



Symaro

Всё, что нужно для измерения!



SIEMENS

Symaro™ – впечатляющая гамма датчиков

Symaro™ стандартизирует и упрощает эксплуатацию датчиков различных типов

Symaro™ – новое поколение датчиков от компании SIEMENS. Благодаря самым последним научным достижениям, их установка и использование стандартизированы и значительно упрощены.

Новые приборы обладают следующими преимуществами:

Концепция

Наши датчики – четко структурированные приборы, отвечающие всем требованиям, предъявляемым к инженерному оборудованию зданий.

Эффективное и прецизионное регулирование

Благодаря продуманному дизайну и мощным цифровым компенсирующим алгоритмам датчики Symaro™ эффективно подавляют электрические помехи, позволяя тем самым отображать без искажений результаты измерений, полученные в самых неблагоприятных условиях.

Длительные испытания на надежность

Датчики Symaro™ прошли полный курс тестирования в нашей лаборатории по испытанию оборудования для установок в системах вентиляции, отопления и кондиционирования воздуха. Их надежность была подтверждена на интенсивных полевых испытаниях.

Производство датчиков в Швейцарии и полномасштабный выходной контроль

Датчики изготавливаются в условиях автоматического производства в Швейцарии. До отправки заказчику характеристики каждого датчика проверяются и регистрируются. Дата изготовления и заводской номер, указанные на маркировке прибора, позволяют проследить весь цикл производства каждого из датчиков.

Поколение приборов, не имеющих себе равных

Десятилетия, посвященные исследованиям в области установок вентиляции, отопления и кондиционирования воздуха, позволили компании SIEMENS создать уникальную линейку приборов, которые работают надежно и безопасно в любых условиях.

	Температура			Влажность, точка росы			Качество воздуха в помещении			Давление			Прочее			
	Датчики	Релейные датчики	Сертифицированные датчики	Датчики	Релейные датчики	Сертифицированные датчики	Датчики	Релейные датчики	Комбинированные датчики	Датчики	Релейные датчики	Сертифицированные датчики	Датчик объемного потока	Датчик объемного потока, релейный	Датчик солнечной радиации	Датчик продуктов сгорания
Воздух	Комнатный	●	●	●	●	●	●	●	●							
	Канальный	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●
	Наружный	●			●	●									●	
Вода, хладагенты	Погружной	●									●			●		
	Накладной	●			●											
	Кабельный	●														
Аксессуары	●			●	●	●				●	●	●				

Основные преимущества:

- **Семейство изделий**

Единое, легкое для восприятия, четко структурированное и охватывающее полный спектр применения. Для всех измеряемых величин в области инженерного оборудования зданий.

- **Установка и запуск в эксплуатацию**

Несложная установка и быстрый запуск в эксплуатацию.

- **Высокая точность**

Простота получения измеряемых значений для всех применений и условий установки обеспечивается функциональным дизайном и цифровой технологией.

- **Соответствие стандартам**

Приборы соответствуют всем действующим стандартам и положениям.

- **Совместимость и непрерывность**

Обеспечение надежности Ваших финансовых вложений

- **Простота**

Весь комплекс — от одного поставщика.

- **Торговая марка**

Хорошо известные, надежные приборы от компании Siemens.

- **Дизайн**

Эргономичный и привлекательный.

- **Срок службы**

Очень длительный.

- **Технология**

Самая передовая технология изготовления датчиков.

- **Совместимость**

Полная совместимость с большим количеством контроллеров производства компании Siemens при наличии широкого выбора зарекомендовавших себя функциональных решений.

- **Техника безопасности**

При необходимости возможен выбор класса защиты IP.

- **Упаковка**

Простая, не загрязняющая окружающую среду.

И все это при самом высоком качестве от компании Siemens!

Большая часть датчиков семейства Symaro™ также пригодна для использования совместно с системами других компаний. Например, все устройства, у которых имеется интерфейс DC 0...10 В или 4...20 мА.

Гибкий подход

Мы производим целый ряд датчиков, специально разработанных для удовлетворения разнообразных требований заказчика. Таким образом, модульная платформа датчиков обеспечивает гибкость нашего подхода к предлагаемой продукции.



Symaro™ T: Температура



Symaro™ H: Влажность



Symaro™ A: Качество воздуха



Symaro™ P: Давление



Symaro™ T: Температура

Получение точных данных о температуре



Модель	Комнатные датчики	Комнатные датчики	Канальные датчики	Погружные датчики	Наружные датчики	Наружные датчики	Накладные датчики	Кабельные датчики
Тип	QAA	QAA...D	QAM	QAE	QAC	QAC	QAD	QAP
Дисплей		●						
Категория: Стандартная	●	●	●	●		●	●	●
Улучшенная					●			

Преимущества, предоставляемые семейством температурных датчиков Symaro™ :

Высокая точность измерений в различных диапазонах

Датчики оптимизированы для использования в системах отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и охлаждения. Используются все стандартные диапазоны измерения.

