

ANVÄNDAR- GUIDE DIG-M-2



Innehållsförteckning

SÄKERHET OCH FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER	3
<hr/>	
1. INLEDNING	4
<hr/>	
2. FÖRBEREDELSE	4
<hr/>	
2.1 ANTECKNA SERIENUMREN	4
2.2 BRANDVÄGGS- OCH ROUTERINSTÄLLNINGAR	4
<hr/>	
3. ANSLUTA SENTERA INTERNETGATEWAYEN	5
<hr/>	
4. SKAPA EN SENTERAWEB-INSTALLATION	9
<hr/>	
5. FELSÖKNING	10
<hr/>	

SÄKERHET OCH FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER



Läs all information, datablad, Modbus registerlista, installations- och bruksanvisning och bekanta dig med kopplings- och anslutningsschemat innan du använder enheten. För din egen och utrustningens säkerhet, och för optimal produktprestanda, se till att du förstår hela innehållet innan du installerar, använder eller underhåller denna produkt.



Av säkerhets- och godkännandeskäl (CE) är inga obehöriga omvandlingar och/eller modifikationer av produkten tillåtna.



Produkten får inte utsättas för onormala förhållanden såsom extrema temperaturer, direkt solljus eller vibrationer. Långvarig exponering för höga koncentrationer av kemiska ångor kan påverka produktens prestanda. Se till att arbetsmiljön är så torr som möjligt och undvik kondens.



Alla installationer måste följa lokala hälso- och säkerhetsföreskrifter, lokala elstandarder och godkända regler. Denna produkt får endast installeras av en ingenjör eller tekniker som har expertkunskaper om produkten och säkerhetsåtgärderna.



Undvik kontakt med strömförande elektriska delar. Koppla alltid ur strömkällan innan du ansluter elkablarna, utför service eller reparerar produkten.



Kontrollera att du väljer rätt strömförsörjning till produkten och att du använder kablar med rätt storlek och egenskaper. Se till att alla skruvar och muttrar är åtdragna och att eventuella säkringar sitter på plats.



Utrustningen och förpackningen kan återvinnas och ska bortskaffas i enlighet med lokala och nationella lagar och bestämmelser.



Om du har ytterligare frågor, kontakta din tekniska support eller rådfråga en expert.

1. INLEDNING

Sentera-produkter fungerar på ett offline Modbus RTU-nätverk för att kommunicera mellan enheter och styra utgångsenheter. Varje nätverk styrs av en huvudenhet som hanterar kommunikationen till/från slavenheter på samma nätverket. Anslutningarna mellan enheterna använder Power over Modbus (PoM i fortsättningen) som ger 24 VDC matningsspänning och Modbus-kommunikation via samma kabel.

Det här dokumentet beskriver hur du ansluter detta offlinenätverk till SenteraWeb-molnet online med hjälp av en Sentera-internetgateway, modell DIG-M-2.

SenteraWeb används främst för enkel konfiguration av Sentera-produkter, men den kan också användas som en molnplattform med många ytterligare funktioner:

- Dataloggning - visa mätdata, plotta diagram och exportera data.
- Aviseringar och varningar - ställ in aviseringar och varningar när sensorvärdena överskrider vissa intervall eller fel uppstår.
- Dag-vecka-schemaläggare - skapa olika regimer beroende på den specifika dagen eller veckan.
- Onlinetillgänglighet - fjärrinställning av enhetens läs-/skrivparametrar.
- Användarhantering - definiera användare och konfiguratorer för varje installation.

2. FÖRBEREDELSE

Innan du ansluter produkterna rekommenderar vi starkt att du utför följande förberedande uppgifter:

2.1 ANTECKNA SERIENUMREN

Under konfigurationen krävs alla serienummer för de anslutna enheterna. Serienumren för Sentera-enheterna är tydligt angivna på enhetens tekniska etikett, på förpackningen och på den medföljande monteringsanvisningen - se **Fig.1**.



