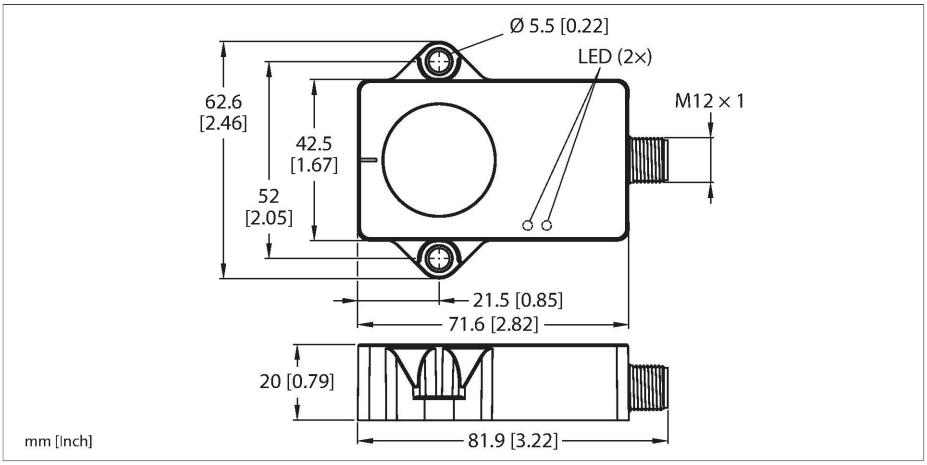
# B1NF360V-QR20-IOLX3-H1141
# 动态测斜仪 – IO-Link



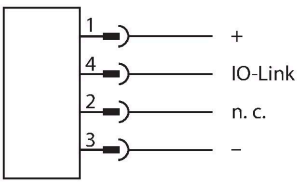
## 技术数据

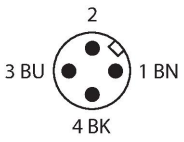
| | |
|---|---|
| 型号 | B1NF360V-QR20-IOLX3-H1141 |
| 货号 | 100020900 |
| 测量原理 | 陀螺仪和加速计的组合 |
| **常用数据** | |
| 测量范围 | 0…360 ° |
| 测量轴数量 | 1 |
| 重复精度 | ≤ 0.03 %满量程 |
| 线性度 | ≤ 0.15 % |
| 温度漂移 | ≤ ± 0.006 %/K |
| 分辨率 | ≤ 0.01 ° |
| **电气数据** | |
| 工作电压$U_B$ | 18…30 VDC |
| 纹波电压$U_{ss}$ | ≤ 10 % $U_{Bmax}$ |
| 隔离测试电压 | 0.5 kV |
| 断线/反极性保护 | 是 |
| 通信协议 | IO-Link |
| 电流损耗 | < 50 mA |
| **IO-Link** | |
| 通讯模式 | COM 3 (230.4 kBaud) |
| 最短循环时间 | 1.3 ms |
| 功能针脚4 | IO-Link |
| **机械数据** | |
| 设计 | 方型, QR20 |
| 尺寸 | 71.6 x 62.6 x 20 mm |
| 外壳材料 | 塑料, Ultem |
| 电气连接 | 接插件, M12 × 1 |

## 特点

- 矩型，塑料，聚醚酰亚胺
- 通过LED指示灯显示状态
- 通过一条轴线进行角度检测，测量范围为360°
- 温度检测范围为-40 °C至85 °C
- 高防护等级IP68/IP69K
- 针对盐雾和快速温变提供保护
- 18…30 VDC
- M12 × 1接插件，4针
- 通过 IO-Link 进行通信

## 接线图




## 功能原理

为了测定角度，动态测斜仪不仅使用加速度测量单元，还使用陀螺仪传感器。利用智能融合算法，以加速度数据和旋转速率值为依据，可将振动或干扰加速带来的影响降至最低。这使传感器能够输出具有出色精度和速度的可靠信号，即使在不断移动的、动态的应用中也是如此。
其测量原理使安装和调试过程变得简单。放置性能稳健的传感器时，使灌封侧位于平坦表面上，以使灌封胶被盖住。然后用两个螺钉固定传感器。

B1NF360V-QR20-IOLX3-H1141| 22-02-2025 03-59 | 保留技术性修改

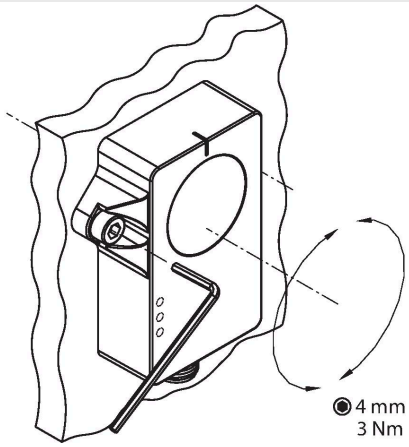
## 技术数据

该传感器还允许记录温度，这可用于监测机器的状况。

| 环境条件 | |
|---|---|
| 工作温度 | -40…+85 °C |
| 温度测试标准 (EN60068-2-14) | -40… +85 °C；20次 |
| 抗震动性(EN 60068-2-6) | 20 g；5 h/轴；3轴 |
| 抗冲击性(EN 60068-2-27) | 200 g；4 ms ½正弦 |
| 防护等级 | IP68<br>IP69K |
| MTTF | 548 年 符合SN 29500 (Ed.99) 40 °C认证 |
| 工作电压指示 | LED指示灯, 绿 |
| 测量范围显示 | LED指示灯, 黄 |
| UL认证 | E351232 |

## 安装说明

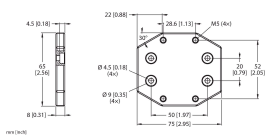
安装说明/描述




该测量原理使安装和调试过程变得简单，例如，测量原理不会因为金属环境而受到干扰。绿色LED指示传感器的供电是否正确。绿色LED闪烁指示IO-Link通信激活。
每个倾斜轴安装一个黄色LED，用作零位指示灯以辅助调试。当倾角计的位置在中心点周围±0.5°的范围内时，它会持续亮起。LED指示灯以越来越高的频率闪烁，传感器就越接近中心点位置。

## 附件

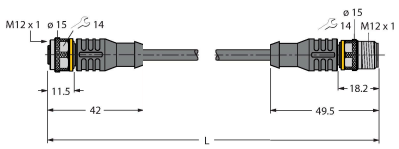
| AP-Q20L60-QR20 | 100029224 |
|---|---|



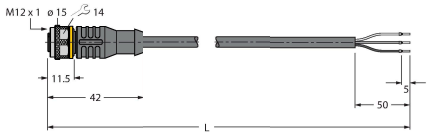
用于安装QR20外壳的接装板，带有适用于Q20L60外壳的安装孔

## 附件

| 尺寸图 | 型号 | 货号 | |
|---|---|---|---|
| | RKC4T-2-RSC4T/TXL | 6625604 | 延长线缆，直式3针M12母头接插件转直式3针M12公头接插件；线缆长度2 m，护套材质PUR，黑色；cULus认证 |




B1NF360V-QR20-IOLX3-H1141| 22-02-2025 03-59 | 保留技术性修改

| 尺寸图 | 型号 | 货号 | |
|---|---|---|---|
|  | RKC4T-2/TXL | 6625500 | 连接线缆，M12母头接插件，直式3针，线缆长度2 m，护套材质PUR，黑色；cULus认证 |

B1NF360V-QR20-IOLX3-H1141| 22-02-2025 03-59 | 保留技术性修改