

以可靠的测量,走向未来



# CTRS-100系列

小型记录器

# COMPACT & TOUGH

打破测量器的常识





# COMPACT & TOUGH

全力以赴追求现场的易用性!!

## CTRS -100 系列

机身体积小, 但能够耐受振动和冲击。  
最多可扩展到128个通道的高扩展性。  
拓展在恶劣环境下进行测量的可能性。  
打破测量的常识。

**安装  
自由度  
高**

只有正面是操作面, 具备灵活  
的设置自由度。  
而且采用实用螺母, 可在安装  
(固定) 要求各不相同的现场轻  
松安装。

**小型  
坚固**

抗冲击性为 $490 \text{ m/s}^2$  (50 G), 可放  
入包中携带。  
也可安装在空间有限而且可能受到  
冲击的部位。

**增设  
容易**

无需电缆即可扩展到32个通道。  
最多可进行128个通道的同步测  
量, 从小规模测量到大规模测量  
均适用。

**采样  
最高 100 kHz  
(1个通道)**

1个通道的测量频率最高为100 kHz,  
同时测量4个通道时, 可进行最高  
20 kHz的采样。(测量应变或电压时)

**采用  
小型接头**

采用NDIS4109接头, 外径约为  
以往产品的连接接头的2/3。布  
线比过去更轻松。





小型记录器

是进行各单元的控制、数据保存以及应变、电压的测量的单元。



应变/电压测量单元

是用于测量应变、电压的单元。



热电偶测量单元

是用于测量温度的单元。



电池单元

是能在无法供电的场所进行测量的供电单元。



同步单元

是用于32个通道以上的同步运行、连接电脑与LAN的单元。

## CTRS-100系列

### LINEUP

## 应用

CTRS-100系列具有出色的执行各种类型测量的能力，无需担心某些环境的影响。在有限的空间内，在现场或实验室中，尤其是在振动或碰撞中，数据将被可靠地记录。<sup>\*1</sup>此外，从独立收录到使用LAN连接、USB连接的在线收录均适用。



[步行辅助设备的研究]  
在有限空间内设置

小型记录器×1 电池单元×1 遥控单元×1



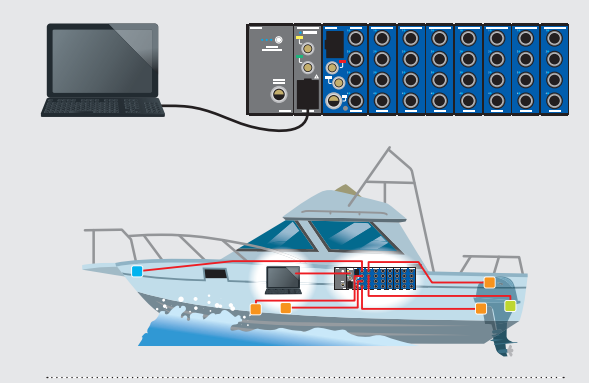
[轮椅的移动强度试验]  
轻松增设通道

小型记录器×1 应变/电压测量单元×1  
电池单元×1 遥控单元×1



[摩托车的车载行驶试验]  
振动、冲击环境下的运用

小型记录器×1 应变/电压测量单元×1  
电池单元×1 热电偶测量单元×1 遥控单元×1



[游艇的实船试验]  
利用LAN监控多通道

小型记录器×1 应变/电压测量单元×7  
电池单元×1 同步单元×1



[游乐场设备的运行试验]  
电池供电也可测量

小型记录器×1 应变/电压测量单元×3  
电池单元×1 遥控单元×1



[建筑机械的实车试验]  
狭小空间也可安装

小型记录器×1 电池单元×1 遥控单元×1

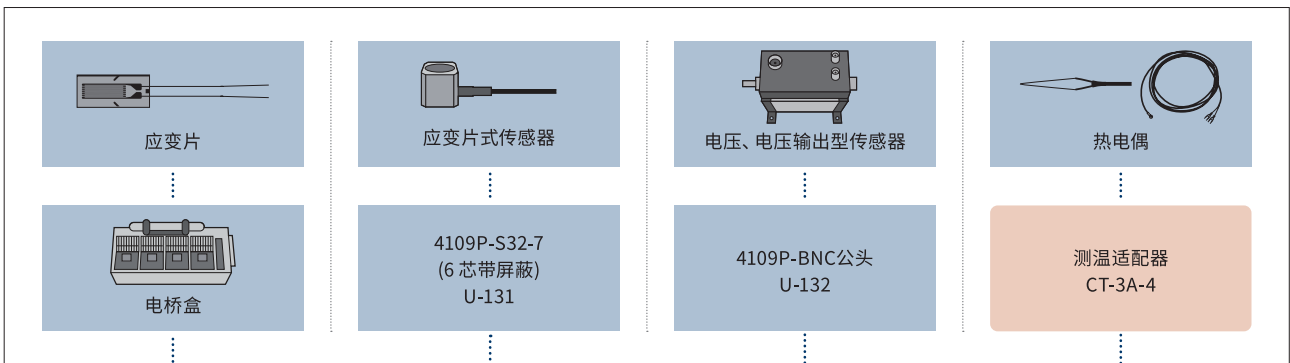
■ ..... 应变片<sup>\*2</sup>   
 ■ ..... 加速度传感器   
 ■ ..... 压力传感器   
 ■ ..... 扭矩传感器   
 ■ ..... 位移传感器   
 ■ ..... 热电偶

