

N-TRON 的 702M12-W 工业无线电台性能卓越，使用简单。它专为 IP67 环境中的无线设备连接到有线网络而设计，一般使用在有线电缆不方便安装或是安装太昂贵的环境条件下。

产品特征

- 完全符合IEEE802.11a,b,g,n
- 符合IP67规格的工业坚固外壳
- 1个10/100BaseTX M12 端口
- MIMO模式，外接3根天线
- 4个显示信号质量的LED灯，用户可自定义
- 无线工作状态、有线链接状态、电源通断状态的LED显示
- 802.3af POE 供电设备
- 宽温的工作环境适应能力
- 自适应10/100Base TX，双工、MDIX
- 冗余电源输入（20-49VDC）
- 网络浏览管理功能

无线协议

- 完全符合IEEE802.11 a/b/g/n

安全性

- 802.11i AES-CCM & TKIP加密
- 802.1x, 64/128 bit WEP

数据传输速率

- Legacy 802.11a/b/g (1-54Mbps),
- 802.11n (up to 300Mbps)

范围性能

- 室内：天线最远传输距离300米
- 室外：天线最远传输距离60千米

应用

在工业环境中，经常会出现光纤、Cat5e电缆和其他电缆安装困难或安装成本较高的问题。同时，叉车、起重机、笔记本电脑等其他移动设备由于无法连接铜线或电缆而不能正常通讯的现象也是随处可见。N-TRON的702M12-W是解决以上问题的最佳选择，他专为苛刻的工业环境而设计，具有宽温的工作环境适应能力和100万小时的平均无故障时间。IP67防护等级确保702M12-W在室外，雨水以及灰尘环境中的无故障使用。702M12-W配置了3根天线，保证其可以应用多进多出（MIMO）技术增加吞吐量。PoE供电技术允许105TX-PoE通过交换Cat5e电缆为702M12-W供电。由于仅需要一个Cat5e电缆，在使用无线和PoE技术时，临时布置网络节点会变得更加方便快捷。



工业包装及规格:

702M12-W特别为工业环境使用而设计。其坚固外壳，高冲击、高震动和冗余电源输入的性能使其能够轻松满足所连接设备的工作参数规格。

多种无线模式:

702M12-W提供了多种配置选项，可以满足各种特定的应用需求。

Station:

在站点模式中，702M12-W是用于连接一台设备（MAC地址）到无线接入点。

Station WDS:

在此模式中，702M12-W可以连接一个远程有线交换机，并可以连接多个设备（MAC地址转发）到无线连接点。

Access Point:

“Access Point”模式允许702M12-W作为无线交换机连接无线站。无线连接点通常用来创建一个无线局域网（WLAN），允许702M12-W可以起到无线交换机的作用。每个连接点最多连接253个站点。

Access Point WDS:

702M12-W的WDS模式可以连接多个连接点以扩大无线网络覆盖范围。在WDS模式中，主站点可以用来扩展使用多个中继接入点，从而可以形成了包含多个站点的无线局域网。所有的站点都应配置“Station WDS”模式，并且通过此种模式，只要正确配置交换机就可以建立一个高通信能力的无线网络。

多种网络模式:

网桥：702M12-W 无需设置即为二层

路由器：三层路由功能允许网络分割

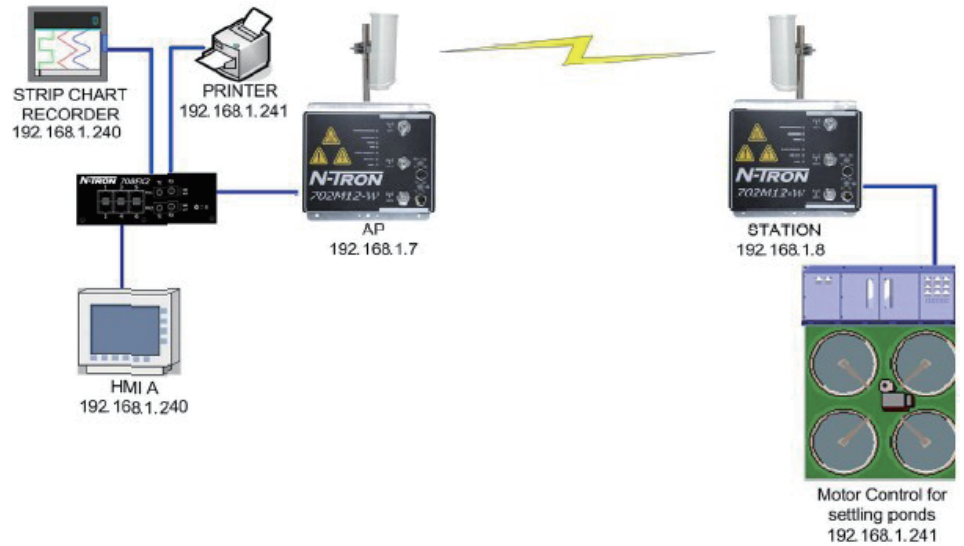
方案1-Basic Bridge

Access Point :

