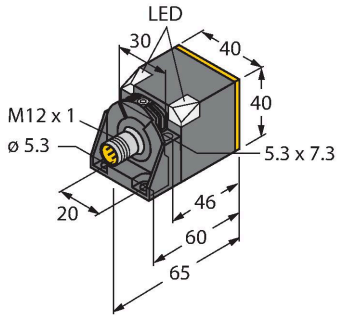
# NI50U-CK40-AP6X2-H1141
# 电感式传感器 – 开关距离扩展



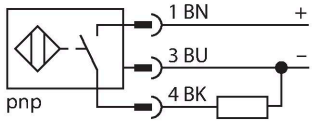
## 技术数据

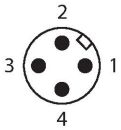
| | |
|---|---|
| **型号** | NI50U-CK40-AP6X2-H1141 |
| 货号 | 1625837 |
| **常用数据** | |
| 额定开关距离 | 50 mm |
| 安装条件 | 非齐平, 齐平 |
| 安全工作距离 | ≤ (0.81 × Sn) mm |
| 重复精度 | ≤ 2 %满量程 |
| 温度漂移 | ≤ ±10 % |
| | ≤ ± 20 %, ≤ -25 °C v ≥ +70 °C |
| 磁滞 | 3…15 % |
| **电气数据** | |
| 工作电压$U_B$ | 10…30 VDC |
| 纹波电压$U_{ss}$ | ≤ 10 % $U_{Bmax}$ |
| 额定直流工作电流$I_e$ | ≤ 200 mA |
| 空载电流 | ≤ 15 mA |
| 漏电流 | ≤ 0.1 mA |
| 隔离测试电压 | 0.5 kV |
| 短路保护 | 是/循环 |
| $I_e$时的压降 | ≤ 1.8 V |
| 断线/反极性保护 | 是/是 |
| 输出性能 | 3线, 常开触点, PNP |
| 直流磁场稳定性 | 300 mT |
| 交流电磁场稳定性 | 300 $mT_{ss}$ |
| 防护等级 | ⧈ |
| 开关频率 | 0.25 kHz |
| **机械数据** | |
| 设计 | 方型, CK40 |

## 特点

- 方型外壳，厚度40 mm
- 感应面可调5个方向
- 塑料, PBT-GF30-V0
- 高亮度 LED指示灯
- 在任何安装位置可显示工作电压及开关状态。
- 全金属检测衰减系数恒为1
- 增长开关距离
- 防护等级IP68
- 抗磁场干扰
- 自动补偿可防预衰减
- 部分嵌入式
- 3线直流, 10…30 VDC
- 常开，pnp输出
- M12 x 1接插件

## 接线图




## 功能原理

电感式传感器采用无磨损和非接触的设计方式来检测金属物体。由于它特殊的多线圈的设计，使得uprox+传感器拥有相当多的优势。它们拥有最佳的开关距离、最高的灵活性和操作可靠性以及高效的标准化，尽显卓越不凡。

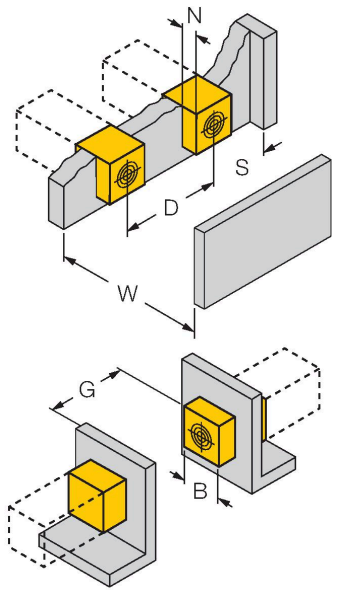
NI50U-CK40-AP6X2-H1141| 22-02-2025 02-48 | 保留技术性修改

