

Kuva



Ominaisuudet

- Sähköinen toimilaite räjähdysvaaralliseen tilaan
- ATEX / IECEx hyväksynyt kaasuille ja pölylle (viimeisin editio)
- Vääntömomentti jousipalautteisella toimilaitteella 18 Nm
- Vääntömomentti ilman jousipalautusta 50 Nm
- Ex e kytkentäkotelo integroitu, ei tarvita lisäkoteleita
- Sisäiset rajakytkimet 5° / 80° integroituna
- Elinikä vähintään 20 000 sykliä
- Helppo asentaa
- Lämpötila-alue -40...+70°C
- IP66 suojausluokka
- LED status indikointi
- Matala tehonkulutus, < 5W toimilaitteen paikallaan pito
- Pitkäikäinen harjaton DC moottori
- Korkea korroosionkesto, materiaaleina polymeeri ja ruostumaton teräs
- Galvaanisesti erotetut piirit takaavat korkean häiriöiden keston
- Huoltovapaa

Jousipalautuksella	malli**	Käyttäjännite	Jousi	Moottori	Ohjaus	Takaisinkytkentä
Universaali jousipalautus	QT.Ex-MF10-SL	20 - 70 VAC/DC	18 Nm / 10 s	18 Nm / 15 s	On/Off/3P	Kytkimet 5° / 80°
10 s sulkeutumisaika	QT.Ex-MF10-SH	85 -250 VAC	18 Nm / 10 s	18 Nm / 15 s	On/Off/3P	Kytkimet 5° / 80°
Nopea jousipalautus	QT.Ex-MF03-SL	20 - 70 VAC/DC	18 Nm / 3 s	18 Nm / 15 s	On/Off/3P	Kytkimet 5° / 80°
3 s sulkeutumisaika	QT.Ex-MF03-SH	85 -250 VAC	18 Nm / 3 s	18 Nm / 15 s	On/Off/3P	Kytkimet 5° / 80°
Säätötoimilaite	QT.Ex-MF10Y-SL	20 - 70 VAC/DC	18 Nm / 10 s	18 Nm / 15 s	0-10 V / 4-20 mA	Kytkimet 5° / 80° / 0-10 V / 4-20 mA
10 s sulkeutumisaika	QT.Ex-MF10Y-SH	85 -250 VAC	18 Nm / 10 s	18 Nm / 15 s	0-10 V / 4-20 mA	Kytkimet 5° / 80° / 0-10 V / 4-20 mA
Palopeltitoimilaite	QT.Ex-MFD10-SL	20 - 70 VAC/DC	18 Nm / 10 s	18 Nm / 15 s	On/Off Lämpösulake	Kytkimet 5° / 80°
10 s sulkeutumisaika	QT.Ex-MFD10-SH	85 -250 VAC	18 Nm / 10 s	18 Nm / 15 s	On/Off Lämpösulake	Kytkimet 5° / 80°
Nopea Palopeltitoimilaite	QT.Ex-MFD03-SL	20 - 70 VAC/DC	18 Nm / 3 s	18 Nm / 15 s	On/Off Lämpösulake	Kytkimet 5° / 80°
3 s sulkeutumisaika *	QT.Ex-MFD03-SH	85 -250 VAC	18 Nm / 3 s	18 Nm / 15 s	On/Off Lämpösulake	Kytkimet 5° / 80°

*Jousipalautuksen aika lämpösulakkeen laukaisusta, FT.Ex...(FireTrigger)

Ilman jousipalautusta	malli**	Käyttäjännite	Jousi	Moottori	Ohjaus	Takaisinkytkentä
Universaali	QT.Ex-M-SL	20 - 70 VAC/DC	ilman	50 Nm / 15 s	On/Off/3P	Kytkimet 5° / 80°
	QT.Ex-M-SH	85 -250 VAC	ilman	50 Nm / 15 s	On/Off/3P	Kytkimet 5° / 80°
Säätötoimilaite	QT.Ex-MY-SL	20 - 70 VAC/DC	ilman	40 Nm / 15 s	0-10 V / 4-20 mA	Kytkimet 5° / 80° / 0-10 V / 4-20 mA
	QT.Ex-MY-SH	85 -250 VAC	ilman	40 Nm / 15 s	0-10 V / 4-20 mA	Kytkimet 5° / 80° / 0-10 V / 4-20 mA
Säätötoimilaite nopea	QT.Ex-MYQ-SL	20 - 70 VAC/DC	ilman	15 Nm / 5 s	0-10 V / 4-20 mA	Kytkimet 5° / 80° / 0-10 V / 4-20 mA
	QT.Ex-MYQ-SH	85 -250 VAC	ilman	15 Nm / 5 s	0-10 V / 4-20 mA	Kytkimet 5° / 80° / 0-10 V / 4-20 mA

