水质分析

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，也是确保员工高忠实度的必要因素。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、研发部、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

亚洲制造/生产中心：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及高效的服务，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食品饮料、水与污水处理、热处理、交通运输、暖通空调等领域。

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级研发中心，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

JUMO 电极生产制造 4

pH值和ORP测量 6

电极式电导率 10

电磁式电导率 14

数字电磁式和电极式电导率测量 18

消毒剂与氨测量 22

溶解氧测量 24

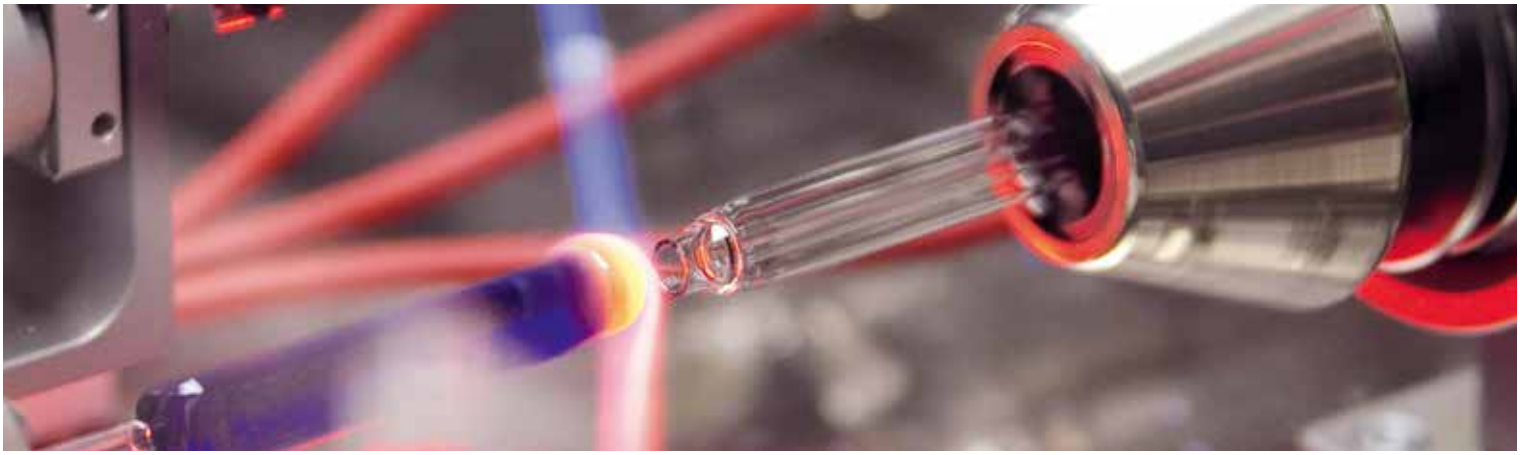
浊度测量 26

多通道变送器 28

JUMO digiLine
数字传感器总线连接系统 30

附件 32

服务与支持 34



JUMO 电极生产制造

JUMO通过内部开发的电极和测量系统灵活性的现代化生产线以及长期的生产经验为您提供最高质量的产品。我们可以评估您的需求并在生产过程中定制pH和氧化还原电极，以便它们针对您的应用进行优化-无论您需要玻璃还是塑料版本。

JUMO 电极生产制造

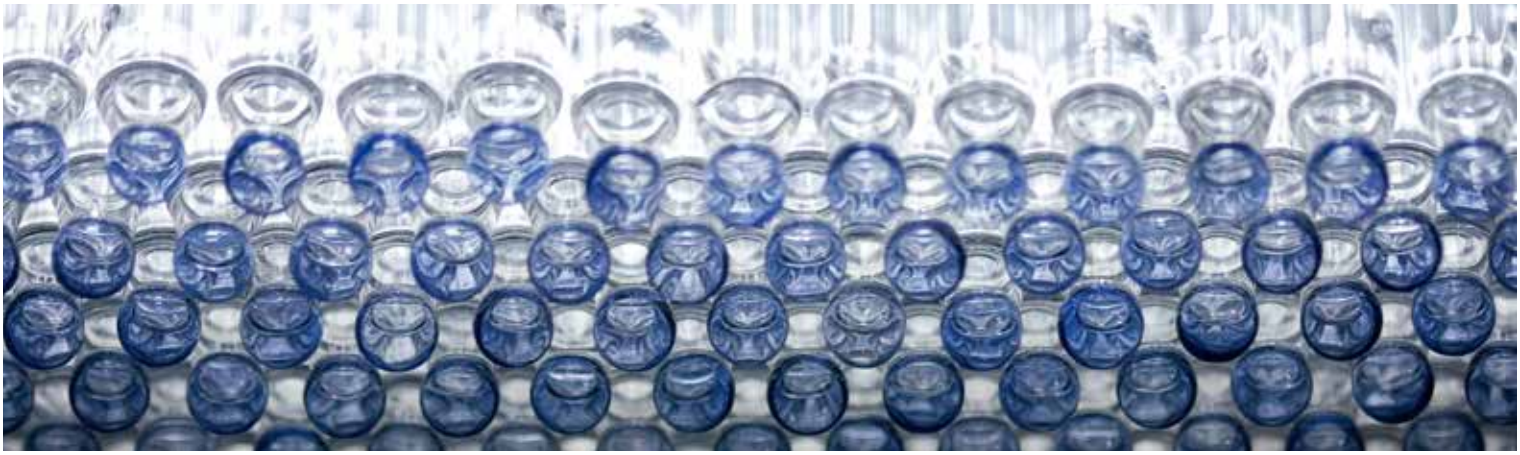
JUMO pH 电极的成功史

JUMO pH电极的成功与玻璃技术密切相关。自1947年以来，富尔达就开始生产玻璃温度计。基于这种以玻璃为材料的工作经验，pH电极玻璃部件的生产开始于20世纪70年代。如今JUMO是欧洲最大的电化学传感器生产商之一。许多客户从JUMO购买电极，在电极上印上他们自己的公司标志。我们的优势之一是生产这样的OEM版本和特殊设计类型。

安全准确：JUMO pH 和 ORP电极

现代PH电极的生产是半自动和全自动化的过程，这确保了始终如一的高品质。

JUMO pH和氧化还原电极目前几乎应用于工业的所有领域：饮用水和游泳池水，市政和工业废水，中和工厂，最终检测，化学工业，过程和冲洗水，食品技术，实验室测量，生物技术和水族馆。

