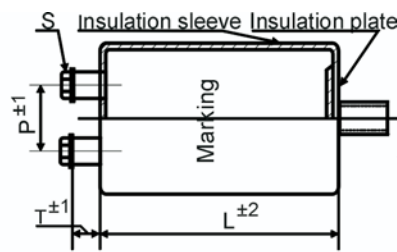
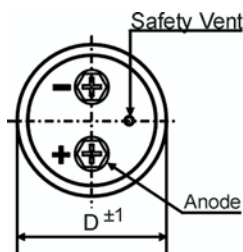


► **Spezifikationen / Specifications**

Items	Characteristics
Temperaturbereich / Temperature range	-40°C ~ + 105°C
Nennspannung / Rated voltage	350V - 450V
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 <sup>-9</sup> Ausfälle/Std. / Failures/hour
Ausfallsatz Failure rate	Weniger als 0,1% innerhalb der Brauchbarkeitsdauer Less than 0.1% within the useful life

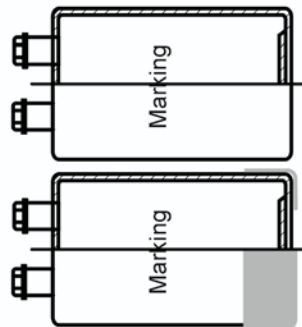


► **Bauformen / Outline Drawing**



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

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



Form: N  
(für PBT-Halter und Einpressing)

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	4,5	PPS
64	28,6	M5x10	4,5	PPS
77	32,0	M5x10	4,5	PPS
		M6x12	5,0	PPS
90	32,0	M5x10	4,0	PPS
		M6x12	4,0	PPS

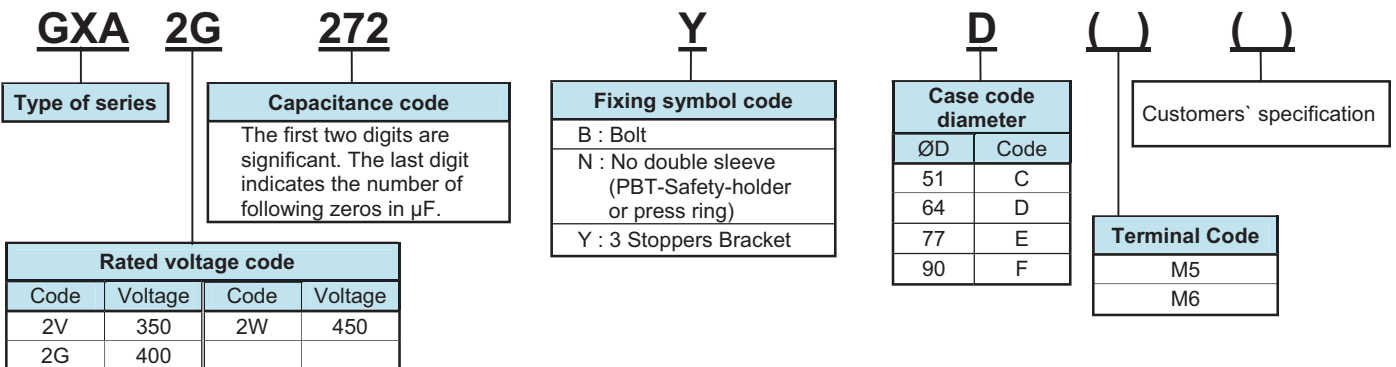
► **Wechselstrommultiplikator / Ripple current multiplier**

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: **GXA 400V 2700µF, 64x115 Bauform / Shape „Y“**



