

YED DG724W DTU 规格书

V1.1

版权声明

版权所有：深圳市银尔达电子有限公司。深圳市银尔达电子有限公司保留所有权利。

说明

本应用指南对应产品为 **YED-DG724W** 模块。

深圳市银尔达电子有限公司专注于物联网解决方案，并且为客户提供全方位的技术支持，请直接联系您的客户经理。

公司网站：<http://www.yinerda.com>

联系电话：0755-23732189

联系地址：深圳市龙华区大浪街道中安科技中心 A 座 2003-2005

修改记录

版本号	修改记录	发布时间
V1.0	初始版本	2021-01-02
V1.1	更改银尔达-DTU 固件用户手册(必读) 为《银尔达-Air724 系列 DTU 固件功能用户手册(必读)》	2021-04-26

目录

一、 产品介绍.....	5
1.1、产品简介.....	5
1.2、资料下载.....	5
二、 硬件介绍.....	6
2.1、产品清单.....	6
2.2、硬件功能指示.....	7
2.3、硬件尺寸图.....	8
2.4、硬件参数.....	9
2.5、DTU 软件功能.....	10
2.6、LED 指示状态描述.....	11
2.7、恢复出厂设置.....	11
2.8、SIM 插卡方向.....	11
2.9、网络维护逻辑.....	11
三、 使用方法.....	12
3.1、DTU 硬件连接和串口驱动安装方法.....	12
3.2、DTU 固件逻辑、产品限制、LED 状态等介绍.....	12
3.3、DTU 参数配置_WEB 服务器配置方法.....	12
3.4、DTU 参数配置_串口命令配置方法.....	12
四、 免责声明.....	13

一、产品介绍



1.1、产品简介

YED-DG724W 是一款基于合宙 Air724 系列高性价比的 Cat1 4G DTU。支持移动、电信、联通 全网通 4G，可以方便集成到自己的设备系统中。主要特点如下：

- 1) 支持 5~36V 宽电压供电；
- 2) 标准的 35MM 导轨安装；
- 3) 外壳 V0 阻燃材质；
- 4) 支持-35~75 摄氏度工作环境温度；
- 5) 接触放电±8KV, 空气放电±15KV；
- 6) 支持 RS232 串口、RS485 通讯方式；
- 7) 支持注册信息/心跳包/自动采集任务功能；
- 8) 支持/TCP/UDP/MQTT/阿里云 IOT 等协议；
- 9) 自动维护网络, 只要卡能上网, 就能在断网的情况下尽量尝试恢复网络；
- 10) 标签、logo 支持定制, 可联系销售

