

# Gateway Medium



Sisä- ja ulkokäyttöön tarkoitettu Gateway-laite. Liitetään Internetiin verkkokaapelilla (sisältyy) tai langattoman verkon kautta. Langattomaan verkkoon yhdistämisessä tarvitaan lisäksi HDMI-näyttö ja USB-näppäimistö. Laitetta käytetään mittaus tietojen jatkuvaan siirtoon ioLiving pilvipalveluun.

Suojaus: IP56, Suojattu vesisuihkulta  
Lämpötila: -20 °C – +60 °C  
LoRa taajuus: 871.5 MHz



## Sisällysluettelo

Gateway Medium .....	1
GATEWAYN YHDISTÄMINEN INTERNETIIN.....	3
Asennuksen aloittaminen .....	3
YHDISTÄMINEN KIINTEÄN VERKON KAUTTA.....	3
Kytkenä.....	3
Yhteyden muodostaminen.....	3
YHDISTÄMINEN LANGATTOMAN VERKON KAUTTA (WLAN, WiFi) .....	4
Langattoman verkon asennus .....	4
Yhteyden muodostaminen.....	5
Varmista langattoman verkon toimivuus.....	7
Varmista vielä internetyhteyden toimivuus.....	8
GATEWAY-LAITTEEN MERKKIVALOT .....	10
Merkkivalojen tulkitseminen.....	10
GATEWAY-LAITTEEN AKTIVOINTI IOLIVING PALVELUSSA .....	11

## GATEWAYN YHDISTÄMINEN INTERNETIIN

**Asennuksen aloittaminen**

Avaa kannen neljä (4) lukitusruuvia ja poista kotelon kansi.

## YHDISTÄMINEN KIIINTEÄN VERKON KAUTTA

**Kytkeä**

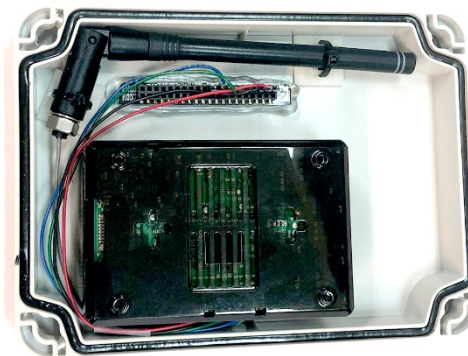
Ethernet-verkon asennusta varten laitteeseen on kytkettävä aktiivinen USB-virtakaapeli ja Ethernet-kaapeli. Muistikortti on asennettu laitteeseen valmiiksi.

**Kuva 1:**

Gateway-tiedonsiirtolaite ja siihen kytkettävät komponentit.



USB-virtakaapeli



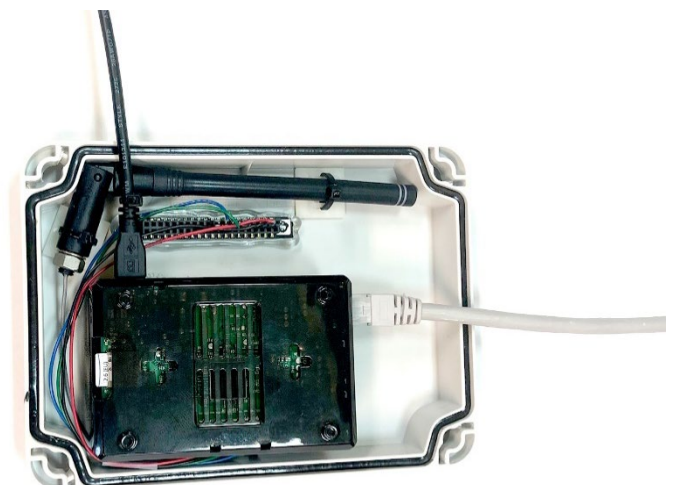
Ethernet-kaapeli

**Yhteyden muodostaminen**

Kun Gateway tiedonsiirtolaite on kytketty kuvissa näkyvällä tavalla, yhteys internetiin muodostetaan automaattisesti.

**Kuva 2:**

Gateway-tiedonsiirtolaite kytkettynä.