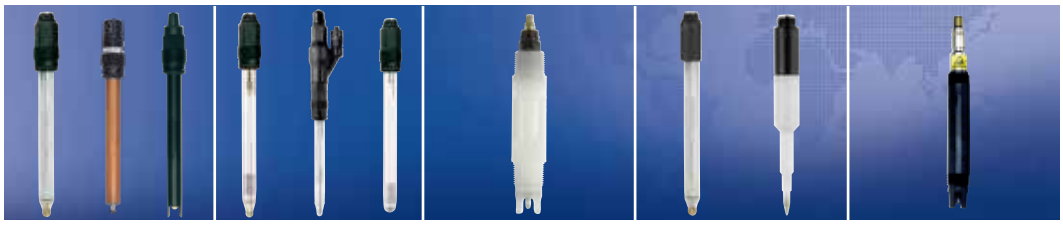


pH值和ORP测量

pH值是水质分析中最常用的测量值。化学和制药行业的产品质量很大程度上取决于保持在一个小的pH值范围内。准确的pH值测量有助于增加高质量终端产品的数量，减少不必要的残次品。这就是为什么您应该依靠欧洲最大的可靠质量电极制造商之一的原因。JUMO是您的专业合作伙伴，在分析测量技术方面拥有超过35年的经验。我们一起为您的应用开发理想的解决方案。

pH值和ORP测量

pH
mV



	产品名称	JUMO ecoLine, JUMO BlackLine	JUMO tecLine JUMO tecLine HD JUMO tecLine HY	JUMO tecLine PRO	JUMO labLine	JUMO ISFET
应用	数据单号	201005,201010	201020,201021 201022,201025 201026,201027	201020,201025	201030,201035	201050
应用	特点	- 标准应用行业 - 玻璃或塑料材质	- 用于工业应用 - 可用于重度污染行业，也可提供卫生型 - 内置温度传感器（可选）	- 用于工业应用 - 耐机械性强 - 塑料外壳 - 内置温度传感器（可选）	- 用于实验室测量	- 无玻璃 - 耐机械磨损性强 - 内置温度传感器
应用	应用范围	- 饮用水 - 温室 - 手持测量设备 - 游泳池 - 水族馆 - 地表水	- 过程测量 - 高温行业 - 悬浮液 - 电镀 - 清漆 - 污水 - 高纯水 - 水 - 重度污染 - 卫生、无菌行业 - 锅炉给水	- 污水处理 - 造纸行业 - 化工行业	- 一般实验室应用 - 食品行业插入式测量	-
技术参数	测量膜片	- 陶瓷 - 玻璃纤维	- 陶瓷 - 玻璃纤维 - PTFE - 穿孔 - 环状间隙	- 环状间隙	- 陶瓷 - PTFE - 玻璃纤维 - 穿孔	- 陶瓷

pH,ORP及温度变送器/控制器 *

pH
mV

	产品名称	JUMO digiLine pH/ORP/T	JUMO ecoTRANS pH03 紧凑型导轨安装变送器	JUMO dTRANS pH 02 变送器、调节器	JUMO AQUIS 500 pH 变送器、调节器
	数据单号	202705	202723	202551	202560
应用	特点	- 智能电子设备 - 传感器和过程数据 - 总线、接头 - 可重复使用	– PC安装程序，方便调节参数 – 继电器报警 – PLC理想伙伴	– 紧凑型设计 – 纯文本简单操作，多种语言可用 – 模块结构 – 变量测量显示 – P, PI, PD 和 PID 调节功能	– 多种语言操作 – 图形显示，背景照明 – P, PI, PD 和 PID 调节功能
应用	应用行业	普遍应用			
技术参数	安装方式	适用于： - N 型接头 - VP型接头（可分体）	DIN 轨道安装	盘装或墙装	
技术参数	测量参数	- pH/(ORP) redox - 温度	– pH/redox – 温度	– pH/ORP/NH_3 – 温度 – 流量	– pH/ORP/NH_3 – 温度
技术参数	输出	– 数字端口， – 1模拟量输出（可选）	– 多达2模拟量输出 – 1继电器	– 多达3模拟量输出 – 多达7路继电器输出	– 多达2模拟量输出 – 多达2继电器输出
技术参数	防护等级	IP66 (M12) IP68 （VP插头上的传感器）	IP 20	IP 65	IP 67

* 参见章“多通道测量”（28页）。

安装护套

pH
mV

	产品名称*	流通式护套 适用于管道安装	沉入式安装护套 适用于水池，水槽，敞开式容器	快速安装护套用于安装管道，水池，水槽	可自动清洗的气动可伸缩护套	紧凑型安装护套 适用于管路、水槽安装
	数据单号	202810	202820, 202821	202822	202823	202825
应用	特点	– 保护传感器，以免破损 – 确保正确流量以避免测量误差	型号 202820: – 可安装三支电极 – 适用于不同的插入深度 型号 202821: – 坚固设计 – 内置传感器冲洗喷嘴 – 延长传感器使用寿命 – 降低维护成本	– 在生产过程中快速更换传感器而不中断生产 – 可安装插深为120mm及225mm的传感器	– 安装一支电极(225mm) – 内置清洗室清洗探头，而不干扰生产过程 – 气动位置伺服系统状态反馈 – 与清洗设备相连	– 用于安装、保护电极 – 适用于卫生行业
技术参数	材质	– PC 或 PP – PVC	型号 202820:PP 型号 202821: 不锈钢(1.4404/316L)	不锈钢(1.4571) ,FPM 或者 PP及FPM	不锈钢(1.4404 / 316L) 或者 PVDF	不锈钢(1.4571)
	插入深度	–	型号 202820: 500~2000mm 型号 202821: 500~2500mm	48 ~ 135 mm	71mm	5~90mm
	过程连接	– G ½ A或焊接 – 倾斜安装 DN 20/25 – T 型件 DN 32/40/50	型号 202820: – 法兰 型号 202821: – 法兰 – 悬挂式	– 螺纹G ¾ A – 螺纹G 1A – 卡箍DN 25	法兰 DN50	– 焊接 – 螺纹G ¾ A – 牛奶管 DN 25/50 – 卫生型(卡箍DN-25/50, VARIVENT® DN 40/50) – 内螺纹
	附件	–	型号 202820: – 清洗喷嘴 – 润湿杯 型号 202821: – 内置喷嘴	–	– T型管接件 – EXmatic 460 控制单元 – 清洗电磁阀组	–

* 护套不适用于 JUMO ISFET传感器及 JUMO tecLine PRO电极。

电极式电导率测量

电导率是溶液中除pH值外最常用的测量分析参数。电导率测量在许多应用中起着重要的作用。例如包括海水淡化和监测高纯水或冷却水质量。JUMO提供广泛的两极式电极和四极式电极技术以及符合卫生要求应用的电极。

应用案例

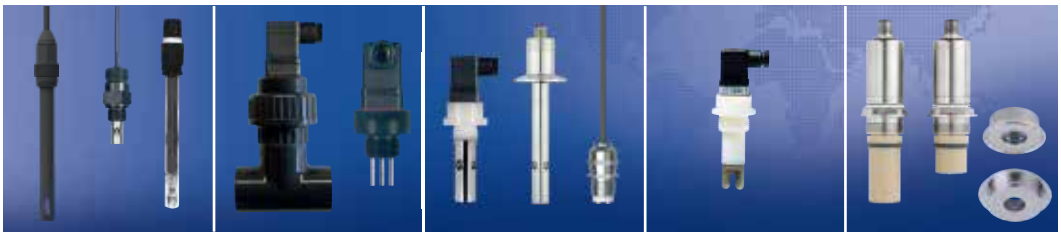
带“ASTM 证书”

