



# Symaro

— 不用担心，尽管测量



Answers for infrastructure.

**SIEMENS**

# Symaro

## — 一个优秀的传感器家族

### Symaro 简化并规范了传感器的使用

Symaro™ 是西门子公司最新出品的一个传感器系列，它在最大程度上简化并规范了传感器的安装和使用。

该系列的产品有着如下优点：

#### 平台概念的实现

该系列的全部产品均采用模块化设计的思想。这种模块化的设计理念使得该系列的产品易于使用，层次分明，能够满足各种楼宇装备的需要。

#### 准确有效的控制

该系列的产品采用了智能化的设计和强大的数字补偿算法，能有效地抑制电气干扰，在各种场合都能准确地传输测量信号。

### 满足实际应用

该系列的产品全部通过了我们暖通空调实验室的内部测试，在不同的现场测试中也展示了其可靠性。

#### 瑞士制造，全面的出厂检查

该系列的产品在瑞士的工厂制造。出厂前，每个传感器均进行了严格的检验，并备有证明文件、产品生产日期和序列号。

#### 性能卓越的产品

西门子公司在暖通空调和楼宇装备领域有着几十年的业界经验，提供的产品具有无与伦比的可靠性和安全性。

#### 简单明了的操作

即使是没有经过培训的人员也能迅速地掌握该系列传感器的安装和使用。

		温度			湿度 露点			室内空气 质量			压力			其他			
		传感器	开关式传感器 <sup>1)</sup>	带标定式传感器	传感器	开关式传感器	带标定式传感器	传感器	开关式传感器	组合式传感器	传感器	开关式传感器	带标定式传感器	开关式流速传感器	流速传感器	太阳光照强度传感器	烟气传感器
空气	房间	■	■		■	■	■	■	■	■							
	风管	■	■		■	■	■	■		■	■	■	■				■
	室外	■			■		■									■	
水质 制冷剂	浸入式	■									■				■		
	卡箍式	■					■										
	线缆式	■															
附件		■			■	■	■				■	■	■				

<sup>1)</sup> 参见单独的温控器概览

## 突出特点

### ■ 产品线

该系列的产品命名统一、易于使用、层次分明、品种齐全，能满足建筑设施中各种被测信号的需要。

### ■ 安装调试

该系列的产品具有简单明了、投用时间短的特点。

### ■ 高精确性

该系列的产品采用了模块化、数字化的设计思想，在各种应用场合均能保证所采集信号的精准性。

### ■ 遵从标准

该系列的产品遵从所有相关的标准和准则。

### ■ 通用性和连贯性

该系列的产品具有通用性和连贯性的特点，最大程度上保障了投资者的利益。

### ■ 简单明了

该系列的产品设计出发点就是简单实用。

### ■ 品牌优势

该系列的产品有着西门子的品牌保证。

### ■ 设计理念

该系列产品设计人性化，同时不乏精巧细致。

### ■ 产品使用寿命

该系列的产品经久耐用，有着较长的使用周期。

### ■ 技术特点

该系列的产品采用最前沿的传感器技术。

### ■ 技术支持

一旦该系列的产品投入使用，我们会配备相应的客服人员保证其有效运行。

### ■ 全面兼容

该系列的产品能与许多西门子的控制器集成使用，以适应不同场合的需要。

### ■ 防护等级

根据需要，用户可选择不同的IP防护等级。

### ■ 包装特点

简单、实用、环保。

以上所有特点均有着西门子的优质保证。

Symaro 系列传感器同样适用于第三方系统。例如，该系列的所有传感器均带有 0 ~ 10 伏或者 4 ~ 20 毫安的标准信号接口。

### ■ 模块化与可塑性

我们可以为大客户定制生产带有客户标识的传感器。模块化的设计思路使我们的产品具有很大的灵活性。



Symaro T: 温度系列



Symaro H: 湿度系列



Symaro A: 空气质量系列



Symaro P: 压力系列



# Symaro T: 温度系列

— 能在不同场合下对温度信号实现准确可靠的测量



类型	室内温度	室内温度	风管	浸入式	室外	室外	卡箍式	线缆式
型号	QAA	QAA ... D	QAM	QAE	QAC	QAC	QAD	QAP
显示		■						
分类: 标准	■	■	■	■		■	■	■
高精度					■			

以下是 Symaro 温度传感器的优点:

## 测量范围和准确性

该传感器针对暖通空调装置和制冷设备的特点进行了优化设计, 能实现所有标准量程范围内的测量。

## 完美的外观

传感器的外观设计完全满足测量技术的要求, 美观大方, 易于安装调试, 能满足不同场合的需要。同时, 用户可选择不同防护等级的产品。

## 输出信号

该传感器能提供暖通空调系统中所有类型的输出信号, 除了带有 LG-Ni 1000 和 PT 100 敏感元件的被动式传感器之外, 其它传感器均可提供 0 ~ 10 伏或者 4 ~ 20 毫安的输出信号。

