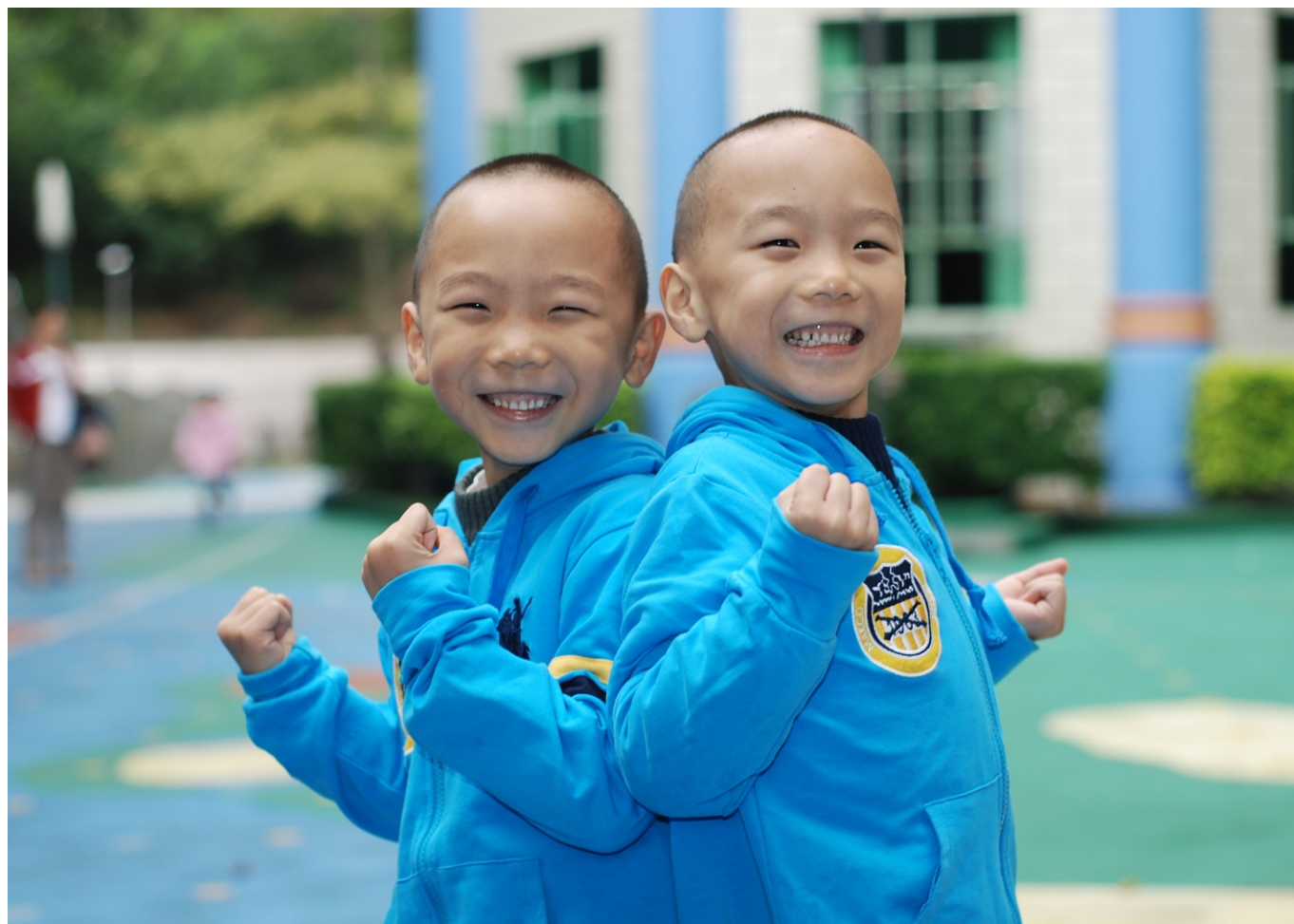


欧门氏楼宇系统

OUMENS BUILDING SYSTEM



百年沉淀 进口品质 值得信赖!

Hundred years of history and Import quality for your trusted.

※ 专业提供：
多功能DDC通用控制器；
风机盘管温控器/电动二通阀；
比例积分电动阀；
蒸汽/导热油电动调节阀；
电动调节球阀；
温湿度传感器/变送器；
风速、一氧/二氧化碳变送器；
压力、压差、微压差变送器；
液位、流量、高温、防冻开关；
对夹式/法兰式电动蝶阀；
电动风阀执行器；
动态、静态流量平衡阀；

CONTACT US(国内客户请联系深圳公司)：

德国欧门氏楼宇系统（香港）有限公司
深圳市欧门氏机电设备有限公司

地址：深圳市福田区八卦四路10号中浩大厦21层2103房

Address: 2103 Room, 21/F Zhong Hao Mansion, 4. h Bagua Rd, Shenzhen China

电话：0755-82402692 (6线)，82402682 传真：0755-82402682

Email: manager@oumens.com

Web site: www.oumens.com

第二章 传感器、变送器

欧门氏为您提供范围广泛、品种齐全、精确可靠的暖通空调自控行业用的传感器与变送器,包括温度、湿度传感器、温/湿度组合型传感器、压力/压差变送器、水流开关、液位开关、防冻开关等。有线缆式、浸入式、表面式与墙装式等型号,适用于风道、水管、室内、室外等不同场合,提供精确的(0-10V/2-10V/0-20mA/4-20mA)电信号输出,并可通过拔码跳线自行设定电信号输出类型。

欧门氏所有的传感器/变送器均在德国及瑞士设计或生产,产品外观精致、稳定耐用、安装方便、测量范围广、输出电信号可拔码设定,并可为满足不同客户需求订做。

查阅索引

温湿度传感器、变送器

- 2-01 MSDB-T 系列风道/水道温度传感器
- 2-03 MSDA 系列风道温湿度传感器/变送器
- 2-05 MSRA 系列室内温湿度传感器/变送器
- 2-07 MSOA 系列室外温湿度传感器/变送器
- 2-09 MSD-T 系列探针温度传感器
- 2-11 MS-T 系列电缆温度传感器
- 2-12 MOPA-S1 变送器显示和操作终端

压力/压差传感器、变送器

- 2-13 MSDA-P 系列微压差变送器
- 2-14 MS604 系列气体压差开关
- 2-15 MS511 系列压力变送器
- 2-17 MS692 系列压差变送器
- 2-19 MS694 系列压力/真空/压差变送器
- 2-21 MS 系列压力/微压差变送器

风速、一氧化碳/二氧化碳变送器

- 2-22 MAVT 风管型风速变送器
- 2-23 MCMW 室内型一氧化碳变送/控制器
- 2-24 MCMD 风管型一氧化碳变送/控制器
- 2-25 MCDW 室内型二氧化碳变送/控制器
- 2-26 MCDD 风管型二氧化碳变送/控制器

其它液位/防冻/流量开关、传感器

- 2-27 MSKFA-1025 水流量开关
- 2-28 MAC3 浮球液位开关
- 2-29 MST90 高温断路开关
- 2-30 MST15 低温断路开关(防冻开关)
- 2-31 MSA-11D 防冻开关



应用

- 安装在送回风风道上, 测量空调送回风温度
- 安装在空调箱体上, 测量电加热器出风温度
- 可安装在热交换器上做为温度控制
- 代替防冻保护开关功能

特性

- 风道温度测量. 水道温度测量
- 测量范围广、精度高 (NTC测量范围-40...140°C)
- 简单安全的安装方式
- 多种NTC热敏电阻传感器、PT1000或PT100铂电阻可选

概述

欧门氏MSDB-T系列插入式温度传感器分为热敏电阻NTC、镍电阻和铂电阻PT。有多种规格的热敏电阻和铂电阻供用户选择。感温元件根据温度变化阻值产生变化来反馈温度值。具体变化曲线可以联系我们的销售人员。

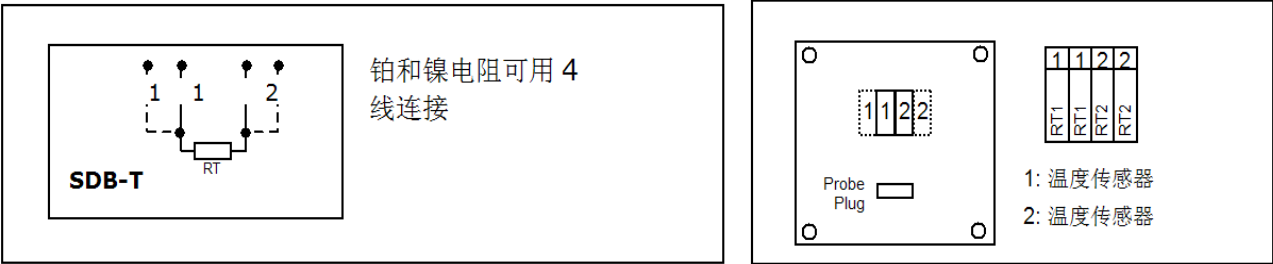
MSDB-T 系列风道 / 水道温度传感器选型表

型号名称	敏感元件	探针长度	阻值表	型号代码
MSDB-Tn3-12	NTC 3k at 25°C	120mm (4.7")	B _{25/50} 3935	40-20 0050
MSDB-Tn10-12	NTC 10k at 25°C	120mm (4.7")	B _{25/50} 3935	40-20 0051
MSDB-Tn11-12	NTC 10k at 25°C	120mm (4.7")	B _{25/50} 3630	40-20 0052
MSDB-Tn20-12	NTC 20k at 25°C	120mm (4.7")	B _{25/50} 4200	40-20 0053
MSDB-Tn100-12	NTC 100k at 25°C	120mm (4.7")	B _{25/50} 4200	40-20 0054
MSDB-Tp1-12	PT100	120mm (4.7")	EN60751	40-20 0055
MSDB-Tp2-12	PT1000	120mm (4.7")	EN60751	40-20 0056
MSDB-Tk5-12	NI1000	120mm (4.7")	5000 ppm/K	40-20 0057
MSDB-Tn3-20	NTC 3k at 25°C	200mm (7.9")	B _{25/50} 3935	40-20 0029
MSDB-Tn10-20	NTC 10k at 25°C	200mm (7.9")	B _{25/50} 3935	40-20 0004
MSDB-Tn11-20	NTC 10k at 25°C	200mm (7.9")	B _{25/50} 3630	40-20 0030
MSDB-Tn20-20	NTC 20k at 25°C	200mm (7.9")	B _{25/50} 4200	40-20 0031
MSDB-Tn100-20	NTC 100k at 25°C	200mm (7.9")	B _{25/50} 4200	40-20 0032
MSDB-Tp1-20	PT100	200mm (7.9")	EN60751	40-20 0033
MSDB-Tp2-20	PT1000	200mm (7.9")	EN60751	40-20 0034
MSDB-Tk5-20	NI1000	200mm (7.9")	5000 ppm/K	40-20 0035

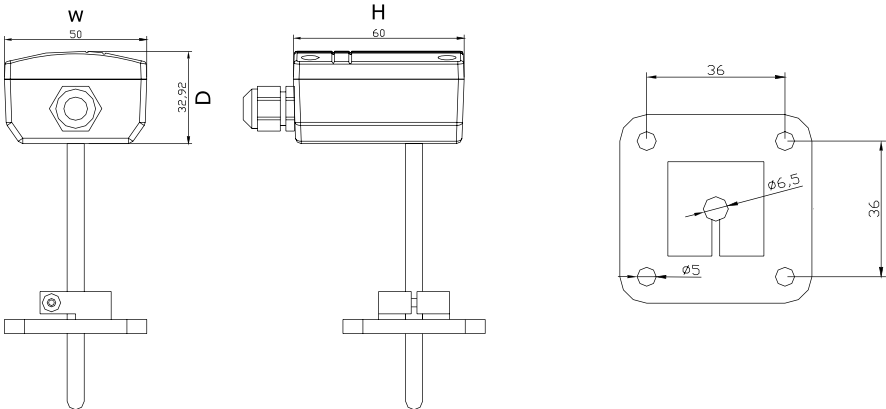
技术规范

NTC热敏电阻:		运行环境:	
测温范围	-40...0℃; 0...50℃	温度	-50...100℃
	50...100℃; >100℃	湿度	相对湿度<95% , 不结露
精度	0.5℃; 0.2℃	运输和保存环境:	
	0.5℃; 1℃	温度	-40...80℃
PT铂电阻:		湿度	相对湿度<95% , 不结露
范围	-70...200℃	外壳材质:	
精度	EN 60751, Class B	上盖及安装底座	耐火ABS防火料
镍电阻:		探针	不锈钢
范围	-60...200℃	CE公认标准	
精度	DIN 43760	EMC 标准89/336/EEC	EN 61 000-6-1/ EN 61 000-6-3
接线端子	0.34...2.5 mm ²	防护等级	IP65
		重量	100g

接线图



外形尺寸图



MAMI 不锈钢套管选型表

型号名称	长度	型号代码
MAMI-S5	50mm (2.0")	40-50 0007
MAMI-S7	75mm (3.0")	40-50 0008
MAMI-S10	100mm (3.9")	40-50 0009
MAMI-S15	150mm (5.9")	40-50 0010





