

TiiMi 7610

Hälytys- / ohjausmoduuli



Versio 4.20

17.11.2016

TiiMi 7610 on mikroprosessoriohjattu hälytys-/ohjausmoduuli. Moduuli voidaan asettaa ohjaamaan eri kohteita, kuten autonlämmitystä, valaistusta jne.

Valikkopohjaisen kolmekielisen (suomi, ruotsi, englanti) ansiosta laitteen käyttö on helppoa.

Moduulissa on monipuoliset tietoliikenneominaisuudet käyttöönottoa sekä paikallis- ja etäkäyttöä varten.

TiiMi 7000 sarjan tuotteet voidaan kiinteistössä verkottaa laitteiden RS-485:lla yhteen ilman lisälaitteita. GSM-modeemi huolehtii kaikkien laitteiden tietoliikenteen etäyhteyden ja hälytysten siirrot.

Tässä ohjekirjassa käsitellään moduulin paikallinen käyttö.

Tämä ohjekirja koskee TiiMi 7610 moduulin versiota 4.20

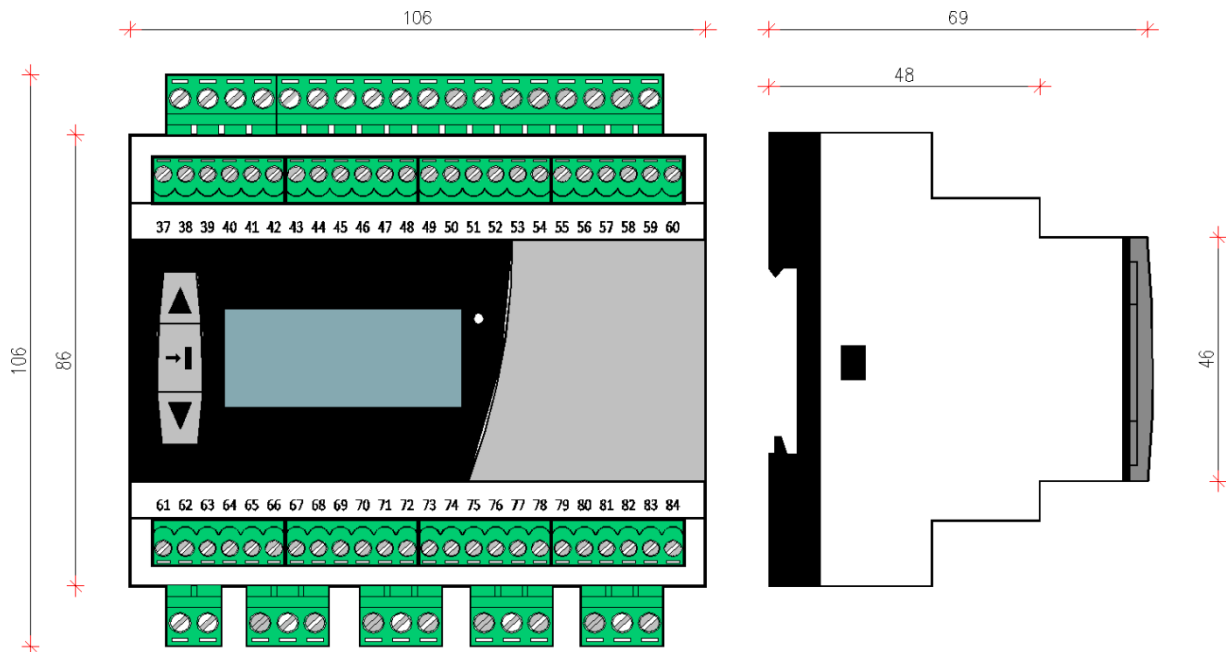
1. SISÄLLYSLUETTELO

1.	Sisällysluettelo	4
2.	Yleistä	1
	Mitat	1
	Kaapelointi	1
	Muuta	2
3.	Tekniset tiedot	3
	Kytkenä (alalevyn liittimet tehdasasetuksella)	3
	Kytkenä (ylälevyn liittimet tehdasasetuksella)	3
	Käyttäjännite	4
	Lämpötila-anturit	4
	Jännitetulot	4
	Digitaalitulot (tehdasasetus)	4
	Jännitelähdöt	5
	Relelähdöt (tehdasasetus)	5
	Digitaalilähdöt (tehdasasetus)	5
	Tietoliikenne	6
4.	Moduulin käyttö	7
	Painikkeiden käyttö valikossa	7
5.	Käyttöönotto	9
	Aika & Päiväys	9
	Pariston vaihto	9
	Perusasetukset	9
	Perusnäyttö / Skannaus	11
6.	Anturit	13
	Anturien tunnistus	13
	Anturien tyypit	14
	Anturien suodatus	15
	Anturien korjaukset	15
7.	Tulot	17
	Jännitetulot	17

	Jännitetulojen tyypit.....	17
	Digitaalitulot	18
	Digitaalitulojen tyypit	18
8.	Lähdöt.....	22
	Jännitelähdöt.....	22
	Jännitelähtöjen tyypit.....	22
	Relelähdöt.....	24
	Relelähtöjen tyypit	24
9.	Moduulin valikot.....	29
	Päävalikko	29
	Hälytys- ja ohjausasetukset	31
	Lämpötilahälytykset	32
	Jännitetulojen hälytykset.....	33
	Releohjausasetukset.....	34
	Jännitetulojen ohjausasetukset.....	35
	Autolämmitys asetukset.....	37
	Ohjaukset.....	38
	Kytkenääjat.....	38
	Erikoispäivät	39
	Jakson ohjelmointi.....	40
	Releohjaukset	41
	Jänniteohjaukset.....	41
	Asetukset	42
	Aika ja päivämäärä.....	42
	Perusasetukset	42
	Tiedonsiirtoasetukset	43
	Anturit.....	43
	Jännitetulot.....	44
	Tulot.....	45
	Lähdöt.....	47
	Nimet	48
	Korjaukset.....	49
	Testaus.....	50
10.	Hälytysnäyttö.....	52

2. YLEISTÄ

Mitat



ASENNUS

DIN -kiskoon Moduulimitoitus, 6 DIN moduulia

Kaapelointi

Järjestelmän moitteettoman toiminnan kannalta on digitaaliilähtöjen, digitaalitulojen sekä anturien osalta ensiarvoisen tärkeää noudattaa valmistajan suosittamia kaapelityyppejä ja kaapelointiohjeita.

Yleisohjeena pienjännitekaapeleina tulee käyttää NOMAK -kaapeleita. Kaapeleiden suojavaipat kytketään G0:aan vain Moduulin puoleisesta päästä.

KytKentäkotelon sisäiset vahva- ja heikkovirtajohtimet tulisi sijoittaa mahdollisimman etäälle toisistaan ja käyttää johtimilla eri reitityksiä. Heikkovirtakaapelit eivät saa kulkea pitkiä matkoja vahvavirtakaapeleiden rinnalla, vaan kaapeleiden reitit tulisi olla erillään toisistaan.

Heikkovirtakaapeleiden jatkoksia tulisi välttää. Jos jatkoksen joutuu kuitenkin tekemään, se täytyy tehdä asianmukaisella liittimellä tai liitettävät johtimet on tinattava toisiinsa. Lisäksi liitoskohta täytyy suojata hyvin ialta ja kosteudelta.

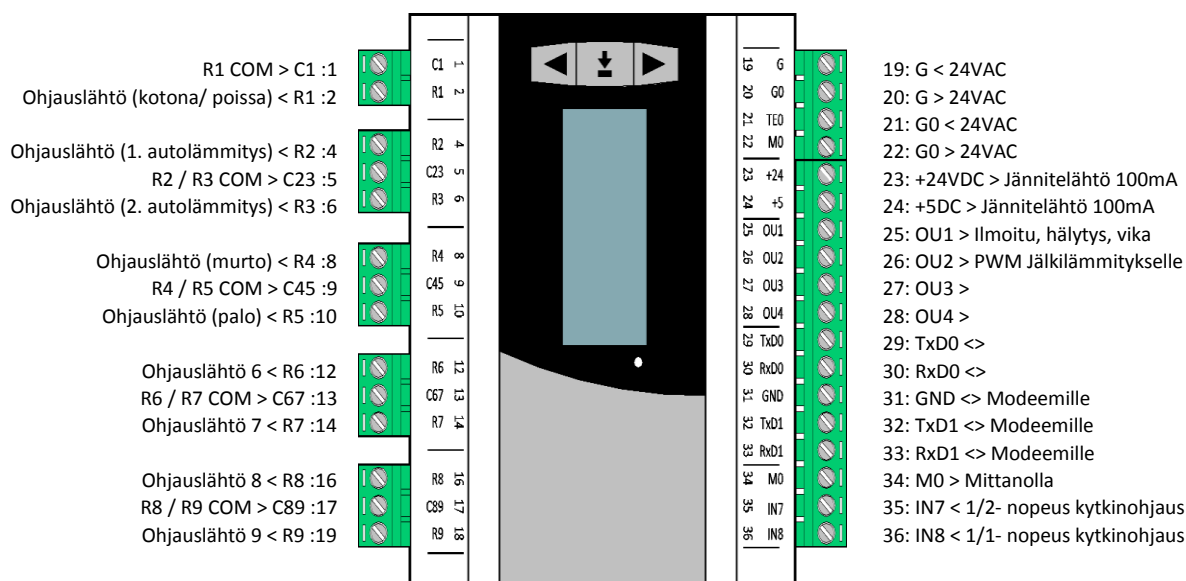
Taajuusmuuttajien kytkennöissä pitää käyttää häiriösuojattuja kaapeleita sekä noudattaa muitakin taajuusmuuttajavalmistajan ohjeita.

Muuta

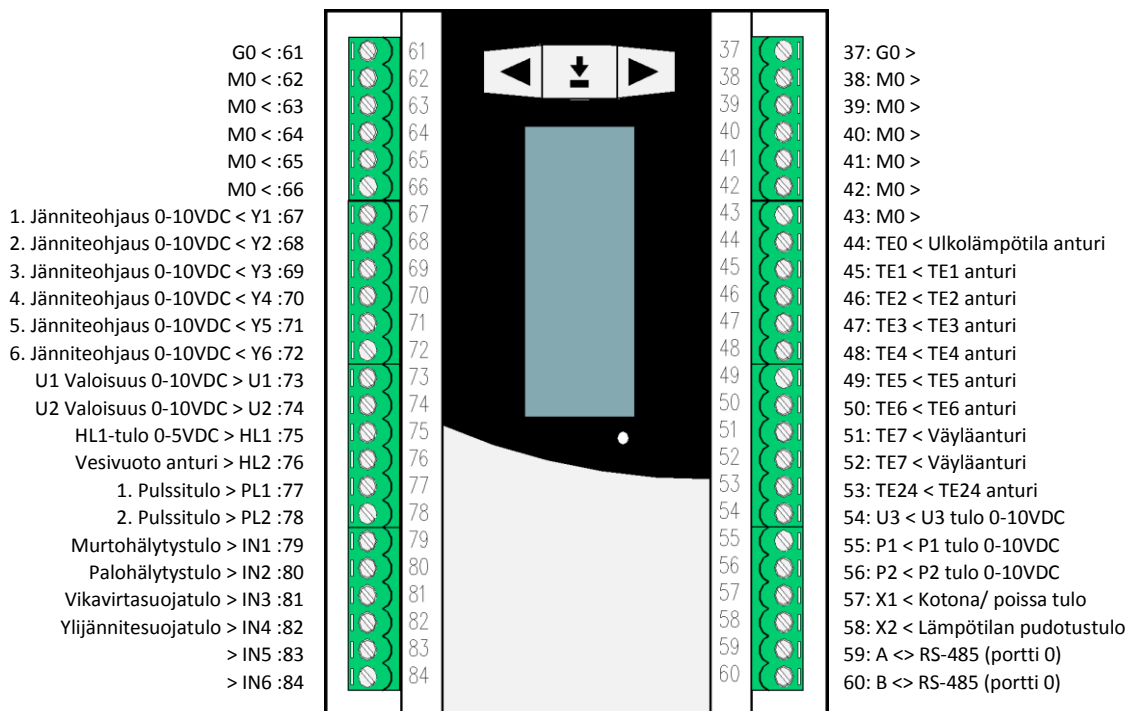
- Taustavalaistu LCD- näyttö (suomi / ruotsi / englanti)
- Valikkopohjainen toiminta, käyttö painikkeilla
- LED hälytysvalo
- Paristovarmennettu vuosikello
- Irrotettavat pistoliittimet
- Paikallinen RS-232 yhteys Moduulin ja PC-tietokoneen välillä (käyttöönotto, kentällä tapahtuvat huoltotoimet, ohjelmistopäivitys)
- Etäyhteys GSM / GPRS -verkon kautta (hälytysten siirto, etäkäyttö)
- RS-485 Modbus

3. TEKNISET TIEDOT

KytKentä (alalevyn liittimet tehdasasetuksella)



KytKentä (ylälevyn liittimet tehdasasetuksella)



Käyttöjännite

Nimi	Liitin	Selite
G	19,20	24VAC / VDC (G, +)
G0	21,22	24VAC/ VDC (G0, -)
+24	23	+24VDC käyttöjännite ulkoisille laitteille (100mA)
+5	24	+5VDC käyttöjännite ulkoisille laitteille (100mA)

Lämpötila-anturit

Lämpötila-anturit TE0...TE6 ja TE24 ovat tehdasasetuksena tyyppiä NTC10 (curve24) (katso Anturien tyytit). Kaikkien anturien toinen johdin kytketään M0 liittimeen. Huom! Väyläanturit ovat polaarisia joten napaisuus täytyy kytkeä oikeinpäin.

