

JUMO CTI-500

电磁式电导率变送器/浓度变送器
可变送输出温度信号
带继电器接点报警

型号 202755

概述

电磁式电导率仪主要用于测量和监控液体介质中的电导率值及浓度值，尤其适用于高离子浓度和高污浊度的介质，如液体中含有大量污泥，油脂，石膏石灰等沉淀物。内置的温度传感器可以快速准确的测量介质的实时温度，以便在不同温度下计算相对于标准的参考温度的电导率值。其他功能如量程自动切换及温度系数优化。通过对两个开关触点的设定，可以实现工业过程中的电导率及浓度的极限值监控和警报控制。

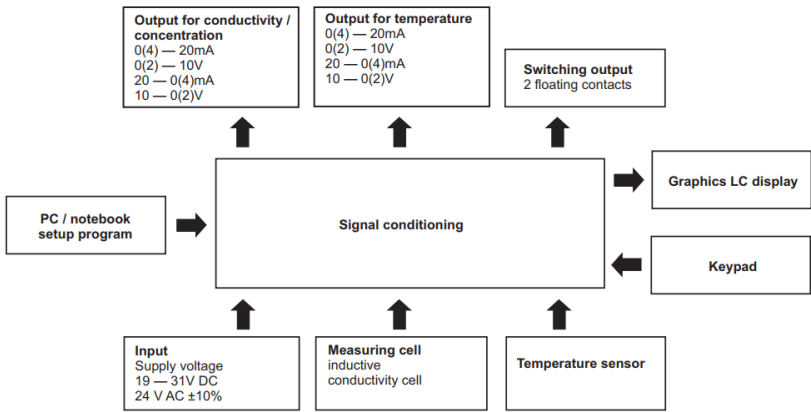
借助仪器面板上简易按键和 LCD 显示窗，就可以进行现场的参数设定和功能操作。机体面板可以任意旋转，以便在复杂的管线中取得最佳的观看和操作视角。借助 CTI-500 通 PC 机的数据线以及相关软件，可以实现二者的数据通讯和数据交换，用户不仅可以在 PC 机上简化参数设定，还可以将经常使用的参数在电脑上存档，以便日后直接调用。为了避免现场可能的错误设定，用户可以选择无按键和显示的电导率仪，此时参数设定只能通过 PC 机数据连线 and 软件进行。

JUMO CTI-500 电导仪总有两种主要选型，即一体式和分体式，分体式主要用于强机械振动和高温辐射的安装现场，以及现场的安装空间有限，无法应用一体式电导仪的情况下。

典型应用领域：淡水和废水工程、空调系统和冷却塔监测（稀释控制）、漂洗槽（例如，监测电镀槽）、工厂水处理设备的入口和最终检查、浓度监测、车辆清洗设备等。



方块图



Output for conductivity / concentration	电导率/浓度输出
Output for temperature	温度输出
Switching output	切换输出
2 floating contacts	2 个浮动触点
PC / notebook setup program	PC/笔记本电脑设置程序
Signal conditioning	信号调节
Graphics LC display	图形 LCD 显示器
Keypad	键盘
Input	输入
Supply voltage	供电电压
Measuring cell	测量线圈
inductive	电磁感应
conductivity cell	电导电极
Temperature sensor	温度传感器

主要特点

- 稀释控制
- 激活最多四个范围
- 激活最多四个温度系数
- 浓度测量以及
- 两条预定义曲线
- 一条可自由定义的曲线（通过设置程序）
- 快速响应温度传感器
- 温度补偿
- 线性
- 天然水
- 自定义曲线（经验方程）
- 操作
- 通过键盘和 LCD 显示屏
- 通过设置程序
- 操作员语言：英语、法语、德语、意大利语、荷兰语、西班牙语、波兰语、葡萄牙语、俄语、瑞典语
- 通过使用设置程序：
- 用户友好的编程
- 设备文件

批准/批准标记（见技术数据）



功能描述

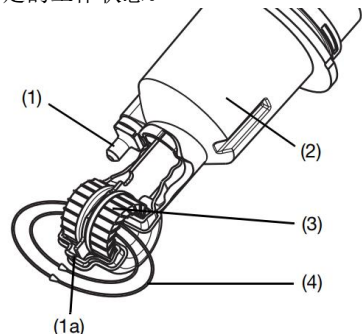
采用电磁感应原理的电导率测量过程，能确保高离子浓度环境下的连续测量，而无需经常性的维护和保养。相对于传统的电极式电导率测量过程，从根本上避免了电极表面的离子沉积和覆盖。

设备描述

测量电极

测量电极由密封的聚丙烯（PP）或聚偏二氟乙烯（PVDF）体组成，内置两个平行的线圈，中心的导流孔可以实现介质的交流活动。待测介质和输出端之间采取电气隔离。

测量电极在一定的高温 and 高压下能保持稳定的工作状态。



- (1) 温度传感器（外置）
- (1a) 可选（内置式）
- (2) 电极材质 PP
- (3) 测量线圈
- (4) 液态介质中的感应电流回路

外置式温度传感器

温度传感器被放置在不锈钢管套内，直接和介质接触，保证温度测量有一个快速的反应时间。这对 CIP 在线清洗过程中的液相分离有至关重要的意义。

内置式温度传感器

传感器集成在 PP 主体内。这种结构可确保无金属部件与介质接触（使用腐蚀性介质时，尤为重要）。然而，此处的温度响应速度稍慢。

温度补偿

由于介质电导率值受温度影响很大，所以需要必要的温度补偿功能，来减少测量的误差。

CTI-500 电导率仪可以提供线性及非线性的温度补偿功能。当现场温度稳定或多台电导率进行平行测量是，用户可以选择关闭此功能。

过程连接

针对不同的应用场合，仪器配备了不同的过程连接，已适应用户的具体要求，详见后面尺寸图。

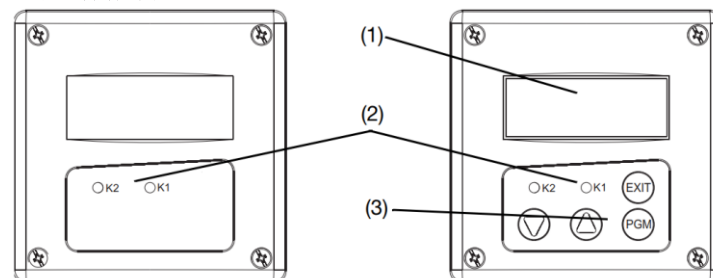
电极的安装

测量电极的安装点通常不受限制，但需要注意，电极导流孔内的介质应保持流动，以保证测量的实时性。

变送器

CTI-500 变送器在设计上尽量适合现场的特别要求，坚固的外壳可达 IP67 防护标准，可以保护内部电子元器件和线路避免受腐蚀。仪器外壳上有一个由 PTFE 薄膜构成的通风孔，可以防止水分凝结。

