



# 米朗拉绳位移传感器全系列

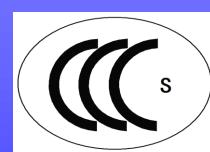
LINEAR WIRE POTENTIOMETER/ENCODER SERIES



拉绳位移传感器系列产品专业供应商

SHENZHEN MIRAN TECHNOLOGY CO., LTD.  
SUPPLIER OF LINEAR WIRE POTENTIOMETERS/ENCODERS

- PRECISION MEASUREMENT 高精度
- HIGH STABILITY 高稳定性
- LONG SERVICE LIFE 长使用寿命
- MULTI-SPECIFICATIONS 规格齐全



## COMPANY INTRODUCTION

### 公司简介

深圳市米朗科技有限公司是經深圳市政府認定的高新技企業。

公司經營電阻式系列直線位移傳感器（電子尺）、磁致伸縮系列直線位移傳感器（磁感應電子尺）。磁致伸縮系列液位測量系統（液位計測控系統）。角度位移傳感器系列产品。V/A 轉換模塊、顯示控制器系列产品。集中潤滑給油器系列产品。小型齒輪減速馬達、調速器系列产品。拉繩位移傳感器（拉繩式電子尺）系列产品。

公司設有工程部、研發部、製造部、檢測中心、營銷部和直銷辦事處，完全按現代化的標準組織設計、生產和銷售。公司所有產品均獲得權威機構 CE，3C 認證，磁致伸縮系列液位測量系統（液位計測控系統）取得“防爆合格證”，公司通過 ISO9001：2000 國際質量體系認證，嚴格按照國際質量認證標準組織設計和生產，確保產品質量、用戶滿意。

公司在深圳市光明新區公明街道設立有生產基地，擁有 6000 平方米全新潔淨廠房，擁有現代化的設備 120 餘套，設計，開發和銷售 24 大系列超過 350 個品種規格的傳感器（行程 10mm-20000mm）、4 大系列 10 多個品種規格的潤滑油泵，黃油泵。6 大系列 20 多個品種規格的調速齒輪馬達，以及配套的齒輪頭，速度控制器，最大程度地滿足客戶的需求。在全國各主要工業聚集地設定辦事處，為廣大客戶提供周到、及時的服務。

公司秉承“質量第一、用戶至上、誠信為本”的宗旨，為客戶提供優質的產品和服務。歡迎廣大客戶來電、來函、來信、諮詢、洽談、合作，並歡迎廣大客戶光臨指導。

## INDEX

使用安装注意事项.....	1
选型指引.....	2
MPS-L-R 参数表.....	3
MPS-L-V 参数表.....	4
MPS-L-MA 参数表.....	5
MPS-M-R 参数表.....	6
MPS-M-V 参数表.....	7
MPS-M-MA 参数表.....	8
MPS-S-R 参数表.....	9
MPS-S-V 参数表.....	10
MPS-S-MA 参数表.....	11
MPS-S-P 参数表.....	12
MPS-M-P 参数表.....	13
MPS-L-P 参数表.....	14
应用范围.....	15
各类证书.....	16
销售网络.....	17

### 拉绳位移传感器/编码器介绍

拉绳位移传感器/编码器是直线位移传感器在结构上的精巧集成，充分结合了角度传感器和直线位移传感器的优点，成为一款结构紧凑、测量行程长、安装空间尺寸小、具有高精度测量的优良传感器。该系列产品具有很大的选择空间，行程从 200mm 至 20000mm 不等，具有模拟电流 4~20 毫安，模拟电压 0~5 伏或 0~10 伏和脉冲 A、B、Z 相数字输出，满足大行程、高精度各种信号需求，为广大客户所采用。

欢迎广大客户光临指导。接受特殊规格订货。

### Introduction to linear wire potentiometer /encoder

Linear wire potentiometer /encoder is a ingenious combination of rotary sensors and linear sensors ,with longer sensing scope ,same measurement precise ,smaller structure ,which are widely adopted by customers from different fields .this series of sensors have sensing scope from 200mm to 20000mm,with output of analog current signal 4~20mA ,analog voltage signal 0~5V or o~10V and digital pulse A、B、Z phase signal output.

OEM orders are warmly welcome。

## 使用安装注意事项

### 安装注意事项

1. 利用底部 4 个固定螺丝孔, 依现场及机器安装空间设施需要, 直接安装或另加保护或其他机械使用.
2. 不锈钢索安装时, 须注意水平角度, 亦即尽量使钢索由出线口至移动部位之机构, 于工作时水平滑动,  
保持最小角度 (容许偏差 $+/-3^{\circ}$ ) 以确保量测精度及钢索之寿命.
3. 钢索本体是不锈钢加涂氟层, 请勿让其受外力的割伤、烧损、撞击等不当之事发生: 过量的粉尘、积屑或是足以破坏钢索的物品贮留于内部的滑轮或出线口将造成钢索破损, 导致运转不顺的故障.
4. 未安装于工作台或固定坐前, 请勿用手或是其它产品将钢索拉出并让其瞬间自行弹回. 此举将造成钢索断裂, 伤害本体结构及人身安全.
5. MPS-S 和 MPS-M 系列产品的往复运动的瞬间加速绝对不可超过 1 米 / 秒; MPS-L 和 MPS-L-P 系列产品的往复运动的瞬间加速绝对不可超过 0.5 米 / 秒; 此举将造成钢索断裂, 恕本公司不承担此范围以外的责任.
6. 若使用于非直线运动的机构, 请加装适当的滑轮运转.
7. 若使用于环境恶劣或特殊场合, 请自行加装保护机构或与本公司工程部、经销商洽谈、否则造成产品损坏, 本公司不予以负责.

