



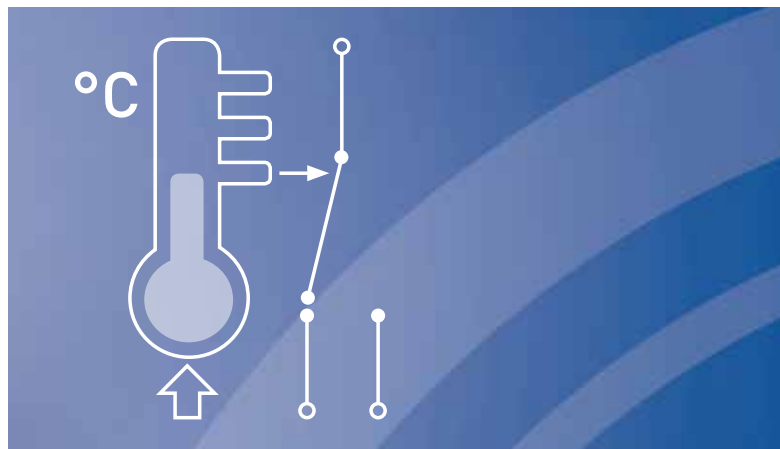
MORE THAN SENSORS
AND AUTOMATION



温度开关-度盘式温度计

满足最严格标准的创新性解决方案





集团简介

久茂集团成立于1948年, 是工业传感器及自动化技术领域处于领先地位的全球制造商之一。作为一家德国家族企业, 在全球已经拥有2500多员工, 拥有全球14个生产基地, 25家分公司。

久茂提供的产品包括温度、压力、流量、液位、湿度和水质分析传感器, 以及全面的自动化整体解决方案。

我们的目标是为全球客户提供流程可靠、能源节约及成本优化的最优解决方案。

久茂理念

可靠与信任是久茂集团管理的核心理念, 也是确保员工高忠诚度的必要因素。此外, 集团为专业人员提供不定期的培训以确保专业人员能够满足未来市场需求。

可持续性公司管理结合切实可行的增长目标、健全的财政管理和对未来主流市场的关注, 这些都将确保久茂集团长期的健康发展。

久茂中国

1997年久茂集团于中国大连全资投资子公司即久茂自动化(大连)有限公司, 公司设有销售部、生产运营部、产品管理部、客户服务部、质量部以及其他部门, 同时在北京、上海、广州、青岛、成都设有销售办事处。



久茂集团总部: 富尔达



久茂亚太总部: 大连

秉承德国总公司几十年的丰富经验和优秀理念, 久茂中国一直为众多国内外客户提供优质的产品 & 高效的服务, 为其在测量与控制领域提供完备的解决方案。

久茂中国拥有具有世界先进水平的生产线, 可生产高质量的工业用温度传感器、热量表专用配对温度传感器、双金属温度开关, 高精度工业级智能压力变送器及抗震型温度传感器, 更可根据用户的特殊要求订制。并相继取得了国际ISO 9001:2015质量管理体系认证、ISO 14001: 2015环境管理体系认证、ISO 45001: 2018职业健康安全管理体系认证、ISO/IEC 17025:2017 (CNAS) 测试实验室资质认证、高新技术企业证书、MID欧洲计量仪表规范认证。

久茂产品应用行业涉及环保节能, 清洁能源、暖通空调, 食品机械, 制药机械, 石油化工, 电力及轨道交通等领域。

2015年10月15日, 久茂集团在大连举办了盛大的亚太区总部开幕庆典。久茂中国工厂作为温度传感器的制造中心, 拥有CNAS认证实验室及大连市研发中心, 并具备高新技术资质, 配备高科技温度传感器实验室。

在过去的几十年里, 久茂在中国的业务蓬勃发展, 在产量持续增长的同时提供了高质量且性能稳定的久茂产品。未来, 久茂将一如既往把客户和行业发展摆在首要位置, 并作为未来增长的基础。