Varje enhet med en Modbus-registerlista har ett unikt serienummer.

VARNING

Serienumren på produkten, installationsguiden och kartongen är identiska.

2.2 BRANDVÄGGS- OCH ROUTERINSTÄLLNINGAR

För att möjliggöra kommunikation mellan gatewayen och SenteraWeb-molnet måste Sentera-internetgatewayen beviljas åtkomst till följande destinationer:

- www.senteraweb.eu
- senteraweb.eu
- broker.senteraweb.eu

Dessutom måste SenteraWeb-molnet kunna skicka meddelanden till internetgatewayen för att garantera korrekt funktion. Därför måste följande portar vara öppna på routern:

- 80 – http protocol
- 443 – https protocol
- 1883 – MQTT

! VARNING

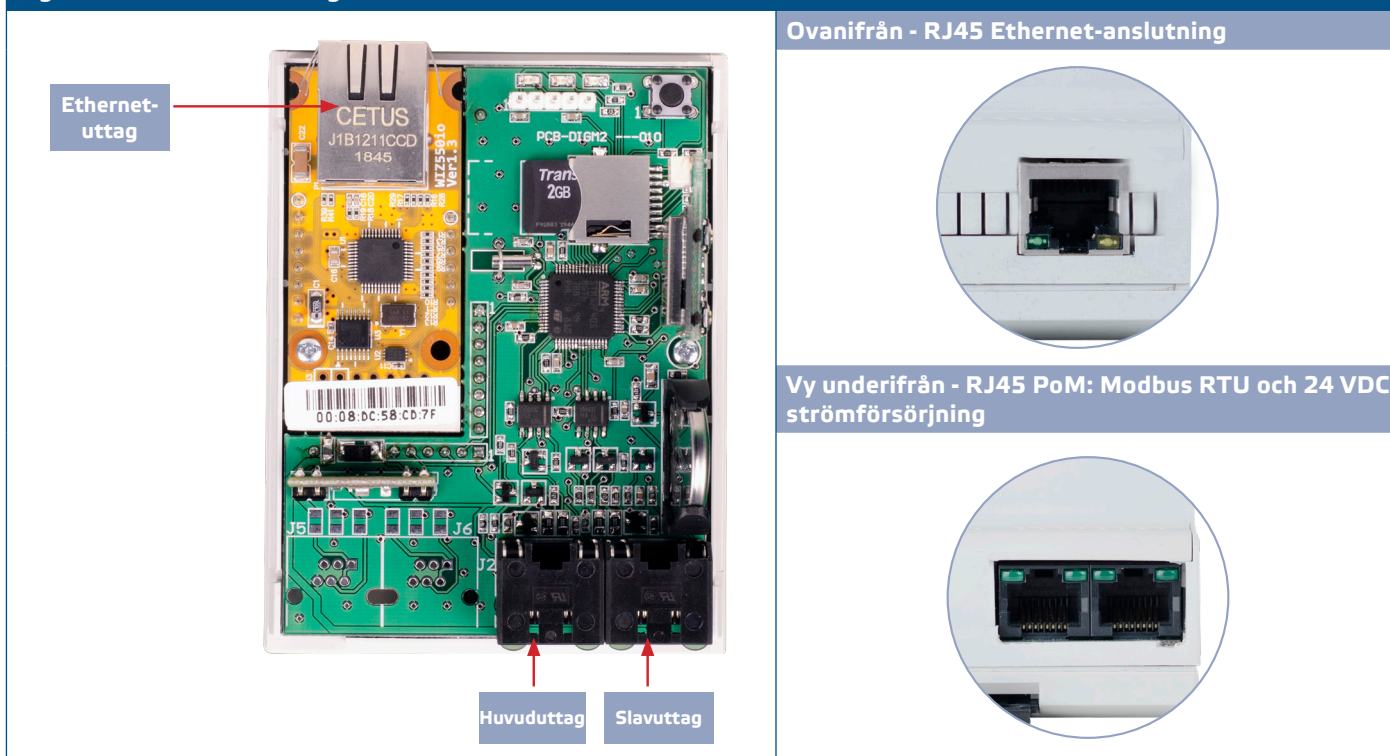
Kommunikationen fungerar inte om brandväggs- och routerinställningarna inte är korrekt konfigurerade.

