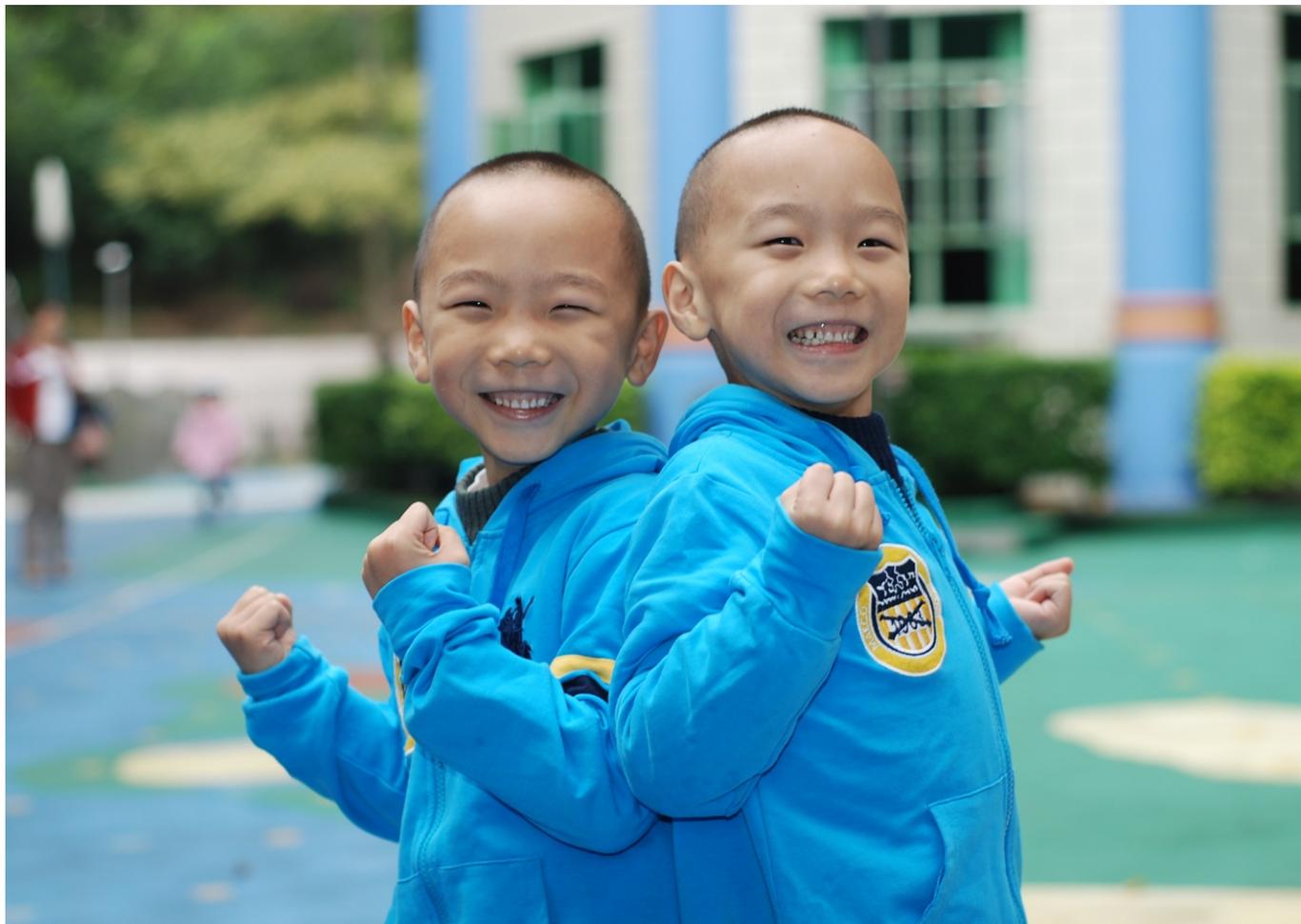


欧门氏楼宇系统

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 高温断路器
- 2-30 MST15 低温断路器(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。

