

Temco i-Bearing
无线监测系统

TEMCO

i-Bearing无线版

技术信息



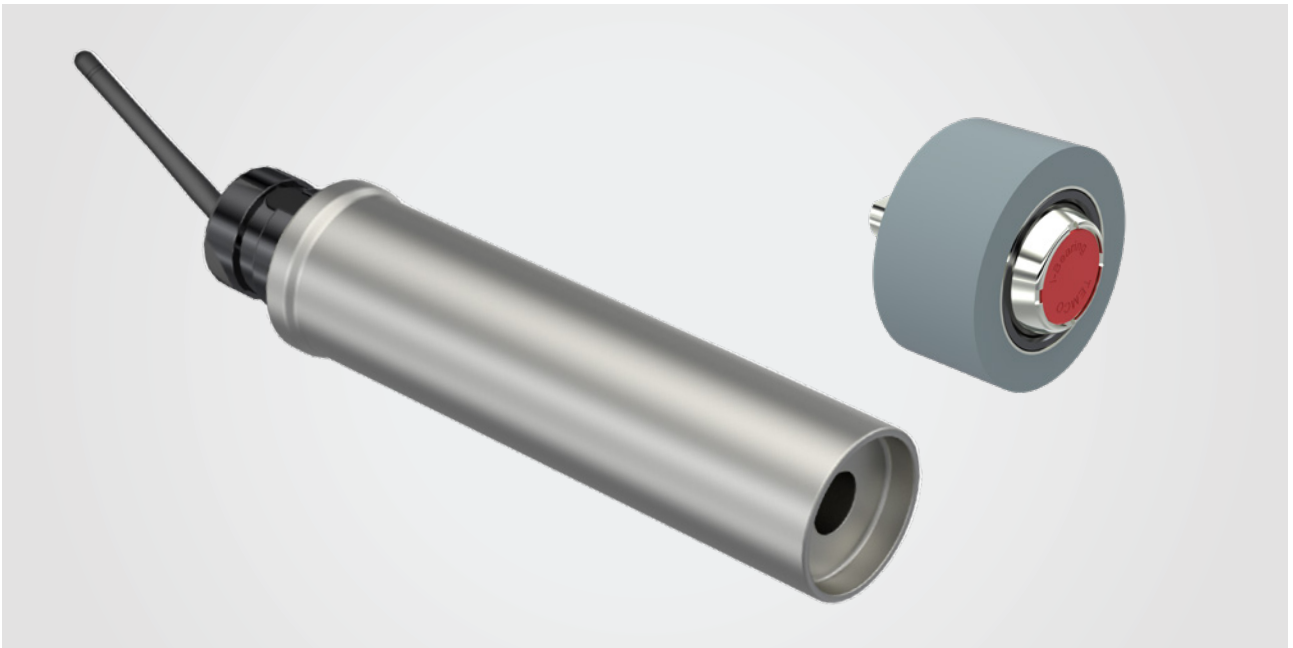
自供电、智能、无线

自供电、智能、无线

i-Bearing – 无线监测系统

在未来，智能工厂或主动式设备监测等工业物联网系统（IIOT系统）将会成为企业致胜和成本管理的关键。Temco为其产品组合中的多种滚珠轴承提供主动式设备监测系统。借助智能的i-Bearing，可以持续监测生产中每个轴承的状态。正在申请专利的i-Bearing可无线工作，并将传感器和电子设备集成到了轴承中，外部尺寸没有明显变化。

