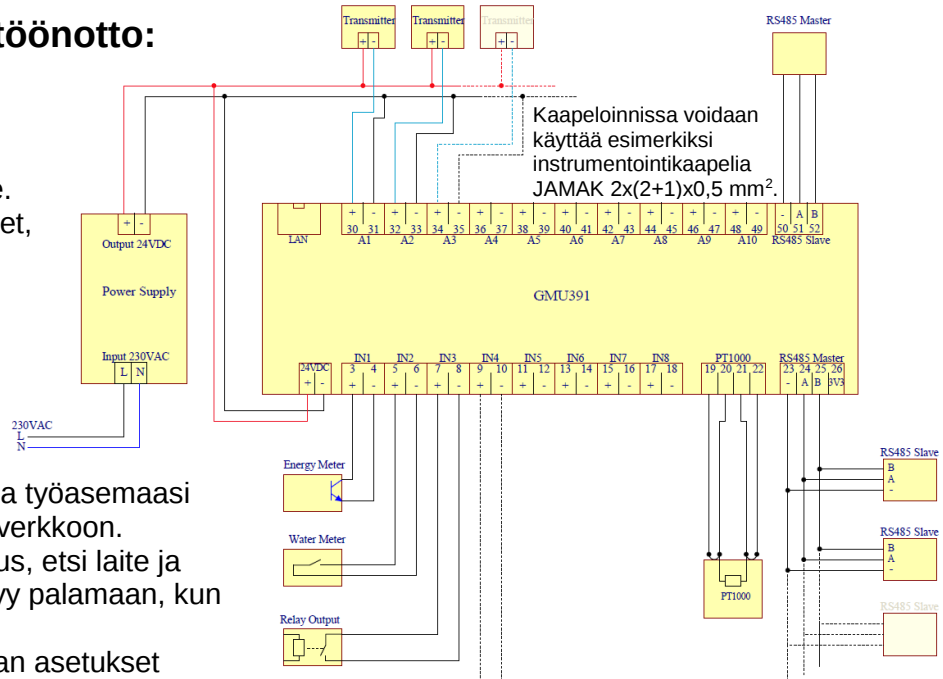


Gluon GMU391:n käyttöönotto:

1. Asenna työasemallesi Lantronix DeviceInstaller.
2. Kytke GMU391:een lähiverkkojohto ja virtalähde.
3. Kytke tarpeelliset mittalaitteet, lämpötila-anturi ja Modbus-laitteet kuvan mukaisesti.
4. Kytke GMU391:een sähkö, STA led vilkahtaa kerran, hetken päästä molemmat ledit vilkahtavat kerran yhtä aikaa.
5. Liitä GMU391 verkkojohdolla työasemaasi tai sen kanssa samaan lähiverkkoon.
6. Avaa DeviceInstaller-sovellus, etsi laite ja tee asetukset. STA led syttyy palamaan, kun laitteella on palvelinyhteys.
7. Tee Modbus master -luennan asetukset palvelimella (esim. ionSign Cloud), jonka jälkeen tiedonkeruu on käynnissä.



Yhteyden muodostus laitteeseen:

