

Kommunikoiva kiertoliiketoimilaite
vyöhykeventtiileille

- Vääntömomentti moottori 1 Nm
- Nimellisjännite AC/DC 24 V
- Ohjaus kommunikoiva
- Toimilaitteen pikakiinnitys
- Kvs valittavissa
- Kommunikaatio Belimo MP -väylän kautta


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	0.6 W
	Tehontarve pidossa	0.4 W
	Tehontarve Mitoitus	1.1 VA
	Liitännät	Kaapeli 1 m, 3 x 0.75 mm ²
	Rinnakkaistoiminta	Kyllä (ota huomioon tehontarve)
Toimintatiedot	Vääntömomentti moottori	1 Nm
	Kommunikoiva ohjaus	MP-Bus
	Käsitäyttö	toimilaitteella (lukitus irrotettuna)
	Toiminta-aika moottori	75 s / 90°
	Äänen tehotaso, moottori	35 dB(A)
	Asennon osoitus	Kyllä
	Virtauksen asettelu	katso tuoteominaisuudet
Turvallisuus	Suojausluokka IEC/EN	III Safety Extra-Low Voltage (SELV)
	Koteloitiluokka IEC/EN	IP40
	EMC	CE 2014/30/EU mukaan
	Sertifiointi IEC/EN	IEC/EN 60730-1 ja IEC/EN 60730-2-14
	Käyttötapa	Type 1
	Nimellinen syöksyjännite syöttö / ohjaus	0.8 kV
	Likaantumisaste	2
	Ympäristön lämpötila	10...40 °C
	Säilytyslämpötila	-40...80 °C
	Ympäristön kosteus	Enint. 95% suht. kosteus, ei kondensoiva
Paino	Rakennuksen/projektin nimi	huoltovapaa
	Paino	0.21 kg

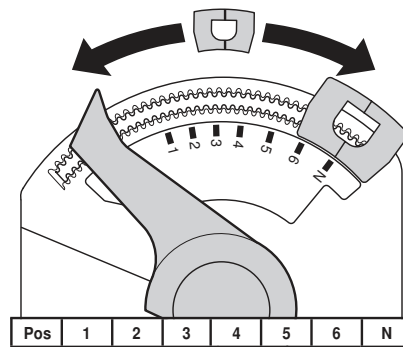
Turvallisuusohjeet


- 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 toimilaite 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.
- Laitteessa on sähköisiä ja elektronisia osia, eikä sitä saa hävittää talousjätteen mukana. Kaikkia paikallisia voimassa olevia sääntöjä ja vaatimuksia on noudatettava.

Tuotteen ominaisuudet

Toimintatila	Toimilaite vastaanottaa digitaalisen ohjausviestinsä ylemmän tason säätimeltä MP-väylän kautta, ja siirtyy määriteltyyn asentoon. Liitäntä U toimii kommunikaatorajapintana eikä syötä analogista mittausjännitettä. Huomautus: ei tavanomainen toiminta vakiosignaaleilla, eikä signaalien ohjelmointi ole mahdollisia (esim. ajoaika). Ohjelmointavilla voidaan suorittaa toiminnallinen tarkastus ja MP-osoite voidaan kohdistaa.
Yksinkertainen suora asennus	Pikakiinnitys ilman työkaluja. Toimilaite voidaan kiinnittää venttiiliin käsin (Varoitus! Vain pystysuoria liikkeitä). Tappien tulee osua laipan aukkoihin. Asennusasento suhteessa venttiiliin voidaan valita 180° välein. (mahdollinen kaksi kertaa)
Käsitäyttö	Vapauta toimilaitteen lukitus ja käännä toimilaitteen avulla venttiiliin karaa.
Säädettävä kääntökulma	Toimilaitteen kääntökulmaa voidaan muuttaa rajoittimella 2.5°-välein. Tätä käytetään säädettäessä venttiiliin maksimivirtaus.
Suuri toiminnallinen turvallisuus	Toimilaite on ylikuormitusuojattu, se ei tarvitse erillisiä rajakytkimiä ja pysähtyy automaattisesti, kun rajoitin saavutetaan.
Virtauksen asetus	Adjustable kv-values (C2..Q-..., C4..Q-...) are given in the respective zone valve data sheets.

