

拉绳/线位移传感器 Wire Rope Potentiometer

米朗 **MIRAN**[®]
Sensors world leader

深圳市米朗科技有限公司
Shenzhen Miran Technology Co.,Ltd

与德国技术全面对标，让中国位移传感器技术与世界同步

For the fully with German technology, let the synchronous displacement sensor and technology of China and the world

米朗拉绳\线位移传感器全系列 LINEAR WIRE POTENTIOMETER/ENCODER SERIES



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



质量第一 用户至上 诚信为本
拉绳/线位移传感器领域的先驱和市场领导品牌
Wire rope potentiometer infrastructures and market leading brand

公司介绍

Company introduction

深圳市米朗科技有限公司是经深圳市政府认定的高新技术企业。米朗公司自2002年成立以来，长期致力于位移传感器的设计开发、生产和销售，至今已有15年的丰富经验，现今已成为一个世界领先的传感器专家，米朗品牌的产品已经广泛应用于世界各类自动化控制领域，现每年大约有60万只左右的电子尺销往世界各地。我们的发展方向是：以技术创新为核心，以客户的需求为导向，将会一直致力于在位移、物位、角度等测控领域为客户提供一站式解决方案的产品和服务。

公司主要生产经营：电位计/电阻式原理位移传感器（电子尺）、拉绳式位移传感器（拉绳式电子尺）、磁致伸缩原理位移传感器（无接触磁感应电子尺）、磁致伸缩原理液位传感器（液位计测控系统）、LVDT差动变压位移传感器、角度传感器（角度尺）以及配套使用的V/A转换模块、显示控制器及相关应用型产品。所有产品的核心材料均来自国外进口。产品设计理念，吸取了欧美日等国品牌之长，2013年后推出的新产品是结合本公司20余年的生产工艺经验和客户长期使用效果反复改进后而诞生，新款产品各项性能指标在很多方面已超越国外品牌，并且已荣获国家多项实用新型专利证书。

公司总部设立在深圳市光明高新科技园区的核心位置，设有工程部、研发中心、制造部、检测中心、售后服务部、营销部以及遍布全国的直销办事处、代理商和经销商，为广大客户提供周到、及时的服务。公司在湖北省襄阳市有300多亩的现代化工业园区，拥有50000多平米的无尘洁净车间，引进现代化制造与检测设备3000余台。公司所有产品均取得CE、3C认证，并获得ISO9001:2008国际质量体系认证，严格按照国际质量认证标准组织设计、生产和销售，确保产品质量、用户满意。

我们的优势：

一、强大的研发力量，国内首家在电子尺基板中采用电脑修刻技术，打造精雕细琢的线性精度。公司继掌握了基于电位计原理“位移传感器”核心技术后，先后又自主开发出了基于磁致伸缩原理的非接触式位移传感器，拉绳式位移传感器和角度传感器。所有产品均有自主知识产权，并且获得相关技术行业专利，技术水平处于行业领导地位。

二、苛刻的各项检测环境要求，每一批产品出厂之前都要经过震动试验、高低温试验、电磁干扰测试、寿命检测、防爆测试等等，以确保产品质量可靠、性能卓越。

三、强大的生产力量，公司在深圳光明新区和湖北襄阳都设立有生产基地，供货及时，现货充足，可以满足大批量订货的需求。

四、完善的销售和售后服务体系。公司立足深圳，在全球各地主要工业聚集地设立多个直属办事机构，并广泛发展代理商和经销商，所有出厂产品均可获得专业的终身维护。

公司秉承“质量第一、用户至上、诚信为本”的宗旨，为客户提供优质的产品和服务。欢迎广大客户来电、来函、来信，咨询、洽谈、合作或者光临指导。并欢迎广大客户结合自身需求，沟通我司定制相关产品。

目录

首页	1
公司简介	2
目录/拉绳尺介绍	3
使用安装注意事项	4
选型指引	5-6
MPS-L-R参数表	7
MPS-L-V参数表	8
MPS-L-MA参数表	9
MPS-L-P参数表	10
MPS-M-R参数表	11
MPS-M-V参数表	12
MPS-M-MA参数表	13
MPS-M-P参数表	14
MPS-S-R参数表	15
MPS-S-V参数表	16
MPS-S-MA参数表	17
MPS-S-P参数表	18
MPS-XS	19
MPS-XXS	20
MPS-XXXS	21
应用范围	22
各类证书	23
尾页（销售网络）	24

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 50000mm 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 50000mm,with output of analog current signal 4~20mA ,anolog voltage signal 0~5V or o~10V and digital pulse A、B、Z phase signal output.

OEM orders are warmly welcome.

