Manual de funcionamiento

LLM Gestor de carga local



Gestor de 10 puntos de carga independientes **XEM510**

Gestor de 20 puntos de carga operativos **XEM520**

CE



Índice

:hager

01	Functions	03
02	Installation	03
03	Architecture example	04
04	Power management	05
05	Configuration	06
05.01	Login	06
05.02	First connection	07
05.03	Defining the steering strategy	09
05.04	Discover the charging stations	12
05.05	CPO connection (available only with XEM520)	15
05.06	Settings of the RFID cards.	16
05.07	User management	20
05.08	Dashboard	21
05.09	Export function	22

01 Funciones

Para montaje en panel

- Gestión de la potencia dinámica y estática
- Gestión de las tarjetas RFID
- Gestión de los parámetros de la estación de carga
- Supervisión del consumo
- Supervisión del uso por sesión (credenciales)

02 Instalación





03 Ejemplo de diseño





04 Gestión de potencia

En aquellos edificios con varios puntos de carga, el gestor de carga local permite adaptar temporalmente la potencia empleada para cargar vehículos eléctricos al consumo total del edificio. Los dispositivos de protección evitarán un corte eléctrico en todo el edificio, ya que se activarán cuando se produzca un consumo excesivo. Por lo tanto, gracias a la gestión dinámica, es posible aprovechar al máximo la potencia disponible para cargar vehículos eléctricos sin provocar un apagón. Además, la gestión dinámica permite emplear un mayor número de estaciones de carga que en un sistema sin LLM de las mismas características.



05 Configuración

05.01 Inicio de sesión

Acceda a la página de configuración:

- Abra el navegador web
- escriba lo siguiente:
 - http://hager-llm-[6last_characters_UID]/ (ejemplo: http://hager-llmab4df5/)



Información

Los últimos 6 caracteres se encuentran delante del "código QR" del producto ①.

L1 L	2 L3	
[:hager
 STATUS NETWORK SERIAL BUS RESET 		
	1)	
		N



05.02 Primera conexión

- Introduzca el nombre de usuario y la contraseña:
 - Usuario predeterminado: admin
 - Contraseña predeterminada: 1234

* hagergroup	1
Welcome	
admin	
Password	
1234 You can find the default credenticits on the user guide delivered with the product	
Login	
LLM Version: 23,01	

- Tras pulsar Login, el sistema le pedirá que introduzca una nueva contraseña que cumpla con los siguientes requisitos mínimos:
 - Una letra mayúscula
 - Una letra minúscula
 - Un número
 - 8 caracteres
 - Un símbolo

ecurity	
security reason, you need to change the default admin credential	
New administrator password	
	0
Possword is required.	
The password must respect the following rules:	
Oincluding 1 capital letter	
Oincluding 1 lower case	
Sincluding 1 number	
O8 characters minimum	
Oincluding 1 symbol	
Confirm Password	
Confirm Password	۲

Stablezca la fecha y hora actuales

Country		
France		
Timezone		
Europe/Poris		
Date		
27/01/2023		
Hour		
14:29		0

O Defina la accesibilidad de la página del panel de control

Público:

Todas las personas que se encuentren en la misma red del LLM podrán acceder al panel de control.

Privado:

Solo los usuarios creados en el LLM tendrán acceso a la página del panel de control.

Dashboard accessibility				
idate				



Siga los consejos de la guía para continuar con la configuración



• Asegúrese de que todas las estaciones de carga están activadas y conectadas a la red.

Para ello, analice la red y compruebe si todas las estaciones de carga están visibles en la red. De no ser así, compruebe todos los cableados físicos.

