

GXE 系列

高温

长寿命

小型化

耐清洗

RoHS2
适应品

~50V_{dc}

GXE

小型化
高级滤波化 → GPA



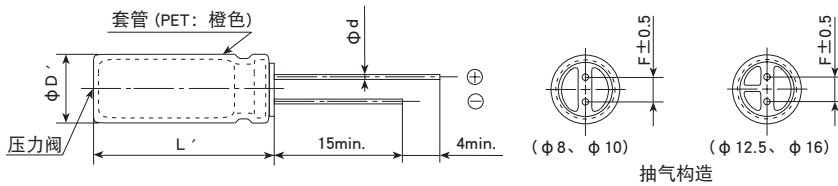
- 用于汽车电装或照明设备等的高温用途。
- 保证 125°C 2,000~5,000 小时 (叠加纹波电流)。
- 符合 AEC-Q200。详情请另行咨询。

规格表

项目	性能											
工作温度范围	-40~+125°C (10~250V _{dc})					-25~+125°C (350~450V _{dc})						
额定电压范围	10~450V _{dc}											
静电容量容许差	±20% (M) (20°C、120Hz)											
漏电流	10~100V _{dc}					160~450V _{dc}						
	I ≤ 0.03CV 或者 4 μA 中任意一个较大值					CV ≤ 1,000		I = 0.1CV + 40 以下				
						CV > 1,000		I = 0.04CV + 100 以下				
I: 漏电流 (μA)、C: 静电容量 (μF)、V: 额定电压 (V _{dc}) (20°C、1分值)												
损失角正切值 (tan δ)	额定电压 (V _{dc})	10V	16V	25V	35V	50V	63V	80V	100V	160~250V	350~450V	
	tan δ (Max.)	0.20	0.16	0.14	0.12	0.10	0.10	0.08	0.08	0.20	0.24	
但是, 超过 1,000 μF 的每增加 1,000 μF 则 tan δ 设定增加 0.02。 (20°C、120Hz)												
温度特性 (阻抗比 Max右表值)	额定电压 (V _{dc})	10V	16V	25V	35V	50V	63V	80V	100V	160~250V	350~450V	
	Z (-25°C) / Z (+20°C)	3	2	2	2	2	2	2	2	3	6	
	Z (-40°C) / Z (+20°C)	6	4	4	4	4	4	4	4	6	—	
(120Hz)												
耐久性	在 125°C 环境中, 不超过额定电压的范围内叠加额定纹波电流, 连续加载额定电压规定时间后, 待温度恢复到 20°C 进行测量时, 应满足以下要求。											
	额定电压 (V _{dc})	10~100V					160~450V					
	规定时间	φ8: 2,000小时、φ10: 3,000小时、φ12.5以上: 5,000小时					2,000小时					
	静电容量变化率	≤ 初始值的 ±30%					≤ 初始值的 ±20%					
	损失角正切值	≤ 初始规格值的 300%					≤ 初始规格值的 200%					
高温无负荷特性	在 125°C 环境中, 无负荷放置 1,000 小时 (350~450V _{dc} : 500 小时) 后待温度恢复到 20°C, 进行试验前处理 (JIS C 5101-4 4.1 项) 后进行测量时, 应满足以下要求。											
	额定电压 (V _{dc})	10~100V					160~450V					
	静电容量变化率	≤ 初始值的 ±30%					≤ 初始值的 ±20%					
	损失角正切值	≤ 初始规格值的 300%					≤ 初始规格值的 200%					
	漏电流	≤ 初始规格值					≤ 初始规格值的 500%					
容许清洗条件	请参照 Technical note 第 6 项「基板清洗」 (另外, 额定电压为 63V _{dc} ~450V _{dc} 的产品不属于基板清洗类型。)											

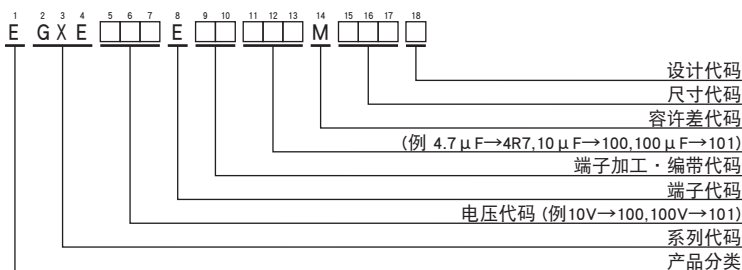
尺寸图 (CE04 形) [mm]

● 端子代码: E



ΦD	8	10	12.5	16
Φd	0.6	0.6	0.6	0.8
F	3.5	5.0	5.0	7.5
ΦD	ΦD + 0.5max.			
L	L + 2.0max.			