有关我们产品的详细信息, 可以按指定的类型/产品组别登录www.jumo.cn了解。



更多资讯 请关注微信公众号/视频号



目录



温度开关的生产	4
温度开关应用案例	7
面板安装式温度开关	8
表面安装式温度开关	10
附件与选择工具	12
双金属温度开关	14
表盘温度计的生产	16
表盘式温度计	18
电接点温度计	20
温度计应用案例	22

温度开关的生产

JUMO温度开关作为高质量、可靠的设备在世界范围内受到重视。其中一个原因是我们的内部制造率很高，这一特性使我们能够对温控器关键元件的生产产生直接影响。我们还进一步采取一致的措施来确保我们的供应商的可靠性，这对我们的产品质量也有决定性的影响。



温度开关的制造

我们位于德国富尔达的温度开关生产制造厂符合并满足当今和未来市场需求的所有标准。根据温度开关系列，可以定制并批量生产客户特定版本或经济版本。由于我们稳定的交货周期，我们为整个制造过程提供较短的交货时间和良好并准时的交货记录。我们确保我们的产品能够通过不断改进来适应不断变化的条件。



测量系统的自动化注油站



大批量生产中的自动调节温控器

精密的测量系统制造

测量系统是每个机械式温控器的核心部件。因此，我们的测量系统的制造过程符合最高标准，以确保我们产品的高质量。自动化的过程，如膜盒生产或添加填充介质，都有集成的监控系统。测量系统只有在成功完成所有测试步骤后，才会释放以供下一步使用。

