

6LE009733A

XEM510, XEM520



Opasnost od smrti zbog strujnog udara. Komponente pod naponom mogu imati potencijalno smrtonosne napone.

- Pre početka bilo kakvog rada na instalaciji ili održavanju, isključite napajanje do razvodne table i obezbedite ga da biste sprečili slučajno ponovno uključivanje.
- Uverite se da provodnici koji treba da se povežu sa meračem nisu pod naponom.
- Sve radove na instalaciji i održavanju na ovoj jedinici mora da sprovodi obučeni i ovlašćen električar.

Uređaj Local Load Manager se napaja energijom putem spoljašnjeg provodnika L1. Da bi se jedinica uključila, potrebno je povezati najmanje spoljašnji provodnik L1 i neutralni provodnik N.

1. Uvod

Ovaj proizvod omogućava upravljanje grupom stanica za punjenje električnih automobila.

Podržava prilagođavanje snage za punjenje električnih vozila u skladu sa potrošnjom objekta (dinamičko upravljanje) ili u skladu sa fiksnom vrednošću (statičko upravljanje). Sprečava električno isključivanje objekta zbog preopterećenja.

Proizvod takođe može da upravlja pristupom stanici za punjenje konfigurisanjem RFID bedževa i upravljanjem različitim režimima punjenja.

„Otvoren” pristup je dostupan za krajnjeg korisnika da bi se proveravala dostupnost terminala u realnom vremenu.

2. Dokumentacija

Najnovija i potpuna dokumentacija dostupna je na adresama <https://hgr.io/r/XEM510> ili <https://hgr.io/r/XEM520>



3. Bezbednosna uputstva



Opasnost od smrti zbog strujnog udara.

- Komponente pod naponom mogu imati potencijalno smrtonosne napone.
- Uređaj Local Load Manager koristite u suvom okruženju i zaštitite ga od tečnosti.
- Postavite uređaj Local Load Manager isključivo u odobrenim kućištima ili na razvodnim tablama nakon strujomera tako da se priključci za spoljašnji i neutralni provodnik nalaze iza poklopca ili zaštitite da bi se sprečio slučajni kontakt.
- Pre početka bilo kakvog rada na instalaciji ili održavanju, isključite napajanje do razvodne table i obezbedite ga da biste sprečili slučajno ponovno uključivanje.
- Održavajte propisane minimalne razdaljine između mrežnog kabla i komponenti za instalaciju napojnog provodnika ili koristite odgovarajuću izolaciju.



Izbegavajte oštećivanje ili uništavanje uređaja Local Load Manager

- Nemojte da povezujete ISDN kabl na mrežni priključak uređaja Local Load Manager.
- Oštećivanje ili uništavanje uređaja Local Load Manager zbog prenapona na mrežnom kabl.**
- Ako su mrežni kablovi postavljeni van objekta, prenaponi mogu biti izazvani, na primer, udarima munja.
- Ako se postavi izvan objekta, mrežni kabl se mora zaštititi odgovarajućom zaštitom za prekomerni napon.
- Oštećivanje ili uništavanje uređaja Local Load Manager nepravilnom upotrebom.**
- Nemojte da rukujete uređajem Local Load Manager izvan naznačenih tehničkih odstupanja.
- LAN1/2 Ethernet interfejs povezane jedinice mora da ispunjava zahteve u vezi sa ekstra niskim naponom.
- U slučaju spoljašnje upotrebe, postavite mrežni izolator na LAN1/2 Ethernet ulazu na proizvodu.

