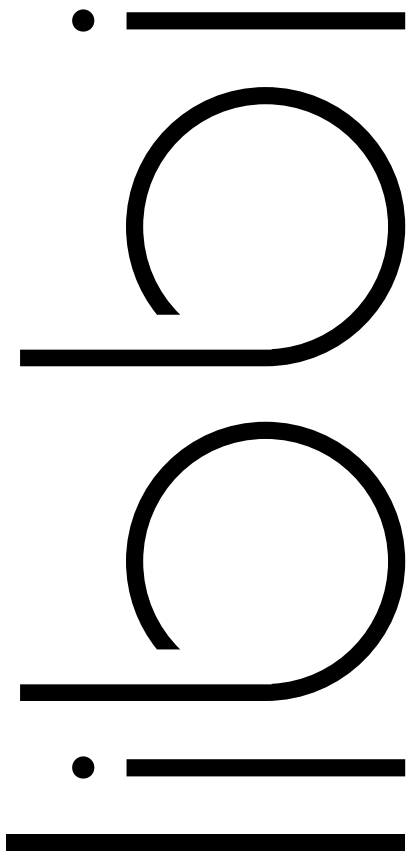




HOME BATTERY

Store your energy. Access anytime.

We created libbi to store your self-generated energy, to use when you need it most.

It allows you to capture as much surplus solar electricity as possible, whilst integrating with all other myenergi devices.

libbi is modular by design. Each module can store up to 5kWh of electricity so, combining 4 of them together would provide up to 20kWh of storage.

3.6kW or 5kW Hybrid Inverter
Up to 20 kWh Storage capacity



Features

myenergi Ecosystem

Integrate with your myenergi devices, prioritising stored electricity to power your home, eddi or zappi.

Ultimate Control

Choose whether you want to charge your libbi from solar, grid or a mixture of both. When charging from grid we will optimise around your time of use or dynamic tariff.

Remote Access

myenergi app allows you to access and control your libbi from anywhere in the world. Live displays allow you to monitor your imported and exported electricity, all in one place.

Modular Storage Design

Each battery module stores 5kWh of electricity. Combining four together provides up to 20kWh of storage.

Flexible Install

libbi works with both AC and DC coupled solar PV. Connect PV without the need for a separate inverter or retrofit to any existing PV system.

Optional Blackout Back Up

Instant energy availability to a dedicated socket or lighting circuit in the event of a power cut*

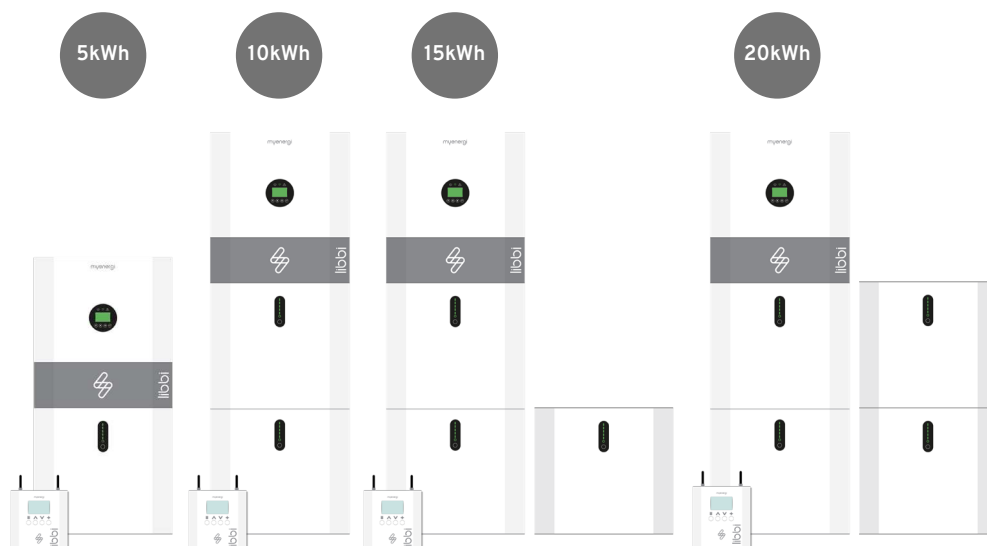
*Additional installation costs may apply

An energy storage system to suit your needs

Use Case	I haven't got solar but I'd like it with storage	I can't have/don't want solar it but I'd like storage	I have solar and want to add storage	I have solar and a battery already and want to add more solar and/or storage
Install Type	New Install	New Install	Retrofit	Retrofit
Set-Up	PV (Solar) supplied by others + libbi	only libbi	solar + libbi	Install alongside existing system
Solar Charging	✓		✓	✓
Charging from Grid	✓	✓	✓	✓
Key Benefits	Connect your new solar array directly to your libbi with no additional inverter needed	Optimise your time of use tariff, to store energy for use in more expensive periods	Add a libbi to your existing solar array; your existing inverter can be replaced	Expansion of a solar array without the need for an additional PV inverter

Model Variations

Model No.	Inverter	Battery Capacity
LIBBI-305Sh	3.68kW	5kWh
LIBBI-310Sh	3.68kW	10kWh
LIBBI-315Sh	3.68kW	15kWh
LIBBI-320Sh	3.68kW	20kWh
LIBBI-505Sh	5.00kW	5kWh
LIBBI-510Sh	5.00kW	10kWh
LIBBI-515Sh	5.00kW	15kWh
LIBBI-520Sh	5.00kW	20kWh



Battery Specification

Based on one 5kWh battery

Electrical

Energy Capacity	5.12kWh
Usable Capacity	4.6kWh
Nominal Voltage	51.2V
Depth of Discharge	90%
Max Short Circuit Current	125A
Operating Voltage Range	44.8 – 56.5V
Internal Resistance	<20mΩ
Cycle Life	Unlimited*

Operation

Max. Charge / Discharge Current	50 A / 80A
Operating Temperature Range	-10°C to +50°C
Storage Temperature Range	-20°C to +50°C
Humidity	0-95%

Physical

Battery Type	LFP (LiFeP04)
Weight	54kg
Dimensions (WxHxD)	540 x 490 x 240mm
IP Protection	IP65

BMS

Capacity	100 - 400Ah
Modules Connection	Max 4 in parallel
Monitoring Parameters	System voltage, current, cell voltage, cell temperature, PCBA temperature measurement
Power Consumption	<2W

Compliance

IEC 62040-1, IEC 62619, IEC 63056 & UN38.3. IEC/EN61000-6-1, IEC/EN61000-6-2, EN61000-6-3 & IEC/EN61000-6-4.

