



11

11.1 Technische Daten

WLR 20.90 / WLR 40.90 / WLR 60.90

	Bezeichnung	WLR 20.90	WLR 40.90	WLR 60.90
Batterie Parameter	Maximaler Ladestrom	20 A	40 A	60 A
	Systemspannung	12 / 24 V automatische Erkennung		
	Bulk Ladespannung	vor der Absorption oder Equalize Ladestufe		
	Absorption Spannung	14~14,8 / 28~29,6 V @ 25 °C (Standard: 14,5 / 29 V)		
	Ausgleichsspannung	14~15 / 28~30 V @ 25 °C (Standard: 14,8 / 29,6 V) (Flüssig Elektrolyt, AGM)		
	Erhaltungsspannung	13~14,5 / 26~39 V @ 25 °C (Standard: 13,7 / 27,4 V)		
	Niederspannung. Trennen	10,8~11,8 / 21,6~23,6 V @ 25 °C (Standard: 11,2 / 22,4 V)		
	Spannung wieder anschließen	11,4~12,8 / 22,8~25,6 V @ 25 °C (Standard: 12 / 24 V)		
	Überladeschutz	15,8 / 31,3 V		
	Max Volt auf Batterie Terminal	35 V		
	Temperatur Kompensation	-4,17 mV/K pro Zelle (Absorption, Equalize); -3,33 mV/K pro Zelle (Float)		
	Ladezielspannung	10~32 V (Lithium, Standard: 14,4 V)		
	Ladungswiederherstellungsspannung	9,2~31,8 V (Lithium, Standard: 14 V)		
	Niederspannungsabschaltung	9~30 V (Lithium, Standard: 10,6 V)		
	Niederspannungswiederverbindung	9,6~31 V (Lithium, Standard: 12 V)		
	Batterietyp	Gel, AGM, Flüssig Elektrolyt, Lithium (Standard: Gel)		
PV Modul Parameter	Max Volt an PV-Klemme	100 V (-20 °C) 90 V (25 °C)		
	Maximale Eingangsleistung	260 / 520 W	520 / 1040 W	750 / 1500 W
	Tag / Nacht-Schwelle	3~10 / 6~20 V (Standard: 8 / 16 V)		
	MPPT Reichweite	(Batteriespannung + 1 V) ~Voc*0,9		
Last	Ausgangsstrom	20 A	30 A	
	Lademodus	Standard, Nachtmodus, Timer Modus, Manuell (Standard: Dauer Ein)		
System Parameter	Maximale Tracking-Effizienz	>99,9 %		
	Maximale Ladungsumwandlung	98,0 %		
	Maße	136,6*136,6*67,1 mm	196,5*136,6*97,1 mm	262,5*186,5*97,5 mm
	Gewicht	830 g	1,3 kg	2,5 kg
	Eigenverbrauch	≤12 mA		
	Kommunikation	RS485 (Interface RJ25 6P6C)		
	Optional	IoT, BT		
	Erdung	Gemeinsamer Minuspol		
	Stromanschlüsse	16 mm ² (6AWG)		
	Umgebungstemperatur	-20 ~ +55 °C		
	Lagertemperatur	-25 ~ +80 °C		
	Umgebungsfeuchtigkeit	0 ~ 100 % RH		
	Schutzgrad	IP32		
	Maximale Höhe	4000 m		



11.2 Technische Daten WLR 60.140

	Bezeichnung	WLR 60.140
Batterie Parameter	Maximaler Ladestrom	60 A
	Systemspannung	12 / 24 / 36 / 48 V automatische Erkennung
	Bulk Ladespannung	vor der Absorption oder Equalize Ladestufe
	Absorption Spannung	14~14,8 / 28~29,6 / 42~44,4 / 56~59,2 V @ 25 °C (Standard: 14,5 / 29 / 43,5 / 58 V)
	Ausgleichsspannung	14~15 / 28~30 / 42~45 / 56~60 V @ 25 °C (Standard: 14,8 / 29,6 / 44,4 / 59,2 V) (Flüssig Elektrolyt, AGM)
	Erhaltungsspannung	13~14,5 / 26~29 / 39~43,5 / 52~58 V @ 25 °C (Standard: 13,7 / 27,4 / 41,1 / 54,8 V)
	Niederspannung. Trennen	10,8~11,8 / 21,6~23,6 / 32,4~35,4 / 43,2~47,2 V (Standard: 11,2 / 22,4 / 33,6 / 44,8 V)
	Spannung wieder anschließen	11,4~12,8 / 22,8~25,6 / 34,2~38,4 / 45,6~51,2 V (Standard: 12 / 24 / 36 / 48 V)
	Überladeschutz	15,8 / 31,3 / 46,8 / 62,3 V
	Max Volt auf Batterie Terminal	65 V
	Temperatur Kompensation	-4,17 mV/K pro Zelle (Absorption, Equalize); -3,33 mV/K pro Zelle (Float)
	Ladezielspannung	10~64 V (Lithium, Standard: 29,4 V)
	Ladungswiederherstellungsspannung	9,2~63,8 V (Lithium, Standard: 28,7 V)
	Niederspannungsabschaltung	9~60 V (Lithium, Standard: 21 V)
	Niederspannungswiederverbindung	9,6~62 V (Lithium, Standard: 22,4 V)
PV Modul Parameter	Batterietyp	Gel, AGM, Flüssig Elektrolyt, Lithium (Standard: Gel)
	Max Volt an PV-Klemme	150 V (-20 °C) 138 V (25 °C)
	Maximale Eingangsleistung	750 / 1500 / 2250 / 3000 W
	Tag / Nacht-Schwelle	3~10 / 6~20 / 9~30 / 12~40 V (Standard: 8 / 16 / 24 / 32 V)
	MPPT Reichweite	(Batteriespannung + 1 V) ~Voc*0,9
Last	Ausgangsstrom	30 A
	Lademodus	Standard, Nachtmodus, Timer Modus, Manuell (Standard: Dauer Ein)
System Parameter	Maximale Tracking-Effizienz	>99,9 %
	Maximale Ladungsumwandlung	98,0 %
	Maße	262,5*186,5*97,5 mm
	Gewicht	2,5 kg
	Eigenverbrauch	≤16 mA (12 V); ≤12 mA (24 / 36 / 48 V)
	Kommunikation	Bluetooth oder RS485 (Interface RJ25 6P6C)
	Optional	IoT, BT
	Erdung	Gemeinsamer Minuspol
	Stromanschlüsse	16 mm ² (6AWG)
	Umgebungstemperatur	-20 ~ +55 °C
	Lagertemperatur	-25 ~ +80 °C
	Umgebungsfeuchtigkeit	0 ~ 100 % RH
	Schutzgrad	IP32
	Maximale Höhe	4000 m