显示及操作单元



无显示屏幕和操作键盘
所有组态设定均通过 Setup 程序。

操作

JUMO CTI-500 可以借助操作键盘和显示在现场进行操作，也可以通过 Setup 软件同 PC 或笔记本电脑连机进行。

输出

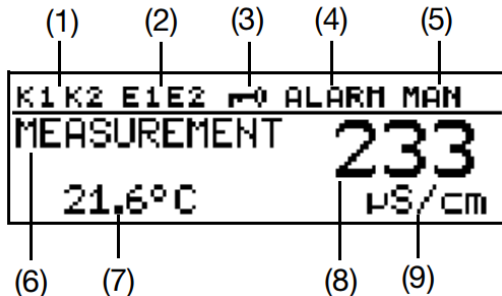
模拟量信号输出

- 对应电导率值/浓度和温度值的标准模拟量输出信号。
- 模拟量输出信号可以对应任意量程（通过设定起始值和终点值）。
- 模拟量输出的性能特征可以根据上限超标/下限超标/报警功能来进行设定。
- 信号输出模拟：
模拟量输出可以设定为手动模式，以便于设备的现场安装，故障排除及日常维护。

带显示屏幕和操作键盘
所有组态设定均可通过 Setup 程序，也可以通过键盘设定。

- (1) 图形 LCD 显示
- (2) 继电器输出 K1 和 K2 的 LED 显示灯
- (3) 操作键盘

图形 LCD 显示器



- (1) 触点开关 1 和 2 闭合
- (2) 逻辑输入 1 和 2 被使用
- (3) 操作键盘被锁定
- (4) 报警开关闭合
- (5) 仪器处于手动操作模式
- (6) 仪器当前状态
- (7) 介质温度
- (8) 电导率测量值
- (9) 电导率单位

开关触点输出

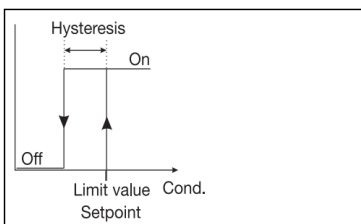
仪器出厂配备两路开关量输出（固态继电器）。此两路固态继电器输出可以用来监控介质的当前电导率/浓度或温度。

仪器具备以下功能：

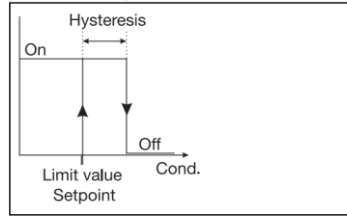
- 极限值监控（最大值/最小值比较器），回差自由设定。
- 触发功能（当输出值达到一个预订值时，继电器先短时闭合，然后断开）。
- 闭合延迟和断开延迟
- 开关量输出反转功能。
- 测量值超越上下限的处理或激活测量电路监测的响应（接通/断开）。
- 显示校验超时。

触点功能

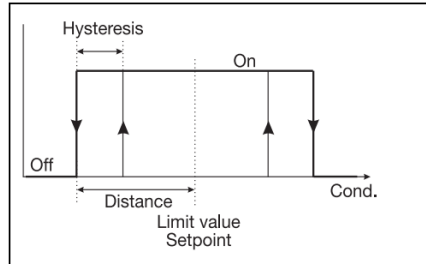
最大值比较器



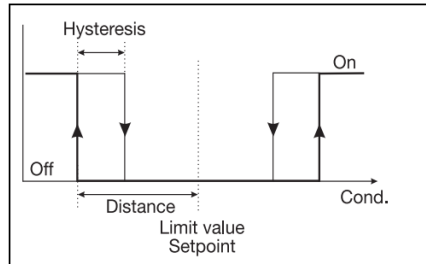
最小值比较器



警报窗口 1

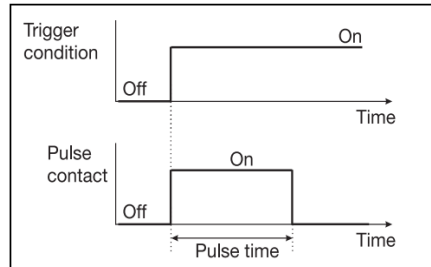


警报窗口 2



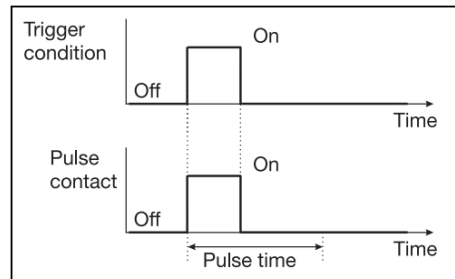
触发开关

触发条件长于工作脉冲



脉冲触点

触发条件短于工作脉冲



逻辑输入

借助两路逻辑输入可以实现以下功能：

- 键盘锁定
- 保持模式
- 最多四个电导率量程间的切换
- 最多四个温度量程间的切换
- 开启除盐功能或消毒功能

特殊功能

• 温度系数的自动确定功能可以保证电导率测量在非线性情况下也能有一个准确的结果。仪器在测量中不断跟踪介质的实际温度并记录下温度系数的变化。之后在利用这些数值来显示温度补偿后的显示值，以确保精确度。

• 自定义的浓度标准曲线。

在 Setup 程序中，用户可以选择 20 个浓度电导率坐标来绘制浓度曲线。利用此项功能，用户可以确定特殊介质的浓度曲线（如特殊的清洗液，混合液等）。不仅保证了测量的精确度，还为质量检验和节约成本提供了可能。

• 除盐控制

除盐功能可以广泛应用于工业，厦的冷却塔循环水检测，如消毒功能的控制，消毒后除盐功能的暂停锁定等等，详细内容见仪器的操作手册。

• 校验定时

校验定时功能可以使仪器校验按照一个固定的时间周期进行，客户只需要输入一个天数，仪器就会按照此天数定期进行常规的检验。

逻辑输入

设置参数		逻辑输入 1	逻辑输入 2
量程/温度系数转换	量程 1/TC1	断开	断开
	量程 2/TC2	闭合	断开
	量程 3/TC3	断开	闭合
	量程 4/TC4	闭合	闭合
操作键盘锁定		闭合	X
“保持”功能		X	闭合
开启除盐功能		闭合 (0-1 上升沿触发)	断开
停止除盐功能		断开	闭合 (0-1 上升沿触发)

