

## 通道间绝缘/通用信号输入的可独立使用的多通道数据记录仪



数据记录仪  
5ms高速采样

- 支持各类应用的灵活的信号输入系统
- 支持远程监视以及数据记录的无线LAN功能
- 32G SD卡储存容量
- 最高支持5ms间隔采样
- 热电偶测量精度提高50%
- 分辨率高达1 $\mu$ V的采样信号
- 5.6英寸(640x480点) TFT液晶显示屏视角更广





可以用于以下方面：

汽车厂家测试、  
 家电厂家测试（含PC）  
 油田测试（含海洋钻井）、  
 各类野外测试、  
 冷藏运输记录、振动测量  
 面向燃料电池、  
 电动车电池等开发领域  
 防止地球变暖的环境测量燃料电池材料开发  
 能源领域汽车研发  
 车载零件评估  
 设备的维护、检查

### ■ 多通道测量

燃料电池研发中，会将许多个电池单元叠加连接。因为需要测量每个节点，所以需要能够多通道的测量直流电压、电流、温度等。

### ■ 高速采样

电动车、混合动力车等的研发是用马达来作为原动力的，因此需要测量负载急剧变化时的电压。多通道的记录仪拥有最快10ms的采样率，无疑是强大的支持

### ■ 监测电压和电流

监测工业低压开关柜试验用母线中的低电压、高电流的一种数据采集系统。电压、电流和一些温度的采集，能够将温度测量与功率分析记录结合起来。

## 制定了同类产品的工业标准

### 支持多样化的测定

#### 多功能模拟信号输入接口

采用各类输入信号不受他通道影响的全通道绝缘输入方式。

记录仪支持电压 / 温度 / 湿度 / 脉冲/电流等信号输入。不同的测量对象仅需一台便可完成测量。

#### 通道脉冲信号输入

支持2通道脉冲信号的输入  
 脉冲输入时，支持速度和流量等工业测量中需要的累计的测量。

电压 

0.001mV~100V

温度 

0~100%RH (需要另售配件C-150)

模拟 

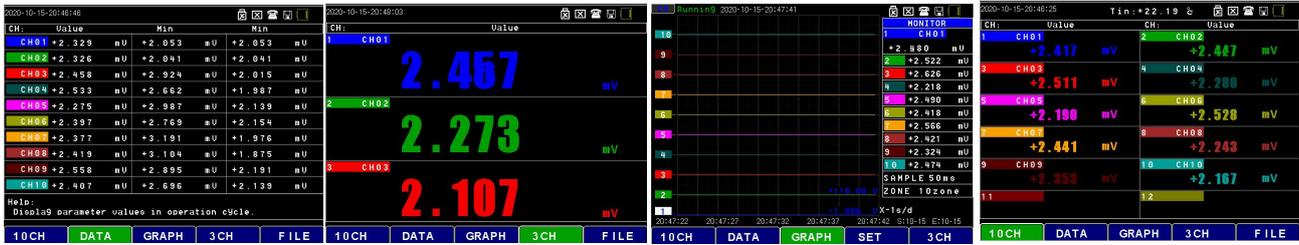
10ch\*

温度 

热电偶：R、S、B、K、E、T、J、N、  
 热电阻：Pt100、Pt1000

脉冲 

2ch\*



### 最高支持5ms间隔采样

提供测量电压时的高采样速度。通过减少通道数量，可最快在5ms下收录数据。

型号	采样速度		5ms	50ms	100ms	200ms	500ms	1s	2s
	可使用的ch数量		1	10	10	20	50	100	200
JK350	测量对象	电压	可选项	可选项	可选项	可选 (10ch)	可选 (10ch)	可选 (10ch)	可选 (10ch)
		温度	可选项	不可选	可选项	可选 (10ch)	可选 (10ch)	可选 (10ch)	可选 (10ch)

### 内置32GB闪存，同时也支持外插U盘

产品内置了32GB闪存，同时也配备1个U盘插口。能提供高可靠性的长期数据保存。存储卡规格最高可支持到32GB的SDHC型SD卡。

收录时间 \* (脉冲信号输入被关闭，所有10的模拟信号通道被使用。)

型号	采样速度	50ms	100ms	200ms	500ms	1s	10s
数据记录仪 (10ch)		36日	72日	140日	300日以上	600日以上	1200日以上

