

## 第1章 简介

#### 1 概述

TX3251 消防物联网传输模块(以下简称模块),通过 RS232 和 RS485 获取火灾自动报警主机的实时数据,通过以太网和数据蜂窝网络经由互联网上传至消防物联网云平台。

本产品安装和配置简单,方便施工安装。使用指示灯直观方便的反映当前工作状态。

#### 2 特点

2.1 具有 RS232 和 RS485 两种通讯接口,以及2路信号量输入接口。

- 2.2 支持远程升级和本地 WEB 升级。
- 2.3 支持以太网、数据蜂窝网络自适应,优先使用以太网。
- 2.4 采用 WEB 配置模块参数,方便直观。
- 2.5 支持数据断网续传功能。
- 2.6 支持手动添加各种火灾报警控制器通讯协议。
- 2.7 工作电源支持宽电压无极性输入。

#### 3 技术参数

- 3.1 工作电压: DC24V
- 3.2 功率: ≤7.0₩
- 3.3 数据接口: RS232、RS485、2 路信号量接口
- 3.4 无线标准: GSM/WCDMA
- 3.5 天线接口: SMA 接口
- 3.6 以太网接口: RJ45
- 3.7 以太网速率: 10/100BaseT
- 3.8 安装方式:壁挂/粘贴
- 3.9 使用环境:温度-10℃~+55℃,相对湿度≤95%RH,不凝露
- 3.10外形尺寸: 118.0mm×104.5mm×28.0mm
- 3.11重量: 230g
- 3.12 外壳材质:铝



### 4 结构特征

下图为外形尺寸示意图(mm):



## 5 接口描述







- (1) LAN: 10/100 BaseT 以太网端口插孔(RJ45)。该端口用来连接局域网中的集线器、交换机, 自适应、自动获取 IP 地址,无需设置。
- (2) RS232: DB9 针式。连接火灾报警控制器,获取报警信息。
- (3) ANT: SMA 接口。用于无线数据的收发。
- (4) DI1: 火警开关量输入端子。有信号时自动上传火警至云平台。
- (5) DI2: 故障开关量输入端子。有信号时自动上传故障至云平台。
- (6) 485: 2 线(A, B)。连接火灾报警控制器,获取报警信息。
- (7) **POWER:** 电源端子。无极性, DC24V。
- (8) RESET: 复位按钮。长按 5s,用于恢复出厂默认设置。
- (9) SIM: SIM卡插槽。
- (10) 指示灯:

指示灯	说明		描述
	RS485 或 RS232 数据	闪烁	正在接收控制器数据
DATA	接收指示灯	常亮	空闲
		常灭	未找到无线模块
		500ms(灯亮)	未使用无线网络/无线网络异常
	<u> </u>	500ms(灯灭)	指示灯闪烁
COMM	数据蜂岛网络传制 北二灯	500ms(灯亮)	无线网络正常
	指示灯	1500ms(灯灭)	指示灯慢闪
		250ms(灯亮)	GPRS 数据传输通讯
		250ms(灯灭)	指示灯快闪
	中海北二厅	常亮	已接通电源
LMK	电源指示灯	常灭	未接通电源



# 第2章 配置说明

## 1 计算机网络配置:

点击本地连接查看属性,如下图:

VMware Network Adapter VMnet1 未识别的网络       VMware Network Adapter VMnet8 未识别的网络       本地连接 年間的网络         VMware Network Adapter VMnet8 未识别的网络       第用(B)         株式日期的网络       秋态(U) 诊断(I)         WR       (U)         WR       (U) </th <th>只▼</th> <th>禁用此网络设备 诊断</th> <th>这个连接 重命</th> <th>名此连接</th> <th>查看此连接的状态</th> <th>更改此连接</th> <th>的设置</th> <th></th>	只▼	禁用此网络设备 诊断	这个连接 重命	名此连接	查看此连接的状态	更改此连接	的设置	
<ul> <li>未识别的网络</li> <li>未识别的网络</li> <li>Rec</li> <li>学</li> <li>第用(B)</li> <li>状态(U)</li> <li>诊断(1)</li> <li>(砂)</li> <li>(𝔅)</li> <li< th=""><th>V V</th><th>Mware Network Adapter Mnet1</th><th></th><th>/Mware Netv /Mnet8</th><th>work Adapter</th><th><b>A</b></th><th>地连接</th><th><del>[</del> 1网络</th></li<></ul>	V V	Mware Network Adapter Mnet1		/Mware Netv /Mnet8	work Adapter	<b>A</b>	地连接	<del>[</del> 1网络
桥接(G)         创建快捷方式(S)           删除(D)	*	识别的网络	4 <b>7</b> ;	卡识别的网络		Re	a 😯	禁用(B) <b>状态(U)</b> 诊断(I)
🚱 重命名(M)							8	桥接(G) 创建快捷方式(S) 删除(D)
							•	重命名(M)