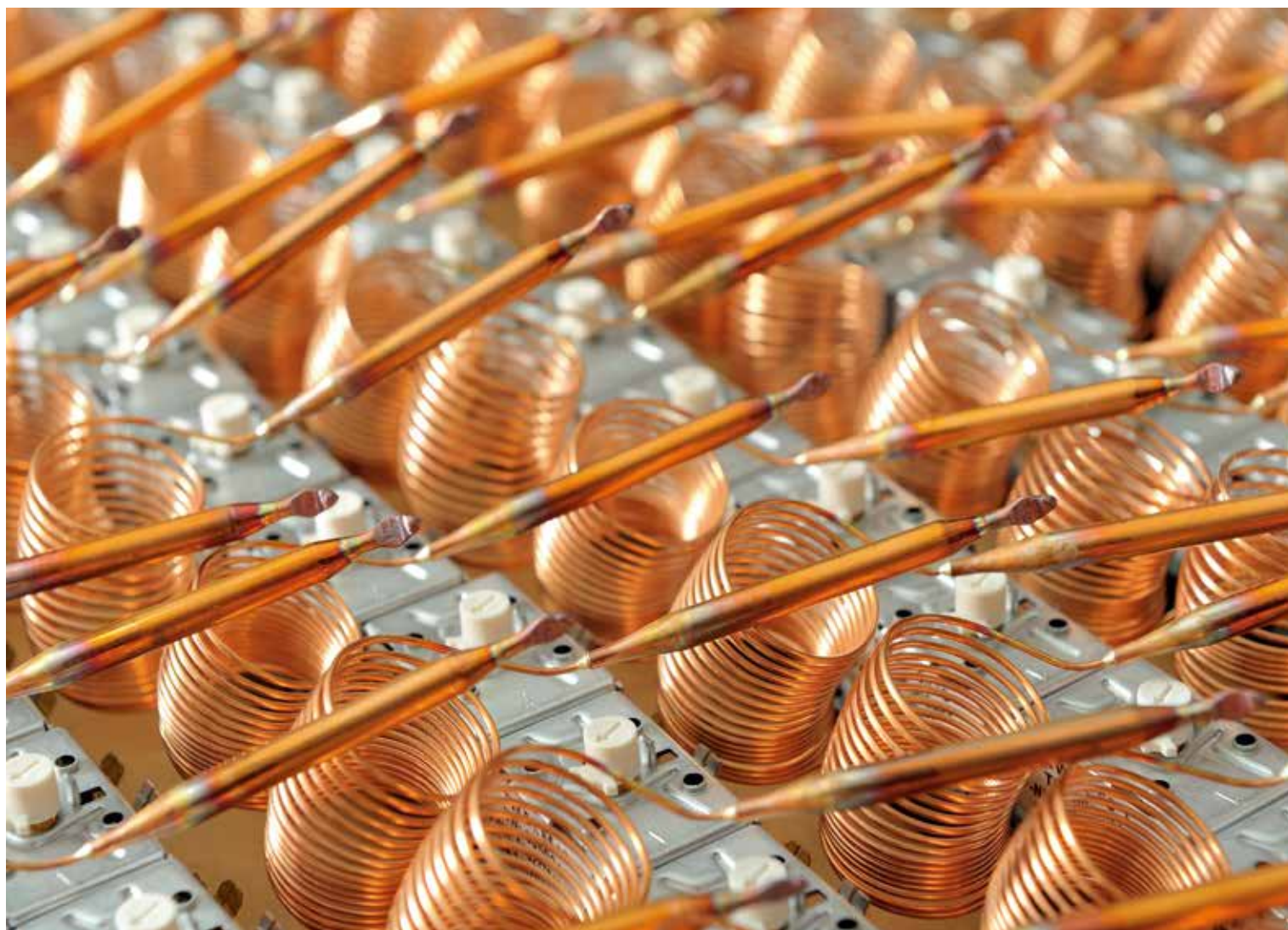
通过自动化实现可靠的调整

JUMO heatTHERM系列几年前是基于最新的生产技术，现如今，设备以更经济的方式进行了调整，自动调节机构取代了以前手动执行的许多步骤，可重复的过程受到持续的控制和进一步的研发。此外，随着技术的进步，我们也一直保持更新换代。

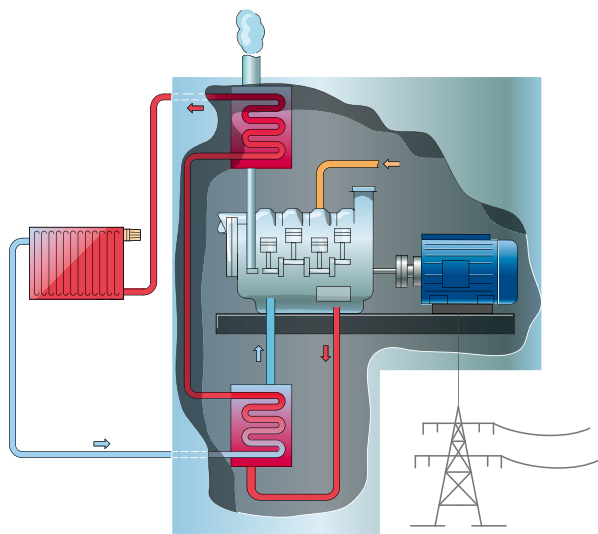
温度开关

面板安装和表面安装温度开关

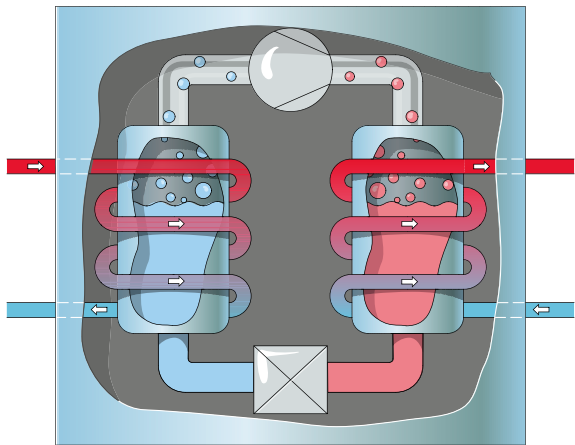
我们拥有各种各样的产品系列，具有不同的外壳尺寸、技术特征和批量制造，您一定能在JUMO 产品组合中找到适合您应用的温度开关。