Sisä- ja ulkokäyttöön tarkoitettu tiedonsiirtolaite

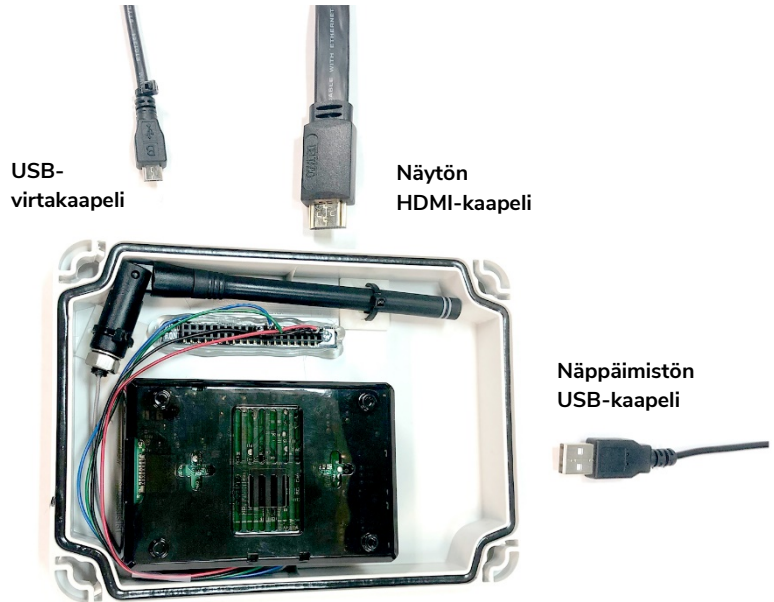
### YHDISTÄMINEN LANGATTOMAN VERKON KAUTTA (WLAN, WiFi)

#### Langattoman verkon asennus

Asennusta varten laitteeseen  
kytketään näyttö HDMI-  
liittimen kautta, USB-  
näppäimistö ja aktiivinen  
virtakaapeli. Laitteessa on  
valmiiksi muistikortti.

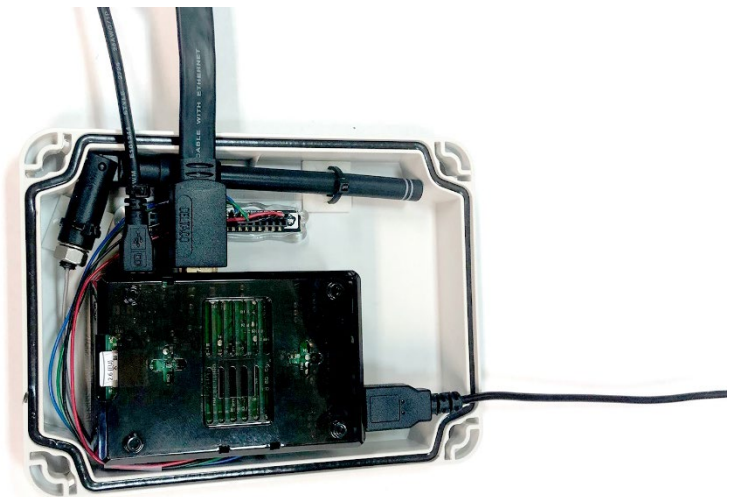
#### Kuva 1:

Gateway-tiedonsiirtolaite ja  
siihen kytkettävät  
komponentit.



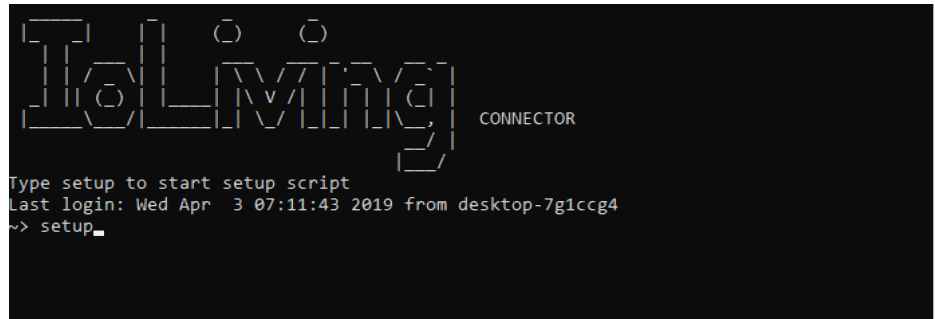
#### Kuva 2:

Gateway-tiedonsiirtolaite  
kytkettynä.



