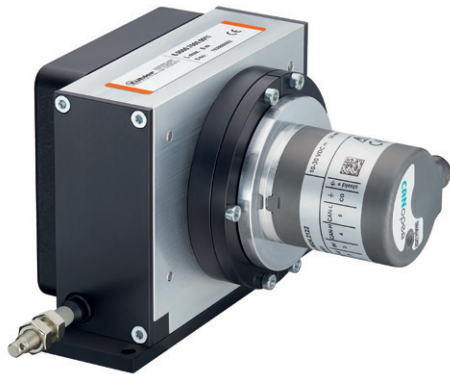


拉线编码器 C105

紧凑系列

测量长度最长达 6 m



拉线式编码器 **C105** 凭借其紧凑的结构可提供各种不同的拉线类型。带有 **58 mm** 同步法兰和 **6 mm** 轴的所有旋转式编码器以及带有冗余接口的模拟传感器可以和拉线机械机构结合。旋转式编码器的电缆和插头方向可轻松调整从而匹配机械机构的位置。灵活的拉线出口可弥补装配公差。



灵活性和紧凑性

- 用户可进行旋转式编码器更换和出线口的调整。
- 测量长度 **3 m** 至 **6 m**。
- 方便地调整出线口的方向。
- 灵活的拉线出口和各种拉线类型。
- 结构紧凑。
- 安装简单。
- 带限位开关功能的可扩展模拟量输出。
- 冗余传感器。

带有编码器的订货代码 (增量型, 绝对型)

D8.1 X XX . XX XX . XXXX
系列 a b c d e f

- a** 拉线类型
1 = 不锈钢
2 = Para-Line¹⁾
5 = 不锈钢, 带塑料保护层
 - b** 测量长度
A1 = 3 m
04 = 4 m
05 = 5 m
06 = 6 m²⁾
 - c** 所用编码器
2Z = Sendix 5000, 增量型
M3 = Sendix M5863, 绝对型
F3 = Sendix F5863, 绝对型
63 = Sendix 5863, 绝对型
M8 = Sendix M5868, 绝对型
F8 = Sendix F5868, 绝对型
68 = Sendix 5868, 绝对型
 - d** 输出电路
取决于所用编码器
 - e** 连接方式
取决于所用编码器
 - f** 分辨率 / 协议 / 选项
取决于所用编码器
- 不带旋转式编码器的拉线机构
c, d, e + f 均为 0
举例: D8.1106.0000.0000

带有增量型编码器的拉线机构的标准分辨率				带绝对型编码器 Sendix M5863 (12 bit ST) 或 M5868 (12 bit ST) (可通过总线编程) 的标准分辨率	
鼓轮周长 [mm]	200	200	200	鼓轮周长 [mm]	200
脉冲/转 [ppr]	200	2000	4000	脉冲/转 [ppr]	4096
脉冲/毫米	1	10	20	脉冲/毫米	20.5
分辨率 [mm]	1	0.1	0.05	分辨率 [mm]	0.05

建议的标准组合 (带增量型、绝对型编码器)

订货号 拉线编码器	安装好的编码器	接口	电源	连接方式	分辨率/协议	选项
D8.1xxx.2Z54.2000	Sendix 5000 (8.5000.B154.2000)	带有反相信号的推挽式	10 ... 30 V DC	1 x 径向 M12 插头	2000 ppr	-
D8.1xxx.M324.G222	Sendix M5863 (8.M5863.4124.G222)	SSI	10 ... 30 V DC	径向 M12 插头	4096 ppr / SSI-格雷码	-
D8.1xxx.M824.2122	Sendix M5868 (8.M5868.4124.2122)	CANopen	10 ... 30 V DC	径向 M12 插头	CANopen 编码器协议 DS406 V4.0	-

1) 拉线类型 **a** = 2 (Para-Line) 不可用于测量范围 6 m 的版本。

拉线编码器 C105

紧凑系列

测量长度最长达 6 m

其它组合 (带绝对型编码器)

