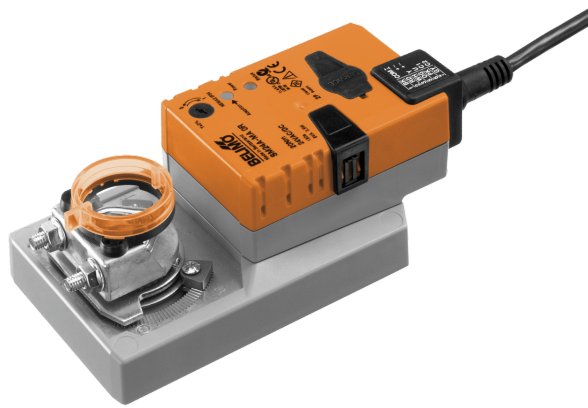


Ohjelmoitavat toimilaite ilmastointipeltien säätöön teknisissä rakennuspalveluissa

- Pellin koko maks. 4 m²
- Vääntömomentti moottori 20 Nm
- Nimellisjännite AC/DC 24 V
- Ohjaus jännitesäätöinen 4...20 mA
- Takaisinkytkentäviesti 2...10 V



Kuva voi poiketa tuotteesta

Tekniset tiedot

Sähköiset tiedot	Nimellisjännite	AC/DC 24 V
	Nimellisjännitteen taajuus	50/60 Hz
	Nimellisjännitteen alue	AC 19.2...28.8 V / DC 21.6...28.8 V
	Tehontarve ajossa	3.5 W
	Tehontarve pidossa	1.25 W
	Tehontarve Mitoitus	6 VA
	Liitännät	Kaapeli 1 m, 4x 0.75 mm ²
Toimintatiedot	Vääntömomentti moottori	20 Nm
	Vääntömomentti	25%, 50%, 75% vähennetty
	Toiminta-alue Y	4...20 mA
	Tulovastus	500 Ω
	Takaisinkytkentäviesti U	2...10 V
	Takaisinkytkentäviesti U	Enint. 0.5 mA
	Takaisinkytkentäviesti U ohjelmoitava	Aloituspiste 0.5...8 V Päätepiste 2.5...10 V
	Tasakäynti	±5%
	Moottorin toimintasuunta	valittavissa kytkimellä 0/1
	Toimintasuunta	elektronisesti käännettävä
	Toimintasuunta, huomio	Y = 0 V: kytkinasetuksessa 0 (kierto vastapäivään)/1 (kierto myötäpäivään)
	Käsitkäyttö	painikkeella, voidaan lukita
	Kääntökulma	Maks. 95°
	Kääntökulma -huomio	voidaan rajoittaa säädettävillä mekaanisilla rajoittimilla molemmin puolin
	Toiminta-aika moottori	150 s / 90°
	Moottorin ajoaika ohjelmoitavissa	90...350 s
	Äänen tehotaso, moottori	45 dB(A)
	Adaptoinnin asetusalue	manuaalinen
	Adaptoinnin asetusalueen muuttuja	Ei toimintoa Adaptointi kun kytketty päälle Adaptointi käsikäyttöpainikkeen painamisen jälkeen
	Pakkokytkeä	MAX (maksimiasento) = 100 % MIN (minimiasento) = 0 %
	Ohjelmoitava pakkokytkeä	MAX = (MIN + 32%)...100% MIN = 0%...(MAX - 32%)

Toimintatiedot	Mekaaninen rajapinta	Yleiskiinnityspukki käännettävä 10...20 mm
	Asennon osoitus	Mekaaninen, irrotettavissa
Turvallisuustiedot	Suojausluokka IEC/EN	III, Pienjännite (SELV)
	Virtalähde UL	Class 2 Supply
	Kotelointiluokka IEC/EN	IP54
	Kotelointiluokka NEMA/UL	NEMA 2
	Kotelointi	UL Enclosure Type 2
	EMC	CE 2014/30/EU mukaan
	Sertifiointi IEC/EN	IEC/EN 60730-1 ja IEC/EN 60730-2-14
	UL Approval	cULus UL60730-1A, UL 60730-2-14 ja CAN/CSA E60730-1 mukaan Toimilaitteen UL-merkintä riippuu tuotantopaikasta, laitteella on joka tapauksessa UL-hyväksyntä
	Hygieniatesti	VDI 6022:n osan 1 / SWKI VA 104-01:n mukainen, puhdistettavissa ja desinfioitavissa, matalapäästöinen
	Toimenpidetyyppi	Type 1
	Nimellinen syöksyjännite syöttö / ohjaus	0.8 kV
	Likaantumisaste	3
	Ympäristön kosteus	Enint. 95% suht. kosteus, ei kondensoiva
	Ympäristön lämpötila	-30...50°C [-22...122°F]
	Säilytyslämpötila	-40...80°C [-40...176°F]
	Huolto	huoltovapaa
Paino	Paino	0.98 kg

