendom en het milieu. Tenzij andere vereisten worden vermeld – bijv. in de gebruiksaanwijzing van de klepfabrikant – adviseert Belimo maandelijks een functiecontrole uit te voeren. Brandklepaandrijvingen van Belimo zijn ontworpen overeenkomstig levensduurspecificaties op het technische datablad voor regelmatige functiecontroles. Opmerkingen voor regelmatige functiecontroles zijn te vinden in de Europese Productnorm voor Brandkleppen (EN 15650) onder "Onderhoudsinformatie".

Leveringsnota's

Incl. Handbediening, Aanwijzer, Beschermende zak, Vormsluitend inzetstuk 12/10 mm

Toebehoren

Elektrische toebehoren

Omschrijving	Soort
Hulpschakelaar 2 x EPU	SN2-C7
Thermoelektrische activeringsinrichting met controletoets, Kanaalbinnentemperatuur 72 °C (kleur zwart), Kanaalbuitentemperatuur 72°C	BAT72
Thermoelektrische activeringsinrichting met controletoets, Kanaalbinnentemperatuur 72 °C (kleur zwart), Kanaalbuitentemperatuur 72°C	BAT72/9
Blind deksel voor BAT (zonder temperatuurzekering voor kanaalbinnentemperatuur), Multiverpakking 20 stuks	ZBAT0
Reserve-activeringselement voor BAT, Kanaalbinnentemperatuur 72 °C (kleur zwart)	ZBAT72
Reserve-activeringselement voor BAT, Kanaalbinnentemperatuur 72 °C (kleur zwart)	ZBAT72/9
Reserve-activeringselement voor BAT, Kanaalbinnentemperatuur 95 °C (kleur grijs)	ZBAT95
Reserve-activeringselement voor BAT, Kanaalbinnentemperatuur 95 °C (kleur grijs)	ZBAT95/9
Reserve-activeringselement voor BAT, Kanaalbinnentemperatuur 120 °C (kleur oranje)	ZBAT120
Reserve-activeringselement voor BAT, Kanaalbinnentemperatuur 140 °C (kleur rood)	ZBAT140

Mechanische toebehoren

Omschrijving	Soort
Console voor SN2-C7 voor BFL, BFN	ZSN-B
Aanwijzer 12x12 mm	ZZN12-B
Handbediening 40 mm	ZKN1-B
Handbediening 63 mm	ZKN2-B
Vormsluitend inzetstuk 12/8 mm	ZA8-B
Vormsluitend inzetstuk 12/10 mm	ZA10-B
Vormsluitend inzetstuk 12/10 mm zonder nokken, Multiverpakking 100 stuks	ZA12ON-B.1
Vormsluitend inzetstuk 12/11 mm	ZA11-B
Beschermende zak met draad, Multiverpakking 100 stuks	ZSD-B.1

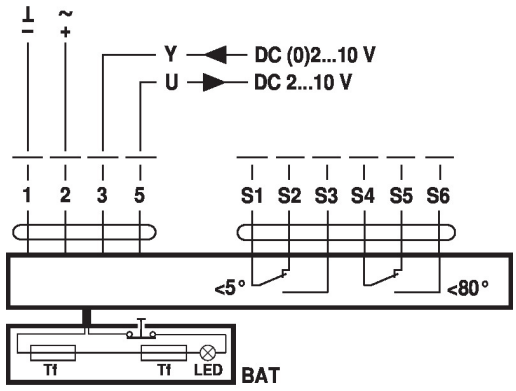
Elektrische installatie

Voeding vanaf de veiligheidstransformator.

Parallelaansluiting van andere aandrijvingen mogelijk. Houd rekening met de vermogensgegevens.

De combinatie netspanning en veiligheidslaagspanning is niet toegestaan bij beide hulpschakelaars.