<sup>\*1</sup> 并非防尘、防水结构。  
<sup>\*2</sup> 另外需要电桥盒。



## 结构图 (1~32个通道)

### [传感器、测量对象]



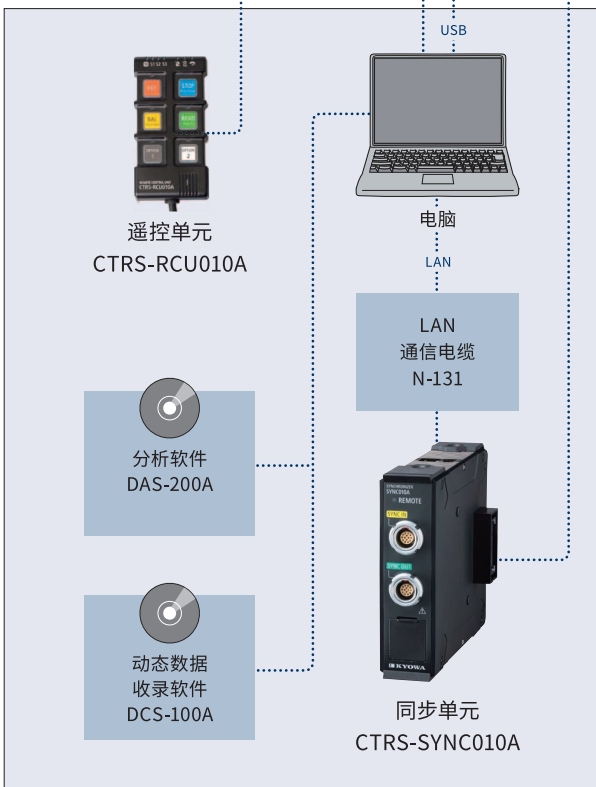
### [主单元]



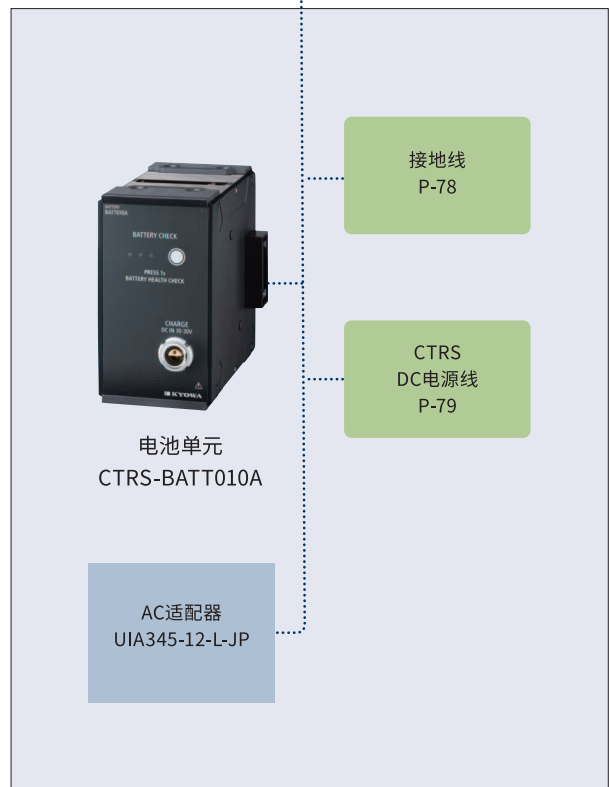
### [测量单元] (最多可连接7台)



