

Motor Running Capacitors

Type KNM31xx

Safety
class **P0**



TECHNICAL DATA

Rated voltage U_n :	as per table
Rated capacitance C_n :	as per table
Capacitance tolerance:	$\pm 10\%$ ($\pm 5\%$ on request)
Rated frequency f_n :	50 to 60 Hz
Loss angle $\tan\delta$:	max. 10×10^{-4} at U_n and 50 Hz
Test voltage terminal to terminal:	$2 \times U_n$, 50 Hz, 2 s
Test voltage terminal to case:	2400 V, 50 Hz, 2 s
Class of operation:	as per table
Climate class:	according to EN 60252-1
Temperature range:	- 25 °C to + 85 °C
Compliance with standards:	EN 60252-1, UL 810 CSA C22.2 No. 190

Design

Motor running capacitors type KNM31xx are made of metallized polypropylene film. Case and cover are made with self-extinguishing plastic material, the capacitive element is sealed with polyurethane or epoxy resin. Leads are designed as soldering tags, single or double fast-on tags, two-wire cable, stranded wire or solid wire.

Standard designs of capacitors type KNM31xx

With bolt	KNM3111	KNM3117	KNM3115	KNM3138	KNM3126	KNM3147
Without bolt	KNM3110	KNM3116	KNM3114	KNM3137	KNM3125	KNM3144
Fast Fix	KNM3101	KNM 3107	KNM3105	KNM3108	KNM3106	KNM3104
	Soldering tags	Single fast-on	Double fast-on	Two-wire cable 2x0,75 mm²	Standard wire 0,5 mm²	Solid wire 0,5 mm²
	Metal fixing bolt	FAST FIX (D = 30 to 40 mm) Drilling Plate thickness: 0.8 - 1.5 mm				

Standard values and dimensions of capacitors type KNM31xx - motor running: 400 VAC 30.000 h

Capacitance	Approvals	 P0 EN 60252-1		 US C22.2 No.190
	Voltage	400 VAC 50/60 Hz	450 VAC 50/60 Hz	450 VAC 50/60 Hz
	Climate class	30.000 h 25/85/21	10.000 h 25/85/21	-25/+85°C
	C (μF)	D x H (mm)		
1	25 × 57	•	•	•
1,25	25 × 57	•	•	•
1,5	25 × 57	•	•	•
2	25 × 57	•	•	•
2,5	25 × 57	•	•	•
3	25 × 57	•	•	•
3,15	25 × 57	•	•	•
3,15	30 × 57	•	•	•
3,5	30 × 57	•	•	•
4	30 × 57	•	•	•
4,5	30 × 57	•	•	•
5	30 × 57	•	•	•
5,5	35 × 57	•	•	•
6	30 × 71	•	•	•
6	35 × 57	•	•	•
6,3	30 × 71	•	•	•
6,3	35 × 57	•	•	•
6,8	35 × 57	•	•	•
7	30 × 71	•	•	•
7	35 × 57	•	•	•
7,5	30 × 71	•	•	•
7,5	35 × 57	•	•	•
8	35 × 57	•	•	•
9	35 × 71	•	•	•
10	35 × 71	•	•	•
11	35 × 71	•	•	•
12	35 × 71	•	•	•
12,5	40 × 71	•	•	•
13	40 × 71	•	•	•
14	40 × 71	•	•	•
15	35 × 95	•	•	•
15	40 × 71	•	•	•
16	35 × 95	•	•	•
16	40 × 71	•	•	•
17	45 × 71	•	•	•
17,5	35 × 95	•	•	•
17,5	45 × 71	•	•	•

Capacitance	Approvals	 P0 EN 60252-1		 US C22.2 No.190
	Voltage	400 VAC 50/60 Hz	450 VAC 50/60 Hz	450 VAC 50/60 Hz
	Climate class	30.000 h 25/85/21	10.000 h 25/85/21	-25/+85°C
	C (μF)	D x H (mm)		
18	40 × 95	•	•	
18	45 × 71	•	•	•
20	40 × 95	•	•	
20	45 × 71	•	•	•
22	40 × 95	•	•	•
25	40 × 95	•	•	•
30	45 × 95		•	•
31,5	45 × 95		•	•
35	45 × 120			•
36	45 × 120			•
40	45 × 120			•
45	45 × 120			•
50	50 × 120			•
55	50 × 120			•
60	55 × 120			•
65	55 × 120			•
70	55 × 120			•
75	60 × 120			•
80	60 × 120			•
90	65 × 120			•
100	65 × 120			•