*Subject to warranty criteria

Controller Specification

Enclosure Material	Painted Zintec Steel
Dimensions	146 x 167 x 51mm - 146 x 218.5 x 51mm (including antenna)
Supply Frequency	50Hz
Max Current	0.1A
Rated Supply Voltage	230V AC Single Phase (+/- 10%)
Ethernet	1x LAN Port, RJ45 Connector
Grid Current Sensor	100A max Primary Current, 16mm max Cable Diameter
Dynamic Load Balancing	Optional Setting to Limit Current Drawn from the Unit Supply or the Grid
Mounting Location	Indoor
Supply Cable Entry	Rear or Bottom
Display	Graphical Backlit LCD
WiFi	802.11 b/g/n 2.4GHz
Serial	1x RS485 Port
Wireless Interface	868/915 MHz (Proprietary Protocol) for Wireless Sensor and Remote Monitoring Options
Metering Accuracy	CTs Designed to Meet Class B (1%) of EN 50470 External CTs: 0.25-100A

Inverter Specification

Inverter General

	3.68kW	5kW
Max Recommended PV Power (per MPPT String)	2400W (per MPPT String)	3750W ³ (per MPPT String)
Max DC Voltage	580V	580V
Nominal Voltage	400V	400V
MPPT Voltage Range	80V - 560V	80V - 560V
Start Voltage	150V	150V
Number of MPP Tracker:	2	2
Strings per MPP Tracker:	1	1
Max Input Current MPPT:	15A / 15A	15A / 15A
Max Short-Circuit MPPT:	18A / 18A	18A / 18A

AC Output

	3.68kW	5kW
Nominal AC Output Power	3680W	5000W
Max. AC Output Power	3680W	5000W ¹
Max. Output Current	16A	22A ²
Max. AC Apparent Power	7360VA (from grid)	7360VA (from grid)
Nominal AC Voltage	230V AC	230V AC
AC Grid Frequency Range	50 / 60Hz +/-5Hz	50 / 60Hz +/-5Hz
Max. Input Current	32A	32A
Power Factor (cos Φ)	0.8 leading - 0.8 lagging	0.8 leading - 0.8 lagging
THDi	<3%	<3%

Efficiency

	3.68kW	5 kW
Max PV Efficiency	97.6%	97.6%
Euro PV Efficiency	97.0%	97.0%

General Spec

	3.68kW	5 kW
Dimensions WxHxD	540x590x240mm	540x590x240mm
Weight	32kg	32kg
Operating Temperature	-25 to +60°C*	-25 to +60°C*
Noise	<25dB	<25dB
Cooling Type	Natural Convection	Natural Convection
Max Operation Altitude	2000m	2000m
Max Operation Humidity	0-95% (No Condensation)	0-95% (No Condensation)
IP Class	IP65	IP65
Topology	Battery Isolation	Battery Isolation

Battery Input

	3.68kW	5 kW
Max Charging Current	50A	100A
Max Discharging Current	80A	100A
Max Charge / Discharge Power (1 Battery Module)	2825/4000W	2825/4096W
Max Charge / Discharge Power (2-4 Battery Modules)	3000/4000W	4600/5000W
Battery Type	LFP (LiFeP04)	LFP (LiFeP04)
Nominal Battery Voltage	48V	48V
Charging Voltage Range	40-60V	40-60V
Battery Capacity	100-400Ah	100-400Ah
Charging Strategy for Li-ion Battery	Depends on BMS	Depends on BMS

AC Output (Backup)

	3.68kW	5 kW
Max Output Apparent Power	4000VA	5000VA
Max Output Current	16A	20A
Peak Output Apparent Power	6900VA 10 sec	6900VA 10 sec
Nominal Output Voltage	230V	230V
Nominal Output Frequency	50 / 60Hz	50 / 60Hz
Output THDv (Linear Load)	<3% Linear Load	<3% Linear Load

Protection

	3.68kW	5 kW
DC Switch	Bipolar DC Switch (125A/Pole)	Bipolar DC Switch (125A/Pole)
AC/DC Surge Protection	DC Type II, AC Type III	DC Type II, AC Type III
DC Reverse Polarity Protection	Yes	Yes
Output Over Current Protection	Yes	Yes
Anti-islanding Protection	Yes	Yes
String Fault Detection	Yes	Yes
Insulation Detection	Yes	Yes
AC Short Circuit Protection	Yes	Yes

Compliance

IEC/EN62109-1/2; IEC/EN61000-6-1; IEC/EN61000-6-2; EN61000-6-3; IEC/EN61000-6-4.

Grid Compliance

DIN VDE 0126-1-1; VDE-AR-N-4105; G98/G99; DIN VDE V 0124-100; DIN VDE 0126-1-1 VFR 2019; Synergrid C10/26

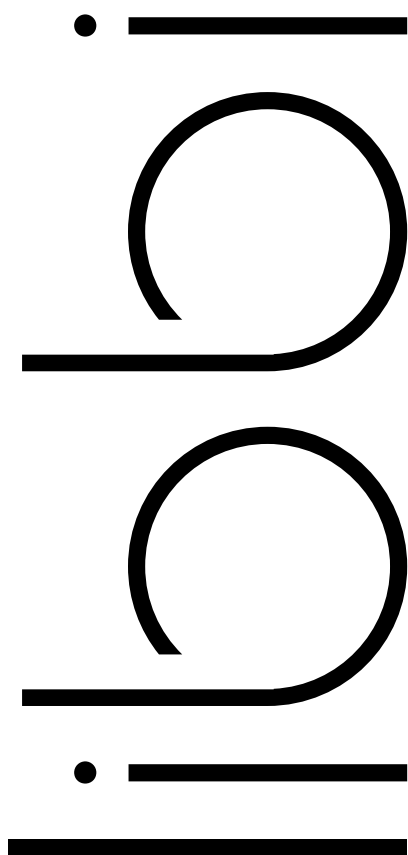
¹ The rated AC output power is 4600W for Germany.

² The maximum output current is 20A for Germany.

³ Firmware update may be required. Requires Firmware Version ARM V2.3.08 and DSP V2.5.76 or later.

*Derating above 45 °C





HAUSBATTERIE

Speichern Sie Ihre Energie. Jederzeit verfügbar.

Wir haben libbi entwickelt, um Ihre selbst erzeugte Energie zu speichern und zu nutzen, wenn Sie sie am meisten brauchen.

Es ermöglicht Ihnen, so viel überschüssigen Solarstrom wie möglich einzufangen und gleichzeitig alle anderen myenergi-Geräte zu integrieren.

libbi ist modular aufgebaut. Jedes Modul kann bis zu 5 kWh Strom speichern. Kombiniert stehen Ihnen somit bis zu 20 kWh Speicherkapazität zur Verfügung.

