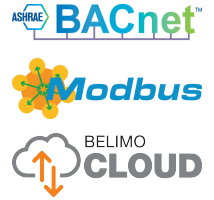


Pilvipalveluyhteensopiva ja kommunikoiva ilmastointipeltien toimilaite ilmastointipeltien säätöön teknisissä rakennuspalveluissa

- Pellin koko maks. 4 m<sup>2</sup>
- Vääntömomentti moottori 20 Nm
- Nimellisjännite AC/DC 24 V
- Ohjaus jännitesäätöinen, kommunikoiva, hybridi, Pilvi
- Anturin signaalien muuntaminen
- Ethernet 10/100 mb/s, TCP/IP, integroitu web-palvelin
- Kommunikointi: BACnet IP, Modbus TCP ja Cloud



### Tekniset tiedot

Sähköiset tiedot	Nimellisjännite	AC/DC 24 V
	Nimellisjännitteen taajuus	50/60 Hz
	Nimellinen jännitealue	AC 19.2...28.8 V / DC 21.6...28.8 V
	Tehontarve ajossa	8.5 W
	Tehontarve pidossa	3.5 W
	Tehontarve Mitoitus	11 VA
	Liitännät	Kaapeli 1 m, 6 x 0.5 mm <sup>2</sup>
	Ethernet-liitäntä	RJ45 pistoke
	Rinnakkaistoiminta	Kyllä (ota huomioon tehontarve)
Toimintatiedot	Vääntömomentti moottori	20 Nm
	Vääntömomentti turvatoiminto	20 Nm
	Kommunikoiva ohjaus	Cloud BACnet IP Modbus TCP
	Toiminta-alue Y	2...10 V
	Tulovastus	34 kΩ
	Toiminta-alue Y ohjelmoitava	0.5...10 V
	Tasakäynti	±5%
	Moottorin toimintasuunta	valittavissa kytkimellä V/O
	Turvatoiminnon liikesuunta	valittavissa asennuksella V/O
	Käsiikäyttö	käsivivulla ja lukituskytkimellä
	Kääntökulma	Maks. 95°
	Kääntökulma -huomio	säädettävissä alkaen arvosta 33 % välein 2,5 % (mekaanisella rajoittimella)
	Toiminta-aika moottori	150 s / 90°
	Moottorin ajoaika ohjelmoitavissa	70...220 s
	Ajoaika turvatoiminto	<20 s / 90°
	Ajoajan turvatoiminnon huomautus	<20 s @ -20...50°C / <60 s @ -30°C
	Adaptoinnin asetusalue	manuaalinen
	Äänen tehotaso, moottori	40 dB(A)
	Mekaaninen rajapinta	Yleiskiinnityspukki 10...25.4 mm
	Asennon osoitus	Mekaanisesti
Käyttöikä	Väh. 60 000 turva-asentoa	
Turvallisuustiedot	Suojausluokka IEC/EN	III Pienjännite (SELV)
	Koteloitiluokka IEC/EN	IP40
	Degree of protection note	IP54 käytettäessä suojusta tai suojäläpivientirengasta RJ45-liittimelle
	EMC	CE 2014/30/EU mukaan
	Käyttötapa	Type 1.AA
	Nimellinen syöksyjännite syöttö / ohjaus	0.8 kV

Likaantumisaste	3
Ympäristön lämpötila	-30...50°C
Säilytyslämpötila	-40...80°C
Ympäristön kosteus	Enint. 95% suht. kosteus, ei kondensoiva
Huolto	huoltovapaa
<b>Paino</b>	<b>Paino</b> 2.1 kg

**Turvallisuushuomautukset**


- Laitetta ei saa käyttää määritellyn sovellusalueen 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 halkaisijaa, rakennetta, asennuspaikkaa ja ilmanvaihto-ominaisuuksia.
- Laitteessa on sähköisiä ja elektronisia osia, eikä sitä saa hävittää talousjätteen mukana. Kaikkia paikallisia voimassa olevia sääntöjä ja vaatimuksia on noudatettava.

**Tuotteen ominaisuudet**
**Toimintatila**

Toimilaitetta ja sen asentoa ohjataan pilvipalvelun, BACnet IP:n tai Modbus TCP:n kautta tulevilla ohjausviesteillä. Samojen rajapintojen kautta voidaan kirjoittaa ja lukea useita datakohtia.

**Hybriditapa:**

Toimilaitte vastaanottaa analogisen ohjausviestinsä ylemmän tason säätimeltä ja siirtyy määriteltyyn asentoon. Pilvipalvelun, BACnet IP:n tai Modbus TCP:n avulla voidaan lukea useita datakohtia ja ohjausviestiä lukuun ottamatta myös kirjoittaa.

**Anturien muunnin**

Liitäntämahdollisuus kahdelle anturille (passiivinen anturi, aktiivinen anturi tai kytkentäkosketin). Toimilaitte toimii analogi-/digitaalimuuntimena anturin signaalin siirtämiseksi ylemmän tason järjestelmään.