## 室内温度传感器

室内温度传感器用于采集房间内的温度, 在一定程度上, 它也可以给出墙壁温度的参考值。这类温度信号的测量对于保证室内舒适程度有着重要的意义, 没有多年的业界经验是很难做到令人满意的。

## 风管温度传感器

通风管和空调设备内的测量条件是比较恶劣的。针对这一情况, 我们通过测量平均值来保证测量信号的可靠性, 这也保证了测量值不受测量点的选择和气流条件的影响。

## 浸入式温度传感器

浸入式温度传感器在设计时充分地考虑了高精度测量的要求, 它的保护套管可以根据需要装上或者取下。

## 卡箍式温度传感器

这类传感器的优势在于响应时间非常短, 且易于安装。

## 室外温度传感器

室外温度传感器能采集室外温度的实际值, 从某种程度上讲, 它也能反映出风和太阳辐射的影响。

## 线缆式温度传感器

为了满足不同场合的需要, 这类传感器包括了许多不同应用背景的传感器。

	型号	输出									量程	分类			供电		长度		保护等级	应用/注释
		LG-Ni1000	PT100	PT1000	NTC10K	NTC3K	NTC575	DC0...10V	4...20mA	显示		°C	基本	标准	高精度	AC 24 V	DC 13.5...35 V	传感器毫米		
室内	QAA2010		■								0...+50		■					IP30		
	QAA2012			■							0...+50		■					IP30		
	QAA2030				■						0...+50		■					IP30		
	QAA2061					■					0...+50		■	■				IP30		
	QAA2061D										0...+50		■	■	■			IP30		
	QAA2071										0...+50		■	■				IP30		
	QAA24	■									0...+50		■					IP30		
	QAA25	■									0...+50		■					IP30	设定点可调 5...35 °C	
	QAA26	■									0...+50		■					IP30	设定点可调 5...30 °C	
	QAA27	■									0...+50		■					IP30	设定点可调 ±3 K	
QAA32						■				0...+40	■						IP30			
QAA64	■									0...+50		■					IP40	防破坏		
风管	QAM2110.040		■							-50...+80		■				400		IP54	含法兰安装	
	QAM2112.040			■						-50...+80		■				400		IP42	含法兰安装	
	QAM2112.200				■					-50...+80		■				2000		IP42	含法兰安装	
	QAM2120.040	■								-50...+80		■				400		IP42	含法兰安装	
	QAM2120.200	■								-50...+80		■				2000		IP42	含法兰安装	
	QAM2120.600	■								-50...+80		■				6000		IP42	含法兰安装	
	QAM2130.040					■				-40...+80		■				400		IP42	含法兰安装	
	QAM2161.040								■	-50...+50		■		■		400		IP54	含法兰安装	
	QAM2171.040								■	-50...+50		■		■		400		IP54	含法兰安装	
FK-TP 200		■							-60...+300			■			200		IP54	DIN 保护头, 含安装法兰		
浸入式	QAE2110.010		■							-30...+130		■				100		IP54	含保护套 G1 2"	
	QAE2110.015		■							-30...+130		■				150		IP54	含保护套 G1 2"	
	QAE2111.015		■							-30...+130		■				150		IP42	不含保护套	
	QAE2112.010			■						-30...+130		■				100		IP42	不含保护套	
	QAE2112.015			■						-30...+130		■				150		IP42	不含保护套	
	QAE2120.010	■								-30...+130		■				100		IP42	含保护套 G1 2"	
	QAE2120.015	■								-30...+130		■				150		IP42	含保护套 G1 2"	
	QAE2121.010	■								-30...+130		■				100		IP42	不含保护套	
	QAE2122.013	■								-30...+130		■				130		IP42	螺纹 G1 2"	
	QAE2130.010					■				-30...+125		■				100		IP42	不含保护套	
	QAE2130.015					■				-30...+125		■				150		IP42	不含保护套	
	QAE2164.010								■	-10...+120		■		■		100		IP54	含保护套 G1 2"	
	QAE2164.015								■	-10...+120		■		■		150		IP54	含保护套 G1 2"	