高纯水电导率测量

高纯水的生产是制药工业中最重要的过程之一。没有它，将不可能制造大多数物质，因为高纯水是一个始终如一的高产品质量的先决条件。连续电导率测量使高纯净水的质量能够快速可靠地监测。测量是通过电导率传感器工作在双电极方法。根据欧洲药典(EP)，测量电极的电极常数必须由其制造商认证。JUMO在满足这一要求的测量电极制造方面有多年的经验。我们目前提供的导电测量电极JUMO tecLine CR在不锈钢或钛版本可选“ASTM测试证书”。该证书显示了在工厂中精确测量的电极常数。这个电极常数可以直接输入到变送器中。然后测量单元就可以使用了。除了可靠的电导率传感器，高纯水应用还需要能根据现场要求测量和控制的装置安装。JUMO在该领域提供了广泛的选择。客户一般选择面板安装(JUMO dTRANS CR 02)，带高保护类型(如 IP67)的表面安装外壳(JUMO AQUIS 500 CR)和导轨安装(JUMO ecoTRANS Lf 03)。

2-极式&4-极式电导率电极

µS/cm
mS/cm



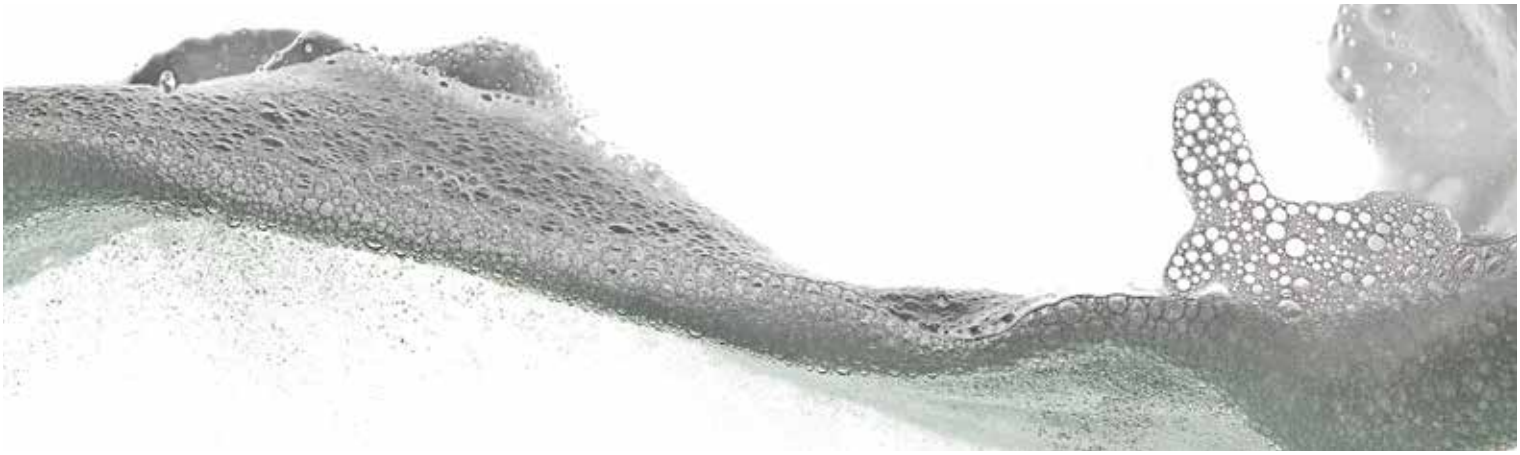
	产品名称	JUMO BlackLine CR-GT/-EC/-GS	JUMO ecoLine CR-PVC	JUMO tecLine CR 和CR S01	JUMO tecLine CR-GT	JUMO tecLine CR-4P 配JUMO PEKA
	数据单号	202922, 202931	202923	202924, 202928	202925	202930
应用	特点	– 结构紧凑 – 性价比高 – 应用广泛	– 有效用于工业场合 – 三通式插入	– 多种过程连接 – 坚固设计 – 制药行业型号包含ASTM证书 – 用于高温应用	– 工业型电极 – 多种过程连接满足不同需求 – 内置温度补偿	– 测量范围宽广 – CIP/SIP 行业 – 卫生型设计 – 提供证书
应用	应用行业	– 饮用水 – 离子交换机反渗透装置 – 水族馆 – 轻微污染的冲洗和净化槽 – 通用水处理技术	– 制冷及空调系统 – 饮用水及游泳池水 – 工业清洗及过程水处理	– 纯水及超纯水 – 锅炉给水 – 芯片生产 – 离子交换，反渗透系统 – 高温行业	– 饮用水及污水 – 过程水	– 食品及饮料行业清洗过程，同样适用于制药及生物技术 – CIP及SIP应用
技术参数	电极常数	K = 0.01, 0.1, 0.25 或1.0	K = 0.1或 1.0	K = 0.01, 0.1 或 1.0	K = 1.0	K = 0.3 ~ 0.4
技术参数	测量范围 *					
技术参数	量程起点	0.05µS/cm	1mµS/cm	0.05µS/cm	10µS/cm	1µS/cm
技术参数	量程终点	大约 10mS/cm	15mS/cm	5mS/cm	15mS/cm	600mS/cm
技术参数	电极材质	JUMO BlackLine CR-GT: 特种石墨 JUMO BlackLine CR-EC: 不锈钢 (1.4571) 或钛 JUMO BlackLine CR-GS: 铂 JUMO BlackLine CR-4P: 石墨	不锈钢 (1.4571)或石墨	– 不锈钢 (1.4571, 1.4435 或1.4404) – 钛	石墨	不锈钢 (1.4435)

* 测量范围取决于传感器及电极常数

电导率，TDS，电阻率及温度变送器/控制器 *

	μS/cm mS/cm				
	产品名称	JUMO ecoTRANS Lf 01/02 变送器/控制器	JUMO ecoTRANS Lf 03 变送器/控制器	JUMO dTRANS CR 02 变送器/控制器	JUMO AQUIS 500 CR 变送器/控制器
	数据单号	202731	202732	202552	202565
应用	特点	- 成本低 - PLC理想合作伙伴 - 使用友好 setup软件	- L CD显示屏，可显示单位（S/cm, ms/cm, kOhm x cm） - USP开关功能符合USP<645> - 附带出厂检验证书	- 紧凑设计 - 变送器，控制器，显示器，数据记录集成在一个设备中 - 操作简单，多国语言 - 模块结构 变量测量显示 - USP开关功能符合USP<645>纯水测定标准	- 多国语言操作 - 图形显示，背光照明 - P , PI, PD 和 PID 控制功能 - USP 开关功能符合USP<645>纯水测 - 定标准
应用	应用行业	常规水处理技术	普遍应用		
技术参数	安装方式	导轨安装		盘装或墙装	
技术参数	测量参数	- 电导率 - 温度	- 电导率 - 温度 - 电阻率	- 电导率 - 温度 - 电阻率 - TDS	
技术参数	输出	- 1 模拟量输出 - 1 继电器	- 2模拟量输出 - 1继电器或 2集电极开路输出	- 多达3模拟量输出 - 多达7继电器输出	- 多达2模拟量输出 - 多达2继电器输出
技术参数	防护等级	IP20		IP65	IP67

* 参见章“多通道测量”（28页）。



电磁式电导率测量

在CIP设备内的电导率传感器必须经受住腐蚀性和高温的清洗剂。它还必须适用于偶尔出现的高电导率值。电磁式测量技术是这种应用的理想选择，因为测量装置与测量溶液没有实际接触。JUMO在这一领域为您提供了广泛的电磁式电导传感器进行选择。例如JUMO CTI-750带不锈钢外壳和JUMO tecLine Ci卫生型电磁式电导传感器。