3. ANSLUTA SENTERA INTERNETGATEWAYEN

Innan du börjar montera enheten, läs noggrant "**Säkerhet och försiktighetsåtgärder**" och tänk på följande specifikationer:

- DIG-M-2 är utrustad med tre RJ45-uttag - se **Fig. 2**.
 - ▶ Metallfärgad RJ45-uttag (Ethernet-uttag) - Anslutning till internet med en Ethernet LAN-kabel.
 - ▶ "Master" RJ45-uttag - Det vänstra av de två PoM-uttagen. Det används för att ansluta Modbus-huvudenheten och strömförsörjningen.
 - ▶ "Slave" RJ45-uttag - Det andra PoM-uttaget används för att ansluta Modbus-slavenheterna.

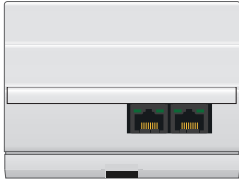
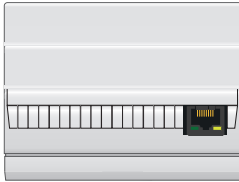
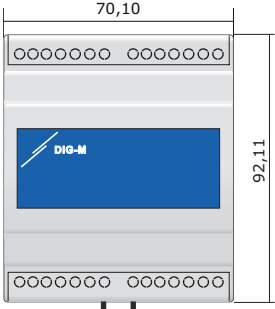
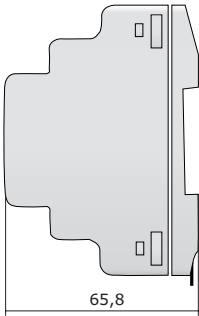
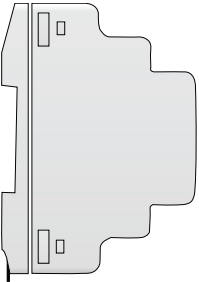
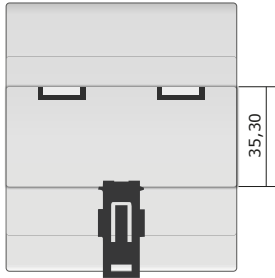
Fig. 2 DIG-M-2 - RJ45-uttag



Fortsätt med följande steg:

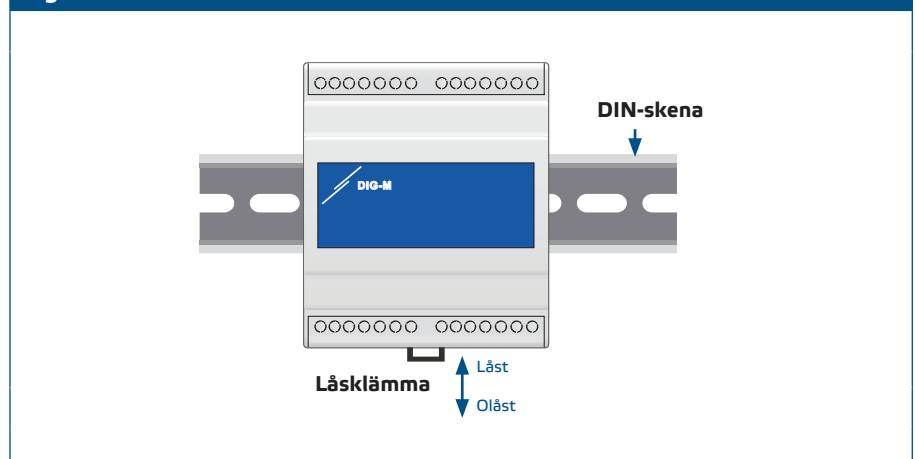
1. Kontrollera att enheten är strömlös.
2. Välj en lämplig DIN-skena med hänsyn till enhetens mått - se **Fig. 3**.

Fig. 3 Monteringsmått

Bottenvy	Toppvy	Frontvy
		
Sidovy	Sidovy	Vy bakifrån
		

- Montera internetgatewayen på en standard 35 mm DIN-skena i ett välventilerat elskåp. Ta hänsyn till de acceptabla driftsförhållandena. Dra i låsklämman innan du placerar enheten på skenan och för sedan tillbaka låsklämman till sitt ursprungliga läge för att fästa skåpet på skenan. Tänk på att porten är korrekt placerad - se Fig. 4.

Fig. 4 Låsklämma för DIN-skena



- Anslut 24 VDC-strömförsörjningen till huvuduttaget på gatewayen. Vi rekommenderar att du använder en Sentera 24 VDC strömkälla (artikelkod DRPS8-24-40 eller DHDR8-24-36).

Sentera nätaggat har RJ45-uttag som förenklar kabeldragningen. Utöver det erbjuder de också skydd mot överspänning och överbelastning. Detta ökar säkerheten för din installation.

PoM-uttagen använder de stiftanslutningar som nämns i Fig. 5.

Fig. 5 RJ45-uttag (Power over Modbus)

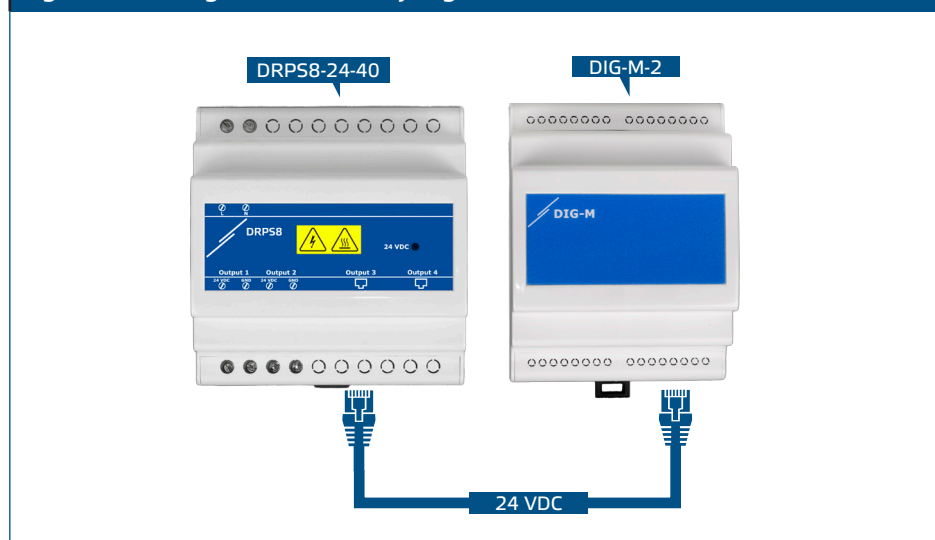
Stift 1	24 VDC	Strömförsörjning
Stift 2		
Stift 3	A	Modbus RTU kommunikation, signal A
Stift 4		
Stift 5	/B	Modbus RTU kommunikation, signal /B
Stift 6		
Stift 7	GND	Jord, strömförsörjning
Stift 8		



Vi rekommenderar att du använder en Cat5e eller högre typ av Ethernet-kabel för anslutning till gatewayen - se **Fig. 6**.

