

RS-XDC-LM-N01-2

电流测量单元用户手

册

文件版本：V1.3





声明

1. 本说明书版权属山东仁科测控技术有限公司（以下称本公司）所有，未经书面许可，本说明书任何部分不得复制、翻译、存储于数据库或检索系统内，也不可以电子、翻拍、录音等任何手段进行传播。
2. 感谢您使用山东仁科的系列产品。为使您更好地使用本公司产品，减少因使用不当造成的产品故障，使用前请务必仔细阅读本说明书并按照所建议的使用方法进行使用。如果用户不依照本说明书使用或擅自去除、拆解、更换设备内部组件，本公司不承担由此造成的任何损失。
3. 本公司秉承科技进步的理念，不断致力于产品改进和技术创新。因此，本公司保留任何产品改进而不预先通知的权力。使用本说明书时，请确认其属于有效版本。
4. 请妥善保管本说明书，以便在您日后需要时能及时查阅并获得帮助。

山东仁科测控技术有限公司



建大仁科

RS-XDC-LM-N01-2 电流测量单元用户手册 V1.3

目录

1. 产品介绍	1
1.1. 功能特点	1
1.2. 技术参数	1
1.3. 产品选型	1
2. 产品尺寸	2
3. 安装说明	2
3.1 设备安装前检查	2
3.2 接口定义	2
3.3 接线说明	3
4. 注意事项	3
5. 质保声明	3
6. 联系方式	4
7. 文档历史	4



1. 产品介绍

电流测量单元通过霍尔效应来采集蓄电池组输入或输出的直流电流，霍尔元件采用开环式测量原理，可开合式设计，安装方便，性能稳定。外壳采用 ABS 工程塑料坚固防碰，模块化设计，结构简洁，安装维护方便。收敛模块采集测量数据，可进行远程传输，具有良好的稳定性和可靠性，且适合电池组测量。

适用于银行、电力、通信、军事、航空、铁路等行业，专为计算机网络机房、高端 IDC 机房、银行机房、电力配电室、应急电源系统、通信机房、通信基站、UPS 机房、蓄电池组机房等场景的蓄电池监控而设计。

1.1. 功能特点

- 体积小，测量精度高，方便安装。
- 对插式接线口，操作方便，防护能力高。
- 方便多台设备进行连接，适合电池组测量。
- 模块化设计，结构简洁，安装维护方便。

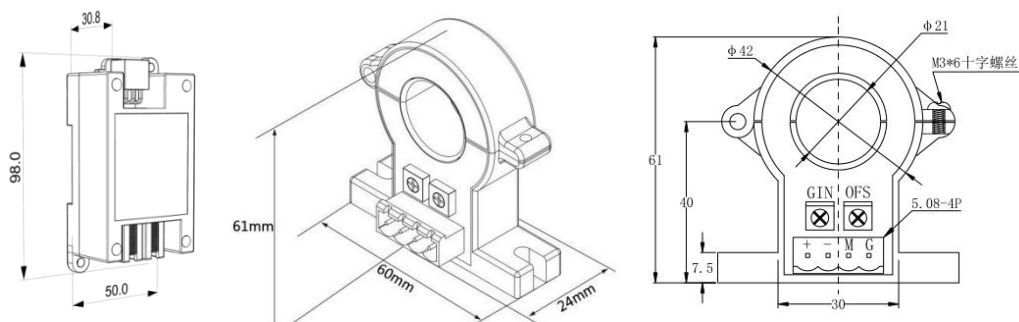
1.2. 技术参数

供电电压	DC10~30V			
功耗	0.8W			
电流	测量范围±1000A			
	电流精度±1%			
温度	测量范围-25℃~100℃			
	温度精度±0.5℃			
输出信号	RS485（ModBus-RTU）			
设备元件耐温及湿度	-20℃~+60℃，0%RH~95%RH（非结露）			

1.3. 产品选型

RS-				公司代号	
	XDC-				蓄电池监测
		LM-			电流测量单元
			N01-		485 通信
				2	外观样式

2. 产品尺寸



注意：霍尔传感器穿线孔直径为 21mm

3. 安装说明

3.1 设备安装前检查

设备清单：

- 主设备
- 连接线
- 水晶接头通信线 2 根

3.2 接口定义



编号	名称	说明
1	指示灯	正常运行时慢闪，进行内阻测量时块闪
2	RJ1	RJ1、RJ2 俩端口并列，为 485 通信连接接口，用于传感器之间连接。
3	RJ2	RJ1、RJ2 俩端口并列，为 485 通信连接接口，用于传感器之间连接。
4	HES	接霍尔电流传感器

3.3 接线说明

将 HES 端口出的四芯线按照棕-‘+’，黑-‘G’，黄-‘M’，蓝-‘-’的对应关系通过 5.08-4P 端子接到霍尔传感器上，待测导线穿过霍尔传感器中间的孔洞。



2 路 RJ11 接口接入蓄电池智能参数传感器、电压测量单元、浮充电流测量单元、收敛模块闭环中。

4. 注意事项

警告：人身伤害风险。本设备严禁用作安全装置或紧急停止装置，亦不得用于可能因设备故障导致人身伤害的其他用途。使用限制：仅限按预期授权用途使用。安装、操作或维修前必须查阅技术手册。未遵守上述指引可能导致死亡或严重伤害。

基于开环原理的霍尔传感器在安装时可以将传感器螺丝拧开然后将线传入，该方法可以使得安装更加方便，但安装完成后需要注意拧紧螺丝。

收敛模块（RS-XDC-SL-N01-2H）进行充电状态判断时，若读取电流数值为负数，则判断当前电池组处于放电状态，若读取电流值不为负数则判断电池组处于充电状态。所以安装时应特别注意霍尔传感器的安装方向，以保证电池组处于放电状态时测量值为负数。（电流从胶面流向塑面时输出数值为正数。）

5. 质保声明

保修期限自购买日起 12 个月内（以有效购买凭证为准），保修设备在保修期间，正常使用和维护的情况下，设备本身机件材料及工艺出现问题，发生故障，经查验属实，本公司将提供免费修理及更换零件。

超出质保期，终身提供维修服务。

符合以下情况之一则不在质保范围内：

- 1.产品因错误安装、使用、操作而导致设备损坏。
- 2.曾经由非本公司的技术人员拆卸、修理、改动、改装或用户自行更换设备内任何部件。
- 3.疏忽使用或被水、其他物质渗入设备内造成损坏。
- 4.意外事件自然灾害导致的故障或损坏。
- 5.超出产品参数中列出的工作参数范围导致的故障或损坏。



6. 联系方式

山东仁科测控技术有限公司

营销中心：山东省济南市高新区舜泰广场 8 号楼东座 10 楼整层

邮编：250101

电话：400-085-5807

传真：（86）0531-67805165

网址：www.rkckth.com

云平台地址：www.0531yun.com



山东仁科测控技术有限公司 [官网](http://www.rkckth.com)

欢迎关注微信公众平台，智享便捷服务

7. 文档历史

- V1.0 文档建立
- V1.1 修改注意事项
- V1.2 新加尺寸图
- V1.3 增加质保声明