

Capacitors: Type **KNB 1560**
1562
1563

275 V AC

class X2

TECHNICAL DATA:

Construction: polypropylene film, metallized
Rated voltage: 275 V A.C.
Capacitance tolerance: $\pm 20\%$ for $C \leq 0.1 \mu F$,
 $\pm 10\%$ for $C > 0.1 \mu F$
Climatic category: 40/100/56 according to IEC publ. 60068-1
Passive flammability: according to EN 132 400
Temperature range: $-40^{\circ}C$ to $+100^{\circ}C$
Test voltage: 2000 V D.C., 1 s for $C < 1 \mu F$
1900 V D.C., 1 s for $C \geq 1 \mu F$

Max. pulse rise time du/dt , at 390 V D.C. according to EN132400:

500V/ μs at for PCM=10mm
400V/ μs at for PCM=15mm $C \leq 0.022 \mu F$
250V/ μs at for PCM=15mm $C > 0.022 \mu F$
150V/ μs at for PCM=22.5mm
100V/ μs at for PCM=27.5mm
550V/ μs at for PCM=75mm miniature version
350V/ μs at for PCM=10mm miniature version

Insulation resistance at $20^{\circ}C$, $U_m = 100$ V D.C., $t = 1$ min:

$R_i \geq 15000 M\Omega$ for $C \leq 0.33 \mu F$
 $R_i \times C_n \geq 5000 s$ for $C > 0.33 \mu F$

Dielectric loss $\tan \delta$ at $f = 1$ kHz and $20^{\circ}C$:

$\leq 1 \times 10^{-3}$
IEC publ. 60068-2-20, max. 2 s
max. 5 s at $270^{\circ}C$
approx. 10nH/cm of capacitor length and terminals

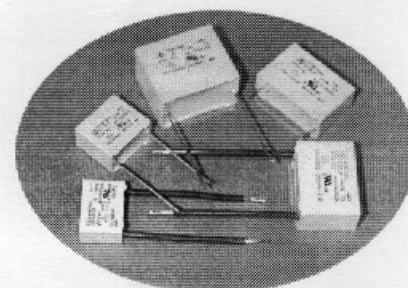
Soldering:

Soldering time on printed circuit:

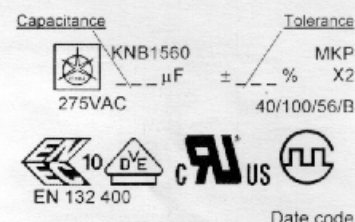
Self inductance:

Complies to:

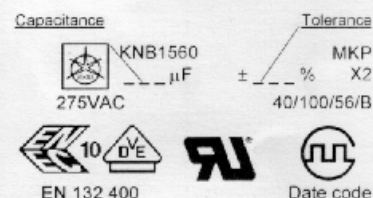
IEC publ. 60384-14; EN 132 400,
UL 1283, UL 1414, CSA C22.2. No. 1,
GB/T14472-1998



Marking KNB1560 for $C = 0.01 \mu F$ to $1 \mu F$:

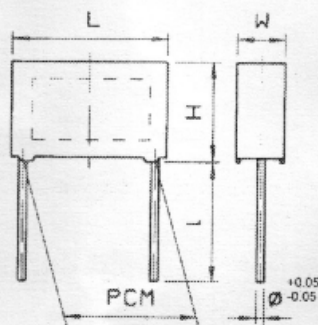


Marking KNB1560 for $C > 1 \mu F$ to $2.2 \mu F$:

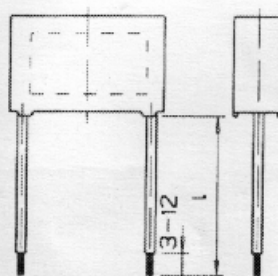


Notes: Capacitance tolerance $\pm 20\%$ is not marked.
Miniature version capacitors are not marked with CCEE mark.

