

H3G-TA 蓄电池在线监测系统 (带 CM-02N)

电池电压内阻温度智能监测分析

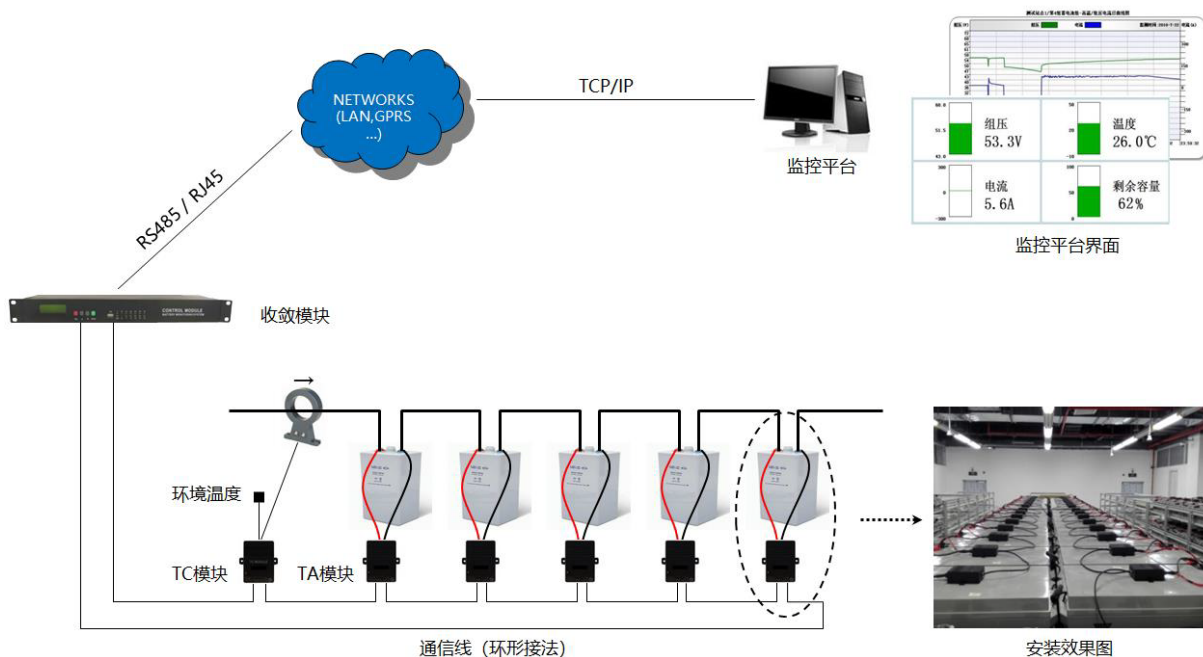


- 每天 24 小时在线监测，随时发现性能劣化的电池
- 每个模块监测一节电池，监测电压、内阻与负极温度，符合 ANSI/TIA-942 标准要求
- 在线智能电池均衡技术
- 模块带光电隔离，支持 MODBUS 及 SNMP 协议，极易接入第三方监控系统
- 采用先进的电源降耗技术，工作电流低至 3mA
- 安装极其简单，只需正负极各接一根线，无需专门培训就能安装
- 性能卓越，稳定可靠，已在几百万节电池上得到应用



简介

H3G-TA 蓄电池在线监测系统是业界领先的在线电池监测产品，可以提前对失效的电池进行预警及电池均衡，符合 ANSI/TIA-942 标准要求。该系统应用了华塑科技多项发明专利技术，具有监测电池的电压、内阻与内部温度功能，安装、维护与接入及其方便，其主要性能远远高于同类厂家，处行业领先地位。系统主要由 TA 模块、TC 模块及收敛模块组成，可通过收敛模块查询告警与实时数据、设置参数等，可选配监控平台实现网络化集中管理。



