

阿普特尔.

rexvs
巴黎

扭转感
氧歧化物传感

内容

#1 公司简介

2 Technology

#3 解决方案和选项

4. 我们的优势

#5 案例研究

6 Conclusion

第1章

公司简介

OPTTEL-TEXYS的历史和核心业务

• OPTTEL-THEVON专家高速传感器和开发光学系统自70年代初，
• OPTTEL-THEVON是文本组的一部分自2020年1月以来，已经成为OPTTEL-TEXYS
• OPTTEL-TEXYS定义解决方案关注我们的客户的需求领域的旋转机器
• 我们的即插即用传感器的自然扩展我们客户的数据采集系统分析



• OPTTEL-TEXYS为大多数人提供解决方案

的OEM和一级供应商



运输：汽车、卡车、航空
航天、海军



越野：农业、物料搬运卡车



能量，电动移动性

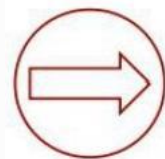


重工业、矿业

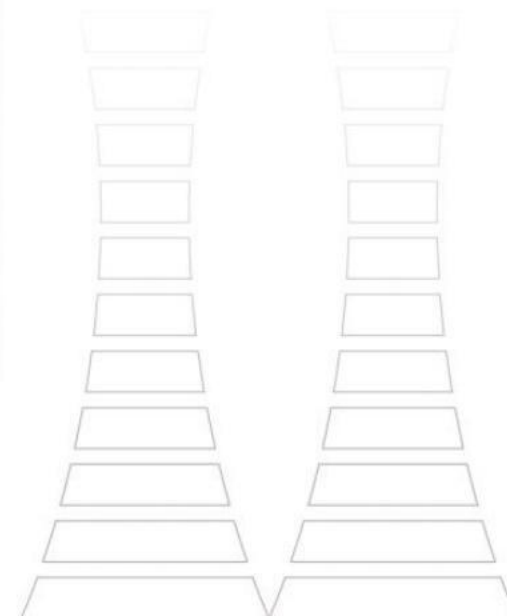
• 出口占我们营业额的80%

介绍

今天，你的传感器会给你提供这样的信息。




…但明天，你希望更快地测量一下




解决方案

标准套装

	<p>传感器 包含放大灵敏度设置和操作 LED 或 一</p>
