

FELSIC 85 LP

BC

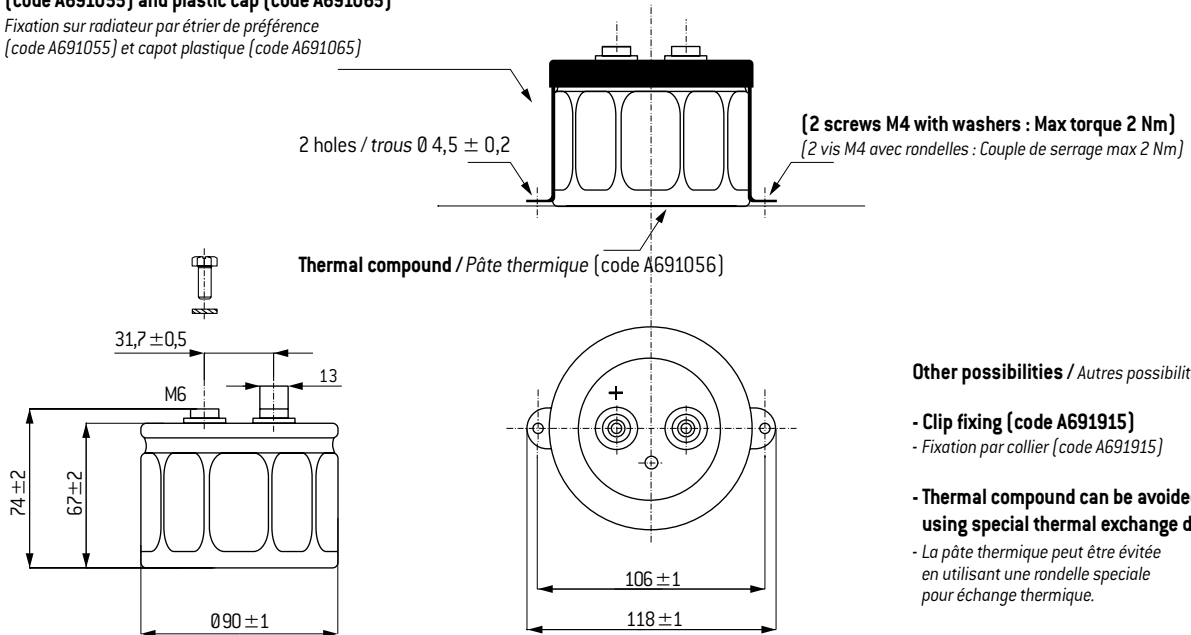
15 000 h / 85°C

10 V ... 630 V

470 μ F ... 330 000 μ F \varnothing 90 mm ... H 67 mm

- 55°C / + 85°C / 56 days-jours

L. L.

**Fixing on radiator preferably by bracket
(code A691055) and plastic cap (code A691065)**Fixation sur radiateur par étrier de préférence
(code A691055) et capot plastique (code A691065)**Other possibilities / Autres possibilités :****- Clip fixing (code A691915)**

- Fixation par collier (code A691915)

**- Thermal compound can be avoided by
using special thermal exchange disk**- La pâte thermique peut être évitée
en utilisant une rondelle spéciale
pour échange thermique.

Low profile - Designed for thermal dissipation by radiator under case bottom.

Taille basse - Conçu pour dissipation thermique par radiateur sous le fond du boîtier.

SPECIFICATIONS

NFC 83 110 - Long life
 DIN 41 240 - Climatic category FPF
 CECC 30 300 - Long life
 IEC 60 384.4 - Long life
 Standard endurance test at U_R :
 $U_R \leq 350$ V 5000 h / 85°C
 $U_R > 350$ V 2000 h / 85°C

APPLICATIONS

- Power electronics : converters, current inverters
- Switch mode power supplies
- Magnetization, welding machines, flash
- Circuit with high impulse current

Fixing on radiator : Bracket or clip
 Screw terminals : M6

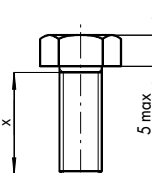
Tolerance on capacitance at 20°C : -10 +30 %
 Storage temperature : - 65°C +105°C
 Operating temperature : - 55°C +95°C

WITHSTAND STRENGTH OF INSULATING SLEEVE

Insulation resistance at 20°C between terminals and mounting hardware : 100 M Ω
 Test voltage at 50 Hz 1 min. between terminals and mounting hardware : 2000 V
 Fire resistance : self extinguish 15 s (IEC 60 695-2-2)