1.2、资料下载

<http://wiki.yinerda.com/index.php/YED-DG724W>

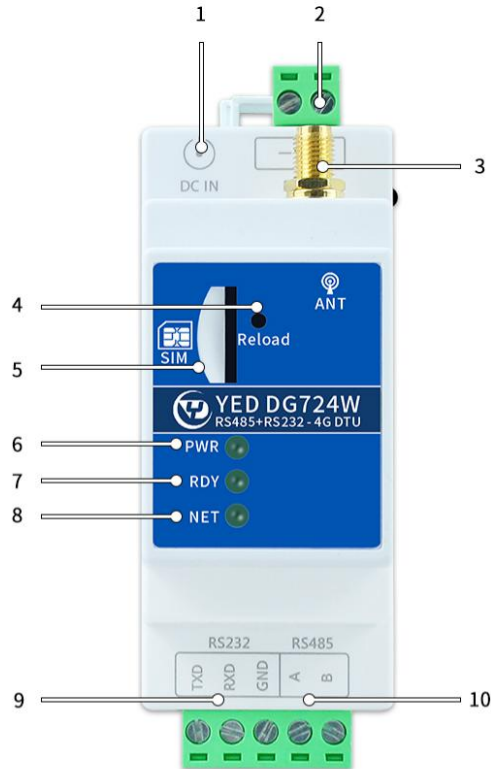
二、硬件介绍

2.1、产品清单

YED-DG724W 产品清单如下:根据需求选择选配工具, 选配工具能够极大方便的评估测试。

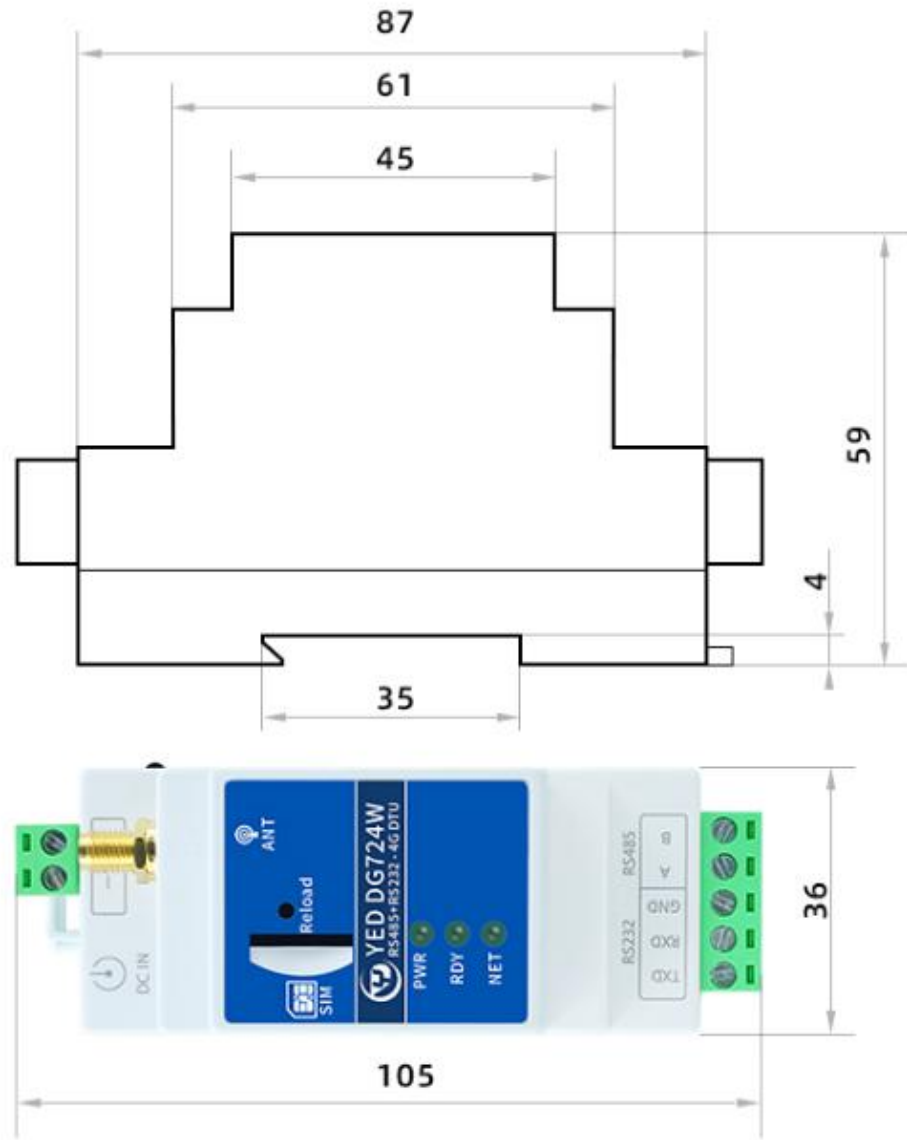
配件	数量	作用	备注
DTU 主机	1	透传数据	标配
2PIN 接线端子	1	电源接线端子	标配
5PIN 接线端子	1	RS485 和 RS232 接线端子	标配
天线	1	加强通信信号	标配
12V 电源适配器	1	12V 1A 电源	选配
SIM 卡	1	物理网卡	选配
USB 转 RS232	1	测试 RS232 工具	选配
USB 转 RS485	1	测试 RS485 工具	选配