3,6 kW oder 5 kW Hybrid-Wechselrichter
Bis zu 20 kWh Speicherkapazität



Merkmale

myenergi Ökosystem

Integrieren Sie Ihre myenergi-Geräte und priorisieren Sie Ihre Batterie vor der Stromversorgung, Ihres Haushaltes, eddi oder zappi.

Ultimative Kontrolle

Wählen Sie, ob libbi über Solarstrom, Netzstrom oder eine Mischung aus beidem geladen werden soll. Beim Laden durch Netzstrom, orientiert sich libbi an Ihren Nutzungszeiten oder Ihrem dynamischen Stromtarif um ein optimales Ladeverhalten zu gewährleisten.

Fernzugriff

Mit der myenergi-App können Sie von überall auf der Welt auf Ihre libbi zugreifen und diese steuern. Live-Daten ermöglichen Ihnen die Überwachung Ihres importierten und exportierten Stroms.

Modulares Speicherdesign

Jedes Batteriemodul speichert 5 kWh Strom. Vier kombinierte Module bieten bis zu 20 kWh Speicher.

Flexible Installation

libbi ist herstellerunabhängig mit allen Photovoltaik-Anlagen kompatibel. Schließen Sie Ihre PV-Anlage an, ohne dass ein separater Wechselrichter oder eine Nachrüstung der bestehenden PV-Anlage erforderlich ist.

Optionales Blackout Backup

Sofortige Energieverfügbarkeit an einer ausgewählten Steckdose oder einem Beleuchtungskreis im Falle eines Stromausfalls*

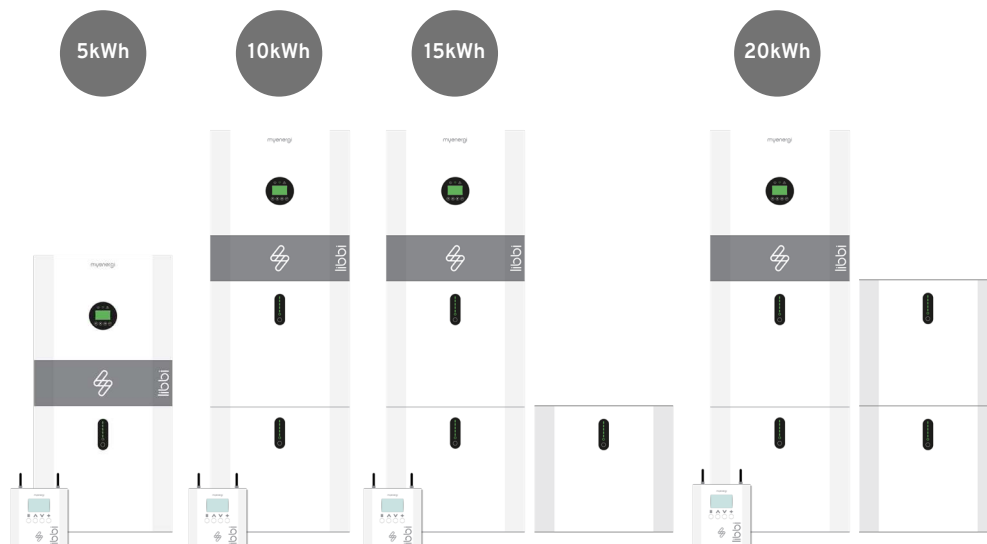
*Es können zusätzliche Installationskosten anfallen

Ein Energiespeicher Systemkompatibel An Ihre Bedürfnisse angepasst

Anwendungsfall	Ich habe keine PV-Anlage, aber ich hätte gerne eine mit Speicher	Ich habe keine Solaranlage aber ich hätte gern einen Speicher	Ich habe eine PV-Anlage und möchte einen Speicher hinzufügen	Ich habe bereits eine PV-Anlage und eine Batterie und möchte weitere Solaranlagen und/oder Speicher hinzufügen
Installationstyp	Neuinstallation	Neuinstallation	Nachrüstung	Nachrüstung
Set-Up	PV geliefert durch Dritte + libbi	nur libbi	PV + libbi	Zusätzlich zu bestehendem System installieren
Solarladung	✓		✓	✓
Laden vom Netz	✓	✓	✓	✓
Hauptvorteile	Schließen Sie Ihre neue Solaranlage direkt an Ihre libbi an. Kein zusätzlicher Wechselrichter erforderlich.	Optimieren Sie Ihren Time-of-Use-Tarif, um Energie für den Einsatz während kostenintensiver Tarifzeiten zu speichern.	Fügen Sie Ihrer bestehenden PV-Anlage eine libbi hinzu; Ihr vorhandener Wechselrichter kann ersetzt werden	Erweiterung einer Solaranlage ohne die Notwendigkeit eines zusätzlichen PV-Wechselrichters

Modellvarianten

Modell Nr.	Wandler	Batteriekapazität
LIBBI-305Sh	3.68kW	5kWh
LIBBI-310Sh	3.68kW	10kWh
LIBBI-315Sh	3.68kW	15kWh
LIBBI-320Sh	3.68kW	20kWh
LIBBI-505Sh	5.00kW	5kWh
LIBBI-510Sh	5.00kW	10kWh
LIBBI-515Sh	5.00kW	15kWh
LIBBI-520Sh	5.00kW	20kWh



Batterie Spezifikation

Basierend auf einer 5-kWh-Batterie

Elektrisch

Energiekapazität	5.12kWh
Nutzbare Kapazität	4.6kWh
Nennspannung	51.2V
Entladungstiefe	90%
Maximaler Kurzschlussstrom	125A
Betriebsspannungsbereich	44.8 – 56.5V
Interner Widerstand	<20mΩ
Lebensdauer	Unbegrenzt*

Betrieb

Max. Lade-/Entladestrom	50 A / 80A
Betriebstemperaturbereich	-10°C to +50°C
Lagertemperaturbereich	-20°C to +50°C
Luftfeuchtigkeit	0-95%

Physische Spezifikationen

Akku-Typ	LFP (LiFeP04)
Gewicht	54kg
Abmessungen (BxHxT)	540 x 490 x 240mm
IP-Schutz	IP65

BMS

Kapazität	100 - 400Ah
Modulverbindung	Max. 4 parallel
Überwachungsparameter	Systemspannung, Strom, Zellspannung, Zelltemperatur, PCBA-Temperaturmessung
Energieverbrauch	<2W

Konformität

IEC 62040-1, IEC 62619, IEC 63056 & UN38.3. IEC/EN61000-6-1, IEC/EN61000-6-2, EN61000-6-3 & IEC/EN61000-6-4.

