



Storage Systems

BATTERIE-WECHSELRICHTER 50K / 88K



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



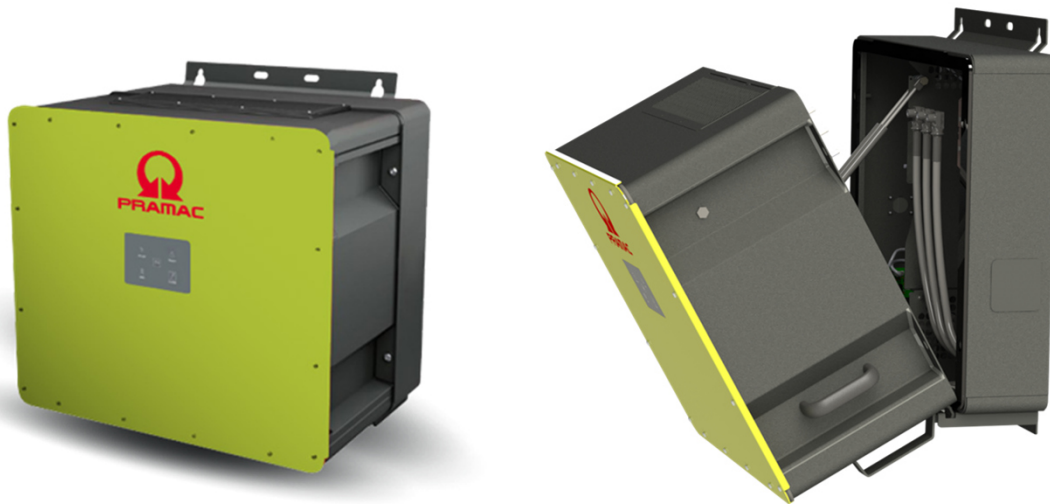
- **Gewerbe- und Industrieanlagen** – Peak Shaving, Time of Use, Eigenverbrauchsoptimierung
- **Pufferspeicher für EV-Schnellladung** – Erhöhung der nutzbaren Leistung
- **Landwirtschaftliche Gebäude** – Nutzung des PV-Stroms nach Ende EEG
- **Quartierspeicher oder Neubausiedlung** – Entlastung des Transformators



- **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



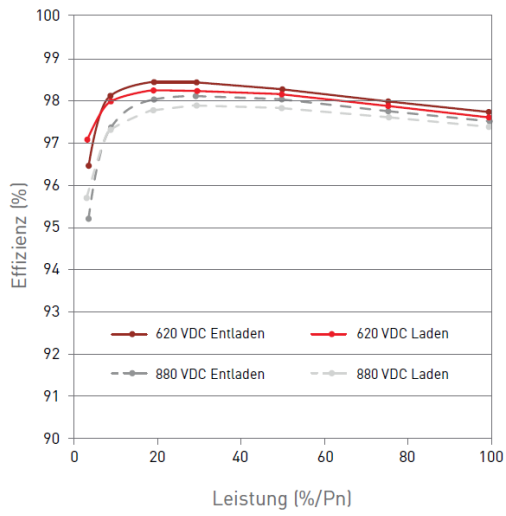
TECHNISCHE DATEN	PBI 88K	PBI 50K
Art. Nr. Standard	420P088.120	420P050.120
Art. Nr. DC-Vorladung integriert	421P100.110	421P050.110
DC Daten		
DC-Arbeitsbereich min. – max. (V)	620 – 1.000	
DC-Spannungsbereich bei Nennleistung (V)	650 – 900	
DC-Nennspannung (V)	720	
Max. DC-Betriebsstrom (A)	155	
DC-Verbindung 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, U _n = 500 V	
Maximal zulässige externe DC-Sicherung	200 A, gR, U _n = 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

