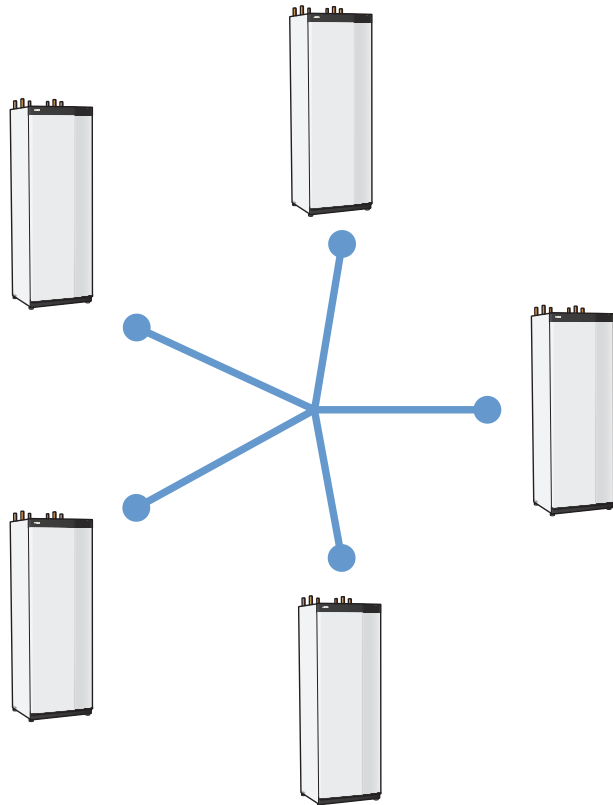


MODBUS S-SARJA



Sisällys

1	Kyberturvallisuus	3
2	Ohjaus - Johdanto	4
	Näyttö	4
	Navigointi	5
	Valikkotyypit	5
3	Yleistä Modbus-tietoa	7
	Vie rekisteri	7
4	Modbusrekisteri	8
	Yhteiset rekisterit	14
	Lisätarvikkeet	15
5	Aux modbusista	18
6	Ulkoiset anturit	20
	20

Kyberturvallisuus

NIBE tarjoaa valikoiman tuotteita, järjestelmiä ja palveluja, jotka sisältävät energijärjestelmien, -tuotteiden ja -verkkojen turvallista toimintaa tukevia turvallisuustoimintoja.

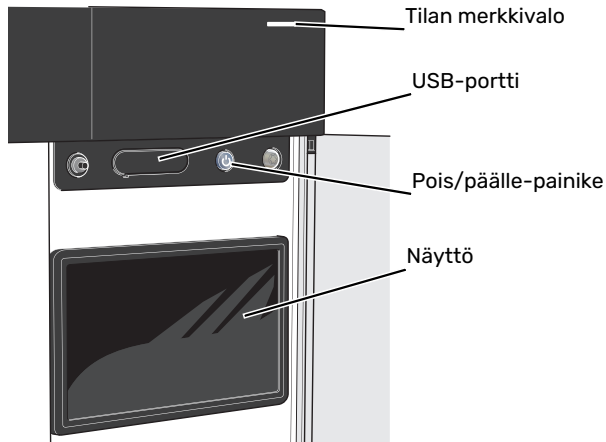
Laitosten, järjestelmien, tuotteiden ja verkkojen suojaamiseksi verkkouhkia vastaan on tarpeen ottaa käyttöön ja ylläpitää jatkuvasti kokonaisvaltaista ja nykyaikaista turvallisuus-konseptia. Energijärjestelmien alalla tähän kuuluvat rakennusten ilmastointi ja valvonta, turvallisuuden hallinta ja fyysiset turvajärjestelmät.

NIBE on vain yksi osa tällaista käsitettä. Olet vastuussa siitä, että estät luvattoman pääsyn laitoksiisi, järjestelmiisi ja tuotteisiisi. Ne tulisi liittää verkkoon tai Internetiin vain, jos ja siinä määrin kuin tällainen yhteys on tarpeen, ja vain, jos asianmukaiset turvatoimet (esim. palomuurit ja/tai verkon segmentointi) on otettu käyttöön. Tämä on erityisen tärkeää, kun käytetään vanhempia protokollia, joiden turvallisuustaso on alhainen, kuten Modbus TCP/IP.

NIBE kehittää jatkuvasti tuotevalikoimaa sen turvallisuuden lisäämiseksi. NIBE suosittelee, että päivitykset otetaan käyttöön heti, kun ne ovat saatavilla, ja että käytetään uusimpia versioita. Altistuminen verkkouhkille voi lisääntyä, jos käytetään versioita, joita ei enää tueta, ja jos uusimpia päivityksiä ei oteta käyttöön.

Ohjaus - Johdanto

Näyttö



TILAMERKKIVALO

- palaa valkoisena normaalitilassa.
- palaa keltaisena, kun varatila on aktivoitu.
- palaa punaisena hälytyksen lauettua.
- vilkkuu valkoisena aktiivisen ilmoituksen yhteydessä.
- palaa sinisenä, kun laitteiston on suljettu.

Jos tilamerkkivalo palaa punaisena, näytössä näytetään tietoja ja toimenpide-ehdotuksia.

USB-LIITÄNTÄ

Näytön yläpuolella on USB-liitäntä, jota voit käyttää mm. ohjelmiston päivitykseen. Kirjaudu sivuille nibeuplink.com ja napsauta välilehteä "Yleistä" ja sitten "Ohjelmisto" uusimman ohjelmiston lataamiseksi.

POIS/PÄÄLLE-PAINIKE

Pois/päälle-painikkeella on kolme toimintoa:

- käynnistä
- sammuta
- aktivoi varatila

Käynnistys: paina kerran pois/päälle-painiketta.

Laitteen sammuttaminen, käynnistäminen tai varatilan aktivointi: pidä pois/päälle-painike painettuna 2 sekuntia. Tällöin näyttöön tulee valikko, jossa on useita vaihtoehtoja.

Laitteen sammutus: pidä pois/päälle-painike painettuna 5 sekuntia.

Varatilan aktivointi, kun laitteiston on pois päältä: pidä pois/päälle-painike painettuna 5 sekuntia. (deaktivoi varatila painamalla kerran).

NÄYTTÖ

Näytössä näytetään ohjeita, asetukset ja käyttötietoja.

Navigointi

laitteistonssa on kosketusnäyttö, jossa voit helposti navigoida sormella koskettamalla.

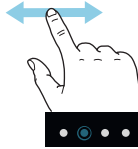
VALITSE

Useimmat valinnat ja toiminnot aktivoidaan painamalla näyttöä kevyesti sormella.



