



MIDORI PRECISIONS CO.,LTD. 产品目录



公司简介

株式会社绿测器-创业70年的电位器专家

公司名

株式会社绿测器
MIDORI PRECISIONS CO.,LTD.

营业额 2021年3月止

22亿2,500万日元

设立

1952年7月

资本额

9,500万日元

总经理

西山 智史
(SATOSHI NISHIYAMA)

事业内容

电位器/编码器
开发/制造/销售

职员人数

130位

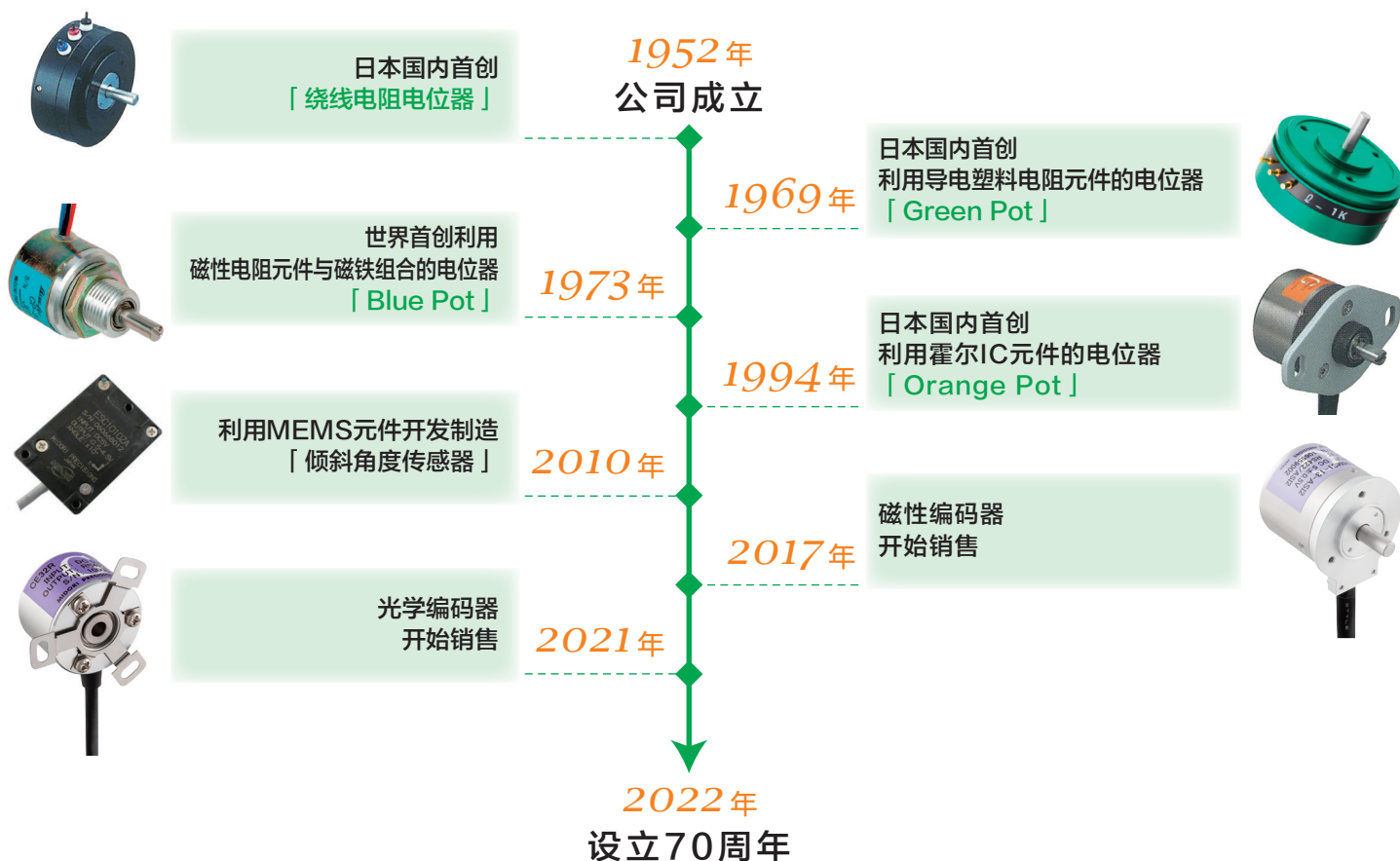
营业所

总公司(東京都羽村市)
分公司(大阪府大阪市)



产品开发历史

精准预测市场需求，专注产品开发



销售网络

经销据点遍布世界各地

日本国内



全球据点



销售据点

株式会社クラウン無線(关东地区)
因幡電機産業株式会社(日本全国各据点)
新栄プラント株式会社(北海道)
株式会社栄工社(中国 / 四国地区)
株式会社第一科学(关东地区)
岡本無線電機株式会社(日本全国各据点)
株式会社日伝(日本全国各据点)
関西計装株式会社(关西地区)
東日本電子計測株式会社(东北地区)
共栄通信工業株式会社(关东地区)
明治電機工業株式会社(关东 / 东海地区)

欧洲

Angst+Pfister Sensors and Power AG(瑞士)
Klinger Finland Oy(芬兰)
EG Electronics AB(瑞典)
DILTRONIC SAS(法国)

北美

MIDORI AMERICA CORP(美国)
BOURNS INC(美国)

非洲

TILT TECH(南非)

亚洲

RACOROAD.,CO.,LTD(韩国)
DONGYANG ELECTRIC.,CO.,LTD(韩国)
YONG JUN ELECTRONIC CO(韩国)
SAN LIEN TECHNOLOGY CORP(台湾)
TOMY INDUSTRIAL CO.,LTD(香港)
YANTAI INT MEASURE INSTRUMENT CO. LTD.(中国大陆)

大洋洲

ADM INSTRUMENT ENGINEERING(澳大利亚)

客户群

我们与合作伙伴携手共进，赢得众多客户的青睐

主要客户

株式会社アイチコーポレーション
株式会社IHIエアロスペース
SMC株式会社
川崎重工業株式会社
株式会社小松製作所
株式会社島津製作所
西部電機株式会社
株式会社タダノ
東京計器株式会社
ナブテスコ株式会社
日本ギア工業株式会社
三菱ロジスネクスト株式会社
ニッパツ・メック株式会社