应用

- 安装在回风风道上, 测量空调送回风温湿度
- 安装在送风风道上, 测量空调送回风温湿度
- 安装在空调箱体上, 测量电加热器出风温湿度
- 高度的精确性

特性

- 风道/水道温度测量、风道湿度/温湿度测量
- 可编程湿度范围, 信号滤波功能
- 可以记录测量温度/湿度的最小值和最大值
- 跳线可选0...10V, 0...20mA or 2...10V, 4...20mA信号输出
- 温湿度测量范围可以通过MOPA-S1操作终端调整
- 变送器电压24VAC或24VDC通用

概述

欧门氏MSDA系列风道温湿度传感器/变送器通过热敏电阻、PT或NI电阻来检测温度, 通过电容传感元件来检测湿度。微处理器每秒对温湿度采样一次, 并根据最大值与最小值产生信号输出。标准量程是温度-40...60°C (温湿度型为0...50°C)、湿度0...100%, 滤波平均时间10秒。可选用MOPA-S、MOPA-SU远程终端显示器。

MSDA-T1 插入式温度变送器选型表

型号名称	型号代码	描述/选项
MSDA-T1-12-W0	40-300001-0	温度范围: -40...60°C, 探针长度 120mm {4.2"} (默认), NTC电阻
MSDA-T1-20-W0	40-300002-0	温度范围: -40...60°C, 探针长度 200mm {7.9"} (默认), NTC电阻
MSDA-T1-12-W1	40-300001-1	温度范围: -35...35°C, 探针长度 120mm {4.2"} (默认), NTC电阻
MSDA-T1-20-W1	40-300002-1	温度范围: -35...35°C, 探针长度 200mm {7.9"} (默认), NTC电阻
MSDA-T1-12-W2	40-300001-2	温度范围: 0...50°C, 探针长度 120mm {4.2"} (默认), NTC电阻
MSDA-T1-20-W2	40-300002-2	温度范围: 0...50°C, 探针长度 200mm {7.9"} (默认), NTC电阻

MSDA-H1 插入式湿度变送器选型表

型号名称	型号代码	描述/选项
MSDA-H1-12	40-300005	湿度范围: 0...100%rH, 探针120mm {4.2"} (默认)
MSDA-H1-20	40-300006	湿度范围: 0...100%rH, 探针200mm {7.9"} (默认)

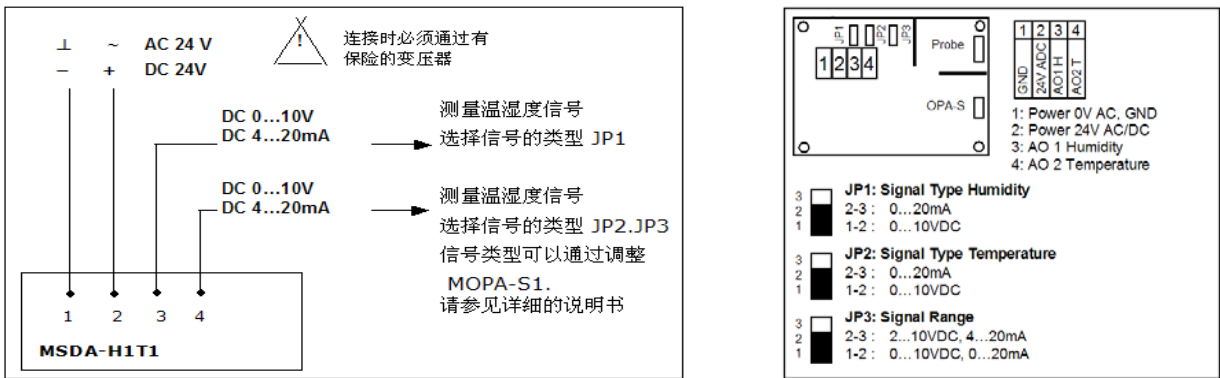
MSDA-H1T1 风道温湿度变送器选型表

型号名称	型号代码	描述/选项
MSDA-H1T1-12-W0	40-300009-0	温度范围: -40...60°C, 探针长度120mm {4.2"} (默认), 0...100%rH
MSDA-H1T1-20-W0	40-300010-0	温度范围: -40...60°C, 探针长度 200mm {7.9"} (默认), 0...100%rH
MSDA-H1T1-12-W1	40-300009-1	温度范围: -35...35°C, 探针长度 120mm {4.2"} (默认), 0...100%rH
MSDA-H1T1-20-W1	40-300010-1	温度范围: -35...35°C, 探针长度 200mm {7.9"} (默认), 0...100%rH
MSDA-H1T1-12-W2	40-300009-2	温度范围: 0...50°C, 探针长度 120mm {4.2"} (默认), 0...100%rH
MSDA-H1T1-20-W2	40-300010-2	温度范围: 0...50°C, 探针长度 200mm {7.9"} (默认), 0...100%rH

MSDA-H1T 风道湿度变送器 + 温度传感器选型表

型号名称	敏感元件	探针长度	阻值表	型号代码
MSDA-H1Tn3-12	NTC 3k at 25°C	120mm (4.7)	B _{25/50} 3935	40-30 0013
MSDA-H1Tn10-12	NTC 10k at 25°C	120mm (4.7)	B _{25/50} 3935	40-30 0014
MSDA-H1Tn11-12	NTC 10k at 25°C	120mm (4.7)	B _{25/50} 3630	40-30 0015
MSDA-H1Tn20-12	NTC 20k at 25°C	120mm (4.7)	B _{25/50} 4200	40-30 0016
MSDA-H1Tn100-12	NTC 100k at 25°C	120mm (4.7)	B _{25/50} 4200	40-30 0017
MSDA-H1Tp1-12	PT100	120mm (4.7)	EN60751	40-30 0023
MSDA-H1Tp2-12	PT1000	120mm (4.7)	EN60751	40-30 0024
MSDA-H1Tk5-12	NI1000	120mm (4.7)	5000 ppm/K	40-30 0025
MSDA-H1Tn3-20	NTC 3k at 25°C	200mm (7.9)	B _{25/50} 3935	40-30 0018
MSDA-H1Tn10-20	NTC 10k at 25°C	200mm (7.9)	B _{25/50} 3935	40-30 0019
MSDA-H1Tn11-20	NTC 10k at 25°C	200mm (7.9)	B _{25/50} 3630	40-30 0020
MSDA-H1Tn20-20	NTC 20k at 25°C	200mm (7.9)	B _{25/50} 4200	40-30 0021
MSDA-H1Tn100-20	NTC 100k at 25°C	200mm (7.9)	B _{25/50} 4200	40-30 0022
MSDA-H1Tp1-20	PT100	200mm (7.9)	EN60751	40-30 0026
MSDA-H1Tp2-20	PT1000	200mm (7.9)	EN60751	40-30 0027
MSDA-H1Tk5-20	NI1000	200mm (7.9)	5000 ppm/K	40-30 0028

接线及输出信号拨码示意图（各种型号具体接线图请参考产品说明书）

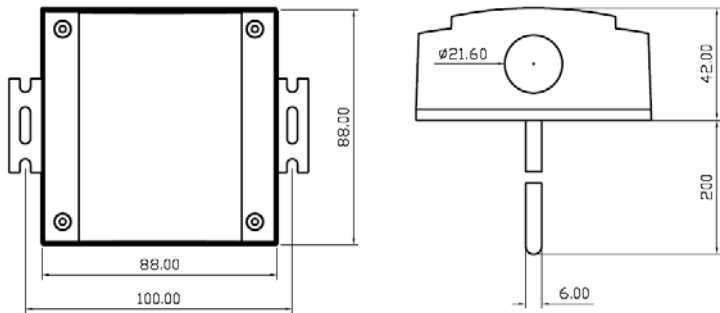


模拟输出配置说明

模拟输出可以利用跳线设置为0-10 V 或 4-20 mA 的模拟输出信号。跳线位于模拟输出各自接线端子的后面。上面右图所示标示出每种信号跳线的位置。出厂设置 0-10 V输出。

信号输出量程是通过软件设定最大值和最小值。默认值是2-10V, 4-20mA。

外形尺寸图





应用

- 测量室内流通空气的温度和湿度
- 测量室内空调回风口的温度和湿度
- 其它室内需要测量温湿度的场所
- 高度的精确性

特性

- 室内温度测量、室内湿度/温湿度测量
- 可编程湿度范围, 信号滤波功能
- 可以记录测量温度/湿度的最小值和最大值
- 跳线可选0...10V, 0...20mA or 2...10V, 4...20mA信号输出
- 温湿度测量范围可以通过MOPA-S1操作终端调整
- 变送器电压24VAC或24VDC通用

概述

欧门氏MSRA系列室内温湿度传感器/变送器通过热敏电阻、PT或NI电阻来检测温度, 通过电容传感元件来检测湿度。微处理器每秒对温湿度采样一次, 并根据最大值与最小值产生信号输出。标准量程是温度-40...60°C (温湿度型为0...50°C)、湿度0...100%, 滤波平均时间10秒。可选用MOPA-S、MOPA-SU远程终端显示器。

MSRA-T 室内温度传感器选型表

型号名称	敏感元件	阻值表	型号代码	描述/选项
MSRA-Tn3	NTC 3k at 25°C	B _{25/50} 3935	40-20 0036	温度范围: -40...140°C
MSRA-Tn10	NTC 10k at 25°C	B _{25/50} 3935	40-20 0005	
MSRA-Tn11	NTC 10k at 25°C	B _{25/50} 3630	40-20 0037	
MSRA-Tn20	NTC 20k at 25°C	B _{25/50} 4200	40-20 0038	
MSRA-Tn100	NTC 100k at 25°C	B _{25/50} 4200	40-20 0039	
MSRA-Tp1	PT100	EN60751	40-20 0040	温度范围: -70...200°C
MSRA-Tp2	PT1000	EN60751	40-20 0041	
MSRA-Tk5	NI1000	5000 ppm/K	40-20 0042	温度范围: -60...200°C

MSRA-T1 室内温度变送器选型表

型号名称	型号代码	描述/选项
MSRA-T1-W0	40-300003-0	温度范围: -40...60°C, NTC电阻
MSRA-T1-W1	40-300003-1	温度范围: -35...35°C, NTC电阻
MSRA-T1-W2	40-300003-2	温度范围: 0...50°C (默认), NTC电阻

MSRA-H1 室内湿度变送器选型表

型号名称	型号代码	描述/选项
MSRA-H1	40-300007	湿度范围: 0...100%rH

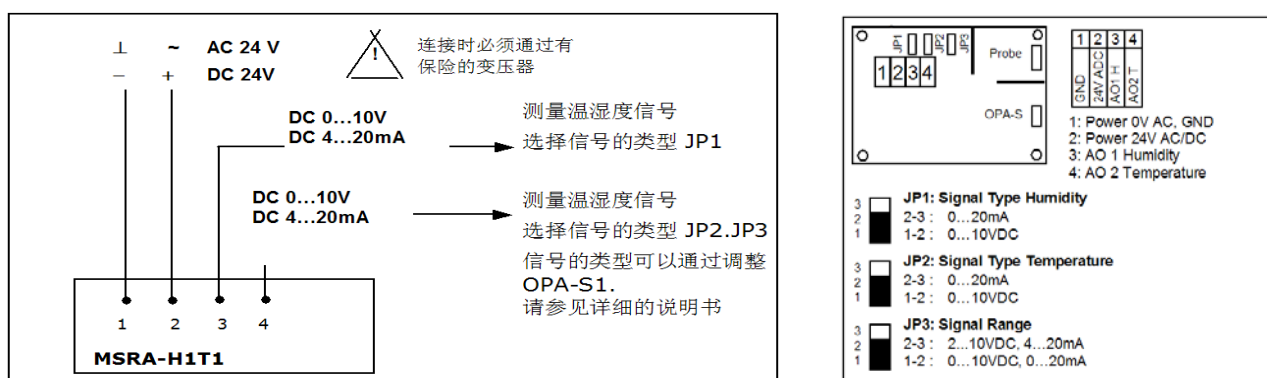
MSRA-H1T1 室内温湿度变送器选型表

型号名称	型号代码	描述/选项
MSRA-H1T1-W0	40-300011-0	温度范围: $-40\cdots 60^{\circ}\text{C}$, 湿度范围: $0\cdots 100\%\text{rH}$
MSRA-H1T1-W1	40-300011-1	温度范围: $-35\cdots 35^{\circ}\text{C}$, 湿度范围: $0\cdots 100\%\text{rH}$
MSRA-H1T1-W2	40-300011-2	温度范围: $0\cdots 50^{\circ}\text{C}$, 湿度范围: $0\cdots 100\%\text{rH}$

MSRA-H1T 室内湿度变送器 + 温度传感器选型表

型号名称	敏感元件	阻值表	型号代码	描述/选项
MSRA-H1Tn3	NTC 3k at 25°C	$B_{25/50}$ 3935	40-30 0029	
MSRA-H1Tn10	NTC 10k at 25°C	$B_{25/50}$ 3935	40-30 0030	
MSRA-H1Tn11	NTC 10k at 25°C	$B_{25/50}$ 3630	40-30 0031	范围: $-40\cdots 140^{\circ}\text{C}$, $0\cdots 100\%\text{rH}$
MSRA-H1Tn20	NTC 20k at 25°C	$B_{25/50}$ 4200	40-30 0032	
MSRA-H1Tn100	NTC 100k at 25°C	$B_{25/50}$ 4200	40-30 0033	
MSRA-H1Tp1	PT100	EN60751	40-30 0034	范围: $-70\cdots 200^{\circ}\text{C}$, $0\cdots 100\%\text{rH}$
MSRA-H1Tp2	PT1000	EN60751	40-30 0035	
MSRA-H1Tk5	NI1000	5000 ppm/K	40-30 0036	范围: $-60\cdots 200^{\circ}\text{C}$, $0\cdots 100\%\text{rH}$

