



Storage Systems

BATTERIE-WECHSELRICHTER 50K / 88K



- **Maximale Leistungsdichte**
- **Höchste Servicefreundlichkeit**
- **Geeignet für 2nd Life Batterieanwendungen**
- **Überdurchschnittlich großer AC und DC Spannungsbereich**



- **Gewerbe- und Industrieanlagen** – Peak Shaving, Time of Use, Eigenverbrauchsoptimierung
- **Pufferspeicher für EV-Schnellladung** – Erhöhung der nutzbaren Leistung
- **Landwirtschaftliche Gebäude** – Nutzung des PV-Stroms nach Ende EEG
- **Quartierspeicher oder Neubausiedlung** – Entlastung des Transformators



- **Pramac Storage Systems** – führender Anbieter von Leistungselektronik
- **Bewährte Technologie** – Für verschiedenste Batterie-Techniken
- **Starkes Team** – Mit einem globalen Partner
- **Zuverlässige Energie-Speicherlösungen** – Indoor / Outdoor / Container



TECHNISCHE DATEN BATTERIEWECHSELRICHTER



TECHNISCHE DATEN	PBI 88K	PBI 50K
Art. Nr. Standard	420P088.120	420P050.120
Art. Nr. DC-Vorladung integriert	421P100.110	421P050.110
DC Daten		
DC-Arbeitsbereich min. – max. (V)	585 – 1.000	
DC-Spannungsbereich bei Nennleistung (V)	585 – 900	
DC-Nennspannung (V)	720	
DC-Startspannung, Usdc (V)	585	
Max. DC-Betriebsstrom (A)	153	87
DC-Verbindung PowerUnit - ConnectionBox	1 Plus, 1 Minus: Anschlußstecker mit Verriegelung	
AC Daten		
Scheinleistung (kVA)	88	50
AC-Nennspannung, Uac (V)	400	
AC-Arbeitsbereich min. – max. (V)	180 – 528	
AC-Netzanschluß / Netzarten	3 Phasen, PE / TT, TN-C, TN-S	
Nenn-Leistungsfaktor / Bereich	1 / 0.3i ... 0.3c	
Nennfrequenz / Frequenzbereich (Hz)	50, 60 / 45 ... 65	
Max. AC-Strom, I _{max} (A)	128	
Max. AC-Kurzschlußstrom (A rms)	64 (3 Perioden Mittelwert)	
Einschaltstrom (Spitze / Dauer)	25 A / 0.5 ms	
Max. Klirrfaktor THD (%)	< 3	
Max. Wirkungsgrad (%)	98,6 (angewandte Norm IEC 61683)	
Maximal zulässige externe AC-Sicherung	160 A, gG, Un = 500 V	
Maximal zulässige externe DC-Sicherung	200 A, gR, Un = 1.000 V	
Spitzenstrom (I _p) / Anfangskurzschlußstrom (I _k) nach IEC 60690-0 (A)	128 / 325	
AC-Verbindung PowerUnit - ConnectionBox	Anschlußstecker mit Verriegelung	

