

## 径向引线型

系列: NHG 類型: A



## 特点

- 保证时间: 105 °C 1000 ~ 2000 小时
- 已应对RoHS指令

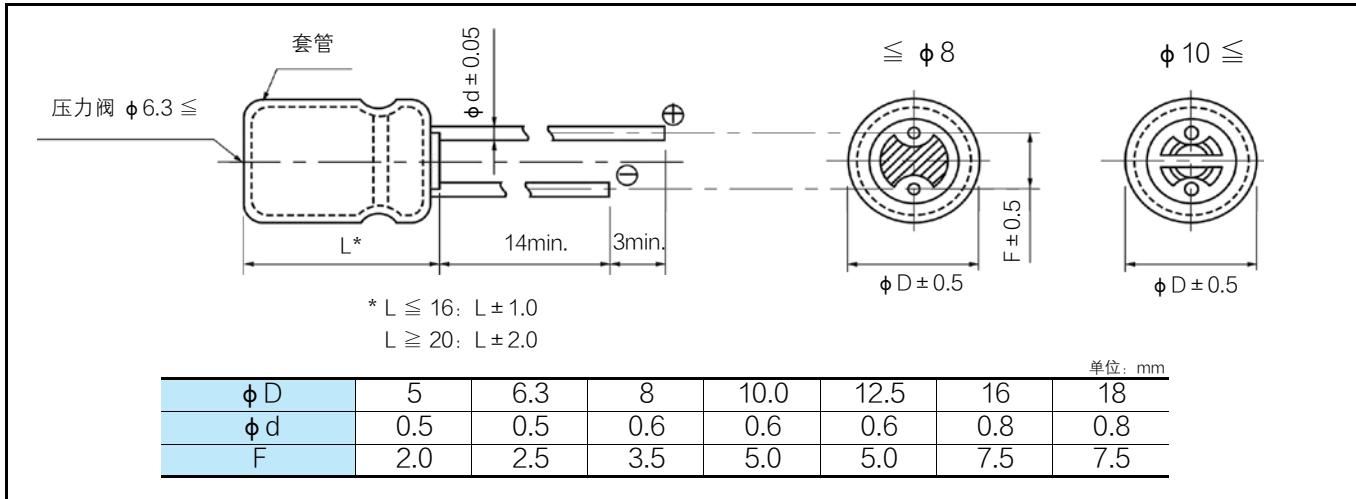
## 规格

类别温度范围		-55 °C ~ +105 °C	-25 °C ~ +105 °C
额定电压范围		6.3 V.DC ~ 100 V.DC	160 V.DC ~ 450 V.DC
静电容量范围		2.2 μF ~ 22000 μF	2.2 μF ~ 330 μF
静电容量容差		± 20 % (120 Hz/+20 °C)	
漏电流		≤ 0.01 CV 或 3 (μA) 2 分后值 (任一大值以下)	≤ 0.06 CV + 10 (μA) 2 分后值
损耗角的正切 (tan δ)		请参考特性一览表	
耐久性	在 +105 °C ± 2 °C 的条件下, 不超过额定电压的范围内, 叠加规定的额定纹波电流 (附表), 对电容施加工作电压下述时间后, 恢复至标准气候测量, 并满足下列条件。 6.3 V.DC ~ 100 V.DC: ϕ 5 ~ ϕ 8=1000 小时, (ϕ 10 ~ ϕ 18=2000 小时) 160 V.DC ~ 450 V.DC : 2000 小时		
	静电容量变化	初始值 ± 20 % 以内	
	tan δ	不大于初始标准值的 200 %	
	漏电流	不大于初始标准值	
高温无负载特性	将电容无负载放置于 +105 °C ± 2 °C 条件下 1000 小时后, 恢复至标准气候测量, 并满足上述耐久性条件。(但须电压处理)		

## 额定纹波电流 频率补正系数

额定电压 (V.DC)	静电容量 (μF)	频率 (Hz)				
		60	120	1 k	10 k	100 k
6.3 ~ 100	2.2 ~ 33	0.75	1.00	1.55	1.80	2.00
	47 ~ 470	0.80	1.00	1.35	1.50	1.50
	1000 ~ 22000	0.85	1.00	1.10	1.15	1.15
160 ~ 450	2.2 ~ 330	0.80	1.00	1.35	1.50	1.50

