

一、概述

TE1110 剩余电流式电气火灾监控探测器是一款采用液晶显示，剩余电流采集和信号转换处理于一体的探测器，可以配接包括 XE03R3、XE03R5、XE03R8、XE03F143、XE03F183、XE03F224、XE03F304 七种型号电流互感器，适用于对单个用电回路的漏电流进行检测，需和适配的监控设备组网实现监控和报警。

TE1110 系列剩余电流式电气火灾监控探测器设计、制造和检验符合以下国家标准：
GB 14287.2-2014《电气火灾监控系统 第2部分：剩余电流式电气火灾监控探测器》。

二、特点

- 1、集测量、显示、地址设置等功能于一体
- 2、TBUS 两总线制连接方式，通讯稳定可靠，布线简便
- 3、低功耗设计，信号和供电合二为一
- 4、模块化设计，维护更方便
- 5、外观精致小巧，适用于各类用电环境

三、技术参数

- 1、检测对象：剩余电流
检测范围：0mA~1000mA
报警设定值：150mA~1000mA 调节精度：1mA
- 2、通讯方式：TBUS 两总线制
通讯距离：≤1000m (RVV 2×1.5mm²)
- 3、适配监控设备：TE1001、TE1004、TE1010
- 4、额定电压：DC24V (总线供电)
功 耗：≤0.03W
- 5、安装方式：螺钉安装
- 6、执行标准：GB 14287.2-2014
- 7、使用环境：温度：-10℃~60℃ 湿度：≤93%RH 无凝露

四、结构特征

1、产品外形及尺寸：

适用于线缆检测



TE1110 配接 XE03R3、XE03R5、XE03R8
电流互感器

适用于铜排检测

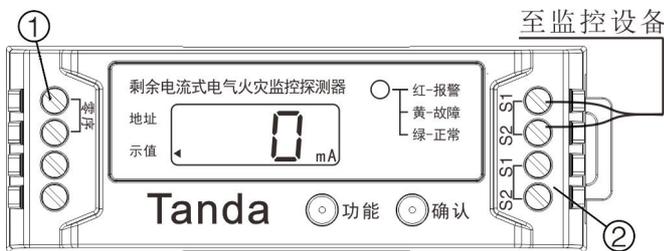


TE1110 配接 XE03F143、XE03F183、
XE03F224、XE03F304 电流互感器

图 1

探测器型号		尺寸 (mm)
TE1110	XE03R3	外形 68×104×32 内径 ϕ 30
	XE03R5	外形 110×146×32 内径 ϕ 56
	XE03R8	外形 126×162×32 内径 ϕ 80
	XE03F143	外形 216×125.5×32 内径 145×38
	XE03F183	外形 260×130.5×32 内径 180×38
	XE03F224	外形 298×140.5×32 内径 224×50
	XE03F304	外形 395×176×50 内径 305×48

2、接线端子说明



- ① 电流互感器端口 (出厂前已接好)
- ② TBUS 信号端 (任意一组连接到监控设备)

图 2

五、 安装与接线

1、 安装

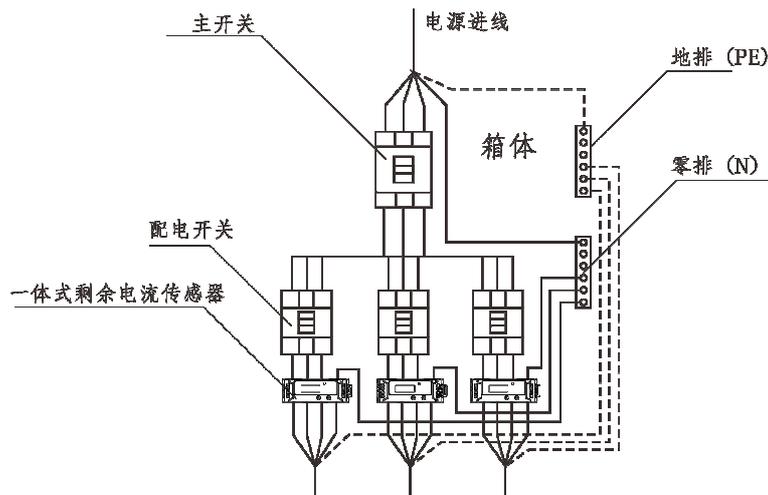
安装前应首先检查外壳是否完好无损, 产品组件和标识是否齐全:

第一步: 将安装螺钉穿过安装孔, 用螺钉将探测器固定在配电箱底板或导轨上;

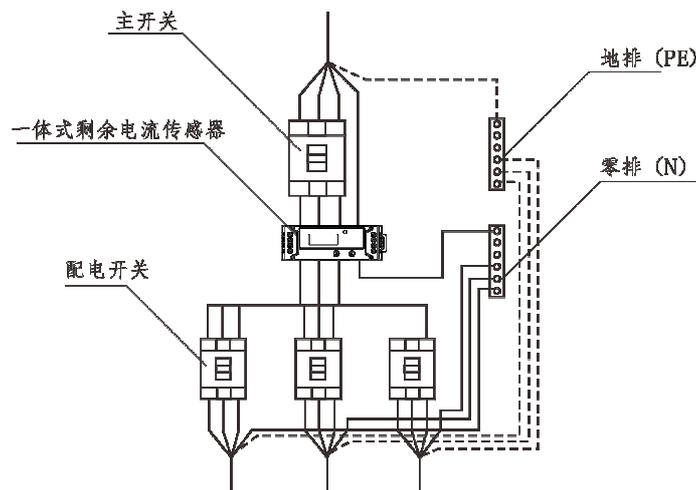
第二步: 将保护回路的火、零线同时穿过互感器后再连接到用电设备;

第三步: 连接探测器与监控设备通讯信号线。

安装说明: 穿过电流互感器的出线端线路必须是独立的。互感器出线端后的线路不能与输入端 (互感器前) 以及干线或其他非区域的电缆连接, 也不允许接地。A、B、C、N 四条线缆必须同向穿过电流互感器, PE 线不得穿过电流互感器。经过不同互感器的零线严禁搭接混用。



配电出线(5芯电缆)
传感器装于配电箱出线开关下方的一次线接法



配电出线(5芯电缆)
传感器装于配电箱总开关下发的一次线接法

图 3

2、线缆连接

监控设备与探测器之间的通讯线可采用双绞铜芯线, 建议线径截面积不小于 1.5mm^2 , 当系统应用在强干扰场所时, 通讯线应采用带屏蔽层的双绞线, 屏蔽层应良好接地。

TBUS 信号总线布线时, 注意强弱电分开布线, 不允许交叉和搭线。严禁与动力线、照明线、视频线、广播线、电话线等穿入同一线管。配线应整齐, 导线应捆扎成束, 穿线可用阻燃 PVC 管、金属管及金属线槽。在穿管、线槽后, 应将管口、槽口封堵。

六、 使用与操作

1、 调试流程

第一步: 检查线路是否正确连接, 排除错误接线和虚接的情况;