### [控制、分析]



### [电源]



\* 是小型记录器的标配件。其他产品不附带。

\* 是热电偶单元的标配件。其他产品不附带。

\* 设定测量条件和在线收录需要最新版的动态数据收录软件。  
已拥有DCS-100A的用户只需升级即可继续使用。

\* 独立测量需要遥控单元。

\* 使用LAN接口进行控制需要同步单元。

\* 1台小型记录器最多可连接7台测量单元(应变/电压测量单元、热电偶测量单元)，以及同步单元、电池单元各1台。

\* 分析软件的详情请向本公司咨询。



## 【小型记录器 CTRS-100A 规格】

项 目		内 容		
控制部规格	接头	USB接头	Micro USB Type-B	
		遥控连接接头	连接遥控单元	
		外部输入输出接头	型号名称: ECA.0B.307.CLN 支持接头: FGA.0B.307.CLAD52	
	操作开关		POWER	
	显示器		状态LED SD卡存取显示LED	
	数据记录媒体		本公司推荐的工业用SD卡 SD标准: SDHC 容量: 4 GB, 16 GB 格式: FAT32 (若使用了非推荐的SD卡, 则不保证正常工作)	
	通信接口		USB (USB2.0 High Speed), Ethernet <sup>1)</sup> (10/100BASE-T)	
	单元连接台数	测量单元	CTRS-100A每1台最多可连接7台(共32个通道)	
		扩展单元	CTRS-100A每1台最多可连接5台 但相同扩展单元不可连接2台或以上	
	设备间同步	同步方法	使用同步单元和同步电缆连接各台CTRS-100A	
		最多同步台数	CTRS-100A最多可同步4台, 测量通道最多可同步128个通道	
		收录数据	收录到各单元的SD卡或电脑 <sup>2)</sup> 中	
	收录数据	文件保存地址	SD卡 电脑 <sup>2)</sup>	
		数据格式	共和标准格式KS3	
		最大数据文件	4 GB/1数据文件(1 GB = 1000000000字节) <sup>3)</sup>	
		数据回收	使用电脑进行在线回收, 或者从SD卡直接读取到电脑中离线回收	
	测量条件设定方法	在线设定	通过控制软件(电脑)设定	
		离线设定	读取SD卡内设定的测量条件进行设定	
	收录模式	手动	通过客户操作开始及停止收录	
		触发(复合触发)	通过所设定的触发条件自动进行收录	
		时间间隔	通过设定收录开始时间和收录时间间隔自动进行收录	
	采样	方式	所有通道同步采样	
		频率	1-2.5系列 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500, 1k, 2k, 5k, 10k, 20k, 50k, 100k Hz 2 <sup>n</sup> 系列 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256, 512, 1024, 2048, 4096, 8192, 16384, 32768, 65536 Hz 可设定最大采样频率: 100 kHz/测量通道数	
		外部时钟	将外部装置的时钟输入作为采样时钟使用 频率以1 Hz为单位在1 Hz~100 kHz的范围内设定 输入设定频率±5%以内的时钟 电压电平: HIGH: 2.4~5 V, LOW: 0~0.8 V 占空比 30%~70%	
	触发功能	触发类型	<ul style="list-style-type: none"> <li>模拟输入信号(模拟触发)</li> <li>外部触发输入信号 (无电压接点、集电极开路、电压电平HIGH: 2.4~5 V, LOW: 0~0.8 V的信号)</li> <li>手动(在触发等待状态下按REC按钮则开始收录)</li> </ul>	
		触发电平	在±FS的范围内可任意设定 <sup>4)</sup>	
		触发斜率	上升沿、下降沿	
		预触发	保存所指定的开始触发点以前的数据量 数据量最多可设定为524288个数据/测量通道数	
	备份功能	后触发	保存所指定的终止触发点以后的数据量 数据量最多可设定为524288个数据/测量通道数	
		备份对象	设定条件、平衡调整值(清零值)	
外部时钟输出	保存地址	内部非易失性存储器		
	信号电平	DC 5 V 可设定信号的反转、不反转		
	分频	分频输出与采样时钟同步的时钟信号 分频比可在1~65534的范围内设定		
其他功能	输出模式	可从常时输出、仅收录中输出、不输出中选择		
	指定收录数据数	收录够指定数据数后自动结束收录		
	电源切断自动恢复功能 <sup>5)</sup>	收录中因停电等原因切断供电时, 可以选择切换为电池驱动继续收录, 或者关闭收录中的文件后关机 若选择关机, 可以选择恢复供电后是重新开始收录还是待机		
	收录恢复功能	可以选择在收录过程中关闭电源开关后开机时是重新开始收录还是待机		
	文件命名	为收录数据的文件名自动附加文件名或收录时间		
触发信号输出	收录模式为触发(复合触发)时, 输出触发信号 待机中: DC 5 V, 收录中: DC 0 V			

项 目		应变测量	电压测量	
测量部规格	最大输入通道数	4		
	输入接头	接头形状	NDIS4109(小型9孔) 接头母头 型号: EPRC07-RX9FNDIS	
		适合插头	NDIS4109(小型9针) 接头公头 型号: EPRC07-P9MNDIS	
	测量对象	应变片*6 应变片式传感器	电压	
	适合电桥电阻	电桥电源设定为2 V时 120~1000 Ω 电桥电源设定为5 V时 350~1000 Ω	-	
	应变率	2.00 固定	-	
	电桥电源/传感器电源	DC 2, 5 V 1个通道最大可输出20 mA	DC 2, 5 V, " OFF(0 V)	
	输入阻抗	-	3.6 MΩ±10%	
	输入格式	平衡差动输入		
	测量量程	设定方式	任意量程方式及OFF	
可设定范围		最小: 1000×10 <sup>-6</sup> 应变量 最大: 50000×10 <sup>-6</sup> 应变量	最小: 1 V 最大: 50 V	
设定单位		<ul style="list-style-type: none"> <li>1000~10000×10<sup>-6</sup> 应变量 每档100×10<sup>-6</sup> 应变量</li> <li>10000~50000×10<sup>-6</sup> 应变量 每档1000×10<sup>-6</sup> 应变量</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1~10 V 每档0.1 V</li> <li>10~50 V 每档1 V</li> </ul>	