\*上述数值为估值。收录的数据文件输出转换为TXT或者CSV格式，最大为32GB。采样周期受使用通道数的限制 (5ms:1CH、50ms:10CH、100ms:10CH)。

使用WIFI远程传输时，上传平台速度为1s。

### 有用的功能

#### ■ 警报输出功能

\*依据各通道的条件设置，警报信号可输出至1个警报输出口。

\*警报输出口外接蜂鸣器 / 警告灯时，另需输入 / 出信号线

#### ■ 循环收录功能

使用循环收录功能时，最新的数据被保存下来。(可收录1000至2000000个数据。)

#### ■ U盘存储和转存功能

文件导航模式下，通过U盘转存功能就可以把记录仪的文件数据复制到U盘

记录仪插入U盘可以和内部SD卡同时存储

#### ■ 3种类型的电源

支持AC(AC适配器)、DC\*、电池\*三种电源。

\* DC驱动电缆，电池组 (C-800)为另售配件

#### ■ 云平台

使用记录仪的云平台画面简单进行无线LAN上传平台的设置。

#### ■ 网络功能

WEB&FTP服务器功能

可在WEB浏览器上显示波形。还可进行数据传输。

FTP客户端功能

收录的数据可以定期备份至FTP服务器中。连接网络时，需要Ethernet/WLAN接口。

主体规格		
项目	内容	
模拟输入通道数	10ch	
外部输入输出 (*5)	输入 (*2)	脉冲输入 2ch
	输入 (*1)	高电平测试 低电平停止
	输出 (*2)	警报输出 1ch 电压输出 5V 1ch (12V、24V 需出厂前备注)
采样周期	50ms ~ 1h(单通道最高 5ms)	
波形显示的时间刻度	1s~24h/刻度	
触发功能、警报判断	触发动作	高电平测试 低电平停止
	动作的重复	OFF ON(自动准备)
	条件触发	高电平
	警报输出	警报值时输出信号
脉冲输入	累计模式	累计开始测量后的脉冲数 50,500,5000,50k,500k,5M,50M,500M C/F.S.(脉冲数 / 满量程)
运算功能	通道内运算	模拟信号的加减乘除运算
	统计运算	平均值、峰值、最大值、最小值、实际值
PCI/F	USB2.0(全速), 无线 LAN (使用选件)	
储存装置	内置	32GB 闪存
	外置	U 盘(直存, 转存)
	保存内容	测量转换数据(CSV, TXT)
收录模式	循环收录功能: 保存最新的数据 (收录数据数: 1000 ~ 2000000)	
数据回放	记录仪收录的数据 (BIN 格式)	
单位换算功能	测量值可以在指定单位间换算	
显示器	尺寸	5.6 英寸 TFT 彩色液晶显示器 (WQVGA:解析度 640x480)
	语言	英语、汉语
	画面显示 (*9)	数值和 YT 波形 仅波形 数值和统计计算
使用环境	0~45°C, 5~85%RH(无结露)	
额定电源	AC 适配器	AC100V~240V/50~60Hz(标配电源适配器 1 个)
	DC 电源驱动	DC8.5V~24V、另需 DC 驱动线
	电池组	干电池驱动 (电池 (选件 C-800): 8.4V DC, 25000mAh)
消耗功率 (*10)	36 VA 以下	
外观尺寸 [H X W X D]	尺寸:229 (高) *148 (宽) *46 (深) (mm) (突出部除外)	
重量	(约) 1280g	

### 选配件和附件

产品名称	型号	备注
无线 LAN 模块		内置 IEEE802.1b/g/n
电池组	C-328	充电式锂电池 (8.4V、28Wh)
JK 用信号线	C-329	2m,前端分离
DC 驱动电缆	C-326	2m,前端分离
湿度传感器	C-150	2m,附带专用电源接口
AC 电源适配器	AC-200U	输入: 交流 100~240V、输出: 直流 9V

