

导电聚合物片式铝电解电容器

**Conductive polymer aluminum
electrolytic capacitors**

■ PYT 结构图和特性介绍

Py-Cap[®]

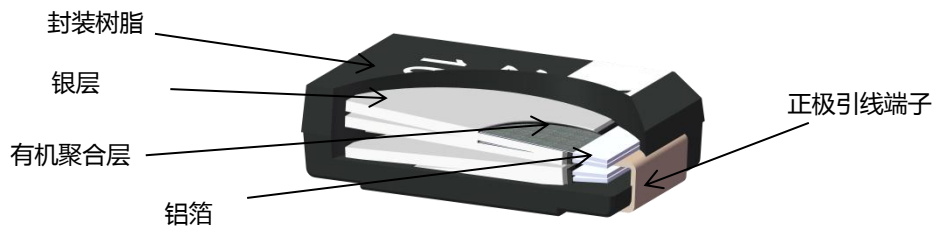


图 13. PYT 系列结构图

导电聚合物片式铝电解电容器是采用化成铝箔作为电容器基体，导电高分子聚合层作为阴极电解质，采用多层铝箔堆叠焊接，环氧树脂封装而成，由于导电高分子具有十分优异的导电性能且与介质层的贴合性好，且多层并联结构，所以 PY-Cap 铝电解电容器有着超低 ESR 及极好的温度性能。