接线及输出信号拨码示意图(各种型号具体接线图请参考产品说明书)

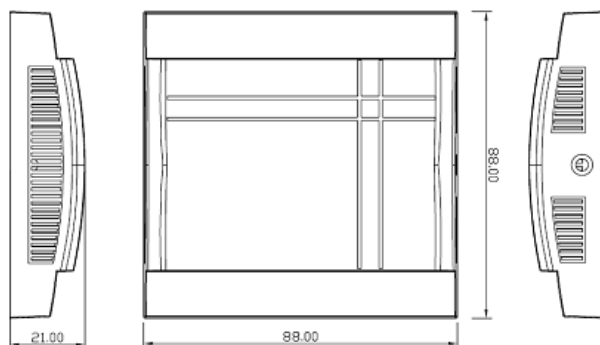


模拟输出配置说明

模拟输出可以利用跳线设置为0-10 V 或 4-20 mA 的模拟输出信号。跳线位于模拟输出各自接线端子的后面。上面右图所示标示出每种信号跳线的位置。出厂设置 0-10 V输出。

信号输出量程是通过软件设定最大值和最小值。默认值是2-10V, 4-20mA。

外形尺寸图





应用

- 测量室外流通空气的温度和湿度
- 测量室外空调送风口的温度和湿度
- 其它室外需要测量温湿度的场所
- 高度的精确性

特性

- 室外温度测量、室内湿度/温湿度测量
- 可编程湿度范围, 信号滤波功能
- 可以记录测量温度/湿度的最小值和最大值
- 跳线可选0...10V, 0...20mA or 2...10V, 4...20mA信号输出
- 温湿度测量范围可以通过MOPA-S1操作终端调整
- 变送器电压24VAC或24VDC通用

概述

欧门氏MSOA系列室外温湿度传感器/变送器通过热敏电阻、PT或NI电阻来检测温度,通过电容传感元件来检测湿度。微处理器每秒对温湿度采样一次,并根据最大值与最小值产生信号输出。标准量程是温度-40...60°C (温湿度型为0...50°C)、湿度0...100%, 滤波平均时间10秒。可选用MOPA-S、MOPA-SU远程终端显示器。

MSOA-T 室外温度传感器选型表

型号名称	敏感元件	阻值表	型号代码	描述/选项
MSOA-Tn3	NTC 3k at 25°C	B _{25/50} 3935	40-20 0043	温度范围: -40...140°C
MSOA-Tn10	NTC 10k at 25°C	B _{25/50} 3935	40-20 0006	
MSOA-Tn11	NTC 10k at 25°C	B _{25/50} 3630	40-20 0044	
MSOA-Tn20	NTC 20k at 25°C	B _{25/50} 4200	40-20 0045	
MSOA-Tn100	NTC 100k at 25°C	B _{25/50} 4200	40-20 0046	
MSOA-Tp1	PT100	EN60751	40-20 0047	温度范围: -70...200°C
MSOA-Tp2	PT1000	EN60751	40-20 0048	
MSOA-Tk5	NI1000	5000 ppm/K	40-20 0049	温度范围: -60...200°C

MSOA-T1 室外温度变送器选型表

型号名称	型号代码	描述/选项
MSOA-T1-W0	40-300004-0	温度范围: -40...60°C, NTC电阻
MSOA-T1-W1	40-300004-1	温度范围: -35...35°C, NTC电阻
MSOA-T1-W2	40-300004-2	温度范围: 0...50°C (默认), NTC电阻

MSOA-H1 室外湿度变送器选型表

型号名称	型号代码	描述/选项
MSOA-H1	40-300008	湿度范围: 0...100%rH

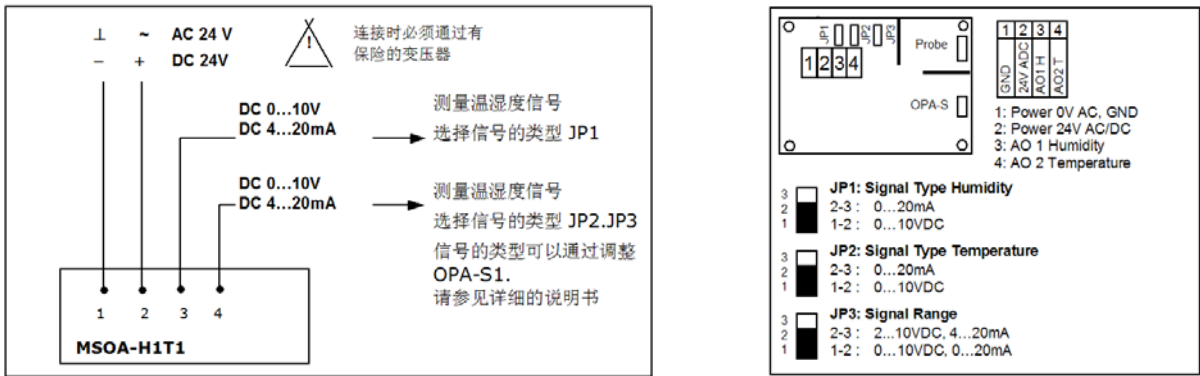
MSOA-H1T1 室外温湿度变送器选型表

型号名称	型号代码	描述/选项
MSOA-H1T1-W0	40-300012-0	温度范围：-40...60℃，湿度范围：0...100%rH
MSOA-H1T1-W1	40-300012-1	温度范围：-35...35℃，湿度范围：0...100%rH
MSOA-H1T1-W2	40-300012-2	温度范围：0...50℃，湿度范围：0...100%rH

MSOA-H1T 室外湿度变送器 + 温度传感器选型表

型号名称	敏感元件	阻值表	型号代码	描述/选项
MSOA-H1Tn3	NTC 3k at 25℃	B _{25/50} 3935	40-30 0037	范围：-40...140℃，0...100%rH
MSOA-H1Tn10	NTC 10k at 25℃	B _{25/50} 3935	40-30 0038	
MSOA-H1Tn11	NTC 10k at 25℃	B _{25/50} 3630	40-30 0039	
MSOA-H1Tn20	NTC 20k at 25℃	B _{75/50} 4200	40-30 0040	
MSOA-H1Tn100	NTC 100k at 25℃	B _{25/50} 4200	40-30 0041	
MSOA-H1Tp1	PT100	EN60751	40-30 0042	范围：-70...200℃，0...100%rH
MSOA-H1Tp2	PT1000	EN60751	40-30 0043	
MSOA-H1Tk5	NI1000	5000 ppm/K	40-30 0044	范围：-60...200℃，0...100%rH

接线及输出信号拨码示意图(各种型号具体接线图请参考产品说明书)

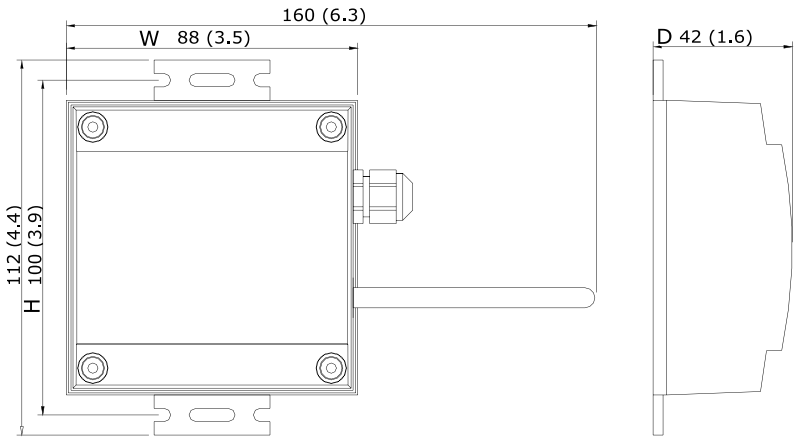


模拟输出配置说明

模拟输出可以利用跳线设置为0-10 V 或 4-20 mA 的模拟输出信号。跳线位于模拟输出各自接线端子的后面。上面右图所示标示出每种信号跳线的位置。出厂设置 0-10 V 输出。

信号输出量程是通过软件设定最大值和最小值。默认值是2-10V, 4-20mA。

外形尺寸图





应用

- 可用于房间空气温度测量
- 测量管道供暖/冷却空气
- 用于热交换器和空气处理机组控制加热/冷却管道温度控制
- 可替代防冻温度传感器

特性

- 多种阻值NTC热敏电阻和PT、NI1000 元件
- 安装简单牢固
- 标配2M防水电缆, 并可根据客户要求定做
- 多种温度范围可选择

概述

欧门氏MSD-T系列探针温度传感器分为热敏电阻NTC、镍电阻和铂电阻PT。有多种规格的热敏电阻和铂电阻供用户选择。感温元件根据温度变化阻值产生变化来反馈温度值。具体变化曲线可以联系我们的销售人员。

MSD-T 系列探针温度传感器选型表

型号名称	敏感元件	阻值表	型号代码	探针长度
MSD-Tn3-12	NTC 3k at 25°C	B _{25/50} 3935	40-20 0014	120mm (4.7")
MSD-Tn10-12	NTC 10k at 25°C	B _{25/50} 3935	40-20 0002	120mm (4.7")
MSD-Tn11-12	NTC 10k at 25°C	B _{25/50} 3630	40-20 0015	120mm (4.7")
MSD-Tn20-12	NTC 20k at 25°C	B _{25/50} 4200	40-20 0016	120mm (4.7")
MSD-Tn100-12	NTC 100k at 25°C	B _{25/50} 4200	40-20 0017	120mm (4.7")
MSD-Tp1-12	PT100	EN60751	40-20 0023	120mm (4.7")
MSD-Tp2-12	PT1000	EN60751	40-20 0024	120mm (4.7")
MSD-Tk5-12	NI1000	5000 ppm/K	40-20 0025	120mm (4.7")
MSD-Tn3-20	NTC 3k at 25°C	B _{25/50} 3935	40-20 0018	200mm (7.9")
MSD-Tn10-20	NTC 10k at 25°C	B _{25/50} 3935	40-20 0003	200mm (7.9")
MSD-Tn11-20MSD-Tn20-20	NTC 10k at 25°C	B _{25/50} 3630	40-20 0020	200mm (7.9")
MSD-Tn20-20	NTC 20k at 25°C	B _{25/50} 4200	40-20 0021	200mm (7.9")
MSD-Tn100-20	NTC 100k at 25°C	B _{25/50} 4200	40-20 0022	200mm (7.9")
MSD-Tp1-20	PT100	EN60751	40-20 0026	200mm (7.9")
MSD-Tp2-20	PT1000	EN60751	40-20 0027	200mm (7.9")
MSD-Tk5-20	NI1000	5000 ppm/K	40-20 0028	200mm (7.9")

技术规范

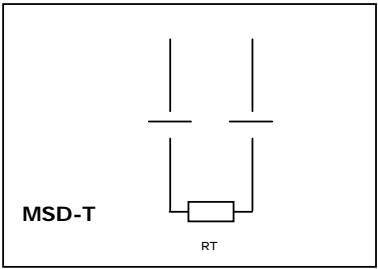
NTC热敏电阻:		运行环境:	
测温范围	-40...0°C; 0...50°C	温度	-50...100°C
	50...100°C; >100°C	湿度	相对湿度<95% , 不结露
精度	0.5°C; 0.2°C	运输和保存环境:	
	0.5°C; 1°C	温度	-40...80°C
PT铂电阻:		湿度	相对湿度<95% , 不结露
范围	-70...200°C	外壳材质:	
精度	EN 60751, Class B	探针	不锈钢
镍电阻:		CE公认标准	
范围	-60...200°C	EMC 标准89/336/EEC	EN 61 000-6-1/ EN 61 000-6-3
精度	DIN 43760	防护等级	IP65
接线端子	0.34...2.5 mm ²	重量	100g

安装说明

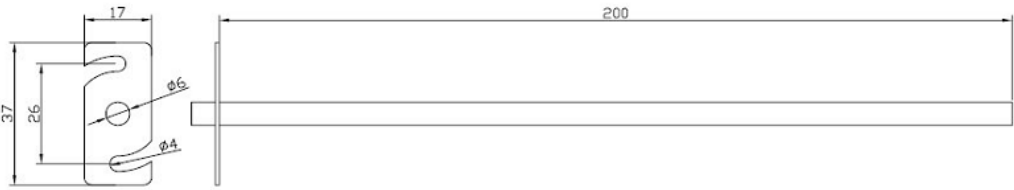
安装位置 感温探头直接安装在管道上,在此位置能很好的测量混合的空气.安装的位置应该距风机的出风口有两三米。

安装方式 在风道上开一个8mm的孔,然后把温度传感器探针插入到风道里面。感温探头也可捆绑在需要测量的密封管道上,来测量管道内温度。

安装接线需要按照接线图(参考产品说明书)。MSD-T系列传感器需要两个线,通常用1 mm²的非屏蔽的双绞线。



结构尺寸图



MAMI 不锈钢套管选型表

型号名称	长度	型号代码
MAMI-S5	50mm { 2.0" }	40-50 0007
MAMI-S7	75mm { 3.0" }	40-50 0008
MAMI-S10	100mm { 3.9" }	40-50 0009
MAMI-S15	150mm { 5.9" }	40-50 0010