4. Tehnički podaci

Interfejsi	LAN (10/100 Mbit) RS485 (polu-dupleks, maks. 115200 bauda)
Klasa zaštite	II
Kategorija prekomernog napona	III
IP	IP2X
Presek veze u skladu sa EN 60204	10–25 mm ² * * Mehanički: 1,5–25 mm (npr. za povezivanje spoljašnjih transformatora struje)
Sila zatezanja za priključke sa zavrtnjima	2,0 Nm
Težina	0,3 kg
Dimenzije	88 x 70 x 65 mm
Ambijentalna temperatura pri radu (direktno merenje)	-25 °C...+45 °C
Sa smanjenom strujom merenja na ULAZU < 32 A (direktno merenje)	-25 °C...+55 °C
Ambijentalna temperatura tokom transporta/skladištenja	-25 °C...+70 °C
Relativna vlažnost (bez kondenzacije)	Do 75% kao godišnji proseki, do 95% do 30 dana godišnje
Maksimalna nadmorska visina tokom rada	2000 m iznad nivoa mora
Stepen zagađenja	2
Korišćenje	Upotreba u zatvorenom prostoru ili u vodootpornom kućištu
Napajanje električnom energijom	
Početna jačina struje	< 25 mA
Napon / frekvencija napajanja	110 V ~ ±10% / 60 Hz ± 5% ili 230 V ~ ±10% / 50 Hz ± 5%
Unutrašnja potrošnja P _{max}	5,0 W
Kolo za merenje jačine struje za kategoriju merenja III	
Ograničenje jačine struje I _N / faza	63 A
Nominalni napon	maks 230/400 V ~
Opseg frekvencije	50/60 Hz ± 5%

5. Rad uređaja Local Load Manager pri ambijentalnoj temperaturi od 55 °C

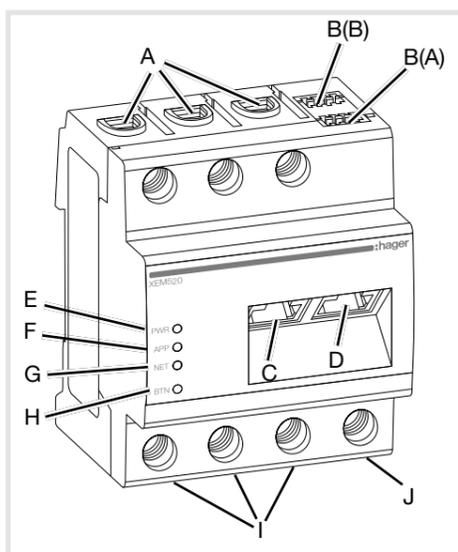
Uređaj Local Load Manager ne sme da radi neprekidno pri ambijentalnim temperaturama od 55 °C. U slučaju takvih uslova, razmotrite upotrebu transformatora struje i instalaciju uređaja Local Load Manager u odgovarajućem okruženju.



Opasnost od smrti zbog strujnog udara ili požara Komponente pod naponom mogu imati potencijalno smrtonosne napone. Ako ambijentalna temperatura prekorači 45 °C:

- Električna zaštita ne sme da prekorači 32 A.
- Spoljašnji transformatori struje treba da se koriste za veće jačine struje.
- Uređaj Local Load Manager mora da se poveže kablovima preseka od najmanje 10 mm² koji nisu duži od 1 m.

6. Opis proizvoda



A	Spoljašnji provodnici, izlazi L1, L2, L3
B(A)	RS485 modbus RTU veza
B(B)	Ne koristi se
C	Priključak Ethernet LAN1 (režim sviča)
D	Priključak Ethernet LAN2 (režim sviča)
E	PWR: LED lampica za napajanje
F	APP: LED lampica za aplikaciju
G	NET: LED lampica za mrežu
H	BTN: Dugme (resetovanje)
I	Spoljašnji provodnici, izlazi L1, L2, L3 ulazi
J	Neutralni provodnik N

7. Modbus interfejs

Obratite pažnju na sledeće tačke prilikom povezivanja spoljašnjih uređaja na RS485 Modbus RTU interfejs na uređaju Local Load Manager.

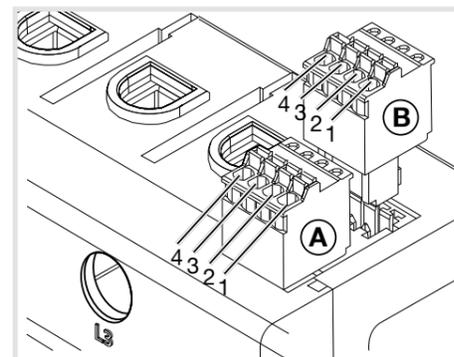
Kontroler:

Zahtev u vezi sa kablom:

- Nominalni napon / izolacija žice: 300 V RMS
- Presek kabla: 0,25 ... 1,5 mm²
- Tip kabla: Čvrst ili savitljiv
- Preporuka: Koristite AlphaWire standardni kabl, oznaka 2466C. Alternativno, može se koristiti i CAT5e kabl.

