

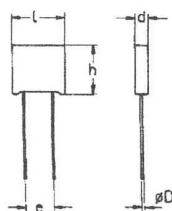
Bauform / Type 53

Glimmerkondensator / Mica capacitor

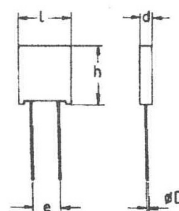
Internet: www.jahre.de

Email: info@jahre.de

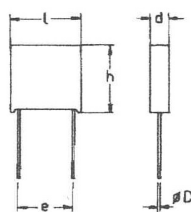
Abmessungen
Dimensions



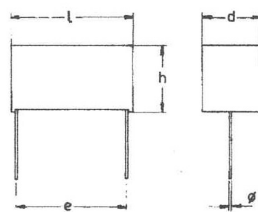
Bf.53.00



Bf.53.05



Bf.53.10/53.20/53.30/53.40



Bf.53.50

Bauform
Type

Kapazitätsbereich in pF
Capacitance range in pF

Abmessungen in mm max.
Dimensions in mm max.

	125 V	250 V	500 V	1000 V	l	h	d	e _{±0,3}	D
53.00	4 ... 1500	4 ... 750	4 ... 750	—	7,6	7,6	2,5	5,0	0,6
53.05	1501 ... 2500	751 ... 1500	4 ... 750	—	8,9	8,0	5,2	5,0	0,6
53.10	4 ... 7500	4 ... 5000	4 ... 2000	4 ... 650	12,7	12,5	3,4	10,2	0,6
53.20	7501 ... 15000	5001...10000	4 ... 5000	651 ... 1200	12,7	12,5	5,3	10,2	0,6
53.30	15001... 27000	10001...15000	5001... 8500	1201... 2000	12,7	12,5	7,8	10,2	0,6
53.40	27001... 40000	15001...20000	8501...13000	2001... 2500	12,7	12,5	10,4	10,2	0,6
53.50	10000... 50000	4700 ...51000	—	—	22,0	12,2	10,4	20,0	0,8

Kapazitätstoleranz
Capacitance tolerance

% ± 10 ± 5 ± 2 ± 1 ± 0,5 min. ±1 pF
Code K J G F D

Kennzeichnung/Aufdruck
Marking/Print

Spannung / Voltage



Kapazität / Capacitance
Toleranz / Tolerance

Bestellbeispiel
Ordering data

53.10	5000	2	250
Bauform Type	Kapazität Capacitance	Toleranz Tolerance	Spannung Voltage

Bauform / Type 53

Glimmerkondensator / Mica capacitor

Internet: www.jahre.de

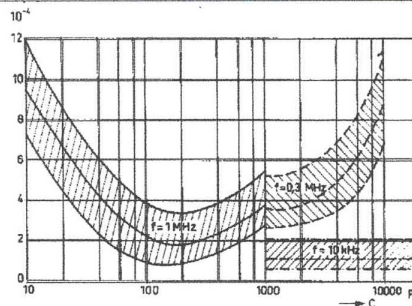
Email: info@jahre.de

Meßfrequenz
Measuring frequency

$C \leq 1000 \text{ pF}$ bei 1 MHz
 $C \leq 1000 \text{ pF}$ at 1 MHz

$C > 1000 \text{ pF}$ bei 1 kHz
 $C > 1000 \text{ pF}$ at 1 kHz

Verlustfaktor
Dissipation factor



Darstellung des ermittelten
Verlustfaktors
Presentation of dissipation factor

Bei 90 % aller Kondensatoren liegt der ermittelte Verlustfaktor im schraffierten Bereich.
The Dissipation factor was determined within the hatched range for 90 % of all capacitors.

C_N in pF

f

$\tan \delta$ in 10^{-3}

4 ... 100

1 MHz

≤ 3

>100 ... 1000

1 MHz

≤ 1

>1000 ... 10000

10 kHz

≤ 1

Nenngleichspannung U_N
Zulässige
Wechselspannung $U_{eff}^*)$
Rated d. c. voltage U_R
Permitted a. c. voltage $U_{rms}^*)$

V

125

250

V/50Hz

80

175

*) Summe aus Gleichspannung und Scheitelwert der überlagerten Wechselspannung darf U_N nicht überschreiten.
Sum of d. c. voltage and superimposed peak a. c. voltage shall not exceed U_R

