



电气火灾监测预警系统 产品样本

Electric Fire Monitoring System Product Stylebook 2013/07



公司简介

Company Brief Introduction

北京利达是一家致力于人类安全生产环境的多元化经营企业，所生产的产品在消防领域具有极高的知名度。目前，利达拥有多家专业公司，业务涵盖了火灾报警控制系统、气体灭火系统、火灾电气漏电报警系统，以及城市消防联网和消防工程设计、施工。同时，利达还专业生产环境安全监测产品、水毒性检测产品、环境安全评估等环境保护领域的工作。现推广的产品全部完全满足新的国家标准，并全部通过认证，是结合积累了多年技术经验并经过多次的改进、升级才使产品牢牢处于市场领先地位。使用性能强、高性能、高性价比、安装调试方便灵活、误报率低等特点使我们赢得了市场的信任和认可。

电气火灾监控系统特点：

特点一：系统采用基于ARM的嵌入式平台，该系统完全是为电气火灾监控量身定做的，系统运行稳定可靠，便于扩展和升级，具有很高的性价比。

特点二：LDT系列电气火灾监控探测器可以同时满足剩余电流式和测温式两种探测器的所有功能，满足GB14287.2-2005，GB14287.3-2005国家标准。

特点三：LDT系列电气火灾监控探测器的报警阈值在线可调。

特点四：LDT系列电气火灾监控探测器采用离散的数字采样及处理技术解决了传统探测器高误报率的产品缺陷。

特点五：LDT系列电气火灾监控探测器主动上传报警信号，响应时间短，可以满足节点多、实时性高的监控网络。

► 目 录 Contents

一、电气火灾监控设备

1.1 LDK8000电气火灾监控设备	1
1.2 LDK800电气火灾监控设备	1
1.3 LDK801电气火灾监控设备	2
1.4 LDQ80电气火灾区域显示器	2
1.5 LD6811 RS485集线器	3

二、电气火灾监控探测器

2.1 监控部分	3
2.1.1 LDT9004E	3
2.1.2 LDT9007E	4
2.1.3 LDT9008E	4
2.1.4 LDT9006E 测温式电气火灾监控探测器	5
2.2 探测部分	6
2.2.1 LDT9000剩余电流互感器	6
2.2.2 LDT9000J剩余电流互感器	6
2.2.3 T-100温度传感器	6

三、一体式电气火灾监控探测器

3.1 LDT9103E测温式电气火灾监控探测器/剩余电流式电气火灾监控探测器	7
3.2 LDT9104E测温式电气火灾监控探测器/剩余电流式电气火灾监控探测器	7

如本产品样本中的产品升级或图片变更，则以升级产品的安装使用说明书最新版本为准；
如本产品样本版本升级，则同型产品的介绍以最新版本为准，恕厂家不另行通知。

1.1 LDK8000电气火灾监控设备

功能：

- ◎ LDK8000型设备提供10路探测回路，每个回路最多连接128个地址设备，单机最大容量1280点。
- ◎ 可作为电气火灾监控系统的集中机，整个系统最多可连接64台电气火灾监控设备。
- ◎ 单台LDK8000通过RS485总线可最多配接128台LDQ80系列电气火灾区域显示器或LDT9008E。
- ◎ 采用基于32位ARM处理器的嵌入式实时系统，具有实时性强，可靠性高，模块化设计等特点。
- ◎ 采用10.4寸24位真彩色TFT工业液晶屏，具有温度范围宽，抗干扰能力强等优点。
- ◎ 图型化界面，方便灵活的触摸屏操作，更好的进行人机交互。
- ◎ 具有黑匣子功能，能存贮1024条报警记录、1024条故障记录。
- ◎ 支持在线修改漏电报警阈值。
- ◎ 支持光纤通信，可以通过配接专用通讯模块采用光纤实现设备之间的联网通讯。
- ◎ 支持图形显示功能，通过图形显示能够更直观的实时观察各个点的对应状态。
- ◎ 具有1路无源报警信号输出端子和1路无源故障信号输出端子。
- ◎ 支持备电功能，自动实现主备电切换，具有电池充放电智能管理功能。