Идеальный дизайн

Дизайн и внешний вид корпуса приборов отвечает всем требованиям измерений, установки и подключения с эстетической точки зрения. Кроме этого, можно выбрать класс защиты.

Выходные сигналы

Возможно получение всех типов выходных сигналов, применяемых для оборудования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. Кроме пассивных датчиков с чувствительными элементами LG-Ni 1000 или PT 100 также применяются датчики, передающие активные выходные сигналы DC 0...10В или 4...20мА.

Датчики температуры для комнат

Эти датчики воспринимают значение комнатной температуры и, до определенной степени, учитывают температуру стен. Этот вид измерения температуры основан на многолетнем опыте и обеспечивает самые благоприятные комфортные условия.

Канальные датчики температуры

Условия проведения замеров в воздушных каналах вентиляции или кондиционирования воздуха далеки от идеальных.

Это обстоятельство также учитывается датчиками средневзвешенного значения семейства Symaro™. Средневзвешенное значение позволит получить близкую к реальной температуру вне зависимости от местоположения и условий воздушных потоков.

Погружные датчики

Погружные датчики предназначены для снятия очень точных показаний и могут поставляться как с защитной гильзой, так и без нее.

Накладные датчики

Эти датчики превосходят остальные датчики по малой инерционности и простоте установки.

Кабельные датчики

Кабельные датчики для широкой области применения могут поставляться в различных версиях.