## 外观尺寸



### 特性一览表

额定电压 (V.DC)	静电容量 (± 20 %) (μF)	产品尺寸 (mm)		特 性			引线尺寸(mm)			型号	最少包装数量	
		Φ D	L	额定纹波电流 <sup>*1</sup> (mA r.m.s.)	tan δ <sup>*2</sup>	耐久性 (时间)	引线间距 (Φ d)	引线直径			长引线 (pcs)	带状包装 (pcs)
6.3	100	5.0	11.0	91	0.28	1000	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA0JHG101( )	200
	220	5.0	11.0	140	0.28	1000	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA0JHG221( )	200
	470	6.3	11.2	230	0.28	1000	0.5	2.5	5.0	2.5	ECA0JHG471( )	200
	1000	8.0	11.5	380	0.28	1000	0.6	3.5	5.0		ECA0JHG102( )	200
	2200	10.0	16.0	710	0.30	2000	0.6	5.0	5.0		ECA0JHG222( )	200
	3300	10.0	20.0	840	0.32	2000	0.6	5.0	5.0		ECA0JHG332( )	200
	4700	12.5	20.0	1090	0.34	2000	0.6	5.0	5.0		ECA0JHG472( )	200
	6800	12.5	25.0	1350	0.38	2000	0.6	5.0	5.0		ECA0JHG682( )	200
	10000	16.0	25.0	1650	0.46	2000	0.8	7.5	7.5		ECA0JHG103( )	100
	15000	16.0	31.5	2010	0.56	2000	0.8	7.5			ECA0JHG153	100
10	22000	18.0	35.5	2350	0.70	2000	0.8	7.5			ECA0JHG223	50
	330	6.3	11.2	200	0.24	1000	0.5	2.5	5.0	2.5	ECA1AHG331( )	200
	470	8.0	11.5	250	0.24	1000	0.6	3.5	5.0		ECA1AHG471( )	200
	1000	10.0	12.5	460	0.24	2000	0.6	5.0	5.0		ECA1AHG102( )	200
	2200	10.0	20.0	760	0.26	2000	0.6	5.0	5.0		ECA1AHG222( )	200
	3300	12.5	20.0	1000	0.28	2000	0.6	5.0	5.0		ECA1AHG332( )	200
	4700	12.5	25.0	1260	0.30	2000	0.6	5.0	5.0		ECA1AHG472( )	200
	6800	16.0	25.0	1570	0.34	2000	0.8	7.5	7.5		ECA1AHG682( )	100
	10000	16.0	31.5	1890	0.42	2000	0.8	7.5			ECA1AHG103	100
	15000	18.0	35.5	2180	0.52	2000	0.8	7.5			ECA1AHG153	50
16	100	5.0	11.0	110	0.20	1000	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA1CHG101( )	200
	220	6.3	11.2	180	0.20	1000	0.5	2.5	5.0	2.5	ECA1CHG221( )	200
	330	8.0	11.5	260	0.20	1000	0.6	3.5	5.0		ECA1CHG331( )	200
	470	8.0	11.5	310	0.20	1000	0.6	3.5	5.0		ECA1CHG471( )	200
	1000	10.0	16.0	560	0.20	2000	0.6	5.0	5.0		ECA1CHG102( )	200
	2200	12.5	20.0	920	0.22	2000	0.6	5.0	5.0		ECA1CHG222( )	200
	3300	12.5	25.0	1170	0.24	2000	0.6	5.0	5.0		ECA1CHG332( )	200
	4700	16.0	25.0	1480	0.26	2000	0.8	7.5	7.5		ECA1CHG472( )	100
	6800	16.0	31.5	1780	0.30	2000	0.8	7.5			ECA1CHG682	100
	10000	18.0	35.5	2060	0.38	2000	0.8	7.5			ECA1CHG103	50
25	47	5.0	11.0	91	0.16	1000	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA1EHG470( )	200
	100	6.3	11.2	130	0.16	1000	0.5	2.5	5.0	2.5	ECA1EHG101( )	200
	220	8.0	11.5	230	0.16	1000	0.6	3.5	5.0		ECA1EHG221( )	200
	330	8.0	11.5	310	0.16	1000	0.6	3.5	5.0		ECA1EHG331( )	200
	470	10.0	12.5	380	0.16	2000	0.6	5.0	5.0		ECA1EHG471( )	200
	1000	10.0	20.0	680	0.16	2000	0.6	5.0	5.0		ECA1EHG102( )	200
	2200	12.5	25.0	1090	0.18	2000	0.6	5.0	5.0		ECA1EHG222( )	200
	3300	16.0	25.0	1400	0.20	2000	0.8	7.5	7.5		ECA1EHG332( )	100
	4700	16.0	31.5	1750	0.22	2000	0.8	7.5			ECA1EHG472	100
	6800	18.0	35.5	2040	0.26	2000	0.8	7.5			ECA1EHG682	50
35	47	5.0	11.0	90	0.14	1000	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA1VHG470( )	200
	100	6.3	11.2	150	0.14	1000	0.5	2.5	5.0	2.5	ECA1VHG101( )	200
	220	8.0	11.5	270	0.14	1000	0.6	3.5	5.0		ECA1VHG221( )	200
	330	10.0	12.5	350	0.14	2000	0.6	5.0	5.0		ECA1VHG331( )	200
	470	10.0	16.0	460	0.14	2000	0.6	5.0	5.0		ECA1VHG471( )	200
	1000	12.5	20.0	810	0.14	2000	0.6	5.0	5.0		ECA1VHG102( )	200
	2200	16.0	25.0	1260	0.16	2000	0.8	7.5	7.5		ECA1VHG222( )	100
	3300	16.0	31.5	1610	0.18	2000	0.8	7.5			ECA1VHG332	100
	4700	18.0	35.5	1910	0.20	2000	0.8	7.5			ECA1VHG472	50