### FOR INSTALLATION

- 1.To install stainless steel wire ,the angle of wire should be got proper and minimal,the allow tolerance is at $+/-3^{\circ}$ .**
- 2.To make sure that the hook of the stainless steel wire does not exceed the measurement range ,otherwise ,the wire will be to break off or you will get inferior accuracy.**
- 3.The wire is stainless steel with fluorin coating.You will get inferior accuracy if the wire is damaged or stretched excessively.**
- 4.You can move the linear sensor instead of the wire.**
- 5.If your application is not linear motion,please set the pulley to smooth the rotation.**
- 6.If the products work under serious environments,such as oil,water ,heavy dust,iron chipping or shavings or any powder can cause to hurt the wire,please make more protective cover or other equipment.**
- 7.The acceleration for MPS-S-P and MPS-M-P series is under 1m/sec.max;the acceleration for MPS-L-P and MPS series is under 0.5m/sec.max.**

# 选型指引 ordering instruction

MPS--L--500--R

Add information: 附加信息

Output mode 输出信号模式: R:resistance output 电阻输出型

V1:voltage output within 0-5VDC 电压输出型  
0-5VDC

V2:Voltage output within 0-10VDC 电压输出型  
0-10VDC MA: current output with 4-20mA  
电流输出型 4-20mA

P:incremental pulse phase output AB phase or  
ABZ phase,增量型方波输出 AB 相或 ABZ 相

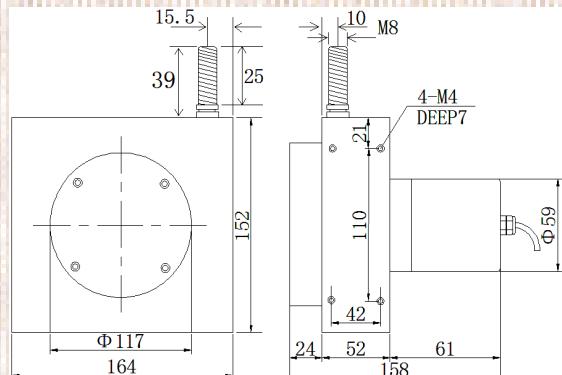
Effective measurement range 有效量测行程

Installation model 安装机座型号

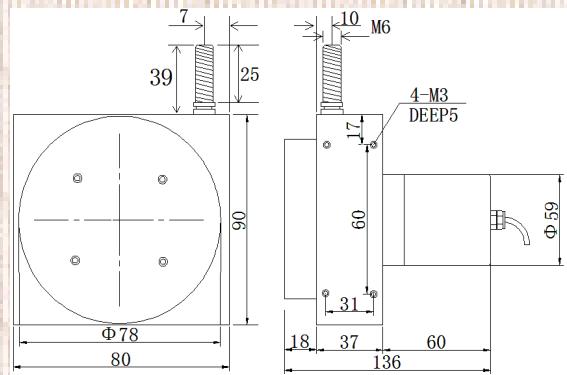
MPS:Linear wire potentiometer/encoder Mark 米朗拉绳尺标志

Installation model 安装机座型号:

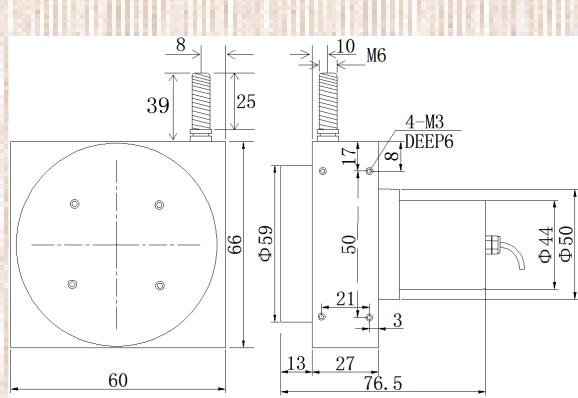
L:



M:



S:

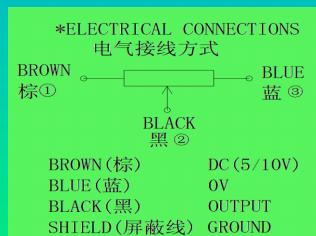




# 拉绳式位移传感器系列.....

公司经营电阻式系列直线位移传感器(电子尺)、磁致伸缩系列直线位移传感器(磁感应电子尺).磁致伸缩系列液位测量系统(液位计测控系统).角度位移传感器系列产品.V/A转换模块、显示控制器系列产品.集中润滑给油器系列产品.小型齿轮减速马达、调速器系列产品.拉绳位移传感器(拉绳式电子尺)系列产品.....

MPS-L-R 系列产品



## ◀ LINEAR WIRE POTENTIOMETER ▶

--PRECISION ELECTRIC RESISTANCE SIGNAL OUTPUT

--SUITABLE FOR SHORT TO MEDIUM MEASUREMENT RANGE

### ELECTRICAL SPEC.

Effective Stroke(mm)量測行程 (3000mm~20000mm)之间量程任意可选

Output Signal Mode 輸出信號模式 Resistance(Potentiometer)

Linearity 線性度  $\pm 0.25\%$ FS(standard class); $\pm 0.10\%$ FS(precision class)

Repeatability 重複性  $\pm 0.02\%$ FS

Resolution 解析 Essentially infinite 本质无穷

Measurement Wire 線徑規格 Diameter 1mmSUS304 with fluorin-coated

Sensor 传感器 Wire-winding and hybrid potentiometer 绕线混合电位器

Starting force 拉力  $\leq 2200\text{g}$

Max.Measuring Wire Velocity( go and back )最大往复速度 600mm/sec

Weight 重量  $\leq 3500\text{g}$ ,

### MECHANICAL SPEC.

Input Resistance 輸入電阻值  $5\text{Kohm} \pm 10\%\text{FS}(\text{standard class}), \pm 5\%\text{FS}(\text{precision class})$