Zahtevi u vezi sa instalacijom kabla:

- U oblasti za povezivanje RS485 Modbus RTU interfejsa na uređaju Local Load Manager, potrebno je mehaničkim putem obezbediti da se pojedinačne žice kabla za povezivanje nalaze najmanje 10 mm udaljene od delova pod naponom.
- Kabl za povezivanje mora da se sprovede zasebno od kablova za napajanje na razvodnoj tabli i na trajnoj vezi.
- RS485 Modbus RTU interfejs povezane jedinice mora da ispunjava zahteve u vezi sa ekstra niskim naponom.



Dijagram za povezivanje konektora RS485:

Pin	Opis	Boja
1	Ne koristi se	
2	Com. / C/C' / OVL	Braon
3	D1 / B/B' / (+)	Zelena
4	D0 / A/A' / (-)	Žuta



Maksimalna dužina modbus kabla = 10 m.

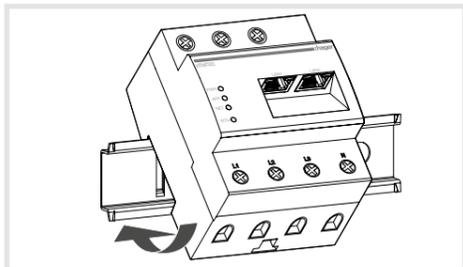
8. Statusi LED lampica

LED lampica za napajanje		
Boja	Status	Opis
Zelena	Treperi	Uređaj se pokreće.
Zelena	Uključena	Aplikacija je pokrenuta pravilno i radi.
Narandžasta	Treperi	Aplikacija se ažurira. Pokušajte da obavite ponovno pokretanje hardvera.
Narandžasta	Uključena	Aplikacija nije pokrenuta: došlo je do problema u vezi sa aplikacijom. Pokušajte da obavite ponovno pokretanje hardvera. Ako se sistem ne vrati u normalno stanje, obratite se hager podršci.
Crvena	Uključena	Aplikacija/sistem neispravan: Pokušajte da obavite ponovno pokretanje hardvera. Ako se sistem ne vrati u normalno stanje, obratite se hager podršci.
LED lampica za aplikaciju		
Boja	Status	Opis
Zelena	Uključena	Instalacija je u toku.
Narandžasta	Uključena	Proizvod nije u potpunosti konfigurisan.
Crvena	Uključena	Došlo je do kritične greške, pogledajte veb-sajt https://hgr.io/r/XEM520 ili https://hgr.io/r/XEM510
Narandžasta	Brzo treperi	Datum i vreme se ne sinhronizuju, povežite se sa veb-serverom da biste rešili problem.
LED lampica za mrežu		
Boja	Status	Opis
/	Isključena	Nema veze.
Zelena	Uključena	Internet je povezan.
Zelena	Brzo treperi	Lozinka za administratora je postavljena na podrazumevano podešavanje tokom 10 minuta (pritisnite između 2 i 4 sekunde).
Narandžasta	Uključena	Nema veze sa internetom.
Crvena	Uključena	Problem kod mreže: sukob IP adresa, DHCP server nije dodelio adresu...

9. Električno povezivanje za direktno merenje

Potrebno je osigurati postavljanjem odgovarajuće zaštite tako da se maksimalna dozvoljena jačina struje po fazi (63 A) ne prekorači.