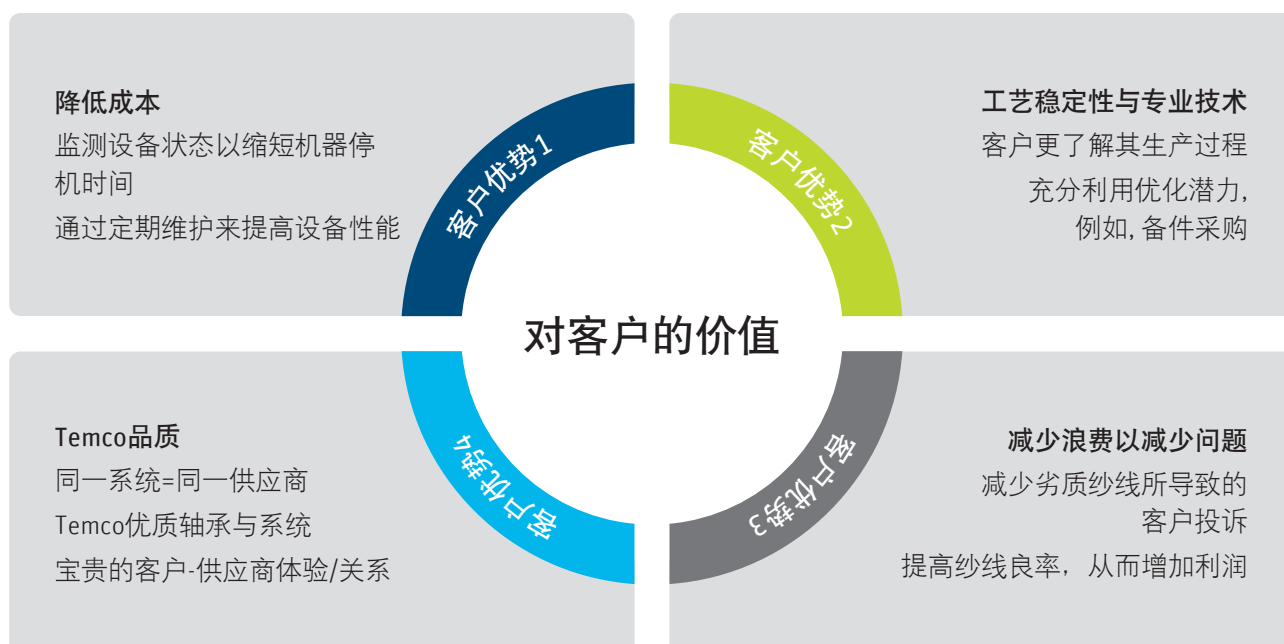
此外，用于长丝纺纱机的Temco i-Bearing智能解决方案还可记录和分析数据，并通过监测在线状态来及时应对轴承故障。通过预防性维护、工艺控制和追踪来及时更换轴承，避免发生故障。以此最大限度缩短机器停机时间。用户可根据这些测量值提取其他参数，并针对其特殊应用进行计算。举例来说，可根据轴承速度（转速）确定加工速度。



i-Bearing监测系统由将传感器和电源直接集成在内的轴承构成。客户能够清楚地了解轴承状态，从而从中受益。今后，客户可随时发现存在潜在缺陷的部件并及时更换，以免发生故障或更严重的问题。得益于这种及时的信息，客户可以提前规划机器维护和相关的停机时间，以便制定一个高效的维护时间表。

关键性能指标

- 通过比较测量值与设定的限值，发现将损坏的轴承
- 可测量轴承的振动、温度和转速
- 可将测量值记录在图表中
- 安装方式简明清晰，无需在机器上布线
- 可在出现故障或更严重的问题前及时更换轴承
- 让生产更高效，增加了机器的使用效率
- 减少整体运营成本
- 持续改善运行和设备状态
- 通过高效能的可视化分析，定期在线监测多项参数
- 能够跟踪和分析数据



