

电平转换器

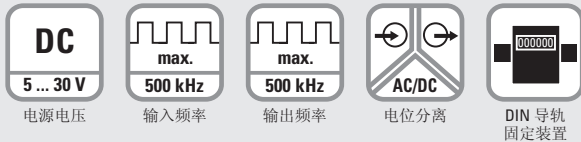
PW 1D-1D

HTL, TTL, RS422



通用型电平转换器、方向解码器和电位隔离放大器 PW 1D-1D 在输入端接收增量型编码器的单通道或双通道信号。这些信号还可以选择为 RS422 / TTL 或 HTL 电平 (10 ... 30 V) 的形式。如果涉及到与旋转方向有关的信号，则可以通过通道 A 和 B 的 90° 相位偏移或通过静态方向信号指定方向。

在开关柜中将模块快速且轻松地安装到普通的支承轨道上。



特性

- 最高 500 kHz 的高频率范围。
- 电位隔离放大器。
- 增量型编码器信号的电平转换器和方向解码器。
- 信号输入 (A, /A, B, /B, 0, /0)，可调为 HTL, TTL 或 RS422 电平。
- 定向、同步、不同步以及单通道信号均可处理。
- 信号输出 (A, /A, B, /B, 0, /0)，可调为 HTL, TTL 或 RS422 电平。
- 将 A/B 方向信息 (90°) 转换为静态方向信号以及反向转换。
- 可选择通过 Sub-D 插头或可插接的螺旋接线夹进行编码器连接。

优势

- 传感器和控制系统之间的电位分离。
- 为带有方向信号输入的老控制系统进行电位调整。
- 从 TTL 转换为 HTL 以及从 HTL 转换为 TTL。
- 在电压上根据应用进行电位调整。

订货号

电平转换器

8.PW.1D-1D

供货范围
- 电平转换器
- 使用说明书

连接技术

订货号

预置电缆连接器

Sub-D 插座, 9 芯, 带有 70° 电缆输出端
开放末端
2 m PVC 电缆¹⁾

Sub-D 插头, 9 芯, 带有 70° 电缆输出端
开放末端
2 m PVC 电缆¹⁾

8.0000.6V00.0002.0086

8.0000.6V00.0002.0082

预置电缆连接器

Sub-D 插座, 9 芯, 带有 70° 电缆输出端

Sub-D 插头, 9 芯, 带有 70° 电缆输出端

8.0000.514B.0000

8.0000.514A.0000

更多的库伯勒附件可以在下列网页找到: kuebler.com/accessories
更多的库伯勒连接技术产品可以在下列网页找到: kuebler.com/connection-technology
我们关于功能安全技术的系统和组件以及相应软件的概览请参见 www.kuebler.com/safety。

1) 可提供其他长度。

信号转换器

电平转换器	PW 1D-1D	HTL, TTL, RS422
-------	----------	-----------------

技术数据

电气特性值	
电源电压	5 ... 30 V DC (剩余波纹度 ≤ 10 %, 24 V DC 条件下)
电流消耗 (无负载)	最大 50 mA
电源电压的反极性保护	是
连接方式	螺旋接线夹, 1,5 mm ²
编码器电源 (仅可向外输送)	电压可输送至插座板并在 9 芯 Sub-D 输入插头上截取。
一致性和标准	EMC 指令 2014/30/EU EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4 RoHS 指令 2011/65/EU EN 50581

机械特性值	
材料	外壳 塑料
安装	35 mm 支承轨道 (根据 EN 60715)
尺寸 (宽x高x深)	22,5 x 102 x 102 mm
防护类别	IP20
重量	约 100 g [3.53 oz]
工作温度	0 °C ... +45 °C [+32 °F ... +113 °F] 未冷凝
存放温度	-25 °C ... +70 °C [-13 °F ... +158 °F] 未冷凝
故障率 (以年为单位的 MTBF)	71,8 a 60 °C [140 °F] 条件下持续运行)

增量输入 X1, X2	
电平 (可设置)	TTL / RS422 (差分信号 > 1 V) 或 HTL (10 ... 30 V)
通道	TTL 对称 A, /A, B, /B, 0, /0 HTL 非对称 A, B, 0
频率	TTL 对称 最大 500 kHz HTL 非对称 最大 300 kHz (HTL)
内电阻	Ri ≈ 10 kOhm
连接方式	螺旋接线夹, 1,5 mm ² Sub-D 插头, 9 芯