KNB1560



KNB1562, 1563



Electrical connection



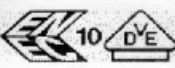
Casing: thermoplastic, sealed with synthetical resin

Thermoplastic material is self extinguishing according to UL94, class V-0

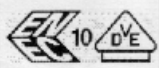
Terminals

Type	Terminal length	Type of terminals
KNB1560	$3^{+0.5}$, $3.5^{+0.5}$, $4^{+0.5}$, 6^{-1} , 8^{+1} , $11.5^{+0.5}$, 18^{+2} , 25^{+5} , 30^{+5} , 50^{+5} mm, other on request	Tinned copper wire
KNB1562	20 to 200 mm	Insulated stranded wire $0.5 mm^2$
KNB1563	20 to 200 mm	Insulated solid wire $\phi 0.8$ mm End terminals on request

Standard values: KNB1560, KNB1562, KNB1563
275 V AC class X2

Capacitance $C(\mu F)$	Dimensions					 EN 132 400	For capacitors with insulated leads on request		
	Lmax (mm)	Hmax (mm)	Wmax (mm)	PCM (mm)	ϕ (mm)		 UL 1283 250V AC	 UL 1414 250V AC	 GB/T 14472
0,01	13	9	4	10	0,6	•	•	•	•
0,015	13	9	4	10	0,6	•	•	•	•
0,022	13	9	4	10	0,6	•	•	•	•
0,033	13	10,5	5	10	0,6	•	•	•	•
0,047	13	11,5	6	10	0,6	•	•	•	•
0,01	18	11	5	15	0,8	•	•	•	•
0,015	18	11	5	15	0,8	•	•	•	•
0,022	18	11	5	15	0,8	•	•	•	•
0,033	18	11	5	15	0,8	•	•	•	•
0,047	18	11	5	15	0,8	•	•	•	•
0,068	18	11	5	15	0,8	•	•	•	•
0,1	18	11	5,5	15	0,8	•	•	•	•
0,12	18	12	6	15	0,8	•	•	•	•
0,15	18	13	7	15	0,8	•	•	•	•
0,22	18	14,5	8,2	15	0,8	•	•	•	•
0,27	18	14,5	9	15	0,8	•	•	•	•
0,33	18	16	9,5	15	0,8	•	•	•	•
0,33	18	20	8	15	0,8	•	•	•	•
0,47	18	18,5	11	15	0,8	•	•	•	•
0,15	26,5	14	6	22,5	0,8	•	•	•	•
0,22	26,5	14	6	22,5	0,8	•	•	•	•
0,27	26,5	15	6	22,5	0,8	•	•	•	•
0,33	26,5	16	7	22,5	0,8	•	•	•	•
0,47	26,5	17	8,5	22,5	0,8	•	•	•	•
0,56	26,5	18,5	9	22,5	0,8	•	•	•	•
0,68	26,5	18,5	10	22,5	0,8	•	•	•	•
1	26,5	21,5	12,5	22,5	0,8	•	•	•	•
0,47	31,5	16	7,5	27,5	0,8	•	•	•	•
0,56	32	17	9	27,5	0,8	•	•	•	•
0,68	32	17	9	27,5	0,8	•	•	•	•
1	32	20	11	27,5	0,8	•	•	•	•
1,5	31,5	23,5	14	27,5	0,8	•	•	•	•
2,2	31,5	26,5	17	27,5	0,8	•	•	•	•

Standard values: KNB1560, KNB1562,KNB1563 MINIATURE VERSION 275 V AC

Capacitance $C(\mu F)$	Dimensions					 EN 132 400	For capacitors with insulated leads on request	
	Lmax (mm)	Hmax (mm)	Wmax (mm)	PCM (mm)	ϕ (mm)		 UL 1283 250V AC	 UL 1414 250V AC
0,01	10,5	9	4	7,5	0,6	•	•	•
0,015	10,5	9	4	7,5	0,6	•	•	•
0,022	10,5	9	4	7,5	0,6	•	•	•
0,033	10,5	10	5	7,5	0,6	•	•	•
0,047	10,5	11	5,5	7,5	0,6	•	•	•
0,068	13	11	5,5	10	0,6	•	•	•
0,1	13	12	6	10	0,6	•	•	•

Approvals in use = •

Approvals in pending = o

 Typs KNB1562 and KNB1563 are available for capacitances 0.033 μF to 0.1 μF