	QAE2174.010								■	-10...+120		■		■		100		IP54	含保护套 G1 2"	
	QAE2174.015								■	-10...+120		■		■		150		IP54	含保护套 G1 2"	
	QAE3010.010		■							-50...+200			■			100		IP65	DIN 保护头, 直接浸入 G1 2"	
	QAE3010.016		■							-50...+200			■			160		IP65	DIN 保护头, 直接浸入 G1 2"	
	QAE3075.010								■	0...+200			■			100		IP65	DC 7.5...30 V 直接浸入 G1 2"	
	QAE3075.016								■	0...+200			■			160		IP65	DC 7.5...30 V 直接浸入 G1 2"	
	QAE1020.024	■								-5...+105			■			240	2000	IP64	螺纹接头 R1 4", PVC 电缆	
QAE26.9	■								-40...+180		■				260	1200	IP64	螺纹接头 R1 4"		
QAE26.90	■								-50...+180		■				65	2000	IP64	螺纹接头 R1 4"		
QAE26.91	■								-50...+180		■				125	2000	IP64	螺纹接头 R1 4"		
QAE26.93	■								-50...+180		■				240	2000	IP64	螺纹接头 R1 4"		
QAE26.95	■								-50...+180		■				465	2000	IP64	螺纹接头 R1 4"		
FT-TP 100			■						-100...+450			■			100		IP54	DIN 保护头, 直接浸入 G1 2"		
FT-TP 400			■						-100...+450			■			400		IP54	DIN 保护头, 直接浸入 G1 2"		
卡箱式	QAD2010		■							-30...+130		■						IP42		
	QAD2012			■						-30...+130		■						IP42		
	QAD2030				■					-30...+125		■						IP42		
	QAD22	■								-30...+130		■						IP42		
QAD26.220	■								-35...+90		■					2000	IP65			
室外	QAC2010		■							-50...+70		■						IP54		
	QAC2012			■						-50...+70		■						IP54		
	QAC2030				■					-40...+70		■						IP54		
	QAC3161					■				-50...+50			■	■				IP65		
	QAC3171									-50...+50			■	■				IP65		
	QAC22	■								-50...+70		■						IP54		
QAC32						■			-50...+70		■						IP54			
线缆	QAP1030.200					■				-25...+95		■				2000		IP65	PVC 电缆	
	QAP2010.150		■							-30...+130		■				1500		IP65	硅缆	
	QAP2012.150			■						-30...+130		■				1500		IP65	硅缆	
	QAP21.2	■								-30...+180		■				1500		IP67	硅缆	
	QAP21.3	■								-30...+130		■				1500		IP65	硅缆	
	QAP21.3 8000	■								-30...+130		■				8000		IP65	硅缆	
	QAP22	■								-25...+95		■				2000		IP65	PVC 电缆	
	QAZ21.682 101	■								-50...+80		■				2000		IP67	硅缆	
	QAZ21.685 101	■								-50...+80		■				5000		IP67	硅缆	
	QAH11						■			-20...+70		■				2500			接头	
QAH11.1						■			-20...+70		■				2500			接线环		
QAT22	■								-10...+50		■				1500			窗面温度传感器		
附件	AQE2102											■							紧凑型安装	
	ALT-SB...											■	■						黄铜保护套管, PN10	
	ALT-SS...											■	■						V4A 保护套管, PN16	
	ALT-SSF...											■	■						V4A 保护套管, PN40	
	AQM63.0											■							QAM 安装法兰	
	AQM63.3											■							安装夹	
	ARG22.1											■							QAP 安装转接套件	
	ARG22.2											■							QAP 铝条	
ARG86.3											■								QAH11 安装转接套件	