模拟输入部分规格					
项目	内容				
输入方式	光电继电器扫描方式, 全通道绝缘输入 平衡输入				
模式输入端子形状	M3 螺栓式端子				
测量范围	电压	JK350: 1mv -1V/ 1-100V F.S.(满量程) 最高分辨率 1 $\mu$ V			
		JK330: 1mv -1V/ 1-100V F.S.(满量程) 最高分辨率 0.1mV			
	热电阻	种类: PT100 PT1000			
	热电偶	种类: K、J、E、T、R、S、B、N、			
	湿度	0 ~ 100% (使用选件 C-150)			
	电流	JK350: 0-20mA (电流分辨率0.001mA)			
		JK330: 0-20mA (电流分辨率0.1mA)			
	重力	0~1000kg			
采样速率	JK350	5ms、50ms、100ms、1s、10s、100s			
	JK330	500m1s、10s、100s、1000s			
数字过滤器	Off、2、5、10、20、40 (平滑滤波)				
测量精度 (*14)	电压	$\pm 0.1\%$ of F.S.(满量程)			
		R	种类	测量温度范围 (TS:测量温度)	测量准确度
				$0 \leq TS \leq 100^{\circ}\text{C}$	$\pm 5.2^{\circ}\text{C}$
			$100 < TS \leq 300^{\circ}\text{C}$	$\pm 3.0^{\circ}\text{C}$	
			$300 < TS \leq 1600^{\circ}\text{C}$	$\pm (0.05\% \text{ of rdg.} + 2.0^{\circ}\text{C})$	
		S		$0 \leq TS \leq 100^{\circ}\text{C}$	$\pm 5.2^{\circ}\text{C}$
				$100 < TS \leq 300^{\circ}\text{C}$	$\pm 3.0^{\circ}\text{C}$
				$300 < TS \leq 1760^{\circ}\text{C}$	$\pm (0.05\% \text{ of rdg.} + 2.0^{\circ}\text{C})$
		B		$400 \leq TS \leq 600^{\circ}\text{C}$	$\pm 3.5^{\circ}\text{C}$
				$600 < TS \leq 1820^{\circ}\text{C}$	$\pm (0.05\% \text{ of rdg.} + 2.0^{\circ}\text{C})$
		K		$- 200 < TS \leq 0^{\circ}\text{C}$	$\pm (0.05\% \text{ of rdg.} + 2.0^{\circ}\text{C})$
				$0^{\circ}\text{C} < TS \leq 1370^{\circ}\text{C}$	$\pm (0.5\% \text{ of rdg.} + 1.0^{\circ}\text{C})$
		E		$- 200 \leq TS \leq -100^{\circ}\text{C}$	$\pm (0.05\% \text{ of rdg.} + 2.0^{\circ}\text{C})$
				$- 100 < TS \leq 800^{\circ}\text{C}$	$\pm (0.05\% \text{ of rdg.} + 1.0^{\circ}\text{C})$
		T		$- 200 \leq TS \leq -100^{\circ}\text{C}$	$\pm (0.5\% \text{ of rdg.} + 1.5^{\circ}\text{C})$
				$- 100 < TS \leq 400^{\circ}\text{C}$	$\pm (0.1\% \text{ of rdg.} + 0.5^{\circ}\text{C})$
		J		$- 200 \leq TS \leq -100^{\circ}\text{C}$	$\pm 2.7^{\circ}\text{C}$
	$- 100 < TS \leq 100^{\circ}\text{C}$		$\pm 1.7^{\circ}\text{C}$		
	$100 < TS \leq 1100^{\circ}\text{C}$		$\pm (0.05\% \text{ of rdg.} + 1.0^{\circ}\text{C})$		
N		$- 200 \leq TS < 0^{\circ}\text{C}$	$\pm (0.1\% \text{ of rdg.} + 2.0^{\circ}\text{C})$		
		$0 \leq TS \leq 1300^{\circ}\text{C}$	$\pm (0.1\% \text{ of rdg.} + 1.0^{\circ}\text{C})$		
	标准接点补偿准确度	$\pm 0.5^{\circ}\text{C}$			
	PT100	$- 100 < TS \leq 100^{\circ}\text{C}$	$\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ (订货前说明)		
	PT1000	$- 100 < TS \leq 100^{\circ}\text{C}$	$\pm 0.15^{\circ}\text{C}$ (订货前说明)		
A/D 转换器	方式: $\Delta\Sigma$ 方式, 24Bit(有效分辨率: 约 $\pm 1/65536$ )				
0~100V 量程电压	端子间	110Vpp			
	通道间	110Vpp			
其它	端子间	36Vpp			
	通道间	110Vpp			
最大耐压	端子间	350Vpp(1分钟内)			
	通道间	350Vpp(1分钟内)			