主要技术指标：	
内容	技术参数
主电源电压	AC 220V(187V ~ 242V) 50Hz
备电电源电压	DC 24V
备用电池	12V/14Ah (2节)
最大功率	80W
最大地址点	1280
TC总线电压	DC 14V ~ DC 24V
最大回路输出电流	180mA
回路短路保护电流	200mA
液晶显示	24位真彩，10.4寸TFT，分辨率800 × 600
工作环境温度	0℃ ~ 45℃
工作环境相对湿度	≤95%RH(40 ± 2℃)
最大外形尺寸	LDK8000-QG：长640mm × 宽480mm × 高1600mm LDK8000-QT：长545mm × 宽1000mm × 高1200mm

1.2 LDK800电气火灾监控设备

功能：

- ◎ 采用TC总线及RS485总线，最大地址点数为256TC总线点及128个RS485探测通道，布线最大长度1000m。
- ◎ 单台LDK800通过RS485总线可最多配接32台LDQ80系列电气火灾区域显示器。
- ◎ 采用128 × 64中文液晶显示，并配发光二极管指示系统关键状态信息，可方便快捷地显示系统信息及系统工作状态。
- ◎ 具有黑匣子功能，能存贮999条报警记录。
- ◎ 支持在线修改漏电报警阈值。
- ◎ 具有1路无源报警信号输出端子和1路无源故障信号输出端子。
- ◎ TC总线具有回路短路保护功能。
- ◎ 作为区域机可通过CAN总线联网将本机状态上传给集中机，最大节点数64。

主要技术指标：	
内容	技术参数
主电源电压	AC 220V(187V ~ 242V) 50Hz
备电电源电压	DC 12V
备用电池	6V/4Ah (2节)
最大功率	35W
最大地址点	256TC总线点+128RS485探测通道
TC总线电压	DC 14V ~ DC 24V
最大TC回路输出电流	180mA
TC回路短路保护电流	200mA
工作环境温度	0℃ ~ 45℃
工作环境相对湿度	≤95%RH(40 ± 2℃)
安装方式	壁挂
最大外形尺寸	长460mm × 宽102mm × 高352mm



1.3 LDK801电气火灾监控设备

功能：

- ◎ 配备1个探测回路，最大地址点数为100点，布线最大长度1000m。支持分支、单支、树型分支多种布线方式。
- ◎ 采用122×32中文液晶显示，并配发光二极管指示系统关键状态信息，可方便快捷地显示系统信息及系统工作状态。
- ◎ 具有黑匣子功能，能存贮1000条报警记录，1000条其它记录。
- ◎ 支持在线修改漏电报警阈值。
- ◎ 具有1路无源报警信号输出端子和1路无源故障信号输出端子。
- ◎ 具有回路短路保护功能。

主要技术指标：	
内容	技术参数
主电源电压	AC 220V(187V ~ 242V) 50Hz
备电电源电压	DC 12V
备用电池	12V/1.3Ah (1节)
最大功率	25W
最大地址点	100
TC总线电压	DC 14V ~ DC 24V
最大回路输出电流	180mA
回路短路保护电流	200mA
工作环境温度	0℃ ~ 45℃
工作环境相对湿度	≤95%RH(40 ± 2℃)
安装方式	壁挂
最大外形尺寸	长260mm × 宽77mm × 高170mm



1.4 LDQ80电气火灾区域显示器

功能：

- ◎ 和主机的通讯采用RS-485通讯总线，最大通讯距离1000m。
- ◎ 最大监测地址点数1280点。
- ◎ 采用128×32中文液晶显示器，监测信息内容直观，操作简单、方便。
- ◎ 地址范围0~127，由区域显示器自身拨码开关设置。
- ◎ 具有通显和分段区间显示功能，可按需求设置。

主要技术指标：	
内容	技术参数
通讯方式	RS-485总线
电源电压	AC 220V(187V ~ 242V) 50Hz
工作环境温度	0℃ ~ 45℃
工作环境相对湿度	≤95%RH(40 ± 2℃)
最大外形尺寸	LDQ80-QB (壁挂式)：长180mm × 宽41mm × 高130mm LDQ80-QG (嵌入式)：长231mm × 宽43mm × 高187mm