■ PYT 系列编带尺寸及卷盘尺寸

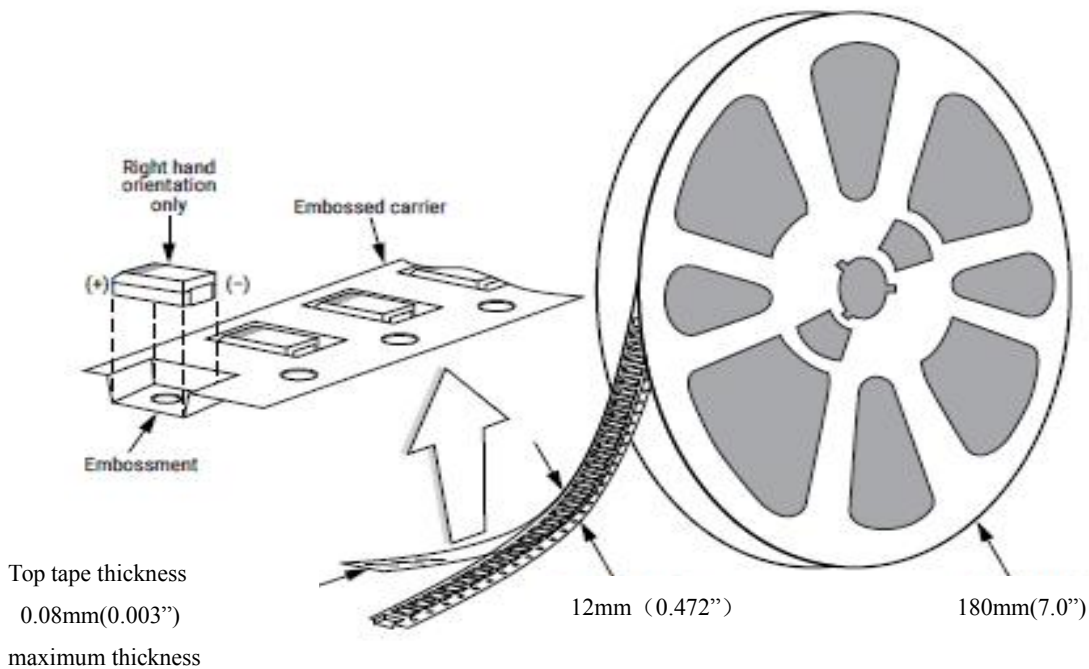


图 14. PY-Cap 卷盘及包装带示意图

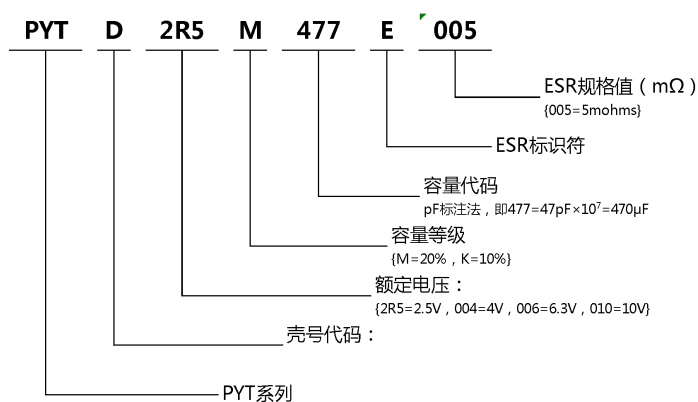
■ PYT 系列性能特性表

项目		性能			测试/试验条件
工作温度范围		-55°C ~ 105°C			-
额定电压		2V ~ 50V			
浪涌电压		1.15U _R			温度：105°C 次数：1000次
电容量范围		3.3μF ~ 470μF			测试频率：100Hz 测试电压：0.5Vrms DC
电容量偏差		±10%、±20%			测试频率：100Hz 测试电压：0.5Vrms DC
损失角正切 (tanδ)		参照规格编码规格表			测试频率：100Hz 测试电压：0.5Vrms DC
漏电流		参照规格编码规格表			额定电压充电 5 分钟后
等效串联电阻 (ESR)		参照规格编码规格表			测试频率：100KHz (部分规格编码 300KHz ~ 500KHz)
纹波电流		参照规格编码规格表			
		ΔC/C	tanδ	LC	
浪涌电压测试		初始值的±20%以下	初始值以下	初始值以下	
温度特性	-55°C	初始值的±20%以下	初始值的 2 倍以下	-	
	+105°C	初始值的±20%以下	初始值的 1.5 倍以下	初始值的 12.5 倍以下	
耐久性		初始值的±20%以下	初始值的 1.5 倍以下	初始值以下	温度：105°C 电压：额定电压 时间：2000hours
稳态湿热		-5%, +30%	初始值的 2 倍以下	初始值的 5 倍以下	温度：40°C 湿度：95%RH 时间：500hours

■ PYT 系列壳号别的电压容量一览表

额定电压 (V) 容量 (μF)	2	2.5	4	6.3	8	10	12.5	16	20	25	30	35	50
3.3													L
4.7											L	L	L
6.8											L	L	D
8.2											L	L	
10										L	L	L	
15									L	L	D	D	
22								L	L	D			
33							L	L	L				
47				L	L	L	L	L	D				
68				L	L	L	L	D					
82			L	L	L	L	D						
100			L	L	L	L/D	D						
150	L	L	L	L/D	D								
180	L	L	L	D									
220	L	L	L/D	D/E									
330	L/D	L/D	D										
470	L/D	L/D											

■ 编码规则及订货书写方式

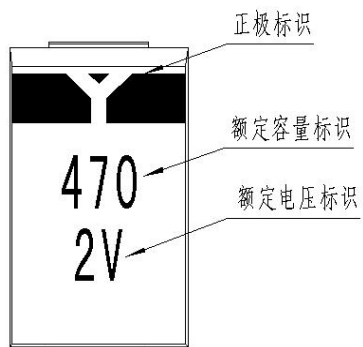


(订货时, 请参照上述命名规则及规格编码规格表, 并注明数量)

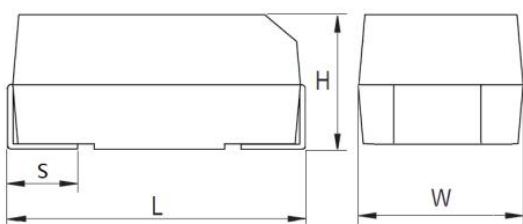
■ PYT 系列标志印刷样式

【L、D、E Case】

例：2V470uF



■ PYT 系列壳号尺寸



(产品标志中厂标符号  所在端对应得贴片为正极)

壳号代码	外形尺寸 mm			
	L	W	H	S
L	7.3±0.3	4.3±0.3	1.9±0.3	1.35±0.3
D	7.3±0.3	4.3±0.3	2.8±0.3	1.35±0.3
E	7.3±0.3	4.3±0.3	4.1±0.3	1.35±0.3