\*1: 额定纹波电流 (120 Hz / +105 °C)

\*2: tan δ (120 Hz / +20 °C)

· 带状包装产品如有需要请在末尾的()内填入B 或 i。引线间距 \*B=5 mm, 7.5 mm, i=2.5 mm

· 带状包装产品外观尺寸请参照给那个项目

## 特性一览表

额定电压 (V.DC)	静电容量 (± 20 %) ( $\mu$ F)	产品尺寸 (mm)		特 性			引线尺寸(mm)			型号	最少包装数量		
		Φ D	L	额定纹波电流 <sup>*1</sup> (mA r.m.s.)	$\tan \delta$ <sup>*2</sup>	耐久性 (时间)	引线间距 (Φ d)	引线直径			长引线 (pcs)	带状包装 (pcs)	
								长引线	带状包装 *B	带状包装 *i			
50	2.2	5.0	11.0	18	0.12	1000	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA1HHG2R2( )	200	2000
	3.3	5.0	11.0	22	0.12	1000	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA1HHG3R3( )	200	2000
	4.7	5.0	11.0	26	0.12	1000	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA1HHG4R7( )	200	2000
	10	5.0	11.0	39	0.12	1000	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA1HHG100( )	200	2000
	22	5.0	11.0	65	0.12	1000	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA1HHG220( )	200	2000
	33	5.0	11.0	90	0.12	1000	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA1HHG330( )	200	2000
	47	6.3	11.2	110	0.12	1000	0.5	2.5	5.0	2.5	ECA1HHG470( )	200	2000
	100	8.0	11.5	180	0.12	1000	0.6	3.5	5.0		ECA1HHG101( )	200	1000
	220	10.0	12.5	300	0.12	2000	0.6	5.0	5.0		ECA1HHG221( )	200	500
	330	10.0	16.0	410	0.12	2000	0.6	5.0	5.0		ECA1HHG331( )	200	500
	470	10.0	20.0	530	0.12	2000	0.6	5.0	5.0		ECA1HHG471( )	200	500
	1000	12.5	25.0	950	0.12	2000	0.6	5.0	5.0		ECA1HHG102( )	200	500
	2200	16.0	31.5	1470	0.14	2000	0.8	7.5			ECA1HHG222	100	
	3300	18.0	35.5	1770	0.16	2000	0.8	7.5			ECA1HHG332	50	
63	10	5.0	11.0	46	0.10	1000	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA1JHG100( )	200	2000
	22	5.0	11.0	71	0.10	1000	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA1JHG220( )	200	2000
	33	6.3	11.2	100	0.10	1000	0.5	2.5	5.0	2.5	ECA1JHG330( )	200	2000
	47	6.3	11.2	120	0.10	1000	0.5	2.5	5.0	2.5	ECA1JHG470( )	200	2000
	100	10.0	12.5	215	0.10	2000	0.6	5.0	5.0		ECA1JHG101( )	200	500
	220	10.0	16.0	335	0.10	2000	0.6	5.0	5.0		ECA1JHG221( )	200	500
	330	10.0	20.0	510	0.10	2000	0.6	5.0	5.0		ECA1JHG331( )	200	500
	470	12.5	20.0	640	0.10	2000	0.6	5.0	5.0		ECA1JHG471( )	200	500
	1000	16.0	25.0	930	0.10	2000	0.8	7.5	7.5		ECA1JHG102( )	100	250
	2200	18.0	35.5	1610	0.12	2000	0.8	7.5			ECA1JHG222	50	
100	2.2	5.0	11.0	21	0.08	1000	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA2AHG2R2( )	200	2000
	3.3	5.0	11.0	31	0.08	1000	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA2AHG3R3( )	200	2000
	4.7	5.0	11.0	38	0.08	1000	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA2AHG4R7( )	200	2000
	10	6.3	11.2	54	0.08	1000	0.5	2.5	5.0	2.5	ECA2AHG100( )	200	2000
	22	6.3	11.2	93	0.08	1000	0.5	2.5	5.0	2.5	ECA2AHG220( )	200	2000
	33	8.0	11.5	130	0.08	1000	0.6	3.5	5.0		ECA2AHG330( )	200	1000
	47	10.0	12.5	165	0.08	2000	0.6	5.0	5.0		ECA2AHG470( )	200	500
	100	10.0	20.0	265	0.08	2000	0.6	5.0	5.0		ECA2AHG101( )	200	500
	220	12.5	25.0	440	0.08	2000	0.6	5.0	5.0		ECA2AHG221( )	200	500
	330	16.0	25.0	540	0.08	2000	0.8	7.5	7.5		ECA2AHG331( )	100	250
	470	16.0	25.0	715	0.08	2000	0.8	7.5	7.5		ECA2AHG471( )	100	250
	1000	18.0	35.5	985	0.08	2000	0.8	7.5			ECA2AHG102	50	

\*1: 额定纹波电流 (120 Hz / +105 °C)

\*2:  $\tan \delta$  (120 Hz / +20 °C)

• 带状包装产品如有需要请在末尾的( )内填入B或i。引线间距 \*B=5 mm, 7.5 mm, i=2.5 mm

• 带状包装产品外观尺寸请参照给那个项目

### 特性一览表

额定电压 (V.DC)	静电容量 (± 20 %) (μF)	产品尺寸 (mm)		特 性			引线尺寸(mm)			型 号	最少包装数量	
		Φ D	L	额定纹波电流 <sup>*1</sup> (mA r.m.s.)	tan δ <sup>*2</sup>	耐久性 (时间)	引线间距 (Φ d)	引线直径			长引线 (pcs)	带状包装 (pcs)
160	2.2	6.3	11.2	25	0.15	2000	0.5	2.5	5.0	2.5	ECA2CHG2R2( )	200
	3.3	6.3	11.2	36	0.15	2000	0.5	2.5	5.0	2.5	ECA2CHG3R3( )	200
	4.7	6.3	11.2	43	0.15	2000	0.5	2.5	5.0	2.5	ECA2CHG4R7( )	200
	10	10.0	12.5	70	0.15	2000	0.6	5.0	5.0		ECA2CHG100( )	200
	22	10.0	20.0	130	0.15	2000	0.6	5.0	5.0		ECA2CHG220( )	200
	33	10.0	20.0	180	0.15	2000	0.6	5.0	5.0		ECA2CHG330( )	200
	47	12.5	20.0	220	0.15	2000	0.6	5.0	5.0		ECA2CHG470( )	200
	100	16.0	25.0	335	0.15	2000	0.8	7.5	7.5		ECA2CHG101( )	100
	220	16.0	31.5	540	0.15	2000	0.8	7.5			ECA2CHG221	100
	330	18.0	31.5	705	0.15	2000	0.8	7.5			ECA2CHG331	50
200	2.2	6.3	11.2	25	0.15	2000	0.5	2.5	5.0	2.5	ECA2DHG2R2( )	200
	3.3	6.3	11.2	36	0.15	2000	0.5	2.5	5.0	2.5	ECA2DHG3R3( )	200
	4.7	8.0	11.5	50	0.15	2000	0.6	3.5	5.0		ECA2DHG4R7( )	200
	10	10.0	16.0	80	0.15	2000	0.6	5.0	5.0		ECA2DHG100( )	200
	22	10.0	20.0	140	0.15	2000	0.6	5.0	5.0		ECA2DHG220( )	200
	33	12.5	20.0	190	0.15	2000	0.6	5.0	5.0		ECA2DHG330( )	200
	47	12.5	20.0	220	0.15	2000	0.6	5.0	5.0		ECA2DHG470( )	200
	100	16.0	25.0	335	0.15	2000	0.8	7.5	7.5		ECA2DHG101( )	100
	220	18.0	31.5	575	0.15	2000	0.8	7.5			ECA2DHG221	50
	2.2	6.3	11.2	29	0.15	2000	0.5	2.5	5.0	2.5	ECA2EHG2R2( )	200
250	3.3	8.0	11.5	42	0.15	2000	0.6	3.5	5.0		ECA2EHG3R3	200
	4.7	8.0	11.5	50	0.15	2000	0.6	3.5	5.0		ECA2EHG4R7( )	200
	10	10.0	16.0	88	0.15	2000	0.6	5.0	5.0		ECA2EHG100( )	200
	22	12.5	20.0	155	0.15	2000	0.6	5.0	5.0		ECA2EHG220( )	200
	33	12.5	20.0	190	0.15	2000	0.6	5.0	5.0		ECA2EHG330( )	200
	47	12.5	25.0	230	0.15	2000	0.6	5.0	5.0		ECA2EHG470( )	200
	100	16.0	31.5	365	0.15	2000	0.8	7.5			ECA2EHG101	100
	2.2	8.0	11.5	31	0.20	2000	0.6	3.5	5.0		ECA2VHG2R2( )	200
350	3.3	10.0	12.5	38	0.20	2000	0.6	5.0	5.0		ECA2VHG3R3( )	200
	4.7	10.0	16.0	50	0.20	2000	0.6	5.0	5.0		ECA2VHG4R7( )	200
	10	10.0	20.0	82	0.20	2000	0.6	5.0	5.0		ECA2VHG100( )	200
	22	12.5	20.0	130	0.20	2000	0.6	5.0	5.0		ECA2VHG220( )	200
	33	16.0	25.0	195	0.20	2000	0.8	7.5	7.5		ECA2VHG330( )	100
	47	16.0	25.0	230	0.20	2000	0.8	7.5	7.5		ECA2VHG470( )	100
	100	18.0	31.5	375	0.20	2000	0.8	7.5			ECA2VHG101	50