SELAA

Alareunan symbolit näkyvät, jos sivuja on useita. Selaa sivuja vetämällä sormella oikealle tai vasemmalle.



PYÖRITÄ

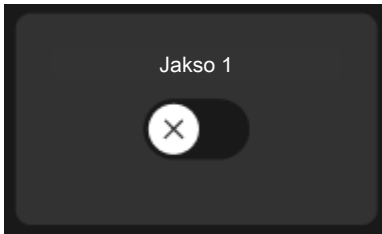
Jos valikko sisältää useita alivalikkoja, voit nähdä lisää tietoa vetämällä sormella ylös- tai alaspäin.



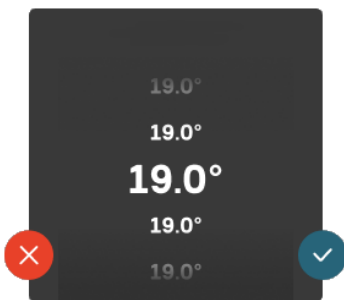
MUUTA ASETUKSIA

Paina muutettavaa asetusta.

Jos kyseessä on pois/päälle-asetus, se muuttuu painettaessa.



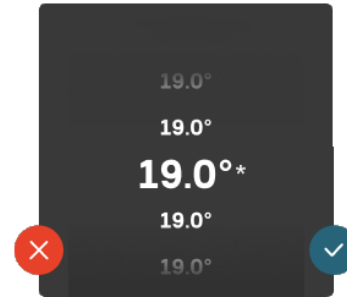
Jos asetuksella on useita arvoja, näyttöön tulee rulla, jota pyörittämällä löydät haluamasi arvon.



Tallenna muutos painamalla  tai paina , jos et halua tehdä muutoksia.

TEHDASASETUS

Tehtaalla asetetut arvot on merkitty *.



OHJEVALIKKO

Monissa valikoissa on symboli, joka osoittaa että käytettävissä on lisäohjeita.

Avaa ohjeteksti painamalla symbolia.

Vedä tarvittaessa sormella, jotta näet kaiken tekstin.

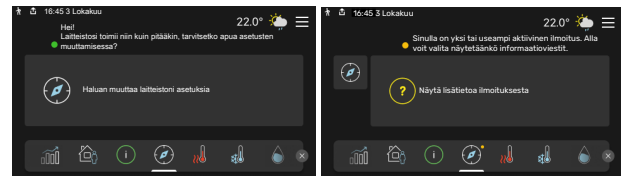
Valikkotyypit

KOTINÄYTÖT

Smartguide

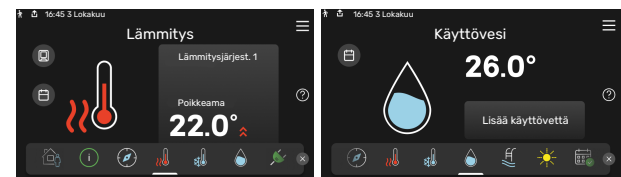
Smartguide näyttää tietoa nykyisestä tilasta ja auttaa sinua tekemään yleisimmät asetukset. Näytettävät tiedot riippuvat tuotteesta ja tuotteeseen kytketyistä tarvikkeista.

Valitse vaihtoehto ja paina sitä jatkaaksesi. Näytössä näkyvät ohjeet auttavat sinua valitsemaan oikean vaihtoehdon tai antavat tietoa siitä, mitä tapahtuu.

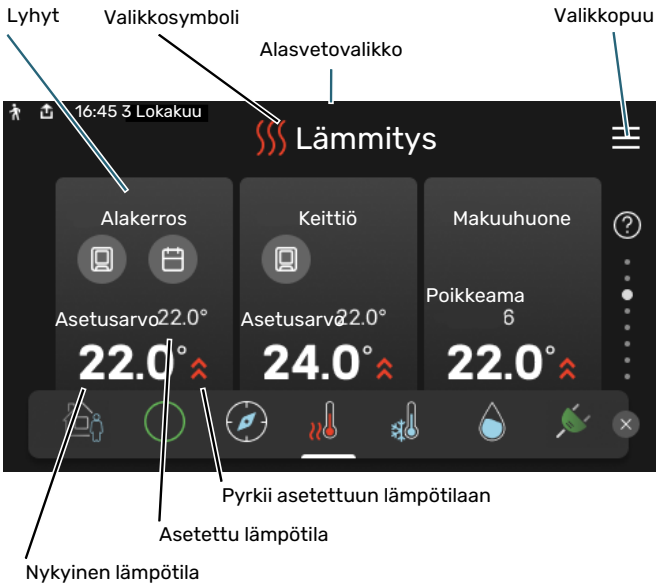


Toimintosivut

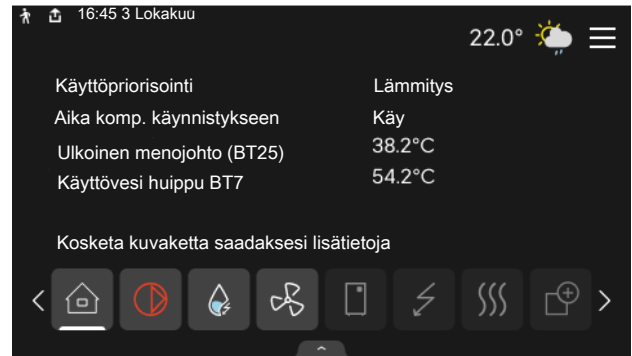
Toimintosivuilla näet tietoa nykyisestä tilasta ja voit tehdä yleisimmät asetukset. Näytettävät toimintosivut riippuvat tuotteesta ja tuotteeseen kytketyistä lisävarusteista.



Selaa toimintosivuja vetämällä sormella oikealle tai vasemmalle.



Alasvetovalikossa näkyy laitteiston:n nykyinen tila, mikä on toiminnassa ja mitä laitteiston tekee tällä hetkellä. Käynnissä olevat toiminnot on merkitty kehyksellä.



