

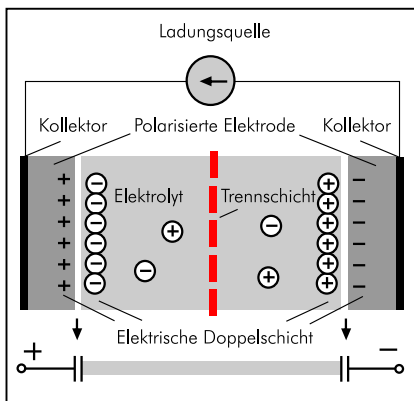
Doppelschicht-Kondensatoren Module mit sehr hohen Kapazitäten

Spezielle Eigenschaften

- Module mit sehr hohen Kapazitäten von 62 F bis 500 F und Nennspannungen von 16 V- bis 125 V-
- Hohe Entladeströme bis 1900 A
- Wartungsfrei
- Kaskadiert
- Aktiv symmetriert
- Konform RoHS 2011/65/EU

Aufbau

Umhüllung: Metallgehäuse IP65
Schraubanschlüsse: M8 / M10
Kennzeichnung: Farbe: Schwarz.
 Aufdruck: Gold
Innerer Aufbau:



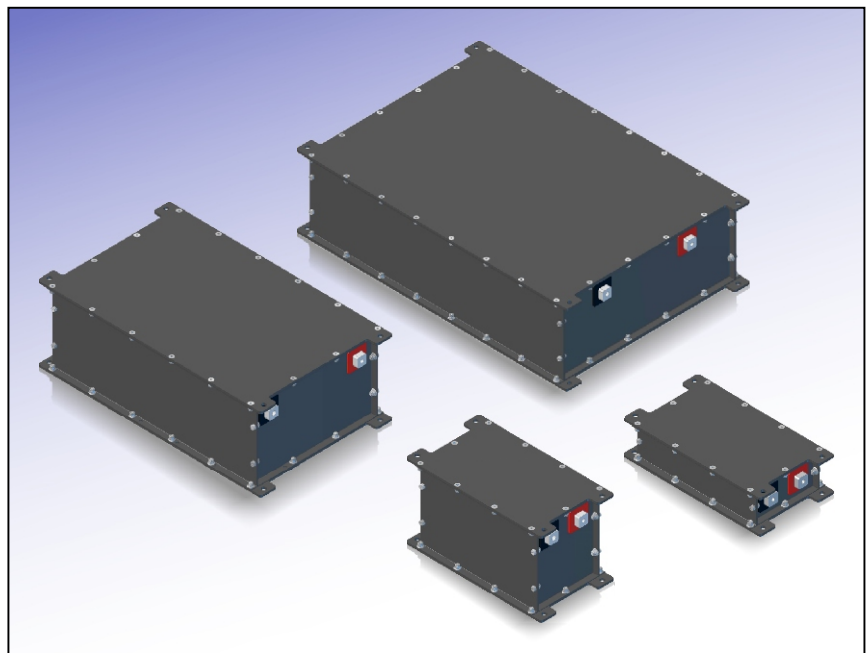
Die WIMA PowerBlock Reihe ist modular aufgebaut. Die hier gezeigten Konfigurationen sind repräsentative Beispiele die hinsichtlich Kapazitätswert, Spannung oder Abmessung angepasst werden können. Kundenspezifische Lösungen können auf Anfrage realisiert werden.

Technische Optionen

- Temperaturüberwachung
- Überspannungssignal
- Spannungsüberwachung
- Industriestecker/CAN-Stecker
- An die Anwendung angepasste Kühlung
- Anwendungsspezifischer Berührungsschutz

Wertespektrum

| UR | CN | Abmessungen | | | Bestellnummer |
|-------|-------|-------------|-----|-----|--------------------|
| | | B | H | L | |
| 16V | 105 F | 157 | 69 | 250 | MCPBA0B105MC00QV00 |
| | 500 F | 157 | 156 | 250 | MCPBA0B500MC00QV00 |
| 62,5V | 125 F | 283 | 156 | 439 | MCPBB4B125MC00QV00 |
| 125 V | 62 F | 409 | 156 | 575 | MCPBDAA620MC00QV00 |



Einsatz:

- WIMA PowerBlock Module speichern Energie und stellen sie kurzfristig zur Verfügung für z.B.
- Motorstart in Bau-, Erdbewegungs- und Landwirtschaftsmaschinen, LKWs, Bussen, Schiffen, Generatoren
 - Bahntechnik z.B in Lokomotiven, Straßenbahnen, U-Bahnen etc.
 - Hybrid-/Schwerlast-Anwendungen in z.B. Baumaschinen, Land- und Forstmaschinen, Stadtbussen, Gabelstapler, Lastenkräne etc.
 - Führerlose Transportsysteme (FTS) in Lager- und Produktionsanlagen, Intralogistiksystemen etc.
 - Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) in Krankenhäusern, Telekommunikationssystemen, Öl- und Gasförderanlagen etc.
 - Windkraftanlagen-Schlupfsteuerung.