---	--

	<p>光纤探针 检测放大器靠近目标</p>
--	----------------------------------

附件

	<p>斑马胶带 发电的替代解决方案 没有时的脉冲 自然周期元素</p>
---	--

第2章

技术

技术概况

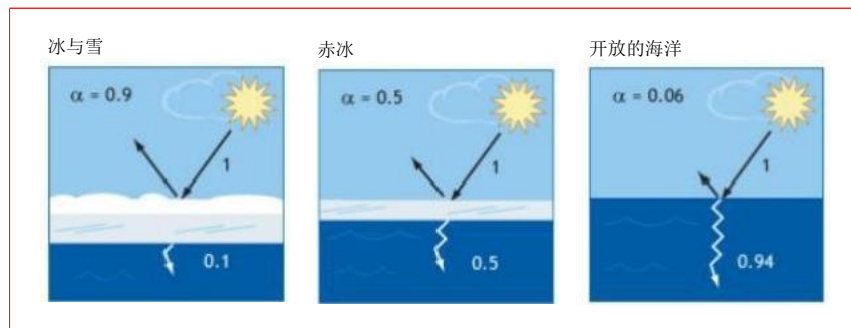


产品正在使用光阈值：重要的一点，特别是对漫反射模式，最常用的用于在旋转机器上的旋转分析和调整。



对于相同的电位器调整，检测取决于以下参数：

反照率：光的吸收或反射



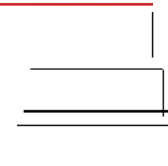
目标的形状和尺寸



目标与探头末端之间的距离



和对比。



对比度概念



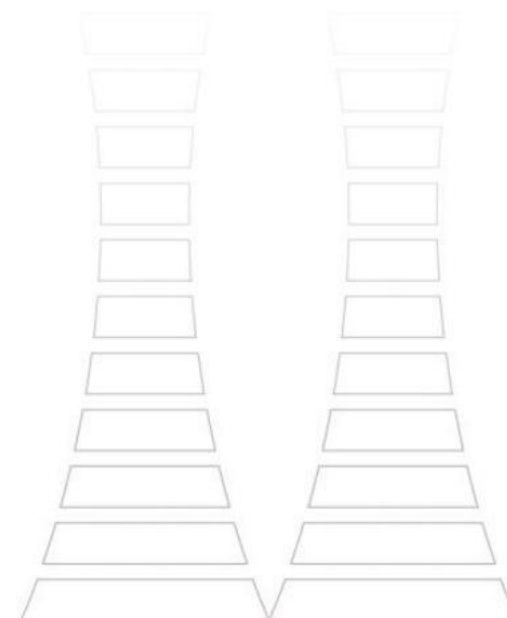
对比是一个基于两个物体之间感知差异的概念：

- 黑白
- 物质/无物质
- 物质的存在或缺乏（即部分有孔洞）



对比度的影响在接近1。R. 必须用a上的传感器进行评估吗
真正的目标。

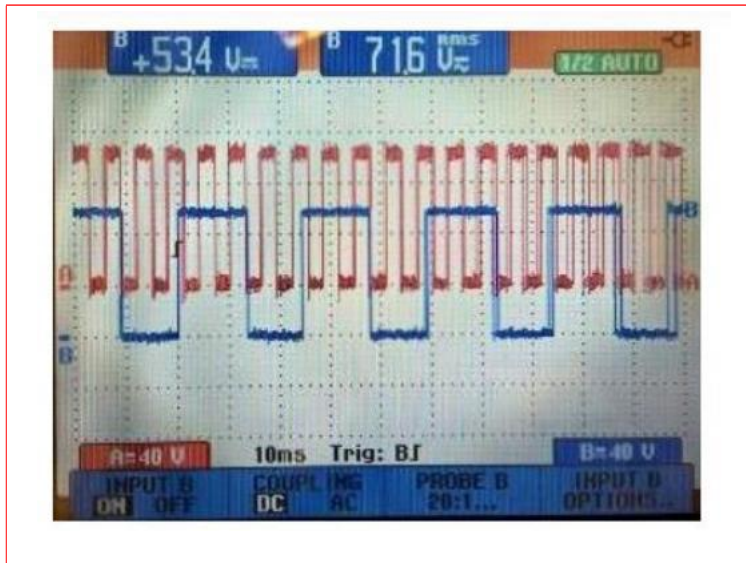
它可以避免被我们的愿景的范围更广的事实所误导
它可以给我们一个它可以工作，而它不能工作。