Power Rating(watts)額定功率 2W at 70°C

Recommended Input Voltage 輸入電壓 30VDCmax., best voltage at 5/10Vdc

### ENVIRONMENTAL SPEC.

Operating Temp. 工作溫度  $0^\circ\text{C} \sim +70^\circ\text{C}$

Storage Temperature 儲存溫度  $-20^\circ\text{C} \sim +80^\circ\text{C}$

Vibration 震動 10Hz to 2000Hz

Protection 保護等級 IP65(for pot .housing only)

### ORDERING INFORMATION 订货须知

MPS-L-	Measuring Range 量測行程	Signal Mode 信號模式	Life 壽命及線性度
--------	-------------------------	---------------------	----------------

(3000mm~20000mm)

之间量程任意可选

\*R:Resistance 5k ohm Blank: $1 \times 10^6$ cycles linearity 0.25%FS

\*F:  $5 \times 10^6$ cycles linearity 0.10%FS

# 拉绳式位移传感器系列.....

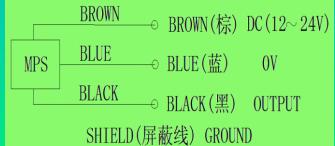


公司经营电阻式系列直线位移传感器(电子尺)、磁致伸缩系列直线位移传感器(磁感应电子尺)、磁致伸缩系列液位测量系统(液位计测控系统).角度位移传感器、V/A 转换模块、显示控制器系列产品.集中润滑给油器系列产品.小型齿轮减速马达、调速器系列产品.拉绳位移传感器(拉绳式电子尺)系列产品.....

MPS-L-V 系列产品



\*ELECTRICAL CONNECTIONS  
电气接线方式



## ◀ LINEAR WIRE POTENTIOMETER ▶

--PRECISION ELECTRIC 0-5V AND 0-10V SIGNAL OUTPUT

--SUITABLE FOR LONG MEASUREMENT RANGE

### ELECTRICAL SPEC.

Effective Stroke(mm) 量測行程	(3000mm~20000mm) 之间量程任意可选
Output Signal Mode 輸出信號模式	0~5Vdc or 0~10Vdc
Linearity 線性度	±0.3%FS(standard class);±0.15%FS(precision class)
Repeatability 重複性	±0.05%FS
Resolution 解析	Essentially infinite 本质无穷
Measurement Wire 線徑規格	Diameter 1mmSUS304 with fluorin-coated
Sensor 传感器	Wire-winding and hybrid potentiometer 绕线混合电位器
Starting force 拉力	≤2200g
Max.Measuring Wire Velocity( go and back) 最大往复速度	600mm/sec
Weight 重量	≤3500g

### MECHANICAL SPEC.

Power supply 供應電壓	10~24Vdc for 0-5V volt output, 12-24Vdc for 0-10volt output
Power Current 供应电流	10mA max
Zero and Span Adjustment 零度和满度调节	Please see detailed product instruction booklet 请见详细产品说明书

### ENVIRONMENTAL SPEC.

Operating Temp. 工作溫度	0°C ~ +70°C
Storage Temperature 儲存溫度	-20°C ~ +80°C
Vibration 震動	10Hz to 2000Hz
Protection 保護等級	IP65(for pot. housing only)

### ORDERING INFORMATION 订货须知

MPS-L-	Measuring Range 量測行程 (3000mm~20000mm) 之间量程任意可选	Signal Mode 信號模式 *V1:0~5Vdc *V2:0~10Vdc	Life 壽命及線性度 Blank:1×10 <sup>6</sup> cycles linearity0.3%FS *F: 5×10 <sup>6</sup> cycles linearity0.15%FS
--------	---	--	---

# 拉绳式位移传感器系列.....

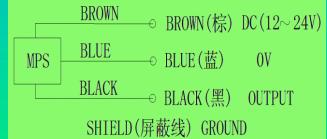


公司经营电阻式系列直线位移传感器(电子尺)、磁致伸缩系列直线位移传感器(磁感应电子尺).磁致伸缩系列液位测量系统(液位计测控系统).角度位移传感器、V/A转换模块、显示控制器系列产品.集中润滑给油器系列产品.小型齿轮减速马达、调速器系列产品.拉绳位移传感器(拉绳式电子尺)系列产品.....

MPS-L-MA 系列产品



\*ELECTRICAL CONNECTIONS  
电气接线方式



## ◀ LINEAR WIRE POTENTIOMETER ▶

--PRECISION ANALOG CURRENT4-20MA SINGAL OUTPUT

--SUITABLE FOR SHORT TO MEDIUM MEASURMENT RANGE

### ELECTRICAL SPEC.

Effective Stroke(mm) 量測行程	(3000mm~20000mm)之间量程任意可选
Output Signal Mode 輸出信號模式	4-20mA (3wires)
Linearity 線性度	±0.3%FS(standard class);±0.15%FS(precision class)
Repeatability 重複性	±0.05%FS
Resolution 解析	Essentially infinite 本质无穷
Measurement Wire 線徑規格	Diameter 1mmSUS304 with fluorin-coated
Sensor 传感器	Wire-winding and hybrid potentiometer 绕线混合电位器
Starting force 拉力	≤2200g
Max.Measuring Wire Velocity(go and back) 最大往复速度	600mm/sec
Weight 重量	≤3500g