**Kommunikaatio**

Ohjelmointi voidaan suorittaa integroidun web-palvelimen kautta (RJ45-liitäntä web-selaimeen), kommunikaation keinoin tai pilvipalvelun kautta.

Lisätietoja integroidusta web -palvelimesta löytyy erillisestä dokumentaatiosta.

**"Peer to Peer" -liitäntä**

<http://belimo.local:8080>

Kannettava tietokone asetettava kohtaan "DHCP".

Varmista, että vain yksi verkkoliitäntä on toiminnassa.

**Vakio-IP-osoite:**

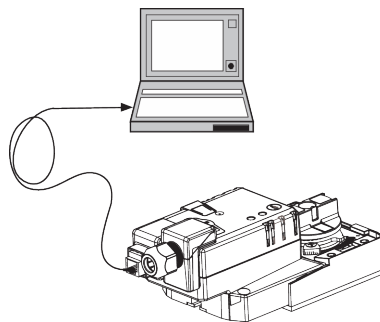
<http://192.168.0.10:8080>

Pysyvä IP-osoite

**Salasana (read-only):**

Käyttäjänimi: «guest»

Salasana: «guest»


**Yksinkertainen suora asennus**

Yksinkertainen suora asennus pellin akselille yleiskiinnityspukin avulla, mukana toimitettavalla kiertymisenestolaitteella estetään toimilaitteen kiertyminen.

**Tietojen tallennus**

Tallennettuja tietoja (integroitu datatallennus 13 kuukaudelle) voidaan käyttää analysointitarkoituksiin. Lataa csv-tiedostot internet-selaimen kautta.

**Käsi käyttö**

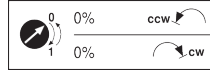
Käsi käyttö käsivivulla, pellin voi lukita mihin tahansa asentoon lukituskytkimellä. Lukituksen avaaminen suoritetaan manuaalisesti tai automaattisesti kytkemällä toimintajännite.

**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 toimilaitteeseen kytketään syöttöjännite ensimmäisen kerran, eli käyttöönoton yhteydessä, toimilaite suorittaa adaptoinnin, jossa toiminta-alue ja takaisinkytkentäviesti säätävät itse mekaanisen asetusalueen mukaan.

Tämän jälkeen toimilaite siirtyy ohjausviestin määrittelemään asentoon.



**Adaptointi ja synkronointi** Adaptointi voidaan käynnistää manuaalisesti painamalla "Adaptointi"-painiketta. Molemmat mekaaniset rajat tunnustetaan adaptoinnin aikana (koko asetusalue).

Tämän jälkeen toimilaite siirtyy ohjausviestin määrittelemään asentoon.

### Lisävarusteet

Sähköiset lisävarusteet	Kuvaus	Tyyppi
	Holkki RJ liitäntämodulille, 50 kpl	Z-STRJ.1
	Yhteyskaapeli 5 m, A: RJ11 6/4 ZTH EU, B: 6-napainen huoltopistoke Belimon laitteille	ZK1-GEN
Huoltotyökalut	Kuvaus	Tyyppi
	Huoltotyökalu, ZIP USB -toiminnolla, ohjelmoitaville ja kommunikoiville Belimo-toimilaitteille / IMS-säätimille ja LVI-ohjauselementeille	ZTH EU

### Sähköasennus

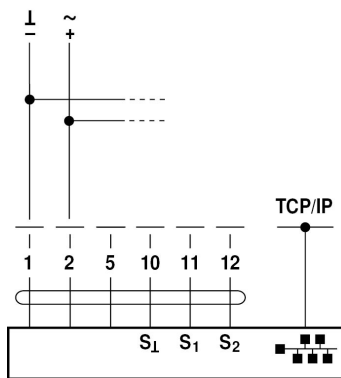


**Syöttö suojausanturilta.**

**Muiden toimilaitteiden rinnankytkentä mahdollinen. Ota huomioon tehontarve.**

#### Kytentäkaaviot

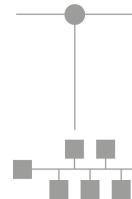
AC/DC 24 V



#### Kaapelivärit:

- 1 = musta
- 2 = punainen
- 5 = oranssi
- 10 = keltamusta
- 11 = kelta-vaaleanpunainen
- 12 = keltaharmaa

#### Web-Browser



Kannettavan tietokoneen liitäntä ohjelmointiin ja käsikäyttöön RJ45:n kautta.