### Yhteyden muodostaminen

Kun Gateway-laite on kytketty edellä kuvatulla tavalla ja laitteessa on virrat päällä, näytöllä pitäisi näkyä komentoikkuna. Laite voi myös siirtyä suoraan setuptilaan riippuen laiteversiosta. Kirjoita tarvittaessa komentoriville "setup" ja paina Enter.

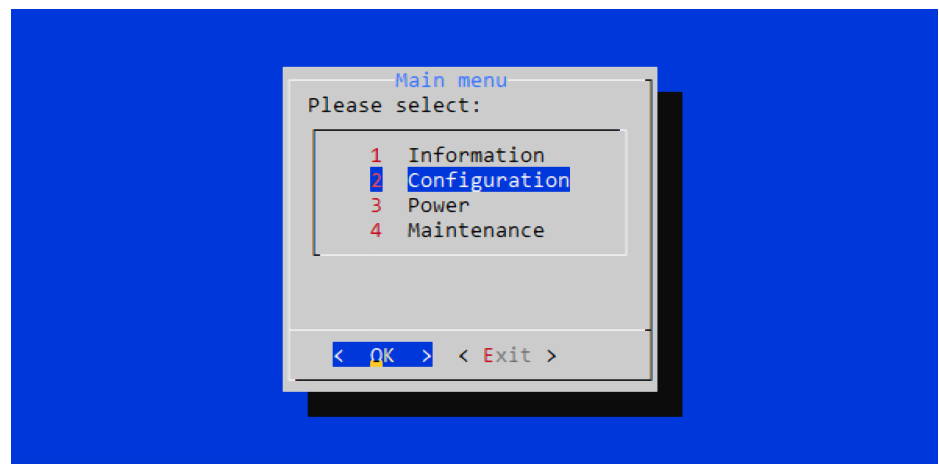


### Kuva 3.

Komentoikkuna

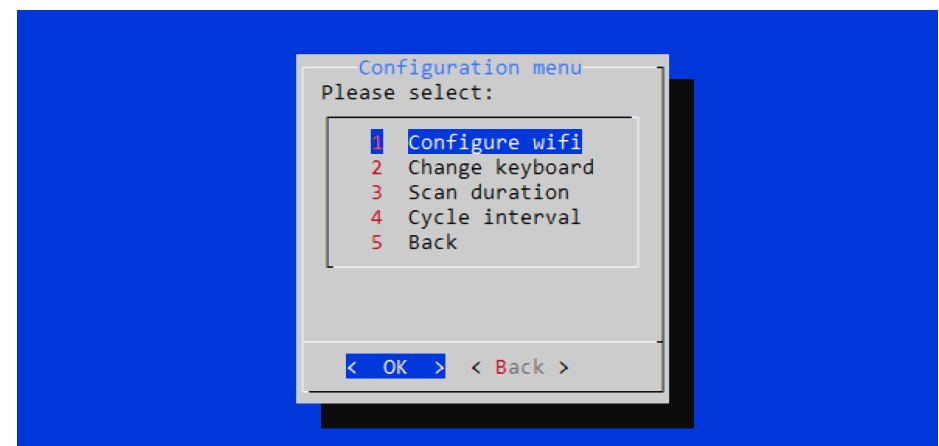
### Kuva 4.

Valitse valikosta nuolinäppäimillä "Configuration" ja "OK". Paina Enter.



### Kuva 5.

Valitse valikosta nuolinäppäimillä "Configure wifi" ja "OK". Paina Enter.



**Kuva 6.**

Lista löydetyistä langattomista verkoista.