🔋 本地连接	状态 📃 🗙 🔤
常规	
连接 IPv4 译 IPv6 译 媒体状 持续时 速度: 译细	接: Internet 接: 无 Internet 访问权限 态: 已启用 间: 00:17:50 1.0 Gbps 言息 (2)
活动 —	
	已发送 —— 💐 — 已接收
字节:	4, 610, 027   109, 873, 553
③属性	(P) 🧐 禁用 (D) 诊断 (G)
	〔 关闭 (C)

在弹出的界面选择 Internet 协议版本 4(TCP/IPv4),如下图:



♀ 本地连接 属性
网络  共享
连接时使用:
🔮 Realtek PCIe GBE Family Controller
WMware Bridge Protocol         QoS 数据包计划程序         Microsoft 网络的文件和打印机共享         Internet 协议版本 6 (TCP/IPv6)         Internet 协议版本 4 (TCP/IPv4)         Image: A Game Barris Bar
TCP/IP。该协议是默认的广域网络协议,它提供在不同的相互连接的网络上的通讯。
确定即消

然后点击属性,设置 IP 地址如下图所示:

Internet 协议版本 4 (TCP/IPv4) 属性	? ×
常规	
如果网络支持此功能,则可以获取国 您需要从网络系统管理员处获得适	自动指派的 IP 设置。否则, 当的 IP 设置。
○ 自动获得 IP 地址(0)	
● ● 使用下面的 IP 地址(S): -	
IP 地址(I):	192 .168 . 2 . 10
子网摘码(0):	255 . 255 . 255 . 0
默认网关 (0):	· · ·
● 自动获得 DNS 服务器地址(B)	
──● 使用下面的 DNS 服务器地址 0	D:
首选 DNS 服务器(P):	
备用 DNS 服务器(A):	· · ·
🗌 退出时验证设置 (L)	高级(V)
	确定取消

点击"确定"按钮,设置生效。

● 检验连接正常

使用配套的网线连接模块与计算机,计算机中选择开始---所有程序---附件---命令提示符。在命令行中输入 ping 192.168.2.40,如能得到类似图示的回应,则表明计算机与模块连接正常。



C:\WINDOWS\system32\cmd.exe	-	×
Microsoft Windows [版本 10.0.10240] (c) 2015 Microsoft Corporation. All rights reserved.		^
C:\Users\1zk>ping 192.168.2.40		
正在 Ping 192.168.2.40 具有 32 字节的数据: 来自 192.168.2.40 的回复: 字节=32 时间=12ms TTL=128 来自 192.168.2.40 的回复: 字节=32 时间=2ms TTL=128 来自 192.168.2.40 的回复: 字节=32 时间=2ms TTL=128 来自 192.168.2.40 的回复: 字节=32 时间=3ms TTL=128		
192.168.2.40的 Ping 统计信息: 数据包: 已发送 = 4, 已接收 = 4, 丢失 = 0 (0% 丢失), 往返行程的估计时间(以毫秒为单位): 最短 = 2ms, 最长 = 12ms, 平均 = 4ms		
搜狗拼音输入法 全 :		~

