
LK-D890多功能数字仪表

使用说明书

版本：V0.1.1

武汉朗开智能科技有限公司



产品简介

LK-D890 系列多功能网络电参量仪表是一款功能强大、性能优异的电力监测仪表，可提供监测电气设备所需的各种测量功能，包括全面的三相电量测量、基本的电能质量分析、功率分析、电能累计、事件记录、数字输入/输出、数字通信等，具备自动背光的大屏幕高分辨率液晶显示，触摸按键操作，是各类电参量测量、SCADA 自动化系统的理想选择。

LK-D890 系列仪表有两种安装尺寸规格，分别是：

LK-D890-A：面板规格为 120mm*120mm，深度为 105mm，安装开口尺寸为 114 X114mm。

LK-D890-B：面板规格为 96mm*96mm，深度为 105mm，安装开口尺寸为 90 X90mm。

适用场合

变配电自动化
工业自动化
企业能源管理系统
智能建筑

测量参量及技术指标

● 测量参数及指标

总述	测量线路类型		单相两线和三线/三相三线/三相四线	
	基本数据测量方式		以10周波(50Hz时)计算	
	数据刷新率		1s	
	实时时钟误差		±1s/24小时	
基本参量监测	频率	范围/分辨率	40Hz~65Hz/0.001Hz	
		准确度	±0.01Hz	
	电压	测量范围/分辨率	0~350VAC (直接 L-N 相电压) /0.01V 0~600VAC (直接 L-L 线电压) /0.01V 0~9999kV (外部 PT)	
		准确度	± (0.2%读数+0.01 个字)	
		阻抗	175kΩ (L-N)	
		过载能力	2Un (连续)、2500V/1s (不循环)	
	电流	测量范围/分辨率	0~10A (直接输入) /0.001A 0~99kA (外部 CT, 次级标称值 5A)	
		准确度	± (0.2%读数+0.001 个字)	
		阻抗	<0.1Ω	
		过载能力	15A (连续)、100A/1s (不循环)	
	功率	测量参数	有功功率、无功功率、视在功率	
		测量范围/分辨率	由电压电流量程确定	
		准确度	±0.5%读数	
	功率因数	测量范围/分辨率	-1~+1/0.001	
		准确度	±0.005	
	电能	测量参数	四象限有功、无功电度	
		测量范围/分辨率	99999.9GWh、GVarh/0.1	
		准确度	±1%读数	
	电能质量监测	谐波	测量次数	0~50次
			显示方式	电压/电流谐波含有率、总畸变率、谐波有功、无功功率
准确度			±5%读数	
三相不平		显示方式	负序、零序电压/电流不平衡度	
		测量范围	0.00%~100.00%	

	衡	准确度	±1%
记录	数据记录		最大值、最小值（带时间标签）
	事件记录		事件、波形（带时间标签）

● 通用参数

辅助电源	AC	30V~265VAC, 3VA
	DC	18V~300VDC, 2W
通信	通信方式	RS485 隔离接口, 2 线, MODBUS 通信协议
	波特率	1200bps~38400bps
输入输出	数字输入	1 路, 无源干结点, 9~30VAC/DC, <10mA 负载, 2500VACrms 隔离强度
	数字输出	2 路, 无源输出, 6~220±10 %VAC 或 3~250±10 %VDC, 最大 100mA, 1500VACrms 隔离强度
	继电器输出	1 路, 250VAC/30DC 开关电压, 5A 开关电流, 接触电阻不超过 30mΩ, 触点与线圈耐受电压 2000VACrms
机械特性	防护等级	IP54 (前面板)、IP30 (仪壳)
	外形尺寸	LK912: 120X120X105mm 开口尺寸: 114X114mm LK916: 96X96X105mm、开口尺寸: 90X90mm
	重量	K912: LK916:
环境条件	运行温度	-20℃~+70℃
	存储温度	-30℃~+85℃
	湿度范围	0~90%Rh 不结露
电磁兼容	抗静电干扰	等级 3: GB/T 17626.2
	抗辐射	等级 3: GB/T 17626.3
	抗快速瞬变	等级 3: GB/T 17626.4
	抗浪涌	等级 3: GB/T 17626.5
	抗磁场	等级 3: GB/T 17626.8
	抗电压变化	等级 3: GB/T 17626.11

功能特点

● 功能强大

■ LK-D890 系列多功能网络电参量仪表可测量数十项参数,除测量电压、电流、频率等基本参量外,同时具备基本的电能质量分析、能效分析、电能计量、事件记录、I/O、数字通信等多种功能。

■ 支持多种接线方式,直连电压可达 350V (L-N) /600V(L-L)。

■ 测量参数具有极高的精度。

■ 可扩展 Pt100/Pt1000 温度测量及 0~20mA/0~5V 模拟量测量模块,适用于特殊场合应用。

■ 极宽范围交直流工作电源及全范围高精度测量,无须进行量程及辅助工作电源的选择,一款产品即可适用于多种场合。

● 安装简捷

■ 标准 DIN 柜装式仪表,提供 96X96mm、120X120mm 两种规格。

■ 标准的安装支架,安装、拆卸方便快捷。

● 使用方便

■ 具有大屏幕高分辨率液晶屏,可同时显示多项数据,无需繁琐的切换屏幕操作;自动感应背光,无论何种环境条件均可清晰显示。

■ 采用高可靠触摸按键,操作简单易用。

■ 标准的 MODBUS 通信规约,易于集成,提供调试工具软件及源码。

● 安全可靠

■ 工业标准产品设计,具有极高的抗电磁干扰能力,具备在严酷环境下长期稳定可靠运行的能力。

同类产品比较

比较项	典型进口产品	典型国产产品	本项目产品
功能	较齐全； 含谐波测量等电能 质量一般分析功 能； 无能效分析；	主要以有效值为主； 少部分有谐波分析功能； 无能效分析；	测量参数齐全； 含谐波、不平衡、 暂态事件分析功 能； 可进行能效分析；
主要测量参数 及精度	基波参数精度等级 一般有： $\pm 0.5\%$ 、 $\pm 0.2\%$ 、 $\pm 0.1\%$ ；	多数基本参量精度等级为： $\pm 1\%$ 、 $\pm 0.5\%$ 、 $\pm 0.2\%$ ；	基本参数精度等级 为： $\pm 0.1\%$ ；
产品可靠性	高	一般	高
售后服务	有偿服务	有偿服务	十年质保