

FELSIC 105 TFRS

CO 45 BC - BD

8 000 h / 105°C

10 ... 100 V	470 68 000 µF	Ø 36 77 mm	- 55°C + 105°C/56 jours/days	L.L.
--------------	---------------------	-----------------	------------------------------	------

Très faible résistance série

Very low series resistance

Spécifications applicables

NFC 83 110 - CO 45
DIN 40 040 - Classe d'utilisation FMD
CECC 30301-040
IEC 60 384.4 longue durée
Essai d'endurance normalisé sous U_n :
2000 h / 105°C
5000 h / 85°C

Utilisation

- Electronique de puissance : convertisseurs, onduleurs
- Alimentations à découpage
- Banc d'aimantation, soudeuses, flash
- Circuit à courant impulsionnel élevé
Fixations : Collier ou vis fond d'étui
Sorties : Bornes à vis M4 ou M5

Tolérance sur capacité à 20°C : - 10 + 50 %
Température de stockage : - 65°C + 115°C
Température d'utilisation : - 55°C + 105°C

Tenue de la gaine isolante

Résistance d'isolement à 20°C entre bornes et fixation :
100 MΩ

Specifications

NFC 83 110 - CO 45
DIN 40 040 - Climatic category FMD
CECC 30301-040
IEC 60 384.4 long life
Standard endurance test at U_R :
2000 h / 105°C
5000 h / 85°C

Applications

- Power electronics : converters, current inverters
- Switch mode power supplies
- Magnetization, welding machines, flash
- Circuit with high impulse current
Fixing : Clip or stud fixing
Screw terminals : M4 or M5

Tolerance on capacitance at 20°C : - 10 + 50 %
Storage temperature : - 65°C + 115°C
Operating temperature : - 55°C + 105°C

Withstand strength of insulating sleeve

Insulation resistance at 20°C between terminals and mounting hardware : 100 MΩ

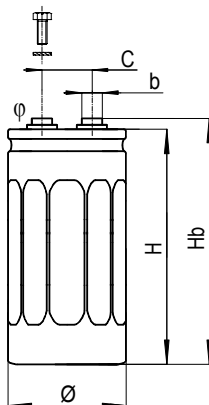
BC

Boîtier aluminium isolé
Vis hexagonales

Rondelles éventail

Forme BC

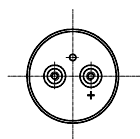
Collier de fixation à commander séparément



Insulated aluminium case
Hexagonal screws
Spring washers

BC Style

Fixing clip must be ordered separately



Voir accessoires / See mounting

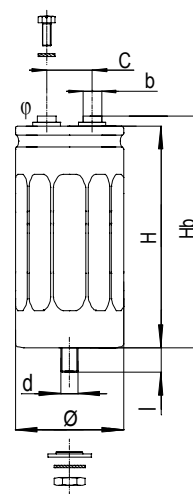
BD

Boîtier aluminium gainé
Vis hexagonales

Rondelles éventail

Forme BD

Fixation par vis de fond d'étui livrés avec le condensateur (écrou acier, rondelle éventail et rondelle isolante)



Aluminium case with sleeve;
Hexagonal screws

Spring washers

BD Style

Stud fixing delivered with capacitor (steel hex nut, spring washer)

Bornes à vis / Screw Terminals

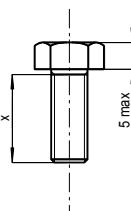
Ø	d	I	Couple de serrage max / Max nut torque
36	M 8	12 ± 1	4 Nm
≥ 51	M 12	16 ± 1,5	10 Nm

Ø ±1 (mm)	H ±2 (mm)	Hb ±2 (mm)	C ±0,5 (mm)	φ	b (mm)
36	47	53	12,7	M4	8
36	60	66	12,7	M4	8
36	80	86	12,7	M4	8
51	81	87	22,2	M5	13

Ø ±1 (mm)	H ±2 (mm)	Hb ±2 (mm)	C ±0,5 (mm)	φ	b (mm)
51	104	110	22,2	M5	13
66	104	110	28,5	M5	13
73	104	110	31,7	M5	13
77	144	150	31,7	M5	13

Vis hexagonales

Hauteur de serrage entre vis et bornes : 3,5 mm max.
Couple de serrage max des vis :
M4 : 2 Nm (x min 8 mm)
M5 : 3 Nm (x min 8 mm)



Hexagonal screws

Screwing height between screws and terminals : 3, 5 mm max.
Max screw torque :
M4 : 2 Nm (x min 8 mm)
M5 : 3 Nm (x min 8 mm)

