

**SIEMENS**

*Ingenuity for life*



## Symaro — 先进的传 感器，高质量的测量

适用于所有典型HVAC测量和应用的完整系列

[www.siemens.com.cn/buildingtechnologies](http://www.siemens.com.cn/buildingtechnologies)



## Symaro —— 高效、先进的测量设备，带给您长时间的超值使用效果

能源的节省来自于 Symaro™ 传感器的准确测量，以采集和变送的准确性和快速性，为能源优化利用提供准确的测量，使整个 HVAC 工艺达到最佳利用。

带有自校验和多种传感功能组合的先进 Symaro 传感器系列可满足不同的应用。得益于我们十多年的安装使用经验，产品可快速安装，减少调试时间。

# Symaro —— 简单且最佳的测量方式

## 满足各种需要的传感器系列

无论是房间、风管还是室外的温度、压力、湿度、空气质量和流量测量，Symaro 传感器都提供了完整、清晰的可满足 HVAC 典型应用的产品，而且这个产品系列还包括多种传感功能组合产品，用于混合空气和特殊场合的测量，例如制药行业。同所有西门子控制器的组合应用，并在实际现场经过测试，保证了传感器的兼容性。同时由于具有标准信号输出，也可以同第三方设备进行配套使用。数字校正算法保证测量信号准确，具有抗干扰强的特性。

## 提高房间舒适性，操作方便

当 Symaro 传感器投入使用后，会稳定的工作，提供环境控制功能。通过传感器测量，可完成通风工艺节能、需求控制，优化室内空气质量和舒适度，实现正在使用的建筑或工艺过程中的空气特性变化的自动补偿。

多种测量参数可以很方便地在传感器 LCD 屏交替显示，如温度、湿度、空气质量，且温度单位可以切换成 °C 或 °F。

## 基于多年实际经验的高质量测量

Symaro 传感器基于西门子 60 多年的传感器开发和生产经验，具有高可靠性、设计简单、产品标准化、安装成本低等特点，减少了电缆接线工作，可节省调试时间。同时，传感器还通过了室内 HVAC 实验室的强度测试，满足国际标准，如 CE、UL、C-Tick、RoHS。

## 全面的支持

采用 Symaro 传感器，可以获得西门子全面的支持，您可以在世界各地通过各种方式得到帮助，如全面、深入的培训课程、实操练习、文档和专家一对一支持。

## 突出特点

- 快速、高精度测量产品和高效测量技术，达到节能的目的
- 先进的传感器技术 —— 自校验、免维护模式、整体安装概念和功能设计
- 舒适性高 —— 提供需求通风控制
- 多组合传感器 —— 减少安装和接线成本
- 高质量保证 —— 多年的测量经验和对应用的深入研究，以及系统的传感器测试手段
- 世界范围的全面支持

		温度		湿度			空气质量		压力			流量			其他
		传感器	开关型传感器 <sup>1)</sup>	传感器	开关型传感器	认证传感器	传感器	开关型传感器	传感器	开关型传感器	认证传感器	流量传感器	流量检测器	流速传感器	
空气	室内	■	■	■	■	■	■	■							
	风管	■	■	■	■	■	■		■	■	■			■	
	室外			■		■									■
水	浸入	■							■			■	■		
	卡箍	■			■										
	缆式	■													

<sup>1)</sup> 见单独的温控器文档





# Symaro温度传感器

## —— 随时随地的可靠测量

### 灵活的温度测量

适合任何条件：Symaro 提供有源和无源的温度传感器系列，满足各种需要。通过对有源温度传感器量程的再设定，可以快速满足不同的测量要求。

### 用于各种节能和通用的应用

- 室内传感器  
即使在动态的空气环境中，传感器也能分辨出室内和墙体的温度影响比例，保证房间的舒适性。
- 室外温度传感器  
为了保持能量需求的经济性，室外温度传感器考虑了风、外墙温度和阳光辐射等影响。
- 卡箍式、浸入式和缆式传感器  
基于经典的设计和快速响应时间，传感器可以提供优化的控制。

