



Käyttöönotto

Our InD, OutD and HelpD series are designed to complement each other. InD stands for indoor power systems, while OutD solutions are created for demanding outdoor use. HelpD is our global support team; its task is to make everything easy for you.

Table of contents

1	Aluksi	2
1.1	Kotisivu	2
1.2	Konfiguraation valinta	3
2	Yleiset asetukset.....	4
2.1	Järjestelmän tiedot.....	4
2.2	IP asetukset.....	5
3	Tasasuuntaaja-asetusten tarkistus.....	7
3.1	Tasasuuntaajan tiedot	7
3.2	Tasasuuntaajien asetukset.....	8
4	Akkuasetukset.....	9
4.1	Akkuryhmä.....	9
4.2	Kestovaraus.....	10
4.3	Lämpötilakompensointi	11
4.3.1	Lämpötilakompensointi katsotaan datalehdessä.....	11
4.4	Tasausvaraus (Jos käytössä)	12
4.5	Akkutesti	13
4.6	Keskipistemittaus (Jos käytössä).....	14
4.7	Blokkimittaus	15
4.8	Lämpötilavalvonta	15
4.9	Eliniänodote (Jos käytössä)	16
	Kuorma.....	17
4.10	Kuormaryhmät.....	17
5	HW Setup	18
5.1	Orion kytkentäpisteet	18
5.2	Kuormamittausten asettelu.....	19
5.3	Lisämoduulit	20
6	Signaalien käsittely	21
6.1	Mittaukset	21
6.2	Mittausten käsittely.....	23
7	Osakuorman pudotus	24
7.1	Osakuorman pudostusjännite	24
7.2	Varmistusajan muuttaminen.....	24
7.3	Osakurmapudotuksen asetus	25
7.4	Kuormaryhmien uudelleen nimeäminen	27
8	Lokit	28
8.1	Lokien tarkastaminen.....	28
8.2	Lokien muuttaminen.....	29
9	Hälytykset.....	31
9.1	Aktiiviset hälytykset.....	31
9.2	Hälytystaulukko	32

1 Aluksi

Kaikki ohjeen kuvat ovat esimerkkejä.

1.1 Kotisivu

Polku: Home

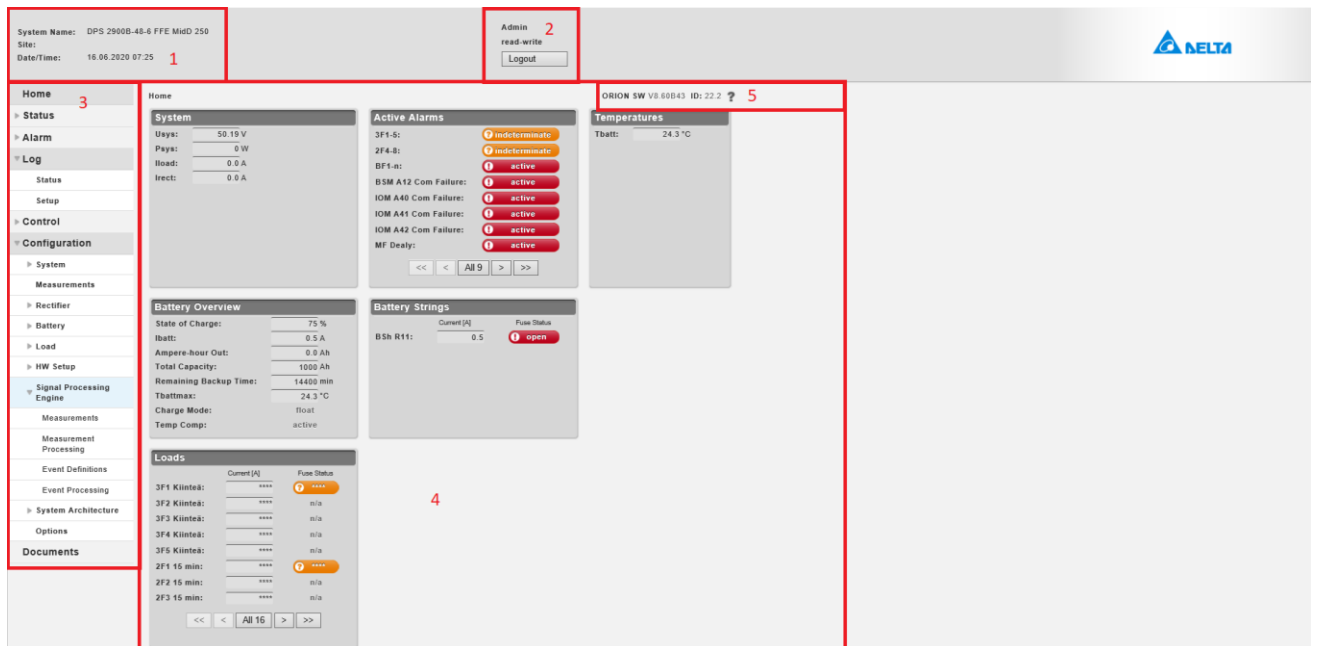


Figure 1. Orionin aloitussivu

1. Järjestelmän nimi ja aika
2. Käyttäjänimi ja käyttöoikeus
3. Asetuspuu
4. Järjestelmän tiedot
5. Orion ohjelman versionumero

1.2 Konfiguraation valinta

Polku: Configuration>System>Configuration Manager

Mikäli järjestelmässä on valittavissa eri konfiguraatioita, valitse oikealla akkutyypillä ja määrällä varustettu konfiguraatio. Aktivoi painamalla activate nappia. Esimerkin parametrit on tehty 3 kertaisella ja 6 kertaisella akkukonfiguraatioilla.

Configuration > System > Configuration Manager ORION SW V8.60B43 ID: 6.82 ?

Overview

Name	Status			Created With	Created At		Delete
CFG_3xEnergys PowerSafe 12V100F	inactive	activate	update	V8.51B02	11.12.2019 12:47:03	Save to PC	☐
CFG_3xEnergys PowerSafe 12V155FS	inactive	activate	update	V8.51B02	11.12.2019 12:51:04	Save to PC	☐
CFG_3xEnergys PowerSafe 12V170FS	inactive	activate	update	V8.51B02	11.12.2019 12:54:33	Save to PC	☐
CFG_3xEnergys PowerSafe 12V190F	inactive	activate	update	V8.51B02	11.12.2019 12:57:34	Save to PC	☐
CFG_3xExide Marathon M12V105FT	inactive	activate	update	V8.51B02	11.12.2019 13:03:13	Save to PC	☐
CFG_3xExide Marathon M12V155FT	inactive	activate	update	V8.51B02	11.12.2019 13:06:54	Save to PC	☐
CFG_3xExide Marathon M12V190FT	inactive	activate	update	V8.51B02	11.12.2019 13:12:00	Save to PC	☐
CFG_3xExide Marathon XL12V85	inactive	activate	update	V8.51B02	11.12.2019 08:32:05	Save to PC	☐
CFG_6xEnergys PowerSafe 12V100F	inactive	activate	update	V8.51B02	11.12.2019 10:18:37	Save to PC	☐
CFG_6xEnergys PowerSafe 12V155FS	inactive	activate	update	V8.51B02	11.12.2019 10:19:06	Save to PC	☐

<< < All 18 > >>

File Type: Load File from PC

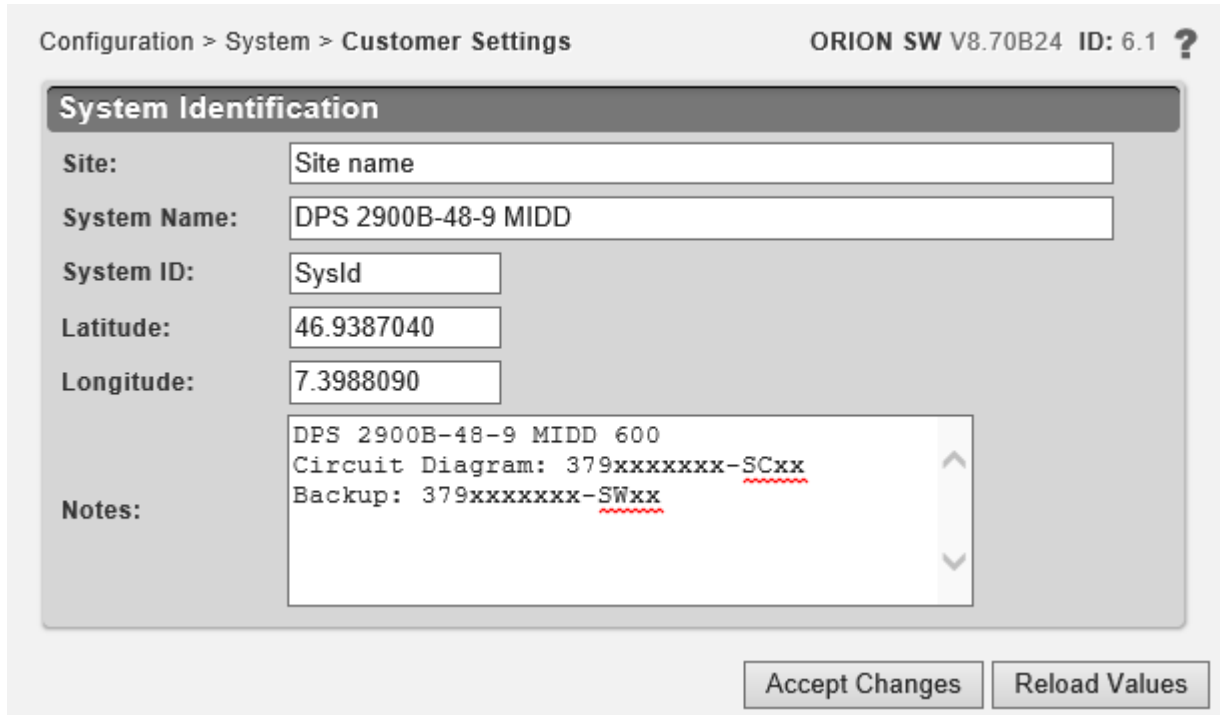
Accept Changes Reload Values

Figure 2. Konfiguraation valintaikkuna

2 Yleiset asetukset

2.1 Järjestelmän tiedot

Polku: Configuratio > System > Customer Settings



Configuration > System > Customer Settings ORION SW V8.70B24 ID: 6.1 ?

