ZENITH

储能产品手册

Energy Storage Product Catalog

电池 · 储能柜 · 光伏逆变器 · 锂离子电芯

Batteries · Energy Storage Cabinets · Solar Inverters · Lithium-ion Cells

产品概览与技术选型

Product Overview and Technical Selection Guide



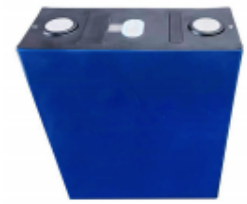
低压储能电池
Low-Voltage Energy Storage Batteries



工商业储能柜
C&I Energy Storage Cabinets



太阳能逆变器
Solar Inverters





锂离子电芯
Lithium-ion Cells

覆盖 26 款产品及配置
26 Products and Configurations

中英双语技术手册 / 2026.11
Bilingual Technical Catalog / 2026.11

目录与快速选型
Contents and Quick Selection Guide

按设备类型查找型号。点击行末页码可直达对应产品页。
Find models by equipment type. Select a page number to open the corresponding product page.

低压储能电池
Low-voltage Energy Storage Batteries

壁挂与立式电池箱 Wall-Mounted and Floor-Standing Battery Units	5.12 / 10.24 kWh	03 ›
大容量立式与立轮电池柜 High-Capacity Floor-Standing and Wheeled Cabinets	16.07 / 25.6 kWh	04 ›
堆叠式储能电池 Stackable Energy Storage Batteries	16.07 kWh / 5 kWh 级 16.07 kWh / 5 kWh class	05 ›
壁挂式与机架式 102 Ah 电池 102 Ah Wall-Mounted and Rack-Mount Batteries	LFP512-102A / LFP512-102	06 ›
机架式与移动式 314 Ah 电池 314 Ah Rack-Mount and Mobile Batteries	LFP512-314 / LFP512-314A	07 ›
25.6 V 低压电池 25.6 V Low-Voltage Battery	LFP256-314	08 ›

工商业储能柜
C&I Energy Storage Cabinets

低压风冷储能柜 Low-Voltage Air-Cooled Energy Storage Cabinets	LM-DY64 / LM-DY80	09 ›
高压风冷储能柜 High-Voltage Air-Cooled Energy Storage Cabinets	LM-GY96 / LM-GY257	10 ›

太阳能逆变器及一体机
Solar Inverters and All-in-One Systems

太阳能逆变器 Solar Inverters	3.6 / 6.5 / 12 kW	11 ›
移动式逆控储一体机 Mobile All-in-One Energy Storage System	24V-3.6KW	12 ›

锂离子电芯
Lithium-ion Cells

18650 与 21700 圆柱电芯 18650 and 21700 Cylindrical Cells	ZNL18650 / ZNL21700	13 ›
方形电芯 50 / 58 / 72 Ah 50 / 58 / 72 Ah Prismatic Cells	39148A2 / L148N58A / 39148B0	14 ›
方形电芯 280 / 314 Ah 280 / 314 Ah Prismatic Cells	L173F280A / MB31	15 ›

阅读说明　How to Read the Specifications

电量以 Wh 或 kWh 标示，电芯容量以 Ah 标示。功率按电池侧输出与逆变器交流输出分别列出。尺寸顺序以各表所注为准。
Energy is stated in Wh or kWh and cell capacity in Ah. Battery-side power and inverter AC output power are listed separately. Follow the dimension order stated in each table.

5.12 与 10.24 kWh 储能电池箱
5.12 and 10.24 kWh Energy Storage Battery Units

面向家用光伏配储、离网供电和备用电源，使用磷酸铁锂电芯与内置 BMS。
Designed for residential solar storage, off-grid supply and backup power, with LFP cells and a built-in BMS.