“Access Point” 模式允许 702M12-W 作为无线交换机连接无线站。

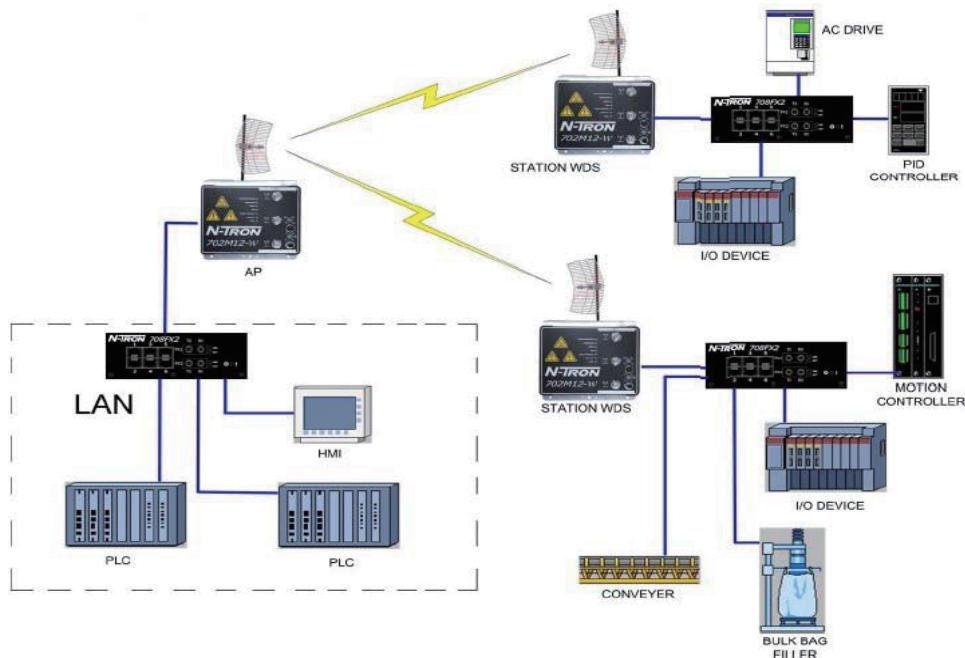
Station:

在“station”配置里702M12-W用于连接单一的设备（MAC地址）到无线接入点。



为了增加安全性，702M12-W 支持 WEP, WPA™, 和 WPA2™。WPA 和 WPA2, TKIP (Temporal Key Integrity Protocol) 以及 CCMP (Counter Mode with Cipher Block Chaining Message Authentication Code Protocol) 同样适用。