### 风管温度传感器

采用平均温度测量方式，无论是风管内分层温度，或者是不同风量状态，传感器可以提供非常准确的测量结果，并且传感器可以灵活安装。

### 新颖和简单的安装

- 所有温度传感器可以快速、可靠和容易安装，这样在安装过程中可节省费用和时间。
- 安装端子允许传感器预先接线，这样在墙面工作完成后，直接安装面板即可。
  - 当预埋安装套件在保护性管道后，浸入式传感器可直接安装到连接件上。
  - 卡箍式传感器可以快速稳定地安装在管道外，考虑到管道管径，可采用提供的卡箍带。

### 突出特点

- 选择种类多，提供常用测量范围和输出信号
- 综合参数测量、响应时间短、高精度等特点，可满足节能和舒适性要求
- 独特的结构和外壳设计，使安装非常简单



应用方式	室内传感器	室内传感器	风管传感器	浸入传感器	室外传感器	室外传感器	卡箍传感器	缆式传感器
型号	QAA	QAA...D	QAM	QAE	QAC3...	QAC2...	QAD	QAP

	型号	输出						量程范围	类别	供电		长度		保护等级	附件 <sup>1)</sup>
		LG-Ni1000	Pt100	Pt1000	NTC 10k	DC 0...10 V	DC 4...20 mA			AC 24 V	DC 13.5...35 V	传感器 mm	缆线 mm		
房间	QAA2010		■					0...+50	高质量					IP30	
	QAA2012			■				0...+50						IP30	
	QAA2012N <sup>2)</sup>			■				0...+50						IP30	
	QAA2030				■			0...+50						IP30	
	QAA2061					■		0...+50		■				IP30	
	QAA2061D					■		0...+50		■	■			IP30	
	QAA2071						■	0...+50			■			IP30	
	QAA24	■						0...+50						IP30	
	QAA2020N <sup>2)</sup>	■						0...+50						IP30	
风管	QAM2110.040		■					-50...+80				400		IP54	■
	QAM2112.040			■				-50...+80				400		IP42	■
	QAM2112.200			■				-50...+80				2000		IP42	■
	QAM2120.040	■						-50...+80				400		IP42	■
	QAM2120.200	■						-50...+80				2000		IP42	■
	QAM2120.600	■						-50...+80				6000		IP42	■
	QAM2130.040				■			-40...+80				400		IP42	■
	QAM2161.040					■		-50...+50		■	■	400		IP54	■
	QAM2171.040						■	-50...+50			■	400		IP54	■
浸入	QAE2111.010		■					-30...+130				100		IP42	
	QAE2111.015		■					-30...+130				150		IP42	
	QAE2112.010			■				-30...+130				100		IP42	
	QAE2112.015			■				-30...+130				150		IP42	
	QAE2120.010	■						-30...+130				100		IP42	■
	QAE2120.015	■						-30...+130				150		IP42	■
	QAE2121.010	■						-30...+130				100		IP42	
	QAE2121.015	■						-30...+130				150		IP42	
	QAE2130.010				■			-30...+125				100		IP42	
	QAE2130.015				■			-30...+125				150		IP42	
	QAE2164.010					■		-10...+120		■	■	100		IP54	
	QAE2164.015					■		-10...+120		■	■	150		IP54	
	QAE2174.010						■	-10...+120			■	100		IP54	
	QAE2174.015						■	-10...+120			■	150		IP54	
	QAE3010.010		■					-50...+200	■			100		IP65	■
	QAE3010.016		■					-50...+200	■			160		IP65	■
	QAE3075.010						■	0...+200	■		■ <sup>3)</sup>	100		IP65	■
	QAE3075.016						■	0...+200	■		■ <sup>3)</sup>	160		IP65	■
	QAE26.90	■						-50...+180				65	2000	IP64	■
	QAE26.91	■						-50...+180				125	2000	IP64	■
QAE26.93	■						-50...+180				240	2000	IP64	■	
QAE26.95	■						-50...+180				465	2000	IP64	■	
卡箍	QAD2010		■					-30...+130						IP42	■
	QAD2012			■				-30...+130						IP42	■
	QAD2030				■			-30...+125						IP42	■
	QAD22	■						-30...+130						IP42	■
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		
缆式	QAP1030.200				■			-25...+95				2000		IP65	
	QAP2010.150		■					-30...+130				1500		IP65	
	QAP2012.150			■				-30...+130				1500		IP65	
	QAP21.2	■						-30...+180				1500		IP67	
	QAP21.3	■						-30...+130				1500		IP65	
	QAP22	■						-25...+95				2000		IP65	
	QAZ21.682/101	■	■					-50...+80				2000		IP67	■

