

GUIDE UTILISATEUR

OCPP

UTILISATION DES BORNES GREEN'UP EN OCPP



INFORMATIONS LÉGALES

Les photos de présentation n'incluent pas toujours les équipements de protection individuelle mais ces derniers relèvent d'une obligation légale et réglementaire qu'il convient de respecter scrupuleusement.

Conformément à sa politique d'amélioration continue, la Société se réserve le droit de modifier les spécifications et les dessins sans préavis. Toutes les illustrations, les descriptions et les informations techniques contenues dans cette documentation sont fournies à titre indicatif et ne peuvent être tenues comme contraignantes pour la Société.

SOMMAIRE

Utilisation des bornes Green'Up en OCPP

Pré-requis 2

Fonctionnement 3

Procédure de connexion à un serveur OCPP4

Fonctions et configurations disponibles 8

UTILISATION DES BORNES GREEN'UP EN OCPP

Pré-requis

La borne Legrand Green'Up utilise la version du protocole OCPP 1.6J.

Il vous faut :

- Avoir une borne raccordée et fonctionnelle ;
- La borne doit être équipée d'un kit de communication, réf. 0 590 56 ;
- Optionnel : la borne peut être équipée d'un kit RFID, réf. 0 590 59 ;
- Un serveur OCPP 1.6J disponible et fonctionnel ;
- Un PC portable pour la configuration de la borne et de son kit de communication ;
- Un câble RJ45 à relier entre le PC et le Kit de communication ;
- Une connexion au serveur utilisable par la borne ;
- Le dernier package de mise à jour (version V01.17.00 ou ultérieure) disponible sur l'e-catalogue Legrand (www.legrand.fr) ;



Identification des connecteurs des bornes Legrand :

BORNES AVEC 1 POINT DE CHARGE (1 VE)		BORNES AVEC 2 POINTS DE CHARGE (2 VE)
Prise mode 3 (T2S) : connectorId1	Prise mode 3 (T2S) : connectorId1	Prise mode 3 (T2S) droite : connectorId1
	Prise mode 2 (2P+T) : connectorId2	Prise mode 2 (2P+T) droite : connectorId2
		Prise mode 3 (T2S) gauche : connectorId3
		Prise mode 2 (2P+T) gauche : connectorId4
Toutes les prises : ConnectorId0		

Fonctionnement

Étape 1 : Installation du Kit de communication et du kit RFID

Voir notice du Kit de communication. LE09802AA\XX



Étape 2 : Connexion du PC au Kit de communication.

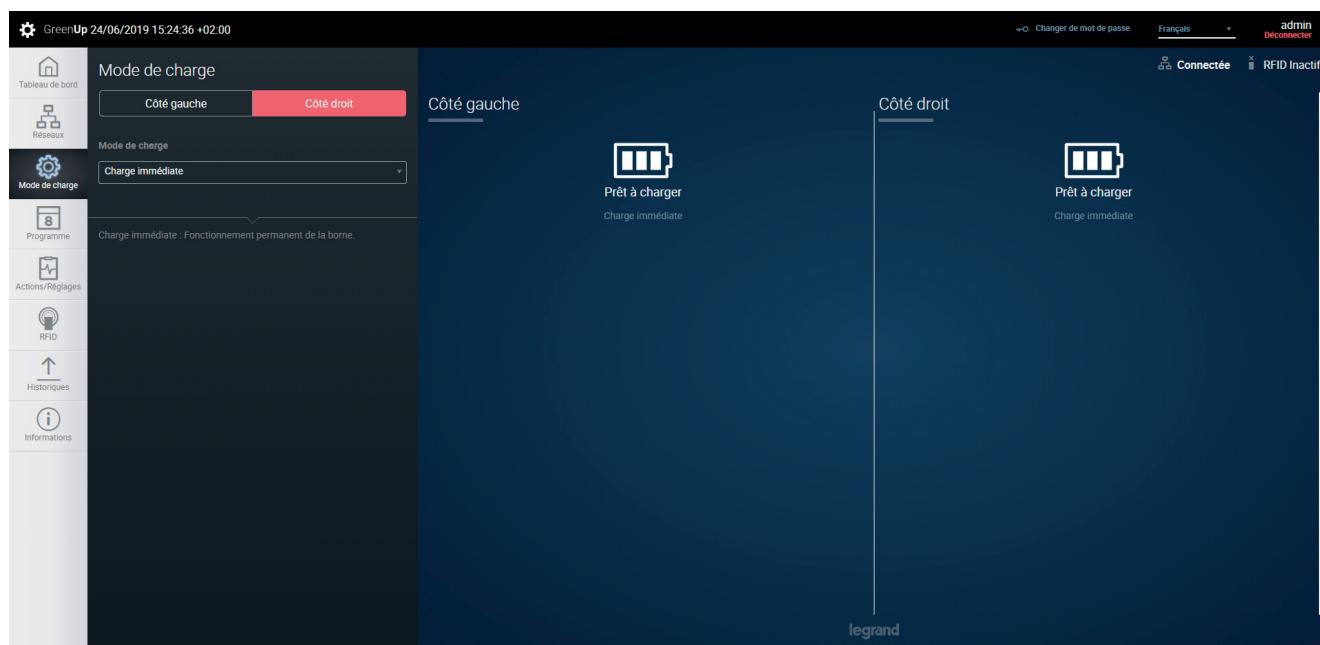
Voir notice du Kit de communication. LE09802AA\XX page 14