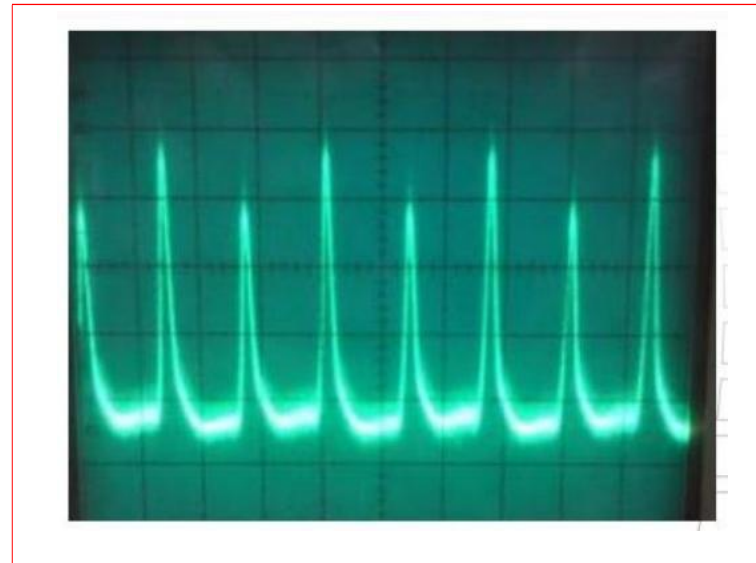
交付的信号



带TTL的传感器
(晶体管-晶体管逻辑) 输出信号



带模拟输出的传感器 (152M)
传递直接与光量相连的信号
由光电元件接收的



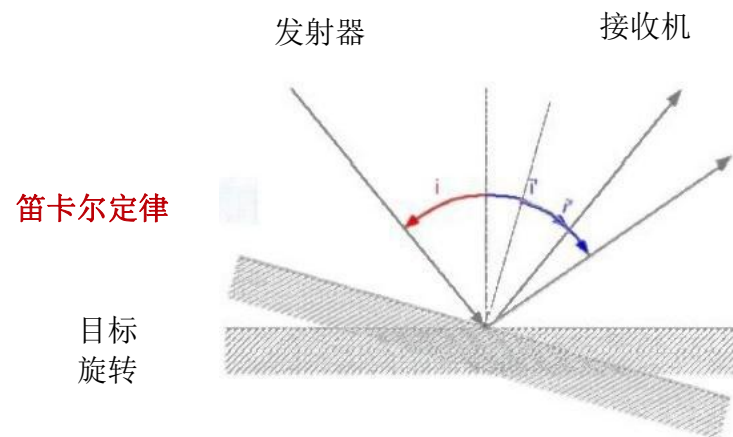
探针/目标距离

- 适用于扭转现象等应用

- o 短距离：约几毫米（从1到5毫米）
- o 在标记或线之间需要高分辨率

- 中距离检测

- o 超过200毫米
- o 可用苏格兰灯或较低分辨率的胶带到达
- o 也可用：光学助推器（特定的镜头），这有助于保持良好的分辨率



脉冲的产生

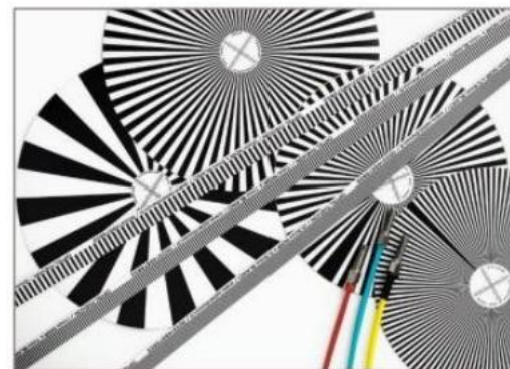
自然周期脉冲

- o可能检测到位于客户产品上的真正周期性零件（叶片、滚轮...）
- o加工有凹槽或标记的产品认为“对比”
- o带有标记、凹槽或更高直径的附加零件



• 斑马磁带


- o针对客户的替代解决方案
- o特别由OPTEL-TEXYS开发，用于非常精确的测量和分析旋转现象




第三章

解决方案和选项

主要针对客户的需求开发解决方案和选择

• **S**olutions
 高 温度 applicator

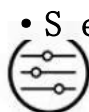
探头上的额外覆盖允许应用程序高达200°C

 液体、油 喷雾


工程设计探头的末端形状，以避免下降
近红外允许没有衍射

 外部的 脉搏

斑马胶带有助于增加旋转部分的脉冲，也有更高的分辨率

• **S**ensors' options
 远程调整放大器

电位计位于与传感器有一定的距离处

 DC的移除 signal

直流空选项只允许有动态信号，并允许与一个
在前端上的放大范围更好。



Optel-Texys Minilab



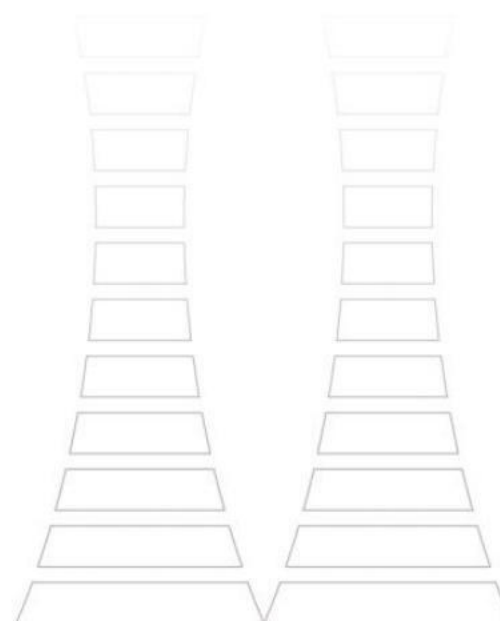
可行性检测



仿真




保密性




第4章

我们的优势


扭转振动分析的世界参考

 高频分析高达1.6 MHz


 高分辨率


 非常低的相移和响应时间 (ns)


