



概述

- 空心轴绝对值编码器
- 单圈分辨率可达 19 位
- 紧凑设计：50 mm
- 长寿命的坚固轴承
- 空心轴轴径可达 50 mm
- SSI 或 BiSS 接口
- 可选：正余弦 4096 增量
- 集成诊断系统

HENGSTLER
ACURO
industry

BiSS
INTERFACE

SSI

CE

UL US
LISTED

RoHS
2002/95/EC

HENGSTLER OptoAsic 技术

ACURO AC 110 的核心元件采用最新的 Hengstler OptoAsic 技术，具有以下几大优点：

- 减少了器件数量并且集成了诊断系统，使之具有出色的稳定性
- 通过内置的 LED 光调节实现了寿命补偿
- 集成监控：
 - 污染
 - 码盘损坏
 - LED 寿命
 - 温度

ACURO AC110 是以下应用的理想选择：

- 无齿轮驱动
- 无齿轮电梯
- 工业机械

技术数据 (机械)

外壳直径	110 mm
轴径	50 mm (空心轴)
轴的安装	键槽, 前夹紧环
轴端的防护等级 (EN 60529)	IP 50 或 IP 64
外壳的防护等级 (EN 60529)	IP 40 或 IP 64
最高转速	IP 40: 最大 3600 rpm IP 50: 最大 2000 rpm IP 64: 最大 1500 rpm
安装轴的轴向跳动 (轴套)	± 0.5mm
安装轴的径向跳动 (轴套)	± 0.05mm
启动转矩	25Ncm
抗振动 (DIN EN 60068-2-6)	100 m/s ² (10 ~ 500Hz)
抗冲击 (DIN EN 60068-2-27)	1000 m/s ² (6ms)
工作温度	-20°C ~ +70°C
储存温度	-50°C ~ +80°C
轴的材料	不锈钢 / 铝, 陶瓷涂层
外壳材料	铝
重量	约 1000g
连接	电缆, 径向 1.5m 电缆带 M23 连接器 (Conin), 12 脚, 轴向或径向

技术数据 (电气)

电源电压	直流 5V(-5%/+10%) 或直流 10 ~ 30V
典型空载电流	120mA
驱动	时钟和数据 / RS422
输出代码	二进制或格雷码
单圈分辨率	11 ~ 19 位 (应要求可提供 22 位)
增量信号	正弦 - 余弦 1Vpp
脉冲数	4096
3dB 极限频率	500 kHz
报警输出	报警位 (SSI) 警告位和报警位 (BiSS)

推荐的 SSI 数据传输率

最大数据传输率取决于电缆长度。

对于时钟 / 时钟和数据 / 数据, 请使用双绞线。使用屏蔽电缆。

电缆长度	波特率
<50m	<400kHz
<100m	<300kHz
<200m	<200kHz
<400m	<100kHz

电气连接
电缆 / 电缆带 M23 连接器
(Conin), 12 脚

电缆颜色	电缆接头	信号
棕色 ⁴	1	0V (电源电压)
粉红	2	数据
黄色	3	时钟
	4	N.C.
蓝色	5	方向 ¹
	6	N.C.
	7	N.C.
白色 ⁴	8	直流 5V ³ /10 ~ 30V
	9	N.C.
灰色	10	数据
绿色	11	时钟
黑色	12	0V- 信号输出 ²
屏蔽		屏蔽层连接到外壳上