日立建機株式会社
株式会社日立製作所
日野自動車株式会社
三菱重工業株式会社
三菱電機株式会社
油研工業株式会社
横河電機株式会社
ABB
WOODWARD, INC.
KONGSBERG
他 約250社

合作伙伴

浅間合成株式会社
柏都電機工業株式会社
株式会社宇田製作所
株式会社内野製作所
株式会社協和富士
株式会社ゼータ
株式会社徳力本店
株式会社弥生精機製作所
山梨賛友株式会社
有限会社宇宙堂技研
他 約200社

(五十音順)

2021年5月現在

研究开发

热情×努力

小型，轻薄，节省空间设计
依据客户希望尺寸进行设计制作

追求高精度，高耐环境产品的开发
恶劣环境下仍能稳定输出信号

先端技术
探究未来发展趋势，充实基础研究



订 制化服务

对应客户各种特殊需求

有效电气角度，有效量程，倾斜角度的变更
依据客户要求检测范围进行变更

不同接插件可供选择
依据客户要求提供各种接插件

转轴等加工
配合客户所需要的形状大小进行加工

各种测试
耐久性，耐环境等必要测试

分解调查
客户评价测试完成后，
进行制品的分解调查并提供分析报告

※以上其他，依据客户需求订制生产，
欢迎随时与我们联系

售后服务

秉持迅速响应的态度

24小时以内响应

重视现场

提供让客户安心的服务

行业 / 用途案例

从建设机械到宇宙航天，我们的产品在各行各业被广泛运用

建设机械



挖掘机

- 机械臂角度的检测
- 操纵杆角度的检测

起重机

- 机械臂角度的检测
- 车体倾斜角度的检测
- 车体旋转角度的检测

轮式装载机

- 踏板角度的检测
- 油门角度的检测

工业车辆



货车

- 油门角度的检测
- 离合器有效行程的检测

叉车

- 门架倾角的检测
- 轮胎角度的检测
- 操纵杆角度的检测

高空作业车

- 机械臂角度的检测
- 车体倾斜角度的检测
- 车体旋转角度的检测

船舶设备



大型船舶

- 舵角的检测

游艇

- 电子操作杆角度的检测
- 舵角的检测

海事卫星

- 卫星姿势的检测
- 天线角度的检测

仪表装置



流量计

- 阀门开度的检测
- 挡板角度的检测

液位计

- 浮标位置的检测

开度发信器

- 阀门定位器

医疗福祉机器



齿科椅

- 背板角度的检测
- 踏脚板角度的检测

手术台

- 纵横倾斜角度的检测
- 升降有效量程的检测

电动轮椅

- 油门角度的检测

土木工程测量



高架桥桥墩

- 桥墩倾斜角度的检测

线路

- 轨道倾斜角度的检测
- 铁桥倾斜角度的检测

土木

- 山体滑坡位移量的检测
- 地面位移量的检测

机械装置



印刷机

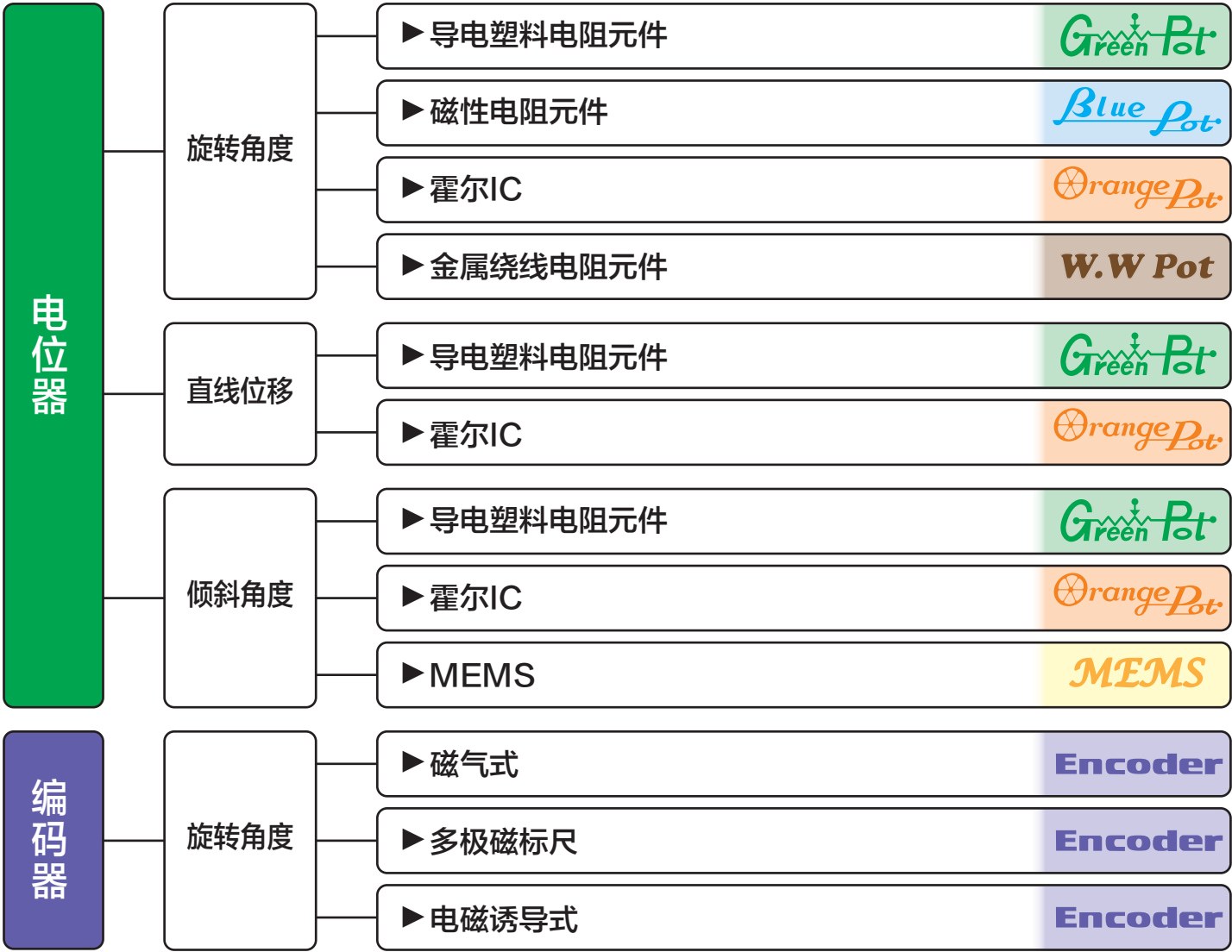
- 纸张张力的检测
- 卷纸量的检测

包装机械

- 包装纸位置的检测
- 薄膜张力的检测

车辆检查机械

- 车辆宽度的检测
- 轮胎倾斜角度检测



 导电塑料电阻元件电位器 • 高精度/高解析 • 丰富的产品阵容	 非接触式磁性电阻元件电位器 • 无输出干扰/寿命长 • 低功耗	 非接触式霍尔IC电位器 • 无输出干扰/寿命长 • 丰富的产品阵容
 MEMS倾斜角度传感器 • 高精度 • 寿命长	 磁性绝对值旋转编码器 • 高精度/防滴型 • 中空式/轻薄款	 金属绕线电阻电位器 • 电阻值变化小 • 电阻温度系数小

项目	型号	特 征					页 面
		小 型	精 度	耐 久 性	防 滴 型	多 圈 型	
电位器	★ CP-2FL / CP-2FL-6	●	●				16
	CP-2FB(b)J / CP-2FK(b)J	●					
	CP-2FBJ-6 / CP-2FCB(m)	●					
	CP-2FABSJ				●		
	★ CP-45F / CP-45FB		●				
	CPP-45SB				●		
