

AG300

Allgemeine technische Daten

Die zuverlässigen **BMC-Glimmerkondensatoren** der Bauform AG300 und AG310 werden mit größerem Kapazitätsbereich bis 0,51µF und für höhere Gleichspannungen bis 3kV, mit verschiedenen Anschlüssen und unterschiedlichen Kontaktierungsarten hergestellt. Die besondere Ionisationsfestigkeit dieser Baureihe wird durch eine spezielle Vakuum-Imprägnierung erreicht. Der Epoxidharzverguss gewährleistet eine hohe klimatische und mechanische Festigkeit. Die Kondensatoren zeichnen sich durch **gute Langzeitkonstanz**, **geringe Verluste** und einen **kleinen Temperaturkoeffizient** der Kapazität aus. Für erhöhte Strombelastbarkeit sind unsere Typen AG300 AW – AG310 AW – AG300 BW – AG310 BW mit einer widerstandsarmen Metallisierung kontaktiert. Wir liefern enge Kapazitätstoleranzen bis 0,5%. Die Nennspannungen gelten für den Temperaturbereich von -40°C bis +100°C.

Anwendung:

BMC-Kondensatoren der Ausführung AG300/310 haben sich über einen längeren Zeitraum für folgende Anwendungen bewährt:

- ◆ Filter
- ◆ Frequenzkonstante Resonanzkreise
- ◆ Frequenzweichen und Zeitglieder in der HF- und NF-Technik
- ◆ Verarbeitung/Erzeugung von Signalen hoher Spannung & steiler Impulsflanken (z.B. Impulsformer, Laufzeitketten und Entstörglieder)
- ◆ Verlustarme Schaltungen in der Leistungselektronik
- ◆ besonderes gute Strombelastbarkeit bei den Typen mit widerstandsarmer Kontaktierung
- ◆ elektronische Geräte hoher Zuverlässigkeit für Flugelektronik
- ◆ Prüf-, Mess-, Regel- und Nachrichtentechnik
- ◆ Medizin
- ◆ Datenverarbeitung
- ◆ Navigation
- ◆ Sicherheits-, Überwachungs-, Fernmeldeanlagen

Anwendungsklasse: nach DIN 40400

Betriebstemperatur: -40°C bis +100°C

Qualifikation:

Die technischen Werte sind orientiert an:

- IEC-384-5
- IEC-68
- DIN 40400
- DIN 40046
- MIL-C-5

Die unabhängige Prüfung, kontrolliert durch Messung und Prüfung das hohe Qualitätsniveau der BMC-Fertigung.

Zeitliche Kapazitätsänderung: $\frac{\Delta C}{C} > 0,1\%$ nach einem Jahr Betrieb

Temperaturkoeffizient der Kapazität: nach DIN bzw. MIL

Kennbuchstabe	Temperaturkoeffizient $10^{-6}/^{\circ}\text{C}$	Drift
D	- 100 ... + 100	$\pm 0,3\%$
E	- 20 ... + 100	$\pm 0,1\%, + 0,1\%$
F	- 0 ... + 70	$\pm 0,05\%, + 0,1\%$
G	- 20 ... + 50	$\pm 0,05\%, + 0,1\%$

Verlustfaktor nach DIN 41120 und VDE 0560 Teil 19

100 ... 1000pF	1×10^{-3}	gemessen bei 1 MHz
> 1000 ... 10000pF	1×10^{-3}	gemessen bei 10 kHz
> 10000 ... >100000pF	$0,5 \times 10^{-3}$	gemessen bei 10 MHz
> 100000pF	$0,5 \times 10^{-3}$	gemessen bei 1 kHz

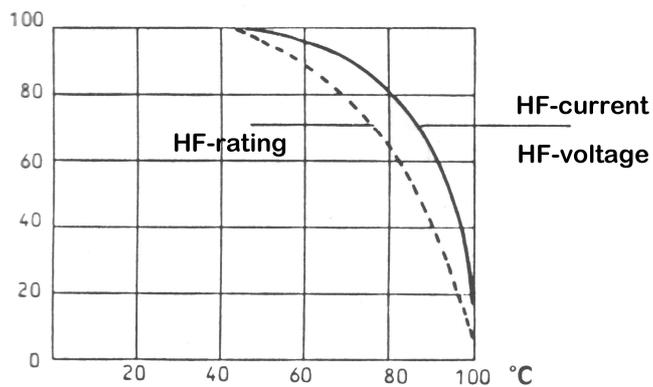
Nennleichspannung U_N Zulässige Wechselspannung $U_{\text{eff}^*)}$	V	500	1000/1500/2000/3000
	V/50 Hz	350	500
	*)Summe aus Gleichspannung und Scheitelwert der überlagerten Wechselspannung darf U_N nicht überschreiten.		
Prüfspannung U_p	3 U_N für 500V- 2 U_N für $\geq 1000\text{V}$ - 3 sec.		
Isolationswiderstand	C $\leq 50000\text{pF} = 100 \text{ G}\Omega$ bei 20°C mit 100V- nach 1 Minute		
Eigeninduktivität	$\approx 10 \text{ nH}$ gemessen bei 1 mm Anschlusslänge		
Betriebstemperaturbereich	- 40°C ... +100°C		
Klimaklasse	DIN 40040 IEC 68	G 040	M 100 D 021

HF-Dauergrenzbelastung gemessen bei Raumtemperatur und 1 MHz.