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 $\pm 3^{\circ}$) 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台前, 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 $\pm 3^{\circ}$.**
- 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

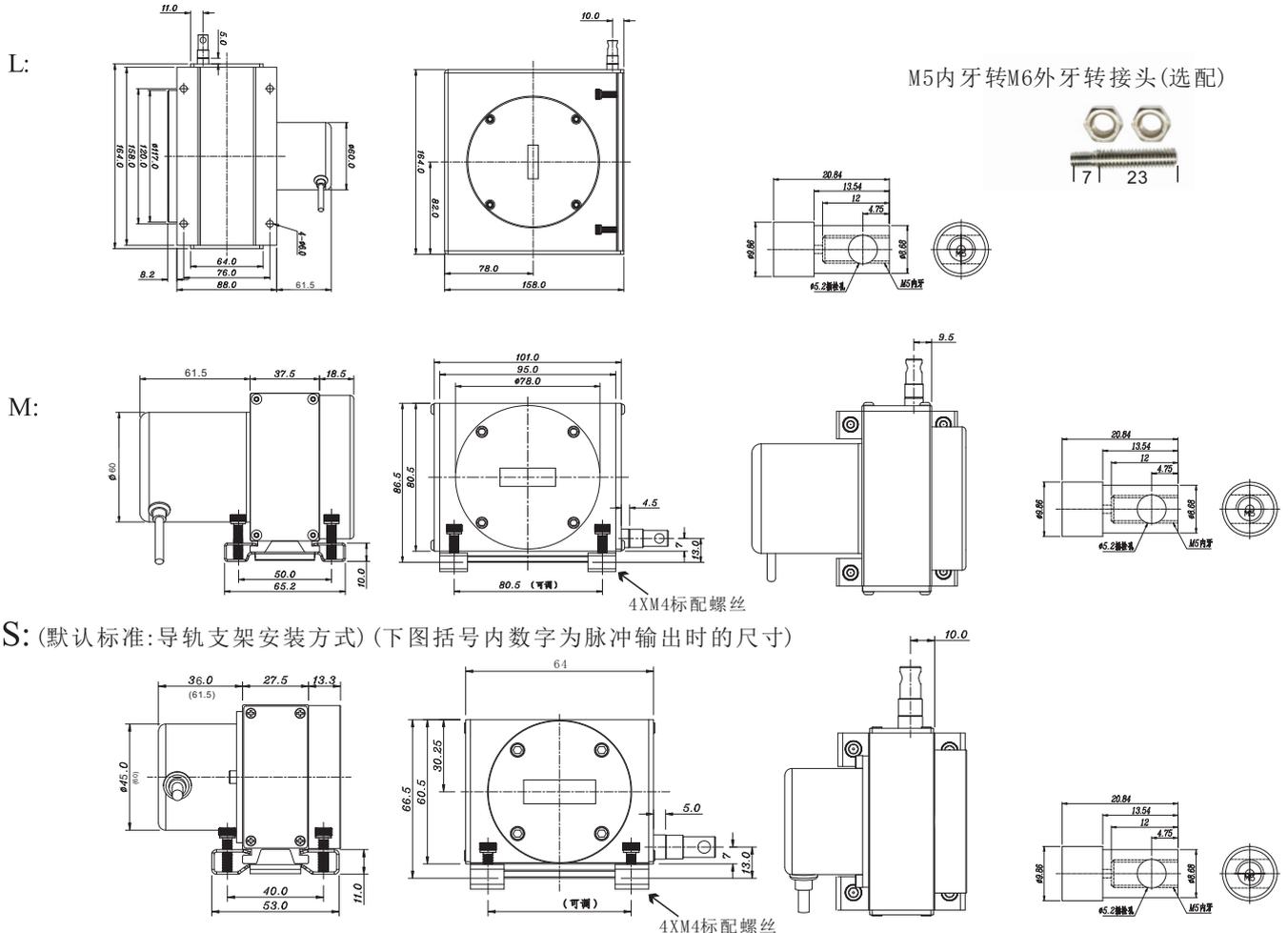
P:incremental pulse phase output AB phase or
ABZ phase,增量型方波输出 AB 相或 ABZ 相

Effective measurement range 有效量测行程

Installation model 安装机座型号 (XL L M S S1 XS XXS XXXS)

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

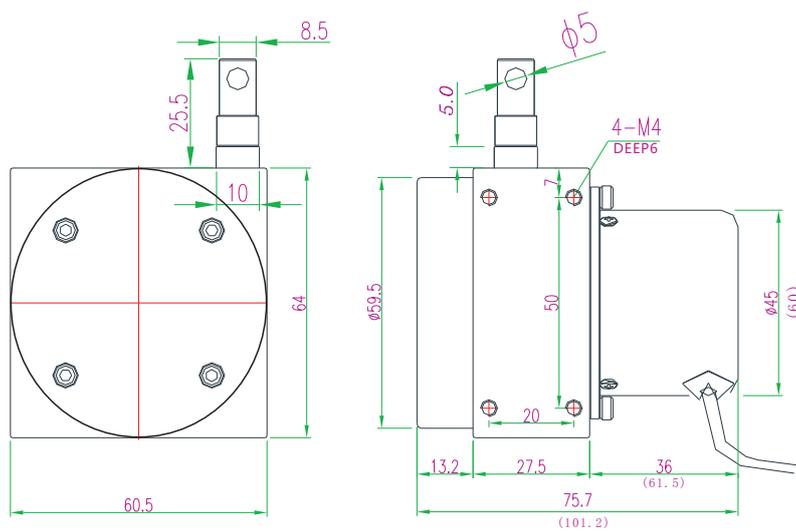
Installation model 安装机座型号:(XL号属于大量程,一般测量行程在15米以上,具体尺寸请联系我们索取)



