



型号

FVS58

特性

- 工业标准外壳 Ø58 mm
- 13 位单圈
- 输出码：格雷码和二进制码
- 推挽输出，短路保护
- 计数方向选择输入，锁存，预置零位
- 码改变频率：最大 400 kHz
- 同步或夹紧法兰

产品描述

此类型的编码器需要强调的是具有高速数据传输功能，位置数据可直接从格雷码产生单元读出，编码器开关频率高达 400 kHz，不需要微控制器。

至于机械方面，设计出的夹紧法兰或同步法兰用于 FVS58 单圈绝对型编码器。

技术参数

电气特性

工作电压	10 ... 30 V DC
空载电流 I_0	最大 140 mA
功耗 P_0	≤ 2 W, 无输出驱动器
线性度	± 0.5 LSB
输出码	格雷码或二进制
计数方向	CW 递增 (顺时针旋转, 码值递增)
码等待时间	0.3 ms

接口

精度	单圈 13 位
接口形式	推挽, 并行短路保护
工作电流	40 mA
电压降	≤ 2.5 V
信号电压	高: U_B - 电压降, 低: ≤ 2.8 V
反映时间	300 ns
激活延时	300 ns
码改变频率	400 kHz

输入 1

类型	选择计数方向 (V/R)
信号电压	高: 10 ... 30 V, 低: 0 ... 2 V
工作电流	< 6 mA
信号周期	≥ 10 ms
接通延时	≥ 1 ms
断电延时	≥ 1 ms

输入 2

类型	锁存 (LATCH)
信号电压	高: 10 ... 30 V, 低: 0 ... 2 V
工作电流	< 6 mA
信号周期	≥ 100 μs
接通延时	< 0.1 ms
断电延时	< 0.1 ms

输入 3

类型	零位设置 (PRESET)
信号电压	高: 10 ... 30 V, 低: 0 ... 2 V
工作电流	< 6 mA
信号周期	≥ 10 ms
接通延时	< 1 ms

连接形式

连接器	连接器 9424, 19 针
电缆	电缆 Ø9 mm, 12 x 2 x 0.14 mm ² , 2 m

符合标准

防护等级	DIN EN 60529, IP65
气候条件	DIN EN 60068-2-3, 无凝露
发射干扰	DIN EN 61000-6-4
抗干扰	DIN EN 61000-6-2
抗冲击	DIN EN 60068-2-27, 100 g, 6 ms
抗振动	DIN EN 60068-2-6, 10 g, 10 ... 2000 Hz

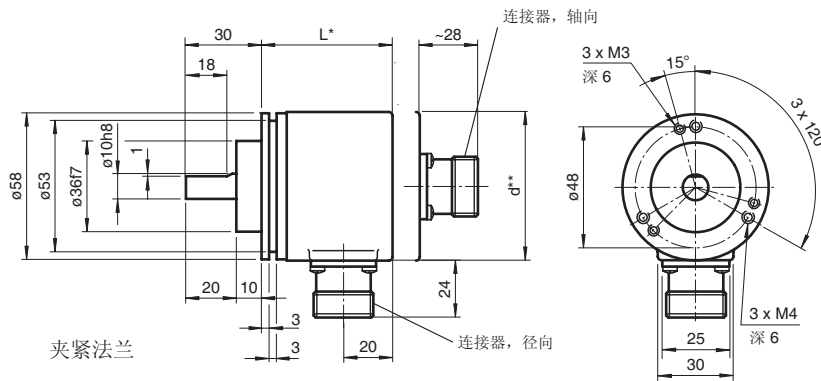
环境条件

工作温度	-40 ... 85 °C (233 ... 358 K) 电缆型: -30 ... 70 °C (硬线), -5 ... 70 °C (软线)
储藏温度	-40 ... 85 °C (233 ... 358 K) (电缆型: -5 ... 70 °C)

