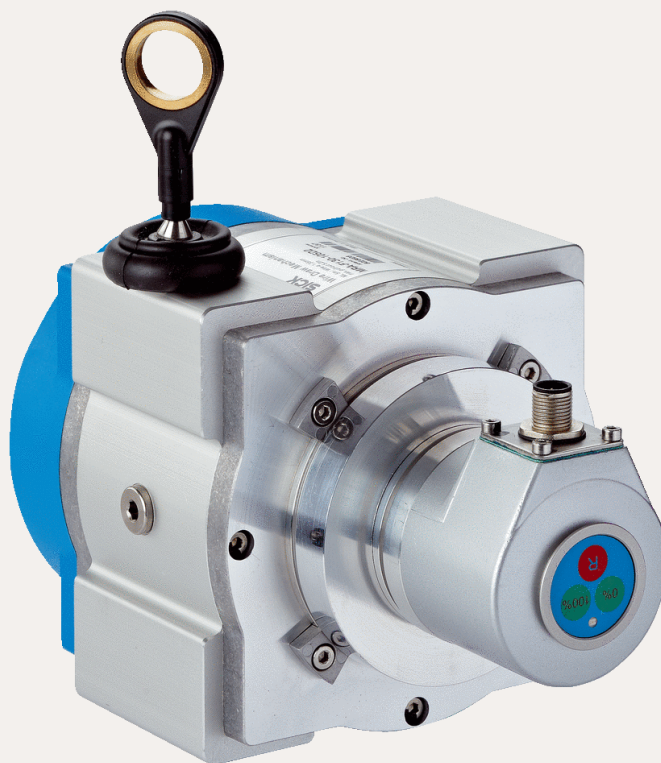


SICK.COM



数据表

BTF13-K1EM20PP

HighLine
拉线编码器

SICK Sensor Intelligence



拉线编码器

BTF13-K1EM20PP

订购信息

类型	订货号
BTF13-K1EM20PP	1060995

其他设备规格和配件请访问: www.sick.com/HighLine



详细技术参数

安全技术参数

MTTF _d (平均致危失效前时间)	600 年 (EN ISO 13849-1) ¹⁾
-------------------------------	--------------------------------------

¹⁾ 本产品是标准产品，而不是一个按照机械指令制作的安全部件。计算基于组件的额定负荷、40°C 的平均环境温度、8760 小时/年的使用频率。所有电子故障均被视为危险故障。详细信息请参见编号为 8015532 的文档。

性能

测量范围	0 m ... 20 m
编码器	绝对值型编码器
分辨率 (拉线盒 + 编码器)	0.04 mm ^{1) 2)}
重复精度	≤ 2 mm ³⁾
线性度	≤ ± 2 mm ³⁾
滞后	≤ 5 mm ³⁾

¹⁾ 所示值已取整。
²⁾ 以 BTF08 PROFINET 为例计算: 200 mm (每圈拉线长度——见机械参数) : 262144 (每圈步数) = 0.001 mm (拉线 + 编码器的组合分辨率)。
³⁾ 数值与拉线盒相关。

接口

通讯接口	- / 电流
信号种类	模拟 (电流)
可编程/参数化	✓

电气参数

连接类型	插头, M12, 5 针, 径向
供电电压	18 V DC ... 33 V DC
工作电流	≤ 80 mA (无负荷)

机械参数

重量	5.4 kg
拉线绳材料	高灵活性的 V4A 1.4401 不锈钢拉绳
拉线绳直径	0.81 mm
重量 (拉线绳)	2.6 g/m
拉线盒外壳材料	铝（阳极涂层处理），塑料
弹簧回弹力	10 N ... 20 N ¹⁾
拉线绳每圈长度	332.4 mm
拉线盒使用寿命	Typ. 1,000,000 循环 ^{2) 3)}
拉线绳实际长度	20.2 m
拉线绳加速度	30 m/s ²
调节速度	6 m/s
集成编码器	ACM60, ACM60B-S1KE13X06, 6045312
集成拉线盒	MRA-F130-120D1, 6028628

¹⁾ 该值在环境温度为 25 °C 时测得。温度变化时，该值或有偏差。.

