

FIMER



Solar omvormer PV + Opslag

REACT 2 is FIMER's fotovoltaïsche opslagsysteem waarmee het overschot aan energie kan worden opgeslagen en het energiegebruik in residentiële toepassingen kan worden geoptimaliseerd.

Van 3,6 tot 5,0 kW

Deze nieuwe lijn, beschikbaar met een vermogen van 3,6 en 5,0 kW, heeft een van de hoogste energierendementen in de industrie en levert tot 10% meer energie dan batterijsystemen met een lagere spanning.

Voor nieuwe installaties en voor ombouw

De REACT 2 biedt zowel een AC als DC aansluiting en is daardoor de ideale oplossing voor nieuwe systemen of de aanpassing van bestaande systemen, waardoor huiseigenaren hun eigen energieverbruik kunnen verbeteren en kunnen besparen op hun energierekening.

Brede batterijcapaciteit

De REACT 2 biedt een totaal flexibele oplossing, die kan worden uitgebreid van 4 kWh tot 12 kWh, afhankelijk van het aantal gebruikte batterijen. De REACT 2 kan een energieonafhankelijkheid van 90 procent bereiken. Extra batterijen kunnen op elk gewenst moment tijdens de bedrijfsduur van het systeem worden toegevoegd.

Flexibel ontwerp

De verschillende mogelijke opstellingsconfiguraties zorgen voor een maximale flexibiliteit bij de installatie en een optimalisatie van de beschikbare ruimte. Snel en gemakkelijk te installeren, dankzij de plug-and-play-aansluitingen, zowel aan de omvormer als aan de batterijzijde.

Slimme connectiviteit

De toekomstbestendige technologie maakt een volledige slimme thuisveraring mogelijk met geavanceerde communicatiefuncties en mogelijkheden om de belasting te regelen.

De geïntegreerde datalogger en de directe overdracht van gegevens naar een veilig cloud-platform stelt klanten in staat om hun systeem te monitoren en onder controle te houden via de speciale mobiele app.

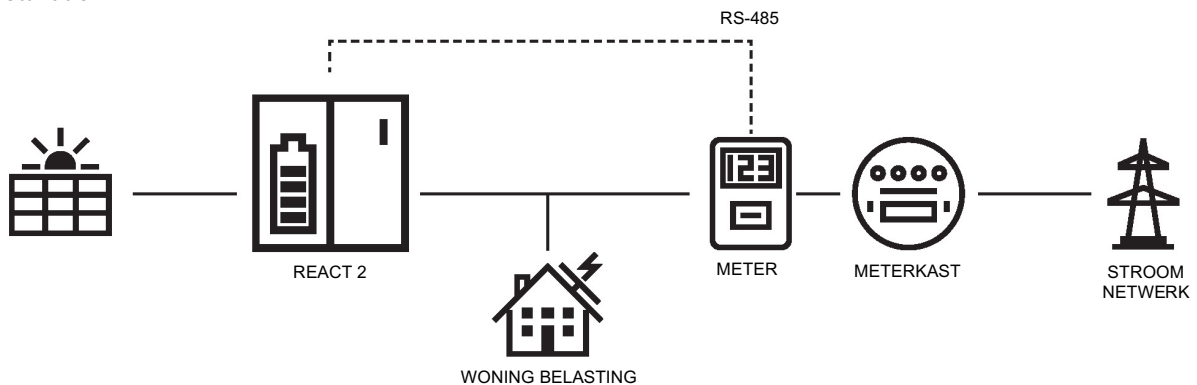
De geavanceerde communicatie-interfaces in combinatie met een standaard Modbus communicatieprotocol, dat voldoet aan Sunspec, maken het mogelijk de omvormer eenvoudig te integreren in elke smart-omgeving en met monitoring- en regelsystemen van derden.