*Vorbehaltlich der Garantiekriterien

Controller-Spezifikation

Gehäusematerial	Lackierter Zintec-Stahl
Maße	146 x 167 x 51 mm – 146 x 218,5 x 51 mm (einschließlich Antenne)
Versorgungsfrequenz	50Hz
Maximale Spannung	0.1A
Nennversorgungsspannung	230 V AC einphasig (+/- 10 %)
Ethernet	1x LAN-Anschluss, RJ45-Anschluss
Netzstromsensor	100 A maximaler Primärstrom, 16 mm maximaler Kabeldurchmesser
Dynamischer Lastausgleich	Optionale Einstellung zur Begrenzung der Stromaufnahme aus der Geräteversorgung oder aus dem Netz
Montageort	Innenbereich
Zuleitung	Hinten oder unten
Anzeige	Grafisches LCD Display mit Hintergrundbeleuchtung
WLAN	802.11 b/g/n 2.4GHz
Seriell	1x RS485-Anschluss
Drahtlose Schnittstelle	868/915 MHz (proprietäres Protokoll) für drahtlose Sensor- und Fernüberwachungsoptionen
Messgenauigkeit	Stromwandler, die der Klasse B (1 %) der EN 50470 entsprechen. Externe Stromwandler: 0,25–100 A

Wechselrichter Spezifikation

Wechselrichter Allgemein

	3.68kW	5kW
Maximal empfohlene PV-Leistung:	2400W (pro MPPT-String)	3750W (pro MPPT-String)
Max. Gleichspannung:	580V	580V
Nennspannung:	400V	400V
MPPT-Spannungsbereich:	80V - 560V	80V - 560V
Startspannung:	150V	150V
Anzahl der MPPT-Tracker:	2	2
Strings pro MPPT-Tracker:	1	1
Max. Eingangsstrom MPPT:	15A / 15A	15A / 15A
Max. Kurzschluss-MPPT:	18A / 18A	18A / 18A

AC-Ausgang

	3.68kW	5kW
Nominale AC-Ausgangsleistung:	3680W	5000W
Max. AC-Ausgangsleistung:	3680W	5000W ¹
Max. Ausgangsstrom:	16A	22A ²
Max. Wechselstrom-Scheinleistung:	7360VA (vom Netz)	7360VA (vom Netz)
Nennwechselspannung:	230V AC	230V AC
AC-Netzfrequenzbereich:	50 / 60Hz +/-5Hz	50 / 60Hz +/-5Hz
Max. Eingangsstrom:	32A	32A
Leistungsfaktor (cos Φ):	0.8 leading - 0.8 lagging	0.8 leading - 0.8 lagging
THDi:	<3%	<3%

Effizienz

	3.68kW	5 kW
Maximaler PV-Wirkungsgrad:	97.6%	97.6%
Euro-PV-Effizienz:	97.0%	97.0%

Allgemeine Spezifikation

	3.68kW	5 kW
Abmessungen BxHxT:	540x590x240mm	540x590x240mm
Gewicht:	32kg	32kg
Betriebstemperatur:	-25 to +60°C*	-25 to +60°C*
Betriebslautstärke:	<25dB	<25dB
Kühlart:	Natürliche Konvektion	Natürliche Konvektion
Maximale Betriebshöhe:	2000m	2000m
Maximale Betriebsfeuchtigkeit:	0-95% (Keine Kondensation)	0-95% (Keine Kondensation)
IP-Klasse:	IP65	IP65
Topologie:	Batterie Isolierung	Batterie Isolierung

Batterieeingang

	3.68kW	5 kW
Maximaler Ladestrom:	50A	100A
Maximaler Entladestrom:	80A	100A
Max. Lade-/Entladeleistung (1 Batteriemodul):	2825/4000W	2825/4096W
Maximale Lade-/Entladeleistung (2-4 Batteriemodule):	3000/4000W	4600/5000W
Akku-Typ:	LFP (LiFeP04)	LFP (LiFeP04)
Nennspannung der Batterie:	48V	48V
Ladespannungsbereich:	40-60V	40-60V
Batteriekapazität:	100-400Ah	100-400Ah
Ladestrategie für Li-Ionen-Akku:	Hängt vom BMS ab	Hängt vom BMS ab

AC-Ausgang (Backup)

	3.68kW	5 kW
Max. Ausgangsscheinleistung:	4000VA	5000VA
Maximaler Ausgangsstrom:	16A	20A
Max. Scheinleistung (Ausgang):	6900VA 10 sec	6900VA 10 sec
Nennausgangsspannung:	230V	230V
Nenn-Ausgangsfrequenz:	50 / 60Hz	50 / 60Hz
THDv:	<3% Lineare Belastung	<3% Lineare Belastung

Schutz

	3.68kW	5 kW
DC-Schalter für UK:	Bipolarer DC-Schal- ter (125A/Pol)	Bipolarer DC-Schal- ter (125A/Pol)
AC/DC-Überspannungsschutz:	DC Typ II, AC Typ III	DC Typ II, AC Typ III
DC-Verpolungsschutz:	Ja	Ja
Ausgangsüberstromschutz:	Ja	Ja
Schutz vor Inselbildung:	Ja	Ja
String-Fehlererkennung:	Ja	Ja
Isolationserkennung:	Ja	Ja
AC-Kurzschlusschutz:	Ja	Ja

Konformität

IEC/EN62109-1/2; IEC/EN61000-6-1; IEC/EN61000-6-2; EN61000-6-3; IEC/
EN61000-6-4.

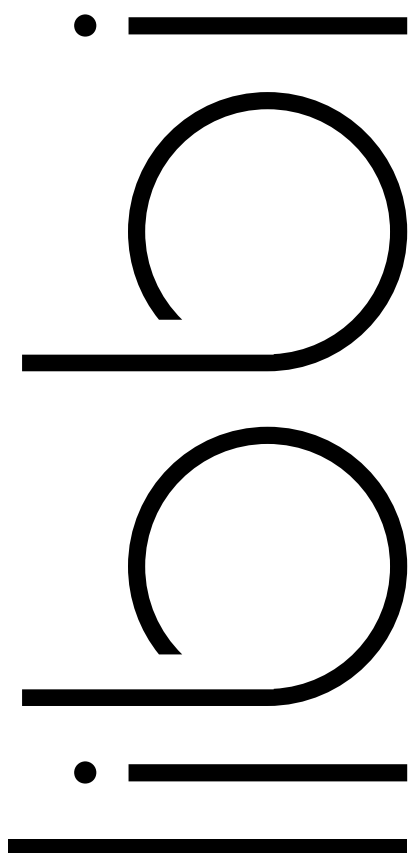
Netzkonformität

DIN VDE 0126-1-1; VDE-AR-N-4105; G98/G99; DIN VDE V 0124-100;
DIN VDE 0126-1-1 VFR 2019; Synergrid C10/26

¹Die AC-Nennausgangsleistung beträgt 4600 W für Deutschland.