	Тип	Выходной сигнал									Диапазон °C	Категория			Источник питания		Длина		Защита	Применение, замечания
		LG-NI 1000	PTC T1	PT100	PT1000	NTC 10K	NTC 3K	NTC 575	DC 0...10 В	4...20 мА		Дисплей	Базовая	Стандартная	Улучшенная	АС 24 В	DC 13.5...35 В	Датчик, мм		
Комнатные	QAA2010			●							0...+50		●					IP30		
	QAA2012				●						0...+50		●					IP30		
	QAA2030					●					0...+50		●					IP30		
	QAA2040		●								0...+50		●					IP30		
	QAA2061							●			0...+50		●		●			IP30		
	QAA2061D							●		●	0...+50		●		●			IP30		
	QAA2071								●		0...+50		●			●		IP30		
	QAA24	●									0...+50		●					IP30		
	QAA25	●									0...+50		●					IP30	С регулятором уставки 5...35 °C	
	QAA26	●									0...+50		●					IP30	С регулятором уставки 5...30 °C	
QAA27	●									0...+50		●					IP30	С регулятором уставки +/- 3К		
QAA32						●				0...+40	●						IP30			
QAA64	●									0...+50		●					IP40	С защитой от вандалов		
Канальные	QAM2110.040			●						-50...+80		●				400		IP54	Вкл. монтажный фланец	
	QAM2112.040				●					-50...+80		●				400		IP42	Вкл. монтажный фланец	
	QAM2112.200				●					-50...+80		●				2000		IP42	Вкл. монтажный фланец	
	QAM2120.040									-50...+80		●				400		IP42	Вкл. монтажный фланец	
	QAM2120.200									-50...+80		●				2000		IP42	Вкл. монтажный фланец	
	QAM2120.600									-50...+80		●				6000		IP42	Вкл. монтажный фланец	
	QAM2130.040					●				-40...+100		●				400		IP42	Вкл. монтажный фланец	
	QAM2140.020		●								-50...+80		●			200		IP42	Вкл. монтажный фланец	
	QAM2161.040							●			-50...+50		●		●	400		IP54	Вкл. монтажный фланец	
	QAM2171.040								●		-50...+50		●		●	400		IP54	Вкл. монтажный фланец	
FK-TP/200			●							-60...+300			●		200		IP54	Головка DIN, Вкл. монтажный фланец		
Погружные	QAE2110.010			●						-30...+130		●				100		IP54	Вкл. защитную гильзу G1/2"	
	QAE2110.015			●						-30...+130		●				150		IP54	Вкл. защитную гильзу G1/2"	
	QAE2111.015			●						-30...+130		●				150		IP42	Без защитной гильзы	
	QAE2112.010				●					-30...+130		●				100		IP42	Без защитной гильзы	
	QAE2112.015				●					-30...+130		●				150		IP42	Без защитной гильзы	
	QAE2120.010		●								-30...+130		●			100		IP42	Вкл. защитную гильзу G1/2"	
	QAE2120.015		●								-30...+130		●			150		IP42	Вкл. защитную гильзу G1/2"	
	QAE2121.010		●								-30...+130		●			100		IP42	Без защитной гильзы	
	QAE2122.013		●								-30...+130		●			130		IP42	Резьбовой ниппель G G1/2"	
	QAE2130.010					●					-30...+125		●			100		IP42	Без защитной гильзы	
	QAE2130.015					●					-30...+125		●			150		IP42	Без защитной гильзы	
	QAE2140.010		●								-30...+130		●			100		IP42	Вкл. защитную гильзу G1/2"	
	QAE2164.010							●			-10...+120		●		●	100		IP54	Без защитной гильзы	
	QAE2164.015							●			-10...+120		●		●	150		IP54	Без защитной гильзы	
	QAE2174.010								●		-10...+120		●		●	100		IP54	Без защитной гильзы	
	QAE2174.015								●		-10...+120		●		●	150		IP54	Без защитной гильзы	
	QAE3010.010				●						-50...+200			●		100		IP65	Головка DIN, непосредств. погруж. G1/2"	
	QAE3010.016				●						-50...+200			●		160		IP65	Головка DIN, непосредств. погруж. G1/2"	
	QAE3075.010								●		0...+200			●	● ¹⁾	100		IP65	DC 7.5...30 В/непосредств. погруж. G1/2"	
	QAE3075.016								●		0...+200			●	● ¹⁾	160		IP65	DC 7.5...30 В/непосредств. погруж. G1/2"	
QAE1020.024	●									-5...+105		●			240	2000	IP64	Резьбовой ниппель R1/4", кабель из ПВХ		
QAE26.9	●									-40...+180		●			260	1200	IP64	Резьбовой ниппель R1/4"		
QAE26.90	●									-50...+180		●			65	2000	IP64	Резьбовой ниппель R1/4"		
QAE26.91	●									-50...+180		●			125	2000	IP64	Резьбовой ниппель R1/4"		
QAE26.93	●									-50...+180		●			240	2000	IP64	Резьбовой ниппель R1/4"		
QAE26.95	●									-50...+180		●			465	2000	IP64	Резьбовой ниппель R1/4"		
FT-TP/100			●							-100...+450			●		100		IP54	Головка DIN, непосредств. погруж. G1/2"		
FT-TP/400			●							-100...+450			●		400		IP54	Головка DIN, непосредств. погруж. G1/2"		
Накладные	QAD2010			●						-30...+130		●						IP42		
	QAD2012				●					-30...+130		●						IP42		
	QAD2030					●				-30...+125		●						IP42		
	QAD22	●									-30...+130		●					IP42		
	QAD26.220	●									-35...+90		●				2000	IP65		
	FA-T1G		●								-30...+130		●					IP42		
Наружные	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		
	FW-T1G		●							-50...+70		●						IP54		
Кабельные	QAP1030.200									-25...+95		●				2000		IP65	Кабель из ПВХ	
	QAP2010.150			●						-30...+130		●				1500		IP65	Силиконовый кабель	
	QAP2012.150				●					-30...+130		●				1500		IP65	Силиконовый кабель	
	QAP2040.250		●							-30...+130		●				2500		IP65	Силиконовый кабель	
	QAP21.2	●								-30...+180		●				1500		IP67	1-2 ч./день при 220 °C, силиконовый кабель	
	QAP21.3	●								-30...+130		●				1500		IP65	Силиконовый кабель	
	QAP21.3/8000	●								-30...+130		●				8000		IP65	Силиконовый кабель	
	QAP22	●								-25...+95		●				2000		IP65	Кабель из ПВХ	
	QAZ21.682./101	●								-50...+80		●				2000		IP67	Силиконовый кабель	
	QAZ21.685/101	●								-50...+80		●				5000		IP67	Силиконовый кабель	
Аксессуары	QAH11					●				-20...+70		●					2500			Коннекторы
	QAH11.1					●				-20...+70		●					2500			Муфты
	QAT22	●								-10...+50		●					1500			Датчик температуры окна
	AQE2102											●								Фиттинг
	ALT-SB...											●	●							Защитная гильза PN10
	ALT-SS...											●	●							Защитная гильза V4A, PN16
	ALT-SSF...											●	●							Защитная гильза V4A, PN40
	AQM63.0											●								Монтажный фланец для QAM...
AQM63.3											●								Зажимы	
ARG22.1											●								Сменный комплект для QAP	
ARG22.2											●								Алюминиевая полоска для QAP	
ARG86.3											●								Сменный комплект для QAH11...	