Nimi	Liitin	Selite	Mittausalue
TE0	44	Ulkoilma-anturi	-50 ... 150°C
TE1	45		
TE2	46		
TE3	47		
TE4	48		
TE5	49		
TE6	50		
TE24	53		
TE7- TE23	51,52	Väyläanturit	-50 ... 100°C

Jännitetulot

Nimi	Liitin	Tehdasohjelmointi	Alue	Tehdasohjelmointi
U1	73		0-10 VDC	
U2	74			
U3	54			
P1	55			
P2	56			
HL1	75		0-5VDC	
HL2	76			

Digitaalitulot (tehdasasetus)

Nimi	Liitin	Toiminta	Tyyppi
IN1	79	Murtohälytys	NC
IN2	80	Palohälytys	NC
IN3	81	Vikavirtasuoja hälytys	NC
IN4	82	Ylijännitesuoja hälytys	NC
IN5	83	Pääpumpun hälytys (Normaalitilassa kosketin on kiinni)	NO
IN6	84		NO
IN7	35		NO
IN8	36		NO
PL1	77		NO
PL2	78		NO

X1	57		NO
X2	58		NO
HL1	75	Mahdollista käyttää digitaalitulona	
HL2	76	Mahdollista käyttää digitaalitulona	

Kaikki tulot kytketään potentiaalivapaalta kontaktilta. Tyyppi joko NC = Normaalitilassa kiinni tai NO = Normaalitilassa auki. Kosketintulojen tyyppi on muutettavissa konfigurointi ohjelmistolla.

Jännitelähdöt

Nimi	Liitin	Toiminta	Alue
Y1	67		0...10VDC / 0...100%
Y2	68		
Y3	69		
Y4	70		
Y5	71		
Y6	72		

Relelähdt (tehdasasetus)

Nimi	Liitin	Tehdasohjelmointi	Maksimi jännite ja virta
C1	1	R1 COM	230VAC / 3A
R1	2	Kotona / poissa	
R2	4	Autolämmitys 1	
C23	5	R2 ja R3 COM	
R3	6	Autolämmitys 2	
R4	8		
C45	9	R4 ja R5 COM	
R5	10		
R6	12		
R67	13	R6 ja R7 COM	
R7	14		
R8	16		
C89	17	R8 ja R9 COM	
R9	18		

* Yksinopeuspuhaltimilla käytetään ohjaavana relelähdtönä R2 lähdtä

Digitaalilähdt (tehdasasetus)

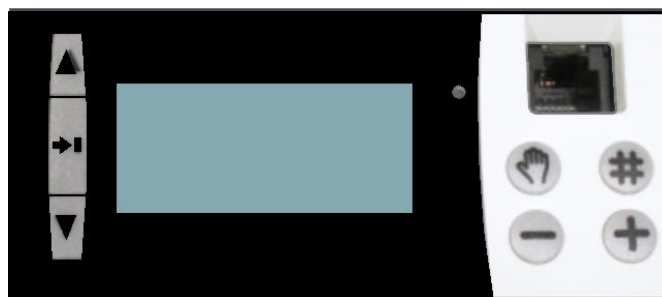
Nimi	Liitin	Toiminta	Alue
OU1	25	Kotona / Poissa	0 / 5VDC
OU2	26	A- hälytys	
OU3	27	B- hälytys	
OU4	28	Hälytys	

Tietoliikenne

Nimi	Liitin	Toiminta
+24V	23	Käyttöjännite ulkoiselle näytölle
G0	22	Käyttöjännite ulkoiselle näytölle
TxD0	29	RS232 (0-portti) / Paikallinen käyttöliittymä
RxD0	30	RS232 (0-portti) / Paikallinen käyttöliittymä
GND	31	Maataso
TxD1	32	RS232 (1-portti) / Modeemi
RxD1	33	RS232 (1-portti) / Modeemi
GND	31	Maataso
A	59	RS485 (0-portti) Säätimien verkotus/ paikallinen käyttöliittymä/ Modbus
B	60	RS485 (0-portti) Säätimien verkotus/ paikallinen käyttöliittymä/ Modbus
GND	31	Maataso

Huom! Kytettäessä lisälaitteita +24VDC jännitteeseen on huolehdittava siitä, ettei yhteenlaskettu virrankulutus ylitä 100mA.

4. MODUULIN KÄYTTÖ



Moduulin valikko on käytön helpottamiseksi kolmetasoinen. Moduulin yleinen käyttötaso on **Käyttäjätaso**.

Valikko avautuu laajennetulle **Huoltotasolle** kun säätimelle syötetään **Huoltotunnus**.

Moduulin kaikkia ominaisuuksia voidaan käyttää **BASE-valikossa**. BASE-valikon käyttö on monipuolisuutensa vuoksi vaativaa ja vaatii yleensä tämän käsikirjan sekä BASE-valikkokartan saatavilla olemista. BASE-valikkoon päästään syöttämällä **Asentajatunnus**.

ÄLÄ KOSKAAN SIIRRY BASE-VALIKKOON ELLET VARMUUDELLA TIEDÄ MITÄ OLET TEKEMÄSSÄ !

Tämä ohjekirja keskittyy lähinnä BASE-valikon käyttöön.

Painikkeiden käyttö valikossa

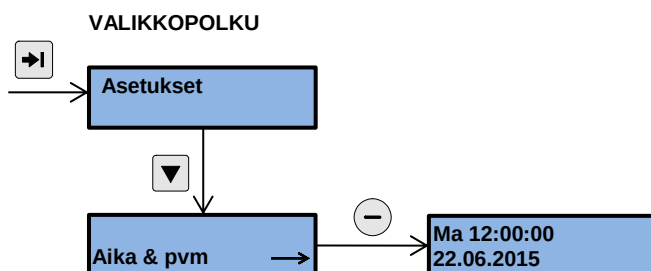
	PIIRI	Painikkeella siirrytään valikon otsikosta toiseen tai palataan valikossa taaksepäin
	YLÖS	Painikkeella siirrytään valikossa ylöspäin
	ALAS	Painikkeella siirrytään valikossa alaspäin
	MIINUS	Painikkeella vähennetään asetusarvoa, valinta pois tai siirrytään alavalikkoon
	PLUS	Painikkeella kasvatetaan asetusarvoa, valinta päälle tai siirrytään alavalikkoon
	KÄSI	Painikkeella siirrytään perusnäytöstä manuaaliajovalikkoon
	SHARP	Painikkeella siirrytään perusnäytöstä suojakoodin syöttöön jos se on käytössä

 	Yhdistelmällä vaihdetaan perusnäytössä autoskannauksen tila
 	Yhdistelmällä vaihdetaan valinnan tila tai näytetään perusnäytössä Moduulin tunnistekoodi
 	Yhdistelmällä vähennetään asetusarvoa kymmenellä pykälällä
 	Yhdistelmällä lisätään asetusarvoa kymmenellä pykälällä
 	Yhdistelmällä asetetaan asetusarvo minimiin tai merkin poisto merkkijonosta
 	Yhdistelmällä asetetaan asetusarvo maksimiin tai merkin lisäys merkkijonoon
 	Yhdistelmällä siirrytään valikosta suoraan perusnäyttöön
  	Yhdistelmällä nollataan laskuri
 	Yhdistelmällä näytetään perusnäytössä ominaisuudet

5. KÄYTTÖÖNOTTO

Aika & Päiväys

Päivämäärä saadaan muutettua kohdasta **Aika & Pvm**



Kun siirrytään kohtaan **Aika & pvm**, alkavat tunnit vilkkua. Kellonajan ja päivämäärän saa muutettua **PLUS** ja **MIINUS** -painikkeilla. Kohtien välillä voi siirtyä **YLÖS** ja **ALAS** -painikkeilla.

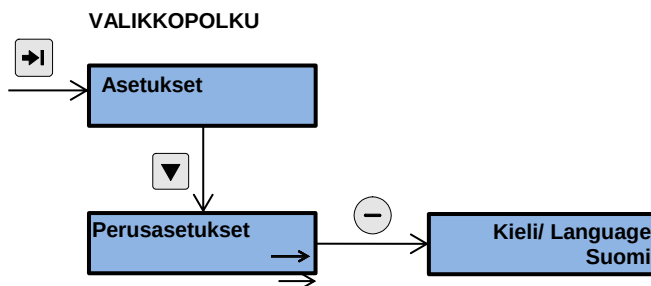
Jos Moduulin kello edistää tai jää jälkeen, katso kohta **KORJAUKSET**.

Säädin laskee kalenterin mukaisen viikonpäivän automaattisesti.

Pariston vaihto

Moduulissa on vaihdettava kellovarmistus paristo (Lithium CR1220). Pariston vaihto vaatii Moduulin irrottamisen ja kotelon avaamisen, joten vaihtotyö kannattaa jättää ammattimiehen tehtäväksi. Paristoa vaihdettaessa tulee kiinnittää huomiota napaisuuteen (+ ylöspäin). Pariston käyttöikä on noin 10 vuotta.

Perusasetukset



Moduulin käyttökieli voidaan muuttaa **Asetukset** -valikosta, kohdasta **Perusasetukset** ja **Kieli / Language**.

Valittavana on kolme kieltä suomi, ruotsi ja englanti.

Kielen vaihto tapahtuu painamalla **PLUS** ja **MIINUS** -painikkeita yhtä aikaa.

Muut perusvalikon asetukset ovat seuraavan taulukon mukaiset

Valikko	Asetus	Merkitys
Kieli/Language	Suomi/ Ruotsi/ Englanti	Moduulin teksti (muutettavissa)
Autoskannaus	On / Ei	Valitaan Autoskannaus päälle / pois *
Taustavalo	On / Ei	Valitaan palaako taustavalo aina
Häl. ääni	On / Ei	Valitaanko soiko Moduulin summeri hälytystilanteessa
Suojakoodi	0000..9999	Nelinumeroinen suojakoodi joka avaa pääsyn Moduulin Base-valikkoon

* Autoskannauksessa säädin näyttää perusnäytössä vuorotellen Moduulin eri oloarvoja ja mittauksia.

Perusnäyttö / Skannaus

NÄYTÖN SKANNAUS TOIMINTO

Perustilassa näytön voi asettaa skannaamaan seuraavanlaista kierrosta, josta näkyy kaikkien *käyttöön otettujen* säätöpiirien perustiedot sekä *kytkettyjen* anturien mittausravot. Skannauksen tilan (käytössä, ei käytössä) saa vaihdettua painamalla yhtä aikaa nuoli ylös ja nuoli alas painiketta. Tilan saa vaihdettua myös Asetukset - Perusasetukset -valikosta. Valikko kuvattu tehdasasetuksilla.

Valikko	Merkitys
TiiMi 7610 4.10 Ohjauskeskus	Moduulin nimi ja ohjelman versionumero Moduulin teksti (muutettavissa)
Ma 12:00:00 01.01.2015	Viikonpäivä, kellonaika päivä, kuukausi, vuosi
Kotona-poissa Kotona	Kotona- poissa tilan näyttö
1. Autonlämmitys Ei	1. Autolämmityksen tila
2. Autonlämmitys Ei	2. Autolämmityksen tila
Murto	1 Murtohälytystulon tila (1 = ei hälytystä)
Palo	1 Palohälytystulon tila (1 = ei hälytystä)
Vikavirtasuojaja	1 Vikavirtasuojahälytystulon tila (1 = ei hälytystä)
Ylijännitesuojaja	1 Ylijännitesuojahälytystulon tila (1 = ei hälytystä)
IN4-Tulo	0 Hälytystulon IN4 tila (0 = ei hälytystä)
IN5-Tulo	0 Hälytystulon IN5 tila (0 = ei hälytystä)
IN6-Tulo	0 Hälytystulon IN6 tila (0 = ei hälytystä)
IN7-Tulo	0 Hälytystulon IN7 tila (0 = ei hälytystä)
IN8-Tulo	0 Hälytystulon IN8 tila (0 = ei hälytystä)
PL1-Tulo	0 Hälytystulon PL1 tila (0 = ei hälytystä)
PL2-Tulo	0 Hälytystulon PL2 tila (0 = ei hälytystä)
HL1-Tulo	0 Hälytystulon HL1 tila (0 = ei hälytystä)
Vesivuoto	0 Vesivuotohälytystulon HL2 tila (0 = ei hälytystä)
1. Ohjausrele	0 1. ohjausreleen tila
...	
9. Ohjausrele	0 9. ohjausreleen tila
1. Jänniteohjaus	0 Jännitelähdön Y1 tila
...	
6. Jänniteohjaus	0 Jännitelähdön Y6 tila
Ulkolämpötila 0.0°C	TE0 Lämpötila
TE1-Anturi	TE1 Lämpötila

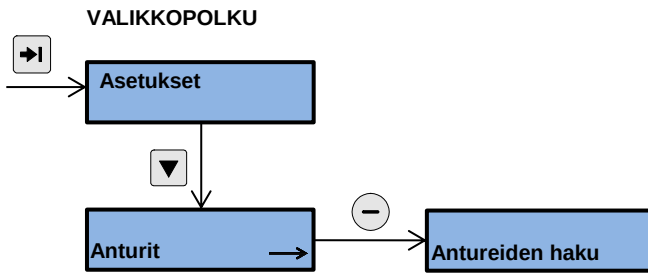
0.0°C	
...	
TE6-Anturi 0.0°C	TE6 Lämpötila
TE7-Väylänturi 0.0°C	Väylänturin TE7 Lämpötila
...	
TE23-Väylänturi 0.0°C	Väylänturin TE23 Lämpötila
TE24-Anturi 0.0°C	TE24 Lämpötila
U1-Valoisuus 200 lux	Tulon U1 mittaus
U2-Valoisuus 500 lux	Tulon U2 mittaus
U3-Tulo 0.0%	Tulon U3 mittaus
P1-Tulo 0.0%	Tulon P1 mittaus
P2-Tulo 0.0%	Tulon P2 mittaus
HL1-Tulo 100.0%	Tulon HL1 mittaus
HL2-Tulo 100.0%	Tulon HL2 mittaus
Vesivuoto 100.0%	Vesivuotohälytystulon HL2 mittaus

Valikkoa voi selata manuaalisesti **Alas** tai **Ylös** -painikkeita painamalla. Selaaminen on mahdollista riippumatta siitä, onko skannaus päällä vai ei.