<sup>1)</sup> 包括安装附件 <sup>2)</sup> 无西门子标示 <sup>3)</sup> DC 7.5...30 V



# Symaro湿度传感器

## ——在任何条件下都能稳定测量

### 长时间稳定运行的节能应用

可用于能源优化控制应用，即使是在非常恶劣的环境，Symaro 湿度传感器也能保证长时间无故障运行。采用电容测量元件，传感器能长时间提供准确测量，免维护，并且高精度。微处理器技术和温度补偿经验算法，不但保证在舒适测量段的精确度，也能确保整个测量范围内的精度。另外传感器采用密封技术，不受风管和大多数化学物质的影响。

### 先进的高质量传感器符合更高的标准

Symaro 传感器包含更高要求的 HVAC 应用领域的型号，如制药、食品工业，以及洁净室设备，传感器满足 FDA 和 GMP 认证。

### 舒适性和经济性操作

温度和湿度功能的组合传感器提供更加灵活和低成本的选择。同时，传感器还包含 3 个可以调整的量程范围，这种设定简单、方便，不需要特殊工具。

### 高质量来自于高精度标定的实验室经验

室内相对湿度实验室基于瑞士国家计量检定标准<sup>1)</sup>，用于生产、研发湿度传感器和多种组合式传感器的检验和标定。测试结果和过程采用通用标准方式，并提供给工厂用于生产合格的、稳定的、高精度的 Symaro 湿度传感器。

### 突出特点

- 采用高精度和免维护测量元件，保证能源高效控制的长时间应用
- 即使在苛刻的条件下，也能保证运行
- 高品质先进的传感器，通过 FDA 和 GMP 精度认证和高精度的实验室检定，产品质量极佳，精度和稳定性好

<sup>1)</sup> 等同于 LNE、PTB、NPL、NIST、BEV 等国际标准

								
应用方式	室内传感器	室内传感器	风管传感器	风管传感器	室内传感器	室内传感器	室外传感器	露点温度传感器
型号	QFA2...	QFA2...D	QFM2...	QFM3...D	QFA3...	QFA3...D	QFA3...+AQF3100	QXA2...

	型号	类别		输出		范围		种类		供电		保护等级	附件 <sup>1)</sup>		
		湿度	温度	DC 0...10 V	DC 4...20 mA	继电器	显示	湿度 % r.h.	温度 <sup>2)</sup> °C	高质量	带标定			AC 24 V	DC 13.5...35 V
室内	QFA2000	■		■				0...95			■	■	IP30		
	QFA2001	■			■			0...95			■	■	IP30		
	QFA2060	■	■	■				0...95	-15...+50		■	■	IP30		
	QFA2060N <sup>3)</sup>	■	■	■				0...95	-15...+50		■	■	IP30		
	QFA2060D	■	■	■		■		0...95	-15...+50		■	■	IP30		
	QFA2071	■	■		■			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	■	
	QFM2101	■			■			0...95				■	IP54	■	
	QFM2160	■	■	■				0...95	-15...+60		■	■	IP54	■	
	QFM2160N <sup>3)</sup>	■	■	■				0...95	-15...+60		■	■	IP54	■	
	QFM2171	■	■		■			0...95	-15...+60		■	■	IP54	■	
	QFM3100	■		■				0...100		■	■	■	IP65	■	
	QFM3101	■			■			0...100		■		■	IP65	■	
	QFM3160	■	■	■				0...100	-40...+70	■	■	■	IP65	■	
	QFM3160D	■	■	■		■		0...100	-40...+70	■		■	IP65	■	
	QFM3171	■	■		■			0...100	-40...+70	■		■	IP65	■	
	QFM3171D	■	■		■	■		0...100	-40...+70	■		■	IP65	■	
QFM4160	■	■	■				0...100	-40...+70		■	■	IP65	■		
QFM4171	■	■		■			0...100	-40...+70		■	■	IP65	■		
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	QXA2100	■				■		5...95			■	■	IP40	■	
	QXA2101	■				■		5...95			■	■	IP40	■	
湿度检测器	QFA1000	■				■		30...90 <sup>2)</sup>					IP20		
	QFA1001	■				■		30...90 <sup>2)</sup>					IP20		
	QFM81.2	■				■		15...95 <sup>2)</sup>					IP30	■	
	QFM81.21	■				■		15...95 <sup>2)</sup>					IP55	■	