# Symaro H: 湿度系列

— 能在恶劣的条件下对湿度信号实现长期稳定的测量



类型	室内传感器	室内传感器	风管传感器	室内传感器	室内传感器	冷凝监测器
型号	QFA	QFA ... D	QFM	QFA	QFA	QXA
显示		■	■	■		
分类: 标准	■	■	■			■
高精度			■	■	■	
标定			■	■		

以下是 Symaro 湿度传感器的优点:

## 湿度测量电容元件

在滞后性、长期稳定性和可重复性方面具有突出的优点。

## 组合传感器

可提供单一湿度信号的传感器或者与温度传感器组合的温湿度传感器。

## 高端解决方案

我们提供用于特殊要求用途的传感器，如制药、食品、造纸或者电子工业用的传感器。

## 通过认证的标定实验室

实验室对相对湿度的测定由瑞士 METAS/SCS<sup>1)</sup> 提供授权。该授权可以保证湿度传感器最佳的质量控制。

## 标定证书

我们提供的传感器满足极为严格的标准，附有工厂标定书，并提供再标定服务（请参考第 15 页）。由于采用了新型的可互换探针，传感器的再标定过程可以在几秒内完成。

<sup>1)</sup> 与 LNE, PTB, NPL, NIST 等相同

高精度 标准

精度 ± 2 % 相对湿度 ± 5 % 相对湿度  
工作范围 0~100 % 相对湿度 0~95 % 相对湿度

## 成熟的测量技术

我们利用微处理器技术实现温度补偿，所以在进行湿度测量时，我们能实现整个温度量程范围内的精确测量（包括 23 °C 点）。

## 防晒保护

在进行室外湿度测量时，我们可以选择该选项。

## 绝对湿度和焓值

通过将湿度/温度传感器与带高度补偿的绝对湿度处理器（SE220）组合使用，我们可以采集到绝对湿度和焓值。

## 露点传感器

露点传感器具有以下特点：干触点的继电器输出，切换点处在 95 % ± 4 % 相对湿度，响应时间短。该传感器常用于监测冷吊顶上的凝露。

## 恒湿器

我们也提供用于监视和控制的风管恒湿器和室内恒湿器。

	型号	功能		输出					量程		分类				供电		保护等级	应用/注释	
		单湿度	组合式	DC 0 ... 10 V	4 ... 20 mA	LG-Ni1000	继电器	数字	显示	% r.h.	°C	基本	标准	高精度	带标定	AC 24 V			DC 13.5 ... 35 V
室内	QFA2000	■		■						0 ... 95			■			■	■	IP30	
	QFA2020		■	■		■				0 ... 95	-15 ... +50		■			■	■	IP30	
	QFA2060		■	■						0 ... 95	-15 ... +50		■			■	■	IP30	
	QFA2060D		■	■					■	0 ... 95	-15 ... +50		■			■	■	IP30	
	QFA3100	■		■						0 ... 100				■		■	■	IP65	
	QFA3101	■				■				0 ... 100				■			■	IP65	
	QFA3160		■	■						0 ... 100	-40 ... +70			■		■	■	IP65	
	QFA3160D		■	■					■	0 ... 100	-40 ... +70			■		■	■	IP65	
	QFA3171		■			■				0 ... 100	-40 ... +70			■			■	IP65	
	QFA3171D		■			■			■	0 ... 100	-40 ... +70			■			■	IP65	
	QFA4160		■	■						0 ... 100	-40 ... +70				■	■	■	IP65	
	QFA4160D		■	■					■	0 ... 100	-40 ... +70				■	■	■	IP65	
	QFA4171		■			■				0 ... 100	-40 ... +70				■		■	IP65	
	QFA4171D		■			■			■	0 ... 100	-40 ... +70				■		■	IP65	
风管	QFM2100	■		■						0 ... 95			■			■	■	IP54	含安装法兰
	QFM2101	■			■					0 ... 95			■				■	IP54	含安装法兰
	QFM2120		■	■		■				0 ... 95	-15 ... +60		■			■	■	IP54	含安装法兰
	QFM2160		■	■						0 ... 95	-15 ... +60		■			■	■	IP54	含安装法兰
	QFM2171		■			■				0 ... 95	-15 ... +60		■				■	IP54	含安装法兰
	QFM3100	■		■						0 ... 100				■		■	■	IP65	含安装法兰
	QFM3101	■			■					0 ... 100				■			■	IP65	含安装法兰
	QFM3160		■	■						0 ... 100	-40 ... +70			■		■	■	IP65	含安装法兰
	QFM3160D		■	■					■	0 ... 100	-40 ... +70			■		■	■	IP65	含安装法兰
	QFM3171		■			■				0 ... 100	-40 ... +70			■			■	IP65	含安装法兰
	QFM3171D		■			■			■	0 ... 100	-40 ... +70			■			■	IP65	含安装法兰
	QFM4160		■	■						0 ... 100	-40 ... +70				■	■	■	IP65	含安装法兰
	QFM4171		■			■				0 ... 100	-40 ... +70				■		■	IP65	含安装法兰
室外	QFA3100+AQF3100	■		■						0 ... 100				■		■	■	IP65	
	QFA3101+AQF3100	■			■					0 ... 100				■			■	IP65	
	QFA3160+AQF3100		■	■						0 ... 100	-40 ... +70			■		■	■	IP65	
	QFA3171+AQF3100		■			■				0 ... 100	-40 ... +70			■			■	IP65	
露点	QXA2000	■					■			0 ... 100			■			■		IP40	安装附件为 AQX2000
恒湿器	QFA1001	■					■			30 ... 90			■					IP20	室内：设定点可调整
	QFA1000	■					■			30 ... 90			■					IP20	室内：设定点可调整，在面板内
	QFM81.2	■					■			15 ... 95			■					IP30	风管：设定点可调整
	QFM81.21	■					■			15 ... 95			■					IP55	风管：设定点可调整，在面板内
附件	AQX2000												■					IP20	AC 230 V扩展模块
	AQX3100													■					QFA3161 室外防护罩
	AQX3101													■					过滤帽
	AQX3150		■					■		0 ... 100	-40 ... +70				■				QFAM31..探头
	AQX3153		■					■							■				3点测试探头
	AQX4150		■					■		0 ... 100	-40 ... +70					■			QFAM41..探头



# Symaro A: 空气质量系列

— 长期稳定的室内空气质量传感器可实现节能和提高舒适性



类型	室内传感器	室内传感器	风管传感器	室内传感器
型号	QPA20 ...	QPA20 ... D	QPM21 ...	QPA84
显示		■	■	
测量值 CO <sub>2</sub>	■	■	■	
VOC	■	■	■	■
T	■	■	■	
r.h.	■	■	■	
分类: 标准				■
标定	■	■	■	

以下是 Symaro 室内空气质量传感器的优点:

## 节能、舒适

- 测试表明采用按需控制的通风装置能节约 20 ~ 70% 的能源
- 较短的投资回收期显示出该传感器经济节能的特点
- 采用按需控制的通风装置能保证室内空气质量稳定不变, 且只花费较低的运行成本
- 自动补偿建筑物的居住率、使用率的变化, 以及通风设备的特性变化
- 随时记录室内空气质量的数值