项 目		应变测量	电压测量	
测量部规格	量程精度	±0.2%FS或以内		
	非线性	±0.1%FS或以内		
	温度稳定性	零点	±(0.009%FS + 0.9×10 <sup>-6</sup> 应变量)/°C或以内	±(0.009%FS + 0.21 mV)/°C或以内
		灵敏度	±0.03%/°C或以内	
	时间稳定性	零点	±(0.09%FS + 9×10 <sup>-6</sup> 应变量)/8h或以内	±(0.09%FS + 0.1 mV)/8h或以内
		灵敏度	±0.3%/8h或以内	
	平衡调整	设定	各通道从ON, OFF, NONE中选择 ON: 执行平衡调整, 将测量值置为零 OFF: 不执行新的平衡调整 NONE: 使平衡调整无效, 可确认初始不平衡值(输入电压)	
		操作方法	通过控制软件进行执行平衡操作 <sup>3</sup> 或进行专用遥控器的BAL开关操作	
		调整方法	自动平衡(保存在非易失性内存中)	
		调整范围	±10000×10 <sup>-6</sup> 应变量或以内	±10 V或以内
		精度	±(0.1%FS + 2×10 <sup>-6</sup> 应变量) 或以内	±0.1%FS或以内
		NONE精度	±1%FS或以内 <sup>9</sup>	±0.2%FS或以内
	输入范围	±60000×10 <sup>-6</sup> 应变量或以内		±60 V或以内
	同相输入电压范围	-		±20 V或以内
	绝对最大额定	输入	±5 V	±70 V
	响应频率	DC~20 kHz, -3±1 dB (at 20 kHz)		
	低通滤波器	传达特性	五阶Butterworth型	
		截止频率	10, 20, 50, 100, 200, 500, 1k, 2k, 5k, 10k Hz以及FLAT <sup>10</sup> , AUTO <sup>11</sup>	
		截止点的振幅比	-3±1 dB	
		衰减特性	-30±3 dB/oct. <sup>12</sup>	
高通滤波器	截止频率	0.2, 1 Hz 以及OFF		
AD转换	分辨率	24位		
	方式	所有通道同步采样		
显示器	通道状态LED			
其他功能	输入电阻检查功能	A-C间电阻值检查功能 精度±2%或以内 用于传感器的连接检查		
	TEDS	读取TEDS信息, 反映到测量条件中 <sup>8</sup>		
一般规格	电源接头	型号: ECP.1S.302.CLL		
	电源电压范围	DC 10~30 V		
	消耗功率	约3.5 W (DC 12 V电源时)		
	使用温湿度范围	-10~50°C, 20%~90% (无结露现象)		
	保存温度范围	-20~60°C		
	抗振动性	49.0 m/s <sup>2</sup> (5 G), 5~200 Hz		
	抗冲击性	490 m/s <sup>2</sup> (50 G), 11 ms或以下, 正弦半波		
	外形尺寸	53.2 (W) × 92 (H) × 94 (D) mm ※ 不含凸起部分和保护件		
	重量	约420 g		
	端子	GND端子 M3接线螺钉		
	实用螺母	尺寸: M4, 12个		

\*1 另外需要同步单元和专用通信电缆

\*2 仅限使用电脑进行在线控制时

\*3 最长收集时间取决于测量通道数和采样频率

最长收集时间[秒] = 1000000000 ÷ 测量通道数 ÷ 采样频率

\*4 仅限模拟输入信号

\*5 仅限连接电池单元时

\*6 另外需要电桥盒

\*7 传感器电源为DC 2 V时, 传感器电源的正极为+1 V, 负极为-1 V

传感器电源为DC 5 V时, 传感器电源的正极为+2.5 V, 负极为-2.5 V

\*8 仅限使用电脑进行在线控制时

\*9 电桥电阻350 Ω时

\*10 设定为FLAT时, 截止频率设定为25 kHz。但是, 不适用截止点的振幅比规格

\*11 设定为AUTO时的截止频率设定为设定采样频率的约1/4

\*12 超过5 kHz的截止频率除外

\* 测量部规格适用于进行30分钟预热后温度稳定的状态。

#### [标配件]

- 连接接头盖 母头用 2
- SD卡 4 GB
- USB电缆
- CTRS DC 电源线 P-79
- 接地线 P-78
- 球头螺丝刀
- 输入接头盖 4

#### [选购件]

- CTRS AC适配器 UIA345-12-L-JP
- 各种测量单元
- 各种扩展单元
- 遥控单元
- 接头盖 BRA.0B.200.PCSG
- 接头盖 BRA.1B.200.PCSG
- 4109P-S32-7 (4芯带屏蔽) N-129
- 4109P-S32-7 (6芯带屏蔽) U-131
- 4109P-BNC公头 U-132
- 4109P-BNC母头 U-129
- 4109P-R05母头 U-134
- EXTERNAL I/O电缆 U-133
- SD卡 4 GB
- SD卡 16 GB RP-SDFC16SW1
- 动态数据收集软件 DCS-100A (最新版)

## 【应变 / 电压测量单元 CTRS-CDV010A 规格】

项 目		应变测量	电压测量
最大输入通道数		4	
输入接头	接头形状	NDIS4109 (小型9孔) 接头母头 型式: EPRC07-RX9FNDIS	
	适合插头	NDIS4109 (小型9针) 接头公头 型式: EPRC07-P9MNDIS	
测量对象	应变片 <sup>1</sup> 应变片式传感器	电压	
适合电桥电阻	电桥电源设定为2 V时 120~1000 Ω 电桥电源设定为5 V时 350~1000 Ω	-	
应变率	2.00 固定	-	
电桥电源/传感器电源	DC 2, 5 V 1个通道最大可输出20 mA	DC 2, 5 V <sup>2</sup> OFF (0 V)	
输入阻抗	-	3.6 MΩ±10%	
输入格式	平衡差动输入		
测量量程	设定方式	任意量程方式及OFF	
	可设定范围	最小: 1000×10 <sup>-6</sup> 应变量 最大: 50000×10 <sup>-6</sup> 应变量	最小: 1 V 最大: 50 V
	设定单位	• 1000~10000×10 <sup>-6</sup> 应变量 每档100×10 <sup>-6</sup> 应变量 • 10000~50000×10 <sup>-6</sup> 应变量 每档1000×10 <sup>-6</sup> 应变量	• 1~10 V 每档0.1 V • 10~50 V 每档1 V
量程精度	±0.2%FS或以内		
非线性	±0.1%FS或以内		



