SICK.COM



数据表

PFG05-A1PM0160

EcoLine
拉线编码器

SICK Sensor Intelligence



拉线编码器

PFG05-A1PM0160

订购信息

类型	订货号
PFG05-A1PM0160	1102769

其他设备规格和配件请访问: www.sick.com/EcoLine

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 ... 1.25 m
编码器	增量型编码器
分辨率（拉线盒 + 编码器）	0.06 mm [1] [2]
重复精度	≤ 0.2 mm [3]
线性度	≤ ± 2 mm [3]
滞后	≤ 0.4 mm [3]

[1] 所示值已取整.

[2] PFG08 HTL/推挽式为例计算: 230 mm（每圈拉线长度——见机械参数）: 16384（每圈步数）= 0.014 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	增量式 / TTL

电气参数

连接类型	电缆, 8 芯, 带插头, M12, 8 针, 通用, 0.5 m
供电电压	4.5 V ... 5.5 V
工作电流	≤ 50 mA (无负荷)

机械参数

重量	0.23 kg
拉线绳材料	高灵活性的 V4A 1.4401 不锈钢拉绳/ PA 涂层
拉线绳直径	0.45 mm
重量 (拉线绳)	0.58 g/m
拉线盒外壳材料	塑料，改性聚苯醚
弹簧回弹力	1 N ... 1.4 N [1]
拉线绳每圈长度	150 mm
拉线盒使用寿命	Typ. 1,000,000 循环 [2] [3]
拉线绳实际长度	1.45 m
拉线绳加速度	10 m/s²
调节速度	6 m/s
集成编码器	DBS36 Core, DBS36E-SDAP02500, 1095510
集成拉线盒	MRA-G055-101D4, 5324019

[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

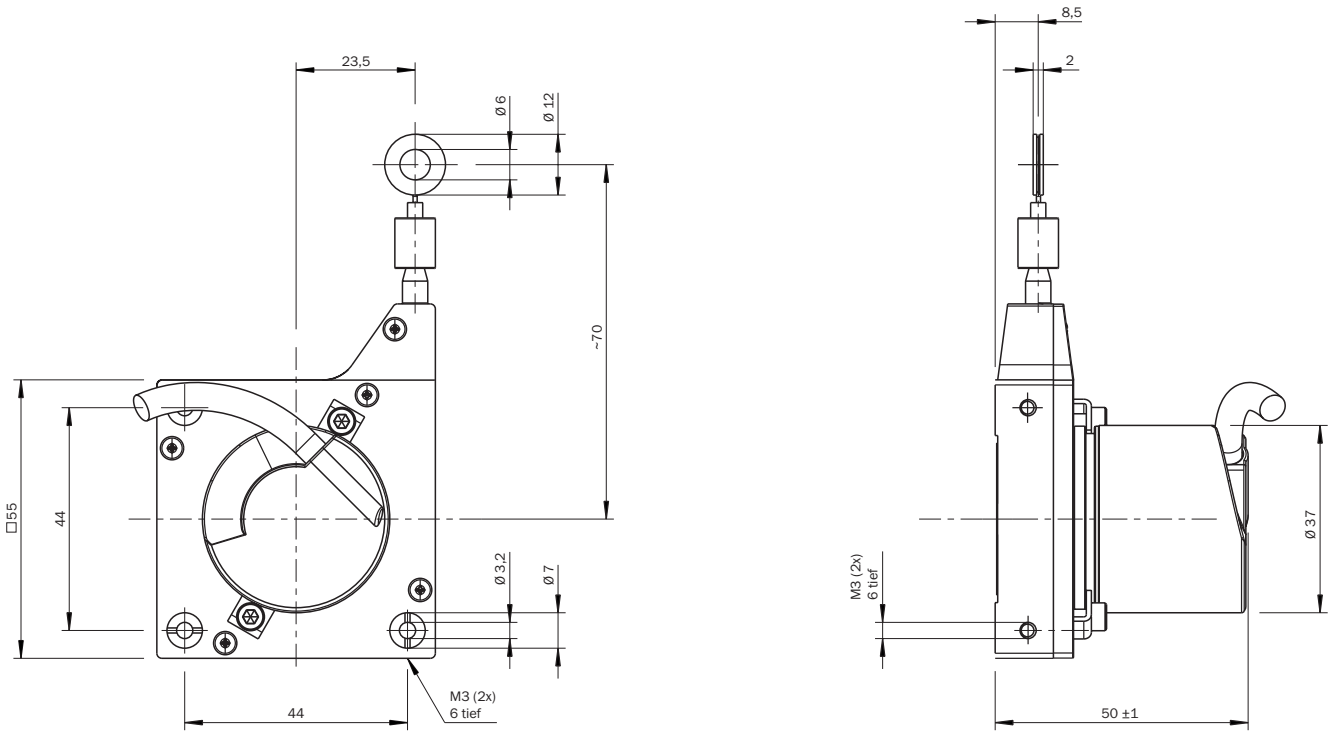
电磁兼容性	根据 EN 61000-6-2 和 EN 61000-6-3 标准（级别 A）
外壳防护等级	IP50, 集成拉线盒 IP65, 编码器
运行温度范围	–20 °C ... +70 °C

证书

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

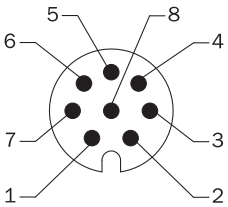
拉线编码器 - PFG05-A1PM0160

尺寸图



尺寸单位：mm

ANSCHLUSSBELEGUNG



导线颜色（电缆连接）	M12 8 针插头	M23 插头，12 针	信号 TTL/HTL 6 通道	解释
褐色	1	6	A-	信号线
白色	2	5	A	信号线
黑色	3	1	B-	信号线
粉红色	4	8	B	信号线
黄色	5	4	Z-	信号线
淡紫色	6	3	Z	信号线
蓝色	7	10	GND	接地
红色	8	12	$+U_s$	供电电压
-	-	9	未分配	未分配
-	-	2	未分配	未分配
-	-	11	未分配	未分配
-	-	7	未分配	未分配

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/1102769

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

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。

SICK
Sensor Intelligence