产品型号体系



产品型号代码的详细介绍请参考「产品型号表示方法 (引线型)」。

◆标准品一览表

□ 内的产品 (63~450V_{dc}) 不能进行基板清洗。

WV (V _{dc})	Cap (μF)	尺寸 φD×L (mm)	阻抗 (Ω _{max} /20℃、100kHz)	额定纹波电流 (注1) (mA _{rms} /125℃)	产品型号	WV (V _{dc})	Cap (μF)	尺寸 φD×L (mm)	阻抗 (Ω _{max} /20℃、100kHz)	额定纹波电流 (注1) (mA _{rms} /125℃)	产品型号	
10	220	8×12	0.32	340	EGXE100E□□221MH12D	80	47	10×12.5	0.80	480	EGXE800E□□470MJ20S	
	330	10×12.5	0.15	620	EGXE100E□□331MJ20S		100	10×20	0.39	790	EGXE800E□□101MJ20S	
	470	10×12.5	0.15	620	EGXE100E□□471MJ20S		220	12.5×25	0.18	1,240	EGXE800E□□221MK25S	
	1,000	10×20	0.075	950	EGXE100E□□102MJ20S		330	12.5×30	0.16	1,390	EGXE800E□□331MK30S	
	2,200	12.5×25	0.040	1,350	EGXE100E□□222MK25S		470	16×25	0.11	1,500	EGXE800E□□471ML25S	
	3,300	16×25	0.031	1,620	EGXE100E□□332ML25S		100	4.7	8×12	2.0	130	EGXE101E□□4R7MH12D
	4,700	16×31.5	0.025	1,860	EGXE100E□□472MLN3S			10	8×12	1.5	150	EGXE101E□□100MH12D
16	100	8×12	0.32	340	EGXE160E□□101MH12D	22		10×12.5	0.80	480	EGXE101E□□220MJ20S	
	220	10×12.5	0.15	620	EGXE160E□□221MJ20S	33		10×12.5	0.80	480	EGXE101E□□330MJ20S	
	330	10×12.5	0.15	620	EGXE160E□□331MJ20S	47		10×16	0.55	630	EGXE101E□□470MJ16S	
	470	10×16	0.094	790	EGXE160E□□471MJ16S	100		12.5×20	0.25	990	EGXE101E□□101MK20S	
	1,000	12.5×20	0.058	1,080	EGXE160E□□102MK20S	220		16×25	0.11	1,500	EGXE101E□□221ML25S	
	2,200	16×25	0.031	1,620	EGXE160E□□222ML25S	330	16×31.5	0.079	1,790	EGXE101E□□331MLN3S		
	3,300	16×31.5	0.025	1,860	EGXE160E□□332MLN3S	160	22	10×20	—	115	EGXE161E□□220MJ20S	
25	100	8×12	0.32	340	EGXE250E□□101MH12D		33	10×25	—	154	EGXE161E□□330MJ25S	
	220	10×12.5	0.15	620	EGXE250E□□221MJ20S		47	12.5×20	—	187	EGXE161E□□470MK20S	
	330	10×16	0.094	790	EGXE250E□□331MJ16S		68	12.5×25	—	245	EGXE161E□□680MK25S	
	470	10×20	0.075	950	EGXE250E□□471MJ20S		100	16×25	—	329	EGXE161E□□101ML25S	
	1,000	12.5×25	0.040	1,350	EGXE250E□□102MK25S		150	16×31.5	—	434	EGXE161E□□151MLN3S	
	2,200	16×31.5	0.025	1,860	EGXE250E□□222MLN3S		200	10	10×20	—	78	EGXE201E□□100MJ20S
	35	100	8×12	0.32	340	EGXE350E□□101MH12D		22	10×25	—	126	EGXE201E□□220MJ25S
100		10×12.5	0.15	620	EGXE350E□□101MJ20S	33		12.5×20	—	157	EGXE201E□□330MK20S	
220		10×16	0.094	790	EGXE350E□□221MJ16S	47		12.5×25	—	204	EGXE201E□□470MK25S	