1) См. колонку "Применение/Замечания"

Symaro™ H: Влажность

Надежное получение значений влажности в течение длительного периода времени даже в самых неблагоприятных условиях



Модель	Комнатные датчики	Комнатные датчики	Канальные датчики	Комнатные датчики	Наружные датчики	Мониторы
Тип	QFA	QFA...D	QFM	QFA	QFA	QXA
Дисплей		●	●	●		
Категория: Стандартная	●	●	●			●
Улучшенная			●	●	●	
Сертифицированная			●	●		

Преимущества, предлагаемые семейством датчиков влажности Symaro™ :

Емкостной чувствительный элемент для измерения влажности

Выгодно отличается от других в части долговременной стабильности, температурной зависимости и воспроизводимости результатов.

Комбинированные датчики

Специализированные датчики, а также универсальные версии датчиков, совмещенные с температурными датчиками.

Высококачественные решения

В семейство датчиков влажности, выпускаемых нашей компанией, входят модели для применения в таких областях промышленности, как фармацевтическая и пищевая, производство бумаги и электронных изделий.

Сертифицированная лаборатория калибровки¹⁾

Принципы работы нашей лаборатории отвечают требованиям Службы Метрологии Германии (German Calibration Service – DKD). Это означает, что наши датчики влажности изготавливаются в полном соответствии с некоторыми из наиболее строгих стандартов по влажности (PTB).

Сертификация

Датчики, отвечающие наиболее строгим критериям, снабжаются заводским сертификатом, а также обеспечиваются соответствующим обслуживанием по проверке (см. с. 15). Новый сменный зонд позволяет осуществлять проверку этих датчиков в течение нескольких секунд.

Усовершенствованный

Точность ± 2%
отн. влажн.

Диапазон работы 0...100%
отн. влажн.

Стандартный

± 5%
отн. влажн.

0...95%
отн. влажн.

Усовершенствованная технология измерений

Компенсация температуры внутри помещения стала возможной благодаря применению микропроцессорной технологии. В результате данные измерений отличаются высокой точностью во всем температурном диапазоне, а не только при 23°C.

Защита от излучения

В качестве опции возможна поставка варианта датчика с защитой от излучения для измерения наружной влажности.

Абсолютная влажность и энтальпия

Получение данных об абсолютной влажности и энтальпии возможно с помощью комбинированного датчика и процессора энтальпии SEZ220.

Датчик точки росы

Это датчик оснащается релейным выходом без потенциала с точкой переключения при 95% ± 4% относительной влажности и быстрым временем срабатывания. Датчик используется для наблюдения за конденсатом холодных потолков.

Гигростаты

Естественно, что в это семейство датчиков также входят канальные гигростаты и гигростаты для комнат.

¹⁾ DIN EN ISO/IEC 17025

	Тип	Версия		Выходной сигнал					Диапазон		Категория				Источник питания		Защита	Применение/ замечания	
		Только влажность	Комбинированный датчик	DC 0...10 В	4...20 mA	TI	LG-Ni 1000	Релейный контакт	Цифровой	Дисплей	% относительной влажности	Температура °C	Базовая	Стандартная	Усовершенствованная	Сертифицированная			АС 24 В
Комнатные	QFA2000	●		●						0..95			●			●	●	IP30	
	QFA2020	●		●				●		0..95	-15...+50		●			●	●	IP30	
	QFA2040		●	●		●				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 ²⁾	
	QFA3171		●	●		●				0..100	-40...+70					●	●	IP65	
	QFA3171D		●	●					●	0..100	-40...+70			●		●	●	IP65 ²⁾	
	QFA4160		●	●		●				0..100	-40...+70					●	●	IP65	
	QFA4160D		●	●					●	0..100	-40...+70					●	●	IP65 ²⁾	
	QFA4171		●	●		●				0..100	-40...+70					●	●	IP65	
QFA4171D		●	●					●	0..100	-40...+70					●	●	IP65 ²⁾		
Канальные	QFM2100	●		●					0..95			●			●	●	IP54	Вкл. монтажный фланец	
	QFM2101	●		●		●			0..95			●			●	●	IP54	Вкл. монтажный фланец	
	QFM2120		●	●			●		0..95	-15...+60		●			●	●	IP54	Вкл. монтажный фланец	
	QFM2140		●	●		●			0..95	-15...+60		●			●	●	IP54	Вкл. монтажный фланец	
	QFM2160		●	●					0..95	-15...+60		●			●	●	IP54	Вкл. монтажный фланец	
	QFM2171		●	●		●			0..95	-15...+60		●			●	●	IP54	Вкл. монтажный фланец	
	QFM3100	●		●					0..100				●		●	●	IP65	Вкл. монтажный фланец	
	QFM3101	●		●		●			0..100				●		●	●	IP65	Вкл. монтажный фланец	
	QFM3160		●	●					0..100	-40...+70					●	●	IP65	Вкл. монтажный фланец	
	QFM3160D		●	●					●	0..100	-40...+70				●	●	IP65 ²⁾	Вкл. монтажный фланец	
	QFM3171		●	●		●				0..100	-40...+70				●	●	IP65	Вкл. монтажный фланец	
	QFM3171D		●	●					●	0..100	-40...+70				●	●	IP65 ²⁾	Вкл. монтажный фланец	
	QFM4160		●	●		●				0..100	-40...+70				●	●	IP65	Вкл. монтажный фланец	
	QFM4171		●	●		●				0..100	-40...+70				●	●	IP65	Вкл. монтажный фланец	
Наружные	QFA3100+AQF3100	●		●					0..100				●		●	●	IP65		
	QFA3101+AQF3100	●		●		●			0..100				●		●	●	IP65		
	QFA3160+AQF3100		●	●					0..100	-40...+70					●	●	IP65		
	QFA3171+AQF3100		●	●		●			0..100	-40...+70					●	●	IP65		
Точка росы	QXA2000	●					●		0..100			●					IP40	Аксессуар AQX2000	
Гигростаты	QFA1001	●							30...90			●					IP20	Комната: регулирование уставки	
	QFA1000	●							30...90			●					IP20	Комната: регулирование уставки под крышкой	
	QFM81.2	●							15...95			●					IP30	Канал: регулирование уставки	
	QFM81.21	●							15...95			●					IP55	Канал: регулирование уставки под крышкой	
Аксессуары	AQX2000											●					IP20	Модуль расширения AC230 В для QXA2000	
	AQF3100											●						Защита от радиации для QFA31..	
	AQF3101											●						Сменные крышки фильтров	
	AQF3150		●					●	0..100	-40...+70			●					Зонд для QFA31... и QFM31...	
	AQF4150		●					●	0..100	-40...+70			●		●			Сервисный комплект. Зонд для QFA41... и QFM41...	

