



IOT-3200ERDT采集模块 用户手册

资料编码：19010211 V0.0

感谢您购买由汇川公司自主研发、生产的IOT-3200ERDT采集模块。本产品主要应用于电梯行业，用于数据的采集与通讯。其主要特点是开关量采集口丰富，能满足大量开关量采集需求。产品带有RS422、RS232、CAN三种通信接口供用户选择使用。

在使用本产品前，敬请您仔细阅读本手册，以便更清楚地掌握产品的特性，更安全地使用本产品。本手册主要描述了产品的规格、安装尺寸、端口定义、性能参数、连接配线等，便于您参考。

手册升级，恕不另行通知，若获取最新手册，请在汇川公司网站www.inovance.cn下载。

产品信息

产品功能介绍

- 提供8路DC110V高压输入端口，24路DC24V普通输入端口；
- 集成3个独立的串行通信接口，提供丰富的通信协议，支持MODBUS指令、RS指令，便于系统集成；
- 提供DB9接口，便于电梯调试；
- 支持CANLink3.0协议，兼容CAN2.0通信协议，具备组网能力；
- 可使用汇川公司自主开发的Autoshop编程环境进行应用程序的开发；
- D元件的D300~D399具有掉电保存功能；
- 可使用USB接口进行应用程序的上载、下载及监控。

编程规则可参考本公司另外发行的《AutoShop帮助文档》、《H1U2U系列可编程控制器指令及编程手册》，资料版本请以汇川公司网站最新公布为准。

命名规则

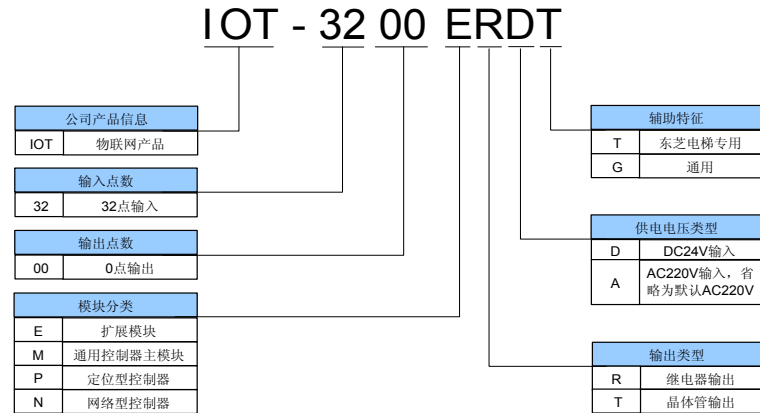


图1 命名规则

注意事项

安装注意事项

- 请勿在下列场所使用本产品：有灰尘、油烟、导电性尘埃、腐蚀性气体、可燃性气体的场所；暴露于高温、结露、风雨的场合；有振动、冲击的场合。电击、火灾、误操作也会导致产品损坏和恶化；
- 产品没有外壳，直接用螺丝等固定在其他结构件上，保证与结构件有一定的距离，避免接触短路；
- 安装和接线必须牢固可靠，接触不良可能导致误动作。

1

配线注意事项

- 安装、配线等作业，请务必在切断全部电源后进行；
- 避免带电状态进行接线、插拔电缆插头，否则容易导致电击，或导致电路损坏；
- 请按照本说明书所述的接线方式接线；
- 在进行螺丝孔加工和接线时，不要使金属屑和电线头掉入控制器的板内，这有可能引起火灾、故障、误操作。

运行\保养注意事项

- 拆装本产品前，请务必切断电源；
- 请勿在通电时触摸端子，否则可能引起电击、误操作，特别是DC110V高压输入端口；
- 对于在线修改、强制输出、RUN、STOP等操作，须详细阅读使用说明书，充分确认其安全性之后再行进行相关操作；
- 请在关闭电源后进行通讯电缆的连接或拆除，否则可能引起设备损坏、误操作，甚至人身安全；
- 请在关闭电源后进行清洁或拧紧端子等工作，通电时这些操作可能引起触电；
- 产品废弃时，请按工业废弃物处理。

规格参数

环境要求

环境参数			使用环境条件	运输环境条件	贮存环境条件
种类	参数	单位			
气候条件	温度	低温	℃	-5	-40
	温度	高温	℃	55	70
	湿度	相对湿度	%	95 (30℃±2℃)	/
	气压	低气压	kPa	70	70
	气压	高气压	kPa	106	106
机械应力	正弦振动	位移	mm	3.5 (5~9Hz)	/
	正弦振动	加速度	m/s ²	10 (9~150Hz)	/
	正弦振动	振动方向	/	X/Y/Z	/
	随机振动	加速度谱密度	m ² /s ³ (dB/Oct)	/	5~20Hz: 1.92dB/Oct 20~200Hz: -3dB/Oct
	随机振动	频率范围	Hz	/	5~200
	随机振动	振动方向	/	X/Y/Z	/
	冲击	类型	/	/	半正弦
	冲击	加速度	m/s ²	/	180
跌落	跌落高度	m	/	1	/