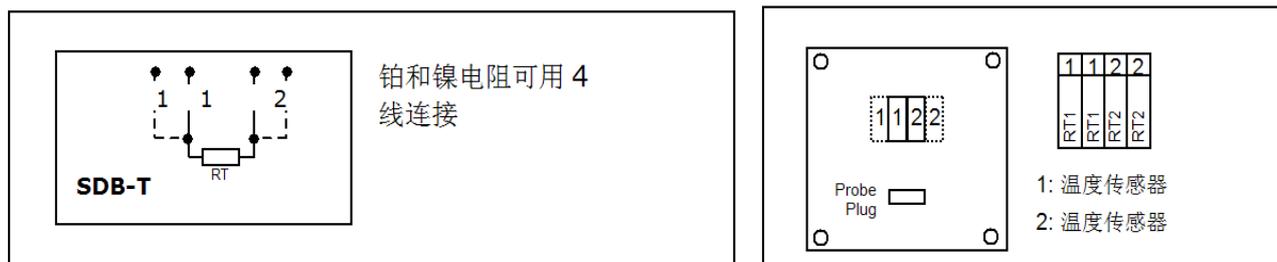
MSDB-T 系列风道 / 水道温度传感器选型表

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

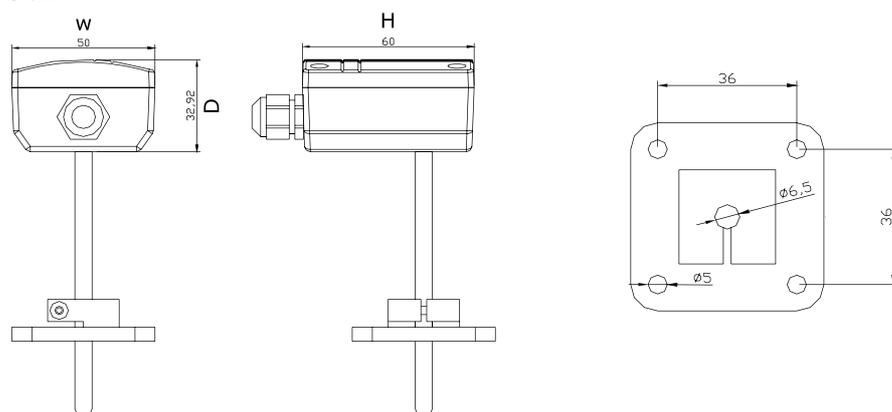
技术规范

NTC热敏电阻:		运行环境:	
测温范围	-40...0°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	
范围	-70...200°C	相对湿度<95%, 不结露	
精度	EN 60751, Class B	外壳材质:	
镍电阻:		上盖及安装底座	
范围	-60...200°C	耐火ABS防火料	
精度	DIN 43760	探针	
接线端子	0.34...2.5 mm ²	不锈钢	
		CE公认标准	
		EMC 标准89/336/EEC	
		EN 61 000-6-1/ EN 61 000-6-3	
		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"), NTC电阻
MSDA-T1-20-W1	40-300002-1	温度范围: -35...35°C, 探针长度 200mm (7.9"), NTC电阻
MSDA-T1-12-W2	40-300001-2	温度范围: 0...50°C, 探针长度 120mm (4.2"), NTC电阻
MSDA-T1-20-W2	40-300002-2	温度范围: 0...50°C, 探针长度 200mm (7.9"), 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")
MSDA-H1-20	40-300006	湿度范围: 0...100%rH, 探针200mm (7.9")

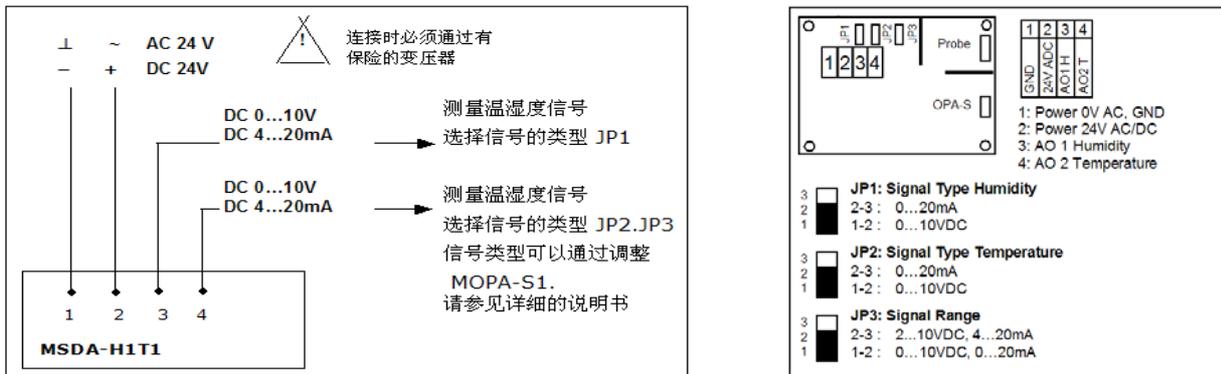
MSDA-H1T1 风道温湿度变送器选型表

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"), 0...100%rH
MSDA-H1T1-20-W0	40-300010-0	温度范围: -40...60°C, 探针长度 200mm (7.9"), 0...100%rH
MSDA-H1T1-12-W1	40-300009-1	温度范围: -35...35°C, 探针长度 120mm (4.2"), 0...100%rH
MSDA-H1T1-20-W1	40-300010-1	温度范围: -35...35°C, 探针长度 200mm (7.9"), 0...100%rH
MSDA-H1T1-12-W2	40-300009-2	温度范围: 0...50°C, 探针长度 120mm (4.2"), 0...100%rH
MSDA-H1T1-20-W2	40-300010-2	温度范围: 0...50°C, 探针长度 200mm (7.9"), 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)

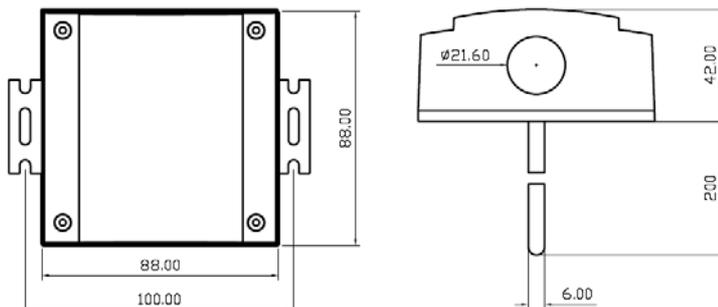


模拟输出配置说明

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	
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	温度范围: -40...140°C
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