Perusnäytöstä pääsee suoraan **IV Nopeus** -valikkoon **Käsi** -painikkeella. Takaisin perusnäyttöön palataan **Piiri**- painikkeella tai automaattisesti 15 min kuluttua.

6. ANTURIT

Anturien tunnistus



Moduulissa on automaattinen **Anturien haku** -toiminto. Toiminnon avulla säädin tunnistaa kytketyt anturit automaattisesti. Jos jälkepäin halutaan manuaalisesti ottaa käyttöön / poistaa antureita, on se mahdollista tehdä samasta valikosta kuin **Anturien haku**.

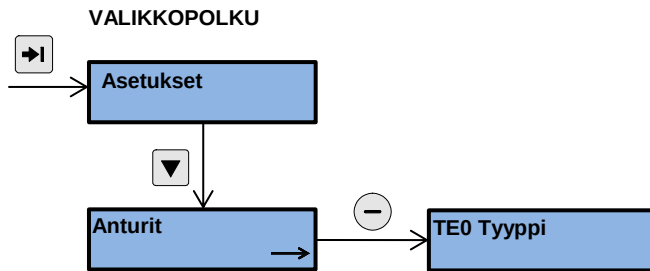
HUOM. Väyläantureiden lisääminen onnistuu vain hakutoiminnolla.

Valikko	Merkitys
Anturien haku	Käynnistää automaattisen Anturien haku toiminnan
TE0 Ulkoilma	Manuaalinen valinta, anturi Käytössä / Pois käytöstä
TE1 Anturi	
TE2 Anturi	
TE3 Anturi	
TE4 Anturi	
TE5 Anturi	
TE6 Anturi	
TE7-TE23	
TE24 Anturi	

Anturien tilan muutos valikossa tapahtuu painamalla **PLUS** ja **MIINUS** -painikkeita yhtä aikaa.

HUOM! Anturien TE0 – TE6 sekä TE24 kytkennän tulee olla kytkentäohjeiden mukainen.

Anturien tyypit

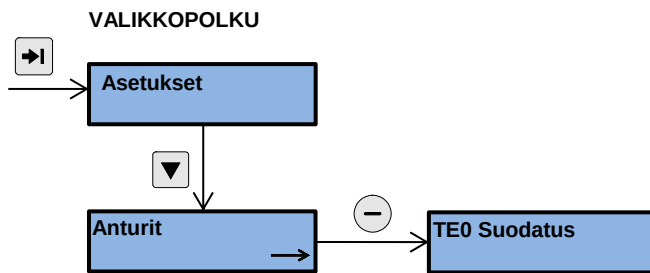


TiiMi 7610 moduulissa voidaan käyttää useita erilaisia anturityyppejä. Oletuksena säädin käyttää Ni1000 tyyppin anturia. Väyläantureiden TE7 – TE23 tyypit eivät ole vaihdettavissa

Tyyppi	Anturi	Vastusarvo Ω / $^{\circ}\text{C}$ (tyypillinen)
0	Ni1000	1000 Ω / 0°C
1	Ni1000LG	1000 Ω / 0°C
2	NTC10 (curve 24)	10 000 Ω / 25°C
3	KTY81/210	2000 Ω / 25°C
4	KTY81/110	1000 Ω / 25°C
5	KTY81/121	990 Ω / 25°C
6	PT1000	1000 Ω / 0°C

Valikko	Merkitys
TE0 Tyyppi 0	Anturin TE0 – TE6 ja TE24 tyyppin valinta

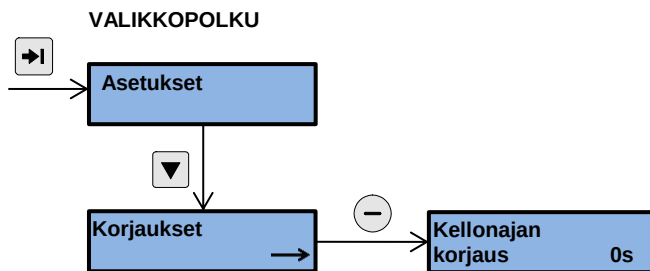
Anturien suodatus



Suodatuksella vaimennetaan anturimittauksiin kohdistuvia ulkopuolisia häiriöitä. Vaimennus on sitä suurempi mitä pienempi luku on. Vaimennus on poissa käytöstä kun luku on 0.00/Ei tai 1.00.

Valikko	Merkitys
TE0 Suodatus 0.25	Anturin TE0 – TE6 ja TE24 suodatus asetus

Anturien korjaukset



Käytettäessä pinta-antureita saattaa mittaustulos joskus poiketa ”oikeasta” häiritsevästi. Siksi **TiiMi 7610** moduulissa on korjaustoiminta, jolla mittaustulos saadaan näyttämään ”oikein”.

Yleisohje kaikki pinta- anturit tulee eristää.

Korjaukset valikossa voidaan kalibroida myös kellon käynti.

Valikko	Merkitys
Kellonajan korjaus	Kellon kalibrointi. Asetus siitä, kuinka monta sekuntia ja mihin suuntaan kellonaikaa korjataan keskiviikkoisin kello 12:00
Jännite	Moduulin +5V:n jännitteen kalibrointi
TE0 Korjaus	Lämpötila-anturin kalibrointi
....	Lämpötila-anturin kalibrointi
TE24 Korjaus	Lämpötila-anturin kalibrointi

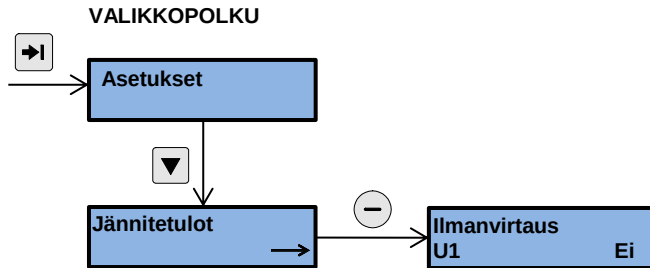
Mittausvirheen korjauksen voi tehdä kaikille antureille. Korjaus tapahtuu jokaisen anturin kohdalla erikseen, **PLUS** ja **MIINUS** -painikkeita käyttäen.

Jännitetulojen minimi- /maksimiarvon skaalaus voidaan tehdä TiiMi Config konfigurointi ohjelmistolla tai TiiMi Base valvomo-ohjelmistolla.

7. TULOT

Jännitetulot

Jännitetulot voidaan ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä valikossa **Jännitetulot**

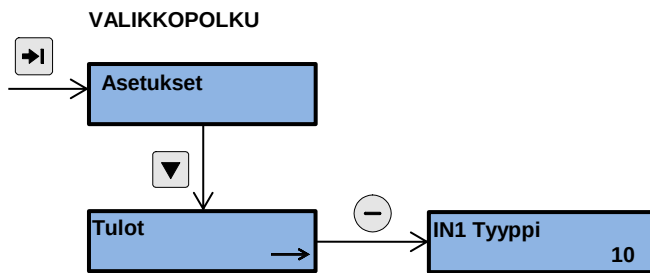


Valikko	Valinta	Merkitys
U1-Valoisuus U1 Ei	On / Ei	Valitaan onko valoisuuden mittaus U1 käytössä
U2-Valoisuus U2 Ei	On / Ei	Valitaan onko valoisuuden mittaus U2 käytössä
U3-Tulo U3	On / Ei	Valitaan onko mittaustulo U3 käytössä
P1-Tulo U3	On / Ei	Valitaan onko mittaustulo P1 käytössä
P2-Tulo U3	On / Ei	Valitaan onko mittaustulo P2 käytössä
HL1-Tulo U3	On / Ei	Valitaan onko mittaustulo HL1 käytössä
HL2-Tulo U3	On / Ei	Valitaan onko mittaustulo HL2 käytössä

Jännitetulojen tyypit

Valikko	Toiminta
0 / Ei-	Ei käytössä
1	Kello-ohjattava
2	Ohjaus U1 tulolla
3	Ohjaus U2 tulolla
4	Ohjaus kellolla ja U1-tulolla
5	Ohjaus kellolla ja U2-tulolla

Digitaalitulot



Säätimeen digitaalitulot voidaan konfiguroida **Tulot** valikon kautta. Tulojen muokkaus tapahtuu **Asetukset** -valikosta, kohdasta **Tulot**.

HUOM!! Älä muuta digitaalitulojen toimintaa ellet ole aivan varma siitä mitä olet tekemässä.

Digitaalitulojen tyypit

Valikko	Merkitys
IN1 Tyyppi	Tulon IN1 tyypin valinta
...	...
IN8 Tyyppi	Tulon IN8 tyypin valinta
PL1 Tyyppi	Tulon PL1 tyypin valinta
PL2 Tyyppi	Tulon PL2 tyypin valinta
X1 Tyyppi	Tulon X1 tyypin valinta
X2 Tyyppi	Tulon X2 tyypin valinta
HL1 Tyyppi	Tulon HL1 tyypin valinta
HL2 Tyyppi	Tulon HL2 tyypin valinta

IN1 Viive	Tulon IN1 viiveen asettelu
...	...
IN8 Viive	Tulon IN8 viiveen asettelu
PL1 Viive	Tulon PL1 viiveen asettelu
PL2 Viive	Tulon PL2 viiveen asettelu
X1 Viive	Tulon X1 viiveen asettelu
X2 Viive	Tulon X2 viiveen asettelu
HL1 Viive	Tulon HL1 viiveen asettelu
HL2 Viive	Tulon HL2 viiveen asettelu

P1 Tyyppi	Tulon P1 tyypin valinta
P2 Tyyppi	Tulon P2 tyypin valinta

Tulojen tyypit (toiminta) valitaan **Tulojen tyypit** taulukon mukaan.

HUOM!! Älä muuta digitaalitulojen toimintaa ellet ole aivan varma siitä mitä olet tekemässä.

Digitaalitulojen tyypit

IN1...IN8 Tulot voidaan määrittää

PL1...PL2 Tulot voidaan määrittää, jos ne eivät ole pulssituloina

HL1...HL2 Tulot voidaan määrittää, jos ne eivät ole hall-tuloina

Valinta	Toiminta
0 / Ei	Tulo ei ole käytössä
1	A-Hälytys / Sulkeutuva
2	A-Hälytys / Sulkeutuva / Automaattisesti kuittaantuva
3	A-Hälytys / Avautuva
4	A-Hälytys / Avautuva / Automaattisesti kuittaantuva
5	B-Hälytys / Sulkeutuva
6	B-Hälytys / Sulkeutuva / Automaattisesti kuittaantuva
7	B-Hälytys / Avautuva
8	B-Hälytys / Avautuva / Automaattisesti kuittaantuva
9	Murtohälytys / Sulkeutuva
10	Murtohälytys / Avautuva
11	Palohälytys / Sulkeutuva
12	Palohälytys / Avautuva
13	Vesivuotohälytys / Sulkeutuva
14	Vesivuotohälytys / Avautuva
15	A-Hälytys / R1 Lähtöön liitetty toiminto
16	A-Hälytys / R2 Lähtöön liitetty toiminto
17	A-Hälytys / R3 Lähtöön liitetty toiminto
18	A-Hälytys / R4 Lähtöön liitetty toiminto
19	A-Hälytys / R5 Lähtöön liitetty toiminto
20	A-Hälytys / R6 Lähtöön liitetty toiminto
21	A-Hälytys / R7 Lähtöön liitetty toiminto
22	A-Hälytys / R8 Lähtöön liitetty toiminto
23	A-Hälytys / R9 Lähtöön liitetty toiminto
24	A-Hälytys / R1 Lähtöön liitetty käänteinen toiminto
25	A-Hälytys / R2 Lähtöön liitetty käänteinen toiminto
26	A-Hälytys / R3 Lähtöön liitetty käänteinen toiminto
27	A-Hälytys / R4 Lähtöön liitetty käänteinen toiminto
28	A-Hälytys / R5 Lähtöön liitetty käänteinen toiminto
29	A-Hälytys / R6 Lähtöön liitetty käänteinen toiminto
30	A-Hälytys / R7 Lähtöön liitetty käänteinen toiminto
31	A-Hälytys / R8 Lähtöön liitetty käänteinen toiminto
32	A-Hälytys / R9 Lähtöön liitetty käänteinen toiminto
33	Tilatieto TiiMi 7610 4.10 Ominaisuuksia
34	R1 Releohjauksen sallinta
35	R2 Releohjauksen sallinta
36	R3 Releohjauksen sallinta