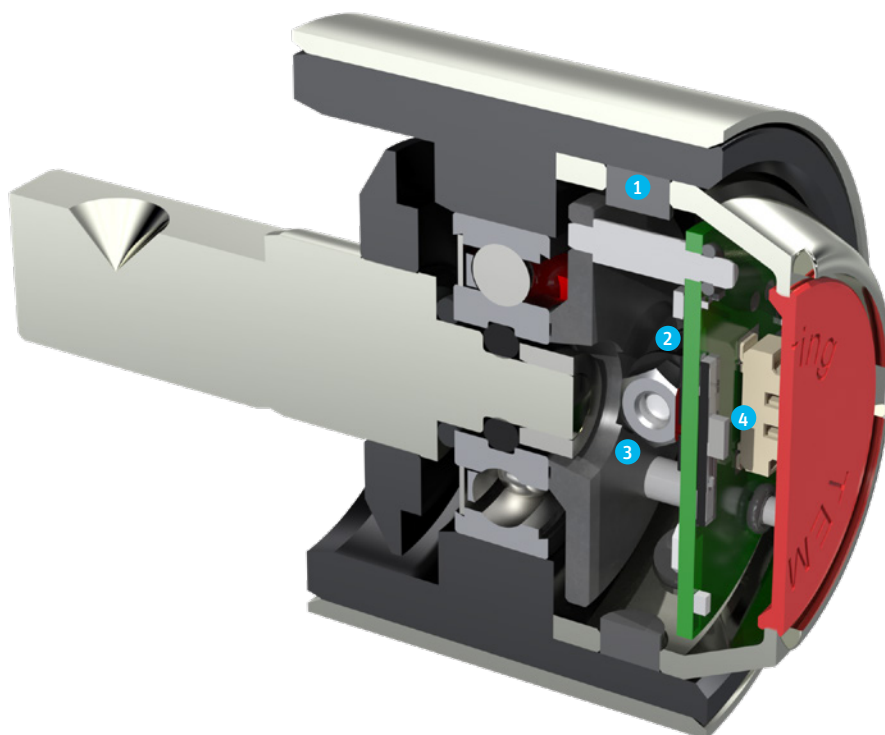
无线状态监测

能量收集和无线数据传输

传感器和供能直接集成到轴承装置中。自带能量收集装置，无需外部电源或电池。通过防护盖上嵌合磁铁与固定线圈旋转来产生电能。将速度、轴承振动和温度的测量装置直接集成到轴承内圈上。