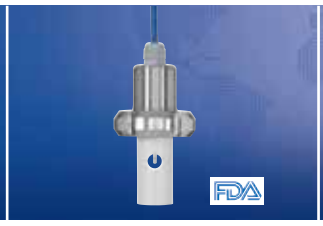
应用案例

CIP清洗电导率测量

CIP清洗是食品和制药行业生产设备厂家的标准清洗方法之一。这种清洁过程的自动化可以让公司降低成本，提高生产效率。JUMO CTI-750电导率变送器支持这一过程，并提供准确的测量，以确保快速、可靠地进行清洗。JUMO CTI-750可以通过传感器测量电导率来监测和控制清洗剂的浓度。因此，您可以节省清洗剂和大量的水资源。这种对可持续发展的贡献也会为您的公司带来回报。

电磁式电导率电极 *

μS/cm
mS/cm



	产品名称*	JUMO tecLine Ci 卫生型电导率电极	JUMO tecLine Ci-S 电导率传感器用于过程技术	JUMO ecoLine Ci 电磁式电导率用于水处理技术
	数据单号	202941	202942	202943
应用	特点	- 卫生型传感器设计 - 多种过程连接（乳制品管件、夹具、VARIVENT®） - 内置温度传感器，响应速度快 - 无缝隙结构	- 多种安装尺寸 - 不同材质 - 沉入深度可调	- 免维护电导率测量 - 结构紧凑 - 多种过程连接
应用	应用行业	- 食品行业(乳制品，啤酒厂等) - 软饮料制造和罐装 - 矿泉水 - 饮用水 - CIP/SIP 系统 - 酸、碱及化学清洗剂浓度测量	- 液体食品 - CIP/SIP 系统 - 冲洗、清洗过程	- 饮用水，污水 - 冷却塔稀释监测 - 海水淡化 - 漂洗槽（电镀厂） - 汽车清洗 - 湿法除尘器 - 轻度化学污染介质使用
技术参数	电极材质	PEEK	PVDF	PP 或 PVDF
技术参数	测量范围	0 ~ 2000 mS/cm**		
技术参数	允许介质温度 操作: 短期时间	−10 ~ +125°C ≤+150°C (≤ 60min，≤5bar)	−10 ~ +125°C ≤+140°C	−10 ~ +80°C PP (+100°C PVDF) ≤ +100°C PP (+110°C PVDF)

* 电磁式电导率电极与JUMO AQUIS 500 Ci或JUMO AQUIS touch S/P连接使用
** 推荐使用范围：电导率值大于50 μS/cm

电磁式电导率，浓度，温度变送器/控制器*

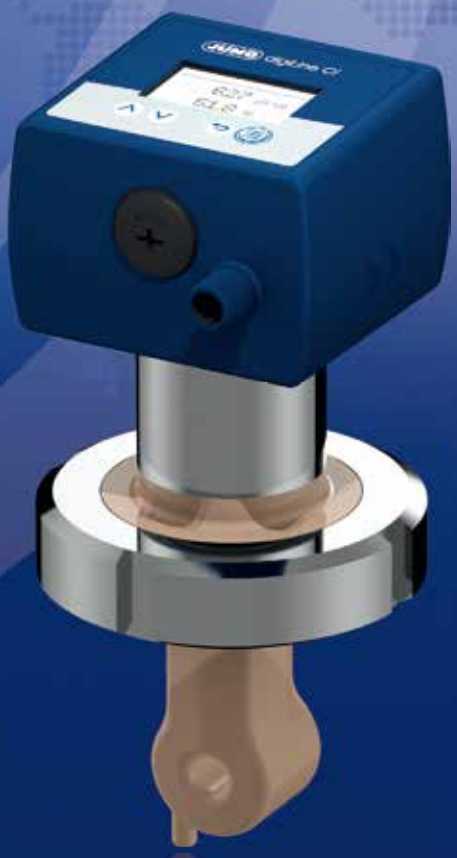
μS/cm
mS/cm

	产品名称	JUMO AQUIS 500 Ci 电磁式电导率，浓度及温度变送器/控制器	JUMO CTI-500 带开关触点的电磁式电导率/浓度及温度变送器	JUMO CTI-750 塑料或不锈钢电磁式电导率/浓度及温度变送器
	数据单号	202566	202755	202756
应用	特点	- 多种语言操作 - 图形显示，背光照明 - P, PI, PD 及 PID控制功能	- 按键操作或设置程序操作 - 4段独立测量量程及温度系数 - 快速响应的温度传感器	- 可自由定义浓度曲线 - 通过设置程序简易编辑选项 - CIP 及 SIP 系统
应用	应用行业	- 食品及饮料行业 - CIP/SIP 系统 - 酸碱浓度测量	- 水及污水 - 冷却塔监测（稀释控制） - 湿法除尘器 - 电镀	- 食品及饮料行业 - CIP/SIP系统 - 酸碱浓度测量
技术参数	测量参数	- 电导率 - NaOH, HNO_3, H_2SO_4, HCl 浓度 - 温度	- 电导率 - NaOH, HNO_3浓度 - 温度	
技术参数	版本	盘装或墙装	- 变送器及传感器一体式 - 变送器及传感器分体式（通过电缆连接）	
技术参数	安装方式	盘装或墙装	管道安装，墙装	
技术参数	输出	- 多达 2 模拟量输出 - 多达 2 继电器	- 2 模拟量输出 - 2开关量输出	
技术参数	防护等级	IP 67		
技术参数	传感器材质	参照传感器	PP或PVDF	PEEK或PVDF

* 请参照“多通道测量”介绍（28页）

数字电磁式和电极式电导率测量

JUMO digiLine CR和JUMO digiLine Ci是对智能的、总线兼容的JUMO digiLine系统的最新补充，用于电感和电极式电导率测量。数字传感器有一体式和分体式设计类型。在分体式设计类型中，变送器和传感器通过一条线连接，因此，可以适用于特殊的安装情况。该系统可以通过JUMO digiLine接口集成，也可以通过IO-Link接口集成。



IO-Link

digiLine

数字电磁式传感器

	产品名称	JUMO digiLine Ci ST10 分体式	JUMO digiLine Ci HT10 一体式
	数据单号	202760	202761
应用	应用领域 （取决于传感器）	• 一般水处理技术 • 矿泉水, 饮用水（ACS 批准） • 空调和冷却系统 • 冷却塔稀释监测 • 洗车机 • 海水淡化（引入） • 游泳池水质控制 • 啤酒酿造（使用FDA列出的材料） • 饮料生产和罐装 • 液体食品生产 • CIP 和 SIP 设备 • 冲洗和清洗过程 • 酸、碱液和清洁剂的浓度测量（强化）	
技术参数	测量原理	感应式	
	探头连接	分体式	一体式
	探头材料	• PP • PVDF • PEEK	
	测量范围	50 µS/cm ~ 2000 mS/cm; 酸碱浓度测量（例如 NaOH, NaCl, HCl等）; 定制特征线	
	温度补偿	• 线性 • 非线性	
	允许介质温度	最大150°C（取决于探头材质）	
	允许介质压力	最大12 bar（取决于探头材质）	
	通讯接口	JUMO digiLine 或 IO-Link	