5.12 kWh

壁挂
Wall-mounted

紧凑安装
Compact installation
60 A 持续放电
60 A continuous discharge



10.24 kWh

立式落地
Floor-standing

100 A 持续放电
100 A continuous discharge
自然对流散热
Natural convection cooling



项目 Specification	AEP-51.2V100AH-5KWH	10.24 kWh 储能箱 10.24 kWh Battery Unit
标称电压 / 容量 Nominal voltage / capacity	51.2 V / 100 Ah	51.2 V / 200 Ah
持续输出 / 放电电流 Continuous output / discharge current	3 kW / 60 A	5 kW / 100 A
峰值放电电流 Peak discharge current	90 A (30 s)	150 A (30 s)
常规充电电流 Standard charge current	0-30 A	0-50 A
充电 / 放电截止电压 Charge / discharge cutoff voltage	58.4 V / 40.0 V	58.4 V / 40.0 V
循环寿命 Cycle life	≥6,000 次（常温，80% DOD） ≥6,000 cycles (room temp., 80% DOD)	≥6,000 次（常温，80% DOD） ≥6,000 cycles (room temp., 80% DOD)
并联上限 Max. units in parallel	16 台 16 units	16 台 16 units
产品尺寸（mm） Product dimensions (mm)	630 × 380 × 150（壁挂） 550 × 493 × 220（堆叠） 630 × 380 × 150 (wall-mounted) 550 × 493 × 220 (stackable)	625 × 410 × 260
净重 / 防护等级 Net weight / IP rating	30-35 kg / IP54	约 48 kg / IP54 Approx. 48 kg / IP54
充电 / 放电温度 Charge / discharge temperature	0~55 °C / -20~60 °C	0~55 °C / -20~60 °C
通讯接口 Communication interfaces	规格书未列明 Unspecified in datasheet	RS485 / CAN

立式与立轮式储能电池柜
Floor-Standing and Wheeled Battery Cabinets

面向全屋备电、光伏配储与小型工商业项目，使用 51.2 V 磷酸铁锂电池。
51.2 V LFP batteries for whole-home backup, solar storage and small commercial and industrial projects.

16.07 kWh

立式
Floor-standing

314 Ah
2 A 主动均衡
2 A active balancing



25.6 kWh

立轮式
Wheeled cabinet

500 Ah
10 kW 持续输出
10 kW continuous output



项目 Specification	AEP-16KWH	立轮式储能电池柜 Wheeled Battery Cabinet
标称电压 / 容量 Nominal voltage / capacity	51.2 V / 314 Ah	51.2 V / 500 Ah
额定能量 Rated energy	16.07 kWh	25.6 kWh
持续放电 / 输出 Continuous discharge / output	200 A / 约 10.24 kW 200 A / approx. 10.24 kW	200 A / 10 kW
峰值放电电流 Peak discharge current	300 A (60 s)	300 A (30 s)
充电 / 放电截止电压 Charge / discharge cutoff voltage	57.6 V / 43.2 V	58.4 V / 40.0 V
循环寿命 Cycle life	≥8,000 次（80% DOD，至 70% 容量） ≥8,000 cycles (80% DOD, to 70% capacity)	≥6,000 次（常温，80% DOD） ≥6,000 cycles (room temp., 80% DOD)
通讯 Communication	CAN / RS485 / 蓝牙 / Wi-Fi CAN / RS485 / Bluetooth / Wi-Fi	RS485 / CAN
并联上限 Max. units in parallel	16-32 台，随配置确认 16-32 units, confirm by configuration	16 台 16 units
产品尺寸（mm） Product dimensions (mm)	440 × 266 × 780（立式） 440 × 266 × 780 (floor-standing)	738 × 447 × 680
净重 / 防护等级 Net weight / IP rating	118-120 kg / IP20（IP54 可定制） 118-120 kg / IP20 (IP54 on request)	268 kg / IP54
充电 / 放电温度 Charge / discharge temperature	0~55 °C / -25~55 °C	0~55 °C / -20~60 °C

堆叠式储能电池
Stackable Energy Storage Batteries

落地堆叠结构，配备正面显示面板。
Floor-standing stackable design with front display panels.



16.07 kWh

AEP-16KWH • 堆叠款
AEP-16KWH • Stackable



5 kWh 级
5 kWh class

AEP-51.2V100AH-5KWH • 堆叠款
AEP-51.2V100AH-5KWH • Stackable

16 kWh 款技术参数
16 kWh Model Specifications

电芯体系 / 组合 Chemistry / setup	磷酸铁锂 / 16S1P LFP / 16S1P
标称电压 / 容量 Nom. voltage / capacity	51.2 V DC / 314 Ah
额定 / 可用电量 Rated / usable energy	16.07 kWh / ≈14.4 kWh (90% DOD)
持续充放电 / 输出 Cont. charge-discharge / output	200 A / ≈10.24 kW
峰值放电电流 Peak discharge current	300 A (60 s)
充电 / 放电截止 Charge / discharge cutoff	57.6 V / 43.2 V
BMS / 有线通讯 BMS / wired comms	2 A 主动均衡 / CAN、RS485 2 A active balance / CAN, RS485
循环寿命 Cycle life	≥8,000 次，剩余容量 70% ≥8,000 cycles, 70% capacity retained 80% DOD
充电 / 放电温度 Chg. / dischg. temp.	0~55 °C / -25~55 °C
防护等级 IP rating	IP20（IP54 可定制） IP20 (IP54 on request)
堆叠机箱尺寸[1] Stacked enclosure size[1]	680 × 610 × 270 mm