330		10×20	0.075	950	EGXE350E□□331MJ20S	68		16×20	—	250	EGXE201E□□680ML20S	
470		12.5×20	0.058	1,080	EGXE350E□□471MK20S	100		16×25	—	329	EGXE201E□□101ML25S	
1,000		16×25	0.031	1,620	EGXE350E□□102ML25S	250		10	10×20	—	78	EGXE251E□□100MJ20S
50		10	8×12	0.75	180		EGXE500E□□100MH12D	22	12.5×20	—	128	EGXE251E□□220MK20S
	22	8×12	0.50	250	EGXE500E□□220MH12D		33	12.5×25	—	171	EGXE251E□□330MK25S	
	33	8×12	0.50	280	EGXE500E□□330MH12D		47	16×25	—	225	EGXE251E□□470ML25S	
	47	8×12	0.50	280	EGXE500E□□470MH12D		68	16×31.5	—	292	EGXE251E□□680MLN3S	
	100	10×12.5	0.20	520	EGXE500E□□101MJ20S		350	4.7	10×20	—	53	EGXE351E□□4R7MJ20S
	220	10×20	0.098	880	EGXE500E□□221MJ20S			10	10×25	—	85	EGXE351E□□100MJ25S
	330	12.5×20	0.081	990	EGXE500E□□331MK20S	22		12.5×25	—	139	EGXE351E□□220MK25S	
470	12.5×25	0.059	1,150	EGXE500E□□471MK25S	33	16×25		—	189	EGXE351E□□330ML25S		
1,000	16×31.5	0.032	1,590	EGXE500E□□102MLN3S	47	16×31.5		—	243	EGXE351E□□470MLN3S		
63	33	8×12	1.5	150	EGXE630E□□330MH12D	400		4.7	10×20	—	53	EGXE401E□□4R7MJ20S
	47	10×12.5	0.59	530	EGXE630E□□470MJ20S			10	10×25	—	86	EGXE401E□□100MJ25S
	100	10×16	0.41	690	EGXE630E□□101MJ16S		22	12.5×30	—	142	EGXE401E□□220MK30S	
	220	12.5×20	0.16	1,050	EGXE630E□□221MK20S		33	16×25	—	189	EGXE401E□□330ML25S	
	330	12.5×25	0.12	1,290	EGXE630E□□331MK25S		47	16×31.5	—	243	EGXE401E□□470MLN3S	
	470	12.5×30	0.097	1,460	EGXE630E□□471MK30S		450	4.7	10×25	—	58	EGXE451E□□4R7MJ25S
	1,000	16×31.5	0.059	1,850	EGXE630E□□102MLN3S			10	12.5×20	—	86	EGXE451E□□100MK20S
80	22	8×12	1.5	150	EGXE800E□□220MH12D	22		16×25	—	154	EGXE451E□□220ML25S	
	33	10×12.5	0.80	480	EGXE800E□□330MJ20S	33		16×31.5	—	203	EGXE451E□□330MLN3S	

□□内为端子加工·编带代码。

(注1) 100V_{dc}以下的, 额定纹波电流的频率为100kHz, 160V_{dc}以上的为120Hz。

◆额定纹波电流频率修正系数

纹波频率与标准品一览表的规定值相异时, 请使用小于乘以下表系数所得之值的值。

●频率修正系数

(10~100V_{dc})

静电容量 (μF)	频率 (Hz)			
	120	1k	10k	100k
4.7~100	0.40	0.75	0.90	1.00
220~470	0.50	0.85	0.94	1.00
1,000	0.60	0.87	0.95	1.00
2,200~3,300	0.75	0.90	0.95	1.00
4,700	0.85	0.95	0.98	1.00

(160~450V_{dc})

静电容量 (μF)	频率 (Hz)					
	50	120	300	1k	10k	100k
4.7~33	0.75	1.00	1.25	1.50	1.75	1.80
47~150	0.80	1.00	1.15	1.30	1.40	1.50

※铝电解电容器由于在纹波电流叠加时自我发热、温度上升而老化, 每升温5℃寿命减少一半。

要想保持长寿命请在使用过程中降低纹波电流。