- O Defina la estrategia de control de las estaciones de carga (estática o dinámica)
- In Analice las estaciones de carga de la red IP
- Establezca las estrategias de acceso de las estaciones de carga (tarjetas RFID)

05.03 Establecimiento de la estrategia de direccionamiento

:hager	General settings DV - 1
	Local load manager
Net configured	Available power management
LLM OVERVIEW	0 0
SS Overview	Dynamic Static
	Energy distribution varies depending on Energy distribution is fixed for every
LLM CONFIGURATION	installation components needs component of the installation
General settings Hat configured	
Charging statures	
C Riccord Compacisation	
alls Dear monogeneral class Counts	
22 System settings System internation, detailoar	Phase Type : Three Phases
LLM version: LLM_2023_01	Serve at langue



Estrategia de direccionamiento dinámica:

Tiene en cuenta el consumo del edificio para controlar la potencia de las estaciones de carga.



		General settings		
	6		0	
	Phase Type : Three Phases			
	Installation protection (A)			
1	160			
	Derated (A)			
2	128			A
	Type of measurement			
3)	LLM in use with Tor			~
	Current transform ratio			
•	160/5A			~
I		Save changes		

- ① Protección de la instalación: Introduzca el valor (en A) del disyuntor principal
- ② Reducido: Disminución del 10 % de la potencia
- ③ Tipo de medición: Medición directa (<63 A)
 O
 - Mediante CT (relación de /1 A o /5 A)
- ④ Relación de CT: Valores posibles: de 75 A a 6000 A



Estrategia de direccionamiento estática:

Límite de consumo para todas las estaciones de carga.





① Corriente máxima para las estaciones de carga: Introduzca el valor máximo (en A)



05.04 Detección de estaciones de carga

:hager		Charging stations DV + 1
Not running Not Turning Not Turning	Charging stations @ Her Couper pairs	
LLM OVERVIEW		Hoger charging station
Conserved settlings		These can be tound automatically. Even better, they will be automatically pre-configured. It could take some time, the EVSE womm appear automatically as soon as there are connected to the load manager.
BYD card Endper sated User monogeneer Court		EVSE will reboot during the association with the load manager.
System settings Environ Information, Additional Academication Associated LLLM version: LLM_20221,01		0

Inicie la detección de estaciones de carga pulsando



Información

Esta detección puede tardar cierto tiempo. Los terminales aparecerán automáticamente en cuanto se conecten al LLM.

Este paso preconfigurará las estaciones de carga.

La siguiente imagen es un ejemplo de una estación de carga detectada.

.hager			Charging) elections		01+ 🛓
inagoi	Ch	narging stations	Mice 10 charging points			
Not running No EVSE configured	0	Charging stations	0099,0	Charging points	Plase	1 8
LLM OVERVIEW	0	hager-evcs-cP807zN EVDE 0	EN/Eg552y8NJGTSNoPW72N	🛋 X Charging points	0	Not usable >
SS overview						
LLM CONFIGURATION						

:hager			Charging stations	01+ ±
	Chargi	ng stations		0
Not running No EVSE configured	Chergie	ng stations 2		1 8
LLM OVERVIEW	0	hoger-evcs-cPW7zN EVSE 0	0	Not usable >
0 Overview				

Haga clic en las estaciones de carga para seleccionarlas

•hager		D(+ .
indgei	← hager-evcs-cPW7zN	Cancel Same charges
Net running Ne EVSE configured	This Hoger station is pre-configured	(6)
	Basic settings Hostname	
	hager-exce-dPM2th	
Control settings	Charging station 1 3	
Charging stations	Phases mapping	
Contemporation	4	
	13	
All System settings	12, 13, 13	
LLM version: LLM_2025.01	5	

Configuración de la estación de carga:

• Nombre:

Introduzca el nombre de la estación de carga (dicho nombre aparecerá en la pantalla)

• Asignación de fase:

Seleccione el cableado de la estación de carga

O Corriente máxima por fase:

Límite de la protección instalada anteriormente (en A)

O Guarde la configuración



Credenciales por EVCS

:hager	HAG_ST1	
Aberton required	Basic settings Hosiname Hosiname	
LLM configuration	None HAG_ST_1	
Conferred Charging stations + Extension metapolet gg Clusters	Phases Mepping	~
Charging softwareastes Declarging softwareastes Declarging softwareastes on Load Working strategy &	Gluster A1 (default)	~
Char Control of Assess	Charging authoritation	
 Opener ett. datertate Configuration haterta 	1 associated badge Dearch All badges	v Q
	Bidge 1 Dedge 2 Bidge 3 Bidge 4 Bidge 5	• 7

 Este ajuste permite que todas o algunas credenciales carguen en esta estación de carga específica.