### 2 登陆模块

在浏览器地址栏中输入: http://192.168.2.40 并回车,将出现模块登陆界面,输入登陆 密码: 1357,进入如下主界面配置页面。

注意:建议使用 Google Chrome 浏览器,如使用 360 浏览器,需要将浏览模式设置为极速模式。



### 3 模块配置



#### 模块配置界面如下图所示



## 3.1 系统状态

用于查看模块系统状态。

运行状态:模块主程序运行状态。服务启动,标识运行正常。

**网络状态**:模块的网络状态。网络状态异常时,请检查模块无线、有线网络的设置是否正常。

硬件版本号:模块当前的硬件版本信息。

软件版本号:模块当前的软件版本信息。

MAC: 模块的以太网卡的 MAC 地址。

适配器 ID: 用于接入消防物联网云平台的唯一识别码,用于接入授权。

IMEI: 模块的无线通讯设备国际识别码。

服务器 IP: 消防物联网云平台 IP 地址或者域名,默认 www.jzxfyun.net。

端口号:消防物联网云台服务器端口号,默认80。

### 3.2 控制器配置

中消云物联	网研究院						🧧 ZH-CN 🗸
设备状态	<b>心</b> 。 控制器设置	网络设置	置 水系	統配置	◇  设备升级	调试日志	
控制器连	接设置						
	控制器厂家	<b>そ:</b> 泰	和安			Ŧ	
	控制器类型	일: >	灾报警控	的器		٣	
	连接方式	t: C	RT协议- <sup></sup>	TX3016	6	Ŧ	
	控制器IC	): 1					
	通讯接口选择	<b>≩:</b> ●F	RS232	ORS4	85		
	波特率	<b>Z</b> : 9	600			٣	
			确认				
		© 中消	云物联网研究	院			

用于配置模块与控制器主机的连接方式。

控制器厂家:选择控制器主机生产厂家。

**控制器类型**:选择控制器主机类型,包括火灾报警控制器、电气火灾监控设备、气体灭火 控制器等。



**连接方式:**选择与连接控制器协议。 **控制器 ID:**填写控制器地址信息。

波特率: 选择 RS232 或 RS485 的通讯波特率, 默认 9600。

通讯协议: RS232 或 RS485 端口当前执行的火灾报警通信协议(注意和对应端口匹配)。

### 3.3 网络配置

中消云物联网研究院		🧧 ZH-CN 🗸
<b>设备状态</b> 控制器设置 网络设	置 水系统配置 设备升级 调试日志	
云平台网络设置		
服务器IP:	www.jzxfyun.net	
端口号:	80	
	确认	
设备网络配置		
网络模式:	●有线+无线 ○无线 ○有线	
自动获取IP地址:	<u>.</u>	
IP地址:	192.168.1.12	
子网掩码:	255.255.255.0	
默认网关:	192.168.1.1	
首选DNS服务器:	8.8.4.4	
备用DNS服务器:	8.8.8.8	
	确认	
¢	中消云物联网研究院	

配置云平台的网络连接设置和设备网络配置。

**云平台网络配置:** 设置云平台的服务器 IP 或域名,端口号。一般情况下,无需修改。 设备网络配置: 配置模块的网络参数。

网络模式:无线+有线,无线,有线。

无线+有线:模块以有线为主,有线异常情况下,自动切换至无线网络。

无线:只使用无线模式连接云平台。

有线:只使用有线模式连接云平台。

注:根据现场网络情况,如只使用一种模式上网,请避免使用无线+有线方式,防止 网络无效切换。

8



自动获取 IP 地址:模块支持动态 IP 和静态 IP 两种方式。静态 IP 需保证设置的 IP 地址、 子网掩码、网关、DNS 等信息有效,否则会导致模块不能正常连接到网络。

## 3.4 水系统配置

如果系统为水系统,除了配置系统主属性以外(及配置了上图所示的属性),还需要进一步 配置水系统参数如下图所示

水系统	配置					
通 信 這 号	送 【 】	聲程(Pa/m/℃)	下限报警阈值	上限报警阈值	采集周期(s)	安装位置
<b>1#</b> 了水位	ž <b>* 50</b>		0	49	7	1
<b>2#</b> □	₹ 7 16	000	12000	15999	6	1
<b>3#</b> ✓ 水位	7 • 50		1	49	4	1
<b>4#</b> □	₹ <b>* 17</b> (	000	10000	14000	7	1
5# 水位	7 • 50		0	49	5	1
<b>6#</b> 温度	₹ <b>* 16</b> (	000	12000	15999	6	1
<b>7#</b> 了水位	ž <b>• 50</b>		1		4	1
8# 温度	<b>17</b> (	000	10000	14000	7	1
9# 了水位	2 • 50	1	0	49	5	1
10# 温度	₹ <b>* 16</b> 0	000	12000	15999	6	1
<b>11#</b> 《水位	7 • 50		1	49	4	1
12# 温度	E • 17(	000	10000	14000	7	1
<b>13#</b> 水位	∑ <b>▼ 50</b>		0	49	5	1
14# 温度	₹ <b>* 16</b>	000	12000	15999	6	1
<b>15#</b> 了水位	∑ <b>* 50</b>		1	49	4	1
<b>16#</b> 温厚	₹ <b>* 17</b> (	000	10000	14000	7	1

