

# 日系 PLC 专用无线通讯终端

**无需挖沟布线，直接替代有线 RS485 网络、无线距离可达 3 公里！**

PLC 种类繁多，品牌大多分为欧系、美系、日系。日系 PLC 品牌有三菱、欧姆龙、松下公司等，而日本的 PLC 技术是由美国引进的，对美国的 PLC 产品有一定的继承性，但日本的主推产品定位在小型 PLC 上。

DTD435M 是针对日系 PLC 的通讯特点而开发的专用工业级无线通讯产品，达泰 4 系无线数据通讯终端内嵌 RS232/RS485 双接口，自适应三菱 N: N: 协议、欧姆龙 HOST Link 协议，台达及永宏等 Modbus RTU 协议。

DTD435M 能与日系 PLC 组成无线测控网络，无线可靠传输距离达到 3 公里以上，DTD435M 可以穿墙绕射，集成 EMI 抗干扰滤波单元，经过了八年以上工业现场运行考验，可确保工作于各种恶劣环境工业场合长期运行。



DTD435M 既可以实现点对点通信，也适合于点对多点，分散不便于挖沟布线等应用场合，不需要编写程序，不需要布线。DTD435M 不仅能与 PLC、DCS、智能仪表及传感器等设备组成无线测控网络，同时能与组态软件、人机界面、触摸屏、测控终端等工控产品实现无线 485 协议、三菱 N:N 协议、欧姆龙 HOST Link 协议，台达及永宏等 Modbus RTU 协议等的组态，为工业测控领域提供了 3 公里范围内的低成本解决方案，大大节省了系统集成商现场调试和售后维修服务的费用。



**■ 关键特性:**

- ◆ 遵循日系PLC通讯协议，可以自动识别RS232和RS485口；无运行费用，不用插卡；
- ◆ 可以满足3台以上PLC之间主从485组网，符合三菱N:N协议及Modbus RTU协议；
- ◆ 实现PC工控机组态软件与PLC之间无线通信，符合三菱编程协议和永宏等Modbus协议；
- ◆ 实现触摸屏与PLC之间无线通信，符合三菱编程协议、台达等Modbus协议和欧姆龙HOST Link协议；
- ◆ 高速无线通信，支持PLC无线下载，实现无线调试程序；
- ◆ 内嵌 EMI 抗干扰单元，可确保工作于各种恶劣环境工业场合长期运行。

**■ 产品名称:**

名称：达泰 4 系无线数据通讯终端 DTD435M

可选型号：DTD435MA、DTD435MB、DTD435MC、DTD435M1、DTD435M2

**■ 订货信息:**

订货型号	DTD435M 无线数据通讯终端型号特征描述
DTD435MA DTD435MA-V96 DTD435MA-V192	通信距离：视距大于 200 米，车间内建议 100 米左右；精美铝合金外壳； 通讯接口：模块内置 RS232 和 RS485 双接口，自动识别通信接口； 编程协议：标准 MODBUS 协议、日系 PLC 的编程协议、欧姆龙 HOST Link 协议。
DTD435MB DTD435MB-V96 DTD435MB-V192	无线距离：视距大于 1000 米，厂区内建议 300 米左右；精美铝合金外壳； 通讯接口：模块内置 RS232 和 RS485 双接口，自动识别通信接口； 编程协议：标准 MODBUS 协议、日系 PLC 的编程协议、欧姆龙 HOST Link 协议。
DTD435MC DTD435MC-V96 DTD435MC-V192	通信距离：视距大于 3000 米，厂区内建议 1000 米左右；精美铝合金外壳； 通讯接口：模块内置 RS232 和 RS485 双接口，自动识别通信接口； 编程协议：标准 MODBUS 协议、日系 PLC 的编程协议、欧姆龙 HOST Link 协议。
DTD435M1-V384	通信距离：视距大于 100 米，车间内建议 60 米左右；精美铝合金外壳； 通讯接口：模块内置 RS232 和 RS485 双接口，自动识别通信接口； 编程协议：PLC 的下载调试编程协议、三菱 PLC 的 N:N 协议。
DTD435M2-V384	通信距离：视距大于 600 米，车间内建议 300 米左右；精美铝合金外壳； 通讯接口：模块内置 RS232 和 RS485 双接口，自动识别通信接口； 编程协议：PLC 的下载调试编程协议、三菱 PLC 的 N:N 协议。