1) 包括安装附件 2) 量程可调节 3) 无西门子标识



# Symaro 空气质量传感器

## —— 节能、舒适

### 独特的空气质量产品系列，稳定的测量方式

Symaro 空气质量传感器覆盖各种要求，并适应于各种建筑。产品具有高精度、多参数组合 (CO<sub>2</sub>/VOC<sup>1)</sup>，CO<sub>2</sub>/T 和 CO<sub>2</sub>/T/r.h.) 型号，同时提供室内、风管安装类型，以及面板显示型号。

### 使用高效

通过红外线测量方式，空气质量传感器检测空气中的 CO<sub>2</sub> 浓度。内部集成参考光源，可以定期校准传感元件，保证传感器免维护，达到长时间稳定性和最大的精确度。即使在人员流动比较大的房间，传感器也可以给出精确的测量结果。

### 舒适性和经济性具佳的风管安装的空气质量传感器

风管安装的空气质量传感器其安装不需要额外的底座或密封措施，安装快速、安全，因此节省费用。由于安装深度可以自由调整，适合任何安装条件。另外采用专利的测量系统结构，不需要考虑因空气流向而调整传感器安装的方向。两个单独的测量腔体和气体流经通道隔离风管外空气，保证在测介质的准确性。

### 节能舒适

合适的空气质量可以节省能源的消耗：同西门子控制系统、控制器、变频器组合使用，Symaro 空气质量传感器可以优化按需控制通风<sup>2)</sup>，节省 20%~70% 的能耗。

### 突出特点

- 室内、风管和多组合传感器的多种选择
- 采用高精度红外测量元件和硬件校准方式，保证测量精度和长时间稳定性，达到最佳性价比
- 通过专利技术，安装非常方便
- 需求通风控制，达到房间节能和最大舒适性

<sup>1)</sup>VOC: 可挥发有机物(混合气体)

<sup>2)</sup>详细信息可以参考“按需控制通风” (0-92166-en)



应用方式	室内传感器	室内传感器	风管传感器	风管传感器	室内传感器
型号	QPA10.../20...	QPA10.../20...D	QPM11.../21...	QPM21...D	QPA84

	型号	类别				输出			范围				电源			保护等级	附件 <sup>1)</sup>	
		二氧化碳	VOC	温度	湿度	DC 0...5 V or DC 0...10 V	触点输出	显示	CO <sub>2</sub> 0...2000 ppm	温度 0...50/-35...+35 °C	温度 passive <sup>2)</sup>	湿度 0...95% r.h.	AC 24 V	DC 15...35 V	AC 230 V			
室内	QPA1000		■			■								■	■		IP30	
	QPA1004	■				■			■					■	■		IP30	
	QPA1064	■		■					■					■	■		IP30	
	QPA1000N <sup>3)</sup>		■				■							■	■		IP30	
	QPA2000	■					■							■	■		IP30	
	QPA2000N <sup>3)</sup>	■					■							■	■		IP30	
	QPA2002	■	■				■							■	■		IP30	
	QPA2002N <sup>3)</sup>	■	■				■							■	■		IP30	
	QPA2002D	■	■				■		■					■	■		IP30	
	QPA2060	■		■			■			■				■	■		IP30	
	QPA2060N <sup>3)</sup>	■		■			■			■				■	■		IP30	
	QPA2060D	■		■			■		■					■	■		IP30	
	QPA2062	■		■		■	■			■			■	■	■		IP30	
	QPA2062D	■		■		■	■		■			■	■	■	■		IP30	
	QPA2080	■		■			■				■			■	■		IP30	
	QPA2080D	■		■			■		■		■			■	■		IP30	
QPA84		■					■								■	IP30		
风管	QPM1100		■			■							■	■		IP54	■	
	QPM1104	■				■			■				■	■		IP54		
	QPM1164	■		■		■			■	■			■	■		IP54		
	QPM2100	■				■			■				■	■		IP54	■	
	QPM2100N <sup>3)</sup>	■				■			■				■	■		IP54	■	
	QPM2102	■	■			■			■				■	■		IP54	■	
	QPM2102D	■	■			■		■					■	■		IP54	■	
	QPM2160	■		■		■			■	■			■	■		IP54	■	
	QPM2160D	■		■		■			■	■			■	■		IP54	■	
	QPM2162	■		■		■			■	■			■	■		IP54	■	
	QPM2162D	■		■		■		■		■		■	■	■		IP54	■	
QPM2180	■		■		■			■		■		■	■		IP54	■		

