

Climate
Control

IMI TA

TA-MC160



Toimilaitteet

Erittäin suorituskykyinen suhteellisesti säätävä
toimilaite – 1600 N

TA-MC160

Erittäin suorituskykyiset suhteellisesti säätävät toimilaitteet, joiden iskunpituus sovituu automaattisesti. Toimilaitteet saavat aikaan tarkan moduloivan tai 3-piste säätötoiminnon kun niitä käytetään yhdessä IMI:n 2-tie- ja 3-tieventtiilien kanssa.

Tärkeimmät ominaisuudet

Helppo käyntiajo

Karan nousun automaattinen mittausta ja sovituminen sekä kuormituksen huomioiva rajakytkin lyhentävät käyntiajoaikaa ja suojaavat venttiiliä sekä toimilaitetta kuormittumasta liikaa.

Vaivaton vianetsintä

Käsitönnön mahdollistavan turvallisen käsipyörän ansiosta vianetsintä on helppoa.

Huollon helppous

Toimilaitteen suojuskotelo on helppo poistaa ja säätöparametrien muuttaminen käy helposti työmaalla.



Tekniset tiedot

Toiminnot:

Moduloivaan säätöön tai 3-piste säätö.

Syöttöjännite:

24 VAC $\pm 10\%$
24 VDC* $\pm 10\%$
230 VAC $+6\%/-10\%$
115 VAC $+6\%/-10\%$
Taajuus 50-60 Hz $\pm 5\%$
) DC – Tasavirta tasainen jännite.

Tehontarve:

24 V: 6 VA
230 V: 12 VA
115 V: 12 VA

Tulosignaali:

0(2)-10 VDC, $R_i \sim 77 \text{ k}\Omega$
0(4)-20 mA, $R_i \sim 510 \Omega$.
Signaalin suunta ja aloituspiste säädettävissä mikrokytkimistä.
3-piste säätö.

Lähtöviesti:

0-10 VDC, maks. 8 mA, min. 1,2 k Ω .

Hystereesi:

0,05 V / 0,15 V / 0,3 V / 0,5 V

Resoluutio:

Sähköinen: 0,04 VDC
Mekaaninen: 0,05 mm

Säätönopeus:

6 tai 4 s/mm

Säätövoima:

1600 N
24 VDC: 1100 N

Toimintatila:

S3-50% ED c/h 1200, EN 60034-1

Rajakytkin:

Kuormitusohjattu

Lämpötila:

Maksimi ympäristön lämpötila: 60°C
Minimi ympäristön lämpötila: 0°C

Koteloitiluokka:

IP54

Suojausluokka:

(EN 60730 mukaisesti)
24 V: III
230 V: II
115 V: II

Iskunpituus:

Maks. 30 mm
Automaattinen iskunpituuden haku (iskunpituuden tunnistus).

Verkkovirtaliitäntä:

Liitetty toimilaite

Liitäntä venttiiliin:

Yksinkertainen liitäntä venttiiliin M8 ruuveilla.

Jotkut venttiiliityypit saattavat tarvita sovittimen. Tieto sovittimista löytyy venttiilien teknisistä esitteistä.

Väri:

Musta runko ja punainen kansi.

Merkintä:

IMI TA, CE, tuotenumero, nimi ja tekninen erittely.

Paino:

3,2 kg

Toimilaite vaihtoehdot:

- Asentokytkeyksikkö ¹⁾:
2 kytintä (WE1/WE2), potentiaali-vapaa, portaattomasti aseteltavissa.
Nimelliskuorma: 8 A / 250 VAC, 8 A / 30 VDC.
Käynnistysjännite: maks. 400 VAC, maks. 125 VDC
- Koteloitiluokka: IP 65
- Lähtöviesti ¹⁾: X=0(4)...20 mA
- Sovitin ei IMI tuotteiden liitännään

Malli- ja lisävarustetarpeissa ottaa yhteyttä IMI.

1) Asentokytkeyksikkö tulosignaali 0(4)...20 mA ei yhdistelmänä.

Toiminta

Käsitkäyttö

Käsiopörä toimilaitteen automaattisella virran katkaisulla.

Asennon osoitin

Indikaattorit kiinnitysrimoissa.

