

De perfecte oplossing

one

Met de ONE zet E3/DC een nieuwe standaard in energieonafhankelijkheid. Dit compacte systeem bundelt onze jarenlange expertise in software en hardware voor energieopslag en energiemanagement. Zo wordt het mogelijk om zelf opgewekte zonne-energie efficiënt te benutten. Daarmee is het een toegankelijke oplossing voor iedereen die vandaag al de stap wil zetten naar duurzame en zelfstandige energievoorziening.



SYSTEEMOVERZICHT

Capaciteit
Tot 11,8 kWh

Laadvermogen
6 tot 12 kW

Uitbreidbaar
Tot 30 kWh (met twee torens)

3 fasen noodstroom (met ATS-Box)
In minder dan 20 ms

3 onafhankelijke zonnetrackers
**Maximaal flexibel
PV-ontwerp**

MY E3/DC-DOWNLOAD



Google Play



App Store

#allesineen

- ✓ **Compleet energie-managementsysteem**
- ✓ **AI 360°**
prognose gebaseerd laden
- ✓ **Noodstroom**
Noodstroom direct beschikbaar
- ✓ **Veilige gegevens-verwerking**
24/7 batterij monitoring
Veilige servers in Duitsland
- ✓ **Abonnementsvrij**
Software-updates en onderhoud op afstand
- ✓ **Schaalbaar**
Tot 5 jaar capaciteit uitbreiden
- ✓ **Garantie**
10 jaar systeemgarantie

Ingang

Max. aanbevolen PV-vermogen (Wp)	18.000
Start ingangsspanning (V)	170
Min. MPP-spanning (V)	150
Max. MPP-spanning (V)	850
Max. DC-ingangsspanning (V)	1.000
Onafhankelijke MPP-trackers	3
MPPT-aansluittechniek	3x MC4 (PV) en 1x SUNCLIX (BAT)
Max. PV-stroom per MPPT (A)	16
Max. PV-kortsluitstroom per MPPT (A)	22

Uitgang

Max. nominaal AC-vermogen (bij 230 V, 50 Hz) (W)	12.000 (afhankelijk van de omvang) ^{1) 2)}
Max. uitgangsvermogen (VA)	13.200
Nominale AC-spanning (V)	3 x 230
Nominale AC-frequenties (Hz)	50
Max. AC-uitgangsstroom (per fase) (A)	19,2
Aantal fasen aansluiting / teruglevering ¹	3 / 3
Cos (phi)	0,4 ... 1
Technologie	Trafoeloos

1) Het AC-laadvermogen komt overeen met maximaal het nominale vermogen/piekvermogen van het batterijsysteem.

2) Het werkelijke vermogen is afhankelijk van de systeemstatus en temperatuur. Afhankelijk van het PV-vermogen, het weer en de netcondities kan het lager zijn.

Algemene gegevens

Rendement PV-omvormer EU (%)	>98
Max. systeemrendement incl. batterij (%)	>95
Afmetingen systeem b x h x d (mm)	482 x 642 x 223
Afmetingen batterijsysteem b x h x d (mm)	723 x 850/1.110/1.350 (2/3/4 Module) x 180
Gewicht hybride-omvormer (kg)	ca. 40
Certificeringen	Volgens EN 50549-1:2019/A1, EN 50549-10:2022, VDE-AR-N 4105, VDE V 0124-100, TOR producent, OVE-richtlijn R25, CE, UN38.3, NA/EEA-NE7_CH.
Conformiteit volgens §14a EnWG	EEBus geïntegreerd
Beschermingsgraad	IP65
Toegestane omgevingstemperatuur (°C)	-25 tot +60 (systeem) -20 tot +55 (batterijsysteem)
Aanbevolen omgevingstemperatuur (°C)	0 tot +20 (systeem) +15 tot +30 (batterijsysteem)
Max. relatieve vochtigheid (%)	100
Max. gebruikshoogte (m boven zeeniveau)	2.000
Geluidsniveau (dB(A))	Typ. 30

one c	6	9	12
Nuttige batterijcapaciteit (kWh)³⁾	5,5	8,7	11,8
Nominaal vermogen laden / ontladen (kW) ²⁾	6	9	12
Aantal gestapelde batterijmodules ⁴⁾	2	3	4
Max. aantal gestapelde modules (door uitbreiding tot 5 jaar na installatie) ⁴⁾	5	5	5
Max. aantal parallel gestapelde batterijtorens (door uitbreiding tot 5 jaar na installatie) ⁴⁾	2	2	2
Batterijtechnologie	Lithium-ion (celchemie = lithium-ijzerfosfaat, LFP) volgens VDE-AR-E 2510-50 en conform nieuwe EU-batterijverordening		
Gewicht batterijsysteem (kg)	84	117,5	151
Batterijuitbreiding of -nabouw tot 5 jaar na installatie	De bruikbare systeemcapaciteit bij nabouw wordt bepaald door de verouderingstoestand van de bestaande modules		
Batterijcapaciteitsgarantie ⁵⁾	10 jaar op 80% van de nuttige batterijcapaciteit		
Verdere mogelijkheden	Temperatuurregeling van E3/DC, batterijsysteem met scheidbare opstelling (kabellengte 30 m) ⁶⁾		

2) De werkelijke prestaties zijn afhankelijk van de systeemstatus en -temperatuur. Deze kunnen lager uitvallen, afhankelijk van de PV-opbrengst, de weers- en netsomstandigheden.