## 【应变 / 电压测量单元 CTRS-CDV010A 规格】

项 目		应变测量	电压测量
温度稳定性	零点	±(0.009%FS + 0.9×10 <sup>-6</sup> 应变量)/°C或以内	±(0.009%FS + 0.21 mV)/°C或以内
	灵敏度	±0.03%/°C或以内	
时间稳定性	零点	±(0.09%FS + 9×10 <sup>-6</sup> 应变量)/8h或以内	±(0.09%FS + 0.1 mV)/8h或以内
	灵敏度	±0.3%/8h或以内	
平衡调整	设定	各通道从ON, OFF, NONE中选择 ON: 执行平衡调整, 将测量值置为零 OFF: 不执行新的平衡调整 NONE: 使平衡调整无效, 可确认初始不平衡值(输入电压)	
	操作方法	通过控制软件进行执行平衡操作 <sup>3</sup> 或进行专用遥控器的BAL开关操作	
	调整方法	自动平衡(保存在非易失性内存中)	
	调整范围	±10000×10 <sup>-6</sup> 应变量或以内	±10 V或以内
	精度	±(0.1%FS + 2×10 <sup>-6</sup> 应变量) 或以内	±0.1%FS或以内
	NONE精度	±1%FS以内 <sup>4</sup>	±0.2%FS或以内
输入范围		±60000×10 <sup>-6</sup> 应变量以内	±60 V或以内
同相输入电压范围			±20 V或以内
绝对最大额定	输入	±5 V	±70 V
响应频率		DC~20 kHz, -3±1 dB (at 20 kHz)	
低通滤波器	传达特性	五阶Butterworth型	
	截止频率	10, 20, 50, 100, 200, 500, 1k, 2k, 5k, 10k Hz以及 FLAT <sup>5</sup> , AUTO <sup>6</sup>	
	截止点的幅幅比	-3±1 dB	
	衰减特性	-30±3 dB/oct. <sup>7</sup>	
高通滤波器	截止频率	0.2, 1 Hz 以及OFF	
AD转换	分辨率	24位	
	方式	所有通道同步采样	
显示器		状态LED, 通道状态LED	
其他功能	输入电阻检查功能	A-C间电阻值检查功能 精度±2%或以内 用于传感器的连接检查	
	TEDS	读取TEDS信息, 反映到测量条件中 <sup>3</sup>	
电源		由CTRS-100A或CTRS-BATT010A供电	
消耗功率		约2.1 W (DC 12 V电源时)	
使用温湿度范围		-10~50°C, 20%~90% (无结露现象)	
保存温度范围		-20~60°C	
抗振动性		49.0 m/s <sup>2</sup> (5 G), 5~200 Hz	
抗冲击性		490 m/s <sup>2</sup> (50 G), 11 ms或以下, 正弦半波	
外形尺寸		26.6(W) × 92(H) × 94(D) mm ※不含凸起部分和保护件	
重量		约240 g	
实用螺母		尺寸: M4, 6个	

\* 各规格适用于进行30分钟预热后温度稳定的状态

\*1 另外需要电桥盒

\*2 传感器电源为DC 2 V时, 传感器电源的正极为+1 V, 负极为-1 V  
传感器电源为DC 5 V时, 传感器电源的正极为+2.5 V, 负极为-2.5 V

\*3 仅限使用电脑进行在线控制时

\*4 电桥电阻350 Ω时

\*5 设定为FLAT时, 截止频率设定为25 kHz。但是, 不适用截止点的幅幅比规格

\*6 设定为AUTO时的截止频率设定为设定采样频率的约1/4

\*7 超过5 kHz的截止频率除外

### 【标配件】

• 连接接头盖 母头用  
• 连接接头盖 公头用  
• 输入接头盖 4

### 【选购件】

• 4109P-S32-7 (4 芯带屏蔽) N-129  
• 4109P-S32-7 (6 芯带屏蔽) U-131  
• 4109P-BNC 公头 U-132  
• 4109P-BNC 母头 U-129  
• 4109P-R05 母头 U-134

## 【热电偶测量单元 CTRS-CTA010A 规格】

项 目		内 容	
输入通道数		4	
输入接头 <sup>1</sup>	接头形状	弹簧连接式端子台、倾斜型	
	适用电线尺寸	单线/双绞线 0.2~1.5 mm <sup>2</sup> , AWG 24~16 推荐裸线长度 8 mm	
测量对象		热电偶	
适用热电偶种类 <sup>2</sup>		K, T, J, N	
测量范围		K: -200.0~1370.0°C T: -200.0~400.0°C J: -200.0~1200.0°C N: -200.0~1300.0°C	
测量分辨率		0.1 °C	
测量精度	外部基准接点补偿时	测量范围: -100°C或以上: ±0.1%rdg±0.4°C或以内 测量范围: -100°C以下: ±0.2%rdg±0.6°C或以内	
	内部基准接点补偿时	周围温度: 15°C~35°C 测量范围: -100°C或以上: ±0.1%rdg±1.4°C或以内 测量范围: -100°C以下: ±0.2%rdg±1.6°C或以内 周围温度: -10°C~50°C 测量范围: -100°C或以上: ±0.1%rdg±2.4°C或以内 测量范围: -100°C以下: ±0.2%rdg±2.6°C或以内	
采样方式		扫描	
内部采样频率		约2.0 Hz, 约0.5 Hz	
显示器		状态LED	
检查功能		断线检查	
绝缘耐压		输入-外壳(输出)之间AC 500 V, 1分钟	
电源		由CTRS-100A或CTRS-BATT010A供电	
消耗功率		约0.7 W (DC 12 V供电时)	
使用温湿度范围		-10~50°C, 20%~90% (无结露现象)	
保存温度范围		-20~60°C	
抗振动性		490 m/s <sup>2</sup> (5 G), 5~200 Hz	
抗冲击性		490 m/s <sup>2</sup> (50 G), 11 ms或以下, 正弦半波	
外形尺寸		26.6(W) × 92(H) × 94(D) mm ※不含凸起部分、保护件、测温适配器 26.6(W) × 92(H) × 127(D) mm ※不含凸起部分、保护件; 含测温适配器	
重量		约220 g (不含测温适配器) 约260 g (含测温适配器)	
实用螺母		尺寸: M4, 6个	

