



主要特点：

- 绝对式位移, 速度测量传感器
- 可能有一到两个转动指示器同时搭配
- 局部智能
- 接口: CANopen DS-301 V4.0版设备简介 DS-406 V2.0
- 位移范围 :50 ~ 4000 mm
- 位移分辨率达到: $2\mu\text{m}$
- 速度分辨率到达: 0.01 mm/sec
- 线性度错误 0.02%
- 重复度错误 0.01mm
- 抗振 (DIN IEC68T2/6 12g)
- IP67 保护等级

这是一款磁致伸缩性的非接触式线性位移传感器。由于是非接触的，所以几乎能保证其无限的寿命。

CMK4 CANopen 还集成了一个微处理器去处理测量工作和检测传感器。

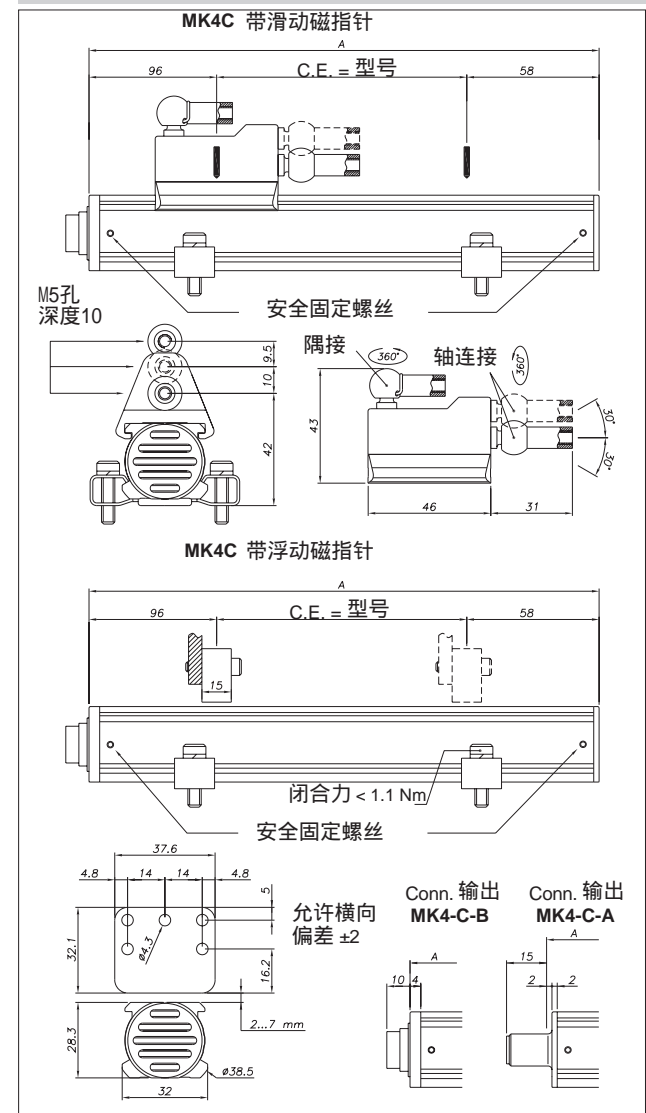
CAN 总线通讯系统提供了快速，安全的信号传输

使用CANopen DS-301协议和 Device Profile DS-406可以快速，简单地将传感器的控制和自动化系统综合起来

技术数据

型号	50 ~ 4000 mm
测量目标	线性位置与速度
位置读取采样时间	1 ~ 4 ms (取决于长度)
冲击测试DIN IEC68T2-27	100g - 11ms- 单击
振动 DIN IEC68T2-6	12g / 10...2000Hz
滑动指针阻力	1 N
位移速度	$\leq 10\text{ m/s}$
最大加速度	100 m/s^2 位移
分辨率	$5\mu\text{m}$ ($2\mu\text{m}$ 按需求)
指针	整合磁铁浮动环
定额电源	$24\text{Vdc} \pm 20\%$
最大电压波动	1 Vpp
最大输入	90mA 最大
输出信号	CAN 总线数字通讯
电气隔离	500V(D.C. 电源/接地线)
反极性保护	YES
超电压保护	输电线上带有电阻器
超电流保护	PTC (输电线上的保险丝会复位)
环境保护等级	IP67
工作温度	$-40\text{...}+70^\circ\text{C}$
保存温度	$-40\text{...}+100^\circ\text{C}$
温度稳定性	标准 $20\text{ ppm}/^\circ\text{C}$