Turvallisuushuomautukset



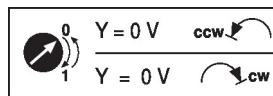
- Tämä laite on suunniteltu käytettäväksi kiinteissä lämmitys-, ilmanvaihto- ja ilmastointijärjestelmissä, eikä sitä saa käyttää tämän määritellyn sovellusalan ulkopuolella, erityisesti ei lentokoneissa tai muissa ilmakuljetusvälineissä.
- Ulkoilmasovellus: mahdollista vain siinä tapauksessa, että laite ei altistu suoraan (meri-)vedelle, lumelle, jäälle, suoralle auringonsäteilylle tai aggressiivisille kaasuille, ja kun ympäristön olosuhteet pysyvät Teknisessä tuote-esitteessä ilmoitettujen raja-arvojen puitteissa.
- Asennuksen saavat suorittaa vain valtuutetut asiantuntijat. Kaikkia sovellettavia lakimääräisiä ja muita asennussäännöksiä on asennuksen aikana noudatettava.
- Laitteen saa avata vain valmistajan toimipaikassa. Laite ei sisällä osia, joita käyttäjä voisi korjata tai vaihtaa.
- Kaapeleita ei saa irrottaa laitteesta.
- Vääntömomenttivaatimuksen laskentaa varten täytyy ottaa huomioon peltivalmistajien antamat tekniset määrittelyt koskien poikkipintaa ja rakennetta sekä asennustilanne ja ilmanvaihto-olosuhteet.
- Laitteessa on sähköisiä ja elektronisia osia, eikä sitä saa hävittää talousjätteiden mukana. Kaikkia paikallisia voimassa olevia sääntöjä ja vaatimuksia on noudatettava.

Tuotteen ominaisuudet

Toimintatila	Toimilaitetta ohjataan vakio-ohjausviestillä DC 0...10 V (huomaa nimellinen jännitealue), ja se siirtyy ohjausviestin määrittelemään asentoon. Mittausjännite U toimii pellin asennon 0...100% sähköisenä näyttönä, ja sitä voidaan käyttää myös ohjausviestinä muille toimilaitteille.
--------------	---

Tuotteen ominaisuudet

Ohjelmoitava yksikkö	Tehdasasetukset kattavat yleisimmät sovellukset. Yksittäisiä parametreja voi muuttaa käyttämällä Belimo Assistant 2 -sovellusta tai ZTH EU -huoltotyökalua.
Yksinkertainen suora asennus	Yksinkertainen suora asennus pellin akselille yleiskiinnityspukin avulla, mukana toimitettavalla kiertymisenestomekanismilla estetään toimilaitteen kiertyminen.
Käsi käyttö	Käsi käyttö painikkeen avulla on mahdollista (vaihte kytkeytyy pois päältä niin pitkäksi aikaa, kun painiketta painetaan tai kun se on lukittu).
Säädettävä kääntökulma	Kääntökulma on säädettävissä mekaanisilla rajoittimilla.
Suuri toiminnallinen turvallisuus	Toimilaite on ylikuormitussuojattu, se ei tarvitse erillisiä rajakytkimiä ja pysähtyy automaattisesti, kun rajoitin saavutetaan.
Sulkuasento	Kun syöttöjännite kytketään päälle ensimmäisen kerran, eli käyttöönoton aikana, toimilaite suorittaa synkronoinnin. Synkronisointi tapahtuu sulkuasennossa (0 %). Tämän jälkeen toimilaite siirtyy ohjausviestin määrittelemään asentoon.
Adaptointi ja synkronointi	Adaptointi voidaan käynnistää manuaalisesti painamalla Adaptointi-painiketta tai Belimo Assistant 2 -sovelluksella. Adaptoinnin aikana tunnistetaan molemmat mekaaniset rajoittimet (koko asetusalue). Automattinen synkronisointi, kun käsi käyttöpainike on konfiguroitu. Synkronisointi tapahtuu sulkuasennossa (0 %). Tämän jälkeen toimilaite siirtyy ohjausviestin määrittelemään asentoon. Joukko asetuksia voidaan tehdä käyttämällä Belimo Assistant 2 -sovellusta.