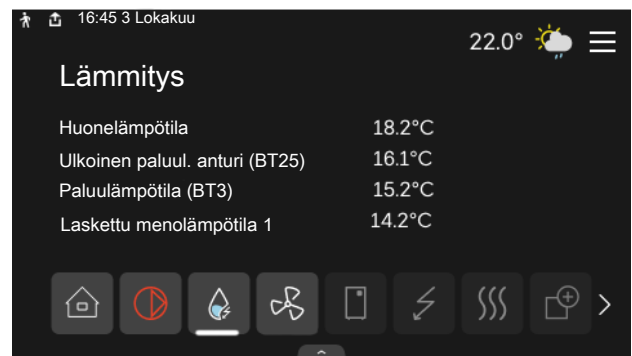
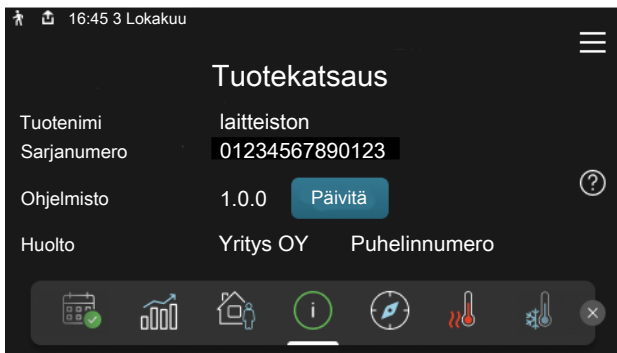
Muuta haluttu arvo napauttamalla valikkosymbolia. Joillakin toimintosiivuilla voit vetää ylös tai alas sormella saadaksesi lisää valikkoja näkyviin.

Kosketa korttia säätääksesi haluttua arvoa. Tietyillä toimintosiivuilla saat esiin lisää sivuja vetämällä sormella ylös- ja alaspäin.

Tuotekatsaus

Yleiskatsaus on kätevä pitää esillä huoltotoimenpiteiden yhteydessä. Löydät sen toimintosiivuilla.

Tässä selostetaan tuotteen nimi, tuotteen sarjanumero, ohjelmistoversio ja huoltoilike. Kun uutta ohjelmistoa on ladattavana, voit tehdä sen täällä (edellyttäen, että laitteiston ja myUplink on yhdistetty).



Alasvetovalikko

Aloitussivulta pääsee pudotusvalikkoa vetämällä uuteen ikkunaan, jossa on lisätietoja.



Yleistä Modbus-tietoa

NIBE S-sarjassa on sisäänrakennettu tuki Modbus TCP/IP:lle joka aktivoidaan valikossa 7.5.9 - "Modbus TCP/IP".

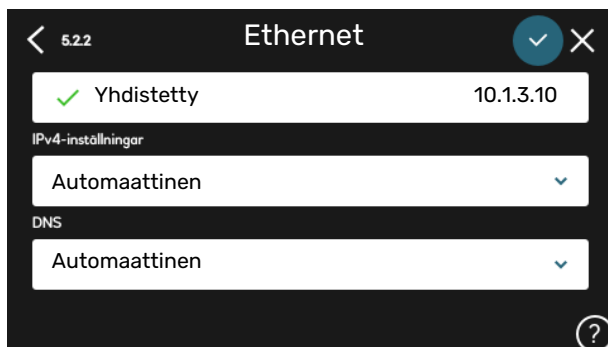
TCP/IP-asetukset asetetaan valikossa 5.2 - "Verkkoasetukset".

Ohjelmistoversio 2.2.1 tai uudempi vaaditaan.

Modbus-protokolla käyttää porttia 502 tiedonsiirtoon.



Valitse wifi tai ethernet.

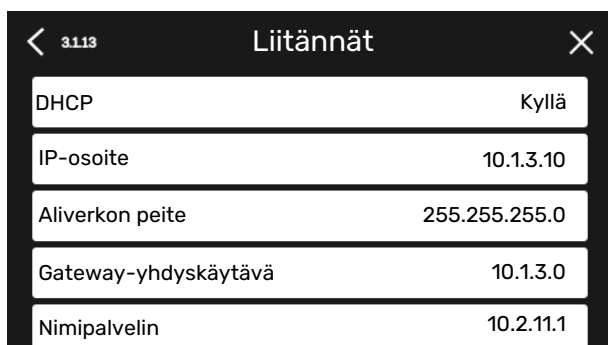


Luettavat	ID	Kuvaus
Read	0x04	Input Register
Read writable	0x03	Holding Register
Writable multiple	0x10	Write multiple registers
Writable single	0x06	Write single register

S-sarja voi käsitellä enintään 100 rekisteriä sekunnissa ja 20 rekisteriä kyselyä kohden

Käytettävät rekisterit näkyvät kyseisen tuotteen näytössä sekä sen asennetuissa ja aktivoiduissa lisävarusteissa.

Valikossa 3.1.13 - "Liitännät" näet verkkoasetuksesi.



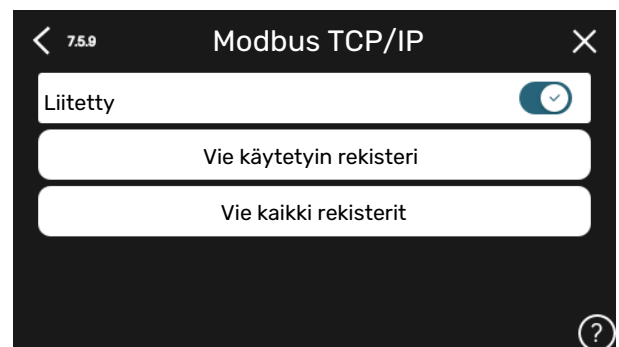
VIHJE!

Voit tarkistaa arvot valikossa 3.1 - "Käyttötiedot" nähdäksesi että oikeat arvot luetaan.

Lisätietoa on tuotteen asentajan käsikirjassa.

Vie rekisteri

1. Kytke USB-muisti.
2. Mene valikkoon 7.5.9 ja valitse "Vie käytetyin rekisteri" tai "Vie kaikki rekisterit". Silloin se tallennetaan USB-muistille CSV-muodossa (vaihtoehto näytetään vain kun USB-muisti on kytketty).



VIHJE!

Viennin jälkeisessä modbus-luettelossa orjat 1-8 on nimetty "SlaveHeatpumpArray_1" orjalle 1 ja niin edellen. Moduuli 0 on EP14 ja Moduuli 1 on EP15".

