

LMIX2磁栅尺测量系统，elgo磁栅尺

产品名称	LMIX2磁栅尺测量系统，elgo磁栅尺
公司名称	北京磁运达科技有限公司
价格	1500.00/PCS
规格参数	
公司地址	北京市顺义区石园南区33-1-903
联系电话	86-01058466199 18611694398

产品详情

品牌	ELGO	型号	LMIX2
种类	位移	材料	金属
材料物理性质	其他	材料晶体结构	其他
制作工艺	集成	输出信号	数字型
防护等级	IP67	线性度	-- (%F.S.)
迟滞	-- (%F.S.)	重复性	-- (%F.S.)
灵敏度	高	漂移	无
分辨率	0.025mm		

磁栅尺测量系统

- ∅ 输出Index信号； ∅ 分辨率（应用4倍频）；
- ∅ 重现性±； ∅ 小尺寸读数头；
- ∅ 方波输出（频率随速度变化）； ∅ 适合广泛的使用。

唯一配套尺带ELGO MB 20.50

I、LMIX2简介

LMIX2产品扩展了ELGO磁栅尺产品的规格，提供了两个显著优点：

尽管尺寸很小，但是完善的读数系统集成在读头内部。读头可以垂直安装。（订货时必须注明）

II、LMIX2读头

I 读头功能

读头内部集成测量电路、分割电路、输出驱动电路。通过信号处理电路来计算脉冲数，用于测量长度。

读头和尺带的距离必须小于2.0mm。（0.1—2.0mm）的距离是允许的。读头引出的线缆为8芯线，该线缆为高柔性的双绞屏蔽线。

I 分辨率/沿触发

分辨率0.025mm（应用四倍频），重现性0.025mm（应用四倍频）。

I 尺寸

I 安装方法

III、LMIX2输入和输出类型

以下的输入输出类型是可以使用的：

订货序号00* = 供电电压10 - 30V/输出10 - 30V 订货序号01* = 供电电压10 - 30V/输出TTL Line Driver

订货序号11* = 供电电压5V/输出TTL Line Driver

具体订货信息最后部分交待。

IV、LMIX2接线

	Cable end open Standard	D-SUB 9 pins (Elgo D-SUB wiring) Option D1	D-SUB 9 pins (18.50 compatible wiring) Option D2
功能	Color	Pin no.	Pin no.
0V(GND)	白色	1	1
5 VDC/10-30 VDC in	棕色	2	2
A+	绿色	3	3
B+	黄色	4	4
Z+	黑色	8	/
A-	紫色	6	7
B-	橙色	7	8
Z-	灰色	9	/
屏蔽线	PE	和机台连接	5

V、LMIX2脉冲图表

VI、LMIX2安装

I 读头安装误差

I 实际测量面积

实际的测量面积如下图的阴影部分表示。

I 磁栅尺尺带MB 20.50安装

实际的测量区域和尺带如图所示的位置配合很重要！

I 支撑钢带的安装

实际的测量区域在安装的支撑钢带的中央是很重要！

I 安装位置

LMIX2的安装位置必须远离干扰源0.5m以上。常见干扰源为：电流接触器、继电器、电机、电闸、控制器等等。LMIX2读头引出的数据线必须和机台相关的电源线分离，尽量远离干扰源，以减少输过程中的干扰。

I 供电电压

供电电压必须为稳定的直流电源，5V供电时电压变化范围小于 $\pm 2.5\%$ 。5V和30V供电时，允许的杂波范围是：小于50mV。

I 故障清除

倘若按照如上所介绍的注意事项操作后，仍然有问题，请按照如下方法处理：

直流电源部分，添加RC器件（例如：0.1 μ F/100 ）。。

直流电感，添加二极管处理。

电机相位和电机刹车部分，添加RC器件。

不同系统尽量使用分离电源，例如（控制器、数显等等分别供电）。

VII、磁栅尺尺带MB20.50

Elgo尺带有三个部分组成：

磁栅尺使用长度0.5 - 32m，其余长度另外申请选购。

A 高柔性磁栅尺尺带部分。

B 柔性磁化钢带。钢带的作用：保护磁栅尺尺带免受机械损伤。同时钢带本身带有磁性，增强了计数的安全性。

C 保证安装和运输的柔性，该部分同样为磁化钢带。安装后该部分粘贴在磁栅尺磁带表面，保护磁带免受损伤。

I 粘贴尺带注意事项

粘贴的表面：尺带需要粘贴于清洁、平整、干燥的机台表面。清理机台最好的溶剂是浓度50%的酒精。
粘合：稳定的粘合直接依赖于良好的表面接触。 粘贴温度：最佳的粘贴温度为21 到38 。避免在表面温度低于10 时进行粘贴，因为在这种情况下，粘合剂变得坚硬，很难保证粘贴效果。在适当的粘贴后，甚至温度在0 以下粘贴的稳定性也可以保证。粘贴的最终效果在21 时粘贴后72小时表现出来。

磁栅尺的化学反应

Chemicals which have little or no effect:

Formic Acid	Glycerine
93 ° C	Linseed
Oil	Soyabean Oil

Cottonseed Oil	N-Hexan
Sour Milk	

Formaldehyde 40%	Isooktan
Mineral Oil	

Chemicals that have significant effect:

Acetone	
Benzine	
Vinegar 30%	Oil Acid

Acetylene	Steam
-----------	-------

Isopropalene	Seawater
--------------	----------

Ammonia (neat)	Acetic Acid
20%	

Kerosene

Stearin Acid

Chemicals that are harmful:

Benzol solution
Turpentine

Saltpeter
Toluol

Paint thinners
Carbontetrachloride

Salt solution 37% 93 ° C
Tricoethylene

Nitro Benzol
Tetrahydrofuran

Salt acid 37%, 93 ° C
Xylol

VIII、技术参数

I 基本参数

尺带/读头距离
: max.2.0mm

机台

: die cast zinc

保护等级
: IP65

操作温度
: 0-50 ° C

输出电流
: max.20mA

per channel

输出

: push-pull, permanent short-circuit-proof

Index信号
: cycle duration
dependent on operation speed

I 00 – Supply voltage / level 10 - 30 VDC / 10 – 30 VDC

公差/供电电压

: 稳定, 波动最大5%

消耗

: Max. 150 mA

输出频率

: 16 kHz (per channel A or B)

操作速度

: Max. 1.5 m/s

最大线长

: 30 m

I 01 - Supply voltage / level 10 - 30 VDC / 5 V-TTL- line driver

公差/供电电压

: 稳定, 波动最大5%

消耗

: Max. 150 mA

输出频率

: 100 kHz (per channel A or B)

操作速度

: Max. 10 m/s

最大线长

: 50 m

I 11 - Supply voltage / level 5 VDC / 5 V-TTL- line driver

公差/供电电压

: ± 2.5%, 波动小于50mV

消耗

: Max. 200 mA

输出频率
: 100 kHz (per channel A or B)

操作速度
: Max. 10 m/s

最大线长
: 10 m

I Technical specifications MB 20.50 (accessories)

磁间距
: 5 mm

操作温度
: 0 - 60 ° C

精度 (at 20 ° C in
mm) : $\pm (0.025 + 0.02 \times L)/L$:effective measuring length in m

长度膨胀系数
: $16 \times 10^{-6} / K$

弯曲半径
: 最小150 mm

保护等级
: IP65

IX.订货号LMIX2