Ejemplo: Solo **Badge 1** puede cargar en esta estación de carga.

05.05 Conexión de CPO (disponible solo con XEM520)

Stager Swege - Locar Load Marci, X See C A Not secure haper I Paper (nergy - Un., Paper (nergy -	n-lendezk M- Ø F	10 - Charge point in : ix + scal/initial/invou/int loger (nergy - Linc. @ Hoger Energ	a-144. 💩 Hapelberg-144. 😝 Sevie Secon	men 🖬 ne INDROSED Logie	Q	~ - 0 × & 2 \$
:hager				orging stations		007 L
Not running No CPO settings	Cł	Charging Net Operator Of charging Net Operator	ns (1)			2 series
88 Creation		Charging stations	004400	Charging points	Prese	0 0
LLM CONFIGURATION Constrained settings Constrained		EVSE 0	EN/Eg552y8NJGT5WcP4/T2N	⇒ 1Chorging points	011213	Configured 3

- (1) Una vez que el XEM520 haya detectado y configurado las estaciones de carga, puede activar la función **Charging Point Operator**.
- ② Puede establecer el CPO y los ajustes correspondientes en el menú Settings.

Charging Point Operator

	(181 ÷ 1, 🛣		N(*)
Charge Point Operator Settings	×	Charge Point Operator Settings	>
CPO server		O CPO server	
PO list		Lot	
HosToBe was			
Next		OCPP_ID assign to EVSE	
		e0102.40xe0.01.04	
A REAL PROPERTY AND A REAL PROPERTY.		test.	

• Seleccione el CPO server al que desee conectarse y pulse Next.

Aquí se mostrarán todas las estaciones de carga detectadas anteriormente.

 Introduzca el OCPP ID para cada estación de carga y realice la conexión mediante Connect to CPO.

:hager				Charging stations		19 × 4
	Ch	narging stations	🔿 Max 20 charger	g puints		
Al Set	-	Charging Point Operator				Settings
88 Overview	0	Charging stations	0,400	Charging points	Prese	1 0
LLM CONFIGURATION	0	noger-excs-cPW72N EVSE 0	testLudof	🛋 1 Charging points	0 0,12.13	CPO accepted >
Bio and Transmission						
B System settings Springer information, datas/hear						•

Si los datos introducidos son correctos, sabrá que las estaciones de carga están conectadas al CPO si se muestra **CPO accepted**.



Información

En este modo, el LLM ya no se encarga de gestionar las credenciales. Esta tarea recae en el CPO.

05.06 Ajustes de las tarjetas RFID

:hager	MD cond	00+ <u>1</u>
inagoi	Badges	3
O Not running No Bodges	Endge required	Edit rule
LLM OVERVIEW	Strandord IOI Supervisor IOI Pending (0)	
88		
LLM CONFIGURATION		
Configured		
Charging stations	You may add badges in different ways: 2	
E House .	By importing a CSV file By adding it manually one by one	
User management		
III System settings System information, data/hour		
LLM remion LLM, 2023,01		•

- Seleccione **RFID card** en el menú.
- **2** Registre las credenciales:

:hager



- Escaneándolas en las estaciones de carga conectadas al LLM
- Importando un archivo csv
- Añadiéndolas manualmente una a una
- Establezca la regla de acceso de la estación de carga seleccionando Edit rules.
 - Libre acceso
 - Credencial necesaria



Escaneo de las credenciales



Pulse op y seleccione Scan the badges





Confirme la ventana de información con OK.
 El escaneo se iniciará.



