

Umgossene axiale Glimmerkondensatoren

Allgemeine technische Daten

BMC-Glimmerkondensatoren der **AG-Baureihe** werden aus besten indischen Ruby-Muscovit-Glimmerplatten mit aufgebrannten Silberbelägen gefertigt und mit axialen Anschlussdrähten versehen. Die AG-Reihe zeichnet sich aus durch:

- ⇒ engste Toleranzen
- ⇒ Kleiner Temperaturkoeffizient der Kapazität
- ⇒ geringer Verlustfaktor
- ⇒ hohe Langlebigkeit
- ⇒ hoher Isolationswiderstand
- ⇒ hohe Stabilität der Kapazität durch Spezialimprägnierverfahren

Der Verguss mit Araldit in der Form von Dominosteinen ermöglicht einen vielfältigen Einsatz in allen Bereichen der HF-Technik wie z.B. Kurzwellensender/-empfänger, Nachrichtentechnik und Messgeräteausrüstung.

Die Bauformen **AG210** bis **AG215** entsprechen den Typen CM10 bis CM35 der amerikanischen Spezifikation MIL-C-5A. Die technischen Daten sind an folgende Vorschriften angelehnt:

- ⇒ MIL-C-5
- ⇒ IEC 68/116
- ⇒ DIN 41120/40040/40046
- ⇒ VDE 0560 Teil 19

Anwendungsklasse	DIN 40040 FMD 055/100/021
Betriebstemperatur:	-55°C bis +100°C
Isolationwiderstand:	Richtwert für 20°C > 100.000 M-Ohm
Eigeninduktivität:	10 nH je cm Kondensator und Anschlusslänge
Feuchtebeanspruchung:	Höchstwert: 95% (30 Tage über das Jahr verteilt) sonst: 93% (21 Tage über das Jahr verteilt)
Betauung:	nicht zulässig

Betriebsbrauchbarkeitsdauer:

bei einer Kondensatorumgebungstemperatur von +40°C

Betriebsspannung	Betriebsbrauchbarkeitsdauer	Ausfallrate
300 V-	100 000 h	5 ‰
150 V-	100 000 h	2 ‰

Zeitliche Inkonzanz der Kapazität im Zeitraum der Betriebsbrauchbarkeitsdauer bezogen auf ein Klima nach DIN 40046 Blatt 2 Absatz 2,2b.

im Temperaturbereich von: +10°C bis +50°C ± (0,2% + 0,1pF)
 -55°C bis +100°C ± (0,4% +0,2pF)

Temperaturkoeffizient der Kapazität $10^{-6}/^{\circ}\text{C}$

Nennkapazität	BMC-Wert	MIL-C-5A Grenzwert	Buchstabe
5 ... 10 pF	-100 + 100	-200 ... +200	C
> 10 ... 50 pF	- 50 + 100	-20 ... +200	E (C,D)
> 50 ... 500 pF	- 20 + 70	-20 ... +100	E (C,D)
> 500 ... 10000pF	+20 ± 25	0 ... +70	F (C,D,E)

Prüfspannung U_P : 2 x U_N 5 sec

Abb. 1: Isolation in Abhängigkeit von der Nennkapazität

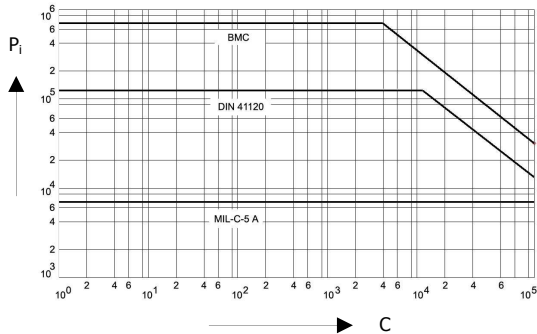


Abb. 2: Verlustfaktor in Abhängigkeit von der Nennkapazität (Messfrequenz 1 MHz)

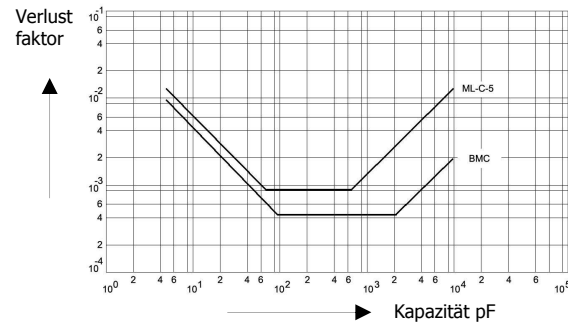


Abb. 3: Umkehrbare Kapazitätsänderung in Abhängigkeit von der Temperatur
Richtwert gemessen an Kondensatoren mit $C = 1000$ pF;
Messfrequenz 800 Hz;

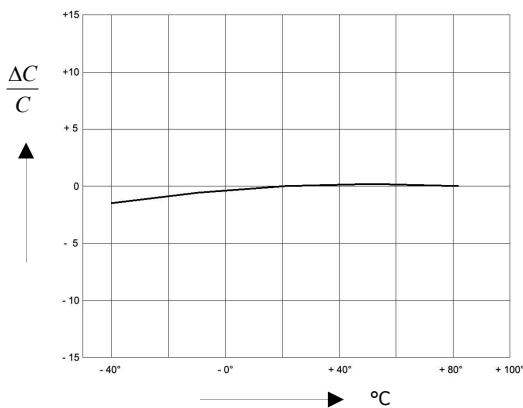
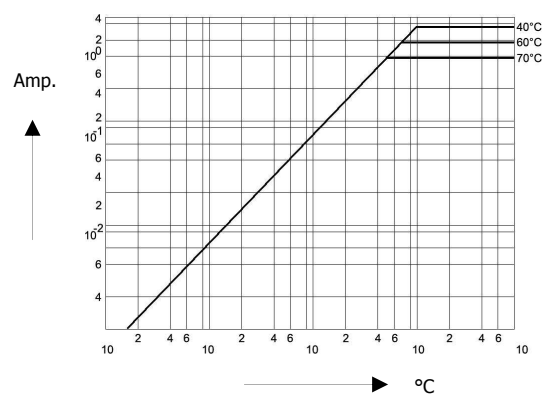


Abb. 4: HF-Belastbarkeit in Abhängigkeit von der Nennkapazität und der Frequenz
Umgebungstemperatur +40°C, +60°C und +70°C;
zulässige Eigenerwärmung < 20°C



Schüttelfestigkeit nach MIL-C-5

Kennziffer	Hertz (Hz)
1	10 bis 55 Hz
3	10 bis 2000 HZ

Bestempellung

Die Kondensatoren werden mit der Kapazität, der Toleranz, der Nennspannung im Klartext und dem Firmenzeichen bestempelt.