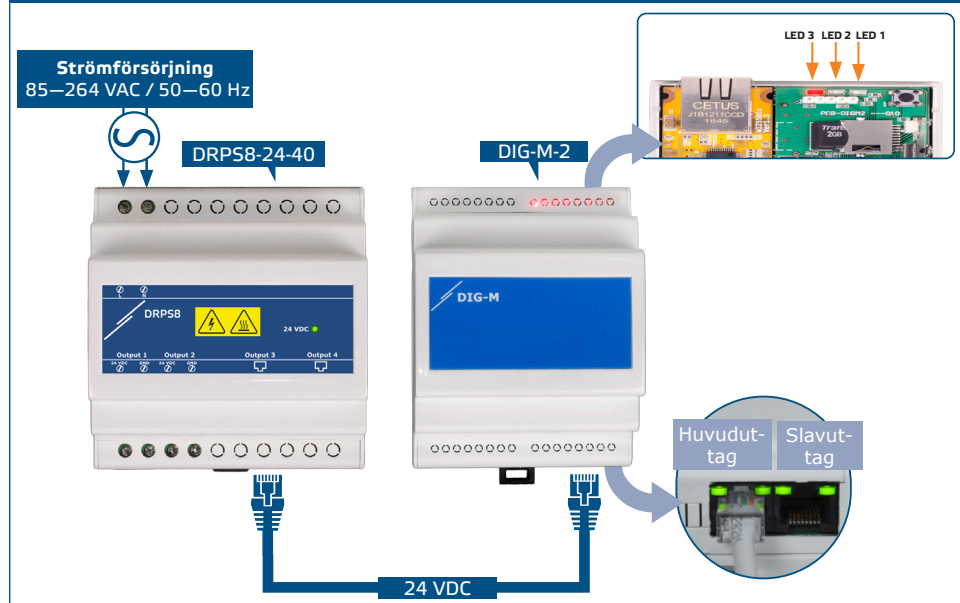

VARNING

Anslut *INTE* 24 VDC till Ethernet-kontakten. Detta kan förstöra enheten.

Fig. 6 Anslutning av strömförsörjningen

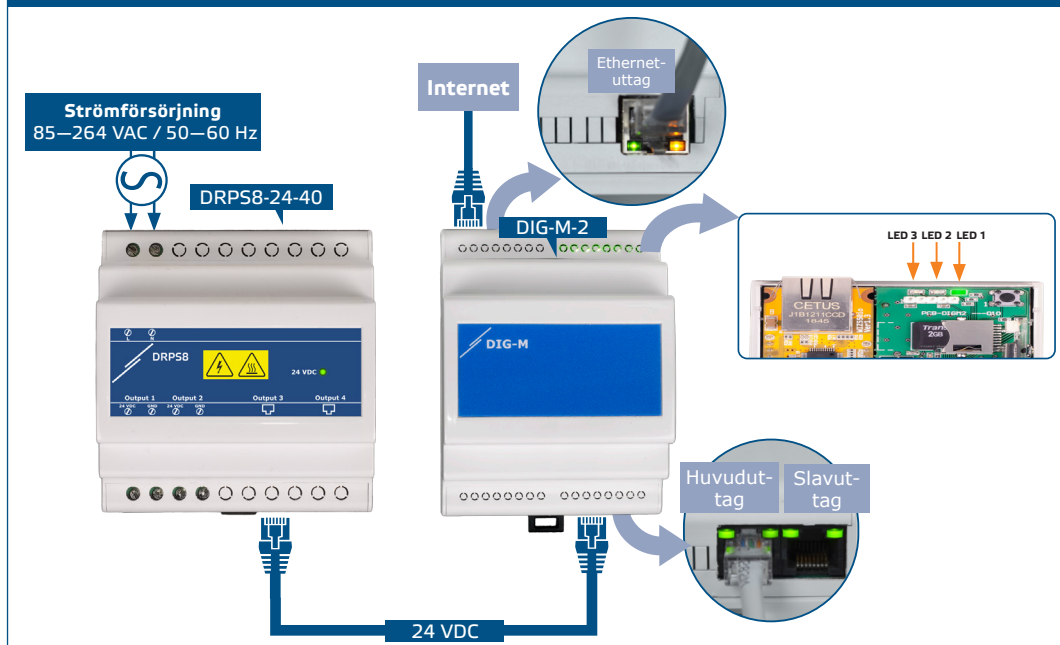
Slå på strömförsörjningen. De två gröna lysdioderna på både master- och slavuttaget på gatewayen tänds liksom den gröna lysdioden på matningsmodulen. Tänk på att den röda lysdioden 3 på gatewayen tänds när gatewayen är försörd men inte ansluten till internet - se **Fig. 7**.