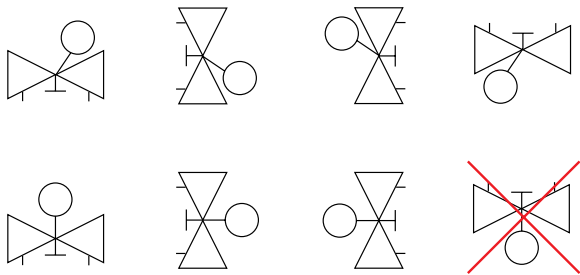
Viantunnistus

Automaattinen viottuneen säätöjohdon tunnistus (vain 2-10V / 4-20mA).

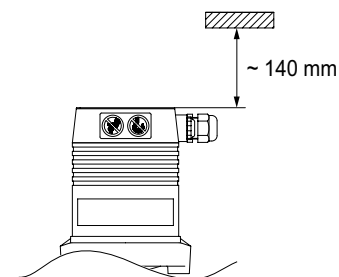
Automaattinen jumittuneen venttiilin tunnistus.

Asennus

Huomio: Toimilaitteen asennusohjeisiin on tutustuttava huolellisesti. Tarkoitettu asennettavaksi sisätiloihin. Asennettaessa ulos ota yhteyttä IMI:in. Jäähdytysjärjestelmissä putki ja venttiili tulee eristää.



Huomaa!



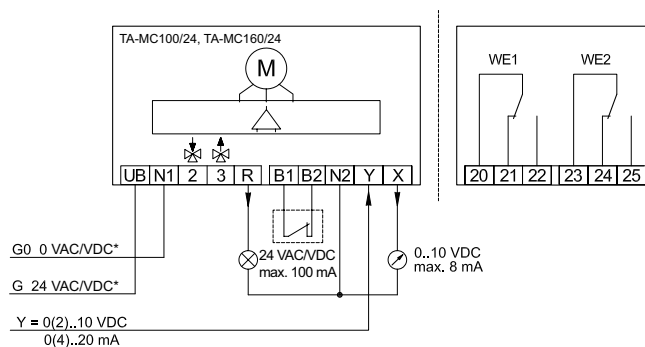
Kytentäkaavio

24 VAC

Moduloiva 0(2)-10V, 0(4)-20 mA

Vakiomalli

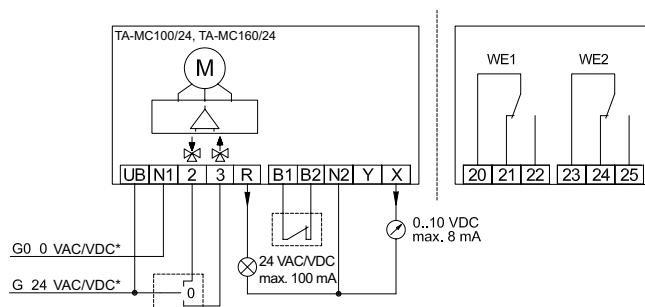
Erityisliisävarusteet



3-piste

Vakiomalli

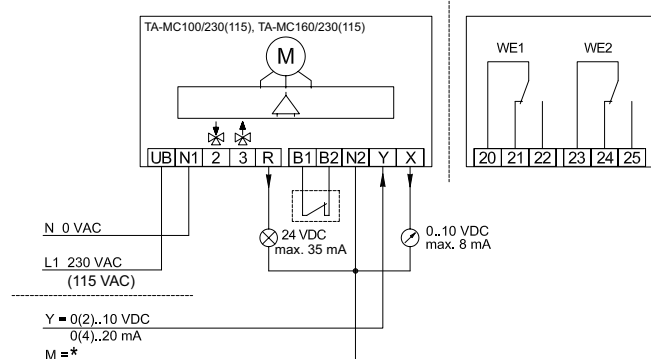
Erityisliisävarusteet



*) DC – Tasavirta tasainen jännite.