应用案例



热电联产装置示意图

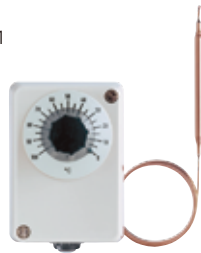


热泵/空调机的示意图

JUMO heatTHERM
面板安装式温度开关
型号 602031



表面安装式单系统温度开关
ATH 系列
型号 603021



JUMO frostTHERM-AT 防霜冻温度开关
型号 604100



热电厂冷却回路温度监测

为确保热电厂电动机安全可靠运行，冷却回路中使用的润滑油温度不得超过最佳工作点。为了排除过热的可能性，JUMO安全温度限制器确保设备在超过设定温度值时安全可靠地关闭。无论哪个设备故障导致温度升高，设备总是能被安全关闭，因为我们的恒温器在没有辅助电源的情况下也可以运行，并且它们独立于其他部件。

热泵或空调室外机的温度监测

当热泵或空调运行时，保持室外机不受霜冻损坏非常重要。JUMO frostTHERM-AT用于检测外界温度何时接近冰点，并采取适当的应对措施。防冻恒温器的感温线全长处于活动状态，以蜿蜒的方式布置在室外机的进气口上，感温线的长度可达12m，确保在无需辅助电源的情况下对大面积的表面进行温度监控。



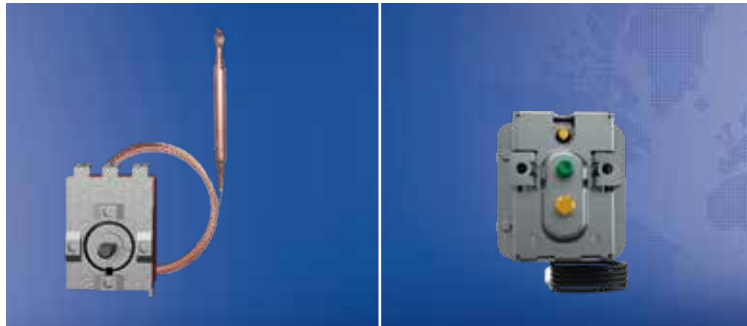
面板安装式温度开关



产品名称		盘装温度开关 EM系列	盘装温度开关 EM系列	JUMO heatTHERM 盘装温度开关
用 途	型号/数据单号	602021, 602025	602026	602030, 602031
	特点	可根据客户要求定制产品，最高温度可达650°C	可根据客户要求定制产品	经济型 温度开关，标配环境温度补偿功能
	应用范围	热交换、热控制行业、空调系统行业、塑料行业、工业炉行业、机械自动化行业		
	功能	温度控制器(TR) 温度监视器(TW) 温度限制器(TB) 安全型温度监视器(STW) 安全型温度限制器(STB)	安全型 温度监视器(STW) 安全型温度限制器(STB)	温度控制器(TR) 温度监视器(TW) 安全型温度监视器(STW) 安全型温度限制器(STB)
技术 参数	开关器特点	可集成1、2、3或者4个快动触点开关器	单快动触点开关器	
	电器容量	16 A、230 V	10 A、230 V	16 A、230 V
	最高控制温度	500°C (PL 602021) 650°C (PL 602025)	300°C	350°C
	认证证书	DIN、UL、DGRL、EAC DVGW (500°C以下)	DIN, UL, DGRL, DVGW, EAC	DIN, UL, DGRL, EAC

温度开关&度盘式温度计

温度开关生产 温度开关应用案例 面板安装式温度开关 表面安装式温度开关 附件与选择工具 双金属温度开关
表盘温度计的生产 表盘式温度计 电接点温度计 温度计应用案例



产品名称		JUMO heatTHERM P100 盘装温度开关	JUMO heatTHERM P300 三相盘装温度开关
用 应	型号/数据单号	602051	602090
	特点	入门级	三相盘装温度开关
	应用范围	电热发生器、加热设备、 加热元件、食品机械	螺旋式加热器、 电加热器、 食品工业、 电热发生器、 加热设备、 加热元件
	功能	温度控制器(TR)	温度限制器 (STB)
技 术 参 数	开关器特点	快动开关	同时断开所有触点的开关机构 安全型温度开关
	电器容量	常闭 1-2 (NC): AC 230 V, 16 (2.5) A 常开 1-4 (NO): AC 230 V, 4(1) A	常闭 (NC):40 ~ 480 V, 0.5 ~ 30 A (5.0 A) 常开 (NO):40 ~ 480 V, 0.5 ~ 2 A(0.3 A)
	最高控制温度	30 ~ 90 °C 30 ~ 120°C	固定极限值设定, 可定制
	认证证书	-	VDE, UL



