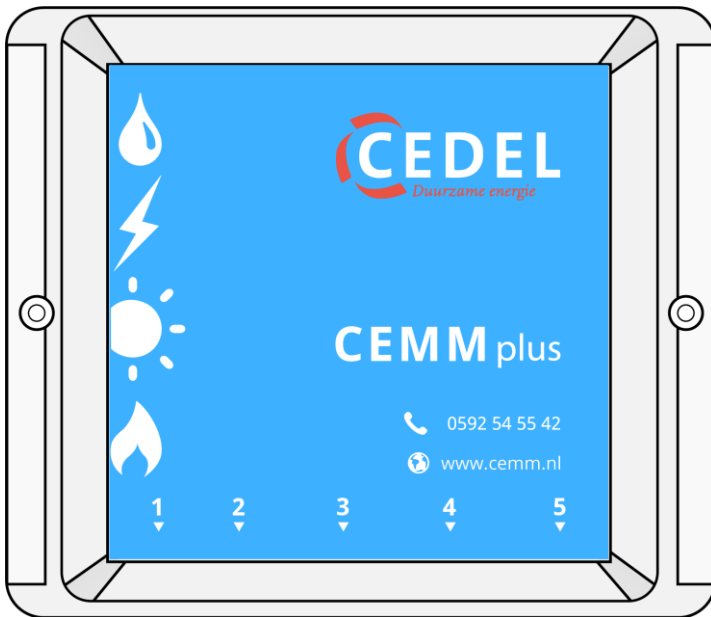


Installatiehandleiding

CEMM Plus



1. Installatie CEMM Plus

Vóór de installatie

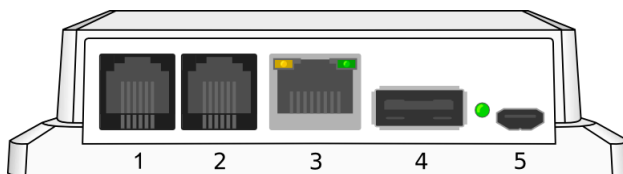
Bedankt dat u voor duurzaam hebt gekozen met de **CEMM Plus!** In deze handleiding vindt u de stappen die u moet volgen om de CEMM Plus te installeren.

Aanwezig in het pakket

- ▶ CEMM Plus
- ▶ Twee schroeven + pluggen
- ▶ Slimme meter kabel (dunste kabel)
- ▶ Voedingsadapter
- ▶ Netwerkkabel

Installatievereisten

- ▶ Netwerkaansluiting nabij CEMM Plus
- ▶ Wandcontactdoos nabij CEMM Plus
- ▶ Computer of Smartphone met internet browser
- ▶ Slimme meter (optioneel)



CEMM Plus aansluitingen

1. Slimme meter (P1)
2. S0/puls ingang
3. Netwerk
4. USB (Modbus USB converter)
5. Voeding

Stap 1: De CEMM Plus bevestigen in de meterkast

Schroef de CEMM Plus met de bijgeleverde schroeven aan de muur van uw meterkast. Zorg ervoor dat de aansluitingen van de CEMM Plus naar beneden zijn gericht zodat de tekst op de voorkant van de CEMM Plus leesbaar is. Zorg ervoor dat het internetmodem en de slimme meter zich binnen kabelbereik van de CEMM Plus bevinden.

Stap 2: Sluit de CEMM Plus aan op de slimme meter

De slimme meter heeft een P1 poort. De P1 wordt gebruikt om informatie uit te wisselen tussen de meter en de CEMM Plus. Sluit de slimme meter kabel aan op de P1 poort van de slimme meter en op **aansluiting 1** van de CEMM Plus. (In de handleiding van uw slimme meter wordt de P1 poort aangegeven. De P1 poort kan achter een klepje zitten.)

Stap 3: Sluit de CEMM Plus aan op het netwerk

Sluit de CEMM Plus aan op uw netwerk door middel van de bijgeleverde netwerkkabel. De netwerkkabel dient aangesloten te worden op een vrije LAN poort van uw internetrouter of -modem. De netwerkkabel wordt in de CEMM Plus aangesloten op **aansluiting 3**.

