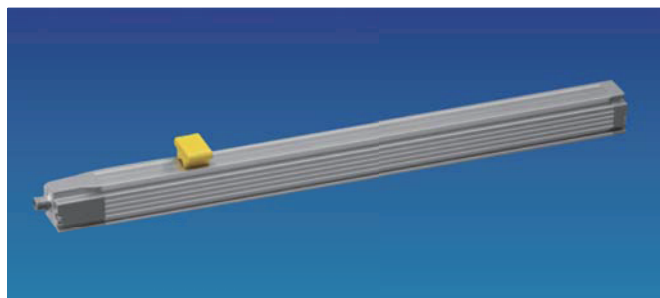


TLM 系列传感器

非接触式，绝对值输出，无机械磨损，工作量程可达4500mm

CANopen接口



特点:

- 绝对值输出,无需拉杆
- 非接触式磁致伸缩 NOVOSTRICTIVE® 测量技术,无机械磨损
- 浮动式磁块非接触测量
- 无限的机械寿命
- 磁块移动速度无限制
- 线性绝对值最高30μm
- 无论量程长短,分辨率最高达0.001毫米
- 温度系数≤20ppm/K
- 不受冲击或振动影响
- 可选直出电缆或插头连接
- 防护等级IP67/IP68
- CANopen 兼容CiA标准 DS-301Rev.4.02和 标准设备DSP-406 Rev.3.1
- 编码器等级C1
- 可以采用两个磁块
- 动作、速度可编程
- 地址定义调整标准: LSSDSP305 V1.1.2或 SDO object 0x2000
- 自动波特率设定功能