5 kWh 款技术参数
5 kWh Model Specifications

电芯类型 Cell chemistry	磷酸铁锂 Lithium iron phosphate
标称电压 / 容量 Nom. voltage / capacity	51.2 V DC / 100 Ah
单台额定电量 Rated energy per unit	5.12 kWh[2]
持续放电 / 输出 Cont. discharge / output	60 A / 3 kW
峰值放电电流 Peak discharge current	90 A (30 s)
充电 / 放电截止 Charge / discharge cutoff	58.4 V / 40.0 V
同型号并联上限 Same-model parallel limit	16 台 16 units
循环寿命 Cycle life	≥6,000 次（常温） ≥6,000 cycles (room temp.) 80% DOD
充电 / 放电温度 Chg. / dischg. temp.	0~55 °C / -20~60 °C
防护等级 IP rating	IP54
堆叠机箱尺寸[1] Stacked enclosure size[1]	550 × 493 × 220 mm

规格说明 Specification Notes

[1] 堆叠机箱尺寸按宽 × 深 × 高列出。整组尺寸和重量以实际配置为准。
[1] Stacked enclosure dimensions are given as W × D × H. Overall dimensions and weight depend on the actual configuration.

[2] 5.12 kWh 为单台额定电量。图示堆叠组合的整组电量按实际配置核对。
[2] The rated energy is 5.12 kWh per unit. Confirm the total energy of the illustrated stack against the actual configuration.

壁挂 / 机架式 102 Ah 电池

102 Ah Wall-Mounted and Rack-Mount Batteries

同为 51.2 V / 5.22 kWh 磷酸铁锂电池，按现场空间选择壁挂或机架安装。
Both are 51.2 V / 5.22 kWh LFP batteries. Choose wall or rack mounting to suit the available space.

5.22 kWh

壁挂式
Wall-mounted

LFP512-102A
产品图
Product photo



5.22 kWh

机架式
Rack-mount

LFP512-102
产品图
Product photo



项目 Specification	LFP512-102A	LFP512-102
标称电压 / 容量 Nominal voltage / capacity	51.2 V / 102 Ah	51.2 V / 102 Ah
输出功率（原标） Output power (as stated)	5.22 kW	5.22 kW
额定 / 最大充放电电流 Rated / max. charge-discharge current	0-50 A / 100 A	0-50 A / 100 A
充电上限 / 放电截止 Charge limit / discharge cutoff	57.6 V / 44.8 V	57.6 V / 44.8 V
循环寿命 Cycle life	≥3,000 次（80% DOD，0.5C） ≥3,000 cycles (80% DOD, 0.5C)	≥3,000 次（80% DOD，0.5C） ≥3,000 cycles (80% DOD, 0.5C)
产品尺寸（宽 × 深 × 高） Product dimensions (W × D × H)	366 × 185 × 590 mm	420 × 527 × 136 mm
包装尺寸（宽 × 深 × 高） Package dimensions (W × D × H)	655 × 430 × 340 mm	620 × 420 × 260 mm
净重 / 毛重 Net / gross weight	47 / 55 kg	43 / 50 kg
防护等级 / 并联上限 IP rating / max. parallel units	IP20 / 16 台 IP20 / 16 units	IP20 / 16 台 IP20 / 16 units
通讯 / 端子 Communication / terminals	RS485, CAN / M6	RS485, CAN / M6
BMS 充电 / 放电保护 BMS charge / discharge protection	58.6 V / 48.8 V	58.6 V / 48.8 V
原标充电 / 放电温度 Charge / discharge temp. (as stated)	0~75 °C / -20~75 °C	0~75 °C / -20~75 °C

选型备注　Selection Notes

5.22 kW 为规格书标称输出功率。持续负载选型按额定电流核算，并确认 BMS 放电保护阈值与实际温度限值。
The datasheet lists a nominal output power of 5.22 kW. Size for continuous loads using the rated current and confirm the BMS discharge protection threshold and actual temperature limits.

机架 / 移动式 314 Ah 电池
314 Ah Rack-Mount and Mobile Batteries

同为 51.2 V / 16.08 kWh 磷酸铁锂电池，提供机架安装与带轮移动配置。
Both are 51.2 V / 16.08 kWh LFP batteries, available in rack-mounted and wheeled mobile configurations.