Fig. 7 LED-indikationer



5. Anslut Ethernet LAN-kabeln till det metallskärmade RJ45-uttaget och kontrollera att kabeln har anslutning till internet. När gatewayen är ansluten börjar den gröna lysdioden på Ethernet-uttaget att blinka och den orange lysdioden tänds. Dessutom tänds den gröna lysdioden 1 på gatewayen, vilket indikerar att enheten är ansluten till internet - se Fig. 8.

Fig. 8 Ansluta Ethernet LAN-kabeln

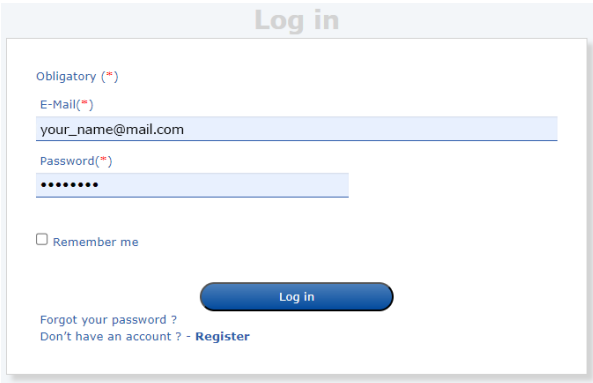


4. SKAPA EN SENTERAWEB-INSTALLATION

Gatewayen är nu strömförsörjd och ansluten till SenteraWeb. Fortsätt med följande steg för att skapa en ny installation på SenteraWeb:

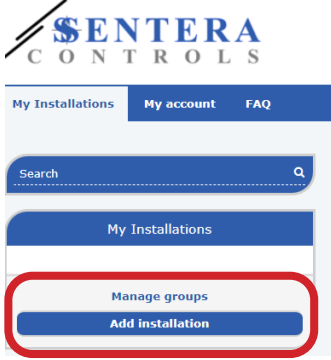
1. Registrera dig eller logga in på: <https://www.senteraweb.eu/sv/Account/Login> - se **Fig. 9**.

