



# 全方位的机器状态 监测

支持IO-Link协议的VVB三轴振动传感器

- 相关状态指标自动监测
- 集成了不平衡和轴承分析功能
- IO-Link简化了与现有控制系统的集成以及基于IT的维护计划



ifm – close to you!

### 三个维度的可靠监测

VVB30x可持续检测三个轴向的振动，并利用它们来计算相关的可靠指标以评估机器状态。这可为用户提供有关疲劳 (v-RMS)、机械摩擦 (a-RMS)、冲击 (a-Peak) 和轴承磨损 (Crest) 的信息。此外，还会传输表面温度信息，作为额外的磨损指标。

在Basic版本的状态监测中，传感器还会分析机器的不平衡情况，并根据振动水平检测机器的运行时间。DataScience版本的状态监测中则额外集成了轴承分析选项BearingScout™。

### 与控制系统和IT层的数据交互

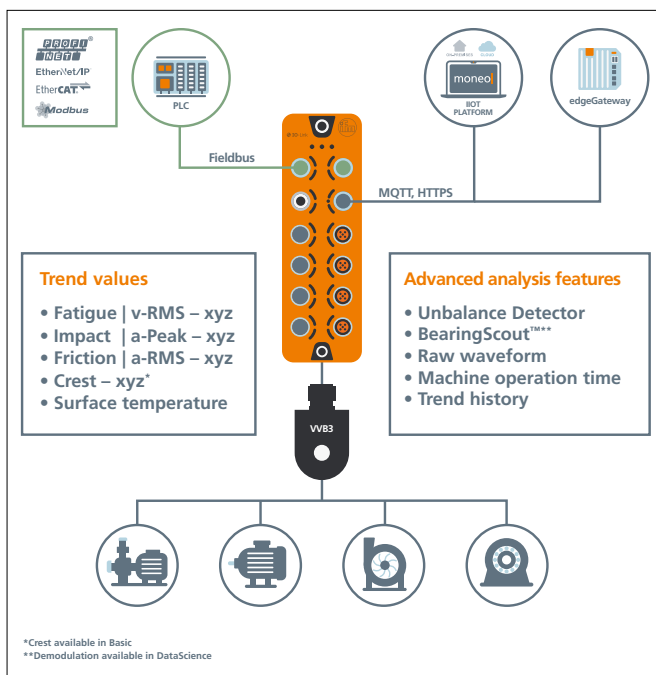
所有数据通过IO-Link同时传输至控制系统和IT层级，用户轻松获取所有相关指标，可以通过moneo等IIoT平台进行基于IT的状态监测。

### 符合ISO 20816-3标准的简单限值设置

VVB30x的振动限值设置也非常简单：可以基于ISO 20816-3标准选择机器类别，并通过系统命令将相应的限值传输到传感器。若监测数据超出了极限值，可以利用集成的BLOB循环存储器进行详细的故障分析，最多可以自动提供12秒的原始数据。另外，传感器还配备了内部历史记录存储器，可提供9天的历史数据。利用VVB30x，可以更轻松地进行全面的振动分析和精确的机器监测。

| 状态监测版本      | 测量单位                       | 订货号           |
|-------------|----------------------------|---------------|
| Basic       | m/s, m/s <sup>2</sup> , °C | <b>VVB301</b> |
| DataScience | m/s, m/s <sup>2</sup> , °C | <b>VVB302</b> |
| Basic       | mm/s, mg, °C               | <b>VVB305</b> |
| DataScience | mm/s, mg, °C               | <b>VVB306</b> |

| 技术数据    |        |                     |
|---------|--------|---------------------|
| 频率范围    | [Hz]   | 2...5600            |
| 速度测量范围  | [mm/s] | 0...300             |
| 加速度测量范围 | [g]    | 0...16              |
| 环境温度    | [°C]   | -30...80            |
| 防护等级    |        | IP67   IP68   IP69K |



## 最佳伙伴

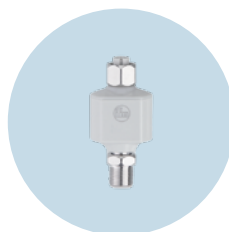
本公司保留纠正和修改本手册内容的权利，若有更改，不再另行通知。·11.2024  
ifm electronic gmbh · Friedrichstr. 1 · 45128 Essen



**moneo IIoT平台**  
用于轻松进行状态监测的分析软件



**IO-Link主机**  
现场兼容，将数据同步发送至PLC和IT



**Bluetooth mesh**  
无需复杂的布线即可连接IT层级



更多技术详情，请访问：  
[ifm.com/fs/VVB301](http://ifm.com/fs/VVB301)