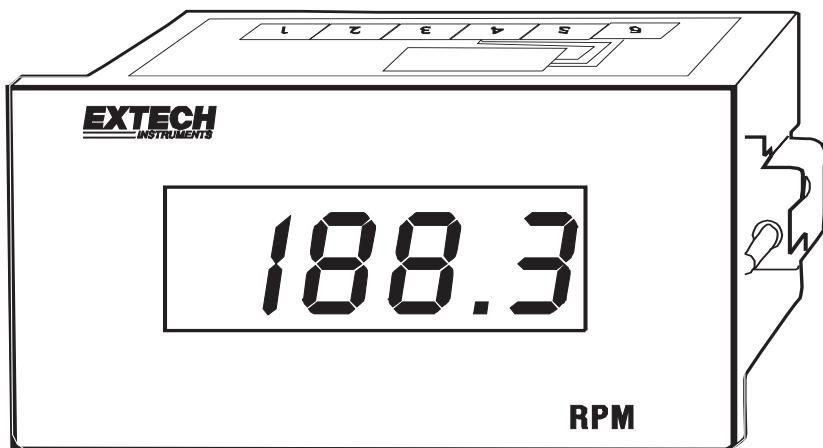


面板安装型数字转速计

型号 **461950**



简介

感谢您购买 Extech 461950 型号面板安装型转速计。这款仪表可显示 5 到 99990rpm 的连续读数。采用单脉冲启动，在任何应用情形中使用该款仪表时都不需要特殊装备。本手册也涵盖 461955 型号近距离传感器和 461957 型号光电传感器。设备如精心使用，可保证多年的可靠服务。

技术规范

461950型号面板安装型转速计

量程	5 to 99,990 RPM
分辨率	0.1 (5 到 999.9); 1 (1000 到 9999); 10 (10.000 到 99,990)
精度	(读数)0.05% + 1 位数
显示屏	0.56 " (14.3mm) 4 位 (9999 个读数) 发光二极管显示屏
显示屏更新率	每秒一次
电源	110/220VAC; 50/60Hz \pm 15%
面板切割尺寸	3.62 x 1.77" (92 x 45mm)
边框尺寸	3.78 x 1.89 x 0.2" (96 x 48 x 5.1mm)
仪表尺寸/重量	3.78 x 1.89 x 4.33" (96x 48 x 110mm); 11.7 oz. (332 g)

461957型号光电传感器

量程	最高 6000 RPM (100 Hz)
电源	12 - 24VDC \pm 10%; 耗电率: 最高 40mA
响应时间	< 1ms
输出	NPN 晶体管; 最大负荷 80mA
光束颜色	绿色
光束波长	5500 埃
电缆长度	6 英尺 (1.8 米)

461955型号接近开关

量程	最高 36,000 RPM (600 Hz)
电源	12 - 24VDC \pm 10%
耗电量	最大 10mA
目标距离检测	最大目标距离: 0.1" (3 mm)
目标尺寸检测	检测到的最小尺寸: 0.07 x 0.11" (2 x 3 mm)
电缆长度	6 英尺(1.8 米)

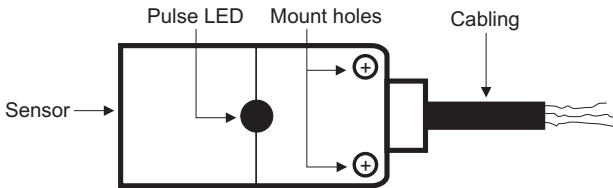
安装说明

面板仪表安装

- 461950 型号的尺寸如下：
 - 仪表: 3.78 x 1.89 x 4.33" (92 x 42 x 90 mm)
 - 边框: 3.78 x 1.89 x 0.2" (96 x 48 x 5.1 mm)
- 仪表切口尺寸如下: 3.62 x 1.77" (92 x 45 mm).
- 转速计符合标准的 1/8 DIN 切口尺寸。仪表侧面提供了所需的安装五金件。安装支架上的螺丝应紧固到面板背面上(避免过紧造成仪表外壳弯曲)