## 多种形式的组合式传感器

- 多种参数可以同时测量, 包括 CO<sub>2</sub>/VOC, CO<sub>2</sub>/T 和 CO<sub>2</sub>/T/r.h.
- 精确和紧凑的组合式传感器节省安装、接线和调试费用
- 同时根据建筑美学的概念, 多个传感器集中安装, 不会影响房间的美感

## 先进设计的风管测量结构减少了由于安装带来的测量误差

- 插入深度可以调整, 适应不同的安装场合
- 不需要安装方向的限制
- 室外空气进入对测量灵敏度没有影响



### 通用性

由西门子提供的 Symaro 空气质量传感器能满足所有的应用，适应于各种类型的建筑，输出信号可直接连接不同的控制器或系统。

### 高稳定性技术，节省服务费用

Symaro 室内空气质量传感器易于安装使用。由于采用了红外线光吸收测量和利用辅助光源的技术，该传感器无需维护和再标定，节省维护成本。

### 内置自检和维护测试功能

- 同所有 Symaro 有源传感器一样，室内空气质量传感器具有自检功能
- 传感器可以切换到维护模式，有益于工程调试和现场模式

### 液晶显示

所有的室内组合式传感器都带有清晰，美观的 LCD（液晶）显示，可显示测量值和单位。

- CO<sub>2</sub> 和 VOC（挥发性有机化合物）浓度可以用柱状图显示
- 温度显示单位可以设定
- 带 LED 显示的传感器可以单独使用，如在自然通风的场合，采用传感器和用来确定什么时候需要开窗通风

### 通过应用实践的解决方案

同西门子控制系统、控制器和变频器集成使用，可提供完整的解决方案，详细资料参见“按需量通风控制”。

### 测量范围

CO<sub>2</sub> : 0 ~ 2000 ppm

湿度 : 0 ~ 95 % r.h.

温度 : 0 ~ 50 °C / -35 ~ +35 °C

	型号	测量参数				输出			分类		供电			保护等级	应用/注释
		CO <sub>2</sub>	VOC	T	r.h.	DC 0 ... 10 V	继电器	显示	基本	标准	AC 24 V	DC 15 ... 35 V	AC 230 V		
室内	QPA2000	■				■				■	■	■		IP30	
	QPA2002	■	■			■				■	■	■		IP30	
	QPA2002D	■	■			■		■		■	■	■		IP30	
	QPA2060	■		■		■				■	■	■		IP30	
	QPA2060D	■		■		■		■		■	■	■		IP30	
	QPA2062	■		■	■	■				■	■	■		IP30	
	QPA2062D	■		■	■	■		■		■	■	■		IP30	
	QPA84		■				■		■				■	IP30	允许单独风扇控制
风管	QPM2100	■				■				■	■	■		IP54	
	QPM2102	■	■			■				■	■	■		IP54	
	QPM2102D	■	■			■		■		■	■	■		IP54	
	QPM2160	■		■		■				■	■	■		IP54	
	QPM2160D	■		■		■		■		■	■	■		IP54	
	QPM2162	■		■	■	■				■	■	■		IP54	
	QPM2162D	■		■	■	■		■		■	■	■		IP54	

# Symaro P: 压力系列

— 利用陶瓷制造的专利技术对压力信号实现稳定可靠的测量



类型	差压传感器	差压传感器	差压开关	差压传感器	压力传感器	压力传感器
介质	空气	空气	空气	液/气	液/气	制冷剂
型号	QBM65/75	QBM66	QBM81	QBE63/64	QBE2002-P	QBE2001-P
分类: 基本			■			
标准		■		■	■	■
高精度	■					
带标定	■					

以下是 Symaro 压力传感器的优点:

## 适用各类应用场合

Symaro 压力传感器能用于各类暖通空调系统中的水、制冷剂和空气的压力测量。

## 多种价格档次

我们根据客户要求的性能和测量精度可提供不同价格的传感器，其中包括带有就地显示功能的传感器。

## 易于安装

所有传感器均具有各种安装选择以适应不同的安装要求。

## 标定证书

我们提供满足极端要求的特种传感器（QBM.../C 型），它带有工厂标定书，并提供再标定服务（请参考第 15 页）。很多传感器都能显示和传送 4 ~ 20 毫安的输出信号（请参考 QBM75.../C 型）。