增量输出 X3, X4	
电平	约 2 V 小于输入电压
通道	A, /A, B, /B, 0, /0
输出电流	最大 30 mA (每个通道)
输出级	推挽输出
信号传播时间	约 600 ns
连接方式	螺旋接线夹, 1,5 mm ² Sub-D 插座, 9 芯

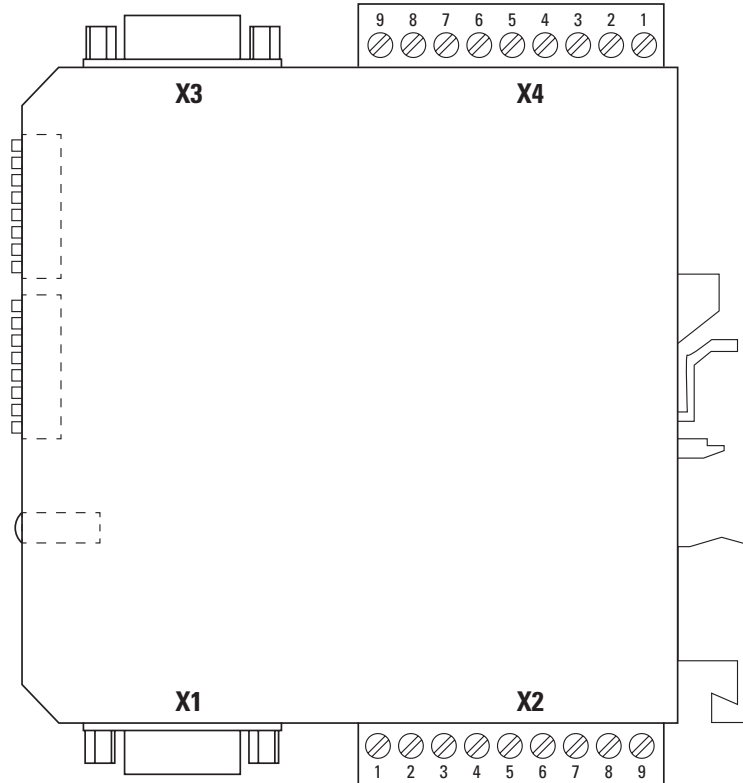
信号转换器

电平转换器

PW 1D-1D

HTL, TTL, RS422

端子配置



接口	功能	螺旋接线夹, 9 芯									
连接 X2		信号:	0 V	+V	A	\bar{A}	B	\bar{B}	0	$\bar{0}$	\oplus
	TTL / RS422 输入	针脚:	9	8	7	6	5	4	3	2	1
	HTL 输入	针脚:	9	8	7	-	5	-	3	-	1

接口	功能	Sub-D 插头, 9 芯									
连接 X1		信号:	0 V	+V	A	\bar{A}	B	\bar{B}	0	$\bar{0}$	-
	TTL / RS422 输入	针脚:	5	4	3	2	1	9	7	6	8
	HTL 输入	针脚:	5	4	3	-	1	-	7	-	8

接口	功能	螺旋接线夹, 9 芯									
连接 X4		信号:	GND	V_{in}	A	\bar{A}	B	\bar{B}	0	$\bar{0}$	\oplus
	TTL / RS422 输出	针脚:	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	HTL 输出	针脚:	1	2	3	-	5	-	7	-	9

接口	功能	Sub-D 插座, 9 芯									
连接 X3		信号:	GND	V_{in}	A	\bar{A}	B	\bar{B}	0	$\bar{0}$	-
	TTL / RS422 输出	针脚:	5	4	3	2	1	9	7	6	8
	HTL 输出	针脚:	5	4	3	-	1	-	7	-	8

- +V: 编码器电源电压
- 0 V: 编码器接地 GND1 (0V)
- V_{in} : 电平转换器电源电压
- GND: 电平转换器接地 (0V)
- A, \bar{A} : 增量型输出通道 A (余弦)
- B, \bar{B} : 增量型输出通道 B (正弦)
- 0, $\bar{0}$: 参考信号

信号转换器

电平转换器

PW 1D-1D

HTL, TTL, RS422

尺寸图

尺寸单位 mm [inch]