²Der maximale Ausgangsstrom beträgt 20 A für Deutschland.

*Derating über 45 °C



THUISBATTERIJ

Sla je energie op. Gebruik op elk moment.

We hebben libbi gemaakt om je zelf gegenereerde energie op te slaan, en te gebruiken wanneer je hem het meest nodig hebt.

Hierdoor kun je zoveel mogelijk overtollige zonne-energie opvangen en tegelijkertijd integreren met alle andere myenergi-apparaten. libbi is modulair van opzet. Elke module kan tot 5 kWh elektriciteit opslaan, dus met 4 modules zou je tot 20 kWh aan opslag kunnen combineren.

*Hybride omvormer van 3,6 kW of 5 kW
Tot 20 kWh Opslagcapaciteit*



Functies

myenergi-ecosysteem

Integreer met je myenergi-apparaten, waarbij je voorrang geeft om de opgeslagen elektriciteit aan je huis, eddi of zappi te geven.

Modulair batterijontwerp

Elke batterijmodule slaat 5 kWh op van elektriciteit. Vier samen combineren biedt tot 20 kWh aan opslag.

Ultieme controle

Kies of je je libbi wilt opladen via zonne-energie, het elektriciteitsnet of een combinatie van beide. Bij het opladen via het elektriciteitsnet zullen we optimaliseren rond jouw piek/daluren of dynamische tarieven.

Flexibele installatie

libbi werkt zowel met AC- als DC-gekoppelde zonnepanelen. Verbind de zonnepanelen zonder de noodzaak van een aparte omvormer of monteer het achteraf in een bestaand zonnepaneelsysteem.

Toegang op afstand

Met de myenergi-app heb je overal ter wereld toegang tot je libbi en kun je deze beheren. Met livedisplays kun je je geïmporteerde en geëxporteerde elektriciteit monitoren, allemaal op één plek.

Optionele noodstroomvoorziening

Onmiddellijke beschikbaarheid van energie via een speciaal stopcontact of verlichtingscircuit in het geval van een stroomstoring*

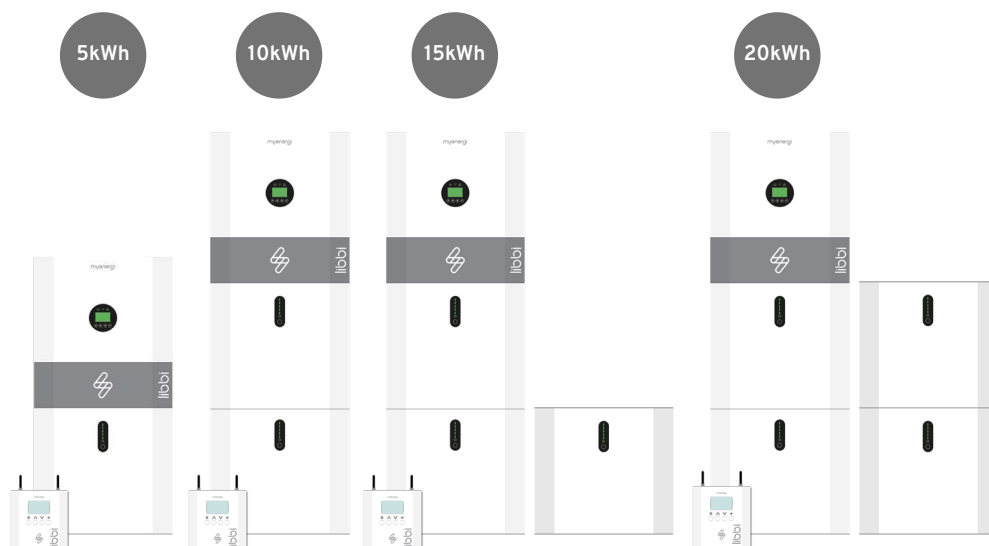
*Er kunnen extra installatiekosten van toepassing zijn

Een energieopslag-systeem dat aan jouw behoeften voldoet

Situatieschets	Ik heb nog geen zonnepanelen, maar ik zou het graag willen, met opslag.	Ik heb geen zonnepanelen en kan ze niet plaatsen of wil ze niet, maar ik zou wel graag opslag willen hebben.	Ik heb zonnepanelen en wil opslag toevoegen.	Ik heb al zonnepanelen en een batterij, en ik wil meer zonnepanelen en/of opslag toevoegen.
Installatietype	Nieuwe installatie	Nieuwe installatie	Aanpassen	Aanpassen
Installatie	zonnepanelen geleverd door derden + libbi	alleen libbi	zonnepanelensysteem + libbi	Installeer naast een bestaand systeem
Opladen via zonnepanelen	✓		✓	✓
Opladen via elektriciteitsnet	✓	✓	✓	✓
Belangrijkste voordelen	Sluit je nieuwe zonnepanelen rechtstreeks aan op je libbi zonder dat er een extra omvormer nodig is	Optimaliseer het opladen via je piek/daluren of met dynamische tarieven, om de opgeslagen energie te gebruiken in dure periodes	Voeg een libbi toe aan uw bestaande zonnepanelen; uw bestaande omvormer kan worden vervangen	Uitbreiding van een zonnepaneelsysteem zonder dat er een extra PV-omvormer nodig is

Modelvarianties

Modelnr.	Omvormer	Batterij capaciteit
LIBBI-305Sh	3.68kW	5kWh
LIBBI-310Sh	3.68kW	10kWh
LIBBI-315Sh	3.68kW	15kWh
LIBBI-320Sh	3.68kW	20kWh
LIBBI-505Sh	5.00kW	5kWh
LIBBI-510Sh	5.00kW	10kWh
LIBBI-515Sh	5.00kW	15kWh
LIBBI-520Sh	5.00kW	20kWh



Accu Specificatie

Gebaseerd op één batterij van 5 kWh

Elektrisch

Energiecapaciteit	5.12kWh
Bruikbare capaciteit	4.6kWh
Nominale spanning	51.2V
Diepte van ontlading	90%
Maximale kortsluitstroom	125A
Bedrijfsspanningsbereik	44.8 - 56.5V
Interne weerstand	<20mΩ
Cyclus leven	Onbeperkt*

Werking

Maximale laad-/ontlaadstroom	50 A / 80A
Bedrijfstemperatuurbereik	-10°C to +50°C
Opslagtemperatuurbereik	-20°C to +50°C
Vochtigheid	0-95%

Kenmerken

Type batterij	LFP (LiFeP04)
Gewicht	54kg
Afmetingen (BxHxD)	540 x 490 x 240mm
IP-bescherming	IP65

BMS

Capaciteit	100 - 400Ah
Moduleverbinding	Maximaal 4 parallel
Bewakingsparameters	Systeemsparing, stroom, cel spanning, celtemperatuur, PCBA-temperatuurmeting
Energieverbruik	<2W

Conformiteit

IEC 62040-1, IEC 62619, IEC 63056 & UN38.3. IEC/EN61000-6-1, IEC/EN61000-6-2, EN61000-6-3 & IEC/EN61000-6-4.