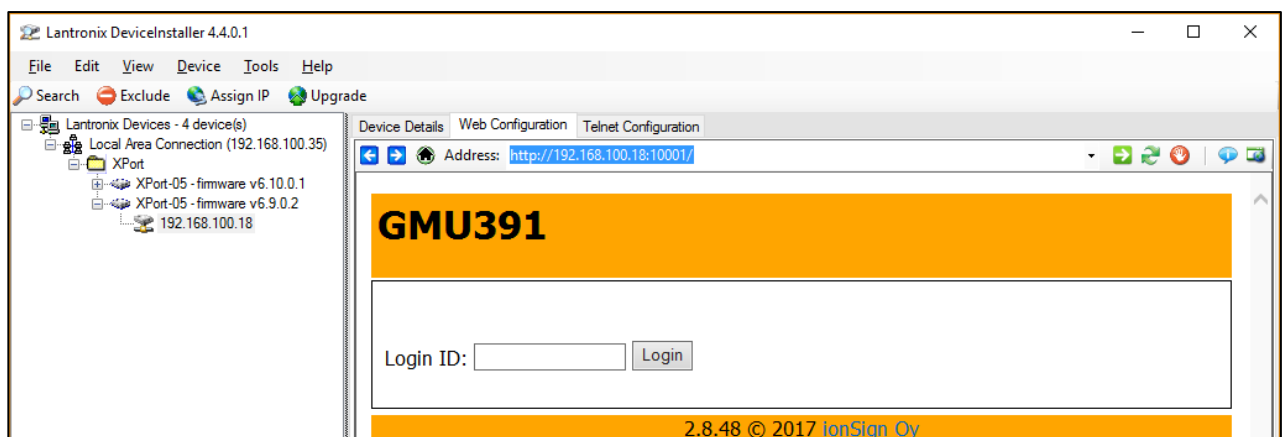
DeviceInstaller löytyy osoitteesta: <https://www.lantronix.com/products/deviceinstaller/>. Jos lähiverkossa on käytössä DHCP-palvelin, saa laite oletusasetuksilla käynnistyessään lähiverkon IP-osoitteen. Laitteessa voidaan käyttää myös kiinteää IP-osoitetta.

Laite näkyy DeviceInstallerin laitelistassa kuvassa vasemmalla. Myös laiteohjelmaversio v6.10.0.1 sekä laitteen IP-osoite 192.168.100.31 ovat nähtävissä. Jos laitetta ei näy automaattisesti, paina *Search*-nappia.

Napsauta laitteen IP-osoitetta ja valitse sitten oikeanpuoleisesta sovellusikkunasta Web Configuration -välilehti. Jos Lantronixin konfigurointisivu aukeaa älä tee siihen mitään muutoksia.

Aseta Address-kenttään laitteen IP-osoitteen portiksi 10001 (kirjoita ":10001" IP-osoitteen jälkeen) ja napsauta kentästä oikealle olevaa valkoista nuolta. Laitteen kirjautumissivu aukeaa. Kirjaudu sisään oletus-ID:llä "1234", Laitteen konfigurointisivu aukeaa.

Kun laitteen IP-osoite on tiedossa, voi asetuksia muokata myös millä tahansa selaimella. Esimerkin tapauksessa osoitteessa <http://192.168.100.31:10001>.



1 Yleistä

GMU391 Process monitor on suunniteltu käytettäväksi mittaustietojen keräämiseen ja lähettämiseen laitteen omista sisääntuloista sekä siihen Modbus-kenttäväylällä kytketyistä mittalaitteista. Tiedot lähetetään palvelimelle kiinteässä (Ethernet/LAN) verkossa ja voidaan myös lukea laitteen Modbus slave-portista. Käyttöönoton jälkeen laite kerää ja lähettää mittaustiedot automaattisesti, ilman eri kyselyjä.

2 Merkkivalot

STA palaa	Laitteella on asetukset ja palvelinyhteys.
STA vilkkuu	Oletusasetusten palautus on käynnissä.
STA ei pala	Laitteella on oletusasetukset.
STB palaa	Kaikki Modbus-laitteet vastaavat.
STB vilkkuu	Vähintään yksi Modbus-laite ei vastaa.
STB ei pala	Yksikään Modbus-laite ei vastaa tai Modbus master -luentaa ei ole asetettu.

3 Asetukset

Device -asetukset sisältävät seuraavat tiedot. Lopeta painamalla **Save**.

Device ID asetuksella määritellään jokaiselle laitteelle vapaavalintainen yksilöllinen tunniste. Arvoalue on 1 - 1 000 000. Arvo 0 tarkoittaa, että laite ei ole käytössä.

Modbus slave ID asetuksella määritetään laitteen Modbus slave-puolen ID. Arvoalue on 1 - 255. Arvo 0 tarkoittaa, että Modbus slave ei ole käytössä.

Update interval asetuksella määritetään kuinka usein laite lähettää mittaustiedot palvelimelle. Arvoalue on 1 - 500 minuuttia. Mittausvälin ollessa 10 - 60 min, mittaus synkronoidaan tasatuntiin, jos 60 minuuttia on jaollinen mittausvälin kanssa. Mittausvälin ollessa yli tunnin, mittaus synkronoidaan tasatuntiin, jos mittausväli on jaollinen 30 minuutilla.