机械特性

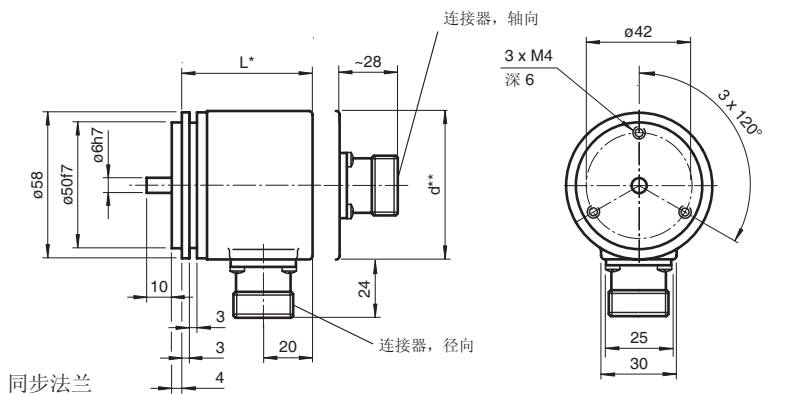
材料	
组合 1	外壳: 铝粉涂层, 法兰: 铝, 轴: 不锈钢
组合 2 (Inox)	外壳: 不锈钢, 法兰: 不锈钢, 轴: 不锈钢
重量	约 200 g (组合 1), 约 400 g (组合 2)
旋转速度	最大 12000 min ⁻¹
瞬时惯量	30 gcm ²
起动扭矩	≤ 5 Ncm
轴负载	轴向: 40 N, 径向: 110 N