**Muut pyynnöstä

Tekniset tiedot

Jousi momentti/aika	katso malli listaus
Moottori momentti/aika	katso malli listaus
Käännön kulma	95° sis. 5° esijännitys
Jousen vääntö	cw / ccw symmetrinen vaihdemoduuli
Manuaalinen asetus	Työkalulla, kuusiokolo 3 mm
Neliö	12 x 12 mm
Elinikä	Min. 20.000 sykliä
Käyttäjännite	katso malli listaus
Virran kulutus	5 W / 7 VA Pito 20 W / 30 VA Moottori 30 VA / 2 A @ 24 V, virtalähteen mitoitu
Kytchentäkotelo	Terminaali kotelo Ex e integroitu
Terminaali koko	0,08 - 2,5 mm ² ilman halkkia
ATEX/IECEx Ex e	0,25 - 1,5 mm ² halkilla
Rajakytkimet	5° / 80° rajakytkimet maks. 250 V / 0,1 A min. 5 V / 5 mA
Tarkkuus	0,2° mitattu absoluuttisesti enkooderilla
Kosteus	0 ... 95 %RH ei kondensaatiota
Lämpötila-alue	-40 ... +70°C
Rungon materiaali	High Tech Polymeeri, halogeeni-, silikoni-, PVC vapaa
Etulevy, ruuvit	Ruostumaton teräs
Korroosion kesto	On- ja Offshore alueet

Suojausluokka	IP66
Tiivisteet	EPDM, TPE
Huolto	vapaa
Mitat	320 x 120 x 85 mm
Paino	4,2 kg
Kaapeli läpiviennit	M20 nikl. messinki Ø 6-13 mm ATEX Ex e
Anturiliitäntä	M12 5 nap. suojattu, nikl. messinki
Sertifikaatti	ATEX EPS 17 ATEX 1 020 X
Räjähdysuojaus	IECEx IECEx EPS 17.0009X
Merkintä	II 2G Ex db eb mb ib IIC T4 Gb II 2D Ex tb ib IIC T130°C Db
ATEX	2014/34/EU
EMC	2004/108/EU Industry class A
LVD	2014/35/EU IEC/EN 61010
Laatu standardit	ISO9001, ISO14001, ATEX, IECEx, ISO/TS16949

Sovellus

QT.Ex on turvallinen sähköinen neljänneskääntö (90° kääntö) toimilaite nopealla sulkeutumisajalla. Räjähdysuojattu vankkarakenteinen kotelo on tiivis ja kestää hyvin korroosiota. Toimilaite soveltuu turvallisuus sovelluksiin korkean min. 20 000 syklimäärän keston ansiosta. Kokonaan metallista valmistettu vaihteisto takaa luotettavuuden laajalla lämpötila-alueella.

Käyttökohteita ovat ilmastoinnin palopellit, taloautomaatio, venttiilien ohjaus monissa eri sovelluksissa kuten Offshore-, petrokemian-, kemian- ja lääketieteellisuudenkohteissa.

Käyttöjännitteen syötön ja elektronikan/vaihteiston modulaarinen rakenne takaa yksinkertaisen, turvallisen asennuksen ja käyttöönoton. Integroituun Ex e kytkentäkoteloon voidaan tehdä suoraan kytkentä ilman ylimääräisiä asennuskoteloita.

Toiminta

Toimilaitteessa on vakiona auki/kiinni ja 3-piste toiminta. Jousipalautteinen toimilaite käyttöjännitteen katketessa palauttaa asennon turvalliseen tilaan sisäisellä jousella. Toimilaitteet säätöön 0-10V / 4-20 mA ohjausviestillä ja ulostuloviestillä 0-10V / 4-20 mA ovat saatavana.

