

产品规格书

产品名称: 高压箱_____

产品型号: TB-PD1000V250A_____

版 本: V1.0_____

编写: Bin

审核: Ethan

批准: Gary

2025-4-15

2025-4-15

2025-4-15

本文件之版权属深圳市青谷智控有限公司所有，未经书面批准不得随意复制！

修订记录

日期	修订版本	修订说明	修订人
2025-4-15	V1.0	新拟定	Bin

Catalog

1. 概述.....	4
1.1. 简介.....	4
1.2. 应用环境.....	4
2. 关键元器件清单.....	4
3. 结构尺寸图.....	5
4. 接线示意图.....	6
5. 注意事项.....	6

1. 概述

1.1. 简介

高压箱是高压储能系统中的动力回路管理单元。TB-PD1000V250A 高压箱适用于电压等级 $\leq$ DC1500V，电流等级 $\leq$ 250A 的电池储能系统，具有电池簇电压和电流采集、电池簇回路继电器控制和电池簇保护等主要功能，支持对簇内各电池包进行数据处理与充放电控制等多项管理。

1.2. 应用环境

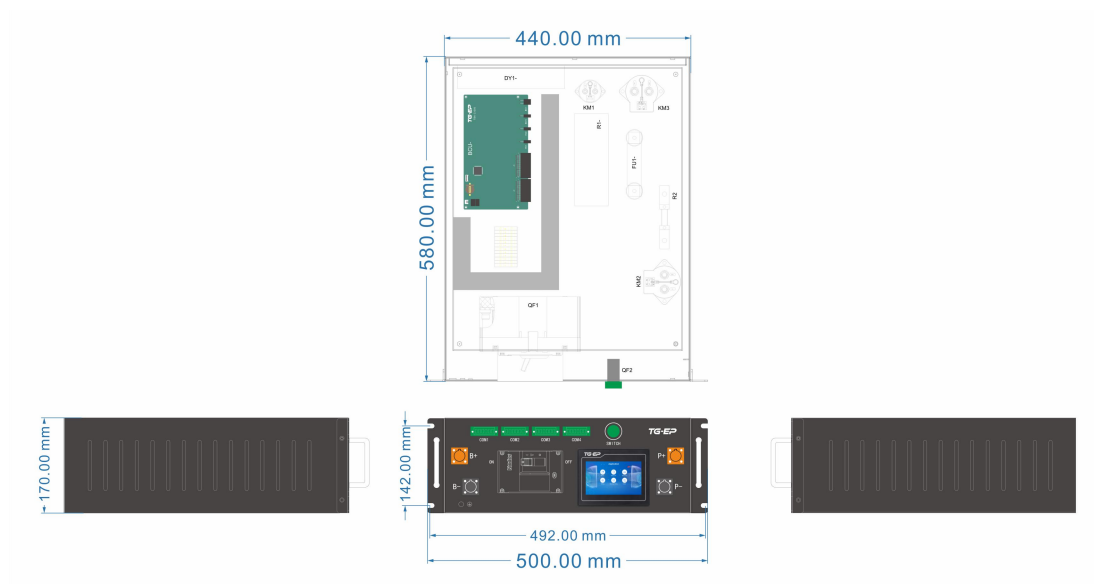
指标项	参数
使用环境温度范围	-20℃~70℃
储存环境温度范围	-40℃~85℃
使用环境湿度范围	5~95 (45℃ $\pm$ 2℃) %RH
储存环境湿度范围	$\leq$ 95 (45℃ $\pm$ 2℃) %RH
大气压力	76~106 Kpa
海拔高度	满足《GB/T-7251.1》
散热方式	自然散热
防护等级	IP20

