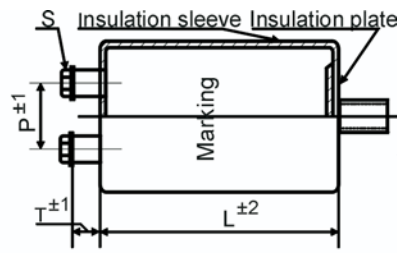
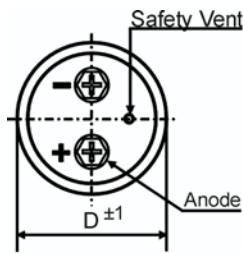


► **Spezifikationen / Specifications**

Items	Characteristics
Temperaturbereich / Temperature range	-40°C ~ + 85°C
Nennspannung / Rated voltage	350V - 500V
Spitzenspannung / Surge voltage	Max. 30 sec alle/per 6 Minuten/Minutes
Leckstrom bei 20°C Leakage current at 20°C	0,01CV[μA] oder 3mA. Es gilt der kleinere Wert. 0.01CV[μA] or 3mA, which is smaller.
Kapazitätstoleranz / Capacitance tolerance	+/- 20%
Brauchbarkeitsdauer / Useful life	12000h bei / at 85°C
Ausfallrate / Field failure rate	0,5 FIT = 0,5 x 10 ⁻⁹ Ausfälle/Std. / Failures/hour
Ausfallsatz Failure rate	Weniger als 0,1% innerhalb der Brauchbarkeitsdauer Less than 0.1% within the useful life

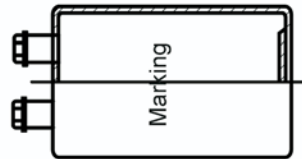


► **Bauformen / Outline Drawing**



Form: B (ØD = 51-90)
(für Bolzenbefestigung, M12x16)

Shape: B (ØD = 51-90)
(for Bolt – Mounting, M12x16)



Form: N
(für PBT-Halter und Einpressring)

Shape: N
(for PBT-Holder and press ring)



Form: Y
(für Y-Schelle, mit doppelter Isolierung)

Shape: Y
(for Y-Bracket, with double sleeve)

ØD	P	S	T	Kappenmaterial Cap material
64	28,6	M5x10	5,0	PPS
77	32,0	M6x12	3,0	PPS
90	32,0	M6x12	3,0	PPS

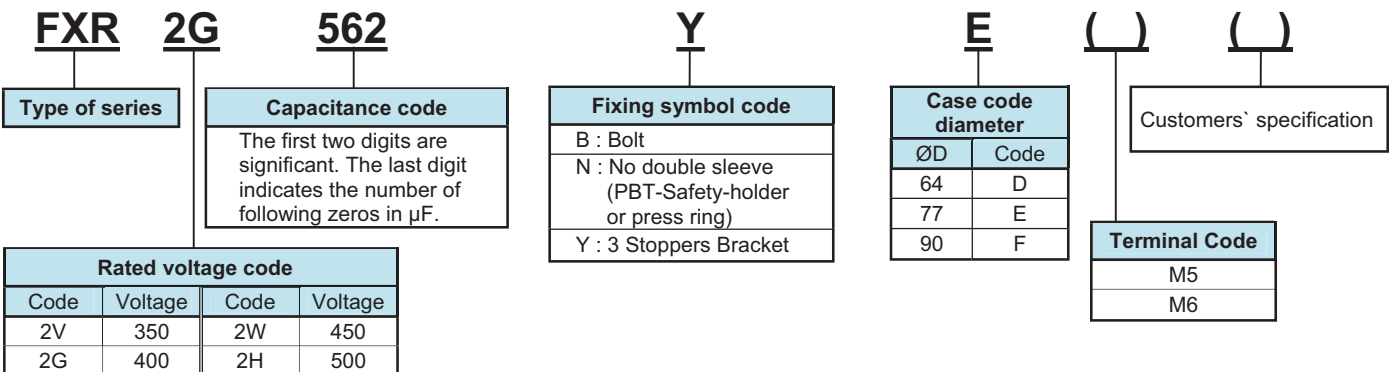
► **Wechselstrommultiplikator / Ripple current multiplier**