型号说明:

- DTD435MA, DTD435MB, DTD435MC 表示固定波特率 9600bps, 8, N/E, 1
- DTD435MA-V96, V 表示参数可调, 最高波特率 9600bps (4800, 2400, 1200 可选), 8/7, N/E, 1
- DTD435MA-V192, V192 表示最高波特率 19200bps (9600, 4800, 1200 可选), 8/7, N/E, 1
- DTD435M1-V384, V384 表示最高波特率 38400bps (19200, 9600, 1200 可选), 8/7, N/E, 1

**■ 主要特征:**

- ◆ 可以与三菱 FX 系列、欧姆龙及台达等日系 PLC 配套，代替有线的 RS485 网，实现无线组网
- ◆ 有效无线传输距离可选择：200 米、1000 米、3 公里
- ◆ 传输方式：全数字加密无线传输方式
- ◆ 直流 9~24V 宽电源电压供电，内含 EMI 电源滤波单元，平均工作电流小于 50mA
- ◆ 精美铝合金外壳：120×105×30mm，4 个条形安装固定孔
- ◆ 通信接口：RS232/RS485自适应，可选**9600bps**/19200bps/38400bps
- ◆ 支持串口协议：三菱编程协议及N:N协议、台达等 Modbus RTU协议、欧姆龙HOST Link协议
- ◆ 八年工业现场运行考验：可确保工作于各种恶劣环境工业场合长期运行

**西安达泰专注工业无线测控产品 16 年，我们是 PLC 无线通讯专家。产品专利号为 ZL 201020111357.4**

西安达泰电子有限责任公司 西安市高新区唐延南路 11 号逸翠园二期 1 幢 2-1804 微信公众号：PLC 无线通讯方案  
mydatai@163.com www.dataie.com QQ: 876963800 电话：400-6961-022 (免费) 029-88354536 13892831469

### ■ 质量保证:

- ◆ 我们承诺：不制造质量低劣的廉价测控产品。达泰专家团队的技术支持是产品价值的完美体现，我们是 PLC 无线通讯专家，在 15 年的实践中积累了各种 PLC 的应用方案，西安达泰只为终端用户和系统集成商提供可靠而实用的模块化产品。
- ◆ 达泰无线测控产品都是配合西门子、三菱等品牌 PLC 在工业环境，诸如钢厂，变电站，污水处理厂恶劣电磁环境下大量使用。
- ◆ 由于采用领先技术和美国进口关键器件制造，实践证明，工业级抗干扰性能、高灵敏度及低功耗设计能确保达泰产品在用户工业现场连续工作时间 8 年以上。

### ■ 应用方案:

本方案在工程中大量使用，用户可以参考例程源码编写自己的应用程序。

#### 【三菱 PLC 无线通讯方案汇总】

三菱 PLC 可以与组态王、力控、MCGS 昆仑通态等主流组态软件通讯，符合三菱编程协议；多台 PLC 之间进行通讯符合 N:N 协议和 MODBUS 协议。

- 提供威纶触摸屏和三菱 FX-3U 的 485 口的无线通讯工程实例程序源码；
- 提供多台三菱 FX-2N 及 FX-3U 相互之间的 N: N 通信程序源码；
- 提供三菱 PLC 之间的 MODBUS 无线通讯例程程序源码；
- 提供昆仑通态 MCGS 组态软件与 FX-2N 的无线组态工程实例程序源码。



