



S-BOX 433M 无线透传模块

用户配置手册（应用指导）

无锡信捷电气股份有限公司

资料编号 MC10 20180408 3.4

目 录

一、 模块简介.....	1
二、 模块配置.....	1
三、 外观尺寸图.....	3
四、 应用案例.....	4
1. 一主一从.....	4

一、模块简介

无线射频数据模块 S-BOX 是基于 433MHZ 载波频段进行工作的，设备串口通讯参数为 19200,8,1,E，且用户不可修改此参数。为适应现场传输距离需要，空中速率提供 4800~115200bps 多档位串口速率调节，传输速率越高传输距离越短。为提高设备抗干扰能力，提供了 10 个信道可选，默认均为通道 0，用户可根据现场实际情况调节。

二、模块配置

S-BOX 有 S-BOX-T 和 XD-SBOXT-ED 两款型号，前者(下图左)为 RS-232C 串口通讯，后者为 XD 系列左扩专用款，均采用 24V 直流供电。



产品外观图

S-BOX 的外观指示灯功能如下表所示：

指示灯	说明
PWR	电源，上电后常亮
COM	无线收串口发，串口每发一包数据闪一次，发包较快时看起来常亮
RF	串口收无线发，无线每发一包数据闪一次，发包较快时看起来常亮
RUN	运行，若 RUN 灯熄灭表示模块异常
RSSI3	信号强度 3
RSSI2	信号强度 2
RSSI1	信号强度 1

注：① 信号强度指示留有裕度，环境较好时信号强度灯全灭也有可能正常通信；
② 信号强度指示的是无线接收到上一包数据时的信号强度。



S-BOX 外观指示灯

无线传输速率由拨码开关设定，无线波特率越高通信延迟越低，传输距离越短。详细数据可参考下表，因障碍物遮挡、屏蔽等原因可能导致传输距离与下表不符，请根据现场实际应用情况确定：

测试环境	DIP1	DIP2	空中传输速率	通讯距离	环境说明
办公场所	ON	ON	4800bps	40~60 米	存在至少 3 堵实心墙面的遮挡
	ON	OFF	9600pbs	20~45 米	
	OFF	ON	19200bps	15~35 米	
	OFF	OFF	115200bps	10~20 米	
地下车库	ON	ON	4800bps	80~110 米	存在 1 堵实心墙面和大量金属遮蔽物
	ON	OFF	9600pbs	70~90 米	
	OFF	ON	19200bps	35~60 米	
	OFF	OFF	115200bps	15~30 米	

注：为保证设备信号的稳定传输连接，请务必使用标配的信号天线！由于天线增益较高，在较短距离内连接可能出现信号饱和现象，建议设备天线之间至少保证 1 米空间间隔。



S-BOX 拨码开关

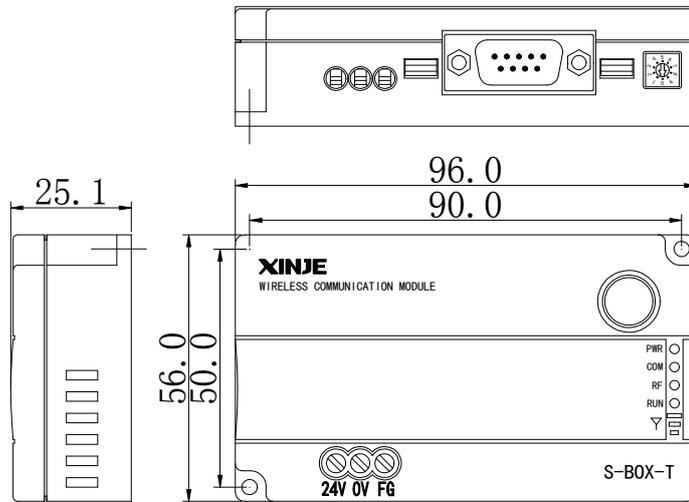
当现场存在多组 S-BOX，或使用对讲机等可能对此设备造成干扰的信号源时，可以通过调整信道开关，避免此类问题。组网设备请务必保持在同一信道上。