HEXAGONAL SCREWS**VIS HEXAGONALES**

Screwing height between screws and terminals : 2 mm max
 Hauteur de serrage entre vis et bornes
 Max. screw torque : M6 : 6 Nm (x min 12 mm)
 Couple de serrage max des vis

**SPÉCIFICATIONS APPLICABLES**

NFC 83 110 - Longue durée
 DIN 41 240 - Classe d'utilisation FPF
 CECC 30 300 - Longue durée
 IEC 60 384.4 - Longue durée
 Essai d'endurance normalisé sous U_n :
 $U_n \leq 350$ V 5000 h / 85°C
 $U_n > 350$ V 2000 h / 85°C

UTILISATION

- Électronique de puissance : convertisseurs, onduleurs.
- Alimentations à découpage
- Banc d'aimantation, soudeuses, flash
- Circuit à courant impulsionnel élevé

Fixation sur radiateur : étrier ou collier
 Sorties : Bornes à vis M6

Tolérance sur capacité à 20°C : -10 +30 %
 Température de stockage : - 65°C +105°C
 Température d'utilisation : - 55°C +95°C

TENUE DE LA GAINÉ ISOLANTE

Résistance d'isolement à 20°C entre bornes et fixation : 100 M Ω
 Tension de tenue à 50 Hz 1 min. entre bornes et fixation : 2000 V
 Fire resistance : self extinguish 15 s (IEC 60 695-2-2)

RESISTANCE TO VIBRATIONS**TENUE EN VIBRATIONS**

Hb (mm)	
F (Hz)	10 - 55 Hz
Amplitude	0,75 mm
Acceleration	10 g - 98 m/s ²
t (h)	3 x 2 h

FELSIC 85 LP

BC

15 000 h / 85°C

Rated voltage Tension nominale (V)	Capacitance Capacité (μ F)	Case Boîtier		ESR / R_s		Z 10 kHz +20°C max. (m Ω)	If // +20°C 5 min. max. (mA)	I ~ * 100 Hz		Code Style / Forme BC
		\emptyset (mm)	L (mm)	Typic / Typique (m Ω)	100 Hz +20°C max. (m Ω)			+40°C max. (A)	+105°C (A)	
10	330000	90	67	3	5	5	5	150	58	A 744029
16	220000	90	67	4	7	6	5	150	50	A 744050
25	150000	90	67	5	8	6	5	150	45	A 744071
40	100000	90	67	6	9	7	6	144	41	A 744090
63	47000	90	67	7	11	9	6	133	38	A 744111
100	22000	90	67	8	12	12	6	122	35	A 744131
160	10000	90	67	11	17	14	6	105	30	A 744151
200	6800	90	67	15	23	19	6	90	26	A 744159
250	4700	90	67	22	33	25	6	75	21	A 744171
250	6800	90	67	17	26	22	6	84	24	A 744172
350	3300	90	67	25	38	30	6	70	20	A 744192
400	2200	90	67	40	60	45	5	56	16	A 744231
400	3300	90	67	30	45	32	6	64	18	A 744232
450	2200	90	67	40	60	55	6	56	16	A 744254
450	3300	90	67	30	45	32	6	64	18	A 744257
480	2200	90	67	50	75	58	6	49	14	A 744271
500	1000	90	67	55	85	60	5	47	13	A 744291
550	470	90	67	180	270	180	3	26	8	A 744315
550	680	90	67	100	150	70	4	37	10	A 744312
550	1000	90	67	85	130	70	6	38	11	A 744314
630	680	90	67	350	525	340	7	19	5,3	A 744410

* If used under forced cooling by heat sink.

* Si monté sur radiateur pour convection forcée.

PEAK VOLTAGE (V)

1000 cycles, without ripple current

Up : Repetitive standard peak voltage (30 s)

Us : Repetitive surge voltage (0,1 s)

U_R / U_n	10 V	16 V	25 V	40 V	63 V	100 V	160 V	200 V	250 V	350 V	385 V	400 V	450 V	480 V	500 V	550 V	630 V
Up	11,5	18	29	46	72	115	184	230	288	385	424	440	495	500	550	605	695
Us							200	235	290	405	430	450	500	540	600	650	700

MAXIMUM PERMISSIBLE RIPPLE CURRENT 150 A

For r.m.s. current above 80 - 100 A, standard cover with \emptyset 13 aluminium terminals can be replaced by special cover with \emptyset 18 aluminium terminals, on request.