*Onder voorbehoud van garantiecriteriën

Controllerspecificatie

Behuizingsmateriaal	Geverfd Zintec-staal
Afmetingen (BxHxD)	146 x 167 x 51mm - 146 x 218.5 x 51mm (inclusief antenne)
Stroomnet frequentie	50Hz
Maximale stroom	0.1A
Nominale voedingsspanning	230V AC Enkele fase (+/- 10%)
Ethernet	1x LAN-poort, RJ45-connector
Netstroomsensor	100A max. primaire stroom, 16 mm max. kabeldiameter
Dynamische taakverdeling	Optionele instelling om de stroom te beperken die wordt afgenomen van de voeding van de unit of het raster
Montagelocatie	Binnen
Voedingskabelinvoer	Achter of onder
Weergave	Grafisch LCD-scherm met achtergrondverlichting
WiFi	802.11 b/g/n 2.4GHz
Serieel	1x RS485 Poort
Draadloze interface	868/915 MHz (eigen protocol) voor draadloze sensor en opties voor bewaking op afstand
Meetnauwkeurigheid	CT's ontworpen om te voldoen aan klasse B (1%) van EN 50470 Externe CT's: 0,25-100A

Omvormer Specificatie

Omvormer Algemeen

	3.68kW	5kW
Maximaal aanbevolen PV-vermogen:	2400W (per MPPT-reeks)	3750W (per MPPT-reeks)
Maximale gelijkstroomspanning:	580V	580V
Nominale spanning:	400V	400V
MPPT-spanningsbereik:	80V - 560V	80V - 560V
Startspanning:	150V	150V
Aantal MPPT-tracker:	2	2
Tekenreeksen per MPPT-tracker:	1	1
Maximale ingangsstroom MPPT:	15A / 15A	15A / 15A
Max. kortsluiting MPPT:	18A / 18A	18A / 18A

AC-uitgang

	3.68kW	5kW
Nominaal AC-uitgangsvermogen:	3680W	5000W
Max. AC-uitgangsvermogen:	3680W	5000W ¹
Max. Uitgangsstroom:	16A	22A ²
Max. Schijnbaar AC-vermogen:	7360VA (from grid)	7360VA (from grid)
Nominale AC-spanning:	230V AC	230V AC
AC-netfrequentiebereik:	50 / 60Hz +/-5Hz	50 / 60Hz +/-5Hz
Max. Invoerstroom:	32A	32A
Vermogensfactor (cos Φ):	0.8 leidend - 0.8 achterblijvend	0.8 leidend - 0.8 achterblijvend
THDi:	<3%	<3%

Efficiëntie

	3.68kW	5 kW
Maximale PV-efficiëntie:	97.6%	97.6%
Euro PV-efficiëntie:	97.0%	97.0%

Algemene specificatie

	3.68kW	5 kW
Afmetingen BxHxD:	540x590x240mm	540x590x240mm
Gewicht:	32kg	32kg
Bedrijfstemperatuur:	-25 to +60°C*	-25 to +60°C*
Geluidsproductie:	<25dB	<25dB
Koeltype:	Natuurlijk Convectie	Natuurlijk Convectie
Maximale bedrijfshoogte:	2000m	2000m
Maximale bedrijfsvochtigheid:	0-95% (geen condensatie)	0-95% (geen condensatie)
IP-klasse:	IP65	IP65
Topologie:	Accu Isolatie	Accu Isolatie

Batterij-ingang

	3.68kW	5 kW
Maximale laadstroom:	50A	100A
Maximale ontlaadstroom:	80A	100A
Max. laad-/ontlaadvermogen (1 batterijmodule):	2825/4000W	2825/4096W
Max. laad-/ontlaadvermogen (2-4 batterijmodules):	3000/4000W	4600/5000W
Type batterij:	LFP (LiFeP04)	LFP (LiFeP04)
Nominale batterijspanning:	48V	48V
Laadspanningsbereik:	40-60V	40-60V
Batterij capaciteit:	100-400Ah	100-400Ah
Laadstrategie voor Li-ion batterij:	Afhankelijk van BMS	Afhankelijk van BMS

AC-noodstroomuitgang

	3.68kW	5 kW
Maximaal schijnbaar uitgangsvermogen:	4000VA	5000VA
Maximale uitgangsstroom:	16A	20A
Piekvermogen schijnbaar vermogen:	6900VA 10 sec	6900VA 10 sec
Nominale uitgangsspanning:	230V	230V
Nominale uitgangsfrequentie:	50 / 60Hz	50 / 60Hz
Uitgang THDv (lineaire belasting):	<3% Lineaire belasting	<3% Lineaire belasting

Bescherming

	3.68kW	5 kW
DC-schakelaar:	Bipolaire DC-schakelaar (125A/pool)	Bipolaire DC-schakelaar (125A/pool)
AC/DC-overspannings- beveiliging:	DC Type II, AC Type III	DC Type II, AC Type III
DC-omgekeerde polariteits- bescherming:	Ja	Ja
Uitgang overstroombeveiliging:	Ja	Ja
Anti-eilandbescherming:	Ja	Ja
Detectie van stringfouten:	Ja	Ja
Isolatie detectie:	Ja	Ja

Conformiteit

IEC/EN62109-1/2; IEC/EN61000-6-1; IEC/EN61000-6-2; EN61000-6-3; IEC/EN61000-6-4, Synergrid C10/26

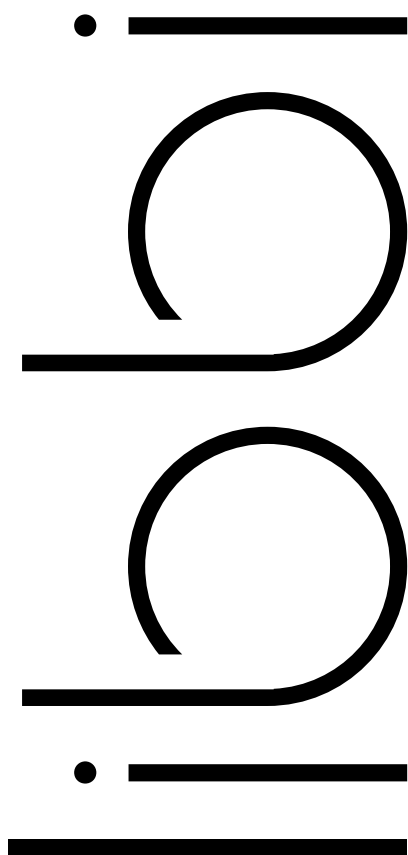
Conformiteit van het electriciteitsnet

DIN VDE 0126-1-1; VDE-AR-N-4105; G98/G99; DIN VDE V 0124-100;
DIN VDE 0126-1-1 VFR 2019; Synergrid C10/26

¹Het nominale AC-uitgangsvermogen 4600 W voor Duitsland.