电极式电导率传感器

	μS/cm mS/cm				
	产品名称	JUMO digiLine CR ST10 分体式	JUMO digiLine CR HT10 一体式 EC	JUMO digiLine CR HT20 一体式 PVC	JUMO digiLine CR HT30 一体式 VA
	数据单号	202762	202763	2020764	202765
应用	应用领域 （取决于传感器）	• 应用于高纯度水 • 反渗透 • 离子交换器 • 制药应用 • 食品、饮料、制药和生物技术工业中的清洗工艺 • 制药 • 化学 • 食品技术 • 洗瓶厂 • 过程用水	• 一般水处理技术 • 饮用水、地表水、游泳池水 • 空调和冷却系统 • 园艺技术 • 海水和淡水的检疫 • 轻度污染的工业冲洗和清洁水、工艺用水 • 高纯净水监测 • 反渗透设备 • EDI（电极电离） • 离子交换器		• 应用于高纯度水 • 反渗透 • 离子交换器 • 制药应用
技术参数	测量原理	电极式			
	探头连接	分体式	一体式		
	探头材质	不锈钢 1.4571;钛; 不锈钢1.4435; PEEK; 石墨;PVDF; PPE; PS	PPE; PS	不锈钢 (1.4571); 石墨	不锈钢 1.4435
	测量范围	0.05 μS/cm ~ 600 mS/cm 客户自定义曲线	0.1 μS/cm ~ 100 mS/cm 客户自定义曲线	0.01 μS/cm ~ 15 mS/cm 客户自定义曲线	0.05 μS/cm ~ 1 mS/cm 客户自定义曲线
	温度补偿	• 线性 • ASTM • USP <645>			
	允许介质温度	最高200°C（取决于探头）	最高 60 °C	最高 55 °C	最高 200 °C
	允许介质压力	最高16 bar（取决于探头）	最高 6 bar		最高 16 bar

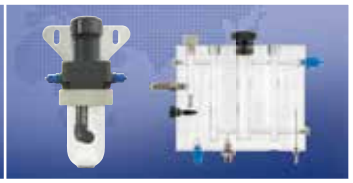
μS/cm
mS/cm

	产品名称	JUMO digiLine CR HT40 一体式两极式 不锈钢传感器 型号 SL	JUMO digiLine CR HT50 一体式两极式 不锈钢传感器 型号 PK	JUMO digiLine CR HT60 一体式两极式石墨传感器 型号 GT	JUMO digiLine CR HT70 一体式四极式传感器 型号 4P
	数据单号	202766	202767	202768	202769
应用	应用领域 （取决于传感器）	• 高纯水应用 • 反渗透 • 离子交换器 • 制药应用		• 淡水监测 • 水处理 • 冷凝监测	• 食物清洗过程, 饮料, 制药和生物技术（例如. CIP 和 SIP 过程, 离子交换器的反冲洗） • 制药行业 • 化工 • 食品技术 • 洗瓶机 • 过程用水
技术参数	测量原理	电极式			
	探头连接	一体式			
	探头材质	不锈钢 1.4435		PVDF	• 不锈钢1.4435 • PEEK
	测量范围	0.05 μS/cm ~ 1 mS/cm 客户自定义曲线		10 μS/cm ~ 15 mS/cm 客户自定义曲线	1 μS/cm ~ 600 mS/cm 客户自定义曲线
	温度补偿	• 线性 • ASTM • USP <645>			
	介质温度	最高 135 °C	135 °C （短时间150 °C）	最高 130 °C	Max. 120 °C （短时间 140 °C ）
	介质压力	最高 16 bar	最高 9 bar	最高 16 bar	

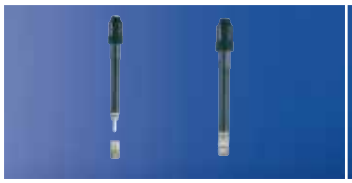
消毒剂与氨测量

精确可靠的测量是必要的，以实现设备的最佳消毒效果。同样的情况也适用于制冷装置中监测氨泄漏。JUMO为您提供了一系列测量、控制和记录氯、二氧化氯、臭氧、过氧化氢、过乙酸、溴和氨浓度的解决方案。

余氯，二氧化氯，臭氧，过氧化氢及过氧乙酸测量

			
产品名称	JUMO tecLine Cl2/TC/ClO2, O3, H2O2/PAA, Br 膜覆盖测量电极*	JUMO AQUIS 500 AS 显示器/控制器	JUMO 流通式护套 用于膜覆盖电流式测量电极
数据单号	202630/31/34/36/37	202568	202810, 202811
特点	• 测量范围：0 ~ 50, 000mg/l** • 温度补偿输出(4 ~ 20mA)	• 显示：mg/l, ppm, pH, mV, µs/cm, etc. • 显示可视化选择	• 水消毒监测的组合配件和个体配件
应用领域	饮用水、游泳池水、工业用水	普遍应用	饮用水、游泳池水、工业用水

氨测量

			
产品名称	JUMO 氨测量电极*	JUMO AQUIS 500 pH 显示器/控制器	JUMO 可伸缩护套 用于安装氨电极
数据单号	201040	202560	201040
特点	• 测量范围：0.01 ~ 999 mg/l • 通过替换膜帽，维护简单、安全	• 多国语言操作 图形显示-背光照明 • P, PI, PD及PID控制功能	• 操作简单 • G1/8A软管连接(POM)
应用领域	制冷行业***	普遍应用	制冷行业***

* 也适合连接到JUMO AQUIS touch S/P多通道测量装置，见 28/29
** 测量范围取决于被测变量。
*** 氨泄漏监测（如室内溜冰场，冷冻仓库）。

溶解氧测量

准确测量溶解氧并精确控制养鱼场或污水处理厂的氧含量至关重要。JUMO为您的水处理应用提供高质量的传感器。你可以选择安培和光学测量方法。

	产品名称	JUMO digiLine O-DO H10/H20 卫生型数字光学溶解氧传感器	JUMO digiLine O-DO S10 数字光学溶解氧传感器*
	数据单	202612	202614
应用	特点	• 适合CIP/SIP，可高压灭菌 • 适用于不同应用的传感器膜帽 • 提供符合 FDA 且生物相容性的 USP VI 级材料	• 自诊断功能
应用	应用领域	• 制药行业 • 生物技术 • 食品工业 • 饮料行业 • 一般工艺过程	• 水和污水处理 （污水处理厂，养鱼业，复合养殖厂） • 地表水 • 高校和其他机构
技术参数	测量原理	荧光淬灭的光学原理	荧光法
技术参数	测量范围	**H10** 0 ~ 22,5 ppm (mg/l) | 0 ~ 250 % Sat. 0 ~ 50 % Vol. | 0 ~ 500 hPa 0 ~ 45 ppm (mg/l) | 0 ~ 500 % Sat. 0 ~ 100 % Vol. | 0 ~ 1000 hPa **H20** 0 ~ 2000 ppb (µg/l) | 0 ~ 5 % Vol. | 0 ~ 50 hPa	0-20mg/l或0-200%sat
技术参数	工作温度	-10 ~ +90 °C	-5 ~ +50 °C
技术参数	最大压力	在-10 ~ 0°C时1 bar；在0 ~ 50°C时12 bar 在50 ~ 70°C时1 bar；120 ~ 140°C（SIP）1.5 bar	0 ~ 5 bar (相对压力)
技术参数	温度测量	NTC	NTC (22 kΩ)
技术参数	环境温度	0 ~ 70 °C	自动
技术参数	响应时间	BP< 30 s; FB< 40 s; PTFE< 100 s; FRT< 3 s	t90 < 60 s
技术参数	直径	ø12	探头直径：20mm 螺纹直径：30mm
技术参数	接液材质	不锈钢1.4435，粗糙度≤0.4µm（N5） 不锈钢1.4435，硅树脂（薄膜），三元乙丙橡胶（O型圈）	PVC, PC
技术参数	抗性	–	CO_2, H_2S, SO_2, 环氧乙烷和伽玛灭菌
技术参数	过程连接	PG13.5	Rp 1"
技术参数	输出	4 ~ 20 mA RS485	模拟： 4 ~ 20 mA 两线制 数字： Modbus RS485