16.08 kWh
机架式
Rack-mount
LFP512-314
产品图
Product photo



16.08 kWh
移动式
Mobile
LFP512-314A
产品图
Product photo



项目 Specification	LFP512-314	LFP512-314A
标称电压 / 容量 Nominal voltage / capacity	51.2 V / 314 Ah	51.2 V / 314 Ah
输出功率（原标） Output power (as stated)	10.24 kW	10.24 kW
额定 / 最大充放电电流 Rated / max. charge-discharge current	0-155 A / 300 A	0-155 A / 300 A
充电上限 / 放电截止 Charge limit / discharge cutoff	57.6 V / 44.8 V	57.6 V / 44.8 V
循环寿命 Cycle life	≥6,000 次（80% DOD，0.5C） ≥6,000 cycles (80% DOD, 0.5C)	≥6,000 次（80% DOD，0.5C） ≥6,000 cycles (80% DOD, 0.5C)
产品尺寸（宽 × 深 × 高） Product dimensions (W × D × H)	480 × 706 × 240 mm	414 × 250 × 921 mm
包装尺寸（宽 × 深 × 高） Package dimensions (W × D × H)	805 × 470 × 375 mm	985 × 480 × 380 mm
净重 / 毛重 Net / gross weight	119.8 / 130 kg	114.7 / 128.7 kg
防护等级 / 并联上限 IP rating / max. parallel units	IP20 / 16 台 IP20 / 16 units	IP20 / 16 台 IP20 / 16 units
通讯 / 端子 Communication / terminals	RS485, CAN / M6	RS485, CAN / M6
BMS 充电 / 放电保护 BMS charge / discharge protection	58.4 V / 43.2 V	58.4 V / 43.2 V
原标充电 / 放电温度 Charge / discharge temp. (as stated)	0~70 °C / -20~70 °C	0~70 °C / -20~70 °C

25.6 V 低压储能电池
25.6 V Low-Voltage Energy Storage Battery

8 串磷酸铁锂电池，配备 LCD、侧提手及 CAN / RS485 通讯。
An LFP battery with eight cells in series, an LCD, side carry handles and CAN / RS485 communication.

8.04 kWh

LFP256-314

25.6 V / 314 Ah
产品图
Product photo



项目 Specification	LFP256-314
标称电压 / 标称容量 Nominal voltage / capacity	25.6 V / 314 Ah
输出功率（原标） Output power (as stated)	5.12 kW
额定 / 最大充放电电流 Rated / max. charge-discharge current	0-140 A / 200 A
充电上限 / 放电截止 Charge limit / discharge cutoff	28.8 V / 22.4 V
BMS 充电 / 放电保护 BMS charge / discharge protection	29.2 V / 21.6 V
BMS 过流保护 BMS overcurrent protection	180 A
循环寿命 Cycle life	≥6,000 次（80% DOD，0.5C 放电） ≥6,000 cycles (80% DOD, 0.5C discharge)
产品 / 包装尺寸（宽 × 深 × 高） Product / package dimensions (W × D × H)	218 × 720 × 260 mm / 260 × 800 × 320 mm
净重 / 毛重 Net / gross weight	58 / 65.6 kg
防护等级 / 并联上限 IP rating / max. parallel units	IP20 / 16 台 IP20 / 16 units
通讯 / 端子 Communication / terminals	RS485, CAN / M8
原标充电 / 放电温度 Charge / discharge temp. (as stated)	0~70 °C / -20~70 °C

低压风冷储能柜
Low-Voltage Air-Cooled Energy Storage Cabinets

51.2 V 直流侧储能系统，采用磷酸铁锂电池包、风冷空调与气溶胶消防。
A 51.2 V DC-side energy storage system with LFP battery packs, air conditioning and aerosol fire suppression.