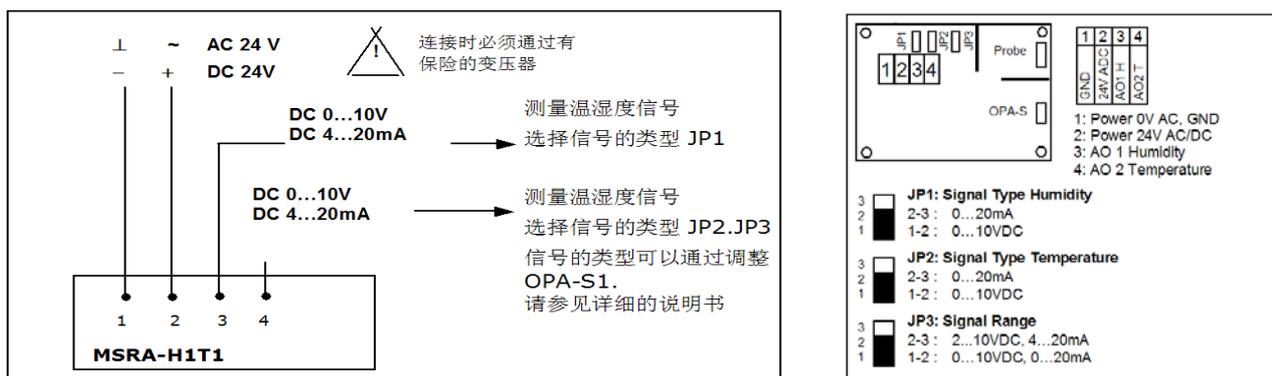
MSRA-H1T1 室内温湿度变送器选型表

型号名称	型号代码	描述/选项
MSRA-H1T1-W0	40-300011-0	温度范围: -40...60°C, 湿度范围: 0...100%rH
MSRA-H1T1-W1	40-300011-1	温度范围: -35...35°C, 湿度范围: 0...100%rH
MSRA-H1T1-W2	40-300011-2	温度范围: 0...50°C, 湿度范围: 0...100%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...140°C, 0...100%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...200°C, 0...100%rH
MSRA-H1Tp2	PT1000	EN60751	40-30 0035	
MSRA-H1Tk5	NI1000	5000 ppm/K	40-30 0036	范围: -60...200°C, 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)

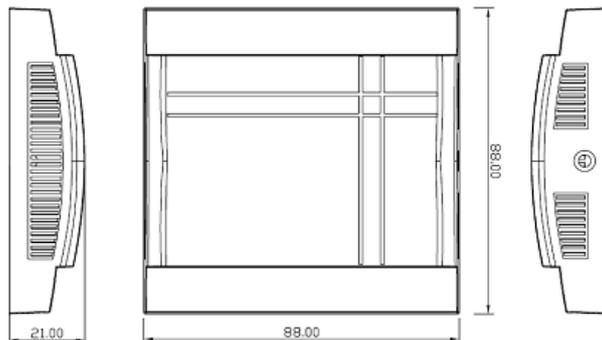


模拟输出配置说明

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

- 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	
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	温度范围: -40...140°C
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

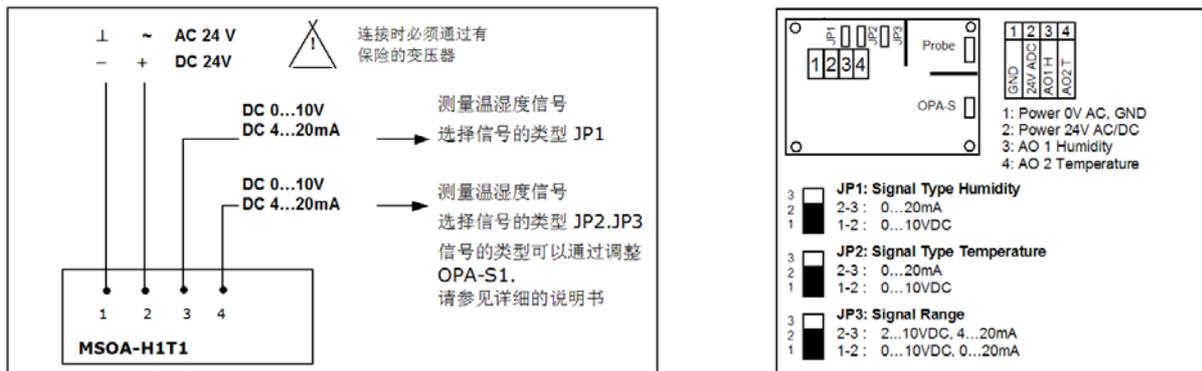
MSOA-H1T1 室外温湿度变送器选型表

型号名称	型号代码	描述/选项
MSOA-H1T1-W0	40-300012-0	温度范围: -40...60°C , 湿度范围: 0...100%rH
MSOA-H1T1-W1	40-300012-1	温度范围: -35...35°C , 湿度范围: 0...100%rH
MSOA-H1T1-W2	40-300012-2	温度范围: 0...50°C , 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°C	B _{25/50} 3935	40-30 0037	
MSOA-H1Tn10	NTC 10k at 25°C	B _{25/50} 3935	40-30 0038	
MSOA-H1Tn11	NTC 10k at 25°C	B _{25/50} 3630	40-30 0039	范围: -40...140°C , 0...100%rH
MSOA-H1Tn20	NTC 20k at 25°C	B _{25/50} 4200	40-30 0040	
MSOA-H1Tn100	NTC 100k at 25°C	B _{25/50} 4200	40-30 0041	
MSOA-H1Tp1	PT100	EN60751	40-30 0042	范围: -70...200°C , 0...100%rH
MSOA-H1Tp2	PT1000	EN60751	40-30 0043	
MSOA-H1Tk5	NI1000	5000 ppm/K	40-30 0044	范围: -60...200°C , 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)

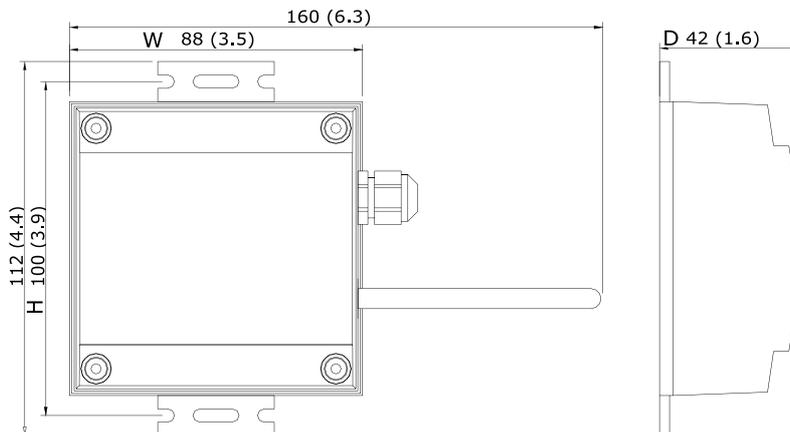


模拟输出配置说明

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-Tn11-20	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