Modbusrekisteri

NIBE S1156 / S1256 / S1155 / S1255

Toiminta	ID	Rekisterin tyyppi	Koko	Yksikkö	Tekijä	Tila	Status
Ulkolämpötila (BT1)	1	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Menolämpötila (BT2) (F1255)	5	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Paluulämpötila (BT3)	7	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Käyttöveden käynnistys (BT5)	2014	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Käyttövesi yläosa BT7	8	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Käyttöveden ohjaus (BT6)	9	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Lämmönkeruu sisään (BT10)	10	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Lämmönkeruu ulos (BT11)	11	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Menojohto (BT12)	12	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Kuumakaasu (BT14)	13	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Nesteputki (BT15)	14	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Imukaasu (BT17)	16	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Huonelämpötila 1 (BT50)	26	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Ulkoinen menolämpötila (BT25)	39	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Kompressorianturi (EB100-BT29)	86	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Käyttötila LK-pumppu	96	FC04 Input Register	s8	-	1	R	10 - ajoittainen 20 - jatkuva 30 - 10 pv jatkuva
Kiertovesipumpun nopeus (GP1)	1102	FC04 Input Register	u8	%	1	R	
Lämpöjohtopumpun käyttötila	853	FC04 Input Register	s8	-	1	R	0 - auto 1 - manuaalinen
Kiertovesipumpun nopeus (GP1) (Pätee toimintatilassa manuaalinen)	218	FC04 Input Register	s8	%	1	R/W	
Nykyinen kompressorin taajuus	1046	FC04 Input Register	u16	Hz	10	R	
Käynnistyksiä kompr	1083	FC04 Input Register	s32	-	1	R	
Kompressorin tila	1100	FC04 Input Register	u8	-	1	R	0 - off 1 - on
Lämmönkeruupumpun nopeus (GP2)	1104	FC04 Input Register	u8	%	1	R	
Käyttötila lämmönkeruupumppu	1319	FC04 Input Register	s8	-	1	R	0 - auto 1 - manuaalinen
Lämmönkeruupumpun nopeus (GP2) (Pätee toimintatilassa manuaalinen)	222	FC04 Input Register	s8	%	1	R	
Vaihtuventtiili (QN10)	2196	FC04 Input Register	s16	-	1	R	0 - lämmitys 1 - käyttövesi

Pää/apuyksikkö NIBE S1156 / S1256 / S1155 / S1255 apuyksikkö 1 ja NIBE F1345 / F1355 apuyksikkö 1

Toiminta	ID	Rekisterin tyyppi	Koko	Yksikkö	Tekijä	Tila	S1X55	F1355/F1345
Menolämpötila (BT2) (EP15)	1684	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	X	-
Käyttöveden ohjaus (BT6) (EP15)	1682	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	X	-
Käyttövesi yläosa BT7 (EP15)	1683	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	X	-
Paluulämpötila (BT3) (EP15)	1454	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	-	X
Lämmönkeruu sisään (BT10) (EP15)	1455	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	-	X
Lämmönkeruu ulos (BT11) (EP15)	1456	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	-	X
Menojohto (BT12) (EP15)	1457	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	-	X
Kuumakaasu (BT14) (EP15)	1458	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	-	X
Nesteputki (BT15) (EP15)	1459	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	-	X
Imukaasu (BT17) (EP15)	1460	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	-	X
Öljyn lämpötila (BT29) (EP15)	1461	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	-	X
Paina (BP8) (EP15)	1462	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	-	X
Kompressorin tila (EP15)	1685	FC04 Input Register	u8	0 - off 1 - on	1	R	-	X
Kompressori, aika käynnistymiseen (EB100-EP15)	1464	FC04 Input Register	u8	-	1	R	-	X
Lämpöjohtopumpun käyttötila (EP15)	1466	FC04 Input Register	u8	-	1	R	-	X
Käyttötila lämmönkeruupumppu (EP15)	1467	FC04 Input Register	u8	-	1	R	-	X
Kokonaiskäyntiaika, kompressori (EP15)	1470	FC04 Input Register	u32	h	10	R	-	X
Kokonaiskäyntiaika, kompressori käyttövesi (EP15)	1472	FC04 Input Register	u32	h	10	R	-	X
Hälytysnumero (EP15)	1474	FC04 Input Register	u16	-	1	R	-	X
Paluulämpötila (BT3) (EP14)	1475	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	X	X
Lämmönkeruu sisään (BT10) (EP14)	1476	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	X	X
Lämmönkeruu ulos (BT11) (EP14)	1477	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	X	X
Menojohto (BT12) (EP14)	1478	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	X	X
Kuumakaasu (BT14) (EP14)	1479	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	X	X
Nesteputki (BT15) (EP14)	1480	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	X	X
Imukaasu (BT17) (EP14)	1481	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	X	X
Öljyn lämpötila (BT29) (EP14)	1482	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	X	X
Paina (BP8) (EP14)	1483	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	X	X
Kompressorin tila (EP14)	1686	FC04 Input Register	u8	0 - on 1 - off	1	R	X	X
Nykyinen kompressorin taajuus (EP14)	1803	FC04 Input Register	u16	Hz	10	R	X	Vain F1355
Kompressori, aika käynnistymiseen (EB100-EP14)	1485	FC04 Input Register	u8	-	1	R	-	X
Lämpöjohtopumpun käyttötila (EP14)	1487	FC04 Input Register	u8	-	1	R	-	X
Käyttötila lämmönkeruupumppu (EP14)	1488	FC04 Input Register	u8	-	1	R	-	X
Kokonaiskäyntiaika, kompressori (EP14)	1491	FC04 Input Register	u32	h	10	R	-	X
Kokonaiskäyntiaika, kompressori käyttövesi (EP14)	1493	FC04 Input Register	u32	h	10	R	-	X
Hälytysnumero (EP14)	1495	FC04 Input Register	u16	-	1	R	-	X
Vaihtuventtiili (QN10) Orja 1-8	2439-2444	FC04 Input Register	s16	-	1	R	-	0 - lämmitys 1 - käyttövesi

NIBE SMO S40

Toiminta	ID	Rekisterin tyyppi	Koko	Yksikkö	Tekijä	Tila	Status
Ulkolämpötila (BT1)	1	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Käyttövesi yläosa BT7	8	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Käyttöveden ohjaus (BT6)	9	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Huonelämpötila 1 (BT50)	26	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Ulkoinen menolämpötila (BT25)	39	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Paluulämpötila (BT71)	88	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Toimintatila latauspumppu	783	FC03 Holding Register	u8	-	1	R/W	0 - auto 1 - manuaalinen
Ulk. kiertovesipumppu (GP10) tila	1066	FC04 Input Register	u8	-	1	R	0 - off 1 - on
Ulk. kv-pumppu (GP10)	1826	FC04 Input Register	u8	-	1	R	0 - off 1 - on
Latauspumppu (EB100-GP12)	1636	FC04 Input Register	u8	%	1	R	
Vaihtoventtiili (QN10)	2196	FC04 Input Register	s16	-	1	R	0 - lämmitys 1 - käyttövesi

Maalämpöpumppu orja 1

Toiminta	ID	Rekisterin tyyppi	Koko	Yksikkö	Tekijä	Tila	Status
Vaihtoventtiili (QN10)	2411	FC04 Input Register	s16	-	1	R	0 - lämmitys 1 - käyttövesi