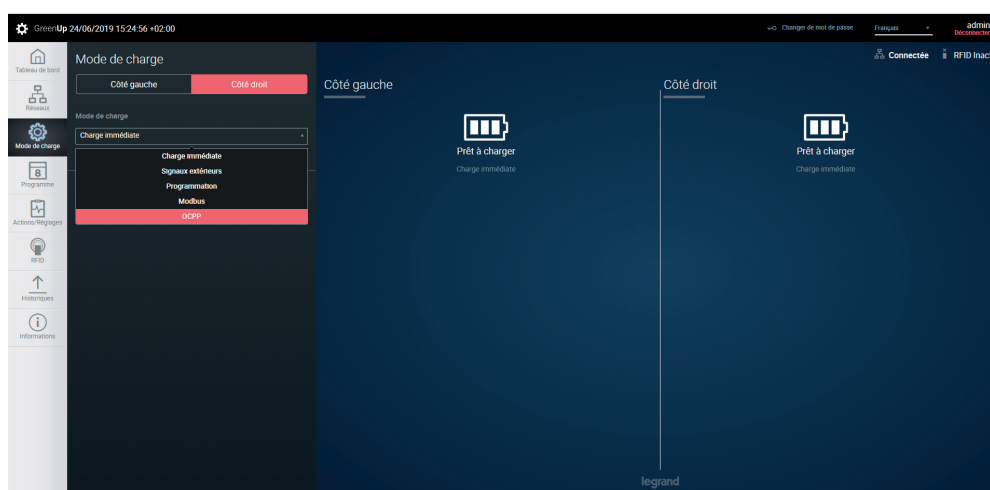
Étape 3 : Configuration de la borne en mode OCPP

PROCÉDURE DE CONNEXION À UN SERVEUR OCPP

1. Accéder à la page web de la borne en vous connectant au Kit de communication réf. 0 590 56 via l'adresse IP (par défaut 192.168.1.200).
2. Se connecter à la page web en utilisant l'identifiant et mot de passe (par défaut admin/admin). Rappel de la procédure de première connexion voir notice du Kit de communication LE09802AA\XX.
3. Naviguer vers la page « Mode de charge ».