Stap 4: Sluit de CEMM Plus aan op de voedingsadapter

De bijgeleverde voedingsadapter wordt aangesloten op **aansluiting 5** van de CEMM Plus. Nadat de voeding is aangesloten zal de CEMM Plus automatisch starten. Het kan enkele minuten duren voordat de LED naast **aansluiting 5** begint te knipperen. Zodra de LED knippert is de CEMM Plus volledig opgestart.

Stap 5: De CEMM Plus applicatie openen in uw browser

Om de CEMM Plus applicatie te openen op uw computer heeft u een browser nodig. Het is aangeraden om een recente versie van uw browser te installeren. Dit zorgt voor de optimale werking van de CEMM Plus applicatie. De CEMM Plus applicatie kan worden geopend via de volgende twee methodes.

► Via zoek.cemm.nl (aanbevolen)

Voer in de adresbalk van uw browser de volgende url in: “zoek.cemm.nl”. Via deze website wordt u automatisch doorgestuurd naar de CEMM Plus in uw netwerk.

► Rechtstreeks via de hostname

De CEMM Plus bevindt zich in uw netwerk met als hostname “cemm”. Het is mogelijk om op uw computer via de hostname de CEMM Plus te benaderen. Voer in de adresbalk van de browser het volgende adres in:

Op Windows computers: **<http://cemm/>**

Op Apple of Linux computers: **<http://cemm.local/>**

Let op: Deze methodes werken alleen als uw computer zich in hetzelfde netwerk bevindt als de CEMM Plus.

i Het is mogelijk om de CEMM Plus buiten uw thuisnetwerk te bekijken. Hiervoor activeert u de externe bereikbaarheid na de installatie. Voor meer informatie over de externe bereikbaarheid:

► **www.cemm.nl/externe-bereikbaarheid**

Stap 6: De CEMM Plus instellen

De CEMM Plus zal de eerste keer opstarten in installatie modus. Via het installatie menu kunt u de CEMM Plus instellen voor gebruik. Raadpleeg de modbus installatiehandleiding voor de installatie van de modbus meters.

i De CEMM Plus zal tijdens de installatie de laatste software versie installeren, dit kan enkele minuten duren. Nadat de software is geïnstalleerd wordt u automatisch doorgestuurd naar de installatie.

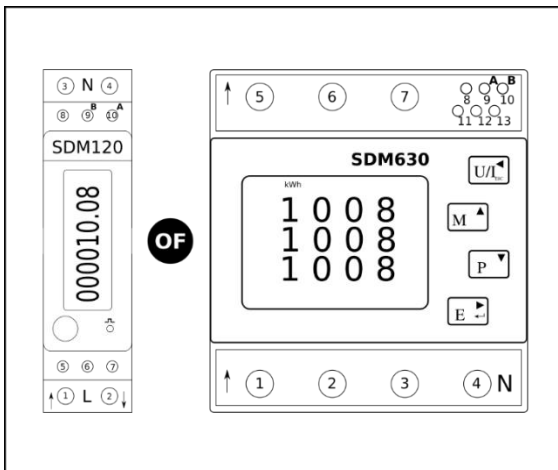
2. Installatie Modbus meters

Vóór de installatie

Deze handleiding ondersteunt alleen de installatie van de SDM120 en SDM630 kWh meters van Eastron. Maakt u gebruik van andere modbus meters raadpleeg dan eerst <http://www.cemm.nl/cemm-plus/> voor de lijst met meters die worden ondersteund.

Installatievereisten

- ▶ CEMM Plus
- ▶ Modbus kWh meters
- ▶ USB converter
- ▶ Modbus kabel



Afbeelding 1 De CEMM Plus ondersteunt de Eastron SDM120 en SDM630

Modbus meters installeren

Installeer de modbus meter op een geschikte plek. Houd er rekening mee dat de modbus meter alleen het verbruik/opwekking meet die u wilt monitoren. Als u bijvoorbeeld een losse groep in de meterkast wilt monitoren, plaats dan de modbus kWh meter achter de schakelautomaat van die groep.

Installatie SDM120 (1 fase kWh meter)

Het aansluitschema voor de 1 fase kWh meter bevindt zich op de zijkant van de meter.

Laat de installatie van de kWh meter in de meterkast uitvoeren door een erkend installateur.