MECHANICAL DIMENSIONS

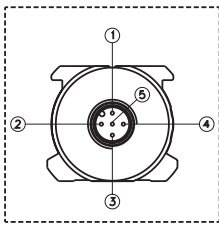


电气/机械 数据

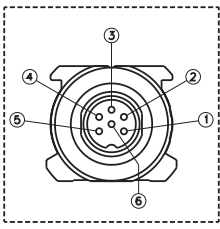
型号	50 75 100 130 150 175 200 225 250 300 350 360 400 450 500 550 600 650 700 750 800 850 900 950 1000 1100 1200 1250 1300 1400 1500
电气行程 (C.E.)	mm 型号
独立线性	± %F.S. 典型 0.02(最大0.04)
最大尺寸(A)	mm 型号+154
重复度	mm < 0,01
滞后	mm < 0,01

电气连接

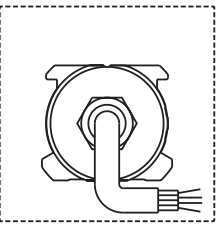
MK4C A 输出



MK4C B 输出



MK4C F 输出



功能	连接(B) Pin°	连接(A) Pin°	电缆 (电线颜色)
CAN L	1	5	蓝色
CAN H	2	4	白色
n.c.	3	1	-
n.c.	4	-	-
电源 + Vdc	5	2	红色
直流感地	6	3	黑色

注意！直流感地线禁止接地或连接电缆护套

订货代码

位移传感器

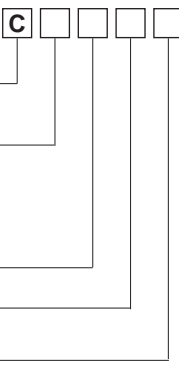
CANopen 接口	C
六针DIN 45322 输出连接器	B
五针微型M12 输出连接器	A
四针 编织电缆 (客户需求)	F

型号: _____

类型 (请参照表1): _____

传输速度 (请参照表2): _____

MK4 C



类型	指针数目	PD01(标准)	PD02(标准)
A	1	全程位移 4 Byte 全程速度 2 Byte 全程Cams 1 Byte	无数据
B	2	全程位移 1.4 Byte 全程速度 2 Byte 全程Cams 1 Byte	全程位移 2.4 Byte 全程速度 2 Byte 全程Cams 1 Byte

1 = 1M 波特	4 = 250 k波特	7 = 50 k 波特
2 = 800 k 波特	5 = 125 k波特	8 = 20 k 波特
3 = 500 k 波特	6 = 100 k波特	9 = 10 k 波特

电气和/或机械特点有别于标准版本的传感器可以按需求进行生产。

例: **MK4-C-B-0400-A-3 0000-2-XXXX-00-X-0-XX**
MK4系列传感器, CANopen输出, 连接器B, 型号400
类型A(1个指针), 传输速度 500k波特

扩展编码

0 0 0 0 X X X X X 0 X X

系统分辨率

- 1 = 0.002 mm
- 2 = 0.005 mm(标准)
- 3 = 0.010 mm
- 4 = 0.020 mm
- 5 = 0.040 mm

Node number programmer

节点编号设计

XXX = 标准, 节点 = 127

nnn = 用户要求的节点编号

电缆长度

输出 F 00 = 1mt 02 = 2mt 03 = 3mt 04 = 4mt 05 = 5mt
输出 B 00 06 = 6mt
输出 M 00

终端负载

0 = 无终端负载
1 = 120Ω 终端负载

传输速度根据电缆长度而定

电缆长度	波特率 (k波特)	电缆长度	波特率 (k波特)
< 25 m	1000	< 500 m	125
< 50 m	800	< 1000 m	100
< 100 m	500	< 1250 m	50
< 250 m	250	< 2500 m	20 / 10