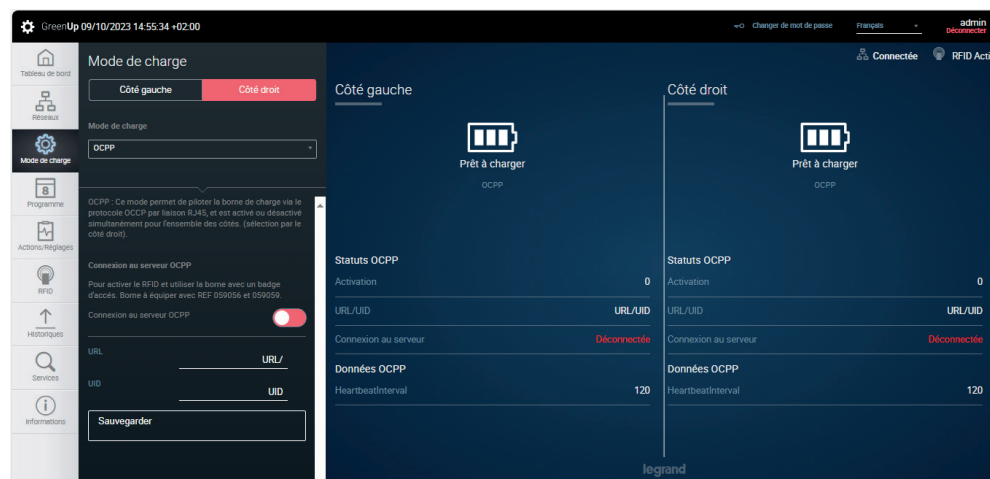


4. Sélectionner le mode OCPP dans l'onglet de sélection des modes de charge.



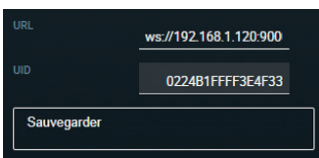
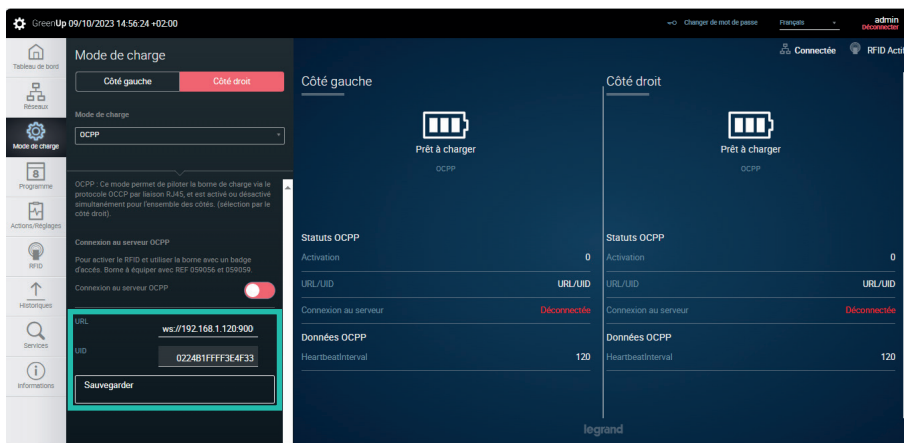
Lors de la sélection du mode de charge OCPP, la borne va changer de mode automatiquement.

Pour le cas d'une borne double, le mode de charge OCPP sera imposé sur les deux côtés de la borne (sélectionner préalablement le côté droit de la borne).



PROCÉDURE DE CONNEXION A UN SERVEUR OCPP

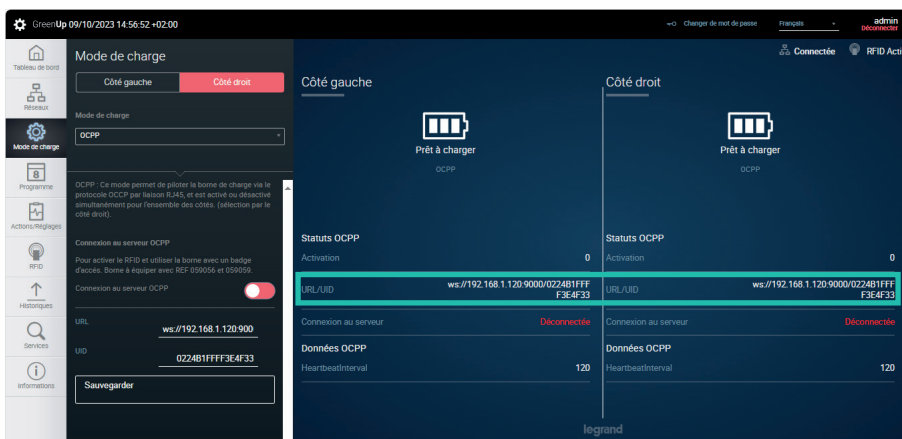
5. Renseigner les paramètres de connexion



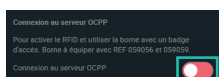
- Renseigner l'URL du serveur en WS ou WSS
- Renseigner l'UID de la borne sur le serveur OCPP
- Puis sauvegarder les données renseignées en appuyant sur le bouton «Sauvegarder»