应用

- 可用于房间空气温度测量
- 测量管道供暖/冷却空气
- 用于热交换器和空气处理机组控制加热/冷却管道温度控制
- 可替代防冻温度传感器

特性

- 多种阻值NTC热敏电阻和PT、NI1000 元件
- 安装简单牢固
- 标配2M防水电缆, 并可根据客户要求定做
- 多种温度范围可选择

概述

欧门氏MS-T系列电缆温度传感器分为热敏电阻NTC、镍电阻和铂电阻PT。有多种规格的热敏电阻和铂电阻供用户选择。感温元件根据温度变化阻值产生变化来反馈温度值。具体变化曲线可以联系我们的销售人员。

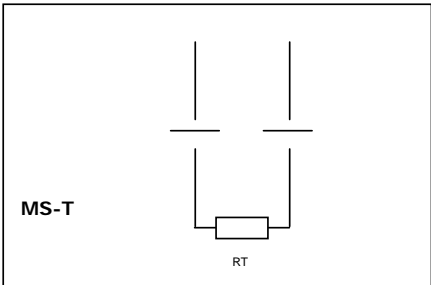
MS-T 系列电缆温度传感器选型表

型号名称	敏感元件	阻值表	型号代码	描述/选项
MS-Tn3	NTC 3k at 25°C	B _{25/50} 3935	40-20 0007	温度范围: -40...140°C
MS-Tn10	NTC 10k at 25°C	B _{25/50} 3935	40-20 0001	
MS-Tn11	NTC 10k at 25°C	B _{25/50} 3630	40-20 0008	
MS-Tn20	NTC 20k at 25°C	B _{25/50} 4200	40-20 0009	
MS-Tn100	NTC 100k at 25°C	B _{25/50} 4200	40-20 0010	
MS-Tp1	PT100	EN60751	40-20 0011	温度范围: -70...200°C
MS-Tp2	PT1000	EN60751	40-20 0012	
MS-Tk5	NI1000	5000 ppm/K	40-20 0013	温度范围: -60...200°C

安装说明

安装位置: 感温探头直接安装在管道上, 在此位置能很好的测量混合的空气。安装的位置应该距风机的出风口有两三米。

安装方式: 在风道上开一个8mm的孔, 然后把温度传感器探针插入到风道里面。感温探头也可捆绑在需要测量的密封管道上, 来测量管道内温度。安装接线需要按照接线图(参考产品说明书)。MS-T系列传感器需要两个线, 通常用1 mm²的非屏蔽的双绞线。



结构尺寸图





应用

- 可灵活配置智能变送器的功能
- 远程显示变送器测量功能 (通讯距离超过50 m)
- 在特殊情况下可使用最大值与最小值存储功能
- 方便随时读取实时数值

特性

- 显示和调整量程范围值
- 显示最值和实时数值
- 密码保护程序配置参数
- 大液晶显示方便读数
- 工作电压5VDC, 无需外电

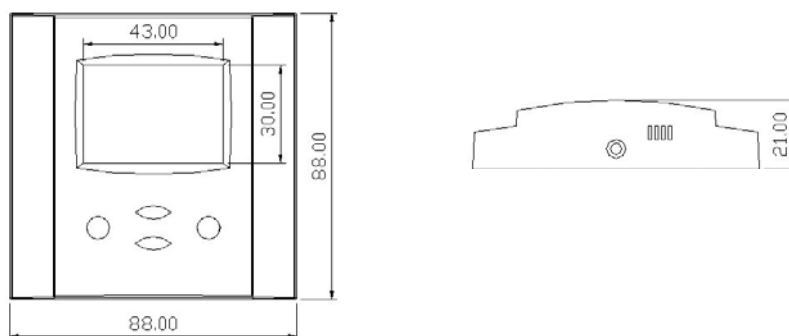
概述

欧门氏MOPA-S1变送器显示与操作终端是远程操作显示终端, 适应于欧门氏MSDA、MSOA和MSRA系列智能变送器。具体操作及详细介绍请联系我们的销售人员。

安装说明

1. 将安装底盘安装到嵌入式安装盒。安装底盘的突出螺纹接头应朝向地面。紧固螺丝头不高于安装底盘表面5毫米。
2. 根据接线图连接终端线到通讯线
3. 将安装底盘顶部的2个凹槽卡入前面板顶部的2个凸头, 将安装底盘卡入前面板。
4. 调整前面板, 直至其与墙面平整并看不到安装底盘。与前面板的连接电缆也不应高于安装底盘。
5. 拧紧前面板与安装底盘下部的螺丝, 使它们紧密连接。

结构尺寸图





应用

- 换热、通风、空调等领域的微压差测量
- 洁净房的正负压力测量
- 压力的最大、最小值存储
- 微压差监控功能

特性

- 压力测量范围最大300Pa到5KPa
- 测量压力最大值、最小值记忆功能
- 可改变信号范围
- 信号滤波功能
- 跳线可选0...10V, 0...20mA or 2...10V, 4...20mA信号输出
- 变送器电压24VAC或24VDC通用

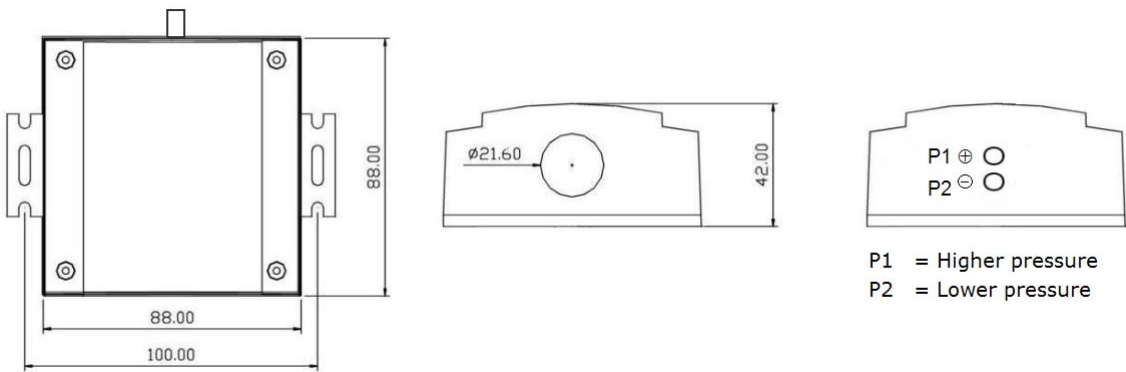
概述

欧门氏MSDA-P系列微压差变送器使用高精度悬臂梁压力检测技术,微处理器每秒采样一次,标准测量范围300Pa到5Kpa,滤波时间计算平均值,并且根据压差量程做线形变换,然后产生信号输出.保证外部干扰对此变送器最小的影响.默认滤波时间为10秒,测量范围和滤波取样次数用户可以通过MOPA-S1终端来设定。

MSDA-P 系列微压差变送器选型表

型号名称	型号代码	描述/选项
MSDA-P1	40-30 0045	压力范围 0...300 Pa
MSDA-P2	40-30 0046	压力范围0...500 Pa
MSDA-P3	40-30 0047	压力范围0...1 kPa
MSDA-P4	40-30 0048	压力范围0...3 kPa
MSDA-P5	40-30 0049	压力范围0...5 kPa

外形尺寸图





应用

- 用于探测气体压力、压差的设备
- 检测过滤网阻塞报警装置
- 检测空调机组中风机的启/停状态
- 制热和通风管道中气体监测
- 控制可变气体容积系统中最大气流

特性

- 量程范围: 20Pa~5000Pa
- 通过旋钮自由设定, 完全满足AHU机组滤网压差报警要求
- 独特耐高温气膜材料, 保证了在微小压差下的灵敏动作
- 单刀双掷开关, 用户可自由选择使用常开或常闭节点
- 安装简易, 顶盖仅需一个固定螺丝
- 联合支架便于垂直水平安装

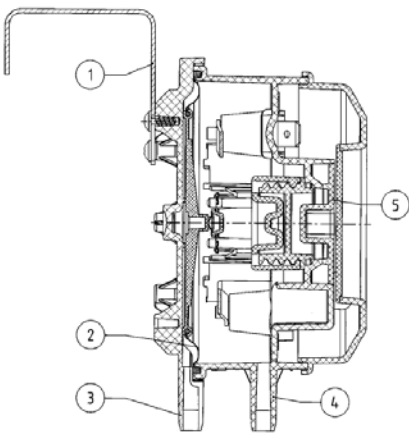
MS604 系列气体压差开关选型表

型号名称	型号代码	描述/选项
MS604-P3	604.9000002	压力设置范围 20...30 Pa
MS604-P4	604.9300002	压力设置范围 30...300 Pa
MS604-P5	604.9100002	压力设置范围 50...500 Pa
MS604-P10	604.9200002	压力设置范围 100...1000 Pa
MS604-P20	604.9400002	压力设置范围 500...2000 Pa
MS604-P50	604.9500002	压力设置范围 1000...5000 Pa

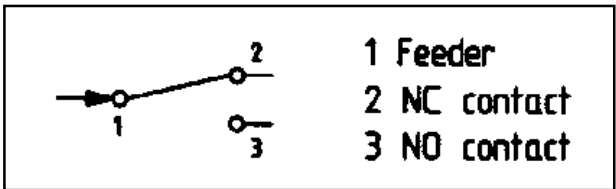
安装剖面图

1. 使用前应完成电线连接并检查连接状态。不正确的连线可能导致此设备永久性损坏。
2. 在低电流 (0.1A或更小) 情况下, 电压小于30V时, 建议在电路上连接一个 R.C网络。
3. 使用前应配打塑料管的安装孔, 并将“U型”支架安装在现场 (标准配置)。
4. 保证装配面震动最小或没有震动, 开关可以直接固定在管道、加热器或面板上。
7. 压力连接位置标注: + (高压) 和 - (低压或静压)。

右图标注解释: 1-安装支架; 2-膜片; 3-P1连接高压或低真空; 4-P2连接低压或高真空; 5-量程 (开关点设定)



接线示意图





应用

- 满足高规格的机械压力需求
- 良好的电磁兼容性,操作可靠
- 量程范围特别适合于所有高要求的工业应用

特性

- 简洁、坚固的结构提供良好的操作可靠性
- 标准IP 67防护等级。
- 即使所测压力高于破坏压力,无被测介质泄漏(专利)
- 可忽略的极微弱的温度影响(+/- 0.015% fs/° C)
- 优良的电磁兼容性
- 快速电缆安装节约客户的珍贵时间

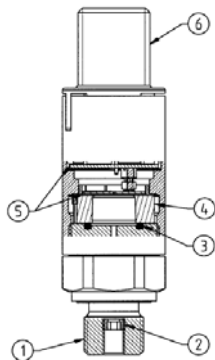
概述

欧门氏MS511系列压力变送器满足高规格的机械压力需求,良好的电磁兼容性,操作可靠。其量程范围特别适合于所有高要求的工业应用。传感器元件利用欧门氏公司发展十余年的陶瓷技术和无数次应用,并结合独特全面的电子设计使MS511系列在各种温度范围内均拥有高度的精确性。在任何情况下均提供高的性能价格比。

技术规范

压力范围:		精度:	线性、迟滞和重复性之和< +/- 0.3% fs
相对压力	-1...600bar		零点及满量程的精度调整< +/- 0.3% fs
绝对压力	0...25bar	外壳材料:	不锈钢1.4305 (AISI 303)
过压:		应用温度:	密封材料与介质温度:
3倍满量程	-1...4bar		FPM 15 ... + 125 ° C
2.5倍满量程	6...400bar		NBR 25 ... + 85 ° C
2倍满量程	600bar		FPM spec. 40 ... + 150 ° C
破坏压力:			外界温度:所有型号最大值85 ° C
3倍满量程	-1...4bar		配有AMP与ratiometric输出连接件的最大值125 ° C
2.5倍满量程	6...400bar	动态响应	适应于静态与动态测量
2倍满量程	600bar		响应时间<2ms,典型值1ms