表面安装式温度开关



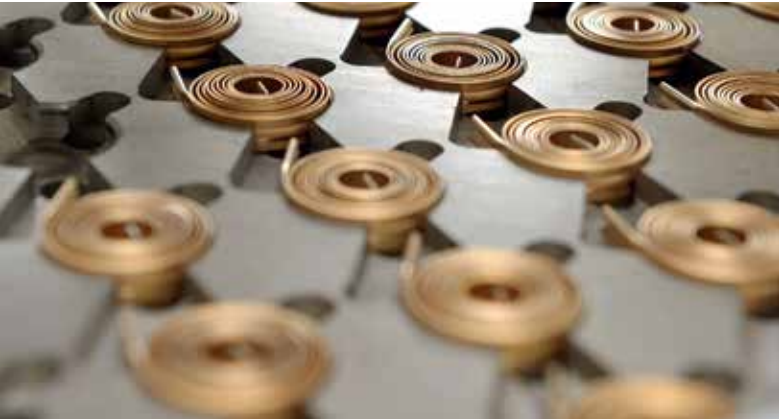
产品名称		表面安装单系统温度开关、ATH系列	表面安装双系统温度开关、ATH系列	船用表面安装单系统温度开关、ATH-SE系列	表面安装双系统温度开关
型号/数据单号		603021/603035	603026/603035	603031	603045
应用	特 点	单系统温度开关	双系统温度开关	单系统温度开关	双系统温度开关
	应用范围	热交换、热控制行业、空调系统行业、机械自动化行业		造船业	加热、通风、空调、工业应用
	功 能	温度控制器(TR)、温度监视器(TW)、安全型温度监视器(STW)、安全型温度限制器(STB)		温度监视器(TW)、安全型温度监视器(STW)、安全型温度限制器(STB)	温度监视器,安全型限制器
技术参数	开关器特点	单快动触点开关器			
	电器容量	10 A、230 V			AC 24 ~ 230 V、0.1 ~ 10 A
	最高控制温度	500°C		300°C	
	防护等级	IP 54 IP 65 (603035)		IP54	IP54 (DIN EN 60529)
	认证证书	DIN、(DGRL、EAC、型号 603021/603026)		Det Norske Veritas、GL、Bureau Veritas、DIN、DGRL、EAC	-

温度开关&度盘式温度计

温度开关生产 温度开关应用案例 面板安装式温度开关 表面安装式温度开关 附件与选择工具 双金属温度开关
表盘温度计的生产 表盘式温度计 电接点温度计 温度计应用案例



产品名称		多功能温度开关 JUMO heatTHERM-AT/DR	防冻温度开关 JUMO frostTHERM-AT/DR	表面安装防冻温度开关 JUMO frostTHERM-ATE	防爆表面安装温度开关 JUMOexTHERM-AT	本安型温度开关 JUMOexTHERM S200
应用	型号/ 数据单号	603070	604100	604170	605055	605058
	特 点	单或双系统温度开关 室温型温度开关 轨道安装温度开关 流动空气监测温度开关	温包长度可达3m、6m或者12m	单系统温度开关 电压24V 温包长度2m或6m	单或双系统温度开关	
	应用范围	楼宇自动化、热交换或热控制行业、空调行业、电器柜温度监测、机械自动化行业	暖通空调、制冷装置、自动化领域		潜在爆区、炸危险的1区、2区和21区、22区；配装特殊护套、可将护套用于潜在爆炸危险的0区	潜在爆区、炸危险的0区、1区、2区和21区、22区；配装特殊护套、可将护套用于潜在爆炸危险的0区
	功 能	温度控制器(TR) 温度监视器(TW) 安全型温度监视器(STW) 安全型温度限制器(STB)	安全型温度监视器(STW) 安全型温度限制器(STB)	温度监视器(TW) 温度限制器(TB)	温度监视器(TW) 温度限制器(TB) 安全型温度监视器(STW) 安全型温度限制器(STB)	温度监视器(TW) 安全型温度监视器(STW) 安全型温度限制器(STB)
技术参数	开关器特点	单快动触点开关器		继电器输出 模拟量输出	防爆温度开关	
	电器容量	16 A、230V		继电器输出 6A、230V 模拟量输出 0~10V	16 A、230V、 可选 25 A、230V	24V,0.1A
	最高控制温度	350 °C	15°C	10°C	500°C	
	防护等级	IP 40、IP54 可选	IP 40、IP65可选	IP 42	IP65、IP67可选	IP65
	认证证书	DIN、UL、DGRL、EAC	EAC	-	ATEX、RTN、EAC、 DIN、IEC EX	ATEX、DIN、IEC