2) Доступно с 2008



Symaro™ A: Качество воздуха

Энергосбережение и повышенный комфорт,
благодаря высокотехнологичным газовым датчикам



Модель	Комнатные датчики	Комнатные датчики	Канальные датчики	Комнатные датчики
Тип	QPA20...	QPA20...D	QPM21...	QPA84
Дисплей		●	●	
Измерение: CO ₂	●	●	●	
VOC	●	●	●	●
T	●	●	●	
Относительная влажность	●	●	●	
Категория: Базовая				●
Стандартная	●	●	●	

Преимущества датчиков данного типа:

Потенциал энергосбережения и комфорт

- Проведенные испытания выявили сбережение энергии от 20 до 70% в случае регулирования вентиляционной нагрузки в зависимости от потребности.
- Краткий срок окупаемости определяет высокую экономичность работы этих датчиков.
- Регулирование вентиляционной нагрузки в зависимости от потребления обеспечивает постоянный уровень качества воздуха и низкие эксплуатационные затраты.
- Компенсация любых изменений качества воздуха в помещениях с использованием параметров здания и оборудования.
- Возможность регистрации качества воздуха внутри помещения в любое время.

Универсальное применение

Датчики качества воздуха внутри помещения Symaro™, выпускаемые компанией Siemens, удовлетворяют всем требованиям и могут быть установлены в зданиях любого типа. Стандартизированные выходные сигналы датчиков облегчают непосредственное подключение к большому количеству контроллеров и систем.

VOC (органические газы)

Если в комнате бывают курильщики, то мы также рекомендуем использовать датчик VOC.

Экономия в обслуживании

Датчики качества воздуха Symaro™ внутри помещения устанавливаются и запускаются в эксплуатацию с минимальными затратами. Благодаря запатентованному принципу инфракрасной абсорбции, датчики не нуждаются ни в обслуживании, ни в проверке.

Использование в качестве автономных датчиков

Элегантный внешний вид этих датчиков наряду с встроенными многоцветными светодиодами позволяет использовать их в качестве автономных датчиков для помещений с естественной вентиляцией. Например, с их помощью можно зафиксировать время, когда необходимо открывать окна.

Опции

В комплект поставки может быть включен монтажный набор для установки в воздушных каналах.

	Тип	Измерение				Выходной сигнал			Категория		Источник питания			Класс защиты	Использование/замечания
		CO ₂	VOC	T	Относительная влажность	DC 0...10 В	Релейный контакт	Дисплей	Базовая	Стандартная	АС 24 В	DC 15...35 В	АС 230 В		
Комнатные	QPA2000	●				●			●		●	●		IP30	
	QPA2002	●	●			●			●		●	●		IP30	
	QPA2002D	●	●			●		●	●		●	●		IP30	
	QPA2060	●		●		●			●		●	●		IP30	
	QPA2060D	●		●		●		●	●		●	●		IP30	
	QPA2062	●		●	●	●			●		●	●		IP30	
	QPA2062D	●		●	●	●		●	●		●	●		IP30	
	QPA84		●				●		●				●	IP30	Выходной сигнал на включение вентилятора
Канальные	QPM2100	●				●			●		●	●		IP54	
	QPM2102	●	●			●			●		●	●		IP54	
	QPM2102D	●	●			●		●	●		●	●		IP54 ¹⁾	
	QPM2160	●		●		●			●		●	●		IP54	
	QPM2160D	●		●		●		●	●		●	●		IP54 ¹⁾	
	QPM2162	●		●	●	●			●		●	●		IP54	
	QPM2162D	●		●	●	●		●	●		●	●		IP54 ¹⁾	

