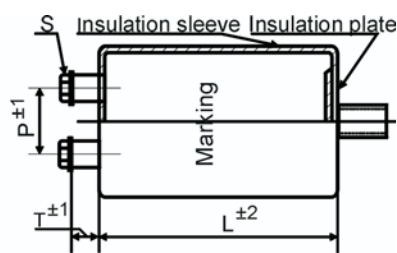
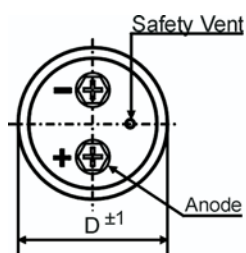


► **Spezifikationen / Specifications**

Items	Characteristics
Temperaturbereich / Temperature range	-40°C ~ + 105°C
Nennspannung / Rated voltage	400V - 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 105°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
51	22,0	M5x10	5,5	Phenol
64	28,6	M5x10	5,5	Phenol
77	32,0	M5x10	5,0	Phenol
		M6x12	5,0	PPS
90	32,0	M5x10	5,0	Phenol
		M6x12	4,0	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	1,1

► **Bestellbezeichnung / Product code**

Example: GX2 500V 5600μF, 90x196 Bauform / Shape „Y“

GX2	2H	562	Y	F	()	()
Type of series	Capacitance code The first two digits are significant. The last digit indicates the number of following zeros in μF.		Fixing symbol code B : Bolt N : No double sleeve (PBT-Safety-holder or press ring) Y : 3 Stoppers Bracket	Case code diameter	Customers` specification	
Rated voltage code				Terminal Code		
Code	Voltage	Code	Voltage	M5		
2G	400	2H	500	M6		
2W	450					

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 105°C/120Hz [A RMS]	bei / at 20°C/100Hz [mΩ]	bei / at 20°C/10kHz [mΩ]	[nH]			
400 2G (450)	1 200	13,0	4,8	65	70	22	51x75	310	GX22G122 □ C
	1 500	16,2	6,0	53	55	22	51x96	350	GX22G152 □ C
	1 800	18,9	7,0	44	44	22	51x115	400	GX22G182 □ C
	2 200	22,1	8,2	42	45	22	51x130	450	GX22G222 □ C
	2 700	23,5	8,7	38	40	22	64x96	500	GX22G272 □ D
	3 300	28,1	10,4	30	35	22	64x115	570	GX22G332 □ D
	3 900	31,9	11,8	27	32	22	64x130	620	GX22G392 □ D
	4 700	37,8	14,0	22	23	22	64x155	900	GX22G472 □ D
	4 700	35,4	13,1	22	23	23	77x115	920	GX22G472 □ E
	5 600	42,9	15,9	20	21	22	64x170	1150	GX22G562 □ D
	5 600	40,8	15,1	20	23	23	77x130	1170	GX22G562 □ E
	6 800	47,8	17,7	18	18	23	77x155	1350	GX22G682 □ E
	6 800	47,8	17,7	18	18	23	90x131	1400	GX22G682 □ F
	8 200	57,8	21,4	15	17	23	90x196	1500	GX22G822 □ F
10 000	63,7	23,6	12	15	23	90x171	1650	GX22G103 □ F	
450 2W (500)	1 000	12,2	4,5	70	75	22	51x75	330	GX22W102 □ C
	1 200	14,3	5,3	65	70	22	51x96	370	GX22W122 □ C
	1 500	17,0	6,3	53	55	22	51x115	460	GX22W152 □ C
	1 800	20,0	7,4	44	45	22	51x130	540	GX22W182 □ C
	2 200	21,3	7,9	42	42	22	64x96	600	GX22W222 □ D
	2 700	25,4	9,4	42	42	22	64x115	730	GX22W272 □ D
	2 700	25,1	9,3	42	42	23	77x96	750	GX22W272 □ E
	3 300	29,7	11,0	35	40	23	77x115	830	GX22W332 □ E
	3 900	35,9	13,3	27	32	22	64x170	1000	GX22W392 □ D
	4 700	41,6	15,4	24	27	22	64x195	1200	GX22W472 □ D
	5 600	45,4	16,8	24	23	23	77x171	1350	GX22W562 □ E
	6 800	51,3	19,0	20	20	23	90x157	1600	GX22W682 □ F
8 200	58,1	21,5	18	18	23	90x171	1900	GX22W822 □ F	
500 2H (550)	1 000	14,0	5,2	112	120	22	51x130	460	GX22H102 □ C
	1 200	16,2	6,0	93	100	22	64x115	540	GX22H122 □ D
	1 500	18,9	7,0	74	80	22	64x130	590	GX22H152 □ D
	1 800	20,8	7,7	62	50	23	77x115	730	GX22H182 □ E
	2 200	24,3	9,0	53	50	23	77x130	830	GX22H222 □ E
	2 700	28,9	10,7	40	35	23	77x155	1050	GX22H272 □ E
	3 300	31,6	11,7	38	32	23	77x155	1120	GX22H332 □ E
	3 900	37,0	13,7	30	27	23	90x157	1500	GX22H392 □ F
	4 700	41,9	15,5	25	20	23	90x171	1600	GX22H472 □ F
	5 600	48,1	17,8	20	17	23	90x196	1900	GX22H562 □ F
	6 800	57,5	21,3	17	17	23	90x236	2300	GX22H682 □ F