## 安装附件

我们提供各种安装附件以解决常见的安装和连接问题。

## 差压开关

我们提供的差压开关适用于不同的场合，特别适用于过滤器和风扇皮带的监测。

	型号	方式		输出				量程	分类				电压		保护等级	应用/注释
		绝对压力	差压	DC 0 ... 10 V	4 ... 20 mA	平方	继电器		显示	基本	标准	高精度	带标定	AC 24 V		
空气	QBM65-1		■	■				0 ... 100 Pa			■		■	■	IP54	含连接管
	QBM65-3		■	■				0 ... 300 Pa			■		■	■	IP54	含连接管
	QBM65-5		■	■				0 ... 500 Pa			■		■	■	IP54	含连接管
	QBM65-10		■	■				0 ... 1000 Pa			■		■	■	IP54	含连接管
	QBM65-25		■	■				0 ... 2500 Pa			■		■	■	IP54	含连接管
	QBM65-1U		■	■				-50 ... +50 Pa			■		■	■	IP54	含连接管
	QBM65.1-1		■	■				0 ... 100 Pa			■		■	■	IP54	含连接管
	QBM65.1-3		■	■				0 ... 300 Pa			■		■	■	IP54	含连接管
	QBM65.1-5		■	■				0 ... 500 Pa			■		■	■	IP54	含连接管
	QBM65.1-10		■	■				0 ... 1000 Pa			■		■	■	IP54	含连接管
	QBM65.1-25		■	■				0 ... 2500 Pa			■		■	■	IP54	含连接管
	QBM65.2-1		■				■	0 ... 100 Pa			■		■	■	IP54	含连接管
	QBM65.2-3		■				■	0 ... 300 Pa			■		■	■	IP54	含连接管
	QBM65.2-5		■				■	0 ... 500 Pa			■		■	■	IP54	含连接管
	QBM65.2-10		■				■	0 ... 1000 Pa			■		■	■	IP54	含连接管
	QBM65.2-25		■				■	0 ... 2500 Pa			■		■	■	IP54	含连接管
	QBM65-1/C		■	■				0 ... 100 Pa				■	■	■	IP54	含螺纹连接头
	QBM65-3/C		■	■				0 ... 300 Pa				■	■	■	IP54	含螺纹连接头
	QBM65-10/C		■	■				0 ... 1000 Pa				■	■	■	IP54	含螺纹连接头
	QBM65-25/C		■	■				0 ... 2500 Pa				■	■	■	IP54	含螺纹连接头
	QBM66.201		■	■				0 ... 100 Pa			■		■	■	IP42	量程可设为 0 ~ 200 Pa
	QBM66.202		■	■				0 ... 250 Pa			■		■	■	IP42	量程可设为 0 ~ 500 Pa
	QBM66.203		■	■				0 ... 1500 Pa			■		■	■	IP42	量程可设为 0 ~ 3000 Pa
	QBM66.204		■	■				0 ... 500 Pa			■		■	■	IP42	量程可设为 0 ~ 1000 Pa
	QBM75-1U/C		■		■			-50 ... +50 Pa				■	■	■	IP54	含螺纹连接头
	QBM75.1-1/C		■		■			0 ... 100 Pa				■	■	■	IP54	含螺纹连接头
QBM81-3		■				■	20 ... 300 Pa			■				IP54	含风管安装套件	
QBM81-5		■				■	50 ... 500 Pa			■				IP54	含风管安装套件	
QBM81-10		■				■	100 ... 1000 Pa			■				IP54	含风管安装套件	
液体/气体	QBE2002-P1	■		■				0 ... 1 bar		■			■	■	IP65	
	QBE2002-P2	■		■				0 ... 2 bar		■			■	■	IP65	
	QBE2002-P4	■		■				0 ... 4 bar		■			■	■	IP65	
	QBE2002-P5	■		■				0 ... 5 bar		■			■	■	IP65	
	QBE2002-P10	■		■				0 ... 10 bar		■			■	■	IP65	
	QBE2002-P16	■		■				0 ... 16 bar		■			■	■	IP65	
	QBE2002-P20	■		■				0 ... 20 bar		■			■	■	IP65	
	QBE2002-P25	■		■				0 ... 25 bar		■			■	■	IP65	
	QBE2002-P40	■		■				0 ... 40 bar		■			■	■	IP65	
	QBE61.3-DP2		■	■				0 ... 2 bar			■		■	■	IP54	
	QBE61.3-DP5		■	■				0 ... 5 bar			■		■	■	IP54	
	QBE61.3-DP10		■	■				0 ... 10 bar			■		■	■	IP54	
	QBE63-DP01		■	■				0 ... 100 mbar			■		■	■	IP65	
	QBE63-DP02		■	■				0 ... 200 mbar			■		■	■	IP65	
	QBE63-DP05		■	■				0 ... 500 mbar			■		■	■	IP65	
	QBE63-DP1		■	■				0 ... 1 bar			■		■	■	IP65	
QBE64-DP4		■	■				0 ... 4 bar			■		■	■	IP65		
制冷剂	QBE2001-P10U	■		■				-1 ... +9 bar		■			■	■	IP67	
	QBE2001-P25U	■		■				-1 ... +24 bar		■			■	■	IP67	
	QBE2101-P10U	■			■			-1 ... +9 bar		■			■	■	IP67	
	QBE2101-P25U	■			■			-1 ... +24 bar		■			■	■	IP67	
	QBE2101-P30U	■			■			-1 ... +29 bar		■			■	■	IP67	
附件	FK-PZ1									■						风管安装套件
	FK-PZ2										■					风管安装套件
	FK-PZ3								■							风管安装套件
	AQB2000									■						QBM6 安装支架
	AQB21.2									■						安装导轨
	AQB22.1									■						QBE2002 安装支架
	AQB51.1									■						QBE... 连接件 (SERTO 类型)
	428616520									■						QBE2002U 型连接管
FT-PZ1									■						QBE2001 连接件	



