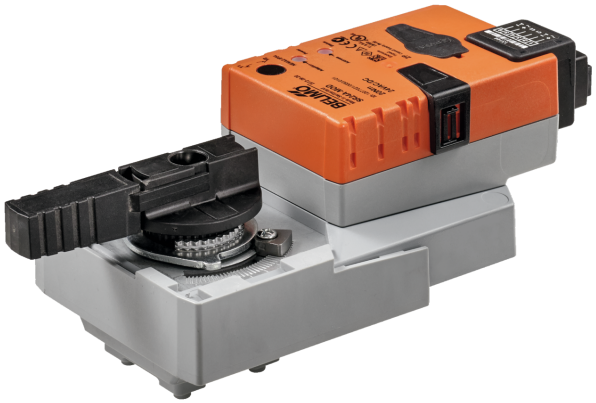
BELIMO

Tekninen tuote-esite SR24A-MOD-J6

Kommunikoiva kiertoliiketoimilaite palloventtiilileille

- **Vääntömomentti moottori 20 Nm**
- **Nimellisjännite AC/DC 24 V**
- **Ohjaus kommunikoiva**
- **Kommunikointi BACnet MS/TP- tai Modbus RTU -väylän kautta**



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	Liitinpistoke RJ12
Tietoväyläkommunikaatio	Kommunikoiva ohjaus	BACnet MS/TP Modbus RTU (tehdasasetus)
	Noodien määrä	BACnet/Modbus: katso rajapintakuvaus
Toimintatiedot	Vääntömomentti moottori	20 Nm
	Käsikäyttö	painikkeella, voidaan lukita
	Toiminta-aika moottori	90 s / 90°
	Moottorin ajoaika ohjelmoitavissa	90...350 s
	Äänen tehotaso, moottori	45 dB(A)
	Adaptoinnin asetusalue	manuaalinen (automaattisesti päälle ensimmäisessä käynnistyksessä)
	Adaptoinnin asetusalueen muuttuja	Ei toimintoa Adaptointi kun kytketty päälle Adaptointi käsikäyttöpainikkeen painamisen jälkeen
	Pakkokytkentä, säädettävissä väyläkommunikaation kautta	MAX (maksimiasento) = 100 % MIN (minimiasento) = 0 % ZS (väliasento) = 50 %
	Ohjelmoitava pakkokytkentä	MAX = (MIN + 33%)...100% MIN = 0%...(MAX – 33%) ZS = MIN...MAX
	Asennon osoitus	Mekaaninen, irrotettavissa
Turvallisuustiedot	Suojausluokka IEC/EN	III, Pienjännite (SELV)
	Virtalähde UL	Class 2 Supply
	Kotelointiluokka IEC/EN	IP40 IP54 when using protective cap or protective grommet for RJ12 socket
	Kotelointiluokka NEMA/UL	NEMA 1
	Kotelointi	UL Enclosure Type 1
	EMC	CE 2014/30/EU mukaan
	Sertifiointi IEC/EN	IEC/EN 60730-1 ja IEC/EN 60730-2-14

Tekniset tiedot

Turvallisuustiedot	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
	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	0.85 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.
- Toimintasuuntaa saa vaihtaa vain ammattihenkilö. Toimintasuuntaa ei saa vaihtaa jäätymisenestopiirissä.
- 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.

Tuotteen ominaisuudet

Toimintatila
Toimilaite on varustettu integroidulla rajapinnalla BACnet MS/TP:lle ja Modbus RTU:lle, se vastaanottaa digitaalisen ohjausviestin säätöjärjestelmästä ja palauttaa senhetkisen tilan.

Ohjelmoitava yksikkö
Tehdasasetukset kattavat yleisimmät sovellukset. Yksittäisiä parametreja voi muuttaa Belimo Assistant 2 -sovelluksella.

Yksinkertainen suora asennus
Yksinkertainen suora asennus palloventtiiliin yhdellä ruuvilla. Asennustyökalu on integroitu kytkettävään asennonosoittimeen. Asennussuunta suhteessa palloventtiiliin voidaan valita 90°-askelin.

Käsikäyttö
Käsikäyttö painikkeen avulla on mahdollista (vaihde 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 ensimmäisen kerran eli käyttöönoton yhteydessä, toimilaite suorittaa adaptoinnin, jossa toiminta-alue ja asennon takaisinkytkentäviesti säätyvät itse mekaanisen asetusalueen mukaan.

Tämän jälkeen toimilaite siirtyy ohjausviestin määrittelemään asentoon.

Tehdasasetus: Y2 (kierto vastapäivään).