### MECHANICAL SPEC.

Power supply 供应电压	12-24Vdc
Input current 供应电流	25mA max
Loop Resistance(load) 回路电阻(负载)	(loop supply voltage-10)/0.02max
Zero and span adjustment	Please see detailed product instruction booklet 请见详细产品说明书

### ENVIRONMENTAL SPEC.

Operating Temp. 工作溫度	0°C ~ +70°C
Storage Temperature 儲存溫度	-20°C ~ +80°C
Vibration 震動	10Hz to 2000Hz
Protection 保護等級	IP65(for pot. housing only)

### ORDERING INFORMATION 订货须知

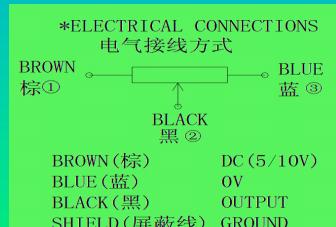
MPS-L-	Measuring Range 量測行程 (3000mm~20000mm) 之间量程任意可选	Signal Mode 信號模式 MA:4-20mA	Life 壽命及線性度 Blank:1×10 <sup>6</sup> cycles linearity0.3%FS *F: 5×10 <sup>6</sup> cycles linearity0.15%FS
--------	---	----------------------------------	---

# 拉绳式位移传感器系列.....



公司经营电阻式系列直线位移传感器(电子尺)、磁致伸缩系列直线位移传感器(磁感应电子尺).磁致伸缩系列液位测量系统(液位计测控系统).角度位移传感器、V/A 转换模块、显示控制器系列产品.集中润滑给油器系列产品.小型齿轮减速马达、调速器系列产品.拉绳位移传感器(拉绳式电子尺)系列产品.....

MPS-M-R 系列产品



## ◀ LINEAR WIRE POTENTIOMETER ▶

- PRECISION ELECTRIC RESISTANCE SIGNAL OUTPUT
- SUITABLE FOR SHORT TO MEDIUM MEASUREMENT RANGE

### ELECTRICAL SPEC.

Effective Stroke(mm) 量測行程	(500mm~2000mm) 之间量程任意可选.
Output Signal Mode 輸出信號模式	Resistance(Potentiometer)
Linearity 線性度	±0.25%FS(standard class); ±0.1%FS(precision class)
Repeatability 重複性	±0.02%FS
Resolution 解析	Essentially infinite 本质无穷
Measurement Wire 線徑規格	(stroke≤1250mm)Diameter0.6mmSUS304 with fluorin-coated (stroke≤1500mm)Diameter0.7mmSUS304 with fluorin-coated
Sensor 传感器	Wire-winding and hybrid potentiometer 绕线混合电位器
Starting Torque on Spring 拉力	(Stroke0-1250mm)600g; (stroke over1500)1000g max
Max.Measuring Wire Velocity(go and back ) 最大往复速度	1000mm/sec
Weight 重量	≤1000g

### MECHANICAL SPEC.

Input Resistance 输入电阻值	5Kohm +/-10%FS(standard class ), +/-5%FS(precision class)
Power consumption(watts) 功率	1W at 70°C (for stroke500mm), 2W at 70°C (for stroke1000mm)
Recommended Input Voltage 输入电压	5/10VDC

### ENVIRONMENTAL SPEC.

Operating Temp. 工作溫度	0°C ~ +70°C
Storage Temperature 储存温度	-20°C ~ +80°C
Vibration 震动	10Hz to 2000Hz
Protection 保护等级	IP65(for pot housing only)

### ORDERING INFORMATION 订货须知

MPS-M-	Measuring Range 量測行程	Signal Mode 信號模式	Life 壽命及線性度
	(500mm~2000mm) 之间量程任意可选.	R:resistance 5k ohm	Blank: $1 \times 10^6$ cycles linearity 0.25%FS *F: $5 \times 10^6$ cycles linearity 0.1%FS

# 拉绳式位移传感器系列.....



公司经营电阻式系列直线位移传感器(电子尺)、磁致伸缩系列直线位移传感器(磁感应电子尺). 磁致伸缩系列液位测量系统(液位计测控系统). 角度位移传感器、V/A 转换模块、显示控制器系列产品. 集中润滑给油器系列产品. 小型齿轮减速马达、调速器系列产品. 拉绳位移传感器(拉绳式电子尺)系列产品.....

MPS-M-V 系列产品



\*ELECTRICAL CONNECTIONS  
电气接线方式

BROWN	—	BROWN(棕) DC(12~24V)
MP	—	BLUE(蓝) OV
BLACK	—	BLACK(黑) OUTPUT
		SHIELD(屏蔽线) GROUND

## ◀ LINEAR WIRE POTENTIOMETER ▶

--PRECISION ELECTRIC 0-5V AND 0-10V SIGNAL OUTPUT

--SUITABLE FOR SHORT TO MEDIUM MEASURMENT RANGE

### ELECTRICAL SPEC.

Effective Stroke(mm) 量測行程	(500mm~2000mm) 之间量程任意可选.
Output Signal Mode 輸出信號模式	0~5Vdc or 0~10vdc.
Linearity 線性度	±0.3%FS(standard class); ±0.15%FS(precision class)
Repeatability 重複性	±0.05%FS
Resolution 解析	Essentially infinite 本质无穷
Measurement Wire 線徑規格	(stroke≤1250mm)Diameter 0.6mm SUS304 with fluorin-coated (stroke≥1500mm)Diameter 0.7mm SUS304 with fluorin-coated
Sensor 传感器	Wire-winding and hybrid potentiometer 绕线混合电位器
Starting force 拉力	(Stroke 0-1250mm) 600g; (stroke over 1500) 1000g max
Max.Measuring Wire Velocity(go and back) 最大往复速度	1000mm/sec
Weight 重量	≤1000g

