

技术参数

新型 SHAFTALIGN® Touch

为解决常见对中问题设定基准



自适应对中

自适应对中是软件和硬件发展的结合，维护和可靠性团队可以借助这项功能来应对各种水平、角度和垂直对中挑战。

与其他市场解决方案相比，自适应对中解决方案可以更快地完成工作、取得更好的结果并更好地利用团队能力。

新型 ShaftAlign® Touch 应用强大的自适应对中功能来超越传统工具，同时速度更快，精度更高并能消除人为错误。

隆重推出新型 SHAFTALIGN® Touch

与过去几十年广泛使用的百分表和塞尺相比，新型 ShaftAlign® Touch 激光对中系统在数字、云和其他方面取得了很大的进步。

ShaftAlign® Touch 几乎可以在由旋转轴驱动的标准机器上执行任何对中任务。其激光精度结果高于传统测量设备的结果。其设置简单快速，通过基于计算机的引导式用户界面进行直观的操作，并在色彩鲜艳的 3D 坚固的平板电脑式显示屏上直观地显示结果。

由于这种新的激光对中系统采用 3D 加固型 sensALIGN® 3 传感器和反射镜，因此几乎可以应对任何标准机器对中挑战。ShaftAlign® Touch 具有问题解决型自适应对中功能，可提供无与伦比的性价比。

主要优势概览

- **高性能和精确结果**
新型 ShaftAlign® Touch 利用单激光技术提供高精度、高性能的对中测量。
- **快速设置和直观的用户界面**
凭借快速安装设置和平板电脑般的直观引导式用户界面，ShaftAlign® Touch 比任何传统的测量方法都更加对用户友好。
- **通过云共享数据**
您可以利用其集成的 WiFi 云解决方案轻松地将测量数据从 ShaftAlign® Touch 手持设备传输到 ARC 4.0 软件。

ShaftAlign® Touch
操作简便、易于运输。



为何精准对中如此重要：

- 降低能耗
- 延长机器使用寿命
- 减少振动，进而减少磨损
- 降低轴承、联轴器和润滑油温度
- 降低备件存储成本

主动情境智能系统 (ASI) 如何为您提供支持

主动情境智能系统 (ASI) 是自适应对中的核心。它提供一系列基于智能软件的问题解决功能。ASI 是一项突破性的问题解决技术，有助于用户在完成快速测量和机器对中的同时避免错误发生。

被低估的因素：热膨胀

ShaftAlign® Touch 具有集成的热膨胀计算器。钢铁和合金等工业材料在受热时通常会发生膨胀。与进行对中测量时的常见冷态条件相比，只需几度就足以影响机器在运行时的性能。ShaftAlign® Touch 热膨胀计算器会自动将预期偏差纳入测量结果。

THERMAL GROWTH CALCULATOR

Thermal growth enabled:

Stainless steel

17.6 $10^{-6} / ^\circ\text{C}$

25.0 $^\circ\text{C}$

85.0 $^\circ\text{C}$

300 mm

0.317 0.159

The thermal growth coefficient is calculated using the temperature difference and change in length of selected material.

CALCULATOR

Thermal growth calculator

Thermal growth is calculated from the material characteristics, expected temperature difference and height of the shaft centerline above the shim plane.





自适应对中： 适应场景

测量不同类型的联轴器

ShaftAlign® Touch 提供多种联轴器类型，使用户更容易在不偏离特定公差的情况下获得最佳测量结果。选择适合您现场情况的正确联轴器：

- 短挠性联轴器
- 长节轴
- 单平面联轴器
- 非耦合轴
- 其他各种默认耦合格式



自适应对中： 适应资产

在标准机器上使用的最佳结果

ShaftAlign® Touch 如何改善传统对中工具的性能：

- 设置速度比任何百分表都快
- 测量精度比任何塞尺都高
- 采用激光技术，即使在很长的距离内也不会下垂
- 能够比手动矩阵计算更快更容易地读取结果
- 能够不受联轴器/轴表面可能发生的情况影响运转设备

希望了解更多详情？

通过 PRUFTECHNIK.com 联系我们



自适应对中： 适应团队

直观的用户界面能够使各种类型的用户受益

普卢福 (PRUFTECHNIK) 是激光轴对中的发明者和开拓者，在系统设计方面具有多年的经验，能够为本领域的技术人员提供良好的服务。新型 ShaftAlign® Touch 拥有彩色 3D 用户界面，这是在不影响精度的情况下快速轻松地执行对中任务的关键所在。