Aansluitschema's
AC/DC 24 V, modulerend

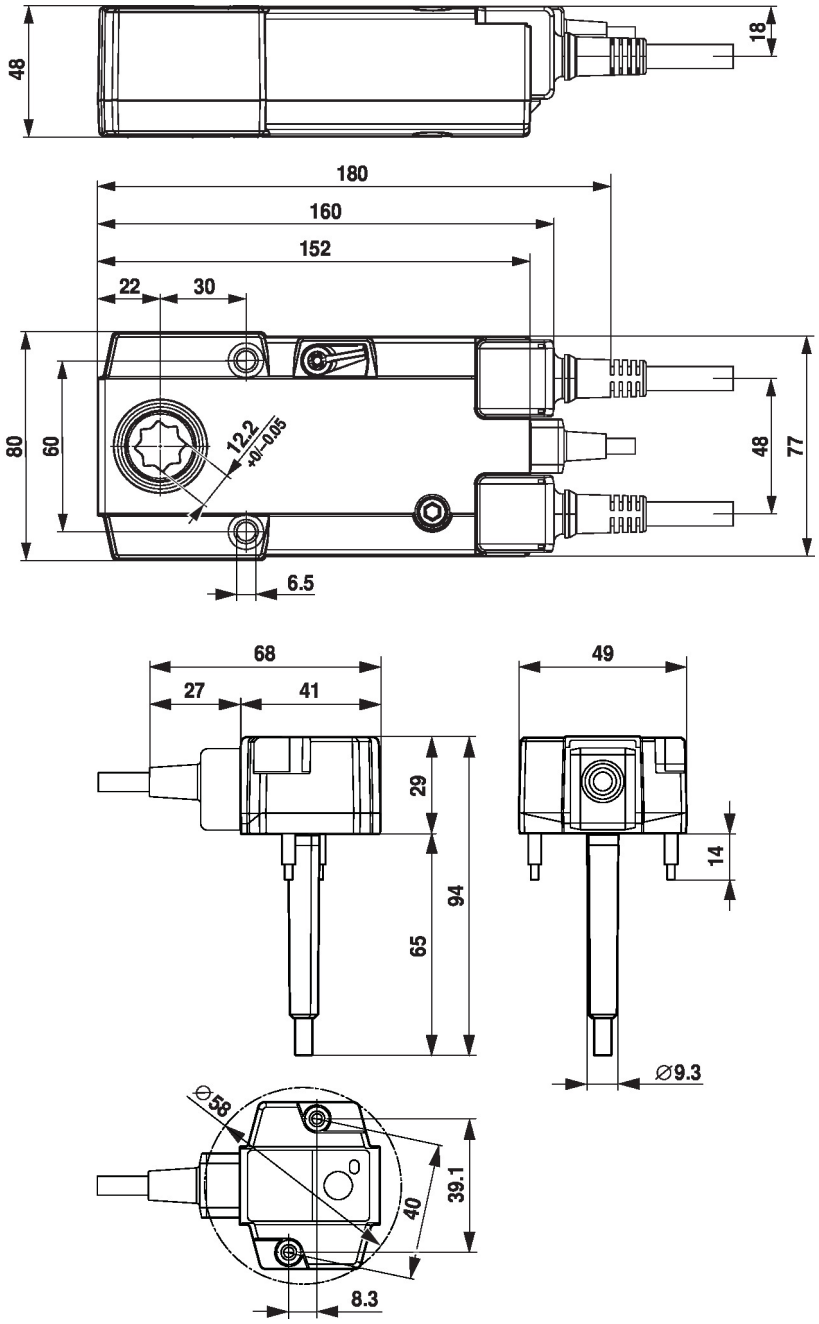


Kabelkleuren:
1 = zwart
2 = rood
3 = wit
5 = oranje

S1 = violet
S2 = rood
S3 = wit
S4 = oranje
S5 = roze
S6 = grijs

Tf: Thermische zekering (see Technical data)

Afmetingen


48
18
180
160
152
22
30
80
60
12.2 +0/-0.05
48
77
6.5
68
27
41
29
65
94
49
14
Ø9.3
Ø58
39.1
40
8.3