

Installatiehandleiding: Hardwarecomponenten voor reev

(Version 04/2025)

Deze handleiding is van toepassing op laadstations die een router gebruiken voor gegevensoverdracht. Ze is bedoeld voor situaties waarin dynamisch laadbeheer met het reev EMS gewenst is.

1. Veiligheidsinstructies

- De stappen in deze installatiehandleiding mogen uitsluitend worden uitgevoerd door een gekwalificeerde elektricien die, op basis van zijn technische opleiding en kennis van de geldende normen, elke stap veilig kan beoordelen en uitvoeren.
- Voor een correcte werking van het reev-energiemanagementsysteem (EMS) moeten alle componenten worden geïnstalleerd volgens de stappen zoals beschreven in deze handleiding. De installatiedetails moeten worden ingediend via ons installatieprotocol en alle laadstations moeten via onze Installer-app bij reev in gebruik worden genomen. Het niet correct volgen of onjuist documenteren van de installatie-instructies kan leiden tot storingen tijdens het gebruik. Dit kan resulteren in overbelasting van de netaansluiting, schade aan de geïnstalleerde apparatuur, elektrische schokken of zelfs brand.
- Het reev EMS wordt geactiveerd zodra alle relevante informatie aan reev is doorgegeven en het reev Platform voor de betreffende locatie is ingericht.
- Let op het volgende waarschuwings-symbool:



Gevaar: secties die met dit symbool zijn gemarkeerd, duiden op elektrische spanning die levensgevaarlijk kan zijn.

reev GmbH is niet aansprakelijk voor schade die het gevolg is van een onjuiste installatie of van onvoldoende of foutieve documentatie.

2. Benodigde componenten voor dynamisch laadbeheer

Tabel 1 geeft een overzicht van de componenten die voor de installatie vereist zijn. Indien onderdelen van de levering beschadigd zijn, neem dan contact op met reev GmbH of uw erkende dealer.

Tabel 1

Component	Aantal
Energiemeter TQ EM420	1
Teltonika Router RUT241 (incl. Modbus TCP/MQTT Gateway)	1
I/O-adapter (voor netsturing volgens artikel 14a EnWG)	1
SIM-kaart	1

Opmerking: Het reev EMS ondersteunt verschillende energiemeters. Een volledige lijst is [hier](#) beschikbaar.

Tabel 2 toont aanvullende componenten die nodig zijn voor de installatie, maar die geen invloed hebben op de werking van het reev EMS.

Tabel 2

Component	Aantal
Stroomtransformator (secundaire stroom 5 A)	3
3-polige installatieautomaat B16	1
Netwerkkabel RJ45 (patchkabel)	2

3. Vorbereiden op installatie

De eerder genoemde componenten zijn niet bestand tegen water en stof. Afhankelijk van de installatielocatie raden wij aan deze te plaatsen in een behuizing met minimaal beschermingsklasse IP54.

Voor een stabiele LTE-verbinding is het essentieel dat de Teltonika-router wordt geplaatst op een locatie met voldoende signaalsterkte. Afhankelijk van de omstandigheden ter plaatse kan het nodig zijn om de Teltonika-router buiten de behuizing te installeren.

4. Laadinfrastructuur

De laadstations moeten worden geïnstalleerd volgens de officiële installatie-instructies van de betreffende fabrikanten.

Om fase-onbalans te voorkomen, heeft het reev EMS informatie nodig over de fasenvolgorde van de geïnstalleerde laadstations. Deze gegevens moeten worden vastgelegd via de reev Installer-app, die toegankelijk is via de QR-code rechtsonder in dit document.

5. Gegevensverbinding van de laadstations

Wanneer de Teltonika-router wordt gebruikt als gegevenszender voor de laadstations, moet elk laadstation via een STP-kabel (minimaal CAT6 met RJ45-stekkers aan beide uiteinden) in een stertopologie worden aangesloten op de switch. Ook de Teltonika-router moet via de RJ45 LAN-poort worden verbonden met de switch.

Opmerking: Indien een LAN-verbinding vereist is, dient de RJ45 WAN-poort van de Teltonika-router te worden aangesloten op het lokale netwerk. Een overzicht van de specifieke poorten die de router lokaal kan gebruiken voor een succesvolle LAN-verbinding is te vinden in de [Teltonika-documentatie](#), toegankelijk via de QR-code rechtsonder op deze pagina. Voor vragen kunt u gerust contact opnemen met ons supportteam via support@reev.com.

6. Installatie van de energiemeter

De correcte installatie wordt schematisch weergegeven op pagina 2.

Installeer de meegeleverde TQ EM420-energiemeter en de bijpassende stroomtransformatoren (met minimaal nauwkeurigheidsklasse 1 en een secundaire stroom van 5 A – zie het aansluitschema op pagina 2) volgens de installatie-instructies van de fabrikant. Zorg ervoor dat de juiste transformatieverhouding is ingesteld in de configuratie-interface van de energiemeter. Ter bescherming van de energiemeter moet een 3-polige installatieautomaat worden gebruikt. Sluit vervolgens een van de twee LAN-

poorten van de TQ EM420-energiemeter aan op de LAN-poort van de Teltonika-router om een ethernetverbinding tot stand te brengen

7. Documentatie van de installatie

Gebruik ons installatieprotocol om de gegevens van de energiemeter en de router vast te leggen. Het verstrekken van correcte en volledige informatie is essentieel voor maximale systeemprestaties. Zodra de gegevens zijn ingediend en het reev Platform is ingericht, wordt het EMS geactiveerd voor uw elektrische infrastructuur. Voeg bij uw e-mail aan ons alstublieft twee foto's van de schakelkast toe, waarop alle bekabeling en aansluitingen duidelijk zichtbaar zijn (inclusief stroomtransformatoren en switch). Dit verhoogt de kwaliteit van onze ondersteuning in het geval van eventuele problemen.