NIBE S2125/F2120 orja 1

Toiminta	ID	Rekisterin tyyppi	Koko	Yksikkö	Tekijä	Tila	Status
Pyydetty komp.taajuus	301	FC04 Input Register	u8	Hz	10	R	
Matalapaine (BP8)	550	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Korkeapaine (BP9)	551	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Ruiskutus (BT81)	552	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Höyrystin meno (BT84)	555	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Paluulämpötila (BT3)	1475	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Menojohto (BT12)	1478	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Kuumakaasu (BT14)	1479	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Nesteputki (BT15)	1480	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Imukaasu (BT17)	1481	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Kompressorin käynnistyksiä (EP14)	1489	FC04 Input Register	s32	-	1	R	
Kokonaiskäyntiaika, kompressori (EP14)	1491	FC04 Input Register	s32	h	10	R	
Ulkolämpötila (BT28)	1621	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Höyrystin tulo (BT16)	1622	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Nykyinen kompressorin taajuus	1803	FC04 Input Register	s16	Hz	10	R	
Sulatus	1805	FC04 Input Register	u8	-	1	R	0 - pois 1 - aktiivinen 2 - passiivinen
Hälytysnumero	400	FC04 Input Register	u16	-	1	R	
Puhallinnopeus	401	FC04 Input Register	u16	Rpm	1	R	

NIBE S2125/F2120 orja 2

Toiminta	ID	Rekisterin tyyppi	Koko	Yksikkö	Tekijä	Tila	Status
Pyydetty komp.taajuus	300	FC04 Input Register	u8	Hz	10	R	
Matalapaine (BP8)	534	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Korkeapaine (BP9)	535	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Ruiskutus (BT81)	536	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Höyrystin meno (BT84)	539	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Paluulämpötila (BT3)	1430	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Menojohto (BT12)	1433	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Kuumakaasu (BT14)	1434	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Nesteputki (BT15)	1435	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Imukaasu (BT17)	1436	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Kompressorin käynnistyksiä (EP14)	1444	FC04 Input Register	s32	-	1	R	
Kokonaiskäyntiaika, kompressori (EP14)	1446	FC04 Input Register	s32	h	10	R	
Ulkolämpötila (BT28)	1617	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Höyrystin tulo (BT16)	1618	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Nykyinen kompressorin taajuus	1789	FC04 Input Register	s16	Hz	10	R	
Sulatus	1791	FC04 Input Register	u8	-	1	R	0 - pois 1 - aktiivinen 2 - passiivinen
Hälytysnumero	910	FC04 Input Register	u16	-	1	R	

NIBE S2125/F2120 orja 3

Toiminta	ID	Rekisterin tyyppi	Koko	Yksikkö	Tekijä	Tila	Status
Pyydetty komp.taajuus	299	FC04 Input Register	u8	Hz	10	R	
Matalapaine (BP8)	518	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Korkeapaine (BP9)	519	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Ruiskutus (BT81)	520	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Höyrystin meno (BT84)	523	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Paluulämpötila (BT3)	1385	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Menojohto (BT12)	1388	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Kuumakaasu (BT14)	1389	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Nesteputki (BT15)	1390	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Imukaasu (BT17)	1391	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Kompressorin käynnistyksiä (EP14)	1399	FC04 Input Register	s32	-	1	R	
Kokonaiskäyntiaika, kompressori (EP14)	1401	FC04 Input Register	s32	h	10	R	
Ulkolämpötila (BT28)	1613	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Höyrystin tulo (BT16)	1614	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Nykyinen kompressorin taajuus	1775	FC04 Input Register	s16	Hz	10	R	
Sulatus	1777	FC04 Input Register	u8	-	1	R	0 - pois 1 - aktiivinen 2 - passiivinen
Hälytysnumero	885	FC04 Input Register	u16	-	1	R	

NIBE S2125/F2120 orja 4

Toiminta	ID	Rekisterin tyyppi	Koko	Yksikkö	Tekijä	Tila	Status
Pyydetty komp.taajuus	298	FC04 Input Register	u8	Hz	10	R	
Matalapaine (BP8)	502	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Korkeapaine (BP9)	503	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Ruiskutus (BT81)	504	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Höyrystin meno (BT84)	507	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Paluulämpötila (BT3)	1340	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Menojohto (BT12)	1343	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Kuumakaasu (BT14)	1344	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Nesteputki (BT15)	1345	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Imukaasu (BT17)	1346	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Kompressorin käynnistyksiä (EP14)	1354	FC04 Input Register	s32	-	1	R	
Kokonaiskäyntiaika, kompressori (EP14)	1356	FC04 Input Register	s32	h	10	R	
Ulkolämpötila (BT28)	1609	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Höyrystin tulo (BT16)	1610	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Nykyinen kompressorin taajuus	1761	FC04 Input Register	s16	Hz	10	R	
Sulatus	1763	FC04 Input Register	u8	-	1	R	0 - pois 1 - aktiivinen 2 - passiivinen
Hälytysnumero	860	FC04 Input Register	u16	-	1	R	

NIBE F2040

Toiminta	ID	Rekisterin tyyppi	Koko	Yksikkö	Tekijä	Tila	Status
Pyydetty komp.taajuus	301	FC04 Input Register	u8	Hz	10	R	
Paluulämpötila (BT3)	1475	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Menojohto (BT12)	1478	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Kuumakaasu (BT14)	1479	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Nesteputki (BT15)	1480	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Imukaasu (BT17)	1481	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Kompressorin käynnistyksiä (EP14)	1489	FC04 Input Register	s32	-	1	R	
Kokonaiskäyntiaika, kompressori (EP14)	1491	FC04 Input Register	s32	h	10	R	
Ulkolämpötila (BT28)	1621	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Höyrystin tulo (BT16)	1622	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Paina (BP4)	1801	FC04 Input Register	s16	bar	10	R	
Matalapainepressostaatti (BP2)	1802	FC04 Input Register	s16	bar	10	R	
Nykyinen kompressorin taajuus	1803	FC04 Input Register	s16	Hz	10	R	
Sulatus	1805	FC04 Input Register	u8	-	1	R	0 - pois 1 - aktiivinen 2 - passiivinen
Höyrystin (BT16 2)	1966	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	

NIBE VVM S320 / S325 / NIBE SVM S332

Toiminta	ID	Rekisterin tyyppi	Koko	Yksikkö	Tekijä	Tila	Status
Ulkolämpötila (BT1)	1	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Menolämpötila (BT2)	5	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Paluulämpötila (BT3)	7	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Käyttövesi yläosa BT7	8	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Käyttöveden ohjaus (BT6)	9	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Menolämpötila 1 (BT63)	72	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Kiertovesipumpun nopeus (GP1)	1636	FC04 Input Register	u8	%	1	R	
Vaihtuventtiili (QN10)	2196	FC04 Input Register	s16	-	1	R	0 - lämmitys 1 - käyttövesi