¹⁾ Доступно с 2008

Symaro™ P: Давление

Надежное стабильное снятие показаний давления
благодаря запатентованной ceramics level system



Модель	Датчики перепада давления	Датчики перепада давления	Реле перепада давления	Датчики перепада давления	Датчики абсолютного давления	Датчики абсолютного давления
Рабочая среда	Воздух	Воздух	Воздух	Жидкости/газы	Жидкости/газы	Хладагенты
Тип	QVM65/75	QVM66	QVM81	QVE63/64	QVE2002-P	QVE2001-P
Категория: Базовая			●			
Стандартная		●		●	●	●
Улучшенная	●					
Сертифицированная	●					

Преимущества датчиков данного типа:

Полный спектр

Датчики Symaro™ для воды, хладагентов и воздуха широко применяются для отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

Различные категории цен

В зависимости от характеристик датчиков и требуемой точности показаний мы предлагаем датчики в широком диапазоне цен, включая датчики с местной индикацией.

Идеальная установка

В комплект поставки датчиков включен полный набор аксессуаров для удовлетворения самых различных требований.

Сертификация

Специальные датчики (тип QVM.../C) снабжаются заводским сертификатом и обеспечиваются соответствующим обслуживанием по калибровке при наличии таких требований (см. также с.15). Ряд датчиков обладают дисплеем и выходным сигналом 4...20мА (тип датчика QVM75.../C).

Аксессуары для установки

Для решения наиболее часто возникающих вопросов по установке и подключению датчиков, предлагается ряд аксессуаров.

Дифференциальные реле давления

Ряд наших реле давления можно использовать для самых разных целей, особенно для наблюдения за состоянием фильтров и приводных ремней вентиляторов.