Valitse haluamasi verkko nuolinäppäimiä käyttäen. Huomioi verkon käyttämä salaus kolmannesta sarakkeesta, joka on normaalisti "WPA2". Siirry verkon asetukseen painamalla nuoli oikealle.

```

Wid Curses Interfac
Wireless Networks
STR      ESSID      ENCRYPT      BSSID      MODE      CHNL
84%      TP-Link_4EA2  WPA2 0C:80:63:B0:4E:A2 Master 10
77%      Ceruus1      WPA2 0C:9D:92:BA:62:00 Master 11
75%      ASUS_Guest1  Unsecured 0C:9D:92:BA:62:01 Master 11
47%      mocca        Unsecured 4C:9E:FF:D3:65:78 Master 6
45%      guestnet     Unsecured 00:F2:8B:79:8B:21 Master 1
44%      blackgold    WPA2 00:F2:8B:79:8B:20 Master 1
41%      <hidden>     WPA2 00:F2:8B:79:8B:23 Master 1
41%      panoulu     Unsecured D8:84:66:38:67:98 Master 9
35%      DNA-WELHO-99C2 WPA2 00:22:07:22:99:C1 Master 1

H:Help ->:ConfigK:RfKill C:Connect DisconnR:Refresh P:Prefs I:Hidden A>About Q:Quit
  
```

**Kuva 7.**

Verkon asetusnäkyvä.

Verkon asetuksissa kursoria liikutetaan nuolinäppäimillä. Valinnat tehdään painamalla "Enter" aina kursorin ollessa halutun asetuksen kohdalla. Valittuihin asetuksiin tulee näkyviin "X".

Valitse "Automatically connect to this network", jotta verkkoon kytkeydytään jatkossa automaattisesti.

```

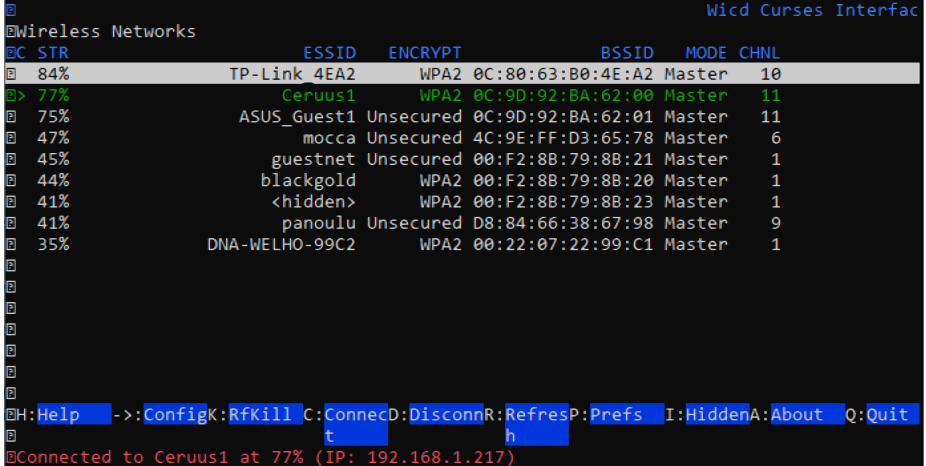
Wid Curses Interfac
Configuring preferences for wireless network "Cerusus1" (0C:9D:92:BA:62:00)
[ ] Use Static IPs
IP:
Netmask:
Gateway:
[ ] Use Static DNS [ ] Use global DNS servers
DNS domain:
Search domain:
DNS server 1:
DNS server 2:
DNS server 3:
[ ] Use DHCP Hostname
DHCP Hostname: jukkapi
[ ] Use these settings for all networks sharing this essid
[X] Automatically connect to this network
[X] Use Encryption
F10:OK ESC:Cancel
  
```

Mikäli verkkoon pitää kirjautua valitse "Use encryption" ja tämän jälkeen seuraavalta riviltä avaa valinta painamalla "Enter". Normaalisti verkkoon kirjaututaan salasanalla ja verkon salaus on näin ollen "WPA 1/2 (Passphrase)". Tämän jälkeen seuraavalle riville kirjoitetaan verkon salasana. Lopuksi asetukset tallennetaan painamalla F10.

Langattoman verkon salaus voi olla jokin muukin kuin "WPA 1/2 (Passphrase)".