	CP-45F×2 / CP-45FB×2		●				
	CPP-60		●				
	CP-45FRBN				●		17
	CP-2F-10S-RB					●	
	CP-2FWP-10S				●	●	
	CP-45F-10SX					●	
	CP-16U / CP-2UN	●		●			
	★ CP36U		●	●	●		
	CP-2UKN-A			●			
	★ CP-1HX	●		●	●		
	CP-2HB	●		●			
	QP-2H / QP-2HC	●		●			
	★ CP-20H	●		●			18
	★ CP-22H			●	●	●	
	★ CP2HX	●		●	●		
	QP-3HB-111-02			●	●		
	CP-3HABS			●	●		
	CP-2HA			●	●		
	CP-30H			●			
	CP-2HK / -8R / -10R			●			
	CP-45H			●			
	LP-10F / 10FB	●					19
	LP-20F / 20FB	●					
	LP-10 / 20FBS-3	●			●		
	LP-30FQJ	●					
	LP-FP	●					
	LP-50F / 50FB		●				20
	LP-FJ / FJS		●		●		
	★ LP-F-63		●				
	CP-45F-50LS / 200LS		●				
	LP-10HA			●	●		21
	7450POT		●		●		
	PMP-S10HT			●			
	★ THD2000Z	●		●			
	★ WR-7UHA			●	●		
	PMP-10HTZL			●	●		
	★ ESC3000Z		●	●	●		22
编码器	CE36M		●		●		
	★ CE58M		●	●	●	●	
	高精度多极磁标尺						
其他	比率计DRM001 / D-12 / H-22 / DM-15 / H-46 / HP-18						23

「CP-2FL / CP-2FL-6」 小型高精度旋转角度传感器

小型高精度

平价

随时出货

直径 $\Phi 22.3$
直线性 $\pm 0.5\%$

部件数量减至
最低

及时发送

船舶设备

计装仪表

电子操作杆角

阀门开度

医疗福利机器

机械装置

背板/脚踏板角度

纸张张力

转轴

两种转轴供选择



$\Phi 3.175\text{mm}$
(1/8英寸)



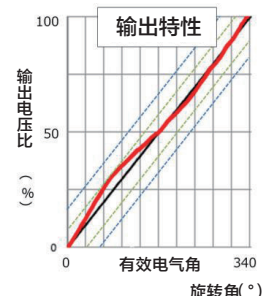
$\Phi 6\text{mm}$

直线性

两种直线性供选择

·标准规格: $\pm 1\%$

·特殊规格: $\pm 0.5\%$



「CP-45F / CP-45FB」 高精度旋转角度传感器

高精度

寿命长

可定制化

直线性 $\pm 0.1\%$

高耐久性
5,000万转以上

多圈角度的检测
拉绳式角度传感器

建设机械

船舶设备

旋转角度

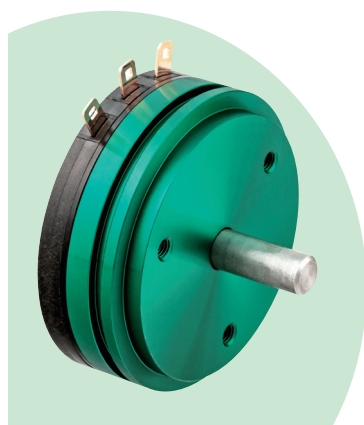
操作舵角度

仪表装置

机械装置

阀门开度

薄膜张力



标准型



可提供两联输出

多圈型



多圈可供选择:
24, 35, 60, 100

防尘/防滴型



防护等级: IP65

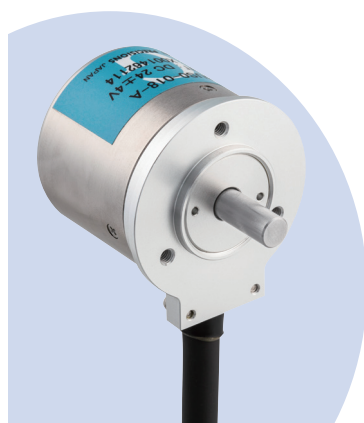
拉绳式



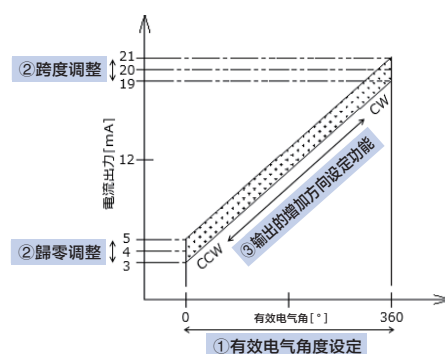
有效量程:
Max 2000mm

「CP36U」 可调零位的电流输出型旋转角度传感器

远距离传输	高精度	输出设定功能	建设机械	船舶设备
2线式 电流输出	线性性 $\pm 0.2\%FS$	可使用调节开关对于输出范围进行自由设置	机械臂角度	操作舵角度
			仪表设备	机械装置
			阀门开度	薄膜张力

