

ES-Serie

Hybrid-Wechselrichter



Technische Angaben		GW3648D-ES	GW5048D-ES
Batterie-Eingangsdaten	Batterietyp	Lithium-Ionen oder Bleiakкумулятор*1	
	Nennspannung der Batterie (V)	48	
	Max. Ladespannung (V)	≤60 (Konfigurierbar)	
	Max. Ladestrom (A)*1	75	100
	Max. Entladestrom (A)*1	75	100
	Batteriekapazität (Ah)*2	50~2000	
	Ladestrategie für Lithium-Ionen-Batterien	Selbstanpassung an das BMS	
PV-String Eingangsdaten	Max. DC-Eingangleistung (W)	4600	6500
	Maximaler DC-Eingangsspannung (V)*3	580	
	MPPT-Spannungsbereich (V)	125~550	
	Startspannung (V)*4	150	
	MPPT-Spannungsbereich für Vollast (V)	170~500	
	Nominale DC-Eingangsspannung (V)	360	
	Max. Eingangsstrom (A)	11/11	
	Max. Stromspitze (A)	13.8/13.8	
	Anzahl der MPP-Tracker	2	
	Anzahl Eingänge je MPP-Tracker	1	
AC-Ausgangsdaten (Netzgekoppelt)	Nominale Scheinleistungsausgabe an das Stromversorgernetz (VA)	3680	4600
	Max. Scheinleistungsausgabe an das Stromversorgernetz (VA)	3680*5	5100*5
	Max. Scheinleistung vom Stromversorgernetz (VA)	7360	9200
	AC-Nennspannung (V)	230	
	AC-Frequenz (Hz)	50/60	
	Max. AC-Strom an das Stromversorgernetz	16	24,5*6
	Max. AC-Strom aus das Stromversorgernetz	32	40
	Leistungsfaktor	~1 (Einstellbar von 0,8 voreilend bis 0,8 nacheilend)	
	Output THDi (@Linear Load)	<3%	
AC-Ausgangsdaten (Back-up)	Max. Ausgangs-Scheinleistung (VA)	3680	4600
	Ausgangs-Scheinleistung (VA)*7	5520,10 Sek.	6900,10 Sek.
	Automatische Umschaltzeit (ms)	10	
	Max. AC-Strom	16	20
	AC-Nennspannung (V)	230 (±2%)	
	AC-Frequenz (Hz)	50/60 (±0.2%)	
	Output THDi (@Linear Load)	<3%	
Wirkungsgrad	Automatische Umschaltzeit (ms)	97.6%	
	Max. AC-Strom	94.0%	
	AC-Nennspannung (V)	97.0%	
Schutzeinrichtungen	Schutz vor Inselbetrieb	Integriert	
	PV-String-Eingangsverpolungsschutz	Integriert	
	Isolationswiderstandsmessung	Integriert	
	Reststrom-Überwachungseinheit	Integriert	
	AC-Überstromschutz	Integriert	
	AC-Kurzschlusschutz	Integriert	
	AC-Überspannungsschutz	Integriert	
Allgemeine Daten	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 Zähler	RS485	
	Kommunikation mit dem Portal	Wi-Fi	
	Gewicht (kg)	28	30
	Größe (Breite x Höhe x Tiefe in mm)	516*440*184	
	Montage	Wandhalterung	
	Schutzgrad	IP65	
	Eigenverbrauch im Leerlauf (W)	<13	
	Topologie	Hochfrequenzisolation	
Zertifizierungen und Standards	Netzregulierung	VDE-AR-N 4105, VDE0126-1-1, AS4777.2, G83/2, CEI 0-21, NRS 097-2-1, 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: Die Verwendung von Blei-Säure-Batterien bezieht sich auf die Freigabeübersicht der Batteriesysteme. Der tatsächliche Lade- und Entladestrom hängt außerdem von der Batterie ab.

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

*3: Die maximale DC Betriebsspannung beträgt 530V.

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

*5: 4600W für VDE 0126-1-1&VDE-AR-N4105, 4950W für AS4777.2(GW5048D-ES); 4050W für CEI 0-21 (GW3648D-ES).

*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.