2. 关键元器件清单

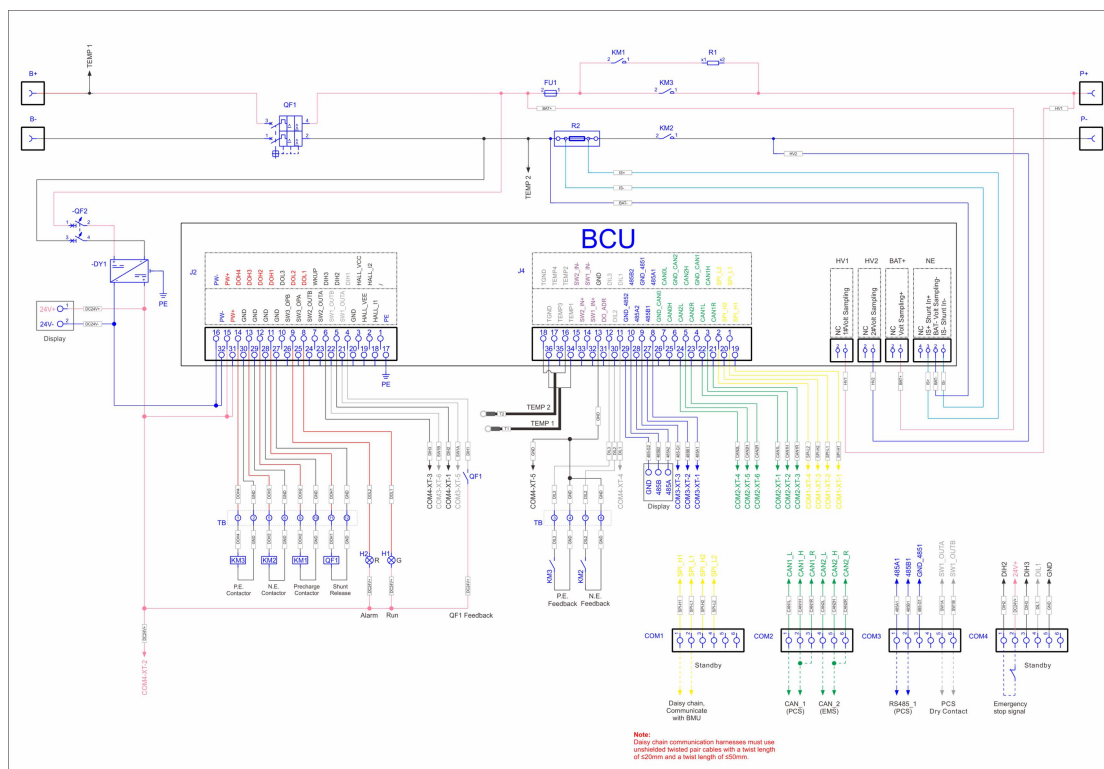
编号	名称	数量	单位	标识	参数	功能描述
1	控制板	1	个	BCU	TBA-C1500	品牌：青谷 电池簇主控板
2	显示屏	1	个	显示屏	TB-DP43	品牌：青谷
3	塑壳断路器	1	PC	QF1	NDM3Z-250VM/234 1 250A DC24V	电池簇回路手动分合、自动分励
4	预充接触器	1	PC	KM1	NDZ3W-50 DC24V (1000V)	预充回路自动分合
5	主回路接触器	2	PC	KM2/KM3	NDZ3W-25010 DC9V-36V (1000V)	电池簇正、负极回路自动分合
6	直流熔断器	1	PC	FU1	170M1829 1000Vdc/315A	保护主回路过流
7	预充电阻器	1	PC	R1	RXLG-200W100RJ	预充和环流回路限流

8	断路器	1	PC	QF2	LA38-11BN	控制回路通断
9	直流分流器	1	PC	R2	FL-2 200A 75mV $\pm 0.5\%$	电流测量
10	开关电源	1	PC	DY1	RSDH-150-24	BCU 供电

3. 结构尺寸图



4. 接线示意图



5. 注意事项

- 使用过程中要注意防静电、防潮、防水等；
- 连接电池包时，切勿接错甚至反接；线束端子和模块对插安装时，需确保端子完全插入模块；
- 电源线束长度不宜设计过长，和通信线不宜交叉；
- 总正、总负线束端子插拔，需要注意触电安全，建议佩戴绝缘手套；
- 高压箱上电前，需确认供电电源输入是否在要求范围内；
- 高压箱上电后，禁止触摸高压箱强电端子；
- 接电下电，必须按上下电顺序操作；
- CAN 通信、RS485 通信（带 RCU-01K8CC 或 RCU-01K8CN 主控时），需要使用双绞带屏蔽层线束；
- 最终解释权归本公司所有。

深圳市青谷智控有限公司

Shenzhen Tringo Control Co., Ltd.

公司地址（研发中心）：深圳市光明区凤凰街道塘尾社区南太云创谷 4 栋 403

Company add (RD center): 403, Bldg.4, Nantai Yunchuang Valley, Fenghuang Str., Guangming
Dist.,Shenzhen

Url: www.tg-ep.com

本公司保留设备参数修改权，恕不另行通知