System Identification

Site: Site name

System Name: DPS 2900B-48-9 MIDD

System ID: SysId

Latitude: 46.9387040

Longitude: 7.3988090

Notes: DPS 2900B-48-9 MIDD 600
Circuit Diagram: 379xxxxxxx-SCxx
Backup: 379xxxxxxx-SWxx

Accept Changes Reload Values

Figure 3. Järjestelmäkohtaiset tiedot

Kohteen nimi: Asiakkaan määritettävissä.

Järjestelmän nimi: Deltan määrittämä.

Järjestelmän ID: Asiakkaan määritettävissä.

Koordinaatit: Asiakkaan määritettävissä.

Notes: Tässä on mainittu mitä kytkentäkaaviota on käytetty konfiguraatiota tehtäessä sekä varmuuskopion nimi ja revisio.

2.2 IP asetukset

Valikko: *Configuration > System > Interface Setup > TCP/IP*

Configuration > System > Interface Setup > TCP/IP ORION SW V8.70B24 ID: 6.23 ?

Common Parameter
Configured Hostname:
SNTP Server:
MAC Address: 00-18-23-43-1e-88

IPv4 Parameter
IPv4 Mode: Manual **1**
IPv4 Address:
IPv4 Subnet Mask:
IPv4 Gateway Address:
IPv4 DNS: **2**

IPv6 Parameter
IPv6 Mode: Disabled

Filter Parameter
☐ Enable Filtering
☐ Disable ICMP
Allowed Network Rule 1:
Allowed Network Rule 2:
Allowed Network Rule 3:
Allowed Network Rule 4:

Wireless LAN
☐ Enable WLAN-AP
☐ Enable Broadcast SSID
☐ Default WLAN Operation
WLAN SSID:
WLAN Channel:
WLAN PSK:
☒ Enable Encryption

Protocol Type
Protocol Type: HTTP and HTTPS
Key/Certificate:

VLAN
☐ Enable VLAN
VLAN Identifier:

Figure 4. TCP/IP-asetukset

IPv4 Asetus: Manual: Valitse käytettäessä kiinteää IP-osoitetta.

Automatic: Valitse käytettäessä DHCP-palvelinta.

IPv4 Address: Orionin kirjautumisosoite, joka annetaan verkkoselaimen osoiteriville

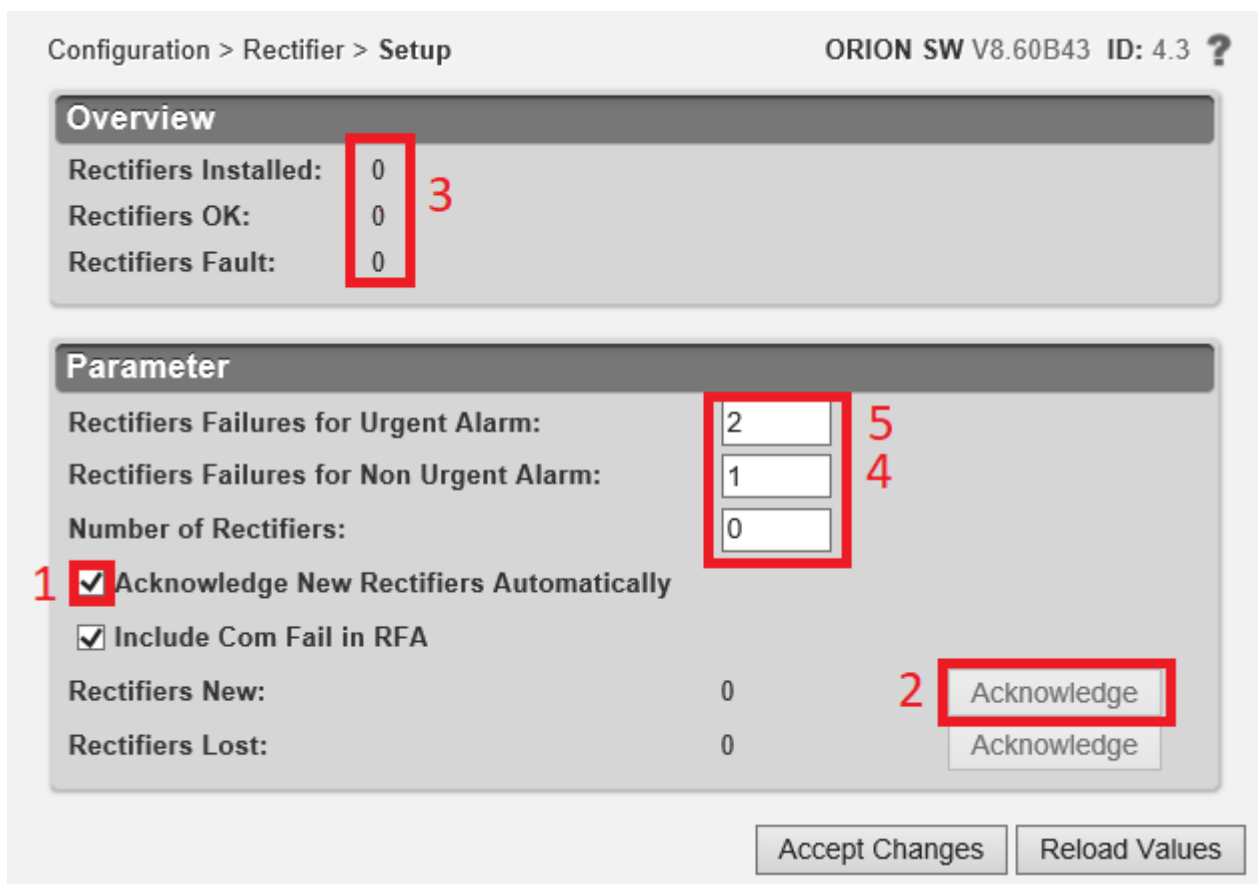
Protocol Type: Valitse käytettävä TCP/IP yhteyden protokolla – HTTP, HTTPS tai molemmat.

Key/Certificate: HTTPS yhteyden muodostamisen tarvittavan sertifikaatin tallennuskenttä.

3 Tasasuuntaaja-asetusten tarkistus

3.1 Tasasuuntaajan tiedot

Polku: Configuration>Rectifier>setup.



Configuration > Rectifier > Setup ORION SW V8.60B43 ID: 4.3 ?

Overview

Rectifiers Installed: 0
 Rectifiers OK: 0
 Rectifiers Fault: 0

Parameter

Rectifiers Failures for Urgent Alarm: 2
 Rectifiers Failures for Non Urgent Alarm: 1
 Number of Rectifiers: 0

☒ Acknowledge New Rectifiers Automatically
☒ Include Com Fail in RFA

Rectifiers New: 0
 Rectifiers Lost: 0

Acknowledge
 Acknowledge

Accept Changes Reload Values

Figure 5. Tasasuuntaaja-asetus ikkuna

- 1 Tarkista että Acknowledge New Rectifiers Automatically on ruksittu.
- 2 Paina Acknowledge nappia.
- 3 Tarkista että kaikki asennetut tasasuuntaajat näkyvät.
- 4 Viallisten tasasuuntaajien lukumäärä, josta annetaan Häiriö-hälytys
- 5 Viallisten tasasuuntaajien lukumäärä, josta annetaan Vika-hälytys

3.2 Tasasuuntaajien asetukset

Polku: Configuration>Rectifier>Parameters

Configuration > Rectifier > Parameter

ORION SW V8.51B02 ID: 6.12 ?

Parameter

Rectifier Type: DPR 2900B-48 Change

Default Voltage: 53.50 V

Current Limit: 57.2 A

Power Limit: 2930 W

Input Low Off: 80.0 V

Input Low On: 90.0 V

Input High On: 290.0 V

Input High Off: 300.0 V

Umax Off: 59.50 V

Power Up Delay: 5.00 s

Power Up Time: 0.50 s

☒ Increase Voltage/Hour

Voltage/Hour: 2.00 V

Start Up

Voltage: 48.00 V

Current Limit: 52.0 A

Power Limit: 2640 W

Limit Time: 60.00 s

Default Values Accept Changes Reload Values

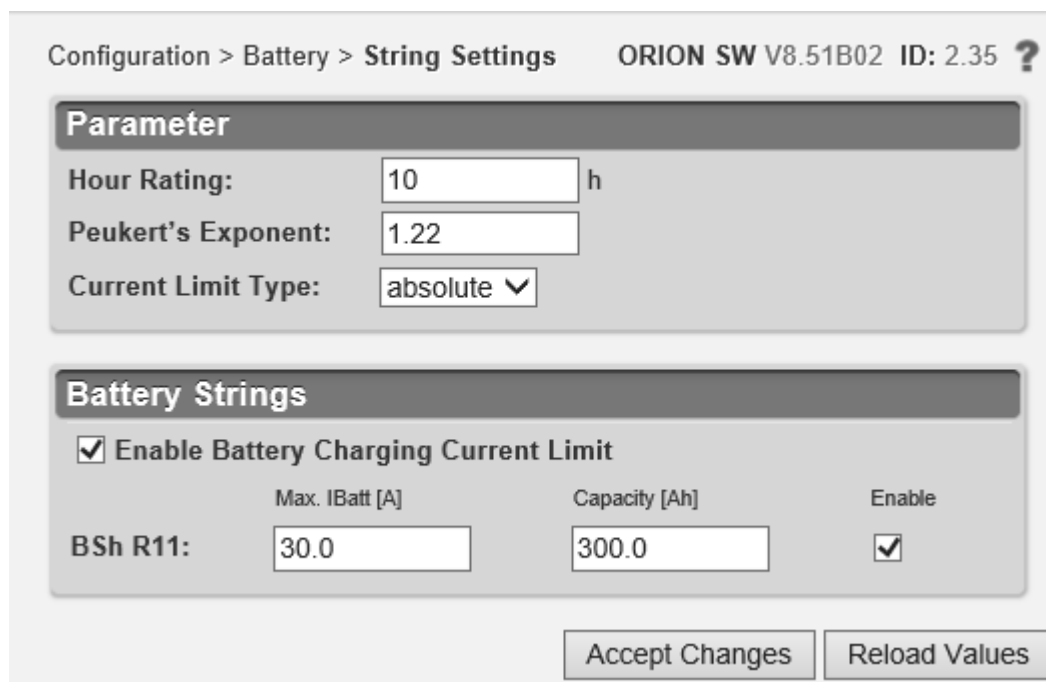
Figure 6. Tasasuuntaaja parametrit

Tarkista että Default Voltage on 53.5 V

4 Akkuasetukset

4.1 Akkuryhmä

Polku: Configuration>Battery>String Settings



Configuration > Battery > String Settings ORION SW V8.51B02 ID: 2.35 ?