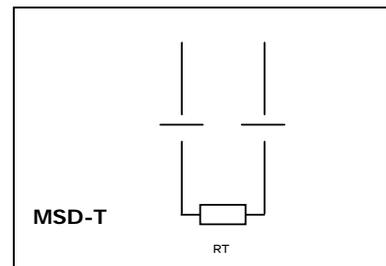
NTC热敏电阻:		运行环境:	
测温范围	-40...0°C; 0...50°C	温度	-50...100°C
	50...100°C; >100°C	湿度	相对湿度<95%, 不结露
精度	0.5°C; 0.2°C	运输和保存环境:	
	0.5°C; 1°C	温度	-40...80°C
PT铂电阻:		湿度	
范围	-70...200°C	相对湿度<95%, 不结露	
精度	EN 60751, Class B	外壳材质:	
镍电阻:		探针	
范围	-60...200°C	不锈钢	
精度	DIN 43760	CE公认标准	
接线端子	0.34...2.5 mm ²	EMC 标准89/336/EEC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

安装说明

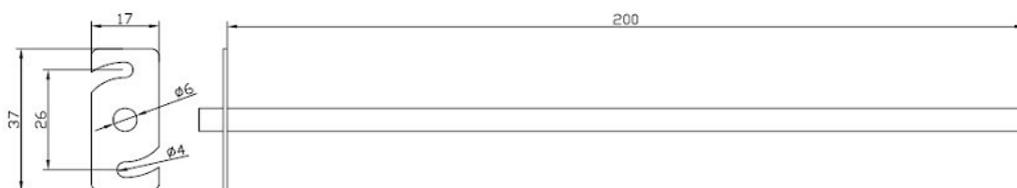
安装位置: 感温探头直接安装在管道上, 在此位置能很好的测量混合的空气. 安装的位置应该距风机的出风口有两三米。

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。

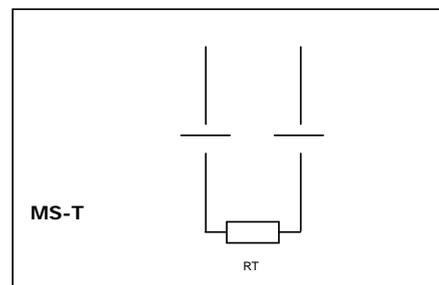
MS-T 系列电缆温度传感器选型表

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	
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	温度范围: -40...140°C
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
- 显示最值和时实数值
- 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

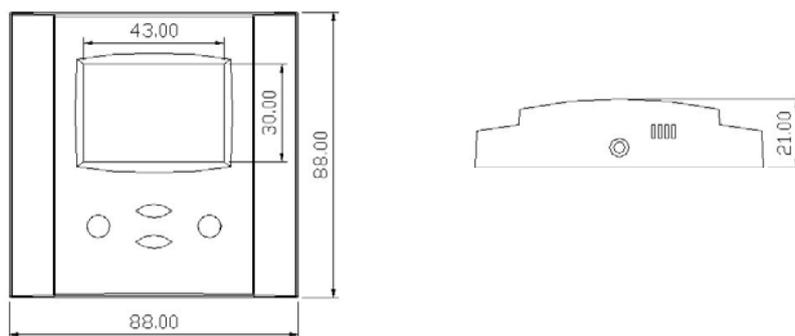
概述

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

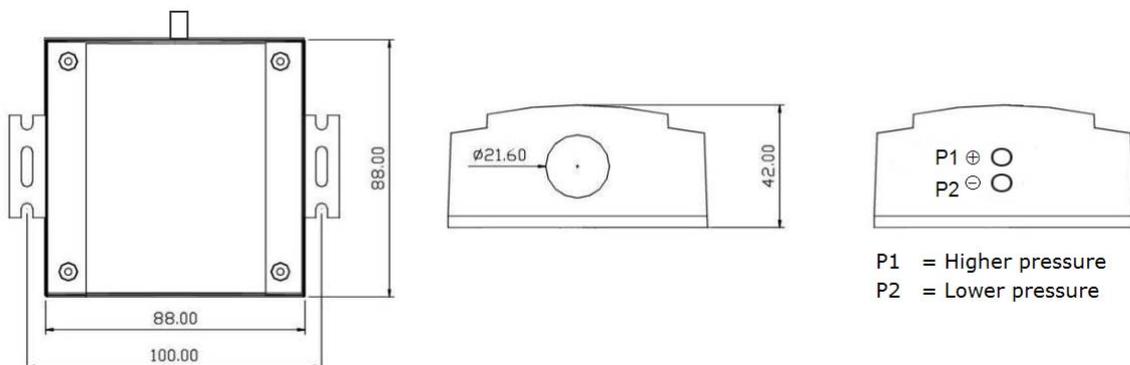
概述

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



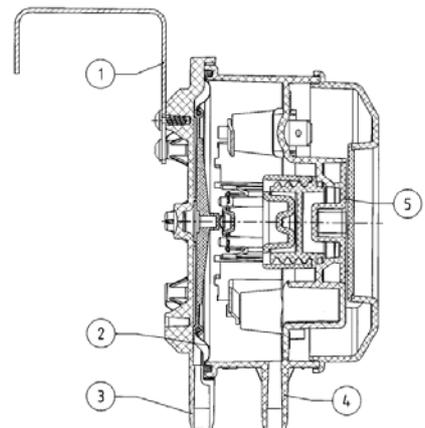
MS604 系列气体压差开关选型表

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

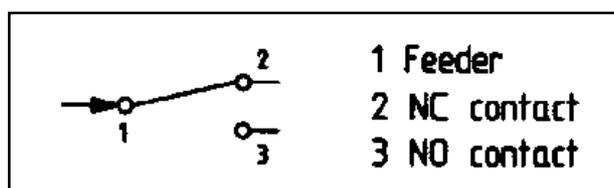
安装剖面图

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($\pm 0.015\%$ fs/ $^{\circ}$ C)
- 优良的电磁兼容性
- 快速电缆安装节约客户的珍贵时间