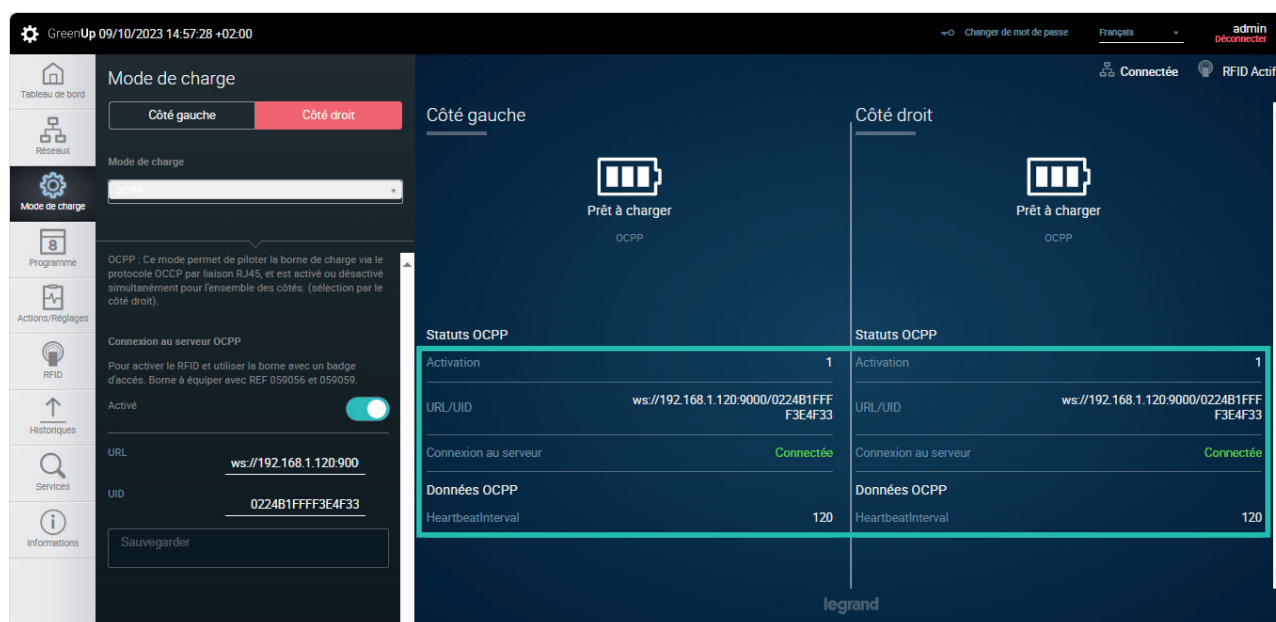
Les données URL et UID sont fournies par l'opérateur de charge.



6. Activer la connexion au serveur



- Activer le bouton «Connexion au serveur OCPP»
- La borne va tenter de se connecter au serveur en utilisant les informations transmises.



L'état de l'activation et de la connexion au serveur peut être vérifié sur la page dans la partie «statut OCPP». Les statuts OCPP permettent de connaître la situation de connexion de la borne par rapport au serveur OCPP.

Activation : si la variable est à 0, la borne n'est pas connectée au serveur via web socket. Si la variable est à 1, la borne est connectée au serveur via web socket.

Connexion au serveur : Déconnectée/Connexion/Connectée sont les 3 états de la connexion qui peuvent être visualisés.

Heartbeatinterval : intervalle d'envoi (en secondes) du heartbeat par la borne sur le serveur. Cet intervalle est donné par le serveur lors de la connexion de la borne.

FONCTIONS ET CONFIGURATIONS DISPONIBLES

Les fonctions OCPP 1.6J supportées (Borne vers Serveur) sont les suivantes :

- “Authorize” ex :
[2,“26765260829432299233”,“Authorize”,{“idTag”:“XXXXXXXXXXXXXXXXXX”}]
IdTagInfo supporte expiryDate et parentIdTag.
- “BootNotification” ex : [2,“46740660243372615052”,“BootNotification”,{“chargeBoxSerialNumber”:“260988”,
“chargePointModel”:“059004”,“chargePointVendor”:“Legrand”,“firmwareVersion”:“V01.01.65/V01.01.08”,
“meterType”:“internal”}]
- “DataTransfert” : N.A
- “DiagnosticsStatusNotification” ex :
Attention en attente d'exemple
- “FirmwareStatusNotification” ex :
Attention en attente d'exemple
- “Heartbeat” ex :
[2,“11101862315294265356”,“Heartbeat”,{}]
- “MeterValues” ex :
[2,“14057949118014675557”,“MeterValues”,{“connectorId”:2,“transactionId”:XXXX,“meterValue”:[{“-
timestamp”:“2019-04-19T16:26:44.277+02:00”,“sampledValue”:[{“valu”:“1.64”,“context”:“Sample.
Clock”,“format”:“Raw”,“mesurand”»:“Current.Import”,“location”:“Outlet”,“unit”:“A»},{“va
-lue”:“3.1816661”,“context”:“Sample.Clock”,“format”:“Raw”,“mesurand”:“Energy.Active.Import.
Interval”,“unit”:“Wh”},{“value”:“381.79993”,“context”:“Sample.Clock”,“format”:“Raw”,“mesurand”:“Power.
Active.Export”,“location”:“Outlet”,“unit”:“W”}]}}]]
- “StartTransaction” ex :
[2,“31895085733530537308”,“StartTransaction”,{“connectorId”:2,“idTag”:“XXXXXX”,“meterStart”:0,“reservat
io-nId”:0,“timestamp”:“2019-04-19T16:25:43.083+02:00”}]
IdTagInfo supporte expiryDate et parentIdTag.