性能数据

概述

模拟/数字转换器

分辨率：15Bit
采样时间：500 毫秒=2 次采样/秒

电源供电

用于 SELV 和 PELV 电路操作。
默认配置：
19-31V DC (24V DC 标称值)，设备包含反极性保护
交流成分：≤5%
额外代码 844：
24V AC±10%，50-60Hz
功耗
带显示：≤3W
功耗
不带显示：≤2.6W

固态继电器额定值

U<50 V AC/DC
I≤200 mA

电气连接

电缆压盖密封 2.5 mm²，或
M12 连接器（插头/插座）

显示（可选）

带背景照明的图形 LCD
对比度可调整
尺寸：62 x 23 mm

允许环境温度（变送器）

-5 至+50 °C
最大 93%相对湿度，无冷凝

允许存储温度（变送器）

-20 至+75 °C
最大 93%相对湿度，无冷凝

防护等级（变送器）

IP67

外壳材质

聚酰胺（PA）

重量

对于不同型号及不同过程连接重量也不同
约 0.3-2 kg

电导率/浓度变送器

浓度测量

（仪器软件中编有此项功能）
- NaOH（烧碱）
0-15%（按重量计）或 25-50%（按重量计）
- HNO₃（硝酸）
0-25%（按重量计）或 36-82%（按重量计）
- 用户自定义浓度曲线，通过设置程序可自由设定（见“特殊功能”）

校验周期

可调整：0-999 天（0=关闭）

输出信号（电导率/浓度）

0-10V/10-0V
2-10 V/10-2 V
0-20mA/20-0mA
4-20 mA/20-0.4 mA
输出信号的坐标范围可自由缩放。

负载

≤500Ω 用于电流输出
≤2kΩ 用于电压输出

报警信号输出

低（0mA/0V/3.4mA/1.4V）
或者
高（22.0mA/10.7V）
或者
预先给定值（安全值）

测量范围

可选择四个范围。可通过外部开关或 PLC，
激活这些范围之一。

变送器量程范围 ^a	精度 (量程范围%)
0-500μS/cm	≤0.5%
0-1000 μS/cm	
0-2000 μS/cm	
0-5000 μS/cm	
0-10 mS/cm	
0-20 mS/cm	
0-50 mS/cm	
0-100 mS/cm	
0 to 200 mS/cm	
0-500 mS/cm	
0-1000 mS/cm	
0-2000 mS/cm ^b	

^a常规应用范围从大约 100μS/cm 起。

^b未经温度补偿

注：

测量精度包括变送器精度和传感器探头精度。

温度变送器

温度确定

手动输入-20-25.0-150 °C/°F或自动测量

温度量程

-20-150 °C/°F

特征

线性

精度

小于等于量程范围的 0.5%

环境温度影响

≤0.1%/°C

响应时间

带外露温度传感器

t₀₉≤6 s

带内部温度传感器

t₀₉≤2 min

温度输出信号

0-10V/10-0V
2-10 V/10-2 V
0-20mA/20-0mA
4-20 mA/20-0.4 mA
在-20-+200 °C范围内，输出信号可自由缩放。
在-10-+100 °C范围内，可应用传感器。

负载

≤500Ω 用于电流输出

≥2kΩ 用于电压输出

报警信号输出

低（0mA/0V/3.4mA/1.4V）
或者
高（22.0mA/10.7V）
或者
预先给定值（安全值）

温度补偿

参考温度

15-30 °C，可调整

温度系数

0.0-5.5%/°C，可调整

可补偿温度范围

-20 至 150 °C

温度补偿方程

- 线性
- 天然水（EN 27 888）
- 非线性（经验公式，见特别功能介绍）

传感器

材料

PP（聚丙烯），食品级

注：

温度、压力和测量介质都会影响传感器探头的使用寿命！

介质温度

工艺连接件	最高温度
168 706	60 °C
169 607 617 690	80 °C短期 100 °C

压力

10 bar（最大值）@20 °C
6 bar（最大值）@60 °C

传感器量程范围 ^a	精度 （量程范围%）
0-500 μS/cm	≤1%
0-1000 μS/cm	
0-2000 μS/cm	≤0.5%
0-5000 μS/cm	
0-10 mS/cm	
0-20 mS/cm	
0-50 mS/cm	
0-100 mS/cm	
0 to 200 mS/cm	
0-500 mS/cm	≤1%
0-1000 mS/cm	
0-2000 mS/cm ^{b1}	

