



MESSKO® BeTech

应用波纹管技术的 温度计。

MESSKO INSTRUMENTS



两种强大的技术 – 可由单一来源提供。

持续监控变压器的温度是确保其功能性、可靠性和运行状态的一项重要工作。历经几十年的改进，现有两种通用的温度计技术得到了广泛应用，它们就是布尔登原理和波纹管原理。MESSKO 客户可从单一来源获得这两种经过验证的可靠技术。

MESSKO® BeTech 温度计的范围依赖于可靠的波纹管技术，而 MESSKO® COMPACT 和 TRASY2 系列则依赖于完善的布尔登原理。

布尔登原理

MESSKO® COMPACT 和 TRASY2 系列基于布尔登原理。含布尔登弹簧的油和绕组温度计测量系统主要由三个功能部件组成：温度传感器、毛细管和带有指针的布尔登弹簧。利用布尔登技术，热处理后的坚固的布尔登弹簧以及指针升压后的直接传输操作可确保实现极为精确的温度显示。

波纹管技术

MESSKO® BeTech 采用波纹管技术的油和绕组温度计测量系统包括四个主要功能部件：温度传感器、毛细管、用于显示测量结果和驱动微动开关的第一波纹管以及用于补偿环境温度的第二波纹管。通过采用布尔登技术，测量系统可在减压的条件下填充有一种液体。利用波纹管技术，功能部件间的智能交互可确保准确无误地开关微动开关。



波纹管技术



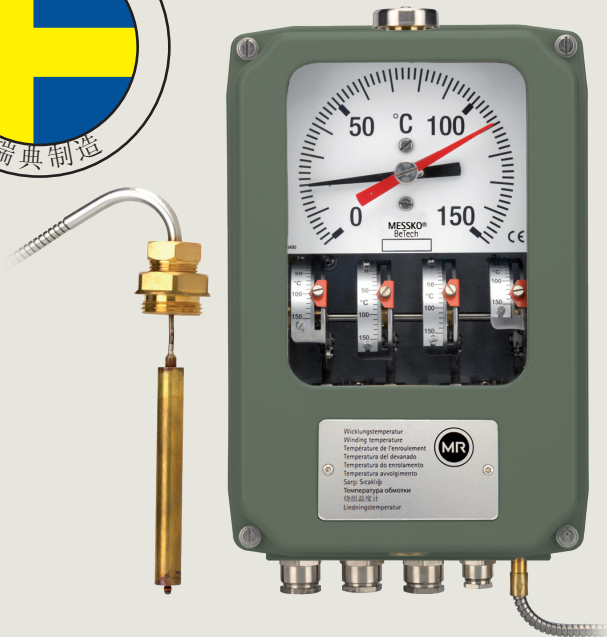
布尔登弹簧

全球网络可提供快捷的本地服务

客户友好型 MESSKO 服务包包括对所有型号 MESSKO® BeTech 和之前安装的波纹管式组队型号进行维修、升级和重新校准。同时还包括使用等效设备进行改造。此外，MESSKO 还提供了特殊版本，例如极地型号或 2 梯度型号。

波纹管技术和布尔登技术的特征都是免维护，其测量原理均相当可靠而且不易出错，同时其可靠程度和使用寿命都相当令人惊叹。MESSKO 将秉承一贯的创新原则、质量原则和服务原则。

MESSKO® BeTech – 优势一览。



- | 高品质材料
- | 专业知识与能力遍及全球
- | 交付前对所有测量系统进行测漏试验
- | 5 年质保

- | 显示油和绕组温度
- | 可调节梯度；还具有 5 A CT 型号
- | 可对触头进行独立设置
- | 可以选择滞后
- | IP 55 (可选: IP 65)
- | 磁吹 (MBO)
- | 标准为集成防踢保护
- | 标准为层压安全玻璃
- | 耐海水腐蚀型号 (可选)

MESSKO® BeTech	技术数据
	材料
机箱	压铸铝制，粉末喷涂，RAL 7033 (RAL 7038 可选)
观察窗	层压安全玻璃 (标准) (可选: UV 稳定的聚碳酸酯)
传感器螺纹连接	4 孔方形法兰; G3/4"; G1"; 7/8"-14UNF; 其他螺纹联接根据要求提供
电缆密封套	达到 3 x M20 和 1 x M16
	特征数据
测量范围	0 ...150 °C 或 -20 °C...130 °C 或 0 °C...160 °C 或 -40 °C...160 °C; 其他范围根据要求提供
显示屏精度	± 3 °C (30-150 °C) (可选: ± 2 °C 或 ± 1.5 °C)
安装	室内和室外，耐热带气候
环境温度	-40 到 +70 °C (可选: 极地版可低至 -60 °C)
绝缘电压	1 分钟 2.5 kV 50 Hz
防护等级	按照 EN60529, IP 55 (可选: IP 65)
模拟输出端	4-20 mA; 4-20 mA 和 5 V 直流电; 0-5 V 直流电; Pt100
重量	约 4 kg
	微动开关
数量	2, 3, 4 或 5
触头负载	标准 SPDT 250 V 交流电/15 A; (可选: MBO, DPDT 或镀金 SPDT)
开关滞后	12 ± 2 °C; 其他按要求提供