### MECHANICAL SPEC.

Power supply 供應電壓	10-24Vdc for 0-5volt output, 12-24Vdc for 0-10volt output
Input Current 供應電流	10mA max.
Zero and Span Adjustment 零度和满度调节 Please see detailed product instruction booklet 请见详细产品说明书	

### ENVIRONMENTAL SPEC.

Operating Temp. 工作溫度	0°C ~ +50°C
Storage Temperature 儲存溫度	-20°C ~ +80°C
Vibration 震动	10Hz to 2000Hz
Protection 保护等级	IP65(for pot .housing only)

### ORDERING INFORMATION 订货须知

MPS-M-	Measuring Range 量測行程	Signal Mode 信號模式	Life 壽命及線性度
	(500mm~2000mm) 之 间量程任意可选.	*V1: 0~5Vdc *V2: 0~10Vdc	Blank: $1 \times 10^6$ cycles linearity 0.3%FS *F: $5 \times 10^6$ cycles linearity 0.15%FS

# 拉绳式位移传感器系列.....

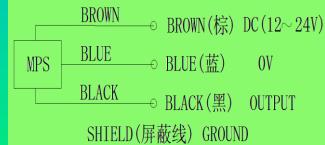


公司经营电阻式系列直线位移传感器(电子尺)、磁致伸缩系列直线位移传感器(磁感应电子尺)、磁致伸缩系列液位测量系统(液位计测控系统)、角度位移传感器、V/A转换模块、显示控制器系列产品。集中润滑给油器系列产品。小型齿轮减速马达、调速器系列产品。拉绳位移传感器(拉绳式电子尺)系列产品.....

MPS-M-MA 系列产品



\*ELECTRICAL CONNECTIONS  
电气接线方式



## ◀ LINEAR WIRE POTENTIOMETER ▶

--PRECISION ANALOG CURRENT 4-20mA SIGNAL OUTPUT  
--SUITABLE FOR SHORT TO MEDIUM MEASUREMENT RANGE

### ELECTRICAL SPEC.

Effective Stroke(mm) 量測行程	(500mm~2000mm)之间量程任意可选。
Output Signal Mode 輸出信號模式	4-20mA(3wires)
Linearity 線性度	±0.3%FS(standard class); ±0.15%FS(precision class)
Repeatability 重複性	±0.05%FS
Resolution 解析	Essentially infinite 本质无穷
Measurement Wire 線徑規格	(stroke≤1250mm)Diameter0.6mmSUS304 with fluorin-coated (stroke≥1500mm)Diameter0.7mmSUS304 with fluorin-coated
Sensor 传感器	Wire-winding and hybrid potentiometer 绕线混合电位器
Starting Torque on Spring 拉力	(Stroke0-1250mm)600g; (stroke over1500)1000g max
Max.Measuring Wire Velocity(go and back ) 最大往复速度	1000mm/sec
Weight 重量	≤1000g

### MECHANICAL SPEC.

Power supply 供應電壓	12-24Vdc
Input Current 供應電流	25mA max.
Zero and Span Adjustment 零度和满度调节 Please see detailed product instruction booklet 请见详细产品说明书	

### ENVIRONMENTAL SPEC.

Operating Temp. 工作溫度	0 °C ~ +50 °C
Storage Temperature 儲存溫度	-20 °C ~ +80 °C
Vibration 震动	10Hz to 2000Hz
Protection 保护等级	IP65(for pot .housing only)

### ORDERING INFORMATION 订货须知

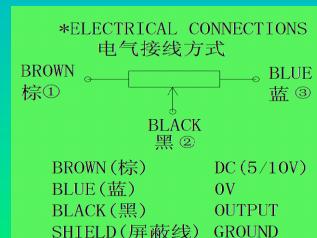
MPS-M-	Measuring Range 量測行程	—	Signal Mode 信號模式	—	Life 壽命及線性度
	(500mm~2000mm) 之间量程任意可选。		MA: 4-20mA		Blank: $1 \times 10^6$ cycles linearity 0.3%FS *F: $5 \times 10^6$ cycles linearity 0.15%FS

# 拉绳式位移传感器系列.....



公司经营电阻式系列直线位移传感器(电子尺)、磁致伸缩系列直线位移传感器(磁感应电子尺).磁致伸缩系列液位测量系统(液位计测控系统).角度位移传感器、V/A 转换模块、显示控制器系列产品.集中润滑给油器系列产品.小型齿轮减速马达、调速器系列产品.拉绳位移传感器(拉绳式电子尺)系列产品.....

MPS-S-R 系列产品



## ◀ LINEAR WIRE POTENTIOMETER ▶

- PRECISION ELECTRIC RESISTANCE SIGNAL OUTPUT
- SUITABLE FOR SHORT TO MEDIUM MEASUREMENT RANGE

### ELECTRICAL SPEC.

Effective Stroke(mm) 量測行程	(200mm~1000mm) 之间量程任意可选
Output Signal Mode 輸出信號模式	Resistance(Potentiometer)
Linearity 線性度	±0.3%FS (standard class); ±0.1%FS (precision class)
Repeatability 重複性	±0.02%FS
Resolution 解析	Essentially infinite 本质无穷
Measurement Wire 線徑規格	Diameter 0.6mm SUS304 with fluorin-coated, Breaking load at 16Kg
Sensor 传感器	Wire-winding and hybrid potentiometer 绕线混合电位器
Starting Torque on Spring 拉力	<600g
Max.Measuring Wire Velocity(go and back) 最大往复速度	500mm/sec
Weight 重量	≤600g

### MECHANICAL SPEC.

Input Resistance 输入电阻值	5Kohm +/-10%FS (standard class), +/-5%FS (precision class)
Power consumption(watts) 功率	1W at 70°C (for stroke 500mm), 2W at 70°C (for stroke 1000mm)