Frequency [Hz]	50/60	120	300	1k	≥ 10k
multiplier	0,7	1,0	1,1	1,3	1,4

Forced cooling [m/sec]	v < 1,0	v ≥ 1,0
multiplier	1,0	1,3

► **Bestellbezeichnung / Product code**

Example: **FXR 400V 5600μF, 77x137 Bauform / Shape „Y“**



Nennspannung Rated Voltage Code (Spitzenspannung) (Surge Voltage) [V DC]	Kapazität Capacitance [µF]	Max.	Max.	ESR (typ)	Zmax	ESL (typ)	DxL [mm]	Gewicht Weight [g]	Bestellbezeichnung Product code
		Wechselstrom Ripple Current bei / at 40°C/120Hz [A RMS]	Wechselstrom Ripple Current bei / at 85°C/120Hz [A RMS]	bei / at 20°C/100Hz [mΩ]	bei / at 20°C/10kHz [mΩ]	[nH]			
350 2V (400)	3 900	33,6	16,8	19	21	22	64x115	600	FXR2V392 □ D
	4 700	38,8	19,4	16	20	22	64x131	720	FXR2V472 □ D
	5 600	45,6	22,8	14	18	22	64x155	830	FXR2V562 □ D
	5 600	49,6	24,8	12	14	45	77x121	950	FXR2V562 □ E
	5 600	51,2	25,6	13	15	50	90x106	1100	FXR2V562 □ F
	6 800	57,6	28,8	10	12	45	77x137	1000	FXR2V682 □ E
	6 800	60,2	30,1	11	13	50	90x121	1300	FXR2V682 □ F
	8 200	67,4	33,7	10	10	50	77x161	1250	FXR2V822 □ E
	8 200	69,2	34,6	12	12	50	90x137	1450	FXR2V822 □ F
	10 000	82,2	41,1	9	9	50	90x161	1600	FXR2V103 □ F
	12 000	90,0	45,0	8	8	50	90x161	1700	FXR2V123 □ F
400 2G (450)	2 700	26,4	13,2	24	25	22	64x100	500	FXR2G272 □ D
	3 300	32,6	16,3	21	22	22	64x131	580	FXR2G332 □ D
	3 900	38,0	19,0	18	20	22	64x155	620	FXR2G392 □ D
	4 700	41,6	20,8	15	20	22	64x155	850	FXR2G472 □ D
	4 700	47,8	23,9	14	18	35	77x137	1100	FXR2G472 □ E
	4 700	47,2	23,6	15	20	40	90x106	1100	FXR2G472 □ F
	5 600	52,2	26,1	12	13	40	77x137	1100	FXR2G562 □ E
	5 600	54,8	27,4	13	15	50	90x121	1300	FXR2G562 □ F
	6 800	61,2	30,6	10	12	50	77x161	1250	FXR2G682 □ E
	6 800	63,0	31,5	11	14	50	90x137	1450	FXR2G682 □ F
	8 200	74,0	37,0	10	9	50	90x161	1600	FXR2G822 □ F
10 000	82,2	41,1	9	9	50	90x161	1700	FXR2G103 □ F	
450 2W (500)	2 200	24,0	12,0	42	45	22	64x100	550	FXR2W222 □ D
	2 700	29,4	14,7	38	40	22	64x131	720	FXR2W272 □ D
	3 300	35,0	17,5	30	35	22	64x155	830	FXR2W332 □ D
	3 300	35,4	17,7	30	35	23	77x121	850	FXR2W332 □ E
	3 900	38,0	19,0	27	32	22	64x155	950	FXR2W392 □ D
	3 900	41,4	20,7	25	31	40	77x121	950	FXR2W392 □ E
	3 900	42,8	21,4	27	32	45	90x106	1100	FXR2W392 □ F
	4 700	47,8	23,9	18	19	50	77x137	1000	FXR2W472 □ E
	4 700	50,2	25,1	20	21	50	90x121	1300	FXR2W472 □ F
	5 600	55,6	27,8	15	18	50	77x161	1250	FXR2W562 □ E
	5 600	57,2	28,6	17	20	50	90x137	1450	FXR2W562 □ F
	6 800	67,6	33,8	14	12	50	90x161	1600	FXR2W682 □ F
	8 200	74,0	37,0	10	10	50	90x161	1700	FXR2W822 □ F
	10 000	84,8	42,4	9	9	50	90x178	1900	FXR2W103 □ F
	500 2H (550)	1 500	19,8	9,9	74	80	22	64x115	600
1 800		23,0	11,5	74	67	22	64x131	750	FXR2H182 □ D
2 200		27,0	13,5	53	50	22	64x155	830	FXR2H222 □ D
2 700		34,4	17,2	33	35	20	77x121	950	FXR2H272 □ E
3 300		42,6	21,3	30	33	20	77x161	1250	FXR2H332 □ E
3 300		33,8	16,9	31	34	20	90x106	1100	FXR2H332 □ F
3 900		46,4	23,2	25	32	20	77x161	1300	FXR2H392 □ E
3 900		43,6	21,8	26	33	20	90x121	1300	FXR2H392 □ F
4 200		47,2	23,6	28	23	23	77x178	1300	FXR2H422 □ E18T
4 700		50,2	25,1	20	25	20	90x137	1450	FXR2H472 □ F
5 600		58,2	29,1	18	22	30	90x161	1650	FXR2H562 □ F
6 800		66,8	33,4	16	15	30	90x178	1900	FXR2H682 □ F