Sisäiset rajakytkimet ovat asetettu 5° / 80° asentoihin. Ulkoinen LED toimii paikallisena indikointina. Painonapilla voidaan asettaa pehmeä pysäytys.

Integroitu Ex e kytkentäkotelo mahdollistaa suoran johdotuksen Ex tilaan.

Vaihteisto ja käyttöjännitteen syöttöyksikkö voidaan vaihtaa erikseen tai modulaarisesti.

Lisätarvikkeet / varaosat

FT.Ex-72	Yhdistetty lämpösulake 72°C (FireTrigger) palopeltitoimilaitteille (QT.Ex-MFD..)
WS.Va-M	Sääsuoja lisäsuojaksi, valmistettu ruostumattomasta teräksestä
KR.Vz-12	Kiinnitysosa akselille Ø 10-20 mm □ 10-14 mm sis. pyörimisen estolevyn, galvanoitua terästä

Räjähdysuojaus



HUOMIO!

- Asenna voimassaolevien direktiivien, standardien ja sääntöjen mukaan.
- Kytkentäkotelon lukituksen poisto tai kotelon avaaminen on sallittua vain jännitteettömänä.
- Kun asennat laitetta varmista, että koteloinnin suojaluokka on IP66, EN 60529 mukaan.
- Tätä laitetta voidaan käyttää valmistajan spesifikaatioiden mukaan tiloissa 1, 21 (II 2GD) ja tiloissa 2, 22 (II 3GD)
- 6 Laite on kytkettävä potentiaalintasaukseen (PA), tätä tarkoitusta varten on ulkoinen liitin.
- Laite on suojattava mekaaniselta rasitukselta.

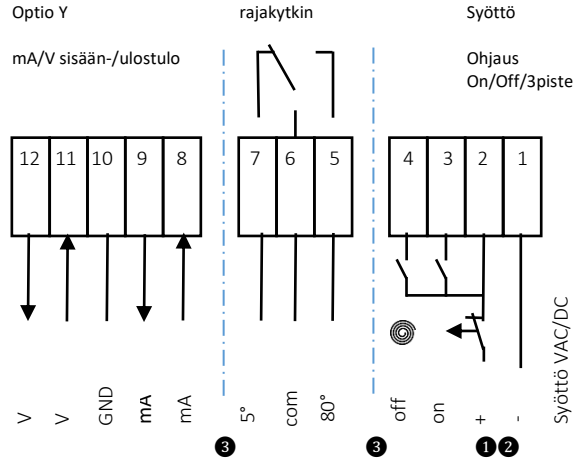
Turvallisuus huomiota



- Asennuksen, sähköliitännän, huollon ja käyttöönoton saa tehdä vain koulutettu henkilö.
- Vältä ylimääräistä mekaanista ja asiantonta rasitusta.
- Käyttöjännite on katkaistava asennuksen ja laitteen purkamisen ajaksi.
- 5 Ensi käynnistyksessä pellissä/venttiilissä, kääntökulman asetus tehdään painamalla 3 s "INIT" painiketta. Tämä mahdollistaa moottorin pehmeän ajon jousipalautuksessa päätyasentoihin. Y säätötoimilaitteissa analogiset ulostulot myös kalibroidaan kääntökulmaan.
- Jousipalautusajat ovat noin aikoja ja voivat hieman vaihdella riippuen olosuhteista, kylmässä ne voivat pidentyä.

Sähköinen kytkentä

- Katkaise käyttöjännite ennen kuin avaat laitteen / irrotat kytkennän. Varmista että virtalähteen jännite täsmää toimilaitteen arvokilven käyttöjännitteeseen
- Asenna ylivirran suojauslementti <10 A, IEC61010-1 mukaan
- Syöttö, rajakytkimet ja ulostulot ovat galvaanisesti erotetut. Liittimien vaihtaminen keskenään voi vaurioittaa elektroniikkaa.
- Käyttämättömät kaapelinläpiviennit on tiivistettävä IP66 luokkaan



Mitat

