

xxter

OCPP-autolader Handleiding

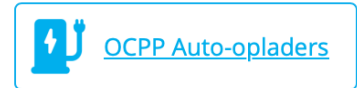
OCPP INSTELLEN	2
DE AUTOLADER GEBRUIKEN MET XXTER	3
OCPP OBJECTINFORMATIE	4

OCPP instellen

Met OCPP is het mogelijk om een autolader te verbinden met de xxter controller. Standaard worden twee autoladers ondersteund per xxter controller. Wil je meer laders aansluiten, neem dan contact op met onze salesafdeling. Om te verbinden met de autolader gebruikt xxter de OCPP-standaard, versie 1.6j. De autolader moet deze standaard ondersteunen om te integreren met xxter.

1) De autolader configureren in *Mijn xxter*

Ga naar *Mijn xxter*, selecteer het project, en open de OCPP-configuratie. Hier is het mogelijk om een lader toe te voegen en te configureren.



Parameters	Groepobjecten
Naam	Autolader
OCPP identificatie (vaak het SN)	OCPP12345A98765
Plug nummer	1
Vermogen voor normaal laden (A)	10
Vermogen voor snel laden (A)	16
Datapunttype voor tijd om te gebruiken	DPT 10.001
Datapunttype voor vermogen om te gebruiken	DPT 14.019
RFID tags om opladen te starten	*
RFID tags om in Slimme Energie Manager te plannen	

De OCPP-lader identificeert zich met een ID, wat over het algemeen het serienummer van de lader is. Als dit ID niet in de documentatie van de autolader staat, is het mogelijk om (na stap 3 van deze handleiding, wanneer de lader probeert te verbinden met de xxter controller) het ID af te lezen van de statuspagina van de xxter controller. Naast het ID moet ook het plugnummer van de lader en het vermogen worden opgegeven, conform de specificaties van de lader. Sommige laders zijn uitgerust met een RFID-taglezer, om ongeëigend gebruik te voorkomen. In de configuratie is het mogelijk op te geven welke RFID-tags zijn toegestaan (standaard allemaal "*"). Het is ook mogelijk om met een RFID-tag de lader te activeren voor de Smart Energy Manager van xxter. In plaats van het voertuig dan direct te laden, wordt het optimale moment gezocht waarop het laden zal plaatsvinden. Voor de Smart Energy Manager is een aparte handleiding beschikbaar.

Indien gewenst kunnen er ook groepsadressen aan objecten worden gekoppeld om zo de lader vanuit andere delen van de installatie te bekijken en bedienen (KNX-bridge). Bekijk voor meer informatie het laatste hoofdstuk van deze handleiding. Groepsadressen zijn niet vereist voor het gebruik in xxter.

Parameters	Groepobjecten		
OCPP status	9/7/0	DPT 5.010	
OCPP foutcode	9/7/100	DPT 5.010	
Start / stop opladen	9/7/1	9/7/2	DPT 1.010
Reserveer nu / Vrijgeven reservering		9/7/3	DPT 1.010
Beschikbaarheid	9/7/4	9/7/5	DPT 1.003
Stekker vrijgeven		9/7/6	DPT 1.003
Transactieverbruik (Wh)	9/7/10		DPT 13.010
Start transactietijd	9/7/20		DPT 10.001
Eind transactietijd	9/7/30		DPT 10.001
Laadstroom (A)	9/7/40		DPT 14.019
Maximale laadstroom (A)	9/7/41	9/7/42	DPT 14.019
Lader resetten		9/7/101	DPT 1.015

2) De xxter controller voorbereiden

Laad de configuratie met de OCPP-lader in op de xxter controller. Log hiervoor in op de xxter controller en druk op "Laad configuratie".

Schakel OCPP in op de protocol pagina en bepaal of er gebruik gemaakt moet worden van OCPP beveiligd (WSS). Wanneer WSS wordt ingeschakeld is het niet mogelijk om onbeveiligd (WS) te verbinden. Uiteraard wordt een beveiligde verbinding aangeraden.

OCPP protocol:

OCPP ingeschakeld
OCPP beveiligd (WSS):

Ingeschakeld	↓
Ingeschakeld	↓
Toepassen	

Let op: Wanneer WSS wordt gebruikt heeft de autolader mogelijk het xxter OCPP root certificaat nodig. Dit certificaat kan hier worden gedownload: <https://my.xxter.com/OCPP-CA.pem>.

3) De autolader instellen

Nu kan de autolader worden ingesteld. De lader moet direct verbinden met de xxter controller voor de integratie. Ga hiervoor naar de configuratie van de lader en laat deze verbinden met OCPP 1.6j. Wanneer je OCPP beveiligd gebruikt, verbind dan naar `wss://ip-adres:8016/` en voor een onbeveiligde verbinding, gebruik dan `ws://ip-adres:8016/`. Vervang hierbij "ip-adres" door het lokale IP-adres van de xxter controller.

Op welke manier de autolader ingesteld moet worden om deze connectie te maken, hangt af van het merk en type van de lader. In sommige gevallen zal het noodzakelijk zijn om contact op te nemen met de supportafdeling van de leverancier van de autolader.

Op de statuspagina van de xxter controller kan je de status zien van de OCPP-autoladers die een connectie hebben (geprobeerd). Het maken van een succesvolle verbinding kan enkele minuten duren.