1. Instalirajte uređaj Local Load Manager na DIN šini.



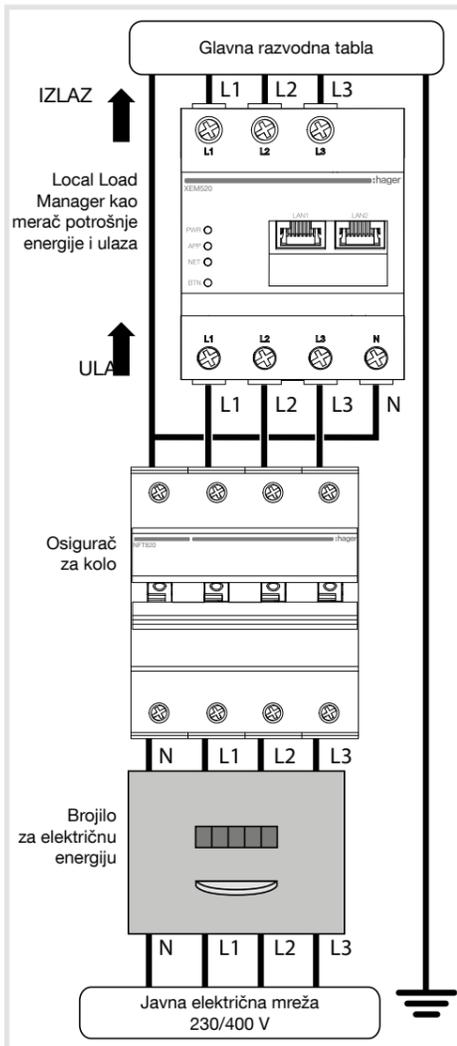
2. Povežite provodnike sa uređajem Local Load Manager. Nemojte da prekoračite dozvoljeni presek veze i silu zatezanja za terminale sa zavrtnjima (pogledajte odeljak „4. Technical data“):

- U slučaju trofazne mreže za napajanje, povežite provodnike L1, L2 i L3 i neutralni provodnik N sa uređajem Local Load Manager kao što je prikazano na dijagramu za povezivanje.
- U slučaju jednofazne mreže za napajanje, povežite provodnik L1 i neutralni provodnik N sa uređajem Local Load Manager kao što je prikazano na dijagramu za povezivanje.

Sljedeća slika sadrži primer povezivanja.



Proverite odgovarajuće dodeljivanje faza. Uverite se da su sve faze pravilno dodeljene jer u suprotnom će uređaj Local Load Manager prikazati netačno izmerene vrednosti i neće pružiti zaštitu od preopterećenja.



10. Električna veza za indirektno merenje sa transformatorima struje

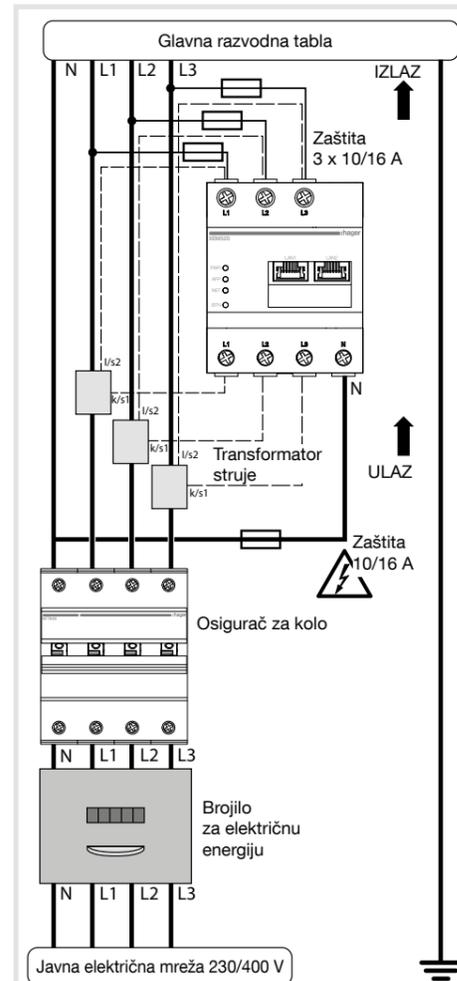
1. Instalirajte uređaj Local Load Manager na DIN šini. Da biste to učinili, povežite uređaj sa gornjom ivicom DIN šine i pritisnite nadole tako da se zaključa u tom položaju.
2. Povežite transformator struje sa svakim spoljašnjim provodnikom L1, L2 i L3.



Opasnost od smrti zbog strujnog udara na priključcima transformatora struje. Zbog vrste veze, na provodnicima k/s1 i l/s2 nalazi se napon za napajanje od 230 V. U cilju sprečavanja nesrećnih slučajeva, okažite obaveštenje sa ovim informacijama na ovom mestu na vašoj lokaciji.