¹ 方向: +UB 或未连接 = 顺时针旋转代码值递增
0V = 顺时针旋转代码值递减

只有当绝对位置值改变时, 旋转方向的改变才能生效。带可选正弦信号的编码器, 只有当 A 和 B 信号改变时, 旋转方向的改变才能生效。

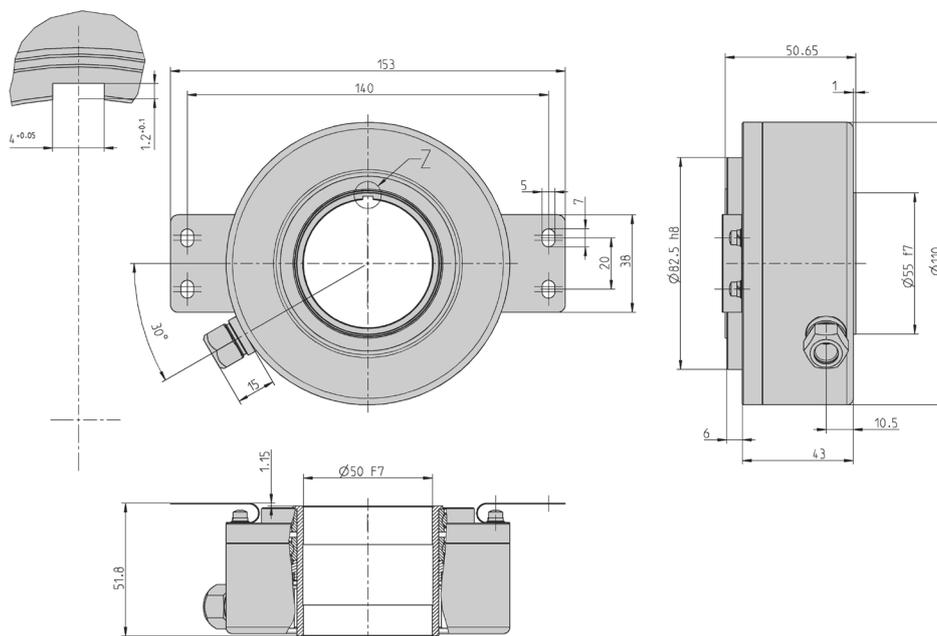
² 被连接到编码器的 0V。如果需要可将该输出与方向信号端子连接, 使其为逻辑“0”。

³ 注: 电源电压 = 直流 5V-> 电缆最大长度 10m。

⁴ 只使用 0.14mm² 的细线

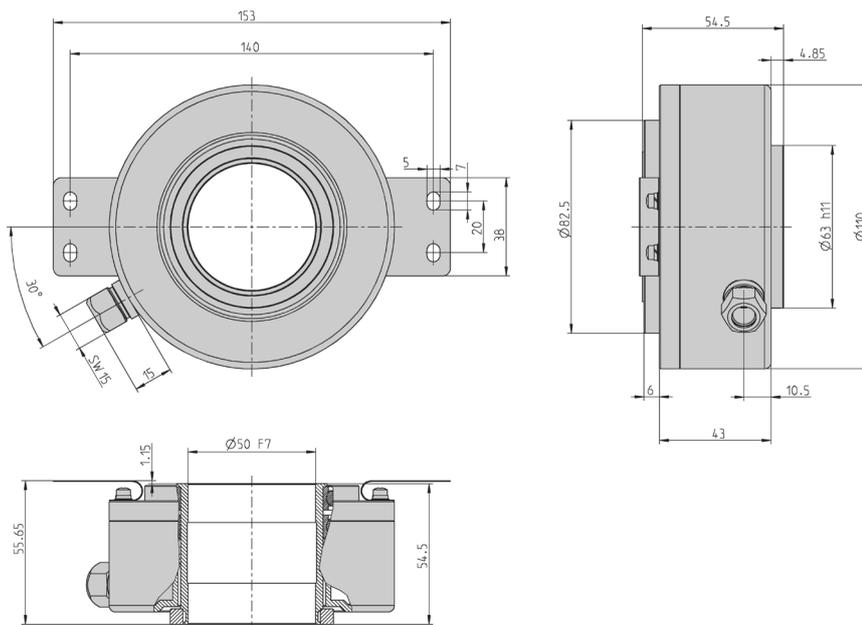
尺寸图

键槽



尺寸单位: mm

夹紧环



尺寸单位: mm

订购信息

型号	分辨率 ^{1,2}	电源电压 ³	弹簧片	防护等级	安装轴	输出	连接
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
AC 110	0010 10 位 单圈 0012 12 位 单圈 0013 13 位 单圈 0014 14 位 单圈 0017 17 位 单圈 0019 19 位 单圈 (BiSS)	A 直流 5V E 直流 10 ~ 30V	0 无 B 有	0 IP40 1 IP50 4 IP64	K50 键槽 (4 x 1.2) /50mm H50 夹紧环 /50mm	SB SSI 二进制 SG SSI 格雷码 BI BiSS	B 电缆, 径向 B-D 1.5m 电缆带 M23 连接器 (Conin), 12 脚

¹ SSI 协议编码器分辨率 > 14 比特时, 最大时钟频率为 178 kHz。

² 应要求可以提供更高的分辨率。

³ 电源电压 = 直流 5V → 电缆最大长度 10m。

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