1.5 LD6811 RS485集线器

功能：

- ◎ 一个RS485集线器能连接4个RS485接口。
- ◎ 可增强RS485总线上的信号强度，提高RS485总线可靠性及抗干扰能力。
- ◎ 可增加RS485总线布线距离，加一级RS485集线器，可以将布线长度有效延伸1000m。
- ◎ 多个RS485集线器可以级联，即N个RS485集线器可以连接2N+2个RS485设备。
- ◎ 具备RS485总线隔离功能，RS485集线器可以有效的将RS485总线相互隔离，其具备2500V的隔离电压能力，可有效防止共地干扰。

主要技术指标：	
内容	技术参数
工作电压	DC 20V ~ DC 28V
工作电流	< 0.3A
传输速率	9600bps
工作环境温度	-20℃ ~ 60℃
工作环境相对湿度	≤95%RH(40 ± 2℃)
最大外形尺寸	长170mm × 宽38mm × 高115mm

2.1 监控部分

2.1.1 LDT9004E

功能：

- ◎ 电源采用AC 220V，具有AC 220V 电源断电故障检测功能。
- ◎ 采用二总线通讯方式，无极性。
- ◎ 采用电子编码方式，可以通过编址器读/写探测器地址(0 ~ 255)。
- ◎ 具有剩余电流和温度两种信号的监测功能。
- ◎ 具备1路温度检测通道。
- ◎ 温度检测通道具有短路、断路的故障检测功能。
- ◎ 具有1组无源节点输出控。
- ◎ 剩余电流检测通道数可通过编址器进行设置（设置范围：1~8）。
- ◎ 漏电报警值可通过控制器进行设置，设置范围为100mA ~ 1000mA（设置步长为100mA），出厂默认设置为500mA。
- ◎ 可以和不同规格的电流互感器进行配接，和电流互感器配接情况如下：

产品型号	LDT9004E-A	LDT9004E-B	LDT9004E-C	LDT9004E-D	LDT9004E-E	LDT9004E-F
电流互感器	LDT9000/80A	LDT9000/400A	LDT9000/1000A	LDT9000J/400A	LDT9000J/630A	LDT9000J/2000A

主要技术指标：	
内容	技术参数
工作电压	电源电压：AC 220V(187V ~ 242V) 50Hz 二总线电压：DC 14V ~ DC 24V
电源功耗	< 2W
二总线电流	静态电流：< 1mA 动态电流：< 2.5mA
指示灯	工作指示灯：产品正常工作时绿色指示灯常亮 漏电报警指示灯：产品漏电检测通道报警时红色指示灯常亮 温度报警指示灯：产品温度检测通道报警时红色指示灯常亮 启动指示灯：产品控制输出时红色指示灯常亮
剩余电流默认报警值	500mA
温度默认报警值	80℃
控制输出	1组无源常开点
通讯方式	二总线
通道数	共9个，10m距离内可连接8只剩余电流互感器和1只T-100温度传感器
通讯主机设备	LDK8000-QG, LDK8000-QT, LDK800, LDK801
工作环境温度	-10℃ ~ 40℃
工作环境相对湿度	≤95%RH(40 ± 2℃)
安装方式	标准导轨
最大外形尺寸	长97mm × 宽54mm × 高40mm



2.1.2 LDT9007E

功能：

- ◎ 电源采用AC 220V，具有AC 220V 电源断电故障检测功能。
- ◎ 采用二总线通讯方式，无极性。
- ◎ 采用电子编码方式，可以通过编址器读/写探测器地址(0 ~ 255)。
- ◎ 具有剩余电流和测温两种信号的监测功能。
- ◎ 具备1路温度检测通道。
- ◎ 温度检测通道具有短路、断路的故障检测功能。
- ◎ 具有1组无源节点输出控制。
- ◎ 检测通道数可通过编址器进行设置。
- ◎ 漏电报警值可通过控制器进行设置，设置范围为100mA ~ 1000mA（设置步长为100mA），出厂默认设置为500mA。
- ◎ 可以和不同规格的电流互感器进行配接，和电流互感器配接情况如下：