Parameter

Hour Rating: 10 h

Peukert's Exponent: 1.22

Current Limit Type: absolute ▼

Battery Strings

☒ Enable Battery Charging Current Limit

	Max. IBatt [A]	Capacity [Ah]	Enable
BSh R11:	30.0	300.0	☒

Accept Changes Reload Values

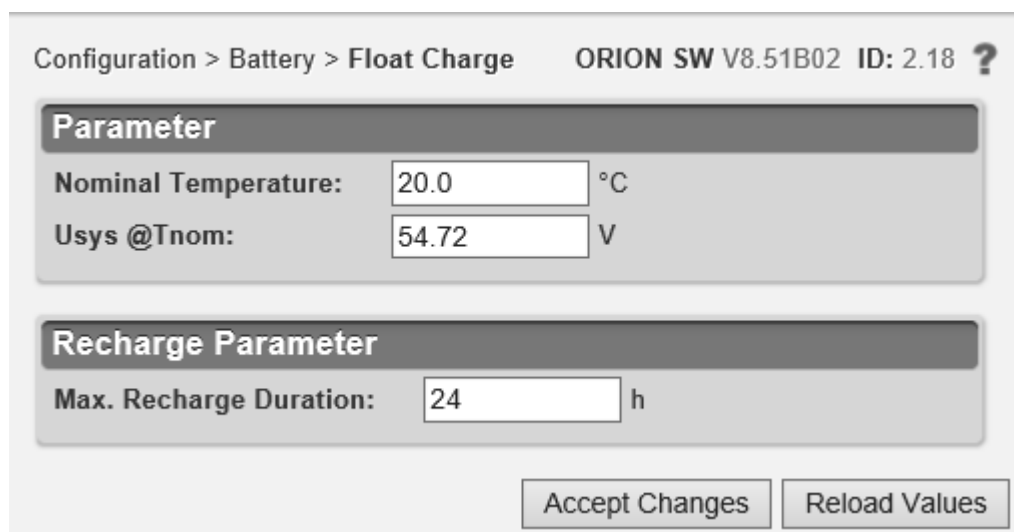
Figure 7. Ryhmä asetukset

Tarkista akkujen kapasiteetti. Jos järjestelmässä on yksi yhteinen virtamittaus akuille, tulee akustojen kapasiteetit laskea yhteen. $3 \times 100 \text{ Ah} = 300 \text{ Ah}$.

Tarkista että Max. IBatt [A] on 10-30% kapasiteetista. (0,1-0,3C)

4.2 Kestovaraus

Polku: Configuration>Battery>Float Charge



Configuration > Battery > Float Charge ORION SW V8.51B02 ID: 2.18 ?

Parameter

Nominal Temperature: °C

Usys @Tnom: V

Recharge Parameter

Max. Recharge Duration: h

Figure 8. Kestovarauksen määrittely

Tarkista että Usys @Tnom on oikein.

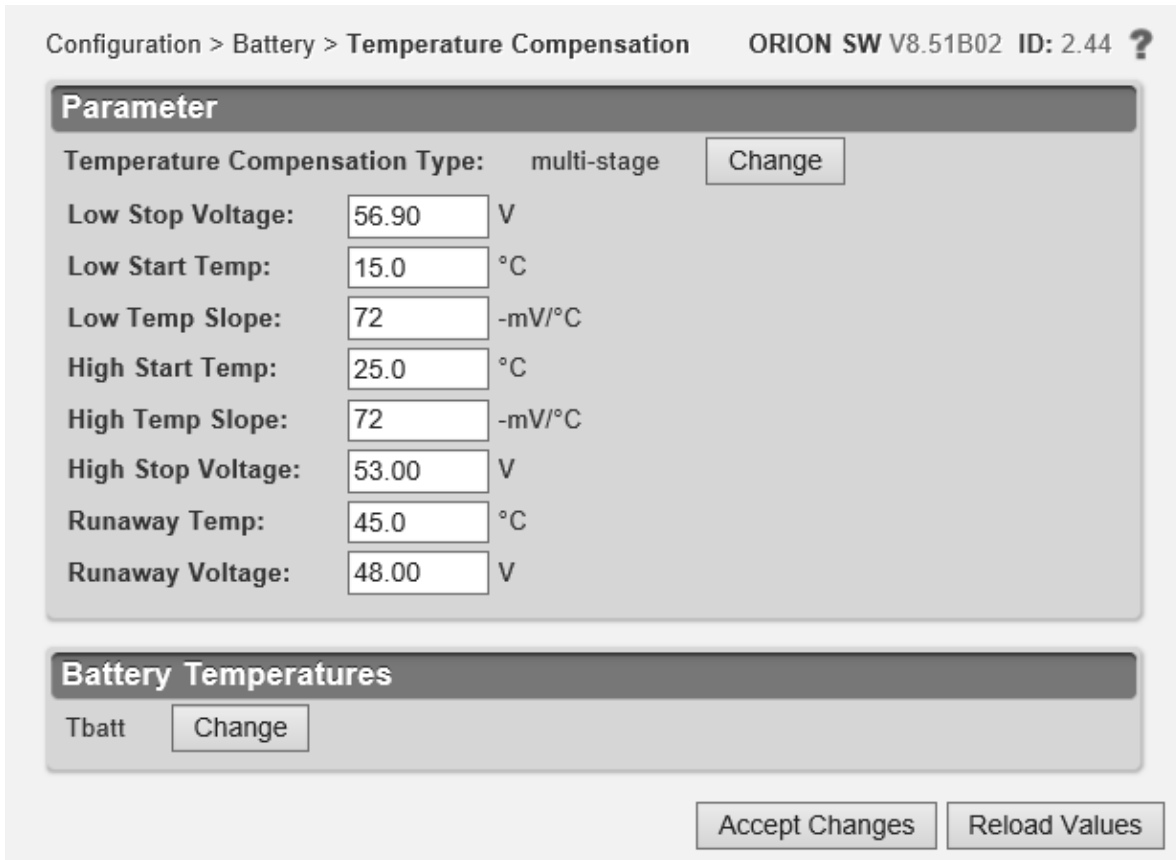
Esim. Enersys PowerSafe 12V100F

- Recommended float charge voltage:
2.280Vpc at 68°F (20°C)
2.265Vpc at 77°F (25°C)

Joten $24 \times 2.280 \text{ Vpc} = 54.72 \text{ V}$

4.3 Lämpötilakompensointi

Valiste polku Configuration>Battery>Temperature Compensation



Configuration > Battery > Temperature Compensation ORION SW V8.51B02 ID: 2.44 ?

Parameter

Temperature Compensation Type: multi-stage

Low Stop Voltage: V

Low Start Temp: °C

Low Temp Slope: -mV/°C

High Start Temp: °C

High Temp Slope: -mV/°C

High Stop Voltage: V

Runaway Temp: °C

Runaway Voltage: V

Battery Temperatures

Tbatt

Figure 9. Lämpötilakompensointi

Runaway Temp tulee tarkastaa akkuvalmistajan datalehdessä. Esim.45 °C

4.3.1 Lämpötilakompensointi katsotaan datalehdessä

Esim. Enersys PowerSafe 12V100F

5.2 State of Charge

For chargers with automatic temperature compensation the recommended float voltage temperature compensation is:

+3mV per cell per 1.8°F (1°C) below 77°F (25°C)

-3mV per cell per 1.8°F (1°C) above 77°F (25°C)

Figure 10. Lämpötilakompensointi akun datalehti

Eli 3 mV x 24 solua = 72 mV / akusto.

4.4 Tasausvaraus (Jos käytössä)

Polku: Configuration > Battery > Equalize

Configuration > Battery > Equalize > Parameter ORION SW V8.70B24 ID: 2.5 ?

Parameter

Voltage: V

Duration: min

☐ Use Battery Room Fan

Lead Time: min

Time Lag: min

☒ Enable Temperature Supervision

Max. Battery Temperature: °C

Start Condition

Interval: day(s)

Start Time Between: hh:mm:ss

And: hh:mm:ss

Inhibit After Boost: h

Inhibit Input:

End Alarm Suppression

After: s

Voltage Within Ufloat±: V

Forbidden Periods

	[dd/mm]		[dd/mm]
	15/12		15/01
	15/06		15/08
From:	00/00	To:	00/00
	00/00		00/00
	00/00		00/00

Forbidden Weekdays

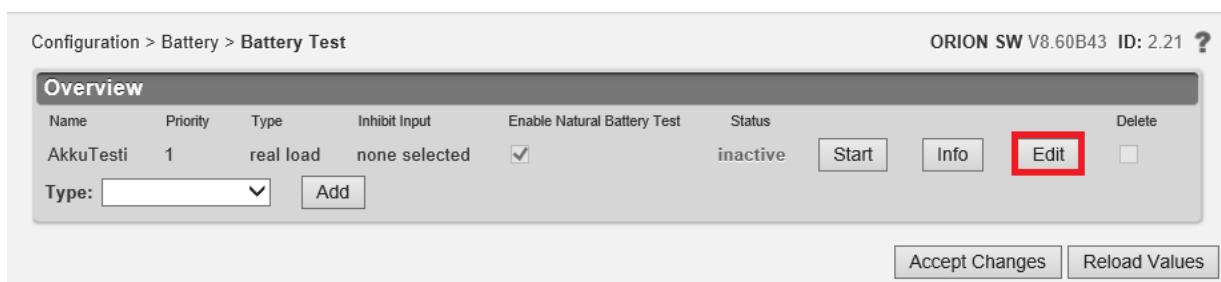
☒ Sunday	☐ Thursday
☐ Monday	☒ Friday
☐ Tuesday	☒ Saturday
☐ Wednesday	

Figure 11. Tasausvarauksen parametrit

Tarkista akkuvalmistajan dataehdestä arvot tarvittaviin kohtiin.

4.5 Akkutesti

Polku: Configuration>Battery>Battery Test



Configuration > Battery > Battery Test ORION SW V8.60B43 ID: 2.21 ?