### Recommended Input Voltage 输入电压

5/10VDC

### ENVIRONMENTAL SPEC.

Operating Temp. 工作溫度	0°C ~ +70°C
Storage Temperature 儲存溫度	-20°C ~ +80°C
Vibration 震动	10Hz to 2000Hz
Protection 保护等级	IP65 (for pot housing only)

### ORDERING INFORMATION 订货须知

MPS-S-	Measuring Range 量測行程	Signal Mode 信號模式	Life 壽命及線性度
	(200mm~1000mm) 之间量程任意可选.	R:Resistance 5k ohm	Blank: 1 × 10 <sup>6</sup> cycles linearity 0.25%FS *F: 5 × 10 <sup>6</sup> cycles linearity 0.1%FS

# 拉绳式位移传感器系列.....



公司经营电阻式系列直线位移传感器(电子尺)、磁致伸缩系列直线位移传感器(磁感应电子尺). 磁致伸缩系列液位测量系统(液位计测控系统). 角度位移传感器、V/A 转换模块、显示控制器系列产品. 集中润滑给油器系列产品. 小型齿轮减速马达、调速器系列产品. 拉绳位移传感器(拉绳式电子尺)系列产品.....

MPS-S-V 系列产品



\*ELECTRICAL CONNECTIONS  
电气接线方式

BROWN	—	BROWN(棕) DC(12~24V)
BLUE	—	BLUE(蓝) OV
BLACK	—	BLACK(黑) OUTPUT
		SHIELD(屏蔽线) GROUND

## ◀ LINEAR WIRE POTENTIOMETER ▶

--PRECISION ELECTRIC 0-5V AND 0-10V SIGNAL OUTPUT

--SUITABLE FOR SHORT TO MEDIUM MEASUREMENT RANGE

### ELECTRICAL SPEC.

Full Stroke(mm)量測行程	(200~1000)之间量程任意可选
Output Signal Mode 輸出信號模式	0-5VDC or 0-10VDC
Linearity 線性度	±0.3%FS(standard class);±0.1%FS(precision class)
Repeatability 重複性	±0.02%FS
Resolution 解析	Essentially infinite 本质无穷
Measurement Wire 線徑規格	Diameter0.6mmSUS304 with fluorin-coated,Breaking load at 16Kg
Sensor 传感器	Wire-winding and hybrid potentiometer 绕线混合电位器
Starting Torque on Spring 拉力	<600g
Max.Measuring Wire Velocity(come and go)最大往复速度	500mm/sec
Weight 重量	≤600g

### MECHANICAL SPEC.

Power supply 供應電壓	10-24VDC for 0-5vdc voltage output ,12-24VDC for 0-10VDC voltage output
Input current 供应电流	10mA max
Zero and span adjustment 零度和满度调节	Please see detailed product instruction booklet 请见详细产品说明书

### ENVIRONMENTAL SPEC.

Operating Temp.工作溫度	0°C ~ +70°C
Storage Temperature (储存温度)	-20°C ~ +80°C
Vibration 震动	10Hz to 2000Hz
Protection 保护等级	IP65(for pot housing only)

### ORDERING INFORMATION 订货须知

MPS-S-	Measuring Range 量測行程	Signal Mode 信號模式	Life 壽命及線性度
	(200mm~1000mm) 之间量程任意可选.	V1:0~5vdc V2:0~10vdc	Blank:1×10 <sup>6</sup> cycles linearity0.25%FS *F: 5×10 <sup>6</sup> cycles linearity0.1%FS

# 拉绳式位移传感器系列.....



公司经营电阻式系列直线位移传感器(电子尺)、磁致伸缩系列直线位移传感器(磁感应电子尺).磁致伸缩系列液位测量系统(液位计测控系统).角度位移传感器、V/A 转换模块、显示控制器系列产品.集中润滑给油器系列产品.小型齿轮减速马达、调速器系列产品.拉绳位移传感器(拉绳式电子尺)系列产品.....

## MPS-S-MA 系列产品



*ELECTRICAL CONNECTIONS 电气接线方式	
BROWN	○ BROWN(棕) DC(12~24V)
BLUE	○ BLUE(蓝) 0V
BLACK	○ BLACK(黑) OUTPUT
SHIELD(屏蔽线)	GROUND

## ◀ LINEAR WIRE POTENTIOMETER ▶

--PRECISION ANALOG CURRENT 4-20mA SIGNAL OUTPUT

--SUITABLE FOR SHORT TO MEDIUM MEASURMENT RANGE

### ELECTRICAL SPEC.

Effective Stroke(mm) 量測行程	(200mm~1000mm) 之间量程任意可选
Output Signal Mode 輸出信號模式	4-20mA(3wires)
Linearity 線性度	±0.3%FS(standard class); ±0.1%FS(precision class)
Repeatability 重複性	±0.02%FS
Resolution 解析	Essentially infinite 本质无穷
Measurement Wire 線徑規格	Diameter 0.6mm SUS304 with fluorin-coated, Breaking load at 16Kg
Sensor 传感器	Wire-winding and hybrid potentiometer 绕线混合型电位器
Starting Torque on Spring 拉力	<600g
Max.Measuring Wire Velocity(come and go) 最大往复速度	500mm/sec
Weight 重量	≤600g

### MECHANICAL SPEC.

Power supply 工作电压	12-24VDC
Input current 输入电流	25mA MAX
Zero and span adjustment 零度和满度调节	Please see detailed product instruction booklet 请见详细产品说明书