应用 NOVOSTRICTIVE® 非接触式磁致伸缩测量原理的传感器可在控制、定位和测量工业中对位移和长度进行直接、精确、绝对地测量。

测量过程通过使用磁块实现,该磁块可以悬浮移动或沿导轨移动。

磁块安装在传感器的侧面,节约空间,避免了拉杆的泵效应,量程最大4500mm。

安装更加简便,无磨损,无限的机械寿命,磁块可在高速运动中可靠工作。

由于采用先进的测量原理、完美的设计和精选的原材料,传感器的温度系数对数据测量影响降到最低。

先进的测量技术与超强的机械结构相结合,使该产品具有很高的抗冲击和抗振动性能。

传感器的核心感应元件封装在铝制外壳中。这样传感器能够抗击污染、灰尘、潮湿和油污的影响,防护等级达到IP67。

安装可以通过夹钳完成,夹钳能够实现精确的机械调整。

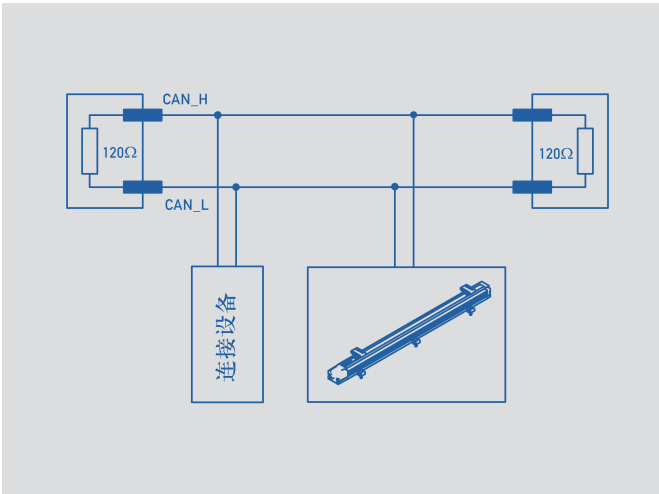
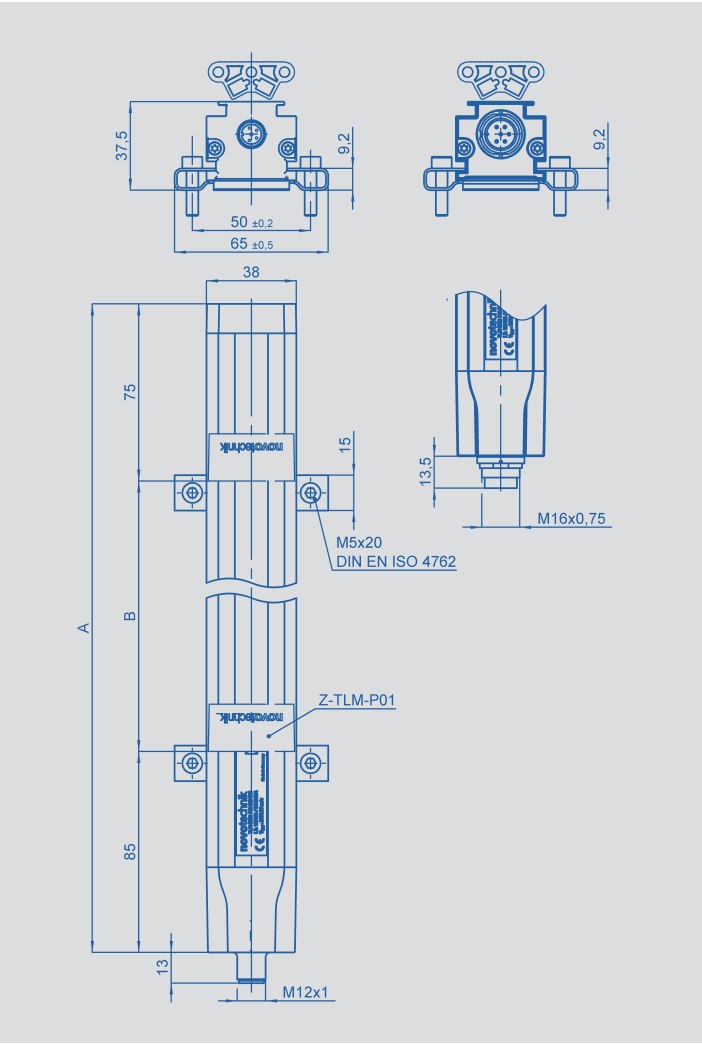
传感器采用ASIC技术,提供标准绝对值输出信号,根据编码器的等级CI,传感器的CAN协议兼容CiA标准DS-301Rev.4.02;以及标准设备DSP-406 Rev.3.1 双磁块位置及速度信号是由总线采用过程数据对象(PDO'S)进行数据传输。

另外,磁块运动过程能被自由编程和信号化。CAN接口能识别Node-ID,波特率,传输方式,传输循环时间,方向性及其他参数等。CAN控制器负责参数预先设定,Node-ID/Data rate 等通过 Layer Setting Service (LSS; DSP 305V1.1.2) 或 SDO objectx2000来区别。

上述参数都存储在不可擦除的存储器中。特殊的是,传感器能提供波特率的自动设置功能,传感器能感知CAN Network总线的忙闲度,来自自动调整相应的速率。

特殊接口要求见相关资料。

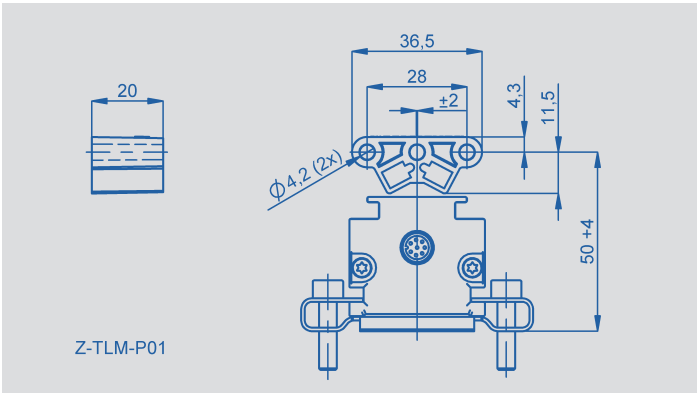
说明	
外壳	带金属端盖的阳极氧化铝
安装	压力夹钳,可纵向调整
磁块	悬浮式塑料磁块 导轨式磁块,带球形耦合器
测量技术	NOVOSTRICTIVE®,非接触式磁致伸缩原理
电气连接	5-针圆形屏蔽接头, M12 ×1 6-针圆形屏蔽接头, IEC130-9
电子器件	带ASIC 的集成电路SMD 电缆屏蔽线连接到传感器外壳



接口针脚	接头针脚 编号105	接头针脚 编号106
针脚1	CAN_L	(CAN_SHLD)
针脚2	CAN_H	(CAN_V+)
针脚3	(CAN_SHLD)	CAN_GND
针脚4	-	CAN_H
针脚5	(CAN_V+)	CAN_L
针脚6	CAN_GND	n/a