S1: (底面螺丝安装方式, 高度比支架安装方式的要矮一点, 在S号基础上进行的改装)



(下图括号内数字为脉冲输出时的尺寸)



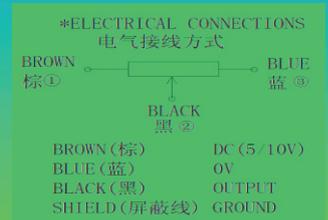
如有其它特殊尺寸要求, 请联系我们定制。



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)量测行程	(4000mm~20000mm)之间量程任意可选
Output Signal Mode 输出信号模式	Resistance(Potentiometer)电位器
Linearity 线性度	±0.25%FS(standard class);±0.10%FS(precision class)
Repeatability 重复性	±0.02%FS
Resolution 解析	Essentially infinite 本质无穷
Measurement Wire 线径规格	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.

Input Resistance 输入电阻值	5Kohm±10%FS(standard class),±5%FS(precision class)
Power Rating(watts)额定功率	2Wat70°C
Recommended Input Voltage 输入电压	30VDCmax.,best voltage at5/10Vdc

ENVIRONMENTAL SPEC.

Operating Temp.工作温度	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

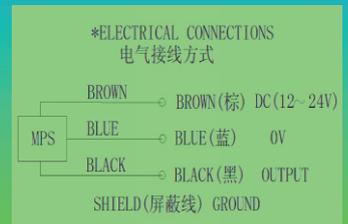
MPS-L-	Measuring Range 量测行程 (4000mm~20000mm) 之间量程任意可选	Signal Mode 信号模式 *R:Resistance 5k ohm	Life 寿命及线性度 Blank:1×10 ⁶ cycles linearity0.25%FS *P: 5×10 ⁶ cycles linearity0.10%FS
--------	---	---	--



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-V 系列产品



◀ LINEAR WIRE POTENTIOMETER ▶

- PRECISION ELECTRIC 0-5V AND 0-10V SIGNAL OUTPUT
- SUITABLE FOR LONG MEASUREMENT RANGE

ELECTRICAL SPEC.

Effective Stroke(mm) 量测行程	(4000mm~20000mm)之间量程任意可选
Output Signal Mode 输出信号模式	0~5Vdc or 0~10Vdc
Linearity 线性度	±0.3%FS(standard class);±0.15%FS(precision class)
Repeatability 重复性	±0.05%FS
Resolution 解析	Essentially infinite 本质无穷
Measurement Wire 线径规格	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	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.工作温度	0℃~+70℃
Storage Temperature 储存温度	-20℃~+80℃
Vibration 震动	10Hz to 2000Hz
Protection 保护等级	IP65(for pot. housing only)

ORDERING INFORMATION 订货须知

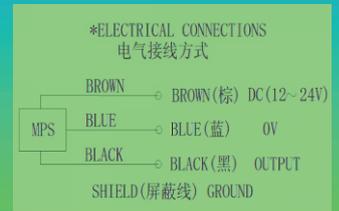
MPS-L-	Measuring Range 量测行程 (4000mm~20000mm) 之间量程任意可选	Signal Mode 信号模式 *V1:0-5Vdc *V2:0-10Vdc	Life 寿命及线性度 Blank:1×10 ⁶ cycles linearity0.3%FS *F: 5×10 ⁶ cycles linearity0.15%FS
--------	--	---	--



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-MA 系列产品



◀ LINEAR WIRE POTENTIOMETER ▶

- PRECISION ANALOG CURRENT 4-20MA SINGAL OUTPUT
- SUITABLE FOR SHORT TO MEDIUM MEASUREMENT RANGE

ELECTRICAL SPEC.

Effective Stroke(mm) 量测行程	(4000mm~20000mm)之间量程任意可选
Output Signal Mode 输出信号模式	4-20mA (3wires)、(2wires)
Linearity 线性度	±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 线径规格	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(3wires);15-36Vdc(2wires)
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.工作温度	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-L-	Measuring Range 量测行程 (4000mm~20000mm) 之间量程任意可选	Signal Mode 信号模式 MA:4-20mA	Life 寿命及线性度 Blank: 1×10 ⁶ cycles linearity0.3%FS *F: 5×10 ⁶ 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-P 系列产品



◀ LINEAR WIRE ENCODER ▶

ELECTRICAL SPEC.