外形尺寸



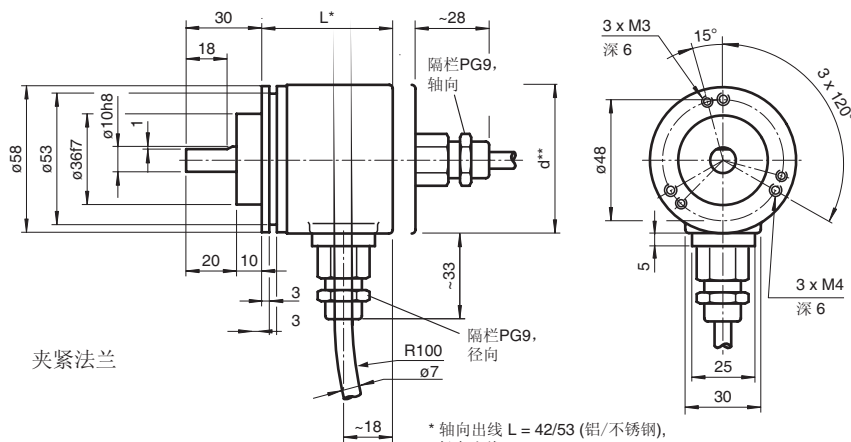
夹紧法兰

* 轴向出线 L = 42/53 (铝/不锈钢),
径向出线 L = 53
** 铝: d = 59, 不锈钢: d = 61



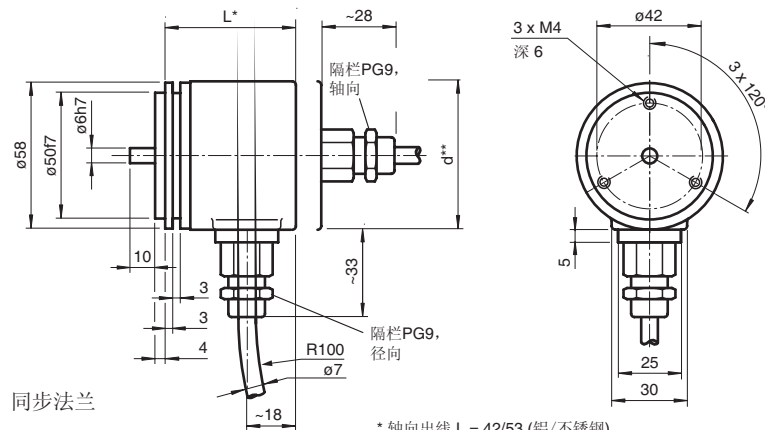
同步法兰

* 轴向出线 L = 42/53 (铝/不锈钢),
径向出线 L = 53
** 铝: d = 59, 不锈钢: d = 61



夹紧法兰

* 轴向出线 L = 42/53 (铝/不锈钢),
径向出线 L = 53
** 铝: d = 59, 不锈钢: d = 61

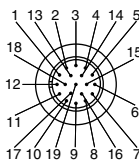


同步法兰

* 轴向出线 L = 42/53 (铝/不锈钢),
径向出线 L = 53
** 铝: d = 59, 不锈钢: d = 61

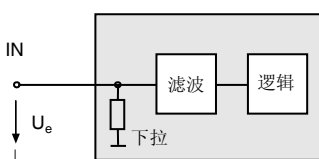
电气连接

信号	电缆 Ø9 mm, 24 芯	连接器 9424, 19 针	解释
GND (编码器)	白	6	电源地
U _b (编码器)	棕	12	电源 U _b
数据位 1	绿	1	数据输出
数据位 2	黄	2	数据输出
数据位 3	灰	3	数据输出
数据位 4	粉红	4	数据输出
数据位 5	蓝	5	数据输出
数据位 6	红	7	数据输出
数据位 7	黑	8	数据输出
数据位 8	紫	9	数据输出
数据位 9	灰 / 粉红	10	数据输出
数据位 10	红 / 蓝	11	数据输出
数据位 11	白 / 绿	13	数据输出
数据位 12	棕 / 绿	14	数据输出
数据位 13	白 / 黄	15	数据输出
	白 / 灰	-	保留
	灰 / 棕	19	保留
V/R	白 / 粉红	16	输入, 计数方向选择
Latch	粉红 / 棕	17	临时贮存信号
	白 / 蓝	-	保留
PRESET	棕 / 蓝	18	预置零
	白 / 红	-	保留
	棕 / 红	-	保留



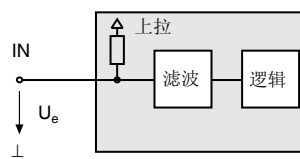
输入

输入, 临时贮存 (LATCH)
输入, 置零 (PRESET)



输入电平: "0" 0 V ... 2 V,
"1" 10 V ... 30 V,
I_e < 6 mA

输入, 计数方向选择 (V/R)



输入, 计数方向选择 (V/R)

绝对值编码器计数方向是以顺时针旋转计数增大, 逆时针旋转计数减少为定义的, 计数方向选择可通过输入信号 V/R 来改变。如果输入信号不用, 则计数方向以定义为标准。输入电平为 "1" 脉冲宽度为 T>10 ms。

输入电平 "1" 或不用 = 计数增大当顺时针旋转。

输入电平 "0" = 计数减少当顺时针旋转。

输入, 临时锁存 (LATCH)

当 LATCH 输入有效, 并行接口数据被 "冻结", 这就可防止在读的过程中数据产生变化, 减少数据错误, (特别是对二进制码)。脉冲宽度 T>100 μs。

输入电平 "1" = 位置数据锁存, 以该值不变输出。

输入电平 "0" 或不用 = 位置数据实时自由输出。

输入预置 "0" (预置功能)