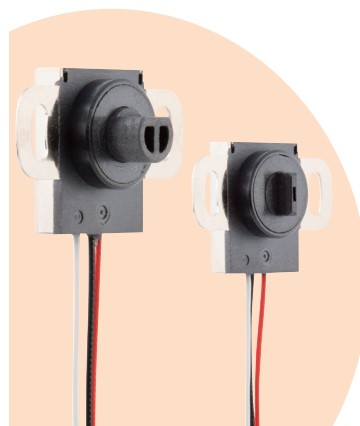


- ①调整归零功能
 - ②有效角度范围设定功能
 - ③输出的增加方向设定功能
- ⇒零位微调功能



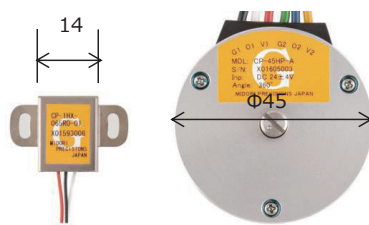
「CP-1HX」 非接触式小型旋转角度传感器

小型/薄型	轻量	广角检测	建设机械	工业车辆
W14×D18×H4.4mm	质量约5g	有效电气角 360°	操纵杆角度	操纵杆角度
			仪表设备	医疗福祉机器
			档板角度	油门角度