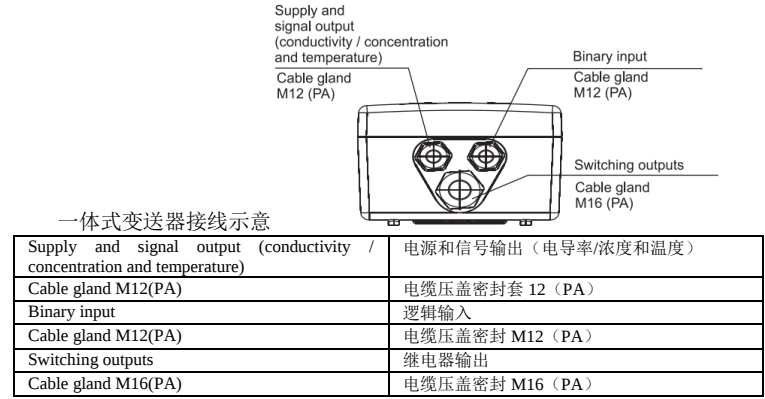
^a 常规应用范围从大约 100 μS/cm 起。

^b 未经温度补偿

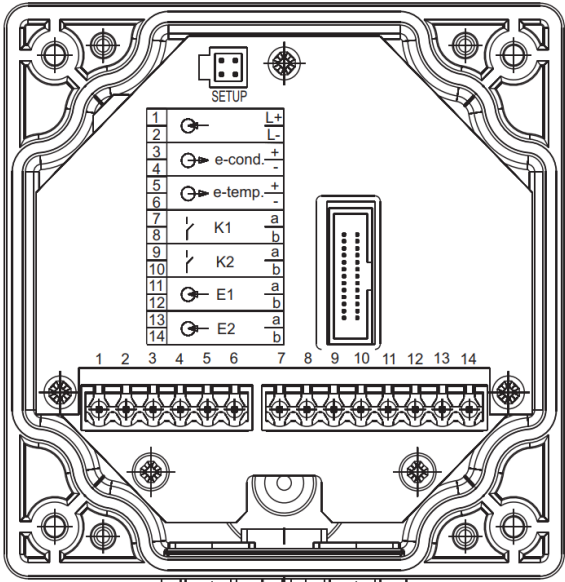
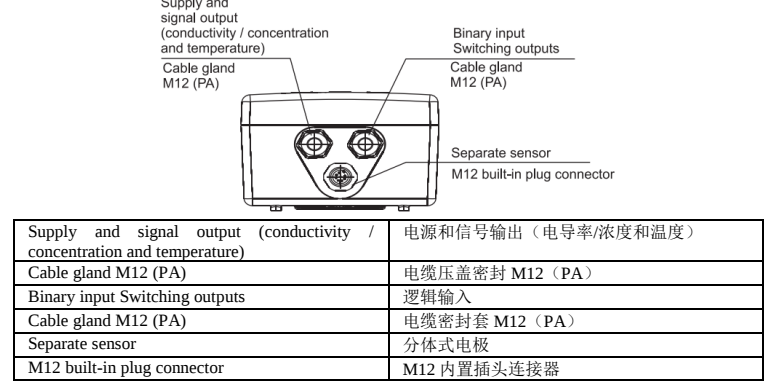
认证/认证标识

批准标记	测试机构	证书/证书编号	检查依据	适用于
DNV	DNV	TAA00001W9	DNV GL 等级指南 CG-0339	类型 202755/10 类型 202755/15
KR	韩国船级社	HMB39666-AE001	钢质船舶入级规则，第 6 部分， 第 2 章，第 301 条	类型 202755/10 类型 202755/15

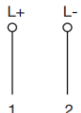
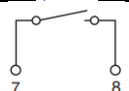
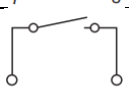
电气连接 – 一体式变送器（电缆压盖密封（-82））



分体式变送器接线示意

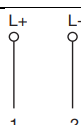


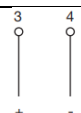
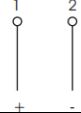
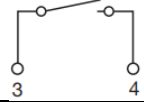
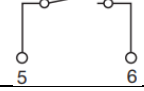


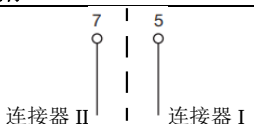
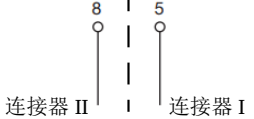
供电电源	接线		图标
供电电源 (具有反极性保护功能)	1 2	L+ L -	
输出	接线		图标
电导率/浓度标准模拟输出 (电气隔离)	3 4	+	
温度值标准模拟输出 (电气隔离)	5 6	+	
继电器输出 K1 (无电压，常开点)	7 8		
继电器输出 K2 (无电压，常开点)	9 10		
逻辑输入	接线		图标
逻辑输入 E1	11 12		
逻辑输入 E2	13 14		

电气连接（带 M12 连接器的变送器（-83））

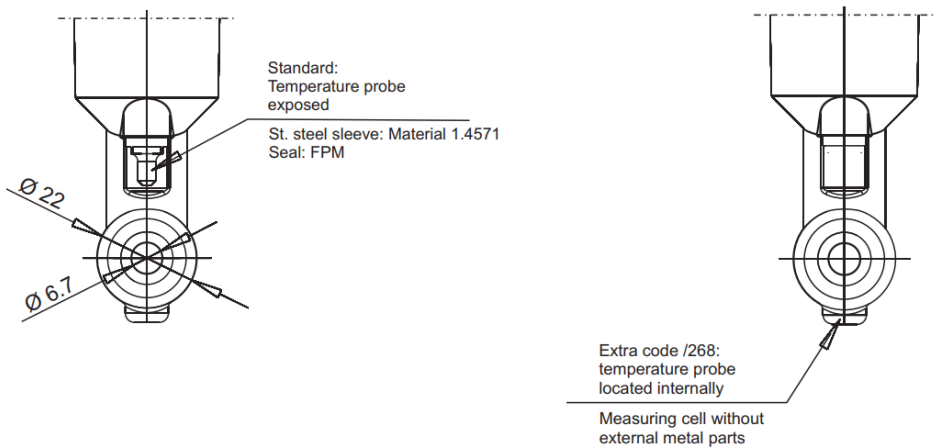
一体式变送器		带独立传感器的变送器	
Connector I Supply and signal output for conductivity / concentration M12 built-in plug connector, 5-pole	Connector II Signal output for temperature and binary input Switching outputs M12 built-in socket connector 8-pole Blind grommet	Connector I Supply and signal output for conductivity / concentration M12 built-in plug connector, 5-pole	Connector II Signal output for temperature and binary input Switching outputs M12 built-in socket connector 8-pole Connector III inductive sensor M12 built-in plug connector 8-pole
Connector I	连接器 I	Connector I	连接器 I
Supply and signal output for conductivity / concentration	电源供电, 电导率/浓度值标准输出	Supply and signal output for conductivity / concentration	电源供电, 电导率/浓度值标准输出
M12 built-in plug connector, 5-pole	M12 插头, 5 针	M12 built-in plug connector, 5-pole	M12 插头, 5 针
Connector II	连接器 II	Connector II	连接器 II
Signal output for temperature and binary input Switching outputs	温度信号输出和逻辑输入继电器输出	Signal output for temperature and binary input Switching outputs	温度信号输出和逻辑输入继电器输出
M12 built-in socket connector 8-pole	M12 插座, 8 针	M12 built-in socket connector 8-pole	M12 插座, 8 针
Blind grommet	盲孔	Connector III,	连接器 III
		inductive sensor	电磁式电导率电极
		M12 built-in plug connector 8-pole	M12 插头, 8 针