Installatie SDM630 (3 fasen kWh meter)

Het aansluitschema voor de 3 fasen kWh vindt u in de handleiding die is bijgeleverd bij de kWh meter. Beschikt u niet over de handleiding van de kWh meter dan kunt u deze handleiding downloaden via <http://www.cemm.nl/support/>.

Laat de installatie van de kWh meter in de meterkast uitvoeren door een erkend installateur.

Modbus kabel

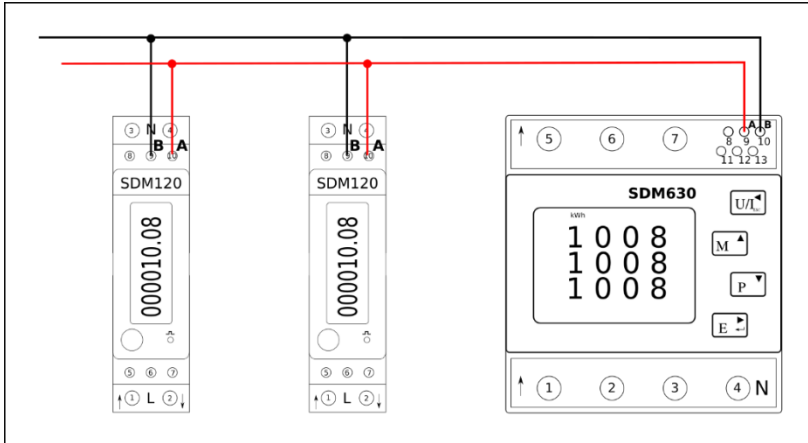
Een goede communicatie tussen de modbus meters en de CEMM Plus wordt mede bepaald door de kwaliteit van de modbus kabel. Wij adviseren het gebruik van een kabel die geschikt is voor RS-485 toepassingen.

Als u niet gebruik wilt maken van een speciale modbus kabel zorg er dan tenminste voor dat de kabel twisted pair is en afgeschermd.

Let op! *Het gebruik van een ongeschikte kabel kan resulteren in onstabiele meetresultaten door slechte communicatie met de modbus meters.*

Modbus kabel aansluiten

Een modbus kabel moet aangesloten worden om alle kWh meters met de CEMM te verbinden. Sluit de modbus kabel aan zodat er één uiteinde ontstaat. Zie afbeelding 2 voor een voorbeeld aansluiting met 3 meters.



Afbeelding 2 Voorbeeld aansluiting modbus meters

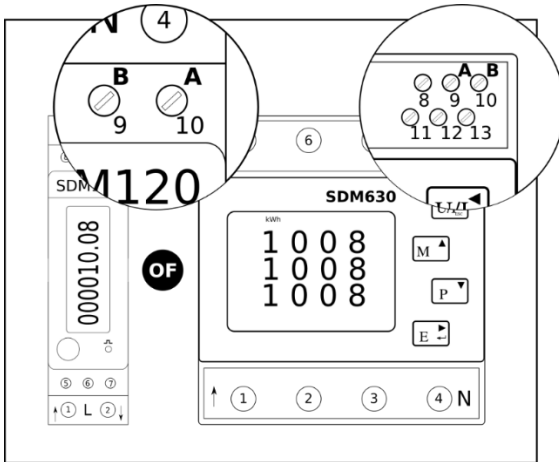
De twee aders van de modbus kabel moeten correct aangesloten worden op de kWh meters. Alle **A** aansluitingen moeten op dezelfde (kleur) ader aangesloten worden en alle **B** aansluitingen moeten op de andere (kleur) ader aangesloten worden. Zie tabel 1 en afbeelding 3 voor de aansluitingen van de meters.

Let op! De volgorde van de **A** en **B** aansluitingen kan verschillen per meter.

Let op! De gebruikte kleuren in deze handleiding zijn ter indicatie. De daadwerkelijke ader kleuren zijn afhankelijk van het type kabel.