:hager	HFID cord	08 + <u>1</u>
	Badges	
At Set	Bodge required	Edit rule
LLM OVERVIEW	Shandeard (0) Supervisor (0) Panding (2)	
28 Overview	Select All	0
LLM CONFIGURATION	64260000 e4d0442	
Charging stations		
Todaed		
the Unermanagement		
Hi System settings System extension, damplese		
LLM service: LLM, 2023,01		•

Tarjeta RFID encontrada

:hager				
in agos	Bodges		Bodge edit ×	
Running Al Set	Responses of		Select parameter that you would like to apply on	
LLM OVERVIEW			block bodge	
88 owner	E Select All		-ective	
LLM CONFIGURATION	B televes		Comment (optional)	
Convention	D sectors		Email(Optional)	
Charging stations				
ETD card			Type of bodge (occess level) Standard	
Cor monogement			Expiration date (optional)	
III System settings System information, Amerikaan			Ino restriction)	
All Analysis and A			Apply	

• Seleccione la credencial que desee personalizar configurando las opciones de la credencial.

		EN 🕈 🔺
:hager	Badges	Badge edit 🛛 🗙
Attention required		Select parameter that you would like to apply on selected badges
LLM dashboard		Activate badge
φ clever		Mixed 🗸
₹ Support		Selected bodges have different types
LLM configuration		Type of badge (access level)
General settings Contracted		Standard 🗸
Charging assons .		Expiration date (optional)
88 Clusters 2 defines clusters		100300300X
E factors It became acted		Max energy per session (optional) 3White
Big Load shedding strategy .		222
User management		
System settings		Charging authorisation
 Configuration tutorial 	() *** *	 All EVSE (4) V

• Si selecciona una de estas opciones, podrá habilitar la tarjeta RFID para cargar en todas las estaciones de carga (**All EVSE**) o en una específica.

Ejemplo: Badge 1 puede cargar en EVSE1.



05.07 Gestión de usuarios

• Creación de usuarios

:hager	_		User monogeme			0N = 1
Running All Set	User m	anagement				_ <u>∩</u>
LLM OVERVIEW	•	Username	First come	Name	Auto .	
88 overview						
LLM CONFIGURATION						
General settings Configured						
Charging stations Tabilities configured						
Todard Index added						
Der menogement Deres						
ES System settings System internation, adapteer						
Configuration Salarial						
LLM version: LLM, 2025,01						-

Pulse 😶 y rellene los siguientes apartados:

- Nombre del usuario
- Perfil
- Nueva contraseña
- Confirmación de la contraseña

*:hager		<u>- 4</u>
0==	User manar 🔶 Add a user	0.0
LLM OVERVIEW	Username	
LLM CONFIGURATION	Profile	
	New Possword	
	Confirm Password	
4		
	Validation	
Life second life 2011 P		0



Información

La contraseña es temporal, por lo que deberá cambiarla tras iniciar sesión por primera vez.

05.08 Panel de control

:hager				Overview				00 × ±
Revenue Al Set	Available power manage Dynamic Adjusting to other boot	persent Semand	Mox. current per phase 160 A Tri phase	char 1	ging stations		EVCS eccess rights Badge required 2 todges	
LLM OVERVIEW	Consumption							
LLM CONFIGURATION	Overde de 13	0.4			The state	0.4		
Conventi settings Configured	⇒ 12 → 13	0A 0A			⇒ L2 → L3	0.A.		
Charging stations								
MO card Tradge added	Charging session	ons						
die Der menogenent	Label	Connector	Datus	U.	-	13	(margar	
III System settings System intermeters, dataphone	Charging state 1	n ,	Preparing				1	
A Parafesticity Column	Filter: by lobel		Rama per poge	Populati IC ((>)I			

En esta vista encontrará los datos de su instalación y podrá consultar el consumo y las sesiones de carga.