²⁾ 平均值取决于负载形式.

³⁾ 使用寿命取决于负荷类型。影响因素包括：环境条件、安装情况、所使用的测量范围、移动速度以及加速度.

环境参数

电磁兼容性	根据 EN 61000-6-2 和 EN 61000-6-4标准
外壳防护等级	IP64, 集成拉线盒 IP67, 编码器 (IEC 60529) ¹⁾
运行温度范围	-30 °C ... +70 °C

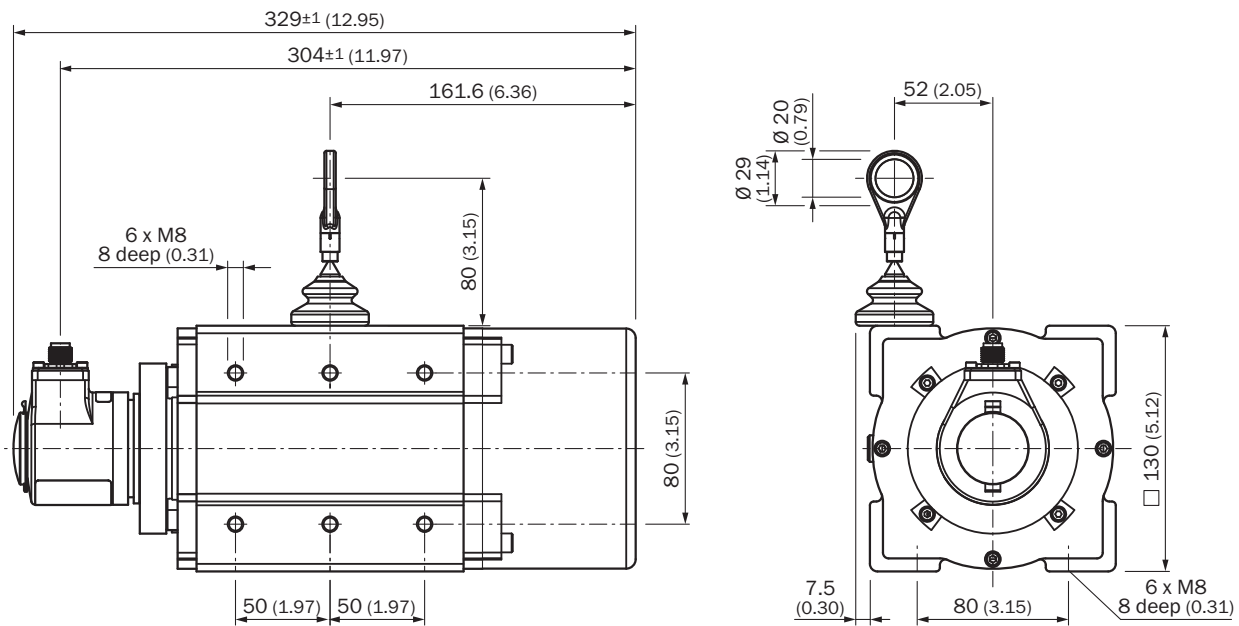
¹⁾ 安装配套连接器.