Standardkontaktierung				Widerstandsarme Kontaktierung			
Typ	kVA	A	V_{eff}	Typ	kVA	A	V_{eff}
AG300 AS	1	6	150	AG300 AW	1	10	150
AG310 AS	1	6	150	AG310 AW	1	10	150
AG300 BS	1,5	7	150	AG300 BW	1,5	12	150
AG310 BS	1,5	7	150	AG310 BW	1,5	12	150

Die Belastbarkeit ist durch den jeweils niedrigsten Tabellenwert je Bauform begrenzt.

Abb.1: Darstellung der zulässigen HF-Belastung in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur

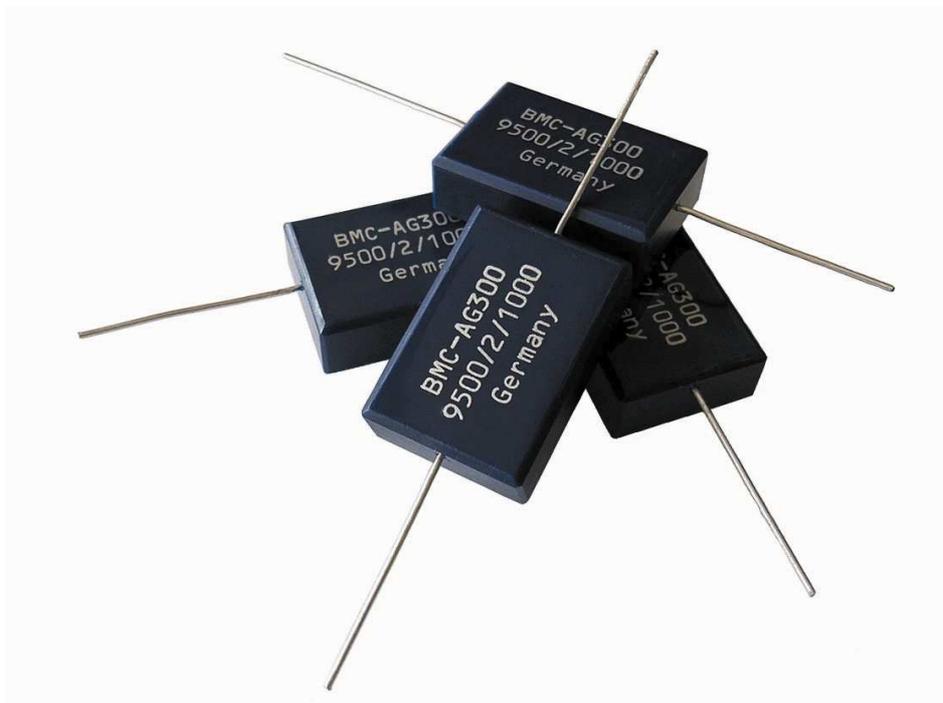


Bestempelung:

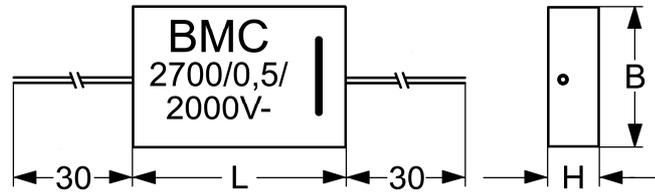
Die Kondensatoren werden mit dem Herstellerzeichen, der Kapazität, der Kapazitätstoleranz, der Nennspannung und dem Herstellungsdatum bestempelt.

Kennzeichnung des Außenbelags: nach DIN 41313

Anschlussart: verzinnter Kupferdraht 1 mm Ø;



Abmessungen



Bauform	Kapazitätsbereich in pF / μ F					Abmessungen in mm (max.)		
	500V-	1000V-	1500V-	2000V-	3000V-	L	B	H
AG300AS AG300AW	1200... 27000	860... 18000	560... 7500	330... 2700	100... 820	36,5	25	7,5
	>27000... 91000	>18000... 56000	>7500... 22000	>2700... 9100	>820... 2700			9,5
	>91000... 0,12	>56000... 0,082	>22000... 36000	>9100... 16000	>2700... 4300			11,5
	>0,12... 0,18	>0,082... 0,1	>36000... 47000	>16000... 22000	>4300... 6200			13,5
	>0,18... 0,22	>0,1... 0,13	>47000... 62000					15,5
AG300BS AG300BW	30000... 56000	20000... 30000	6800... 20000	3000... 8200	1000... 2400	46,5	36,5	7,5
	>56000... 0,18	>30000... 0,082	>20000... 59000	>8200... 27000	>2400... 8200			9,5
	>0,18... 0,27	>0,082... 0,15	>59000 0,1	>27000... 43000	>8200... 15000			11,5
	>0,27... 0,39	>0,15... 0,22	>0,1... 0,15	>43000... 62000	>15000... 22000			13,5
	>0,39... 0,51	>0,22... 0,33	>0,15... 0,22					15,5

Kapazitätstoleranz: $\pm 0,5\%$, $\pm 1\%$, $\pm 2\%$, $\pm 5\%$, $\pm 10\%$

Bestellinformation:

