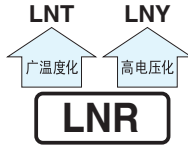


铝电解电容器 ALUMINUM ELECTROLYTIC CAPACITORS

LNR 螺纹端子型·85°C标准品



- 保证额定纹波电流印加5000小时。
- 单机大容量化，最大尺寸范围扩大至φ100×250L。
- RoHS指令 (2011/65/EU、(EU) 2015/863) 已对应完毕。



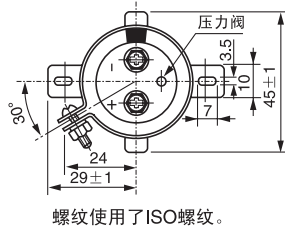
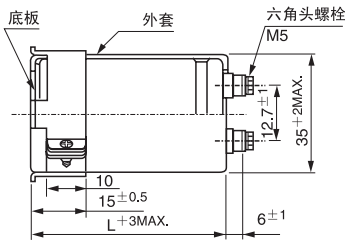
外套颜色：蓝色

■ 仕様

项 目	性 能		
使用温度范围	-40~+85°C (10~100V) -25~+85°C (160~250V)		
额定电压范围	10~250V		
额定静电容量范围	1000~680000μF		
额定静电容量容许差	±20% (120Hz, 20°C)		
漏损电流	3√CV (μA) 或5 mA中的较小值以下 (20°C, 5分值) (C: 额定静电容量 (μF), V: 额定电压 (V))		
损失角正切值 (tan δ)	参照寸法表 (120Hz, 20°C)		
温度特性	额定电压 (V)	10~100	160~250
	阻抗率 (MAX.)	Z-40°C / Z+20°C	Z-25°C / Z+20°C
		12	8
耐久性	在85°C下，在不超过额定电压的范围内重叠印加规定的额定纹波电流5000小时后，返回20°C进行测定时，满足以下项目		
	静电容量变化率	初始值的±15%以内	
	损失角正切值 (tan δ)	初始标准值的175%以下	
	漏损电流	初始标准值以下	
高温无负荷特性	在85°C下，无负荷防止1000小时后，在20°C下根据 JIS C 5101-4 4.1项进行电压处理后，应满足以下项目		
	静电容量变化率	初始值的±20%以内	
	损失角正切值 (tan δ)	初始标准值的175%以下	
	漏损电流	初始标准值以下	
表示	在蓝色外套上标示黑色		

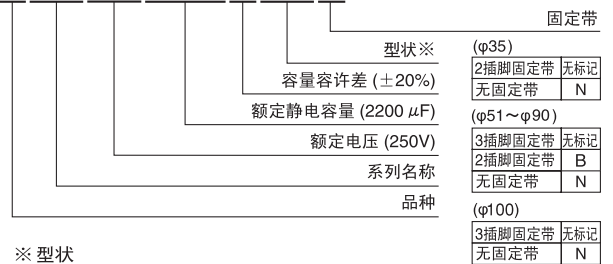
■ 尺寸图

φ35螺纹端子型



品号编码体系 (例: 250V 2200μF)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
L N R 2 E 2 2 2 M S E □



※ 形状

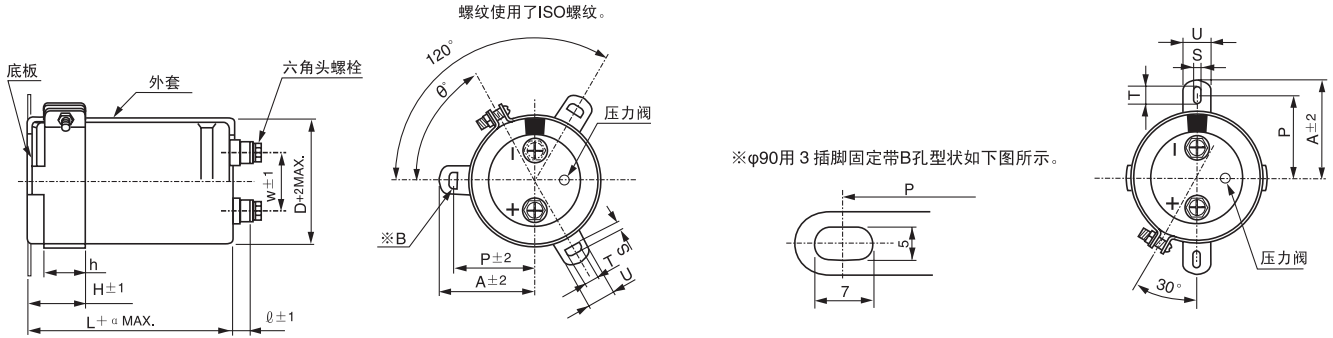
三价铬镀层仕様
(RoHS指令对应品)
SE

其他安装形状详见 P417。
※关于外套的非PVC化，请另行咨询。

铝电解电容器 ALUMINUM ELECTROLYTIC CAPACITORS

LNR

φ51以上螺纹端子型



2插脚固定带
φ51以上的盒子，以上述3插脚固定带为标准，
但如果希望使用2插脚固定带，请在品号的第12
位上记入②。

(mm)

φD	W	ℓ	α	螺栓的公称直径
51	22.0	6	3	M5
63.5	28.6	6	3	M5
76.2	31.8	6	3	M5
90	31.8	6	3	M5
100	41.5	10	4	M8

● 固定带尺寸表

(mm)

记号	插脚数量 φD	3 插脚					2 插脚			
		51	63.5	76.2	90	100	51	63.5	76.2	90
P		32.5	38.1	44.5	50.8	56.3	33.2	40.5	46.5	53
A		38.5	43	49.2	58.5	62	40	46.5	53	59
T		7.5	8.0	7.0	8.0	8.0	6.0	7.0	6.0	6.0
S		5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	4.5	4.5	4.5	4.5
U		12	14	14	18	16	14	14	14	14
θ°		60	60	60	60	60	30	30	30	30
H		20	25	30	35	36	25	35	35	35
h		15	20	24	25	30	15	20	20	20

■ 尺寸表

10V (1A)					
额定静电容量 (μF)	尺寸 φD×L(mm)	额定纹波 (Arms)	损失角正切值 tanδ	漏损电流 (mA)	品号
47000	35×80	6.0	0.60	2.05	LNR1A473MSE
68000	35×80	7.2	0.60	2.47	LNR1A683MSE
100000	35×100	8.8	0.60	3.00	LNR1A104MSE
150000	51×80	10.7	0.90	3.67	LNR1A154MSE
220000	51×100	13.0	0.90	4.44	LNR1A224MSE
330000	63.5×100	15.9	0.90	5.00	LNR1A334MSE
470000	63.5×120	19.0	1.20	5.00	LNR1A474MSE
680000	76.2×120	22.8	1.60	5.00	LNR1A684MSE

16V (1C)					
额定静电容量 (μF)	尺寸 φD×L(mm)	额定纹波 (Arms)	损失角正切值 tanδ	漏损电流 (mA)	品号
47000	35×80	6.4	0.40	2.60	LNR1C473MSE
68000	35×100	7.9	0.40	3.12	LNR1C683MSE
100000	35×120	10.6	0.55	3.79	LNR1C104MSE
150000	51×100	11.5	0.60	4.64	LNR1C154MSE
220000	51×120	15.6	0.80	5.00	LNR1C224MSE
330000	63.5×120	25.1	0.75	5.00	LNR1C334MSE
470000	76.2×120	30.5	1.10	5.00	LNR1C474MSE
680000	90×170	33.0	1.50	5.00	LNR1C684MSE

85°C 120Hz 时的额定纹波电流 (Arms)

LNR

■ 尺寸表

25V (1E)					
额定静电容量 (μF)	尺寸 $\phi\text{D}\times\text{L}(\text{mm})$	额定纹波 (Arms)	损失角正切值 $\tan\delta$	漏损电流 (mA)	品号
33000	35×80	6.2	0.35	2.72	LNR1E333MSE
47000	35×100	8.2	0.35	3.25	LNR1E473MSE
68000	35×120	9.4	0.40	3.91	LNR1E683MSE
100000	51×100	12.0	0.45	4.74	LNR1E104MSE
150000	51×120	15.3	0.50	5.00	LNR1E154MSE
220000	63.5×120	18.9	0.65	5.00	LNR1E224MSE
330000	76.2×120	24.8	0.75	5.00	LNR1E334MSE
470000	90×170	30.8	1.00	5.00	LNR1E474MSE
680000	90×220	33.3	1.00	5.00	LNR1E684MSE

35V (1V)					
额定静电容量 (μF)	尺寸 $\phi\text{D}\times\text{L}(\text{mm})$	额定纹波 (Arms)	损失角正切值 $\tan\delta$	漏损电流 (mA)	品号
33000	35×80	6.2	0.30	3.22	LNR1V333MSE
47000	35×120	8.2	0.30	3.84	LNR1V473MSE
68000	51×80	9.3	0.35	4.62	LNR1V683MSE
100000	51×120	13.6	0.40	5.00	LNR1V104MSE
150000	63.5×100	14.5	0.50	5.00	LNR1V154MSE
220000	76.2×100	16.8	0.65	5.00	LNR1V224MSE
330000	76.2×140	24.8	0.75	5.00	LNR1V334MSE
470000	90×170	32.6	0.90	5.00	LNR1V474MSE
680000	90×220	35.2	0.90	5.00	LNR1V684MSE

50V (1H)					
额定静电容量 (μF)	尺寸 $\phi\text{D}\times\text{L}(\text{mm})$	额定纹波 (Arms)	损失角正切值 $\tan\delta$	漏损电流 (mA)	品号
15000	35×80	5.4	0.25	2.59	LNR1H153MSE
22000	35×100	6.1	0.25	3.14	LNR1H223MSE
33000	51×70	7.0	0.25	3.85	LNR1H333MSE
47000	51×90	8.6	0.25	4.59	LNR1H473MSE
68000	51×100	11.0	0.25	5.00	LNR1H683MSE
100000	63.5×100	14.2	0.35	5.00	LNR1H104MSE
150000	76.2×120	18.6	0.55	5.00	LNR1H154MSE
220000	90×140	20.3	0.75	5.00	LNR1H224MSE
330000	90×170	25.3	0.75	5.00	LNR1H334MSE
470000	90×220	33.2	0.75	5.00	LNR1H474MSE
680000	100×250	36.0	0.75	5.00	LNR1H684MSE

63V (1J)					
额定静电容量 (μF)	尺寸 $\phi\text{D}\times\text{L}(\text{mm})$	额定纹波 (Arms)	损失角正切值 $\tan\delta$	漏损电流 (mA)	品号
10000	35×80	4.1	0.25	2.38	LNR1J103MSE
15000	35×100	5.5	0.25	2.91	LNR1J153MSE
22000	35×120	7.1	0.25	3.53	LNR1J223MSE
33000	51×80	8.8	0.25	4.32	LNR1J333MSE
47000	51×120	11.7	0.25	5.00	LNR1J473MSE
68000	63.5×100	15.0	0.30	5.00	LNR1J683MSE
100000	63.5×140	20.8	0.30	5.00	LNR1J104MSE
150000	76.2×140	26.0	0.50	5.00	LNR1J154MSE
220000	90×170	28.3	0.60	5.00	LNR1J224MSE
330000	90×220	31.2	0.60	5.00	LNR1J334MSE
470000	100×250	33.6	0.60	5.00	LNR1J474MSE

80V (1K)					
额定静电容量 (μF)	尺寸 $\phi\text{D}\times\text{L}(\text{mm})$	额定纹波 (Arms)	损失角正切值 $\tan\delta$	漏损电流 (mA)	品号
10000	35×80	4.2	0.20	2.68	LNR1K103MSE
15000	35×120	6.0	0.20	3.28	LNR1K153MSE
22000	51×80	6.5	0.20	3.97	LNR1K223MSE
33000	51×120	9.2	0.20	4.87	LNR1K333MSE
47000	63.5×100	12.7	0.25	5.00	LNR1K473MSE
68000	63.5×140	15.5	0.30	5.00	LNR1K683MSE
100000	76.2×140	21.3	0.35	5.00	LNR1K104MSE
150000	90×170	26.5	0.40	5.00	LNR1K154MSE
220000	90×220	28.9	0.40	5.00	LNR1K224MSE
330000	100×250	31.8	0.40	5.00	LNR1K334MSE