预置零位实际上就是编码器通过输入信号预置电气上的零位, 脉冲宽度 T>10 ms。

输入电平 "0" 或不用 = 无作用。

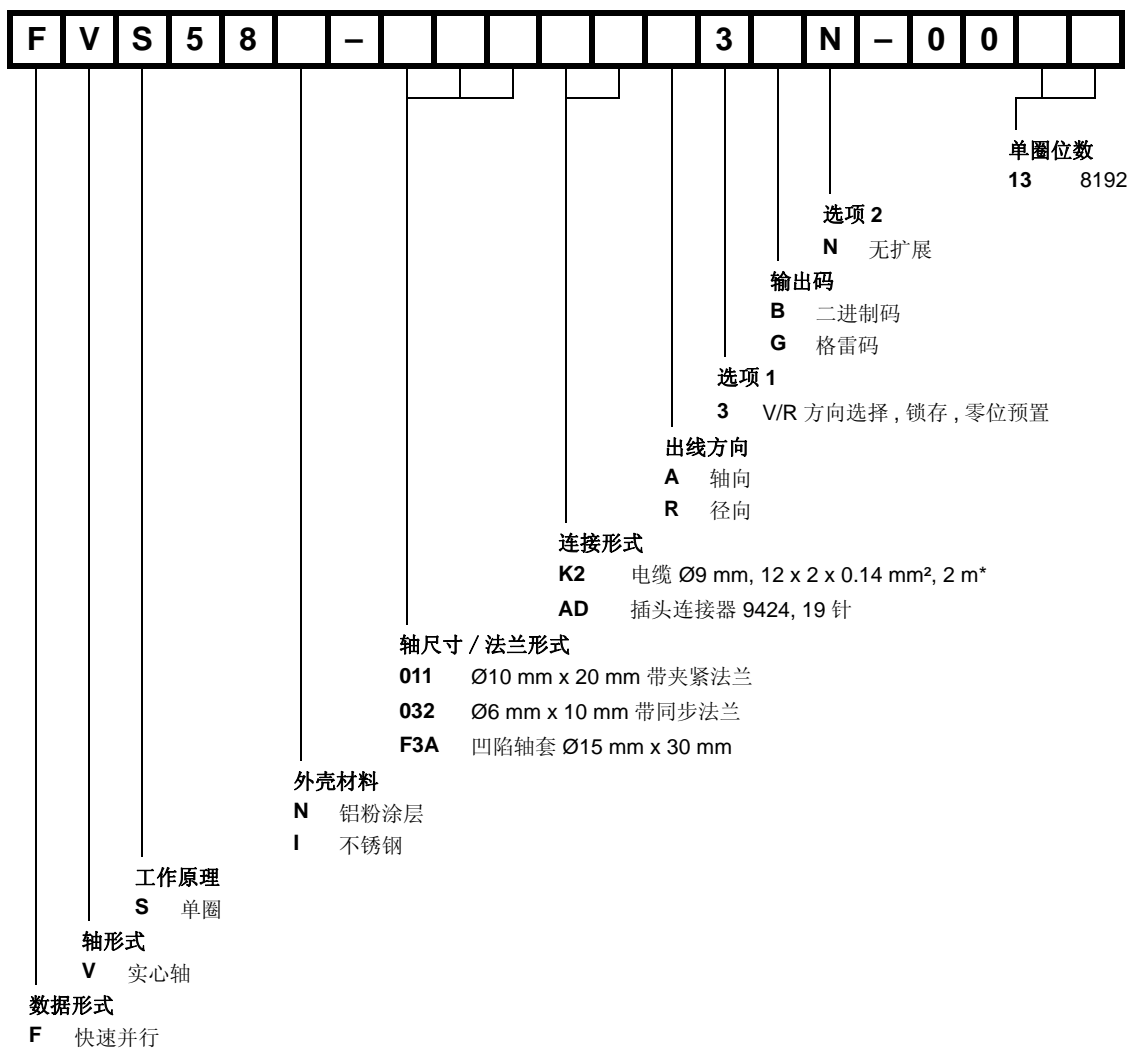
输入电平 "1" = 置 0。

附件

适用型号	附件	命名 / 规格特性	订货型号
FVS58N-011	联轴器	D1: Ø10 mm, D2: Ø10 mm	9401
		D1: Ø10 mm, D2: Ø10 mm	9404
		D1: Ø10 mm, D2: Ø10 mm	9409
		D1: Ø10 mm, D2: Ø10 mm	KW
	圆周为 500 mm 的测量轮	塑料	9101, 10
		橡胶	9102, 10
		滚花铝盘	9103, 10
		滚花塑料盘	9112, 10
	圆周为 200 mm 的测量轮	塑料	9108, 10
		橡胶	9109, 10
		滚花铝盘	9110, 10
		滚花塑料盘	9113, 10
	安装附件	安装支架	9203
		安装支架	9213
FVS58N-032	联轴器	D1: Ø6 mm, D2: Ø6 mm	9401
		D1: Ø6 mm, D2: Ø6 mm	9402
		D1: Ø6 mm, D2: Ø6 mm	9404
		D1: Ø6 mm, D2: Ø6 mm	9409
		D1: Ø6 mm, D2: Ø6 mm	KW
	安装附件	安装罩壳和组件	9300 和 9311-3
		偏心夹具	9310-3
全部	连接器	电缆连接器	9424

更多附件信息请参考“附件”章节。

订货型号代码



Release date: 2008-06-20 Date of issue: 2008-06-20 T25102_CN.xml