**Kuva 8.**

Kun laite on onnistuneesti yhdistynyt verkkoon, niin verkon nimi näkyy vihreänä listalla.



```

Wicd Curses Interfac
Wireless Networks
C STR          ESSID      ENCRYPT    BSSID     MODE  CHNL
[ ] 84%         TP-Link 4EA2  WPA2     0C:80:63:B0:4E:A2 Master 10
[ ] 77%         Ceruus1     WPA2     0C:9D:92:BA:62:00 Master 11
[ ] 75%         ASUS_Guest1 Unsecured 0C:9D:92:BA:62:01 Master 11
[ ] 47%         mocca      Unsecured 4C:9E:FF:D3:65:78 Master 6
[ ] 45%         guestnet   Unsecured 00:F2:8B:79:8B:21 Master 1
[ ] 44%         blackgold  WPA2     00:F2:8B:79:8B:20 Master 1
[ ] 41%         <hidden>   WPA2     00:F2:8B:79:8B:23 Master 1
[ ] 41%         panoulu    Unsecured D8:84:66:38:67:98 Master 9
[ ] 35%         DNA-WELHO-99C2 WPA2     00:22:07:22:99:C1 Master 1

H: Help ->: Config K: RfKill C: Connect D: Disconnect R: Refresh P: Prefs I: Hidden A: About Q: Quit
Connected to Ceruus1 at 77% (IP: 192.168.1.217)

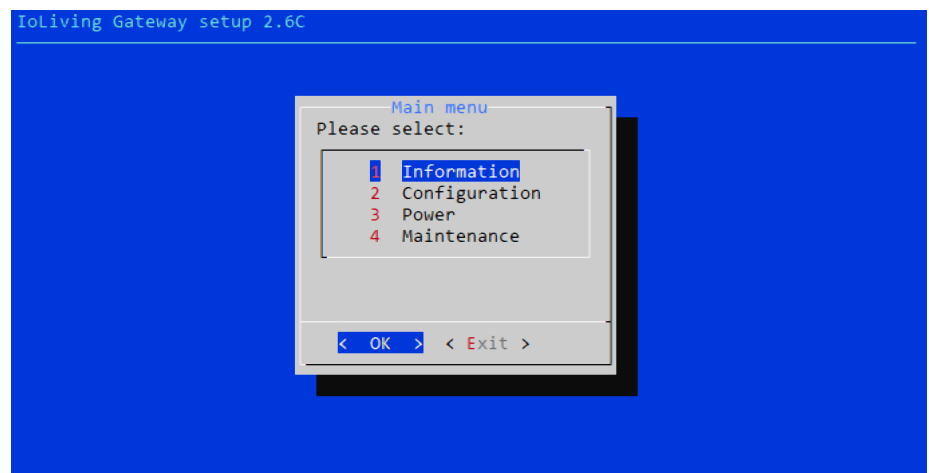
```

Jos verkkoon kytkeytyminen ei tapahdu heti automaattisesti voit kytkeytyä verkkoon painamalla "Shift+C" (ohjelma reagoi valintaan muutaman sekunnin viiveellä). Verkkoon yhdistymisen tila näkyy ruudun alareunassa. Verkon valinnan yhteydessä ensimmäisessä sarakkeessa näkyy signaalin voimakkuus, jossa 100% on paras mahdollinen signaali. Mikäli signaalin voimakkuus on alhainen, kannattaa laitteen sijoittelu suunnitella huolella.

Poistu verkon asennuksesta painamalla "Q".

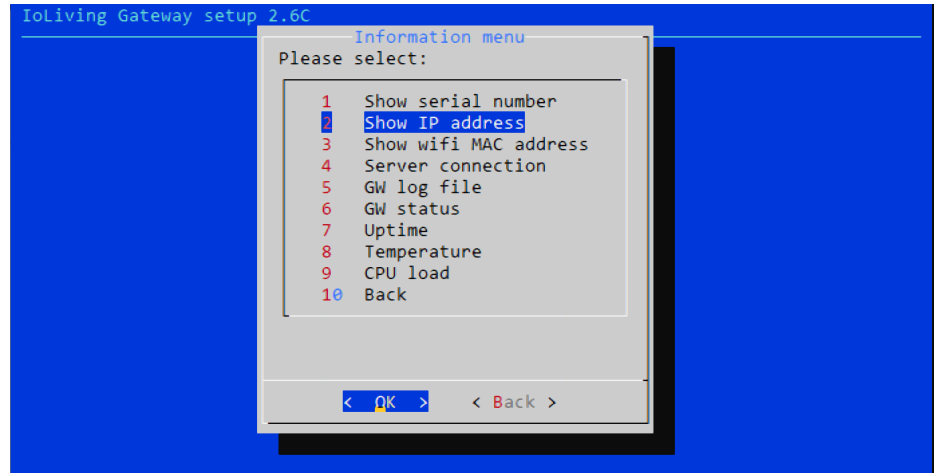
**Varmista langattoman verkon toimivuus.****Kuva 9.**

Valitse päävalikosta nuolinäppäimillä "Information" ja "OK". Paina Enter.