基于云的传输支持数据共享和趋势分析

所有普卢福 (PRUFTECHNIK) 对中系统现在都提供 WiFi 连接，可以与 ARC 4.0 PC 软件进行远程传输数据，而用户可以通过该软件存储、共享、评估所有趋势数据并进行趋势分析。凭借云传输功能，整个维护团队能够随时了解并警惕可能会中断生产的潜在问题。



SHAFTALIGN® Touch 坚固的设备

一般规格		
CPU	处理器：	Exynos 7 Octa · 1.6GHz Octa-Core (Cortex®-A53)
	内存：	3 GB RAM · 16 GB 闪存
显示	技术：	TFT
		集成光线传感器可根据光线情况自动调节显示亮度，由此延长电池寿命
	分辨率：	1280 x 800 像素
	尺寸：	203.1 mm (8")
互联性	Wi-Fi：	802.11 a/b/g/n/ac (2.4 GHz + 5 GHz)
	无线：	4.2
	RFID：	NFC
摄像头	主摄像头 - 分辨率：	8.0 MP · 自动对焦
	前部摄像头 - 分辨率：	5.0 MP
环境保护	IP 68：	防尘、防浸水 1.5 m
温度范围	操作温度：	-20°C 至 50°C (-4°F 至 122°F)
电池	类型：	锂离子充电电池 3.8 V / 4450 mAh / 16.91 Wh
	操作时间：	长达 11 小时
尺寸 (不含手提带)		约 256 x 149 x 35 mm (10 5/64" x 5 55/64" x 1 3/8")
重量 (不含手提带)		约 710 g (1.6 lbs)

反射镜 (棱镜)

一般规格		
类型		90° 屋脊棱镜
精确度 (平均)		> 99%
环境保护		IP 67 (防浸水、防尘)
温度范围	操作温度：	-20°C 至 60°C (-4°F 至 140°F)
	储存温度：	-20°C 至 80°C (-4°F 至 176°F)
尺寸		约 100 x 41 x 35 mm (4" x 1 5/8" x 1 3/8")
重量		约 65 g (2.3 oz)

PRUFTECHNIK Dieter Busch GmbH
 Oskar-Messter-Str.19-21
 85737 Ismaning, Germany
 +49 89 99616-0
www.pruftechnik.com

©2020 Fluke Corporation
 规格如有变更，恕不另行通知。
 DOC 26.400.CH

本文档未经 **Fluke Corporation** 书面许可不得修改。

sensALIGN® 3 传感器

一般规格		
测量原理		同轴反射激光束
LED 指示灯		1 个 LED 灯用于激光束与电池状态 1 个用于无线通讯传输的 LED 指示灯
电源	电池：	可充电锂电池 3.7 V / 5 Wh
	操作时间	10 小时 (连续使用)
	充电时间：	使用充电器——2.5 小时可充 90% ； 3.5 小时可充 100% 使用 USB 接口——3 小时可充 90% ； 4 小时可充 100%
环境保护	IP 65：	防尘、防溅水、防震
	相对湿度：	10% 至 90% (非凝结)
环境光线保护		是
温度范围	操作温度：	-10°C 至 50°C (14°F 至 122°F)
	正在充电：	0°C 至 40°C (32°F 至 104°F)
	储存温度：	-20°C 至 60°C (-4°F 至 140°F)
尺寸		约 105 x 69 x 55 mm (4 9/64" x 2 23/32" x 2 11/64")
重量		约 210 g (7.4 oz) · 带防尘盖
探测器	测量范围：	无限制 · 移动可扩展
	分辨率：	1 微米 (0.04 毫升) 以及角度为 10 微弧
	精确度 (平均)：	> 98%
倾角仪	测量范围：	0°至360°
	分辨率：	0.1°
	测斜仪误差 (Ta = 22°C)：	0.3% 的总刻度值
激光	类型：	半导体激光
	波长：	630 - 680 nm (红色可见)
	安全等级：	2 级 · 根据 IEC 60825-1:2014 此激光符合 21 CFR 1040.10 与 1040.11 标准 · 依照日期为 2007 年 6 月 24 日的第 50 号激光公告的偏差除外。
	激光束功率：	< 1 mW
	光束发散角：	< 0.3 mrad
	安全注意事项：	请勿直视激光束
外部接口		无线通讯
传输距离		高达 30 m (98 ft.) 直线视距
CE 认证合格		CE 合格证书请参见 www.pruftechnik.com
国家无线电认证		对特定地区授予的许可 (请参阅提供的 "Safety and general information" (安全和一般信息) 文档)