### ENVIRONMENTAL SPEC.

Operating Temp. 工作溫度	0°C ~ +70°C
Storage Temperature (储存温度)	-20°C ~ +80°C
Vibration 震动	10Hz to 2000Hz
Protection 保护等级	IP65(for pot housing only)

### ORDERING INFORMATION 订货须知

MPS-S-	Measuring Range 量測行程	Signal Mode 信號模式	Life 壽命及線性度
	(200mm~1000mm) 之间量程任意可选.	MA:4-20mA	Blank: $1 \times 10^6$ cycles linearity 0.25%FS *F: $5 \times 10^6$ cycles linearity 0.1%FS



# 拉绳式位移传感器系列.....

公司经营电阻式系列直线位移传感器(电子尺)、磁致伸缩系列直线位移传感器(磁感应电子尺).磁致伸缩系列液位测量系统(液位计测控系统).角度位移传感器、V/A转换模块、显示控制器系列产品.集中润滑给油器系列产品.小型齿轮减速马达、调速器系列产品.拉绳位移传感器(拉绳式电子尺)系列产品.....

MPS-S-P 系列产品



## ◀ LINEAR WIRE ENCODER ▶

### ELECTRICAL SPEC.

Detection system 检测方式	incremental 增量型
Output wave 輸出波形	Square Wave 方波
Effective stroke(mm) 量测行程	(200mm~1000mm) 之间量程任意可选
Resolution(mm/Pulse) 解析	1, 0.5, 0.2, 0.1, 0.04
Accuracy 精度	±0.05%FS, ±1 count
Output phase 輸出相	AB phase or ABZ phase
Electronics 电路特性	Voltage 电压型, Open Collector 电流型, Push Pull 推挽式 or Line Driver 差动式
Power supply 工作电压	DC12-24V, DC5V fixed
Current consumption 消耗电流	≤ 30mA
Output Capacity 输出容量	Sync .current: 20mA, Residual voltage: 0.5V or less
Max Response 最大响应频率	10kHz~50kHz
Phase different 相位差	A,Bphase different 90°C ±45°C (T/4 ±T/8), Zphase T ±T/2
Wave Form Rise/Fall 波形上下时间	2us or less

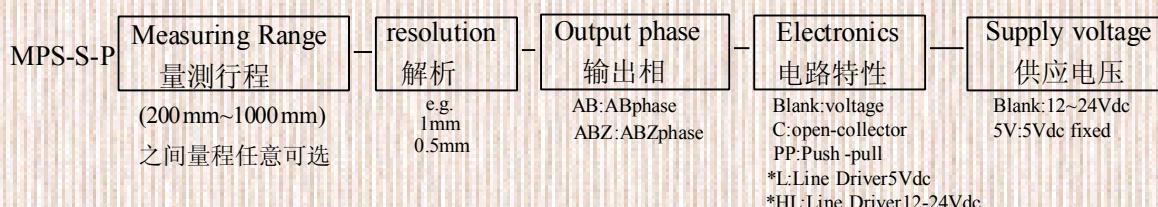
### MECHANICAL SPEC.

Measurement Wire 線徑規格	Diameter: 0.6mm; SUS304 with fluorin-coated; Breaking load: 16kg
Starting torque(at 25°C) 起动转矩	Max .400g
Max .travel speed 最大往复速度	1000mm/sec.
Vibration 震动	10g(10±1500Hz)
Polarity 极性保护	against reverse protection(not with 5v)
Shock 沖擊	20g per 11 ms
Weight 重量	<450g
Starting torque on spring 拉力	Max. 700g

### ENVIRONMENTAL SPEC.

Operating Temp. 工作溫度	0°C ~ +70°C
Storage Temperature 儲存溫度	-20°C ~ +80°C
Life 寿命	Typical >1 × 10 <sup>6</sup> cycle
Protection 保護等級	IP65( only for encoder housing)

### ORDERING INFORMATION 订货须知



# 拉绳式位移传感器系列.....



公司经营电阻式系列直线位移传感器(电子尺)、磁致伸缩系列直线位移传感器(磁感应电子尺).磁致伸缩系列液位测量系统(液位计测控系统).角度位移传感器、V/A转换模块、显示控制器系列产品.集中润滑给油器系列产品.小型齿轮减速马达、调速器系列产品.拉绳位移传感器(拉绳式电子尺)系列产品.....

MPS-M-P 系列产品



## ◀ LINEAR WIRE ENCODER ▶

### ELECTRICAL SPEC.

Detection system 检测方式	incremental 增量型
Output wave 脉冲波形	Square Wave 方波
Effective stroke(mm) 量测行程	(200mm~5000)mm 之间量程任意可选
Resolution(mm/Pulse) 解析	1, 0.5, 0.2, 0.1, 0.05(0.05mm only for stroke:500,1000,2000mm)
Accuracy 精度	(stroke500~1000mm):±0.03%FS,±1count ;(stroke2000~5000mm):±0.05%FS,±1count
Output phase 输出相	AB phase or ABZ phase
Electronics 电路特性	Voltage 电压型,Open Collector 电流型,Push Pull 推挽式 or Line Driver 差动式
Power supply 工作电压	DC12-24V ,DC5Vfixed
Current consumption 消耗电流	≤30mA
Output Capacity 输出容量	Sync .current:20mA, Residual voltage:0.5V or less
Max Response 最大响应频率	10kHz~50kHz
Phase different 相位差	A,Bphase different 90 °C±45 °C (T/4±T/8),Z phaseT±T/2
Wave Form Rise/Fall 波形上下时间	2us or less