产品型号	LDT9007E-A	LDT9007E-B
电流互感器	LDT9000/80A	LDT9000/400A

主要技术指标：

内容	技术参数
工作电压	电源电压：AC 220V(187V ~ 242V) 50Hz 二总线电压：DC 14V ~ DC 24V
电源功耗	< 2W
二总线电流	静态电流：< 1mA 动态电流：< 2.5mA
指示灯	工作指示灯：产品正常工作时绿色指示灯常亮 漏电报警指示灯：产品漏电检测通道报警时红色指示灯常亮 温度报警指示灯：产品温度检测通道报警时红色指示灯常亮 启动指示灯：产品控制输出时红色指示灯常亮
剩余电流默认报警值	500mA
温度默认报警值	80℃
控制输出	1组无源常开点
通讯方式	二总线
通道数	共2个，10m距离内可连接1只剩余电流互感器和1只T-100温度传感器
通讯主机设备	LDK8000-QG, LDK8000-QT, LDK800, LDK801
工作环境温度	-10℃ ~ 40℃
工作环境相对湿度	≤95%RH(40 ± 2℃)
安装方式	标准导轨
最大外形尺寸	长97mm × 宽54mm × 高40mm

2.1.3 LDT9008E

功能：

- ◎ 采用RS485总线通讯方式，有极性。
- ◎ 电源采用AC 220V现场供电方式。
- ◎ 可以设置探测器节点地址、通道配置、通道数、报警阈值。
- ◎ 探测器节点地址范围为0 ~ 255。
- ◎ 探测器监测通道数1 ~ 8。
- ◎ 温度监测通道具有短路、断路的故障检测功能。
- ◎ 具有剩余电流、和测温两种信号的监测功能。
- ◎ 可自由选配0 ~ 8只LDT9000系列剩余电流式电气火灾监控探测器或者0 ~ 8只T-100温度传感器。
- ◎ 内置MCU微处理器，工作可靠，抗干扰能力强。LCD12864液晶显示，实时显示监测数据。
- ◎ 可以和不同规格的电流互感器进行配接，和电流互感器配接情况如下：

产品型号	LDT9008E-D	LDT9008E-C
电流互感器	LDT9000J/400A	LDT9000/1000A



主要技术指标：	
内容	技术参数
工作电压	AC 220V(187V ~ 242V) 50Hz
电源功耗	< 1W
指示灯	电源指示灯：上电运行绿色指示灯常亮
	通讯指示灯：Rs485总线正常通讯红色指示灯闪亮
	控制指示灯：启动脱扣控制红色指示灯常亮
	故障指示灯：温度监测通道线路出现短路、断路时黄色指示灯常亮
	温度指示灯：温度监测出现超温报警时红色指示灯常亮
漏电指示灯：漏电监测出现漏电报警时红色指示灯常亮	
剩余电流默认报警值	500mA
温度默认报警值	80℃
控制输出	1组无源常开点
通讯方式	RS485总线
通道数	共8个，10m距离内可连接0～8只剩余电流互感器或0～8只T-100温度传感器
通讯主机设备	LDK8000-QG, LDK8000-QT, LDK800
工作环境温度	-10℃～40℃
工作环境相对湿度	≤95%RH(40±2℃)
安装方式	嵌入式安装
最大外形尺寸	长120mm×55.2mm×高120mm

2.1.4 LDT9006E 测温式电气火灾监控探测器

功能：

- ◎ 采用二总线通讯方式，无极性。
- ◎ 电源采用AC 220V，具有AC 220V电源断电故障检测功能。
- ◎ 采用电子编码方式，可以通过编址器读/写探测器地址(0~127)。
- ◎ 温度检测通道具有短路、断路的故障检测功能。
- ◎ 检测通道数可通过编址器进行设置。
- ◎ 具有温度监测功能。
- ◎ 可选配8只T-100温度传感器，每个检测通道占有唯一的地址号。