Detection system 检测方式	incremental 增量型
Output wave 输出波形	Square Wave 脉冲方波
Effective stroke(mm)量测行程	(4000mm~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, 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,B phase 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) 启动转轴	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 冲击	20g per 11 ms
Weight 重量	<3500g
Starting torque on spring 拉力	1500~2000g

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 ⁶ cycle
Protection 保护等级	IP65(only for encoder housing)

ORDERING INFORMATION 订货须知

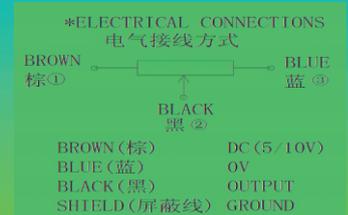
MPS-L-P	Measuring Range 量测行程	resolution 解析	Output phase 输出相	Electronics 电路特性	Supply voltage 供应电压	Connection 连接器
	(4000mm-12000mm) 之间量程任意可选	E.g. 1mm 0.5mm	AB:AB phase ABZ:ABZ phase	Blank:voltage C:open-collector PP:Push -pull *L:Line Driver5Vdc *HL:Line Driver12~24Vdc	Blank:12~24Vdc 5V:5Vdc fixed	Blank:Axial 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-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)量测行程	(1000mm~4000mm)之间量程任意可选.
Output Signal Mode 输出信号模式	Resistance(Potentiometer) 电位器
Linearity 线性度	±0.25%FS(standard class);±0.1%FS(precision class)
Repeatability 重复性	±0.02%FS
Resolution 解析	Essentially infinite 本质无穷
Measurement Wire 线径规格	Diameter1.0mmSUS304 with fluorin-coated 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 at70°C (for stoke500mm), 2W at70°C (for stroke1000mm)
Recommended Input Voltage 输入电压	5/10VDC

ENVIRONMENTAL SPEC.

Operating Temp.工作温度	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 量测行程 (1000mm~4000mm) 之间量程任意可选.	Signal Mode 信号模式 R:resistance 5k ohm	Life 寿命及线性度 Blank:1×10 ⁶ cycles linearity0.25%FS *F: 5×10 ⁶ 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-M-V 系列产品



◀ LINEAR WIRE POTENTIOMETER ▶

- PRECISION ELECTRIC 0-5V AND 0-10V SIGNAL OUTPUT
- SUITABLE FOR SHORT TO MEDIUM MEASUREMENT RANGE

ELECTRICAL SPEC.

Effective Stroke(mm) 量测行程	(1000mm~4000mm)之间量程任意可选.
Output Signal Mode 输出信号模式	0~5Vdc or 0~10vdc.
Linearity 线性度	±0.3%FS(standard class);±0.15%FS(precision class)
Repeatability 重复性	±0.05%FS
Resolution 解析	Essentially infinite 本质无穷
Measurement Wire 线径规格	Diameter1.0mmSUS304 with fluorin-coated Diameter0.7mmSUS304with fluorin-coated
Sensor 传感器	Wire-winding and hybrid potentiometer 绕线混合电位器
Starting force 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 供应电压	10-24Vdc for0-5volt output,12-24Vdc for 0-10volt 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.工作温度	0°C ~ +50°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

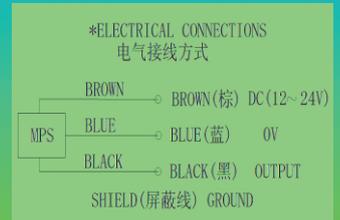
MPS-M-	Measuring Range 量测行程 (1000mm~4000mm) 之间量程任意可选.	Signal Mode 信号模式 *V1: 0-5Vdc *V2: 0-10Vdc	Life 寿命及线性度 Blank: 1×10 ⁶ cycles linearity0.3%FS *F: 5×10 ⁶ cycles linearity0.15%FS
--------	---	---	---



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-M-MA 系列产品



◀ LINEAR WIRE POTENTIOMETER ▶

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

ELECTRICAL SPEC.

Effective Stroke(mm) 量测行程	(1000mm~4000mm)之间量程任意可选.
Output Signal Mode 输出信号模式	4-20mA (3wires)、(2wires)
Linearity 线性度	±0.3%FS(standard class);±0.15%FS(precision class)
Repeatability 重复性	±0.05%FS
Resolution 解析	Essentially infinite 本质无穷
Measurement Wire 线径规格	Diameter1.0mmSUS304with fluorin-coated Diameter0.7mmSUS304with 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 供应电压	12-24Vdc(3wires); 15-36Vdc(2wires)
Input Current 供应电流	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.工作温度	0°C ~ +50°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 量测行程 (1000mm~4000mm) 之间量程任意可选.	Signal Mode 信号模式 MA: 4-20mA	Life 寿命及线性度 Blank: 1×10 ⁶ cycles linearity0.3%FS *F: 5×10 ⁶ 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-M-P 系列产品



◀ LINEAR WIRE ENCODER ▶

ELECTRICAL SPEC.

