

JUMO hydroTRANS S10

温湿度变送器，可选CO₂模块，室内安装

应用领域

- 设备管理
- 环境监测
- 室内公共空间
- 办公用房

特性

- 易于组装
- 稳健性
- 多个测量元件集成

描述

该产品通过相对湿度、温度和二氧化碳（CO₂）浓度（可选配）来监测环境空气的质量。该产品适合安装在室内的墙壁上。该产品通过USB与JUMO设置程序进行通信。此外，还提供RS485接口。测量值可显示在选配的显示屏上，并通过输出发送到上一级系统。



型号907045，带显示



型号907045，不带显示

技术数据

电气数据

供电电压	SELV, PELV
模拟量输出	DC 24 V, -33 %/+33 %
RS485接口	DC 24 V, -58 %/+33 %
耗电量	≤ 2.4 W
防护等级	DIN EN 61140, Class III (保护性低电压)
电气连接	螺纹端子
导体横截面	0.08 ~ 2.5mm ² (AWG 28 ~ AWG 14)
剥线长度	≥ 6 mm
电气安全要求	该设备必须配备符合EN61010-1关于“有限能量电路”要求的电路。

输入

相对湿度

测量范围	0 ~ 100 % RH
带CO ₂ 模块	0 ~ 95 % RH
精度	
典型值	±2.0 % RH
最大值	±2.5 % RH
采样速度	1 s

温度

测量范围	-5 ~ +55 ° C
精度	±0.4 ° C
采样速度	1 s

二氧化碳 (CO₂)

测量范围	400 ~ 5000 ppm
精度	± (50 ppm + 5 %测量值)
参考条件	
环境温度	25 ° C
气压	1013 hPa
湿度	50 % RH
测量范围	0 ~ 2000 ppm
采样速度	30 s

输出

模拟量输出

电流输出

信号范围	4 ~ 20 mA
输出信号限值	0 ~ 22 mA
精度	≤ ±0.05 %与输出信号范围的末端有关 (20mA)
温度影响	±50 ppm/K
负载误差	≤ ±0.02 %/100 Ω
负载	≤ 500 Ω

电压输出

信号范围	0 ~ 10 V
输出信号限值	0 ~ 11 V
精度	≤ ±0.05 %与输出信号范围的末端有关 (10V)
温度影响	50 ppm/K
负载误差	≤ ±15 mV
负载	≥ 10 kΩ

接口

RS485

电气隔离	Functional 功能性
数据传输	Serial 连续的
数据格式	8-1-none ^a 无校验位 8-1-odd 奇校验 8-1-even 偶校验 8-2-none 无校验位
传输协议	Modbus RTU
数据传输速率	9600 波特 19200 波特 38400 波特 ^a 57600 波特 115200 波特
功能	过程数据、配置数据和设备信息的传输

^a 默认设置

USB

传输标准	USB 2.0
连接器类型	Micro-B
电源要求	≤ 500 mA
电缆长度	≤ 5 m
功能	配置数据和设备信息的传输

显示

类型	TFT显示
尺寸	
显示范围	35.04 mm × 28.03 mm
屏幕尺寸（对角线）	1.77"
分辨率	128 × 160 px RGB
亮度	11个级别（可配置）

环境影响

允许的环境温度	-5 ~ +55 °C
允许的存储温度	-25 ~ +60 °C
防护等级	DIN EN 60529 IP20（前面） [1]
气候条件	DIN EN IEC 60721-3-3
气候等级	3K22
相对湿度	≤ 90 %无冷凝
电磁兼容性（EMC）	DIN EN 61326-1:2022
干扰影响	B级 ^a
抗干扰能力	符合工业要求
振动 ^b	DIN EN 60068-2-6
振幅	0.15 mm 10 ~ 58.1 Hz
加速度	20 m/s ² 58.1 ~ 150 Hz
冲击 ^b	DIN EN 60068-2-27
峰值加速度	150 m/s
冲击持续时间	11 ms