* 也适用于连接到JUMO AQUIS触控S/P多通道测量设备，见第28/29页

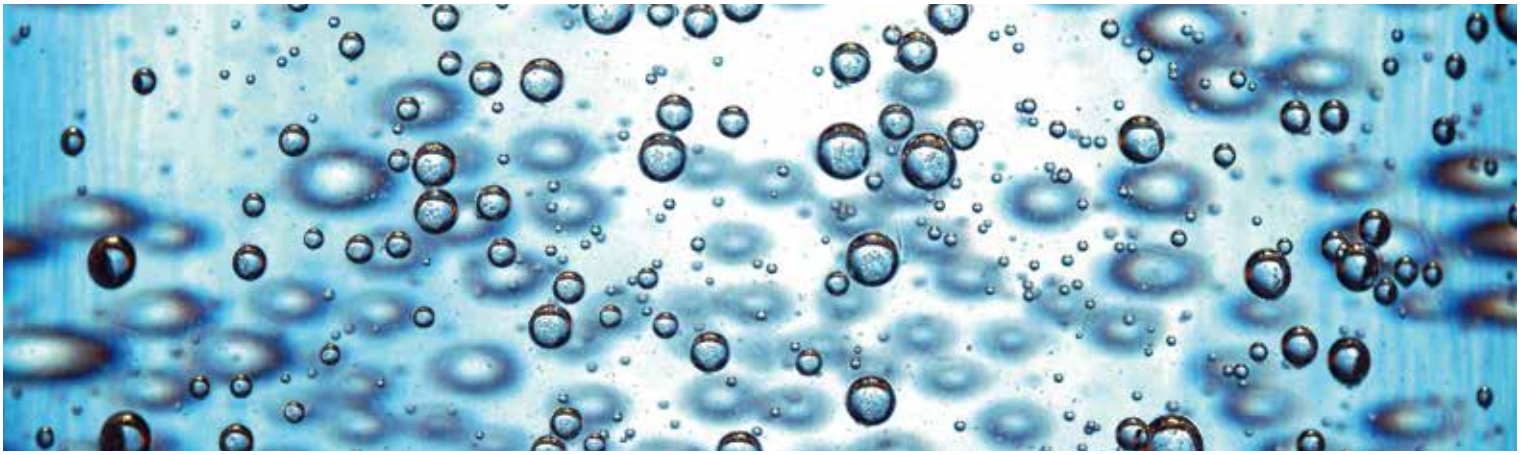
浊度测量

根据DIN EN ISO 7027浊度测量是监测浊度低至中等的一种试验和测试方法。测量原理是基于红外线测量，根据90度散射光法。该传感器的光测量波长为880 nm，测量范围为0 ~ 4000 NTU，可以用于鱼类养殖、水质监测和废水处理等领域。

浊度测量 (NTU)

	产品名称	JUMO ecoLine NTU 测量浊度光学传感器
	数据单号	202670
应用	特点	传感器耐久性好, 低维护 存储校验数据和校验历史
应用	应用领域	• 市政以及污水处理厂 • 水质保护 • 养殖业 • 技术加工厂
技术参数	测量原理	根据 90°散射光原理, 红外线测量（880nm） （根据DIN EN ISO7027标准）
技术参数	测量范围	4 个测量范围: • 0 ~ 50 NTU • 0 ~ 200 NTU • 0 ~ 1000 NTU • 0 ~ 4000 NTU
技术参数	分辨率	0.01~1 NTU（根据设定量程范围）
技术参数	测量误差	< 5 % 显示测量值
技术参数	温度传感器	内置 NTC （负温度系数）
技术参数	操作温度	0 ~ 50°C
技术参数	通讯接口	RS485
技术参数	附加电源	DC 5 ~ 20 V
技术参数	尺寸	直径: 27mm, 长170mm
技术参数	材质	PVC
技术参数	最高耐压	5 bar
技术参数	防护等级	IP68

	产品名称	JUMO AQUIS 500 RS 连接的显示/调节器
	数据单号	202569
应用	特点	• 多语言纯文本操作 • 带有背光的图形显示 • P, PI, PD和PID控制功能 • 开关功能符合 USP<645>
应用	应用领域	普通应用
技术参数	安装	墙装或盘装
技术参数	测量	• 溶解氧传感器参考数据单202613 • 余氯传感器参考数据单202630 • 总氯传感器参考数据单 202631 • 二氧化氯和臭氧参考数据单202634 • 过氧化氢和过氧乙酸参考数据单202636 • 溴传感器参考数据单202637 • 浊度传感器参考数据单202670
技术参数	输入	• 2 模拟量 • 2 开关输出
技术参数	输出	• 1 数字接口 • 1 模拟量温度输入 • 1 二进制输入
技术参数	防护等级	IP67



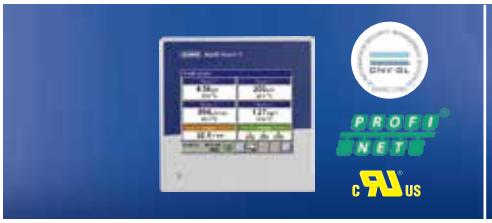
多通道变送器

测量-显示-控制-记录，这些术语已经与JUMO品牌紧密联系了几十年。这4项任务被组合成一个单一的、创新的设备系列，用于未来的全球液体分析市场:JUMO AQUIS touch。

pH ppm l/min MΩ • cm mS/cm

µS/cm **mV** °C

多通道测量



	产品名称	JUMO AQUIS touch P	JUMO AQUIS touch S
	数据单号	202580	202581
应用	特点	- 3.5"触摸屏 - 标配10个输入&输出 - 7个输入&输出模块	- 5.5"触摸屏 - 标配14个输入&输出 - 13个输入&输出模块
		- 模块结构 - 自定义流程图 - 数据监测、记录功能 - Web浏览器在线可视化 - 定时器功能 - 数学以及逻辑功能 - Setup程序，PC数据评估软件(PCA3000)，PCA通讯软件(PCC) - 校准程序/校准记录书/校准计时器 - 可连接多达6个JUMO digLine传感器	
	应用领域	- 普遍应用 - 水及污水工程 - 食品、饮料、啤酒行业(CIP/SIP) - 制药以及生物技术(USP,ASTM) - 饮用水技术, 海水淡化 - 过程技术（水箱冲洗、电镀设备、冷却塔、洗气塔等） - 游泳池技术	
技术参数	安装方式	盘面安装 （盘面尺寸 96x96mm）	表面安装
	可测量物理量	- pH值，氧化还原电位，NH_3浓度 - 电极式电导率 - 电磁式电导率 - 酸、碱浓度 - 电阻率(MOhm x cm; kOhm x cm) - TDS值(ppm) - 温度(Pt100/Pt1000/NTC/PTC) - 流量（脉冲输入） - 余氯、总氯、二氧化氯、臭氧、过氧化氢、过氧乙酸 - 标准模拟量信号输入的各种量值(0~20mA；4~20mA或者0~10V)	
	防护等级	IP66（前面）	IP67
	通讯接口	以太网，USB，带Modbus协议RS422/RS485串口，PROFIBUS-DP，PROFZNET	
	认证	cULus，DNVGL	cULus