附件



产品名称	温度开关过程连接
型号/数据单	606710
过程连接-温包	温包直连
过程连接-螺纹连接	活动卡套螺纹、螺母、固定螺纹、密封格兰
过程连接-护套连接	拧入式护套 拧入式护套带焊接肩台 拧入式护套带活动螺母
附件	板式法兰，壁挂式套件，支架
材质	黄铜、不锈钢、铜、钢



产品名称	EM系列温度开关用调节旋钮
型号/数据单	606715
旋转旋钮	可安装于Ø6 mm的调整轴上，轴切面4.6 mm
范围	设定刻度值、旋钮限位器、紧固螺钉
最大应用温度	120 °C
材料	热塑性塑料
标准调节旋钮-适用于EMf-1的盘装温度开关	W1型、W8型、W8型(用于JUMO heatTHERM)

附件

选择工具



产品名称	JUMO dicoTEMP 100 智能温度传感器
型号/数据单	608740
温度	-40 ~ +260°C
过程连接	螺纹G½、G1
传感器	四线制 Pt100或Pt1000
电气连接	M12
防护等级	IP66, IP67, IP69
材质	不锈钢
探头直径	6、8或10mm
插深长度	65 ~ 300mm
环境温度	-40 ~ +85°C
变送器	4 ~ 20 mA或IO-Link (可选电缆变送器)
特性	易于启动；基于两种不同测量原理进行不同温度测量；仅需1个温度测量点；系统紧凑；多种输出信号：电阻信号、模拟信号、数字信号；即插即用功能
应用领域	变压器和压缩机施工、服务区（改造）、液压装置、一般机械和设备工程，特别是水处理厂

您的产品的路径

“温度开关”检查表是一种工具，您可以使用它以清晰简洁的方式表达出您需求的所有相关要求。通过这种方式，您将获得高效和快速的销售报价处理。

您可以在我们的网站<http://thermostats-checklist.jumo.info>上找到可下载的检查清单或者直接扫描二维码。

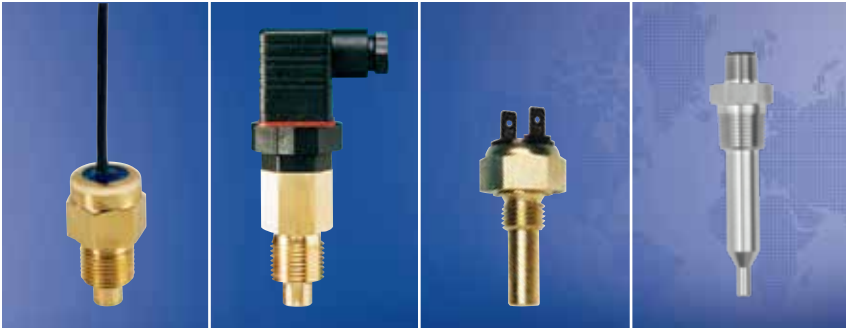


双金属温度开关

双金属温度开关可广泛在温度监测中应用。双金属温度开关具有固定的开关点，常用于冷却和加热回路。其坚固耐用的设计在压缩机和电机中频繁使用。即使在发生振动时，也能始终确保开关点的稳定。还可以实现包括双金属温度开关和Pt1000传感器的组合。