NIBE S735

Toiminta	ID	Rekisterin tyyppi	Koko	Yksikkö	Tekijä	Tila	Status
Ulkolämpötila (BT1)	1	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Menolämpötila (BT2)	5	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Paluulämpötila (BT3)	7	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Käyttövesi yläosa BT7	8	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Käyttöveden ohjaus (BT6)	9	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Menojohto (BT12)	12	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Kuumakaasu (BT14)	13	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Nesteputki (BT15)	14	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Imukaasu (BT17)	16	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Poistoilma (BT20)	19	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Jäteilma (BT21)	20	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Matalapaine (BP8)	2308	FC04 Input Register	s16	bar	100	R	
Nykyinen kompressorin taajuus	1046	FC04 Input Register	s16	Hz	10	R	
Kiertovesipumpun nopeus (GP1)	1102	FC04 Input Register	u8	%	1	R	
Lämpöjohtopumpun käyttötila	853	FC03 Holding Register	s8	-	1	R/W	0 - auto 1 - manuaalinen
Kiertovesipumpun nopeus (GP1) Käyttötila Käsiohjaus	218	FC03 Holding Register	s8	%	1	R/W	
Ilmavirta (BP16)	425	FC04 Input Register	s16	m ³ /h	10	R	
Vaihtuventtiili (QN10)	1037	FC04 Input Register	s16	-	1	R	0 - lämmitys 1 - käyttövesi
Puhallinnopeus GQ2	2133	FC04 Input Register	u8	%	1	R	

Yhteiset rekisterit

Toiminta	ID	Rekisterin tyyppi	Koko	Yksikkö	Tekijä	Tila	Status
Asteminuutit	18	FC03 Holding Register	s16	-	10	R/W	
Asteminuutit jäähdytys	20	FC03 Holding Register	s16	-	1	R/W	
Nollaa hälytys	22	FC03 Holding Register	u8	-	1	R/W	
Lämpökäyrä	26	FC03 Holding Register	s8	-	1	R/W	
Poikkeama käyrä	30	FC03 Holding Register	s8	-	1	R/W	
Menolämpötila, min	34	FC03 Holding Register	s16	°C	10	R/W	
Menolämpötila, maks.	38	FC03 Holding Register	s16	°C	10	R/W	
Oma lämpökäyrä	39-45	FC03 Holding Register	s8	-	1	R/W	
Virtausanturi (BF1)	40	FC04 Input Register	s16	l/m	10	R	
Virta BE3	46	FC04 Input Register	u32	A	10	R	
Virta BE2	48	FC04 Input Register	u32	A	10	R	
Virta BE1	50	FC04 Input Register	u32	A	10	R	
Käyttövesitarve	56	FC03 Holding Register	s8	-	1	R/W	0 - pieni 1 - keski 2 - suuri 3 - Ei käytössä 4 - smart control
Käynnistyslämpötila käyttövesi, normaali lämpöt	59	FC03 Holding Register	s8	-	10	R/W	
Pysäytyslämpötila käyttövesi, normaali lämpöt	63	FC03 Holding Register	s8	-	10	R/W	
Jaksonaika lämmitys	92	FC03 Holding Register	s8	-	10	R/W	
Jaksonaika käyttövesi	93	FC03 Holding Register	s8	-	10	R/W	
Jaksonaika jäähdytys	94	FC03 Holding Register	s8	-	10	R/W	
Asteminuutit käynnistä lisälämpö	679	FC03 Holding Register	s16	-	1	R/W	
Asteminuutit käynnistä kompressori	97	FC03 Holding Register	s16	-	1	R/W	
Autotila, jäähdytyksen käynnistyslämpötila	183	FC03 Holding Register	s8	-	10	R/W	
Autotila, lämmityksen pysäytyslämpötila	184	FC03 Holding Register	s8	-	10	R/W	
Autotila, lisälämmön pysäytyslämpötila	185	FC03 Holding Register	s8	-	10	R/W	
Hälytystoimenpide, laske huonelämpötilaa	196	FC03 Holding Register	u8	-	1	R/W	
Hälytystoimenpide, laske käyttöveden lämpötilaa	197	FC03 Holding Register	u8	-	1	R/W	
Käyttötila	237	FC03 Holding Register	u8	-	1	R/W	0 - auto 1 - manuaalinen 2 - vain lisälämpö
Salli lisälämpö (Pätee toimintatilassa manuaalinen)	180	FC03 Holding Register	u8	-	1	R/W	0 - off 1 - on
Salli lämmitys (Pätee toimintatilassa manuaalinen)	181	FC03 Holding Register	u8	-	1	R/W	0 - off 1 - on
Salli jäähdytys (Pätee toimintatilassa manuaalinen)	182	FC03 Holding Register	u8	-	1	R/W	0 - off 1 - on
Energiamittarin pulssi (BE7/BF3)	396	FC04 Input Register	u32	kWh	100	R	
Energiamittarin pulssi (BE6/BF2)	398	FC04 Input Register	u32	kWh	100	R	
Laskettu menolämpötila	1017	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Lask. menol. jääh.	1567	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Kokonaiskäyntiaika, lisälämpö	1025	FC04 Input Register	s32	h	10	R	
Käyttöpriorisointi	1028	FC04 Input Register	s8	-	1	R	10 - pois 20 - käyttövesi 30 - lämpö 40 - allas 60 - jäähdytys
Lisälämpöporras	1029	FC04 Input Register	u8	-	1	R	

Toiminta	ID	Rekisterin tyyppi	Koko	Yksikkö	Tekijä	Tila	Status
Käynnistyksiä kompr EP14	1083	FC04 Input Register	s32	-	1	R	
Tilasto kompr EP14	1087	FC04 Input Register	s32	h	1	R	
Tuotettu energia, Käyttövesi (kompressorin sis. lisälämpö)	1575	FC04 Input Register	u32	kWh	10	R	
Tuotettu energia, Lämmitys (kompressorin sis. lisälämpö)	1577	FC04 Input Register	u32	kWh	10	R	
Tuotettu energia, Allas (vain kompressorin)	1581	FC04 Input Register	u32	kWh	10	R	
Tuotettu energia, Käyttövesi (vain kompressorin)	1583	FC04 Input Register	u32	kWh	10	R	
Tuotettu energia, Lämmitys (vain kompressorin)	1585	FC04 Input Register	u32	kWh	10	R	
Aktiivinen hälytys	2195	FC04 Input Register	u8	-	1	R	0 - Ei hälytystä 1 - Aktiivinen hälytys
Hälytysnumero	1975	FC04 Input Register	u16	-	1	R	
Hetkellinen ottoteho Käytetty teho kompressorilla ja lisälämmöllä	2166	FC04 Input Register	u32	W	10	R	
Ohjaa laskettu menolämpötila - lämpö	5009	FC03 Holding Register	s16	°C	10	R/W	
Ohjaa laskettu menolämpötila - jäähdytys	5017	FC03 Holding Register	a16	°C	10	R/W	

