



DeviceNet.

型号

DVM58

特性

- 工业标准外壳 Ø58 mm
- 30 位多圈
- 光电绝缘 DeviceNet 接口
- 同步或夹紧法兰

产品描述

在 CANopen, Profibus 和 AS-interface 接口的基础上, 我们扩大了总线型旋转编码器的产品系列, 带有 DeviceNet 接口的 DVS58 系列绝对值

总线电子模块被集成在可移动的总线底座里, 所以我们可以安装或者服务时, 分别安装或者替换旋转编码器和总线电子部件。

绝对值编码器为每个角度传送一个数据值, 所有的这些值都是通过一个或者多个码盘表示出来, 通过红外线 LED 照射码盘, 光电阵列得到每个位的状态。这个信号被电气放大后传送到接口进行处理。

绝对值编码器具有一个每圈 65536 步的最大基本精度 (16 位)。在多圈绝对值编码器中, 附加的最大 16384 圈可以进行测量 (14 位)。结论是总精度为 1073741824 步 (30 位)。

绝对值编码器的集成 CAN 总线接口支持所有的 DeviceNet 功能。下面的一些操作功能可以编程, 可以选择开或关。

- 询问方式
- 状态改变方式
- 循环方式

这种编码器设计为轴安装并且可选择为同步法兰或夹紧法兰。

技术参数

电气特性

| | |
|------------|--|
| 工作电压 | 10 ... 30 V DC |
| 空载电流 I_0 | 最大 350 mA |
| 线性度 | 16 位 ± 2 LSB; 13 位 ± 1 LSB; 12 位 ± 0.5 LSB |
| 输出码 | 二进制码 |
| 计数方向 | 可编程设置, CW 递增 (顺时针旋转, 码值递增) CW 递减 (顺时针旋转, 码值递减) |

接口

| | |
|------|---------------|
| 精度 | |
| 单圈精度 | 16 位 |
| 多圈精度 | 14 位 |
| 总精度 | 30 位 |
| 接口形式 | DeviceNet |
| 传输速率 | 最大 0.5 MBit/s |

连接形式

| | |
|------|---------|
| 接线端子 | 可拆卸端子盒内 |
|------|---------|

符合标准

| | |
|------|--|
| 防护等级 | DIN EN 60529, 轴: IP64 (不带轴密封) / IP66 (带轴密封) 外壳: 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 ... 1000 Hz |

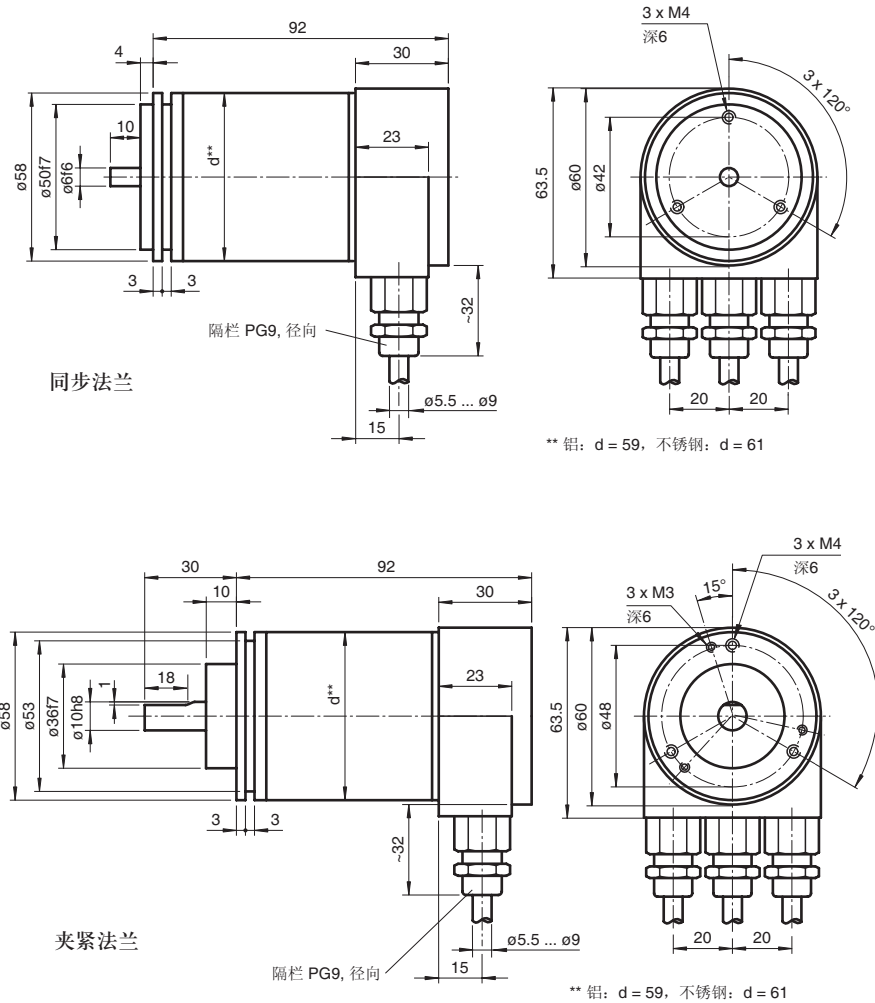
环境条件

| | |
|------|-------------------------------|
| 工作温度 | -40 ... 85 °C (233 ... 358 K) |
| 储藏温度 | -40 ... 85 °C (233 ... 358 K) |