8. Bijlage

Datasheets van componenten:

Zie pagina 2 voor het aansluitschema.



Energiemeter TQ EM420



Teltonika Router RUT241



Installatieprotocol reev EMS

Klik hier om de Installer-app te openen:
<https://config.reev.com/start>

reev GmbH

Sandstraße 3 | 80335 Munich | Germany

+49 (0) 89 889 970 48

info@reev.com

www.reev.com

ROUTER ALS GEGEVENSZENDER

⚠ GEVAAR



Levensgevaar door elektrische schok bij de aansluitingen van de stroomtransformatoren. Vanwege het type aansluiting staat er een netspanning van 230V op de geleiders k/s1 en l/s2!

– Plaats een waarschuwing met deze informatie op deze locatie om ongelukken te voorkomen.

Lokaal netwerk, indien LAN-verbinding vereist

Teltonika Router RUT241

Stopcontact



Energiemeter TQ EM420

Opmerking: Verbinding vindt plaats vóór alle andere consumenten.

Teltonika router RUT241

Port/Klem	Functie
1	Ingangen Fasedraad L1, L2, L3
2	Uitgangen Fasedraad L1, L2, L3
3	Switch LAN-aansluiting
4	Neutraalgeleider N

Port/Klem	Functie
1	LAN-aansluiting
2	WLAN-aansluiting
3	SIM-kaarhouder
4	Stopcontact
5	LTE-antennes

Datakabel

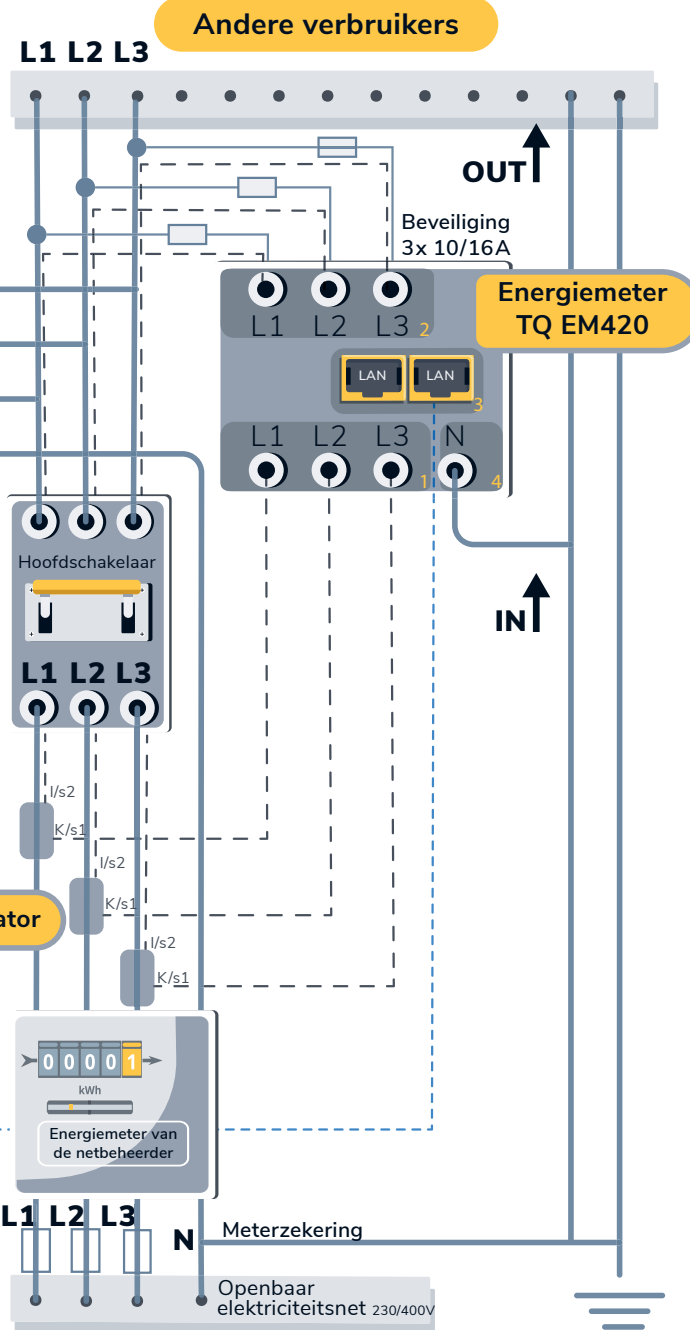
Kabel

Laadstations

Network Switch

Stroomtransformator

Gevaar: zie waarschuwing links



Andere verbruikers

L1 L2 L3

OUT↑

Beveiliging 3x 10/16A

Energiemeter TQ EM420

L1 L2 L3 2
LAN LAN 3
L1 L2 L3 N 1 4

IN↑

Hoofdschakelaar
L1 L2 L3

l/s2

K/s1

l/s2

K/s1

l/s2

K/s1

L1 L2 L3

Meterzekering

Openbaar elektriciteitsnet 230/400V