Detection system 检测方式	incremental 增量型
Output wave 输出波形	Square Wave 脉冲方波
Effective stroke(mm)量测行程	(50mm~4000)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°±45° (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 線徑規格	Diameter:1.0mm;SUS304 with fluorin-coated; Breaking load:16kg Diameter:0.7mm;SUS304 with fluorin-coated; Breaking load:23kg
Starting torque(at25 °C) 起动转轴	≥ .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 冲擊	20g per 11 ms
Weight 重量	<1000g
Starting torque on spring 拉力	(stoke<2m)max.600g;(stroke≥2m)max.900g

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 ⁶ cycle
Protection 保護等級	IP65(only for encoder housing)

ORDERING INFORMATION 订货须知

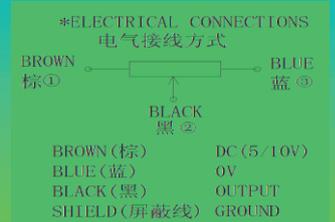
MPS-M-P	Measuring Range 量测行程	resolution 解析	Output phase 输出相	Electronics 电路特性	Supply voltage 供应电压	Connection 连接器
	(50mm~4000mm) 之间量程任意可选	e.g. 1mm 0.5mm	AB:ABphase ABZ:ABZphase	Blank:voltage C:open-collector PP:Push -pull *L:Line Driver5Vdc *HL:Line Driver12~24Vdc	Blank: 12~24Vdc 5V:5Vdc fixed	Blank:Axial 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-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)量测行程	(200mm~1000mm)之间量程任意可选
Output Signal Mode 输出信号模式	Resistance(Potentiometer) 电位器
Linearity 线性度	±0.3%FS(standard class);±0.1%FS(precision class)
Repeatability 重复性	±0.02%FS
Resolution 解析	Essentially infinite 本质无穷
Measurement Wire 线径规格	Diameter0.7mmSUS304 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 at70°C (for stroke500mm), 2W at70°C (for stroke1000mm)
Recommended Input Voltage 输入电压	5/10VDC

ENVIRONMENTAL SPEC.

Operating Temp.工作温度	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 量测行程 (200mm~1000mm) 之间量程任意可选.	Signal Mode 信号模式 R:Resistance 5k ohm	Life 寿命及线性度 Blank:1×10 ⁶ cycles linearity0.25%FS *F: 5×10 ⁶ 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-S-V 系列产品



◀ LINEAR WIRE POTENTIOMETER ▶

- PRECISION ELECTRIC 0-5V AND 0-10V SIGNAL OUTPUT
- SUITABLE FOR SHORT TO MEDIUM MEASUREMENT RANGE

ELECTRICAL SPEC.

Full Stroke(mm) 量测行程	(200~1000)之间量程任意可选
Output Signal Mode 输出信号模式	0-5VDC or 0-10VDC
Linearity 线性度	±0.3%FS(standard class);±0.1%FS(precision class)
Repeatability 重复性	±0.02%FS
Resolution 解析	Essentially infinite 本质无穷
Measurement Wire 线径规格	Diameter0.7mmSUS304 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 供应电压	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.工作温度	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 量测行程 (200mm~1000mm) 之间量程任意可选。	Signal Mode 信号模式 V1:0~5vdc V2:0~10vdc	Life 寿命及线性度 Blank:1×10 ⁶ cycles linearity0.25%FS *F: 5×10 ⁶ 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-S-MA 系列产品



◀ LINEAR WIRE POTENTIOMETER ▶

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

ELECTRICAL SPEC.

Effective Stroke(mm)量测行程	(50mm~1000mm)之间量程任意可选
Output Signal Mode 输出信号模式	4-20mA(3wires)、(2wires)
Linearity 线性度	±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(3wires) 15-36VDC(2wires)
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.工作温度	0℃~+70℃
Storage Temperature (储存温度)	-20℃~+80℃
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 量测行程 (50mm~1000mm) 之间量程任意可选.	Signal Mode 信号模式 MA:4-20mA	Life 寿命及线性度 Blank:1×10 ⁶ cycles linearity0.25%FS *F: 5×10 ⁶ 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-S-P 系列产品



◀ LINEAR WIRE ENCODER ▶

ELECTRICAL SPEC.

Detection system 检测方式	incremental 增量型
Output wave 输出波形	Square Wave 脉冲方波
Effective stroke(mm)量测行程	(50mm~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, ±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, 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	300kHz~500kHz
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:0.7mm; SUS304 with fluorin-coated; Breaking load:16kg
Starting torque(at25°C) 起动转轴	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 冲击	20g per 11 ms
Weight 重量	<450g
Starting torque on spring 拉力	Max.700g

ENVIRONMENTAL SPEC.