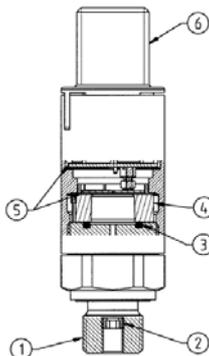
概述

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 $< \pm 0.3\%$ fs
相对压力	-1...600bar		零点及满量程的精度调整 $< \pm 0.3\%$ 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	适用于静态与动态测量
2倍满量程	600bar		响应时间 $< 2\text{ms}$,典型值1ms

剖面示意图

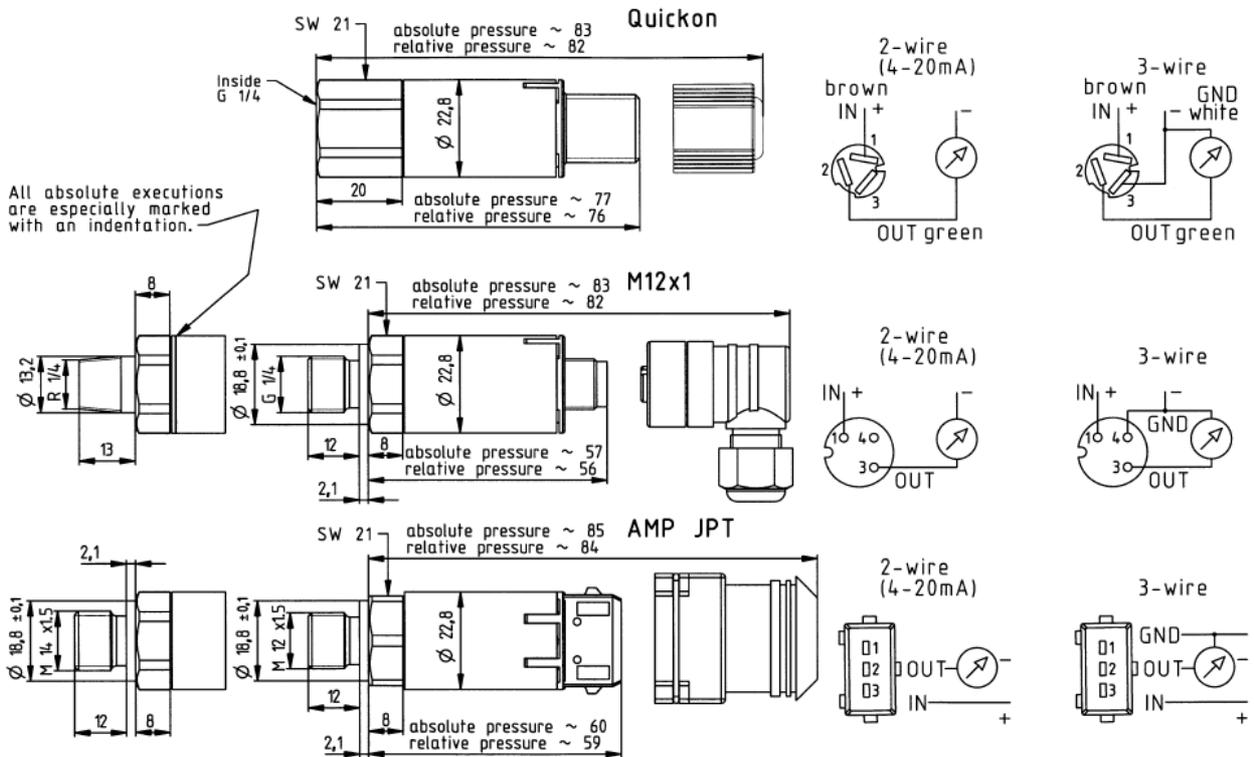


- 1、安装连接
- 2、介质泄漏保护
- 3、密封材料
- 4、陶瓷单元
- 5、电子元件及电磁保护
- 6、电气连接
(以快接头为例)

MS511 系列压力变送器选型说明

可选压力范围(bar) -1 ... + 0 0 ... + 1 0 ... + 1.6 0 ... + 2.5 0 ... + 4 0 ... + 6 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	可选输出信号与电源 0 ... 5 V ; 8.0... 33.0 VDC 3线电缆 1 ... 6 V ; 8.0...33.0 VDC 3线电缆 0 ... 10 V ; 11.4 ... 33.0 VDC 3线电缆 0 ... 10 V ; 24 VAC +/-15% 3线电缆 4 ... 20 mA ; 8.0... 33.0 VDC 2线电缆 0.5 ... 4.5 V, ratiometric ; 5 VDC 3线电缆 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