Tenue en vibrations / Resistance to vibrations

Hb (mm)	> 150	≤ 150
F (Hz)	10 - 55 Hz	10 - 2000 Hz
Amplitude	0,75 mm	1,5 mm
Acceleration	10 g - 98 m/s²	20 g - 196 m/s²
t (h)	3 x 2 h	3 x 2 h

FELSIC 105 TFRS

8 000 h / 105°C

CO 45 BC - BD

Un/ <i>U_R</i> Up	Cn/ <i>C_R</i>	Ø x H	Rs/ <i>ESR</i> 20°C		Z 20°C	If / II 20°C	I~ 100Hz		Code Forme/Style	
			100Hz		20kHz	5min.	40°C	105°C		
			Typ	Max	Max	Max	Max			
V	µF	mm	mΩ	mΩ	mΩ	mA	A	A	BC	BD
10/12	4700	36 x 47	15	23	15	0,09	22	7.7	A762020	A763020
	6800	36 x 60	11	16	11	0,14	22	10,3	A762021	A763021
	10000	36 x 80	10	13	9	0.20	22	12,3	A762022	A763022
	15000	51 x 81	9	11	8	0.30	25	13.0	A762023	A763023
	22000	51 x 104	7	9	7	0,44	25	16	A762024	A763024
	33000	66 x 104	4	6	5	0,66	50	25.0	A762025	A763025
	47000	73 x 104	3	4	2	0,94	55	31.0	A762026	A763026
	68000	77 x 144	2	3	2	1.40	55	44.0	A762027	A763027
16/18	3300	36 x 47	19	28	16	0.10	22	6,9	A762040	A763040
	4700	36 x 60	13	20	13	0.15	22	9.5	A762041	A763041
	6800	36 x 80	11	15	12	0.21	22	11.7	A762042	A763042
	10000	51 x 81	10	13	8	0.32	25	13.0	A762043	A763043
	15000	51 x 104	7	10	8	0.48	25	16.0	A762044	A763044
	22000	66 x 104	5	7	7	0.70	50	22.0	A762045	A763045
	33000	73 x 104	3	5	3	1.05	55	31.0	A762046	A763046
	47000	77 x 144	3	4	2	1.50	55	36.0	A762047	A763047
25/30	2200	36 x 47	22	33	18	0.11	22	6.4	A762060	A763060
	3300	36 x 60	15	23	14	0.16	22	8.8	A762061	A763061
	4700	36 x 80	12	18	13	0.23	22	10.1	A762062	A763062
	6800	51 x 81	11	15	9	0.34	25	12.0	A762063	A763063
	10000	51 x 104	9	12	9	0.50	25	14.0	A762064	A763064
	15000	66 x 104	7	9	7	0.75	50	19.0	A762065	A763065
	22000	73 x 104	3	5	3	1.10	55	31.0	A762066	A763066
	33000	77 x 144	3	5	3	1.65	55	36.0	A762067	A763067
40/48	1500	36 x 47	27	40	20	0.12	22	5.8	A762080	A763080
	2200	36 x 60	19	28	16	0.17	22	7.8	A762081	A763081
	3300	36 x 80	14	21	15	0.26	22	10.4	A762082	A763082
	4700	51 x 81	12	18	10	0.37	25	11.0	A762083	A763083
	6800	51 x 104	10	14	10	0.54	25	14.0	A762084	A763084
	10000	66 x 104	7	10	8	0.80	50	19.0	A762085	A763085
	15000	73 x 104	5	8	3	1.20	55	24.0	A762086	A763086
	22000	77 x 144	3	5	3	1.80	55	36.0	A762087	A763087
63/76	680	36 x 47	31	47	28	0.09	20	5.4	A762100	A763100
	1000	36 x 60	22	32	20	0.12	22	7.3	A762101	A763101
	1500	36 x 80	18	25	18	0.19	22	9.2	A762102	A763102
	2200	51 x 81	16	21	13	0.28	25	9.7	A762103	A763103
	3300	51 x 104	12	16	12	0.41	25	12.0	A762104	A763104
	4700	66 x 104	9	12	10	0.59	50	17.0	A762105	A763105
	6800	73 x 104	5	7	4	0.86	55	24.0	A762106	A763106
	10000	77 x 144	4	6	4	1.30	55	31.0	A762107	A763107
100/115	470	36 x 47	39	59	40	0.10	18	4.8	A762120	A763120
	680	36 x 60	27	40	28	0.14	22	6.6	A762121	A763121
	1000	36 x 80	22	31	20	0.20	22	8.3	A762122	A763122
	1500	51 x 81	20	26	15	0.30	25	8.7	A762123	A763123
	2200	51 x 104	15	19	13	0.44	25	11.0	A762124	A763124
	3300	66 x 104	12	15	10	0.66	50	14.0	A762125	A763125
	4700	73 x 104	6	8	5	0.94	55	22.0	A762126	A763126
	6800	77 x 144	5	7	5	1.40	55	24.0	A762127	A763127