37	R4 Releohjauksen sallinta
38	R5 Releohjauksen sallinta
39	R6 Releohjauksen sallinta
40	R7 Releohjauksen sallinta
41	R8 Releohjauksen sallinta
42	R9 Releohjauksen sallinta
43	R1 Releohjauksen esto
44	R2 Releohjauksen esto
45	R3 Releohjauksen esto
46	R4 Releohjauksen esto
47	R5 Releohjauksen esto
48	R6 Releohjauksen esto
49	R7 Releohjauksen esto
50	R8 Releohjauksen esto
51	R9 Releohjauksen esto
52	U1 Jännitehälytyksen ja -ohjauksen sallinta
53	U2 Jännitehälytyksen ja -ohjauksen sallinta
54	U3 Jännitehälytyksen ja -ohjauksen sallinta
55	P1 Jännitehälytyksen ja -ohjauksen sallinta
56	P2 Jännitehälytyksen ja -ohjauksen sallinta
57	HL1 Jännitehälytyksen ja -ohjauksen sallinta
58	HL2 Jännitehälytyksen ja -ohjauksen sallinta
59	U1 Jännitehälytyksen ja -ohjauksen esto
60	U2 Jännitehälytyksen ja -ohjauksen esto
61	U3 Jännitehälytyksen ja -ohjauksen esto
62	P1 Jännitehälytyksen ja -ohjauksen esto
63	P2 Jännitehälytyksen ja -ohjauksen esto
64	HL1 Jännitehälytyksen ja -ohjauksen esto
65	HL2 Jännitehälytyksen ja -ohjauksen esto
66	TE0 Lämpötilahälytyksen ja -ohjauksen sallinta
67	TE1 Lämpötilahälytyksen ja -ohjauksen sallinta
68	TE2 Lämpötilahälytyksen ja -ohjauksen sallinta
69	TE3 Lämpötilahälytyksen ja -ohjauksen sallinta
70	TE4 Lämpötilahälytyksen ja -ohjauksen sallinta
71	TE5 Lämpötilahälytyksen ja -ohjauksen sallinta
72	TE6 Lämpötilahälytyksen ja -ohjauksen sallinta
73	TE7 Ohjauksen sallinta
74	TE8 Ohjauksen sallinta
75	TE9 Ohjauksen sallinta
76	TE24 Lämpötilahälytyksen ja -ohjauksen sallinta
77	TE0 Lämpötilahälytyksen ja -ohjauksen esto
78	TE1 Lämpötilahälytyksen ja -ohjauksen esto
79	TE2 Lämpötilahälytyksen ja -ohjauksen esto

80	TE3 Lämpötilahälytyksen ja -ohjauksen esto
81	TE4 Lämpötilahälytyksen ja -ohjauksen esto
82	TE5 Lämpötilahälytyksen ja -ohjauksen esto
83	TE6 Lämpötilahälytyksen ja -ohjauksen esto
84	TE7 Ohjauksen esto
85	TE8 Ohjauksen esto
86	TE9 Ohjauksen esto
87	TE24 Lämpötilahälytyksen ja -ohjauksen esto
88	R1...R9 Releohjauksien sallinta
89	R1...R9 Releohjauksien esto
90	U1, U2, U3, P1, P2, HL1 ja HL2 jännitehälytyksien ja -ohjauksien sallinta
91	U1, U2, U3, P1, P2, HL1 ja HL2 jännitehälytyksien ja -ohjauksien esto
92	TE0...TE9 ja TE24 lämpötilahälytyksien ja -ohjauksien sallinta
93	TE0...TE9 ja TE24 lämpötilahälytyksien ja -ohjauksien esto
94	Hälytyksien kuittaus kotona-tilassa
95	Hälytyksien kuittaus aina
96	C-Hälytys / Sulkeutuva / Heti kuittaantuva
97	C-Hälytys / Avautuva / Heti kuittaantuva
98	Murtohälytys / Sulkeutuva / Äänimerkki hälytysviiveessä
99	Murtohälytys / Avautuva / Äänimerkki hälytysviiveessä

Reletoiminnossa (15-23) tulon pitää olla suljettuna kun ohjaus on päällä ja avautuneena kun ohjaus on pois, muutoin tulee A-hälytys asetellun viiveen jälkeen. Käänteisessä reletoiminnossa (24-32) tulon pitää olla suljettuna kun ohjaus on pois ja avautuneena kun ohjaus on päällä, muutoin tulee A-hälytys asetellun viiveen jälkeen.

HL-Tulon ollessa jännitetulona tyyppimääritykset 5-8 generoivat B-hälytyksen, 9-10 murtohälytyksen, 11-12 palohälytyksen, 13-14 vesivuotohälytyksen ja muut A-hälytyksen. Sulkeutuva-, avautuva- ja kuittausvalinnalla ei ole vaikutusta toimintaan.

8. LÄHDÖT

Jännitelähdöt

Jännitelähtöjen tyypit

Lähtö	Toiminta
0/ Ei	Ei käytössä
1	Kello-ohjattava
2	Ohjaus U1-tulolla
3	Ohjaus U2-tulolla
4	Ohjaus kellolla ja U1-tulolla
5	Ohjaus kellolla ja U2-tulolla
6	Ohjaus TE0 lämpötilalla
7	Ohjaus TE1 lämpötilalla
8	Ohjaus TE2 lämpötilalla
9	Ohjaus TE3 lämpötilalla
10	Ohjaus TE4 lämpötilalla
11	Ohjaus TE5 lämpötilalla
12	Ohjaus TE6 lämpötilalla
13	Ohjaus TE24 lämpötilalla
14	Manuaalisesti ohjattava
15	Manuaalisesti ohjattava
16	TE0 Lämpötilan ohjaus
17	TE1 Lämpötilan ohjaus
18	TE2 Lämpötilan ohjaus
19	TE3 Lämpötilan ohjaus
20	TE4 Lämpötilan ohjaus
21	TE5 Lämpötilan ohjaus
22	TE6 Lämpötilan ohjaus
23	TE7 Lämpötilan ohjaus
24	TE8 Lämpötilan ohjaus
25	TE9 Lämpötilan ohjaus
26	TE10 Lämpötilan ohjaus
27	TE11 Lämpötilan ohjaus
28	TE12 Lämpötilan ohjaus
29	TE13 Lämpötilan ohjaus
30	TE14 Lämpötilan ohjaus
31	TE15 Lämpötilan ohjaus

32	TE16 Lämpötilan ohjaus
33	TE17 Lämpötilan ohjaus
34	TE18 Lämpötilan ohjaus
35	TE19 Lämpötilan ohjaus
36	TE20 Lämpötilan ohjaus
37	TE21 Lämpötilan ohjaus
38	TE22 Lämpötilan ohjaus
39	TE23 Lämpötilan ohjaus
40	TE24 Lämpötilan ohjaus

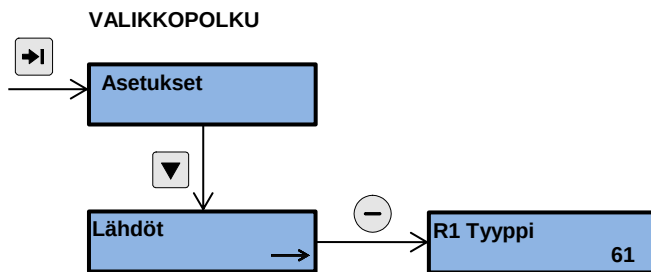
41	Käänteinen TE0 lämpötilan ohjaus
42	Käänteinen TE1 lämpötilan ohjaus
43	Käänteinen TE2 lämpötilan ohjaus
44	Käänteinen TE3 lämpötilan ohjaus
45	Käänteinen TE4 lämpötilan ohjaus
46	Käänteinen TE5 lämpötilan ohjaus
47	Käänteinen TE6 lämpötilan ohjaus
48	Käänteinen TE7 lämpötilan ohjaus
49	Käänteinen TE8 lämpötilan ohjaus
50	Käänteinen TE9 lämpötilan ohjaus
51	Käänteinen TE10 lämpötilan ohjaus
52	Käänteinen TE11 lämpötilan ohjaus
53	Käänteinen TE12 lämpötilan ohjaus
54	Käänteinen TE13 lämpötilan ohjaus
55	Käänteinen TE14 lämpötilan ohjaus
56	Käänteinen TE15 lämpötilan ohjaus
57	Käänteinen TE16 lämpötilan ohjaus
58	Käänteinen TE17 lämpötilan ohjaus
59	Käänteinen TE18 lämpötilan ohjaus
60	Käänteinen TE19 lämpötilan ohjaus
61	Käänteinen TE20 lämpötilan ohjaus
62	Käänteinen TE21 lämpötilan ohjaus
63	Käänteinen TE22 lämpötilan ohjaus
64	Käänteinen TE23 lämpötilan ohjaus
65	Käänteinen TE24 lämpötilan ohjaus

Relelähhdöt

Tehdasasetuksena relelähhdöt ovat konfiguroitu seuraavasti

Lähtö	Toiminta
R1	Kotona / poissa tilatieto
R2	Autolämmitys 1
R3	Autolämmitys 2
R4	
R5	
R6	
R7	
R8	
R9	

Relelähttöjen tyypit



Valinta	Yhteys	Toiminta
0		Ei käytössä

0/ Ei	Ei käytössä
1	A-Hälytys kuittaamatta / Sulkeutuva
2	A-Hälytys kuittaamatta / Avautuva
3	A-Hälytys aktiivinen / Sulkeutuva
4	A-Hälytys aktiivinen / Avautuva

5	B-Hälytys kuittaamatta / Sulkeutuva
6	B-Hälytys kuittaamatta / Avautuva
7	B-Hälytys aktiivinen / Sulkeutuva
8	B-Hälytys aktiivinen / Avautuva

9	Murtohälytys kuittaamatta / Sulkeutuva
10	Murtohälytys kuittaamatta / Avautuva
11	Murtohälytys aktiivinen / Sulkeutuva
12	Murtohälytys aktiivinen / Avautuva

13	Palohälytys kuittaamatta / Sulkeutuva
14	Palohälytys kuittaamatta / Avautuva
15	Palohälytys aktiivinen / Sulkeutuva
16	Palohälytys aktiivinen / Avautuva

17	Vesivuotohälytys kuittaamatta / Sulkeutuva
18	Vesivuotohälytys kuittaamatta / Avautuva
19	Vesivuotohälytys aktiivinen / Sulkeutuva
20	Vesivuotohälytys aktiivinen / Avautuva
21	1.Autonlämmitys
22	2.Autonlämmitys
23	Kotona-poissa / Sulkeutuva
24	Kotona-poissa / Avautuva
26	Lämpötilan pudotus / Sulkeutuva
26	Lämpötilan pudotus / Avautuva
27	Lämpötilan nosto / Sulkeutuva
28	Lämpötilan nosto / Avautuva
29	Kellolla ohjattava
30	Manuaalisesti ohjattava
31	Manuaalisesti ohjattava
32	Hälytys kuittaamatta / Sulkeutuva
33	Hälytys kuittaamatta / Avautuva
34	Hälytys aktiivinen / Sulkeutuva
35	Hälytys aktiivinen / Avautuva
36	PL1 Hälytys kuittaamatta / Sulkeutuva
37	PL1 Hälytys kuittaamatta / Avautuva
38	PL1 Hälytys aktiivinen / Sulkeutuva
39	PL1 Hälytys aktiivinen / Avautuva
40	PL2 Hälytys kuittaamatta / Sulkeutuva
41	PL2 Hälytys kuittaamatta / Avautuva
42	PL2 Hälytys aktiivinen / Sulkeutuva
43	PL2 Hälytys aktiivinen / Avautuva
44	Päällä kun U1 mittaus on alle asetuksen
45	Päällä kun U2 mittaus on alle asetuksen
46	Päällä kun U3 mittaus on alle asetuksen
47	Päällä kun P1 mittaus on alle asetuksen
48	Päällä kun P2 mittaus on alle asetuksen
49	Päällä kun HL1 mittaus on alle asetuksen
50	Päällä kun HL2 mittaus on alle asetuksen
51	Päällä kun kello-ohjaus on päällä ja U1 mittaus on alle asetuksen

52	Päällä kun kello-ohjaus on päällä ja U2 mittaus on alle asetuksen
53	Päällä kun kello-ohjaus on päällä ja U3 mittaus on alle asetuksen
54	Päällä kun kello-ohjaus on päällä ja P1 mittaus on alle asetuksen
55	Päällä kun kello-ohjaus on päällä ja P2 mittaus on alle asetuksen
56	Päällä kun kello-ohjaus on päällä ja HL1 mittaus on alle asetuksen
57	Päällä kun kello-ohjaus on päällä ja HL2 mittaus on alle asetuksen

58	Päällä kun U1 mittaus on yli asetuksen
59	Päällä kun U2 mittaus on yli asetuksen
60	Päällä kun U3 mittaus on yli asetuksen
61	Päällä kun P1 mittaus on yli asetuksen
62	Päällä kun P2 mittaus on yli asetuksen
63	Päällä kun HL1 mittaus on yli asetuksen
64	Päällä kun HL2 mittaus on yli asetuksen

65	Päällä kun kello-ohjaus on päällä ja U1 mittaus on yli asetuksen
66	Päällä kun kello-ohjaus on päällä ja U2 mittaus on yli asetuksen
67	Päällä kun kello-ohjaus on päällä ja U3 mittaus on yli asetuksen
68	Päällä kun kello-ohjaus on päällä ja P1 mittaus on yli asetuksen
69	Päällä kun kello-ohjaus on päällä ja P2 mittaus on yli asetuksen
70	Päällä kun kello-ohjaus on päällä ja HL1 mittaus on yli asetuksen
71	Päällä kun kello-ohjaus on päällä ja HL2 mittaus on yli asetuksen

72	Päällä kun TE0 mittaus on alle asetuksen
73	Päällä kun TE1 mittaus on alle asetuksen
74	Päällä kun TE2 mittaus on alle asetuksen
75	Päällä kun TE3 mittaus on alle asetuksen
76	Päällä kun TE4 mittaus on alle asetuksen
77	Päällä kun TE5 mittaus on alle asetuksen
78	Päällä kun TE6 mittaus on alle asetuksen
79	Päällä kun TE7 mittaus on alle asetuksen
80	Päällä kun TE8 mittaus on alle asetuksen
81	Päällä kun TE9 mittaus on alle asetuksen
82	Päällä kun TE24 mittaus on alle asetuksen

