

# EM-Serie

## Einphasiger Hybrid-Wechselrichter (Niederspannungsbatterie)



Technische Daten		GW3048-EM	GW3648-EM	GW5048-EM
<b>Batterie-Eingangsdaten</b>	Batterietyp	Lithium-Ionen		
	Nennspannung der Batterie (V)	48		
	Max. Ladespannung (V)	≤60 (Konfigurierbar)		
	Max. Ladestrom (A)	50		
	Max. Entladestrom (A)	50		
	Batteriekapazität (Ah)*1	50~2000		
Ladestrategie für Lithium-Ionen-Batterien		Selbstanpassung an BMS		
<b>PV-String Eingangsdaten</b>	Max. DC-Eingangsleistung (W)	3900	4600	6500
	Maximaler DC-Eingangsspannung (V)*2	550		
	MPPT-Spannungsbereich (V)	100~500		
	Startspannung (V)*3	150		
	Nominale DC-Eingangsspannung (V)	360		
	Max. Eingangsstrom (A)	11	11/11	11/11
	Max. Stromspitze (A)	13.8	13.8/13.8	13.8/13.8
	Anzahl der MPP-Tracker	1	2	2
	Anzahl Eingänge je MPP-Tracker	1		
	<b>AC-Ausgangsdaten (Netzgekoppelt)</b>	Nominale Scheinleistungsausgabe an das Stromversorgernetz (VA)	3000	3680
Max. Scheinleistungsausgabe an das Stromversorgernetz (VA) (VA)*5		3000	3680	5000
Max. Scheinleistung vom Stromversorgernetz (VA)		5300		
AC-Nennspannung (V)		230		
AC-Frequenz (Hz)		50/60		
Max. AC-Strom an das Stromversorgernetz (A)		13.6	16	22.8*6
Max. AC-Strom aus das Stromversorgernetz (A)		23.6		
Leistungsfaktor		~1 (Einstellbar von 0,8 voreilend bis 0,8 nacheilend)		
Output THDi (@Nominal Output)		<3%		
<b>AC-Ausgangsdaten (Back-up)</b>		Max. Ausgangs-Scheinleistung (VA)	2300	
	Ausgangs-Scheinleistung (VA)*7	3500,10sec		
	Automatische Umschaltzeit (ms)	10		
	Max. AC-Strom (A)	10		
	AC-Nennspannung (V)	230 (±2%)		
	AC-Frequenz (Hz)	50/60 (±0.2%)		
	Output THDv (@Linear Load)	<3%		
<b>Wirkungsgrad</b>	Max. Wirkungsgrad	97.6%		
	Max. Wirkungsgrad der Batterie	94.5%		
	Europäischer Wirkungsgrad	97.0%		
<b>Schutzeinrichtungen</b>	Schutz vor Inselbetrieb	Integriert		
	PV-String-Eingangsverpolungsschutz	Integriert		
	Isolationswiderstandsmessung	Integriert		
	Reststrom-Überwachungseinheit	Integriert		
	AC-Überstromschutz	Integriert		
	AC-Kurzschlusschutz	Integriert		
	AC-Überspannungsschutz	Integriert		
<b>Allgemeine Daten</b>	Betriebstemperatur-Bereich (°C)	-25~60		
	Relative Luftfeuchtigkeit	0~95%		
	Betriebshöhe (m)	4000		
	Kühlung	Natürliche Konvektion		
	Lärm (dB)	<25		
	Benutzerschnittstelle	LED & APP		
	Kommunikation mit dem BMS*8	RS485; CAN		
	Kommunikation mit dem Meter	RS485		
	Kommunikation mit dem Portal	Wi-Fi		
	Gewicht (kg)	16	17	17
	Größe (Breite x Höhe x Tiefe in mm)	347*432*175		
	Montage	Wandhalterung		
	Schutzgrad	IP65		
	Eigenverbrauch im Leerlauf (W)	<13		
<b>Zertifizierungen und Standards</b>	Topology	Hochfrequenzisolation		
	Netzregulierung	AS/NZS 4777.2:2015, G83/2, G100, CEI 0-21, VDE4105-AR-N, VDE0126-1-1, NRS 097-2-1, RD1699, UNE206006, EN50438		
	Sicherheitsvorschriften	IEC/EN62109-1&-2, IEC62040-1		
	EMC	EN61000-6-1, EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-6-4, EN 61000-4-16, EN 61000-4-18, EN 61000-4-29		

\*1: Im Off-Grid Modus sollte die Batteriekapazität mehr als 100 Ah betragen.

\*2: Die maximale DC Betriebsspannung beträgt 530V.

\*3: Sollte keine Batterie angeschlossen sein, beginnt der Wechselrichter erst dann mit der Einspeisung, wenn die String-Spannung höher als 200 V ist.

\*4: 4600 für VDE0126-1-1&VDE-AR-N4105 & CEI 0-21(GW5048-EM).

\*5: Für CEI 0-21 GW3048-EM ist 3300W, GW3648-EM ist 4050W, GW5048-EM ist 5100W; for VDE-AR-N4105 GW5048-EM ist 4600.

\*6: 21.7A für AS4777.2.

\*7: Kann nur erreicht werden, falls die Leistung der PV und der Batterie hoch genug sind.

\*8: Die Standardkonfiguration ist CAN.