Тип	Измерение		Выходной сигнал				Диапазон	Категория				Источник питания		Класс защиты	Применение/ замечания
	Абсолютное давление	Перепад давления	DC 0...10 В	4...20 mA	Логарифмическая функция	Релейный контакт		Дисплей	Базовая	Стандартная	Улучшенная	Сертифицированная	АС 24 В		
QBM65-1		●	●				0...100 Па			●		●	●	IP54	Вкл. соединительную трубку
QBM65-3		●	●				0...300 Па			●		●	●	IP54	Вкл. соединительную трубку
QBM65-5		●	●				0...500 Па			●		●	●	IP54	Вкл. соединительную трубку
QBM65-10		●	●				0...1000 Па			●		●	●	IP54	Вкл. соединительную трубку
QBM65-25		●	●				0...2500 Па			●		●	●	IP54	Вкл. соединительную трубку
QBM65-1U		●	●				-50...+50 Па			●		●	●	IP54	Вкл. соединительную трубку
QBM65.1-1		●	●			●	0...100 Па			●		●	●	IP54	Вкл. соединительную трубку
QBM65.1-3		●	●			●	0...300 Па			●		●	●	IP54	Вкл. соединительную трубку
QBM65.1-5		●	●			●	0...500 Па			●		●	●	IP54	Вкл. соединительную трубку
QBM65.1-10		●	●			●	0...1000 Па			●		●	●	IP54	Вкл. соединительную трубку
QBM65.1-25		●	●			●	0...2500 Па			●		●	●	IP54	Вкл. соединительную трубку
QBM65.2-1		●	●	●			0...100 Па			●		●	●	IP54	Вкл. соединительную трубку
QBM65.2-3		●	●	●			0...300 Па			●		●	●	IP54	Вкл. соединительную трубку
QBM65.2-5		●	●	●			0...500 Па			●		●	●	IP54	Вкл. соединительную трубку
QBM65.2-10		●	●	●			0...1000 Па			●		●	●	IP54	Вкл. соединительную трубку
QBM65.2-25		●	●	●			0...2500 Па			●		●	●	IP54	Вкл. соединительную трубку
QBM65-1/C		●	●				0...100 Па				●	●	●	IP54	Вкл. резьбовое соединение
QBM65-3/C		●	●				0...300 Па				●	●	●	IP54	Вкл. резьбовое соединение
QBM65-10/C		●	●				0...1000 Па				●	●	●	IP54	Вкл. резьбовое соединение
QBM65-25/C		●	●				0...2500 Па				●	●	●	IP54	Вкл. резьбовое соединение
QBM66.201		●	●				0...100 Па		●			●	●	IP42	0...200 Па, 2-й диапазон измерения
QBM66.202		●	●				0...250 Па		●			●	●	IP42	0...500 Па, 2-й диапазон измерения
QBM66.203		●	●				0...1500 Па		●			●	●	IP42	0...3000 Па, 2-й диапазон измерения
QBM66.204		●	●				0...500 Па		●			●	●	IP42	0...1000 Па, 2-й диапазон измерения
QBM75-1U/C		●	●	●			-50...+50 Па				●	●	●	IP54	Вкл. резьбовое соединение
QBM75.1-1/C		●	●	●		●	0...100 Па				●	●	●	IP54	Вкл. резьбовое соединение
QBM81-3		●	●		●		20...300 Па	●						IP54	Вкл. компл. для подключ. в воздуховоде
QBM81-5		●	●		●		50...500 Па	●						IP54	Вкл. компл. для подключ. в воздуховоде
QBM81-10		●	●		●		100...1000 Па	●						IP54	Вкл. компл. для подключ. в воздуховоде
QBE2002-P1	●		●				0...1 бар		●			●	●	IP65	
QBE2002-P2	●		●				0...2 бар		●			●	●	IP65	
QBE2002-P4	●		●				0...4 бар		●			●	●	IP65	
QBE2002-P5	●		●				0...5 бар		●			●	●	IP65	
QBE2002-P10	●		●				0...10 бар		●			●	●	IP65	
QBE2002-P16	●		●				0...16 бар		●			●	●	IP65	
QBE2002-P20	●		●				0...20 бар		●			●	●	IP65	
QBE2002-P25	●		●				0...25 бар		●			●	●	IP65	
QBE2002-P40	●		●				0...40 бар		●			●	●	IP65	
QBE61.3-DP2		●	●				0...2 бар		●			●	●	IP54	
QBE61.3-DP5		●	●				0...5 бар		●			●	●	IP54	
QBE61.3-DP10		●	●				0...10 бар		●			●	●	IP54	
QBE63-DP01		●	●				0...100 мбар		●			●	●	IP65	
QBE63-DP02		●	●				0...200 мбар		●			●	●	IP65	
QBE63-DP05		●	●				0...500 мбар		●			●	●	IP65	
QBE63-DP1		●	●				0...1 бар		●			●	●	IP65	
QBE64-DP4		●	●				0...4 бар		●			●	●	IP65	
QBE2001-P10U	●		●				-1...+9 бар		●			●	●	IP67	
QBE2001-P25U	●		●				-1...+24 бар		●			●	●	IP67	
QBE2101-P10U	●		●	●			-1...+9 бар		●			●	●	IP67	
QBE2101-P25U	●		●	●			-1...+24 бар		●			●	●	IP67	
QBE2101-P30U	●		●	●			-1...+29 бар		●			●	●	IP67	
FK-PZ1									●						Подключ. в воздуховоде
FK-PZ2										●					Подключ. в воздуховоде
FK-PZ3									●						Подключ. в воздуховоде
AQB2000									●						Монтажная скоба для QBM65.../QBM66...
AQB21.2									●						Адаптер DIN-рейки
AQB22.1									●						Монтажная скоба для QBE2002
AQB51.1									●						Комплект SERTO для QBE
428616520									●						Трубка для QBE2002
FT-PZ1									●						Фитинг для для QBE2001



Symaro™ X: Экстра

Специально разработанные датчики для применения в особых случаях



Тип	Описание	Выходной сигнал				Диапазон	Источник питания	Класс защиты	Чувствительный элемент/замечания
		Pt1000	DC 0...10 В	4...20 mA	Релейный контакт				
QLS60	Датчик солнечной радиации		●	●		0...1000 Вт/м ²	AC 24 В, DC 18...30 В	IP65	Солнечный элемент
FGT-PT1000	Датчик температуры отработанных газов	●				-20...400 °C			Тефлоновый кабель с проволочной оплеткой 1,5 м Pt1000, DIN/IEC 751, class B измерительный элемент из нержавеющей стали V4A (1.4571)
QVM62.1	Датчик объемного потока		●			0...5 м/с 0...10 м/с 0...15 м/с	AC 24 В	IP42	Анемометрический принцип измерения
QVE1900	Реле потока				●	Номинальный размер, DN ³ / ₄ ...8" (32...200 мм)		IP65	Контакт 15 (8) А, AC 24...250В PN 11, корпус с резьбой R1"
QVE1901	Реле потока				●	Номинальный размер, DN ³ / ₄ ...8" (32...200 мм)		IP65	Контакт 1А, <AC/CD 230 В <26 VA/20 W PN 25, корпус с резьбой G ¹ / ₂ "

Датчик солнечной радиации QLS60:

Предназначен для измерения активности солнечного излучения. Используется в установках вентиляции, отопления и кондиционирования, в которых требуется компенсация солнечной радиации.