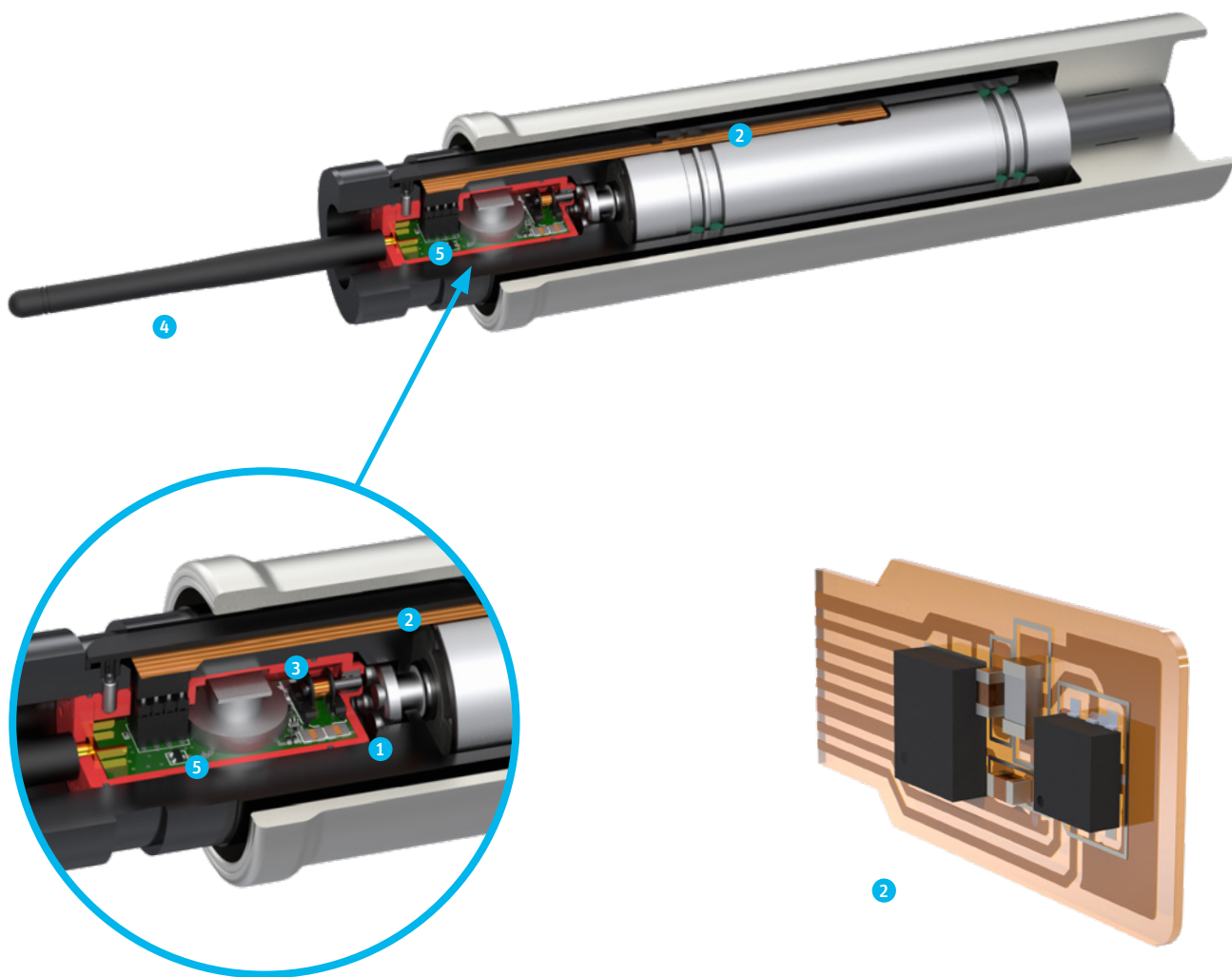
将测量到的数据通过蓝牙传输到网关上，并经由网关从以太网转发至分析设备。

带i-Bearing无线监测系统的LR7035皮辊



- ① 能量收集磁铁（旋转式）
- ② 振动和温度传感器
- ③ 能量收集线圈（固定式）
- ④ 天线

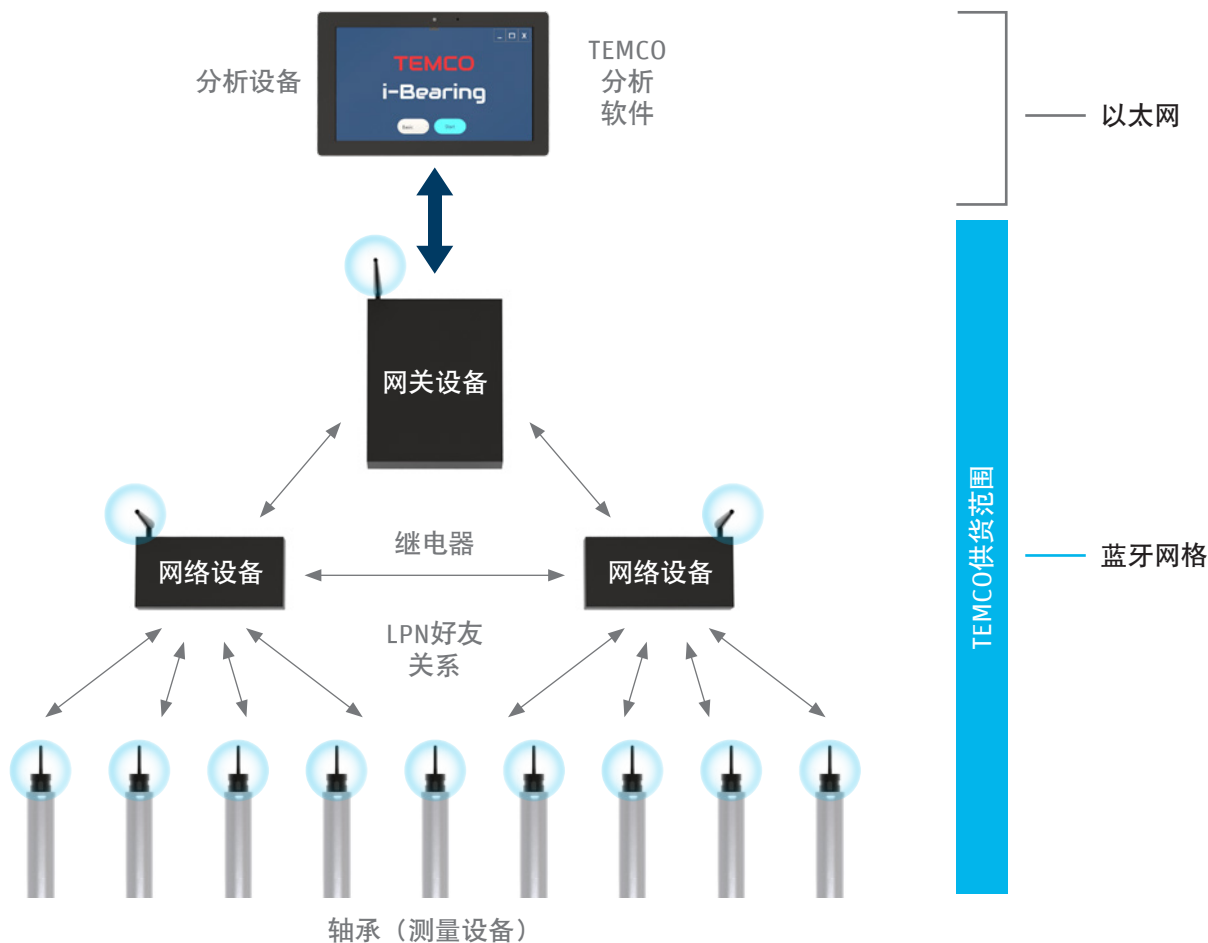
带i-Bearing无线监测系统的VR60240分丝辊



- ① 能量收集磁铁（旋转式）
- ② 柔性传感器印制电路板
- ③ 能量收集线圈（固定式）
- ④ 天线
- ⑤ 微控制器印制电路板

