



应用

- 总长度：36mm
- 用于设备工程和工业
- 高达 17 位单圈和 12 位多圈
- 6mm 实心轴（空心轴版本：AD 36）
- 工作温度：+100°C
- 连续运行速度可达：10 000rpm
- 真正的齿轮多圈光学编码器
- 接口：SSI, BiSS B 或 BiSS C
- 可选正弦 1Vpp
- 500kHz 带宽

HENGSTLER
ACURO
industry

BiSS
INTERFACE

SSI

CE

c **UL** US
LISTED

RoHS
2002/95/EC

AC 36 是真正的齿轮多圈绝对值型光学编码器，光学传感技术，36mm 直径。实心轴的 AC 36 在机械上可兼容所有一般增值型编码器。紧凑的设计允许直接替换规格相同的增量型编码器。这样，绝对值型编码器的技术设施首次可用于设备工程和医学工程。其构造设计由双滚珠轴承支承的机械轴组件构成。AC 36 弥补了 ACURO 工业型系列小尺寸产品的空白，同时又具有 58mm 版本的同等性能。

BiSS 接口

高达 10MHz 的可变的时钟频率，双向同步接口应用了高达 17 位（单圈）和 12 位（多圈）的全数字式位置数据，使 AC 36 在同品种中独占鳌头。对应单圈分辨的实测步数高达 130 000 以上。通过带每圈 2048 个周期的正余弦信号的 SSI 接口实现了向后兼容。

内置诊断系统

AC 36 是具有先进的诊断概念的最新特种集成电路 (OPTOASIC) 的产物。连续的似真性检查对每个增量控制内部的信号处理。编码检查保证了测量旋转的编码器输出信号一位一位地显示。同时，编码器的工作温度可以测量、读出并可用 8 位分辨率数 (1°C) 的报警进行监控。对工作温度进行监控可以保证最大限度地延长 LED 的使用寿命。最终故障可由报警位尽早指示出来。

技术数据（机械）

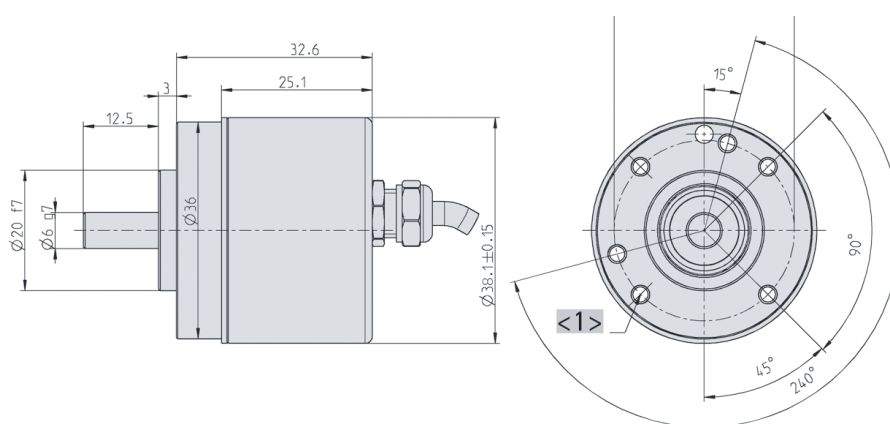
| | |
|----------------------------|------------------------------------|
| 外径 | 37.5mm |
| 轴径 | 6 mm（实心轴） |
| 法兰 （外壳的安装） | 引导法兰 |
| 轴输入的防护等级 (EN 60529) | IP64 |
| 外壳的防护等级 (EN 60529) | IP64 |
| 最高转速 | 连续 10 000rpm，短时 12 000rpm |
| 启动转矩 | ≤ 1 Ncm |
| 转动惯量 | $2.5 \times 10^{-6} \text{kgm}^2$ |
| 抗振动 (DIN EN 60068-2-6) | 100 m/s ² (10 ~ 2000Hz) |
| 抗冲击 (DIN EN 60068-2-27) | 1000 m/s ² (6ms) |
| 工作温度 | -40°C ~ +100°C |
| 存储温度 | -15°C ~ +85°C |
| 重量 | 大约 80g（单圈）/ 130g（多圈） |
| 连接 | 电缆轴向或径向 |