► **Brauchbarkeitsdauer - Tabelle / Life time table**

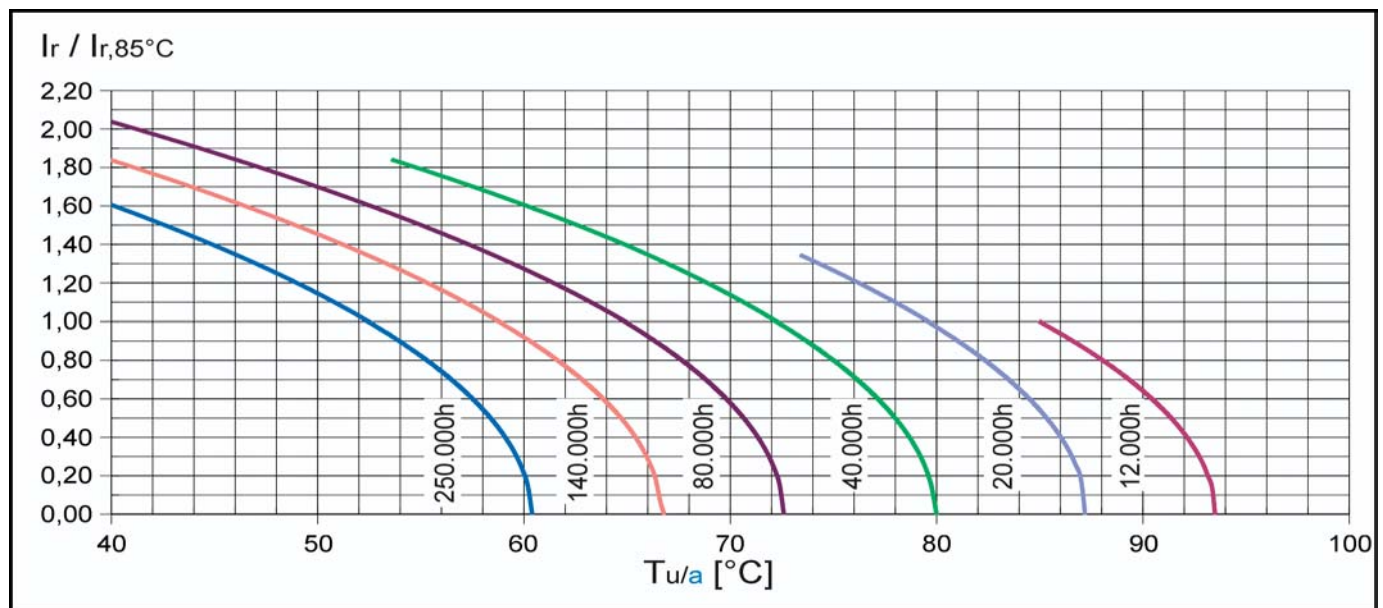
FXR	Brauchbarkeitsdauer als Funktion von Umgebungstemperatur und Wechselstrombelastung Useful life as function of ambient temperature and ripple current										
	x 1,0	x 1,1	x 1,2	x 1,3	x 1,4	x 1,5	x 1,6	x 1,7	x 1,8	x 1,9	x 2,0
Ir bei/at 85°C											
Tu/a = 40°C	250	250	250	250	250	250	209	158	117	85	61
Tu/a = 45°C	250	250	250	250	221	172	132	100	74	54	39
Tu/a = 50°C	250	250	217	176	139	109	84	63	47	34	
Tu/a = 55°C	200	167	137	111	88	69	53	40	30		
Tu/a = 60°C	126	106	87	70	56	44	33	25			
Tu/a = 65°C	80	67	55	44	35	28	21				
Tu/a = 70°C	50	42	35	28	22	17					
Tu/a = 75°C	31	27	22	18							
Tu/a = 80°C	19	17	14								
Tu/a = 85°C	12	kStd. / khrs									

Maximalwert begrenzt auf 250 000 Stunden
Max. value limited to 250 000 hours.

► **Brauchbarkeitsdauer – Diagramm / Life time graph**

Brauchbarkeitsdauer in Abhängigkeit von Umgebungstemperatur T_u und Wechselstrombelastung I_r im Verhältnis zur max. Wechselstrombelastung bei oberer Kategorietemperatur $I_{r,85°C,120Hz}$

Useful life depending on ambient temperature T_a and ripple current operating conditions I_r versus rated ripple current at the upper category temperature $I_{r,85°C,120Hz}$



► **Anforderungen Brauchbarkeitsdauer / Life time tests and requirements**

Brauchbarkeitsdauerartyp Life time test	Referenz Reference	Testbedingung Test procedure	Kriterien der Brauchbarkeitsdauer Life time criteria
Endurance test	JIS-C-5104-4 JIS-C-5102 IEC 60384-4	Ta = 85°C; Un, Ir applied 8000 hours	$\Delta C/C < 15\%$ $\tan\delta < 175\%$ $I_L \leq \text{spec. value}$
Useful life	JIS-C-5104-4 IEC 60384-4	Ta = 85°C; Un, Ir applied 12000 hours	$\Delta C/C < 20\%$ $\tan\delta < 200\%$ $I_L \leq \text{spec. value}$