83	Päällä kun kello-ohjaus on päällä ja TE0 mittaus on alle asetuksen
84	Päällä kun kello-ohjaus on päällä ja TE1 mittaus on alle asetuksen
85	Päällä kun kello-ohjaus on päällä ja TE2 mittaus on alle asetuksen
86	Päällä kun kello-ohjaus on päällä ja TE3 mittaus on alle asetuksen
87	Päällä kun kello-ohjaus on päällä ja TE4 mittaus on alle asetuksen
88	Päällä kun kello-ohjaus on päällä ja TE5 mittaus on alle asetuksen
89	Päällä kun kello-ohjaus on päällä ja TE6 mittaus on alle asetuksen
90	Päällä kun kello-ohjaus on päällä ja TE7 mittaus on alle asetuksen
91	Päällä kun kello-ohjaus on päällä ja TE8 mittaus on alle asetuksen
92	Päällä kun kello-ohjaus on päällä ja TE9 mittaus on alle asetuksen
93	Päällä kun kello-ohjaus on päällä ja TE24 mittaus on alle asetuksen

94	Päällä kun TE0 mittaus on yli asetuksen
95	Päällä kun TE1 mittaus on yli asetuksen
96	Päällä kun TE2 mittaus on yli asetuksen
97	Päällä kun TE3 mittaus on yli asetuksen
98	Päällä kun TE4 mittaus on yli asetuksen
99	Päällä kun TE5 mittaus on yli asetuksen
100	Päällä kun TE6 mittaus on yli asetuksen
101	Päällä kun TE7 mittaus on yli asetuksen
102	Päällä kun TE8 mittaus on yli asetuksen
103	Päällä kun TE9 mittaus on yli asetuksen
104	Päällä kun TE24 mittaus on yli asetuksen

105	Päällä kun kello-ohjaus on päällä ja TE0 mittaus on yli asetuksen
106	Päällä kun kello-ohjaus on päällä ja TE1 mittaus on yli asetuksen
107	Päällä kun kello-ohjaus on päällä ja TE2 mittaus on yli asetuksen
108	Päällä kun kello-ohjaus on päällä ja TE3 mittaus on yli asetuksen
109	Päällä kun kello-ohjaus on päällä ja TE4 mittaus on yli asetuksen
110	Päällä kun kello-ohjaus on päällä ja TE5 mittaus on yli asetuksen
111	Päällä kun kello-ohjaus on päällä ja TE6 mittaus on yli asetuksen
112	Päällä kun kello-ohjaus on päällä ja TE7 mittaus on yli asetuksen
113	Päällä kun kello-ohjaus on päällä ja TE8 mittaus on yli asetuksen
114	Päällä kun kello-ohjaus on päällä ja TE9 mittaus on yli asetuksen
115	Päällä kun kello-ohjaus on päällä ja TE24 mittaus on yli asetuksen

116	TE0 Minimi- tai maksimihälytys kuittaamatta / Sulkeutuva
117	TE0 Minimi- tai maksimihälytys kuittaamatta / Avautuva
118	TE0 Minimi- tai maksimihälytys aktiivinen / Sulkeutuva
119	TE0 Minimi- tai maksimihälytys aktiivinen / Avautuva

120	TE1 Minimi- tai maksimihälytys kuittaamatta / Sulkeutuva
121	TE1 Minimi- tai maksimihälytys kuittaamatta / Avautuva
122	TE1 Minimi- tai maksimihälytys aktiivinen / Sulkeutuva
123	TE1 Minimi- tai maksimihälytys aktiivinen / Avautuva

124	TE24 Minimi- tai maksimihälytys kuittaamatta / Sulkeutuva
125	TE24 Minimi- tai maksimihälytys kuittaamatta / Avautuva
126	TE24 Minimi- tai maksimihälytys aktiivinen / Sulkeutuva
127	TE24 Minimi- tai maksimihälytys aktiivinen / Avautuva

128	TE2 Minimi- tai maksimihälytys tai U1 ala- tai ylärajahälytys kuittaamatta / Sulkeutuva
129	TE2 Minimi- tai maksimihälytys tai U1 ala- tai ylärajahälytys kuittaamatta / Avautuva
130	TE2 Minimi- tai maksimihälytys tai U1 ala- tai ylärajahälytys aktiivinen / Sulkeutuva
131	TE2 Minimi- tai maksimihälytys tai U1 ala- tai ylärajahälytys aktiivinen / Avautuva

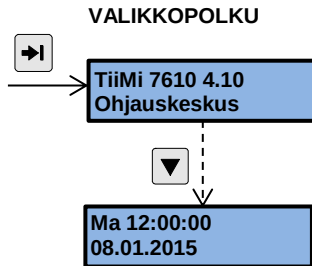
132	TE3 Minimi- tai maksimihälytys tai U2 ala- tai ylärajahälytys kuittaamatta / Sulkeutuva
133	TE3 Minimi- tai maksimihälytys tai U2 ala- tai ylärajahälytys kuittaamatta / Avautuva
134	TE3 Minimi- tai maksimihälytys tai U2 ala- tai ylärajahälytys aktiivinen / Sulkeutuva

135	TE3 Minimi- tai maksimihälytys tai U2 ala- tai ylärajahälytys aktiivinen / Avautuva
136	TE4 Minimi- tai maksimihälytys tai U3 ala- tai ylärajahälytys kuittaamatta / Sulkeutuva
137	TE4 Minimi- tai maksimihälytys tai U3 ala- tai ylärajahälytys kuittaamatta / Avautuva
138	TE4 Minimi- tai maksimihälytys tai U3 ala- tai ylärajahälytys aktiivinen / Sulkeutuva
139	TE4 Minimi- tai maksimihälytys tai U3 ala- tai ylärajahälytys aktiivinen / Avautuva
140	TE5 Minimi- tai maksimihälytys tai P1 ala- tai ylärajahälytys kuittaamatta / Sulkeutuva
141	TE5 Minimi- tai maksimihälytys tai P1 ala- tai ylärajahälytys kuittaamatta / Avautuva
142	TE5 Minimi- tai maksimihälytys tai P1 ala- tai ylärajahälytys aktiivinen / Sulkeutuva
143	TE5 Minimi- tai maksimihälytys tai P1 ala- tai ylärajahälytys aktiivinen / Avautuva
144	TE6 Minimi- tai maksimihälytys tai P2 ala- tai ylärajahälytys kuittaamatta / Sulkeutuva
145	TE6 Minimi- tai maksimihälytys tai P2 ala- tai ylärajahälytys kuittaamatta / Avautuva
146	TE6 Minimi- tai maksimihälytys tai P2 ala- tai ylärajahälytys aktiivinen / Sulkeutuva
147	TE6 Minimi- tai maksimihälytys tai P2 ala- tai ylärajahälytys aktiivinen / Avautuva
148	HL1 Ala- tai ylärajahälytys kuittaamatta / Sulkeutuva
149	HL1 Ala- tai ylärajahälytys kuittaamatta / Avautuva
150	HL1 Ala- tai ylärajahälytys aktiivinen / Sulkeutuva
151	HL1 Ala- tai ylärajahälytys aktiivinen / Avautuva
152	HL2 Ala- tai ylärajahälytys kuittaamatta / Sulkeutuva
153	HL2 Ala- tai ylärajahälytys kuittaamatta / Avautuva
154	HL2 Ala- tai ylärajahälytys aktiivinen / Sulkeutuva
155	HL2 Ala- tai ylärajahälytys aktiivinen / Avautuva
156	1.Autonlämmitys tai kello-ohjaus
157	2.Autonlämmitys tai kello-ohjaus
158	Öljymääräilmoitus aktiivinen / Sulkeutuva
159	Öljymääräilmoitus aktiivinen / Avautuva
160	Öljymäärähälytys aktiivinen / Sulkeutuva
161	Öljymäärähälytys aktiivinen / Avautuva
162	C-Hälytys aktiivinen / Sulkeutuva
163	C-Hälytys aktiivinen / Avautuva

9. MODUULIN VALIKOT

Moduulin valikot siten kuin ne ovat valikkokartassa esitetty. Valikkokartan luku vasemmalta oikealle ja ylhäältä alas.

Päävalikko



Valikko	Toiminta
Ma 12:00:00 08.01.2015	Kellonaika ja päiväys
Kotona-poissa Kotona	Kotona-poissa toiminnan tila
Lämpötilamuutos	Lämpötilamuutos toiminnan tila

Murto	1	Tulon IN1 tila
	...	
IN8-Tulo	0	Tulon IN8 tila
PL1-Tulo	0	Tulon PL1 tila
PL2-Tulo	0	Tulon PL2 tila
HL1-Tulo	0	Tulon HL1 tila
Vesivuoto	0	Tulon HL2 tila (tehdasasetuksilla vesivuotovalvonta)

1.Ohjausrele	Ei	Ohjausreleen R1 tila
	...	
9.Ohjausrele	Ei	Ohjausreleen R9 tila
TE24 Minimihäl. viive 1.0 min		Anturin TE24 maksimihälytysraja
TE24 Autom.kuit. Ei		Valinta siitä, kuittaantuuko TE24 lämpötilahälytys automaattisesti

1.Jänniteohjaus	0.0%	1.Jänniteohjauslähdön (Y1) tila
	...	
6.Jänniteohjaus	0.0%	6.Jänniteohjauslähdön (Y6) tila

Ulkolämpötila	0.0°C	Anturin TE0 mittaustulos
		...
TE6-Anturi	0.0°C	Anturin TE6 mittaustulos

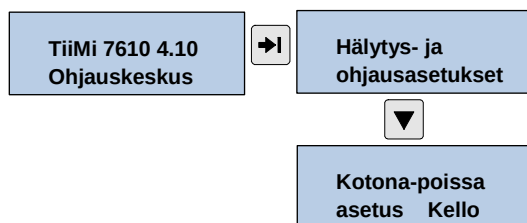
TE7-Väyläanturi	0.0°C	Väylänturin TE7 mittaustulos
		...
TE23-Väyläanturi	0.0°C	Väylänturin TE23 mittaustulos

TE24-Anturi	0.0°C	Anturin TE24 mittaustulos
-------------	-------	---------------------------

U1-Valoisuus	200 lux	Jännitetulon U1 mittaustulos
U2-Valoisuus	500 lux	Jännitetulon U2 mittaustulos
U3-Tulo	0.0%	Jännitetulon U3 mittaustulos
P1-Tulo	0.0%	Jännitetulon P1 mittaustulos
P2-Tulo	0.0%	Jännitetulon P2mittaustulos
HL1-Tulo	100.0%	Jännitetulon HL1 mittaustulos
Vesivuoto	100.0%	Jännitetulon HL2 mittaustulos

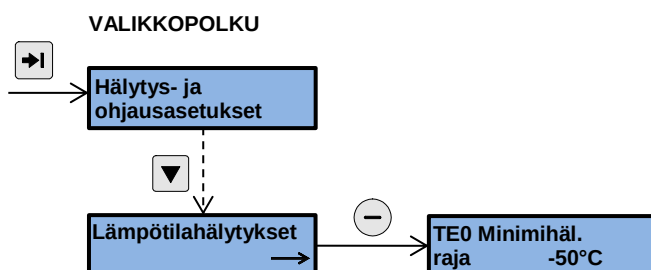
Öljymäärä	-	Säiliössä jäljellä olevan polttoöljyn määrä
	3000 l	
1.Pulssitulo		Pulssitulon P1 mittaustulo (kumulatiivinen)
9999999990 kWh		
1.Hetkellinen		Pulssitulon P1 mittaustulo (hetkellinen)
10 kWh/h		
2.Pulssitulo		Pulssitulon P2 mittaustulo (kumulatiivinen)
9999999990 l		
2.Hetkellinen		Pulssitulon P2 mittaustulo (hetkellinen)
10 l/h		

Hälytys- ja ohjausasetukset



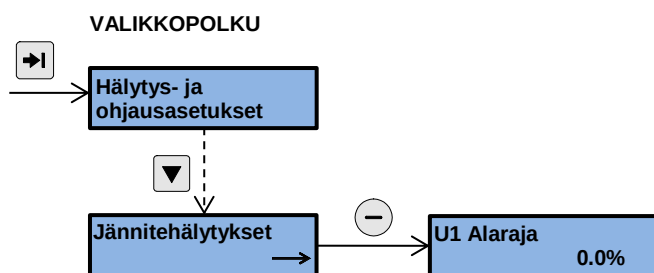
Valikko	Toiminta
Kotona-poiissa asetus Kello	Indikointi Kotona-poiissa asetuksen toimintatavasta
Lämpötilamuutos asetus Auto	Indikointi Lämpötilamuutos asetuksen toimintatavasta
Poistumisviive 60s	Poistumisviive ennen kuorivalvonnan (murto) aktivoitumista
Lämpötila-hälytykset	Lämpötilahälytysten asetusarvot
Jännite hälytykset	Jännitetulojen hälytysasetusarvot
Releohjaus-asetukset	Releohjausten asetusarvot
Jänniteohjaus-asetukset	Jänniteohjausten (Y1...Y6) asetusarvot
Autolämmitys asetus	Autolämmitysohjausten asetusarvot

Lämpötilahälytykset



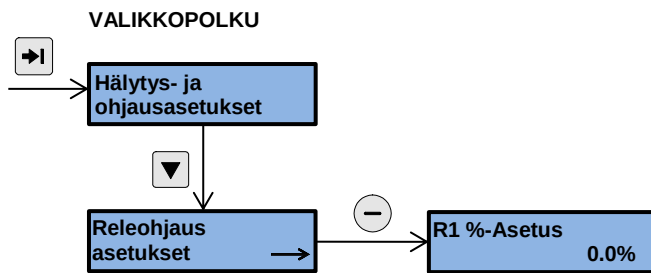
Valikko	Toiminta
TE0 Minimihäl. raja -50°C	Anturin TE0 minimihälytysraja
TE0 Minimihäl. viive 1.0 min	Anturin TE0 minimihälytysviive
TE0 Maksimihäl. raja 100.0°C	Anturin TE0 maksimihälytysraja
TE0 Minimihäl. viive 1.0 min	Anturin TE0 maksimihälytysraja
TE0 Autom.kuit. Ei	Valinta siitä, kuittaantuuko TE0 lämpötilahälytys automaattisesti
...	
TE6 Minimihäl. raja -50°C	Anturin TE6 minimihälytysraja
TE6 Minimihäl. viive 1.0 min	Anturin TE6 minimihälytysviive
TE6 Maksimihäl. raja 100.0°C	Anturin TE6 maksimihälytysraja
TE6 Minimihäl. viive 1.0 min	Anturin TE6 maksimihälytysraja
TE6 Autom.kuit. Ei	Valinta siitä, kuittaantuuko TE6 lämpötilahälytys automaattisesti
...	
TE24 Minimihäl. raja -50°C	Anturin TE24 minimihälytysraja
TE24 Minimihäl. viive 1.0 min	Anturin TE24 minimihälytysviive
TE24 Maksimihäl. raja 100.0°C	Anturin TE24 maksimihälytysraja
TE24 Minimihäl. viive 1.0 min	Anturin TE24 maksimihälytysraja
TE24 Autom.kuit. Ei	Valinta siitä, kuittaantuuko TE24 lämpötilahälytys automaattisesti