• - Approved

Standard values and dimensions of capacitors type KNM31xx - motor running: 400 VAC 10.000 h

Capacitance C (μF)	Approvals	 P0 EN 60252-1		 C22.2 No.190
	Voltage	400 VAC 50/60 Hz	450 VAC 50/60 Hz	450 VAC 50/60 Hz
	Climate class	10.000 h 25/85/21	3.000 h 25/85/21	-25/+85°C
	D x H (mm)			
0,5	25 x 57	•	•	•
1	25 x 57	•	•	•
1,5	25 x 57	•	•	•
2	25 x 57	•	•	•
2,5	25 x 57	•	•	•
3	25 x 57	•	•	•
3,15	25 x 57	•	•	•
3,5	25 x 57	•	•	•
4	30 x 57	•	•	•
4,5	30 x 57	•	•	•
5	30 x 57	•	•	•
5,5	30 x 57	•	•	•
6	30 x 57	•	•	•
6,3	30 x 57	•	•	•
6,8	30 x 57	•	•	•
7	30 x 57	•	•	•
7,5	30 x 71	•	•	•
7,5	35 x 57	•	•	•
8	30 x 71	•	•	•
8	35 x 57	•	•	•
8,5	30 x 71	•	•	•
9	30 x 71	•	•	•
9	35 x 57	•	•	•
10	30 x 71	•	•	•
10	35 x 57	•	•	•
11	30 x 71	•	•	•

Capacitance C (μF)	Approvals	 P0 EN 60252-1		 C22.2 No.190
	Voltage	400 VAC 50/60 Hz	450 VAC 50/60 Hz	450 VAC 50/60 Hz
	Climate class	10.000 h 25/85/21	3.000 h 25/85/21	-25/+85°C
	D x H (mm)			
12	35 x 71	•	•	•
12,5	35 x 71	•	•	•
13	35 x 71	•	•	•
14	35 x 71	•	•	•
15	35 x 71	•	•	•
16	40 x 71	•	•	•
18	40 x 71	•	•	•
20	40 x 71	•	•	•
22	35 x 95	•	•	•
22	40 x 71	•	•	•
25	40 x 95	•	•	•
30	40 x 95	•	•	•
40	45 x 95	•	•	•

• - Approved

Standard values and dimensions of capacitors type KNM31xx - motor running: 250 VAC 10.000 h

Capacitance	Approvals	 P0 EN 60252-1	 C22.2 No.190
	Voltage	250 VAC 50/60 Hz	250 VAC 50/60 Hz
	Climate class	10.000 h 25/85/21	-25/+85°C
C (μF)	D x H (mm)		
1	25 × 57	•	•
1,5	25 × 57	•	•
2	25 × 57	•	•
2,5	25 × 57	•	•
3	25 × 57	•	•
3,2	25 × 57	•	•
3,5	25 × 57	•	•
4	25 × 57	•	•
4,5	25 × 57	•	•
5	25 × 57	•	•
6	25 × 57	•	•
6,3	30 × 57	•	•
7	30 × 57	•	•
7,5	30 × 57	•	•
8	30 × 57	•	•
9	30 × 57	•	•
10	30 × 57	•	•
11	35 × 57	•	•
12	35 × 57	•	•
12,5	35 × 57	•	•
13	35 × 57	•	•
13,5	35 × 57	•	•
14	35 × 57	•	•
15	35 × 57	•	•
16	35 × 71	•	•
17,5	35 × 71	•	•
18	35 × 71	•	•
20	35 × 71	•	•
22	35 × 71	•	•
25	40 × 71	•	•
30	40 × 71	•	•
40	40 × 95	•	•
50	45 × 95	•	•

• - Approved