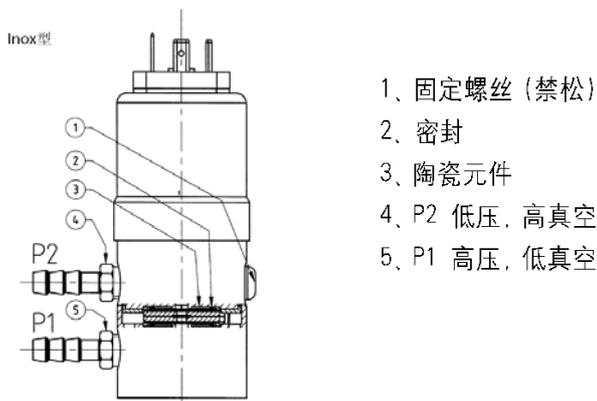
欧门氏MS692系列压差变送器利用可靠独特的陶瓷技术测量出校准的、放大的传感信号,并将其转换为标准的电压或电流输出。

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)		< $\pm 0.5\%$ fs at 2倍标定压力
	50bar (压力范围10/16/25bar)		< $\pm 0.8\%$ fs at 3倍标定压力
破坏压力	2.5倍系陶压力		< $\pm 1.3\%$ 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	适用于静态与动态测量		100 μ A at 2倍标定压力
	响应时间<2ms, 典型值1ms		150 μ A at 3倍标定压力
安装	无限制		250 μ A at 5倍标定压力

剖面示意图



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)

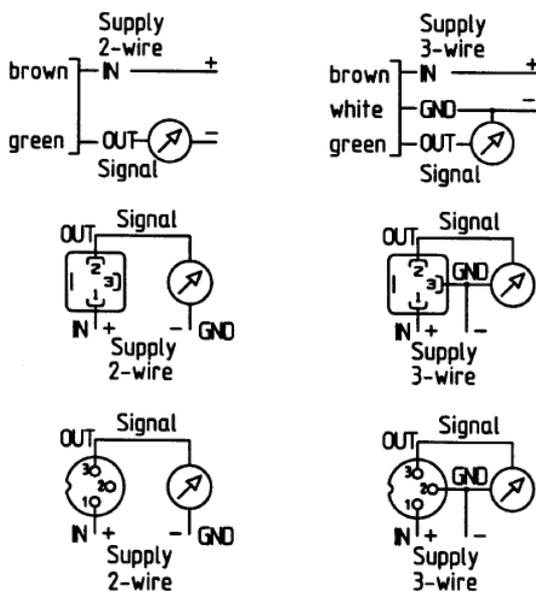
EPDM Ethylene propylene

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)



CE



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

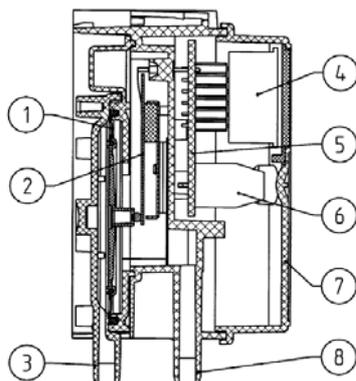
欧门氏MS694系列压力/真空/压差变送器结合可靠的陶瓷技术测量校准的、温度补偿的传感信号,并将其转换为标准的电压或电流输出。

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

剖面示意图



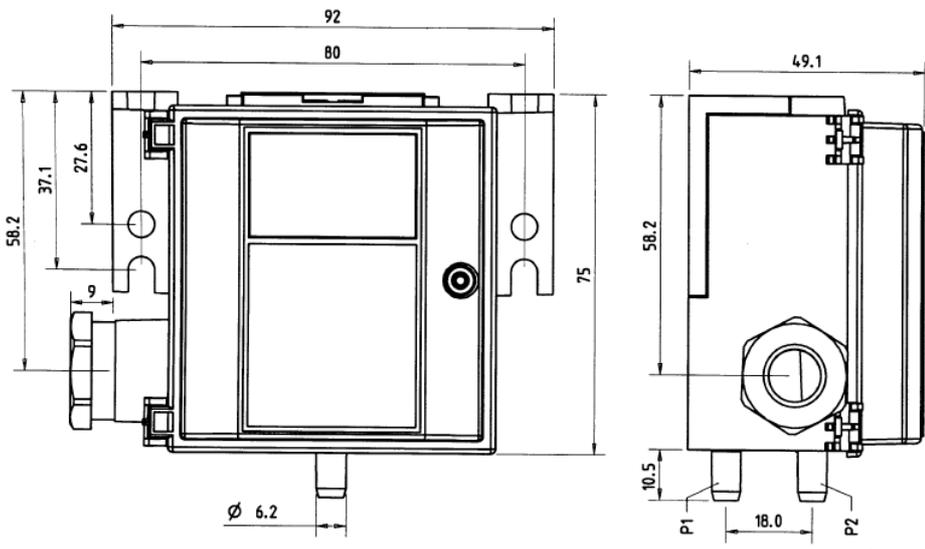
- 1、膜片
- 2、传感元件
- 3、P1 高压/低真空
- 4、显示
- 5、电子放大器
- 6、连接端子
- 7、壳体
- 8、P2 低压/高真空

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				

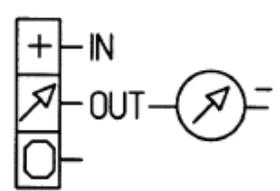
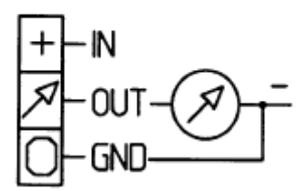
说明：以上所述可选择型号参数并不涵盖MS694全系列产品的所有相关参数，订货时需说明压力范围、输出信号与电源等必须信息，具体请咨询欧门氏相关销售人员。

外形及接线示意图(尺寸标注为mm)



3-wire

2-wire



CE



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 \varnothing 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	$\pm 0.1" 0.25" 0.5" w.c. (\pm 25, 50, 100Pa)$	
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	$\pm 0.1" 0.25" 0.5" w.c. (\pm 25, 50, 100Pa)$	
MS-221	0~10V	$\pm 0.1" 0.25" 0.5" w.c. (\pm 25, 50, 100Pa)$	