	A	B
Modbus aansluiting SDM120	10	9
Modbus aansluiting SDM630	9	10

Tabel 1 Aansluitingen Modbus SDM120 en SDM630

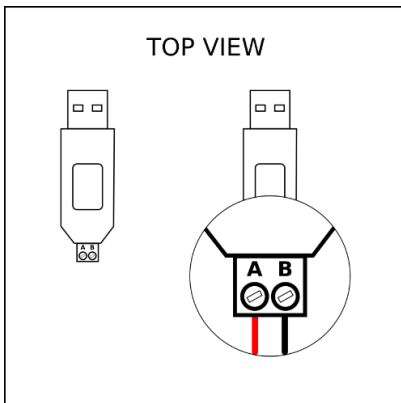


Afbeelding 3 Modbus aansluitingen SDM120 en SDM630

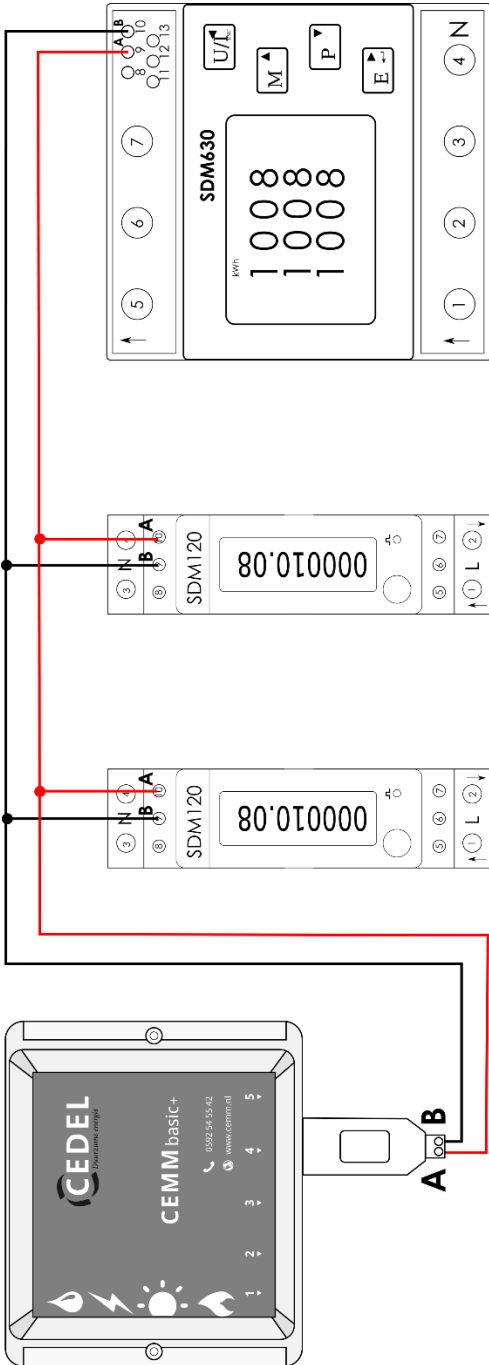
USB converter aansluiten

Sluit het uiteinde van de modbus kabel aan op de USB converter, zie afbeelding 4. De USB converter wordt aangesloten op de CEMM in aansluiting 4. Zie afbeelding 5 voor de totale configuratie.

Let op! De volgorde van de A en B aansluitingen kan verschillen. Controleer de aanduidingen op de USB converter.



Afbeelding 4 Modbus aansluiting USB converter



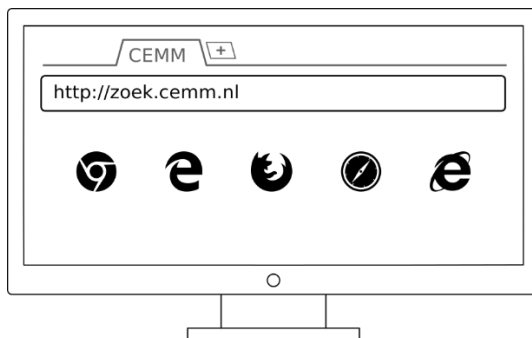
Afbeelding 5 Voorbeeld overzicht 3 modbus meters aangesloten op de CEMM Plus

CEMM Plus applicatie openen

Als alle modbus meters zijn aangesloten kunt u verder gaan met het configureren van de meters in de CEMM applicatie.