3. Povežite kabl za sekundarno merenje jačine struje na terminalima k/s1 i l/s2 na svakom transformatoru struje. Nemojte da prekoračite dozvoljeni presek veze i za uređaj Local Load Manager (pogledajte odeljak „4. Technical data“).
4. Povežite kabl za povezivanje za merenje jačine struje na uređaju Local Load Manager i nemojte da prekoračite dozvoljenu silu zatezanja za priključke sa zavrtnjima (pogledajte odeljak „4. Technical data“).
5. Povežite kablove za povezivanje za merenje napona sa spoljašnjim provodnicima L1, L2 i L3.

Sljedeća slika sadrži primer povezivanja. Slika: Povezivanje za indirektno merenje sa transformatorima struje



- Koristite transformatore struje brenda HAGER sa sekundarnom strujom od 1 A ili 5 A.
- U slučaju statičkog upravljanja opterećenjem, nije potrebno priključivati transformatore struje. Električno napajanje proizvoda je dovoljno.

Oznaka	Objašnjenje
L1, L2, L3	Spoljašnji provodnik
N	Neutralni provodnik
IZLAZ	Izlaz za merač, strana razvodne table
ULAZ	Ulaz za merač, strana dovoda električne energije

11. Pokrenite veb-interfejs

- Povežite računar sa istom mrežom kao i uređaj Local Load Manager (ili direktno sa njim).



Uverite se da je vaša IP adresa u istom opsegu kao kod uređaja Local Load Manager.

- Unesite adresu [http://hager-llm-\[6poslednjih_znakova_SUID\].local/](http://hager-llm-[6poslednjih_znakova_SUID].local/) (primer: <http://hager-llmab4df5.local/>) u polje za adresu u internet pregledaču. Ovu adresu možete pronaći u okviru QR kôda na prednjoj strani proizvoda.
- Unesite podrazumevane akreditive: admin / 1234
- Sada ćemo konfigurisati proizvod.



Proverite da li imate najnoviju verziju softvera pre konfigurisanja. Ako nemate, možete je pronaći na veb-sajtu kompanije Hager.

12. Restartovanje hardvera, podešavanje mreže i resetovanje lozinke administratora

Koristite oštar predmet da biste pritisli dugme BTN:

Nakon 2 sekunde, LED lampica NET će prvo trepereti zeleno, a lozinka za administratora će biti podešena na „1234“ tokom 10 minuta. Nakon ovog perioda, ako se ne obavi nijedna radnja, proizvod će se vratiti u radni režim i lozinka će biti ista kao i pre aktiviranja ovog režima.

Nastavite da pritisate duže od 4 sekunde i LED lampica NET će trepereti crveno, a uređaj će se vratiti na fabrička podešavanja za mrežu. Doći će do restartovanja.

Nastavite da pritisate duže od 7 sekundi i obaviće se restartovanje hardvera. Sve LED lampice na uređaju Local Load Manager će se isključiti nakon čega možete da otpustite dugme.

13. Pronalaženje greške

LED lampica PWR ne svetli.

Uređaj Local Load Manager nema napajanje.

- Uverite se da je najmanje gornji/spoljašnji L1 provodnik i neutralni N provodnik povezan sa uređajem Local Load Manager.

LED lampica NET svetli crveno.

IP konfiguracija nije podešena pravilno.

- Proverite vezu sa ethernet kablom
- Proverite IP adrese.
- Restartujte uređaj Local Load Manager.

LED lampica APP treperi narandžasto ili crveno.

Narandžasto: dolazi do upozorenja prilikom instalacije, pogledajte <https://hgr.io/r/XEM510> ili <https://hgr.io/r/XEM520> da biste videli detalje.

Crveno: došlo je do kritične greške prilikom instalacije, pogledajte hager veb-sajt <https://hgr.io/r/XEM510> ili <https://hgr.io/r/XEM520> da biste videli detalje.

- Restartovanje uređaja Local Load Manager možda može da reši problem.

14. Odlaganje u otpad na ekološki prihvatljiv način

Odložite uređaj Local Load Manager u skladu sa propisima o odlaganju otpada sastavljenog od elektronskih uređaja koji važe na vašoj lokaciji.

15. Licence za otvoreni kôd

Ovaj proizvod takođe sadrži softver otvorenog kôda

kog su razvile treće strane. To se naročito odnosi na GLP i LGPL licence.

Tekst licence i povezane napomene pronaći ćete u korisničkom interfejsu na uređaju Local Load Manager.