

# ZNP <sup>系列</sup> SERIES

#### ■ 特征 Features

高能量、大功率 High power,high energy density 充放电循环寿命长,免维护 Long cycle life Maintenance-free

符合 RoHS 无铅要求 RoHS compliant

认证 Certifications: UL810A(File NO.MH60651)

#### 应用 Application

电动工具 Electric tool

太阳能路灯 Solar street light

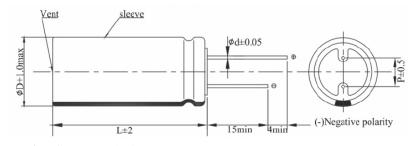
能源回收 Energy recovery



#### ■技术参数 Technical Specifications

项目 Items	性能要求 Characteristics
工作电压 Working Voltage	2.7V.DC
浪涌电压 Surge Voltage	2.85V.DC
容量范围 Nominal Cap.Range	1.0F~5000F
容量偏差 Capacitance Tolerance	-20%~+50%
工作温度 Operating Temperature	-40°C∼+65°C

#### ■ 导针型外形图 Outline drawing



# ■ 标准品一览表 Standard size

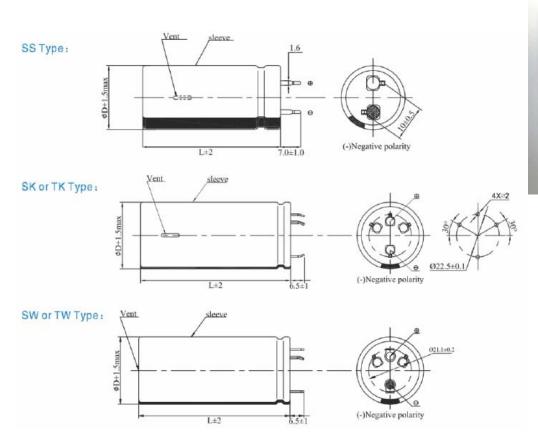
ΦD	P	Φd
8	3.5	0.6
10、12.5	5.3	0.6
16、18	7.7	0.8

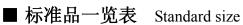
额定电压 Rated Voltage	静电 容量 Cap(F)	尺寸 Dimensions (mm)		最大等值阻抗 Max.ESR		最大续 航电流 Maximum	最大峰 值电流 Maximum	最大 漏电流 Maximum	功率密度	最大能量	能量 密度	编号
		ΦD	L	ESR <sub>AC</sub> (1kHZ /mΩ)	$\begin{array}{c} ESR_{DC} \\ (m\Omega) \end{array}$	Endurance Current (A)	Peak Current (A)	Peak Current (A)	Power Density (W/kg)	Maximum Energy (W.h)	Energy Density (Wh/kg)	Part No.
	1.0	8	12	150	360	0.38	0.99	0.006	2887	0.0010	1.20	ZNP105S2R7RS
	2.0	8	16	100	280	0.49	1.73	0.010	2924	0.0020	1.90	ZNP205S2R7RS
	3.3	8	20	95	260	0.56	2.40	0.012	2720	0.0033	2.70	ZNP335S2R7RS
	5.0	8	25	85	220	0.68	3.21	0.015	2339	0.0051	2.98	ZNP505S2R7RS
	5.0	10	20	70	170	0.79	3.65	0.015	2441	0.0051	2.40	ZNP505S2R7RS
	7.0	10	20	70	170	0.79	4.32	0.018	2144	0.0071	2.95	ZNP705S2R7RS
	7.0	10	25	60	150	0.93	4.61	0.020	2303	0.0071	2.80	ZNP705S2R7RS
2.7V.DC	10	10	25	60	150	0.93	5.40	0.030	2083	0.0101	3.62	ZNP106S2R7RS
2.7 V.DC	10	10	30	50	75	1.43	7.71	0.030	3800	0.0101	3.30	ZNP106S2R7RS
	12	10	35	50	75	1.53	8.53	0.035	3535	0.0122	3.68	ZNP126S2R7RS
	10	12.5	20	50	75	1.35	7.71	0.030	3454	0.0101	3.00	ZNP106S2R7RS
	15	12.5	30	40	60	1.80	10.66	0.050	3359	0.0152	3.50	ZNP156S2R7RS
	25	16	25	27	50	2.09	15.00	0.060	2419	0.0253	3.50	ZNP256S2R7RS
	30	16	30	20	40	2.53	18.41	0.070	2664	0.0304	3.70	ZNP306S2R7RS
	50	18	40	18	20	4.34	33.75	0.075	3456	0.0506	4.00	ZNP506S2R7RS
	100	18	60	15	18	5.51	48.21	0.026	2352	0.1013	4.90	ZNP107S2R7RS

<sup>♦</sup> 备注:特殊需要可根据客户要求另行设 Special requirements can be designed according to customer requirements.