Lisätarvikkeet

Shunttioh. lisäl. (EM1)

Toiminta	ID	Rekisterin tyyppi	Koko	Yksikkö	Tekijä	Tila	Status
Kattilalämpötila (BT52)	38	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Ulkoinen menolämpötila (BT25)	39	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Paluulämpötila (BT71)	88	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Shunttiventtiili QN11	1034	FC04 Input Register	u8	-	1	R	10 - pois 20 - aktiivinen 30 - passiivinen 40 - avautuu 50 - sulkeutuu
Ulk. kv-pumppu (GP10)	1066	FC04 Input Register	u8	-	1	R	0 - off 1 - on

Porrasoh. lisäl. (EB1)

Toiminta	ID	Rekisterin tyyppi	Koko	Yksikkö	Tekijä	Tila	Status
Ulkoinen menolämpötila (BT25)	39	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Paluulämpötila (BT71)	88	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Porras lisälämmön tyyppi (ELK 26/42)	1029	FC04 Input Register	u8	-	1	R	
Ulk. kv-pumppu (GP10)	1066	FC04 Input Register	u8	-	1	R	0 - off 1 - on

Käyttövesikierto

Toiminta	ID	Rekisterin tyyppi	Koko	Yksikkö	Tekijä	Tila	Status
Lähtevä käyttövesi (BT70)	87	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Käyttövesimukavuus paluu (BT82)	174	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Käyttövesimukavuus varaaja (BT83)	175	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Käyttövesikierto (GP11)	1063	FC04 Input Register	u8	-	1	R	0 - off 1 - on

Pohjavesipumppu (AXC)

Toiminta	ID	Rekisterin tyyppi	Koko	Yksikkö	Tekijä	Tila	Status
Kiertovesipumppu GP3	1835	FC04 Input Register	u8	-	1	R	0 - off 1 - on

Lämmitysjärj. (ECS)

Toiminta	ID	Rekisterin tyyppi	Koko	Yksikkö	Tekijä	Tila	Status
Menolämpötila (BT2)	4	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Paluulämpötila (BT3)	77	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Käyttötila shuntti, lämmitysjärjestelmä 2	1032	FC04 Input Register	u8	-	1	R	0 - Ei aktiivinen 10 - pois 20 - avautuu 30 - sulkeutuu
Ulk. kv-pumppu (GP10)	1825	FC04 Input Register	u8	-	1	R	0 - off 1 - on
Shuntti 0-10V	2401	FC04 Input Register	s16	-	0	R	

Shunttiohj. keruup. (EP10)

Toiminta	ID	Rekisterin tyyppi	Koko	Yksikkö	Tekijä	Tila	Status
Kollektori tulo (BT26)	106	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	

Passiivinen jäähdytys (PCS 44)

Toiminta	ID	Rekisterin tyyppi	Koko	Yksikkö	Tekijä	Tila	Status
Jäähdytyslämpötila (EQ1-BT64)	30	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Paluujohto (EQ1-BT65)	31	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Passiivinen jäähdytys pumppu (GP13)	1833	FC04 Input Register	u8	-	1	R	0 - off 1 - on

Pool 40

Toiminta	ID	Rekisterin tyyppi	Koko	Yksikkö	Tekijä	Tila	Status
Altaan lämpötila (BT51)	27	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Vaihtuventtiili QN19	1134	FC04 Input Register	u8	-	1	R	0 - suljettu uima-altaalle 1 - auki uima-altaalle
Kiertovesipumppu GP9/GP16	1828	FC04 Input Register	u8	-	1	R	0 - off 1 - on

Pool 310

Toiminta	ID	Rekisterin tyyppi	Koko	Yksikkö	Tekijä	Tila	Status
Altaan lämpötila (BT51)	27	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Vaihtuventtiili QN19	1134	FC04 Input Register	u8	-	1	R	0 - suljettu uima-altaalle 1 - auki uima-altaalle
Nopeus (GP12)	1589	FC04 Input Register	u8	-	1	R	0 - off 1 - on
Kiertovesipumppu GP9/GP16	1828	FC04 Input Register	u8	-	1	R	0 - off 1 - on

ACS 45

Passiivinen/aktiivinen jäähdytys, 4-putkinen

Toiminta	ID	Rekisterin tyyppi	Koko	Yksikkö	Tekijä	Tila	Status
Jäähdytyslämpötila (BT64)	30	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Ulkoinen menolämpötila (BT25)	39	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Paluulämpötila (BT71)	88	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Kollektorin lämpötila (BT57)	90	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Lämpödump.lämpöt. (BT75)	91	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Lämmön dumpaus QN36	1569	FC04 Input Register	u8	-	1	R	10 - pois 20 - avautuu 30 - sulkeutuu
Shunttiventtiili QN18	1570	FC04 Input Register	u8	-	1	R	10 - pois 20 - avautuu 30 - sulkeutuu

Toiminta	ID	Rekisterin tyyppi	Koko	Yksikkö	Tekijä	Tila	Status
Vaihtoventtiili QN12	1830	FC04 Input Register	u8	-	1	R	0 - kiinni 1 - auki
ACS EQ1-GP14	1831	FC04 Input Register	u8	-	1	R	0 - off 1 - on
Tila ACS 45	1568	FC04 Input Register	u8	-	1	R	3 - passiivinen 7 - aktiivinen

ACS 310

Passiivinen/aktiivinen jäähdytys, 4-putkinen

Toiminta	ID	Rekisterin tyyppi	Koko	Yksikkö	Tekijä	Tila	Status
Jäähdytyslämpötila (BT64)	30	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Nopeus (GP12)	1589	FC04 Input Register	u8	-	1	R	0 - off 1 - on
Passiivinen jäähdytys pumppu (GP13)	1833	FC04 Input Register	u8	-	1	R	0 - off 1 - on

EME 20

PV-paneeliohjaus (EME20)