05.09 Función de exportación

					EN + ≜
:hager					
C Purning Adartion required	Available power management Dynamic Adjusting to other load demand	Max. current per phase 45 A Triphase	Changing stations 8	EVCS access rights Badge required X betget	
LLM dashboard					
Overview	Consumption				
t‡ Support	Overall XX A	Total EVISE XX A			
LLM configuration	→ U1 XXA	→ L1 XX A			
General settings	→ L3 XXA	→ L1 XX /	_		
Charging stations •	Cluster #1 XX.A	Churter #2 30CA		Chuster #3 XX A	-
88 Chaters 2 defined clusters	+ 12 XXA	+ L2 XX A		+ 12 XXA	-
E Colpes		→ L3 XX A		+ LI XXX	
are Load shedding strategy .	→ L1 XXA	_			
Der management Konnen	→ L2 XXA → L3 XXA				
B System settings System role, data from					
① Configuration tutorial	Charging sessions in real time			1 🕫	aport data
	Label 0 Status	0 Badge ID User	Charging/	idle time L1 L2 L3	Energy
	A SCH ST 2 C Env P	23456 123456 Sum	me Name 35'16'	0532° 0/32.4 0/32.4 0/32.4	2011km 3

Pulse el botón Export data para obtener un archivo csv con todos los datos de las sesiones de carga.
 Se mostrará una nueva ventana emergente.

Month Date range		
Start date	End date	
XXX/XXX/XXXXX 🛅	x00/00/0000X 💼	

 Ahora el usuario deberá indicar un periodo de tiempo para todas las sesiones que desee exportar. Este periodo puede ser de 1 año como máximo.