依据客户的需求，制造出了全业界最小并可达到有效广角的旋转角度传感器
其尺寸相比于CP-45H，只有其直径的三分之一，厚度的六分之一

小型



薄型



「CP-20H」 非接触式旋转角度传感器

小型

寿命长

广角检测

Φ22×H12.5

耐久性
1亿转以上

有效电气角 360°

仪表装置

医疗福利机器

阀门开度

油门角度

机械装置

机械装置

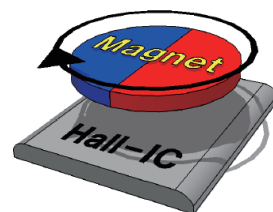
纸张张力

薄膜张力



- **寿命长**
动作元件之间无接触，动作寿命无限大
- **无干扰**
旋转时无输出干扰（外部干扰除外）
- **扭矩小**
旋转扭矩极小，启动时无负载

※动作部示意图



「CP-22H」 绝对值式多圈旋转角度传感器

寿命长

多圈型

防滴型

耐久性
1亿转以上

5, 10, 30, 50圈
可供选择

防护等级:IP67

工业车辆

仪表装置

轮胎角度

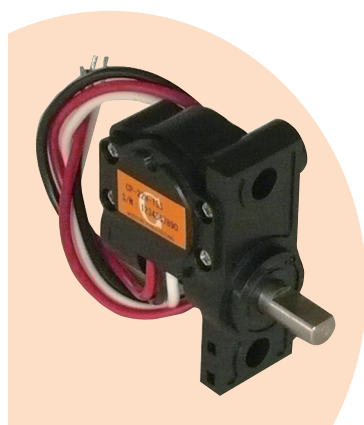
浮标

医疗福祉机器

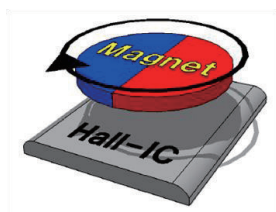
机械装置

有效量程

薄膜张力

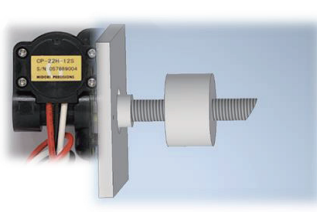


寿命长



- 动作元件之间无接触，动作寿命无限大

多圈型



- 最大可检测50圈

防滴型



- 防护等级:IP67

「CP2HX」 分离式旋转角度传感器

寿命长

动作元件及轴部为分离式

防滴型

防护等级:IP67

轻薄型

安装时突出部分较少,节省空间→厚度7mm

建设机械

船舶设备

旋转角度

操纵杆角度

医疗福祉机器

机械装置

油门角度

纸张张力

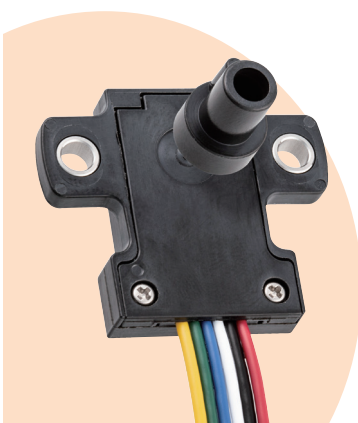
分离式

- 动作元件及轴部为分离式传感器元件, 寿命无限大

动作元件

轴部

防滴型



「LP-F-63」 球面连接型直线位移传感器

节省空间

外径 $\phi 22$
细长型

安装简单

连接杆两端球面连接, 无须露出前端

耐振動

球面连接器可有效减小传感器的振动

土木工程测量

机械装置

地面位移量

包装纸位置

机械装置

机械装置

薄膜张力

车辆宽度

节省空间



- 外径 $\phi 22$

球面连接型



- 球面连接器可有效减小连接空间



- 即使无露出轴部前端, 也不影响传感器的检测
- 有效避免振动对于传感器的影响

「WR-7UHA」 广角倾斜角度传感器

广角检测

高精度

防滴型

有效倾斜角 360°

直线性 ±0.4%FS

防护等级:IP67

建设机械

建设机械

机械臂角度

起升臂角度

工业车辆

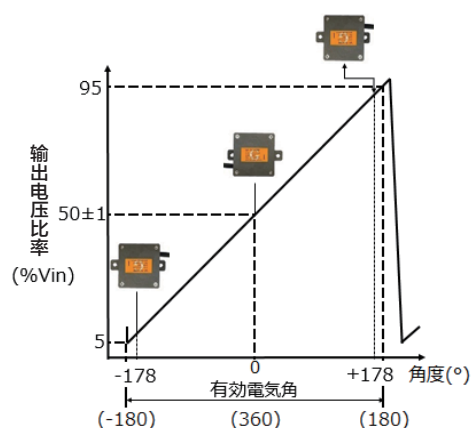
土木工程测量

起升臂角度

桥墩倾斜角度



- 广角检测 (参考右图)
- 垂直安装
用于检测倾斜角度
- 铝合金压铸壳体
防护等级: IP67



「THD2000Z」 小型倾斜角度传感器

小型 轻薄

耐振动

高性能

Φ40 × H10mm

无机械共振点

抑制振动
零位设定

工业车辆

船舶设备

车体倾斜角度

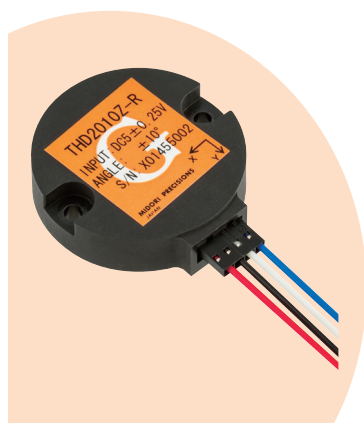
姿势控制

医疗福祉机器

土木工程测量

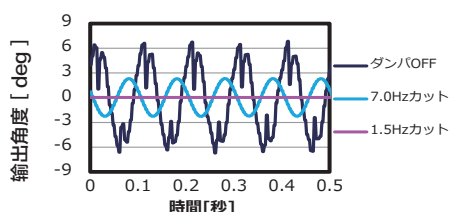
纵横倾斜角度

桥墩倾斜角度



抑制振动功能

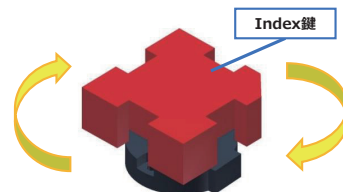
可根据振动情况选择滤波器



16个滤波器频段可供选择

零位设定功能

可以再次设定倾斜角0° 位置



Index鍵按照CW方向连续5次旋转90°

「ESC3000Z」 高性能倾斜角度传感器

高性能

输出类型丰富

防滴型

抑制振动/零位设定

可选择输出方式：
数字，比率，电压，电流

防护等级:IP67

建设机械

土木工程测量

车体倾斜角度

桥墩倾斜角度

土木工程测量

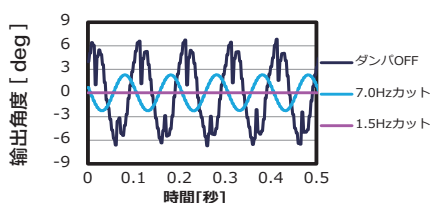
土木工程测量

轨道倾斜角度

地面位移量

抑制振动功能

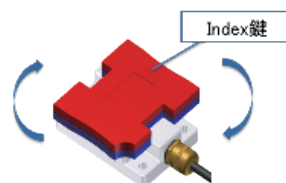
可根据振动情况选择滤波器



16个滤波器频段可供选择

零位设定功能

可以再次设定倾斜角0° 位置



Index键按照CW方向连续5次旋转90°

「CE58M」 耐环境型旋转编码器

高分辨率

中空式

防滴型

单圈型 17bit
多圈型 16bit

轴部贯通轻薄型

防护等级:IP65

建设机械

建设机械

机械臂角度

车体旋转角度

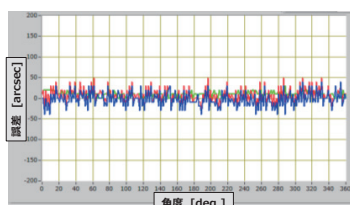
工业车辆

土木工程测量

车体旋转角度

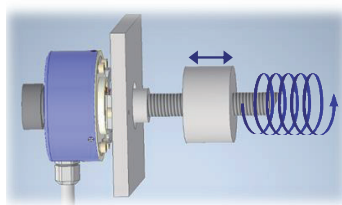
山体滑坡位移量

高精度



- 分辨率: 17bit/ 圈
- 绝对值精度: $\pm 0.044^\circ$

多圈型



- 多圈型绝对值编码器
- 多圈计数精度: 16bit
可检测 65536 圈

防滴型



- 防护等级 :IP65

旋转角度传感器

- 外径 $\Phi 15 \sim \Phi 87$ ，多样化选择
- 低价格到高精度的多样化种类
- 在各行业均有丰富业绩



CP-2FL / CP-2FL-6



小型 精度

[用途案例] 阀门定位器：阀门角度的检测



导电塑料电阻元件	
有效电气角度	340 +2 -3(°)
精度(独立线性度)	$\pm 0.5, \pm 1\%$
电阻值	1、2、5、10k Ω
机械量程	360°无限循环
输出类型	比率输出

CP-2FB(b)J

小型

[用途案例] 电子显微镜：XY轴的检测



导电塑料电阻元件	
有效电气角度	340 +2 -3(°)
精度(独立线性度)	$\pm 1\%$
电阻值	1、2、5、10k Ω
机械量程	360°无限循环
输出类型	比率输出

CP-2FK(b)J

小型

[用途案例] 舞台装置：平移/倾斜角度的检测



导电塑料电阻元件	
有效电气角度	340 +2 -3(°)
精度(独立线性度)	$\pm 1\%$
电阻值	1、2、5、10k Ω
机械量程	360°无限循环
输出类型	比率输出

CP-2FBJ-6

小型

[用途案例] 操纵杆：操作角度的检测



导电塑料电阻元件	
有效电气角度	340 +2 -3(°)
精度(独立线性度)	$\pm 1\%$
电阻值	1、2、5、10k Ω
机械量程	360°无限循环
输出类型	比率输出

CP-2FCB(m)

小型

[用途案例] 阀门定位器：阀门开度检测



导电塑料电阻元件	
有效电气角度	340 +2 -3(°)
精度(独立线性度)	$\pm 1\%$
电阻值	1、5k Ω
机械量程	360°无限循环
输出类型	比率输出

CP-2FABSJ

防滴型

[用途案例] 拖拉机：踏板位置的检测



导电塑料电阻元件	
有效电气角度	90°
精度(独立线性度)	$\pm 3\%$
电阻值	1k Ω
机械量程	100 $\pm 5^\circ$
输出类型	比率输出

CP-45F / CP-45FB



精度

[用途案例] 绕线机：滚轮角度的检测



导电塑料电阻元件	
有效电气角度	350 +3 -2(°)
精度(独立线性度)	$\pm 0.1\%$
电阻值	1、2、5、10k Ω
机械量程	360°无限循环
输出类型	比率输出