### MECHANICAL SPEC.

Measurement Wire 线径规格	(stroke<3m)Diameter:0.6mm;SUS304 with fluorin-coated; Breaking load:16kg (stroke≥3m)Diameter:0.7mm;SUS304 with fluorin-coated; Breaking load:23kg
Starting torque(at25 °C) 起动转矩	≥ .600g
Max .travel speed 最大往复速度	1000mm/sec.
Vibration 震动	10g(10±1500Hz)
Polarity 极性保护	Against Reverse Protection(not with 5V)
Shock 冲击	20g per 11 ms
Weight 重量	<1000g
Starting torque on spring 拉力	(stroke<2m)max.600g;(stroke≥2m)max.900g

### ENVIRONMENTAL SPEC.

Operating Temp./Humidity 工作温度/湿度	-10 °C ~ 60 °C , RH35%-90% (no condensation)
Storage Temperature 储存温度	-20 °C ~ +80 °C
Life 寿命	Typical >1 × 10 <sup>6</sup> cycle
Protection 保护等级	IP65( only for encoder housing)

### ORDERING INFORMATION 订货须知

MPS-M-P	Measuring Range 量测行程	resolution 解析	Output phase 输出相	Electronics 电路特性	Supply voltage 供应电压	Connection 连结器
	(200mm~5000mm) 之间量程任意可选	e.g. 1mm 0.5mm	AB:ABphase ABZ:ABZphase	Blank:voltage C:open-collector PP:Push -pull *L:Line Driver5Vdc *HL:Line Driver12~24Vdc	Blank:12~24Vdc 5V:5Vdc fixed	Blank:Axial Cable *R7:Radial7pin *R10:Radial10pin

# 拉绳式位移传感器系列.....



公司经营电阻式系列直线位移传感器(电子尺)、磁致伸缩系列直线位移传感器(磁感应电子尺)、磁致伸缩系列液位测量系统(液位计测控系统)、角度位移传感器、V/A转换模块、显示控制器系列产品。集中润滑给油器系列产品。小型齿轮减速马达、调速器系列产品。拉绳位移传感器(拉绳式电子尺)系列产品.....

MPS-L-P 系列产品



## ◀LINEAR WIRE ENCODER▶

### ELECTRICAL SPEC.

Detection system 检测方式	incremental 增量型
Output wave 輸出波形	Square Wave 方波
Effective stroke(mm) 量测行程	(6000mm~12000mm)之间量程任意可选
Resolution(mm/Pulse) 解析	1, 0.5 (other by request)
Accuracy 精度	±0.05%FS, ±1count
Output phase 输出相	AB phase or ABZ phase
Electronics 电路特性	Voltage 电压型, Open Collector 电流型, Push Pull 推挽式 or Line Driver 差动式
Power supply 工作电压	DC12-24V, DC5Vfixed
Current consumption 消耗电流	≤30mA
Output Capacity 输出容量	Sync .current:20mA, Residual voltage:0.5V or less
Max Response 最大响应频率	10kHz~50kHz
Phase Different 相位差	A,Bphase different 90 °C±45 °C (T/4±T/8), Z phase T±T/2
Wave Form Rise/Fall 波形上下时间	2us or less

### MECHANICAL SPEC.

Measurement Wire 線徑規格	Diameter: 1.0mm; SUS304 with fluorin-coated; Breaking load: 60kg, 2.54g/m
Starting torque(at25 °C) 起动转轴	Max:2.5kg Min:1kg
Max .travel speed 最大往复速度	1000mm/sec.
Vibration 震动	10g(10±1500Hz)
Polarity 极性保护	Against Reverse Protection(not with 5V)
Shock 沖擊	20g per 11 ms
Weight 重量	<3500g
Starting torque on spring 拉力	1500~2000g

### ENVIRONMENTAL SPEC.

Operating Temp./Humidity 工作溫度/湿度	-10 °C ~ 60 °C, RH35%-90% (No condensation)
Storage Temperature 儲存溫度	-20 °C ~ +80 °C
Life 寿命	Typical >1 × 10 <sup>6</sup> cycle
Protection 保護等級	IP65( only for encoder housing)

### ORDERING INFORMATION 订货须知

MPS-L-P	Measuring Range 量測行程	resolution 解析	Output phase 输出相	Electronics 电路特性	Supply voltage 供应电压	Connection 连结器
	(6000mm-12000mm) 之间量程任意可选	E.g. 1mm 0.5mm	AB:AB phase ABZ:ABZ phase	Blank:voltage C:open-collector PP:Push -pull	Blank:12~24Vdc 5V:5Vdc fixed	Blank:Axial Cable *R7:Radial7pin *R10:Radial10pin
					*L:Line Driver5Vdc *HL:Line Driver12~24Vdc	

# Application of Linear Wire Scale

## 拉绳式电阻尺/编码器的应用

应用产品类别:

Application of linear wire potentiometer and encoder

storage cabinet location, reservoir dam protection , floodgate control, press machines, injection machines, level control, suspension stroke control, construction machinery, seaport machinery, industrial robots, etc

仓储位置定位，水库大坝保护，闸门开度控制，压力机械，造纸机械，纺织机械，金属板材机械，包装机械，印刷机械，水平控制仪，建筑机械，工业机器人，射出机，木工机械，电梯，空气压缩机/油压机，高度机，X-Y 轴及其它长度位移，液位等相关尺寸量测和位置控制。

Shenzhen Miran Technology Co.,Ltd.

ADD:No,10 block,3rd industrial park Shangnian ShangChun community,Gongming street, the new district of Guangming,Shenzhen city Guang dong Province PRC.

Tel:(86)-0755-81738597-820。

Fax:(86)-0755-81738623。

<http://www.miran-tech.com>.....

E-mail:[info@miran-tech.com](mailto:info@miran-tech.com).....

深圳市米朗科技有限公司.....

公司地址:深圳市光明新区公明街道上村社区上辇第三工业区第 10 栋