<sup>1)</sup> 包括安装附件    <sup>2)</sup> 电阻包括: LG-Ni1000, Pt100, Pt1000, NTC 10k    <sup>3)</sup> 无西门子标识





## Symaro压力传感器——高精度和稳定测量设备

Symaro 压力传感器按照快速和高精度设计，适用所有领域的压力测量。

### 满足所有应用精度需要的压力传感器

Symaro 涵盖所有压力测量应用，从低压到高压测量范围，包含液体、气体，如水、制冷剂、空气的压力测量。测量元件满足不同压力量程的要求，消除了温度的影响，提供稳定的精度。

### 长周期稳定性

空气差压检测器采用隔膜腔专利技术和镀金触点输出，即便是频繁切换情况下，也能保证设备长时间稳定运行。在工厂，每个空气差压传感器都经过激光检测和校准，结合专利的陶瓷杠杆技术，保证压力测量的准确性和长时间稳定运行。





液体和空气压力基于不锈钢和压电阻测量方式，非常适合于压力负荷变化比较大的静压、动压测量。电路部分被密封隔离，避免外部湿度和温度的影响。

用于制冷领域应用的 Symaro 传感器，压力过程侧采用不锈钢隔膜焊接在测量底座上，这样保证在压力测量时，可适应所有制冷剂，如氨水、CO<sub>2</sub>，并且耐高温、耐腐蚀。

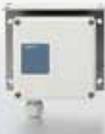
#### 突出特点

- 适用于各种应用和测量领域
- 优选的测量元件，保证在整个量程范围内的高精度测量
- 采用先进和专利的测量元件，保证长时间稳定



																
应用方式	差压传感器	差压传感器	差压传感器	差压传感器	差压检测器											
介质	空气	空气	空气	空气	空气											
型号	QBM3020/QBM3120	QBM3020..D/QBM3120..D	QBM4100	QBM2030	QBM81											
	型号	类型		输出				范围		种类		电源		保护等级	附件 <sup>1)</sup>	
		绝对压力	差压	DC 0...10 V	DC 4...20 mA	平方根	触点	显示	可调节		高质量	认证	AC 24 V	DC 20...30 V		
气 控	QBM3020-1U		■	■		■				-50...50 Pa	■		■	■	IP54	■
	QBM3020-1		■	■		■				0...100 Pa	■		■	■	IP54	■
	QBM3020-3		■	■		■				0...300 Pa	■		■	■	IP54	■
	QBM3020-5		■	■		■				0...500 Pa	■		■	■	IP54	■
	QBM3020-10		■	■		■				0...1000 Pa	■		■	■	IP54	■
	QBM3020-25		■	■		■				0...2500 Pa	■		■	■	IP54	■
	QBM3020-1D		■	■		■	■			0...100 Pa	■		■	■	IP54	■
	QBM3020-3D		■	■		■	■			0...300 Pa	■		■	■	IP54	■
	QBM3020-5D		■	■		■	■			0...500 Pa	■		■	■	IP54	■
	QBM3020-10D		■	■		■	■			0...1000 Pa	■		■	■	IP54	■
	QBM3020-25D		■	■		■	■			0...2500 Pa	■		■	■	IP54	■
	QBM3120-1U		■		■	■				-50...50 Pa	■		■	■	IP54	■
	QBM3120-1		■		■	■				0...100 Pa	■		■	■	IP54	■
	QBM3120-3		■		■	■				0...300 Pa	■		■	■	IP54	■
	QBM3120-5		■		■	■				0...500 Pa	■		■	■	IP54	■
	QBM3120-10		■		■	■				0...1000 Pa	■		■	■	IP54	■
	QBM3120-25		■		■	■				0...2500 Pa	■		■	■	IP54	■
	QBM3120-1D		■		■	■	■			0...100 Pa	■		■	■	IP54	■
	QBM3120-3D		■		■	■	■			0...300 Pa	■		■	■	IP54	■
	QBM3120-5D		■		■	■	■			0...500 Pa	■		■	■	IP54	■
	QBM3120-100		■		■	■	■			0...1000 Pa	■		■	■	IP54	■
	QBM3120-25D		■		■	■	■			0...2500 Pa	■		■	■	IP54	■
	QBM4000-1		■	■						0...100 Pa		■	■	■	IP54	■
	QBM4000-3		■	■						0...300 Pa		■	■	■	IP54	■
	QBM4000-10		■	■						0...1000 Pa		■	■	■	IP54	■
	QBM4000-25		■	■						0...2500 Pa		■	■	■	IP54	■
	QBM4100-1U		■		■					-50...50 Pa		■	■	■	IP54	■
	QBM4100-1D		■		■		■			0...100 Pa		■	■	■	IP54	■
QBM2030-1U		■	■				■		± 50 / ± 100 / 0...100 Pa			■	■	IP42	■	
QBM2030-5		■	■				■		0...200/250/500 Pa			■	■	IP42	■	
QBM2030-30		■	■				■		0...1/1.5/3 kPa			■	■	IP42	■	
QBM81-3		■					■		20...300 Pa					IP54	■	
QBM81-5		■					■		50...500 Pa					IP54	■	
QBM81-10		■					■		100...1000 Pa					IP54	■	
QBM81-20		■					■		500...2000 Pa					IP54	■	
QBM81-50		■					■		1000...5000 Pa					IP54	■	