订货号 拉线编码器	安装好的编码器	接口	电源	连接方式	分辨率/协议	选项
D8.1xxx.F326.G223	Sendix F5863 (8.F5863.2126.G223)	SSI	10 ... 30 V DC	1 x 径向 M12 插头	4096 ppr / SSI-格雷码	设置按钮+状态指示 LED 灯
D8.1xxx.6326.G223	Sendix 5863 (8.5863.2126.G223)	SSI	10 ... 30 V DC	1 x 径向 M12 插头	4096 ppr / SSI-格雷码	设置按钮+状态指示 LED 灯
D8.1xxx.F82E.2123	Sendix F5868 (8.F5868.212E.2123)	CANopen	10 ... 30 V DC	1 x 径向 M12 插头	CANopen 编码器协议 DS406 V3.2	设置按钮
D8.1xxx.6822.2123	Sendix 5868 (8.5868.2122.2123)	CANopen	10 ... 30 V DC	2 x 径向 M12 插头	CANopen 编码器协议 DS406 V3.2	设置按钮
D8.1xxx.M834.3222	Sendix M5868 (8.M5868.4134.3222)	SAE J1939	10 ... 30 V DC	1 x 径向 M12 插头	SAE J1939	-
D8.1xxx.M844.4122	Sendix M5868 (8.M5868.4144.4122)	IO-Link	18 ... 30 V DC	1 x 径向 M12 插头	IO-Link	-
D8.1xxx.6832.3113	Sendix 5868 (8.5868.2132.3113)	PROFIBUS	10 ... 30 V DC	3 x 径向 M12 插头	Profibus-DP V0 编码器协议 class 2	设置按钮
D8.1xxx.68B2.B212	Sendix 5868 (8.5868.21B2.B212)	EtherCAT	10 ... 30 V DC	3 x 径向 M12 插头	EtherCAT, 包含 CoE 3.2.10	-
D8.1xxx.F8CN.C122	Sendix F5868 (8.F5868.21CN.C122)	PROFINET IO	10 ... 30 V DC	3 x 轴向 M12 插头	PROFINET 编码器协议 版本 4.2	-
D8.1xxx.F8AN.A222	Sendix F5868 (8.F5868.21AN.A222)	EtherNet/IP	10 ... 30 V DC	3 x 轴向 M12 插头	EtherNet/IP	-

带有编码器的订货代码 (模拟、可扩展, 带限位开关功能)

D8.1 | **a** | **b** | **c** | **d** | **e** | **f** | XXXX
系列

- a** 拉线类型
1 = 不锈钢
2 = Para-Line ¹⁾
5 = 不锈钢, 带塑料保护层
 - b** 测量长度
A1 = 3 m
04 = 4 m
05 = 5 m
06 = 6 m ²⁾
 - c** 所用编码器
M1 = Sendix M5861, 绝对型 ³⁾
 - d** 输出电路
取决于所用编码器
 - e** 连接方式
取决于所用编码器
 - f** 分辨率 / 协议 / 选项
取决于所用编码器
- 不带旋转式编码器的拉线机构
c, d, e + f 均为 0
举例: D8.1106.0000.0000

建议标准组合 (带有模拟量编码器, 可扩展, 带限位开关功能)


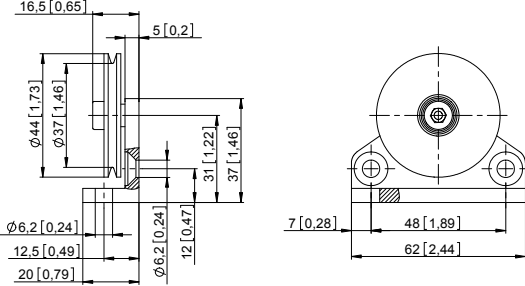

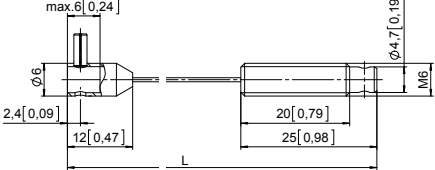
订货号 拉线编码器	安装好的编码器	接口	电源	连接方式	分辨率/协议	选项
D8.1xxx.M134.3512	Sendix M5861 (8.M5861.4134.3512)	模拟量, 4 ... 20 mA	10 ... 30 V DC	径向 M12 插头	12 Bit / 4 ... 20 mA	可扩展, 带限位开关功能 ³⁾
D8.1xxx.M144.4512	Sendix M5861 (8.M5861.4144.4512)	模拟量, 0 ... 10 V	15 ... 30 V DC	径向 M12 插头	12 Bit / 0 ... 10 V	可扩展, 带限位开关功能 ³⁾
D8.1xxx.M134.3612	Sendix M5861 (8.M5861.4134.3612)	模拟量, 4 ... 20 mA	10 ... 30 V DC	径向 M12 插头	12 Bit / 4 ... 20 mA	可扩展, 带限位开关功能 ³⁾
D8.1xxx.M144.4612	Sendix M5861 (8.M5861.4144.4612)	模拟量, 0 ... 10 V	15 ... 30 V DC	径向 M12 插头	12 Bit / 0 ... 10 V	可扩展, 带限位开关功能 ³⁾

带有模拟量传感器的订货代码 (依测量范围扩展)