- "StatusNotification" ex :
[2,"32978631724077548134","StatusNotification",{ "connectorId":2,"errorCode":"NoError","info":"No failure",
"status":"SuspendedEVSE","vendorId":"Legrand"}]]
- "StopTransaction" ex :
[2,"95499847395981752639","StopTransaction",{ "idTag":"XXXXXXXXXX","meterStop":16,"timestamp":
"2019-04-19T16:28:21.917+02:00","transactionId":"XXXXXXXXXX","reason":"Local","transactionData":[{"-
timestamp":"2019-04-19T16:28:21.917+02:00","sampledValue":[{"value":"1.40","context":"Interruption.
End}],"format":"Raw","mesurand":"Current.Import","unit":"A}},{ "value":"2.8147619","context":"Interruption.
End","format":"Raw","mesurand":"Energy.Active.Import.Interval","unit":"Wh}}]]]]
IdTagInfo supporte expiryDate et parentIdTag.

Les fonctions OCPP 1.6J supportées (Serveur vers borne) sont les suivantes :

- "CancelReservation" : disponible ;
- "ChangeAvailability" : disponible ;
- "ChangeConfiguration" : disponible ;

Voir la partie Configuration.

- "ClearCache" : disponible ;
- "ClearChargingProfile" : disponible ;
- "DataTransfer" : non disponible ;
- "GetCompositeSchedule" : disponible ;
- "GetConfiguration" : disponible ;

Voir la partie Configuration.

- "GetDiagnostics" : disponible ;
- "GetLocalListVersion" : disponible ;
- "RemoteStartTransaction" : disponible ;
- "RemoteStopTransaction" : disponible ;
- "ReserveNow" : disponible ;
- "Reset" : disponible ;
- "SendLocalList" : disponible ;
- "SetChargingProfile" : disponible ;
- "TriggerMessage" : disponible ;
- "UnlockConnector" : disponible ;
- "UpdateFirmware" : disponible ;

Configurations possibles

CORE PROFILE	OCPP 1.6	READ	WRITE	BY DEFAULT	REMARKS
AllowOfflineTxForUnknownId	Optional	OK	Accepted	False	
AuthorizationCacheEnabled	Optional	OK	Accepted	False	
AuthorizeRemoteTxRequests	Required	OK	Accepted	True	
BlinkRepeat	Optional	OK	Accepted	60	No action on Legrand station
ClockAlignedDataInterval	Required	OK	Accepted	0	No action on Legrand station
ConnectionTimeOut	Required	OK	Accepted	60	60sec by default
GetConfigurationMaxKeys	Required	OK	N.A.	255	
HeartbeatInterval	Required	OK	Accepted	60	Between 10 and 86400 sec
LightIntensity	Optional	OK	Rejected	100	No action on Legrand station
LocalAuthorizeOffline	Required	OK	Accepted	False	
LocalPreAuthorize	Required	OK	Accepted	False	
MaxEnergyOnInvalidId	Optional	OK	Rejected	0	
MeterValuesAlignedData	Required	OK	Accepted		Please check "supportedMeterValuesAlignedData"
MeterValuesAlignedDataMaxLength	Required	OK	Rejected	50	
MeterValuesSampledData	Required	OK	Accepted		Please check "supportedMeterValuesSampledData"
MeterValuesSampledDataMaxLength	Optional	OK	Rejected	50	
MeterValueSampleInterval	Required	OK	Accepted	30	- 10 s
MinimumStatusDuration	Optional	OK	Accepted	0	
NumberOfConnectors	Required	OK	N.A.	0	Depend of the reference of the product
ResetRetries	Required	OK	Accepted	1	
ConnectorPhaseRotation	Required	OK	Not supported	Unknown	No action on Legrand station
ConnectorPhaseRotationMaxLength	Optional	OK	N.A.	1	No action on Legrand station
StopTransactionOnEVSideDisconnect	Required	OK	Accepted	True	No action on Legrand station
StopTransactionOnInvalidId	Required	OK	Accepted	False	