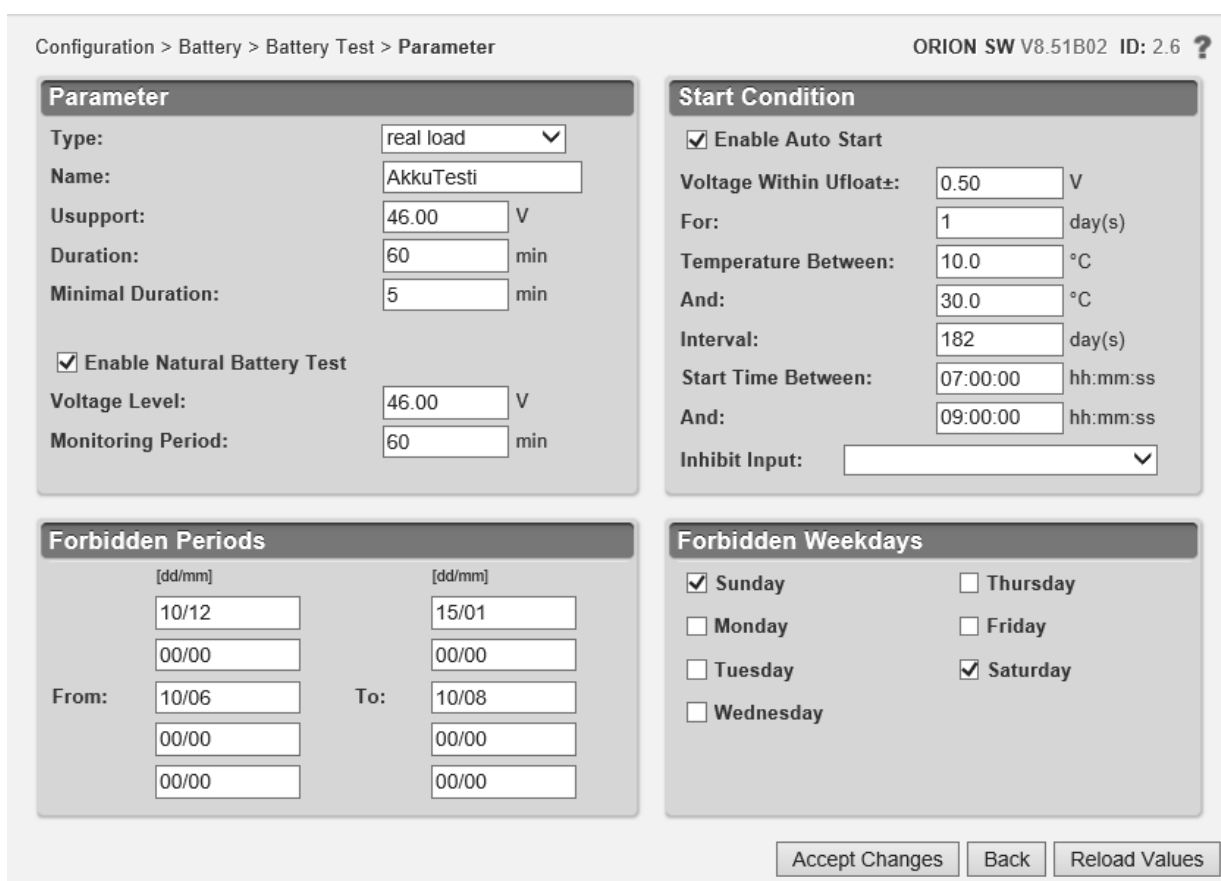
Name	Priority	Type	Inhibit Input	Enable Natural Battery Test	Status	Start	Info	Edit	Delete
AkkuTesti	1	real load	none selected	☒	inactive	Start	Info	Edit	☐

Type: Add

Accept Changes Reload Values

Figure 12. Akkutesti

1. Paina Edit-nappulaa



Configuration > Battery > Battery Test > Parameter ORION SW V8.51B02 ID: 2.6 ?

Parameter

Type:

Name:

Usupport: V

Duration: min

Minimal Duration: min

☒ Enable Natural Battery Test

Voltage Level: V

Monitoring Period: min

Start Condition

☒ Enable Auto Start

Voltage Within Ufloat±: V

For: day(s)

Temperature Between: °C

And: °C

Interval: day(s)

Start Time Between: hh:mm:ss

And: hh:mm:ss

Inhibit Input:

Forbidden Periods

From:

To:

Forbidden Weekdays

☒ Sunday ☐ Thursday

☐ Monday ☐ Friday

☐ Tuesday ☒ Saturday

☐ Wednesday

Accept Changes Back Reload Values

Figure 13. Akkutestin parametrit

Akkutestin arvot ovat määritettävissä operaattorin mukaan.

Minimum duration suositellaan pidettäväksi 5 minuutissa jotta voidaan estää alkukuopan aiheuttamat turhat epäonnistuneet akkutestit.

4.6 Keskipistemittaus (Jos käytössä)

Polku: Configuration>Battery>Middle Point Measurement

Configuration > Battery > Middle Point Measurement ORION SW V8.70B24 ID: 2.23 ?

Parameter

Udiff charge:	1.50	V
Udiff discharge:	1.50	V
Number of Cells:	24	
Measure Point:	12	

Measurements

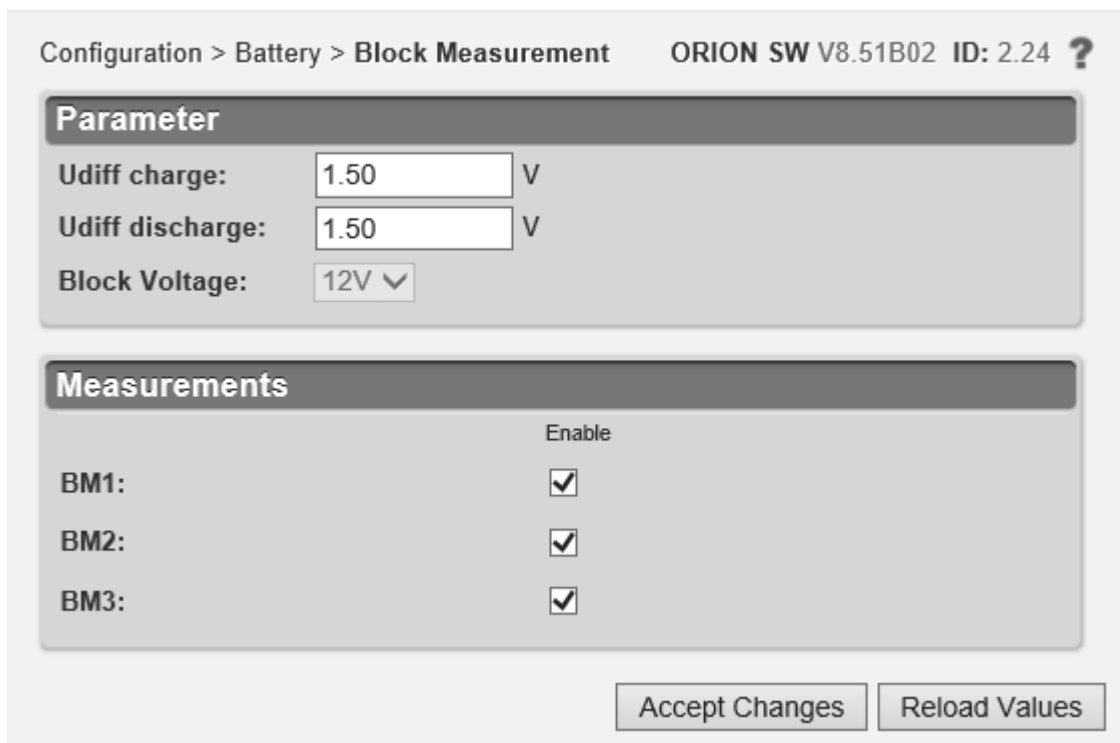
	String Assignment	Enable
MPM 1:	ASh BF1-n	☒
MPM 2:	ASh BF1-n	☐
MPM 3:	ASh BF1-n	☐

Figure 14. Keskipistemittauksen aktivointi

Mikäli käytössä on useampi akusto, täytyy aktivoida oikea määrä mittauksia. (Esimerkissä yksi akusto)

4.7 Blokkimittaus

Polku: Configuration>Battery>Block Measurement (Jos käytössä)



Configuration > Battery > Block Measurement ORION SW V8.51B02 ID: 2.24 ?

Parameter

Udiff charge: V

Udiff discharge: V

Block Voltage: ▾

Measurements

	Enable
BM1:	☒
BM2:	☒
BM3:	☒

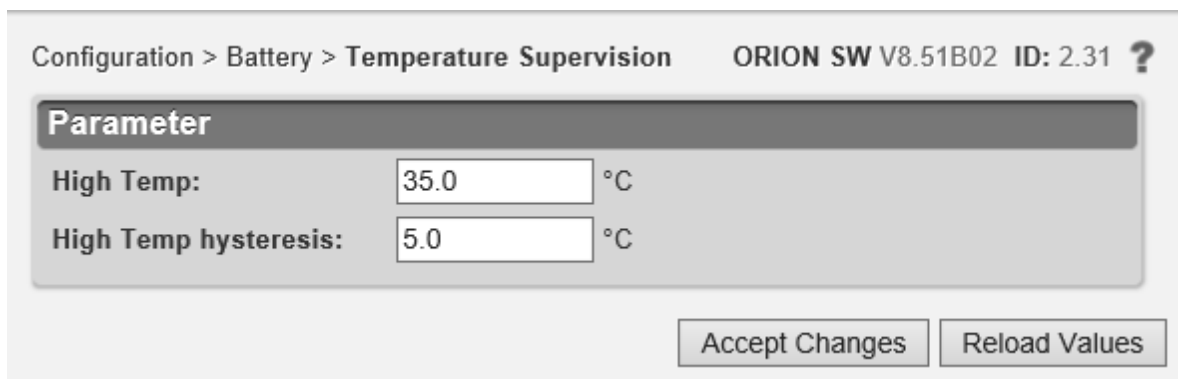
Accept Changes Reload Values

Figure 15. Blokkimittaus asetukset

Valitse montako akustoa on käytössä. Ota raksi pois niistä joita ette käytä (Esimerkissä on kolme akustoa)

4.8 Lämpötilavalvonta

Polku: Configuration>Battery>Temperature Supervision



Configuration > Battery > Temperature Supervision ORION SW V8.51B02 ID: 2.31 ?