PERMISSIBLE REPETITIVE PEAK CURRENT IP :

If given permissible ripple currents are not exceeded, and with a maximum ambient temperature of 40°C

Ip = 5700 A

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	1 000	10 000	\geq 50 000
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~

TENSION DE POINTE (V)

1000 cycles, sans courant ondulé

Up : Tension de pointe normalisée répétitive (30 s)

Us : Tension de pointe exceptionnelle répétitive (0,1 s)

COURANT EFFICACE MAXIMUM ADMISSIBLE 150 A

Pour des courants efficaces au-dessus de 80 - 100 A, les obturateurs standards avec des bornes \emptyset 13 peuvent être remplacés par des obturateurs spéciaux à bornes \emptyset 18, sur demande.

COURANT DE CRÊTE RÉPÉTITIF ADMISSIBLE IC :

A condition de ne pas dépasser les courants efficaces admissibles et pour une température inférieure ou égale à 40°C

Ic = 5700 A

COURANT DE CRÊTE RÉPÉTITIF ADMISSIBLE IC :

en fonction de la fréquence F :

I ~ : courant admissible à 100 Hz

FELSIK 85 LP

BC

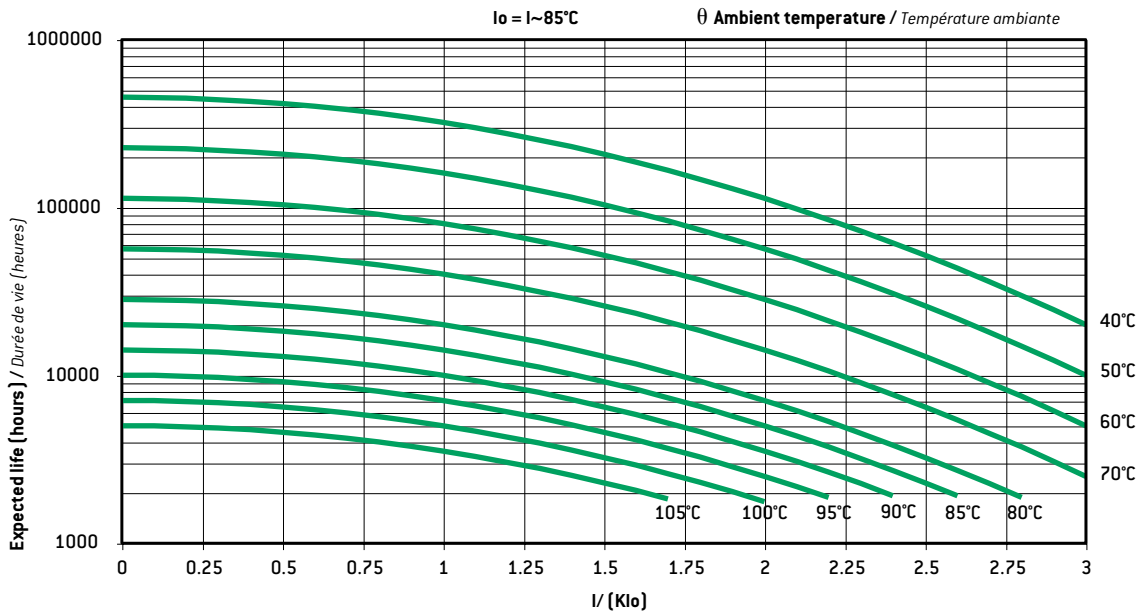
15 000 h / 85°C

EXPECTED LIFE

as a function of temperature and ripple current :

DURÉE DE VIE ESTIMÉE

en fonction de la température et du courant ondulé :



	Without cooling without radiator <i>Sans ventilation, sans radiateur</i>	Air cooling without radiator <i>Ventilation naturelle sans radiateur</i> 0,2 - 0,5 m/s	With radiator and thermal compound and without water cooling <i>Avec radiateur et pâte thermique sans refroidissement par eau</i>	With radiator thermal compound and water cooling <i>Avec radiateur, pâte thermique et refroidissement par eau</i>
K	0,5	0,6	1	1,3
Thermal resistance <i>Résistance thermique</i>	4	2,5	1	0,6
°C/W				