双金属温度开关

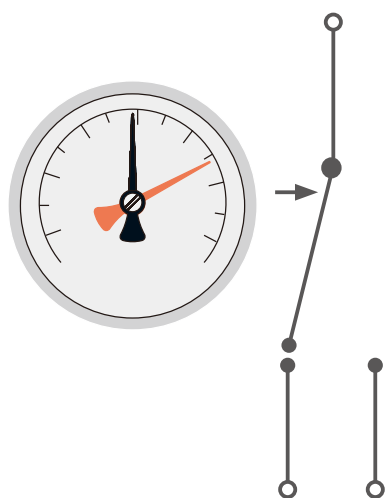


产品名称		密封电缆型双金属温度开关	豪斯曼接头型双金属温度开关	快速接头型双金属温度开关	Pt1000芯片型温度开关
应用	型号/数据单号	608301	608301	608301	608301
	电器连接方式	11	61	01	30
	特 点	配件均由铜、铝或不锈钢制成 多种螺纹方式和设计方式可供选择 多种电器连接方式可供选择 可选择Pt1000芯片（仅适用于电器连接编码“30”） M12的快速插头连接方式 防护等级最高可达IP67或IP68			
	应用领域	空气压缩机 发送机控制 一般工业热控制			
技术参数	开关器形式	快动触点 慢动触点 Pt1000芯片			
	电器容量	10~100mA、6 ~ 30V（PLC控制应用）10A、230V（直接负载）			
	防护类型	IP52,IP65和IP67			

表盘温度计的生产

为了确保我们表盘温度计的高质量标准，JUMO在专门开发的生产工厂中以最高精度制造。以保证该过程的准确性。

高水平的可靠性生产和流程优化



使用高质量的材料用于加工，保证了产品的质量，从而确保了我们的产品较长的使用寿命。特殊的焊接工艺，提升了我们测量系统的质量。为了满足所需的交货时间，所有的表盘温度计都是在现代的、符合人体工程学的独立工作站中制造的。即使订单数量为1，也能高效生产表盘温度计。最佳物流和优化运输路线也为这种高效生产提供了有力的支持。

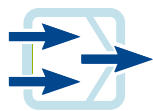
先进的产品、最高的精度和专业知识—这些都满足JUMO的最高标准。



测量系统



制作刻度的专用激光方法



我们广泛而多样的表盘温度计是根据您所在行业的个性化需求定制的最佳解决方案。数十年的经验和完善的技术保证了您多年来产品的最佳性能和可靠使用。我们的中国销售网络使我们能够与您保持密切联系。他们将很乐意为您的具体应用选择最佳产品。我们的服务都以客户为导向。



表盘式温度计

产品种类繁多，几乎适用于任何工业应用。且对特定行业和应用可以进行定制。
这些定制产品可以从-50~+650°C的显示范围中进行选择以及从大量不同的尺寸大小、设计类型和过程连接等一系列选型中被单独制造。



温度开关&度盘式温度计

温度开关生产 温度开关应用案例 面板安装式温度开关 表面安装式温度开关 附件与选择工具 双金属温度开关
表盘温度计的生产 **表盘式温度计** 电接点温度计 温度计应用案例

度盘式温度计



	产品名称	JUMO 双金属度盘式温度计 - 工业型 - 化工型	JUMO 度盘式温度计 - 变压器专用	JUMO 远传型度盘式温度计	JUMO 卡扣封装度盘式温度计
应用	型号/数据单号	608002 / 608003 EX	608005	608201	608225
	特 点	- 工业及化工形式设计 - 不锈钢表壳	- 不锈钢温度计 - 峰值记忆指针	- 盘装或表面安装温度计	- 盘装或表面安装温度计 - 标配环境温度补偿
	应用领域	- 机械工程 - 过程工艺控温 - 传动装置 - 化工行业 - 设备安装行业	- 变压器行业	- 烤炉设备 - 空气压缩机设备	- 机械工程 - 过程工艺控温 - 传动装置 - 化工行业 - 设备安装行业
技术参数	精度等级（符合 DIN EN 13190）	1级	1.5级	1级	
	外形尺寸	60 mm、80mm、100 mm、160mm	80 mm	60 mm、80mm、100mm	100 mm、160mm
	毛细管/刚性护套	刚性护套	螺纹连接 150mm插深 专用于变压器	毛细管最长10000mm	
	温包形式	轴向或径向			
	认证	ATEX(608003)	-	ATEX	

