



电力智能测控仪器专家  
电力测控领域专业制造商

---

# YD G A T E ( T ) 系 列

## 通 信 管 理 机

### 说 明 书 V 1 . 0

广 东 雅 达 电 子 股 份 有 限 公 司

2 0 2 3 年 1 0 月

## 目 录

第一章 产品介绍.....	1
1.1 概述.....	1
1.2 产品特点.....	1
第二章 产品选型.....	2
2.1 产品命名.....	2
2.2 选型推荐.....	2
第三章 技术规格.....	3
第四章 安装信息.....	5
4.1 安全说明.....	5
4.2 安装信息.....	5
4.3 端子定义.....	6
联系我们.....	13

# 第一章 产品介绍

## 1.1 概述

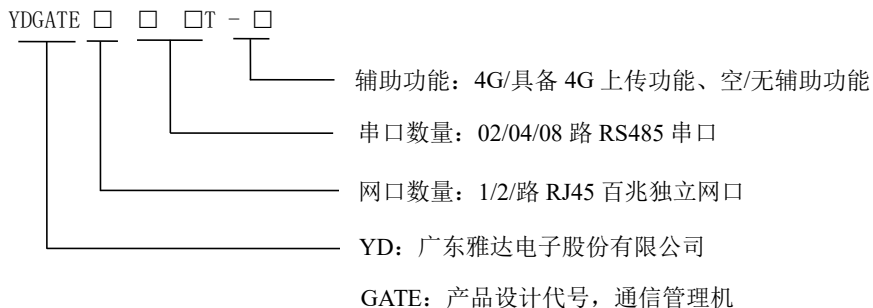
YDGATE(T)系列通信管理机采用性能处理器，运行速度可达 1.5GHz，支持 1/2 个独立 10/100M 自适应工业以太网口、2/4/8 路 RS485 串行通讯接口、1 路 4G 接口(选装)、大容量 SD 存储、RTC、及硬件加密电路等，可为用户提供强大的运算能力和灵活多样的通讯模式。该系列产品内置丰富的规约转换库，非常适合于协议转换或现场通讯管理等应用；工业级的元器件非常适用工业环境应用的选择。

## 1.2 产品特点

- 高性能工业级处理器
- 系统主频最高分别支持 1.5GHz
- 大容量内存
- 1/2 个独立 10/100M 自适应工业以太网接口
- 2/4/8 路 RS485 接口
- 1 路 4G 接口（选装）
- 可选配大容量 TF 存储卡
- 内置实时时钟（RTC）
- 内置硬件加密
- 预装 Linux
- 支持 -40~85℃工业宽温应用

## 第二章 产品选型

### 2.1 产品命名



### 2.2 选型推荐

名称	名称	电源	安装	接口参数
通信管理机	YDGATE102T	DC24V	导轨	1 路网口 2 路 RS485 端子式串口
	YDGATE102T-4G	DC24V	导轨	1 路网口 2 路 RS485 端子式串口, 1 路 4G
	YDGATE204T	DC24V	导轨	2 路网口 4 路 RS485 端子式串口
	YDGATE204T-4G	DC24V	导轨	2 路网口 4 路 RS485 端子式串口, 1 路 4G
	YDGATE208T	DC24V	导轨	2 路网口 8 路 RS485 端子式串口
	YDGATE208T-4G	DC24V	导轨	2 路网口 8 路 RS485 端子式串口, 1 路 4G

### 第三章 技术规格

<b>主系统</b>	
CPU	高性能, 1.5GHz
RAM	1G DDR3
Flash	8G EMMC Flash
存储扩展	大容量 SD 存储卡, 最大 64GB
<b>网络接口</b>	
通讯端口	10/100Mbps 自适应, RJ45
路数	标配 1/2 路
隔离保护	15KV 空气放电及 8KV 接触放电保护
<b>串行接口</b>	
通讯端口	RS485 (DATA+, DATA-, GND) RS232 (TXD, RXD, GND)
波特率	1200bps~19200bps (可设); 默认为 9600bps
路数	标配 2/4/8 路
光电隔离	每通道独立光电隔离
串口保护	所有信号线均提供 15KV ESD
流向控制	RS485 自动数据流向控制
<b>4G (选配)</b>	
射频波段	1880/2300/2600MHz
路数	1 路 4G (选配)
标准	TDD-LTE/FDD-LTE
<b>电源</b>	
电源输入	DC 24 V
系统功耗	<10 W
<b>工作环境</b>	
工作温度	-40~85 °C 可靠性
工作湿度	5~95% RH
存储温度	-50~100°C

抗震性能	1G @ IEC-68-2-6, 正弦波, 5~500 Hz, 1 Oct./min, 1 hr/axis
抗冲击	5G @ IEC-68-2-27, 半正弦波, 30 ms
<b>协议库</b>	
协议库	CDT91、DL/T645-1997、DL/T645-2007、DNP3.0、IEC60870_5_101/102/103/104、ModbusRTU/TCP/ASCII、OPC_XML_DA、SNMP、BACNET_MSTP、BACNET_BIP、BA_CJT1882004、212 环保规约、OPC、住建部能耗规约等, 并支持定制规约
<b>运行指示</b>	
系统	电源、运行
串口	TX/RX
网络	ACT/LINK (位于 RJ45 连接器)
无线	工作状态指示
<b>时钟</b>	
实时时钟 RTC	内嵌后备锂电池 RTC
<b>按钮</b>	
功能	支持“重置为出厂默认设置”
<b>机械特性</b>	
安装方式	导轨安装
外壳材质	铝型材 (>1.5mm)
<b>可靠性</b>	
看门狗	硬件看门狗 (WDT) 监控
硬件加密	内建独立硬件加密电路, 保护用户 IP
<b>软件规格</b>	
操作系统	Linux
文件系统	JFFS2, YAFFS2, NFS, Ext2, Ext3 协议栈: TCP, UDP, IPv4, SNMPv1/v2/v3, ICMP, ARP, HTTP, CHAP, PAP, DHCP, NTP, NFS, SMTP, Telnet, FTP, TFTP, PPP, PPPoE