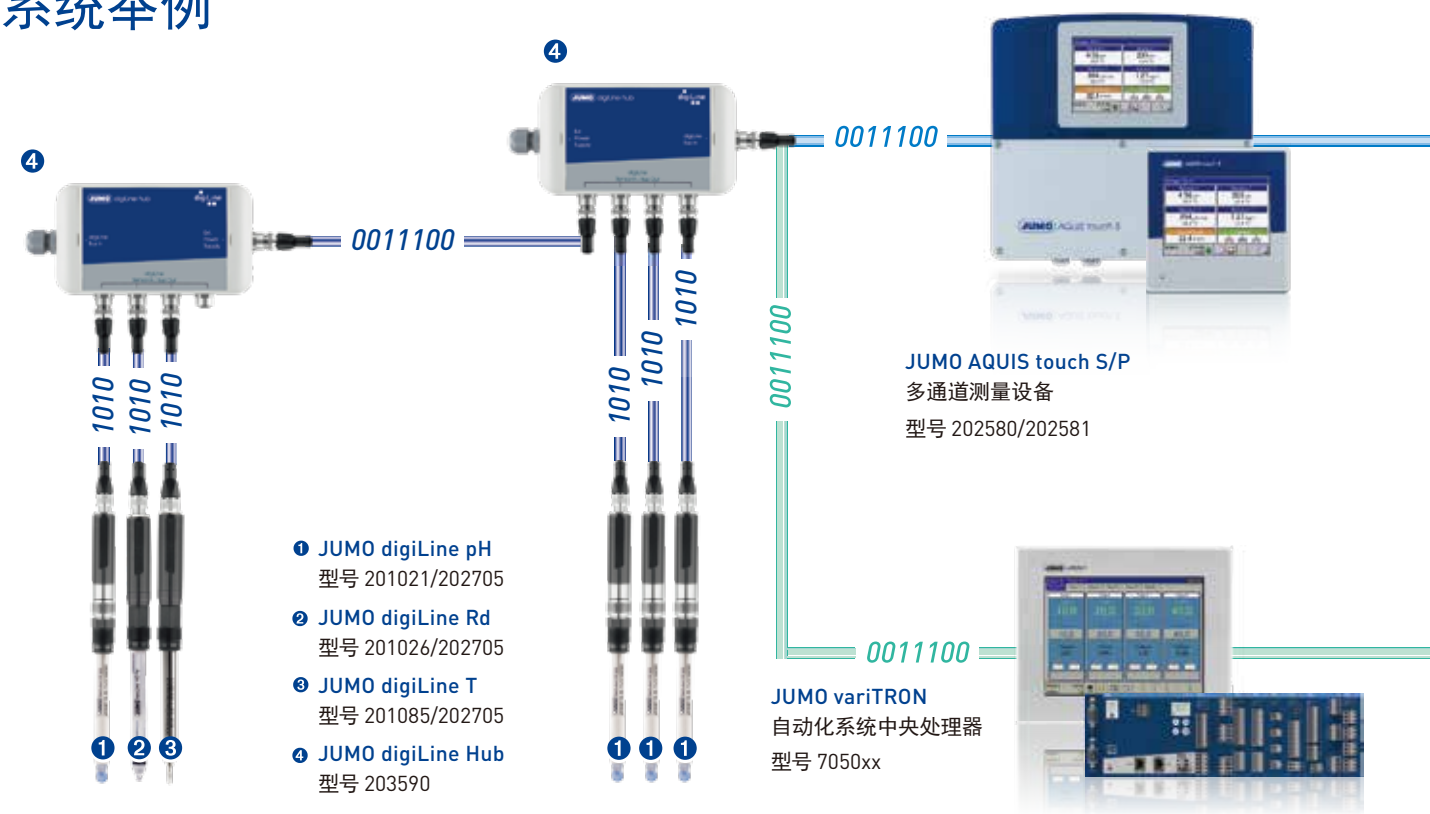
JUMO digiLine

智能， 总线连接系统用于数字传感器

基于JUMO digiLine,久茂正在建立数据总线系统用于连接水质分析的数字传感器并同时提供配套接头和显示设备。

通过JUMO digiLine可以非常简单的建立起星形和树形结构传感器网络。一个单独的共享信号线用于控制器或其他设备通信，这种方法可以在不同位置同时测量多种参数，更加快速高效的布线。

系统举例



连接可选 1

多通道测量设备Aquis touch系列专门为水质分析设计。是一个理想的用于显示和进一步处理测量数据的平台。多达6个可以连接到设备模块的数字传感器，通过接口和输入模块，最多可以连接25个传感器。 除此之外，还有四个可以独立执行的控制回路，测量值可以以无纸记录仪的方式记录，并有防篡改功能。

连接可选 2

JUMO digiLine传感器也可以连接到其他的通用测量、控制设备和自动化系统中央处理器JUMO variTRON，也就是说可以集成到全部自动化方案中，也可以独立作为一个系统执行任务。

一个系统测量多种参数

- 测量: pH 值，温度， 氧化还原电势，电导率，溶解氧浓度，浊度，消毒剂测量
- 行业中的过程应用，如食品，制药和水处理
- 十分安全的数字传输用于优化过程监控
- 模块化系统：方便独立测量和建立传感器网络
- JUMO AQUIS touch 系列变送器支持快速连接和触摸屏操作：方便快速更换和校准
- 即使传感器损坏，转换器依然可用
- 简单可靠的校准传感器，同时也可以通过电脑或JUMO DSM 软件对测量点方便的进行管理

digiLine

附件

帮助启动、校准和维护pH值、氧化还原和电导率测量、缓冲液和连接线: JUMO提供一系列经过验证的产品。

水质分析产品附件

	产品名称	电缆，接头，插头用于连接 pH，ORP，电导率及温度传感器	缓冲液及清洗液	高阻值转换器	pH，ORP及电导率测量模拟器及校验调节器	JUMO便携式测量仪
	数据单号	202990	202950	202995	202711	202710
应用	特点	- 高质量连接电缆 - 电装后保护电气接口 - 多种特殊连接/可选插座 - 客户特定版本	- pH缓冲液，满足DIN 19267标准 - ORP 标准液，满足ASTM D 1498 - 电导率标准液满足PTN及NIST标准 - 膜片及电极清洗	- 独立供电，信号稳定 - 可以改装 - 允许使用更长的信号传输距离	- 模拟pH/ORP及电导率传感器 - 用于空载安装调试	- 紧凑型设计 - Min./max. 价值 - 记忆和保存功能 - 操作简单，膜按键 - 易读液晶显示
应用	应用领域	用于电化学传感器	pH/ORP及电导率传感器校验	转换pH电极高阻抗信号	- 用于启动，调节，监测及查找pH，ORP及电导率测量点的故障 - 用于测试连接电缆及查找故障	- 水质监测 - 水族馆 - 水产养殖
技术参数	监测	–				手持式设备
技术参数	测量参数	–				- pH/redox - 温度 - 电导率
技术参数	输出	–				显示器
技术参数	防护等级	–				IP65