FELSIC 105 TFRS

CO 45 BC - BD

8 000 h / 105°C

Courant de crête répétitif admissible I_c :
A condition de ne pas dépasser les courants efficaces correspondants, les courants de crête sont les suivants :

Permissible repetitive peak current I_p :
If given corresponding max r.m.s. currents are not exceeded, peak current values are as follows :

Ø (mm)	H (mm)	Ic / Ip (A)		I ~ max (A)
		40°C	105°C	
36	47	400	200	22
36	60	450	220	22
36	80	600	300	22
51	81	800	400	25
51	104	1100	500	25
66	104	1900	800	50
73	104	3100	1200	55
77	144	4200	1800	55

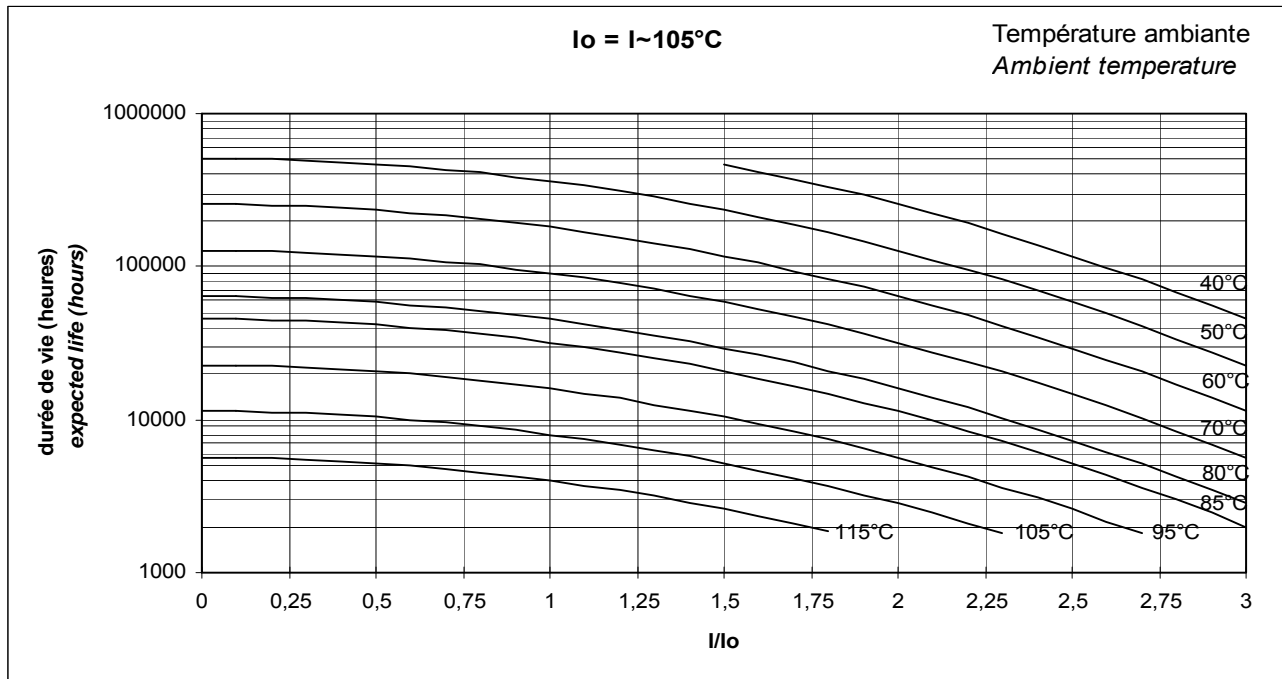
Courant ondulé admissible I (valeur efficace)
en fonction de la fréquence F :
I ~ : courant admissible à 100 Hz

Permissible ripple current I (r.m.s. value)
versus frequency F :
I ~ : permissible r.m.s. current at 100 Hz

F (Hz)	50	100	300	600	1000	10000	50000
I	0,8 x I ~	I ~	1,2 x I ~	1,3 x I ~	1,35 x I ~	1,5 x I ~	1,6 x I ~

Durée de vie estimée
en fonction de la température et du courant ondulé

Expected life
as a function of temperature and ripple current



Bornes à vis / Screw Terminals