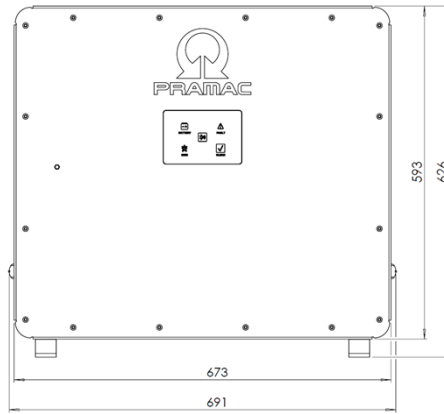
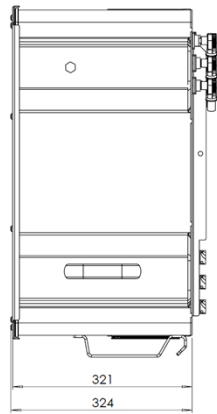
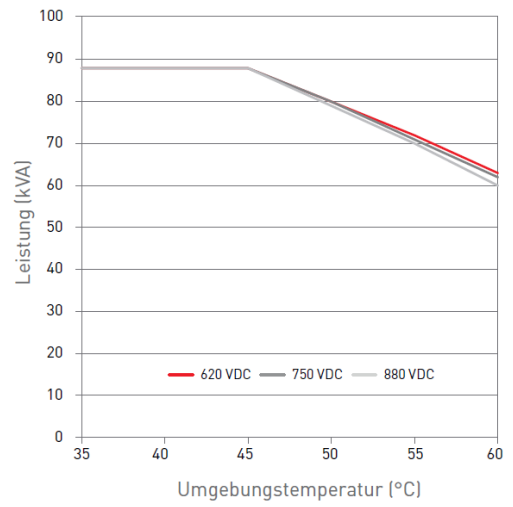
TECHNISCHE DATEN	PBI 88K	PBI 50K
Art. Nr. Standard	420P088.120	420P050.120
Art. Nr. DC-Vorladung integriert	421P100.110	421P050.110
Umgebungsbedingungen		
Kühlung	Intelligente aktive Kühlung	
Max. Temperatur für Nennleistung (°C)	45	
Umgebungstemperatur (°C)	-25 bis +60	
Rel. Luftfeuchtigkeit (%)	0 – 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 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	Trafolos	
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

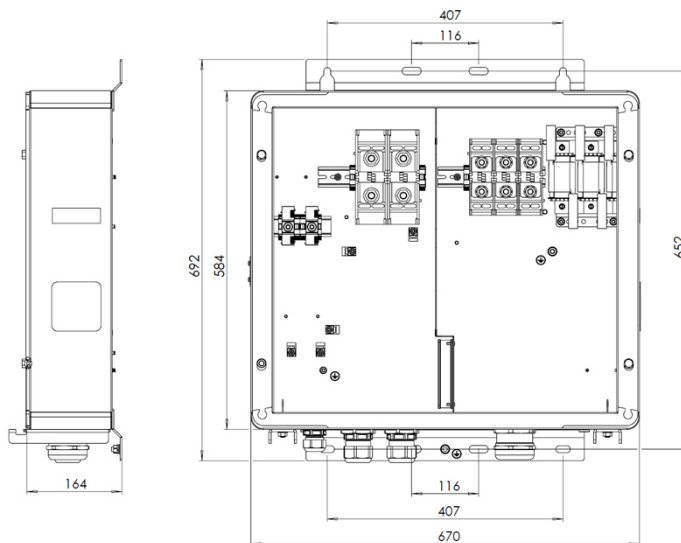
EFFIZIENZ



LEISTUNG / TEMPERATUR



CONNECTIONBOX 940P300.100



Text und Abbildungen entsprechen dem technischen Stand bei Drucklegung. Technische Änderungen vorbehalten. Keine Haftung für Druckfehler. Mit der aktuellsten Version werden alle älteren Versionen ungültig. Die jeweils aktuelle Version finden Sie unter www.corporate.pramac.com/storagesystems