第二步：通电，并在探测器上设置地址；

第三步：在监控设备上搜索和保存探测器信息；（方法见监控设备说明书相关部分）

第四步：设置报警点，探测器进入正常监控状态；（方法见监控设备说明书相关部分）

第五步：验证报警点，长按探测器上的【确认】键，显示探测器报警设置点，确认是否与监控设备同步。

2、监控界面介绍

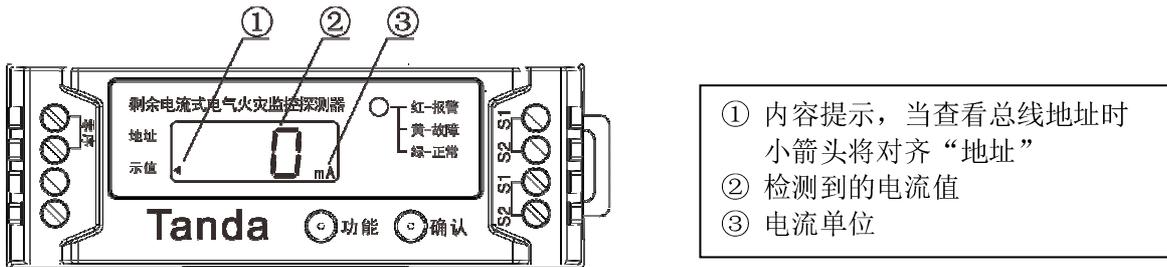


图 4

3、设置方法

1) 查看和修改总线地址

在正常监控界面，按【功能】键，可查看当前探测器总线地址；长按【功能】键，进入地址设置。进入地址设置状态后，按【功能】键，每按一次地址增加“1”，长按【功能】键，则地址按“10”的倍数自动增加；按【确认】键，每按一次地址减小“1”，长按【确认】键，保存地址并退出设置。

注意：

- a) 同一总线上并联的探测器，总线地址不可相同；
- b) 注意监控设备支持的地址范围，设置地址时不可超出监控设备支持的地址范围；
- c) 如果监控设备已搜索和保存过探测器信息，请将监控设备设置为“调试模式”，否则长按探测器【功能】键将不能进入地址设置功能。调试结束时请将监控设备恢复为“正常模式”。

2) 查看验证报警点

在正常监控界面，长按探测器【确认】键，屏幕显示目前设置报警点。

注意：

- a) 报警点设置应当与监控设备同步；
- b) 报警点的设置应当根据现场漏电流调试而定，报警点宜设置在 300mA~500mA。

4、故障排查

监控设备检测到故障时，会发出故障报警，值班人员应观察其故障显示，并做好相应记录；复位监控设备或重新开启监控设备，查看故障是否消除，如果仍未恢复正常，可参考以下方法排查处理：

现象	原因分析	处理方法
指示灯不亮 液晶无显示	1 探测器未供电 2 线路连接不良或断开 3 设备损坏	1 检查监控设备是否开启 2 排查线路，正确稳固连接 3 联系维修
不能被监控 设备搜索到	1 线路未正确连接 2 探测器地址重号或超过设备回路容量 3 TBUS 信号线接地 4 设备损坏	1 排查线路，正确稳固连接 2 排除重号后重新搜索 3 排查线路，排除信号线干扰 4 联系维修
通讯故障	1 线路老化等原因造成的短路、断路 2 线路接头松动、虚接 3 探测器总线地址重号 4 设备损坏	1 排查线路 2 排查线路 3 排除重号后重新搜索 4 联系维修
传感器故障	1 互感器组件连接松动 2 互感器组件损坏	1 检查接线并稳固连接 2 联系维修
误报警	1 未将同一用电回路的相线和零线一起从同一方向穿过探测器 2 PE 线穿过了电流互感器 3 穿过多个探测器的零线合并或重复接地	1 将同一用电回路的相线和零线一起从同一方向穿过探测器 2 PE 线不能穿过互感器 3 零线在穿过探测器后不可共用零排，不能重复接地

七、 搬运和储存

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。储存环境应保持通风、干燥，切忌露天存放。

八、 注意事项

- 1、 值班人员应熟练掌握设备的操作方法，不得误操作；
- 2、 本产品为消防产品，使用中必须严格执行值班和交接班制度，并做好运行记录；
- 3、 应定期对产品进行功能测试。

九、 请联系我们

感谢您选购我公司产品，本产品按国家有关法律法规质保，产品如在保质期内出现故障，或者在产品安装、使用过程中如有任何问题，请您及时与我们联系，我们将竭诚为您提供及时、优质的服务！

深圳市泰和安科技有限公司
TANDA TECHNOLOGY CO., LTD.

地址：深圳市光明新区凤新路新健兴科技工业园A1栋
电话：0755-33699550
传真：0755-33699815
网址：www.tandatech.com

全国统一服务热线 **400-678-1993**