De autolader gebruiken met xxter

In de visualisatie is een apart element beschikbaar om de lader te bedienen. Ga naar *Mijn xxter*, selecteer het profiel en de pagina waarop de lader moet komen en voeg deze toe aan de pagina. Met dit element kan je het laden van het voertuig starten en stoppen. Eventueel is het ook mogelijk om snel laden en het loskoppelen van de stekker te activeren (indien beschikbaar).



Uiteraard is het mogelijk om met de groepsadressen die zijn opgenomen in de OCPP-configuratie de autolader te bedienen vanaf iedere (KNX) schakelaar of paneel vanuit de gebouwautomatisering. Door de relevante groepsadressen ook als componenten in de algemene configuratie van xxter op te nemen, is het daarnaast mogelijk om statistieken te verzamelen en weer te geven in grafieken. Hiermee kan je bijvoorbeeld historische laadperioden en het stroomgebruik van de lader visualiseren.

OCPP objectinformatie

De groepsobjecten van een lader zijn optioneel en kunnen gebruikt worden om OCPP beschikbaar te maken in KNX. Deze objecten zijn als volgt gedefinieerd:

Status (enum) – Zendend GA

- 0 - Beschikbaar
- 1 - Voorbereiden
- 2 - Opladen
- 3 - Tijdelijk onderbroken door voertuig
- 4 - Tijdelijk onderbroken door autolader
- 5 - Afronden
- 6 - Gereserveerd (lader is gereserveerd voor een toekomstige laadactie)
- 7 - Niet beschikbaar
- 8 - Fout

Foutcode (enum) – Zendend GA

- 0 - Geen fout
- 1 - Fout met slot
- 2 - Fout in communicatie met voertuig
- 3 - Aardingsfout
- 4 - Te hoge temperatuur
- 5 - Interne fout
- 6 - Fout in lokale lijst (voor autorisatie van RFID)
- 7 - Overige fout
- 8 - Stroom te hoog
- 9 - Voltage te hoog
- 10 - Meter leesfout
- 11 - Stroomschakelfout
- 12 - RFID leesfout
- 13 - Reset fout
- 14 - Voltage te laag
- 15 - Signaal zwak

Start / stop opladen – Zendend & Ontvangend GA

Verzendt de huidige status bij iedere wijziging. Bij het ontvangen van een “1” wordt het laden gestart en een “0” stopt het laden. Let op: sommige laders accepteren geen stop en hervatten van laden zonder dat de stekker wordt losgekoppeld en opnieuw aangesloten.

Reserveer nu / vrijgeven reservering – Ontvangend GA

Wordt niet door alle laders ondersteund. Bij het ontvangen van een “1” wordt de lader gereserveerd en weer vrijgegeven met een “0”. Zolang de lader is gereserveerd kan er geen laadactie starten.

Beschikbaarheid – Zendend & Ontvangend GA

Verzendt de huidige beschikbaarheid bij iedere wijziging. Een lader kan onbeschikbaar (“0”) worden wanneer deze bijvoorbeeld in foutmodus komt. Het is mogelijk om de lader handmatig onbeschikbaar te maken met “0” en beschikbaar met “1”. Wanneer de lader niet beschikbaar is, kan er geen laadactie starten.

Stekker vrijgeven – Ontvangend GA

Sommige autoladers vergrendelen de connector wanneer deze wordt aangesloten. Wanneer een "1" wordt ontvangen wordt de stekker vrijgegeven (indien ondersteund).

Transactieverbruik – Zendend GA

Wanneer een laadperiode wordt afgerond wordt statusinformatie gestuurd met het totale verbruik (Wh) dat is verbruikt in de laadperiode.

Start transactietijd – Zendend GA

Wanneer een laadperiode start wordt de huidige tijd verzonden. Dit kan als DPT 10.001 of DPT 19.001 afhankelijk van de ingestelde parameters.

Eind transactietijd – Zendend GA

Wanneer een laadperiode wordt afgerond wordt de huidige tijd verzonden. Dit kan als DPT 10.001 of DPT 19.001 afhankelijk van de ingestelde parameters.

Laadstroom – Zendend GA

Statusinformatie met de actuele laadstroom wordt gestuurd bij iedere wijziging (meer dan 0.2A). Dit kan als DPT 14.019 of DPT 9.021 afhankelijk van de ingestelde parameters.

Maximale laadstroom – Zendend & Ontvangend GA

Verzendt de maximale laadstroom die de autolader toestaat, bij iedere wijziging. Wanneer een nieuwe waarde wordt ontvangen, wordt hiermee de bestaande waarde overschreven. Wanneer vanuit de app wordt geschakeld tussen normaal en snel laden, valt deze waarde terug naar de instellingen van de parameters. Let op dat de daadwerkelijke laadstroom altijd het resultaat zal zijn van een afstemming tussen de autolader en het voertuig. De laadstroom is beschikbaar als DPT 14.019 of DPT 9.021 afhankelijk van de ingestelde parameters.

Lader resetten – Ontvangend GA

Wanneer een "1" wordt ontvangen zal xxter de autolader verzoeken om een soft reset uit te voeren, bijvoorbeeld om een foutstatus te verhelpen.