²De maximale uitgangsstroom bedraagt 20 A voor Duitsland.

*Vermindering boven 45 °C



BATTERIE DOMESTIQUE

Stockez votre énergie. Accédez à tout moment.

Nous avons créé libbi pour stocker votre énergie auto-produite, à utiliser quand vous en avez le plus besoin.

Il vous permet de capter autant d'électricité solaire excédentaire que possible, tout en s'intégrant aux autres appareils myenergi.

libbi est conçu de manière modulaire. Chaque module peut stocker jusqu'à 5 kWh d'électricité, donc en combinant 4 d'entre eux, vous obtiendrez jusqu'à 20 kWh de stockage.

*Onduleur hybride de 3,6 kW ou 5 kW
Jusqu'à 20 kWh de capacité de stockage*



Caractéristiques

Écosystème myenergi

Intégrez-vous avec vos appareils myenergi, en priorisant l'électricité stockée pour alimenter votre maison, eddi ou zappi.

Contrôle ultime

Choisissez si vous souhaitez recharger votre libbi à partir de l'énergie solaire, du réseau ou d'un mélange des deux. Lors de la recharge à partir du réseau, nous optimiserons selon les heures creuses ou votre tarif dynamique.

Accès à distance

L'application myenergi vous permet d'accéder et de contrôler votre libbi depuis n'importe où dans le monde. Les affichages en direct vous permettent de surveiller votre électricité importée et exportée.

Conception de stockage modulaire

Chaque module de batterie stock 5 kWh d'électricité. En combinant quatre ensemble vous obtenez jusqu'à 20 kWh de stockage.

Installation flexible

libbi fonctionne avec les panneaux solaires photovoltaïques couplés AC et DC. Connectez le PV sans avoir besoin d'un onduleur séparé ou d'une mise à niveau d'un système PV existant.

Sauvegarde en cas de panne de courant en option

Disponibilité instantanée de l'énergie vers une prise dédiée ou un circuit d'éclairage en cas de coupure de courant*

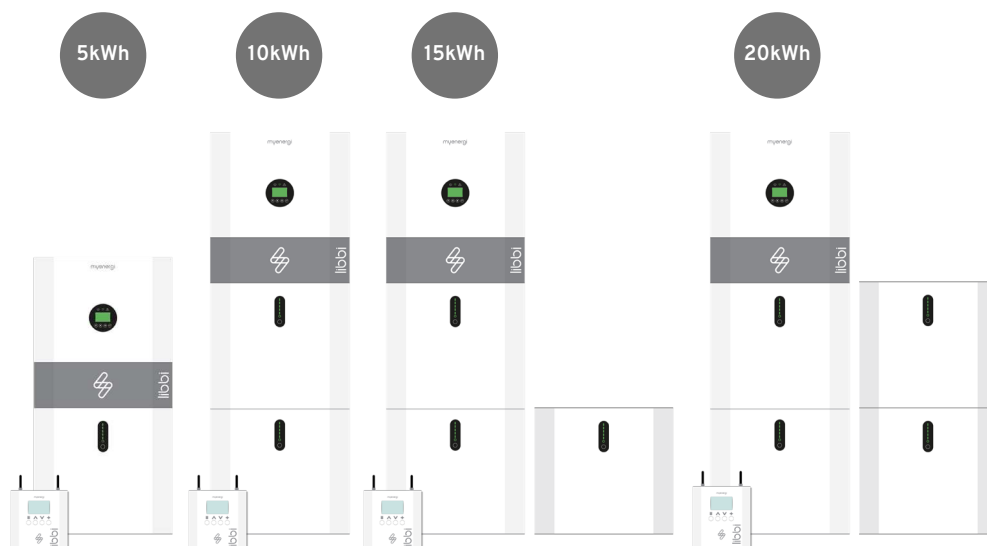
*Des frais d'installation supplémentaires peuvent s'appliquer

Un système de stockage d'énergie adapté à vos besoins

Cas d'utilisation	Je n'ai pas de solaire mais j'aimerais pouvoir stocker	Je n'ai pas d'énergie solaire et je ne peux pas l'avoir / je n'en veux pas mais j'aimerais pouvoir stocker	J'ai de l'énergie solaire et je souhaite ajouter du stockage	J'ai déjà de l'énergie solaire et une batterie et je souhaite ajouter plus d'énergie solaire et/ou un système de stockage
Type d'installation	Nouvelle installation	Nouvelle installation	Rénovation	Rénovation
Installation	PV (solaire) fourni par autres + libbi	seulement Libbi	solaire + libbi	Installer à côté du système existant
Chargement solaire	✓		✓	✓
Chargement à partir du réseau	✓	✓	✓	✓
Avantages clés	Connectez votre installation PV directement à votre libbi sans onduleur supplémentaire nécessaire	Optimisez votre tarif selon les heures creuses, stocker l'énergie pour l'utiliser aux moments plus coûteuses	Ajoutez un libbi à votre installation PV existant ; votre onduleur existant peut être remplacé	Extension d'une installation PV sans avoir besoin d'un onduleur PV supplémentaire

Variations du modèle

Numéro de modèle.	Onduleur	Capacité de la batterie
LIBBI-305Sh	3.68kW	5kWh
LIBBI-310Sh	3.68kW	10kWh
LIBBI-315Sh	3.68kW	15kWh
LIBBI-320Sh	3.68kW	20kWh
LIBBI-505Sh	5.00kW	5kWh
LIBBI-510Sh	5.00kW	10kWh
LIBBI-515Sh	5.00kW	15kWh
LIBBI-520Sh	5.00kW	20kWh