Jännitetulojen hälytykset



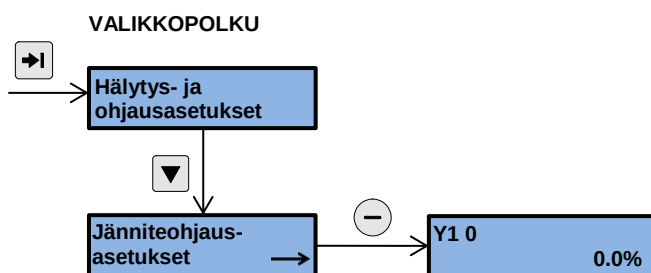
Valikko		Toiminta
U1 Alaraja	0.0%	Tulon U1 minimihälytysraja
U1 Yläraja	100.0%	Tulon U1 minimihälytysviive
U1 Hystereesi	1.0%	Tulon U1 maksimihälytysraja
U1 Hälytysviive	1 s	Tulon U1 maksimihälytysraja
U1 Autom.kuit.	Ei	Valinta siitä, kuittaantuuko Tulon U1 hälytys automaattisesti
...		
HL2 Alaraja	95.0%	Tulon U1 minimihälytysraja
HL2 Yläraja	100.0%	Tulon U1 minimihälytysviive
HL2 Hystereesi	1.0%	Tulon U1 maksimihälytysraja
HL2 Hälytysviive	2 s	Tulon U1 maksimihälytysraja
HL2 Autom.kuit.	Ei	Valinta siitä, kuittaantuuko Tulon U1 hälytys automaattisesti

Releohjausasetukset



Valikko	Toiminta
R1 %-asetus 0.0%	Releen R1 kytkennän asetusarvo (%)
	...
R9 %-asetus 0.0%	Releen R9 kytkennän asetusarvo (%)
R1 %-Hyst. 1.0%	Releen R1 hystereesi (eroalue)
	...
R9 %-Hyst. 1.0%	Releen R9 hystereesi (eroalue)
R1 Lux-Asetus 0 Lux	Releen R1 kytkennän asetusarvo (valoisuus)
	...
R9 Lux-asetusarvo 0 Lux	Releen R9 kytkennän asetusarvo (valoisuus)
R1 Lux-Hyst. 10Lux	Releen R1 hystereesi (eroalue)
	...
R9 Lux-Hyst. 10 Lux	Releen R9 Hystereesi (eroalue)
R1 °C-Asetus 0.0°C	Releen R1 kytkennän asetusarvo (°C)
	...
R9 °C-Asetus 0.0°C	Releen R9 kytkennän asetusarvo (°C)
R1 °C-Pudotus 1.0°C	
	...
R9 °C-Pudotus 1.0°C	
R1 °C-Nosto 1.0°C	
	...
R1 Pulssi 1.0 s	R1 releen antaman ohjauspulssin pituus
	...
R9 Pulssi 1.0 s	R9 releen antaman ohjauspulssin pituus
R1 Tauko Ei	R1 releen ohjauspulssien välinen tauko (Ei = vain yksi pulssi)
	...
R9 Tauko	R9 releen ohjauspulssien välinen tauko (Ei = vain yksi pulssi)

Jännitetulojen ohjausasetukset



Valikko	Toiminta
Y1 0 0.0%	Y1 portaan lähtöviesti %:a silloin kun lähtö on ohjattu käsin tai kellolla 0-tilaan
Y1 1 100.0%	Y1 portaan lähtöviesti %:a silloin kun lähtö on ohjattu käsin tai kellolla 1-tilaan
...	
Y6 0 0.0%	Y6 portaan lähtöviesti %:a silloin kun lähtö on ohjattu käsin tai kellolla 0-tilaan
Y6 1 100.0%	Y6 portaan lähtöviesti %:a silloin kun lähtö on ohjattu käsin tai kellolla 1-tilaan

Y1 Tulon 1.piste 0 lux	Tässä asetellaan tuloviestin minimiarvoa jolla Y1 lähtö alkaa ohjautua (U1 tai U2, valoisuus)
Y1 Tulon 2.piste 500 lux	Tässä asetellaan tuloviestin maksimiarvoa jolla Y1 lähtö on maksimissa (U1 tai U2, valoisuus)
Y1 Tulon 3.piste 0.0°C	Kuten 1. piste, mutta lämpötila-anturi ohjauksella
Y1 Tulon 4.piste 100.0°C	Kuten 2. piste, mutta lämpötila-anturi ohjauksella
Y1 Lähdön 1. piste 100%	Lähtöviesti Y1 tulon pisteessä 1
Y1 Lähdön 2. piste 0%	Lähtöviesti Y1 tulon pisteessä 2

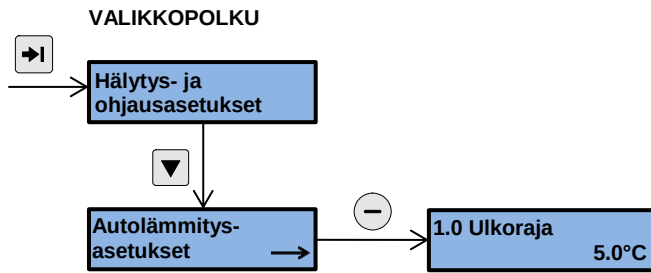
...

Y6 Tulon 1.piste 0 lux	Tässä asetellaan tuloviestin minimiarvoa jolla Y6 lähtö alkaa ohjautua (U1 tai U2, valoisuus)
Y6 Tulon 2.piste 500 lux	Tässä asetellaan tuloviestin maksimiarvoa jolla Y6 lähtö on maksimissa (U1 tai U2, valoisuus)
Y6 Tulon 3.piste 0.0°C	Kuten 1. piste, mutta lämpötila-anturi ohjauksella
Y6 Tulon 4.piste 100.0°C	Kuten 2. piste, mutta lämpötila-anturi ohjauksella
Y6 Lähdön 1. piste 100%	Lähtöviesti Y6 tulon pisteessä 1
Y6 Lähdön 2. piste 0%	Lähtöviesti Y6 tulon pisteessä 2

Seuraavat asetukset ovat käytössä säädintoiminnassa (Y1...Y6)

Y1 Asetus	21.0°C	Y1 lähdön säätöasetusarvo
		...
Y6 Asetus	21.0°C	Y6 lähdön säätöasetusarvo
Y1 Pudotus	1.0°C	Y1 lähdön säätöasetusarvon pudotuksen asetus (asetusarvon lasku)
		...
Y6 Pudotus	1.0°C	Y6 lähdön säätöasetusarvo pudotuksen asetus (asetusarvon lasku)
Y1 Nosto	1.0°C	Y1 lähdön säätöasetusarvon noston asetus (asetusarvon nosto)
		...
Y6 Nosto	1.0°C	Y6 lähdön säätöasetusarvo noston asetus (asetusarvon nosto)
Y1 P-alue	5.0°C	Y1 lähdön säädön P-alue asetusarvo
		...
Y6 P-alue	5.0°C	Y6 lähdön säädön P-alue asetusarvo
Y1 I-aika	30.0 min	Y1 lähdön säädön I-aika asetusarvo
		...
Y6 I-aika	30.0 min	Y6 lähdön säädön I-aika asetusarvo
Y1 Min.asento	0.0%	Y1 lähdön minimiasento asetusarvo
		...
Y6 Min.asento	0.0%	Y6 lähdön minimiasento asetusarvo
Y1 Max.asento	0.0%	Y1 lähdön maksimiasento asetusarvo
		...
Y6 Max.asento	0.0%	Y6 lähdön maksimiasento asetusarvo

Autolämmitys asetukset

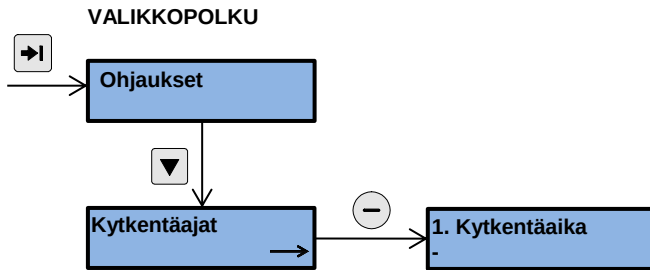


Valikko	Toiminta
1.Ulkoraja 5.0°C	1. Autolämmityksen ulkolämpötila-asetus jossa lämmitys on sallittu
1.Ulkohystereesi 1.0°C	1. Autolämmityksen sallinnan eroalue (ulkolämpötila)
1.Lämmitysaika rajalla 0.2 h	Lämmitysaika 1.Ulkoraja ulkolämpötilassa
1.Lämmitysaika -20:ssä 2.0 h	Lämmitysaika -20°C ulkolämpötilassa
1.Jälkilämmitys rajalla 0.1 h	Jälkilämmitysaika 1.Ulkoraja ulkolämpötilassa
1.Jälkilämmitys -20:ssä 0.5 h	Jälkilämmitysaika -20°C ulkolämpötilassa
2.Ulkoraja 5.0°C	2. Autolämmityksen ulkolämpötila-asetus jossa lämmitys on sallittu
2.Ulkohystereesi 1.0°C	2. Autolämmityksen sallinnan eroalue (ulkolämpötila)
2.Lämmitysaika rajalla 0.2 h	Lämmitysaika 2.Ulkoraja ulkolämpötilassa
2.Lämmitysaika -20:ssä 2.0 h	Lämmitysaika -20°C ulkolämpötilassa
2.Jälkilämmitys rajalla 0.1 h	Jälkilämmitysaika 2.Ulkoraja ulkolämpötilassa
2.Jälkilämmitys -20:ssä 0.5 h	Jälkilämmitysaika -20°C ulkolämpötilassa

Ohjaukset

Ohjaukset valikossa asetellaan aikaohjelmat

KytKentäajat



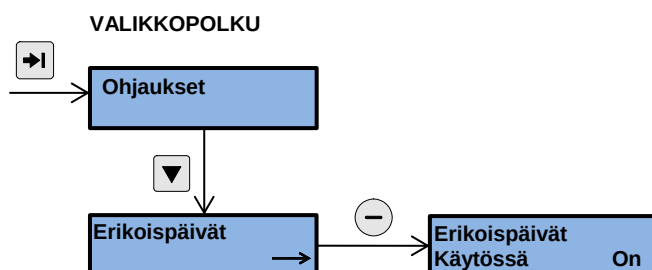
KytKentäajat valikossa (30 ohjelmapaikkaa) asetellaan viikottain toistuvat aikaohjelmat

Seuraavat toiminnot voidaan ohjelmoida:

- Relelähttöjen R1-R9 päällä / pois tilan ohjaus
- Jännitelähtöjen Y1 – Y6 0- tai 1- asentoon ohjaus
- Autolämmityksen A1 ja A2 valmistumisen kellonaika
- Kotona- / poissa tilan asetus
- Lämpötilan pudotus tai nosto päälle / pois ohjaus

Valinta	Toimintaohje
Siirry valikkoon	Toimi yllä olevan valikko-ohjeen mukaisesti
KytKentäajan valinta	Näytössä: 1. KytKentäaika. Voit muuttaa ohjelmaa seuraavan kohdan ohjeiden mukaisesti Mikäli haluat ohjelmoida uuden kytKentäajan niin siirry Alas painikkeella ensimmäiseen tyhjään ohjelmapaikkaan (alarivillä - = vapaa kytKentäaika)
Ohjelmoi kytKentäaika	Paina – tai + jolloin alarivin – alkaa vilkkua Valitse -/+ painikkeilla haluttu päivä / päivät Paina Alas- painiketta, tunnit vilkkuvat. Valitse haluamasi tunti -/+ painikkeilla Paina Alas painiketta, minuutit vilkkuvat. Valitse haluamasi minuutit -/+ painikkeilla (minuuttien ohjelmointi tapahtuu 10 minuutin tarkkuudella) Paina Alas painiketta, toiminto alkaa vilkkua. Valitse haluamasi toiminto -/+ painikkeilla Paina lopuksi Piiri- painiketta
Esimerkki	1. KytKentäaika Ma-Pe 08:00 A1 2. KytKentäaika La-Su 10:00 A1 Autolämmitys A1 on valmis Maanantaina – Perjantaina kello 8:00 sekä Lauantaina ja Sunnuntaina kello 10:00

Erikoispäivät



Erikoispäivät valikossa (20 ohjelmapaikkaa) asetellaan normaalista viikko-ohjelmasta poikkeavat aikaohjelmat.

