

Jännitesäätöinen kiertoliiketoimilaitte läppäventtiileille

- Vääntömomentti moottori 400 Nm
- Nimellisjännite AC 230 V
- Ohjaus jännitesäätöinen 0.5...10 V
- Takaisinkytkentäviesti 0.5...10 V
- kahdella integroidulla apukytkimellä



Tekniset tiedot

Sähköiset tiedot	Nimellisjännite	AC 230 V
	Nimellisjännitteen taajuus	50/60 Hz
	Nimellinen jännitealue	AC 207...253 V
	Tehontarve ajossa	222 W
	Tehontarve ajossa, huomio	sis. lämmitys
	Tehontarve Mitoitus	253 VA
	Virrankulutus	1.1 A
	Apukytkin	2 x SPDT, 1 x 3° / 1 x 87°
	Apukytkimen kytkentäkapasiteetti	1 mA...5 A (3 A induktiivinen), DC 5 V...AC 250 V
	Liitännät	Liittimet 2.5 mm ² (Johto 2 x 1.5 mm ² tai 1 x 2.5 mm ²)
Rinnakkaistoiminta	Kyllä (ota huomioon tehontarve)	
Toimintatiedot	Vääntömomentti moottori	400 Nm
	Toiminta-alue Y	0.5...10 V
	Tulovastus	100 kΩ
	Takaisinkytkentäviesti U	0.5...10 V
	Takaisinkytkentäviesti U	Enint. 0.5 mA
	Tasakäynti	±5%
	Käsikäyttö	tilapäisesti käsipyörällä (ei kääntyvä)
	Kääntökulma	90°
	Kääntökulma -huomio	Sisäinen rajakytkin, ei säädettävissä
	Toiminta-aika moottori	16 s / 90°
	Duty cycle value	75% (= aktiiviaika 16 s/toiminta-aika 21 s)
	Äänen tehotaso, moottori	70 dB(A)
	Asennon osoitus	Mekaanisesti (integroitu)
Turvallisuus	Suojausluokka IEC/EN	I suojamaadoitettu (PE)
	Apukytkimen suojausluokka IEC/EN	I suojamaadoitettu (PE)
	Koteloitiluokka IEC/EN	IP67
	EMC	CE 2014/30/EU mukaan
	Pienjännitedirektiivi (LV-direktiivi)	CE 2014/35/EU mukaan
	Käyttötapa	Type 1
	Likaantumistaso	4
	Ympäristön lämpötila	-30...65 °C
	Säilytyslämpötila	-30...80 °C
	Ympäristön kosteus	Enint. 95% suht. kosteus, ei kondensoiva
	Rakennuksen/projektin nimi	huoltovapaa
	Mekaaniset tiedot	Liitoslaippa
Paino		Paino 23 kg
Materiaali	Kotelon materiaali	Valualumiini

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.
- Huomio: syöttöjännite!
- Asennuksen saavat suorittaa vain valtuutetut asiantuntijat. Kaikkia sovellettavia lakimääräisiä ja muita asennussäännöksiä on asennuksen aikana noudatettava.
- Laite ei sisällä mitään sellaisia osia, joita käyttäjä voi korjata tai vaihtaa.
- Laitteessa on sähköisiä ja elektronisia osia, eikä sitä saa hävittää talousjätteiden mukana. Kaikkia paikallisia voimassa olevia sääntöjä ja vaatimuksia on noudatettava.
- Varoitus: vuotovirta mahdollinen (<3.5 mA)! Toimilaitetta kytkettäessä on ensin yhdistettävä maadoitus, ja sen jälkeen virtalähdeliitännät! Älä irrota maadoitusta ennen kuin molemmat virtalähdeliitännät on irrotettu!

