

ML-CPS 系列数显仪器

1~4通道 高性能, 小型控制显示仪器/移位, 摇晃, 扭矩, 压力等



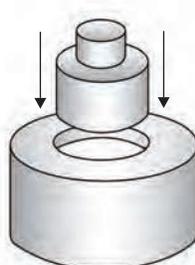
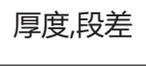
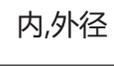
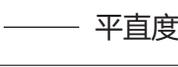
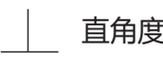
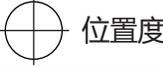
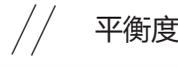
ML-CPS-R1~R4
摇晃度
P-P, MAX, MIN

ML-CPS-F
多图形显示
荷重 VS 时间

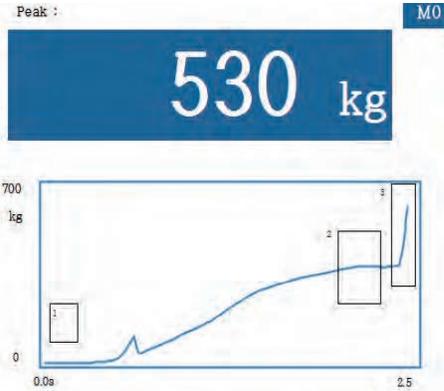
ML-CPS-S1~S4
段差, 平坦度
内, 外径

产品特点

- ▶ 采用 3.5" TFT LCD 触摸显示屏
- ▶ 高精度, 使用方便, 支持多种测量方式(+, -, *, /, 最大值, 最小值, 平均, M-m等数据统计CP, CPS 指数) RS232C 通讯, I/O 输入输出
- ▶ 采用14 BIT AD CONVERTER 适用于高精度测量

ML-CPS-R 系列	ML-CPS-F 系列	ML-CPS-S 系列
使用电子传感器在每秒回转1000回状态上现时测量物体的摇晃度以及不圆度	使用电子传感器, 在每秒回转500回状态上测量显示荷重, 移位时间的图表 主要在受压工程荷重传感器一起使用也可以设置多种公差来判断结果	使用电子传感器测量段差, 平坦度, 内, 外径 等。以及使用在其他几何公差
<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%; text-align: center;">  不圆度 </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  摇晃度 </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  圆柱度 </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  总偏差量 </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  同心度 </div> </div>		<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%; text-align: center;">  厚度, 段差 </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  内, 外径 </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  平面度 </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  平直度 </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  直角度 </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  同心度 </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  位置度 </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  平衡度 </div> </div>

应用示例

<p>● 测量硬盘的平坦度</p>  <div data-bbox="594 504 764 559" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">  平坦度 </div>	<p>● 测量马达摇晃, 不圆度</p>  <div data-bbox="1271 437 1442 493" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">  摇晃 </div> <div data-bbox="1271 537 1442 592" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">  不圆度 </div>
<p>● 使用测量内径工具可测量多数部位</p>  <div data-bbox="594 875 764 931" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> 内,外径 </div> <div data-bbox="594 953 764 1008" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> 厚度,段差 </div> <div data-bbox="594 1030 764 1086" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">  摇晃度 </div> <div data-bbox="594 1108 764 1163" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">  不圆度 </div>	<p>● 测量组装后的硬盘螺丝高度</p>  <div data-bbox="1271 975 1442 1030" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> 厚度,段差 </div>
<p>● 测量压铸产品的平坦度, 段差</p>  <div data-bbox="594 1428 764 1484" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> 厚度,段差 </div> <div data-bbox="594 1506 764 1561" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">  平坦度 </div>	<p>● 时间 vs 荷重, 压力, 移位, 扭矩, 图形显示</p> 