D8.3 | **a** | **b** | **c** | **d** | 0000
系列

- a** 拉线类型
1 = 钢线 (ø 0,6 mm)
- b** 测量长度
05 = 5 m
06 = 6 m
- c** 冗余传感器 / 电源
R11 = 2 x 4 ... 20 mA / 10 ... 30 V DC
R33 = 2 x 电位计 10 kΩ / max. 30 V DC
- d** 连接方式
2 = 径向 M12 插头, 8 针

1) 拉线类型 **a** = 2 (Para-Line) 不可用于测量范围 6 m 的版本。
2) 请在旋转式编码器配置中选择带有 **ccw** 选项的版本。
3) 交付条件: 未扩展。
有关比例扩展和限位开关功能的说明, 请见数据表 M5861。

拉线编码器 C105		紧凑系列	测量长度最长达 6 m
拉线编码器用附件 尺寸单位 mm [inch]			订货号
导向轮 	技术数据 - 安装支架 (经阳极氧化处理的铝) - 导向轮 (塑料 聚甲醛) - 滚珠轴承 (型号 696-2R5)	交付范围: - 2 个沉头螺钉 用于侧向固定 - 2 个六角螺钉 用于固定在一个平面上	8.0000.7000.0045
			
延长线 (按需定制, 可以更长) 		钢线 2 m 钢线 5 m 钢线 10 m Paraleine 2 m	8.0000.7000.0033 8.0000.7000.0034 8.0000.7000.0035 8.0000.7000.0032
	电缆和连接器		
预置电缆连接器	M12 母插头带联结螺母, 4 针, A 编码, 直插头 单端 2 m [6.56'] PUR 电缆		05.00.6061.6211.002M
	M12 母插头带联结螺母, 5 针, A 编码, 直插头 单端 2 m [6.56'] PVC 电缆		05.00.6081.2211.002M
	M12 公插头外接螺纹, 4 针, D 编码, 直插头 单端 2 m [6.56'] PUR 电缆		05.00.6031.4411.002M
	M12 母插头带联结螺母, 8 针, A 编码, 直插头 单端 2 m [6.56'] PVC 电缆		05.00.6041.8211.002M
连接器	M12 母插头带联结螺母, 5 针, A 编码, 直插头 (金属)		8.0000.5116.0000
	M12 母插头带联结螺母, 5 针, A 编码, 直插头 (金属/塑料)		05.B-8151-0/9
	M12 母插头带联结螺母, 5 针, A 编码, 直插头 (金属, 防爆许可)		8.0000.5121.0000.Ex

更多的库伯勒电缆和连接器请见: kuebler.com/connection-technology

线性测量技术

拉线编码器 C105	紧凑系列	测量长度最长达 6 m
-------------------	-------------	--------------------

技术数据

机械性能	
测量范围	3000 ... 6000 mm
最大速度	3000 mm/s
最大加速度	23,5 m/s ²
延展力 F _{min}	8 N
重复精度	±0,25 mm
工作温度	带编码器 -20 °C ... +80 °C [-4 °F ... +176 °F] -40 °C ... +80 °C [-40 °F ... +176 °F], 按需可订, 最大速度 800 mm/s 带模拟量传感器 -40 °C ... +80 °C [-40 °F ... +176 °F]
重量	约 800 [28.22 oz]
鼓轮周长	200 mm
拉线	Para-Line \varnothing 0,6 mm 钢线 \varnothing 0,6 mm

电气性能模拟量传感器 R11	
电源	10 ... 30 V DC
输出电流	4 ... 20 mA (2x) 20 ... 4 mA (2x) 4 ... 20 mA + 20 ... 4 mA

对于电气性能以及端子配置, 请参阅所用编码器的数据表。

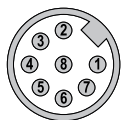
电气性能传感器 R33	
模拟量输出	2 x 电位计
输出	10 k Ω
电源	最大 30 V DC
负荷能力	70 °C 条件下为 2 W
电阻公差	±5 %
标准终端电阻	0.5 Ω 或 1 Ω
线性度	±0.25 %

许可		
CE 认证, 根据	电磁兼容指令 RoHS 指令	2014/30/EU 2011/65/EU
	UKCA 认证, 根据	电磁兼容指令 RoHS 指令

端子配置 (模拟量输出)

模拟量传感器 R11, 冗余结构 (2 x 4 ... 20 mA)		R/I 转换器 1		R/I 转换器 2							
		信号:	+V 1	Iout 1	+V 2	Iout 2	n.c.	n.c.	n.c.		n.c.
		针号:	1	3	5	7	2	4	6		8
模拟量传感器 R33, 冗余结构 (2 x 电位计 1 k Ω)		电位计 1				电位计 2					
		信号:	+V 1	Out 1	0 V 1	n.c.	+V 2	Out 2	0 V 2		n.c.
		针号:	1	2	3	4	5	6	7		8