# ■ 盖板型外形图 Outline drawing





额定电压 Rated Voltage	静电 容量 Cap(F)	尺寸 Dimensions (mm)		最大等值阻抗 Max.ESR		最大续 航电流 Maximum	最大峰 值电流 Maximum	最大 漏电流 Maximum	功率 密度	最大 能量	能量 密度	编号
		ΦD	L	ESR <sub>AC</sub> (1kHZ /mΩ)	$\frac{ESR_{DC}}{(m\Omega)}$	Endurance Current (A)	Peak Current (A)	Peak Current (A)	Power Density (W/kg)	Maximum Energy (W.h)	Energy Density (Wh/kg)	Part No.
	100	22	45	8	12	6.60	61.36	0.260	3391	0.1013	4.71	ZNP107V2R7SS
	120	22	50	8	12	6.92	66.39	0.300	3170	0.1215	5.28	ZNP127V2R7SS
	120	25	45	7	10	7.77	73.64	0.400	2734	0.1215	3.80	ZNP127V2R7SS
	150	25	50	7	10	8.14	81.00	0.500	2499	0.1519	4.34	ZNP157V2R7SS
	200	30	50	6	8	10.08	103.85	0.600	2457	0.2025	4.55	ZNP207V2R7SS
2.7V.DC	220	30	50	6	8	10.08	107.61	0.620	2430	0.2228	4.95	ZNP227V2R7SS
2.7 V.DC	250	30	55	6	8	10.51	112.50	0.650	2377	0.2531	5.50	ZNP257V2R7SS
	360	35	60	4	5	15.06	173.57	0.950	2536	0.3645	5.28	ZNP367V2R7SS
	360	35	62	3	3.5	18.25	215.04	0.950	3267	0.3645	4.76	ZNP367V2R7SS
	400	35	66	3	3.5	18.76	225.00	1.000	3302	0.4050	5.35	ZNP407V2R7SS
	400	35	68	3	3.5	19.01	225.00	1.000	2941	0.4050	4.76	ZNP407V2R7SS
	400	35	71	3	3.5	19.38	225.00	1.000	2890	0.4050	4.68	ZNP407V2R7SS

<sup>◆</sup> 备注: Φ35 产品盖板形态有 SS、SK、SW、TK、TW,客户可自行选择。

 $<sup>\</sup>Leftrightarrow$  Note:There are different types of solder terminal of  $\Phi 35$  for choose according to customer's application, such as SS  $_{\circ}$  SK  $_{\circ}$  SW  $_{\circ}$  TK  $_{\circ}$  TW.



### ■ 两端引出外形图 Outline drawing 螺柱(Screw) CS Type: L±0.3 Ф60.8Мах M12×1.75 11.5Min 11.5Min 14±0.3 $14 \pm 0.3$ Vent 防爆阀 M14×2 光柱 CC Type: L1±0.3 Ф14 -0.1 Φ14-0.1 3.2±0.2 3.2±0.2 ΦD Vent 防爆阀 L2±0.5

## ■ 标准品一览表 Standard size

额定电压 Rated Voltage	静电 容量 Cap(F)	Dime	寸 nsions nm)	最大等值阻抗 Max.ESR		最大续 航电流 Maximum	最大峰 值电流 Maximum	最大 漏电流 Maximum	功率密度	最大能量	能量 密度	编号
		ΦD	L	ESR <sub>AC</sub> (1kHZ /mΩ)	$\mathrm{ESR}_{\mathrm{DC}}$ $(\mathrm{m}\Omega)$	Endurance Current (A)	Peak Current (A)	Peak Current (A)	Power Density (W/kg)	Maximum Energy (W.h)	Energy Density (Wh/kg)	Part No.
	650	60	51	0.70	0.80	88.0	577.3	1.80	4993	0.6581	3.0	ZNP657V2R7CS
	1200	60	74	0.40	0.58	110.0	955.2	2.50	5078	1.2150	4.1	ZNP128V2R7CS
	1500	60	85	0.33	0.47	140.0	1187.7	3.00	5395	1.5188	4.4	ZNP158V2R7CS
2.7V.DC	2000	60	102	0.25	0.35	170.0	1588.2	3.50	6126	2.0250	5.0	ZNP208V2R7CS
2.7 V.DC	3000	60	138	0.22	0.29	210.0	2165.8	5.20	5475	3.0375	5.5	ZNP308V2R7CS
	3300	60	138	0.22	0.26	210.0	2397.7	5.20	6231	3.3413	6.2	ZNP338V2R7CS
	5000	60	203	0.21	0.28	210.0	2812.5	13.00	3900	5.0625	6.3	ZNP508V2R7CS
	5000	60	203	0.21	0.28	210.0	2812.5	8.00	4100	5.0625	6.6	ZNP508V2R7CS

◆ 备注: 两端引出型,每种尺寸有两种端子类型可供选择: CS 和 CC。

ZNP 系列容量测试方法参照 IEC 标准,ESR<sub>DC</sub> 测试方法采用六步法。

♦ Note: There are two types of terminal for each size of the cylindrical type product, CS and CC.

ZNH series test method of capacity refers to IEC; Test method of ESR<sub>DC</sub> is six-steps