证书

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓

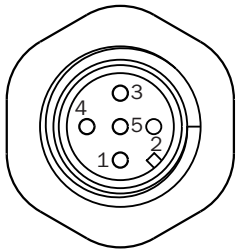
拉线编码器 - BTF13-K1EM20PP

尺寸图



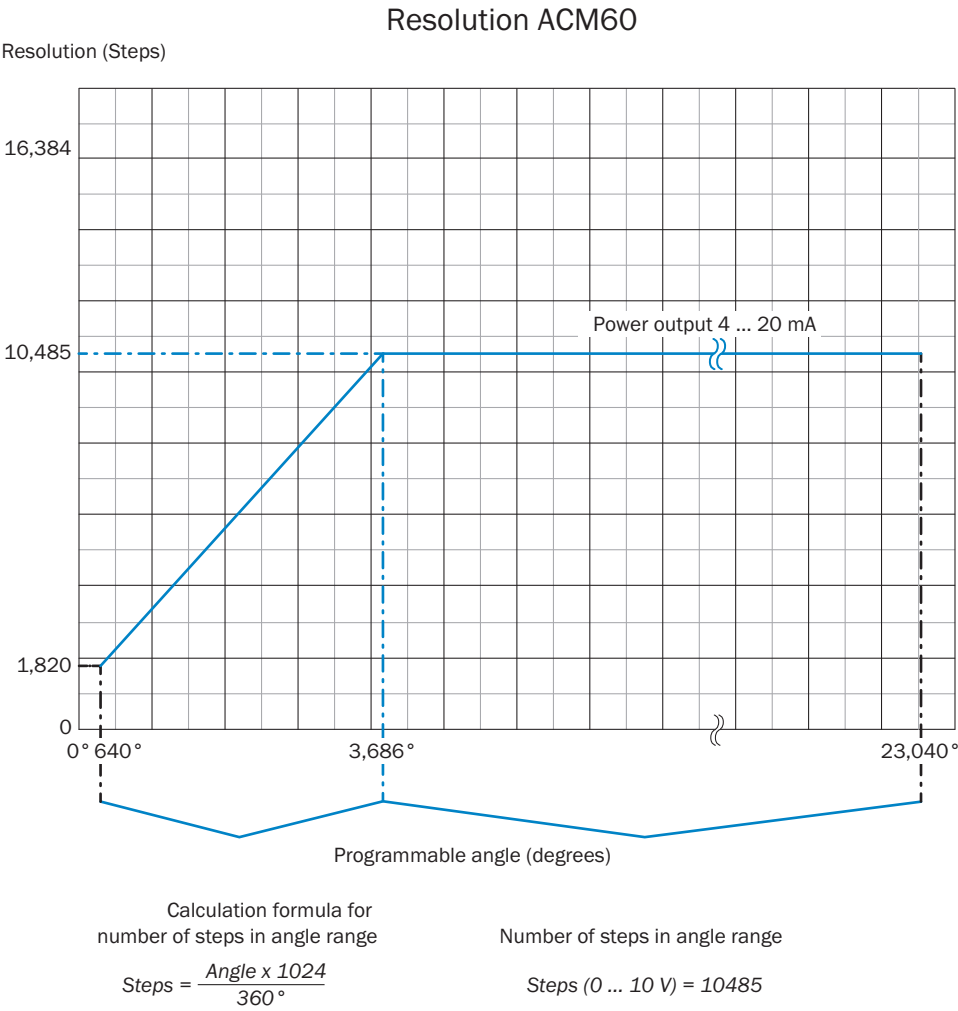
尺寸单位: mm

ANSCHLUSSBELEGUNG



- ① GND
- ② + 24 V
- ③ 接地输出信号
- ④ 输出信号 4 ~ 20 mA
- ⑤ N.C.

图表 电流输出



更多信息以及合适的配件、应用示例和 CAD 尺寸模型、操作指南和软件等下载，请访问 www.sick.com/1060995



SICK 概览

SICK 是一家全球领先的科技企业, 专注于工业自动化领域的智能传感器解决方案和集成式解决方案。我们树立了全球技术标杆, 能够显著提升物流与生产过程中工业过程的效率、安全性与可持续性。

SICK 将传感器智能化、行业洞察力以及专业高效的咨询服务深度融合。我们为可扩展且定制化的自动化解决方案提供了坚实基础, 并在整个价值链中积极创造附加值。我们与客户建立的紧密伙伴关系不仅仅是一句承诺: 我们将携手提升生产效率、提高产品质量、保障健康与安全, 实现可持续的未来。这一切都建立在共情与信任的基础上。

自 1946 年成立以来, SICK 便怀揣着热情与开拓精神, 致力于开发创新技术。凭借覆盖约 40 个国家的全球市场网络渠道, SICK 业务遍布世界各地, 始终贴近客户。SICK 公司总部位于德国弗赖堡附近的瓦尔德基尔希。我们深刻理解本地客户和全球客户的多样化需求, 并将其转化为量身定制的解决方案, 从而为客户创造价值。