 EMC免疫力


 连续检测：测量值可能从0到最大速度


 可在ATEX地区进行操作吗

 近红外线对操作人员没有危险

 探针工作高达200°C

 光束在油雾中不发生衍射

 液体中可能的检测

 多种选项：TTL/模拟输出-远程电位器

应用领域

扭转振动

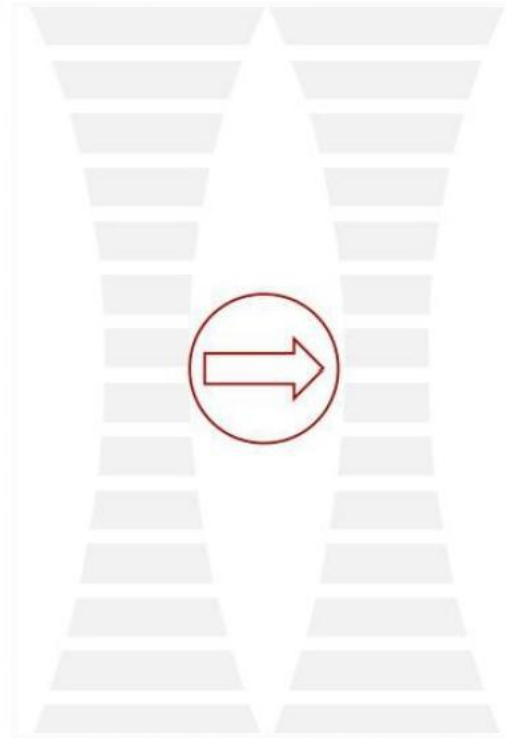
无环性

平衡

尖端正时

扭矩

轴承



• 非常低的相移，以准确分析噪声和振动

• 滑轮和皮带滑动，速度变化

• 高速测量，转速测量非常准确

• 高频带宽

• 扭矩测量的非接触式角位置检测

• 通过波束检测

第5章

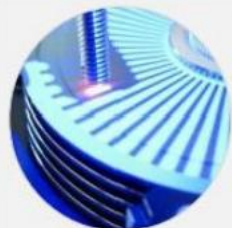
案例研究

无环性



四环素的特征
曲轴与附件之间
滑动现象分析
皮带轮与皮带之间

扭转振动



扭转振动分析
发动机，配件，动力总成，