Tuotteen ominaisuudet

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 käsikäyttöpainike 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 johdotetulle ja johdottomalle kokoonpanolle, käyttö paikan päällä ja vianmääritys.	Belimo Assistant 2
Belimo Assistant Link Bluetooth- ja USB–NFC- sekä MP-Bus-muunnin ohjelmoitaville ja kommunikoiville yksiköille	LINK.10
Kytkentäkaapeli 5 m, A: RJ11 6/4 LINK.10, B: 6-napainen huoltopistoke Belimon laitteille	ZK1-GEN
Kytkentäkaapeli 5 m, A: RJ11 6/4 LINK.10, B: vapaat kaapelipäät liitäntään MP/PP -liittimeen	ZK2-GEN

Mekaaniset lisävarusteet

Kuvaus	Tyyppi
Holkki RJ liitäntämodulille, Multipak 50 kpl	Z-STRJ.1

Sähköasennus

Asenna aina nastat parittain!

Kiinnitä ja irrota liitäntäkaapeli vain virrattomassa tilassa!

Johdotus linjalle BACnet MS/TP/Modbus RTU on suoritettava voimassa olevien RS-485-säännösten mukaan.

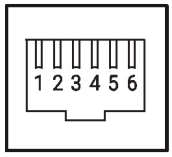
Modbus/BACnet: syöttöä ja kommunikaatiota ei ole galvaanisesti eristetty. COM ja yksiköiden maadoitus on yhdistettävä toisiinsa.

Kaapelin maksimipituus tähtijohdotukseen <5 m.

Maksimaalinen baudinopeus tähtijohdotukseen 38'400 baudia.

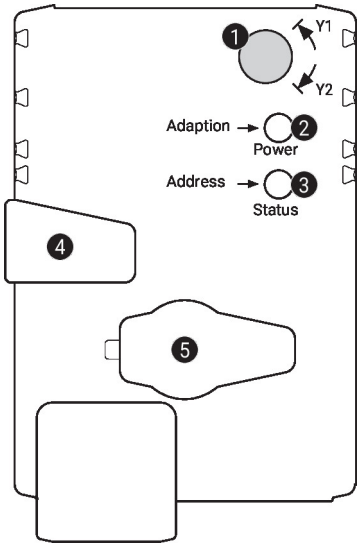
Toiminnot:
C1 = D- (johto 6)
C2 = D+ (johto 7)

RJ12 pistoke



1 AC/DC 24 V
2 Com
3 D – (A)
4 D + (B)
5 AC/DC 24 V
6 Com

Käyttölaitteet ja ilmaisimet



1 Kiertosuunnan kytkin

Vaihtokytkentä:	kiertosuunta muuttuu

2 Painike ja LED-näyttö vihreä

Pois:	ei virransyöttöä tai vika
Päällä:	toiminnassa
Vilkkuu:	Osoitteenannon tila: sykähtelee osoitteenannon mukaan (1...16) Käynnistyessä: palautus tehdasasetuksiin (kommunikaatio)
Paina painiketta:	Normaalitilassa: laukaisee kääntökulman adaptoinnin Osoitteenannon tilassa: annetun osoitteen vahvistus (1...16)

3 Painike ja LED-näyttö keltainen

Pois:	normaali tila
Päällä:	adaptointi- tai synkronointiprosessi aktiivinen tai toimilaite on osoitteenannon tilassa (LED-näyttö vilkkuu vihreänä)
Välähtelee:	BACnet-/Modbus-kommunikaatio aktiivinen
Paina painiketta:	Toiminnan aikana (>3 s): kytkee osoitteenannon tilan päälle ja pois Osoitteenannon tilassa: osoitteenanto painamalla painiketta useita kertoja Käynnistettäessä (>5 s): palautus tehdasasetuksiin (kommunikaatio)

4 Käsikäyttöpainike

Paina painiketta:	vaihteisto vapautuu, moottori pysähtyy, käsikäyttö mahdollista
Vapauta painike:	vaihteisto kytkeytyy, normaali tila

5 Huoltoliitäntä

Konfigurointi- ja huoltotyökalujen liitäntää varten

Tarkasta virransyöttöliitäntä

2 Pois ja 3 Päällä	Mahdollinen johdotusvirhe virransyötössä

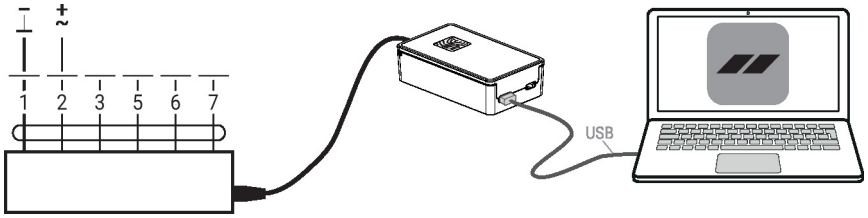
Huolto

Yksikön parametrejä voi muuttaa Belimo Assistant 2 -sovellusta käyttämällä. Belimo Assistant 2 toimii älypuhelimella, tabletilla tai PC:llä. Saatavilla olevat liitäntävaihtoehdot vaihtelevat riippuen laitteistosta, johon Belimo Assistant 2 on asennettu.

