

Energijemeter Selectiegids

www.victronenergy.com



ET112



ET340



EM24



B21



B23 B24

Venus OS ondersteunt meerdere types van energiemeters, waarvan enkele opgeslagen worden door Victron en anderen die rechtstreeks van de producenten, zoals Carlo Gavazzi of ABB, gekocht moeten worden.

De Energijemeters worden gebruikt in systemen met een [GX-apparaat](#) om het vermogen van een PV-omvormer, een AC-aggregaat of als een netstroommeter te meten in een [ESS-installatie](#). Het kan ook gebruikt worden om AC-belastingen te meten.

De meeste energijemeters maken verbinding met een GX-apparaat via RS485, ofwel via een bedrade verbinding via onze [RS485 naar USB interface](#) ofwel draadloos via onze [Zigbee-naar-USB en Zigbee-naar-RS485-omzetters](#). Diens gegevens worden dan weergegeven op een GX-apparaat en ons [VRM-portaal](#). Alternatief kan de EM24-ethernetmeter gebruikt worden, op voorwaarde dat de meter verbinding maakt met een lokaal netwerk, op een zodanige manier dat het GX-apparaat het kan bereiken.

Bepaal eerst, om een selectie te maken, of u een meter met één of drie fasen nodig heeft:

Welke energijemeter geselecteerd moet worden hangt af van de installatie, het aantal fasen dat u wenst te meten en de maximale stroom per fase. **Voorbeelden:** Gebruik voor een driefasige netaansluiting een meter met drie fasen. Gebruik voor een driefasige PV-omvormer ook een meter met drie fasen. Gebruik voor een netaansluiting met een enkelvoudige fase een meter met een enkelvoudige fase. En in een installatie met een netaansluiting met een enkelvoudige fase, die tevens een PV-omvormer heeft die moet worden gemeten met een energijemeter, kunt u twee ET112's of de ET340 gebruiken. Gebruik, wanneer de toepassing het max. stroomgehalte overschrijdt, een energijemeter met stroomtransformatoren. Let op dat de meeste PV-omvormers "direct-uitlezing" hebben door het Victron-systeem en hebben dus niet nodig dat hun output gemeten wordt door een energijemeter.

Selecteer nu, op basis van de stroom, het model:

Vereiste	Metingstype	Oplossing
Enkelvoudige fase tot 100 A	Direct/Shunt	ET1XX / EM1XX / ABB B21
Drie fasen tot 65 A/fase	Direct/Shunt	ET340 / EM24 / EM340 / EM540 / ABB B23
Enkelvoudige fase met meer dan 100 A/fase	Stroomtransformatoren (CT)	Niet beschikbaar, gebruik een CT-oplossing met drie fasen
Drie fasen met meer dan 65 A/fase	Stroomtransformatoren	EM24* / EM330 / EM530 / ABB B24

* EM24DINAV53DISX alleen, niet opgeslagen door Victron

Selecteer RS485 of een Ethernet-verbinding voor EM24:

De Ethernet-modus past beter in installaties waar een Ethernet-netwerk beschikbaar is. In plaats van een RS485-draad te moeten trekken tussen de hoofd-AC-distributiekaart en het opslagsysteem, kan het bestaande Ethernet worden gebruikt. Het nadeel is dat dit afhankelijk is van het goed functioneren van het netwerk – in het geval van problemen schakelt het opslagsysteem over naar de inactieve modus: doorgeefluik.

De EM24, EM3XX, EM5XX en ABB meters gebruiken vectorregistratie om energie te tellen. Deze methode heeft de voorkeur in veel landen, zoals Duitsland en Oostenrijk en de meeste andere landen. De andere energijemeters gebruiken rekenkundige registratie. Raadpleeg [Veelgestelde vragen V8](#) in de Victron Energijemeter-handleidingen voor meer informatie over de verschillen in energietelling.

Energijemeter	Handleiding	Onderdeelnummer	Weergave	Fasen	Maximale stroomwaarde	Metingstype	Communicatie	Opmerkingen
ET112	ET112	REL300100000	Nee	1	100 A	Direct/Shunt	RS485	ET112DINAV01X51X
ET340	ET340	REL300300000	Nee	3	65 A per fase	Direct/Shunt	RS485	ET340DINAV23X51X
EM24 RS485	EM24 RS485	REL200100000	LCD	3	65 A per fase	Direct/Shunt	RS485	EM24DINAV93XISX
EM24 Ethernet	EM24 Ethernet	REL200200100	LCD	3	65 A per fase 5 A per fase	Direct/Shunt CT's	Ethernet	EM24DINAV23XE1X EM24DINAV53XE1X ³
Andere energijemeters met GX-firmware ondersteuning								
EM111	EM111	Niet opgeslagen	LCD	1	45 A	Direct/Shunt	RS485	
EM112	EM112	Niet opgeslagen	LCD	1	100 A	Direct/Shunt	RS485	
EM330 ¹	EM330	Niet opgeslagen	LCD	3	5 A per fase	CT's	RS485	EM330DINAV53HS1X27 EM330DINAV53HS1PFB27
EM340 ¹	EM340	Niet opgeslagen	LCD	3	65 A per fase	Direct/Shunt	RS485	EM340DINAV23X51X27 EM340DINAV23X51PFB27
EM530 ¹	EM530	Niet opgeslagen	LCD	3	5 A per fase	CT's	RS485	EM530DINAV53X51X EM530DINAV53X51PFC
EM540 ¹	EM540	Niet opgeslagen	LCD	3	65 A per fase	Direct/Shunt	RS485	EM540DINAV23X51X EM540DINAV23X51PFC
ABB B21 ^{1,2}	B21	Niet opgeslagen	LCD	1	65 A	Direct/Shunt	RS485	2CMA100155R1000 Zilver
ABB B23 ^{1,2}	B23	Niet opgeslagen	LCD	3	65 A per fase	Direct/Shunt	RS485	2CMA100169R1000 Zilver
ABB B24 ^{1,2}	B24	Niet opgeslagen	LCD	3	6 A per fase	CT's	RS485	2CMA100183R1000 Zilver

¹ geselecteerde modellen worden ondersteund - ² Zigbee-verbinding wordt niet ondersteund - ³ niet opgeslagen door Victron