CPP-45SB

防滴型

[用途案例] 自动操舵盘：舵角的检测



导电塑料电阻元件	
有效电气角度	350 +2 -3(°)
精度(独立线性度)	$\pm 0.3\%$
电阻值	1、2、5、10、20k Ω
机械量程	360°无限循环
输出类型	比率输出

CP-45FX2 / CP-45FBX2

精度

[用途案例] 高空作业车：旋转角度的检测



导电塑料电阻元件	
有效电气角度	350 +3 -2(°)
精度(独立线性度)	$\pm 0.1\%$
电阻值	1、2、5、10k Ω
机械量程	360°无限循环
输出类型	比率输出

CPP-60

精度

[用途案例] 测量仪：旋转角度的检测



导电塑料电阻元件	
有效电气角度	355 +1 -2(°)
精度(独立线性度)	$\pm 0.05\%$
电阻值	1、2、5、10、20k Ω
机械量程	360°无限循环
输出类型	比率输出

CP-45FRBN

防滴型



[用途案例] 自动操舵盘：舵角的检测

导电塑料电阻元件	
有效电气角度	350 +2 -3(°)
精度(独立线性度)	±0.1%
电阻值	1、2、5、10kΩ
机械量程	360°无限循环
输出类型	比率输出

CP-2F-10S-RB

多圈型



[用途案例] 内部电阻位置检测：内部电阻感测位置的检测

导电塑料电阻元件	
有效电气角度	3400 +20 -30(°)
精度(独立线性度)	±1.5%
电阻值	1、2、5kΩ
机械量程	360°无限循环
输出类型	比率输出

CP-2FWP-10S

防滴型

多圈型

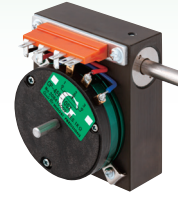


[用途案例] 沐浴装置：升降行程的检测

导电塑料电阻元件	
有效电气角度	3400 +20 -30(°)
精度(独立线性度)	±1.5%
电阻值	1、2、5kΩ
机械量程	360°无限循环
输出类型	比率输出

CP-45F-10SX

多圈型



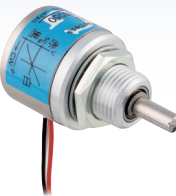
[用途案例] 液位计：浮标位置的检测

导电塑料电阻元件	
有效电气角度	3500 +20 -30(°)
精度(独立线性度)	±0.1%
电阻值	1、2、5、10kΩ
机械量程	360°无限循环
输出类型	比率输出

CP-16U

小型

耐久性



[用途案例] 阀门定位器：阀门开度的检测

磁性电阻元件	
有效电气角度	±45°
精度(独立线性度)	±1.5%
使用电压	DC3~5.5V
输出类型	比率输出

CP-2UN

小型

耐久性



[用途案例] 绕线机：绕线张力的检测

磁性电阻元件	
有效电气角度	±45°
精度(独立线性度)	±2%
使用电压	DC10V以下
输出类型	比率输出

CP36U

精度

耐久性



[用途案例] 阀门：阀门开度位置的检测

磁性电阻元件	
有效电气角度	360°
精度(独立线性度)	±0.2
使用电压	24±8Vdc
输出类型	电流输出

CP-2UKN-A

耐久性



[用途案例] 印刷机：感测印刷棒角度的检测

磁性电阻元件	
有效电气角度	±45°
精度(独立线性度)	±2.2%
使用电压	DC24V±4
输出类型	电流输出

CP-1HX

小型

耐久性



[用途案例] 流量计：阀门开度的检测

霍尔IC	
有效电气角度	±180°
精度(独立线性度)	±2%FS
使用电压	DC5±0.5V
输出类型	比率输出/PWMx1输出/x2输出

CP-2HB

小型

耐久性



[用途案例] 工业缝纫机：踏板角度的检测

霍尔IC	
有效电气角度	±45°
精度(独立线性度)	±3%
使用电压	DC5V±0.5
输出类型	比率输出

QP-2H / QP-2HC

小型

耐久性



[用途案例] 包装机：滚轮角度的检测

霍尔IC	
有效电气角度	±45°
精度(独立线性度)	±1.5%
使用电压	DC5V±0.5
输出类型	比率输出

CP-20H

小型

耐久性



[用途案例] 农药喷雾车：操纵杆角度检测

霍尔IC	
有效电气角度	±170°(340°), ±180°(360°)
精度(独立线性度)	±1%FS
使用电压	DC5V±0.5V
输出类型	比率输出

CP-22H



耐久性 防滴型 多圈型

[用途案例] 叉车：操纵杆角度的检测



霍尔IC	
有效电气角度	$\pm 2,160(-125 \text{ 标准品}) / \pm 9,000(-505)$
精度(独立线性度)	$\pm 1\%FS$
使用电压	$DC5 \pm 0.5V$
输出类型	比率输出

CP2HX



小型 耐久性 防滴型

[用途案例] 工业车辆：操作杆角度的检测

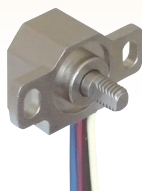


霍尔IC	
有效电气角度	$\pm 180^\circ$
精度(独立线性度)	$\pm 2\%FS$ (位置偏移在规定范围内时)
使用电压	$DC5 \pm 0.5V$
输出类型	比率输出 / PWM

QP-3HB-111-02

耐久性 防滴型

[用途案例] 工业车辆：操纵杆角度和踏板角度的检测



霍尔IC	
有效电气角度	$\pm 45^\circ$
精度(独立线性度)	$\pm 2\%$
使用电压	$DC5V \pm 0.5$
输出类型	比率输出

CP-3HABS

耐久性 防滴型

[用途案例] 工业车辆：踏板角度的检测



霍尔IC	
有效电气角度	$\pm 45^\circ$
精度(独立线性度)	$\pm 4\%$
使用电压	$DC5V \pm 0.5$
输出类型	比率输出

CP-2HA

耐久性 防滴型

[用途案例] 工业车辆：操纵杆角度的检测



霍尔IC	
有效电气角度	$\pm 175^\circ$
精度(独立线性度)	$\pm 1\%$
使用电压	$DC5V \pm 0.5$
输出类型	比率输出

CP-30H

耐久性

[用途案例] 绕线机：绕线张力的检测



霍尔IC	
有效电气角度	$\pm 50^\circ$
精度(独立线性度)	$\pm 6\%$
使用电压	$DC5V \pm 0.5$
输出类型	比率输出

CP-2HK / -8R / -10R

耐久性

[用途案例] 食品包装机：薄膜张力的检测

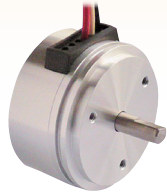


霍尔IC	
有效电气角度	$\pm 40^\circ$
精度(独立线性度)	$\pm 1\%$
使用电压	$DC5V \pm 0.5 / 8V \pm 0.5 / 10V \pm 0.5$
输出类型	比率输出