Katso lisätietoja Belimo Assistant 2 -sovelluksesta Belimo Assistant 2 -sovelluksen pikaoppaasta.

Johdotettu liitäntä

Belimo-yksiköihin pääsee yhdistämällä Belimo Assistant Linkin kannettavan tai pöytätietokoneen USB-porttiin ja yksikön huoltopistokkeeseen tai MP-Bus-johtoon.



Huolto

Nopea osoitteen anto

1. Paina "Osoite"-painiketta, kunnes vihreä "Power"-LED ei enää pala. Vihreä "Power"-LED vilkkuu aikaisemmin asetetun osoitteen mukaan.

2. Aseta osoite painamalla "Osoite"-painiketta vastaavan monta kertaa (1...16).

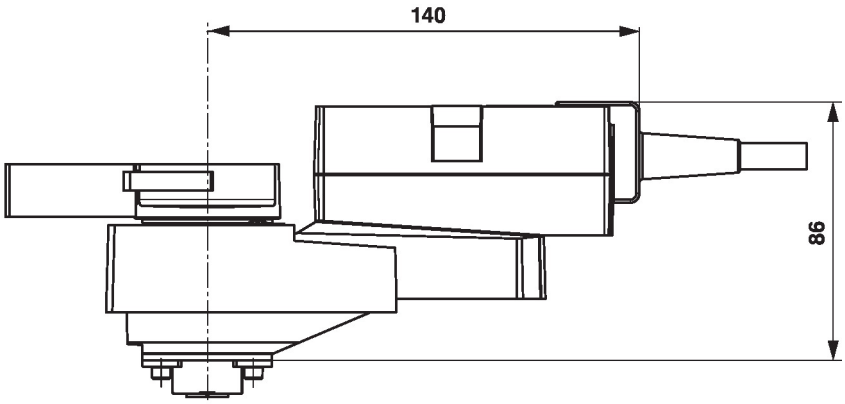
3. Vihreä LED vilkkuu syötetyn osoitteen mukaan (1...16). Jos osoite ei ole oikein, se voidaan palauttaa vaiheen 2 mukaisesti.

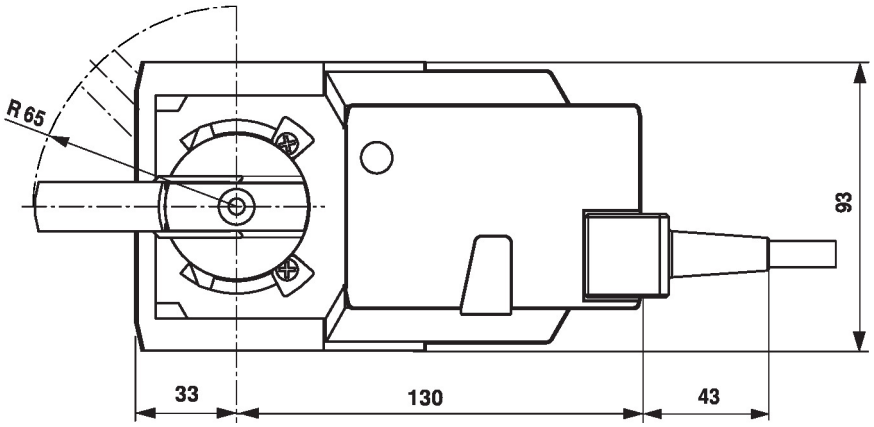
4. Vahvista osoite painamalla vihreää "Adaptointi"-painiketta.

Jos osoitetta ei vahvisteta 60 sekunnin kuluessa, osoiteprosessi päättyy. Kaikki jo aloitetut osoitteen muutokset hylätään.

Tuloksena oleva BACnet MS/TP- ja Modbus RTU -osoite muodostuu asetetusta perusosoitteesta ja lyhyestä osoitteesta (esim. 100+7=107).

Mitat





Lue lisää

- Työkaluliitännät
- BACnet-rajapintakuvaus
- Modbus-rajapintakuvaus
- Vesisovellusten koko tuotevalikoima
- Tekniset tuote-esitteet palloventtiileille
- Asennusohjeet toimilaitteille ja/tai palloventtiileille
- Yleisiä huomautuksia projektisuunnitteluun
- Pikaopas – Belimo Assistant 2