Parameter

High Temp: °C

High Temp hysteresis: °C

Accept Changes Reload Values

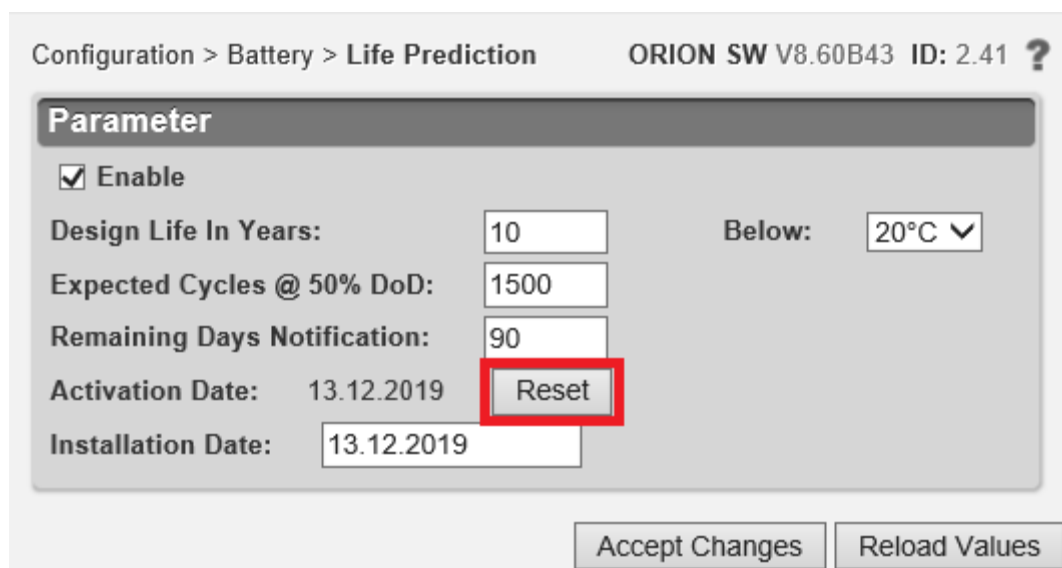
Figure 16. Lämpötilavalvonta

Asetuksella saadaan aikaiseksi lämpötilahälytys. Määritetään akkuvalmistajan datalehden mukaan.

Käyttöönotto Virhe. Määritä Aloitus-välilehdessä Heading 1, jota haluat käyttää tähän kirjoitettavaan tekstiin.

4.9 Eliniänodote (Jos käytössä)

Polku: Configuration>Battery>Life Prediction



Configuration > Battery > Life Prediction ORION SW V8.60B43 ID: 2.41 ?

Parameter

☒ Enable

Design Life In Years: Below:

Expected Cycles @ 50% DoD:

Remaining Days Notification:

Activation Date: 13.12.2019

Installation Date:

Figure 17. Akun elinikän seuranta.

Odotettu akun elinikä ja 50% purkausasteen syklien määrä on tarkistettava akkuvalmistajan datalehdessä

Kun akut on asennettu ja toiminnassa tulee painaa Reset nappilaa jotta Orion voi seurata ja ilmoittaa kun akut ovat elinikänsä loppupuolella.

Kuorma

4.10 Kuormaryhmät

Polku: Configuration>Load>String Settings

Configuration > Load > String Settings ORION SW V8.60B43 ID: 3.10 ?

Overview	Inom [A]	Imax [%]	Enable
3F1 Kiinteä:	80.0	99	☒
3F2 Kiinteä:	80.0	99	☒
3F3 Kiinteä:	63.0	99	☒
3F4 Kiinteä:	63.0	99	☒
3F5 Kiinteä:	63.0	99	☒
2F1 15 min:	63.0	99	☒
2F2 15 min:	63.0	99	☒
2F3 15 min:	63.0	99	☒
2F4 15 min:	63.0	99	☒
2F5 15 min:	63.0	99	☒
4F1 180 min:	63.0	99	☒
4F2 180 min:	63.0	99	☒
4F3 180 min:	63.0	99	☒
4F4 180 min:	63.0	99	☒
4F5 180 min:	63.0	99	☒
1F2-13, 2F1-3, 3F6-n:	250.0	99	☒

<< < Last Selection > >>

Accept Changes Reload Values

Figure 18. Kuorma asetukset

Tarkista että kuormien virrankestot on asetettu oikein ja hälytysraja on asetettu niin että Orion hälyttää ennen kuin sulake rikkoutuu / laukeaa.

Mikäli jokin tietty mittaus halutaan pois käytöstä, se voidaan tässä poistaa ottamalla raksi pois ruudusta.

Jos vaihdat automaattien arvoja niin muista päivittää virtaraja.

5 HW Setup

5.1 Orion kytkentäpisteet

Polku: ConfigurationHW Setup>Orion

Configuration > HW Setup > ORION
ORION SW V8.60B43 ID: 10.1 ?

Digital Inputs

Assignment

IN 1: 1F1

IN 2: 4F1-9 In

IN 3:

IN 4:

Temperatures

Assignment

Temp 1: T batt

Temp 2:

Middle Point Inputs

Assignment

UM 1:

UM 2:

UM 3:

UM 4:

Digital Outputs

Assignment

OUT 1: Multiple alarms assigned

OUT 2: Multiple alarms assigned

OUT 3: A MF Dealy

OUT 4:

OUT 5:

OUT 6:

Status

NO NC

NO NC

NO NC

NO NC

NO NC

NO NC

Open Collector Outputs

Assignment

OC 1: L PLD 2F1-8

OC 2: L PLD 4F1-14

OC 3:

OC 4:

Status

B OFF OC

B OFF OC

B OFF OC

B OFF OC

LVD Outputs

Assignment

Contactor Type

Status

LVD 1: L LVD BF1-n Bistable ON

USB

Assignment

Status

Disable USB Input: enabled

Accept Changes
Reload Values

Figure 19. Orion liitäntäikkuna

Tarkista että LVD ja molemmat PLD:t ovat liitettyinä oikeille paikoilleen.

5.2 Kuormamittausten asettelu

Polku: Configuration>HW Setup>Strings

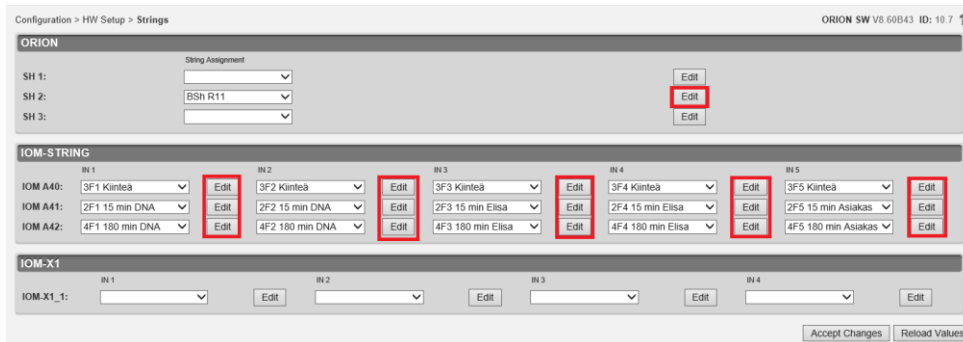


Figure 20. Ryhmä asetukset

Tarkista että kaikki mittaukset ovat asetettu paikoilleen.

Käy tarkistamassa shuntin tiedot painamalla Edit-nappia

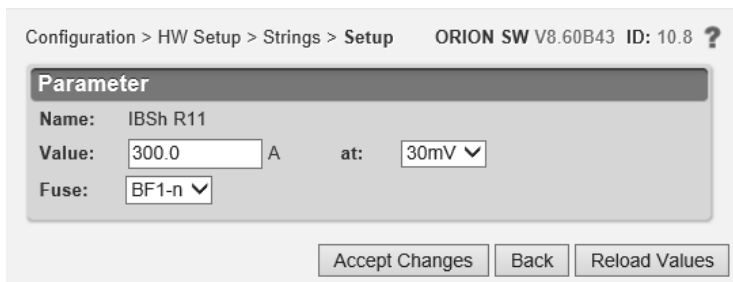


Figure 21. Akkushuntin tiedot

Akkushuntin tiedot tulee olla kuten käytetyssä akku shuntissa.

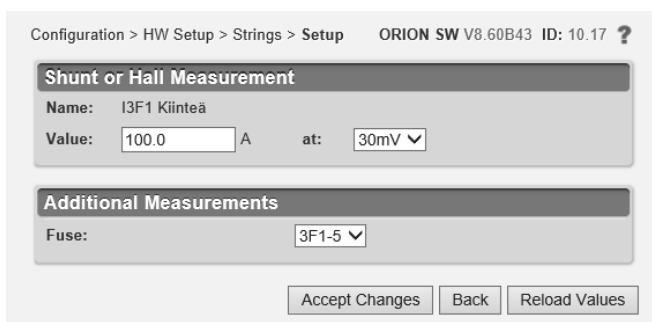


Figure 22. 3F1 sulakkeen shuntin tiedot

Sulakeshuntin tiedot tulee olla kyseisen shuntin arvojen mukaiset, myös sulakehälytys kytketään tässä kohdassa.

5.3 Lisämoduulit

Polku: Configuration>HW Setup>Modules

Configuration > HW Setup > **Modules** ORION SW V8.60B43 ID: 7.1 ?

Add Module

Type:

IMBUS Modules

Name	Imbus ID	Status	Type				Delete
BSM A12	1	configured	BSM	Show Module	Details	Edit	☐
IOM A40	1	configured	IOM-STRING	Show Module	Details	Edit	☐
IOM A41	2	configured	IOM-STRING	Show Module	Details	Edit	☐
IOM A42	3	configured	IOM-STRING	Show Module	Details	Edit	☐

Accept Changes Reload Values

Figure 23. Liitettyjen korttien tiedot

Tältä sivulta voit tarkistaa liitetyt kortit ja niiden osoitteet.

6 Signaalien käsittely

6.1 Mittaukset

Polku: Configuration>Signal Processing Engine> Measurements

Configuration > Signal Processing Engine > **Measurements** ORION SW V8.60B43 ID: 8.10 ?

Overview

Filter: ☒ Case Sensitive

	Measurement Type	State or Value		Delete
1F1:	Digital	false	Edit	☐
1F2-13, 3F6-n:	Digital	false	Edit	☐
2F1-3 In:	Digital	false	Edit	☐
2F4-8 In:	Digital	? indeterminate	Edit	☐
3F1-5:	Digital	? indeterminate	Edit	☐
4F1-9 In:	Digital	false	Edit	☐
4F10-14 In:	Digital	? indeterminate	Edit	☐
BF1-n:	Digital	! true	Edit	☐
Tbatt:	Temperature	22.1 °C	Edit	☐
Ubackup:	Analogue	49.17 V	Edit	☐
Usupply:	Analogue	50.20 V	Edit	☐

New Measurement:

Figure 24. Sulakehälytykset

Tarkista mittaushälytykset. Vikatilanteessa voit myös tarkistaa hälytysrajat painamalla Edit-nappia.

