

FLUKE®

931

转速计

用户手册

简体中文

PN 3409877

January 2009 (Simplified Chinese)

© 2009 Fluke Corporation. All rights reserved. Printed in China.
Specifications are subject to change without notice. All product names
are trademarks of their respective companies.

有限保修及责权范围

本产品自购买之日起，将可享受一年材料上及工艺上的质保，但此保修不包括保险丝（熔断）、一次性电池（用完）、或者由于意外事故、疏忽、滥用、改造、污染、及操作环境的反常而形成的损害。零售商没有被授权代表 Fluke 扩充该保修的内容。质保期间，如需服务，您可联系最近的 Fluke 维修中心，获得认可信息，然后将产品送至该中心，并附上故障说明。

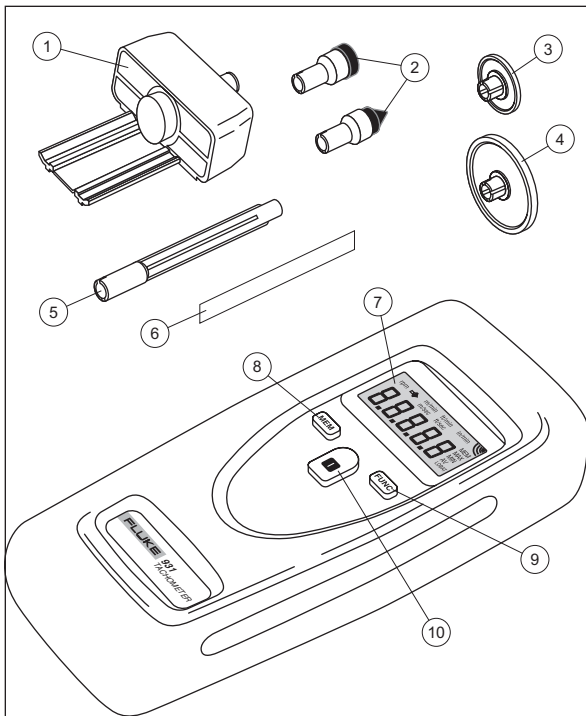
该保修是您可获取补偿的唯一保修。除此之外，没有为特别的目的而制定的保修，对于任何特殊的、间接的、偶然的、并发性的损害或各种损失，Fluke 概不负责。因为有国家不允许排除或限制暗示保修或偶然的、并发性的损坏，上述责任限制也许不适用于您。

Fluke Corporation
P.O. Box 9090
Everett, WA 98206-9090
U.S.A.

Fluke Europe B.V.
P.O. Box 1186
5602 BD Eindhoven
The Netherlands

目录

| | |
|------------------|---|
| 简介 | 1 |
| 福禄克联系方式 | 1 |
| 内含附件 | 1 |
| 键盘 | 1 |
| 显示屏 | 2 |
| 操作 | 3 |
| 配置 | 3 |
| 光学（非接触式）测量 | 3 |
| 接触式测量 | 3 |
| 表面速度和距离 | 4 |
| 转轮的使用 | 4 |
| 最大、最小和平均读数 | 4 |
| 更换电池 | 5 |
| 规格 | 5 |
| RPM（转速） | 5 |



① 连接适配器

⑥ 反光带

② 测速头

⑦ 显示屏

③ 0.1 m (米) 转轮

⑧ 存储键

④ 6 in (英寸) 转轮

⑨ 功能键

⑤ 加长杆

⑩ 启动键

简介

Fluke 931 型转速计（以下简称“转速计”）是一款手持式仪器，可以准确地测量每分钟转数 (RPM) 或表面速度以及距离。使用“红外光束”功能可进行非接触式转速测量；如使用连接适配器和可选的测速头，则可进行接触式转速测量。