3) De garantie dekt 80% van deze nuttige capaciteit. De opgegeven nuttige capaciteit komt overeen met de hoeveelheid energie die kan worden ontladen voor eigen gebruik. Deze waarde houdt al rekening met een extra capaciteitsreserve op systeemniveau om volledige beschikbaarheid te garanderen, zelfs bij ongunstige weersomstandigheden. De nuttige capaciteit wordt gemeten in een gedefinieerde, praktische referentiecyclus op het batterijsysteem. In de praktijk kan de bruikbare capaciteit afwijken van de opgegeven waarde.

4) Afhankelijk van beschikbaarheid/batterijtechnologie. Niet gegarandeerd. Afwijkende specificaties zijn mogelijk door batterij-nabouw.

5) Binnen de garantieperiode, mits aan de garantievoorwaarden wordt voldaan.

6) Aan te geven bij bestelling, meerkosten voor extra kabels.

De levensduur van de batterijen is afhankelijk van de installatie- en bedrijfsomstandigheden.

Technische gegevens – Uitrusting en functies

cne



Systeem en opties

Geïntegreerde elektrische veiligheidscomponenten	Aardfoutbewaking, energiemangement, DC-ompolingsbeveiliging, DC-scheidingsschakelaar, AC/DC-gevoelige aardlekstroombewakingseenheid
Overspanningsbeveiliging	Geïntegreerd ⁷⁾
Bedrijfsmodi	DC-koppeling, AC-koppeling, hybride DC/AC - koppeling
Teruglevering	Vrij instelbaar tussen 0 % (non EEG-bedrijf) en 100 %
Noodstroomreserve	In systeem instelbaar ⁸⁾
Noodstroomverzorging (zonladen mogelijk)	3 fasen noodstroom (huis) via de ATS-box als extra optie, voor noodstroombedrijf van motoren en (warmte-) pompen / op startstroom en gewenst vermogen controleren (quasi onderbrekingsvrij in minder dan 20 ms ⁹⁾)
Weergave	7" Display
Interfaces	EE-BUS, ModBus (TCP), RSCP, SG-Ready
Gebouwautomatisering	KNX, myGEKKO, Loxone, SG-Ready

⁷⁾ Bij activering moet het apparaat door de E3/DC-serviceafdeling worden geopend voor het vervangen van de zekering.

⁸⁾ Voor de noodstroomfunctie is een extra ATS-back-upsysteem vereist. Verbruikers met een niet-sinusvormig of overmatig vermogen moeten mogelijk worden losgekoppeld. Om de exacte noodstroomreserve te behouden, is een regelmatige, meestal wekelijkse, kalibratie van de batterijlading vereist. Tijdens de kalibratie wordt de accu volledig ontladen via het huishoudelijk verbruik. Indien het huishoudelijk verbruik onvoldoende is, wordt het proces afgebroken en later herhaald. Direct herstel van de noodstroomreserve is, indien nodig, ook mogelijk via net-stroom.

⁹⁾ In uitzonderlijke gevallen moet de omvormer volgens VDE-AR-N 4105 en EN 50549-1:2019/A1 enkele seconden op het net aangesloten blijven.

Omvormer kan met de meegeleverde vermogensmeter als stand-alone omvormer worden gebruikt of, in het geval van energiefarming, als extra omvormer voor een S10 Power Station. Hiervoor is ook de vermogensmeter voor energiefarming vereist. In dit geval is alleen de informatie in dit technische gegevensblad met betrekking tot de hybride omvormer van toepassing. Een batterijsysteem kan later worden toegevoegd.

**Vind je partner en
laat je adviseren!**

hg.news/energiemanagement



Zorgeloos genieten van de zon

“Onze zonnepaneleninstallatie draait volledig zelfstandig en levert ons betrouwbare en schone energie. We zijn blij dat we met Hager een deskundige partner aan onze zijde hebben die ons, wanneer nodig, met raad en daad bijstaat. Dankzij de noodstroomfunctie weten we zeker dat we bij een stroomstoring niet in het donker zitten. Zo kunnen we zorgeloos van de zon genieten!”



Familie van Dongen

De energietransitie beleven

“Sinds ik mijn PV-installatie samen met het E3/DC-energiemanagementsysteem heb aangeschaft, ben ik een enorme stap dichterbij mijn doel gekomen om zoveel mogelijk fossielvrij te leven. Het leven met de energietransitie inspireert me, het is geweldig dat ik een groot deel van mijn energie zelf en schoon kan opwekken.”



Floris Houtman

Hét hightech product op de markt

“In ons bedrijf hebben we een hoge ontladcapaciteit van de energieopslag nodig om piekbelastingen op te vangen. Daarom hebben we gekozen voor E3/DC, op dit moment het meest geavanceerde product op de markt voor ons bedrijf.”



Hans Vermeulen