**通道号:**水系统连接的探测器通道,勾上为打开此通道 **信号类型:**该通道输入的信号类型,目前有水位、温度、液压等



**量程:** 该通道连接的传感器的量程 下限报警阈值: 报警下限阈值,低于此值平台会产生报警信息 上限报警阈值: 报警上限阈值,超过此值平台会产生报警信息 采样周期: 数据上报平台的周期,不代表获取传感器数据的周期 安装位置: 传感器安装位置

注:配置完成后,将模块重新上电。

## 3.5 模块升级

中消云物联网研究院		设备状态	控制器设置	网络设置	水系统配置	
设备升级						
	升级文件上传:选择文件 未选择任何文件 请使用google chrome浏览器、360浏览器(极速模 升级成功后,data灯会自动熄灭,请断电重) 确认	式), 进行 启模块。	升级。			
	© 中消云物联网科技研究院					

用于升级模块的软件程序。

升级流程:

- 1、选择"tandaUpdate.tar"升级文件。
- 2、点击"确认"按钮。弹出升级进度窗口,提示升级进度。

	3%
正在上传升级文件…	
请保持电源连接稳定	

3、当提示上传文件成功,正在升级,data灯会快速闪烁,说明模块正常升级。

	24%
上传升级文件完成 , 正在升级	
请保持电源连接稳定	

4、升级完成后,data灯熄灭,提示升级完成,断电重启。如果不手动断电重启,模块 会在一分钟后,自动重启。

注:如模块网页升级不成功,请使用"超级终端"升级方式。具体升级方法,请联系公司 技服。



## 第3章 安装使用

本产品一端通过串口与控制器上的串口相连接,插入网线,有无线接口的接上天线,插入数据流量卡。开机上电,当模块的控制器 ID 在云平台上注册过以后,网络正常的状态下就会自动与云平台相连。

当模块单独直接与火灾报警控制器通过 RS232 连接时,如下图:



火灾报警控制器

当模块、图形显示装置同时与火灾报警控制器通过 RS232 连接时,如下图: 注意:此时需将模块内部的 P01 处跳线由 close 调至 open。







当与火灾报警控制器通过 RS485 连接时,如下图:



火灾报警控制器

### 接入平台

请联系我方技术人员,并提供工程数据和适配器 ID,用于平台工程配置及接入授权。



### 第4章 注意事项

- 设备运输、搬运、储存均须在包装状态下进行,装卸过程要轻拿轻放,防止碰撞损坏。存储环境应保持通风、干燥,切忌露天存放。
- 务必保证流量卡能有效联网,天线不能安装于金属箱内,以免无信号。
- 尽量远离发热器件,安装在通风干燥的环境中。
- 接入电源不要超过标示的范围。电压过大可能烧毁模块,过小模块可能无法正常工作。
- 如果遇到不能自行排除的故障,请联系代理商或厂家指导处理,请勿擅自拆卸产品。

### 第5章 请联系我们

感谢您选用我公司的 TX3251 消防物联网传输模块,如有问题请和我们联系,我们将竭诚 为您提供及时、优质的服务!



#### 申明

版权所有,未经本公司之书面许可,此手册中任何段落、章节内容均不得被摘抄、拷贝或 以任何形式复制、传播,否则一切后果由违者自负。

本公司保留一切法律权利。

本公司保留对本手册所描述之产品规格进行修改的权利, 恕不另行通知。 订货前, 请垂询当地代理商以获悉本产品的最新规格。

### 中消云(北京)物联网科技研究院有限公司 BEIJING ZHONGXIAOYUN IOT INSTITUTE CO.,LTD 地址:北京市顺义区国门商务区翼之城3号楼 电话:010-65009696 传真:010-84400576

网址: www.zxycloud.com

# 全国统一服务热线 4000-220-119