Belangrijkste punten

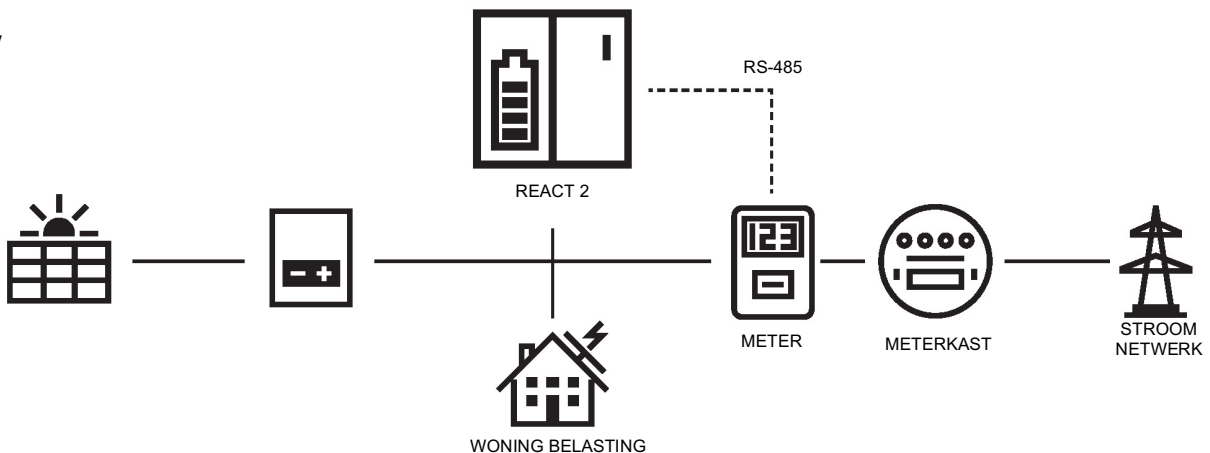
- Li-Ion batterij voor energieopslag (van minimaal 4 kWh tot 12 kWh)
- Hoogste energierendement in de industrie
- Geschikt voor nieuwe en bestaande toepassingen
- Batterijen kunnen op elk gewenst moment van de bedrijfsduur een upgrade krijgen
- Flexibel en modulair ontwerp, maakt optimaal gebruik van de installatieruimte
- Gemakkelijk en veilig te installeren met een plug-and-play-aansluiting
- Toezicht op het systeem is mogelijk met een speciale mobiele app
- Voldoet aan Modbus TCP/RTU Sunspec

REACT 2 - DC en AC gekoppelde aansluiting

Nieuwe installatie



Ombouw



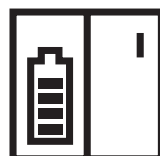
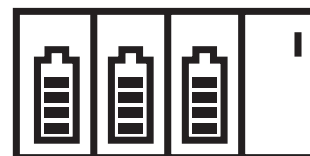
Mogelijke configuraties

(BATTERIJ GEBRUIKSKLAAR)