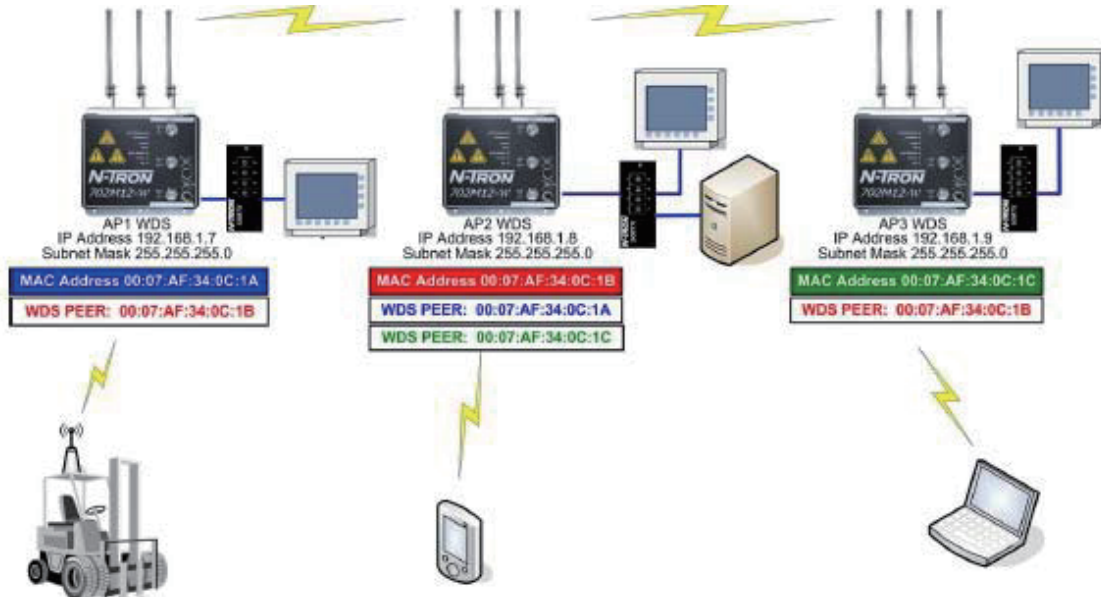
方案2-控制网络



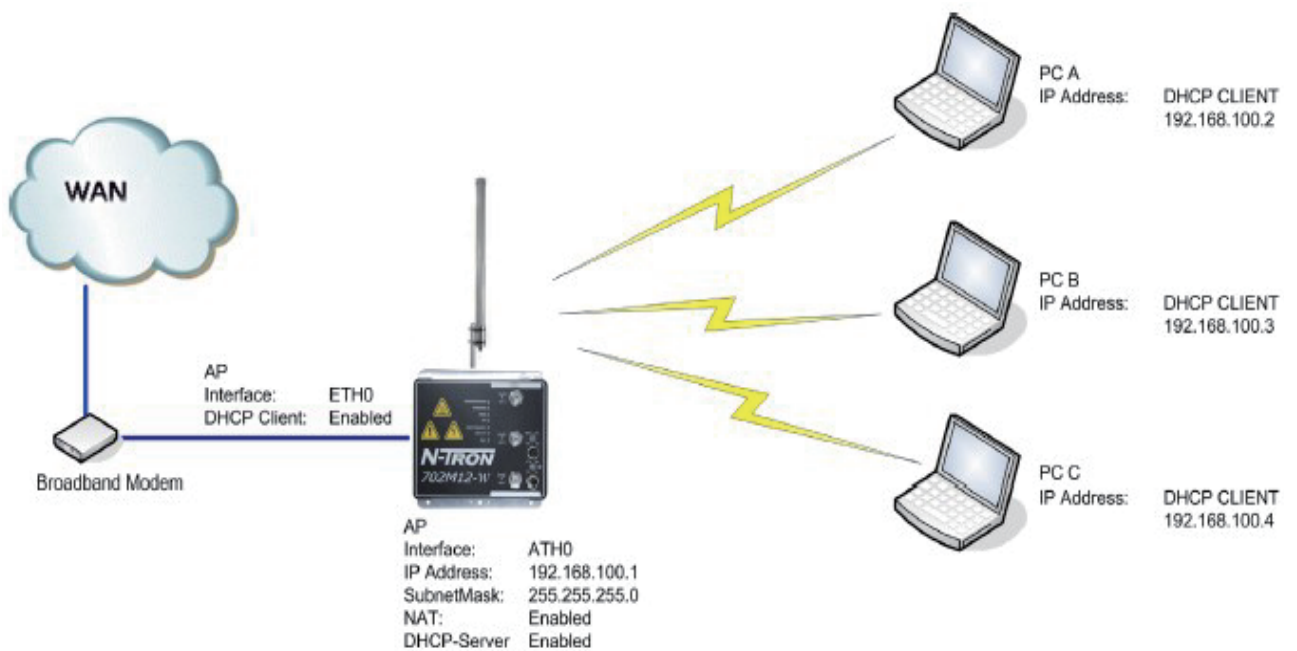
在 Station WDS mode 下，702M12-W 可以连接到一个连接了多个设备的远程有线以太网交换机上。

方案3-等位WDS

在这种情景下，702M12-W通过所选组的MAC地址配置为其它702M12-W的同组。这就允许叉车或其它移动无线设备当从一个702M12-W覆盖区域到另外一个702M12-W覆盖区域时实现无缝通信。



方案4-宽带调制解调器无线路由器 (W/DHCP)



N-TRON 702M12-W 配置为路由器可以作为DHCP服务器使用并且支持网络地址转换特性，这被AP广泛使用。可以自动为它们连接的设备配置IP地址。NAT可以作为LAN和WLAN之间的防火墙使用。增加的防火墙设置可以为3层包过滤以及路由器模式的接入控制而配置。

702M12-W 规范

物理

高度:(w/o 天线)	6.7" (17.2 cm)
宽度:	6.7" (17.2 cm)
深度:	2.4" (6.1 cm)
重量 (最大):	3.3 lbs (1.5 kg)