Toiminta	ID	Rekisterin tyyppi	Koko	Yksikkö	Tekijä	Tila	Status
Todellinen teho	2176	FC04 Input Register	u32	W	1	R	
Kokonaiskeskiteho (EME 20)	2178	FC04 Input Register	u32	W	1	R	
Kokonaisenergia	2180	FC04 Input Register	u32	kWh	10	R	
Aurinkoenergiaa käytetään	2726	FC04 Input Register	u16	-	1	R	1 - käyttövesi 2 - lämpö

ERS 40

LTO-laite (ERS S40 1)

Toiminta	ID	Rekisterin tyyppi	Koko	Yksikkö	Tekijä	Tila	Status
Poistoilma (AZ30-BT20)	2202	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Ulospuhallusilma (AZ30-BT21)	2203	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Tuloilma (AZ30-BT22)	2204	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Ulkolämpötila (AZ30-BT23)	2205	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Ilmankosteus (AZ30-BM20)	2206	FC04 Input Register	s16	RH	10	R	

LTO-laite (ERS S40 2)

Toiminta	ID	Rekisterin tyyppi	Koko	Yksikkö	Tekijä	Tila	Status
Poistoilma (AZ31-BT20)	2207	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Ulospuhallusilma (AZ31-BT21)	2208	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Tuloilma (AZ31-BT22)	2209	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Ulkolämpötila (AZ31-BT23)	2210	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Poistoilma (AZ10-BT20)	2211	FC04 Input Register	s16	RH	10	R	

LTO-laite (ERS S40 3)

Toiminta	ID	Rekisterin tyyppi	Koko	Yksikkö	Tekijä	Tila	Status
Poistoilma (AZ32-BT20)	2212	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Ulospuhallusilma (AZ32-BT21)	2213	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Tuloilma (AZ32-BT22)	2214	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Ulkolämpötila (AZ32-BT23)	2215	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Ilmankosteus (AZ32-BM20)	2216	FC04 Input Register	s16	RH	10	R	

LTO-laite (ERS S40 4)

Toiminta	ID	Rekisterin tyyppi	Koko	Yksikkö	Tekijä	Tila	Status
Poistoilma (AZ33-BT20)	2217	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Ulospuhallusilma (AZ33-BT21)	2218	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Tuloilma (AZ33-BT22)	2219	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Ulkolämpötila (AZ33-BT23)	2220	FC04 Input Register	s16	°C	10	R	
Ilmankosteus (AZ33-BM20)	2221	FC04 Input Register	s16	RH	10	R	

Aux modbusista

Ohjelmistoversio 2.4.3 tai uudempi vaaditaan AUX via Modbus -toimintoa varten.

Toiminta	ID	Rekisterin tyyppi	Koko	Tila	Status
Ohjaa AUX:ia modbusista	2741	FC03 Holding Register	s16	R/W	0 - off 1 - on
Aktivoi toiminto	2740	FC03 Holding Register	u8	R/W	Katso ID:tä alla

Toiminto aktivoidaan lähettämällä halutun toiminnon ID:n rekisteriin **2740**. Esimerkiksi lisälämmön estämiseksi lähetä numero 3 rekisteriin 2740.

Toiminto kytketään pois päältä tai päälle lähettämällä numeron 0 tai 1 rekisteriin 2741.

Toiminta	ID	Tila	Status
Aktivoi käyttövesi suuri	1	W	0 - off 1 - on
Aktivoiulkoinen säätö	2	W	0 - off 1 - on
Estä lisälämpö	3	W	0 - off 1 - on
Estä kompressori (EP14)	4	W	0 - off 1 - on
Estä kompressori (EP15)	5	W	0 - off 1 - on
Estä lämmitys	6	W	0 - off 1 - on
Estä jäähdytys	7	W	0 - off 1 - on
Puhallinnopeus 1	8	W	0 - off 1 - on
Puhallinnopeus 2	9	W	0 - off 1 - on
Puhallinnopeus 3	10	W	0 - off 1 - on
Puhallinnopeus 4	11	W	0 - off 1 - on
Käyttövesi huippu BT7	12	R	
Tasovahti LK	13	W	0 - off 1 - on
Käyttötila lämmönkeruupumppu	14	W	0 - off 1 - on
Huonelämpötila (BT50)	15	R	
Ulkoinen menolämpötila (BT25)	16	R	
Ulkolämpötila (BT28)	17	R	
Jääh./läm.ant.(BT74)	18	R	
Tariffiesto	19	W	0 - off 1 - on
SG ready, tulo A	20	W	0 - off 1 - on
SG ready, tulo B	21	W	0 - off 1 - on
Ulkoinen hälytys (NC)	22	W	0 - off 1 - on

Toiminta	ID	Tila	Status
Ulkoinen hälytys (NO)	23	W	0 - off 1 - on
Lisälämpö BT63	24	R	
Jäähdytyslämpötila (BT64)	25	R	
Kattila-anturi (BT52)	26	R	
Paluulämpötila (BT71)	27	R	
Jäähdytyksen ulk. menolämpötila (BT25)	28	R	
Estä (EB101)	29	W	0 - off 1 - on
Estä (EB102)	30	W	0 - off 1 - on
Estä Plusadjust	32	W	0 - off 1 - on
Estä ulk. lisälämpö	33	W	0 - off 1 - on
Estä käyttövesi	34	W	0 - off 1 - on
Estä OPT	35	W	0 - off 1 - on
FLM 1 BT50	36	R	
FLM 2 BT50	37	R	
FLM 3 BT50	38	R	
FLM 4 BT50	39	R	
Aktivoi käyttövesi pieni	41	W	0 - off 1 - on
Takkavahti	42	W	0 - off 1 - on
Käyttöveden käynnistys (BT5)	48	R	
Ulk. lämp.anturi (BT37.1)	49	R	
Ulk. lämp.anturi (BT37.2)	50	R	

Ulkoiset anturit

Ohjelmistoversio 2.21.12 tai uudempi vaaditaan.

Aktivoidaan valikossa 7.5.9.2

Read/write S16, tekijä 1

Ulkoisia antureita varten käytetään seuraavia Modbus-rekistereitä

Ulkolämpötila BT1= 5217

Käyttövesi käynnistys BT5= 5220

Käyttövesi lataus BT6= 5221

Käyttövesi huippu BT7= 5222

Ulkoinen menojohdo BT25= 5218

Allas 1 lämpötila BT51 = 5223

Allas 2 lämpötila BT51 = 5224

Kattilalämpötila BT52= 5225

Paluulämpötila BT71= 5219

NIBE AB Sweden
Hannabadsvägen 5
Box 14
SE-285 21 Markaryd
info@nibe.se
www.nibe.eu

TIF FI 2418 M12676FI