Tuotteen ominaisuudet

Toimintatila	Toimilaite on yhdistetty standardi-säätöviestillä ja se siirtyy ohjausviestin määrittelemään asentoon. Mittausjännitteen U tehtävänä on toimilaitteen asennon sähköinen näyttö 0 - 100% ja Slave-ohjaussignaalina oleminen muille toimilaitteille.
Yksinkertainen suora asennus	Yksinkertainen suora asennus läppäventtiiliin. Asennusuunta suhteessa läppäventtiiliin voidaan valita 90° (kulma) välein.
Käsitkäyttö	Läppäventtiili voidaan sulkea (käännä myötäpäivään) ja avata (käännä vastapäivään) käyttämällä käsipyörää. Käsipyörä ei liiku, kun moottori on käynnissä.
Sisäinen lämmitys	Sisäinen lämmitin estää kondensaation muodostumisen.
Suuri toiminnallinen turvallisuus	Mekaaniset rajoittimet rajaavat toimilaitteen arvoihin -2° ja 92°. Sisäiset rajakytkimet katkaisevat jännitteensyötön moottorille. Tämän lisäksi moottorin termostaatti huolehtii ylikuormitusuojasta, sillä se katkaisee jännitteensyötön, jos toimilaitetta käytetään määriteltujen lämpötilojen ulkopuolella.
Yhdistelmä venttiili/toimilaite	Soveltuvien venttiilien sallitut väliaineen lämpötilat ja sulkupaineet on tarkistettava venttiilien dokumentaatiosta.
Signalointi	Integroidut apukytkimet 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.

Sähköasennus



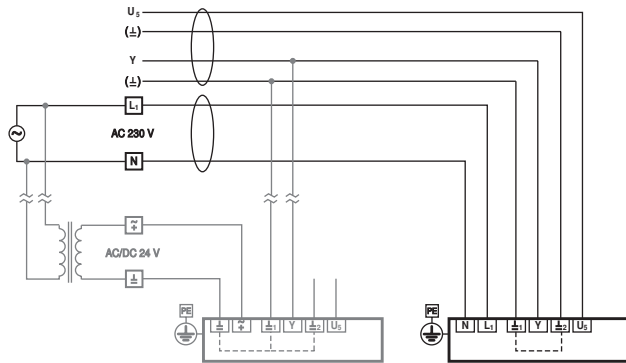
Huomautuksia

- Huomio: syöttöjännite!

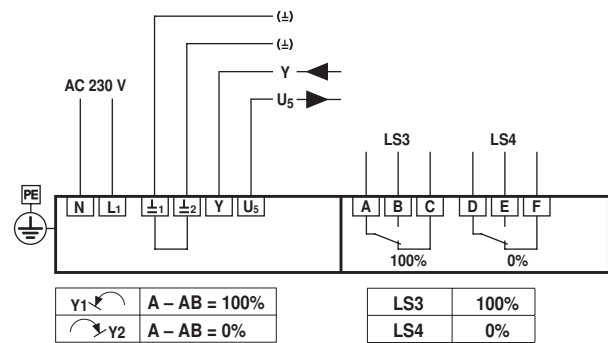
Sähköasennus

4-johdinliitäntä

4-johtoinen järjestelmäliitäntä



Sähköasennus 4-johtoiselle liitännälle



Asetukset



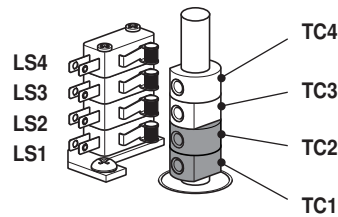
Huomautuksia

- Rajakytkimet TC1/TC2 ja käänkökulman rajoitus on varustettu tiivistelakalla, eikä niitä saa säätää.

Asetusnokka

Raja- ja apukytkimien asetusnokkiin pääsee käsiksi poistamalla toimilaitteen kotelon. Valinnaisesti voidaan käyttää apukytkimiä LS4/LS3 signaalointiin. Rajakytkimet LS2/LS1 katkaisevat jännitteen moottorille ja niitä säädetään asetusnokilla TC....

Asetusnokat kääntyvät varren mukana. Lämpäventtiili sulkeutuu, kun kara kääntyy myötäpäivään (mp) ja aukeaa, kun kara kääntyy vastapäivään (vp).



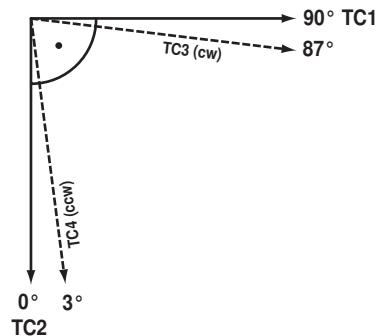
TC1/TC2 tiivistelakalla: rajakytkimet on varmistettu säätöä vastaan

Asetusnokkien TC.. säätö

- TC4 apukytkimen asennolle suljettu (tehdasasetus 3°).
- TC3 apukytkimen asennolle avoin (tehdasasetus 87°).
- TC2 rajakytkimelle suljettu (0°).
- TC1 rajakytkimelle avoin (90°).