单体电池内阻自动测试及分析

自动定期测量每节电池内阻，自动分析其变化趋势，对劣化电池发出预警

单体电池负极温度监测

相比较电池外壳温度相比，负极温度更接近电池内部温度，反应电池内部的真实变化，及时发现热失控电池

在线电池电压均衡

可自动或手动对电池电压进行均衡，使其趋于一致。

放电记录

自动记录放电过程中的每节电池电压、组压、放电电流与已放容量，自动识别放电过程，并调整采集频率至最快。

剩余容量监测

在线自动监测电池的剩余容量

运行参数与告警阈值设置

可在本地或远程设置、修改所有系统运行参数以及监测数据的告警阈值，此类操作有授权密码保护

本地数据保存

保存告警记录、事件记录、放电记录等关键数据

支持多种通信协议

收敛模块带 RS485 与网络口，支持 MODBUS/RTU、MODBUS/TCP 及 SNMP 协议，并带干接点输出，极易接入到第三方系统中

低功耗设计

TA 模块从电池上吸收电流低至 3mA，比业界平均水平低好多倍，几乎可以忽略对电池的影响。

WEB 配置功能

具备 WEB 远程参数配置功能

具备 WEB 远程实时数据查询功能

专用后台软件

配备单机版与网络版 BattOnline 软件，实现多组电池、多站点集中管理

应用范围广

适用于各领域 UPS、通信电源、高压直流等后备系统和储能系统的铅酸、铅碳以及镍镉等电池组

1

蓄电池在线监测系统 > H3G-TA

外观 & 接口

CM-02N 收敛模块



TA 模块



TC 模块



规格 & 参数

工作环境

工作温度: -10°C ~ 50°C

相对湿度: 5% ~ 95%

大气压强: 80 ~ 110kPa

监测能力

每组最大为 400 节, 一个收敛模块最多管理六组电池, 最大可监测总电池数为 960 节

监测范围

1.2V、2V、6V、12V 电池, 容量小于 3000AH

电源要求

TA 模块: 直接从被监测电池取电, 1.2V/2V 模块正常工作时吸收电流为 7mA, 最大 ≤ 13mA, 6V/12V 模块正常工作时吸收电流为 3mA, 最大 ≤ 7mA, 不同模块吸收电流一致性极高

TC 模块: DC8 ~ 13V (收敛模块供电), 2W

CM-02N 收敛模块: 100 ~ 240VAC, 110 ~ 370VDC (标配), 或 DC48V (可选), 15W

保护

测量回路与电源回路带两级保护, TA 模块带反接保护与光电隔离

通信接口

TA/TC 模块: UART 口, 支持 MODBUS 协议

CM-02N 收敛模块: RS485 及 10/100M 网络接口, 支持 MODBUS/RTU、MODBUS/TCP 及 SNMP 协议

测量范围及精度

测量内容	范围	精度
组压	20 ~ 800V	±0.5%
单体电压	1.2V、2V、6V、12V	±0.1%
单体内阻	50 ~ 65535uΩ	±2% 分辨率1uΩ
负极温度	-5°C ~ +99.9°C	±1°C
充放电电流	0 ~ 1000A(标配)	±1%
环境温度	-5°C ~ +99.9°C	±1°C

绝缘耐压

2000VAC

安装方式

TA/TC 模块: 直接粘贴到电池上或安装到固定条上

CM-02N 收敛模块: 19 英寸机柜或电池架上固定

重量

TA 模块 80g TC 模块 75g

CM-02N 收敛模块 1.8Kg

安规认证

EMC: EN61326-1:2013 EN61326-2-1:2013

Safety: EN61010-1:2010 UL61010-1:2013

UL、CE、ROHS、泰尔认证

可靠性

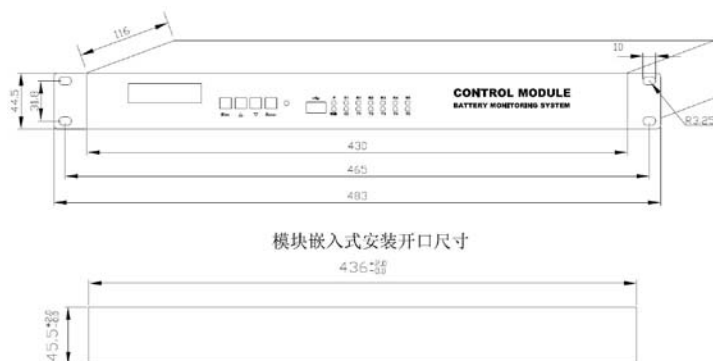
自动重启触发器: 内置 WDT

MTBF: 100,000 小时

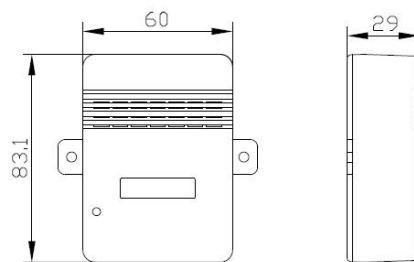
尺寸

CM-02N 收敛模块

单位: mm



TA/TC 模块



: 订购信息

TA 模块

H3G-TA-1V2: 监测一节 1.2V 电池, 监测电池电压、内阻与负极温度, 适用镍镉电池

H3G-TA-02: 监测一节 2V 电池, 监测电池电压、内阻与负极温度

H3G-TA-06: 监测一节 6V 电池, 监测电池电压、内阻与负极温度

H3G-TA-12: 监测一节 12V 电池, 监测电池电压、内阻与负极温度

TC 模块

TC-500: 监测一个充放电电流与一个环境温度, 电流最大量程为 1000A

TC-1000: 监测一个充放电电流与一个环境温度, 电流最大量程为 2000A

收敛模块

CM-02N: 最多可管理六组电池, 每组最多 400 节, 总数最多 960 节, 带显示与按键

可选配件

MM-D0: 监测单元, 带 5.7 英寸触摸屏, 可直连收敛模块, 实现实时与告警等数据图表的查询

BMDM-S01: 单机版 BattOnline 软件, 应用于集中监测少量电池的场所, 无需数据库

BMDM-ND01: 网络版 BattOnline 软件, 应用于集中监测大量电池的场所, 需配 SQL 数据库

注意: 一套系统 (由一个收敛模块与多个 TA、TC 模块组成) 只监测一台独立的电源主机或多台并机的电源主机。

杭州华塑加达网络科技有限公司

杭州市莫干山路 1418-50 号 3 幢 2、3 层 邮编: 310015

销售咨询: 0571-87963591 87967915 技术咨询: 0571-87963507 传真: 0571-87968969

http: //www.huasucn.com hhh@huasucn.com support@huasucn.com B2 版