经验走向数字化

利用蓝牙进行无线数据传输



特征

- 轴承与网络/网关设备构成了蓝牙网络
- 网络设备用于扩大无线电范围，例如，用于大型网络
- 网关设备可直接与轴承通信
- 网关设备作为蓝牙与分析设备(PC)之间的接口
- PC与网关之间通过以太网进行连接。

Temco分析软件

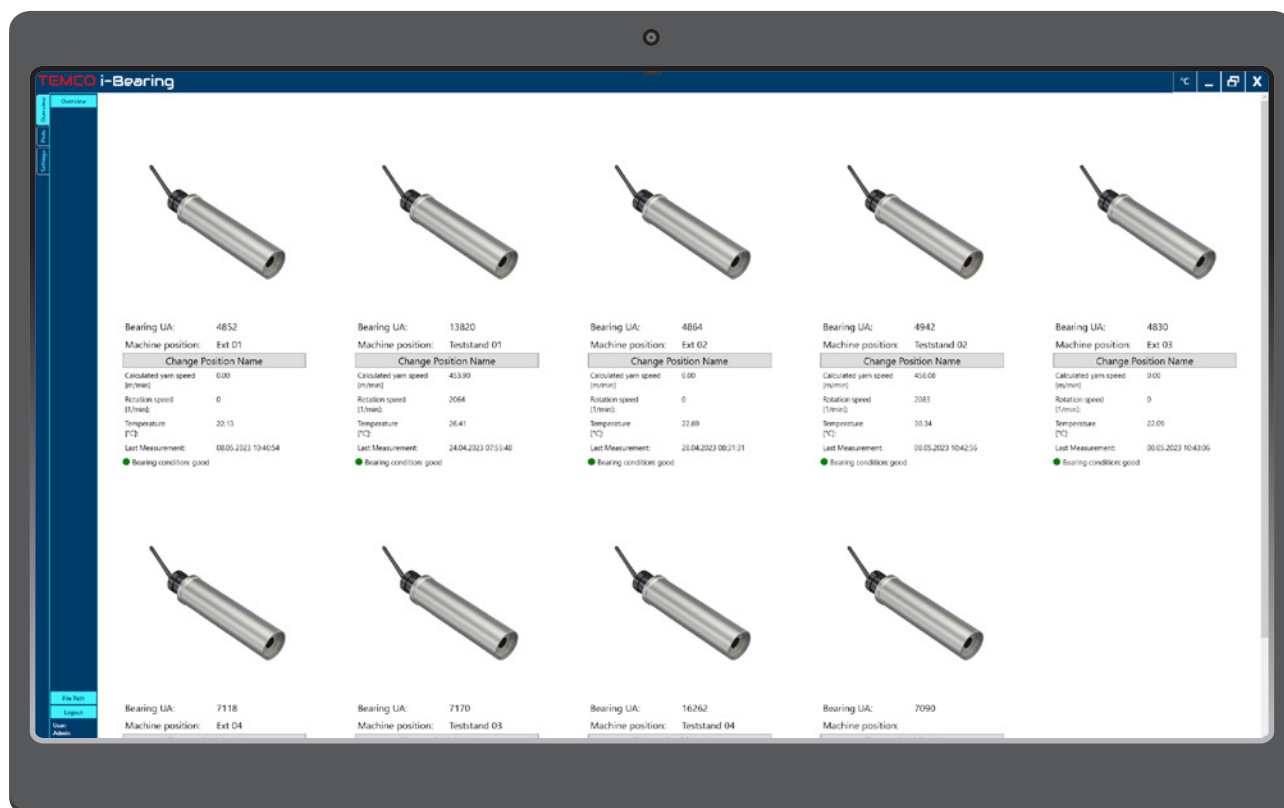
Temco已经为其i-Bearing开发了自有分析软件，客户可以将其安装在PC或平板电脑上。该软件可完美呈现机器中的所有轴承的运行状况。通过显示绿色(轴承状况良好)、黄色(轴承状况待监测)和红色(必须更换轴承)来指示轴承状况。