<sup>1)</sup> 包括安装附件

															
应用方式	压力传感器	差压传感器	差压传感器	差压传感器	压力传感器										
介质	液体/气体	液体/气体	液体/气体	液体/气体	制冷剂										
型号	QBE2x03-P	QBE61	QBE63	QBE3x00-D	QBE2x04-P										
	型号	方式	输出			范围			种类	供电		保护等级	附件 <sup>1)</sup>		
		相对 差压	DC 0...10 V DC 4...20 mA	平方根	触点	显示	可调节		高精度	认证	AC 24 V DC 13.5...35 V				
液体 / 气体	QBE2003-P1	■	■					0...1 bar			■	■	IP65		
	QBE2003-P1.6	■	■					0...1.6 bar			■	■	IP65		
	QBE2003-P2.5	■	■					0...2.5 bar			■	■	IP65		
	QBE2003-P4	■	■					0...4 bar			■	■	IP65		
	QBE2003-P6	■	■					0...6 bar			■	■	IP65		
	QBE2003-P10	■	■					0...10 bar			■	■	IP65		
	QBE2003-P16	■	■					0...16 bar			■	■	IP65		
	QBE2003-P25	■	■					0...25 bar			■	■	IP65		
	QBE2003-P40	■	■					0...40 bar			■	■	IP65		
	QBE2003-P60	■	■					0...60 bar			■	■	IP65		
	QBE2103-P1	■		■				0...1 bar				■	■	IP65	
	QBE2103-P1.6	■		■				0...1.6 bar				■	■	IP65	
	QBE2103-P2.5	■		■				0...2.5 bar				■	■	IP65	
	QBE2103-P4	■		■				0...4 bar				■	■	IP65	
	QBE2103-P6	■		■				0...6 bar				■	■	IP65	
	QBE2103-P10	■		■				0...10 bar				■	■	IP65	
	QBE2103-P16	■		■				0...16 bar				■	■	IP65	
	QBE2103-P25	■		■				0...25 bar				■	■	IP65	
QBE2103-P40	■		■				0...40 bar				■	■	IP65		
QBE2103-P60	■		■				0...60 bar				■	■	IP65		
制冷剂	QBE2004-P10U	■		■				-1...+9 bar			■	■	IP67		
	QBE2004-P25U	■		■				-1...+24 bar			■	■	IP67		
	QBE2004-P30U	■		■				-1...+29 bar			■	■	IP67		
	QBE2004-P60U	■		■				-1...+59 bar			■	■	IP67		
	QBE2104-P10U	■		■				-1...+9 bar				■	■	IP67	
	QBE2104-P25U	■		■				-1...+24 bar				■	■	IP67	
	QBE2104-P30U	■		■				-1...+29 bar				■	■	IP67	
	QBE2104-P60U	■		■				-1...+59 bar				■	■	IP67	



