



Manuale per il caricatore auto OCPP

Configurazione di OCPP	2
Utilizzo del caricabatterie per auto con xxter	3
Informazioni sull'oggetto OCPP	4

Configurazione di OCPP

OCPP consente di collegare un caricabatterie per auto al controller xxter. Per impostazione predefinita, sono supportati due caricabatterie per controller xxter. Nel caso in cui sia necessario collegare più caricabatterie, contattare il nostro ufficio vendite. Per il collegamento al caricabatterie, xxter utilizza lo standard OCPP, versione 1.6j. Il caricabatterie deve supportare questo protocollo per integrarsi con xxter.

1) Configurazione del caricabatterie in *My xxter*

Andare su *My xxter*, selezionare il progetto e andare alla configurazione del caricabatterie per auto OCPP. Qui è possibile aggiungere un caricabatterie e impostare i parametri.



Parameters	Group objects
Name	Charger 1
OCPP identifier (often SN)	OCPP123455A9876
Connector number	1
Current for normal charging (A)	10
Current for fast charging (A)	16
Datapoint type for time to use	DPT 10.001
Datapoint type for current to use	DPT 14.019
RFID tags to start charging	*
RFID tags to enable in Smart Energy Manager	

Il caricabatterie OCPP si identificherà con un ID, che spesso sarà il numero di serie del caricabatterie. Se questo non può essere trovato nella documentazione del caricabatterie per auto (dopo il passaggio 3 di questa istruzione, quando il caricabatterie tenterà di connettersi al controller xxter), l'ID può essere trovato anche nella pagina di stato del controller xxter. È inoltre necessario impostare il numero del connettore e la capacità di ricarica in base alle specifiche del caricabatterie. Alcuni caricabatterie sono dotati di un lettore di tag RFID, per evitare l'uso non autorizzato. Nella configurazione, è possibile scegliere quali tag RFID sono consentiti (per impostazione predefinita impostati su tutti "*"). È inoltre possibile configurare un tag RFID per abilitare il caricabatterie in Smart Energy Manager di xxter. Invece di ricaricarlo immediatamente, verrà programmato nel momento più efficiente. Per Smart Energy Manager è disponibile un manuale a parte.

Se lo si desidera, è anche possibile collegare gli oggetti del gruppo agli indirizzi del gruppo per visualizzare e controllare il caricabatterie da altre parti dell'installazione (ponte KNX). Vedere l'ultimo capitolo per ulteriori informazioni. Per l'uso all'interno di xxter questo non è richiesto.

Parameters	Group objects		
OCPP status	9/7/0		DPT 5.010
OCPP error code	9/7/100		DPT 5.010
Start / stop charging	9/7/1	9/7/2	DPT 1.010
Reserve now / free reservation		9/7/3	DPT 1.010
Availability	9/7/4	9/7/5	DPT 1.003
Unlock connector		9/7/6	DPT 1.003
Transaction used (Wh)	9/7/10		DPT 13.010
Start charge time	9/7/20		DPT 10.001
End charge time	9/7/30		DPT 10.001
Charging current (A)	9/7/40		DPT 14.019
Max charging current (A)	9/7/41	9/7/42	DPT 14.019
Reset charger		9/7/101	DPT 1.015

2) Preparare il controller xxter

Quindi, caricare la configurazione nel controller xxter. Accedere al controller xxter e premere "Load configuration".

Quindi, abilitare il supporto OCPP nella pagina del protocollo e selezionare se si desidera utilizzare OCPP Secure (WSS). Se si abilita WSS, non sarà possibile connettersi a unsecure (WS). Naturalmente, si consiglia l'uso della versione sicura.

OCPP protocol:

OCPP enabled

OCPP secure (WSS):

Enabled

Enabled

Apply

Nota bene: Quando si utilizza WSS, potrebbe essere necessario il certificato radice OCPP xxter. Questo certificato può essere scaricato qui: <https://my.xxter.com/OCPP-CA.pem>.

3) Configurare il caricabatterie per auto

Ora è possibile configurare il caricabatterie. Il caricabatterie deve essere collegato direttamente al controller xxter per l'integrazione. Andare alla configurazione del caricabatterie e lasciarlo collegare utilizzando OCPP 1.6j. Quando si utilizza OCPP Secure, utilizzare `wss://ip-address:8016/` per la connessione non sicura, utilizzare `ws://ip-address:8016/`. Qui, è necessario sostituire l'"indirizzo ip" con l'indirizzo IP locale del controller xxter.

La modalità di configurazione del caricabatterie per effettuare questa connessione dipende dal tipo e dalla marca del caricabatterie. In alcuni casi, potrebbe essere necessario contattare il reparto di assistenza del produttore del caricabatterie.

Nella pagina di stato del controller xxter, è possibile vedere lo stato dei caricabatterie per auto OCPP che (provano a) collegarsi. Dopo alcuni minuti, il caricabatterie dovrebbe essere collegato.