信号	说明
CAN-L	CAN-L总线（低）
CAN-H	CAN-H总线（高）
(CAN-SCHD)	可选CAN屏蔽线(一般内部接CAN-GND)
(CAN-V+)	+24VDC
CAN-GND	地线 / 0VDC

型号定义	TLM xxxx xxx 6xx xxx CANopen接口	
电气参数		单位
工作量程范围 (尺寸B)	0050 至 4500	mm
绝对线性	≤±30	μm
输出信号	数字量 (CAN总线)	
分辨率	≤1 位	
可重复性	≤2 位	
磁滞后	≤1 位	
工作电压	24V±20%	VDC
	反极性保护	
工作电压波动	最大10%	Vpp
功耗	一般≤100	mA
输出刷新率	16	kHz
屏蔽保护	连接至机壳	
温度系数	≤20	ppm/K
过压保护	40(Transzorbo 保护二极管)	VDC
接反电压保护	有	
绝缘电阻 (500V, 1bar,2s)	≥10	MΩ
机械参数		
尺寸	见图	
实物长度(尺寸A)	尺寸B+160	±2 mm
环境参数		
工作温度范围	-40...+85	°C
储藏温度范围	-40...+100	°C
工作湿度范围	0... 100	%R.H.
抗冲击标准	100(11ms)	g
DIN IEC68T2-27		
抗振动标准	20(5..2000 Hz A最大=0.75mm)	g
DIN IEC68T2-6		
防护等级	IP67, 带拧紧接头	
DIN40050 IEC529		
使用悬浮磁块时的机械运动参数		
磁块往返速度	无限制	ms ⁻¹
磁块往返加速度	无限制	ms ⁻²
寿命	无限(机械的)	次
标准工作量程范围 (尺寸B) 毫米	0050至1000毫米内, 以50毫米递增 1000至2000毫米内, 以100毫米递增 2000至4500毫米内, 以250毫米递增 其他长度要求可按10毫米递增	
满足CE-标准		
抗辐射标准	RF噪音场强EN55011 Group1 ClassA	
抗噪声标准	ESD EN 61000-4-2 辐射抗扰 EN 61000-4-3 防爆 EN 61000-4-4 传导抗扰 EN 61000-4-6	



订购规格说明			电气接口		
			6: CANopen DS301 V 4.1 DS406 V 3.1		
			输出信号CANopen接口 6XX		
			1: 1x位置分辨率 5 μm, 1x加速度分辨率 0.5mm/s,		
			2: 2x位置分辨率 5 μm,		
			5: 2x位置分辨率 5 μm, 2x加速度分辨率 0.5mm/s,		
			CANopen接口 6XX		
			1: 波特率 1000 kBaud,Node-ID 127		
			2: 波特率 800 kBaud,Node-ID 127		
			3: 波特率 500 kBaud,Node-ID 127		
			4: 波特率 250 kBaud,Node-ID 127		
			5: 波特率 125 kBaud,Node-ID 127		
			7: 波特率 50 kBaud,Node-ID 127		
			8: 波特率 20 kBaud,Node-ID 127		
			9: 波特率 10 kBaud,Node-ID 127		
			电气连接		
			105: 6插针圆形屏蔽接头, IEC130-9		
			106: 5插针圆形屏蔽接头, M12 ×1		
T L M	0 8 0 0	0 0 1	6 1 4	1 0 6	
系列	工作量程范围 标准: 0050~4500毫米	机械结构 001: 坚固外壳			

交货内容包括

安装夹 Z46
绝缘凹槽圆头螺钉

必备辅件(需另外订购)

悬浮式磁块
Z-TLM-P01, 产品编号: 005651;
Z-TLM-P04, 产品编号: 005654;
导轨式磁块
Z-TLM-P05, 产品编号: 005655;
Z-TLM-S01-xxxx
可按要求定制其它磁块

推荐辅件

- 接头M12×1, 2米电缆
EEM33-86, IP67,
产品编号: 005629;
- 弯角接头M12×1,
2米电缆, EEM33-87, IP67,
产品编号: 005630;
- 可定制加长型电缆接头

可定制产品

标准电缆10米
特殊接头
其它分辨率设置
其它接口Start-Stop, SSI, DyMos,
模拟量、现场总线接口等

重要提示

信号传递请使用双绞线屏蔽电缆

如有更改, 恕不另行通知。