服务与支持

久茂优质的产品、可靠的售后服务及全方位的技术支持是取得顾客高度满意的根本。在这里我们将向您介绍与久茂创新产品相应的主要服务，无论何时何地，久茂都值得您的信赖。

久茂服务&支持 – 全面结合！

制造服务

您正在寻找具有竞争力又能高效运作的系统或零部件供应商吗？无论您需要少量还是大量的电子模块或最适用的传感器，我们都十分愿意成为您的合作伙伴。从开发到生产，我们可以为您提供所有阶段的服务。作为您的密切合作伙伴，久茂的专家会为您寻找最优解决方案，助您完成所有的工程任务。最终，久茂先进的制造科技和稳定的管理系统将为您带来便捷与收益。

客户定制的传感器技术

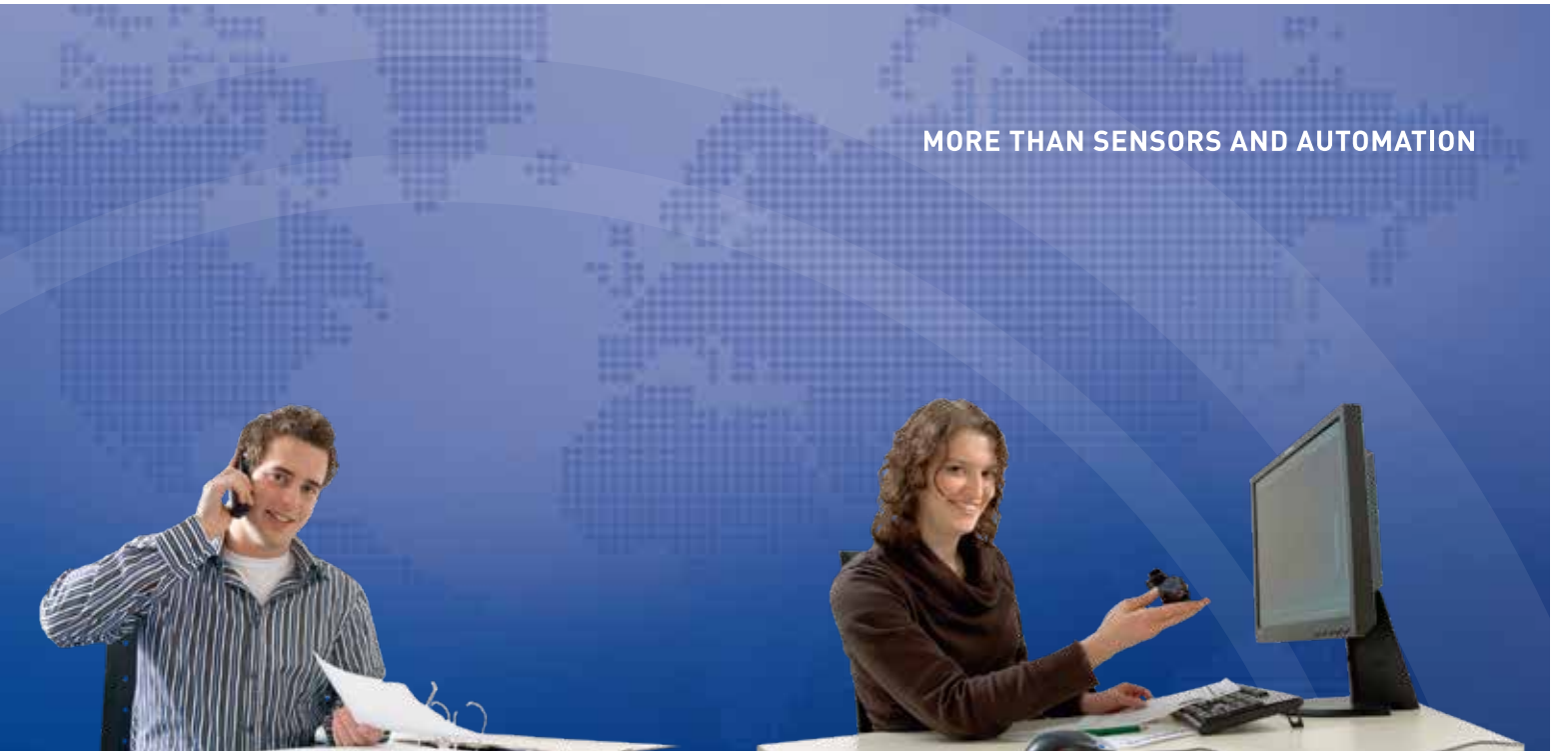
- 根据客户需求，制定RTD热电阻、压力变送器、电导率电极、PH或氧化还原电极
- 大量试验设备
- 资历与应用相结合
- 物资管理
- 机械试验
  热力试验

电子模块

- 研发
- 设计
- 试验
- 物料管理
- 生产
- 物流配送
- 售后服务

金属工艺

- 工具制造
- 冲压成型技术
- 软金属片制造
- 浮法生产
- 焊接、链接和装配技术
- 表面处理技术
- 优质的物料管理



资料&培训

您想提升贵公司或工厂的工序过程质量吗？那么请访问久茂的网站，并从全球知名制造商所拥有的行业知识中获益。打开久茂的主页即可查看相关信息，比如在“服务与技术”菜单下，您可查看一系列广泛的研讨讲座；在“在线学习”菜单下，您可找到介绍测量与控制技术的视频；单击“文献”菜单，您可获得适用于初学者或专业人员的小技巧。当然，您还可以下载当前版本的久茂软件或技术资料，查阅新旧产品的使用方法。

产品服务

久茂在全球各地都设有配送渠道，为顾客奉上便利又专业的产品服务。在您周围可以找到久茂专业的员工，他们随时为您提供咨询、产品选择、工程或产品最优化使用的建议。即使产品已经投入使用，您也能依赖我们。我们的服务热线能给您提供最快速的解答。倘若需要到现场修理机械故障，您可放心，我们将为您提供快速维修及24小时备件服务。

维护&校准

我们的维护服务能让您的设备和工厂保持最佳运行状态，这避免了出现故障和工厂停工的状况。携手贵公司相关部门，我们共建以未来为导向的维护概念，并乐于撰写所需的各类报告、文件及协议。因为我们深深地了解精准的测量及控制结果对贵公司的运作非常重要，不论是前往贵公司现场，还是邀您亲临我们认可的DAkkS校准室， 我们都非常愿意为您所购买的久茂设备提供专业的校准服务。并且，我们会按照EN 10 204的要求将检测结果记录在您的校验证书上。

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
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

PR 20022 CN / V7 / 2026-04-08

www.jumo.cn