# Symaro X: 特别系列

## — 用于特殊应用场合的传感器



类型	烟气温度传感器	风速传感器	水流传感器	水流传感器
型号	FGT-PT1000	QVM62.1	QVE1900	QVE1901
介质	空气	空气	水 制冷剂	水 制冷剂
测量值	烟气温度	流速	流速	流速

### 流量传感器 QVE19 ... 的挡片

用于 HVAC 工艺中供热、热泵或制冷（如冷凝、压缩和热交换）系统中的水流监测。

**QVE1900:** 触点容量比较大的应用。

**QVE1901:** 挡板一体式水流传感器，用于同控制器和楼控系统连接，具有高工作压力。触点类型为无接触干簧管，监测精度高且不受系统压力影响。

风管内气流速度传感器 QVM62.1 采用薄膜热电技术，采集送风管内气流的速度或者体积流量，不受气流方向及风管中灰尘气流的影响。

传感器带有预置线和伸缩管以满足不同的浸入长度和安装法兰的需要。

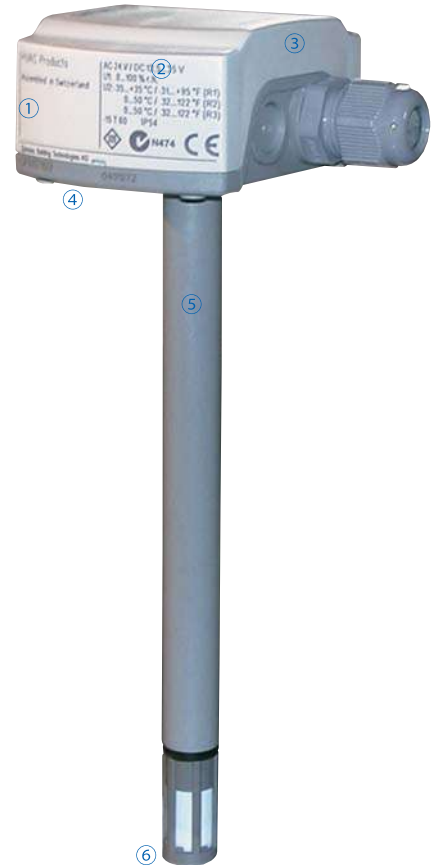
传感器可适用于固定风量控制或平衡风管中压力的波动（给风或排风控制）。

烟道温度传感器 FGT-PT1000 用于供热应用中测量烟囱内的烟气温度。

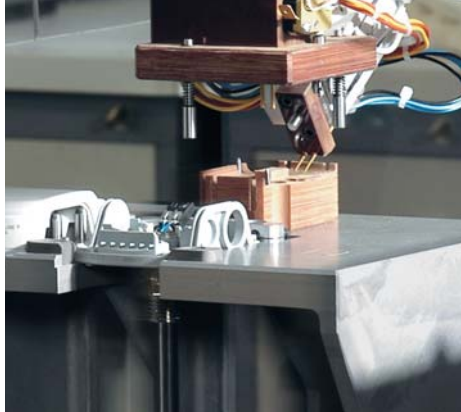
型号	描述	输出				量程	供电	保护等级	应用/注释
		PT1000	> 10 V DC 0 ...	4 ... 20 mA	继电器				
FGT/PT1000	烟气温度传感器	■				-20 ... 400 °C			1.5 m 特氟纶电缆， Class B，不锈钢测量头
QVM62.1	风速传感器		■			0 ... 5/0 ... 10/0 ... 15 m/s	AC 24 V	IP42	热电测量原理
QVE1900	水流传感器				■	DN32 ... 200		IP65	触点容量为 15 A，AC 24 ... 250 V， PN 11 Bar
QVE1901	水流传感器				■	DN32 ... 200		IP65	触点容量为 1 A，AC 230 V， < 26 VA/20 W，PN25 Bar