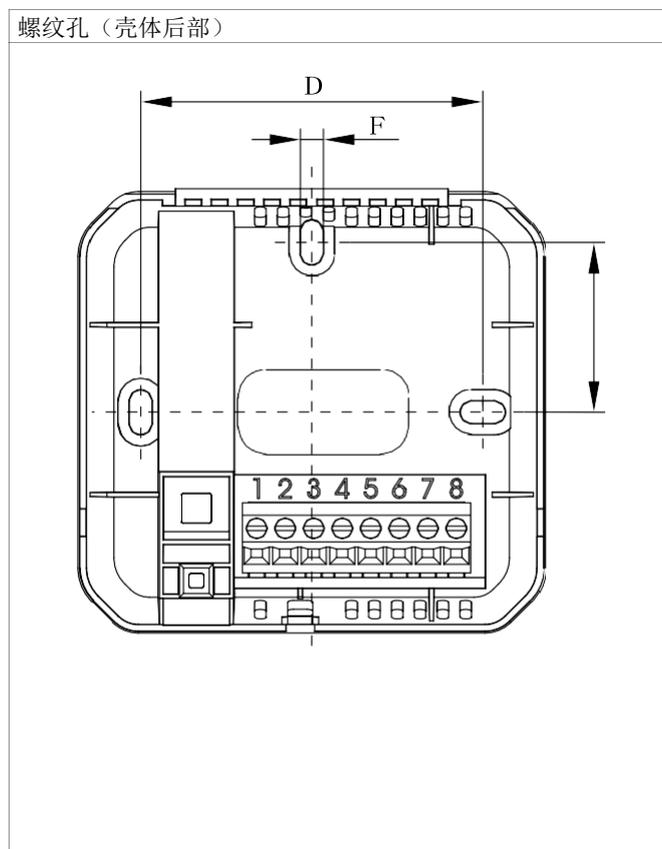
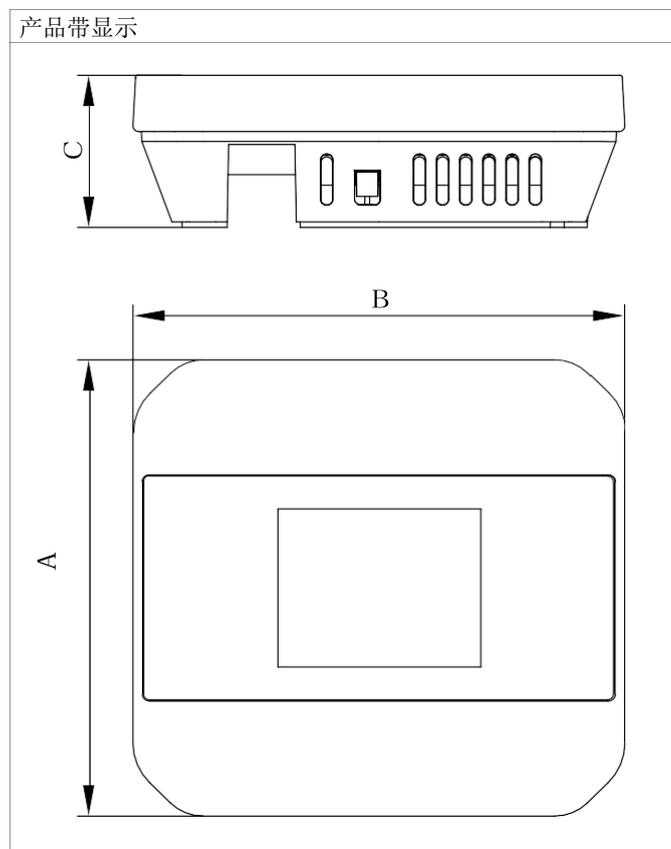
^a 该产品适用于工业用途以及家庭和小型企业。