64.31 kWh
LM-DY64

4 个电池包
4 battery packs
共用外观图
Shared reference photo



80.38 kWh
LM-DY80

5 个电池包
5 battery packs
共用外观图
Shared reference photo



项目 Specification	LM-DY64	LM-DY80
额定系统能量 Rated system energy	64.3072 kWh	80.3840 kWh
额定电压 / 工作范围 Rated voltage / operating range	51.2 V / 44.8-57.6 V	51.2 V / 44.8-57.6 V
系统配置 System configuration	4 个 1P16S 电池包并联 4 × 1P16S battery packs in parallel	5 个 1P16S 电池包并联 5 × 1P16S battery packs in parallel
放电电流（原标） Discharge current (as stated)	200 A / 4P	200 A / 5P
单包额定参数 Ratings per battery pack	51.2 V / 314 Ah / 16.0768 kWh	51.2 V / 314 Ah / 16.0768 kWh
单包输出功率（原标） Output per pack (as stated)	10.24 kW	10.24 kW
机柜主体（宽 × 深 × 高） Cabinet body dimensions (W × D × H)	763 × 980 × 1303 mm	763 × 933 × 1553 mm
整机尺寸（宽 × 深 × 高） Overall dimensions (W × D × H)	833 × 1089.4 × 1355 mm (±5 mm)	规格书未列明 Unspecified in datasheet
通讯 / 防护等级 Communication / IP rating	RS485、以太网 / IP54 RS485, Ethernet / IP54	RS485、以太网 / IP54 RS485, Ethernet / IP54
空调 / 消防 Air conditioning / fire suppression	600 W / 热气溶胶 600 W / hot aerosol	600 W / 热气溶胶 600 W / hot aerosol
电池包充电 / 放电温度 Pack charge / discharge temperature	0~55 °C / -20~55 °C	0~55 °C / -20~55 °C

选型备注　Selection Notes

原规格以“200 A / 4P”和“200 A / 5P”描述最大充放电电流。整柜允许电流及配套逆变器功率需按并联汇流、BMS 与项目配置确认。
The datasheets state maximum charge/discharge current as “200 A / 4P” and “200 A / 5P.” Confirm the allowable cabinet current and inverter power from the parallel busbar, BMS and project configuration.

高压风冷储能柜
High-Voltage Air-Cooled Energy Storage Cabinets

面向工商业项目的高压磷酸铁锂储能柜，配有空调及电池包级气溶胶消防。
High-voltage LFP cabinets for C&I projects, with air conditioning and pack-level aerosol fire suppression.

96.46 kWh
LM-GY96

307.2 V DC
共用外观图
Shared reference photo



257.23 kWh
LM-GY257

819.2 V DC
共用外观图
Shared reference photo



项目 Specification	LM-GY96	LM-GY257
额定系统能量 Rated system energy	96.4608 kWh	257.2288 kWh
额定系统电压 Rated system voltage	307.2 V DC	819.2 V DC
系统电压范围 System voltage range	268.8-345.6 V DC	716.8-921.6 V DC
系统组串 System string configuration	1P96S（6 个 1P16S 电池包） 1P96S (6 × 1P16S battery packs)	1P256S（16 个 1P16S 电池包） 1P256S (16 × 1P16S battery packs)
最大充放电电流（原标） Max. charge/discharge current (as stated)	100 / 200 A	100 / 200 A
额定交流功率 Rated AC power	规格书未列明 Unspecified in datasheet	105 / 125 kW
交流电网 AC grid	规格书未列明 Unspecified in datasheet	380 V（-20%~+15%），三相四线 380 V (-20%~+15%), 3-phase 4-wire
允许电网频率 Allowable grid frequency	规格书未列明 Unspecified in datasheet	50 / 60 Hz (±2.5 Hz)
机柜主体（宽 × 深 × 高） Cabinet body dimensions (W × D × H)	1225 × 1132 × 1583 mm (±5 mm)	1585 × 1203 × 2566 mm (±5 mm)
通讯 / 防护等级 Communication / IP rating	RS485、以太网 / IP65 RS485, Ethernet / IP65	RS485、以太网 / IP65 RS485, Ethernet / IP65
空调功率 Air-conditioning power	2,000 W	3,000 W
运行温度 / 湿度 Operating temperature / humidity	-20~50 °C / 0-95% RH	-20~50 °C / 0-95% RH

选型备注　Selection Notes

两款均在高于 45 °C 或高于 2,000 m 时降额运行，运行湿度条件为无凝露。
Both models operate at reduced ratings above 45 °C or 2,000 m. Operating humidity applies under non-condensing conditions.

太阳能逆变器
Solar Inverters

采用 MPPT 太阳能充电与纯正弦波交流输出，支持锂电池与铅酸电池。
MPPT solar charging and pure sine wave AC output, with support for lithium and lead-acid batteries.