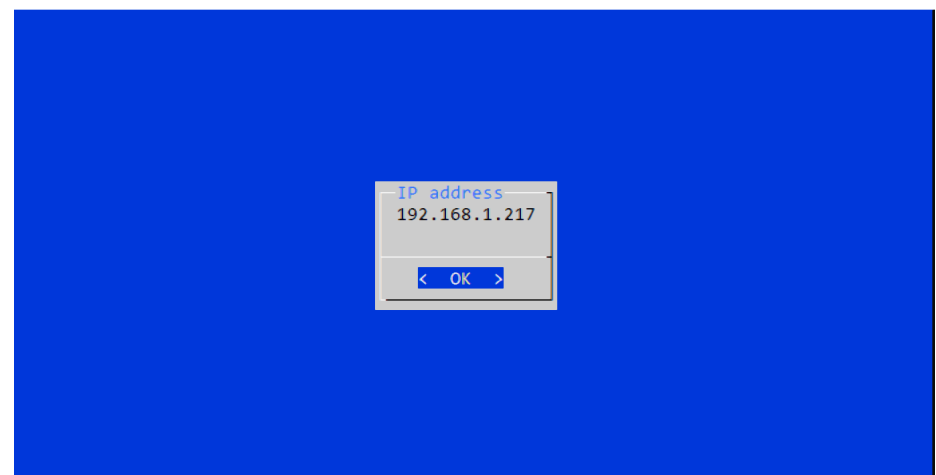


**Kuva 10.**

Valitse valikosta nuolinäppäimillä "Show IP address" ja "OK".  
Paina Enter.

**Kuva 11.**

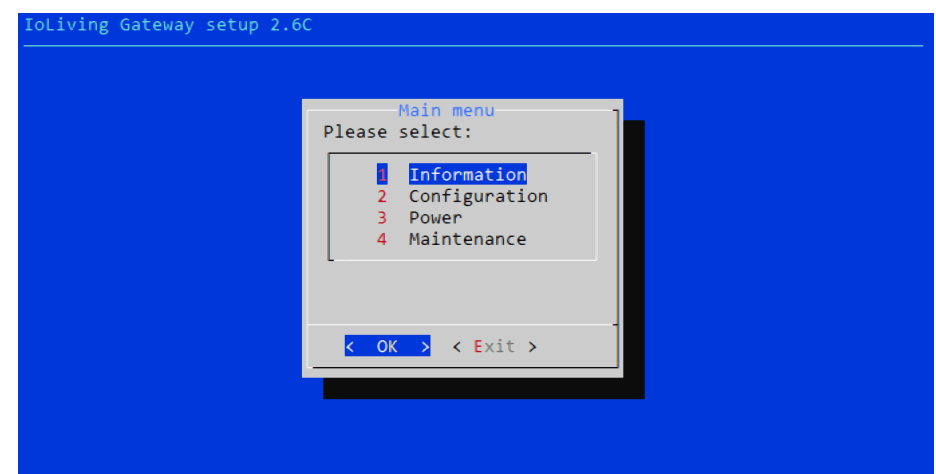
Verkkoyhteyden toimiessa tulee ilmoitus IP osoitteesta, joka on esimerkiksi muotoa "192.168.1.217".