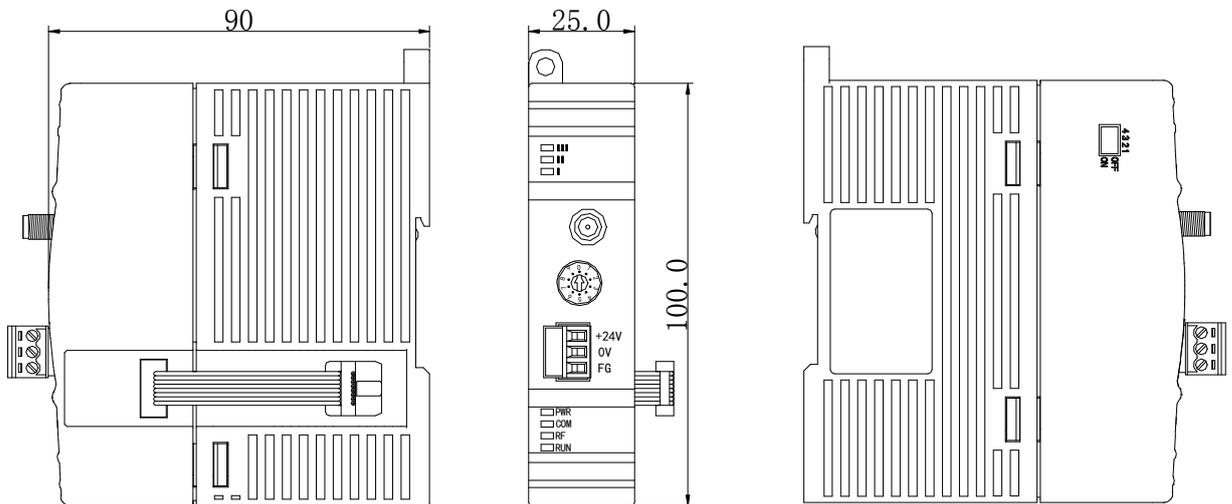
S-BOX 信道调节旋钮

三、外观尺寸图

XD 系列 433M 无线透传模块 S-BOX-T/XD-SBOX-T-ED 的外形及尺寸请参照下图：



S-BOX-T 尺寸图



XD-SBOX-T-ED 尺寸图

将 XD-SBOX-T-ED 的扩展带与 XD 系列 PLC 左侧的 ED 口相连，并使用螺丝直接安装或使用 DIN46277 导轨安装。

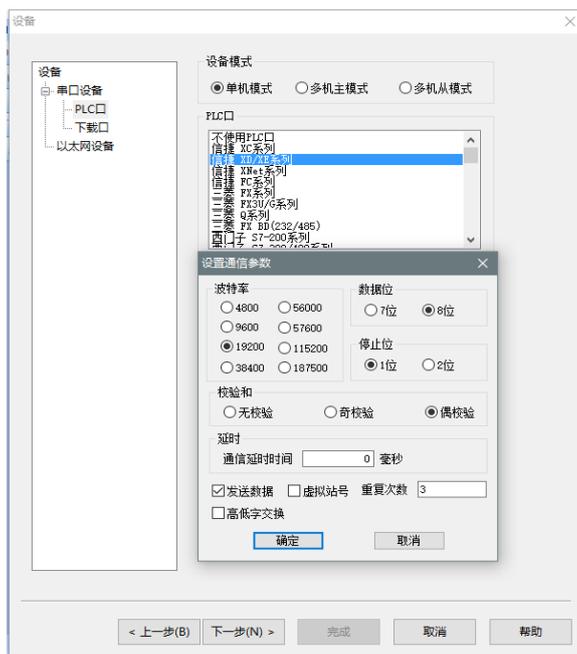
四、应用案例

1. 一主一从

组网目的：实现 XD3 系列 PLC 与 TG765 触摸屏之间的远程无线数据监控。

配置流程：

1) 配置需要组网设备串口参数为 19200, 8, 1, E;



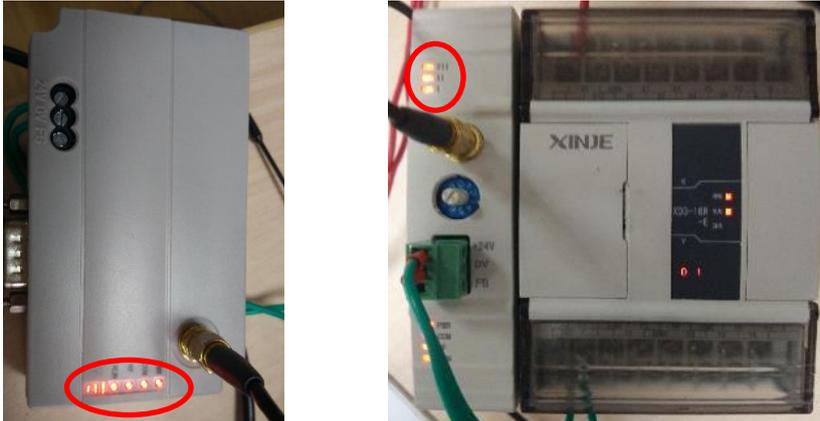
2) 修改组网设备为相同的传输空中速率：



3) 配置需要组网设备设置相同的信道：



4) 检查组网结果，组网完成：



XINJE



微信扫一扫，关注我们

无锡信捷电气股份有限公司

江苏省无锡市蠡园开发区滴翠路 100 号

创意产业园 7 号楼四楼

邮编: 214072

电话: 400-885-0136

传真: (0510) 85111290

网址: www.xinje.com

WUXI XINJE ELECTRIC CO., LTD.

4th Floor Building 7, Originality Industry park, Liyuan

Development Zone, Wuxi City, Jiangsu Province

214072

Tel: 400-885-0136

Fax: (510) 85111290