3.6 kW
LS-PV5KB24S3K6
24 V 电池侧
24 V battery side



6.5 kW
LS-PV9KB48S6K5
48 V 电池侧
48 V battery side



12 kW
LS-PV15KB48S12K
48 V 电池侧
48 V battery side

项目 Specification	LS-PV5KB24S3K6	LS-PV9KB48S6K5	LS-PV15KB48S12K
额定交流输出 Rated AC output	3.6 kW	6.5 kW	12 kW
交流输出电压 AC output voltage	208 / 220 / 230 / 240 V	208 / 220 / 230 / 240 V	220 / 230 / 240 V
浪涌功率 Surge power	7.2 kVA	12 kVA	24 kVA
交流输出频率 AC output frequency	50 / 60 Hz (±0.1 Hz)	50 / 60 Hz (±0.1 Hz)	50 / 60 Hz (±0.1 Hz)
交流输入电压范围 AC input voltage range	APP: 90-280 ± 3 V UPS: 170-280 ± 3 V	APP / GEN: 90-280 V UPS: 170-264 V	APP / GEN: 90-280 V UPS: 170-264 V
最大 PV 输入 Max. PV input	18 A / 5,000 W	27 A / 9,000 W	单路 27 A / 9,000 W 双路 2 × 22.5 A / 15,000 W Single 27 A / 9,000 W Dual 2 × 22.5 A / 15,000 W
MPPT 工作 / 启动电压 MPPT operating / start voltage	40-450 / 60 V DC	60-450 / 80 V DC	60-450 / 80 V DC
最大 PV 开路电压 Max. PV open-circuit voltage	500 V DC	500 V DC	500 V DC
PV + AC 最大充电电流 Max. PV + AC charge current	100 A	120 A	160 A
电池侧标称电压 Nominal battery-side voltage	24 V DC	48 V DC	48 V DC
交流切换时间 AC transfer time	10 ms / 20 ms[1]	10 ms / 20 ms[1]	10 ms / 20 ms[1]
尺寸（宽 × 高 × 深） Dimensions (W × H × D)	300 × 440 × 95 mm	333.5 × 478.2 × 113 mm	423 × 562 × 125 mm
防护等级 / 工作温度 IP rating / operating temp.	IP21 / -10~60 °C	IP21 / -10~60 °C	IP21 / -10~60 °C
通讯 / 监控 Communication / monitoring	RS485, CAN, RS232 Wi-Fi 可选 Optional Wi-Fi	RS485, CAN, RS232 Wi-Fi 可选 Optional Wi-Fi	RS485, CAN, RS232 Wi-Fi 可选 Optional Wi-Fi

选型备注 Selection Notes

[1] APP / UPS 模式 10 ms，GEN 模式 20 ms。3.6 kW 与 6.5 kW 机型在 208 V 输出时，额定输出功率降至 90%。
[1] Transfer time is 10 ms in APP / UPS mode and 20 ms in GEN mode. The 3.6 kW and 6.5 kW models deliver 90% of rated output power at 208 V.

移动式逆控储一体机
Mobile All-in-One Energy Storage System

集成磷酸铁锂电池、MPPT 充电器及纯正弦波逆变器，适合应急备电、房车和移动作业。
Combines an LFP battery, MPPT charger and pure sine wave inverter for backup power, RVs and mobile work.

3.6 kW

24V-3.6KW

7.536 kWh 标称能量
7.536 kWh nominal energy
24 V DC / 314 Ah



项目 Specification	24V-3.6KW
标称电池参数 Nominal battery specifications	24 V DC / 314 Ah / 7.536 kWh
额定 / 峰值交流功率 Rated / peak AC power	3,600 W / 7,200 W
交流输出 AC output	220 V AC（±5%），50 Hz（±0.5 Hz），纯正弦波 220 V AC (±5%), 50 Hz (±0.5 Hz), pure sine wave
转换效率（原标） Conversion efficiency (as stated)	⩾88%
市电输入 / 最大充电功率 Grid input / max. charging power	170-265 V AC, 50 / 60 Hz / 1,000 W
光伏输入 / 最大充电功率 PV input / max. charging power	MPPT，开路电压 18-50 V / 800 W MPPT, 18-50 V open-circuit voltage / 800 W
直流及 USB 输出 DC and USB outputs	USB-A 5 V / 2 A × 2 ・ USB-C PD 30 W ・ DC 12 V / 10 A
充电 / 放电温度 Charge / discharge temperature	0~45 °C / -10~55 °C
冷却 / 防护等级 Cooling / IP rating	温控风扇 / IP54 Temperature-controlled fan / IP54
环境湿度 / 海拔 Ambient humidity / altitude	5-90% RH（无凝露）/ ⩽2,000 m 5-90% RH (non-condensing) / ⩽2,000 m
产品尺寸 / 重量 Product dimensions / weight	380 × 410 × 405 mm / 67 kg

选型备注　Selection Notes

电机、冰箱和压缩机等设备可能出现启动浪涌。规格书对感性负载建议按 1,800-2,200 W 使用，选型时仍需核对设备实际启动功率。
Motors, refrigerators and compressors may draw a surge at startup. The datasheet recommends 1,800-2,200 W for inductive loads. Check the actual startup power of the equipment when sizing the system.