# Symaro 优势一览

- ① 传感器外壳上标明了安装所需的各类指标；
- ② 输出形式：直流 0 ~ 10 V，4 ~ 20 mA，LG-Ni 1000，PT 100，PTC/NTC 热敏电阻；
- ③ 可选择不同的 IP 防护等级（IP42，IP54，IP65）；
- ④ 外壳可方便地取下（旋转、按下）；
- ⑤ 一般特点：
  - 统一的安装和布线风格
  - 模块化的设计以满足不同客户的需要
  - 遵从与楼宇装备相关的各项标准
  - EMC 技术规范
  - 产品的环保声明
  - ISO14001 环境管理体系认证
- ⑥ 风管湿度传感器由于采用了微处理器技术，可精确地测量气候的变化；
- ⑦ 捆绑式传感器减少了响应时间并易于安装；
- ⑧ 电气连接：
  - 标志清晰
  - 适用于单线和多股绞线
  - 易于使用
- ⑨ 浸入式传感器能精确测量被测变量，其保护套管可选；
- ⑩ 房间温度传感器能根据房间和墙壁温度来保证室内最佳舒适条件；
- ⑪ 室内空气质量传感器无需维护和再标定；
- ⑫ 风管温度传感器能通过对整个风道的平均值测量来实现稳定可靠的测量；
- ⑬ 通俗易懂的选型资料。



# Symaro 直面市场



新一代的 Symaro 传感器：

- 选型容易
- 安装容易
- 维护容易

瑞士生产的新产品生产线代表着：

- 全面的质量检测
- 最高的生产率
- 广泛的适应性
- 先进的自动化技术

温度、湿度和室内空气质量传感器均在高水平的自动化产品线上组装而成，其中包括：

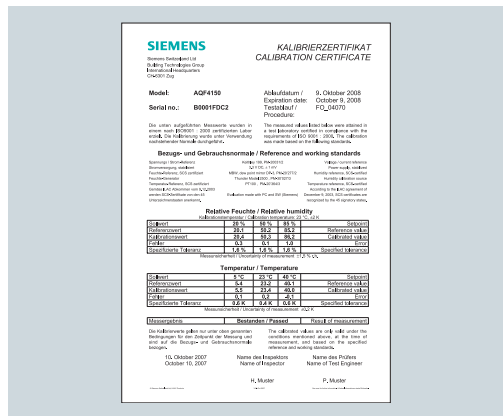
- 世界上最大规模的全自动缆式温度传感器生产线（缆线长度 300 mm~8 m）；
- 一个全自动的机器人用于精确地装配浸入式传感器，从而避免了气泡的产生；
- 精密的湿度标定设备能在一个操作工序内标定或者核对多达 120 个湿度传感器。

经过质量检查后，这些传感器将进入主产品线。在那里，我们会对它们进行最后的装配，以确保其信号接线方便，外壳设计的人性化。

在另一个全自动测试过程中，我们会对传感器的所有关键特性重新检查一次。接着再贴上标签，标签上同时注明生产日期和序列号。最后就用多功能的环保包装物对这些传感器进行打包。



# Symaro 合格认证



## 标定

我们会为标定过的传感器分配一个专门的序列号和相应的标定合格证。

## 再标定

我们确保在不同时间、不同场合下所测量的值是准确可靠的。因此，我们提供常规的再标定服务，让您所使用的传感器在很短的时间内就能重新完成标定。

## 再标定记录

我们对您购买的传感器进行跟踪服务。通过提供全面的再标定服务，您将对所使用的传感器的实际状态了如指掌。

每次再标定的前后，我们都会将该传感器的实际测量值、参考值和偏差记录下来，同时我们也会记载每次的维修情况。

这样，您就能像时刻使用新产品一样，放心地使用所购买的传感器了。

## 质量保证

- 带标定服务的精确传感器
- 测量元件符合 FDA、GMP 严格的要求
- 对湿度、温度、压力信号实现持续稳定的测量
- 所提供的再标定服务符合 ISO9001 认证
- 准确记录各设备的维修情况

Symaro 系列传感器同样适用于高端应用场合

## 高端应用

在洁净室、实验室、医院隔离病房等地，被测信号的采集必须达到最严格的标准。西门子公司为此专门提供了相应的传感器产品和对应的配套服务。



# 智能楼宇 知其道 用其妙

## ■ 趋势推动未来

人口的日益增多、都市化进程、气候变化，乃至全球化趋势，使我们的生活方式和经济理念发生了空前的变化。

## ■ 创新技术解决重大难题

西门子拥有160年的研发经验和卓越的工程技术智慧，以及超过5万项专利，并一直为本地和全球客户提供医疗、能源、工业以及基础建设等领域的创新技术，为客户解决各类难题。

## ■ 通过完善的楼宇使用周期管理来增强产能和效率

西门子楼宇科技为工业，商业，民用住宅和公共基础设施提供智能整合的解决方案。在建筑的整个使用周期中，西门子秉承全面的环保理念，在低压配电、电子安装技术，楼宇自动化和消防安全以及电子安全领域，为客户提供所需的产品、系统、解决方案和服务。

西门子楼宇科技始终确保：

- 楼宇的高度舒适和高能效
- 用户生命和财产的安全及保障
- 增强企业产能



名称：济南工达捷能科技发展有限公司

地址：高新区环保科技园B座中2016室

联系人：孙月

电话：0531-67807077 转 865

网址：<http://www.jngdjin.net>

手机：15553180868

传真：0531-67809899

邮箱：[271098698@qq.com](mailto:271098698@qq.com)