4 kWu KIT

8 kWu KIT

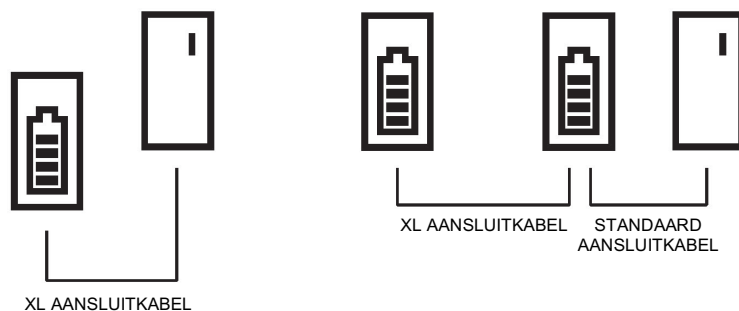
12 kWu KIT



Technische gegevens en typen

Omvormer	REACT2-UNO-3.6-TL	REACT2-UNO-5.0-TL
Ingangszijde		
Absolute maximale DC-ingangsspanning ($V_{max,abs}$)		575 V
DC-opstartspanning (V_{start})		200 V (adj. 120...350 V)
Bereik van DC-ingangsspanning voor de werking ($V_{dc,min}...V_{dc,max}$)		$0.7 \times V_{start}...575$ V (min 90 V)
Nominale DC-ingangsspanning ($V_{dc,r}$)		390 V
Nominaal DC-ingangsvermogen ($P_{dc,r}$)	5000 W	6000 W
Aanbevolen maximaal DC-ingangsvermogen	6666 W	8000 W
Aantal onafhankelijke MPPT		2
Maximaal DC-ingangsvermogen voor elke MPPT ($P_{MPPT,max}$)	2500 W Lineaire reductie [$480 V \leq V_{MPPT} \leq 575 V$]	3000 W Lineaire reductie [$480 V \leq V_{MPPT} \leq 575 V$]
DC ingangsspanningsbereik met parallelle configuratie van MPPT bij P_{acr} niet-werkzame batterij	160 V...480 V	195 V...480 V
Maximaal DC-ingangsvermogen ($I_{dc,max}$) / voor elke MPPT ($I_{MPPT,max}$)	24 A / 12 A	27 A / 13,5 A
Maximale ingangskortsluitstroom voor elke MPPT		15,0 A
Aantal DC-ingangen voor elke MPPT		2
Type DC-aansluiting		PV snelkoppeling ¹⁾
Ingangsbeveiliging		
Omgekeerde-polariteitsbeveiliging		Ja, van beperkte stroombron
Ingangsoverspanningsbeveiliging voor elke MPPT- varistor		Ja
Fotovoltaïsche regeling van array-isolatie		Volgens plaatselijke norm
Nominale stroomsterkte en spanning gelijkstroomschakelaar voor elke MPPT		25 A / 575 V
Batterijaansluiting		
Operationeel DC-spanningsbereik		170-575 V
Aantal batterijen	1, 2, 3	1, 2, 3
Laadvermogen	1,6 kW, 3,2 kW, 4,8 kW	1,6 kW, 3,2 kW, 4,8 kW
Ontladingsvermogen	2 kW, 3,6 kW, 3,6 kW	2 kW, 4 kW, 5 kW
Op het elektriciteitsnet aangesloten uitgangszijde		
Type aansluiting elektriciteitsnet		Enkelfasig
Nominaal uitgangsvermogen ($P_{acr} @ \cos\phi=1$)	3600 W	5000 W ²⁾
Maximaal uitgangsvermogen ($P_{acr} @ \cos\phi=1$)	3600 W	5000 W ²⁾
Maximaal schijnbaar vermogen (S_{max})	3600 VA	5000 VA ²⁾
Nominale netspanning ($V_{ac,r}$)		230 V
AC-spanningsbereik		180...264 V ³⁾
Maximale AC-uitgangsstroom ($I_{ac,max}$)	16 A	22 A
Secundaire lekstroom	16 A	22 A
Nominale uitgangsfrequentie (f_r)		50 Hz / 60 Hz
Uitgangsfrequentiebereik ($f_{min}...f_{max}$)		45...55 Hz / 55...65 Hz ⁴⁾
Nominale vermogensfactor en instelbaar bereik	> 0,995, adj. $\pm 0,1 - 1$ (over/onder spanning)	> 0,995, adj. $\pm 0,1 - 1$ (over/onder spanning)
Totale harmonische vervorming		< 3%
Type aansluiting elektriciteitsnet		Ronde AC aansluiting
Op het elektriciteitsnet aangesloten uitgangsbescherming		
Bescherming tegen eilandbedrijf		Volgens plaatselijke norm
Maximale AC-overstroombeveiliging	20 A	25 A
Uitgangsoverspanningsbeveiliging - varistor		2 (L - N / L - PE)