Raadpleeg de installatiehandleiding van de CEMM Plus als deze nog niet is geïnstalleerd. (Eerste deel van deze handleiding)

Open de CEMM applicatie in de browser van uw computer.



Modbus meters aanmelden

De modbus meters die zijn aangesloten in de vorige stappen moeten aangemeld worden in de CEMM zodat de CEMM kan beginnen met het loggen van de data.

- Open de **Instellingen** pagina in de CEMM. U ziet nu de **Meter instellingen** pagina.
- Klik op de knop **Meter toevoegen** en kies uit de lijst **Modbus meter**.

De modbus installatie wizard wordt geopend. Volg de aanwijzingen op het scherm om de modbus meter aan te melden.

Blijf de bovenstaande stappen herhalen totdat alle meters zijn aangemeld in de CEMM.

De CEMM Plus is nu geconfigureerd om modbus meters uit te lezen.

EXTRA INFORMATIE

Modbus meter adres

Elke modbus meter die aangesloten wordt op de CEMM moet een uniek adres hebben. Dit adres heeft de CEMM nodig om onderscheid te maken tussen de meters die aangesloten zijn.

Nieuwe modbus meters worden in de fabriek standaard op adres **1** gezet. Dit adres moet bij het aanmelden van de meter in de CEMM gewijzigd worden in een ander uniek nummer.

De CEMM kan in het aanmeld proces een nieuw adres instellen voor de meter. Om de CEMM een nieuw adres te laten instellen moet de meter wel in configuratie mode gezet worden.

Modbus meter in configuratie mode zetten

Er moeten handelingen uitgevoerd worden bij de meter die u in configuratie mode wilt zetten. De configuratie mode blijft enkele minuten actief daarna keert de meter terug in zijn normale mode.

Zie bijlage **I** voor de handelingen om de SDM120 in configuratie mode te zetten.

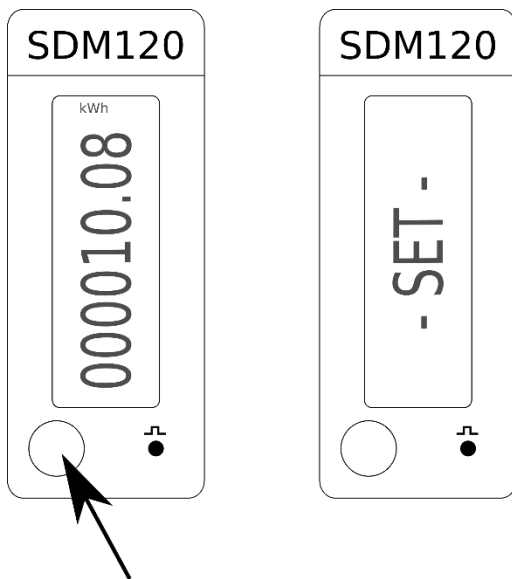
Zie bijlage **II** voor de handelingen om de SDM630 in configuratie mode te zetten.

PROBLEEM OPLOSSING

Probleem	Oplossing
<u>CEMM applicatie kan geen modbus interface vinden.</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Controleer of de USB converter is aangesloten in de USB poort van de CEMM (aansluiting 4) - Het kan een aantal minuten duren na het aansluiten van de USB converter voordat de CEMM deze herkent.
<u>Kan de meter(s) niet terugvinden in de meter lijst bij het aanmelden van de modbus meters.</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Controleer of de modbus kabel is aangesloten - Controleer of er spanning op de meter staat. (staat er informatie op het display) - Controleer of de A en B aansluitingen juist zijn aangesloten - Controleer het adres van de meter. Zie bijlage III
<u>Er wordt aangegeven dat het meter adres niet kan worden gewijzigd omdat de meter niet in configuratie mode staat, maar de meter is wel in configuratie mode gezet.</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Controleer of de meter nog steeds in configuratie mode staat. De meter gaat na een aantal minuten automatisch uit configuratie mode. - Controleer of de juiste meter in configuratie mode is gezet.