Vorteile:

- Schnelle Abgabe von einigen 100 - 1000 A im Gleichstrombetrieb
- Betriebstemperatur von -40° C bis +65° C
- Wartungsfreier Betrieb mit bis zu 1 Million Lade-/Entladezyklen
- Lebenserwartung > 10 Jahre
- Wesentlich geringeres Gewicht als Batterien oder Akkus
- Umweltfreundliche Werkstoffe
- Keine Gefahr der Tiefentladung wie bei anderen Speichermedien
- Sehr schnelles Wiederaufladen.

Fazit:

Der Einsatz von PowerBlock Modulen als Energiespeicher spart Gewicht, reduziert Wartungskosten, schont die Umwelt und erhöht die Effizienz und Lebensdauer der Systeme.

Fortsetzung

Technische Angaben

| | | | | | |
|--------------------------------------|------------------------|--------------|------------|-------------|------------|
| Kapazität: | CN [F] | 105 | 500 | 125 | 62 |
| Kapazitätstoleranz: | [%] | 0%+20 | | | |
| Betriebsspannung: | UR [V] | 16 | | 62,5 | 125 |
| Max. Dauerstrom¹⁾: | IC [A, rms] | 54 | 130 | 130 | 130 |
| Pulsstrom, Spitze (1 s): | IP [A] | bis 680 | bis 1900 | bis 1900 | bis 1900 |
| Max. ESR, initial: | RDC [mΩ] | 5,2 | 2,1 | 8,3 | 16,4 |
| Max. Energie: ±20% | E _{max.} [Wh] | 3,7 | 17,8 | 67,8 | 134,5 |
| Arbeitstemperatur: | T _{op} [°C] | -40 ... +65° | | | |
| Lagertemperatur: | T _{st} [°C] | -40 ... +70° | | | |
| Gewicht: | | m [kg] | 2,3 | 4,4 | 1631,9 |
| Volumen: | V [l] | 2,7 | 6,1 | 19,4 | 36,7 |

Weitere Angaben

| | | |
|---------------------------|---|----------|
| Gehäuse: | - | AlMg3 |
| Schraubanschlüsse: | - | M8 / M10 |

Vergleichsangaben

| | | | | | |
|--------------------------|------------|----------------------------------|------|------|------|
| Lebensdauer: | | | | | |
| in Stunden ²⁾ | [h] | 90 000, Nennspannung, 25° C | | | |
| in Zyklen ³⁾ | Zyklen | > 1 Million, Nennspannung, 25° C | | | |
| Energiedichte: | | | | | |
| gravimetrisch | Ed [Wh/kg] | 1,62 | 4,03 | 4,24 | 4,21 |
| volumetrisch | Ev [Wh/l] | 1,38 | 2,9 | 3,5 | 3,67 |

M10 x 1,5 Minuspol
Gewindetiefe: 20 - 22 mm
max. Drehmoment 25 Nm

M8 x 1,25 Pluspol
Gewindetiefe: 20 - 22 mm
max. Drehmoment 15 Nm

Alle Maße in mm.

| CN | B ±1 | H ±1 | L ±1 | B1 ±1 | L1 ±1 | a ±1 | b ±1 |
|-------|------|------|------|-------|-------|------|------|
| 62 F | 409 | 156 | 575 | 376 | 555 | 97,1 | 189 |
| 105 F | 157 | 69 | 250 | 695 | 230 | 47 | 63 |
| 125 F | 283 | 156 | 439 | 250 | 419 | 46,6 | 189 |
| 500 F | 157 | 156 | 250 | 124 | 230 | 47 | 63 |

1) ΔT = 40° C
 2) Anforderungen: ΔC < 20% Abnahme, ESR < 100% Zunahme.
 3) Anforderungen: ΔC < 20% Abnahme, ESR < 100% Zunahme.

Abweichungen und Konstruktionsänderungen vorbehalten.