Configuration > Signal Processing Engine > Measurements > **Parameter** ORION SW V8.60B43 ID: 8.15 ?

Parameter

Name:

☐ Inverted

Measurement: V

Threshold: V

Hysteresis: V

Actual State: false

Figure 25. 1F1 sulakehälytys

Mikäli jakeluhälytys on kytketty IN liitimeen tulee Threshold arvon olla 35 V ja Hysteresis 1 V.

Mikäli jakeluhälytys on kytketty SH liitimeen tulee Threshold arvon olla 5 V ja Hysteresis 1 V.

Akkusulakkeen Threshold tulee olla 0.5 V ja Hysteresis 0.2 V.

6.2 Mittausten käsittely

Polku: Configuration>Signal Processing Engine> Measurement Processing

Configuration > Signal Processing Engine > Measurement Processing ORION SW V8.60B43 ID: 8.28 ?

Overview

Filter:

☒ Case Sensitive

Measurement		Operation	Unit	Delete
Asiakas I Total	:=	Summation: I2F5 15 min I4F5 180 min	A	Edit ☐
Asiakas kWh Total	:=	Summation: E2F5 15 min E4F5 180 min	kWh	Edit ☐
I Total	:=	Summation: I2F1 15 min I2F2 15 min I4F1 180 min I4F2 180 min	A	Edit ☐
I Total	:=	Summation: I2F3 15 min I2F4 15 min I4F3 180 min I4F4 180 min	A	Edit ☐
kWh Total	:=	Summation: E2F1 15 min E2F2 15 min E4F1 180 min E4F2 180 min	kWh	Edit ☐
kWh Total	:=	Summation: E2F3 15 min E2F4 15 min E4F3 180 min E4F4 180 min	kWh	Edit ☐

Processing Type:

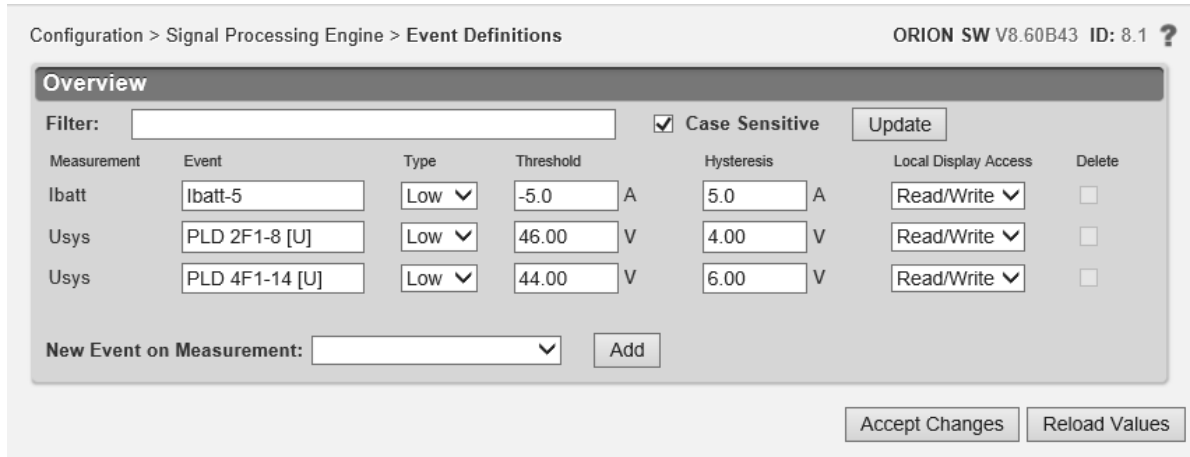
Figure 26. Mittausten käsittely

Tässä ikkunassa määritetään mitä mittauksia halutaan summata.

7 Osakuorman pudotus

7.1 Osakuorman pudostusjännite

Polku: Configuration>Signal Prosessing Engine>Event Definitions



Configuration > Signal Processing Engine > Event Definitions ORION SW V8.60B43 ID: 8.1 ?

Overview

Filter: ☒ Case Sensitive

Measurement	Event	Type	Threshold	Hysteresis	Local Display Access	Delete
lbatt	lbatt-5	Low	-5.0 A	5.0 A	Read/Write	☐
Usys	PLD 2F1-8 [U]	Low	46.00 V	4.00 V	Read/Write	☐
Usys	PLD 4F1-14 [U]	Low	44.00 V	6.00 V	Read/Write	☐

New Event on Measurement:

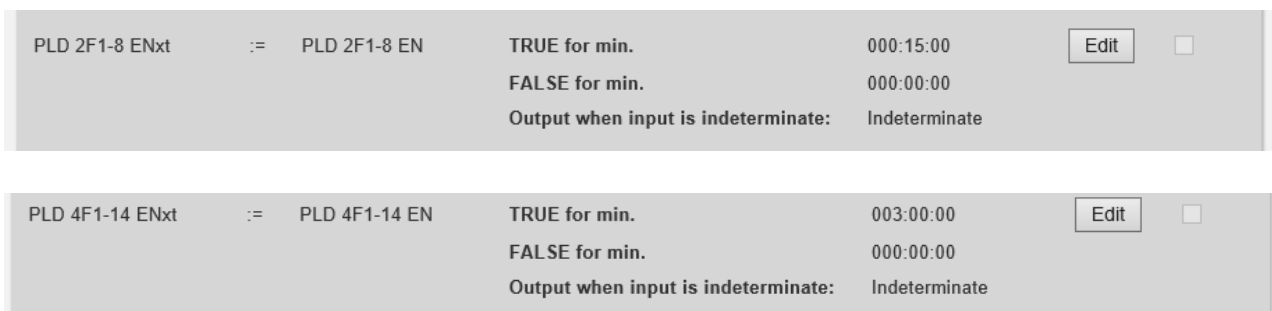
Figure 27. Tapahtumämäärittely

Tästä ikkunasta voidaan määrittää osakuormapudotuksen jänniteraja.

Tarkista että PLD jänniterajat on määritelty oikein.

7.2 Varmistusajan muuttaminen

Polku: Configuration>Signal Prosessing Engine>Event Prosessing



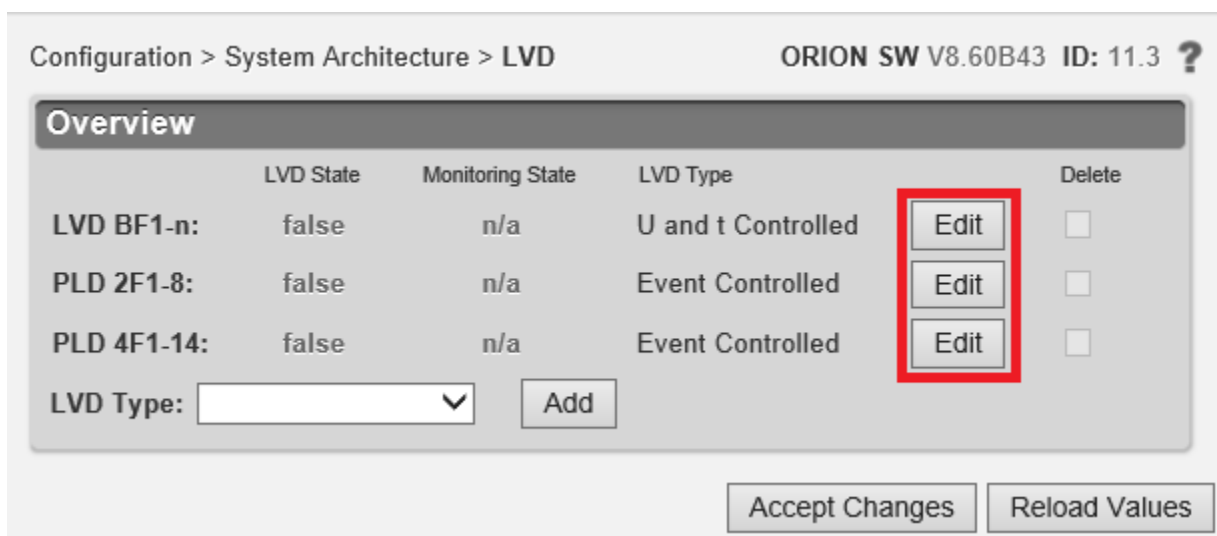
PLD 2F1-8 ENxt	:=	PLD 2F1-8 EN	TRUE for min.	000:15:00	Edit	☐
			FALSE for min.	000:00:00		
			Output when input is indeterminate:	Indeterminate		
PLD 4F1-14 ENxt	:=	PLD 4F1-14 EN	TRUE for min.	003:00:00	Edit	☐
			FALSE for min.	000:00:00		
			Output when input is indeterminate:	Indeterminate		

Figure 28. Tapahtumien käsittely

Tässä voidaan määrittää osakuormapudotusten aikarajat. Kuvassa valittu 15 min pudotus ja 3h (180 min) pudotus. Ajat annetaan muodossa hhh:mm:ss.