匹配侧的顶视图, 公头插座



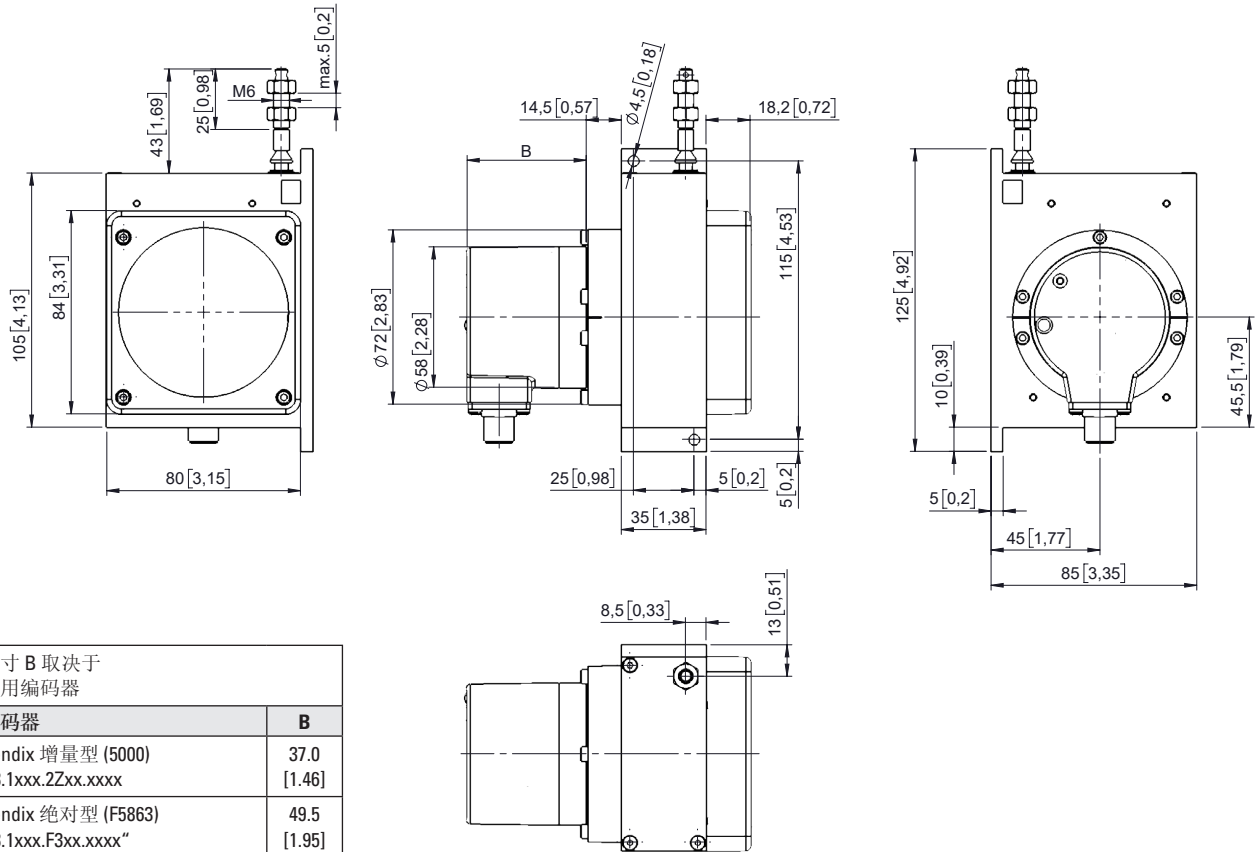
M12 插头, 8 针

拉线编码器 C105 **紧凑系列** **测量长度最长达 6 m**

尺寸

尺寸单位 mm [inch]

带有编码器的拉线机构



尺寸 B 取决于所用编码器	
编码器	B
Sendix 增量型 (5000) D8.1xxx.2Zxx.xxxx	37.0 [1.46]
Sendix 绝对型 (F5863) D8.1xxx.F3xx.xxxx"	49.5 [1.95]
Sendix 绝对型 (5863) D8.1xxx.63xx.xxxx	49.5 [1.95]
Sendix 绝对型 (F5868, CANopen) D8.1xxx.F8xx.21xx	70.0 [2.76]
Sendix 绝对型 (F5868, EtherNet/IP) D8.1xxx.F8xx.A2xx	59.5 [2.34]
Sendix 绝对型 (F5868, EtherNet/IP) D8.1xxx.68xx.A2xx	77.2 [3.04]
Sendix 绝对型 (F5868, EtherNet/IP) D8.1xxx.Mxxx.xxxx	49.8 [1.96]

尺寸

尺寸单位 mm [inch]

带有模拟量编码器的拉线机构