CE



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

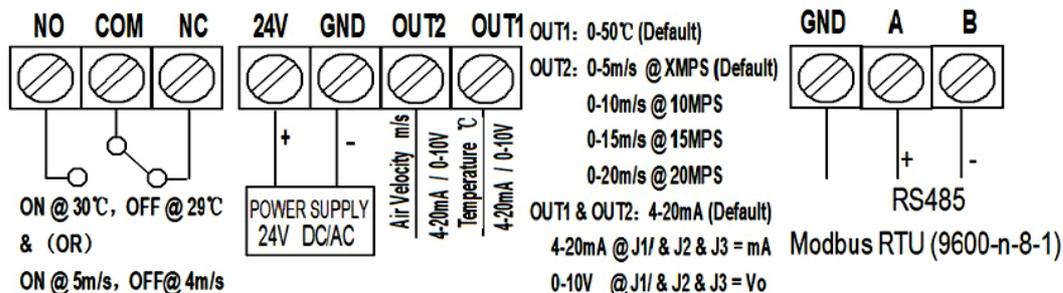
技术规范

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	$< \pm (0.2\text{m/s} + 3\% \text{读数}) @ 1 \sim 20\text{m/s}, 25^\circ\text{C}$
温度量程	0...50°C	温度精度	$< \pm 0.5^\circ\text{C} @ 25^\circ\text{C}$
温度传感器	高精度数字传感器	工作环境	-20...80°C, 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。

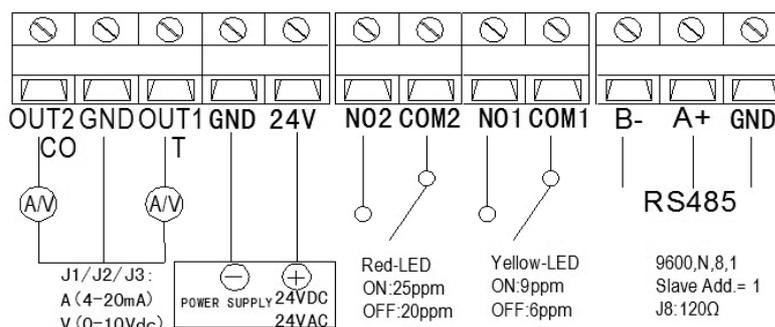
技术规范

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°C, 或其它 (-10...60°C)	显示精度	1ppm
精度	±0.5°C @ 25°C (≥1m/s流速空气)	工作环境	-10...60°C (连续) / -40...70°C (间歇),
输出	4-20mA, 0-10VDC, RS485/Modbus		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
MCMW1000	室内型CO变送器, 4-20mA, 0-10VDC输出, 0-100ppm/0-50°C, 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°C, 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°C, 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°C, 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°C, 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°C, 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。

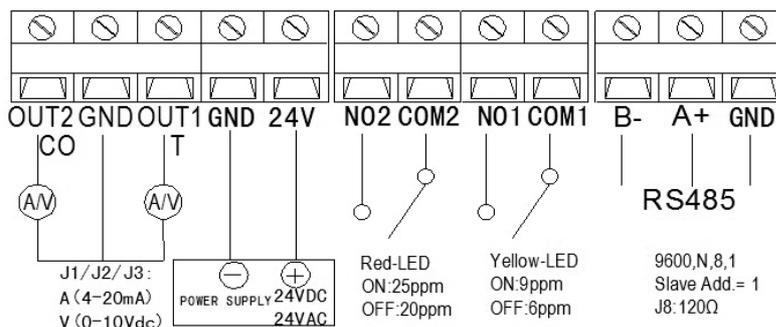
技术规范

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°C, 或其它 (-10...60°C)	显示精度	1ppm
精度	± 0.5°C @ 25°C (≥ 1m/s流速空气)	工作环境	-10...60°C (连续) / -40...70°C (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°C, 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°C, 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°C, 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°C, 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
- 不适用于在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。

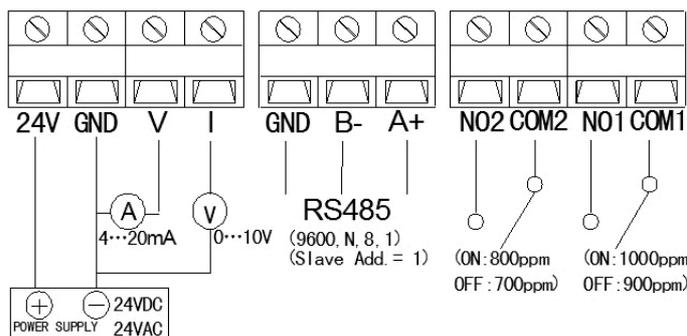
技术规范

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	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在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。

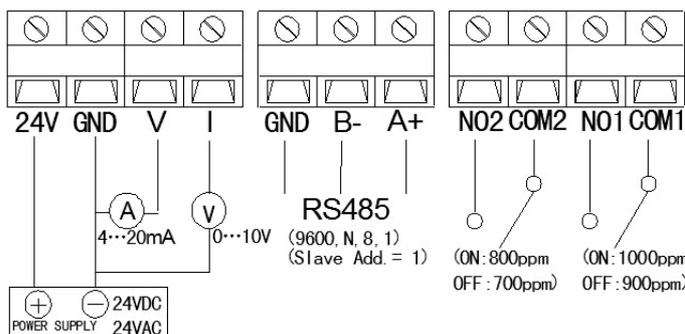
技术规范

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°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	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