电动和混合动力电机和旋转电机

扭矩



检测扭矩测量
角度位置
泵和压缩机
轴向运动

轴承



轴承上的通梁检测

平衡和提示时间

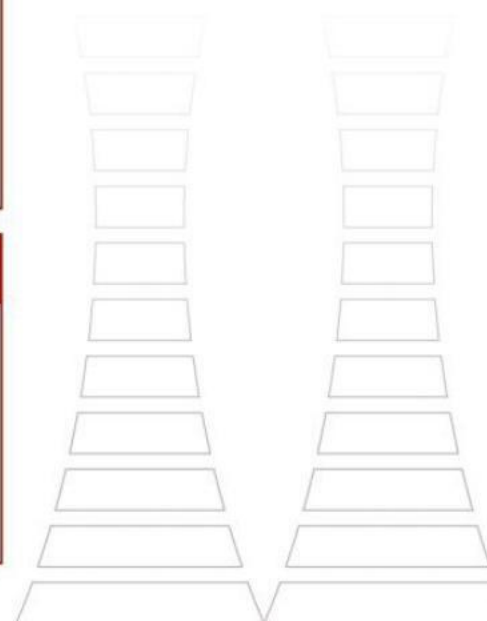


平衡的质量控制
涡轮增压器
一个叶片的尖端定时分析
航空风扇

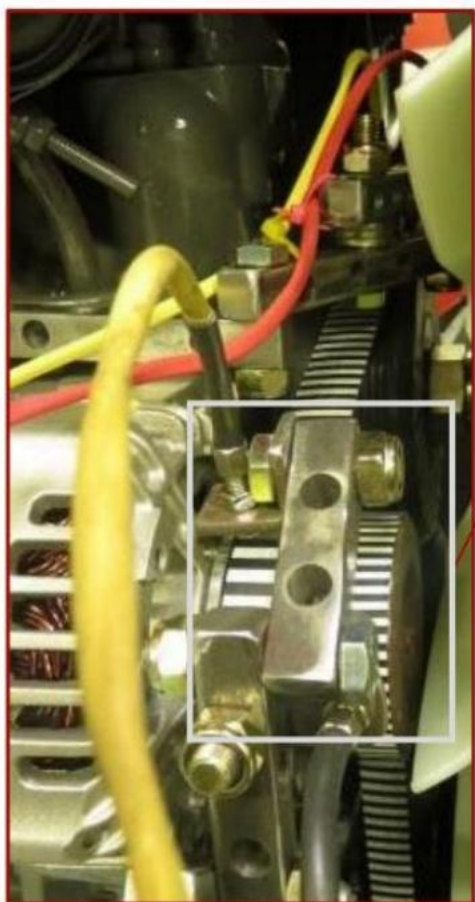
液体检测



检测成为可能
在有油雾或
通过液体检测的涡流



客户在引擎上的应用

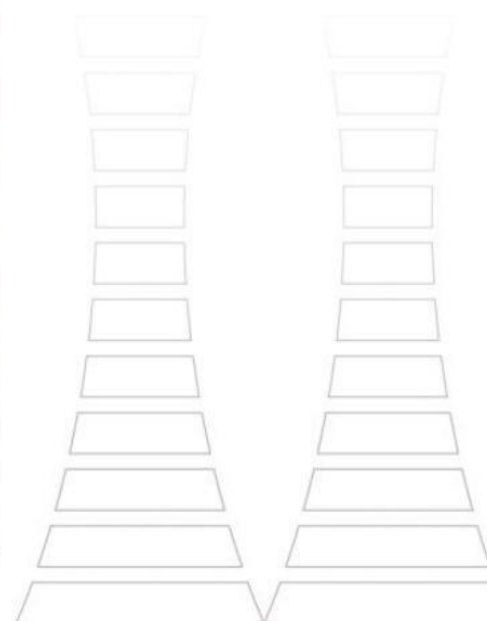


Optel-Texys光学探针
用螺母锁定

Optel-Texys传感器

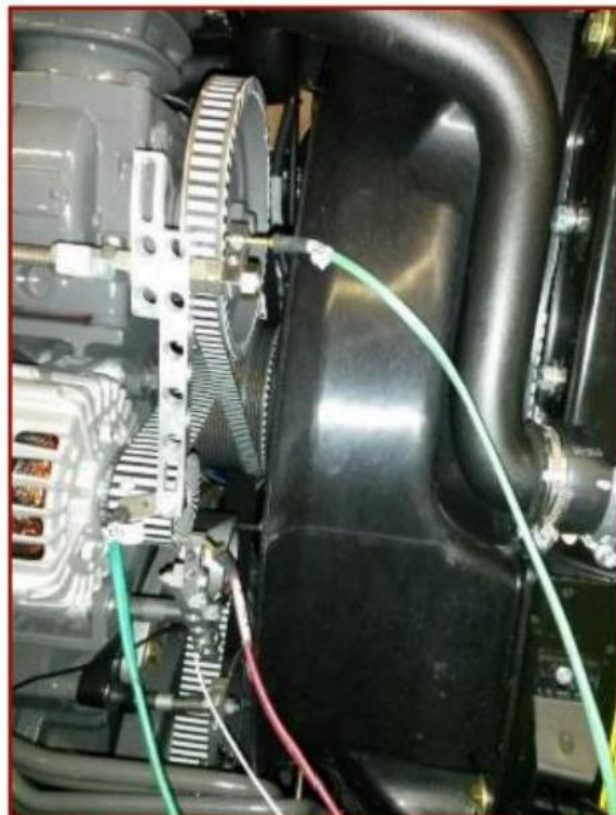


客户前端箱



客户应用-可循环和滑动

- 描述这两者之间的非循环性的特征
曲轴及附件，皮带轮