**Varmista vielä internetyhteyden toimivuus.**

**Kuva 12.**

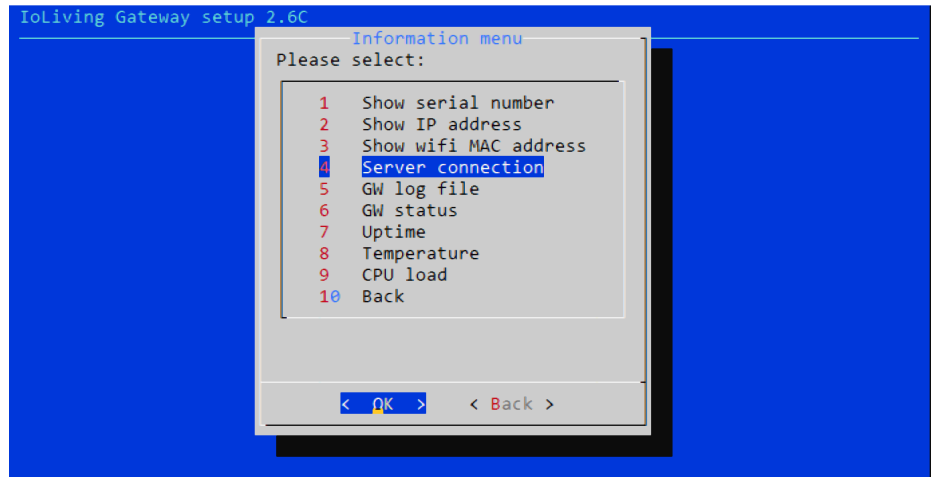
Valitse päävalikosta nuolinäppäimillä "Information" ja "OK".  
Paina Enter.



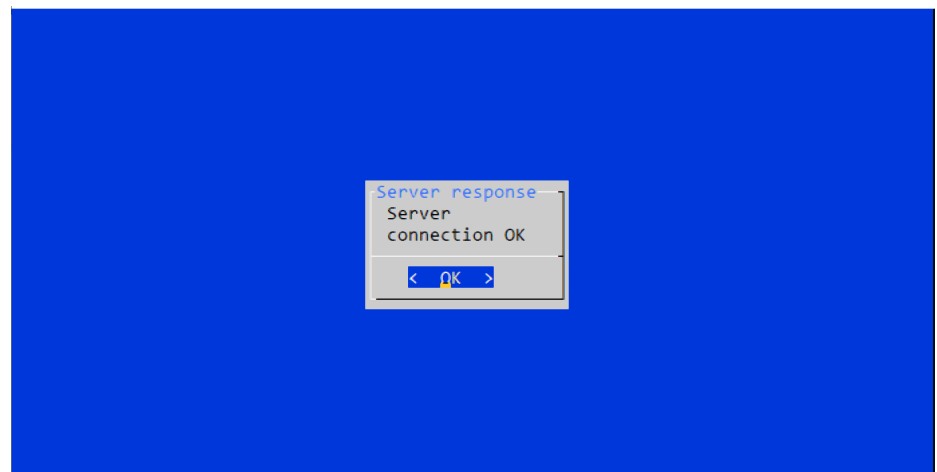


**Kuva 13.**

Valitse valikosta nuolinäppäimillä "Server connection" ja "OK".  
Paina Enter.

**Kuva 14.**

Internetyhteyden toimiessa tulee teksti "Server connection OK".



Kun internetyhteyden toimivuus on todettu, näyttö ja näppäimistö voidaan irrottaa ja Gateway-tiedonsiirtolaitteen voi jättää toimintaan. Kun laitteen asetukset on tallennettu, laite voidaan myös tarvittaessa kytkeä virrattomaksi; se kytkeytyy automaattisesti takaisin verkkoon, kunhan virrat kytketään takaisin päälle.

## GATEWAY-LAITTEEN MERKKIVALOT

## Merkkivalojen tulkitseminen.

Laitteessa on seitsemän merkkivaloa.








Kuva 1.

Gateway-laitteen merkkivalojen symbolit.

Taulukko:

