

- Entwurf -

Bestell-Nr.: E59.A60-714010

Einsatzgebiet: MKP-DC-Kondensator für allgemeine Anwendung in der Leistungselektronik, auch bei nichtsinusförmigen Spannungen und Strömen

Norm: IEC 61071:2007

Nennwerte:

Bemessungskapazität	C_N	710 $\mu\text{F} \pm 10\%$
Bemessungsgleichspannung	$U_{N\text{DC}}$	4900 V DC
Überlagerte Wechselspannung	U_r	1500 V
Isolationsspannung	U_i	3500 V
Stoßspannung	u_s	7300 V
Nennenergie	W_N	8520 Ws
Höchststrom	I_{max}	250 A
Höchster Spitzenstrom	$\hat{i}$	42 kA
Höchster Stoßstrom	I_s	150 kA
Serienwiderstand	R_s	0,3 m Ω
Diel. Verlustfaktor	$\tan\delta_o$	2×10^{-4}
Isolationsgüte	$C \times R_{is}$	10000 s
Eigeninduktivität	L_e	120 nH

Thermische u. klimatische Belastbarkeit

Tiefste Betriebstemperatur	Θ_{min}	-25 °C
Höchste Betriebstemperatur	Θ_{max}	60 °C
Thermischer Widerstand	R_{th}	0,45 K/W
höchste Verlustleistung	$P_{\text{max}}^{1)}$	bei Θ_{Luft}

33 W	45 °C
22 W	50 °C
11 W	55 °C
0 W	60 °C

Lagertemperatur	Θ_{lager}	-40..+70 °C
Feuchtekategorie		C

Lebensdauer

bei Θ_{hotspot}	100000 h
Ausfallrate	≤ 60 °C
	300 FIT

Prüfdaten

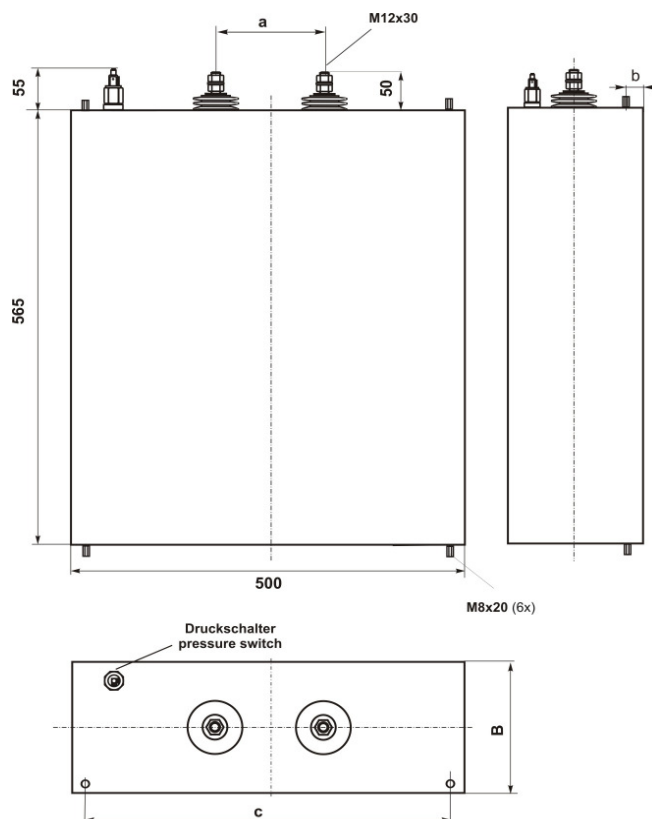
Prüfspann. Belag/Belag	U_{BB}	7350 V DC/10s
Prüfspann. Bel./Gehäuse	U_{BG}	8000 V AC/10s

Maße

Gehäuselänge	L	500 mm
Gehäusebreite	B	175 mm
Gehäusehöhe	H	565 mm
Anschluß		M12 x 30 mm
Abstand	a	140 mm
Abstand	b	25 mm
Abstand	c	450 mm
Luftstrecke	L	32 mm
Kriechstrecke	K	60 mm

Masse	m	ca. 61 kg
--------------	-----	-----------

Maßbild:



Konstruktive Merkmale

Dielektrikum	metallisierte Polypropylenfolie (MKP), selbstheilend
Aufbau:	Edelstahlgehäuse antimagnetisch
Füllmittel	PUR-Harz, ausgehärtet
Sicherung:	Druckschalter zur Überwachung des Innendrucks (Öffner)
Brandlast	ca.1900MJ