



数据表

i110-E0453

i110 Lock
安全锁定装置

SICK Sensor Intelligence



激励元件不是随附配件

安全锁定装置

i110-E0453

订购信息

类型	订货号
i110-E0453	6051601

其他设备规格和配件请访问：www.sick.com/i110_Lock



详细技术参数

产品特点

传感器原理	机电式
锁定原理	工作电流原理
锁定监控正向打开常闭触点	2
锁定监控常开接点	0
门监控装置正向打开常闭触点	2
门监控常开触点	0
门监控装置常闭触点	0
锁定力 F_{max}	2,500 N (EN ISO 14119) ¹⁾
锁定力 F_{zh}	2,000 N (EN ISO 14119) ²⁾
操纵力	≥ 35 N
保持力	≤ 30 N
操纵频率	≤ 1,200 /h
激活方向	5
靠近速度	≤ 20 m/min

¹⁾ 带弯折的激励元件：1500 N.

²⁾ 带弯折的激励元件：1150 N.

安全技术参数

B _{10d} 值	开关操作 5×10^6 (较小负荷时)
结构型式	结构型式 2 (EN ISO 14119)
激励元件的编码级次	低编码级次 (EN ISO 14119)
在错误情况下更安全	开关没有内部检测，发生故障时无法呈现一个安全状态。故障检测由已连接的安全相关逻辑单元执行。

功能

安全传感器级联	无，仅单独接线（含诊断）
---------	--------------

接口

连接类型	电缆引入， 3 x M20
导线横截面	0.34 mm² ... 1.5 mm²

电气参数

污染等级	3
开关原理	慢动开关元件
使用类别	AC-15/DC-13 (IEC 60947-5-1)
额定工作电流（电压）	4 A (230 V AC) 4 A (24 V DC)
额定绝缘电压 U_i	250 V
额定冲击耐受电压 U_{imp}	1,500 V
输出方式	机电触点
功耗	≤ 8 W
短路保险	4 A gG
开关电压	≥ 12 V DC
开关电流（开关电压）	1 mA (24 V DC)
磁铁接通时间	100 %
锁定原理	工作电流原理

机械参数

重量	0.5 kg
材料	外壳 玻璃纤维强化的热塑性塑料 操纵端材料 金属
机械使用寿命	开关操作 1×10^6

环境参数

外壳防护等级	IP67 (IEC 60529)
工作环境温度	-20 °C ... +55 °C
储存温度范围	-20 °C ... +55 °C

证书

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓

开关元件

	Actuator inserted		Actuator removed
	locked	unlocked	
Switching element 23			
Switching element 25			
Switching element 31			
Switching element 45			

⬆ Positive action N/C locking monitoring contact
⊖ Positive action N/C door monitoring contact

Switching element 23:
2 positive action N/C contacts + 1 N/O contact (Locking monitoring)
1 N/C contact (Door monitoring)

Switching element 25:
2 positive action N/C contacts (Locking monitoring)
1 N/C contact + 1 N/O contact (Door monitoring)

Switching element 31:
2 positive action N/C contacts (Locking monitoring)
1 positive action N/C + 1 N/O contact (Door monitoring)

Switching element 45:
2 positive action N/C contacts (Locking monitoring)
2 positive action N/C contacts (Door monitoring)

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/6051601

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。