2-way valve: Remove end stop clip and place at desired position.
3-way valve: Remove end stop clip (change-over application).
6-way valve: Remove end stop clip (cooling and heating application).
Jännitesäätöiset toimilaitteet tulee adaptoida jokaisen kv -asettelun muutoksen jälkeen..



Lisävarusteet

Väyläportit	Kuvaus	Tyyppi
	Yhteyskäytävä MP – BACnet MS/TP	UK24BAC
	Yhteyskäytävä MP Modbus RTU:hun	UK24MOD
Sähkölisävarusteet	Yhteyskäytävä MP LONWORKSiin	UK24LON
	Kuvaus	Tyyppi
	Yhteyskaapeli 5 m, A: RJ11 6/4 ZTH EU, B: vapaat kaapelipäät liitännään MP/PP -liittimeen	ZK2-GEN
	Liityntäkortti MP-väylä johdotusrasioille EXT-WR-FP...-MP	ZFP2-MP
Mekaaniset lisävarusteet	MP-väylän virtalähde MP toimilaitteille	ZN230-24MP
	Kuvaus	Tyyppi
	Karanjatke CQ vain jäähdytyksen sovelluksiin	ZCQ-E
Huoltotyökalut	Kotelon kansi CQ, Väri: RAL-white	ZCQ-W
	Kuvaus	Tyyppi
	Huoltotyökalu, ZIP USB -toiminnolla	ZTH EU
	Belimo PC-Tool, Ohjelmisto säätöön ja diagnostiikkaan	MFT-P
	Sovite huoltotyökalulle ZTH	MFT-C

Sähköasennus

Sähköasennus

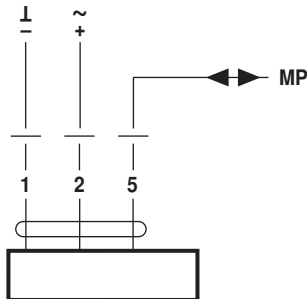


Huomautuksia

- Liitäntä suojauslaitteen kautta.
- Muiden toimilaitteiden rinnankytkentä mahdollinen. Ota huomioon tehontarve.

Kytentäkaaviot

AC/DC 24 V, MPL



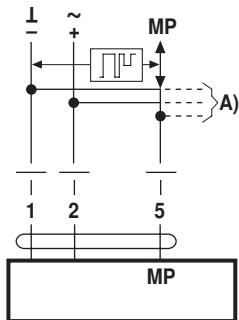
Kaapelivärit:

- 1 = musta
2 = punainen
5 = oranssi

Toiminnot

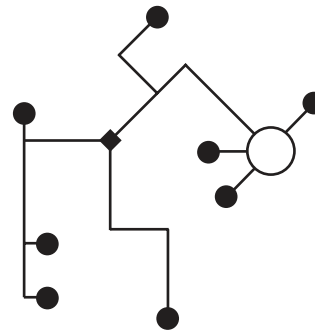
Toiminnot MP-väylää käytettäessä

Liitäntä MP-väylässä



A) Lisätoimilaitteet (enint. 8)

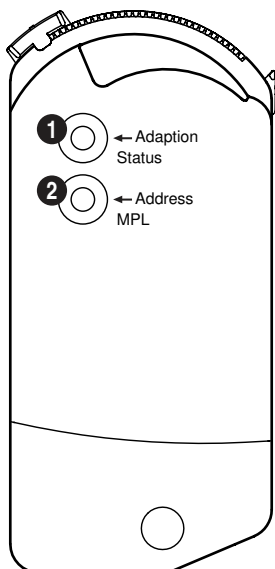
Verkkotopologia



Verkkotopologialle ei ole rajoituksia (tähti, rengas, puu tai yhdistetyt muodot ovat sallittuja).
Virransyöttö ja kommunikaatio samassa 3-johtoisessa kaapelissa