Spécifications de la batterie

Basé sur une batterie de 5 kWh

Électrique

Capacité énergétique:	5.12kWh
Capacité utilisable:	4.6kWh
Tension nominale:	51.2V
Taux de décharge:	90%
Courant maximum de court-circuit:	125A
Plage de tension de fonctionnement:	44.8 - 56.5V
Résistance interne:	<20mΩ
Cycle de vie:	Illimité*

Opération

Max. Courant de charge/décharge:	50 A / 80A
Plage de température de fonctionnement:	-10°C to +50°C
Plage de température de stockage:	-20°C to +50°C
Humidité:	0-95%

Physique

Type de batterie:	LFP (LiFeP04)
Poids:	54kg
Dimensions (LxHxP):	540 x 490 x 240mm
Protection IP:	IP65

BMS

Capacité:	100 - 400Ah
Connexion des modules:	Max 4 en parallèle
Paramètres de surveillance:	Tension du système, courant, cellule tension, température des cellules, Mesure de température PCBA
Consommation d'énergie:	<2W

Conformité

IEC 62040-1, IEC 62619, IEC 63056 & UN38.3. IEC/EN61000-6-1, IEC/EN61000-6-2, EN61000-6-3 & IEC/EN61000-6-4.

*Sous réserve des critères de garantie

Spécification du contrôleur

Matériau du boîtier:	Acier Zintec peint
Dimensions:	146 x 167 x 51 mm - 146 x 218,5 x 51 mm (antenne comprise)
Fréquence d'alimentation:	50Hz
Courant maximum:	0.1A
Tension d'alimentation nominale:	230 V CA monophasé (+/- 10 %)
Ethernet:	1x port LAN, connecteur RJ45
Capteur de courant du réseau:	Courant primaire maximum de 100 A, diamètre de câble maximum de 16 mm
Équilibrage de charge dynamique:	Paramètre facultatif pour limiter le courant tiré de l'alimentation de l'unité ou le réseau
Emplacement de montage:	Intérieure
Entrée du câble d'alimentation:	Arrière ou bas
Afficher:	Écran LCD rétroéclairé graphique
WiFi:	802.11 b/g/n 2.4GHz
En série:	1x port RS485
Interface sans fil:	868/915 MHz (protocole propriétaire) pour capteur sans fil et Options de surveillance à distance
Précision de mesure:	TC conçus pour répondre à la classe B (1 %) de la norme EN 50470 TC externes : 0,25-100 A

Spécifications de l'onduleur

Généralités sur l'onduleur

	3.68kW	5kW
Puissance PV maximale recommandée:	2400W (par chaîne MPPT)	3750W (par chaîne MPPT)
Tension CC maximale:	580V	580V
Tension nominale:	400V	400V
Plage de tension MPPT:	80V - 560V	80V - 560V
Tension de démarrage:	150V	150V
Nombre de traqueurs MPPT :	2	2
Chaînes par MPPT Tracker :	1	1
Courant d'entrée maximum MPPT :	15A / 15A	15A / 15A
MPPT maximum de court-circuit :	18A / 18A	18A / 18A

Sortie CA

	3.68kW	5kW
Puissance de sortie nominale CA:	3680W	5000W
Puissance de sortie max. CA:	3680W	5000W ¹
Courant de sortie max.:	16A	22A ²
Puissance apparante max. CA:	7360VA (à partir de la grille)	7360VA (à partir de la grille)
Tension CA nominale:	230V AC	230V AC
Gamme de fréquences du réseau AC:	50 / 60Hz +/-5Hz	50 / 60Hz +/-5Hz
Max. Courant d'entrée:	32A	32A
Facteur de puissance (cos Φ):	0.8 leading - 0.8 lagging	0.8 leading - 0.8 lagging
THDi:	<3%	<3%

Efficacité

	3.68kW	5 kW
Efficacité photovoltaïque maximale:	97.6%	97.6%
Efficacité photovoltaïque européenne:	97.0%	97.0%

Spécifications générales

	3.68kW	5 kW
Dimensions LxHxP:	540x590x240mm	540x590x240mm
Poids:	32kg	32kg
Température de fonctionnement:	-25 to +60°C*	-25 to +60°C*
Bruit:	<25dB	<25dB
Type de refroidissement:	Naturel Convection	Naturel Convection
Altitude maximale de fonctionnement:	2000m	2000m
Humidité maximale de fonctionnement:	0-95% (Pas de condensation)	0-95% (Pas de condensation)
Classe IP:	IP65	IP65
Topologie:	Batterie Isolement	Batterie Isolement

Entrée de la batterie

	3.68kW	5 kW
Courant de charge maximum:	50A	100A
Courant de décharge maximum:	80A	100A
Puissance de charge/décharge maximale (1 module de batterie):	2825/4000W	2825/4096W
Puissance de charge/décharge maximale (2-4 modules de batterie):	3000/4000W	4600/5000W
Type de batterie:	LFP (LiFeP04)	LFP (LiFeP04)
Tension nominale de la batterie:	48V	48V
Plage de tension de charge:	40-60V	40-60V
Capacité de la batterie:	100-400Ah	100-400Ah

Sortie CA (sauvegarde)

	3.68kW	5 kW
Puissance apparente de sortie maximale:	4000VA	5000VA
Courant de sortie maximum:	16A	20A
Puissance apparente de sortie de crête:	6900VA 10 sec	6900VA 10 sec
Tension de sortie nominale:	230V	230V
Fréquence de sortie nominale:	50 / 60Hz	50 / 60Hz
Sortie THDv (charge linéaire):	<3% Charge linéaire	<3% Charge linéaire

Protection

	3.68kW	5 kW
Commutateur CC:	Commutateur CC bi-polaire (125 A/pôle)	Commutateur CC bi-polaire (125 A/pôle)
Protection contre les surtensions CA/CC:	Type CC II, Type CA III	Type CC II, Type CA III
Protection contre l'inversion de polarité CC:	Oui	Oui
Protection contre les surintensités de sortie:	Oui	Oui
Protection anti-îlotage:	Oui	Oui
Détection des défauts de chaîne:	Oui	Oui
Détection d'isolation:	Oui	Oui
Protection contre les courts-circuits CA:	Oui	Oui

Conformité

IEC/EN62109-1/2; IEC/EN61000-6-1; IEC/EN61000-6-2; EN61000-6-3; IEC/EN61000-6-4.

Conformité au réseau

DIN VDE 0126-1-1; VDE-AR-N-4105; G98/G99; DIN VDE V 0124-100; DIN VDE 0126-1-1 VFR 2019; Synergrid C10/26

¹ La puissance de sortie CA nominale est de 4 600 W pour l'Allemagne.

² Le courant de sortie maximum est de 20 A pour l'Allemagne.

* Réduction de puissance au-dessus de 45 °C