# JK350 便携式数据记录仪

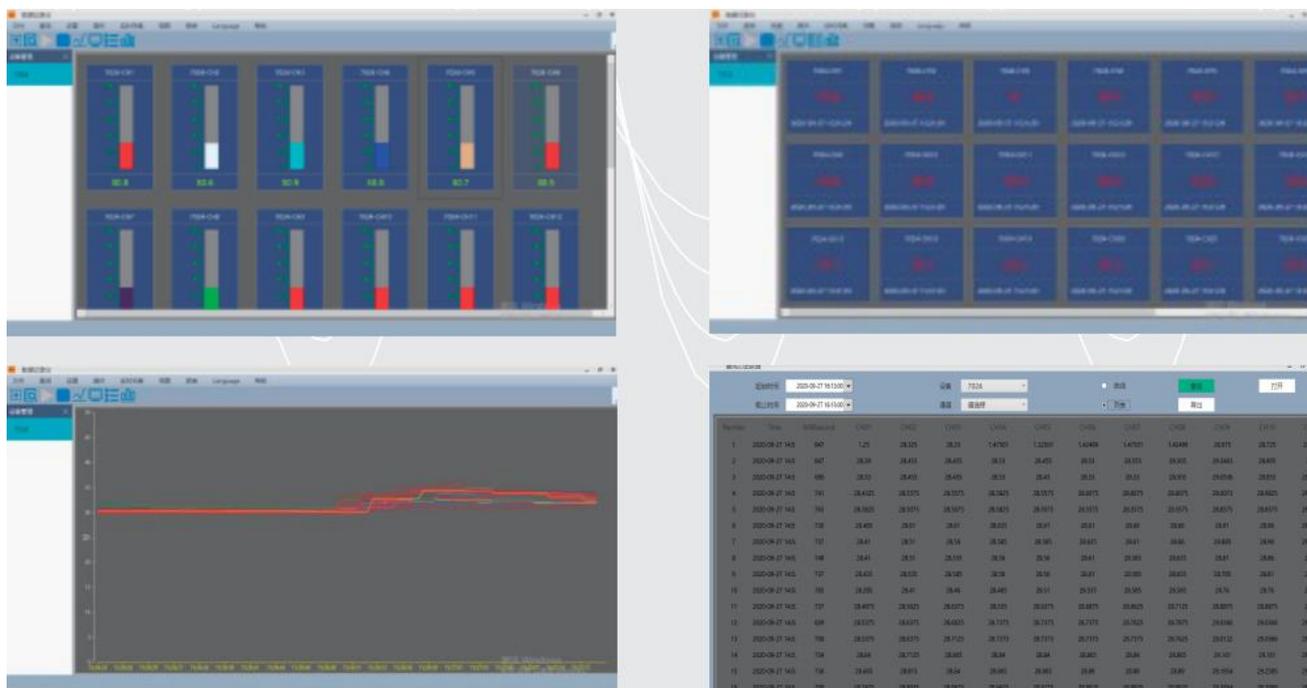
- \*1. 输出方式：集电极开路输出（上位电阻10kΩ）<三极管的最大输出>  
电压：20V、·电流：0.1A、r·集电极损耗：0.2W
- \*2. 最小采样间隔因使用通道数而异。
- \*3. 每个通道可独自指定输出口。
- \*4. 当使用WLAN模块时，SD存储卡插口则无法使用。
- \*6. 收录数据最大为可使用存储空间的4/5.
- \*7. 画面显示通过按键来切换。放大的数值显示画面中、可指定通道号码。波形显示模式下、时间刻度的更改、从下一个点开始有效。
- \*8. 电力消费是使用AC适配器、LCD显示、干电池充电的状态下的。
- \*10. 软件系统开发商已停止支持的操作系统，本公司也无法提供相关的应用软件技术支持。Windows7可对应支持的版本如下：旗舰版,企业版，专业版
- \*11. 热电阻使用的端子「b」、所有的通道是连接在一起的。
- \*12. 满足以下条件  
23°C±5°C  
接通电源后30分钟以上  
过滤器ON(10)  
采样速度：1s(记录仪:10ch)  
GND接地
- \*13. 使用热电偶为T/K型0.32φ,其他为使用0.65φ时

## PC方便的多功能软件

### 各种测定画面

通过Y-T波形 数字显示 统计计算结果 柱形图显示数据

\* 需要软件版本1.20以上。



### 方便的功能

自动收录功能

制作开始或者结束收录数据的时间表。按照时间表自动进行测定。