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

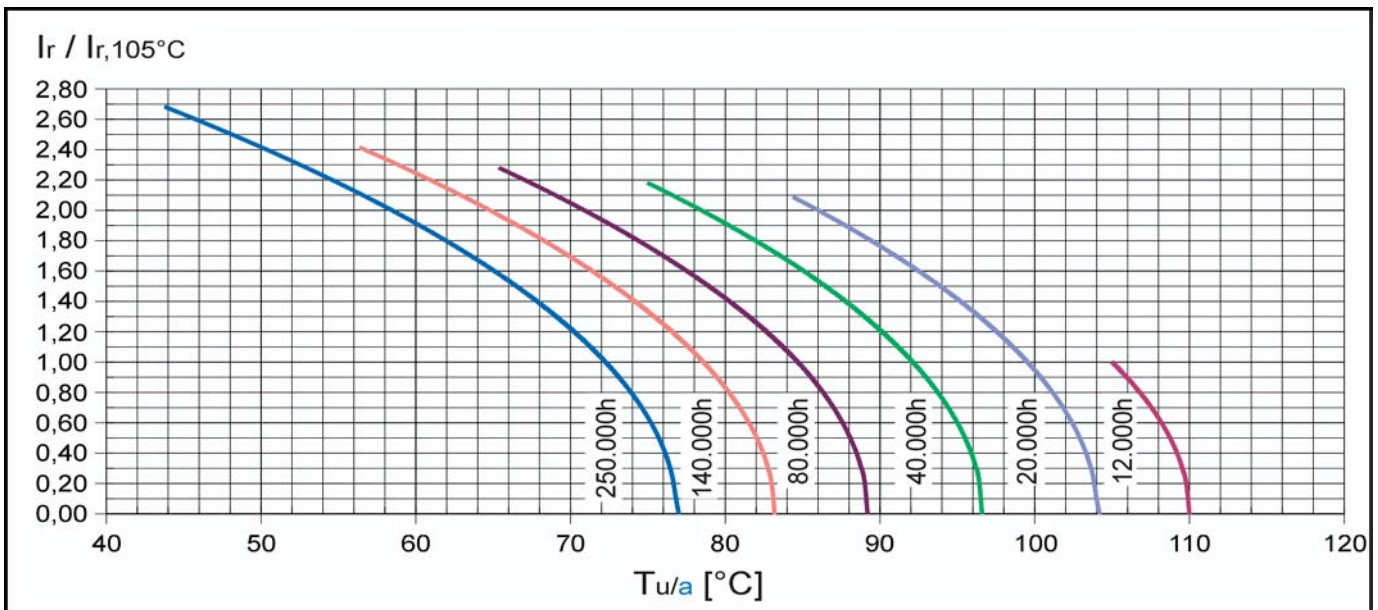
GX2	Brauchbarkeitsdauer als Funktion von Umgebungstemperatur und Wechselstrombelastung Useful life as function of ambient temperature and ripple current													
	Ir bei/at 105°C	x 1,0	x 1,2	x 1,4	x 1,6	x 1,8	x 2,0	x 2,1	x 2,2	x 2,3	x 2,4	x 2,5	x 2,6	x 2,7
Tu/a = 40°C	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Tu/a = 45°C	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	
Tu/a = 50°C	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	210		
Tu/a = 55°C	250	250	250	250	250	250	250	250	241	199	163			
Tu/a = 60°C	250	250	250	250	250	217	183	152	126					
Tu/a = 65°C	250	250	250	250	189	137	116	96						
Tu/a = 70°C	250	250	205	159	120	87	73	61						
Tu/a = 75°C	194	162	130	101	76	55	46							
Tu/a = 80°C	123	102	82	64	48	35	29							
Tu/a = 85°C	78	65	52	40	30	22								
Tu/a = 90°C	49	41	33	25	19									
Tu/a = 95°C	31	26	21	16										
Tu/a = 100°C	19	16												
Tu/a = 105°C	12													

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 $I_{r,105°C,120Hz}$

Useful life depending on ambient temperature T_a and ripple current operating conditions I_r versus rated ripple current at the upper category temperature $I_{r,105°C,120Hz}$



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

Brauchbarkeitsdauerotyp 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 = 105°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 = 105°C; Un, Ir applied 12000 hours	$\Delta C/C < 20\%$ $\tan\delta < 200\%$ $I_L \leq \text{spec. value}$