■ PYT 系列 产品规格表

额定电压 (V)	容量 (μF)	壳号	规格编码	额定温度 (°C)	漏电流 (μA, +25°C)	tanδ (+25°C, 100Hz)	ESR (mΩ, +25°C, 100KHz)	最大允许纹波电流 (mArms) (45°C, 100KHz)
2	150	L	PYTL002M157E025	105	18.0	6	25	3300
	150	L	PYTL002M157E012	105	18.0	6	12	4700
	180	L	PYTL002M187E020	105	21.6	6	20	3700
	180	L	PYTL002M187E012	105	21.6	6	12	4700
	220	L	PYTL002M227E015	105	26.4	6	15	4200
	220	L	PYTL002M227E009	105	26.4	6	9	5500
	330	L	PYTL002M337E012	105	39.6	6	12	4700
	330	L	PYTL002M337E009	105	39.6	6	9	5500
	330	L	PYTL002M337E006	105	39.6	6	6	6700
	330	D	PYTD002M337E012	105	39.6	6	12	4500
	330	D	PYTD002M337E009	105	39.6	6	9	5300
	330	D	PYTD002M337E006	105	39.6	6	6	6500
	470	L	PYTL002M477E012	105	56.4	6	12	4700
	470	L	PYTL002M477E008	105	56.4	6	8	5800
	470	L	PYTL002M477E005	105	56.4	6	5	7300
	470	D	PYTD002M477E012	105	56.4	6	12	4500
	470	D	PYTD002M477E008	105	56.4	6	8	5600
	470	D	PYTD002M477E005	105	56.4	6	5	7100
2.5	150	L	PYTL2R5M157E025	105	22.5	6	25	3300
	150	L	PYTL2R5M157E012	105	22.5	6	12	4700
	180	L	PYTL2R5M187E020	105	27	6	20	3700
	180	L	PYTL2R5M187E012	105	27	6	12	4700
	220	L	PYTL2R5M227E015	105	33	6	15	4200
	220	L	PYTL2R5M227E009	105	33	6	9	5500
	330	L	PYTL2R5M337E012	105	49.5	6	12	4700
	330	L	PYTL2R5M337E009	105	49.5	6	9	5500
	330	L	PYTL2R5M337E006	105	49.5	6	6	6700
	330	D	PYTD2R5M337E012	105	49.5	6	12	4500
	330	D	PYTD2R5M337E009	105	49.5	6	9	5300
	330	D	PYTD2R5M337E006	105	49.5	6	6	6500
	470	L	PYTL2R5M477E012	105	70.5	6	12	4700
	470	L	PYTL2R5M477E008	105	70.5	6	8	5800
	470	L	PYTL2R5M477E005	105	70.5	6	5	7300
	470	D	PYTD2R5M477E012	105	70.5	6	12	4500
	470	D	PYTD2R5M477E008	105	70.5	6	8	5600
	470	D	PYTD2R5M477E005	105	70.5	6	5	7100
4	82	L	PYTL004M826E030	105	19.7	6	30	3000
	82	L	PYTL004M826E015	105	19.7	6	15	4200

■ 规格编码规格表 (续)