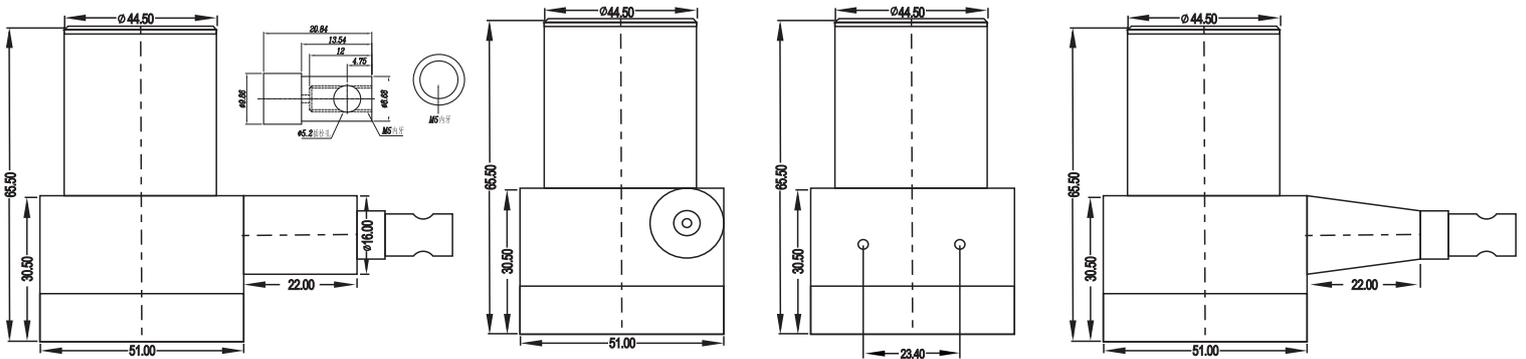
Operating Temp. 工作温度	0°C ~ +70°C
Storage Temperature 储存温度	-20°C ~ +80°C
Life 寿命	Typical >1×10 ⁶ cycle
Protection 保护等级	IP65(only for encoder housing)

ORDERING INFORMATION 订货须知

MPS-S-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
	(50mm~1000mm) 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

MPS-XS系列产品

MPSXS拉绳尺 主体尺寸:51mm × 51mm (量程范围100mm-1300mm)



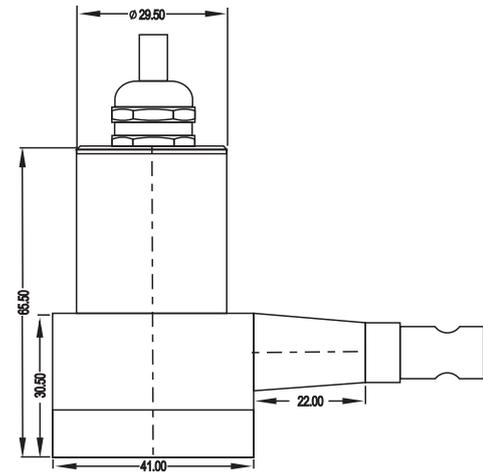
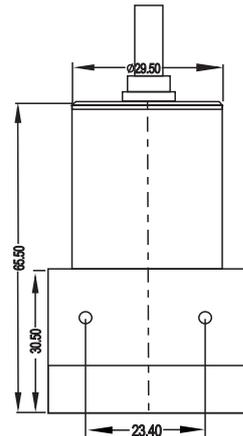
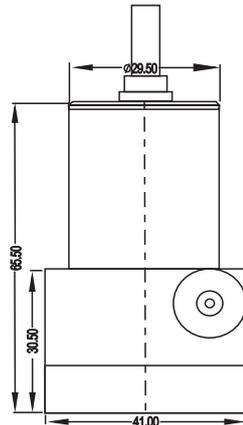
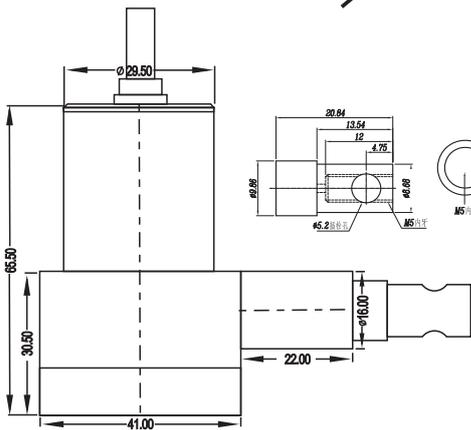
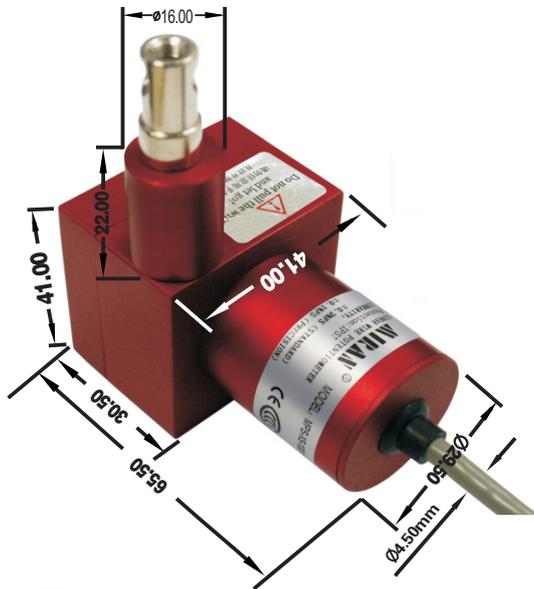
2-M4 (标配M4×10螺丝2个)
DEEP5 (注意螺丝进入主体部分不能超过5mm, 否则会造成内部损伤.)