Vaihtoehtoinen liitäntä RJ45:n kautta (suora liitäntä kannettava tietokone/liitäntä intranetin tai internetin kautta) pääsyä varten integroituun verkkopalvelimeen

### Toiminnot



**Liitäntäkaaviossa näkyvät liitännät ensimmäiselle anturille liittimessä S1. Toinen anturi voidaan liittää samalla tavalla liittimeen S2.**

**Erityyppisiä antureita voidaan käyttää rinnakkain.**

**Hybridikäytössä S1 on ohjausviestiä Y varten, ja se pitää määrittää aktiiviseksi anturiksi.**

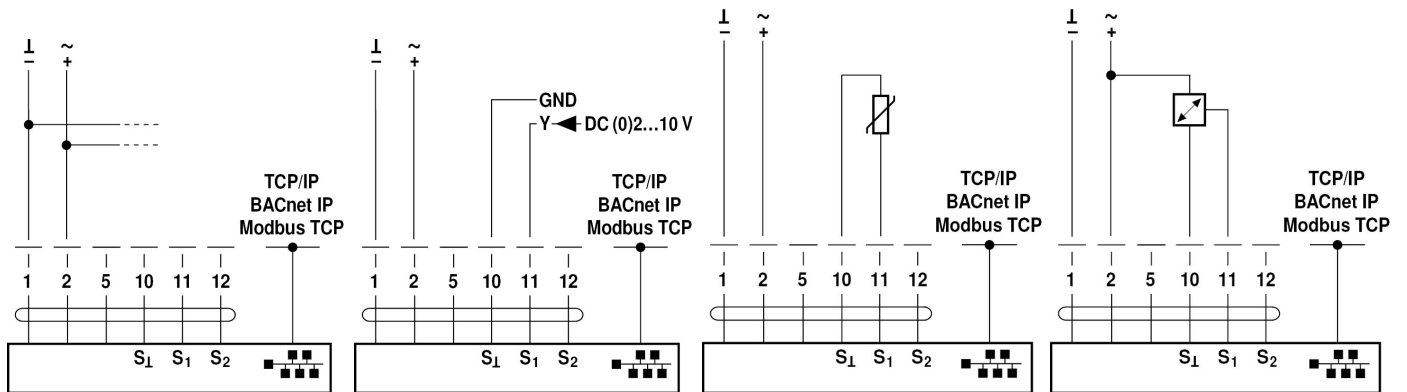
### Toiminnot toimilaitteille erityisparametreillä (parametrisetukset tarvitaan)

TCP/IP (Cloud) / BACnet IP / Modbus TCP  
TCP

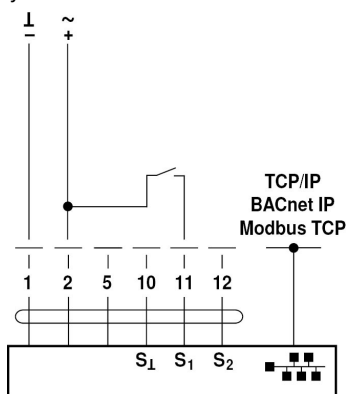
TCP/IP (Cloud) / BACnet IP / Modbus TCP  
TCP analogisella asetusarvolla  
(hybridikäyttö)

Passiivisten anturien liitäntä

Aktiivisten anturien liitäntä

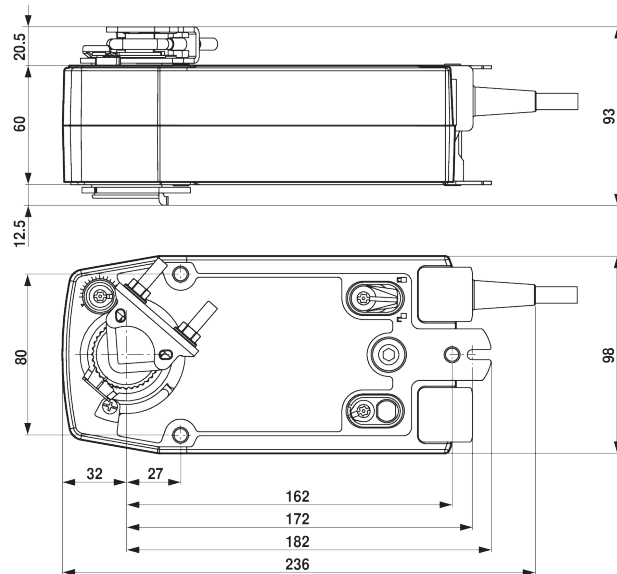


### Kytentäkoskettimen liitäntä



### Mitat

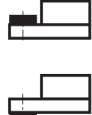
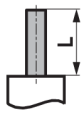
#### Mittapiirustukset



#### Kiristysalue

	10...22	10	14...25.4
	19...25.4	12...18	

#### Akselin pituus



Min. 85

Min. 15

**Lue lisää**

- Yleisiä huomautuksia projektisuunnitteluun
- Ohje: Webserver
- Protokollan toteutuksen vaatimustenmukaisuusilmoituksen (PICS) kuvaus
- Modbus-rekisterin kuvaus
- clientAPI:n kuvaus