机械特性

| | |
|-------------|---|
| 材料 | |
| 组合 1 | 外壳: 铝粉涂层 法兰: 铝 3.1645 轴: 不锈钢 1.4305 |
| 组合 2 (Inox) | 外壳: 不锈钢 1.4305 法兰: 不锈钢 1.4305 轴: 不锈钢 1.4305 |
| 重量 | 约 700 g (组合 1) 约 1200 g (组合 2) |
| 旋转速度 | 最大 12000 min ⁻¹ |
| 瞬时惯量 | 30 gcm ² |
| 起动扭矩 | ≤ 3 Ncm (不带轴密封圈) |
| 轴负载 | |
| 轴向 | 40 N |
| 径向 | 110 N |

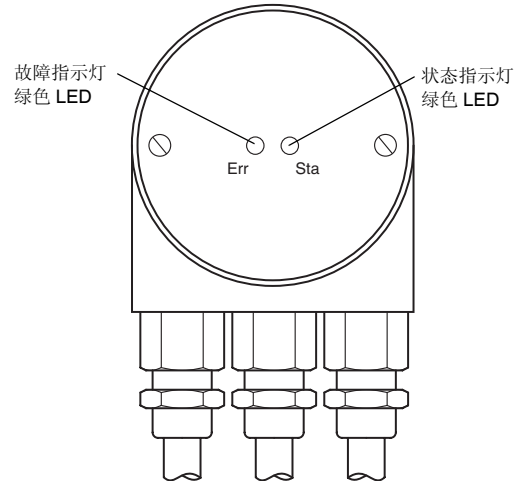
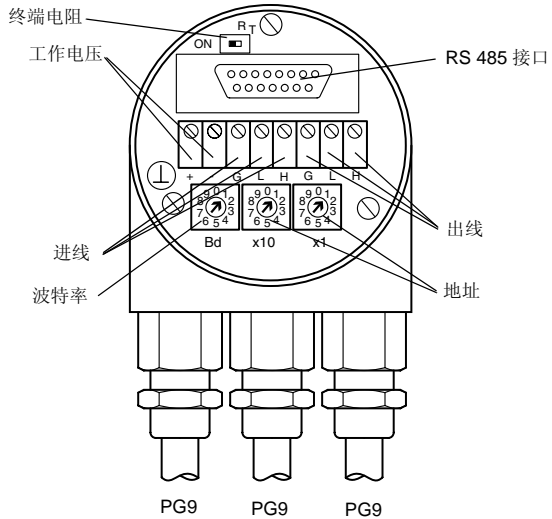
外形尺寸



电气连接

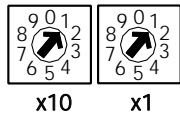
| 端子 | 电缆 | 解释 |
|-----|----|-------|
| ⊥ | - | 电源地 |
| (+) | 红 | 电源 + |
| (-) | 黑 | 电源 - |
| CG | - | CAN 地 |
| CL | 蓝 | CAN 低 |
| CH | 白 | CAN 高 |
| CG | - | CAN 地 |
| CL | 蓝 | CAN 低 |
| CH | 白 | CAN 高 |

指示灯和工作元件



调整子站地址

从站地址可通过旋转开关来调整，地址在 1 至 63 之间，每一地址只能被分配一次。

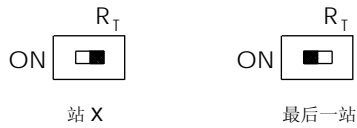


波特率调整

| 波特率 [kBit/s] | 开关位置 |
|--------------|---------|
| 125 | 0 |
| 250 | 1 |
| 500 | 2 |
| 125 | 3 |
| 保留 | 4 ... 9 |

调整终端电阻

通过开关可以将终端电阻 R_T (121 Ω) 切入电路：



LED 指示灯

| LED 红 | LED 绿 | 含义 |
|-------|-------|--|
| 暗 | 暗 | 无电源 |
| 暗 | 亮 | 编码器准备好，但信息没有传输可能的原因： - 无其他从站 - 波特率错误 - 编码器在准备状态 |
| 闪 | 亮 | 启动报文已传输，设备可进行组态 |
| 亮 | 亮 | 正常工作模式，编码器在工作状态 |

可编程 CAN 工作模式

| 模式 | 说明 |
|--------|---|
| 询问模式 | 主机通过远程传送通讯指令获取当前的位置数据，绝对值编码器读出当前位置，根据设定的参数计算，然后通过相同的 CAN 识别单元传回实际值。 |
| 循环模式 | 绝对值编码器循环地传送当前实际值，不需要主机发出指令，循环时间可以编程改写，在 1 和 65536 ms 之间，单位微秒级。 |
| 改变状态模式 | 只有当位置值发生改变时，绝对值编码器才会监控和传输当前位置值。 |

可编程编码器参数

| 参数 | 说明 |
|-------|---|
| 工作参数 | 计数方向可以通过工作参数来定义，这个参数决定计数方向，输出码是增或减。 |
| 每转分辨率 | 分辨率参数可以编程，每转的分辨率可以根据需求设置。 |
| 总分辨率 | 此参数值对应于整段测量长度多对应的位置值，其不能超过绝对值编码器的总分辨率，在普通模式下，可设置值只能为 2 的倍数。 |
| 预设值 | 此功能用于将绝对值编码器的实际值设定为你所得到的位置值。 |

附件

| 适用型号 | 附件 | 命名 / 规格特性 | 订货型号 |
|------------|-----------------|------------------------|---------------|
| DVM58N-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 |
| DVM58N-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 | 带连接器 M12 x 1 总线底座 | AN |

更多附件信息请参考“附件”章节。

订货型号代码