\* 上述各规格在预热30分钟后, 温度稳定的状态下适用

\*1 安装测温适配器 (CT-3A-4)

\*2 热电偶电阻1 kΩ或以下

### 【标配件】

• 连接接头盖 母头用  
• 连接接头盖 公头用  
• 测温适配器 CT-3A-4

### 【选购件】

• 测温适配器 CT-3A-4

## 【电池单元 CTRS-BATT010A 规格】

项 目		内 容
电池种类		锂电池 已实施关于联合国危险货物运输的建议书UN38.3安全试验 已通过中国上海化工研究院的UN38.3安全试验认证, 并取得货物运输条件鉴定书
输入 (DC IN)		DC 10~30 V 接头: ECP.1S.302.CLL (LEMO) 适合接头: FFA.1S.302.CLA□□□□ (LEMO) ※□□□□处为接头型、规格编号等
输出		电压 DC 10 V 电流 最大 2.5 A (环境温度 0~40°C) 最大 1.5 A (环境温度 -10~0°C) 最大 2.0 A (环境温度 40~50°C)
操作开关		电池检查开关 按1次: 电池剩余电量检查 通过电池检查LED显示电池剩余电量 长按 (约1秒): 电池健康度检查 通过电池检查LED显示电池健康度
显示器		状态显示LED 1个 外部电源工作时 蓝色灯点亮 电池工作时 紫色灯点亮 (剩余电量低于30%时紫色灯闪烁) 发生错误时 红色灯闪烁 电池检查显示LED 3个 检查剩余电量时 (蓝色灯点亮) ●/●/● 100%~70% ●/●/- 69%~30% ●/-/- 29%~0% ※ 5%以下时红色灯闪烁 检查健康度时 (紫色灯点亮) ●/●/● 良好 ●/●/- 注意 ●/-/- 需要更换 发生错误时 红色灯闪烁 (3个同时) (●: 点亮, -: 熄灭)
充电时间 <sup>1)</sup>	单体充电时	4.5 h或以下 (环境温度 10~40°C) 7.0 h或以下 (环境温度 0~10°C)
	边向系统供电边充电时	7.0 h或以下 (环境温度 10~40°C) 10.0 h或以下 (环境温度 0~10°C) <sup>2)</sup>
放电时间		2.5 A (25 W) 输出时 60 min或以上 0.5 A (5 W) 输出时 300 min或以上 ※ 环境温度25±10°C下, 使用新电池时 (参考) 各单元的消耗功率如下 CTRS-100A 3.5 W CTRS-CDV010A 2.1 W CTRS-SYNC010A 0.3 W 模拟测量32个通道+使用同步单元时的合计消耗功率约为18.5 W, 因此可运行80 min或以上
使用温度范围	充电	0~40°C
	放电	-10~50°C
使用湿度范围		20%~90% (无结露现象)
保存温度范围		-20~50°C ※ 长期保存超过1个月时, 应避免高温潮湿的环境, 在40°C以下保存
抗振动性		49.0 m/s <sup>2</sup> (5 G), 5~200 Hz
抗冲击性		490 m/s <sup>2</sup> (50 G), 11 ms或以下, 正弦半波
外形尺寸		53.2 (W) × 92 (H) × 94 (D) mm ※ 不含凸起部分和保护件
重量		约570 g
实用螺母		尺寸: M4, 12个
更换电池组		有偿服务 (用户不可更换)

<sup>1)</sup> 内置电池温度较高时, 由于安全方面的原因, 充电可能会在充满之前停止, 这并非异常。

<sup>2)</sup> 在某些使用环境下, 由于安全方面的原因, 充电可能会在充满之前停止, 这并非异常。

[标配件]

• 连接接头盖 公头用

[选购件]