18650 与 21700 圆柱电芯
18650 and 21700 Cylindrical Cells

3.7 V 能量型锂离子电芯，用于电池包选型与集成。
3.7 V energy-type lithium-ion cells for battery pack selection and integration.

3,200 mAh
ZNL18650
外观参考
Reference photo



5,000 mAh
ZNL21700
外观参考
Reference photo



项目 Specification	ZNL18650	ZNL21700
标称 / 最小容量 Nominal / minimum capacity	3,200 / 3,100 mAh (0.2C)	5,000 / 4,900 mAh (0.2C)
标称电压 Nominal voltage	3.7 V[3]	3.7 V
充电限制 / 放电截止电压 Charge limit / discharge cutoff voltage	4.2 V / 2.5 V	4.2 ± 0.05 V / 2.5 V
标准充电 / 放电电流 Standard charge / discharge current	640 / 640 mA	640 / 640 mA
快速 / 最大充电电流 Fast / maximum charge current	1.6 A（快速充电） 1.6 A (fast charge)	1,600 mA（最大） 1,600 mA (maximum)
最大放电电流 Maximum discharge current	3.2 A（持续） 3.2 A (continuous)	3,200 mA
循环寿命测试 Cycle life test	450 次后 ≥70% 初始容量[1] ≥70% of initial capacity after 450 cycles[1]	450 次后 ≥70% 初始容量 ≥70% of initial capacity after 450 cycles
交流阻抗（1 kHz） AC impedance (1 kHz)	≤40 mΩ	≤18 mΩ
直径 × 高度（mm） Diameter × height (mm)	Ø18.3 ± 0.2 × 65.0 ± 0.2	Ø21.7 ± 0.15 × 70.9 ± 0.2（含膜） Ø21.7 ± 0.15 × 70.9 ± 0.2 (incl. wrap)
单体重量 Cell weight	<50 g	≤75 g
充电 / 放电温度 Charge / discharge temperature	0~45 °C / -20~60 °C[2]	0~50 °C / -20~60 °C

规格说明　Specification Notes

[1] ZNL18650 循环寿命测试条件为 25 °C、0.5C 充电、0.2C 放电。[2] 最大持续放电电流适用 0~60 °C。
[1] ZNL18650 cycle life is tested at 25 °C with 0.5C charge and 0.2C discharge. [2] Maximum continuous discharge current applies at 0~60 °C.

[3] 18650 原照片标注 3.6 V，规格书列为 3.7 V，实际标称电压需按对应批次核对。
[3] The original 18650 photo shows 3.6 V and the datasheet lists 3.7 V. Verify nominal voltage for the relevant batch.

方形电芯 50 / 58 / 72 Ah

50 / 58 / 72 Ah Prismatic Cells

50 Ah 与 72 Ah 为磷酸铁锂电芯，58 Ah 为动力型锂离子电芯。
The 50 Ah and 72 Ah variants use LFP chemistry. The 58 Ah variant is a power-type lithium-ion cell.



50 Ah
39148A2



58 Ah
L148N58A



72 Ah
39148B0

项目 Specification	PC-0B1-39148A2-A1	L148N58A	PC-0B1-39148B0-C6
电芯类型 Cell chemistry	磷酸铁锂（LFP） Lithium iron phosphate (LFP)	动力型锂离子 Power-type lithium-ion	磷酸铁锂（LFP） Lithium iron phosphate (LFP)
单体容量 Cell capacity	50 Ah (0.5C)	≥58.0 Ah (1C, 25 °C)	72 Ah (0.5C)
标称电压 / 电量 Nominal voltage / energy	3.2 V / 160 Wh	规格书未列明 Unspecified in datasheet	3.2 V / 230 Wh
常温工作电压 Operating voltage at room temp.	2.50-3.65 V	2.75-4.30 V[1]	2.50-3.65 V
标准充电 / 放电倍率 Standard charge / discharge rate	0.5C / 0.5C	容量测试放电 1C 1C discharge in capacity test	0.33C / 0.5C
内阻（见注） Internal resistance (see notes)	≤0.6 mΩ (AC)	1.32 mΩ (DC)	0.8 mΩ (AC)
外形尺寸（mm） Cell dimensions (mm)	148.44 × 105.11 × 39.72	148.24 × 105.90 × 26.66	148.66 × 113.61 × 39.72
单体重量 Cell weight	1.15 ± 0.05 kg	≤0.946 kg	1.38 ± 0.05 kg
工作温度 Operating temperature	充 0~60 °C 放 -30~60 °C Charge 0~60 °C Discharge -30~60 °C	-30~55 °C（总范围） -30~55 °C (overall range)	充 0~60 °C 放 -30~60 °C Charge 0~60 °C Discharge -30~60 °C
循环寿命 Cycle life	≥6,000 次，至 70% 容量 ≥6,000 cycles to 70% capacity	>2,000 次（25 °C） >2,000 cycles (25 °C)	≥2,000 次，至 80% 容量[2] ≥2,000 cycles to 80% capacity[2]