7.3 Osakurmapudotuksen asetus

Polku: Configuration>System Arcitecture>LVD



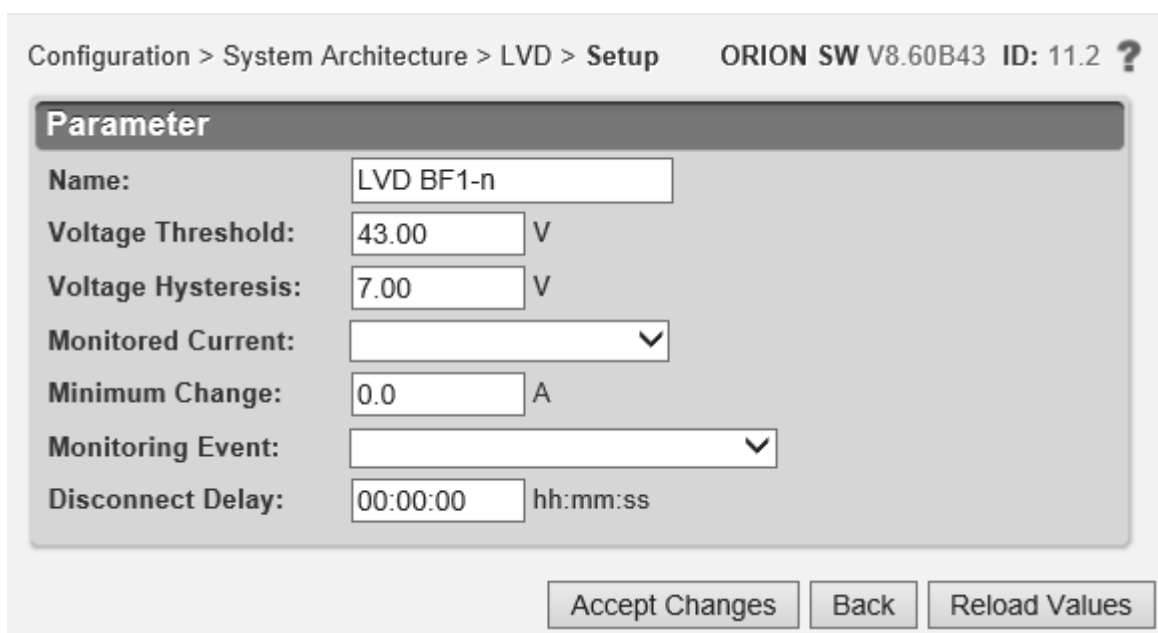
	LVD State	Monitoring State	LVD Type		Delete
LVD BF1-n:	false	n/a	U and t Controlled	Edit	☐
PLD 2F1-8:	false	n/a	Event Controlled	Edit	☐
PLD 4F1-14:	false	n/a	Event Controlled	Edit	☐

LVD Type: Add

Accept Changes Reload Values

Figure 29. LVD asettelu

Pääset muuttamaan asetuksia painamalla Edit painiketta.



Configuration > System Architecture > LVD > Setup ORION SW V8.60B43 ID: 11.2 ?

Parameter

Name:

Voltage Threshold: V

Voltage Hysteresis: V

Monitored Current:

Minimum Change: A

Monitoring Event:

Disconnect Delay: hh:mm:ss

Accept Changes Back Reload Values

Figure 30. LVD asetukset

LVD on asetettu irrottamaan 43 V kohdalla ja hystereesi asetetaan niin että kontaktori sulkeutuu 50 V kohdalla.

Arvot ovat yleisasetuksia ja asiakkaan muokattavissa.

Configuration > System Architecture > LVD > Setup ORION SW V8.60B43 ID: 11.2 ?

Parameter	
Name:	PLD 2F1-8
Control Event:	PLD 2F1-8 ENxU+t ▼
Monitored Current:	▼
Minimum Change:	0.0 A
Monitoring Event:	▼
Disconnect Delay:	00:00:00 hh:mm:ss

Figure 31. PLD asetus

Irrutus signaaliksi asetetaan jännitteeseen ja aikaan perustuva tapahtuma.

Monitored Current kohtaa voidaan asettaa virtamittaus, jolla tarkastellaan virran pudotusta, kun kontaktori avataan. Jos pudotus on pienempi kuin Minimum Charge 10 sekunnin kuluttua, aktivoidaan vikahälytys.

Monitoring Event seuraa kontaktorin tilaa. Jos tapahtuman tila ei vastaa kontaktorin tilaa yli 15 sekunnin ajan syntyy vikahälytys.

Disconnect delay viivästyttää kontaktorin tilan vaihtumista. PLD:n ohjauksessa on otettu huomioon mahdolliset viivästykset, joten tähän ei silloin tule laittaa mitään.

7.4 Kuormaryhmien uudelleen nimeäminen

Polku: Configuration>System Architecture>Load String

Configuration > System Architecture > Load String ORION SW V8.60B43 ID: 6.17 ?

Overview

	Inom [A]	Imax [%]	String Type		Delete
3F1 Kiinteä:	80.0	99	+/n(Load/Fuse)/Shunt/-	Edit	☐
3F2 Kiinteä:	80.0	99	+/n(Load/Fuse)/Shunt/-	Edit	☐
3F3 Kiinteä:	63.0	99	+/n(Load/Fuse)/Shunt/-	Edit	☐
3F4 Kiinteä:	63.0	99	+/n(Load/Fuse)/Shunt/-	Edit	☐
3F5 Kiinteä:	63.0	99	+/n(Load/Fuse)/Shunt/-	Edit	☐
2F1 15 min:	63.0	99	+/n(Load/Fuse)/Shunt/-	Edit	☐
2F2 15 min:	63.0	99	+/n(Load/Fuse)/Shunt/-	Edit	☐
2F3 15 min:	63.0	99	+/n(Load/Fuse)/Shunt/-	Edit	☐
2F4 15 min:	63.0	99	+/n(Load/Fuse)/Shunt/-	Edit	☐
2F5 15 min:	63.0	99	+/n(Load/Fuse)/Shunt/-	Edit	☐
4F1 180 min:	63.0	99	+/n(Load/Fuse)/Shunt/-	Edit	☐
4F2 180 min:	63.0	99	+/n(Load/Fuse)/Shunt/-	Edit	☐
4F3 180 min:	63.0	99	+/n(Load/Fuse)/Shunt/-	Edit	☐
4F4 180 min:	63.0	99	+/n(Load/Fuse)/Shunt/-	Edit	☐
4F5 180 min:	63.0	99	+/n(Load/Fuse)/Shunt/-	Edit	☐
1F2-13, 2F1-3, 3F6-n:	250.0	99	Virtual Load Measurement	Edit	☐

<<

<

Last Selection

>

>>

String Type:

Add

Accept Changes

Reload Values

Figure 32. Kuormaryhmät

Editoimalla pääsee muokkaamaan ryhmien nimiä. Ryhmät on nimetty sen mukaan millaisen pudotuksen takana ne ovat.

8 Lokit

8.1 Lokien tarkastaminen

Polku: Log>Status

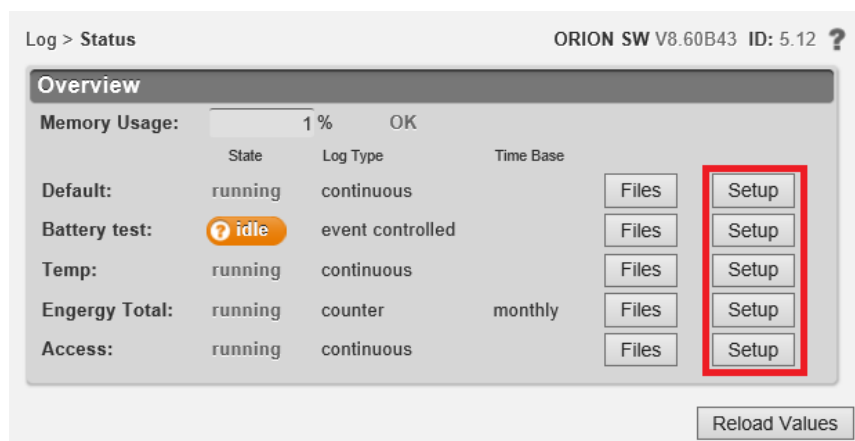


Figure 33. Loki tila

Tästä voit tarkistaa lokien tilan ja painamalla Setup-nappia pääset katsomaan mitä mittauksia loki kirjaa.

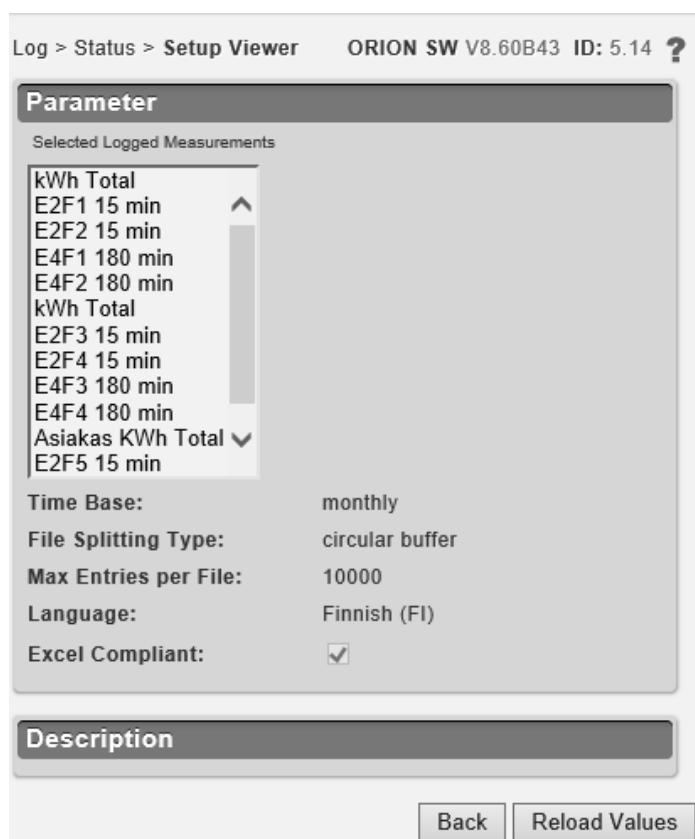
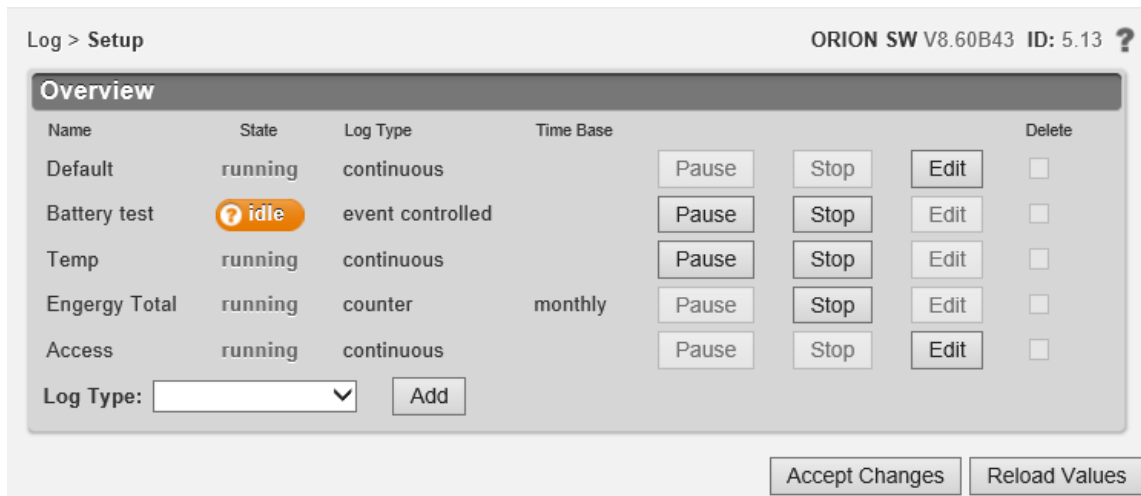