剖面示意图

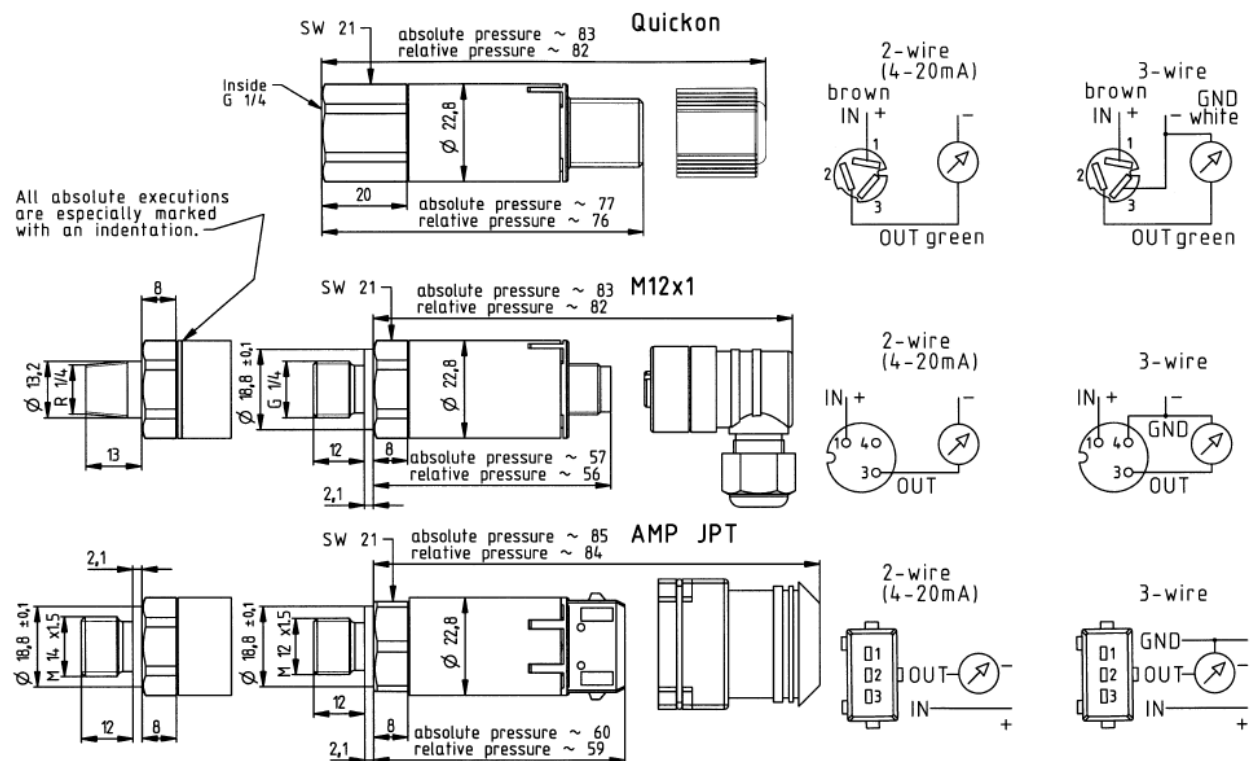


- 1、安装连接
- 2、介质泄漏保护
- 3、密封材料
- 4、陶瓷单元
- 5、电子元件及电磁保护
- 6、电气连接
(以快接头为例)

MS511 系列压力变送器选型说明

可选压力范围 (bar)	可选输出信号与电源
-1 ... + 0	0 ... 5 V ; 8.0... 33.0 VDC 3线电缆
0 ... + 1	1 ... 6 V ; 8.0...33.0 VDC 3线电缆
0 ... + 1.6	0 ... 10 V ; 11.4 ... 33.0 VDC 3线电缆
0 ... + 2.5	0 ... 10 V ; 24 VAC \pm 15% 3线电缆
0 ... + 4	4 ... 20 mA ; 8.0... 33.0 VDC 2线电缆
0 ... + 6	0.5 ... 4.5 V, ratiometric ; 5 VDC 3线电缆
0 ... + 10	
0 ... + 16	
0 ... + 25	
0 ... + 40	
0 ... + 60	
0 ... + 100	
0 ... + 160	
0 ... + 250	
0 ... + 400 只有氟橡胶密封	
0 ... + 600 只有氟橡胶密封	
可选密封材料	
FPM Fluoro-elastomer (Viton)	15 ... + 125 ° C
NBR butadiene-acrylic nitrile-caoutchouc	25 ... + 85 ° C
FPM Fluoro-elastomer (Viton) spec.	40 ... + 150 ° C
说明：以上所述可选择型号参数并不涵盖MS511全系列产品的所有相关参数, 订货时需说明压力范围、输出信号与电源等必须信息, 具体请咨询欧门氏相关销售人员。	

外形及接线示意图 (尺寸标注为 mm)





应用

- 可满足多种特定应用
- 压力、电气连接与构件材料适用于不同的介质

特性

- 极微弱的温度影响
- 可承受极端温度
- 无机械老化及蠕变现象
- 模块化设计及可选的材料适合各种应用

概述

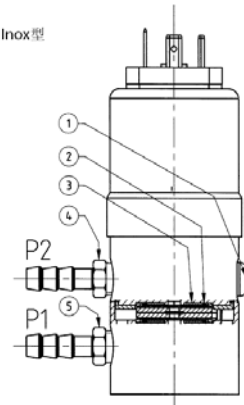
欧门氏MS692系列压差变送器利用可靠独特的陶瓷技术测量出校准的、放大的传感信号,并将其转换为标准的电压或电流输出。

适用于多种特定应用,压力、电气连接件和构件材料适合于不同的介质。在任何情况下均提供高的性能价格比。

技术规范

系统压力	(P1 与 P2 同考)	精度(线性信号)	线性,迟滞和重复性之和
	25bar { 压力范围6bar }		< +/− 0.5 % fs at 2倍标定压力
	50bar { 压力范围10/16/25bar }		< +/− 0.8 %fs at 3倍标定压力
破坏压力	2.5倍系陶压力		< +/− 1.3 % fs at 5倍标定压力
外壳材料	套瓷/Inox 1.4305, PTEE		零点残余电压
	密封材料: 可选		< 50 mV at 2倍标定压力
	FPM, EPDM, NBR, MVQ		< 75 mV at 3倍标定压力
负载频率	小于50Hz		< 125 mV at 5倍标定压力
压力连接	推卡式或管道螺纹连接		零点残余电流 (0 – 20 mA)
动态响应	适应于静态与动态测量		100 μA at 2倍标定压力
	响应时间<2ms, 典型值1ms		150 μA at 3倍标定压力
安装	无限制		250 μA at 5倍标定压力

剖面示意图

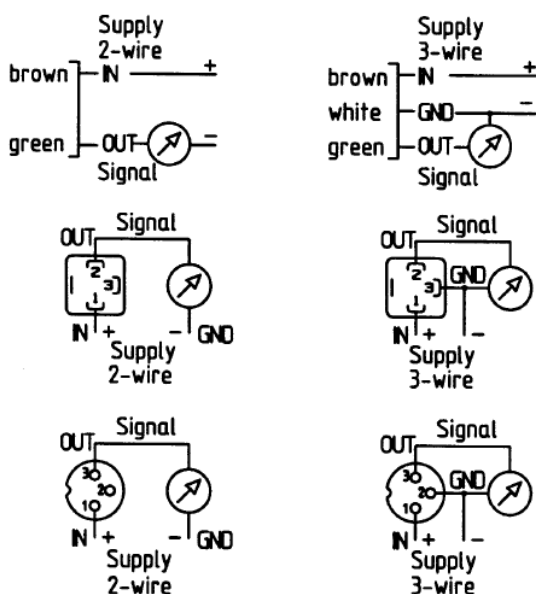


- 1、固定螺丝 (禁松)
- 2、密封
- 3、陶瓷元件
- 4、P2 低压, 高真空
- 5、P1 高压, 低真空

MS692 系列压差变送器选型说明

可选压力范围 (bar)		P1	P2	(fs/° C)	可选输出信号与电源	
0 ... + 0.1	单边最大过载	0.6	0.6	TCO < 0.12 %	0 ...5 V; 11 ...33 VDC/24 VAC +/−15 %	3线电缆
0 ... + 0.2	单边最大过载	1.2	1.2	TCO < 0.12 %	0 ...10 V; 18 ...33 VDC/24 VAC +/−15 %	3线电缆
0 ... + 0.2	单边最大过载	0.6	0.6	TCO < 0.06 %	0 ...20 mA; 18 ... 33 VDC/24 VAC +/−15 %	3线电缆
0 ... + 0.25	单边最大过载	1.2	1.2	TCO < 0.1 %	4 ...20 mA; 11 ... 33 VDC	2线电缆
0 ... + 0.25	单边最大过载	0.6	0.6	TCO < 0.05 %		
0 ... + 0.3	单边最大过载	0.6	0.6	TCO < 0.04 %		
0 ... + 0.4	单边最大过载	1.2	1.2	TCO < 0.06 %		
0 ... + 0.4	单边最大过载	2	2	TCO < 0.1 %		
0 ... + 0.5	单边最大过载	1.2	1.2	TCO < 0.05 %		
0 ... + 0.5	单边最大过载	3	3	TCO < 0.12 %		
0 ... + 0.6	单边最大过载	1.2	1.2	TCO < 0.04 %		
0 ... + 0.6	单边最大过载	3	3	TCO < 0.1 %		
0 ... + 1	单边最大过载	2	2	TCO < 0.04 %		
0 ... + 1	单边最大过载	5	5	TCO < 0.1 %		
0 ... + 1.6	单边最大过载	3.2	3.2	TCO < 0.04 %		
0 ... + 1.6	单边最大过载	12	12	TCO < 0.15 %		
0 ... + 2.5	单边最大过载	5	5	TCO < 0.04 %		
0 ... + 2.5	单边最大过载	12	12	TCO < 0.1 %		
0 ... + 4	单边最大过载	8	8	TCO < 0.04 %		
0 ... + 4	单边最大过载	12	12	TCO < 0.06 %		
0 ... + 6	单边最大过载	12	12	TCO < 0.04 %		
0 ... + 10	单边最大过载	20	12	TCO < 0.04 %		
0 ... + 16	单边最大过载	32	12	TCO < 0.04 %		
0 ... + 25	单边最大过载	50	12	TCO < 0.04 %		
					可选密封材料	
					FPM Fluoro—elastomer (Viton)	
					EPDM Ethylene propylene	
					NBR Nitrile butadiene	
					MVQ Silicone polymer	
					说明：以上所述可选择型号参数并不涵盖MS692全系列产品的所有 相关参数, 订货时需说明压力范围、输出信号与电源等必须信息, 具 体请咨询欧门氏相关销售人员。	

接线示意图(各种型号具体接线图请参考产品说明书)





应用

- 可满足各种气体的压力/真空/压差测量与变送输出应用
- 非常适合于指示空调系统中的低压气流和测量环境、实验室、洁净室中的净压（空气或无腐蚀性气体）

特性

- 简洁坚固的结构,快捷的安装
- 外壳适用于安装在墙体或天花板的
- 一整体式安装支架,摺装外壳只需一个螺丝固定
- 可选有无LCD显示,可选有无平方根输出
- 卓越的性能价格比

概述

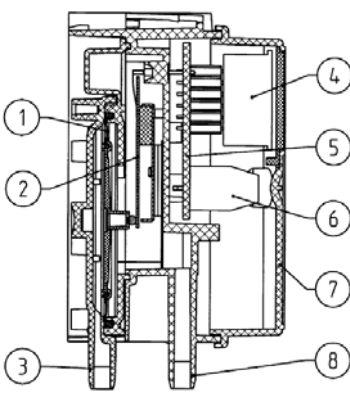
欧门氏MS694系列压力/真空/压差变送器结合可靠的陶瓷技术测量校准的、温度补偿的传感信号,并将其转换为标准的电压或电流输出。

此系列变送器非常适合于指示空调系统中的低压气流和测量环境、实验室、洁净室中的净压(空气或无腐蚀性气体)。在任何情况下均提供高的性能价格比。

技术规范

结构	耐火等级 UL94	精度(线性信号)	线性输出:
	罩壳 HB		零点 $< \pm 0.7 \% fs$
	整体压力外壳 V-2		(0 ~ 1 mbar $< \pm 1.0 \% fs$)
破坏压力	500mbar		迟滞 $< \pm 1.0 \% fs$
膜片	双层LSR硅橡胶		(0 ~ 1 mbar $< \pm 2.0 \% fs$)
重量	带显示100g, 不带显示90g		..线..性,迟滞,重复性及零点之和
压力连接	连接管 \varnothing 6.2 mm		从 - 50 到 + 50 Pa
动态响应	适于动态测量,响应时间 $< 10 ms$	安装	$< \pm 3 Pa (3\% FS)$
	负载变化 $< 10 Hz$		垂直安装 (工厂校准),
	分辨率:		压力连接向下
	0~100pa $< 0.2 \% fs$		安装方位的影响参考产品说明书
	300~5000pa $< 0.1 \% fs$		

