

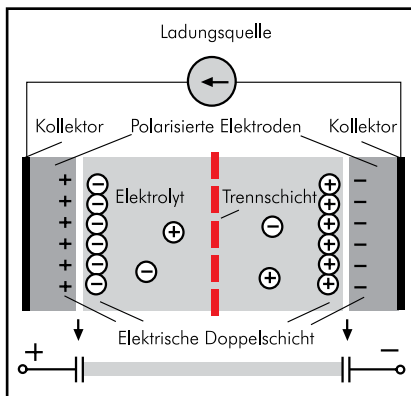
Doppelschicht-Kondensatoren (SuperCap) Module mit sehr hohen Kapazitäten

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:



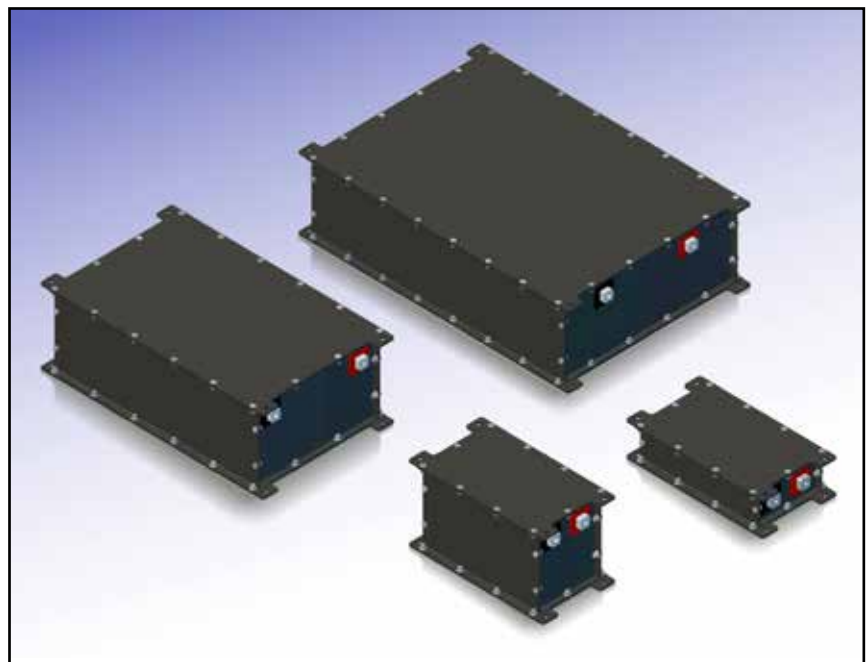
Die WIMA PowerBlock Reihe ist modular aufgebaut. Die hier gezeigten Konfigurationen sind repräsentative Beispiele die hinsichtlich Kapazitätswert, Spannung oder Abmessung angepasst werden können. Kundenspezifische Lösungen können auf Anfrage realisiert werden.

Technische Optionen

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

Wertespektrum

U _N	C _N	Abmessungen			Bestellnummer
		B	H	L	
16 V	105 F	157	69	250	MCPBA0B105MC00QV00
	500 F	157	156	250	MCPBA0B500MC00QV00
62,5 V	125 F	283	156	439	MCPBB4B125MC00QV00
125 V	62 F	409	156	575	MCPBDA620MC00QV00



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-/Schwerlastanwendungen in z.B. Baumaschinen, Land- und Forstmaschinen, Stadtbussen, Gabelstapler, Lastenkräne etc.
- Führerlose Transportsysteme (FTS) in Lager- und Produktionsanlagen, Intra-logistiksystemen etc.
- Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) in Krankenhäusern, Telekommunikationssystemen, Öl- und Gasförderanlagen etc.
- Windkraftanlagen-Schlupfsteuerung.

Vorteile:

- Schnelle Abgabe von einigen 100 bis 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:	C _N [F]	105	500	125	62
Kapazitätstoleranz:	[%]	0%/+20%			
Betriebsspannung:	U _N [V]	16		62,5	125
Max. Dauerstrom¹⁾:	I _c [A, rms]	54	130	130	130
Pulsstrom, Spitze (1 s):	I _p [A]	bis 680	bis 1900	bis 1900	bis 1900
Max. ESR, initial:	R _{DC} [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° C ... +65° C			
Lagertemperatur:	T _{st} [°C]	-40° C ... +70° C			
Gewicht:	m [kg]	2,3	4,4	16	31,9
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	E _d [Wh/kg]	1,62	4,03	4,24	4,21
volumetrisch	E _v [Wh/l]	1,38	2,9	3,5	3,67

M10 x 1,5 Minuspol
Gewindetiefe: 20 - 22 mm
max. Drehmoment 15 Nm

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

Alle Maße in mm.

C _N	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.