• CTRS AC 适配器 UIA345-12-L-JP  
• CTRS DC 电源线 P-79  
• 接头盖 BRA.1B.200.PCSG

## 【同步单元 CTRS-SYNC010A 规格】

项 目		内 容
接头		同步输入接头 同步输出接头
显示器		状态LED REMOTE LED
操作开关	4位 DIP开关	ETHERNET-USB通信切换 1位 设备ID设定 2位 备用 1位
同步运行功能	连接台数	使用同步电缆可最多串联4台
	收录数据	作为另存文件保存在各CTRS-100A的SD卡中或收录到电脑中 (仅限使用电脑进行在线控制时)
Ethernet通信		可通过连接通信电缆进行通信 ※通过使用RJ-45中继接头 (本公司推荐产品) 和LAN电缆 (本公司推荐产品) 延长通信电缆, 最多可进行52.8 m的Ethernet通信
设备间距离		2 m或以下
电源		由CTRS-100A或CTRS-BATT010A供电
使用温湿度范围		-10~50°C, 20%~90% (无结露现象)
保存温度范围		-20~60°C
抗振动性		49.0 m/s <sup>2</sup> (5 G), 5~200 Hz
抗冲击性		490 m/s <sup>2</sup> (50 G), 11 ms或以下, 正弦半波
消耗功率		约0.3 W
外形尺寸		26.6 (W) × 92 (H) × 94 (D) mm ※ 不含凸起部分和保护件
重量		约200 g
实用螺母		尺寸: M4, 6个

[标配件]

• 连接接头盖 母头用  
• 连接接头盖 公头用

[选购件]

• CTRS 同步电缆 N-130  
• CTRS 通信电缆 N-131  
• 接头盖 BRA.1B.200.PCSG  
• LAN 电缆 20 m NWYC5E-STP-S-BL-20  
• LAN 电缆 50 m LD-CTTBUS00  
• RJ-45 中继适配器 ADT-EX-STPN



## 【遥控单元 CTRS-RCU010A 规格】

项 目		内 容
操作按钮开关	REC	开始收录 操作方法: 按1次
	STOP	停止收录 操作方法: 按2次或按1次 <sup>*1</sup>
	BAL	执行平衡 操作方法: 按2次或长按 <sup>*1</sup>
	READ	读取SD卡内的设定条件 设定方法: 长按
	OPTION 1, OPTION 2	通过控制软件分配任意功能进行使用 操作方法: 按1次 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 监视</li> <li>· 删除最新的数据文件</li> <li>· 过复位</li> <li>· PAUSE</li> </ul>
显示器	状态LED 电池剩余电量的显示LED SD卡剩余空间显示LED 超量程显示LED REC LED BAL LED READLED OPTION1 LED OPTION2 LED	
其他功能	内置蜂鸣器 挂带孔	
使用温湿度范围	-10~50°C, 20%~90% (无结露现象)	
保存温度范围	-20~60°C	
抗振动性	49.0 m/s <sup>2</sup> (5 G), 5~200 Hz	
抗冲击性	490 m/s <sup>2</sup> (50 G), 11 ms或以下, 正弦半波	
消耗功率	约0.2 W	
外形尺寸	46 (W) × 90 (H) × 20 (D) mm ※ 不含凸起部分	
重量	约120 g	
实用螺母	尺寸: M4, 3个	

\* 长按: 按住按钮持续1秒以上 按2次: 在0.5秒以内连续按2次开关

\*1 控制软件切换

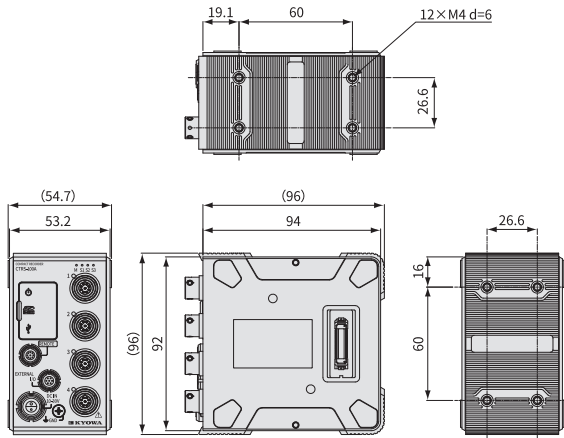
## 【动态数据收录软件 DCS-100A CTRS-100A控制 规格】

项 目		内 容
运行环境	OS	Windows® 8.1, 10 日语/英语, 支持32, 64 位
	CPU	推荐 Core i5 2 GHz或以上
	内存	OS为32 位时, 2 GB或以上 OS为64 位时, 4 GB或以上
	显示器	分辨率 1024×768或以上
主要功能	Y-Time图表显示 实时测量 测量条件设定 TEDS	

