

Jousipalautteinen toimilaite palo- ja savunhallintapelteihin 90° ilmanvaihto- ja ilmastointijärjestelmissä

- Vääntömomentti moottori 20 Nm / 20 Nm
- Nimellisjännite AC/DC 24 V
- Ohjaus Auki-kiinni
- Mekaaninen rajapinta Sovite 12x12 mm, yhtenäinen ontto akseli



Kuva voi poiketa tuotteesta

Tekniset tiedot

Sähköiset tiedot	Nimellisjännite	AC/DC 24 V (SELV)
	Nimellisjännitteen taajuus	50/60 Hz
	Nimellisjännitteen alue	AC 19.2...28.8 V / DC 21.6...28.8 V
	Tehontarve ajossa	7.5 W
	Tehontarve pidossa	1.5 W
	Tehontarve Mitoitus	10 VA
	KytKentäsäysvirta (I _{max})	5.8 A @ 5 ms
	Apukytkin	2x SPDT
	Apukytkimen kytKentäkapasiteetti	1 mA...3 A (0.5 A induktiivinen), DC 5 V...AC 250 V
	Apukytkimen kytKentäpisteet	5° / 80°
	Liitännät	Kaapeli liitinpistokkeella 1 m, 2x 0.75 mm ² , FRNC (halogeeniton)
	Apukytkimen liitäntä	Kaapeli liitinpistokkeella 1 m, 6x 0.75 mm ² , FRNC (halogeeniton)
	Liitinpistoke	Syöttö/säätö: liitinpistoke 3-napainen Apukytkin: liitinpistoke 6-napainen
Toimintatiedot	Vääntömomentti moottori	20 Nm
	Vääntömomentti turvatoiminto	20 Nm
	Moottorin toimintasuunta	valittavissa asennuksella V/O
	KäsiKäyttö	asennonrajoittimella
	Kääntökulma	Maks. 95°
	Toiminta-aika moottori	<60 s / 90°
	Ajoaika turvatoiminto	20 s @ -10...55°C, <60 s @ -30...-10°C
	Äänen tehotaso, moottori	50 dB(A)
	Äänen tehotaso, turvatoiminto	64 dB(A)
	Mekaaninen rajapinta	Sovite 12x12 mm, yhtenäinen ontto akseli
	Asennon osoitus	Mekaaninen, osoitinnuolella
Käyttöikä	Väh. 60 000 turva-asentoa	
Turvallisuustiedot	Suojausluokka IEC/EN	II, vahvistettu eristys
	Kotelointiluokka IEC/EN	IP54 IP -suojaus kaikissa asennussuunnissa
	EMC	CE 2014/30/EU mukaan
	Pienjännitedirektiivi (LV-direktiivi)	CE 2014/35/EU mukaan
	Sertifiointi IEC/EN	IEC/EN 60730-1 ja IEC/EN 60730-2-14
	Toimenpidetyyppi	Type 1.AA.B
	Nimellinen syökyjännite syöttö / ohjaus	0.8 kV
	Likaantumisaste	3
	Ympäristön kosteus	Enint. 95% suht. kosteus, ei kondensoiva

Tekniset tiedot

Turvallisuustiedot	Ympäristön lämpötila normaali toiminta	-30...55°C [-22...131°F]
	Ympäristön lämpötila turvatoiminta	Turva-asento saavutetaan enint. arvolla 75 °C [167°F]
	Säilytyslämpötila	-40...80°C [-40...176°F]
	Huolto	huoltovapaa
Paino	Paino	3.0 kg