供电电源	连接器	接线	图标
供电电源 (具有反极性保护功能)	I	L+ L-	

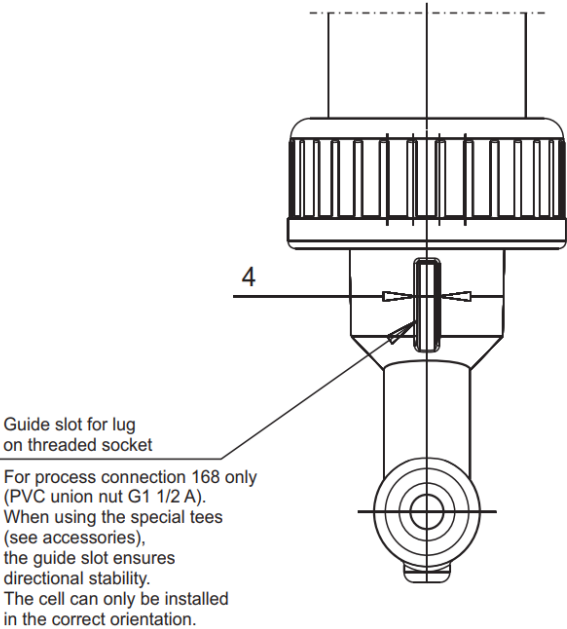
输出	连接器	接线	图标
电导率/浓度标准模拟输出 (电气隔离)	I		
温度标准模拟输出 (电气隔离)	II		
开关量 K1 (无电压, 常开点)	II		
开关量输出 K2 (无电压, 常开点)	II		

逻辑输入	连接器	接线	图标
逻辑输入 E1	I II		
逻辑输入 E2	I II		

尺寸
传感器（详图）



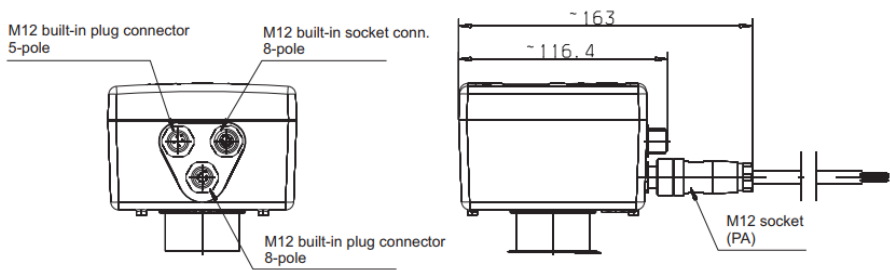
Standard:	标准:
Temperature probe exposed	外置式温度探头
St. steel sleeve: Material 1.4571	不锈钢护套: 材料 1.4571
Seal: FPM	密封件: FPM
Extra code /268: temperature probe located internally	额外代码/268: 温度探头内置式
Measuring cell without external metal parts	无外部金属部件的测量电极



Guide slot for lug on threaded socket	螺母插座上凸耳的导向槽
For process connection 168 only (PVC union nut G1 1/2 A). When using the special tees (see accessories), the guide slot ensures directional stability. The cell can only be installed in the correct orientation.	仅用于工艺连接件 168（PVC 连接螺母 G1 1/2 A）。使用专用三通（见“配件”）时，导向槽可确保稳定的方向。确保电极只能以正确方向安装。

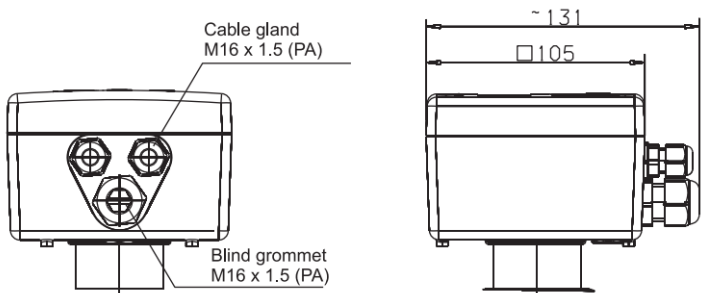
尺寸

带 M12 插头连接器和 M12 插座连接器的变送器



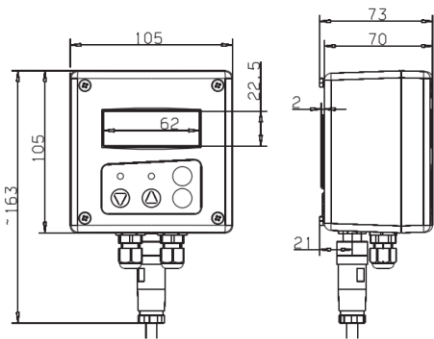
M12 built-in plug connector 5-pole	M12 内置插头连接器，5 针
M12 built-in socket conn. 8-pole	M12 内置插座连接器 8 针
M12 built-in plug connector 8-pole	M12 内置插头连接器，8 针
M12 socket (PA)	M12 插座（PA）

带 M16 电缆压盖密封的变送器
（仅用于“一体式变送器”型号）

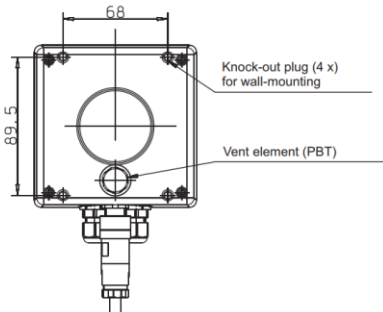


Cable gland (M16 x 1.5 (PA))	电缆压盖密封（M16 x 1.5（PA）
Blind grommet (M16 x 1.5 (PA))	盲孔（M16 x 1.5（PA）

版本：
分体式变送器
（基本型扩展/20、/25、/60 或/65）

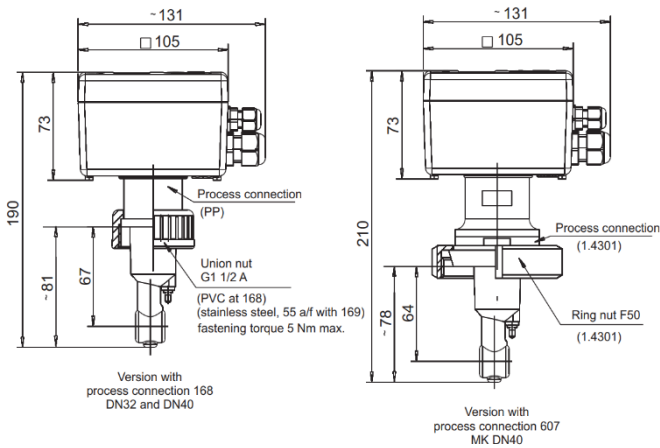


Drilling diagram

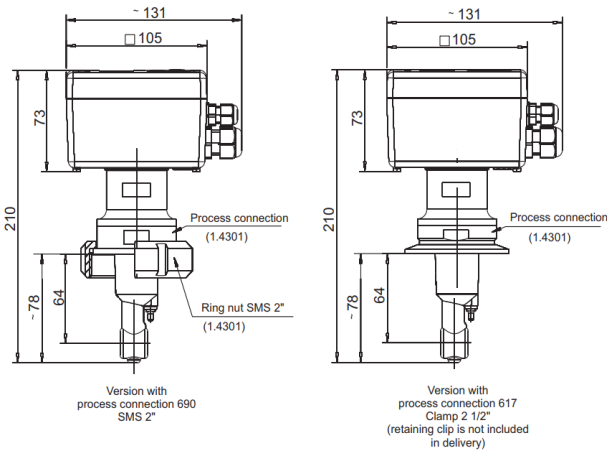


Drilling diagram	钻孔图
Knock-out plug (4 x) for wall-mounting	用于墙装的分体式插头（4 x）
Vent element (PBT)	通风元件（PBT）