## 第四章 安装信息

### 4.1 安全说明

- 请在开始操作前阅读说明书
- 由专业人士安装接线，不建议非专业人士安装接线
- 在清理本产品时请确保已断电
- 使用时请放在安全位置，以防在使用中跌落
- 在**连接电源之前，请确认使用了正确的电源**，确保电源线没有损毁，以免发生短路情况
- 不要把液体洒在机壳内，以免内部电路烧毁
- 不要随意拆卸本产品，如出现任何故障，请与我公司技术人员联系

### 4.2 安装信息

以下信息，系列的细分型号稍有不同，以细分型号实物为准。

名称型号	安装信息	面板视图
通信管理机 YDGATE102T 系列	外壳：铝型材 重量：353g 尺寸：122×86×32mm 安装方式：导轨安装 电源输入：DC24V	

<p>通信管理机 YDGATE204T 系列</p>	<p>外壳：铝型材 重量：447g 尺寸：141m×100mm×33mm 安装方式：导轨安装 电源输入：DC24V</p>	
<p>通信管理机 YDGATE208T 系列</p>	<p>外壳：铝型材 重量：800g 尺寸：167×119×53 mm 安装方式：导轨安装 电源输入：DC24V</p>	

### 4.3 端子定义

#### (1) 通信管理机 YDGATE102T 系列

##### ➤ 面板及接口说明

接口/指示	端子、指示灯	备注
RS48 接口	RX1/A1：第一通道 RS485 通讯 A 端口	
	TX1/B1：第一通道 RS485 通讯 B 端口	
	GND：通讯系统地	
	RX2/A2：第二通道 RS485 通讯 A 端口	
	TX2/B2：第二通道 RS485 通讯 B 端口	
指示灯	GSM/POWER：一个为电源，一个为 4G 状态指示灯	

#### (2) 通信管理机 YDGATE204T 系列

➤ 面板及接口说明

接口/指示	端子、指示灯	备注
RS48 接口	COM1/A1: 第一通道 RS485 通讯 A 端口	
	COM1/B1: 第一通道 RS485 通讯 B 端口	
	COM1/G: 第一通道 RS485 通讯系统地	
	COM2/A2: 第二通道 RS485 通讯 A 端口	
	COM2/B3: 第二通道 RS485 通讯 B 端口	
	COM2/G: 第二通道 RS485 通讯系统地	
	COM3/A3: 第三通道 RS485 通讯 A 端口	
	COM1/B3: 第三通道 RS485 通讯 B 端口	
	COM3/G: 第三通道 RS485 通讯系统地	
	COM4/A4: 第四通道 RS485 通讯 A 端口	
	COM4/B4: 第四通道 RS485 通讯 B 端口	
	COM4/G: 第四通道 RS485 通讯系统地	
指示灯	POWER: 电源状态指示灯	
	RX1/TX1: 第一通道 RS485 通讯指示灯	
	RX2/TX2: 第二通道 RS485 通讯指示灯	
	RX3/TX3: 第三通道 RS485 通讯指示灯	
	RX4/TX4: 第四通道 RS485 通讯指示灯	

(2) 通信管理机 YDGATE208T 系列

➤ 正面板及接口说明

面板印字	功能定义
RUN/POW	运行状态指示灯/电源指示灯
RX1/TX1	第一通道 RS485 通讯指示灯
RX2/TX2	第二通道 RS485 通讯指示灯
RX3/TX3	第三通道 RS485 通讯指示灯
RX4/TX4	第四通道 RS485 通讯指示灯

RX5/TX5	第五通道 RS485 通讯指示灯
RX6/TX6	第六通道 RS485 通讯指示灯
RX7/TX7	第七通道 RS485 通讯指示灯
RX8/TX8	第八通道 RS485 通讯指示灯
RESET	备用，用户可自行编程使用
ETH0	网络接口 1

➤ 侧面板及接口说明

信号定义	功能说明
PG	屏蔽地、保护地，可不接
0V	系统电源地
24+	系统电源，输入电压范围 DC9~36V，推荐使用 DC12/24V
An	第 n 通道 RS485 端口 A (n=1~8)
Bn	第 n 通道 RS485 端口 B (n=1~8)
TX1	第七通道 RS232 端口 TX (与 A7/B7 复用)
RX1	第七通道 RS232 端口 RX (与 A7/B7 复用)
TX2	第八通道 RS232 端口 TX (与 A8/B8 复用)
RX2	第八通道 RS232 端口 RX (与 A8/B8 复用)
SIM 卡	2G/3G/4G/5G 的 SIM 卡接口，支持移动、联通卡
Wireless	WIFI 指示灯
State	GPRS 状态指示灯，指示网络状态
POW	GPRS 电源指示灯

声明：该设备为我司知识产权产品，不同版本功能定义略有差别，请以此版本为准，后续有功能定义变动不另行通知，产品及功能定义最终解释权归我司所有！



广东雅达电子股份有限公司

地址：广东省河源市高埔岗雅达工业园

国内业务：86-762-3493871    3493872    3493873

国外业务：86-762-3496222

技术支持：86-762-3493926    3493989

传    真：86-762-3493912    3493830

邮    编：517000

http: //www.yada.com.cn

E-mail: market@yada.com.cn

版权所有，保留一切权利。内容如有改动，恕不另行通知。