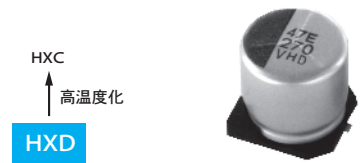


# HXD Upgrade! シリーズ

- 面実装
- 超低ESR
- 耐洗浄
- RoHS2適合品

- ◎電解質をハイブリッド化することにより信頼性の向上、高耐圧化を実現。
- ◎105℃ 5,000~10,000時間保証。(リプル重量)
- ◎定格電圧範囲：16~80V<sub>dc</sub>、静電容量範囲：6.8~560μF。
- ◎高信頼性用途に最適。(自動車電装部品、基地局電源等)
- ◎ハロゲンフリー対応品。
- ◎AEC-Q200準拠。詳細については別途お問い合わせ下さい。



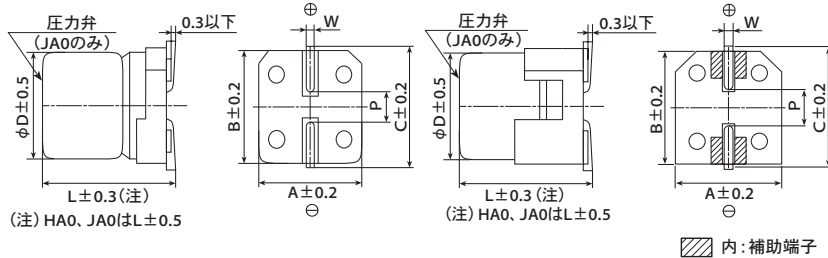
## ◆規格表

項目	性能	
カテゴリ温度範囲	-55~+105℃	
定格電圧範囲	16~80V <sub>dc</sub>	
静電容量許容差	±20% (M) (20℃, 120Hz)	
漏れ電流	I=0.01CVまたは3μAのうちいずれか大なる値以下 I: 漏れ電流(μA), C: 公称静電容量(μF), V: 定格電圧(V <sub>dc</sub> ) (20℃, 2分値)	
損失角の正接(tan δ)	定格電圧(V <sub>dc</sub> )	16V 25V 35V 50V 63V 80V
	tan δ (Max.)	0.16 0.14 0.12 0.10 0.08 0.08 (20℃, 120Hz)
温度特性 (インピーダンス比)	Z(-25℃)/Z(+20℃) ≤ 1.5 Z(-55℃)/Z(+20℃) ≤ 2.0 (100kHz)	
耐久性	105℃において定格電圧を超えない範囲で規定の定格リプル電流を重量して10,000時間(E61, F61: 5,000時間)電圧印加後、20℃に復帰させ測定を行なったとき、下記を満足すること	
	静電容量変化率	初期値の±30%以内
	損失角の正接	初期規格値の200%以下
	等価直列抵抗	初期規格値の200%以下
	漏れ電流	初期規格値以下
高温無負荷特性	105℃において電圧を印加せず1,000時間放置後、20℃に復帰させ試験前処理(JIS C 5101-4 4.1 項)の後、測定を行なったとき、下記を満足すること	
	静電容量変化率	初期値の±30%以内
	損失角の正接	初期規格値の200%以下
	等価直列抵抗	初期規格値の200%以下
	漏れ電流	初期規格値以下
耐湿負荷特性	85℃85%RH中で定格電圧を2,000時間印加した後、20℃に復帰させ測定を行なったとき、下記を満足すること	
	外観	著しい異常がないこと
	静電容量変化率	初期値の±30%以内
	損失角の正接	初期規格値の200%以下
	等価直列抵抗	初期規格値の200%以下
	漏れ電流	初期規格値以下

## ◆寸法図 [mm]

- 端子コード:A
- サイズコード:E61~JA0

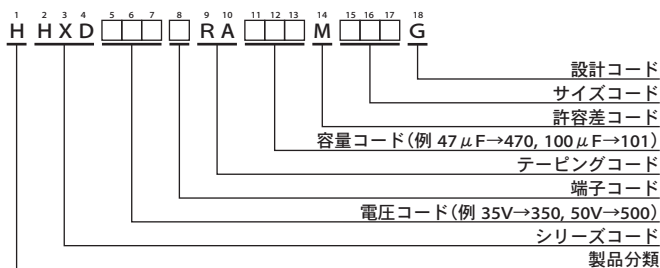
- 端子コード:G (耐振構造)
- サイズコード:F61~JA0 (補助端子付き)



サイズコード	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: 補助端子

## ◆品番体系



品番コードの詳細は「品番の表し方(導電性高分子ハイブリッド)」をご参照下さい。

## ◆表示

表示例  
35V47μFの場合



◎定格電圧の製品表示

定格電圧(V <sub>dc</sub> )	表示記号
16	C
25	E
35	V
50	H
63	J
80	K

◆標準品一覧表

WV (Vdc)	Cap (μF)	サイズコード	等価直列抵抗 (mΩ max./20℃, 100kHz)	定格リップル電流 (mA rms/105℃, 100kHz)	品番
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
560	JA0	18	2,600	HHXD160□RA561MJA0G	
25	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
	270	JA0	20	2,500	HHXD250□RA271MJA0G
	330	JA0	20	2,500	HHXD250□RA331MJA0G
390	JA0	20	2,500	HHXD250□RA391MJA0G	
35	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
	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
50	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
	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	
63	6.8	F61	120	1,000	HHXD630□RA6R8MF61G
	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

□には端子コードが入ります。

◆定格リップル電流周波数補正係数

リップル周波数が標準品一覧表の規定値と異なる場合は、下表の係数を乗じた値以下でご使用下さい。

●周波数補正係数

周波数 (Hz)	120	1k	5k	10k	20k	30k	100k~500k
静電容量 (μF)							
~ 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