环境

工作温度:	-40°C ~ 70°C
储藏温度:	-40°C ~ 85°C
工作湿度:	5%~100%(无冷凝)
工作海拔:	0~10000英尺
N-TRON 电源:	NTPS-24-1.3

电源

冗余输入电压:	20-49 VDC(可调节)
输入电流:	200mA @24V
702M12-W 最大功率:	4.8Watts 最大
浪涌:	小于100mV

可靠性

平均无故障时间:	>100万小时
----------	---------

网络介质

10BaseT:	>Cat3
100BaseTX:	>Cat5
802.11abgn:	Air

连接器

10/100BaseTX:	1个(1) M12 铜端口支持PoE
802.11abgn:	3个RP-TNC接头

推荐线路间距(独立天线)

距前:	4" (10.16cm)
距边:	4" (10.16cm)
距顶部:	6" (15.24cm)

订货信息

702M12-W	工业无线电台
702M12-PK	702M12-W的杆安装套件
ANT-CAB-400-N-RPTNC-X	
低损耗天线同轴电缆1个RP-TNC和1个N型公头	
ANT-MD24-12	2.4GHz 12dBi 微型定向天线
ANT-MD24-16	2.4GHz 16dBi 定向天线
ANT-PD58-19	5.8GHz 19dBi 定向天线
ANT-PD58-32	5.8GHz 32dBi抛物面天线

Radio Output Power:

Up to 250mW US		
802.11a	5GHz	
DataRate	Avg TX ±2dB	
1-24Mbps	24 dBm	
36Mbps	22 dBm	
48Mbps	20 dBm	
54Mbps	19 dBm	
802.11b/g	2.4GHz	
DataRate	Avg TX ±2dB	
1-24Mbps	24 dBm	
36Mbps	22 dBm	
48Mbps	20 dBm	
54Mbps	19 dBm	
802.11n	2.4GHz	5GHz
DataRate	Avg TX ±2dB	
MCS0	24dBm	24dBm
MCS1	24dBm	24dBm
MCS2	24dBm	24dBm
MCS3	22dBm	22dBm
MCS4	22dBm	22dBm
MCS5	22dBm	22dBm
MCS6	18dBm	18dBm
MCS7	15dBm	15dBm
MCS8	24dBm	24dBm
MCS9	24dBm	24dBm
MCS10	22dBm	22dBm
MCS11	20dBm	20dBm
MCS12	20dBm	20dBm
MCS13	17dBm	17dBm
MCS14	17dBm	17dBm
MCS15	15dBm	15dBm

Radio Receiver Sensitivity

802.11a	5GHz	
DataRate	Sens. ±3dB	
1-24Mbps	-96 dBm	
36Mbps	-95 dBm	
48Mbps	-84 dBm	
54Mbps	-91 dBm	
802.11b/g	2.4GHz	
DataRate	Sens. ±3dB	
1-24Mbps	-97 dBm	
36Mbps	-90 dBm	
48Mbps	-86 dBm	
54Mbps	-84 dBm	
802.11n	2.4GHz	5GHz
DataRate	Sens. ±3dB	
MCS0	-97dBm	-96dBm
MCS1	-96dBm	-95dBm
MCS2	-93dBm	-92dBm
MCS3	-91dBm	-90dBm
MCS4	-87dBm	-86dBm
MCS5	-84dBm	-83dBm
MCS6	-78dBm	-77dBm
MCS7	-75dBm	-74dBm
MCS8	-96dBm	-95dBm
MCS9	-94dBm	-93dBm
MCS10	-91dBm	-90dBm
MCS11	-88dBm	-87dBm
MCS12	-85dBm	-84dBm
MCS13	-80dBm	-79dBm
MCS14	-79dBm	-78dBm
MCS15	-76dBm	-75dBm

M12-DRK

NTPS-24-1.3

702M12-W 的DIN-导轨套件

DIN-导轨电源供应24V@1.3 Amp

管理认证机构

UL /cUL Class I, Div 2, Groups A, B, C, D, and T4A
 ANSI/ISA-12.12.01-2007 and UL 508 and 1604
 FCC/CE (CFR 47, Part 15, Subpart B - Class A),
 EN 301 489-3, IEC 6100-4-2, 6100-4-3,
 R&TTE Directive 99/5/EC, ANSI C63.4, and ICES-003
 Issue 3
 GOST-R Certified, RoHS Compliant,
 Designed to comply with:
 IEEE 1613 for Electric Utility Substations
 NEMA TS1/ TS2 for Traffic control