“存储”功能允许保存最大读数 (MAX)、最小读数 (MIN)、平均读数 (AV) 以及最后读数。

福禄克联系方式

要联系福禄克公司，请拨打以下其中一个电话号码：

- 技术支持（美国）：1-800-99-FLUKE (1-800-993-5853)
- 校准/维修（美国）：1-888-99-FLUKE (1-888-993-5853)
- 加拿大：1-800-36-FLUKE (1-800-363-5853)
- 欧洲：+31 402-675-200
- 日本：+81-3-3434-0181
- 新加坡：+65-738-5655
- 中国：+86-400-810-3435
- 世界任何地区：+1-425-446-5500

或者，访问福禄克公司中国网站：<http://www.fluke.com.cn>。




如要注册您的产品，请访问：<http://register.fluke.com>。

内含附件

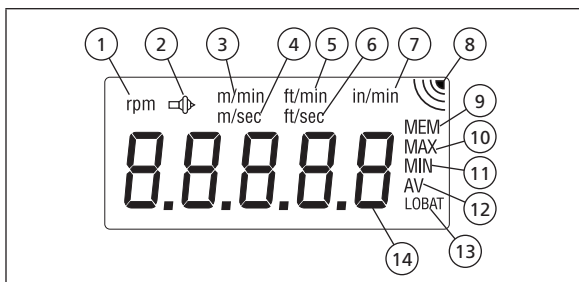
转速计包含以下附件：

- 0.1 m（米）转轮
- 6 in（英寸）转轮
- 锥形测速头
- 内锥式测速头
- 加长杆
- 10 根反光带

键盘


| 按键 | 描述 |
|---|--|
|  | 选择最大读数 (MAX)、最小读数 (MIN)、平均读数 (AV) 和最后读数。 |
|  | 启动转速计并作选择。 在 30 秒钟无操作后，转速计关机。 |
|  | 选择测量功能。 |

显示屏



| 项目 | 描述 |
|----|-----------------|
| ① | 光学式 RPM (转速) 测量 |
| ② | 接触式 RPM (转速) 测量 |
| ③ | 米/分 |
| ④ | 米/秒 |
| ⑤ | 英尺/分 |
| ⑥ | 英尺/秒 |
| ⑦ | 英寸/分 |
| ⑧ | 触发显示 |
| ⑨ | 存储, 最后保存的读数 |
| ⑩ | 存储, 最大读数 |
| ⑪ | 存储, 最小读数 |
| ⑫ | 存储, 平均读数 |
| ⑬ | 电池低电量指示符 |
| ⑭ | 数字读数 |




操作

按  键启动转速计。显示屏测试将点亮所有液晶显示屏段一秒钟，然后显示所配置的表面速度选择。

- 当转速计启动时，将显示上一次选择的模式。
- 在 30 秒钟无操作后，转速计自动关机。



配置

要根据表面速度测量所用的适当转轮配置转速计，请按照以下步骤操作：

1. 启动转速计。
2. 按  和  键。
3. 用  键选择 0.1 (0.1 m 周长的小转轮) 或 6" (6 in 周长的大转轮)。不提供 12" 的转轮。

光学（非接触式）测量

要使用红外光束以非接触方式测量 RPM（转速），先将连接适配器从转速计的上端拔出。将连接头直接往外拉即可拔出。见图 2。

1. 停下待测速的旋转装置。
2. 清洁一个区域以粘贴反光带。
3. 将反光带放置在旋转装置上。
4. 启动转速计并使用  键选择 RPM（转速）模式。
5. 将转速计对准转动的反光带，并将两者之间距离保持在 500 mm (20 in) 以内。
6. 按  键激活红外光束。
7. 当转速计被反光带触发时，显示屏上的触发符号跳闪并显示 RPM 转速。

接触式测量

要使用转速计进行接触式测量，将连接适配器插入转速计的上部，见图 1：

1. 开始测量前，先将锥形或内锥式测速头连接到测速杆的端部。
2. 启动转速计并使用  键选择 RPM（转速） 模式。
3. 按  键进行测量。
4. 当转速计被触发时，触发符号跳闪并显示 RPM（转速）。