产品系列	型号	输出方式
XS型	MPS-XS-R-(100mm-1000mm)	电阻:0-5k(默认)或者0-10k(精度高些,选配)
	MPS-XS-V1/V2(100mm-1000mm)	V1:电压(0-5V)或V2(0-10V)
	MPS-XS-A1/A2(100mm-1000mm)	电流(4-20mA)A1: 3线制或A2: 2线制
	MPS-XS-P-(100mm-1000mm)	常规编码器脉冲输出
如需要RS485数字信号输出方式,可以另加变送器		

备注:米兰拉绳尺系列产品非人为损坏情况下,免费质保期为2年,如需要超出以上列表行程或者其它规格产品,请联系我们定制.

MPS-XXS系列产品

MPSXXS拉绳尺 主体尺寸:41mmX41mm (量程范围100mm-1000mm)



2-M4 (标配M4×10螺丝2个)
DEEP5 (注意螺丝进入主体部分不能超过5mm, 否则会造成内部损伤.)

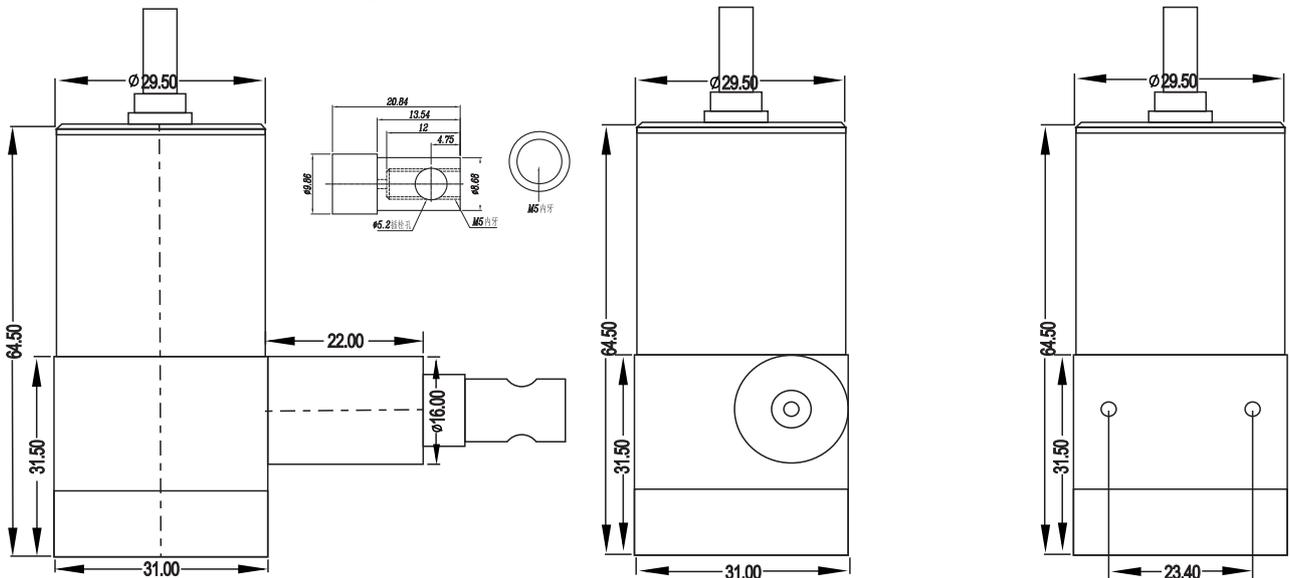
产品系列	型号	输出方式
XXS型	MPS-XXS-R-(100mm-800mm)	电阻:0-5k(默认)或者0-10k(精度高些,选配)该型号最长非标做到1000mm,如需要模拟信号输出,可以另外加配电子外置模块实现
	MPS-XXS-P-(100mm-800mm)	脉冲输出,如需该款,需要另购外径较小的编码器
如需要电压、电流或者RS485数字信号输出方式,可以另加变送器		

备注:米朗拉绳尺系列产品非人为损坏情况下,免费质保期为2年,如需要超出以上列表行程或者其它规格产品,请联系我们定制.