\*1: 额定纹波电流 (120 Hz / +105 °C)

\*2: tan δ (120 Hz / +20 °C)

• 带状包装产品如有需要请在末尾的( )内填入B或i。引线间距 \*B=5 mm, 7.5 mm, i=2.5 mm

• 带状包装产品外观尺寸请参照给那个项目

## 特性一览表

额定电压 (V.DC)	静电容量 (± 20 %) (μF)	产品尺寸 (mm)		特 性			引线尺寸(mm)			型 号	最少包装数量	
		Φ D	L	额定纹波电流 <sup>*1</sup> (mA r.m.s.)	tan δ <sup>*2</sup>	耐久性 (时间)	引线间距 (Φ d)	引线直径			长引线 (pcs)	带状包装 (pcs)
400	2.2	8.0	11.5	30	0.24	2000	0.6	3.5	5.0	ECA2GHG2R2( )	200	1000
	3.3	10.0	12.5	40	0.24	2000	0.6	5.0	5.0	ECA2GHG3R3( )	200	500
	4.7	10.0	16.0	50	0.24	2000	0.6	5.0	5.0	ECA2GHG4R7( )	200	500
	10	10.0	20.0	80	0.24	2000	0.6	5.0	5.0	ECA2GHG100( )	200	500
	22	12.5	25.0	145	0.24	2000	0.6	5.0	5.0	ECA2GHG220( )	200	500
	33	16.0	25.0	195	0.24	2000	0.8	7.5	7.5	ECA2GHG330( )	100	250
	47	16.0	31.5	250	0.24	2000	0.8	7.5	7.5	ECA2GHG470	100	
450	2.2	10.0	12.5	29	0.24	2000	0.6	5.0	5.0	ECA2WHG2R2( )	200	500
	3.3	10.0	16.0	41	0.24	2000	0.6	5.0	5.0	ECA2WHG3R3( )	200	500
	4.7	10.0	20.0	49	0.24	2000	0.6	5.0	5.0	ECA2WHG4R7( )	200	500
	10	12.5	20.0	75	0.24	2000	0.6	5.0	5.0	ECA2WHG100( )	200	500
	22	16.0	25.0	115	0.24	2000	0.8	7.5	7.5	ECA2WHG220( )	100	250
	33	16.0	31.5	155	0.24	2000	0.8	7.5	7.5	ECA2WHG330	100	

\*1: 额定纹波电流 (120 Hz / +105 °C)

\*2: tan δ (120 Hz / +20 °C)

• 带状包装产品如有需要请在末尾的( )内填入B 或 i。引线间距 \*B=5 mm, 7.5 mm, i=2.5 mm

• 带状包装产品外观尺寸请参照给那个项目