

# HXD 系列

表面安装

超低 ESR

耐清洗

RoHS2 适应品

- 通过采用混合型电解质，提升了可靠性，实现了高耐压化。
- 保证105℃ 5,000~10,000小时 (叠加纹波电流)。
- 额定电压范围：16~80V<sub>dc</sub>、静电容量范围：6.8~560 μF。
- 最适合用于高可靠性用途 (例如汽车电子零部件、通信基站电源等)。
- 无卤对应品。
- 符合AEC-Q200。详情请另行咨询。



## 规格表

项目	性能							
工作温度范围	-55~+105℃							
额定电压范围	16~80V <sub>dc</sub>							
静电容量容许差	±20% (M) (20℃、120Hz)							
漏电流	I ≤ 0.01CV 或者 3 μA 中任意一个较大值 I: 漏电流 (μA)、C: 静电容量 (μF)、V: 额定电压 (V <sub>dc</sub> ) (20℃、2分值)							
损失角正切值 (tan δ)	额定电压 (V <sub>dc</sub> )	16V	25V	35V	50V	63V	80V	(20℃、120Hz)
	tan δ (Max.)	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.08	(20℃、120Hz)
温度特性 (阻抗比)	Z (-25℃) / Z (+20℃) ≤ 1.5 Z (-55℃) / Z (+20℃) ≤ 2.0 (100kHz)							
耐久性	在105℃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10,000小时 (E61、F61: 5000小时) 后，待温度恢复到20℃进行测量时，应满足以下要求。							
	静电容量变化率	≤ 初始值的 ±30%						
	损失角正切值	≤ 初始规格值的 200%						
	等效串联电阻 (ESR)	≤ 初始规格值的 200%						
	漏电流	≤ 初始规格值						
高温无负荷特性	在105℃环境中，无负荷放置1,000小时后待温度恢复到20℃，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。							
	静电容量变化率	≤ 初始值的 ±30%						
	损失角正切值	≤ 初始规格值的 200%						
	等效串联电阻 (ESR)	≤ 初始规格值的 200%						
	漏电流	≤ 初始规格值						
耐湿负荷特性	在85℃85%RH 环境中，连续加载额定电压2,000小时后、待温度恢复到20℃进行测量时，应满足以下要求。							
	外观	无明显异常						
	静电容量变化率	≤ 初始值的 ±30%						
	损失角正切值	≤ 初始规格值的 200%						
	等效串联电阻 (ESR)	≤ 初始规格值的 200%						
	漏电流	≤ 初始规格值						

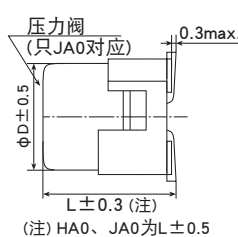
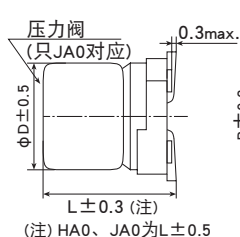
## 尺寸图 [mm]

●端子代码：A

●尺寸代码：E61~JA0

●端子代码：G (耐振构造)

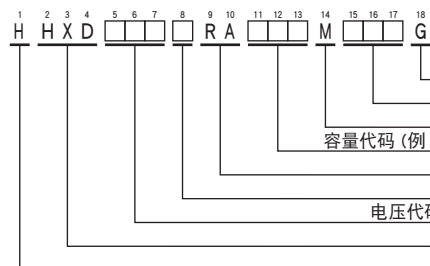
●尺寸代码：F61~JA0 (带辅助端子)



尺寸代码	ΦD	L	A	B	C	W	P
E61	5	5.8	5.3	5.3	5.9	0.5~0.8	1.4
F61	6.3	5.8	6.6	6.6	7.2	0.5~0.8	1.9
F80	6.3	7.7	6.6	6.6	7.2	0.5~0.8	1.9
HA0	8	10.0	8.3	8.3	9.0	0.7~1.1	3.1
JA0	10	10.0	10.3	10.3	11.0	0.7~1.1	4.5