型号说明

ML-CPS-

S

□

① 产品名

② 测量方式

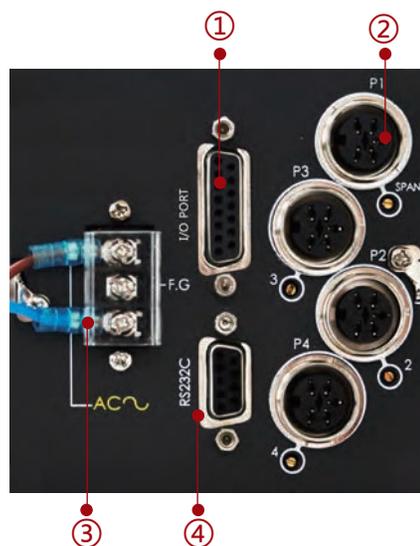
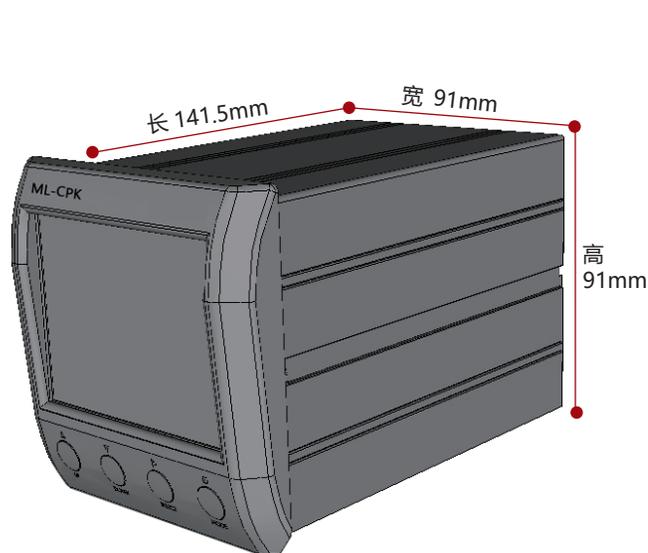
③ 通道

● 可选择1~4通道(F 测量方式只能选1通道)

S: Statistics (段差, 平坦度, 内, 外径静止型产品)
 R: Run-Out (测量RUN OUT, Max, Min 等动态型产品)
 F: (时间) vs 荷重, 移位, 扭转, 压力等适用于需显示Multi

ML-CPS 系列数显仪器

产品尺寸



- ① D-SUB 15PIN连接端口
- ② 连接传感器端口
- ③ AC220V输入电源
- ④ RS232C专用端口

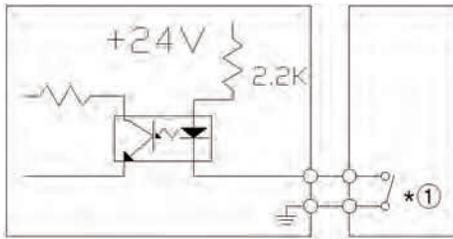
产品规格

产品型号	ML-CPS-S1~4	ML-CPS-F1	ML-CPS-R1~4
用途	Statistics (段差, 平坦度, 内外径等)	Multi Graphic 荷重, 扭转, 压力, 温度, 等 数据和图表显示	摇晃测量
算术技能	+, -, average, max-min	荷重 vs 时间, TEXT	peak-peak, Max, Min
通道	1~4通道	1通道	1~4通道
读取速度	None	最大 500/秒	最大 1000/秒
显示器	3.5" TFT COLOR LCD TOUCH		
分辨率	1 / 1000mm or 1 / 100mm (Option 1 / 10000mm)		
外盒尺寸	W100 X H100 X D163mm / CUT SIZE 91 X 91mm		
数据通讯	RS232C		
电源	AC100~220V 50~60Hz		
消耗电量	4.6W		
输入, 输出	15pin I/O interface (6 inputs, 5 outputs of relay contact)		
使用传感器	DP-S4, DP-10, DP-15, DP-25 SERIES, LVDT or HBT, STRAIN SENSOR, ANALOG SENSOR		