#### 【汇川及永宏 PLC 无线通讯方案】

汇川 PLC 与三菱 PLC 类似支持 N:N 协议，永宏 PLC 支持 MODBUS 协议，PLC 编程协议。

- HIU 汇川 PLC 的 MODBUS 协议无线通信方案：2 台以上 PLC 之间的无线通信程序；
- 多台 HIU 汇川 PLC 的 N: N 协议无线通信方案：3 台以上 PLC 之间的无线通信程序；
- HIU 汇川 PLC 与组态软件的无线通信方案：组态软件及触摸屏与 PLC 的无线通信程序；
- FATEK-FBS 永宏 PLC 与显控 SamKoon 触摸屏的无线通讯实例。

### 【台达 PLC 无线通讯方案简介】

台达 PLC 遵从 MODBUS 协议，可以组成一点（主机）对多点（从机）的无线 PLC 测控网络。

- 提供台达 PLC 和台达触摸屏无线通讯实例；
- 提供 2 台台达 PLC 的 Modbus\_RTU 通讯例程；
- 提供 PLC\_DVP-80EH 台达 PLC 与达泰 4 系无线数据终端的无线通讯方案。



### 【欧姆龙 PLC 无线通讯方案】

欧姆龙 PLC 的无线通信组态工程实例，符合 HostLink 协议，MODBUS 协议，PLC 自由编程协议。

- 欧姆龙 CP1H 与昆仑通态的无线通信实例；
- 欧姆龙 CP1H 与组态王无线通信例程。



### ■ 典型用户:

- 江苏金秋竹集团有限公司，2017 年，三菱 PLC 的 N:N 协议
- 东莞市泉盛机械设备有限公司，2017 年，FX3G 和 3U 无线通讯
- 青岛佳友精密机械有限公司，2017 年，永宏 PLC 之间通讯
- 绍兴市翌天工控设备有限公司，2017 年，2 台台达 PLC 与台达屏通讯
- 安庆帝伯粉末冶金有限公司，2017 年，电脑控制 3 台分布的三菱 PLC
- 山东临工工程机械有限公司，2017 年，欧姆龙 plc 之间的无线通讯

- 佛山市高威中正技术有限公司，2017年，三菱PLC一主六从N:N物料机的控制
- 张家港神鹿机械有限公司，2016年，三菱FX3U与威纶通触摸屏的无线通讯
- 临沂津鲁五交化有限公司，2016年，欧姆龙CP1H之间的无线通讯
- 北京万邦联合科技股份有限公司，2016年，台达PLC与触摸屏之间的无线通讯
- 广东交通职业技术学院，2016年，FX2N与MCGS触摸屏之间的无线通讯
- 廊坊建设机械公司，2016年，起重机三菱PLC配套
- 苏州浸渗机械设备有限公司，2016年，多台三菱FX3U无线通信
- 济南同达机械工程有限公司，2016年，产品配套
- 东莞市索康自动化设备有限公司，2016年，项目改造
- 苏州炬鼎工业炉有限公司，2015年，触摸屏与PLC之间无线通讯
- 荆州市启航机电有限公司，2015年，PLC控制项目
- 上海硬石机电有限公司，2015年，汇川PLC之间的无线通讯
- 苏州德里克斯自动化精机有限公司，2015年，三菱PLC无线控制
- 卡斯卡特(河北)货叉有限公司，2015年，三台FX3U之间的无线通信
- 厦门控维系统控制技术有限公司，2015年，PLC项目配套
- 杭州凯畅电力技术有限公司，2015年，智能仪表与FX3U的无线抄表
- 晋中市同江水文技术设备有限公司，2015年，台达PLC与组态王之间的无线通讯
- 东莞市高原炉业有限公司，2015年，三菱PLC与触摸屏之间的无线通讯
- 湖北益泰药业股份有限公司，2015年，智能仪表与触摸屏之间的无线通讯
- 衡水富科源叉车配件有限公司，2014年，5台三菱PLC之间的N:N协议无线通讯
- 河北西斯派尔机械配件有限公司，2014年，叉车PLC无线控制
- 武汉黎赛科技有限责任公司，2014年，PLC改造项目
- 上海鑫灏自动化科技有限公司，2014年，三菱PLC无线组态



请扫描关注  
 微信订阅号：PLC无线通讯方案  
 WeChat ID: DTD110HF  
 获取更多资料和案例