表面速度和距离

表面速度和距离可使用连接适配器与转轮测得。

| | 量程 | |
|---------------|--------------|--------------|
| | 0.1 m 转轮 | 6 " 转轮 |
| m/min (米/分) | 0.10 至 1999 | 0.10 至 1524 |
| ft/min (英尺/分) | 0.40 至 6550 | 0.40 至 5000 |
| in/min (英寸/分) | 4.0 至 78700 | 4.00 至 60000 |
| m/sec (米/秒) | 0.10 至 33.30 | 0.10 至 25.40 |
| ft/sec (英尺/秒) | 0.10 至 109 | 0.10 至 83.33 |
| m (米) | 0 至 99999 | |
| ft (英尺) | 0 至 99999 | |
| in (英寸) | 0 至 99999 | |

转轮的使用

1. 将连接适配器插入转速计的上部。见图 1。
2. 选择使用 0.1 m (米) 或 6 in (英寸) 转轮。
3. 根据所用的转轮将转速计设为 0.1m 或 6 in 设置。
4. 用 **[FUNC]** 键选择测量单位。
5. 将转轮与待测表面接触并按 **[M]** 键进行测量。
6. 当转速计被触发时，触发符号跳闪并显示测量值。

最大、最小和平均读数

按 **[MEM]** 键激活保存在存储器中的最大读数 (MAX)、最小读数 (MIN) 和平均读数 (AV)。每进行一次新的测量，都会保存最大值、最小值和平均值。**[MEM]** 下方显示最后读取的值。所保存读数的测量单位也将显示。按 **[M]** 键退出存储显示模式。

更换电池

当显示屏上显示 LOBAT 字样时应更换电池。见图 3。

1. 卸除转速计背面的电池盖。
2. 用 2 节 1.5 V LR6 (碱性) 5 号电池更换。
3. 将电池盖重新装回。

规格

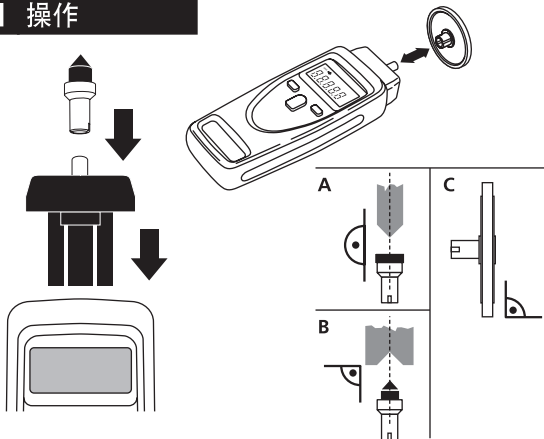
RPM (转速)

| | 量程 |
|--------------|---------------|
| 光学 (非接触式) 测量 | 1 至 99999 转/分 |
| 接触式测量 | 1 至 19999 转/分 |

| | |
|-----------|-----------------------------------|
| 精度 | $\pm 0.02\%$ 读数 + 1 个字 |
| 传感距离 (光学) | 500 mm (20 in) |
| 电池类型 | (2) 1.5 V LR6 (碱性) 5 号电池 |
| 电池寿命 | 约 40 小时 |
| 工作温度 | 0 °C 至 +50 °C (32 °F 至 122 °F) |
| 存放温度 | -20 °C 至 +70 °C (0 °F 至 160 °F) |
| 重量 | 250 g (0.55 lb) |
| 尺寸 | 175 x 60 x 28 mm (7 x 2.5 x 1 in) |

注：转速计的序列号位于电池仓内。

1 操作



2 RPM (转速) /

rpm
8.8.8.8.8

1.00 - 9999 转/分


RPM (转速)

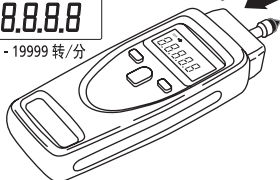
最大 500 mm
20 in



rpm 
8.8.8.8.8

0, 10 - 19999 转/分

RPM (转速) 



3  / 电池