可根据轴承ID轻松分配机器位置。该软件可轻松使用，并可按需调整。它还有不同的用户模式(基本、绘图、设置)和不同的图表(柱状图和散点图)。

借助智能的i-Bearing系统，可以持续监测工厂内安装的每个Temco轴承的状态。i-Bearing通过测量速度、

振动加速度和温度，可识别关键状态，从而在轴承发生故障前及时更换。这样就优化了机器维护，最大限度地减少了昂贵的停机时间。客户还可以全天候清晰掌握整个工厂中所有安装的Temco轴承的状态。

凭借其无线、自供电版本的i-Bearing，Temco为轴承状况监测系统提供更大的自由度。



Rieter Components Germany GmbH

Temco

Fuldaer Strasse 19

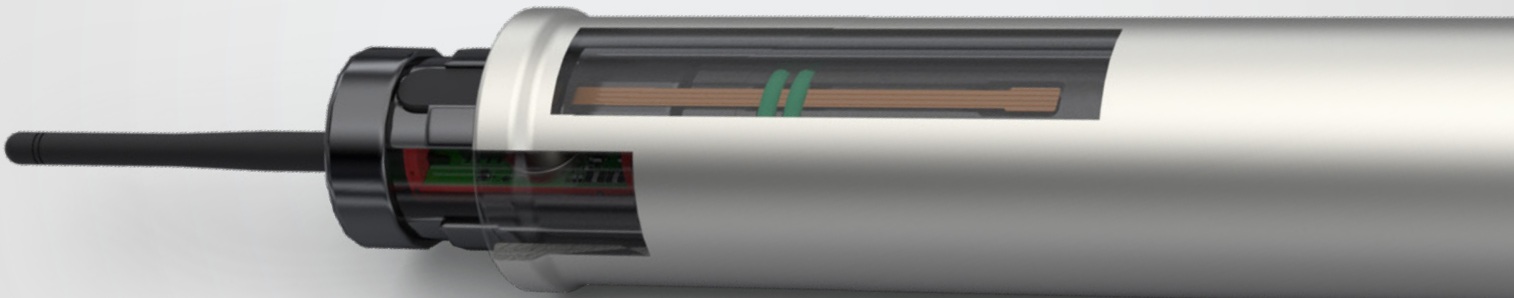
97762 Hammelburg

Germany

T +49 (0)9732 87 0

info@temco.de

www.temco.de



本资料中的图片、参数及与之相关的参数资料为即期发行物。Temco保留根据需要随时对有关参数进行修改并恕不另行通知的权利。Temco系统和Temco创新产品均受到专利保护。

3614-v1 zh 2307