电源规格

项目	单位	最小值	典型值	最大值	备注
非隔离电源	额定工作电压	Vdc	10.8	12/24	26.4 正常启机和工作范围
	输入电流	A	/	/	0.25 DC12.5V输入，满载运行
	输入功率	W	/	/	3.3
隔离电源	额定工作电压	Vdc	5	12/24	26.4
	输入电流	mA	/	/	40
	输入功率	mW	/	/	480 DC12V输入

输入规格

项目	高压输入端X0~X7	普通输入端X10~X37
信号输入方式	源型输入方式	漏型/源型输入方式
电气参数	检测电压	DC110V
	输入阻抗	30k
	输入为ON	输入电流>2.3mA (>DC70V)
	输入为OFF	输入电流<1.0mA (<DC30V)

2

通信规格

项目	参数项	性能参数
RS232	通信速率	≤115.2kbps
CAN	通信速率	≤1Mbps
RS422	通信速率	≤375kbps
USB (DEVICE)	USB2.0	兼容USB2.0全速通信

安装指导

该产品没有外壳，只有单板PCBA安装，具体安装尺寸及方法，请参见下图：

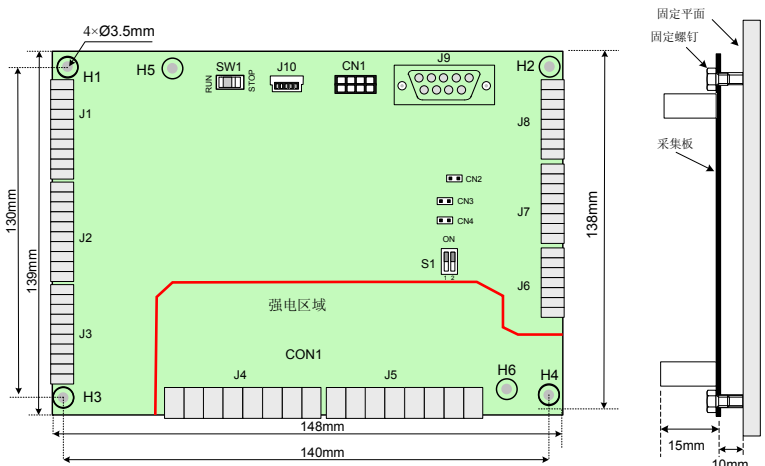


图2 安装尺寸及安装方示意图

请按上图尺寸及空间要求将板卡安装在机柜侧（或其他可固定平面），用螺丝拧紧底板四个边脚的定位孔即可。由于PLC包含强电部分，安装过程中请勿上电。请确认接线正确后再上电。

端子介绍

端子分布及描述

端子名称	端子分布	端子描述	备注
DC24V输入端子	J1 S/S13 X10 X11 X12 X13 X14 X15 X16 X17 S/S17	J2 S/S23 X20 X21 X22 X23 X24 X25 X26 X27 S/S27	J3 S/S33 X30 X31 X32 X33 X34 X35 X36 X37 S/S37
	J4 S/S0 X0 S/S1 X1 S/S2 X2 S/S3 X3	J5 S/S4 X4 S/S5 X5 S/S6 X6 S/S7 X7	

3

端子名称	端子分布	端子描述	备注
隔离电源及RS232通信端子	J6 COM1 CTXD CDCIN CGND CGND CRXD CTXD	CDCIN CGND CGND CRXD CTXD	隔离输入电源 隔离RS232通讯COM1口 电路上与系统隔离，一般用于与电梯控制器通信
通信端子	J7 COM3 485R+ 485T+ 485R- 485T- 485R- 485T+	GND CANH CANL GND 485R- 485R+ 485T- 485T+	非隔离CAN通讯 非隔离RS422通讯COM3口 注：当只使用485T+和485T-时，可以作为标准RS485
电源及RS232通信端子	J8 COM0 TXD RXD GND GND DCIN	DCIN GND GND RXD TXD	非隔离电源输入 非隔离RS232通讯COM0口
电梯调试接口	J9 ⑤④③②① ⑥⑤④③②	2脚：CRXD 3脚：CTXD 5脚：CGND 其他引脚：悬空	硬件为DB9接口。用于电梯调试，对应COM1。当电梯控制器通信开关S1同时拨到OFF状态时，可通过此接口对电梯控制器进行调试
miniUSB接口	J10		用于应用程序的上载、下载及监控
JTAG仿真口CN1	CN1		保留
运行/停止开关	SW1	RUN STOP	RUN：运行 STOP：停止 SW1为系统的RUN/STOP开关，拨到RUN系统正常运行，拨到STOP系统停止运行
RS232通信拨码开关	S1 ON OFF 1 2	ON/OFF (接通/断开MCU)	同时拨到ON状态时，COM1正常通信；拨到OFF状态时，可进行电梯控制器调试
CN2	CN2		CAN匹配电阻的跳线，长线传输信号时，处于两端的节点，用跳线冒短接
CN3 CN4	CN3 CN4		RS422匹配电阻的跳线，长线传输信号时，处于两端的节点，同时用跳线冒短接

4