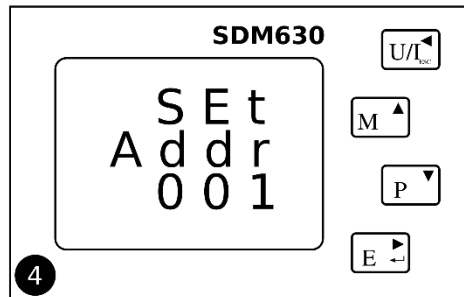
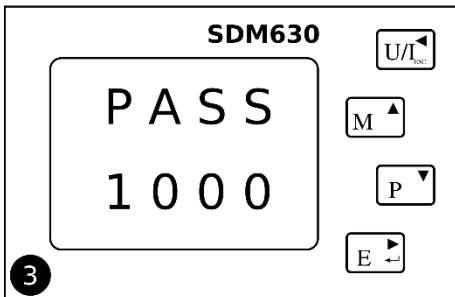
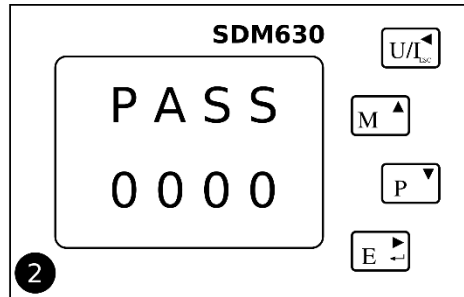
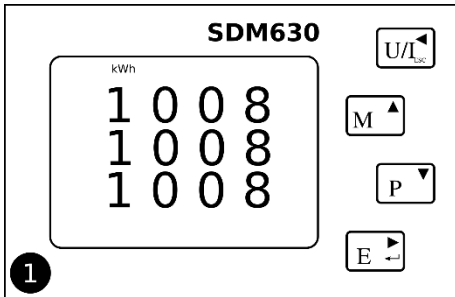
Bijlage I SDM120 in configuratie mode zetten

Houdt de knop op de meter ingedrukt totdat er -- **SET** -- op het display komt te staan. Zie onderstaande afbeelding.



Bijlage II SDM630 in configuratie mode zetten

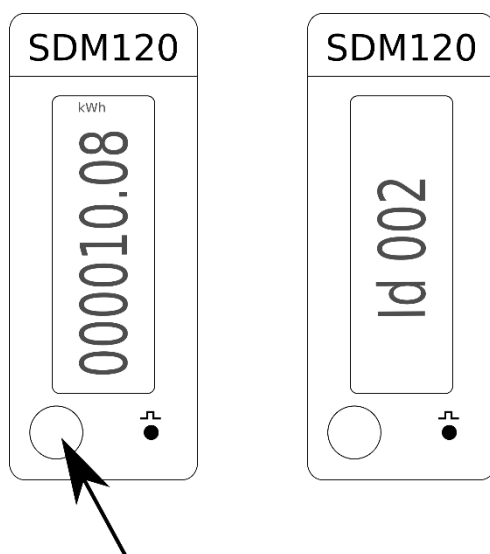
1. Houdt de **E** knop ingedrukt totdat het scherm om het wachtwoord op te geven wordt getoond.
2. Met de **M** knop kunt u het nummer verhogen, met de **P** knop verlaagt u het nummer. Door de **E** knop kort in te drukken kan u de cursor verplaatsen naar de volgende positie.
3. Het standaard wachtwoord is 1000. U bevestigt het wachtwoord door knop **E** ingedrukt te houden totdat het scherm **SEt Addr** weergeeft.
4. Zodra het scherm **SEt Addr** weergeeft is de meter in configuratie mode.



Bijlage III Meter adres bekijken

SDM120

Door op de knop op de meter te drukken is het mogelijk om door het menu van de meter te scrollen. Blijf op de knop drukken totdat er **Id [adres]** op het display komt te staan. Het adres van de meter is het nummer dat wordt weergegeven achter **Id**.



SDM630

Zie bijlage II voor de handelingen om het meter adres te bekijken.

Installatieproblemen

Heeft u installatieproblemen of komt u er niet uit? Neem dan gerust contact op met één van onze medewerkers van maandag tot vrijdag tussen 9:00 en 16:00.

Kijk voor de veel gestelde vragen, de gebruikshandleiding en de installatiehandleiding op: ► www.cemm.nl/support



Cedel B.V.

T +31(0)592 545 542
E info@cedel.nl
W www.cemm.nl