Valinta	Toimintaohje
Siirry valikkoon	Toimi yllä olevan valikko-ohjeen mukaisesti
Erikoispäivät käytössä	Valitse ovatko erikoispäivät käytössä. Valinta tapahtuu painamalla + ja – painikkeita samanaikaisesti.
Ohjelmoi erikoispäivä	Kun ohjelmoit yhtä erikoispäivää valitse toiminnaksi Ma ... Su (ilman etumerkkiä) riippuen siitä minkä päivän ohjelmaa haluat kyseisenä päivänä noudattaa. Näytössä: 1. Erikoispäivä. Paina – tai + jolloin alarivin – alkaa vilkkua. Valitse +/- painikkeilla jokin esiohjelmoituista erikoispäivistä tai Paina Alas siirtyäksesi ohjelmoimaan uusi päivä. (alarivillä - = vapaa erikoispäivä) Ohjelmoi päivä +/- painikkeilla Paina Alas siirtyäksesi ohjelmoimaan kuukausi. Ohjelmoi kuukausi +/- painikkeilla Paina Alas siirtyäksesi ohjelmoimaan toiminta. Ohjelmoi toiminta +/- painikkeilla HUOM. Kyseisen päivän kello-ohjelma täytyy olla tehtynä.
Esimerkki	Erikoispäivät käytössä On 1. Erikoispäivä 01.01 Su 1.1 Koje noudattaa sunnuntain käyntiaika ohjelmaa

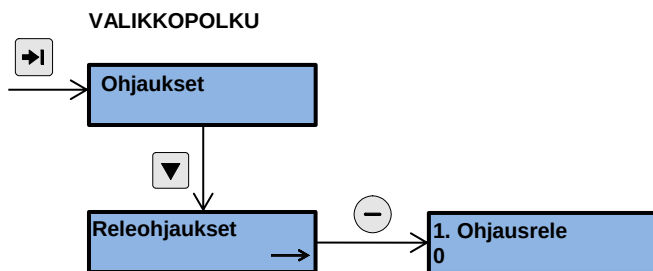
Jakson ohjelmointi

Selvyyden vuoksi kannattaa jakso ohjelmoida siten, että jakson alkamispäivä on ensimmäinen vapaa pariton erikoispäivä esim. 7. Erikoispäivä

Valinta	Toimintaohje
Siirry valikkoon	Toimi yllä olevan valikko-ohjeen mukaisesti
Ohjelmoi erikoispäivä	Jakson alkamisen ohjelmointi Kun ohjelmoit jakson alkamispäivää valitse toiminnaksi - Ma ...- Su (etumerkillä) riippuen siitä minkä päivän ohjelmaa haluat kyseisenä päivänä ja siitä eteenpäin noudattaa. Paina Alas- painiketta niin monta kertaa, että näyttöön tulee <u>ensimmäinen vapaa pariton erikoispäivä</u> esim. 7. Erikoispäivä Paina – tai + jolloin alarivin – alkaa vilkkua. Paina – jolloin näyttöön tulee esimerkiksi 01.01- Su Valitse - / + painikkeilla se ohjelma jota halutaan noudattaa jakson ajan esim. -Su Paina Alas siirtyäksesi ohjelmoimaan päivä. Ohjelmoi päivä +/- painikkeilla Paina Alas siirtyäksesi ohjelmoimaan kuukausi. Ohjelmoi kuukausi +/- painikkeilla Paina lopuksi Piiri painiketta Jakson päättymisen ohjelmointi Kun ohjelmoit jakson alkamispäivää valitse toiminnaksi Ma ...Su, (ilman etumerkkiä) riippuen siitä minkä päivän ohjelmaa haluat kyseisenä päivänä noudattaa. Paina Alas- painiketta niin monta kertaa, että näyttöön tulee seuraava erikoispäivä esim. 8. Erikoispäivä Paina – tai + jolloin alarivin – alkaa vilkkua. Paina + jolloin näyttöön tulee esimerkiksi 01.01 Ma Valitse - / + painikkeilla se ohjelma jota halutaan noudattaa jakson viimeisenä päivänä esim. Su Paina Alas siirtyäksesi ohjelmoimaan päivä. Ohjelmoi päivä +/- painikkeilla Paina Alas siirtyäksesi ohjelmoimaan kuukausi. Ohjelmoi kuukausi +/- painikkeilla Paina lopuksi Piiri painiketta HUOM. Kyseisen päivän kello-ohjelma täytyy olla tehtynä.
Esimerkki	Erikoispäivät käytössä On 7. Erikoispäivä 01.07– Su 8. Erikoispäivä 31.07 Su 1.7 alkaen ohjaukset siirtyvät noudattamaan sunnuntain kello-ohjelmaa 31.7 ohjaukset noudattavat sunnuntain kello-ohjelmaa ja jaksotoiminto loppuu 1.8 alkaen koje noudattaa normaalia kello-ohjelmaa

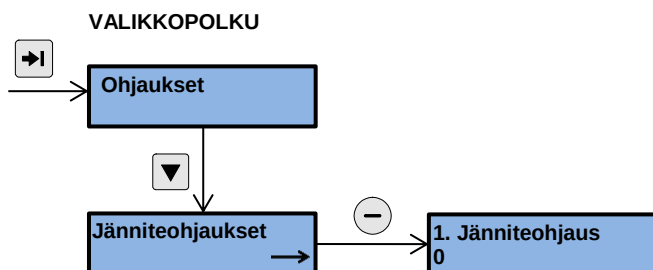
Releohjaukset

Valikossa voidaan ohjata relelähtöjä manuaalisesti. HUOM! Manuaaliohjaus ohittaa kello-ohjauksen.



Jänniteohjaukset

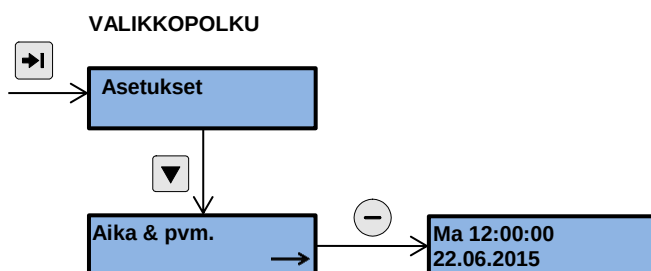
Valikossa voidaan ohjata jännitelähtöjä manuaalisesti. HUOM! Manuaaliohjaus ohittaa kello-ohjauksen.



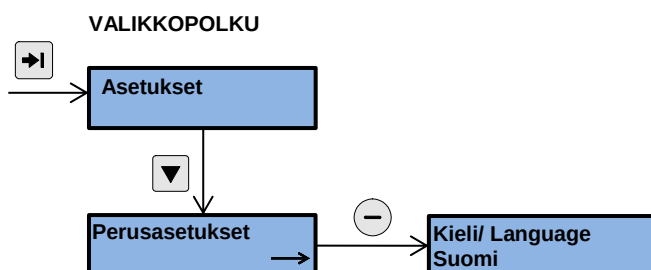
Asetukset

Asetukset valikossa asetellaan Moduulin yleisiä asetuksia

Aika ja päivämäärä



Perusasetukset

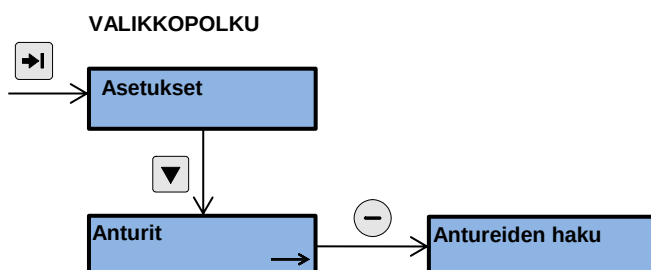


Valikko	Toiminta	
Kieli	Suomi	Tässä valitaan säätimen käyttöliittymän kieli (Suomi, Ruotsi, Englanti)
Teksti IV- Säädin		Tästä voidaan muuttaa säädinnimen alle olevaa tekstiä (lisätä esim. kiinteistön osoite (Koulukuja 1))
Autoskannaus	On	Valitaan, onko autoskannaus käytössä / pois käytöstä. Autoskannauksessa säädin näyttää vuorotellen perusnäytön valikot 10 sekunnin välein
Nimitiedot	Ei	Valitaan, aletaanko näyttää 15 minuuttia viimeisen näppäinpainalluksen jälkeen pelkästään Moduulin nimeä (Esim. TiiMi 7610 4.00 IV-säädin) ellei niin toimitaan autoskannaus asetuksen mukaisesti
Taustavalo aina	Ei	Valitaan, palaako taustavalo aina
Aut. kesäaika	Ei	Valitaan, onko automaattinen kesä- / talviaikaan siirtyminen käytössä
Häl. ääni	On	Valitaan, soiko hälytyssummeri hälytyksessä
Häl. ohitus	Ei	Valitaan, onko hälytyksien ohitus hetkellisesti kuittaamatta mahdollista piiri painikkeella Hälytys kuittaantuu kaikilla muilla painikkeilla
Erikoisvalikot	On	Valitaan, näytetäänkö erikoisvalikot
Suojakoodi käytössä	Ei	Valitaan, onko suojakoodi käytössä vai ei HUOM! Jos suojakoodi asetetaan ja se katoaa, Moduulin laajaa valikkoa ei voida käyttää
Suojakoodi	1234	Nelinumeroinen suojakoodi, jolla saadaan laaja valikko käyttöön (Suojakoodia käytetään myös tiedonsiirrossa)
Ominaisuudet	00000000	Ominaisuuskoodi, jolla saadaan eräitä TiiMi 7610 Moduulin lisätoimintoja käyttöön

Tiedonsiirtoasetukset

Tiedonsiirtoasetukset on kerrottu ohjeessa **TiiMi Tiedonsiirto ohjekirja**

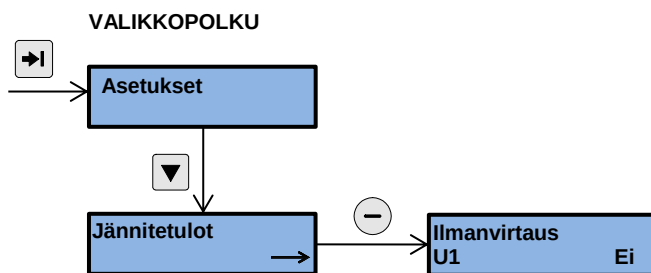
Anturit



Valikko	Toiminta
Antureiden haku	Säätimeen kytkettyjen anturien automaattinen haku. Käynnistyy painamalla samanaikaisesti + ja - painikkeita
Ulkoilma TE0 Ei	Anturien manuaalinen käyttöönotto / poistaminen käytöstä Valinta tapahtuu painamalla samanaikaisesti + ja - painikkeita
TE1 Anturi TE1 Ei	
TE2 Anturi TE2 Ei	
TE3 Anturi TE3 Ei	
TE4 Anturi TE4 Ei	
TE5 Anturi TE5 Ei	
TE6 Anturi TE6 Ei	
TE7 Väyläanturi TE7 Ei	
TE23 Väyläanturi TE8 Ei	
TE24 Anturi TE24 Ei	
TE0 Tyyppi 0	
...	
TE6 Tyyppi 0	
TE24 Tyyppi 0	

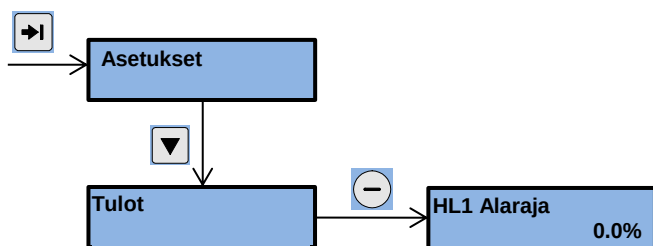
TE0 Suodatus 0.25	Suodatuksella voidaan vaimentaa anturimittauksiin vaikuttavia ulkopuolisia häiriöitä Vaimennus hidastaa anturin lämpötilan muutosnopeutta Vaimennus on sitä suurempi mitä pienempi luku on Vaimennus on poissa käytöstä kun luku on 0.00/Ei tai 1.00
...	
TE6 Suodatus 0.25	
TE24 Suodatus 0.25	

Jännitetulot



Valikko	Toiminta
U1-Valoisuus U1 Ei	Jännitetulojen manuaalinen käyttöönotto / poistaminen käytöstä. Valinta tapahtuu painamalla samanaikaisesti + ja - painikkeita
U2-Valoisuus U2 Ei	
U3-Tulo U3 Ei	
P1-Tulo P1 Ei	
P2-Tulo P2 Ei	
HL1-Tulo HL1 Ei	
HL2-Tulo HL2 Ei	

Tulot

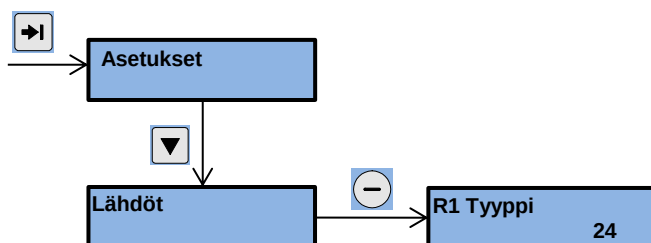


Valikko	Toiminta
Säiliön täyttö	Tässä valikossa "kerrotaan" moduulille suoritetusta säiliön täytöstä
Säiliö 3000 l	Säiliön tilavuuden asettelu
Ilmoitusraja 1000 l	Ilmoitusrajan asettelu
Hälytysraja 500 l	Hälytysrajan asettelu
HL1 Kulutus Ei	HL1 tuloon kytketyn anturin (suuttimen) kulutuksen (l/h) asettelu
HL2 Kulutus Ei	HL2 tuloon kytketyn anturin (suuttimen) kulutuksen (l/h) asettelu
HL1-Tulo 0.0%	Näyttää HL1 tulon signaalin voimakkuuden
Vesivuoto 0.0%	Näyttää HL2 tulon signaalin voimakkuuden (vesivuotoanturi)