2.2、硬件功能指示



序号	名称	详细说明
1	DC IN 电源接口	DC 电源供电座子, 5~36V, 功率 10W, 推荐 7V 以上供电
2	2PIN 电源接口	2EDG-5.08 2PIN 电源座子, 与 DC IN 座子并联, 功能相同
3	SMA 天线接口	SMA 天线接口
4	Reload 按键	恢复出厂设置按键, 短按有效
5	SIM 卡槽	中卡, SIM 卡缺口朝天线方向, 向下压紧
6	PWR 电源指示灯	供电常量
7	RDY 指示灯	连接服务器指示灯, 平常熄灭, 连上服务器常量
8	NET 网络指示灯	网络状态指示灯 快速表示卡不识别或者注册不了网络 慢闪表示, 网络正常, 注册基站
9	RS485 接口	A、B
10	RS232 接口	GND、TX、RX

2.3、硬件尺寸图



2.4、硬件参数

项目	参数	备注
支持频段	4G 全网通 LTE-FDD:B1/B3/B5/B8 LTE-TDD:B34/B38/B39/B40/B41	只支持 4G 国内全网通，不支持 2G/3G
网络速度	最大上行速率 5Mbps，最大下行速率 10Mbps	
供电电压	5-36V (10W)	推荐 12V/1A 供电
工作电流	12V 供电, 平均 30ma	保持链接/串口正常工作
工作温度	-35℃~75℃	
工作湿度	5%~95%RH(无凝露)	
防静电能力	接触放电±8KV，空气放电±15KV	
RS232	2EDG-5.08mm 3P 接口;支持波特率 1200~460800	独立串口
RS485 波特率	2EDG-5.08mm 2P 接口; 支持波特率 1200~230400	独立串口 有匹配 120R 匹配电阻

2.5、DTU 软件功能

功能	参数	备注
串口上行缓存	4K	
网络下行缓存	4K	
网络通道数	最大 8 路	常用 2 路对应 RS232 或 RS485
设备识别码 IMEI	√	发给服务器的数据自动添加设备 IMEI 号
TCP/UDP 透传	√	
MQTT 透传	√	支持订阅和发布多个 topic
阿里云 IOT 透传	√	一机一密、一型一密
自动采集任务	√	
数据转换模板	√	一段可编写的 Lua 代码，进行数据格式转换。比如把设备的二进制数据转换成服务器需要格式的 json 数据
心跳包/自定义心跳包	√	
联网注册包/自定义注册包	√	
波特率配置	√	
任务	√	可以编写独立运行的一段 lua 代码
参数密码保护	√	配置密码后必须有密码才能读取参数
时间同步命令	√	MCU 可以获取网络时间
基站定位	√	

2.6、LED 指示状态描述

LED 状态描述参考《银尔达-Air724 系列 DTU 固件功能用户手册(必读)》手册

2.7、恢复出厂设置

Reload 按键长按 5 秒恢复出厂设置，清除参数配置。

2.8、SIM 插卡方向

注意插卡方向以及朝向



2.9、网络维护逻辑

DTU 自动恢复网络，恢复逻辑参考《银尔达-Air724 系列 DTU 固件功能用户手册(必读)》手册

三、使用方法

3.1、DTU 硬件连接和串口驱动安装方法

参考《银尔达-DTU 硬件通用连接和工具使用方法手册(必看)》

3.2、DTU 固件逻辑、产品限制、LED 状态等介绍

参考《银尔达-Air724 系列 DTU 固件功能用户手册(必读)》

3.3、DTU 参数配置_WEB 服务器配置方法

参考《银尔达-DTU 固件 Web 配置用户手册》

3.4、DTU 参数配置_串口命令配置方法

参考《银尔达-DTU 固件串口配置命令手册》

四、免责声明

本手册未授予任何知识产权的许可，并未以明示或暗示，或以禁止发言或其它方式授予任何知识产权许可。除在其产品的销售条款和条件声明的责任之外，本公司概不承担任何其它责任。并且，我公司对本产品的销售和/或使用不作任何明示或暗示的担保，包括对产品 的特定用途适用性，适销性或对任何专利权，版权或其它知识产权的侵权责任等均不作担保。

本公司可能随时对本手册做出修改，恕不另行通知。

在使用本产品过程中，遇到任何问题，请及时反馈给我们，我们会及时修正。

感谢您使用本公司系列产品。