主要技术指标：	
内容	技术参数
工作电压	电源电压：AC 220V(187V ~ 242V) 50Hz 二总线电压：DC 14V ~ DC 24V
电源功耗	< 2W
二总线电流	静态电流：< 1mA 动态电流：< 2.5mA
指示灯	工作指示灯：产品正常工作时绿色指示灯常亮
	故障指示灯：产品检测通道故障或电源故障时黄色指示灯常亮
	温度报警指示灯：产品温度检测通道报警时红色指示灯常亮
	启动指示灯：产品控制输出时红色指示灯常亮
温度默认报警值	80℃
控制输出	1组无源常开点
通讯方式	二总线
通道数	共8个，10m距离内可连接8只T-100温度传感器
通讯主机设备	LDK8000, LDK800, LDK801
工作环境温度	-10℃ ~ 40℃
工作环境相对湿度	≤95%RH(40±2℃)
安装方式	标准导轨
最大外形尺寸	宽97mm×高40mm×厚54mm

2.2 探测部分

2.2.1 LDT9000剩余电流互感器

功能：

- ◎ 专用于剩余电流的检测。
- ◎ 与LDT系列电气火灾监控探测器配合使用。
- ◎ 产品外壳采用ABS阻燃材料，抗干扰能力强，测量精度高，安装方便。

主要技术指标：

内容	技术参数
测量范围	0mA ~ 1000mA
信号传输距离	≤10m
工作环境温度	-10℃ ~ 40℃
工作环境相对湿度	≤95%RH(40 ± 2℃)
安装方式	用螺丝固定
执行标准	GB14287.2-2005

型号	过线电流值	过线孔径（圆形）	最大外形尺寸
LDT9000/80A	≤80A	φ 45mm	长94mm × 宽25mm × 高79mm
LDT9000/400A	≤400A	φ 100mm	长168mm × 宽30mm × 高153mm
LDT9000/1000A	≤1000A	φ 200mm	长279mm × 宽40mm × 高256mm

2.2.2 LDT9000J剩余电流互感器

功能：

- ◎ 专用于剩余电流的检测。
- ◎ 与LDT系列电气火灾监控探测器配合使用。
- ◎ 产品外壳采用ABS阻燃材料，抗干扰能力强，测量精度高，安装方便。

主要技术指标：

内容	技术参数
测量范围	0mA ~ 1000mA
信号传输距离	≤10m
工作环境温度	-10℃ ~ 40℃
工作环境相对湿度	≤95%RH(40 ± 2℃)
安装方式	用螺丝固定
执行标准	GB14287.2-2005

型号	过线电流值	过线孔径（矩形）	最大外形尺寸
LDT9000J/400A	≤400A	210mm × 36mm	长275mm × 宽40mm × 高97mm
LDT9000J/630A	≤630A	300mm × 60mm	长374mm × 宽42mm × 高147mm
LDT9000J/2000A	≤2000A	500mm × 150mm	长586mm × 宽43mm × 高248mm

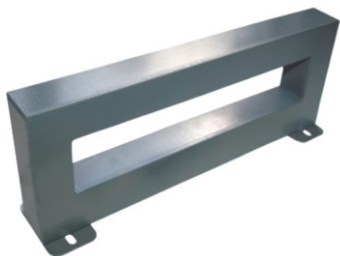
2.2.3 T-100温度传感器

功能：

- ◎ 专用于温度的检测。
- ◎ 与LDT系列电气火灾监控探测器配合使用。

主要技术指标：

内容	技术参数
测量范围	0℃ ~ 140℃
信号传输距离	≤10m
工作环境温度	-10℃ ~ 40℃
工作环境相对湿度	≤95%RH(40 ± 2℃)
安装方式	固定于被测部件表面
最大外形尺寸	φ 3 × 20mm
执行标准	GB14287.3-2005