PL1 Tyyppi Ei	Tulon PL1 tyyppin valinta. Mikäli asetus on Ei, toimii tulo pulssitulona
PL1 Esijako 1	Tulon PL1 pulssimäärän esijakaja
PL1 Teksti kWh	PL1 tulon yksikkö
PL1 Nollaus -	PL1 laskurin nollaus
PL1 Hälytysraja Ei	PL1 tulon hälytysraja (kumulatiivinen)
PL1 Hälytysviive 60 s	PL1 tulon hälytysviive ennen hälytyksen generointia
PL2 Tyyppi Ei	Tulon PL2 tyyppin valinta. Mikäli asetus on Ei, toimii tulo pulssitulona
PL2 Esijako 1	Tulon PL2 pulssimäärän esijakaja
PL2 Teksti kWh	PL2 tulon yksikkö
PL2 Nollaus -	PL2 laskurin nollaus
PL2 Hälytysraja Ei	PL2 tulon hälytysraja (kumulatiivinen)
PL2 Hälytysviive 60 s	PL2 tulon hälytysviive ennen hälytyksen generointia

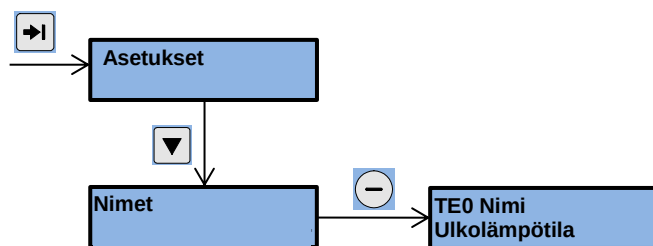
IN1 Tulon tyyppi 10	IN1 tulon tyyppin valinta
...	
PL2 Tulon tyyppi Ei	PL2 tulon tyyppin valinta
HL1 Tulon tyyppi Ei	HL1 tulon tyyppin valinta
HL2 Tulon tyyppi 13	HL2 tulon tyyppin valinta
IN1 Tulon viive 1 s	IN1 tulon viiveen asettelu
...	
HL2 Tulon viive 1 s	HL2 tulon viiveen asettelu
P1 Tyyppi Ei	P1 tulon tyyppin valinta
P2 Tyyppi Ei	P2 tulon tyyppin valinta
IN1 Perus- näytössä Ei	Valinta siitä, näkykö tulon IN1 tila perusnäytössä
...	
HL2 Perus- näytössä Ei	Valinta siitä, näkykö tulon HL2 tila perusnäytössä
KP-Kytkimellä On	Valinta siitä, toimiiko Kotona / Poissa toiminta kytkimellä (Tulo X1)
KP-Kytkimellä On	Valinta siitä toimiiko Kotona / Poissa tieto myös lämpötilan pudotuksen ohjauksena

Lähdöt



Valikko	Toiminta
R1 Tyyppi 24	Relelähdön R1 tyylin valinta
	...
R9 Tyyppi 29	Relelähdön R9 tyylin valinta
Y1 Tyyppi Ei	Jännitelähdön Y1 tyylin valinta
	...
Y6 Tyyppi Ei	Jännitelähdön Y6 tyylin valinta
R1 perusnäytössä Ei	Valinta siitä, näytetäänkö releen R1 tila perusnäytössä
	...
R9 perusnäytössä Ei	Valinta siitä, näytetäänkö releen R9 tila perusnäytössä
R1 Ohjaukset näytössä Ei	Valinta siitä, voidaanko relettä R1 ohjata moduulin näytöltä
	...
R9 Ohjaukset näytössä Ei	Valinta siitä, voidaanko relettä R9 ohjata moduulin näytöltä
Y1 perusnäytössä Ei	Valinta siitä, näytetäänkö lähdön Y1 tila perusnäytössä
	...
Y6 perusnäytössä Ei	Valinta siitä, näytetäänkö lähdön Y6 tila perusnäytössä
Y1 Ohjaukset näytössä Ei	Valinta siitä, voidaanko lähtöä Y1 ohjata moduulin näytöltä
	...
Y6 Ohjaukset näytössä Ei	Valinta siitä, voidaanko lähtöä Y6 ohjata moduulin näytöltä

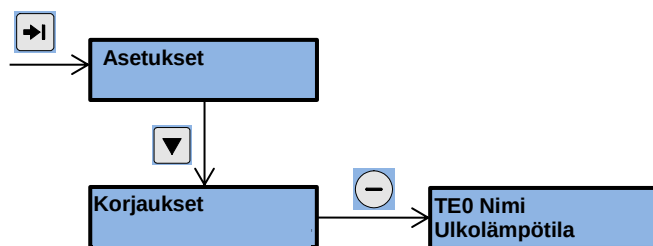
Nimet



Valikossa voidaan nimetä tulot ja lähdöt seuraavan taulukon mukaisesti.

Valikko	Toiminta
TE0 Nimi Ulkolämpötila	Anturin TE0 nimi
...	...
TE6 Nimi TE6-Anturi	Anturin TE6 nimi
TE7 Nimi TE7-Väyläanturi	Väyläanturin TE7 nimi
...	...
TE23 Nimi TE23-Väyläanturi	Väyläanturin TE23 nimi
TE24 Nimi TE24-Anturi	Anturin TE24 nimi
U3 Nimi U3-Tulo	Tulon U3 nimi
U1 Nimi Valoisuus	Tulon U1 nimi
U2 Nimi Valoisuus	Tulon U2 nimi
P1 Nimi P1-Tulo	Tulon P1 nimi
P2 Nimi P2-Tulo	Tulon P2 nimi
HL1 Nimi HL1-Tulo	Tulon HL1 nimi
HL2 Nimi Vesivuoto	Tulon HL2 nimi
IN1 Nimi Murto	Tulon IN1 nimi
...	...
IN8 Nimi IN8-Tulo	Tulon IN8 nimi
PL1 Nimi PL1-Tulo	Tulon PL1 nimi
PL2 Nimi PL2-Tulo	Tulon PL2 nimi
R1 Nimi 1.Ohjausrele	Releen R1 Nimi
...	...
R9 Nimi 9.Ohjausrele	Releen R9 Nimi
Y1 Nimi 1.Jänniteohjaus	Jännitelähdön Y1 nimi
...	...
Y6 Nimi 6.Jänniteohjaus	Jännitelähdön Y6 nimi

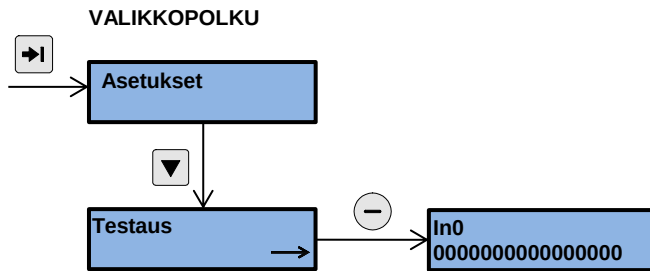
Korjaukset



Valikossa voidaan korjata kellonaika, jännitelähtö 5VDC todelliseksi (mittaa lähtö ja korjaa arvo lähdön mukaiseksi), anturien mittausta, jännitetulojen mittausta ja asetella jännitetulojen maksimiarvo.

Valikko	Toiminta	
Kellonajan korjaukset	0	Kellonajan korjaus vuorokaudessa
		...
Jännite	5.00 V	Jännitelähdön arvon asettelu
TE0 Korjaus	0.0°C	Anturin TE0 korjaus
		...
TE24 Korjaus	0.0°C	Anturin TE24 korjaus
U1 Korjaus	0	Jännitetulon U1 korjaus
		...
HL2 Korjaus	0	Jännitetulon HL2 korjaus
		...
U1 Arv.maksimi	1000	Jännitetulon U1 maksimiarvon korjaus
		...
HL2 Arv.maksimi	1000	Jännitetulon HL2 maksimiarvon korjaus

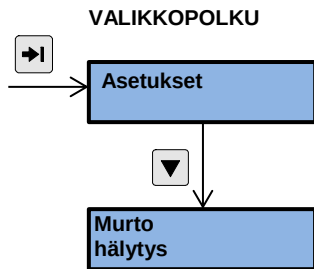
Testaus



Valikko	Toiminta
In0 0000000000000000	Binäärinen luku joka kertoo tulojen tilat (0 = Ei aktiivinen / 1 = Aktiivinen) 0.Bitti = IN1 (Oikeanpuoleisin) 1.Bitti = IN2 2.Bitti = IN3 3.Bitti = IN4 4.Bitti = IN5 5.Bitti = IN6 6.Bitti = IN7 7.Bitti = IN8
In1 0000000000000000	Binäärinen luku joka kertoo tulojen tilat (0 = Ei aktiivinen / 1 = Aktiivinen) 0.Bitti = - (Oikeanpuoleisin) 1.Bitti = - 2.Bitti = - 3.Bitti = - 4.Bitti = - 5.Bitti = - 6.Bitti = - 7.Bitti = - 8.Bitti = X1 9.Bitti = X2 10.Bitti = PL1 11.Bitti = PL2 12.Bitti = HL1 13.Bitti = HL2 14.Bitti = - 15.Bitti = -
Out0 0000000000000000	Binäärinen luku joka kertoo lähtöjen tilat (0 = Ei aktiivinen / 1 = Aktiivinen) 0.Bitti = R1 (Oikeanpuoleisin) 1.Bitti = R2 2.Bitti = R3 3.Bitti = R4 4.Bitti = R5 5.Bitti = R6 6.Bitti = R7 7.Bitti = R8 8.Bitti = R9 9.Bitti = - 10.Bitti = - 11.Bitti = - 12.Bitti = OU1 13.Bitti = OU2

	14.Bitti = OU3 15.Bitti = OU4
SMS-Läh. viesti Ei	Yhden tekstiviestin lähetys (0 = Ok viesti / 1 ... 64 = Hälytysviestit)
SMS-Läh. kaikki Ei	Kaikkien tekstiviestien lähetyksen käynnistys

10. HÄLYTYSNÄYTTÖ



Moduulissa on pitkälle kehitetty vianhallintajärjestelmä. Vian ilmettyä säädin antaa siitä hälytyksen ja toimii ennalta ohjelmoidulla tavalla.

Hälytystilanteessa Moduulin näyttöön ilmestyy ko. hälytyksen ilmaiseva teksti, punainen hälytyksen merkkivalo alkaa vilkkua, Moduulin hälytyslähtö aktivoituu ja hälytysrele vetää (jos käytössä).

Hälytyksen merkkivalo jää palamaan, kunnes hälytyksen aiheuttama syy poistuu.

Kuittaus tapahtuu millä tahansa painikkeella ja säädin ilmoittaa kuittauksen. Kuitattu, mutta aktiivinen hälytys on nähtävillä Hälytykset -valikossa. (Hälytykset -valikko on käytössä vain, jos jokin hälytys on aktiivinen).

Seuraavassa taulukossa esitetään Hälytysnäyttö kokonaisuudessaan tehdasasetuksilla:

Valikko	Merkitys
Murto hälytys	Murtohälytys (Tehdasasetuksilla tulo IN1)
Palo hälytys	Murtohälytys (Tehdasasetuksilla tulo IN2)
Vikavirtasuojahälytys	Murtohälytys (Tehdasasetuksilla tulo IN3)
Ylijännitesuojahälytys	Murtohälytys (Tehdasasetuksilla tulo IN4)
IN5-Tulo hälytys	Tulon IN5 hälytys
	...
PL2-Tulo hälytys	Tulon PL2 hälytys
TE0 Minimi hälytys	TE0 Minimihälytys
TE0 Maksimi hälytys	TE0 Maksimihälytys
	...
TE24 Minimi hälytys	TE24 Minimihälytys
TE24 Maksimi hälytys	TE24 Maksimihälytys

TE2 Min / U1 Ala hälytys	TE2 Minimi- tai U1 Alaraja-hälytys
TE2 Max / U1 Ylä hälytys	TE2 maksimi- tai U1 Yläraja-hälytys
TE3 Min / U2 Ala hälytys	TE3 Minimi- tai U2 Alaraja-hälytys
TE3 Max / U2 Ylä hälytys	TE3 maksimi- tai U2 Yläraja-hälytys
TE4 Min / U3 Ala hälytys	TE4 Minimi- tai U3 Alaraja-hälytys
TE4 Max / U3 Ylä hälytys	TE4 maksimi- tai U3 Yläraja-hälytys
TE5 Min / P1 Ala hälytys	TE5 Minimi- tai P1 Alaraja-hälytys
TE5 Max / P1 Ylä hälytys	TE5 maksimi- tai P1 Yläraja-hälytys
TE6 Min / P2 Ala hälytys	TE6 Minimi- tai P1 Alaraja-hälytys
TE6 Max / P2 Ylä hälytys	TE6 maksimi- tai P1 Yläraja-hälytys

HL1 Alaraja hälytys	Tulon HL1 Alarajahälytys
HL1 Yläraja hälytys	Tulon HL1 Ylärajahälytys
HL2 Alaraja hälytys	Tulon HL2 Alarajahälytys
HL2 Yläraja hälytys	Tulon HL2 Ylärajahälytys

Öljymäärä hälytys	Hälytys siitä, että jäljellä oleva polttoaine on alittanut hälytysrajan
Öljymäärä ilmoitus	Ilmoitus siitä, että jäljellä oleva polttoaine on alittanut ilmoitusrajan

Ulkoilma TE0 anturivika	Anturivika (TE1 hälytys on huoneanturivika käytettäessä huonekompensointia)
TE1-Anturi TE1 anturivika	
TE2-Anturi TE2 anturivika	
TE3-Anturi TE3 anturivika	
TE4-Anturi TE4 anturivika	
TE4-Anturi TE5 anturivika	
TE4-Anturi TE6 anturivika	

...

TE7-Anturi TE7 anturivika	Väyläanturivika
...	
17. Väyläanturi TE23 anturivika	
TE24-Anturi TE24 anturivika	Anturivika
HL1 Tulo hälytys	HL1 tulon hälytys
Vesivuoto hälytys	Vesivuoto hälytys