^b CO₂模块对振动敏感。如果发生振动，测量结果可能会因设计而发生变化。

机械特性

材料	
外壳	塑料（PC）
显示器盖	塑料（PMMA）
重量	大约81g

尺寸



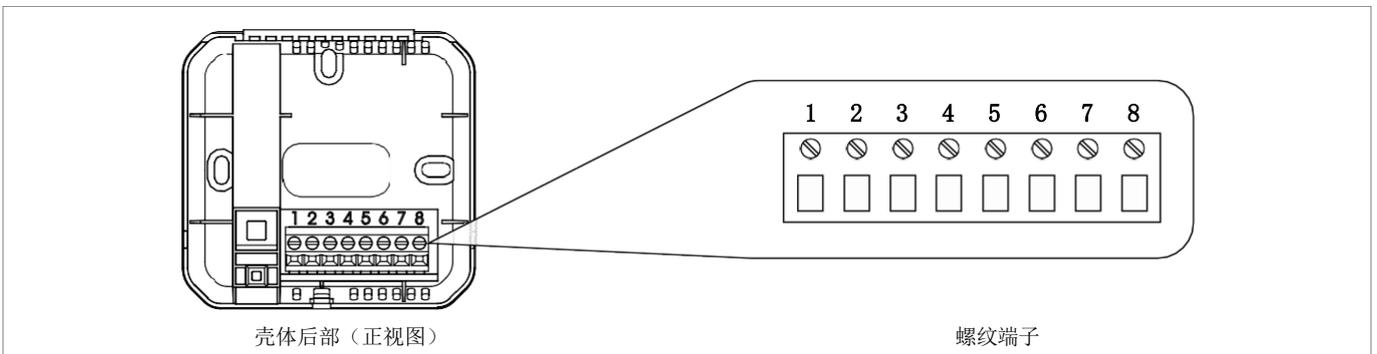
产品版本	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]
带显示	81	85	25	60	30	4
不带显示			27			

显示单元



项目	名称	描述
1	过程显示	显示以下值和信息： <ul style="list-style-type: none"> • 最多三个过程值 • 错误信息
2	过程值显示	显示以下值： <ul style="list-style-type: none"> • 公式符号 • 过程值（测量值或计算值） • 单位

连接部件



端子分配

螺纹端子

名称	描述	分配
模拟量输出	-	1
	-	2
	模拟量输出 3 ^a	3
	模拟量输出 2 ^a	4
	模拟量输出 1 ^a	5
	模拟量输出，接地 GND	6
	接地 GND	7
	DC 24 V	8

名称	描述	分配
RS485	RS485 A (D+)	1
	RS485 B (D-)	2
	RS485 GND ^b	3
	RS485 A (D+)	4
	RS485 B (D-)	5
	RS485 GND ^b	6
	接地 GND	7
	DC 24 V	8

^a 标准

^b 额外可选

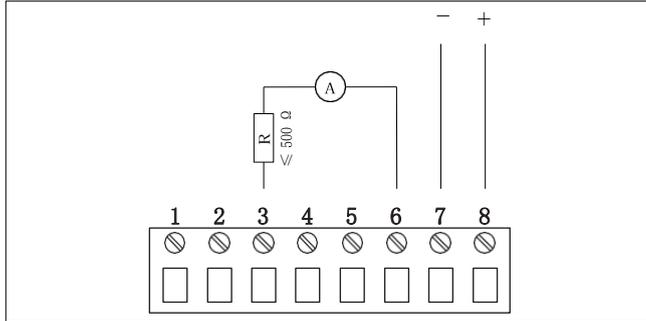
接线图

数据表中的接线图提供了有关产品选择的信息。
 对于电气连接，需要使用安装说明或操作手册。

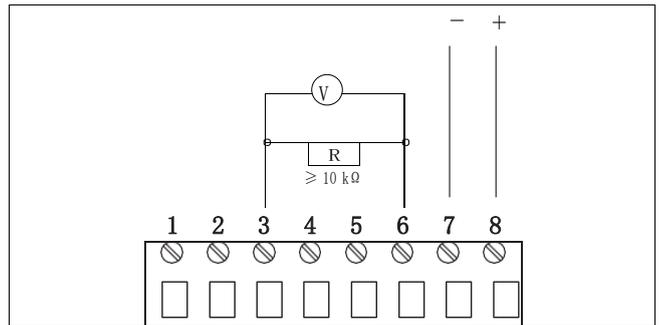
模拟量输出

模拟输出端 3 的连接示例同样适用于模拟输出端 1 和 2。

电流输出



电压输出



订单详细信息

(1)	基本型号
907045	JUMO hydroTRANS S30 - 带可选CO ₂ 模块的温湿度变送器，室内安装
(2)	测量参数
11	RH - T
12	RH - T - CO ₂
(3)	版本
0	标准
(4)	测量范围
18	0 ~ 95% RH/-5 ~ +55 ° C/5000 ppm
33	0 ~ 95% RH/-5 ~ +55 ° C
(5)	输出
009	4至20mA/0至10V组合输出，可配置
530	RS-485 Modbus
(6)	附加选项
775	DAkkS (DKD) 校准 (服务)，请以文本形式说明所需的检测点
994	集成显示

	(1)	/	(2)	-	(3)	-	(4)	-	(5)	/	(6)
选型代码	<input type="text"/>	/	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	/	<input type="text"/>
选型举例	907045	/	12	-	0	-	18	-	009	/	994