额定电压 (V)	容量 (μF)	壳号	规格编码	额定温度 (°C)	漏电流 (μA, +25°C)	tanδ (+25°C, 100Hz)	ESR (mΩ, +25°C, 100KHz)	最大允许纹波电流 (mA _{rms}) (45°C, 100KHz)
4	100	L	PYTL004M107E030	105	24	6	30	3000
	100	L	PYTL004M107E015	105	24	6	15	4200
	150	L	PYTL004M157E020	105	36	6	20	3700
	150	L	PYTL004M157E015	105	36	6	15	4200
	150	L	PYTL004M157E009	105	36	6	9	5500
	180	L	PYTL004M187E020	105	43.2	6	20	3700
	180	L	PYTL004M187E015	105	43.2	6	15	4200
	180	L	PYTL004M187E009	105	43.2	6	9	5500
	220	L	PYTL004M227E020	105	52.8	6	20	3700
	220	L	PYTL004M227E015	105	52.8	6	15	4200
	220	L	PYTL004M227E009	105	52.8	6	9	5500
	220	D	PYTD004M227E020	105	52.8	6	20	3500
	220	D	PYTD004M227E015	105	52.8	6	15	4000
	220	D	PYTD004M227E009	105	52.8	6	9	5300
	330	D	PYTD004M337E015	105	79.2	6	15	4000
	330	D	PYTD004M337E009	105	79.2	6	9	5300
330	D	PYTD004M337E008	105	79.2	6	8	5600	
6.3	47	L	PYTL6R3M476E035	105	11.8	6	35	2800
	47	L	PYTL6R3M476E020	105	11.8	6	20	3700
	56	L	PYTL6R3M566E030	105	14.1	6	30	3000
	56	L	PYTL6R3M566E020	105	14.1	6	20	3700
	68	L	PYTL6R3M686E030	105	17.1	6	30	3000
	68	L	PYTL6R3M686E020	105	17.1	6	20	3700
	82	L	PYTL6R3M826E030	105	20.7	6	30	3000
	82	L	PYTL6R3M826E020	105	20.7	6	20	3700
	100	L	PYTL6R3M107E020	105	25	6	20	3700
	100	L	PYTL6R3M107E015	105	25	6	15	4200
	150	L	PYTL6R3M157E015	105	37.8	6	15	4200
	150	L	PYTL6R3M157E009	105	37.8	6	9	5500
	150	D	PYTD6R3M157E015	105	37.8	6	15	4000
	150	D	PYTD6R3M157E009	105	37.8	6	9	5300
	180	D	PYTD6R3M187E015	105	45.4	6	15	4000
	180	D	PYTD6R3M187E009	105	45.4	6	9	5300
	220	D	PYTD6R3M227E020	105	55.4	6	20	3500
	220	D	PYTD6R3M227E015	105	55.4	6	15	4000
	220	D	PYTD6R3M227E012	105	55.4	6	12	4500
	220	E	PYTE6R3M227E020	105	55.4	6	20	3300
220	E	PYTE6R3M227E015	105	55.4	6	15	3800	
220	E	PYTE6R3M227E012	105	55.4	6	12	4300	

■ 规格编码规格表 (续)

额定电压 (V)	容量 (μF)	壳号	规格编码	额定温度 (°C)	漏电流 (μA, +25°C)	tanδ (+25°C, 100Hz)	ESR (mΩ, +25°C, 100KHz)	最大允许纹波电流 (mArms) (45°C, 100KHz)
8	47	L	PYTL008M476E030	105	15	6	30	3000
	47	L	PYTL008M476E020	105	15	6	20	3700
	56	L	PYTL008M566E025	105	17.9	6	25	3300
	56	L	PYTL008M566E020	105	17.9	6	20	3700
	68	L	PYTL008M686E025	105	21.8	6	25	3300
	68	L	PYTL008M686E020	105	21.8	6	20	3700
	82	L	PYTL008M826E025	105	26.2	6	25	3300
	82	L	PYTL008M826E020	105	26.2	6	20	3700
	100	L	PYTL008M107E020	105	32	6	20	3700
	100	L	PYTL008M107E015	105	32	6	15	4200
	150	D	PYTD008M157E020	105	48	6	20	3500
	150	D	PYTD008M157E015	105	48	6	15	4000
10	47	L	PYTL010M476E035	105	18.8	6	35	2800
	47	L	PYTL010M476E020	105	18.8	6	20	3700
	56	L	PYTL010M566E030	105	22.4	6	30	3000
	56	L	PYTL010M566E020	105	22.4	6	20	3700
	68	L	PYTL010M686E030	105	27.2	6	30	3000
	68	L	PYTL010M686E020	105	27.2	6	20	3700
	82	L	PYTL010M826E030	105	32.8	6	30	3000
	82	L	PYTL010M826E020	105	32.8	6	20	3700
	100	L	PYTL010M107E025	105	40	6	25	3300
	100	L	PYTL010M107E015	105	40	6	15	4200
	100	D	PYTD010M107E025	105	40	6	25	3100
	100	D	PYTD010M107E015	105	40	6	15	4000
12.5	33	L	PYTL12RM336E035	105	16.5	6	35	2800
	33	L	PYTL12RM336E025	105	16.5	6	25	3300
	47	L	PYTL12RM476E035	105	23.5	6	35	2800
	47	L	PYTL12RM476E025	105	23.5	6	25	3300
	56	L	PYTL12RM566E030	105	28	6	30	3000
	56	L	PYTL12RM566E025	105	28	6	25	3300
	68	L	PYTL12RM686E030	105	34	6	30	3000
	68	L	PYTL12RM686E025	105	34	6	25	3300
	82	D	PYTD12RM826E025	105	41	6	25	3100
	82	D	PYTD12RM826E020	105	41	6	20	3500
	100	D	PYTD12RM107E025	105	50	6	25	3100
	100	D	PYTD12RM107E020	105	50	6	20	3500