- suojausta tai kiertoa ei tarvita
- liitinvastuksia ei tarvita

Käyttölaitteet ja ilmaisimet



1 Painike ja keltainen LED

Päällä: Kääntymiskulman adaptointi käynnissä

Paina painiketta: Aktivoi kääntymiskulman adaptoinnin, jota seuraa normaali toiminta

2 Painike ja vihreä LED

Pois päältä: Ei jännitettä tai ei yhteyttä MP-Väylään

Vilkkuu nopeasti: MP - yhteys päällä

Päällä: Jännite ja MP-Väyläyhteys OK

Vilkkuu: MP -osoitteen esittäminen (Käsky MP -masterilta)

– jatkuva: MP -osoitetta ei ole asetettu

– tauotettu: Pulssit MP -osoitteen mukaan (esim.. 5 = MP5)

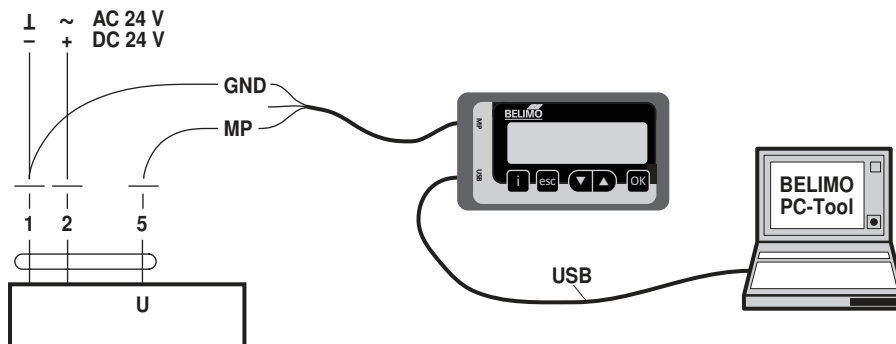
Paina painiketta: Osoitteen vahvistus

Asennushuomautuksia

Huolto Palloventtiilit ja kiertoliiketoimilaitteet ovat huoltovapaita. Ennen huoltotöiden suorittamista on tärkeää irrottaa toimilaite virtalähteestä (irrottamalla tarvittaessa sähköjohto). Putkiston pumput on kytkettävä pois päältä ja asiaankuuluvat sulkuventtiilit suljettava (anna osien jäähtyä ensin ja alenna järjestelmän paine ympäristön tasolle). Järjestelmää ei saa palauttaa toimintaan ennen kuin palloventtiili ja toimilaite on asennettu uudelleen ohjeiden mukaan, ja putkisto on täytetty asianmukaisesti.

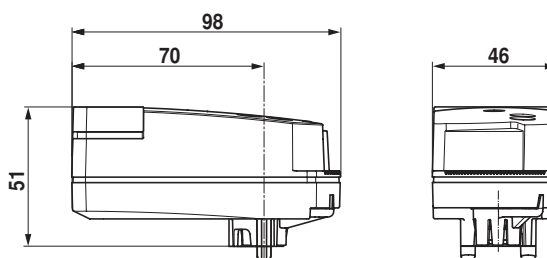
Huolto

Huoltotyökaluliitäntä Toimilaite voidaan ohjelmoida ZTH EU:lla liitinkytkennän kautta. Laajennettua ohjelmointia varten voidaan yhdistää PC-työkalu.



Mitat [mm]

Mittapiirustukset



Lisätietoja

- MP-yhteistyökumppaneiden yleiskuvaus
- Työkaluliitännät
- Johdanto MP-väyläteknologiaan
- Vesisovellusten koko tuotevalikoima
- Tekniset tuote-esitteet palloventtiileille
- Installation instructions for actuators and/or ball valves
- Yleisiä huomautuksia projektisuunnitteluun