Turvallisuushuomautukset



- Laitetta ei saa käyttää määritellyn sovellusalueen ulkopuolella, erityisesti ei lentokoneissa tai muissa ilmakuljetusvälineissä.
- Toimilaite on adaptoidaan ja asennetaan palo- ja savunhallintapeltiin peltivalmistajan toimesta. Tästä syystä toimilaitteita voidaan toimittaa vain paloturvallisuuspeltivalmistajille. Valmistaja silloin kantaa täyden vastuun oikeasta toiminnasta.
- Kahta toimilaitteeseen integroitua kytkintä on käytettävä joko virtalähteen jännitteellä tai turvapienjännitteellä. Yhdistelmä virtalähteen jännite/turvapienjännite ei ole sallittu.
- Ulkoilmasovellus: mahdollista vain, jos yksikkö ei altistu suoraan (meri)vedelle, lumelle, jäälle, auringonvalolle tai aggressiivisille kaasuille, ja kun ympäristön olosuhteet pysyvät aina teknisessä tuote-esitteessä ilmoitettujen raja-arvojen puitteissa.
- Kaapeleita ei saa irrottaa laitteesta.
- Laitteen saa avata vain valmistajan toimipaikassa. Laite ei sisällä osia, joita käyttäjä voisi korjata tai vaihtaa.
- Laitteessa on sähköisiä ja elektronisia osia, eikä sitä saa hävittää talousjätteiden mukana. Kaikkia paikallisia voimassa olevia sääntöjä ja vaatimuksia on noudatettava.
- Käytä käsikäyttöä vain, kun teho on katkaistu.

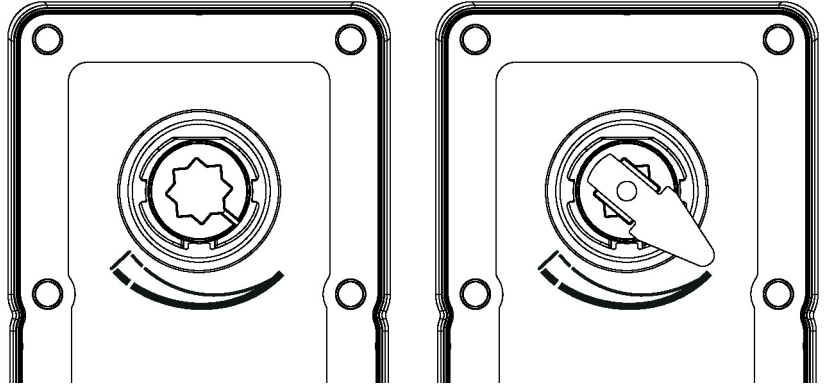
Tuotteen ominaisuudet

Toimintatila	Toimilaite kääntää pellin toiminta-asentoon virittäen samalla palautusjousen. Pelti käännetään takaisin turva-asentoon jousen voimalla, jos syöttöjännite katkeaa.
Safety Position Lock™	Safety Position Lock™ pitää palopellin luotettavasti turva-asennossa tulipalotilanteessa ja varmistaa maksimaalisen turvallisuuden. BFL-, BFN- ja BFA-toimilaitteiden tämän toiminnon teknisellä ratkaisulla on patenti.
Käsi käyttö	De-energisoitussa tilassa toimilaitetta voidaan käyttää manuaalisesti yhdellä kädellä ja se voidaan kiinnittää haluttuun asentoon lukkokytkimen avulla. Sen lukitus voidaan avata manuaalisesti tai automaattisesti kytkemällä syöttöjännite.
Innovatiivinen motorisointi	Toimilaite käyttää tehokasta Belimo M600 -mikrosirua yhdessä INFORM-menetelmän kanssa. Se tuottaa täyden aloitusvääntömomentin seisonnasta suurella tarkkuudella (anturiton INFORM-käyttö, prof. Schrödl).

Tuotteen ominaisuudet

Signalointi Kaksi mikrokytkintä kiinteillä asetuksilla on asennettu toimilaitteeseen pellin pääteasentojen ilmaisemiseksi. Näiden mikrokytkimien sähkökoskettimet on varustettu kulta-/hopeapinnoituksella, joka sallii integroitumisen sekä alhaisten virtojen piireissä (mA-alue), samoin kuin suuremmilla virroilla (A-alue) Teknisen tuote-esitteen määrittelyiden mukaisesti. Tässä sovelluksessa on kuitenkin otettava huomioon se, että koskettimia ei enää voi käyttää milliampeeri-alueella sen jälkeen, kun voimakkaampia virtoja on kohdistettu niihin, vaikka se olisikin tapahtunut vain yhden kerran.

Pellin läpän asennon voi lukea onton akselin lovesta tai mekaanisesta asennonosoittimesta.