■ 规格编码规格表 (续)

额定电压 (V)	容量 (μF)	壳号	规格编码	额定温度 (°C)	漏电流 (μA, +25°C)	tanδ (+25°C, 100Hz)	ESR (mΩ, +25°C, 100KHz)	最大允许纹波电流 (mArms) (105°C, 100KHz)
16	22	L	PYTL016M226E040	105	14.1	6	40	2600
	22	L	PYTL016M226E025	105	14.1	6	25	3300
	33	L	PYTL016M336E040	105	21.1	6	40	2600
	33	L	PYTL016M336E025	105	21.1	6	25	3300
	47	L	PYTL016M476E040	105	30.1	6	40	2600
	47	L	PYTL016M476E025	105	30.1	6	25	3300
	68	D	PYTD016M686E030	105	43.5	6	30	2800
	68	D	PYTD016M686E020	105	43.5	6	20	3500
20	15	L	PYTL020M156E040	105	12	6	40	2600
	15	L	PYTL020M156E025	105	12	6	25	3300
	22	L	PYTL020M226E035	105	17.6	6	35	2800
	22	L	PYTL020M226E025	105	17.6	6	25	3300
	33	L	PYTL020M336E035	105	26.4	6	35	2800
	33	L	PYTL020M336E020	105	26.4	6	20	3700
	47	D	PYTD020M476E030	105	37.6	6	30	2800
	47	D	PYTD020M476E020	105	37.6	6	20	3500
25	10	L	PYTL025M106E035	105	10	6	35	2800
	10	L	PYTL025M106E025	105	10	6	25	3300
	15	L	PYTL025M156E035	105	15	6	35	2800
	15	L	PYTL025M156E025	105	15	6	25	3300
	22	D	PYTD025M226E030	105	22	6	30	2800
	22	D	PYTD025M226E020	105	22	6	20	3500
30	4.7	L	PYTL030M475E045	105	5.6	6	45	2400
	4.7	L	PYTL030M475E030	105	5.6	6	30	3000
	6.8	L	PYTL030M685E040	105	8.2	6	40	2600
	6.8	L	PYTL030M685E030	105	8.2	6	30	3000
	8.2	L	PYTL030M825E040	105	9.8	6	40	2600
	8.2	L	PYTL030M825E025	105	9.8	6	25	3300
	10	L	PYTL030M106E040	105	12	6	40	2600
	10	L	PYTL030M106E025	105	12	6	25	3300
	15	D	PYTD030M156E040	105	18	6	40	2400
	15	D	PYTD030M156E025	105	18	6	25	3100

■ 规格编码规格表 (续)

额定电压 (V)	容量 (μF)	壳号	规格编码	额定温度 (°C)	漏电流 (μA, +25°C)	tanδ (+25°C, 100Hz)	ESR (mΩ, +25°C, 100KHz)	最大允许纹波电流 (mArms) (105°C, 100KHz)
35	4.7	L	PYTL035M475E045	105	6.5	6	45	2400
	4.7	L	PYTL035M475E030	105	6.5	6	30	3000
	6.8	L	PYTL035M685E040	105	9.5	6	40	2600
	6.8	L	PYTL035M685E030	105	9.5	6	30	3000
	8.2	L	PYTL035M825E040	105	11.4	6	40	2600
	8.2	L	PYTL035M825E025	105	11.4	6	25	3300
	10	L	PYTL035M106E040	105	14	6	40	2600
	10	L	PYTL035M106E025	105	14	6	25	3300
	15	D	PYTD035M156E040	105	21	6	40	2400
	15	D	PYTD035M156E025	105	21	6	25	3100
50	3.3	L	PYTL050M335E040	105	6.6	6	40	2600
	3.3	L	PYTL050M335E025	105	6.6	6	25	3300
	4.7	L	PYTL050M475E040	105	9.4	6	40	2600
	4.7	L	PYTL050M475E025	105	9.4	6	25	3300
	6.8	D	PYTD050M685E040	105	13.6	6	40	2400
	6.8	D	PYTD050M685E025	105	13.6	6	25	3100

*额定纹波电流 (100KHz/+45°C)

额定纹波电流温度系数表

额定纹波电流温度系数		
≤45°C	45°C < T ≤ 85°C	85°C < T ≤ 105°C
1.00	0.83	0.53