2	A B	с	D	E	F	G	н
1	transactionId · evcsId ·	evcsName	startDateTransaction -	stopDateTransaction 💌	badgetd	badgeName	energyChargedKwh 💌
2	1 a0:02:4a:e0:a3:c5	N/A	07/11/2022 11:21	07/11/2022 11:30	645c0542	N/A	679
3	2 a0:02:4a:e0:a4:10	N/A	07/11/2022 11:23	07/11/2022 12:24	044ee958	N/A	13550
4	3 a0:02:4a:e0:a3:c5	N/A	07/11/2022 12:27	08/11/2022 05:56	34f5db32	N/A	937
5	4 a0:02:4a:e0:a4:10	N/A	07/11/2022 12:43	07/11/2022 13:39	74ac0a42	N/A	8334
6	5 a0:02:4a:e0:a2:e7	N/A	07/11/2022 13:19	07/11/2022 13:20	a443f141	N/A	0
7	6 a0:02:4a:e0:a2:e7	N/A	07/11/2022 13:20	07/11/2022 13:21	a443f141	N/A	0
8	7 a0:02:4a:e0:a5:00	N/A	07/11/2022 13:22	08/11/2022 06:03	a443f141	N/A	6735
9	8 a0:02:4a:e0:a3:b0	N/A	07/11/2022 13:35	07/11/2022 13:38	24cfdd58	N/A	231
0	9 a0:02:4a:e0:a3:b0	N/A	07/11/2022 13:38	07/11/2022 13:38	24cfdd58	N/A	0
11	10 a0:02:4a:e0:a3:b0	N/A	07/11/2022 13:39	08/11/2022 05:57	24cfdd58	N/A	6234
12	11 a0:02:4a:e0:a4:10	N/A	07/11/2022 13:39	08/11/2022 05:43	74ac0a42	N/A	349
13	12 a0:02:4a:e0:a3:c5	N/A	08/11/2022 12:08	01/01/1970 01:00	34f5db32	N/A	4294965680
4	13 a0:02:4a:e0:a4:10	N/A	08/11/2022 12:26	01/01/1970 01:00	74ac0a42	N/A	4294945063
5	14 a0:02:4a:e0ta5:00	N/A	08/11/2022 12:32	08/11/2022 12:32	a443f141	N/A	0
6	15 a0:02:4a:e0:a5:00	N/A	08/11/2022 12:33	08/11/2022 12:34	a443f141	N/A	0
7	16 a0:02:4a:e0:a3:b0	N/A	08/11/2022 12:34	01/01/1970 01:00	24cfdd58	N/A	4294960831
8	17 a0:02:4a:e0:a5:00	N/A	08/11/2022 12:35	01/01/1970 01:00	a443f141	N/A	4294960561
9	18 a0:02:4a:e0ta3:c5	N/A	09/11/2022 12:12	10/11/2022 06:00	34f5db32	N/A	8565
0	19 a0:02:4a:e0:a4:10	N/A	09/11/2022 12:21	09/11/2022 13:09	74ac0a42	N/A	2536
51	20 a0:02:4a:e0ta3:b0	N/A	09/11/2022 12:22	10/11/2022 06:07	24cfdd58	N/A	6656
2	21 a0:02:4a:e0:a5:00	N/A	09/11/2022 12:47	10/11/2022 06:02	a443f141	N/A	7400
13	22 a0:02:4a:e0ta4:10	N/A	09/11/2022 13:09	09/11/2022 17:01	74ac0a42	N/A	6504
54	23 a0:02:4a:e0ta4:10	N/A	09/11/2022 17:04	09/11/2022 17:04	74ac0a42	N/A	0
15	24 a0:02:4a:e0ta4:10	N/A	10/11/2022 11:18	10/11/2022 16:42	74ac0a42	N/A	15361
16	25 a0:02:4a:e0ta5:00	N/A	10/11/2022 11:26	10/11/2022 20:37	a443f141	N/A	5857
7	26 a0:02:4a:e0ta3:c5	N/A	10/11/2022 11:56	10/11/2022 20:37	34f5db32	N/A	10379
18	27 a0:02:4a:e0ta3:b0	N/A	10/11/2022 12:07	10/11/2022 20:37	24cfdd58	N/A	6368
9	28 a0:02:4a:e0ta4:10	N/A	10/11/2022 20:21	10/11/2022 20:37	74ac0a42	N/A	3699
10	29 a0:02:4a:e0ta5:00	N/A	11/11/2022 12:21	12/11/2022 06:04	a443f141	N/A	7214
11	30 a0:02:4a:e0ta3:c5	N/A	11/11/2022 12:25	11/11/2022 12:27	24cfdd58	N/A	92
12	31 a0:02:4a:e0ta3:c5	N/A	11/11/2022 12:27	11/11/2022 12:29	24cfdd58	N/A	3
13	32 a0:02:4a:e0ta3:cb	N/A	11/11/2022 12:29	11/11/2022 12:29	24cfdd58	N/A	0
14	33 a0:02:4a:e0:a3:b0	N/A	11/11/2022 12:30	12/11/2022 06:03	24cfdd58	N/A	7263
15	34 a0:02:4a:e0:a4:10	N/A	11/11/2022 12:50	11/11/2022 12:51	74ac0a42	N/A	0
16	35 a0:02:4a:e0:a4:10	N/A	11/11/2022 12:52	11/11/2022 17:04	74ac0a42	N/A	16200
17	36 a0:02:4a:e0:a3:c5	N/A	11/11/2022 12:54	13/11/2022 06:17	34f5db32	N/A	10175
18	37 a0:02:4a:e0:a4:10	N/A	11/11/2022 17:04	11/11/2022 17:04	74ac0a42	N/A	0

Ejemplo de un archivo csv exportado

Se mostrará la siguiente información una vez abierto el archivo csv exportado:

- Dirección MAC del EVCS
- Nombre de la etiqueta del EVCS
- Fecha de inicio y finalización de la transacción
- ID de la credencial
- Nombre de la credencial
- Consumo de energía



HagerEnergy GmbH Ursula-Flick-Straße 8 49076 Osnabrück Alemania

Tel.: +49 541 760268-0 **Fax:** +49 541 760268-199 info@hager.com

hager.com