CANopen 数据协议

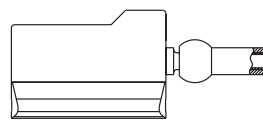
SOF	判断	控制	数据区	CRC	ACK	EOF	帧间距离
1	11	1	6	0 - 8 Bytes	15	1 1	7

指针--客户需求

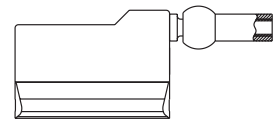
P C U R

指针	
滑动指针, 轴连接(低)(标准)	035
滑动指针, 轴连接(高)	036
滑动指针, 隅接	037
浮动指针	034

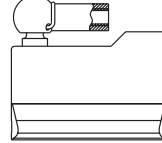
PCUR035



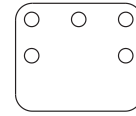
PCUR036



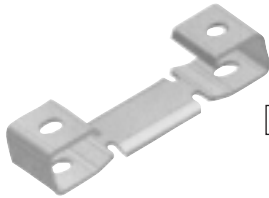
PCUR037



PCUR034

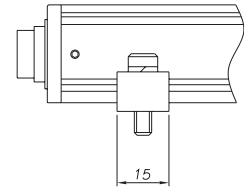
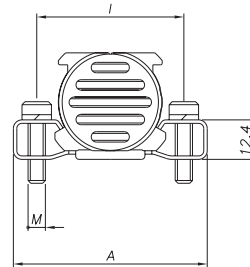


支架--客户需求



P K I T

支架 (每套2个支架)	
钢支架, 孔心距 42.5mm	090
钢支架, 孔心距 50mm	091



支架编号	孔心距(l)	螺丝(V)	尺寸(A)
PKIT090	42.5	M4	56
PKIT091	50	M5	63.5

可选的连接插座

A输出, M12螺丝连接器

代码: CON031 适用5针输出(MK4C-A)

CON041 适用5针输出(MK4C-A)

B输出, M16螺丝连接器

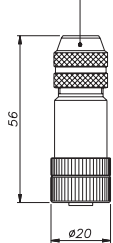
代码: CON021 适用6针输出(MK4C-B)

CON022 适用6针输出(MK4C-B)

CON023 适用6针输出(MK4C-B)

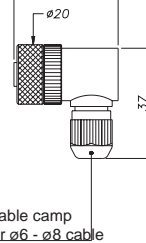
连接器伸出长度: 10mm

Cable camp for $\phi 6.5$ cable



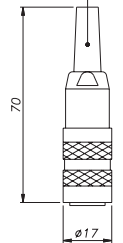
CON031
IP67 - IEC 48B

35



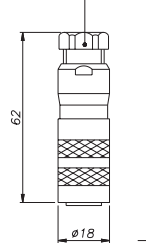
CON041
IP67

Cable camp for $\phi 5$ cable



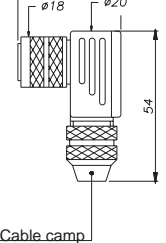
CON021
IP40 - EMC

Cable camp for $\phi 6 - \phi 8$ cable



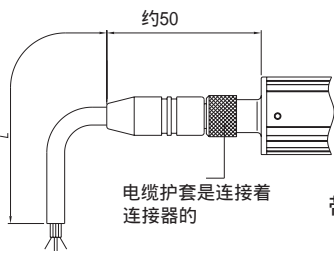
CON022
IP67 - EMC

37



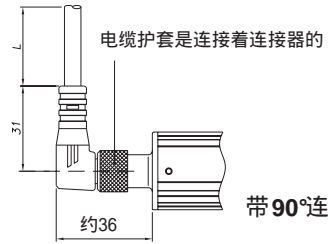
CON023
IP67 - EMC

A输出的可选电缆



带直连接器的预装电缆

Length "L"



带90°连接器的预装电缆

CODE

5针电缆代码 MK4C - A			
长度 "L"		代 码	
		直电缆	90°电缆
2	mt	CAV011	CAV021
5	mt	CAV012	CAV022
10	mt	CAV013	CAV023
15	mt	CAV015	CAV024

江门市利德电子有限公司

广东省江门市五邑碧桂园翠山聆水二街68号 邮编: (zip)529000

电话: + 86 750 3289680 3289698 传真: + 86 750 3289699

http://www.leadersensors.com E-mail: leader@leadersensors.com