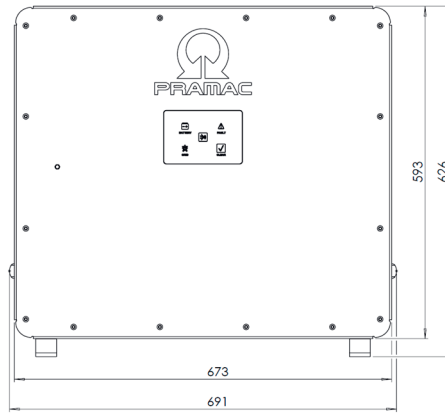
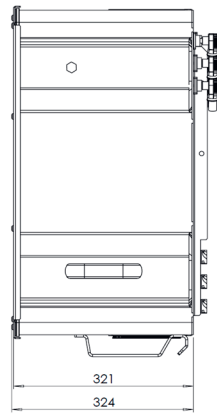
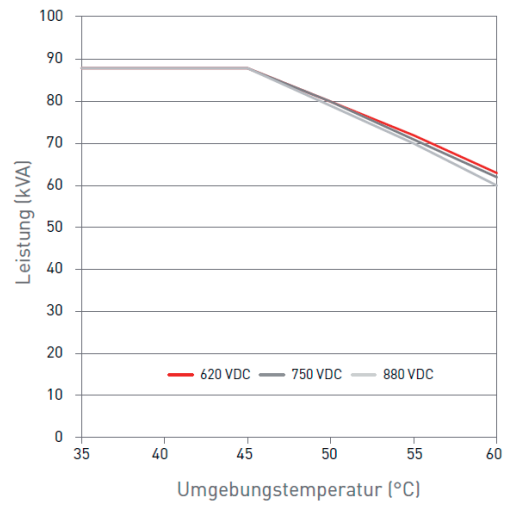
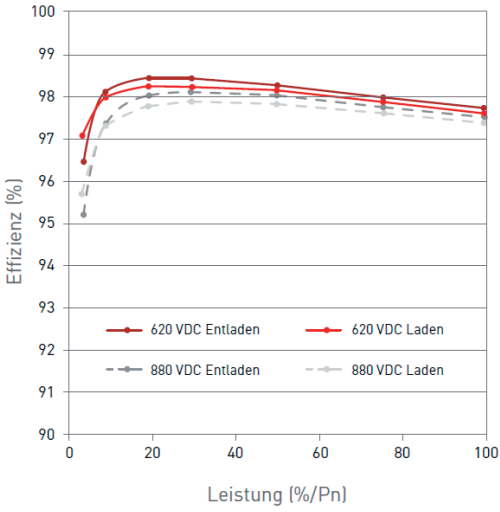
TECHNISCHE DATEN BATTERIEWECHSELRICHTER

TECHNISCHE DATEN	PBI 88K	PBI 50K
Art. Nr. Standard	420P088.120	420P050.120
Art. Nr. DC-Vorladung integriert	421P100.110	421P050.110
Umgebungsbedingungen		
Kühlung	Intelligente aktive Kühlung	
Max. Temperatur für Nennleistung (°C)	45	
Umgebungstemperatur (°C)	-25 bis +60	
Rel. Luftfeuchtigkeit (%)	0 – 100	
Max. Aufstellhöhe (m über NN)	3.000	
Geräuschpegel (dBA)	< 70	
Umweltklasse (IEC 60721-3-4)	4K4H	
Schutzart	IP65	
Installationsmöglichkeiten	Indoor / Outdoor, Vertikal / Horizontal	
Sicherheits- und Schutzfunktionen		
Sicherheits- und Schutzfunktionen	siehe ConnectionBox	
Netzüberwachung (gem. DIN V VDE V 0126-1-1)	Spannung, Frequenz, passives und aktives Anti-Islandung, DC-Einspeisung	
Netztrennung	Gate Block / redundante Netzrelais	
Allstromsensitive Fehlerstrom-überwachung (RCD nach IEC 62109-2)	Typ B	
Schutzklasse (IEC 62109)	1	
Überspannungskategorie (IEC 60664-1)	DC: II / AC: III	
DC-Precharge	420: nein (extern erforderlich) 421: integriert	
Allgemeine Daten		
Topologie	Trafoles	
DC Pol-Erdung	nicht erlaubt	
Statusanzeige / Tasten	4 LED's (DC Status, AC Status, Fehler, Bluetooth®) / 2 Tasten (Verbinden, Löschen)	
Schnittstellen	2 × Ethernet (Daisy-Chain), Bluetooth® BLE, 1 × externes Abschaltsignal	
Kommunikationsprotokolle	Sunspec / MESA (Modbus TCP)	
Abmessungen B × H × T (mm)	673 × 626 × 321	
Gewicht (kg)	69	
Richtlinien und Zertifikate		
EU-Richtlinien	2014/30/EU, 2014/35/EU, 2014/53/EU, 2011/65/EU IEC 62109-1, IEC 62109-2, IEC 62116, IEC 61727, IEC 62477-1, IEC 61439-1, IEC 61439-2, ETSI EN 300 328 V.2.1.1	
Produkt	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61000-3-12, EN 61000-3-11	
EMV	IEC 60068-2-1, -2-2, -2-30, -2-78, -2-14, -2-6, -2-27, -2-75	
Umwelt	DIN VDE V 0126-1-1, VDE AR-N 4105:2018, VDE AR-N 4110:2018, TOR Erzeuger Typ A, UTE C15-712-1 VFR 2019, G99; EN 50549-1/-2	
Netzanschlussbedingungen		

Alle Zertifikate sind online unter www.pramac-storage-systems.com abrufbar

EFFIZIENZ

LEISTUNG / TEMPERATUR



CONNECTIONBOX 940P300.100