- 滑轮间的滑动现象分析
和皮带



客户应用-光学扭矩仪

• 应用类型

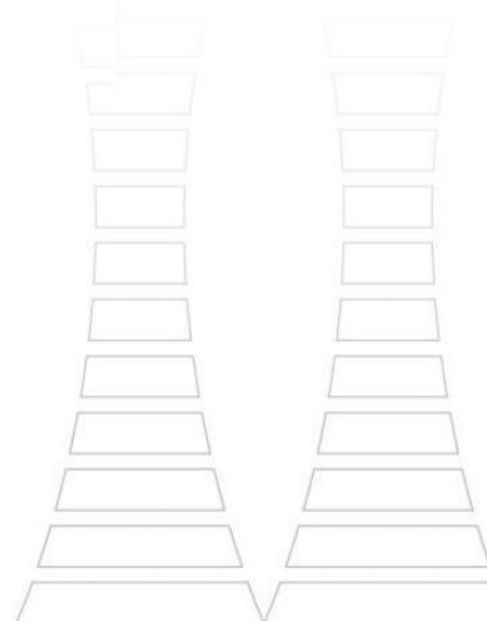
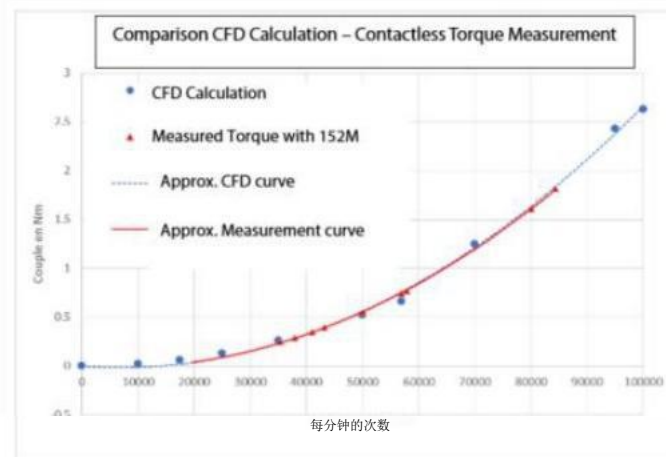
- 静态和动态扭矩
- 合适的传感器：152G7，具有TTL输出和152M模拟输出
- 条纹上的检测：至少20-30次脉冲
- 非接触式测量

• 已证明的结果

- Max Speed: 85000 rpm
- 扭矩精度: $< 0.02\%$
- 最小角位置: $0,001^\circ$



Probe end locked with nuts



第6章

结论

你还记得这张用超快相机拍的照片吗？

这样的照片给你对现实完全不同的看法
在高速宇宙中。

由于采用了OPTEL-TEXYS传感器技术，我们提供了一种
真实的图像，揭示了机械的真实本质
现象