剖面示意图

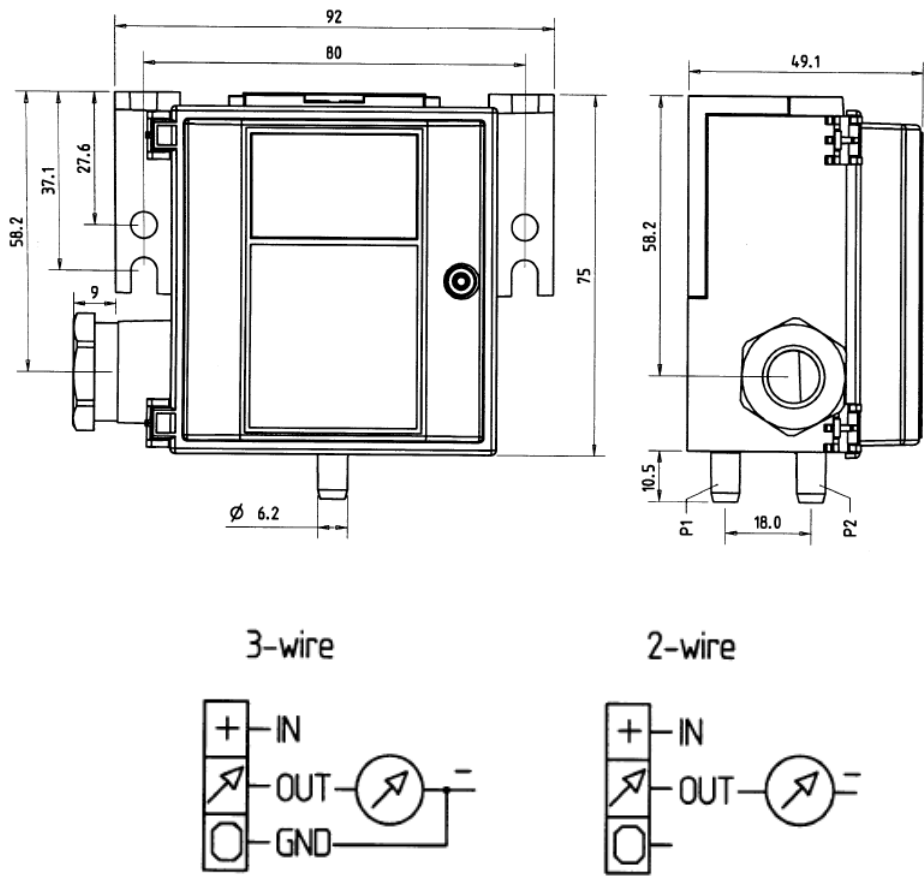


- 1、膜片
- 2、传感元件
- 3、P1 高压 / 低真空
- 4、显示
- 5、电子放大器
- 6、连接端子
- 7、壳体
- 8、P2 低压 / 高真空

MS694 系列压力 / 真空 / 压差变送器选型说明

	mbar	p max.	Pa	1)	p max.	InchH2O	p max.
压力范围与过载2)	-0.5/+ 0.5	(+/-50)	-50/+50		+5 000	-0.2/+0.2	(+/-20)
	0 ... 1	(50)	0 ... 100		5 000	0 ... 0.4	(20)
	0 ... 3	(50)	0 ... 300		5 000	0 ... 1.2	(20)
	0 ... 5	(100)	0 ... 500		10 000	0 ... 2	(40)
	0 ... 10	(100)	0 ... 100(x10=Pa)		10 000	0 ... 4	(40)
	0 ... 16	(100)	0 ... 160(x10=Pa)		10 000	0 ... 6.4	(40)
	0 ... 25	(200)	0 ... 250(x10=Pa)		20 000	0 ... 10	(80)
	0 ... 50	(200)	0 ... 500(x10=Pa)		20 000	0 ... 20	(80)
压力单位显示	mbar 0/InchH2O/Pa						
输出信号	输出信号/LCD显示		通过电位计满量程调整				
输出和电源							
	0 ... 10 V	3线电缆	13.5 ... 33 VDC / 24 VAC +/-15 %				
	0 ... 20 mA	3线电缆	13.5 ... 33 VDC / 24 VAC +/-15 %				
	4 ... 20 mA	3线电缆	13.5 ... 33 VDC / 24 VAC +/-15 %				
	4 ... 20 mA	2线电缆	11 ... 33 VDC				
说明：以上所述可选择型号参数并不涵盖MS694全系列产品的所有相关参数, 订货时需说明压力范围、输出信号与电源等必须信息, 具体请咨询欧门氏相关销售人员。							

外形及接线示意图(尺寸标注为 mm)





应用

- 可满足各种气体的压力 / 微压差测量与变送输出应用
- 非常适合于指示空调系统中的低压气流和测量环境、实验室、洁净室中的净压（空气或无腐蚀性气体）

特性

- 现场可选英制和公制单位、可调多段量程压差
- 外壳适用于安装在墙体或天花板的
- 一整体式安装支架, 摺装外壳只需一个螺丝固定
- 可选有无LCD显示、可选有无平方根输出
- 卓越的性能价格比

概述

欧门氏MS系列压力 / 微压差变送器结合可靠的陶瓷技术测量校准的、温度补偿的传感信号, 并将其转换为标准的电压或电流输出, 采用新型三防外壳: 防淋水 / 防电磁干扰 / 阻燃, 具有非常好的长期稳定性。

此系列变送器非常适合于指示空调系统中的低压气流和测量环境、实验室、洁净室中的净压(空气或非易燃性、无腐蚀性气体)。在任何情况下均提供高的性能价格比。

技术规范

适用介质	空气、 非易燃性气体、 无腐蚀性气体	电源	10~35VDC (2线); 22~33VAC (3线)
最大耐压	1psi (连续), 爆破压力10psi	输出信号	4~20mA (2线); 0~10V (3线)
安装方向	膜片垂直安装	显示	可选4个字符的LCD显示
重量	带显示230g, 不带显示190g	电气接头	可选适用直径5~10mm的线缆接头
压力连接	连接管 ≤ 5 mm ID管, 最大OD 9mm	介质温度	-18~66°C
动态响	现场连续可调0.5~15s, 提供1.5至 45秒的95%响应时间	电力消耗	最大40mA
		精度	$\pm 2\%$ (25Pa, 250Pa及全部双向量程)
		稳定性	$\pm 1\%$ (其余全部量程)
			$\pm 1\%$ 满量程 / 年

选型表

型号	输出	量程范围	说明
MS-121*	4~20mA	0.1" 0.25" 0.5" w.c. (25, 50, 100Pa)	
MS-321*	0~10V	0.1" 0.25" 0.5" w.c. (25, 50, 100Pa)	
MS-111*	4~20mA	1" 2" 5" w.c. (25, 500, 1250Pa)	
MS-311*	0~10V	1" 2" 5" w.c. (25, 500, 1250Pa)	
MS-131	4~20mA	10" w.c. (2kPa)	
MS-141	4~20mA	15" w.c. (3kPa)	可选LCD液晶显示,
MS-151	4~20mA	25" w.c. (5kPa)	如MS-131-LCD,
MS-721*	0~5V	0.1" 0.25" 0.5" w.c. (25, 50, 100Pa)	带*号表示支持管道安装。
MS-711*	0~5V	1" 2" 5" w.c. (25, 500, 1250Pa)	
MS-621	0~5V	$\pm 0.1"$ 0.25" 0.5" w.c. ($\pm 25, 50, 100$ Pa)	
MS-331	0~10V	10" w.c. (2kPa)	
MS-341	0~10V	15" w.c. (3kPa)	
MS-351	0~10V	25" w.c. (5kPa)	
MS-021	4~20mA	$\pm 0.1"$ 0.25" 0.5" w.c. ($\pm 25, 50, 100$ Pa)	
MS-221	0~10V	$\pm 0.1"$ 0.25" 0.5" w.c. ($\pm 25, 50, 100$ Pa)	



应用

- 应用于风速(空气流速)的检测、调节与控制,实现监控通风系统,
- 满足相关通风需求,有效减少能源消耗

特性

- 数字技术应用,确保输出信号线性和准确度
- 现场跳线选择风速量程0~5/10/15/20m/s
- 多种输出方式可选,可选继电器输出实现报警或控制
- 基于热力学原理,采用热膜传感器,抗污染强,易于维护
- 卓越的性能价格比

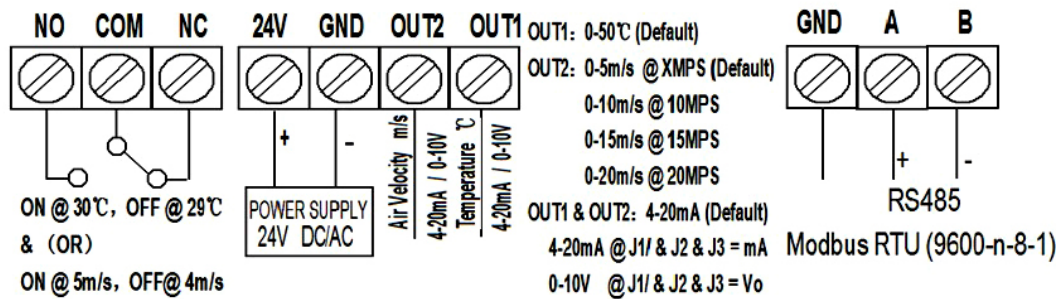
技术规范

适用介质	空气、 非易燃性气体、 无腐蚀性气体	电源	10~35VDC, 22~33VAC
风速量程	0~5/10/15/20m/s	风速响应时间	典型2s
风速传感器	热膜传感器	风速精度	$< \pm \{0.2\text{m/s} + 3\% \text{读数}\}$ @1~20m/s, 25℃
温度量程	0~50℃	温度精度	$< \pm 0.5^\circ\text{C}$ @25℃
温度传感器	高精度数字传感器	工作环境	-20~80℃, 0~95%RH(非冷凝)
输出信号	4~20mA, 0~10VDC, RS485/Modbus	防护等级	IP65, NEMA4
		外壳材料	防火ABS
		探针长度	310mm

选型表

型号	描述
MAVT110	风管型风速变送器, 4~20mA, 0~10VDC输出, 不带继电器输出
MAVT111	风管型风速变送器, 4~20mA, 0~10VDC输出, 带1×SPDT继电器输出
MAVT1B0	风管型风速变送器, 4~20mA, 0~10VDC, RS485/Modbus输出, 不带继电器输出
MAVT1B1	风管型风速变送器, 4~20mA, 0~10VDC, RS485/Modbus输出, 带1×SPDT继电器输出

接线图



※说明:
由于选型不同,其端子及接线会不同,具体应按产品前盖内侧接线图接线。
安装及接线过程中应断电操作。当使用24VAC电源时,建议使用独立的变压器。当与其它控制器、变送器或阀门驱动器等设备共用一个24VAC变压器时,应确保极性(24V和GND)连接完全正确,否则会带来不可预知情况,甚至损坏这些设备。



特 性

- 环保型电化学传感器, 提供准确、可靠和灵敏的长期监测
- 相比普通电化学传感器1—3年寿命, 本传感器寿命更长达超过5年, 保证用户利益
- 相比普通电化学传感器6—12月检定周期, 本传感器在3年以上的使用期内无需另外检定, 仍可保持5%精度, 长期稳定性优异
- 数字技术应用, 多种输出可选, 有过压及反接保护措施, 高可靠性和抗干扰能力
- 较宽的工作温度范围
- 轻巧外壳, 美观大方, 安装方便

概 述

根据建筑通风、节能和相关标准规定, 在车库或机动车维修和操作车间等建筑物内, 应根据使用情况对通风系统进行启停控制, 或根据CO浓度进行自动运行控制。欧门氏MCM系列一氧化碳变送/控制器产品可应用于这些环境的CO浓度和温度检测与控制, 实现监控通风系统, 有效减少能源消耗, 满足相关规定。

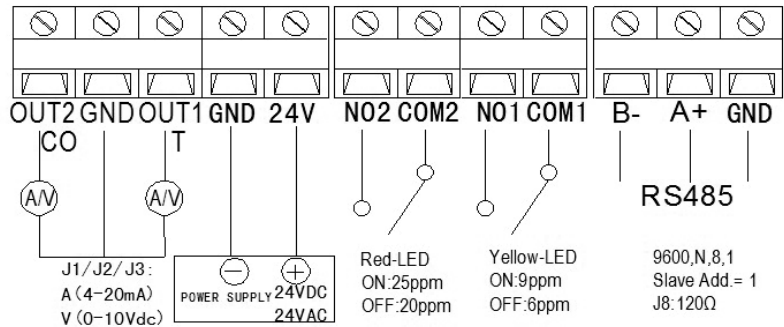
技术规范

CO传感器	环保型电化学气体传感器	继电器	2 × SPST, 1A/30VDC, 0.5A/125VAC
量程	0—100ppm, 或其它 { 0—400ppm }	响应时间	≤ 60s
精度	< ± 5% @ 0—400ppm	负载	≤ 600 Ω (电流), ≥ 2K Ω (电压)
漂移	< 5% or 10ppm取大者	电源	18—30VAC/DC
温度传感器	高精度热敏电阻	显示	大屏幕LCD数字显示 { MCMW可选 }
量程	0…50℃, 或其它 { -10…60℃ }	显示精度	1ppm
精度	± 0.5℃ @ 25℃ (≥ 1m/s流速空气)	工作环境	-10…60℃ { 连续 } / -40…70℃ { 间歇 }, 0…95%RH { 非冷凝 }
输出	4—20mA, 0—10VDC, RS485/Modbus		
外形尺寸	80 × 29 × 123mm	防护等级	IP30

选型表

型号	描述
MCMW1000	室内型CO变送器, 4—20mA, 0—10VDC输出, 0—100ppm/0—50℃, 不带继电器输出, 无LCD显示
MCMW1001	室内型CO变送器, 4—20mA, 0—10VDC输出, 0—100ppm/0—50℃, 不带继电器输出, 带LCD显示
MCMWB000	室内型CO变送器, 4—20mA, 0—10VDC, RS485/Modbus输出, 0—100ppm/0—50℃, 不带继电器输出, 无LCD显示
MCMWB001	室内型CO变送器, 4—20mA, 0—10VDC, RS485/Modbus输出, 0—100ppm/0—50℃, 不带继电器输出, 带LCD显示
MCMW1011	室内型CO变送器, 4—20mA, 0—10VDC输出, 0—100ppm/0—50℃, 带2 × SPDT继电器输出, 带LCD显示
MCMWB011	室内型CO变送器, 4—20mA, 0—10VDC, RS485/Modbus输出, 0—100ppm/0—50℃, 带2 × SPDT继电器输出, 带LCD显示