CP-45H

耐久性

[用途案例] 测量仪器：载物台旋转角度的检测



霍尔IC	
有效电气角度	$\pm 180^\circ$
精度(独立线性度)	$\pm 0.4\%$
使用电压	$DC5V \pm 0.5$
输出类型	比率输出



直线位移传感器

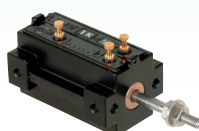
- 适用于10mm~2000mm的量程
- 广泛应用于机械设备等各行业，从小型到防滴型等各种规格可供选择



LP-10F

小型

[用途案例] 钣金加工机：踏板量程的检测

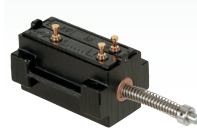


导电塑料电阻元件	
有效量程	10±0.5mm
精度(独立线性度)	±1%
电阻值	1kΩ
机械量程	12±1
输出类型	比率输出

LP-10FB

小型

[用途案例] 康复设备：钢丝拉伸的检测



导电塑料电阻元件	
有效量程	10±0.5mm
精度(独立线性度)	±1%
电阻值	1kΩ
机械量程	12±1
输出类型	比率输出

LP-20F

小型

[用途案例] 颈椎牵引装置：牵引量程的检测



导电塑料电阻元件	
有效量程	20±0.5mm
精度(独立线性度)	±1%
电阻值	1、2kΩ
机械量程	22±1
输出类型	比率输出

LP-20FB

小型

[用途案例] 拉力试验机：地脚螺栓位移的检测



导电塑料电阻元件	
有效量程	20±0.5mm
精度(独立线性度)	±1%
电阻值	1、2kΩ
机械量程	22±1
输出类型	比率输出

LP-10FBS-3

小型

防滴型

[用途案例] 研磨机：研磨量的检测



导电塑料电阻元件	
有效量程	10±0.5mm
精度(独立线性度)	±1%
电阻值	1kΩ
机械量程	12±1mm
输出类型	比率输出

LP-20FBS-3

小型

防滴型

[用途案例] 挖掘机：气缸行程的检测



导电塑料电阻元件	
有效量程	20±0.5mm
精度(独立线性度)	±1%
电阻值	1、2kΩ
机械量程	22±1mm
输出类型	比率输出

LP-30FQJ

小型

[用途案例] 游戏机：气缸位置的检测



导电塑料电阻元件	
有效量程	30±0.5mm
精度(独立线性度)	±1%
电阻值	1kΩ
机械量程	35±1mm
输出类型	比率输出

LP-FP

小型

[用途案例] 电子显微镜：XY旋转台位置的检测



导电塑料电阻元件	
有效量程	20~50±0.5mm
精度(独立线性度)	±1%
电阻值	1kΩ
机械量程	22mm~52±1mm
输出类型	比率输出

LP-50F

高精度

[用途案例] 钣金加工机：材料位置的检测

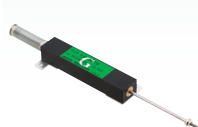


导电塑料电阻元件	
有效量程	50±0.5mm
精度(独立线性度)	±0.5%
电阻值	1、2、5、10kΩ
机械量程	55±1mm
输出类型	比率输出

LP-50FB

高精度

[用途案例] 车辆检测机：四轮定位位置的检测



导电塑料电阻元件	
有效量程	50±0.5mm
精度(独立线性度)	±0.5%
电阻值	1、2、5、10kΩ
机械量程	55±1mm
输出类型	比率输出

LP-FJ

高精度

防滴型

[用途案例] 注塑机：夹具行程的检测



导电塑料电阻元件	
有效量程	50~300±1mm
精度(独立线性度)	±0.5%(精密等级±0.2%)/±0.3%(精密等级±0.1%)
电阻值	1.5、5、10kΩ
机械量程	54~304±1mm
输出类型	比率输出

LP-FJS

高精度

防滴型

[用途案例] 工业车辆：油压缸位置的检测



导电塑料电阻元件	
有效量程	50~300±1mm
精度(独立线性度)	±0.5%(精密等级±0.2%)/±0.3%(精密等级±0.1%)
电阻值	1.5、5、10kΩ
机械量程	54~304±1mm
输出类型	比率输出

LP-F-63



精度

[用途案例] 包装机械：包装纸位置的检测



导电塑料电阻元件	
有效量程	100±0.5mm~300±1mm
精度(精密等级)	±0.3% (±0.1%)
电阻值	1、2、5、10kΩ
输出类型	比率输出

CP-45F-50LS

高精度

[用途案例] 升降机：升降行程的检测



导电塑料电阻元件	
有效量程	50~610±mm
精度(独立线性度)	±0.1%
电阻值	1、2、5、10 (特殊规格:0.5、20) kΩ
输出类型	比率输出

CP-45F-200LS

高精度

[用途案例] 山体滑坡位移计：山体滑坡位移的检测



导电塑料电阻元件	
有效量程	2235±20mm
精度(独立线性度)	±0.1%
电阻值	1、2、5、10 (特殊规格:0.5、20) kΩ
输出类型	比率输出

LP-10HA

耐久性

防滴型

[用途案例] 叉车：起升角度传感器



霍尔IC	
有效量程	10mm
精度(独立线性度)	±1.6%FS
使用电压	DC5V±0.5
机械量程	11±1mm
输出类型	比率输出



倾斜角度传感器

- 种类丰富，对应倾斜角度 $\pm 5^\circ \sim \pm 180^\circ$
- 应用于建设机械及土木测量领域



7450POT

精度 防滴型

[用途案例] 高空作业车：起升臂角度的检测



导电塑料电阻元件	
有效电气角度	110°以上, CCW方向95°以上, CW方向10°以上
精度(独立线性度)	$\pm 1.0\%$
使用电压	500Ω
输出类型	比率输出