Lisävarusteet

Työkalut	Kuvaus	Tyyppi
	Huoltotyökalu, ZIP USB -toiminnolla, ohjelmoitaville ja kommunikoiville Belimo-toimilaitteille, IMS-säätimille ja LVI-laitteille	ZTH EU
	Huoltotyökalu johdotetulle ja johdottomalle kokoonpanolle, käyttö paikan päällä ja vianmääritys.	Belimo Assistant 2
	Sovite huoltotyökalulle ZTH	MFT-C
	Kytkenäkaapeli 5 m, A: RJ11 6/4 LINK.10, B: 6-napainen huoltopistoke Belimon laitteille	ZK1-GEN
	Kytkenäkaapeli 5 m, A: RJ11 6/4 LINK.10, B: vapaat kaapelipäät liitää MP/PP -liittimeen	ZK2-GEN
	Belimo Assistant Link Bluetooth- ja USB-NFC- sekä MP-Bus-muunnin ohjelmoitaville ja kommunikoiville Belimo-toimilaitteille	LINK.10
Sähköiset lisävarusteet	Kuvaus	Tyyppi
	Apukytin 1x SPDT add-on	S1A
	Apukytin 2x SPDT add-on	S2A
	Takaisinkytkentäpotentiometri 140 Ω add-on	P140A
	Takaisinkytkentäpotentiometri 1 kΩ add-on	P1000A
	Takaisinkytkentäpotentiometri 10 kΩ add-on	P10000A
	Signaalinmuunnin jännite/virta 100 kΩ 4...20 mA, syöttö AC/DC 24 V	Z-UIC
	Asennoin seinäasennukseen	SGA24
	Asennoin integroituun kiinnitykseen	SGE24
	Asennoin etupaneeliasennukseen	SGF24
	Asennoin seinäasennukseen	CRP24-B1
Mekaaniset lisävarusteet	Kuvaus	Tyyppi
	Vipu toimilaitteelle vakiokiinnityspukille (käännettävä)	AH-20
	Akselinjatke 240 mm Ø20 mm pellin akselille Ø12...21 mm CrNi	AV12-25-I
	Akselinjatke 240 mm Ø20 mm pellin akselille Ø8...22.7 mm	AV8-25

Lisävarusteet

Kuvaus

Tyyppi

Pallonivel sopii peltivivulle KH 8	KG8
Pallonivel sopii peltivivulle KH 8 / KH 10	KG10A
Peltivipu Aukon leveys 8.2 mm, kiristysalue $\varnothing 10...18$ mm	KH8
Yksipuolinen kiinnityspukki, kiristysalue $\varnothing 8...26$ mm, Multipak 20 kpl	K-ENSA
Yksipuolinen kiinnityspukki, kiristysalue $\varnothing 12...26$ mm, CrNi-akselille (INOX), Multipak 20 kpl	K-ENSA-I
Käännettävä kiinnityspukki, kiristysalue $\varnothing 10...20$ mm	K-SA
Kiertymisenestomekanismi 180 mm, Multipak 20 kpl	Z-ARS180
Kiertymisenestomekanismi 230 mm, Multipak 20 kpl	Z-ARS230
Akselisovite 10x10 mm, Multipak 20 kpl	ZF10-NSA
Akselisovite 12x12 mm, Multipak 20 kpl	ZF12-NSA
Akselisovite 15x15 mm, Multipak 20 kpl	ZF15-NSA
Akselisovite 16x16 mm, Multipak 20 kpl	ZF16-NSA
Asennussarja vivuston käyttöön tasoasennukseen	ZG-SMA
Asennonosoitin, Multipak 20 kpl	Z-PI
Pohjalevyn jatke SM...A:lle SM.../AM:ään/SMD24R	Z-SMA

Sähköasennus



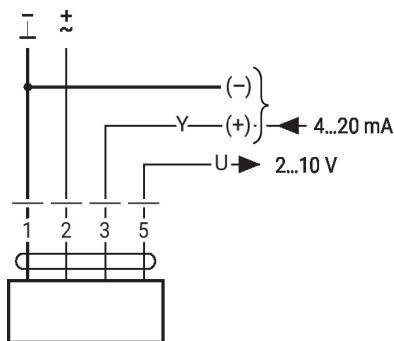
Syöttö suojamuuntajalta.

Muiden toimilaitteiden rinnankytkentä ei ole mahdollinen.

Johtojen värit:

- 1 = musta
- 2 = punainen
- 3 = valkoinen
- 5 = oranssi

AC/DC 24 V, jännitesäätöinen

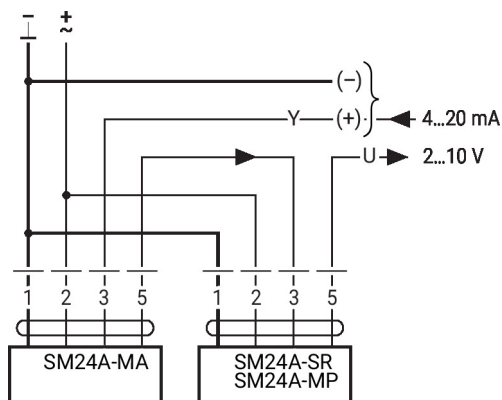


1	2	3		
		4 mA		
		20 mA		

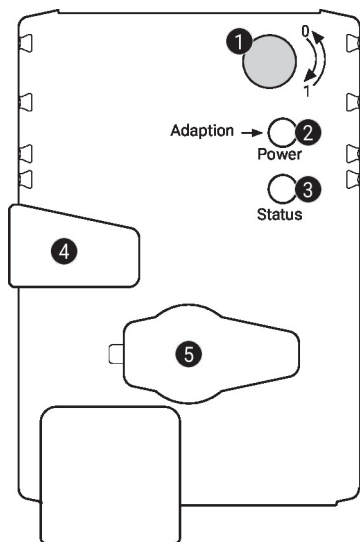
Muut sähköasennukset

Toiminnot perusarvoilla (tavanomainen tila)

Ensisijainen/toissijainen toiminta



Käyttölaitteet ja ilmaisimet



1 Kiertosuunnan kytkin

Vaihtokytkentä: kiertosuunta muuttuu

2 Painike ja LED-näyttö vihreä

Pois: ei virransyöttöä tai vika
Päällä: toiminnassa
Paina painiketta: laukaisee kääntökulman adaptoinnin, mitä seuraa normaali tila

3 Painike ja LED-näyttö keltainen

Pois: normaali tila
Päällä: adaptointi- tai synkronointiprosessi aktiivinen
Paina painiketta: ei toimintoa

4 Käsikäyttöpainike

Paina painiketta: vaihteisto vapautuu, moottori pysähtyy, käsikäyttö mahdollista
Vapauta painike: vaihteisto kytkeytyy, synkronointi käynnistyy, mitä seuraa normaali tila

5 Huoltoliitännä

Konfigurointi- ja huoltotyökalujen liitintää varten

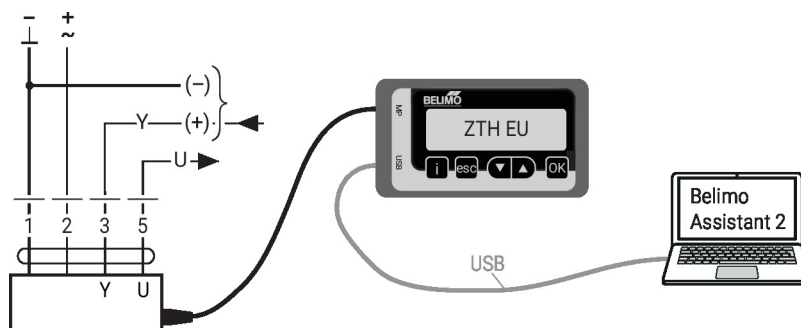
Tarkasta virransyöttöliitännä

2 Pois ja 3 Päällä Mahdollinen johdotusvirhe virransyötössä

Huolto

Johdotettu liitäntä Yksikkö voidaan ohjelmoida ZTH EU:lla huoltopistokkeen kautta. Laajennettua konfigurointia varten voidaan yhdistää Belimo Assistant 2.

Liitäntä ZTH EU/Belimo Assistant 2



Mitat

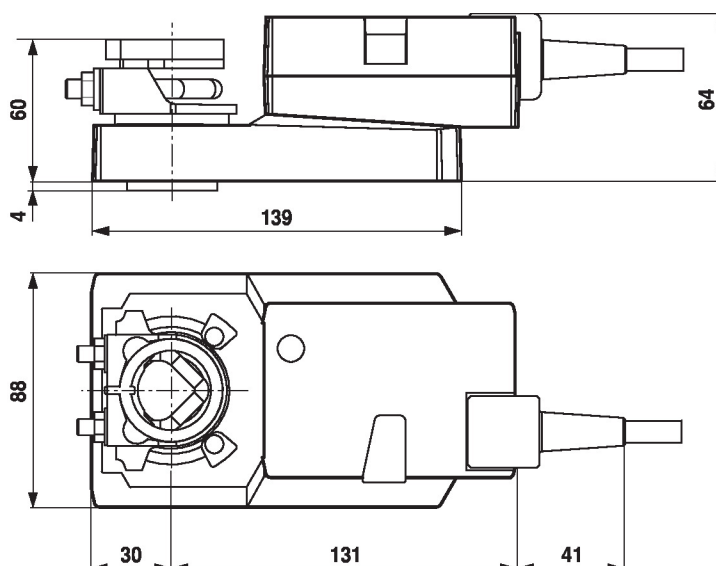
Karan pituus

	Min. 48
	Min. 20 mm [0.75"]

Kiristysalue

	10...20	≥10	≤20
CrNi (INOX)	12...20	≥10	≤20

Käytettäessä pyöreää CrNi-akselia (INOX):
 $\varnothing 12...20$ mm



Lue lisää

• Pikaopas – Belimo Assistant 2