过程连接（一体式变送器）

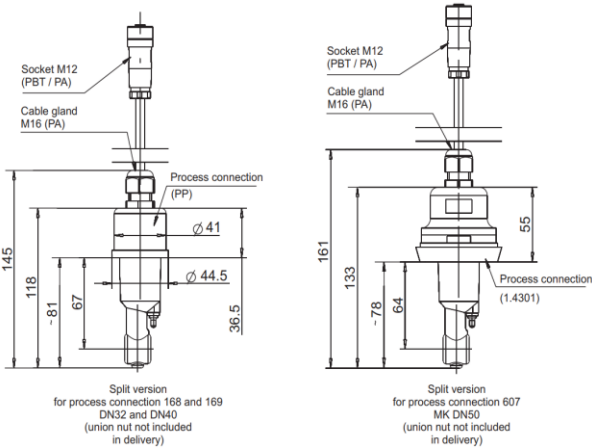


Process connection (PP)	过程连接（PP）
Union nut G1 1/2 A	连接螺母 G1 1/2 A
(PVC at 168)	（168 代码，PVC）
(stainless steel, with 169)	（169 代码，不锈钢）
fastening torque 5 Nm max.	最大紧固扭矩为 5Nm。
Version with process connection 168 DN32 and DN40	带过程连接 168 DN32 和 DN40 的版本
Process connection (1.4301)	过程连接（1.4301）
Ring nut F50 (1.4301)	环形螺母 F50（1.4301）
Version with process connection 607 MK DN40	过程连接 607 MK DN40 的版本

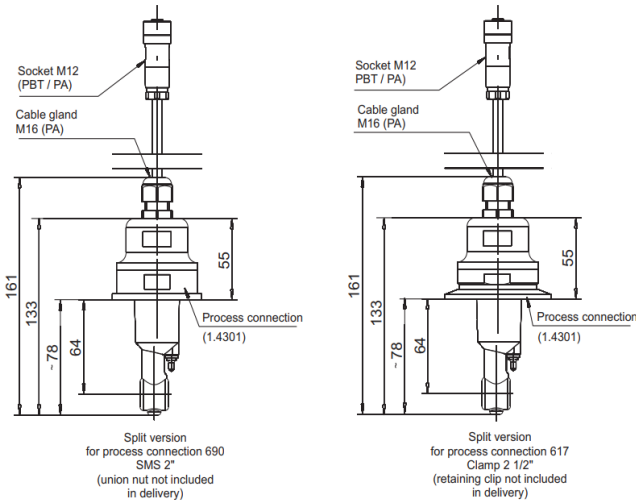


Process connection (1.4301)	过程连接（1.4301）
Ring nut SMS 2" (1.4301)	环形螺母 SMS 2"（1.4301）
Version with process connection 690 SMS 2"	过程连 690 SMS 2"的版本
Version with process connection Clamp 2 1/2" 617 (retaining clip is not included in delivery)	过程连接件卡箍 2 1/2"617 的版本（交付时不包括固定夹）

过程连接（分体式传感器）

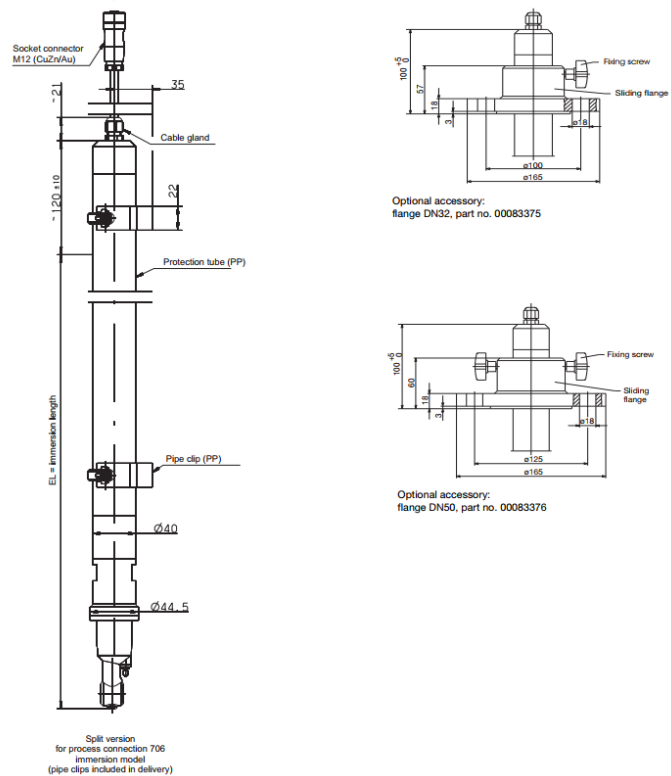


Socket M12 (PBT / PA)	插座 M12（PBT/PA）
Cable gland M16 (PA)	电缆压盖密封 M16（PA）
Process connection (PP)	过程连接（PP）
Split version for process connection 168 and 169 DN32 and DN40 (union nut not included in delivery)	用于过程连接 168 和 169 DN32 和 DN40 的分体式版本（交付时不包括联管螺母）
Process connection (1.4301)	过程连接（1.4301）
Split version for process connection 607 MK DN50 (union nut not included in delivery)	用于过程连接 607 MK DN50 的分体式版本（交付时不包括联管螺母）



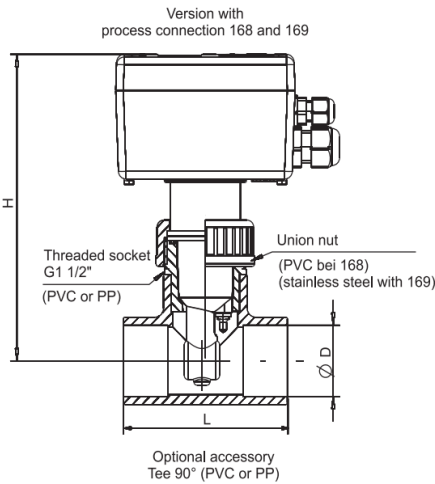
Socket M12 (PBT / PA)	插座 M12（PBT/PA）
Cable gland M16 (PA)	电缆压盖密封 M16（PA）
Process connection (1.4301)	过程连接（1.4301）
Split version for process connection 690 SMS 2" (union nut not included in delivery)	用于过程连接 690 SMS 2"的分体式版本（交付时不包括联管螺母）
Split version for process connection 617 Clamp 2 1/2" (retaining clip not included in delivery)	用于过程连接 617 卡箍 2 1/2"的分体式版本（交付时不包括固定夹）

