

**Eigenschaften Wechselrichter**

	Modell <b>360-11</b>	Modell <b>360-15</b>	Modell <b>360-19</b>
<b>PV Eingangsdaten</b>			
Empfohlene Max. PV-Eingangsleistung	7'500W (5'000Wp/5'000Wp)	15'000Wp (7'500Wp/7'500Wp)	30'000Wp (15'000Wp/15'000Wp)
Max. DC-Spannung		1000V	
Anlauf-Betriebsspannung		200V	
MPPT-Spannungsbereich		180-960V	
Nominale DC-Spannung		600V	
MPPT-Spannungsbereich bei voller Leistung	250V-850V	220V-850V	450V-850V
Max. Eingangsstrom	25A (12.5A/12.5A)	50A (25A/25A)	50A (25A/25A)
Max. Kurzschlussstrom	30A (15A/15A)	60A (30A/30A)	60A (30A/30A)
Anzahl MPP Tracker	2	2	2
Anzahl Strings pro MPPT	1	2	2
Max. Anzahl Strings	2	4	4

<b>AC Ausgangsdaten (Netzgebunden)</b>	<b>360-11</b>	<b>360-15</b>	<b>360-19</b>
Nominale AC-Leistung	5'000W	10'000W	20'000W
Max AC-Leistung in das öffentliche Netz	5'500VA	11'000VA	22'000VA
Max AC-Leistung aus dem öffentlichen Netz	10'000VA	20'000VA	40'000VA
Max AC-Strom in das öffentliche Netz	8A	16A	32A
Max AC-Strom aus den öffentlichen Netz	15A	29A	58A
Nenn-Netzspannung		3 / N / PE 230 / 400 VAC	
Netzspannungsbereich		184VAC-276VAC	
Nenn-Netzfrequenz		50 Hz	
Netzfrequenzbereich		45Hz-55Hz	
Ausgangsleistungsfaktor		1 (0.8-1.2)	
Ausgang THDi (@Nennleistung)		<3%	

<b>AC Ausgangsdaten (Inselanlage)</b>	<b>360-11</b>	<b>360-15</b>	<b>360-19</b>
Nenn-Ausgangsleistung	5'000W	10'000W	12'000W
Max Ausgangsleistung	5'500VA	11'000VA	17'000VA
Spitzenausgangsleistung (60 Sek.)	10'000VA	20'000VA	22'000VA
Max Ausgangsstrom	8A	16A	20A
Spitzenausgangsstrom (60 Sek.)	15A	30A	32A
Nenn-Netzspannung		3 / N / PE 230/400 VAC	
Nenn-Netzfrequenz		50 Hz	
Ausgang THDi (@Nennleistung)		<3%	
Notstromfähig (EPS)		Ja	
Umschaltzeit		<10ms	
Unsymmetrischer Last im Notstrombetrieb		Ja	

<b>Wirkungsgrad</b>	<b>360-11</b>	<b>360-15</b>	<b>360-19</b>
MPPT-Wirkungsgrad		99.90%	
Max. Wirkungsgrad	0.98	0.982	0.982
Max. Batterielade-/Entladewirkungsgrad	97.60%	97.80%	97.80%

<b>Allgemeine Daten</b>	<b>360-11</b>	<b>360-15</b>	<b>360-19</b>
Abmessungen		58x52x27cm	
Gewicht	33kg	37KG	37KG
Topologie		Transformatorlos	
Standbyverbrauch		<15W	
Relative Luftfeuchtigkeit (nicht-kondensierend)		0-95%	
Geräuschentwicklung		<45dB	
Betriebshöhe		<4'000M	
Kühlung	Konvektion	temperaturgesteuerte Lüfter	temperaturgesteuerte Lüfter
Schutzgrad		IP65	
Temperatur		-30°C...+60°C	
Anzeige		5' LCD	

**Eigenschaften Batterie**

Elektrische Eigenschaften	360-11	360-15	360-19
Nominale Batteriekapazität (kWh)	11	15	19
Maximal Nutzbare Batteriekapazität (kWh)	10	14	18
Maximale Entladetiefe (DOD)	95%		
Nominale Spannung (V)	240		
Operative Spannung (V)	200 - 275		

Physische Eigenschaften	360-11	360-15	360-19
Batterietechnologie	LiFePO4 Eisenphosphat (LFP) Kobaltfrei		
Temperatur Entladen	0...55°C		
Temperatur Aufladen	-10...45°C		
Temperatur Optimal	5...30°C		
Betriebshöhe	<4'000M		
Gewicht	260	280	300
Grösse (Mindestmass in cm)	170x60x80		
IP Schutzklasse	20		
Produktgarantie	5 Jahre		
Leistungsgarantie	10 Jahre oder 10'000 Zyklen		
Lebensdauer (erwartet)	>20 Jahre		
Leistungsgarantie Batterie	10 Jahre		
Systemproduktgarantie	5 Jahre		

**Battery Management System**

Energieverbrauch	<10 Watt		
Kommunikation	Anzeige / RS485 / CAN		
Messwerten	Spannung, Strom, Temperatur		
Messkonfiguration	Redundante Monitoringkonfiguration		
Auto-Boot	AC & DC		

**Schutzfunktionen**

DC-Schalter	Ja		
PV-Verpolungsschutz	Ja		
Ausgangs-Überstromschutz	Ja		
Ausgangs-Überspannungsschutz	Ja		
Anti-Islanding-Schutz	Ja		
Fehlerstromerfassung	Ja		
Isolationswiderstandsmessung	Ja		
Überspannungsschutz	Klasse II		
Batterieverpolungsschutz	Ja		

**Anschlüsse**

DC-Anschluss	MC4		
Netz AC-Anschluss	5P-Anschluss		
Backup AC-Anschluss	5P-Anschluss		
Anzeige	LCD Anzeige		
Monitoring Schnittstellen	Anzeige / RS485 / CAN / WIFI / Bluetooth		
Parallelbetrieb (optional)	Ja		
Erweiterung (optional)	Ja		

**Zertifizierungen**

EMV	EN61000-9-1, EN61000-6-3		
Sicherheit	IEC62109-1, IEC62109-2, IEC62040-1, CE		
Netz-Standards	VDE V0124-100, V0126-1-1, VDE-AR-N 4105, CEI 0-16/CEI 0-21. EN50549		

**Energy Management System (EMS)****Programmierbare Funktionen**

Zeit-Benutzungsprofil	Laden/Entladen der Batterie während genaue Zeiten (Nachtstromgebrauch)
Spitzenreduzierung der Last	Laden/Entladen der Batterie zum Vermeiden von Spitzenlasten
Netz/Solar/Batterie Priorität	Energieverbrauchsoptimierung, PV-Ertragsoptimierung, abhängig von der Priorität
Mehrere Operative Modi	Netz / Backup / UPS
Fernsteuerung	Laden/Entladen der Batterie über Fernsteuerung (DRM)
Erweiterungsmöglichkeiten EMS	Smarthome: Loxone, KNX, etc
Notstromversorgung (EPS)	Standard
Schwarzstartfähig	Ja