接线图



※说明:
安装及接线过程中应断电操作。当使用24VAC电源时, 建议使用独立的变压器。当与其它控制器、变送器或阀门驱动器等设备共用一个24VAC变压器时, 应确保极性(24V和GND)连接完全正确, 否则会带来不可预知情况, 甚至损坏这些设备。



特 性

- 环保型电化学传感器, 提供准确、可靠和灵敏的长期监测
- 相比普通电化学传感器1—3年寿命, 本传感器寿命更长达超过5年, 保证用户利益
- 相比普通电化学传感器6—12月检定周期, 本传感器在3年以上的使用期内无需另外检定, 仍可保持5%精度, 长期稳定性优异
- 数字技术应用, 多种输出可选, 有过压及反接保护措施, 高可靠性和抗干扰能力
- 较宽的工作温度范围
- 轻巧外壳, 美观大方, 安装方便

概 述

根据建筑通风、节能和相关标准规定, 在车库或机动车维修和操作车间等建筑物内, 应根据使用情况对通风系统进行启停控制, 或根据CO浓度进行自动运行控制。欧门氏MCM系列一氧化碳变送/控制器产品可应用于这些环境的CO浓度和温度检测与控制, 实现监控通风系统, 有效减少能源消耗, 满足相关规定。

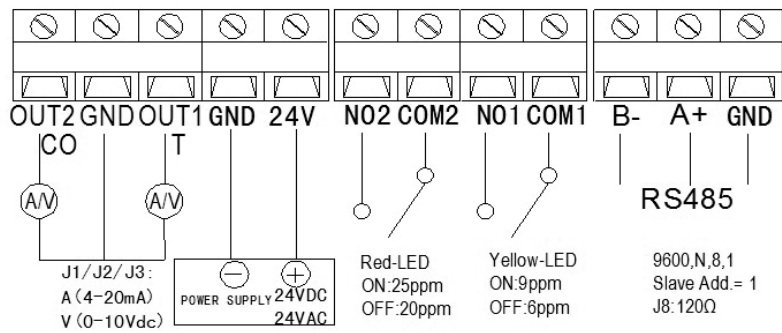
技术规范

CO传感器	环保型电化学气体传感器	继电器	2 × SPST, 1A/30VDC, 0.5A/125VAC
量程	0—100ppm, 或其它 (0—400ppm)	响应时间	≤ 60s
精度	< ± 5% @ 0—400ppm	负载	≤ 600 Ω (电流), ≥ 2K Ω (电压)
漂移	< 5% or 10ppm取大者	电源	18—30VAC/DC
温度传感器	高精度热敏电阻	显示	无LCD数字显示
量程	0…50℃, 或其它 (-10…60℃)	显示精度	1ppm
精度	± 0.5℃ @ 25℃ (≥ 1m/s流速空气)	工作环境	-10…60℃ (连续) / -40…70℃ (间歇),
输出	4—20mA, 0—10VDC, RS485/Modbus		0…95%RH (非冷凝)
外形尺寸	140 × 46.5 × 82mm, 探针长140mm	防护等级	IP65

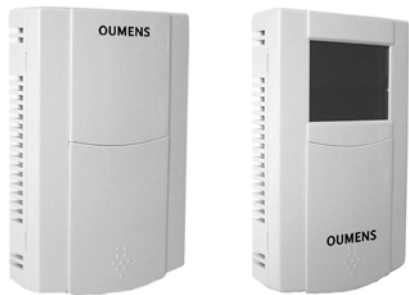
选型表

型号	描述
MCMD1000	风管型CO变送器, 4—20mA, 0—10VDC输出, 0—100ppm/0—50℃, 不带继电器输出, 无LCD显示
MCMDB000	风管型CO变送器, 4—20mA, 0—10VDC, RS485/Modbus输出, 0—100ppm/0—50℃, 不带继电器输出, 无LCD显示
MCMD1010	风管型CO变送器, 4—20mA, 0—10VDC输出, 0—100ppm/0—50℃, 带2 × SPDT继电器输出, 无LCD显示
MCMDB010	风管型CO变送器, 4—20mA, 0—10VDC, RS485/Modbus输出, 0—100ppm/0—50℃, 带2 × SPDT继电器输出, 无LCD显示

接线图



※说明:
安装及接线过程中应断电操作。当使用24VAC电源时, 建议使用独立的变压器。当与其它控制器、变送器或阀门驱动器等设备共用一个24VAC变压器时, 应确保极性(24V和GND)连接完全正确, 否则会带来不可预知情况, 甚至损坏这些设备。



特 性

- 高性能NDIR数字式传感器及电路,保证精确测量和温度补偿良好的长期稳定性和可靠性
- 传感器大于15年寿命,免维护
- 响应速度快
- 轻巧外壳,美观大方,方便安装
- 4–20mA, 0–10V, RS485/Modbus多种输出方式
- 始终提供高性价比
- 可选配LCD液晶显示及2 × SPST继电器输出
- 不适于在SO₂ 高含量环境中使用

概 述

根据建筑通风、节能和相关标准规定,欧门氏MCD系列二氧化碳变送/控制器针对工业、商业及一般楼宇的环境检测和控制而设计。可用于各类工厂车间、净化间、实验室、机房、办公及商业建筑、机场、车站、博物馆、体育馆等需要检测和控制室内空气质量的场合。根据使用情况对通风系统进行启停控制,或根据CO₂浓度进行自动运行控制。

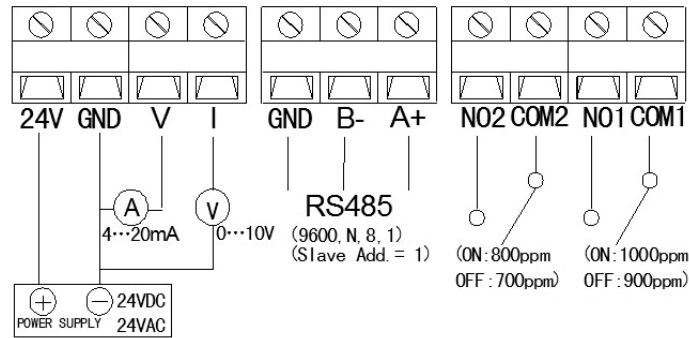
技术规范

传感器	NDIR传感器,带ABC自校验功能	继电器	2 × SPST, 1A/30VDC, 0.5A/125VAC
测量原理	主动气体扩散	负载	≤ 600 Ω (电流), ≥ 2K Ω (电压)
精度	75ppm或10%读数,取大值,(可选3%)	电源	18–30VAC/DC
响应时间	<10s(30cc/min,慢流速空气)	显示	大屏幕LCD数字显示 (MCDW可选)
漂移	< ± 10ppm/年	显示精度	1ppm
量程	0–2000ppm,或其它(0–5000ppm)	工作环境	0…50°C, 0…95%RH(非冷凝)
输出	4–20mA, 0–10VDC, RS485/Modbus	储运环境	–20…80°C, 0…95%RH(非冷凝)
外形尺寸	80 × 29 × 123mm	防护等级	IP30

选型表

型号	描述
MCDW01000	室内型CO ₂ 变送器, 4–20mA, 0–10VDC输出, 0–2000ppm, 不带继电器输出, 无LCD显示
MCDW01001	室内型CO ₂ 变送器, 4–20mA, 0–10VDC输出, 0–2000ppm, 不带继电器输出, 带LCD显示
MCDW0B000	室内型CO ₂ 变送器, 4–20mA, 0–10VDC, RS485/Modbus输出, 0–2000ppm, 不带继电器输出, 无LCD显示
MCDW0B001	室内型CO ₂ 变送器, 4–20mA, 0–10VDC, RS485/Modbus输出, 0–2000ppm, 不带继电器输出, 带LCD显示
MCDW01011	室内型CO ₂ 变送器, 4–20mA, 0–10VDC输出, 0–2000ppm, 带2 × SPDT继电器输出, 带LCD显示
MCDW0B011	室内型CO ₂ 变送器, 4–20mA, 0–10VDC, RS485/Modbus输出, 0–2000ppm, 带2 × SPDT继电器输出, 带LCD显示

接线图



※说明:
在正常应用环境中,考虑到出厂标定和实际测量气体误差的影响,传感器至少连续工作3周后,方可达到技术说明中的精度。
安装及接线过程中应断电操作。当使用24VAC电源时,建议使用独立的变压器。当与其它控制器、变送器或阀门驱动器等设备共用一个24VAC变压器时,应确保极性(24V和GND)连接完全正确,否则会带来不可预知情况,甚至损坏这些设备。



特 性

- 高性能NDIR数字式传感器及电路,保证精确测量和温度补偿良好的长期稳定性和可靠性
- 传感器大于15年寿命,免维护
- 响应速度快
- 轻巧外壳,美观大方,方便安装
- 4–20mA, 0–10V, RS485/Modbus多种输出方式
- 始终提供高性价比
- 无LCD液晶显示,可选2 × SPST继电器输出
- 不适于在SO₂ 高含量环境中使用

概 述

根据建筑通风、节能和相关标准规定,欧门氏MCD系列二氧化碳变送/控制器针对工业、商业及一般楼宇的环境检测和控制在设计。可用于各类工厂车间、净化间、实验室、机房、办公及商业建筑、机场、车站、博物馆、体育馆等需要检测和控制室内空气质量的场合。根据使用情况对通风系统进行启停控制,或根据CO₂浓度进行自动运行控制。

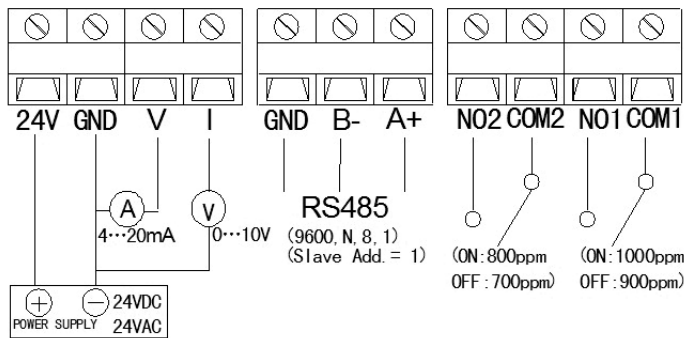
技术规范

传感器	NDIR传感器,带ABC自校验功能	继电器	2 × SPST, 1A/30VDC, 0.5A/125VAC
测量原理	主动气体扩散	负载	≤ 600 Ω (电流), ≥ 2K Ω (电压)
精度	75ppm或10%读数,取大值,(可选3%)	电源	18–30VAC/DC
响应时间	<10s {30cc/min, 慢流速空气}	显示	无屏幕LCD数字显示
漂移	< ± 10ppm/年	显示精度	1ppm
量程	0–2000ppm, 或其它 {0–5000ppm}	工作环境	0…50℃, 0…95%RH(非冷凝)
输出	4–20mA, 0–10VDC, RS485/Modbus	储运环境	–20…80℃, 0…95%RH(非冷凝)
外形尺寸	140 × 46.5 × 82mm, 探针长140mm	防护等级	IP65

选型表

型号	描述
MCDD01000	风管型CO ₂ 变送器, 4–20mA, 0–10VDC输出, 0–2000ppm, 不带继电器输出, 无LCD显示
MCDD0B000	风管型CO ₂ 变送器, 4–20mA, 0–10VDC, RS485/Modbus输出, 0–2000ppm, 不带继电器输出, 无LCD显示
MCDD01010	风管型CO ₂ 变送器, 4–20mA, 0–10VDC输出, 0–2000ppm, 带2 × SPDT继电器输出, 无LCD显示
MCDD0B010	风管型CO ₂ 变送器, 4–20mA, 0–10VDC, RS485/Modbus输出, 0–2000ppm, 带2 × SPDT继电器输出, 无LCD显示

接线图



※说明
在正常应用环境中,考虑到出厂标定和实际测量气体误差的影响,传感器至少连续工作3周后,方可达到技术说明中的精度。
安装及接线过程中应断电操作。当使用24VAC电源时,建议使用独立的变压器。当与其它控制器、变送器或阀门驱动器等设备共用一个24VAC变压器时,应确保极性(24V和GND)连接完全正确,否则会带来不可预知情况,甚至损坏这些设备。