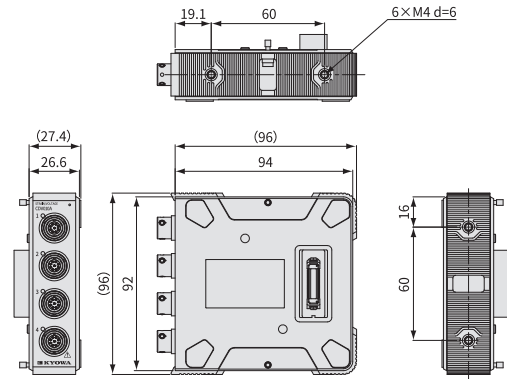
\* 已拥有DCS-100A的用户只需升级即可继续使用。

# 外形尺寸图

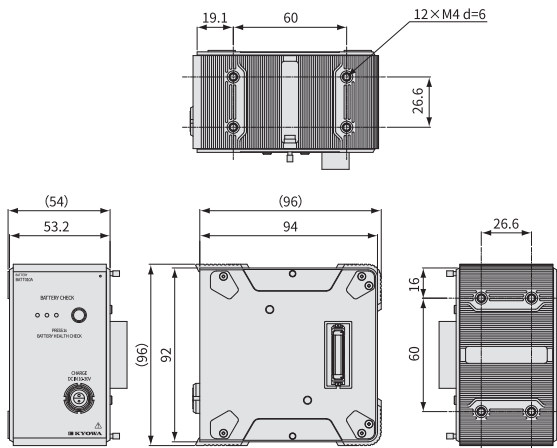
小型记录器 CTRS-100A



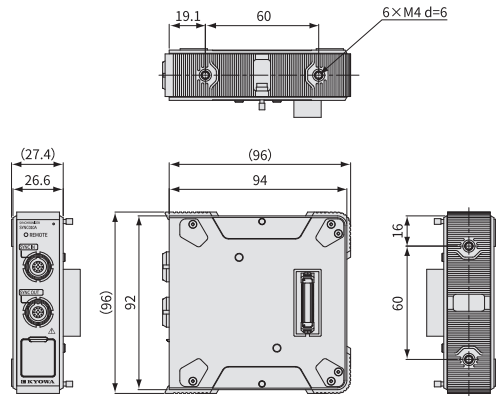
应变/电压测量单元 CTRS-CDV010A



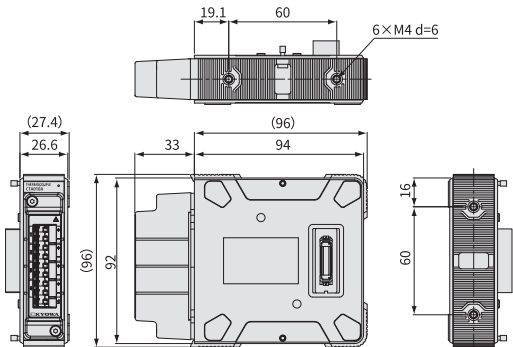
电池单元 CTRS-BATT010A



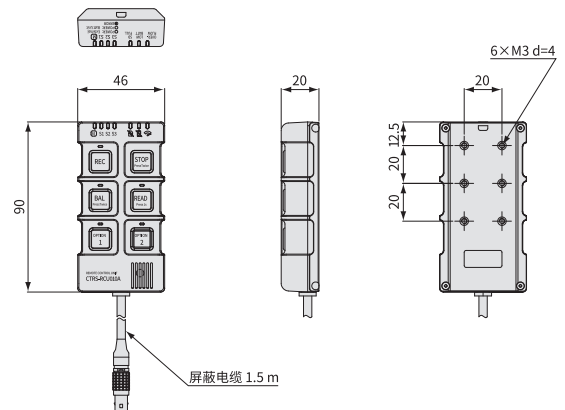
同步单元 CTRS-SYNC010A



热电偶测量单元 CTRS-CTA010A



遥控单元 CTRS-RCU010A



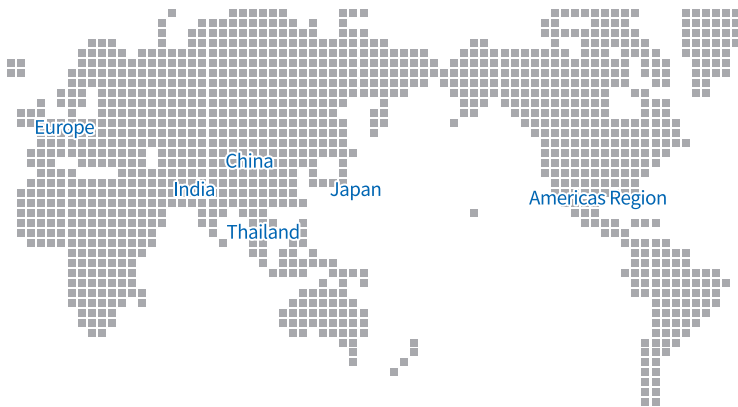




## 测量请找共和电业!

如果您想了解共和电业的产品，  
或有任何不明之处，欢迎来电咨询。

## Sales Network



### 中国

共和电业(上海)贸易有限公司  
TEL: +86-21-6447-7770  
E-mail: support-cn@d1.kyowa-ei.co.jp  
Website: www.kyowa-ei.cn

### Other Countries or Regions

Please visit below URL.  
Website: www.kyowa-ei.com

## 共和电业(上海)贸易有限公司

中国上海市徐汇区虹桥路808号A8-505室  
TEL: +86-21-6447-7770 FAX: +86-21-6447-8033  
E-mail: support-cn@d1.kyowa-ei.co.jp  
Website: www.kyowa-ei.cn

### 关于安全的注意事项

- 为了正确并安全地使用，使用之前请务必阅读《操作说明书的安全注意事项》。
- 请不要放置在水、湿气、蒸气、灰尘、煤气多的地方，以免引起火灾、触电、故障等。

- 在没有通知的情况下，可能会更改记载的规格和设计。
- 上述产品用于特殊用途时请咨询。
- 记载的公司和产品名称是各个企业的商标和注册商标。
- 保修内容请看产品的保修单以及下述的英文网页  
[www.kyowa-ei.com/eng/company/quality/warranty.html](http://www.kyowa-ei.com/eng/company/quality/warranty.html)
- 本产品目录所记载的内容不得擅自转用、擅自转载。
- 中国RoHS: 为了防止污染，本公司对中国出口的产品遵守《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》。  
本公司采用环保标记，有害物品信息的提示，包装材料再利用回收的标记。