Piggyback Toimilaitetta voidaan käyttää niin sanottuun piggyback-toimintoon. Siinä kaksi ontoa akselia yhdistetään mekaanisesti suuremman vääntömomentin saavuttamiseksi. Katso tuotetiedot "Piggyback BFA", katso www.belimo.com.

Standardit / Määräykset Toimilaitteen suunnittelu perustuu eurooppalaisten standardien erityisvaatimuksiin:

- EN 15650 Rakennusten ilmanvaihto. Palopellit
- EN 1366-2 Palonkestävyydestit teknisissä asennuksissa (Osa 2: Palopellit)
- EN 13501-3 Rakennustuotteiden ja -elementtien palonkestävyyssuokitus. Osa 3: Luokitus käyttäen rakennusten talotekniikkaan käytettävien tuotteiden ja elementtien palonkestävyydesteistä saatuja tietoja: palonkestävät ilmanvaihtokanavat ja palopellit ja/tai virta-, ohjaus- ja tiedonsiirtokaapelit

Sovellussuositus Säännöllinen toiminnallinen tarkastus (palopellin auki-kiinni-ohjaus) parantaa ihmisten, eläinten, omaisuuden ja ympäristön turvallisuutta. Jos mitään muita vaatimuksia ei ole mainittu – esim. pellin valmistajan käyttöohjeet – Belimo suosittelee toiminnallisen tarkastuksen suorittamista kerran kuukaudessa. Belimon palopeltien toimilaitteet on suunniteltu ottaen huomioon ne käyttöiän määrittelyt, jotka sisältyvät Tekniseen tuote-esitteeseen säännöllisiä toiminnallisia tarkastuksia varten. Säännöllisiä toiminnallisia tarkastuksia koskevia huomautuksia voi löytää EU-tuotestandardista palopeltejä varten (EN 15650) kohdasta "Huoltotietoja".

Liitäntä Toimilaitte on varustettu liitäntäpistokkeilla. Näin se voidaan integroida säätö- ja monitorointijärjestelmiin (esim. SBS-säätö) tai väyliin (esim. MP-väyläratkaisut) kommunikaatio- ja virtayksiköiden kautta (katso "Lisävarusteet").



Sisältyvät osat

Käsivipu
Osoitinnuoli
Suojapussi

Lisävarusteet

Sähköiset lisävarusteet	Kuvaus	Tyyppi
	Apukytkin 2x SPDT	SN2-C7
	Lämpösulake testipainikkeella, Kanavan sisälämpötila 72 °C (väri musta), Kanavan ulkolämpötila 72°C, Anturin pituus 65 mm	BAT72
	Lämpösulake testipainikkeella, Kanavan sisälämpötila 72 °C (väri musta), Kanavan ulkolämpötila 72°C, Anturin pituus 90 mm	BAT72/9
	Kaapelisetti pistokkeella 0.5 m kommunikaatio- ja virtayksikölle	ZST-BS
	Kommunikaatio- ja virtayksikkö palopeltitoimilaitteille 24 V liittimellä	BKN230-24-MOD
Mekaaniset lisävarusteet	Kuvaus	Tyyppi
	Kiinnitin tuotteelle SN2-C7 tuotteelle BFN/BFL, BEN/BEE, BFA	ZSN-B
	Sovite, sovitteelle kiinnittimellä pyöreälle akselille 10...20 mm / neliö 10...16 mm	ZK-BFA
	Osoitinnuoli 12x12 mm	ZZ12-B
	Käsivipu 40 mm	ZKN1-B
	Käsivipu 63 mm	ZKN2-B
	Suojapussi sulkimella, Multipak 100 kpl	ZSDG-B.1

Sähköasennus



Syöttö suojamuuntajalta.

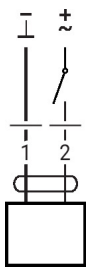
Muiden toimilaitteiden rinnankytkentä mahdollinen. Ota huomioon tehontarve.

Virtalähteen jännitteen ja turvapienjännitteen yhdistelmä ei ole sallittu kahdessa apukytkimessä.

Johtojen värit:

- 1 = musta
- 2 = punainen
- S1 = violetti
- S2 = punainen
- S3 = valkoinen
- S4 = oranssi
- S5 = vaaleanpunainen
- S6 = harmaa

AC/DC 24 V, auki-kiinni



Apukytkin