Figure 34. Energy Total

8.2 Lokien muuttaminen

Polku Log>Setup



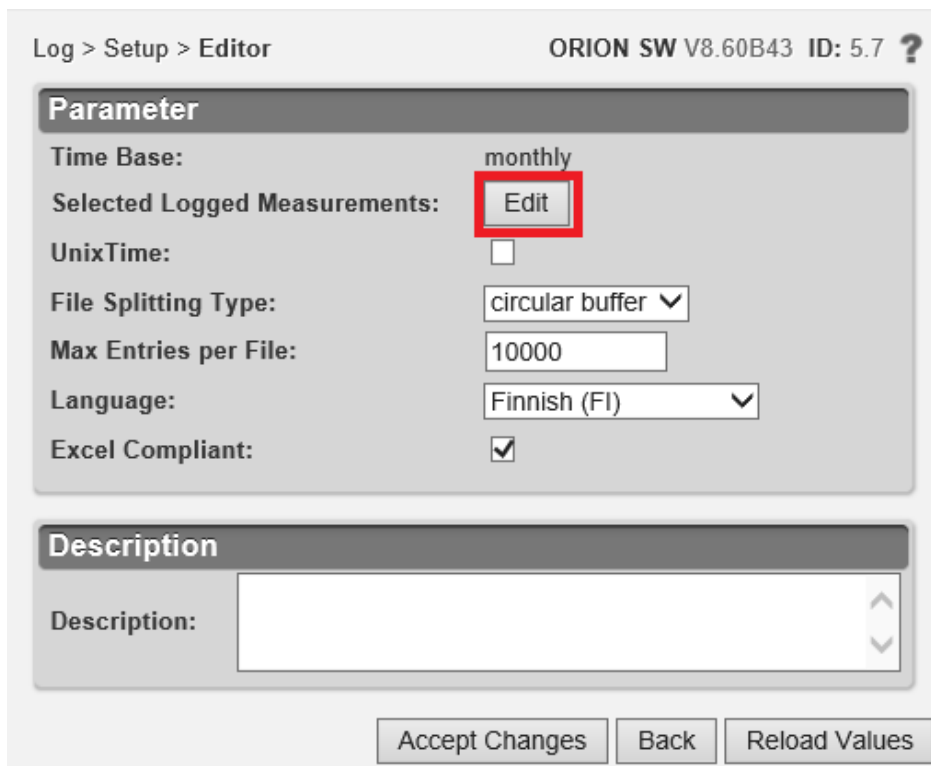
Name	State	Log Type	Time Base	Pause	Stop	Edit	Delete
Default	running	continuous		Pause	Stop	Edit	☐
Battery test	idle	event controlled		Pause	Stop	Edit	☐
Temp	running	continuous		Pause	Stop	Edit	☐
Energy Total	running	counter	monthly	Pause	Stop	Edit	☐
Access	running	continuous		Pause	Stop	Edit	☐

Log Type: Add

Accept Changes Reload Values

Figure 35. Orionin lokit

Loki tulee ensin pysäyttää ja sitten voi editoida kyseistä lokia.



Parameter

Time Base: monthly

Selected Logged Measurements: **Edit**

UnixTime: ☐

File Splitting Type: circular buffer

Max Entries per File: 10000

Language: Finnish (FI)

Excel Compliant: ☒

Description

Description:

Accept Changes Back Reload Values

Figure 36. Energy Total

Log > Setup > Editor > Parameter Selection ORION SW V8.60B43 ID: 5.8 ?

Measurements Selection

Selectable Logged Measurements		Selected Logged Measurements
AhInCntr		kWh Total
AhOutCntr		E2F1 15 min
Ampere-hour Out		E2F2 15 min
E1F2-13, 2F1-3, 3F6-n		E4F1 180 min
E3F1 Kiinteä		E4F2 180 min
E3F2 Kiinteä		kWh Total
E3F3 Kiinteä		E2F3 15 min
E3F4 Kiinteä		E2F4 15 min
E3F5 Kiinteä		E4F3 180 min
Ebatt		E4F4 180 min
EbattIn		Asiakas kWh Total
EBSh R11		E2F5 15 min
Eload		E4F5 180 min
Erect		

Figure 37. Energy Total

Vasemmalla puolella on valittavissa olevat mittaukset. Oikealla puolella on tallennettavat mittaukset. Mittauksia voidaan siirtää valitsemalla mittaus ja painamalla keskellä olevia tuplanuolia haluttuun suuntaan.

9 Hälytykset

9.1 Aktiiviset hälytykset

Polku: Alarm>Status

Alarm > Status		ORION SW V8.60B43 ID: 1.1 ?
Alarm Events		
	Status	
1F2-13, 3F6-n:	OK	Inspect
2F1-3:	OK	Inspect
3F1-5:	? indeterminate	Inspect
2F4-8:	? indeterminate	Inspect
AkkuTesti BattFail:	OK	Inspect
BF1-n:	! active	Inspect
S Battery Temp Runaway:	OK	Inspect
S High Battery Temp:	OK	Inspect
S T Sensor Fail:	OK	Inspect
S Ua high:	OK	Inspect
S Ua low:	OK	Inspect
S Urgent RFA:	OK	Inspect
BSM A12 Com Failure:	! active	Inspect
IOM A40 Com Failure:	! active	Inspect
IOM A41 Com Failure:	! active	Inspect
IOM A42 Com Failure:	! active	Inspect
S Load String Overload:	OK	Inspect
S Non Urg RFA:	OK	Inspect
S RM Lack of Power:	OK	Inspect
S RM Redundancy Lost:	OK	Inspect
S Us high:	OK	Inspect
S Us low:	OK	Inspect
MF Dealy:	! active	Inspect
1F1:	OK	Inspect
4F1-9:	OK	Inspect
4F10-14:	? indeterminate	Inspect

<< < Last Selection > >>

Reload Values

Figure 38. Hälytystaulukko

Tämä taulukko on erittäin hyvä, jos hälytyksiä on päällä. Tästä voidaan tarkistaa "pinnan alle" mistä hälytykset muodostuvat.

Käyttöönotto Virhe. Määritä Aloitus-välilehdessä Heading 1, jota haluat käyttää tähän kirjoitettavaan tekstiin.

9.2 Hälytystaulukko

Polku: Alarm>Setup

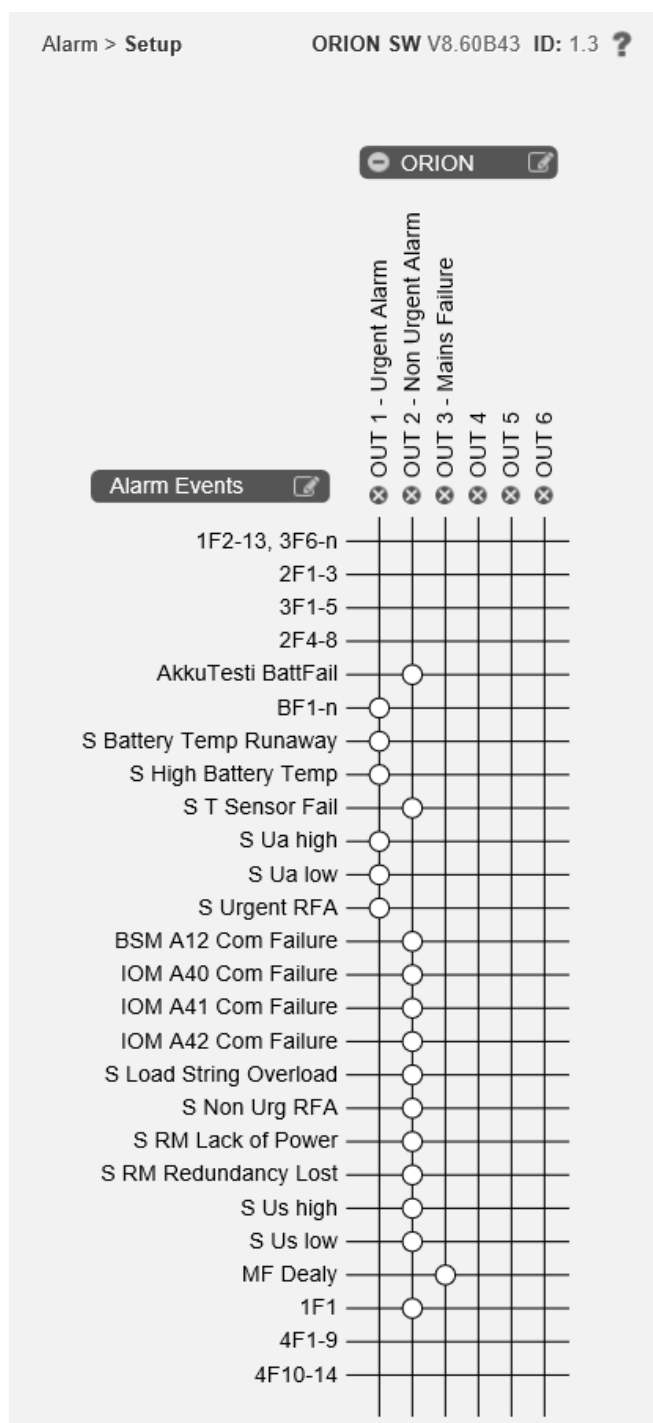


Figure 39. Orion hälytystaulukko

Tässä voidaan määrittää mihin ulostuloon hälytys on kytketty. Mikäli hälytys valitaan, mutta sille ei osoiteta liitintä se hälyttää vain Orionissa.



Delta EMEA Service Contacts

TPS.RMA@deltaww.com
spares-emea@deltaww.com

About Delta

Delta, founded in 1971, is a global leader in power and thermal management solutions. Our mission is “To provide innovative, clean and energy-efficient solutions for a better tomorrow,” and our businesses encompass Power Electronics, Energy Management, and Smart Green Life. Delta has sales offices, manufacturing facilities and R&D centers worldwide. In 2014, was ranked at the highest A-level of the Climate Performance Leadership Index of the Carbon Disclosure Project (CDP). Since 2011, Delta is part of the Dow Jones Sustainability Indices (DJSI) World Index.

★ ★