Fig. 9 Registrera dig eller logga in




2. Efter att ha loggat in, välj "Lägg till installation" – se **Fig. 9.1**.

Fig. 9.1 Lägg till installation



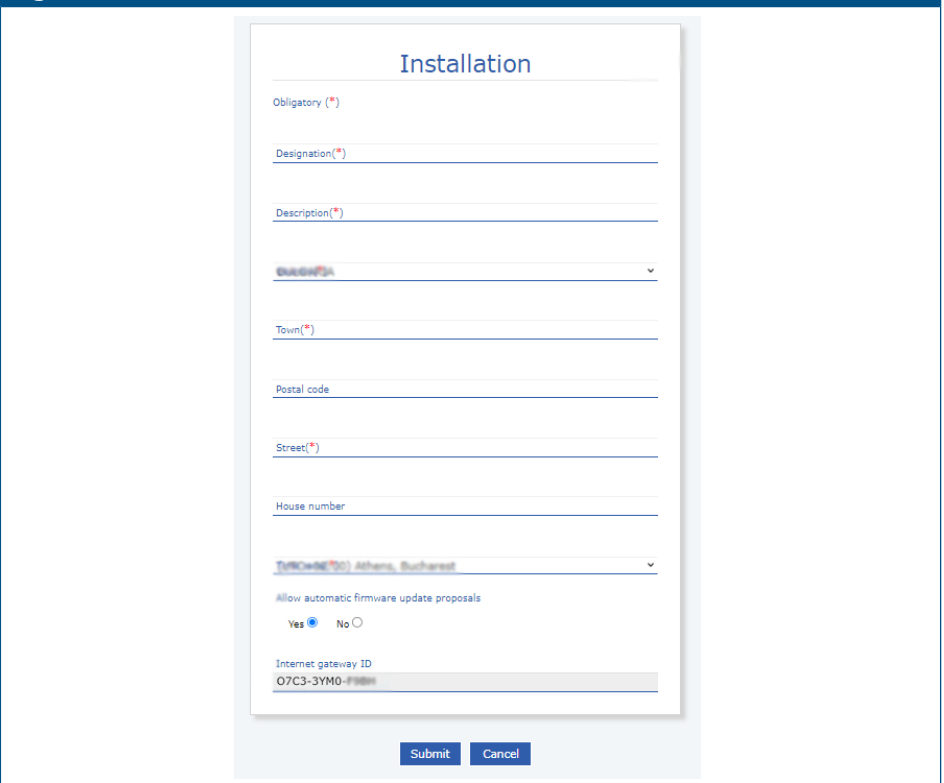
3. Ange gatewayens serienummer (se kap. 2.1) - se **Fig. 9.2**.

Fig. 9.2 Serienummer



4. Fyll i alla obligatoriska (*) fält i installationsformuläret – se **Fig 9.3**.

Fig. 9.3 Installationsformulär



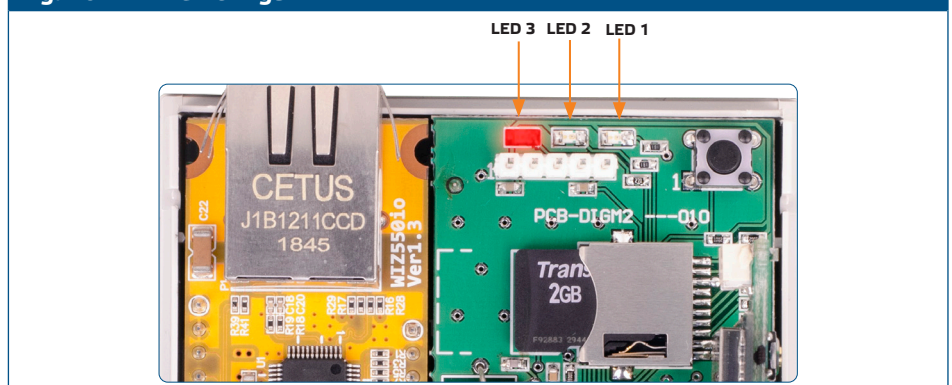
Nu har din gateway lagts till i SenteraWeb.

5. FELSÖKNING

Vanliga problem och deras respektive lösningar:

- Inga lysdioder är aktiva
 - ▶ Kontrollera att strömförsörjningen är påslagen.
 - ▶ Kontrollera att kabeln är korrekt ansluten till huvuduttaget.
 - ▶ Kontrollera att kabelns pinout är korrekt (se **kap. 3 - Fig. 5**).
- Röd LED 3 på gatewayen tänds eller blinkar när strömmen har levererats och Ethernet-kabeln är ansluten - se **Fig. 10**.
 - ▶ Kontrollera att Ethernet-kabeln är korrekt ansluten till både enheten och internet.
 - ▶ Kontrollera att Ethernet-kabeln har anslutning till internet.
 - ▶ Kontrollera att alla brandväggs- och routerinställningar är korrekt konfigurerade (se kap. 2.2).

Fig. 10 LED-indikeringar



- Om ovanstående inte fungerar, återställ fabriksinställningarna för internet-gatewayen genom att trycka på takt-knappen (reset) i 3 sekunder - se **Fig. 11**.

Fig. 11 Taktomkopplare