# Symaro流量传感器

## —— 灵活、高效的流量测量设备

### 满足所有需要的先进传感器

作为液体和气体流量测量的传感器，Symaro在保证精度的前提下，提供了满足所有需要的传感器和开关检测设备，传感器输出信号可以为DC0~10V或4~20mA，满足通用性要求。

### 抗干扰、稳定、寿命长

涡流流量传感器采用塑料或红铜加固的玻璃光纤，内部没有活动部件，因此不会结垢也不会产生压力损失，产品寿命长、稳定性好。

流量开关由塑料加固的玻璃光纤制造，流体经过时，产生磁场并带动干簧管，继而信号输出，因此测量元件同介质完全隔离且不需要弹簧复位。取决于不同的型号，流量开关提供25bar的工作压力，而不需要压力旁通。开关信号同压力无关，仅同流量有关。Symaro开关覆盖额定尺寸范围为DN10~DN200。

空气流速传感器采用薄膜传感元件，提供测量范围为：0~5，0~10，0~15m/s。传感器同流体方向无关，且防尘设计。

### 突出特点

- 适用于所有类型流量检测应用——液体和空气
- 灵活的输出，DC0~10V或4~20mA，开关
- 无压损
- 寿命长，长时间稳定性
- 防尘
- 稳定，开关信号同压力无关

						
应用方式	流量开关	流量开关	流量开关	流量传感器	流量传感器	流速传感器
介质	液体	液体	液体	液体	液体	气体
型号	QVE1900	QVE1901	QVE1902	QVE2x00	QVE3x00	QVM62.1

	型号	类型			输出			范围	电源		保护等级
		额定口径	螺纹	外壳	DC 0...10 V	DC 4...20 mA	继电器触点		ACDC 24 V	DC 18...33 V	
液体	QVE1900	DN 32...200					■				IP65
	QVE1901	DN 20...200					■				IP65
	QVE1902.010	DN 10		Brass			■				IP65
	QVE1902.015	DN 15		Brass			■				IP65
	QVE1902.020	DN 20		Brass			■				IP65
	QVE1902.025	DN 25		Brass			■				IP65
	QVE2000.010	DN 10	G1/2"	Plastic	■			1.8...32 l/min	■		IP65
	QVE2000.015	DN 15	G3/4"	Plastic	■			3.5...50 l/min	■		IP65
	QVE2000.020	DN 20	G1"	Plastic	■			5.0...85 l/min	■		IP65
	QVE2000.025	DN 25	G1 1/4"	Plastic	■			9.0...150 l/min	■		IP65
	QVE2100.010	DN 10	G1/2"	Plastic		■		1.8...32 l/min		■	IP65
	QVE2100.015	DN 15	G3/4"	Plastic		■		3.5...50 l/min		■	IP65
	QVE2100.020	DN 20	G1"	Plastic		■		5.0...85 l/min		■	IP65
	QVE2100.025	DN 25	G1 1/4"	Plastic		■		9.0...150 l/min		■	IP65
	QVE3000.010	DN 10	G3/4"	Red brass	■			1.8...32 l/min		■	IP65
	QVE3000.015	DN 15	G3/4"	Red brass	■			3.5...50 l/min		■	IP65
	QVE3000.020	DN 20	G1"	Red brass	■			5.0...85 l/min		■	IP65
	QVE3000.025	DN 25	G1 1/4"	Red brass	■			9.0...150 l/min		■	IP65
	QVE3100.010	DN 10	G3/4"	Red brass		■		1.8...32 l/min		■	IP65
	QVE3100.015	DN 15	G3/4"	Red brass		■		3.5...50 l/min		■	IP65
QVE3100.020	DN 20	G1"	Red brass		■		5.0...85 l/min		■	IP65	
QVE3100.025	DN 25	G1 1/4"	Red brass		■		9.0...150 l/min		■	IP65	
气体	QVM62.1				■	■		0...5 m/s 0...10 m/s 0...15 m/s	■		IP42

其他		输出			范围	电源		保护等级
		DC 0...10 V	DC 4...20 mA	触点		AC 24 V	DC 18...30 V	
应用方式	太阳光照传感器							
型号	QLS60	■	■		0...1000 W/m²	■	■	IP65