Asetusnokkien säätö

- Käytä 2.5 mm kuusiokoloavainta avataksesi vastaavien asetusnokat TC...
- Käännä asetusnokkaa kuusiokoloavaimella
- Säädä kuten allaolevassa kuvassa on esitetty
- Käytä kuusiokoloavainta kiristääksesi vastaavat asetusnokat



TC1: AUKI
TC2: KIINNI
TC3: Tämänhetkinen asento
TC4: Haluttu asento

Adaptointi

Adaptointi täytyy suorittaa sen jälkeen, kun TC1 ja TC2 on säädetty.

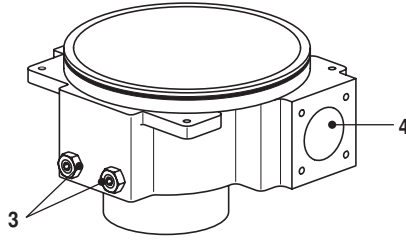
Asetukset

Mekaaninen kääntökulman rajoitus

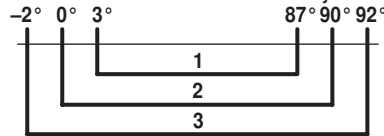
Mekaaninen kääntökulma (3) on asetettu tehtaalla arvolle -2° ja 92° , eikä sitä voi muuttaa.

Käsipyörää käännetään käsipyörän avulla planeettavaihteistossa. Vaihteisto pysäytetään mekaanisesti kahden asetusruuvin (3) avulla.

- 3: Kääntökulman rajoitus tiivistelakalla:
Ei tarvitse säätää
4: Käsipyörän liitäntä

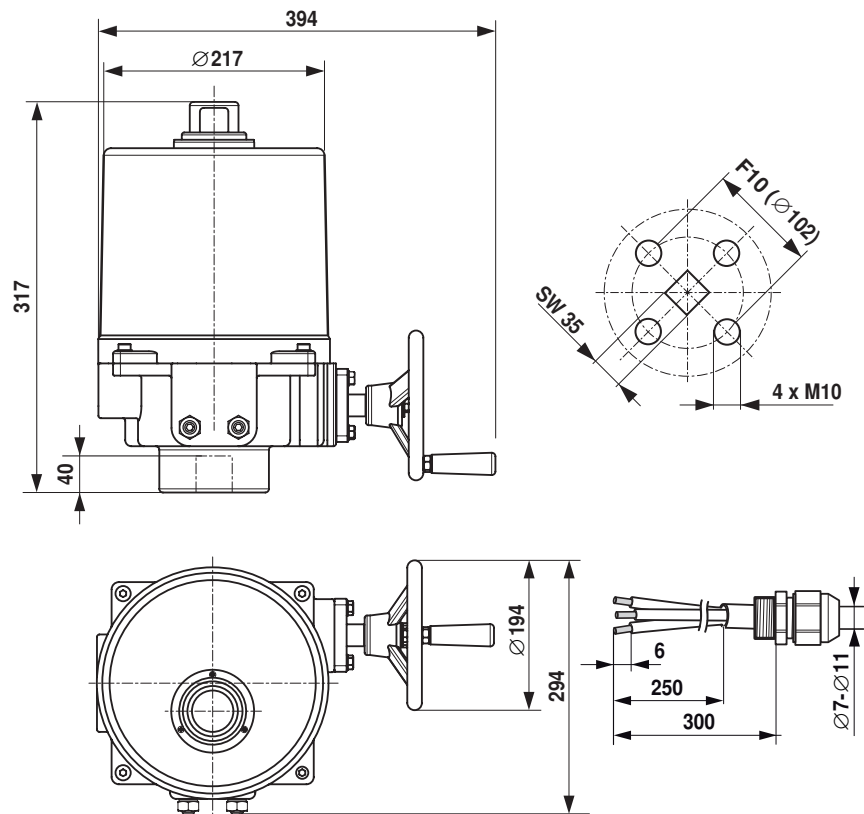


Mekaanisen kääntökulman rajoituksen, raja- ja apukytkimien välinen suhde



Mitat [mm]

Mittapiirustukset



Lisätietoja

- Tekniset tuote-esitteet läppäventtiileille
- Installation instructions for actuators and/or butterfly valves
- Huomautuksia läppäventtiilien projektisuunnitteluun