▨内：辅助端子

## 产品型号体系



## 标示

标示例 35V47 μF



●额定电压的产品标示

额定电压 (V <sub>dc</sub> )	标示符号
16	C
25	E
35	V
50	H
63	J
80	K

产品型号代码的详细介绍请参考「产品型号的表示方法 (导电性高分子混合型)」。

HXD系列

◆标准品一览表

WV (V <sub>dc</sub> )	Cap (μF)	尺寸代码	等效串联电阻 (ESR) (mΩ max./20℃, 100kHz)	额定纹波电流 (mA rms/105℃, 100kHz)	产品型号
16	47	E61	80	900	HHXD160ARA470ME61G
	82	F61	45	1,600	HHXD160□RA820MF61G
	100	F61	45	1,600	HHXD160□RA101MF61G
	150	F80	27	2,200	HHXD160□RA151MF80G
	180	F80	27	2,200	HHXD160□RA181MF80G
	270	HA0	22	2,500	HHXD160□RA271MHA0G
	330	HA0	22	2,500	HHXD160□RA331MHA0G
	470	JA0	18	2,600	HHXD160□RA471MJA0G
25	560	JA0	18	2,600	HHXD160□RA5611MJA0G
	33	E61	80	900	HHXD250ARA330ME61G
	47	F61	50	1,300	HHXD250□RA470MF61G
	56	F61	50	1,300	HHXD250□RA560MF61G
	68	F80	30	2,000	HHXD250□RA680MF80G
	100	F80	30	2,000	HHXD250□RA101MF80G
	150	HA0	27	2,300	HHXD250□RA151MHA0G
	220	HA0	27	2,300	HHXD250□RA221MHA0G
35	270	JA0	20	2,500	HHXD250□RA271MJA0G
	330	JA0	20	2,500	HHXD250□RA331MJA0G
	390	JA0	20	2,500	HHXD250□RA391MJA0G
	22	E61	100	900	HHXD350ARA220ME61G
	27	F61	60	1,300	HHXD350□RA270MF61G
	47	F61	60	1,300	HHXD350□RA470MF61G
	47	F80	35	2,000	HHXD350□RA470MF80G
	68	F80	35	2,000	HHXD350□RA680MF80G
50	100	HA0	27	2,300	HHXD350□RA101MHA0G
	150	HA0	27	2,300	HHXD350□RA151MHA0G
	150	JA0	20	2,500	HHXD350□RA151MJA0G
	270	JA0	20	2,500	HHXD350□RA271MJA0G
	10	F61	80	1,100	HHXD500□RA100MF61G
	15	F80	40	1,600	HHXD500□RA150MF80G
	22	F61	80	1,100	HHXD500□RA220MF61G
	33	F80	40	1,600	HHXD500□RA330MF80G
63	33	HA0	30	1,800	HHXD500□RA330MHA0G
	47	HA0	30	1,800	HHXD500□RA470MHA0G
	56	JA0	25	2,400	HHXD500□RA560MJA0G
	68	HA0	30	1,800	HHXD500□RA680MHA0G
	82	HA0	30	1,800	HHXD500□RA820MHA0G
	100	JA0	25	2,400	HHXD500□RA101MJA0G
	120	JA0	25	2,400	HHXD500□RA121MJA0G
	80	6.8	F61	120	1,000
10		F61	120	1,000	HHXD630□RA100MF61G
10		F80	80	1,500	HHXD630□RA100MF80G
22		F80	80	1,500	HHXD630□RA220MF80G
22		HA0	40	1,600	HHXD630□RA220MHA0G
33		HA0	40	1,600	HHXD630□RA330MHA0G
33		JA0	30	2,400	HHXD630□RA330MJA0G
47		HA0	40	1,600	HHXD630□RA470MHA0G
56		JA0	30	2,400	HHXD630□RA560MJA0G
82		JA0	30	2,400	HHXD630□RA820MJA0G
100	JA0	30	2,400	HHXD630□RA101MJA0G	
80	56	JA0	33	2,400	HHXD800□RA560MJA0G

□内为端子代码。

◆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

静电容量 (μF)	频率 (Hz)	120	1k	5k	10k	20k	30k	100k~500k
~ 10		0.03	0.30	0.50	0.60	0.70	0.75	1.00
15 ~ 33		0.07	0.30	0.50	0.60	0.70	0.75	1.00
47 ~ 180		0.10	0.40	0.60	0.70	0.80	0.80	1.00
220 ~ 560		0.13	0.45	0.65	0.75	0.85	0.85	1.00