Nennspannung Rated Voltage Code (Spitzenspannung) (Surge Voltage) [V DC]	Kapazität Capacitance [µF]	Max. Wechselstrom Ripple Current bei / at 40°C/120Hz	Max. Wechselstrom Ripple Current bei / at 105°C/120Hz	ESR (typ) bei / at 20°C/100Hz	Zmax bei / at 20°C/10kHz	ESL (typ) [nH]	DxL [mm]	Gewicht Weight [g]	Bestellbezeichnung Product code
		[A RMS]	[A RMS]	[mΩ]	[mΩ]				
350 2V (400)	1 000	12,2	4,5	70	75	25	51x75	270	GXA2V102 □ C
	1 200	13,0	4,8	65	70	25	51x75	280	GXA2V122 □ C
	1 500	16,2	6,0	53	55	25	51x96	300	GXA2V152 □ C
	1 800	17,8	6,6	44	44	25	51x96	310	GXA2V182 □ C
	2 200	22,1	8,2	28	28	25	51x130	370	GXA2V222 □ C
	2 700	24,0	8,9	24	25	25	64x96	450	GXA2V272 □ D
	3 300	28,4	10,5	21	22	30	64x115	500	GXA2V332 □ D
	3 900	32,4	12,0	18	20	30	64x130	570	GXA2V392 □ D
	4 700	37,8	14,0	16	20	30	64x155	850	GXA2V472 □ D
	4 700	35,6	13,2	14	18	30	77x115	870	GXA2V472 □ E
	5 600	45,4	16,8	14	20	40	64x195	1100	GXA2V562 □ D
	5 600	40,8	15,1	12	15	40	77x130	1120	GXA2V562 □ E
	6 800	46,9	17,4	14	18	50	77x144	1180	GXA2V682 □ E15
	6 800	48,1	17,8	14	18	50	77x155	1300	GXA2V682 □ E
	8 200	56,2	20,8	12	15	50	90x157	1450	GXA2V822 □ F
10 000	61,8	22,9	10	15	50	90x157	1600	GXA2V103 □ F	
12 000	74,0	27,4	8	13	50	90x196	1900	GXA2V123 □ F	
15 000	89,4	33,1	6	10	60	90x236	2300	GXA2V153 □ F	
400 2G (450)	1 000	12,2	4,5	70	75	25	51x75	270	GXA2G102 □ C
	1 200	14,3	5,3	65	70	25	51x96	310	GXA2G122 □ C
	1 500	17,3	6,4	53	55	25	51x115	350	GXA2G152 □ C
	1 800	20,0	7,4	44	44	25	51x130	370	GXA2G182 □ C
	2 200	21,3	7,9	42	45	35	64x96	450	GXA2G222 □ D
	2 700	25,4	9,4	38	40	35	64x115	500	GXA2G272 □ D
	3 300	29,4	10,9	30	35	35	64x130	570	GXA2G332 □ D
	3 900	34,6	12,8	27	32	35	64x155	850	GXA2G392 □ D
	3 900	32,4	12,0	24	27	35	77x115	870	GXA2G392 □ E
	4 700	41,6	15,4	20	21	35	64x195	1100	GXA2G472 □ D
	4 700	37,3	13,8	22	23	35	77x130	1120	GXA2G472 □ E
	5 600	45,4	16,8	20	20	50	64x195	1300	GXA2G562 □ D
	5 600	43,5	16,1	20	20	50	77x155	1350	GXA2G562 □ E
	6 800	51,3	19,0	18	18	50	90x157	1450	GXA2G682 □ F
	8 200	56,2	20,8	15	17	50	90x157	1600	GXA2G822 □ F
10 000	67,5	25,0	12	15	50	90x196	1900	GXA2G103 □ F	
12 000	80,2	29,7	9	12	50	90x236	2300	GXA2G123 □ F	
450 2W (500)	1 000	13,0	4,8	70	75	25	51x96	310	GXA2W102 □ C
	1 200	15,7	5,8	65	70	25	51x115	310	GXA2W122 □ C
	1 500	18,4	6,8	53	55	25	51x130	370	GXA2W152 □ C
	1 800	19,4	7,2	44	44	25	64x96	440	GXA2W182 □ D
	2 200	23,0	8,5	42	45	35	64x115	500	GXA2W222 □ D
	2 700	26,7	9,9	40	42	35	64x130	570	GXA2W272 □ D
	2 700	27,0	10,0	42	45	35	77x115	630	GXA2W272 □ E
	3 300	31,6	11,7	30	35	35	64x155	890	GXA2W332 □ D
	3 300	31,3	11,6	35	40	35	77x130	1100	GXA2W332 □ E
	3 900	38,1	14,1	27	32	35	64x195	1150	GXA2W392 □ D
	4 700	40,0	14,8	24	27	35	77x155	1300	GXA2W472 □ E
	5 600	47,8	17,7	22	23	50	77x195	1550	GXA2W562 □ E
	5 600	46,2	17,1	24	27	50	90x157	1600	GXA2W562 □ F
	6 800	55,9	20,7	20	20	50	90x196	1800	GXA2W682 □ F
	8 200	61,6	22,8	18	18	50	90x196	1900	GXA2W822 □ F
10 000	73,2	27,1	15	15	50	90x236	2300	GXA2W103 □ F	