技术数据（电气）

| | |
|----------|--|
| 电源电压 | 直流 5V, -5%/+10% 或者直流 7 ~ 30 V |
| 典型空载电流 | 5V: 100 mA (单圈), 150 mA (多圈) 10 ~ 30V: 100 mA (单圈), 150 mA (多圈) |
| 允许的负载 | 最大 30mA |
| 接口 | 标准 SSI 或 BiSS 接口 |
| 驱动 | 时钟和数据 / RS422 |
| 输出代码 | 格雷码或二进制码 |
| 单圈分辨率 | 12 ~ 17 位 |
| 多圈分辨率 | 12 位 |
| 可选增量信号 | 正弦 - 余弦 1Vpp |
| 脉冲数 | 2048 |
| 3dB 极限频率 | 500 kHz |
| 绝对精度 | $\pm 35^\circ$ |
| 报警输出 | 报警位 (SSI 接口选项) 警告位和报警位 (BiSS) |

尺寸图

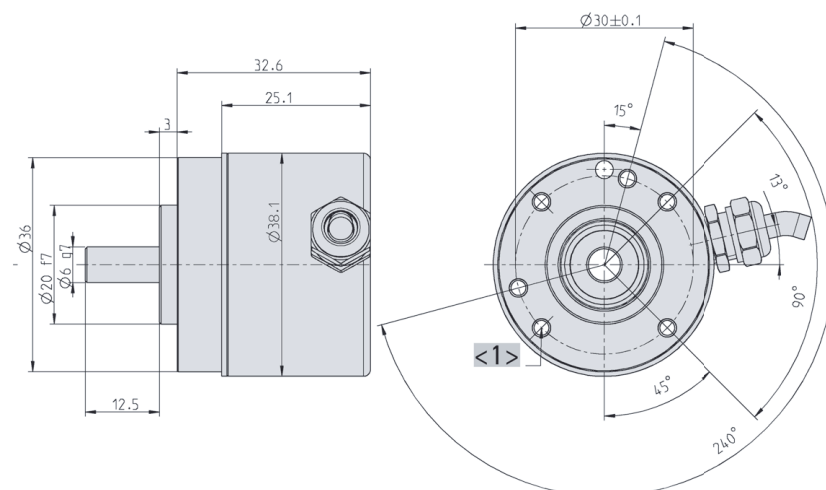
轴向连接



<1> M3 (6mm 深)

尺寸单位: mm

径向连接



<1> M3 (6mm 深)

尺寸单位: mm

电气连接
电缆

| | |
|---------------------------|-----------------------|
| 信号 | 新彩色电缆 |
| 5/7–30V (U _B) | 白色 |
| 0V (U _N) | 棕色 |
| 时钟 | 黄色 |
| 时钟 | 绿色 |
| 数据 | 粉红色 |
| 数据 | 灰色 |
| A | 白色 / 绿色 ¹ |
| \bar{A} | 棕色 / 绿色 ¹ |
| B | 红色 / 兰色 ¹ |
| \bar{B} | 灰色 / 粉红色 ¹ |
| 5V 传感器 | 紫色 ¹ |
| 0V 传感器 | 黑色 ¹ |

¹ 仅对接口选项“SC”有效

订购信息

| 类型 | 分辨率 | 电源电压 | 法兰, 防护等级, 轴 | 接口 | 连接 |
|----------------------|---|---------------------------------------|-----------------------------|---|------------------------------------|
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| AC 36 | 0012 12 位 单圈 0013 13 位 单圈 0014 14 位 单圈 0017 17 位 单圈 1213 12 位 多圈 +13 位 单圈 1217 12 位 多圈 +17 位 单圈 (BiSS) | A 直流 5V E 直流 7 ~ 30V | R.41 引导法兰, IP64, 6mm | BI BiSS-B SB SSI 二进制 SG SSI 格雷码 SC SSI 格雷码 + SinCos1Vpp* BE BiSS-C | A 电缆, 轴向 B 电缆, 径向 |

订购信息
可选电缆长度

电缆输出的类型（连接 A, B, E, F）可选择以下几种电缆长度。需要订购要求的电缆长度，请增加单独的代码到你的订购代码后面。对于电缆末端带不同连接器的情况，请在电缆输出方向和连接器代码中间增加电缆长度代码。应要求可提供更多的电缆长度。

| 代码 | 电缆长度 |
|-----|------|
| 无代码 | 1.5m |
| -D0 | 3 m |
| -F0 | 5 m |
| -K0 | 10 m |
| -P0 | 15 m |
| -U0 | 20 m |
| -V0 | 25 m |

示例：

3 米长电缆：...B-D0

3 米长电缆末端带 M23 连接器，顺时针：...B-D0-I

附件

见“附件”章节