MPS-XXXS系列产品



MPSXXXS拉绳尺
主体尺寸:31mmX31mm
(量程范围100mm-200mm)



2-M4 (标配M4×10螺丝2个)
 DEEP5 (注意螺丝进入主体部分不能超过5mm, 否则会造成内部损伤。)

产品系列	型号	输出方式
XXXS型	MPS-XXXS-R-(100mm-200mm)	电阻:0-5k(默认)或者0-10k(精度高些,选配)该型号最长非标做到350mm,如需要模拟信号输出,可以另外加配电子外置模块实现
	如需要电压、电流或者RS485数字信号输出方式,可以另加变送器;如需要脉冲信号输出,需要选配小编码器.	

备注:米朗拉绳尺系列产品非人为损坏情况下,免费质保期为2年,如需要超出以上列表行程或者其它规格产品,请联系我们定制.

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。

推荐配套显示产品:

数字式位移显示表:

可方便与任一款电子尺相接, 方便直观的显示位移距离值。
显示小数数位置可设定, 上下限报警功能, 根据需要可设。
定任意位置清零功能, 变送输出: $0\sim 10V$ 、 $4\sim 20mA$ 。
输入信号选择: 电位器、 $0\sim 10V$ 、 $4\sim 20mA$ 、RS485、双相脉冲输入。
按显示满度分: 有4位、5位、7位。
按显示数度分: 有 $0.05\%FS$ 、 $0.25\%FS$ 、 $0.5\%FS$ 。



★如需仪表详细资料, 请联系我们。

公司部分证书



DECLARATION OF CONFORMITY



备忘录

公司	
联系人	
电话/手机	
邮箱	
职务	
备注	

公司	
联系人	
电话/手机	
邮箱	
职务	
备注	

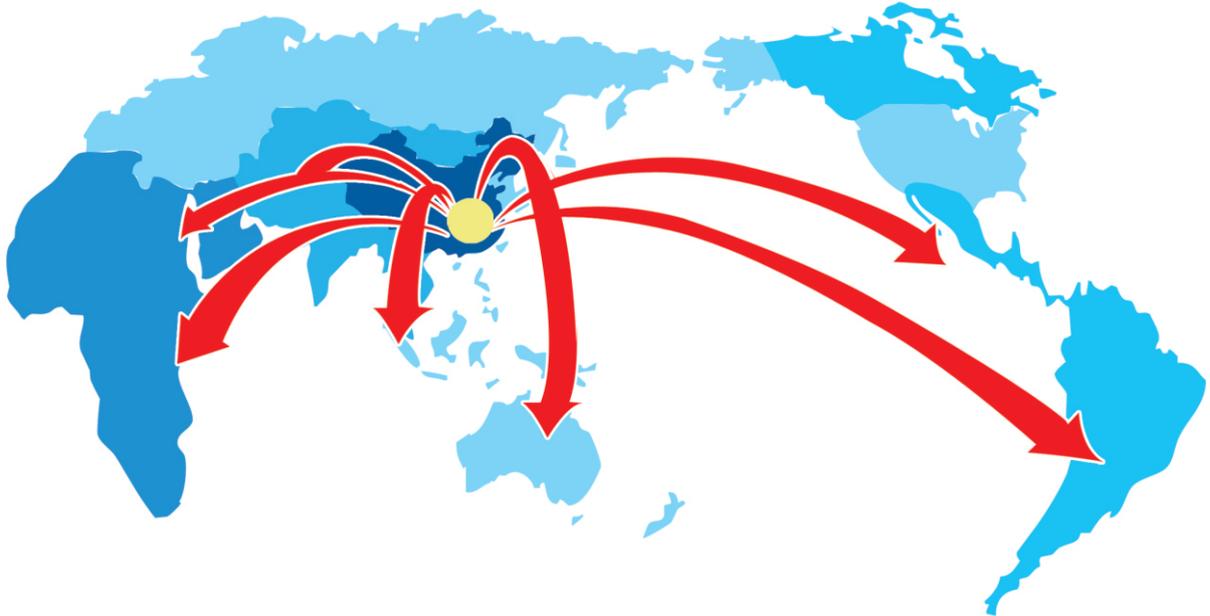


全国各直销/分销机构



辐射全国 放眼世界

质量第一 用户至上 诚信为本



总公司/分公司/办事处/代理商:

深圳市米朗科技有限公司

电话 Tel : 0755-81738620/81738621/81738625/81738626

传真 Fax : 0755-81738623

网址 Web : <http://www.miran-tech.com>

公司地址 : 深圳市光明高新区西片区甲子塘七号路森阳高科技园厂房一A座6楼

工厂地址 : 湖北省枣阳市建设西路31号枣阳米朗工业园

版权归深圳市米朗科技有限公司所有
任何拷贝、复印、摄制作为商业推广用途均属于侵权

2016年4月出品