Vakiomalli

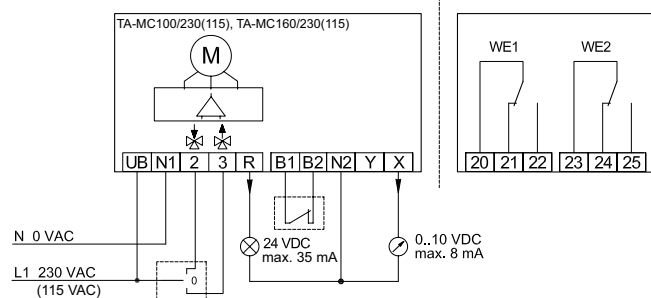
Erityislisävarusteet



*) $M = maa$

Vakiomalli

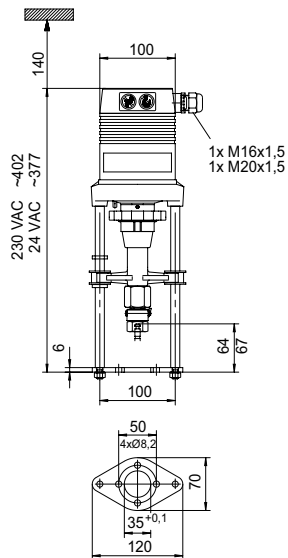
Erityislisävarusteet



Napa	Kuvaus
UB, N1	Tulojännite
2	Säätöviesti toimilaitteen karan liikkumiseksi ulospäin
3	Säätöviesti toimilaitteen karan liikkumiseksi sisäänpäin
R	Palautesignaali käsikäyttötilassa riippuen tulojännitteestä: tulo 24VAC: R = 24VAC max. 100mA tulo 230/115VAC: R = 24VDC max. 35mA
B1, B2	Liitانتä potentiaalivapaalle liitännälle (esim. Jäätymisesto) – sillattu jos ei käytössä
Y	Tuloviesti jatkuvakäyttötila
X	Lähtöviesti jatkuva käyttötila
N2	X, Y ja R viestien nollapotentiaalit - Mikäli X, Y ja R signaalien nollapotentiaalit ovat yhtä suuria kuin tulojännitteen nollapotentiaali, N1 ja N2 väliin voidaan rakentaa silta. - Toimilaitetta käytettäessä 230 V (115 V) jatkuvassa tilassa täytyy N2 olla kytkettynä. - Toimilaitetta käytettäessä 230 V (115 V) 3-piste tilassa täytyy N2 olla kytkettynä mikäli samanaikaisesti halutaan käyttää X tai R napoja.
WE1, WE2	Asentokytkinyksiköt - katso "Toimilaitte vaihtoehdot"
20, 21, 22	Navat kytkinyksikön PS1 liittämiseksi
23, 24, 25	Navat kytkinyksikön PS2 liittämiseksi

24V/230V/115V 3-pistesäädössä toimintasuunta voidaan muuttaa vaihtamalla napojen 2 ja 3 kytkennät keskenään.

Tuotemallit



TA-MC160

Syöttöjännite	Tulosignaali	Säätövoima [N]	Tuotenro
24 VAC	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-piste	1600	61 160-001
24 VDC*	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-piste	1100	61 160-402
230 VAC	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-piste	1600	61 160-002
115 VAC	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-piste	1600	61 160-302

*) DC – Tasavirta tasainen jännite.

Joihinkin venttiilityyppeihin saatetaan tarvita sovittimia. Tieto sovittimista löytyy venttiilien teknisistä esitteistä.

IP65 versiolle: Lisää "IP" tuotenumeron loppuun, esim. 61 160-001IP

Lisävarusteet

Yleiset toimilaitteiden lisävarusteet

		Tuotenro
ACA 71	Asentokytkinyksikkö (2 kytkintä)	67 071-100
ACA 76	Lähtöviesti: 0(4)-20mA	67 076-100

Huomaa: Asentokytkinyksikkö tulosignaaliilla 0(4)...20 mA ei yhdistelmänä.

Karan lämmitin

TA-MC55, TA-MC55Y, TA-MC100, TA-MC160

	Syöttöjännite	Tuotenro
ACV 13	24 VAC	68 013-015



Tämän esitteen sisältämiä tuotetietoja, tekstejä, valokuvia, kuvia ja kaavioita voidaan muuttaa syytä esittämättä ja ilmoittamatta siitä etukäteen. Uusimmat ja ajanmukaisimmat tiedot tuotteistamme ja niiden ominaisuuksist ovat saatavissa joko ottamalla yhteyttä IMI tai osoitteesta climatecontrol.imiplc.com.