CE



应用

- 用于测量温度管道内的水流状态
- 广泛应用于空调、供暖等流水系统及工厂生产系统

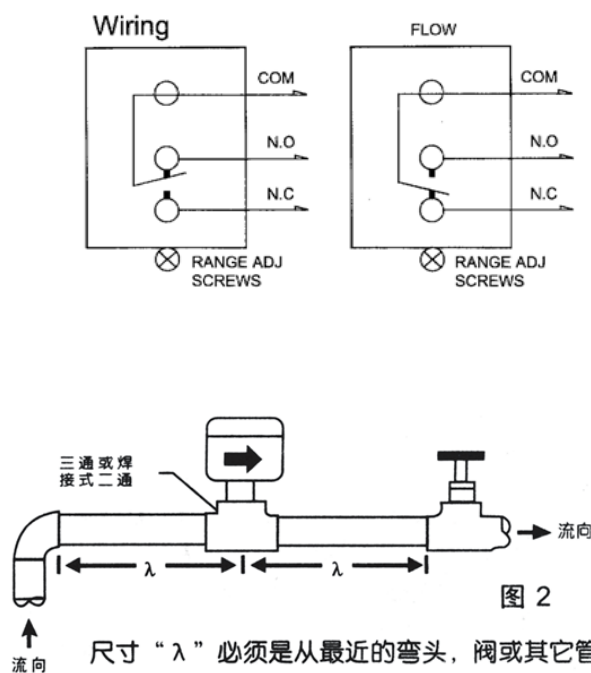
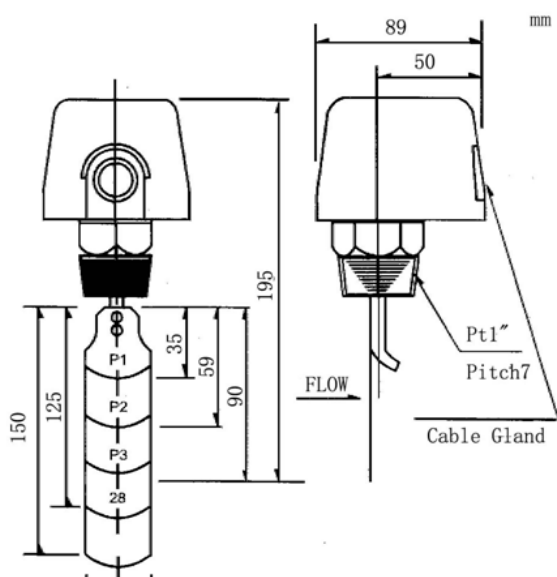
特性

- 不锈钢内部结构, 不易腐蚀、生锈
- 采用进口微动开关, 触点寿命1000K次以上
- SPDT 开关, 精密组装, 动作准确
- 接线方便, 只需打开外壳就可操作

技术参数

使用压力	10kgf/cm ² {1000Kpa}
最高压力	17.5kgf/cm ² {1750Kpa}
绝缘电阻	Over 100M DC500UM
耐压	AC1500V/1minute
触点寿命	1000K次
波纹管寿命	500K次
流体温度	Ma × 80℃

外形尺寸及安装接线图





应用

- 用于给水、排水及含腐蚀性液体的液位自动控制
- 水电行业：集水井、清水井、生活水塔、贮水池水位控制
- 给排水行业：自来水厂的混水池、砂石过滤池、沉淀池、取水口、贮水池、水塔的水位报警与控制
- 污水外理：消化池、初淀池、平衡池、污水池等水位控制

特性

- 采用聚丙烯注射一次成型, 保证高密封性能
- 无毒、耐腐蚀、可与各类液态泵配合使用
- 安装方便、性价比高、使用寿命长

技术参数

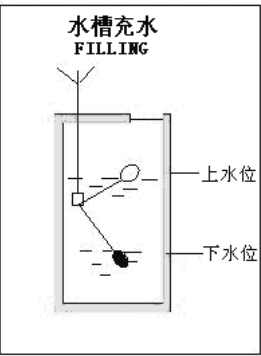
电气连接	3芯线缆	功能等级	饮用水标准I/II
触点容量	8A/250VAC	防护等级	IP68
工作温度	0~80℃	引线长度	3m、5m、10m、15m

选型表

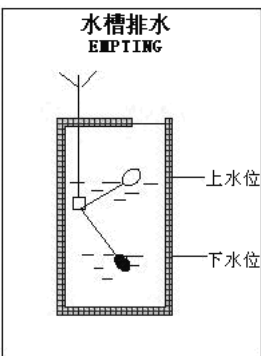
型号	描述
MPM0306GB0C	SPDT, 3米电缆
MPM0506GB0C	SPDT, 5米电缆

型号	描述
MPM1006GB0C	SPDT, 10米电缆
MPM1506GB0C	SPDT, 15米电缆

工作状态示意图

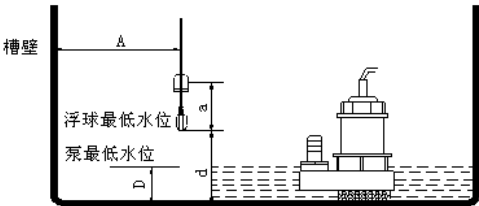


使用"黑色"和"蓝色"的电线
浮球在下水位时, 接点是接通的状态
浮球在上水位时, 接点是不通的状态

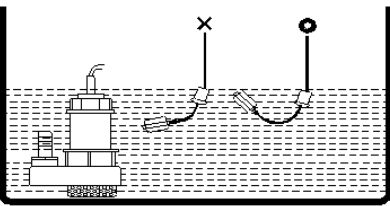


使用"黑色"和"褐色"的电线
浮球在下水位时, 接点是不通的状态
浮球在上水位时, 接点是接通的状态

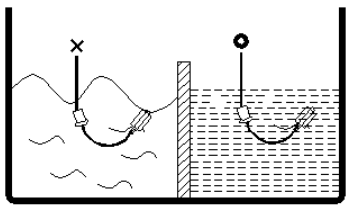
安装说明图



浮球动作长度a必须小于槽壁与电缆距离A, 浮球控制最低水位d必须大于水位D。



安装位置与抽水机入口应保持适当距离以免浮球开关被入水口吸入。



安装位置与流入口应保持适当距离以免被水冲击造成感应不正确, 若无法避免时可加装防护管改善。



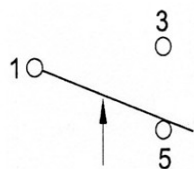
特性

- 采用单刀双掷工作模式
- 可应用于加热、通风与空调系统的风机运行高温报警，以达到安全切断加热设备的目的
- 结构紧凑、性能可靠
- 同时具备可调设定温度与可调回差温度功能
- 控制温度范围广，可调回差温度范围大
- 接线端子负载电流大，可直接控制1KW以下的设备通断
- 感温元件为感温包，毛细管本身不测温
- 始终提供高性价比

技术参数

工作电源	24VAC, 110-250VAC	电气参数	(24A)110VAC, (16A)220VAC
控温范围	40...90℃	电气接线	SPDT单刀双掷
可调回差温度	5...20℃	进线孔直径	φ 15mm
最高温包温度	< 120℃	温包尺寸	φ 12mm, L=1m
工作环境温度	-20...70℃	外形尺寸	80 × 62.8 × 48mm

电路接线图



- 1: 公共触点
- 1-3: 温度上升时闭合
- 1-5: 温度下降时闭合

※工作模式说明:
当感温包感受温度上升到设定温度点时,内部开关1-5断开,直到温度下降到设定温度-回差温度差值时内部开关1-5才重新接通。
如:连接1-5触点这种接法适用于压缩机排气温度保护或电加热超温保护,用的是上限位的切断值(温度上升到设定值时断开),下限位的接通值靠所调定的温差来决定。

安装调试说明

- 1、为防止毛细管在振动时破裂而导致温包充注介质的泄漏,在安装时请注意以下原则:
 - 1) 高温报警断路开关的毛细管应安装在振幅小于1.5mm的地方;
 - 2) 当高温报警断路开关直接安装在压缩机等设备面板上时,应将毛细管用扎带固定在面板上,使压缩机等设备与高温报警断路开关的毛细管作整体振动;
 - 3) 另外,多余的毛细管必须圈成约φ 60mm直径的环状缚起来后再固定在面板上,而且圈起来的环状结构环与环之间不宜太紧。
- 2、注意: 接线之前一定要切断电源,以免造成电击或设备损坏;同时应小心避免毛细管与感温包破裂。
- 3、刻度板上所示的主刻度为设定温度,所示的刻度值均为断开温度。指针所指示的主刻度为工厂设定刻度,用户可根据需要自行进行调节。调节时,可用螺丝刀旋转设定温度调节螺丝,以此来改变调节弹簧的弹力,便可改变控制器的断开值。顺时针旋转调节螺丝使断开值降低,反之则增加。
- 4、刻度板上主刻度旁边的刻度为回差温度,所示的刻度值均为接通温度。回差指针所指刻度为工厂设定的最小接通值,顺时针旋转回差温度调节螺丝使接通值增加,反之则降低。



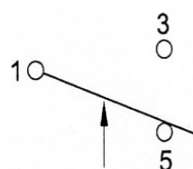
特性

- 采用单刀双掷工作模式
- 低温条件下用于保护热交换器、表冷器以及液体工作管路为避免过冷或结冰、用于控制冷库的温度
- 结构紧凑、性能可靠
- 同时具备可调设定温度与可调回差温度功能
- 控制温度范围广,可调回差温度范围大
- 接线端子负载电流大,可直接控制1KW以下的设备通断
- 感温元件为感温包,毛细管本身不测温
- 始终提供高性价比

技术参数

工作电源	24VAC, 110-250VAC	电气参数	(24A) 110VAC, (16A) 220VAC
控温范围	-15...15℃	电气接线	SPDT 单刀双掷
可调回差温度	3...15℃	进线孔直径	φ 15mm
最高温包温度	< 45℃	温包尺寸	φ 12 or φ 6mm, L=1m
工作环境温度	-20...70℃	外形尺寸	80 × 62.8 × 48mm

电路接线图



- 1: 公共触点
1-3: 温度上升时闭合
1-5: 温度下降时闭合

※工作模式说明:

当感温包感受温度下降到设定温度点时,内部开关1-3断开,直到温度上升到设定温度+回差温度和值时内部开关1-3才重新接通。

如:连接1-3触点这种接法适用于冷库或表冷器温度过低时的保护,用的是下限位的切断值(温度下降到设定值时断开),上限位的接通值靠所调定的温差来决定。

安装调试说明

- 1、防冻开关安装时,温包所处场合的环境温度必须高于温包所测量场合或设备温度5℃以上。
- 2、为防止毛细管在振动时破裂而导致温包充注介质的泄漏,在安装时请注意以下原则:
 - 1) 防冻开关的毛细管应安装在振幅小于1.5mm的地方;
 - 2) 当防冻开关直接安装在压缩机面板上时,应将毛细管用扎带固定在面板上,使压缩机与防冻开关的毛细管作整体振动;
 - 3) 另外,多余的毛细管必须圈成约φ 60mm直径的环状缚起来后再固定在面板上,而且圈起来的环状结构环与环之间不宜太紧。
- 3、注意:接线之前一定要切断电源,以免造成电击或设备损坏;同时应小心避免毛细管与感温包破裂。
- 4、刻度板上所示的主刻度为设定温度,所示的刻度值均为断开温度。指针所指示的主刻度为工厂设定刻度,用户可根据需要自行进行调节。调节时,可用螺丝刀旋转设定温度调节螺丝,以此来改变调节弹簧的弹力,便可改变控制器的断开值。顺时针旋转调节螺丝使断开值降低,反之则增加。
- 5、刻度板上主刻度旁边的刻度为回差温度,所示的刻度值均为接通温度。回差指针所指刻度为工厂设定的最小接通值,顺时针旋转回差温度调节螺丝使接通值增加,反之则降低。



应用

- 低温条件下用于保护热交换器、表冷器以及液体工作管路为避免过冷或结冰

特性

- 该控制器结构紧凑、性能可靠
- 具有固定的回差温度
- 感温部分为内充有蒸汽的毛细管
- 毛细管的任何200mm长部位都可以感温
- 始终提供高性价比

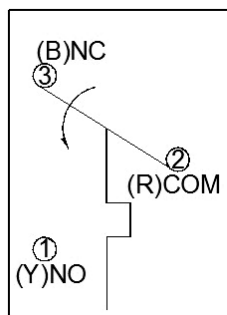
技术参数

工作电源	110—250VAC	电气参数	(6A)110VAC, (4A)220VAC
控温范围	1...7.5℃	电气接线	SPDT单刀双掷
回差温度	2.5...3.5℃	进线孔直径	∅ 15mm
感温极限	< 80℃	毛细管长度	3m、6m或定制
工作环境温度	-20...70℃	外形尺寸	52 × 53 × 142mm

选型表

型号	控温范围℃	回差温度℃	毛细管长度
MSA-11D-3	1.0~7.5	2.5~3.5	3m
MSA-11D-6	1.0~7.5	2.5~3.5	6m

电路接线图



温度低于设定值
2-3 断开
1-2 接通
R: 红
B: 蓝
Y: 黄
COM: 公共端
NC: 常闭
NO: 常开

※工作模式说明:

当感温毛细管的任何200mm长部位温度下降到刻度盘所设置的温度点时,内部开关断开,直到温度上升到比设定温度高出2.5℃以上,内部开关才重新接通。

安装调试说明

- 1、将控制器安装于被控制环境的平均温度的墙面上。不要安装在有意外温度影响的冷、热源附近。
- 2、不要安装在露天墙壁上或者能使感温毛细管超过80℃的环境中。可以安装在线槽内或者通过后盖上的安装孔用螺钉固定在平面上。
- 3、不可将控制器的感温毛细管弄扁或形成死弯。毛细管凹陷会改变原来的标定结果,会使动作温度低于刻度盘设定值。在凹凸不平的墙面上安装时,只用顶部的两个安装孔固定。一旦在凹凸不平的墙面安装而用了四个安装孔固定,这很可能导致壳体变形从而影响标定值和动作。
- 4、所有电气连接都要用铜导体并且要遵照NEC标准和地方规定。接线之前一定要切断电源,以免造成电击或设备损坏。
- 5、控制器毛细管应安装于表冷器、加热器的背风面。