Utilizzo del caricabatterie per auto con xxter

Nella visualizzazione è disponibile un elemento separato per controllare il caricabatterie. Andare su *My xxter*, selezionare il profilo e la pagina in cui si desidera posizionare il caricabatterie e aggiungerlo alla pagina. Utilizzando questo elemento, è possibile vedere lo stato del caricabatterie e avviare/arrestare

la ricarica. Opzionalmente, è anche possibile abilitare la ricarica rapida o sbloccare la spina (se disponibile).



Naturalmente, utilizzando gli indirizzi di gruppo impostati nella configurazione OCPP, è altrettanto possibile visualizzare e controllare il caricabatterie utilizzando qualsiasi interruttore o pannello (KNX) dall'automazione. Aggiungendo anche gli indirizzi di gruppo rilevanti come componenti nella configurazione principale di xxter, è possibile impostare le statistiche, da visualizzare nei grafici nella visualizzazione. Questo può essere utile per vedere i periodi di carica storici e l'utilizzo di energia del caricabatterie.

Informazioni sull'oggetto OCPP

Gli oggetti gruppo di un caricabatterie sono opzionali e possono essere utilizzati per collegare OCPP a KNX. Vengono definiti come segue:

Stato (enum) – Invio GA

- 0 - Disponibile
- 1 - Preparazione in corso
- 2 - Ricarica in corso
- 3 - Temporaneamente sospeso dal veicolo
- 4 - Temporaneamente sospeso dal caricabatterie
- 5 - Completamento in corso
- 6 - Riservato (il caricabatterie è riservato per una carica futura)
- 7 - Non disponibile
- 8 - Errore

Codice errore (enum) – Invio GA

- 0 - Nessun errore
- 1 - Errore con blocco
- 2 - Errore nella comunicazione con il veicolo
- 3 - Guasto a terra
- 4 - Temperatura troppo alta
- 5 - Errore interno
- 6 - Errore nella lista locale (per autorizzazione RFID)
- 7 - Altro errore
- 8 - Corrente troppo alta
- 9 - Tensione troppo alta
- 10 - Errore lettura contatore
- 11 - Errore dell'interruttore di alimentazione
- 12 - Errore di lettura RFID
- 13 - Errore di reset
- 14 - Tensione troppo bassa
- 15 - Segnale debole

Avvio / arresto della ricarica – Invio e ricezione GA

Invia lo stato di carica effettivo quando cambia. Quando viene ricevuto un "1", si avvia la ricarica e "0" interrompe la ricarica. Nota bene: alcuni caricabatterie non consentono l'arresto e la ripresa della ricarica, senza scollegare e ricollegare il cavo.

Prenota ora /prenotazione gratuita – Ricezione GA

Non supportato da tutti i caricabatterie. Imposta il caricabatterie in stato riservato quando riceve "1", libera la prenotazione con "0". Nessuna ricarica può iniziare mentre il caricabatterie è prenotato.

Disponibilità – Invio e ricezione GA

Invia lo stato di disponibilità effettivo quando cambia. Un caricabatterie può diventare non disponibile ("0"), ad esempio quando è in stato di errore. È possibile impostare manualmente il caricabatterie su non disponibile con uno "0" o di nuovo su disponibile con "1". Nessuna ricarica può iniziare mentre il caricabatterie non è disponibile.

Sblocco connettore – Ricezione GA

Alcuni caricabatterie bloccano automaticamente il connettore quando è collegato. Quando viene ricevuto un "1", il caricabatterie viene sbloccato (se disponibile).

Transazione utilizzata – Invio GA

Quando il caricabatterie viene arrestato, vengono inviate informazioni sullo stato della quantità totale di potenza (Wh) utilizzata nell'ultimo periodo di ricarica.

Tempo di avvio della ricarica - Invio GA

Quando il caricabatterie si avvia, viene inviata l'ora corrente, come DPT 10.001 o DPT 19.001 a seconda delle impostazioni dei parametri.

Tempo di fine ricarica – Invio GA

Al termine del caricabatterie, viene inviata l'ora corrente, come DPT 10.001 o DPT 19.001 a seconda delle impostazioni dei parametri.

Corrente di carica – Invio GA

Le informazioni sullo stato del consumo energetico effettivo vengono inviate quando il valore cambia (più di 0,2 A), come DPT 14.019 o DPT 9.021 a seconda delle impostazioni dei parametri.

Corrente di carica massima – Invio e ricezione GA

Invia la potenza massima consentita dal caricabatterie quando il valore cambia. Se viene ricevuto un nuovo valore, sovrascriverà la corrente di carica precedente. Quando si utilizza l'app, il pulsante per passare dalla ricarica normale a quella rapida ripristinerà questo valore all'impostazione in base ai parametri. Si prega di notare che la corrente di ricarica effettiva è il risultato di una negoziazione tra il caricabatterie e il veicolo. come DPT 14.019 o DPT 9.021 a seconda delle impostazioni dei parametri.

Reset caricatore – Ricezione GA

Quando viene ricevuto un "1", xxter richiederà al caricabatterie di eseguire un soft reset, ad esempio per cancellare uno stato di errore.