Mittausväli, min	Mittausväli, h:min	Esimerkki mittaus- ja lähetyssajoista kun asetus annetaan klo 11:55.
12	0h 12m	12:00 12:12 12:24 12:36 ...
15	0h 15m	12:00 12:15 12:30 12:45 ...
30	0h 30m	12:00 12:30 13:00 13:30 ...
480	8h 0m	12:00 20:00 04:00 12:00 ...

Operation hour measurements asetuksella laite mittaa digitaalisten sisääntulojen IN1 - IN8 päälläoloaika. Päälläoloajaksi tulkitaan aika, jolloin sisääntulo on suljettu tilassa. Aika raportoidaan 100 millisekunnin tarkkuudella.

Analog max/min measurements asetuksella laite mittaa analogisten sisääntulojen A1 - A10 maksimi- ja minimiarvot. Analogisten sisääntulojen maksimi- ja minimiarvot ilmoitetaan prosentteina alueella 4 - 20 mA. Arvo 0% esittää 4mA:a ja arvo 100% esittää 20 mA:a. Arvo on esitetty yhden desimaalin tarkkuudella.

Server -asetukset sisältävät seuraavat tiedot:

Server address määrittää palvelinosoitteen, johon laite lähettää mittaustiedot. Voidaan antaa IP-osoitteena tai DNS-muodossa. Maksimipituus 40 merkkiä.

Server port asetuksella määritetään porttinumero, jossa palvelinsovellus odottaa yhteydenottoja. Arvoalue on 1 - 65535.

Server path parametrilla määritetään palvelimen polku, johon mittaustiedot lähetetään. Maksimipituus 30 merkkiä.

Modbus -asetukset sisältävät seuraavat tiedot:

Master asetuksilla määritetään modbus master väylän parametrit: Baudinopeus, pariteetti, databittien määrä ja lopetusbittien määrä.

Slave asetuksilla määritetään modbus slave väylän parametrit: Baudinopeus, pariteetti, databittien määrä ja lopetusbittien määrä.

Maintenance -asetukset sisältävät seuraavat toiminnot:

Update firmware painikkeella voidaan päivittää laitteen laiteohjelmisto.

Factory reset painikkeella laite voidaan palauttaa tehdasasetuksiin, jolloin kaikki mittaukset ja asetukset nollautuvat.

4 Modbus slave

Laitteen tekemien mittausten arvot voidaan lukea Modbus slave -portin rekistereistä. Lisäksi laitteelle voidaan antaa erinäisiä asetuksia kyseisiin rekistereihin. Laitteen Modbus slave ID:n oletusarvo on 1. Laitekohtaisista rekistereistä ja niiden käytöstä on erillinen ohje.

5 Modbus master -luenta

Modbus master -luennalla laitteen omia mittauksia voidaan täydentää keräämällä dataa Modbus master -väylään liitetyistä laitteista ja laitteen slave-puolen rekistereihin kirjoitetuista arvoista. Kerätyt tiedot lähetetään palvelimelle yhdessä laitteen omien mittaustietojen kanssa. Modbus master -luennan asetukset voidaan tallentaa Modbus slave rekistereihin tai ne voidaan antaa palvelinsovelluksella.

6 Häiriötiloista palautuminen

Laitteessa ei ole sisäänrakennettua varavirtaa, joten sähkökatkon aikana tietoja ei kerätä eikä lähetetä. Sähkökatkon jälkeen laite kuitenkin palautuu asetuksiinsa ja aloittaa tietojen keruun ja lähetyksen automaattisesti, ilman käyttäjän toimia.

Siirtoverkon häiriöiden varalta laitteessa on sisäinen puskurimuisti tietojen tallentamiseksi. Kun verkko taas toimii, alkaa laite lähettää tietoja puskurista automaattisesti, ilman käyttäjän toimia. Puskurimuistin kapasiteetti on 13000 datasarjaa 15 minuutin päivitysvälillä puskurimuistiin mahtuu datasarjoja 135 vuorokauden ajalta.