3.1 LDT9103E测温式电气火灾监控探测器/ 剩余电流式电气火灾监控探测器

功能：

- ◎ 采用二总线通讯方式，无极性。
- ◎ 电源采用AC 220V，具有AC 220V电源断电故障检测功能。
- ◎ 采用电子编码方式，可以通过编址器读/写探测器地址(0 ~ 255)。
- ◎ 温度检测通道具有短路、断路的故障检测功能。
- ◎ 检测通道数可通过编址器进行设置。
- ◎ 具有剩余电流和测温两种信号的监测功能。
- ◎ 内置1只LDT9000系列剩余电流互感器，标配1只T-100温度传感器，每个检测通道占有唯一的地址号。
- ◎ 漏电报警值可由控制器或者编址器设置更改，设置范围为100mA ~ 1000mA（设置步长为100mA）。

主要技术指标：

内容	技术参数
工作电压	电源电压：AC 220V(187V ~ 242V) 50Hz 二总线电压：DC 14V ~ DC 24V
电源功耗	< 2W
二总线电流	静态电流：< 1mA 动态电流：< 2.5mA
指示灯	工作指示灯：产品正常工作时绿色指示灯常亮 漏电报警指示灯：产品漏电检测通道报警时红色指示灯常亮 温度报警指示灯：产品温度检测通道报警时红色指示灯常亮 启动指示灯：产品控制输出时红色指示灯常亮
剩余电流默认报警值	500mA
温度默认报警值	80℃
控制输出	1组无源常开点
通讯方式	二总线
过线孔径	φ 68mm
通道数	共2个，内置1只LDT9000系列剩余电流互感器，10m距离内可连接1只T-100温度传感器
通讯主机设备	LDK8000, LDK80, LDK801
工作环境温度	-10℃ ~ 40℃
工作环境相对湿度	≤ 95%RH(40 ± 2℃)
安装方式	标准导轨
最大外形尺寸	长174mm × 宽126mm × 高70mm

3.2 LDT9104E测温式电气火灾监控探测器/ 剩余电流式电气火灾监控探测器

功能：

- ◎ 采用二总线通讯方式，无极性。
- ◎ 电源采用AC 220V，具有AC 220V电源断电故障检测功能。
- ◎ 采用电子编码方式，可以通过编址器读/写探测器地址(0 ~ 255)。
- ◎ 温度检测通道具有短路、断路的故障检测功能。
- ◎ 检测通道数可通过编址器进行设置。
- ◎ 具有剩余电流和测温两种信号的监测功能。
- ◎ 内置1只LDT9000系列剩余电流互感器，标配1只T-100温度传感器，每个检测通道占有唯一的地址号。
- ◎ 漏电报警值可由控制器或者编址器设置更改，设置范围为100mA ~ 1000mA（设置步长为100mA）。

主要技术指标：

内容	技术参数
工作电压	电源电压：AC 220V(187V ~ 242V) 50Hz 二总线电压：DC 14V ~ DC 24V
电源功耗	< 2W
二总线电流	静态电流：< 1mA 动态电流：< 2.5mA
指示灯	工作指示灯：产品正常工作时绿色指示灯常亮 漏电报警指示灯：产品漏电检测通道报警时红色指示灯常亮 温度报警指示灯：产品温度检测通道报警时红色指示灯常亮 启动指示灯：产品控制输出时红色指示灯常亮
剩余电流默认报警值	500mA
温度默认报警值	80℃
控制输出	1组无源常开点
通讯方式	二总线
过线孔径	φ 99mm
通道数	共2个，内置1只LDT9000系列剩余电流互感器，10m距离内可连接1只T-100温度传感器
通讯主机设备	LDK8000, LDK80, LDK801
工作环境温度	-10℃ ~ 40℃
工作环境相对湿度	≤ 95%RH(40 ± 2℃)
安装方式	标准导轨
最大外形尺寸	长207mm × 宽158mm × 高70mm

地址：北京市北京经济技术开发区荣京东街17号

邮编：100176 公司总机：010-67876688

传真：010-67876684/67871192

服务热线：400-616-6100/010-66876671

网址：www.beijingleader.com.cn

邮箱：sales@beijingleader.com.cn
market@beijingleader.com.cn