Merkkivalojen kuvaukset ja tulkinta



	<p>Laitteen tila (ylin valo)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>vihreä vilkkuu, laitteen virta on kytketty ja se on toiminnassa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Huomioi että laitteen käynnistyminen ja lopullisen toimintavalmiuden saavuttaminen voi kestää useamman minuutin.</li> <li>Mikäli ylin merkkivalo ei vilku vihreänä, on ohjelman ajo pysähtynyt. Kokeile uudelleenkäynnistystä kytkemällä virta pois ja uudelleen päälle.</li> <li>Mikäli molemmat verkkoyhteydestä kertovat valot ovat punaisena, laitteessa ei ole verkkoyhteyttä. Tarkista verkkoyhteyttä.</li> <li>Mikäli yhteys pilvipalvelimeen näyttää jatkuvasti punaista valoa tulee tarkistaa, onko asetettu verkko yhteydessä Internettiin. Tämä tilanne ilmenee esimerkiksi, kun langaton verkko on päällä mutta sen yhteys Internettiin on katkennut.</li> <li>Mikäli käynnistyksen merkkivalo muuttuu keltaisesta punaiseksi, käyttäjän tulee ensimmäiseksi tarkistaa valitun verkon toimivuus toisella laitteella (esimerkiksi tietokoneella). Mikäli ongelmaa ei löydy on otettava yhteys laitteen toimittajaan.</li> </ul>
	<p>Laitetta käynnistetään</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Keltainen vilkkuva valo kertoo, että laite on juuri käynnistetty ja se on käyttövalmis hetken odottelun jälkeen.</li> </ul>	
	<p>Bluetooth laitteiden löytyminen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vihreä valo kertoo, että laite on havainnut Bluetooth kantaman sisällä mittalaitteita</li> </ul>	
	<p>LoRa laitteiden löytyminen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vihreä valo kertoo, että laite on havainnut LoRa kantaman sisällä laitteita</li> <li>Ajoittain vilahtava sininen valo kertoo, että LoRa laitteesta on juuri sillä hetkellä tullut mittatieto</li> </ul>	
	<p>Yhteys verkkokaapelin kautta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vihreä valo kertoo, että laite on kytketty nettiin käyttäen verkkokaapelia</li> </ul>	
	<p>Yhteys langattoman verkon kautta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vihreä valo kertoo, että laite on kytketty nettiin käyttäen langatonta verkkoa</li> </ul>	
	<p>Yhteys pilvipalvelimeen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vihreä valo kertoo, että laite on yhteydessä ioLiving palveluun.</li> </ul>	

## GATEWAY-LAITTEEN AKTIVOINTI IOLIVING PALVELUSSA

Aktivoimalla Gateway tiedonsiirtolaite käyttäjättilille ioLiving-laitteiden toiminnan seuranta helpottuu.

Kuva 1.  
Gateway-laitteen sarjanumero löytyy laitteen kotelossa olevasta tarrasta.



1. Ota Gateway-laitteen sarjanumero ylös.
2. Kirjaudu sisään palveluun [www.ioliving.com](http://www.ioliving.com)
  - Kirjaudu
  - Käyttäjättili
  - Tiedonsiirtolaitteet
  - Gateway-laitteet
3. Aktivoi laite syöttämällä sarjanumero ja valitsemalla "Aktivoi"

## Gateway-laitteet

Sinulla ei ole yhtään connector-laitetta aktivoituna

Aktivoi laite sarjanumeron avulla

Aktivoi Peruuta








Kuva 2.  
Gateway-laitteen aktivointi-ikkuna.

## Gateway-laitteet

4. Aktivoinnin jälkeen voit tarkastaa sen toiminnan valitsemalla palvelussa:  
→Tiedonsiirtolaitteet  
→Gateway-laitteet
5. Tilille voi aktivoida useamman Gateway-laitteen samalla tavalla.
6. Statusikkunassa voi valita haluaako ilmoituksen tekniseen tukeen, mikäli laite ei toimi.
7. Laitteen voi tarvittaessa poistaa tililtä.

Kuva 3.  
Gateway-laitteen statusikkuna

Sarjanumero:	4133248290
Viimeisin yhteys:	4.4.2019 7:59
SW:	Raspberry Python v2.4 LoRa Blink
IP:	80.75.99.67
Laitteet:	

0000032	
Blast chilling	 
C v3	
DWL	 
Sample1	
sample2	
Shokkipottu	 
strl	
TempSpy C	
TempSpy D	

Haluan ilmoituksen jos laite ei toimi Tallenna

Vastaanottaaksesi ilmoitukset tekstiviestillä sinun tulee antaa [teknisen tuen puhelinnumero](#).

Ilmoitukset lähetetään sähköpostilla tekniseen tukeen.

Poista tämä laite

---

Aktivoi laite sarjanumeron avulla

AktivoiPeruuta