ML-CPS 系列说明

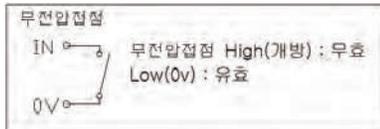
共同型号	采用3.5" TFT LCD TOUCH DISPLAY D-SUB 15PIN I/O 输入.输出 PIN号可自定义分配 支持三种语言 (中文, 英文, 韩文) 可选择传感器测量方向 PRESET 功能 RS232C 通讯
S型号	支持4通道算术功能 (+, -, /, X, M-m, Avr, Max, Min, Mid) 等算数, 可建立8个群组 测量的数据用图表显示 (X-Bar Chart, Histogram) 显示统计值 (平均, 最大, 最小, cp, cps等 只限1通道产品)
R型号	可按一定的时间设置来测量 Peak-Peak 值 可设定周波数 (最大 1000Hz) Read : 每秒 1000回 测量的数据用图表显示, 只限1通道产品 (2~4通道产品 不支持图表显示)
F型号	设置X轴的移位(时间)Y轴的荷重, 扭转, 压力, 移位变化的测量值可用图表来显示与判定 图表上可设定多个方形公差值来管理, 测量

INPUT (START)

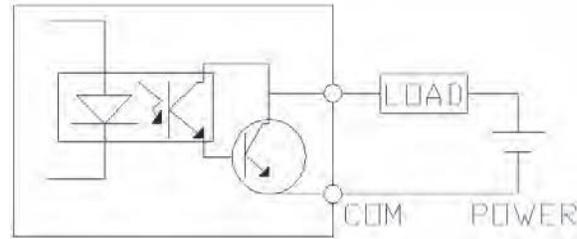


INPUT CURRENT : MAX 10mA

*①



OUTPUT (OK, NG, READY)



VOLTAGE : MAX 30V

CURRENT : MAX 300mA

ML-CPS 系列数显仪器 电路图 (NPN 输出)

通讯(RS232C)

- 数据传输

项目	规格
- 接口	- RS232C 方式
- 端口	- D-Sub 9pin RS232C 端口 → 1通道
- 同步方式	- 非同步方式(Asynchronous)
- 数据	- DATA BIT → 8 Bit
- 传送方式	- PARITY BIT → 无
- 传送速度	- STOP BIT → 1Bit
- 连接代数	- ASCII/HEX Code
	- 115200/57600/38400/19200/9600 bps
	- 1台

- 传送线缆规格

显示仪器		接触线缆信号方向	电脑	
信号名	Pin号		Pin号	信号名
N.C	1		1	DC
RD	2	↘	2	RD
TD	3	↙	3	TD
N.C	4		4	DTR
SG	5	→	5	SG
N.C	6		6	DSR
N.C	7		7	RTS
N.C	8		8	CTS
N.C	9		9	RI

数据输出方式

输出形式为Binary时

_STX	STATUS	MEASURING DATA	ETX
(1 Byte)	(1 Byte)	(n Byte)	(1 Byte)

输出形式为ASCII时

Byte	1	2	1	2	1	5*n+(n-1)	1	1	2	1	1
Char	ENQ	Result	,	Data	,	Data Num,	,	ETX	@@	CR	LF

如) 测量结果是OK而输出数据却是2个的时候

1	2	1	2	1	5	1	5	1	1	2	1	1
ENQ	OK	,	2	,	43	,	-25	,	ETX	@@	CR	LF

输出输入规格(D-SUB 15PIN)

PIN号	名称	方向		说明	PIN 好	名称	方向		说明
1	NCOMMON		0 V	GND	8	START	输入	H/L	开始测量信号
2	PCOMMON		+24V	+24V	9		输出		
3	Model 2	输入			10	READY	输出	H/L	准备测量信号
4	Model 1	输入			11		输出		
5	Model 0	输入			12		输出		
6	Recall	输入			13	NG	输出	H/L	NG 信号
7	ZERO	输入	H/L	外部归零	14	OK	输出	H/L	OK 信号

※ 以上输入, 输出PIN号可自定义分配