尺寸（分体式沉入式传感器）



Socket connector M12 (CuZn/Au)	插座连接器 M12（CuZn/Au）
Cable gland	电缆密封套
Protection tube (PP)	保护管（PP）
Pipe clip (PP)	管夹（PP）
EL=immersion length	EL=浸入长度
Split version for process connection 706 immersion model (pipe clips included in delivery)	用于过程连接 706 沉入式型号的分体式版本（交付时包括管夹）
Fixing screw	固定螺钉
Sliding flange	滑动法兰
Optional accessory: flange DN32, part no. 00083375	可选配件：法兰 DN32，部件号 00083375
Fixing screw	固定螺钉
Sliding flange	滑动法兰
Optional accessory: flange DN50, part no. 00083376	可选配件：法兰 DN50，部件号 00083376

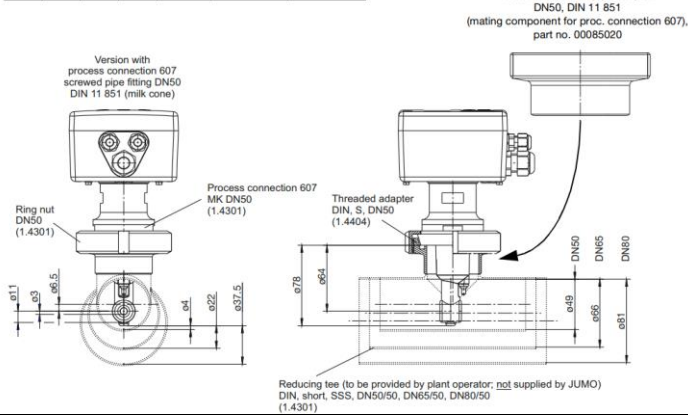
安装示例



Version with process connection 168 and 169	带过程连接 168 和 169 的版本
Threaded socket G1 1/2"	螺纹插座 G1 1/2"
PVC or PP)	PVC 或 PP)
Union nut	连接螺母
(PVC bei 168)	(168 代码 PVC)
(Stainless steel with 169)	(169 代码, 不锈钢)
Optional accessory Tee 90° (PVC or PP)	可选配件三通 90° (PVC 或 PP)

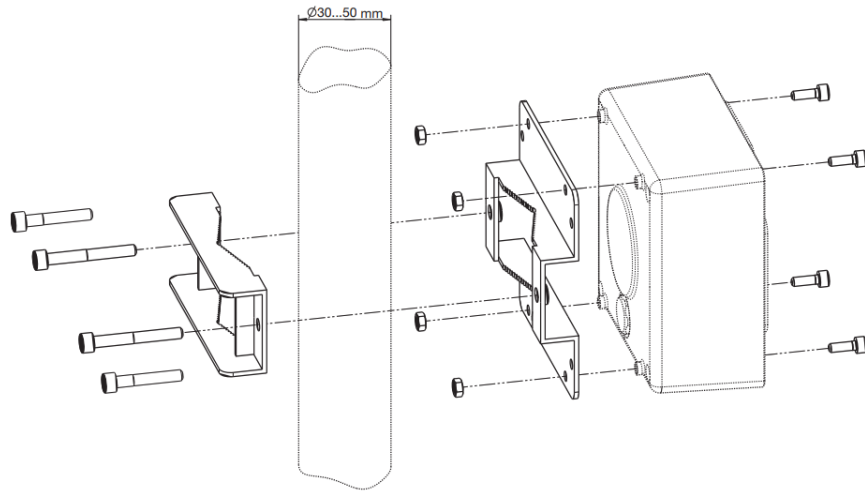
DN	ø D	L	H	材料	最高温度	订货号
32	40	98	172	PVC	+60 °C	00439247
40	50	118	177			00439249
32	40	88	179	PP	+80 °C	00449511
40	50	102	181			00449514
50	63	124	181			00449516

50 63 124 181 00449516



Version with process connection 607 screwed pipe fitting DN50 DIN 11 851 (milk cone)	过程连接 607,牛奶管接头 DN50 DIN 11 851 的版本
Weld-on threaded pipe adapter DN50, DIN 11 851 (mating component for proc. connection 607), part no. 00085020	焊接牛奶管适配器 DN50, DIN 11 851 (用于工艺过程连接 607 的配套部件), 部件号 00085020
Ring nut DN50 (1.4301)	环形螺母 DN50 (1.4301)
Process connection 607-MKDN50 (1.4301)	过程连接件 607-MKDN50 (1.4301)
Threaded adapter DIN, S, DN50 (1.4404)	牛奶管适配器 DIN, S, DN50 (1.4404)
Reducing tee (to be provided by plant operator; not supplied by JUMO) DIN, short, SSS, DN50/50, DN65/50, DN80/50 (1.4301)	异径三通(由设备商提供; JUMO 不提供)DIN, 短, SSS, DN50/50, DN65/50, DN80/50 (1.4301)

管安装套件（示意图）



订单信息: CTI-500 一体式变送器

(1) 基本型		
202755/10		JUMO CTI-500 -一体式电磁电导率/浓度和温度的变送器 ^a , 不带显示和键盘
202755/15		JUMO CTI-500 -一体式电磁电导率/浓度和温度的变送器, 配有 LCD 显示和键盘
(2) 过程连接		
x	x	168 连接螺母 G 1 1/2 PVC ^{b,c}
x	x	169 连接螺母 G 1 1/2 CrNi (不锈钢) ^b
x	x	607 牛奶管接头 DN 50 DIN 11851
x	x	617 卡箍 2 1/2", 类似于 DIN 32676 ^d
x	x	690 SMS DN 2"
(3) 插深		
x	x	0 见“尺寸”
(4) 电气连接		
x	x	82 电缆压盖
x	x	83 M12 连接器 ^e
x	x	84 2 个 M16 电缆压盖密封头和 1 个盲孔
(5) 附加选项		
x	x	000 无
x	x	062 DNV 认证 ^f
x	x	077 KR 认证 ^f
x	x	268 将外置型的温度探头改为内置型
x	x	768 接液材质 PVDF ^g
x	x	844 供电电源 AC 24V±15%