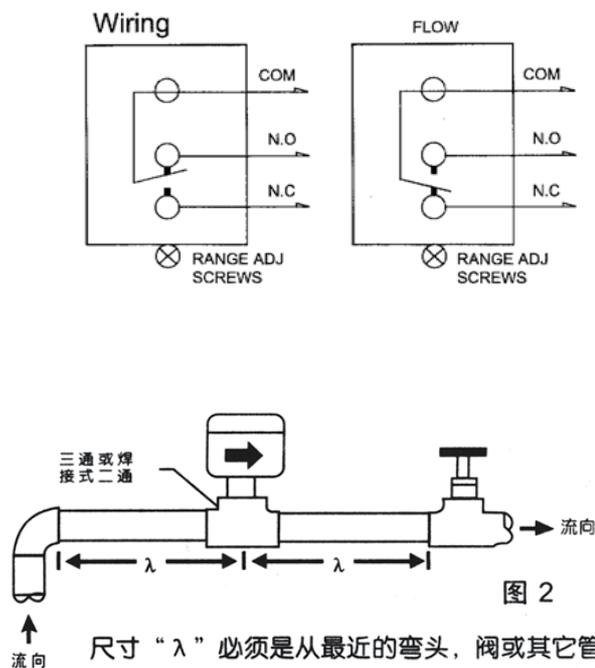
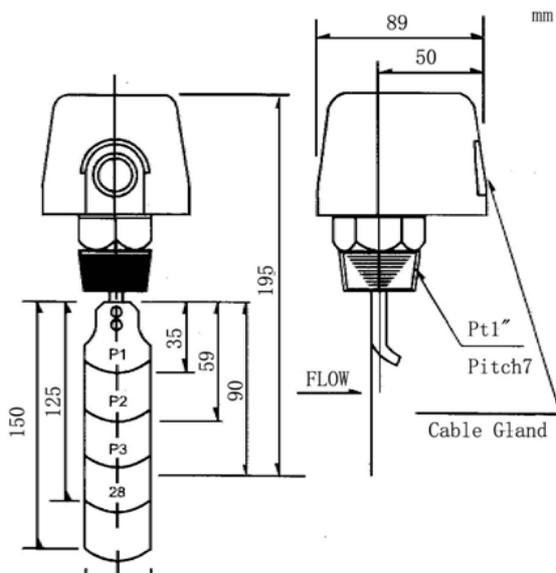
特性

- 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

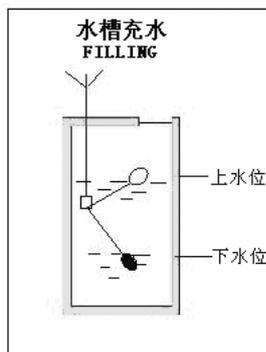
电气连接	3芯线缆	功能等级	饮用水标准I/II
触点容量	8A/250VAC	防护等级	IP68
工作温度	0~80°C	引线长度	3m、5m、10m、15m

选型表

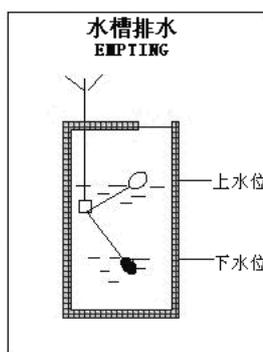
型号	描述
MPM0306GB0C	SPDT, 3米电缆
MPM0506GB0C	SPDT, 5米电缆

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

工作状态示意图

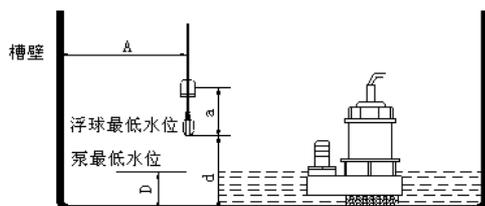


使用“黑色”和“蓝色”的电线
浮球在下水位时，接点是接通的状态
浮球在上水位时，接点是不通的状态

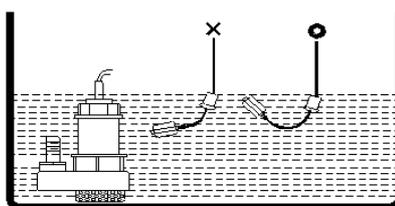


使用“黑色”和“褐色”的电线
浮球在下水位时，接点是不通的状态
浮球在上水位时，接点是接通的状态

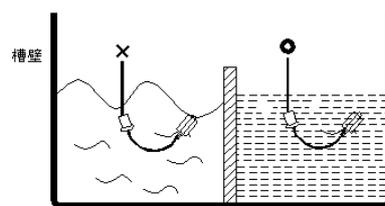
安装说明图



浮球动作长度 d 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。



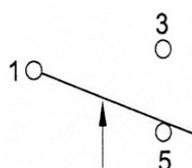
特性

- 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°C	电气接线	SPDT单刀双掷
可调回差温度	5...20°C	进线孔直径	∅ 15mm
最高温包温度	< 120°C	温包尺寸	∅ 12mm, L=1m
工作环境温度	-20...70°C	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) 高温报警断路器的毛细管应安装在振幅小于1.5mm的地方;
 - 2) 当高温报警断路器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器的毛细管作整体振动;
 - 3) 另外,多余的毛细管必须圈成约∅ 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。



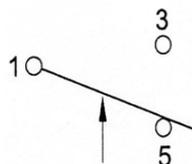
特性

- 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°C	电气接线	SPDT 单刀双掷
可调回差温度	3...15°C	进线孔直径	∅ 15mm
最高温包温度	<45°C	温包尺寸	∅ 12 or ∅ 6mm, L=1m
工作环境温度	-20...70°C	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°C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∅ 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

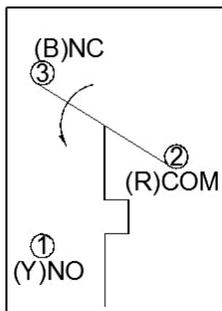
技术参数

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。在凸凹不平的墙面上安装时,只用顶部的两个安装孔固定。一旦在凸凹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。