100V (2A)					
额定静电容量 (μF)	尺寸 $\phi\text{D}\times\text{L}(\text{mm})$	额定纹波 (Arms)	损失角正切值 $\tan\delta$	漏损电流 (mA)	品号
4700	35×80	3.8	0.12	2.05	LNR2A472MSE
6800	35×100	4.5	0.12	2.47	LNR2A682MSE
10000	35×120	5.3	0.15	3.00	LNR2A103MSE
15000	51×80	6.0	0.15	3.67	LNR2A153MSE
22000	51×100	6.8	0.15	4.45	LNR2A223MSE
33000	51×140	10.0	0.15	5.00	LNR2A333MSE
47000	63.5×140	14.4	0.20	5.00	LNR2A473MSE
68000	76.2×140	18.2	0.30	5.00	LNR2A683MSE
100000	90×170	22.1	0.30	5.00	LNR2A104MSE
150000	90×220	27.0	0.30	5.00	LNR2A154MSE
220000	100×250	32.7	0.30	5.00	LNR2A224MSE

85°C 120Hz 时的额定纹波电流 (Arms)

LNR

■ 尺寸表

160V (2C)					
额定静电容量 (μF)	尺寸 $\phi\text{D}\times\text{L}(\text{mm})$	额定纹波 (Arms)	损失角正切值 $\tan\delta$	漏损电流 (mA)	品号
2200	35×80	3.2	0.15	1.77	LNR2C222MSE
3300	35×120	4.7	0.15	2.17	LNR2C332MSE
4700	51×80	5.0	0.15	2.60	LNR2C472MSE
6800	51×100	6.4	0.15	3.12	LNR2C682MSE
10000	63.5×100	9.1	0.20	3.79	LNR2C103MSE
15000	76.2×100	12.0	0.20	4.64	LNR2C153MSE
22000	76.2×140	16.9	0.20	5.00	LNR2C223MSE
33000	90×140	19.2	0.25	5.00	LNR2C333MSE
47000	90×170	20.6	0.25	5.00	LNR2C473MSE
68000	90×220	22.3	0.25	5.00	LNR2C683MSE

200V (2D)					
额定静电容量 (μF)	尺寸 $\phi\text{D}\times\text{L}(\text{mm})$	额定纹波 (Arms)	损失角正切值 $\tan\delta$	漏损电流 (mA)	品号
1500	35×80	2.9	0.15	1.64	LNR2D152MSE
2200	35×100	3.5	0.15	1.99	LNR2D222MSE
3300	51×80	4.8	0.15	2.43	LNR2D332MSE
4700	51×100	6.3	0.15	2.90	LNR2D472MSE
6800	51×140	7.3	0.15	3.49	LNR2D682MSE
10000	63.5×120	9.8	0.20	4.24	LNR2D103MSE
15000	76.2×120	13.0	0.20	5.00	LNR2D153MSE
22000	90×140	15.9	0.25	5.00	LNR2D223MSE
33000	90×170	19.5	0.25	5.00	LNR2D333MSE
47000	90×220	20.9	0.25	5.00	LNR2D473MSE
68000	100×250	22.6	0.25	5.00	LNR2D683MSE

250V (2E)					
额定静电容量 (μF)	尺寸 $\phi\text{D}\times\text{L}(\text{mm})$	额定纹波 (Arms)	损失角正切值 $\tan\delta$	漏损电流 (mA)	品号
1000	35×80	2.4	0.15	1.50	LNR2E102MSE
1500	35×100	3.0	0.15	1.83	LNR2E152MSE
2200	51×80	4.0	0.15	2.22	LNR2E222MSE
3300	51×100	5.4	0.15	2.72	LNR2E332MSE
4700	63.5×100	7.3	0.20	3.25	LNR2E472MSE
6800	63.5×120	8.9	0.20	3.91	LNR2E682MSE
10000	76.2×120	11.8	0.20	4.74	LNR2E103MSE
15000	90×140	16.4	0.25	5.00	LNR2E153MSE
22000	90×170	17.9	0.25	5.00	LNR2E223MSE
33000	90×220	19.7	0.25	5.00	LNR2E333MSE
47000	100×250	21.2	0.25	5.00	LNR2E473MSE

85°C 120Hz 时的额定纹波电流 (Arms)

● 额定纹波电流的频率修正系数

频率 (Hz)		60	120	360	1k	10k ~
系数	10 ~ 100V	0.90	1.00	1.08	1.15	1.15
	160 ~ 250V	0.88	1.00	1.08	1.15	1.20