Prüfspannung U_p
Voltage proof U_p

$2 U_N$ $5 S$
 $2 U_R$ $5 S$

V_{eff} für U_N
 V_{rms} für U_R

Bf./Type

kVA

A

125 V-/ 250V-

53.00

0,05

1

100

53.05

0,05

1

100

53.10

0,1

2

150

53.20

0,1

3

150

53.30

0,1

3

80

53.40

0,1

3

80

53.50

0,3

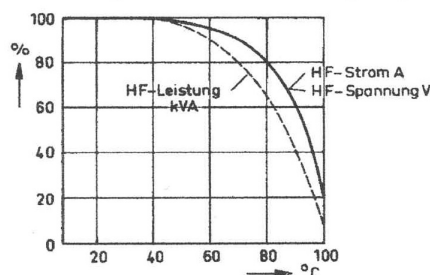
4

150

HF-Dauergrenzbelastung
bei 1 MHz

Die Belastbarkeit ist durch den jeweils niedrigsten Tabellenwert je Bauform begrenzt.
The load is limited by the smallest value ever tabled for each style.

HF-limited load at 1 MHz



Darstellung der zulässigen
HF-Lastung in Abhängigkeit
von der Umgebungstemperatur.

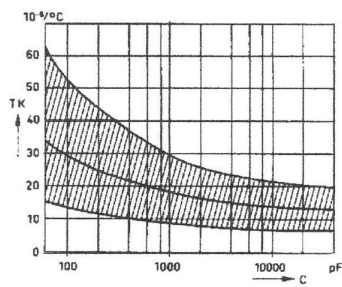
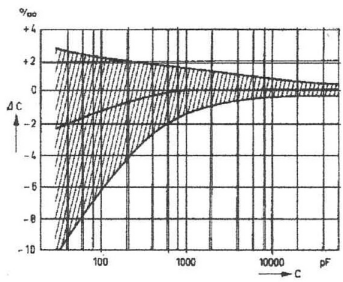
HF-load versus environmental
temperature. Derating

Bauform / Type 53

Glimmerkondensator / Mica capacitor

Internet: www.jahre.de

Email: info@jahre.de

Temperaturkoeffizient Temperature coefficient	C _N in pF		TK 10 ⁻⁶ /°C	TC 10 ⁻⁶ /°C
	10 ... 50		- 20 ... + 200	
	51 ... 250		- 5 ... + 100	
	>250 ... 1000		- 5 ... + 70	
	> 1000		- 5 ... + 50	
Ermittelter Temperaturkoeffizient der Kapazität im Temperaturbereich von + 25 °C bis + 85 °C. Determined temperature coefficient of capacitance for temperature range + 25 °C to + 85 °C.				
<div></div> <div>Bei 90 % aller Kondensatoren liegt der TK im schraffierten Bereich. The TC was determined within the hatched range for 90 % of all capacitors.</div>				
Isolationswiderstand Insulation resistance	≥ 100 GΩ bei 20°C mit 100V nach 1 Minute ≥ 100 GΩ at 20°C with 100V after 1 minute			
Eigeninduktivität Self inductance	~6,0 nH gemessen bei 1 mm Anschlußlänge ~6,0 nH measured at 1-mm terminal			
Betriebstemperaturbereich Operating temperature range	- 55 °C ... + 100 °C Auf Anfrage/upon request - 55 °C ... + 125 °C			
Klimaklasse Climatic category	DIN 40040 IEC 68	F 055	K 125	D 021
Zeitliche Kapazitäts- änderung für C > 100 pF Capacitance drift for C > 100 pF	nach 1 Jahr Lagerzeit after 1 year storage ≤ 1 ‰ nach 3 Jahr Lagerzeit after 3 year storage ≤ 2 ‰ nach 1 Jahr Betrieb after 1 year operation ≤ 3 ‰			
Dauerbeanspruchung Life	<div>Ermittelte Kapazitätsänderung nach Dauerbeanspruchung 10000 h Capacitance drift determined after life test 10000 h</div> <div>Betriebstemperatur + 100 °C Operating temperature + 100 °C</div> <div>Betriebsspannung 1,5 U_N Working voltage 1,5 U_R</div> <div></div> <div>Bei 90 % aller Konsensatoren liegt die ermittelte Kapazitätsänderung im schraffierten Bereich. The capacitance change was determined within the hatched range for 90 % of all capacitors.</div>			