电接点表盘温度计

电接点表盘温度计的功能是在监控温度的同时显示温度。最多可同时使用两个微型开关，用户可在整个刻度范围内自由调节。高达5A、230V（可选高达10A、230V）的电路可直接连接。

镀金微动开关适用于100mA的应用。



电接点表盘温度计



	产品名称	JUMO 电接点温度计M	JUMO 电接点温度计	JUMO 卡扣式电接点温度计	JUMO dicoTEMP 800 电接点温度计
应用	型号/数据单号	608501	60852 0/608523 / 608540	608425	608530
	特 点	- 塑料外壳的电接点温度控制器 - 可选配金属外壳	- 最多集成两个开关器的温度计 - 最高防护等级 IP65 (PL60.8523)	- 盘装或表面安装温度控制器 - 标配环境温度补偿	现场显示温度控制器
	应用领域	- 空气压缩机设备 - 烘焙设备	- 变压器油温监控 - 过程工艺控温	- 过程工艺控温 - 烘焙设备	- 炸鱼和薯条业 - 工业应用
技术参数	精度等级[符合 DIN EN 13190]	2级	1.5级	1级	1.5级
	外形尺寸	60 mm、80mm、100 mm	60mm、80mm、100mm、不锈钢表头(PL60.8540 工程塑料表头、直径为80mm)	100mm 、160mm	80mm
	温包形式	- 毛细管连接	刚性护套连接或毛细管连接(毛细管最长为10000mm)		- 毛细管连接
	毛细管/刚性护套	-	轴向或径向		-

变压器和炸锅中 表盘温度计的应用

表盘温度计操作简单，安装方便，并且可以直接读取实际的温度这使得它们在工业应用中得到广泛的应用。



温度计应用案例



应用环境：变压器

JUMO表盘式温度计变
压器版本
型号 608005

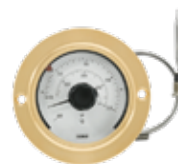
JUMO电接点表盘温度计
型号 608540

变压器用油回路中的温度监测

JUMO表盘温度计用作充油变压器的监测装置。油温的升高可能表明存在绝缘故障。当使用温度计时，可以直接在设备上读取油温的升高。如果使用电接点温度计，通信单元可以通过微动开关的信号接收相关信息，并防止严重损坏。



应用环境：油炸锅



JUMO dicoTEMP 800
带微动开关的表盘温度计
型号 608530

油炸过程中的温度监测

JUMO dicoTEMP 800是带有微动开关的表盘温度计，用于控制油锅油脂的温度。温度控制可以确保炸油不会过热，否则可能会导致油被点燃。

表盘温度计通常安装在靠近炸锅的地方，因此会暴露在极热和污染的环境中。表盘温度计的机械设计使它在这种极端的环境影响下，仍能可靠和精确地工作。



久茂自动化（大连）有限公司

电话：0411-87189010
传真：0411-87189020
地址：大连金州新区双D港生命二路41号

上海办事处

电话：021-60914866
传真：021-60914868
地址：上海市闵行区吴中路1189号德必易园6楼650室

青岛办事处

电话：0532-85969549
传真：0532-85969549
地址：青岛市市北区连云港路17号财富地带1号楼1706室

北京办事处

电话：010-59798268
传真：010-59798268-104
地址：北京市朝阳区通惠河畔惠河南街四惠大厦7012室

广州办事处

电话：020-38847139
传真：020-38847129
地址：广州市天河区东莞庄路2号财润国际大厦A栋1117-1119室

成都办事处

电话：028-87791722
传真：028-87791411
地址：成都市武侯区科华中路139号科华天成大厦1806室