选型备注　Selection Notes

尺寸按横向 × 总高（含极柱）× 厚度列出。50 / 72 Ah 的厚度测量夹紧力为 300 ± 20 kgf。
Dimensions are width × overall height (including terminals) × thickness. For the 50 and 72 Ah cells, thickness is measured at a clamping force of 300 ± 20 kgf.

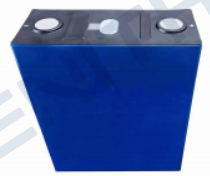
内阻：50 / 72 Ah 为 1 kHz 交流内阻，SOC 约 50% / 40%。58 Ah 为 25 °C、50% SOC、10 s 放电直流内阻。
AC resistance for the 50 and 72 Ah cells is measured at 1 kHz and approx. 50% and 40% SOC, respectively. For 58 Ah, DC resistance is measured at 25 °C and 50% SOC with a 10 s discharge.

[1] L148N58A 的 4.30 V 为工作上限，使用说明列 4.20 V 充电截止，实际设定按适用版本确认。
[1] The L148N58A operating limit is 4.30 V. The instructions list a 4.20 V charge cutoff. Confirm the setting for the applicable version.

[2] 72 Ah 的循环试验放电倍率中英文分别为 1C 与 0.5C，测试条件待核对。
[2] The Chinese and English specifications list cycle-test discharge rates of 1C and 0.5C, respectively, for the 72 Ah cell. Confirm the test conditions.

方形电芯 280 / 314 Ah
280 / 314 Ah Prismatic Cells

大容量方形磷酸铁锂电芯。
High-capacity prismatic lithium iron phosphate (LFP) cells.



280 Ah
L173F280A



314 Ah
MB31

项目 Specification	L173F280A	MB31
电芯类型 Cell chemistry	磷酸铁锂（LFP） Lithium iron phosphate (LFP)	磷酸铁锂（LFP） Lithium iron phosphate (LFP)
单体容量 / 电量 Cell capacity / energy	280 Ah / 896 Wh	314 Ah / 1,004.8 Wh
标称电压 Nominal voltage	3.2 V（按电量与容量折算） 3.2 V (derived from energy and capacity)	3.2 V
充电截止电压 Charge cutoff voltage	3.65 V	3.65 V
放电截止电压 Discharge cutoff voltage	2.5 V (>0 °C) / 2.0 V (≤0 °C)	2.5 V (>0 °C) / 2.0 V (≤0 °C)
容量测试条件 Capacity test conditions	0.5P 放电，25 °C 0.5P discharge, 25 °C	0.5P 充放电，25 ± 2 °C 0.5P charge/discharge, 25 ± 2 °C
内阻 Internal resistance	0.508 mΩ (DC) 25 °C，50% SOC，放电 10 s 25 °C, 50% SOC, 10 s discharge	0.18 ± 0.05 mΩ (AC) 1 kHz，出货 SOC，新电芯 1 kHz, shipping SOC, fresh cell
外形尺寸（mm） Cell dimensions (mm)	174.4 × 207 × 71.4	173.7 × 207.2 × 71.7
单体重量 Cell weight	5.42 ± 0.16 kg	5.6 ± 0.3 kg
工作温度 Operating temperature	-30~55 °C（总范围） -30~55 °C (overall range)	充电 0~60 °C / 放电 -30~60 °C Charge 0~60 °C / discharge -30~60 °C
循环寿命 Cycle life	9,000 次（25 ± 2 °C，0.5P） 终止容量 224 Ah（80%） 9,000 cycles (25 ± 2 °C, 0.5P) End capacity 224 Ah (80%)	8,000 次（25 °C，70% SOH） 8,000 cycles (25 °C, 70% SOH)

选型备注　Selection Notes

尺寸按横向 × 总高（含极柱）× 厚度列出。280 / 314 Ah 厚度测量夹紧力为 300 ± 20 kgf。
Dimensions are width × overall height (including terminals) × thickness. Thickness is measured at a clamping force of 300 ± 20 kgf for both cells.

280 Ah 循环测试电压窗口为 2.8-3.55 V。型号间的循环寿命按各自试验条件列示。
The 280 Ah cycle test uses a 2.8-3.55 V window. Cycle life is listed under the test conditions for each model.