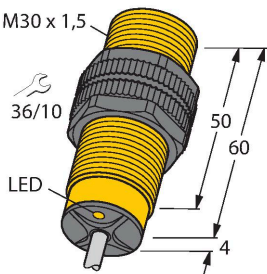


NI15-S30-VP4X/S97

电感式传感器 – 拓展温度范围



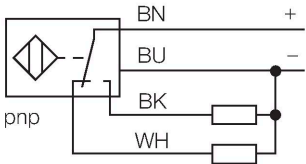
技术数据

型号	NI15-S30-VP4X/S97
货号	1514110
常用数据	
额定开关距离	15 mm
安装条件	非齐平
安全工作距离	$\leq (0.81 \times S_n) \text{ mm}$
修正系数	37#钢 = 1; 铝 = 0.3; 不锈钢 = 0.7; 黄铜 = 0.4
重复精度	$\leq 2 \%$ 满量程
温度漂移	$\leq \pm 10 \%$ $\leq \pm 20 \%, \leq 25 \text{ }^{\circ}\text{C}$
磁滞	3...15 %
电气数据	
工作电压 U_B	10...65 VDC
纹波电压 U_{ss}	$\leq 10 \% U_{Bmax}$
额定直流工作电流 I_o	$\leq 200 \text{ mA}$
空载电流	$\leq 15 \text{ mA}$
漏电流	$\leq 0.1 \text{ mA}$
隔离测试电压	0.5 kV
短路保护	是/循环
I_o 时的压降	$\leq 1.8 \text{ V}$
断线/反极性保护	是/是
输出性能	4线, 互补触点, PNP
开关频率	0.5 kHz
机械数据	
设计	螺纹, M30 x 1.5
尺寸	64 mm

特点

- M30 x 1.5圆柱螺纹
- 塑料, PA12-GF30
- 耐低温到-40°C
- 4线直流, 10...65 VDC
- 可转换触点,PNP输出
- 电缆连接

接线图



功能原理

电感式传感器以无磨损和非接触的方式来检测金属物体。基于此目的它通过高频交流电磁场来检测被测物。对电感式传感器而言，磁场由绕在铁氧体芯线圈上的LC振荡电路产生。特殊型电感式传感器能被用于-60°C到+250°C。

技术数据

外壳材料	塑料, PA12-GF30
感应面材料	塑料, PA12-GF30
底帽	塑料, EPTR
外壳螺母的最大拧紧扭矩	5 Nm
电气连接	线缆
线缆材质	Ø 5.2 mm, SiHSi, 硅有机树脂, 2 m
导体横截面	4 x 0.25 mm²
环境条件	
工作温度	-40...+70 °C
防震动性	55 Hz (1 mm)
防冲击性	30 g (11 ms)
防护等级	IP67
MTTF	2283 年 符合SN 29500 (Ed.99) 40 °C认证
开关状态指示	LED指示灯, 黄色

安装说明

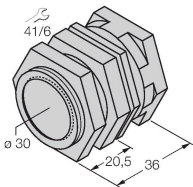
安装说明/描述

The image contains three technical diagrams illustrating the installation of the NI15-S30-VP4X/S97 sensor. The top diagram shows a side view of the sensor (yellow) being inserted into a hole in a base plate (grey), with dimension T indicating the thickness of the plate. The middle diagram shows a top view of the sensor being inserted into a hole in a base plate, with dimension G indicating the distance from the edge of the plate to the center of the hole. The bottom diagram shows a top view of the sensor being inserted into a hole in a base plate, with dimensions N, S, D, and W indicating the distances from the edges of the plate to the center of the hole.

距离D	$3 \times B$
距离W	$3 \times S_n$
距离T	$3 \times B$
距离S	$1.5 \times B$
距离G	$6 \times S_n$
距离N	$2 \times S_n$
B有效面积直径	$\varnothing 30 \text{ mm}$

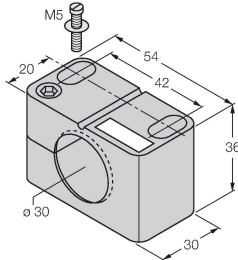
附件

QM-30 6945103



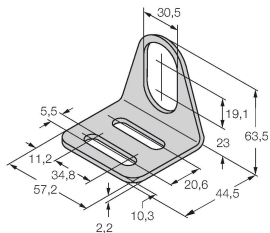
快速安装支架单端封闭；材料：铜镀铬外螺纹M36 × 1.5。注意：使用快速安装支架时，接近开关的开关距离可能更改。

BST-30B 6947216



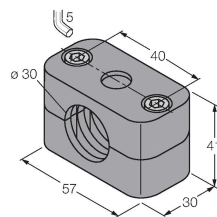
用于圆柱螺纹传感器的带塞子的安装夹具；材料：PA6

MW30 6945005



用于圆柱螺纹传感器的安装托架；材料：不锈钢 A2 1.4301 (AISI 304)

BSS-30 6901319



用于平滑圆柱型和圆柱螺纹传感器的安装夹具；材料：PP