CORE PROFILE	OCPP 1.6	READ	WRITE	BY DEFAULT	REMARKS
StopTxnAlignedData	Required	OK	Accepted		Please check "supported-StopTxnAlignedData"
StopTxnAlignedDataMax- Length	Optional	OK	N.A	10	
StopTxnSampledData	Required	OK	Accepted		Please check "supported-StopTxnSampledData"
StopTxnSampledDataMax- Length	Optional	OK	N.A	10	
SupportedFeatureProfiles	Required	OK	N.A	Core,FirmwareMan- agement, LocalAuth- ListManagement,Re- moteTrigger,Reserva- tion,SmartCharging	
SupportedFeatureProfiles- MaxLength	Optional	OK	N.A	6	
TransactionMessageAt- tempts	Required	OK	Accepted	3	
TransactionMessageRetryIn- terval	Required	OK	Accepted	10	
UnlockConnectorOnEVSide- Disconnect	Required	OK	Accepted	True	No action on Legrand station (always true)
WebSocketPingInterval	Required	OK	Accepted	300	No action on Legrand station
SupportedFileTransferProto- cols	Required	OK	OK	FTP, SFTP, FTPS, HTTP, HTTPS	

FONCTIONS ET CONFIGURATIONS DISPONIBLES

LOCAL AUTH LIST MANAGEMENT PROFILE	OCPP 1.6	READ	WRITE	BY DEFAULT	REMARKS
LocalAuthListEnabled	Required	OK	Accepted	False	
LocalAuthListMaxLength	Required	OK	N.A	500	
SendLocalListMaxLength	Required	OK	N.A	500	






RESERVATION PROFILE	OCPP 1.6	READ	WRITE	BY DEFAULT	REMARKS
ReserveConnectorZeroSupported	Optional	OK	N.A	True	

SMART CHARGING PROFILE	OCPP 1.6	READ	WRITE	BY DEFAULT	REMARKS
ChargeProfileMaxStackLevel	Required	OK	N.A	100	
ChargingScheduleAllowedChargingRateUnit	Required	OK	N.A	Current,Power	
ChargingScheduleMaxPeriods	Required	OK	N.A	100	
ConnectorSwitch3to1PhaseSupported	Optional	OK	N.A	False	
MaxChargingProfilesInstalled	Required	OK	N.A	100	

LEGRAND PROFILE	OCPP 1.6	READ	WRITE	BY DEFAULT	REMARKS
chargingStationMaxLimit	N.A	OK	OK	64	
confBasicTime	N.A	OK	OK	10	
confAuthorizeTime	N.A	OK	OK	20	
confBottNotificationTime	N.A	OK	OK	30	
defaultIdTag1	N.A	OK	OK	LEGRAND001	
defaultIdTag2	N.A	OK	OK	LEGRAND002	
MaxCurrentInstallationRight	N.A	OK	N.A		Allows to know the maximum limit of the installation
MaxCurrentInstallationLeft	N.A	OK	N.A		Allows to know the maximum limit of the installation
MaxCurrentCableRight	N.A	OK	N.A		Allows to know the maximum limit of the charging cable used
MaxCurrentCableLeft	N.A	OK	N.A		Allows to know the maximum limit of the charging cable used
MeterType	N.A	OK	N.A	Internal	"Internal" or "external" (external under delopment)
networkEthernetAddress	N.A	OK	N.A		
networkEthernetNetmask	N.A	OK	N.A		
networkEthernetGateway	N.A	OK	N.A		
networkWiFiAddress	N.A	OK	N.A		
networkWiFiNetmask	N.A	OK	N.A		
networkWiFiGateway	N.A	OK	N.A		
oCPPPlugAndCharge	N.A	OK	OK	False	
serverReconnectionTime	N.A	OK	OK	30	
UID	N.A	OK	OK	Null	
URL	N.A	OK	OK	Null	



SUIVEZ-NOUS AUSSI SUR

- @ legrand.com
-  youtube.com/user/legrand
-  facebook.com/Legrand
-  twitter.com/Legrand
-  pinterest.com/legrandgroup
-  instagram.com/legrandnews



Siège social
et Direction Internationale
87045 Limoges Cedex - France
Tel: + 33 (0) 5 55 06 87 87
Fax: + 33 (0) 5 55 06 74 55