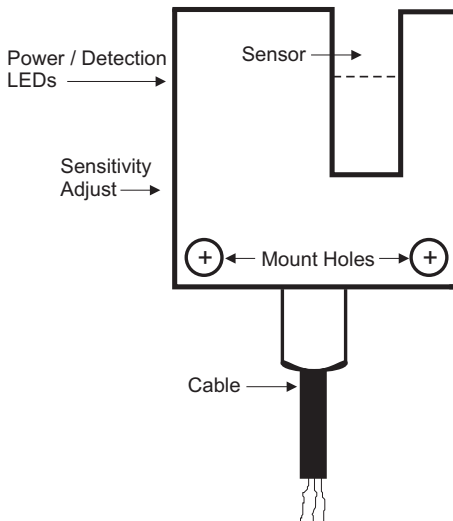
461955 型号接近开关安装

用安装孔把接近开关紧固到所需的表面上。传感器位于开关侧面，检测运动的金属物体，例如轮齿或风扇叶片。开关的传感器一侧有 X 字样，位于开关布线电缆的对面。请参考下面的顶视图。接近开关应保证在安装后，待测试物体在开关传感器一侧的 0.16" (4mm) 以内。当传感器检测到金属物体后脉冲指示灯会点亮。



461957 型号光电传感器安装

用安装孔把光电传感器安装到所需的表面上。在凹槽中产生并检测到光束(下图虚线)。待测试物体必须通过凹槽，中断光束。



布线说明

461950 型号有七个螺旋式接线柱，用于交流电源、传感器输入和传感器激励。

461955 型号接近开关布线

1. 棕色导线(10 - 30V 供电信号)应连接到面板安装型转速计的 3 号端子 (+12V)
2. 黑色导线应连接到 2 号端子
3. 蓝色导线应连接到 1 号端子

461957 型号光电传感器布线

1. 棕色导线俩接到面板安装型转速计的 3 号端子
2. 蓝色导线应连接到 1 号端子
3. 黑色导线（高-低过渡中的传感器输出）或绿色导线（低-高过渡中的传感器输出）连接到 2 号端子。只把一条导线连接到 2 号端子（黑色或绿色），取决于哪条导线更适合具体情形。

交流布线

仪表的 5 号、6 号和 7 号端子用于连接交流电源。在使用 220V 电源时应连接到 5 号和 7 号端子。在使用 110V 电源时应连接到 6 号和 7 号端子。

布线图

SENSOR INPUT			N.C.	POWER INPUT		
GND	POS	+12V		220V	110V	Neutral
1	2	3	4	5	6	7

说明: 用户在安装时应考虑采用保险丝或预防电气噪音的设备，例如 MOVs, RC 网络和线路滤波器，避免电气噪音的干扰。

仪表和传感器操作

仪表操作

根据上述要求进行仪表的安装和布线。461950 型号面板安装型转速计的设计量程如下。

量程	分辨率	读数精度
5 – 999.9 rpm	0.1 rpm	±(0.05% + 1 位)
1000 - 9999 rpm	1 rpm	
10,000 - 99,990 rpm	10 rpm	

Extech 传感器发射脉冲，由仪表计数，并转换为 RPM。仪表根据在一段时间内检测到的脉冲次数计算 RPM 值，在四位(9999 个数字)显示屏上显示 RPM。

491955 型号接近开关的操作

Extech 461955 型号接近开关与转速计的输入端子直接连接，测量最高为 36,000 RPM (600 Hz)的转速。当磁性(铁质)物体通过传感器时，接近开关检测到磁性(铁质)物体，向仪表发出一条脉冲。每通过一次，开关上的脉冲指示灯就会点亮一次。仪表然后计算 RPM，在显示屏上显示。

461957 型号光电传感器的操作

Extech 461957 型号光电传感器与转速计的输入端子直接连接，测量最高为 6,000 RPM (100Hz)的转速。当传感器通电(通过仪表 3 号端子的电压)时，传感器上的绿灯点亮。

光电传感器发射光束，被通过该光束的物体所打断。光束每次被打断时，会把一个脉冲传输到仪表上，传感器的红色状态灯会闪烁。仪表根据一段时间内收到的脉冲次数计算并显示转速。

传感器上的敏感度调整螺丝可能需要调整，保证每次光束被中断时产生一个脉冲。如果光束每次被中断时，红色指示灯闪亮一次以上或一次以下，那么应调整敏感度螺丝。

Copyright © 2013 FLIR Systems, Inc.

版权所有，禁止全部或部分复制。

www.extech.com