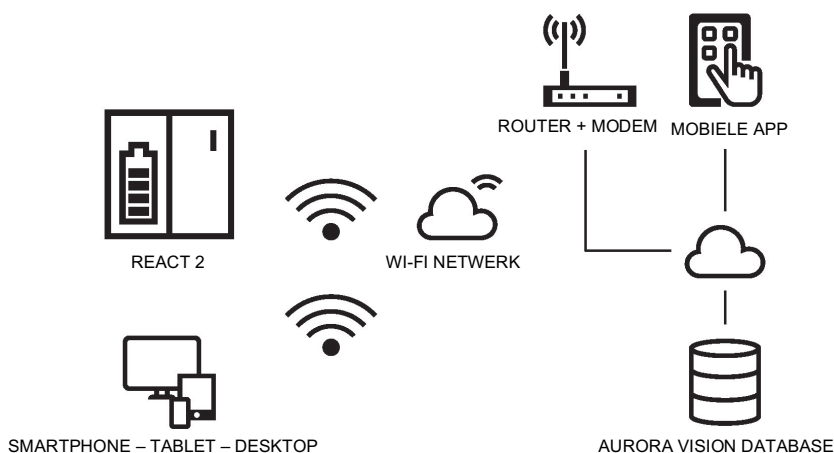
REACT 2 - Flexibele installatie



Technische gegevens en typen

Omvormer	REACT2-UNO-3.6-TL	REACT2-UNO-5.0-TL
Back-up uitgangszijde		
Type aansluiting elektriciteitsnet		Enkelfasig
Maximaal schijnbaar vermogen (S_{max})		3000 VA
Nominale netspanning (V_{acr})		230 V
AC-spanningsbereik		180..264 V ⁴⁾
Maximale AC-uitgangsstroom ($I_{ac max}$)		13 A
Nominale uitgangsfrequentie (f_r)		50 Hz / 60 Hz
Uitgangsfrequentiebereik ($f_{min}..f_{max}$)		45..55 Hz / 55,65 Hz ⁵⁾
Type aansluiting elektriciteitsnet		Schroefklemmenblok
Back-up uitgangsevening		
Maximale AC-overstroombeveiliging		16 A
Uitgangsoverspanningsbeveiliging - varistor		2 (L-N/L-PE)
Geïntegreerde communicatie		
Geïntegreerd fysiek interface		Draadloos ⁶⁾ , 2 x Ethernet, RS485
Geïntegreerde communicatie protocollen		ModBus TCP (SunSpec), ModBus RTU (SunSpec), ABB-free@home®
Gegevensbehoud van de datalogger		30 dagen
Toezicht op afstand		Mobiele app
Lokaal toezicht		Websserver gebruikersinterface
Milieu		
Temperatuurbereik van de omgeving	-20...+55°C met lager rendement boven 50°C	-20...+55°C met lager rendement boven 45°C
Relatieve vochtigheid		4...100 % condensatie
Akoestisch geluidsniveau		< 50 dB (A) @ 1 m
Maximale werkingshoogte zonder vermogensreductie		2000 m
Fysiek		
Milieubeschermingsgraad		IP65
Koeling		Natuurlijk
Afmeting (H x B x D)		740 mm x 490 mm x 229 mm
Gewicht		< 22 kg
Bevestigingssysteem		Muurbeugel
Veiligheid		
Isolatie niveau		Transformatorloos
Markering		CE (alleen 50 Hz)
Veiligheids- en EMC-normen		IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, IEC 62477-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN61000-3-11, EN61000-3-12
Netwerkstandaard (raadpleeg uw distributiekanaal voor beschikbaarheid)		CEI 0-21, DIN V VDE V 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, G83/2, G59/3, RD 413, AS/NZS 4777.2, C10/11, IEC 61727, IEC 62116
Andere kenmerken		
Load manager		Ja, met twee geïntegreerde relais
AC reserve-uitgang, zonder netspanning		Ja
Batterijlading vanaf AC		Ja, het kan worden ingeschakeld
AC-koppelfunctie		Ja, instelbaar tijdens de inbedrijfstelling

REACTIE 2 - Communicatieschema



Technische gegevens en typen

Batterij	REACT2-BATT
Fabrikant van de modules	Samsung
Type batterij	Li-Ion
Totale energie	4 kWu
Operationeel DC-spanningsbereik	170-575 V
Absolute maximale DC-spanning	575 V
Modulespanning	200 V
Ontladingdiepte (DoD)	95%
Laadvermogen	1,6 kW
Ontladingsvermogen	2 kW
Milieu	
Milieubeschermingsgraad	IP 54 (binnen installatie aanbevolen voor het behoud van de levensduur van de batterij)
Temperatuurbereik van de omgeving	-20...+55°C (gereduceerd uitgangsvermogen vindt plaats buiten het aanbevolen temperatuurbereik van de omgeving)
Aanbevolen omgevingstemperatuur	+0 tot +40 °C
Relatieve vochtigheid	4...100 % condensatie
Fysiek	
Koeling	Natuurlijk
Afmeting (H x B x D)	740 mm x 490 mm x 229 mm
Gewicht	< 50 kg
Bevestigingssysteem	Muurbeugel
Veiligheid	
Markering	CE
Veiligheid	IEC 62619, UN38.3, UN3480

Compatibele meters

REACT-MTR-1PH	Enkelfasig, 20 A
ABB B21x12 -100 ⁶⁾	Enkelfasig, 65 A
ABB B23x12 -100 ⁶⁾	Driefasig, 65 A
ABB B24x12 -100 ⁶⁾	Driefasig, Externe CT (optioneel)
ABB A43x12 -100 ⁶⁾	Driefasig, 80 A
ABB A44x12 -100 ⁶⁾	Driefasig, Externe CT (optioneel)

1) Raadpleeg het document "String inverter - Product Manual appendix" dat beschikbaar is op www.fimer.com voor informatie over het merk en het model van de snelkoppeling"

2) Voor VDE-AR-N 4105 instelling, maximaal actief vermogen van 4600 W en maximaal schijnbaar vermogen van 4600 VA

3) Het AC-spanningsbereik kan variëren, afhankelijk van de netstandaard in een bepaald land

4) Het frequentiebereik kan variëren, afhankelijk van de netstandaard in een bepaald land

5) Volgens IEEE 802.11 b/g/n norm

6) Waarbij x gelijk kan zijn aan 1,2,3,4,5

Opmerking. Functies die niet specifiek in dit document zijn vermeld, zijn niet bij het product inbegrepen



Voor meer informatie kunt u contact opnemen met uw lokale FIMER-vertegenwoordiger of een kijkje nemen op de site:

fimer.com

Wij behouden ons het recht voor om zonder voorafgaande kennisgeving technische veranderingen of wijzigingen in de inhoud van dit document aan te brengen. Met betrekking tot inkooporders gelden de overeengekomen bijzonderheden. FIMER aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid voor mogelijke fouten of een mogelijk gebrek aan informatie in dit document.

Wij behouden ons alle rechten voor met betrekking tot dit document en de daarin opgenomen onderwerpen en illustraties. Elke reproductie, openbaarmaking aan derden of gebruik van de inhoud - geheel of gedeeltelijk - is verboden zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van FIMER. Copyright© 2020 FIMER. Alle rechten voorbehouden.