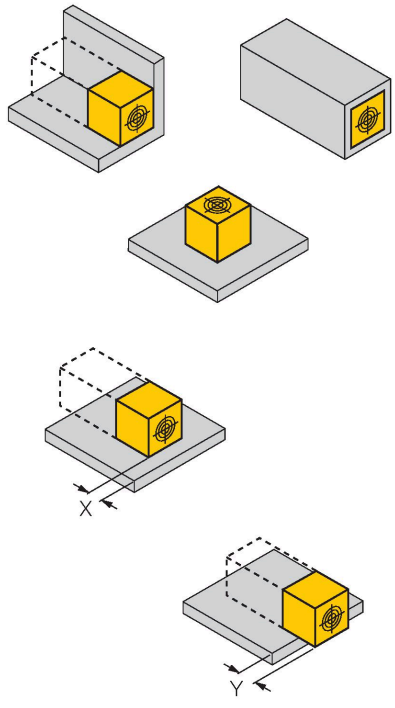
## 技术数据

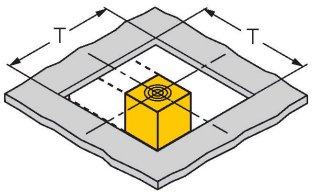
| | |
|---|---|
| 尺寸 | 65 x 40 x 40 mm |
| | 感应面可以调整到5个方向 |
| 外壳材料 | 塑料, PBT-GF20-V0, 黑 |
| 感应面材料 | 塑料, PA12-GF30, 黄 |
| 电气连接 | 接插件, M12 × 1 |
| **环境条件** | |
| 工作温度 | -30…+85 °C |
| 防震动性 | 55 Hz (1 mm) |
| 防冲击性 | 30 g (11 ms) |
| 防护等级 | IP68 |
| MTTF | 874 年 符合SN 29500 (Ed.99) 40 °C认证 |
| 工作电压指示 | 2路LED指示灯, 绿 |
| 开关状态指示 | 2路LED指示灯, 黄色 |
| 可供货 | 固定支架BS4-CK40 |

## 安装说明

安装说明/描述




| | |
|---|---|
| 距离D | 240 mm |
| 距离W | 105 mm |
| 距离S | 60 mm |
| 距离G | 300 mm |
| 距离N | 30 mm |
| B有效面积宽度 | 40 mm |

最多4侧齐平安装
1侧安装：Sr = 35 mm；D = 240 mm
2侧安装：Sr = 25 mm；D = 240 mm
3侧安装：Sr = 20 mm；D = 80 mm
4侧安装：Sr = 15 mm；D = 60 mm

可采用后侧安装和缩进安装，同时减小开关距离

传感器安装在金属上，从边缘缩进：
x = 10 mm：Sr = 20 mm
x = 20 mm：Sr = 20 mm
x = 30 mm：Sr = 20 mm
x = 40 mm：Sr = 20 mm

传感器安装在金属上，从边缘上方突出：
y = 10 mm：Sr = 40 mm
y = 20 mm：Sr = 50 mm
y = 30 mm：Sr = 50 mm
y = 40 mm：Sr = 50 mm

安装在孔口中：
T = 150 mm：
带旋转托架的传感器
安装在金属表面上，Sr = 50 mm
安装在金属表面上，单侧壁Sr = 25 mm
安装在金属表面上，两侧壁Sr = 15 mm
安装在金属表面上，三侧壁Sr = 12 mm

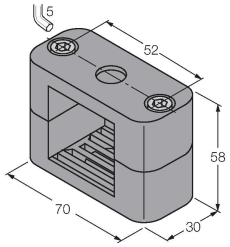
所示值对应的是1mm厚的钢板。

NI50U-CK40-AP6X2-H1141| 22-02-2025 02-48 | 保留技术性修改

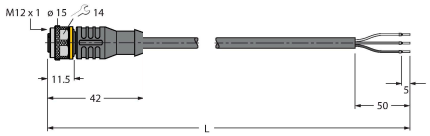
Sr是在指定的温度和电源条件下可测量的开关距离（同时考虑了产品系列的变型）。

## 附件

| | |
|---|---|
| BSS-CP40 | 6901318 |




用于40 x 40 mm矩形外壳的安装夹具；材料：PP

## 附件

| 尺寸图 | 型号 | 货号 | |
|---|---|---|---|
| | RKC4T-2/TEL | 6625010 | 连接线缆，M12母头接插件，直式3针，线缆长度2 m，护套材质PVC，黑色；cULus认证 |