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

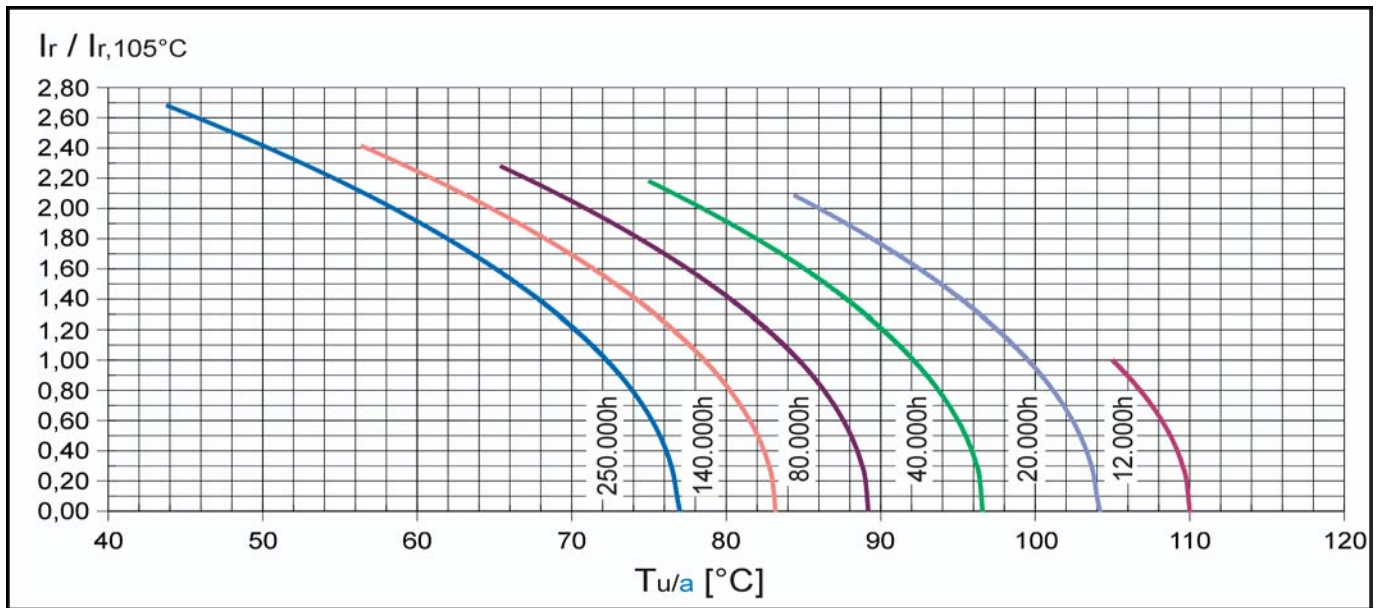
GXA	Brauchbarkeitsdauer als Funktion von Umgebungstemperatur und Wechselstrombelastung Useful life as function of ambient temperature and ripple current													
	Ir bei/at 105°C	x 1,0	x 1,2	x 1,4	x 1,6	x 1,8	x 2,0	x 2,1	x 2,2	x 2,3	x 2,4	x 2,5	x 2,6	x 2,7
Tu/a = 40°C	250	250	250	250	250	250	250	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	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	$\Delta C/C < 20\%$ $\tan\delta < 200\%$ $I_L \leq \text{spec. value}$