^a设备编程需要 PC 设置程序, 见“配件”。

^b交付时不包括专用三通, 见“配件”。

^c最高介质温度: 60 °C。

^d交付时不提供安装项 (安装支架)。如果需要, 请包含在订单中 (配件)。

^e如果需要, 订购 1 套 M12 插头/插座连接器, 见“配件”。

^f不可与附加选项 768 和/或 844 结合使用。

^g附加代码 268 只能与过程连接附加代码 168,169 配套使用。

x=可选择

选型代码
订货举例

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	...
202755/10	-	168	-	0	-
			-	82	/
				000	

^a如订购中涉及多项附加代码, 请按顺序列出, 各附加代码之间用逗号隔开。

注:
选项代码不是模块化系统。
如果可能, 为订单选择“库存版本”中列出的型号。
对于主要功能自由组合的型号, 我们有必要从技术上确认和批准。



订单信息：CTI-500 分体式变送器

(1) 基本类型									
					202755/20	JUMO CTI-500-单独的电磁电导率/浓度和温度的变送器，无显示和键盘，无测量电极 ^{a,b}			
					202755/25	JUMO CTI-500-单独的电磁式电导率/浓度和温度的变送器，配有 LCD 显示和键盘，无测量电极 ^{a,b}			
					202755/60	JUMO CTI-500-分体式的电磁电导率/浓度和温度变送器，无显示和键盘含测量电极（电极电缆长度 10m） ^a			
					202755/65	JUMO CTI-500-分体式的电磁电导率/浓度和温度的变送器，配有 LCD 显示和键盘，含测量电极（电极电缆长度 10m）			
					202755/80	测量电极备件，电缆长度 10 米，不含变送器 ^{b,c}			
					(2) 过程连接				
		x	x	x	168	连接螺母 G 1 1/2 PVC ^{d,e}			
		x	x	x	169	连接螺母 G 1 1/2 CrNi（不锈钢） ^d			
		x	x	x	607	牛奶管接头 DN 50 DIN 11851			
		x	x	x	617	卡箍 2 1/2”，类似于 DIN 32676 ^c			
		x	x	x	690	SMS DN 2"			
		x	x	x	706	沉入式版本			
					(3) 插入长度				
x	x	x	x	x	0	无			
		x	x	x	500	500 mm 插深			
		x	x	x	1000	1000 mm 插深			
		x	x	x	1500	1500 mm 插深			
		x	x	x	2000	2000 mm 插深			
					(4) 电气连接				
				x	21	带 M12 连接器的固定电缆			
	x	x	x	x	82	电缆压盖密封			
x	x	x	x	x	83	M12 连接器 ^f			
		x	x		84	2 个 M16 电缆压盖密封头和 1 个盲孔			
					(5) 附加选项				
x	x	x	x	x	000	无			
		x	x	x	268	将外置型的温度探头改为内置型			
		x	x	x	768	接液材质 PVDF ^g			
x	x	x	x		844	供电电源 AC 24V±15%			

^a 设备编程需要 PC 设置程序，见“配件”。

^b 校准套件对调试绝对至关重要。如果需要，请包含在订单中（配件）。

^c 交付时不提供安装项（连接螺母/环形螺母、安装支架）。如果需要，请包含在订单中（配件）

^d 交付时不包括专用三通。

^e 最高介质温度：60 °C。

^f 如果需要，订购 1 套 M12 插头/插座连接器，见“配件”。

^g 附加代码 268 只能与过程连接附加代码 168,169 配套使用。

x=可选择

选型代码
订货举例

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
					, ... ^a
202755/65	706	1000	21	000	

^a 如订购中涉及多项附加代码，请按照顺序列出，各附加代码之间用逗号隔开。

注：
选项代码不是模块化系统。
如果可能，为订单选择“库存版本”中列出的型号。
对于主要功能自由组合的型号，我们有必要从技术上确认和批准。

库存型号（发货时间：收到订单后 3 天）

型号	TN 号
202755/10-168-0-82/000	00445842
202755/10-168-0-82/268	00458083
202755/15-168-0-82/000	00445843
202755/15-607-0-82/000	00445845
202755/65-706-1000-82/000	00457536

附件

型号	TN 号	
过程连接-607 的对接件	00085020	
专用三通 DN32, PVC ^a	包括螺纹插座（最高 60 °C），用于过程连接-168 的对接件	00439247
专用三通 DN40, PVC ^a		00439249
连接螺母 G1 1/2, PVC	00439199	
连接螺母 G1 1/2, 不锈钢	00452039	
紧固螺母 DN50, DIN 11 851	00343368	
紧固螺母 SMS DN2”	00345162	
DN32 法兰, PP ^b （聚丙烯）材质	00083375	
DN50 法兰, PP ^b （聚丙烯）材质	00083376	
管安装用套件, 不锈钢	00515128	
DIN 导轨安装用套件	00459903	
用于 CTI-500 传感器悬臂固定支架（直径 40mm）（	00453191	
M12 插座, 5 针, 直型, 用户自行安装	版本 202755/xx-xxx-xxxx-83/xxx 需要	00444313
M12 插头, 8 针, 直型, 用户自行安装		00444307
M12 插座, 8 针, 直型, 用户自行安装	用于传感器 202755/80 的替换部件...	00444312
带 USB/TTL 转换器和两个适配器的 PC 接口电缆（USB 连接电缆）	00456352	
DIN 导轨安装用开关式电源, PS5R-A24 型	输入电压: AC 100-240V/50-60Hz 输出电压: DC 24V, 0.3A	00374661
带 LC 显示器和键盘的盖板（便于对无显示器和键盘的变送器进行编程）	00443725	
专用三通 DN32, PP ^a	包括螺纹插座（最高 80 °C），用于过程连接-169 的配套部件	00449511
专用三通 DN40, PP ^a		00449514
专用三通 DN50, PP ^a		00449516
校准套件（用于校准替换变送器或替换传感器）	00459436	
M12 插头/插座连接器套件, 适用于电气连接件 83	00529482	
常见酸和碱的附加浓度曲线（20 个表格形式的插值点），用于通过设置程序输入 CTI-500。		00592816

^a带防旋转凸耳 - 只能以正确方向安装测量池

^b仅与浸入式 202755/60-706...或 202755/65-706...或 202755/80-706...中的分体式传感器结合使用

软件

名称	TN 号
设置 JUMO CTI-500/-750	00447634