PMP-S10HT

耐久性

[用途案例] 海事卫星：天线角度的检测



霍尔IC	
有效电气角度	$\pm 10^\circ$
精度(独立线性度)	$\pm 1\%FS$
使用电压	DC5V ± 0.5
输出类型	比率输出

THD2000Z

小型 耐久性

[用途案例] 手术台：纵横倾斜角度的检测



霍尔IC	
有效电气角度	$\pm 10^\circ \sim \pm 60^\circ$ X轴 Y轴可以分开选择
精度(独立线性度)	$\pm 1\%FS$
使用电压	DC 5 ± 0.25 V
输出类型	比率输出/序号输出(RS-485)

WR-7UHA

耐久性 防滴型

[用途案例] 起重机：起升臂角度的检测



霍尔IC	
有效电气角度	90~360°
精度(独立线性度)	$\pm 0.4 \sim 0.8\%FS$
使用电压	DC 5 ± 0.5 V
输出类型	比率输出

PMP-10HTZL

耐久性 防滴型

[用途案例] 自卸车：车身倾斜角度的检测



霍尔IC	
有效电气角度	$\pm 10^\circ$
精度(独立线性度)	$\pm 1\%FS$
使用电压	DC5V ± 0.5 V
输出类型	比率输出

ESC3000Z

精度 耐久性 防滴型

[用途案例] 盾构机：车体倾斜角度的检测



霍尔IC	
有效电气角度	$\pm 10^\circ \sim \pm 80^\circ$ X轴 Y轴可以分开选择
精度(独立线性度)	$\pm 0.5\%FS$ $\pm 0.1^\circ(\sim 10^\circ) \pm 0.2^\circ(\sim 30^\circ) \pm 0.5^\circ(\sim 80^\circ)$
使用电压	DC 5 ± 0.25 V
输出类型	比率输出/电压输出/电流输出/ 数字输出(RS-485)



磁性编码器

- 高分辨率和高耐环境性能
- 可选择中空式以及多圈型
- 应用于建设机械及土木工程测量领域



CE36M

精度

防滴型

[用途案例] 加工机械: 底盘旋转角度的检测

磁性电阻元件	
分辨率	13bit
精度	$\pm 0.175^\circ$ (11bit相当)
输出	接口
类型	种类
最大圈数	10,000rpm

CE58M

精度

耐久性

防滴型

[用途案例] 山体滑坡位移计: 拉绳移动量的检测

磁性电阻元件	
中空轴内径	$\Phi 15$
分辨率	17bit
精度	$\pm 0.044^\circ$ (13bit相当)
输出	接口
类型	种类
最大圈数	3000rpm

高精度多极磁标尺 High precision multipole magnetic scale

[用途案例] 用于磁性旋转编码器

- ◆ 多极着磁 (标准) 512极、256极
- ◆ 高精度 单pitch精度: 0.1% 累积pitch精度: 0.4%
- ◆ 微小pitch对应 着磁: 最小100 μm
- ◆ 多轨道对应 同个磁标尺内可以对多个轨道着磁
- ◆ 混用pitch对应 同轨道内可以同时存在不同的pitch
- ◆ 最大尺寸 $\Phi 200\text{mm} \times 20\text{mm}$
- ◆ 高谐波失真率 2% (2~7次)

图中所示的信号可以通过结合磁控转换元件如MR传感器来获得。它可以用作使用信号的编码器。



- 设定用多圈电位器
- 旋钮
- 其他



比率计 DRM001



比率计	
显示	0.0~100.0
精度	±0.2%
电源	DC3V(5号碱性电池2节)
通过电压比(比率)显示电位器输出信号的仪器。可用于安装现场的位置调整、简易故障诊断等。该产品为袖珍型,易携带。	

D-12



[用途案例] 操纵盘, 试验及实验机器:用于各种设定

模拟旋钮	
圈数	0~10T
显示刻度	1/500
轴径	Φ6
可以与多圈电位器HP-18配套使用	

H-22



[用途案例] 操纵盘, 试验及实验机器:用于各种设定

模拟旋钮	
圈数	0~15T
显示刻度	1/500
轴径	Φ6
可以与多圈电位器HP-18配套使用	

DM-15



[用途案例] 操纵盘, 试验及实验机器:用于各种设定

模拟旋钮	
圈数	0~10T
显示刻度	1/5000
轴径	Φ6
最大显示	000~999
可以与多圈电位器HP-18配套使用	

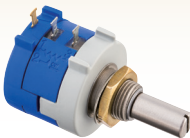
H-46



[用途案例] 操纵盘, 试验及实验机器:用于各种设定

模拟旋钮	
圈数	0~20T
显示刻度	1/1000
轴径	Φ6
可以与多圈电位器HP-18配套使用	

HP-18



10(圈) 电位器	
电阻值	1k, 2k, 5k, 10k, 20kΩ
精度(独立线性度)	±0.25%
有效电气角度	3600°(Multi Turn)
尺寸	Φ6 × 20mm

注意事项

1. 如使用在原子能、人工卫星、生命维持装置等性能要求高的场合, 请务必事先联系确认。
2. 我公司标准规格产品的保修期为购入日起一年。保修期内, 对确实因本公司原因造成的不良品, 可进行无偿更换、修理。
如因客户使用不当而进行的更换和修理, 可提供有偿服务。
3. 如因我公司产品故障、误操作造成机器设备等的故障, 原则上不在补偿范围之内。
4. 请将本公司产品安装在实际机器设备中进行评价、确认后再使用。
5. 虽然该目录记载了产品规格及使用时的注意事项, 但因使用条件的不同, 可能会出现无法正常使用的情况。请参考我公司详细产品资料, 商讨后再决定是否使用我公司产品。
6. 如果您有任何问题, 请与我们的销售部联系。

株式会社 緑 測 器

MIDORI PRECISIONS CO.,LTD.

<https://www.midori.co.jp>

咨询我们 overseas@midori.co.jp

总公司	3-2-8, Shinmeidai, Hamura-shi, Tokyo, 205-0023, Japan TEL. (042)554-5900 FAX. (042)554-5901
东京营业所	TEL. (042)554-5650 FAX. (042)554-5950
大阪营业所	TEL. (06)6538-2626 FAX. (06)6538-2376



※本目录记载的各式项，可能会未经通知而直接进行变更，
恕不另行通知，请事先了解
※有关产品的详细规格，
请参考本公司网站主页及商品综合目录

合 作 伙 伴