

概述

GLCOM-NODE-100 终端采集器是广州致远电子股份有限公司开发的一款智能数据采集终端。其采用 LoRa 无线技术，实现了透明传输功能，化繁为简，大幅简化无线产品复杂的开发过程，使您的产品以更低的成本快速投入市场，可广泛应用于工业物联网应用中。

该系列产品采用嵌入式平台，最多能够同时提供 1 路 LoRa 接口、1 路 RS-485、2 路 DI 数字输入接口、4 路 DO 数字输出接口、2 路 ADC 模拟量采集接口。

GLCOM-NODE-100 终端采集器可广泛应用于工业物联网应用中，如自动抄表、家庭和楼宇自动化、无线告警、安防系统、工业监视与控制、远程灌溉系统等领域。

产品应用

- ◆ 智能仓库
- ◆ 水文水利
- ◆ 工业应用
- ◆ 远程抄表
- ◆ 基建管理
- ◆ 智慧楼宇

产品特性

- ◆ 工业级小体积设计
- ◆ 9V ~ 36V 宽压供电
- ◆ 接口丰富：
 - 1 路 LoRa 射频接口
 - 1 路隔离 RS-485
 - 2 路隔离数字 DI 输入
 - 4 路隔离数字 DO 输出
 - 2 路 ADC 模拟输入
- ◆ 支持一键组网
- ◆ 支持一键恢复出厂设置

订购信息

型号	温度范围	安装方式
GLCOM-NODE-100	-40 ~ +85 °C	挂耳安装

产品图片



GLCOM-NODE-100 数据手册

LoRa 终端采集器

DataSheet

修订历史

文档版本	日期	原因
V1.00	2024/1/25	创建文档

目 录

1. 产品介绍.....	1
1.1 产品简介.....	1
1.2 产品特性.....	1
1.3 产品选型.....	1
1.4 电气参数.....	2
1.4.1 工作电压.....	2
1.4.2 工作环境.....	2
1.4.3 电磁兼容.....	2
1.5 射频参数.....	3
1.5.1 射频参数.....	3
1.5.2 天线安装注意事项.....	3
2. 外观尺寸.....	5
3. 接口说明.....	6
3.1 接口实物图.....	6
3.2 接口说明.....	6
4. 设备配置.....	8
4.1 配置软件安装.....	8
4.2 配置基础功能.....	9
4.2.1 透明数据传输.....	9
4.2.2 无线空中配置.....	11
4.2.3 串口固件升级.....	12
4.2.4 空中固件升级.....	13
4.2.5 一键组网（主机设置）.....	14
4.2.6 一键组网（从机设置）.....	14
4.3 配置外设接口功能.....	15
4.3.1 配置 DO 输出.....	15
4.3.2 采集 DI 数据.....	16
4.3.3 周期上报 ADC 数据.....	17
5. 典型应用.....	21
6. 产品装箱清单.....	22
6.1 装箱清单.....	22
6.2 选配清单.....	22
6.3 推荐安装方式.....	22
7. 免责声明.....	23

1. 产品介绍

1.1 产品简介

GLCOM-NODE-100 终端采集器是广州致远电子股份有限公司开发的一款智能数据采集终端，采用 LoRa 无线技术，实现了透明传输功能，化繁为简，大幅简化无线产品复杂的开发过程，使您的产品以更低的成本快速投入市场，可广泛应用于工业物联网应用中。

该系列产品采用嵌入式平台，最多能够同时提供 1 路 LoRa 接口、1 路 RS-485、2 路 DI 数字输入接口、4 路 DO 数字输出接口、2 路 ADC 模拟量采集接口。包含一键加入 LoRa 网络功能、一键恢复出厂设置功能。

GLCOM-NODE-100 终端采集器可广泛应用于工业物联网应用中，如智能仓库、水文水利、工业应用、远程抄表、基建管理、智慧楼宇等领域。

1.2 产品特性

GLCOM-NODE-100 终端采集器的产品特性如下：

- ◆ 工业级设计
 - 高性能嵌入式硬件平台
 - 宽压输入 DC 9~36V
- ◆ 工业级稳定性
 - 抗静电：接触±6kV，空气±8kV
 - 群脉冲：电源±2kV，通讯线±2kV
 - 浪涌：共模±1kV
 - RF 传导骚扰抗扰度：3V
 - 工作温度范围：-40℃~+85℃
 - 湿度范围：10%~95%
 - 7×24 小时无间断工作
- ◆ 功能丰富
 - 可配置为无线终端，支持无线加入 LoRa 网络，透明传输
 - 支持 RS-485 透明传输
 - 支持 DIO 数字数据采集
 - 支持 ADC 模拟数据采集
 - 支持固件升级
 - 可通过 LED 查看各数据通道状态，如无线连接、数据收发等

1.3 产品选型

表 1.1 LoRa 终端采集器产品选型表

型号	LoRa	RS-485	DI	DO	ADC	宽压供电
GLCOM-NODE-100	√	√	√	√	√	√

注：天线特性阻抗 50Ω

1.4 电气参数

1.4.1 工作电压

GLCOM-NODE-100 终端采集器在工作时，电源输入电压必须满足不低于最低工作电压和不高于最高工作电压，如表 1.2 所示，否则会导致终端工作不稳定或不工作，甚至导致终端烧毁，在使用时严格按照手册要求使用，否则如果出现不可预估的情况，本司不对此负责。以下电流测试都是在输入+9V，环境温度+25℃下测试。

表 1.2 电源工作电压输入范围及工作电流

参数	最小值	典型值	最大值	单位	说明
工作电压	9	--	36	V	
工作电流	6	--	9	mA	待机电流
	-	--	40	mA	LoRa 无线数据收发
峰值电流	--	--	200	mA	复位启动峰值

当电源电压超出终端的输入范围时，会给硬件造成永久性伤害。

1.4.2 工作环境

GLCOM-NODE-100 终端采集器在存储和工作时需要满足产品限定的温湿度环境范围，超出表 1.3 所示的条件会使终端产生不可预估的风险，在使用过程中请避免超出表 1.3 的条件。

表 1.3 温湿度环境

参数	名称	限定值	单位	备注
TSTG	存储温度	-40~+85	℃	
TA	工作温度	-40~+85	℃	正常工作温度
Humidity	相对湿度	10~95	%	

1.4.3 电磁兼容

GLCOM-NODE-100 终端采集器在工作时需要满足适当的电磁兼容环境，超出表 1.4~表 1.7 所示条件会使产品产生不可预估的风险。

表 1.4 ESD（静电放电抗扰度）参数

接口	放电电压/kV	接触形式	测试标准
DC 电源接口	±6kV	接触放电	GB/T 17626.2-2018 /IEC 61000-4-2: 2008
天线接口	±6kV	接触放电	GB/T 17626.2-2018 /IEC 61000-4-2: 2008
RS-485 接口	±6kV	接触放电	GB/T 17626.2-2018 /IEC 61000-4-2: 2008
DI/DO 接口	±6kV	接触放电	GB/T 17626.2-2018 /IEC 61000-4-2: 2008
ADC 接口	±6kV	接触放电	GB/T 17626.2-2018 /IEC 61000-4-2: 2008

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/027001136056006036>