7 GMU391 tekniset tiedot

- Integroitu web server LAN yhteydellä.
- 8 avokollektori/ reletuloa pulssien laskentaan tai digitaalituloiksi.
- 10 virta- (4 - 20 mA) tai jännite- (2 - 10 V) mittauksia.
- PT1000 lämpötilamittauksia.
- 2 RS485 liitäntää (Modbus master ja slave).
- Käyttöjännite: 12...24 VDC.
- Virrankulutus: 100 mA.
- Reaaliaikakello akkuvarmennuksella.
- Mitat: LxKxS 156 x 115 x 58 mm (9 modulin DIN-kiskokotelo).
- Suojausluokka: IP20.
- Käyttölämpötila-alue: -25°C...+50°C.
- Suhteellinen kosteus: 5% - 95% ei-kondensoiva.
- Tietojen tallennuskapasiteetti: 13000 datasarjaa (laitteen mittaukset ja 250 Modbus rekisteriä). 15 minuutin mittaussäilyllä puskurin mahtuu 135 vuorokauden datasarjat.
- Tiedonsiirto-ominaisuudet: LAN / TCP-IP.

8 Takuu

ionSign myöntää laitteille ja ohjelmistopalveluille kahden (2) vuoden takuun toimituspäivästä lukien. Laitteiden takuu kattaa materiaali- ja valmistusvirheet. Takuu ei korvaa vääristä käytöstä tai asennuksesta, eikä muista ionSignista riippumattomista syistä aiheutuneita vikoja. Tällaisia voivat olla esimerkiksi sähköverkon viat tai muutokset verkko- tai matkapuhelinoperaattoreiden palveluissa. Takuuajana vioituneen laitteen tilalle ionSign toimittaa veloituksetta uuden tai vaihtoehtoisesti korjaa vioituneen. Vioitunut laite tulee pyydettyä palauttaa ionSignin kustannuksella. Takuu ei kata vioituneen laitteen purku-, asennus-, käyttöönotto- tms. kustannuksia. Ohjelmistot suorituvat toimitushetkellä olennaisilta osin niille suunnitelluista tehtävistä. Kaikki ohjelmistojen olennaiset virheet kuuluvat takuun piiriin. Virheet korjataan ilman aiheutonta viivästystä. Korjaus voi olla myös ohje virheen kiertämiseksi. Toimitukseen mahdollisesti sisältyviin kolmannen osapuolen laitteisiin tai palveluihin sovelletaan ainoastaan tämän kolmannen osapuolen takuehtoja. Omistusoikeus toimitettuun tavarahan siirtyä ostajalle, kun kauppahinta on laskun mukaan kokonaisuudessaan maksettu. Laitteisiin ja ohjelmistoihin liittyvät immateriaalioikeudet jäävät ionSignin omaisuudeksi. ionSign saa käyttää asiakasyrityksen nimeä referenssinä markkinoinnissaan. Tilauksen sisältöä ionSign ei julkaise ilman eri sopimusta. Osapuolen kohdatessa ylivoimaisen esteen, joka estää sopimuksen mukaisen toiminnan, käynnistää tämä osapuoli välittömästi neuvottelun esteen mahdollisesti aiheuttamista muutoksista tilauksen aikatauluun tai laajuuteen. ionSign varmistaa palvelimillaan olevan asiakkaan datan asianmukaisesti, mutta ei vastaa mitään osin tästä huolimatta mahdollisesti tapahtuvasta datan häviämisestä johtuvista vahingoista. ionSign ei vastaa palveluidensa tai laitteidensa käytön aiheuttamista välittömistä tai välillisistä omaisuus- tai henkilövahingoista ja työ- tai matkakustannuksista, ellei vahinko johdu ionSignin törkeästä huolimattomuudesta. ionSignin vastuu rajoittuu aina viallisen tuotteen tai palvelun arvonsäilyttämiseen hintaan, ellei Suomen laista muuta johdu.

ionSign Oy

PL 246 | Paananvahe 4 | 26100 Rauma
ionSign.fi | ionsign@ionsign.fi | p. 02 822 0097
Y-tunnus 2117449-9 | VAT FI21174499