Датчик воздушного потока QVM62.1:

Датчик для измерения скорости или объема потока воздуха в воздуховодах. Благодаря особому чувствительному элементу, датчик практически независим от направления потока и нечувствителен к частицам пыли и грязи. Датчик используется для поддержания постоянного объема потока воздуха в воздуховоде.

Датчик температуры продуктов горения FGT-PT1000:

Для измерения температуры продуктов горения в системах отопления.

Релейный датчик потока QVE19...:

Для мониторинга потока жидкостей в системах отопления или охлаждения.

QVE1900:

Релейный датчик для использования в системах с большим расходом.

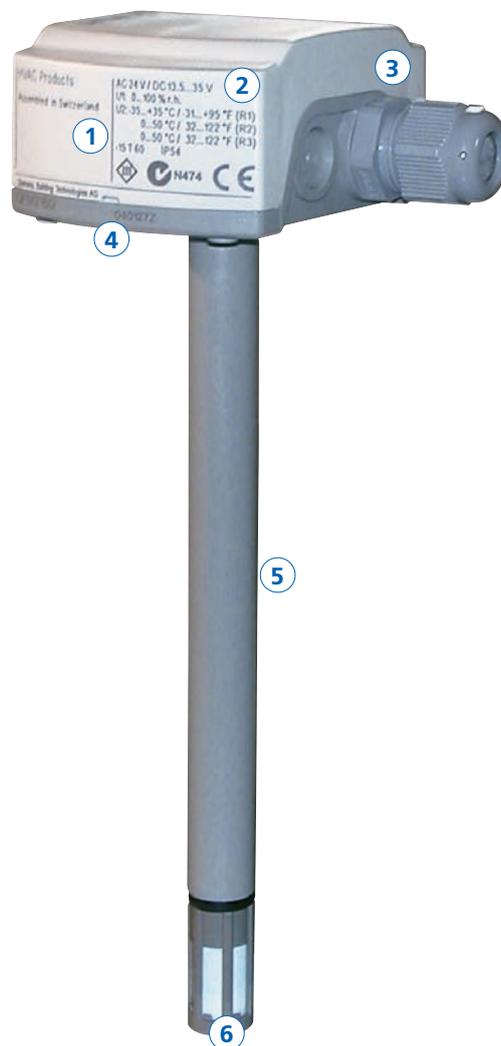
QVE1901:

Компактный релейный переключатель для использования в системах с большим давлением.

Тип реле: бесконтактный магнитный переключатель, очень точное переключение.

Symaro™ – очевидные преимущества с первого взгляда

1. Табличка параметров на корпусе датчика содержит всю необходимую для установки информацию.
2. Выходы: DC 0...10 В, 4...20 мА, LG-Ni 1000, PT 100, PTC/NTC.
3. Возможность выбора различных стандартов класса защиты (IP42, P54 или IP65).
4. Крышка легко снимается.
5. Общие характеристики:
 - Принцип установки и электрического подключения одинаков для всех датчиков
 - Модульная платформа обеспечивает удовлетворение индивидуальных запросов заказчика
 - Соответствие всем существующим стандартам в области инженерного оборудования зданий
 - Гарантированная электромагнитная совместимость
 - Для каждого изделия может быть предоставлена Декларация взаимодействия с окружающей средой
 - Производственный процесс сертифицирован в соответствии с ISO 14001.
6. Канальные датчики влажности:
 - Точное отображение получаемой климатической информации благодаря микропроцессорной технологии.
7. Накладные датчики: быстрое время срабатывания и несложная установка.
8. Электрическое подключение:
 - четкое обозначение
 - регулируемые выводы для всех типов одножильных и скрученных проводов
 - легкий доступ.
9. Погружные датчики: очень точное отображение измеренных значений с использованием защитной гильзы или без нее.
10. Температурные датчики для помещений: при расчете учитывается температура комнаты и стен для достижения максимальных комфортных условий.
11. Датчики качества воздуха для помещений: не требуется никакого обслуживания и повторной проверки.
12. Канальные датчики температуры: стабильные и надежные показания вдоль всего воздушного канала.
13. Легко определяемый тип изделия.



Symaro™ – непосредственная ориентация на потребителя

Новые датчики Symaro™ — это:

- Простота выбора нужного датчика
- Простота установки и
- Простота в обслуживании

Новая производственная линия в Швейцарии характеризуется следующим:

- Непрерывный контроль качества
- Очень высокий уровень производительности
- Высокая гибкость производства
- Продвинутая технология и автоматизация



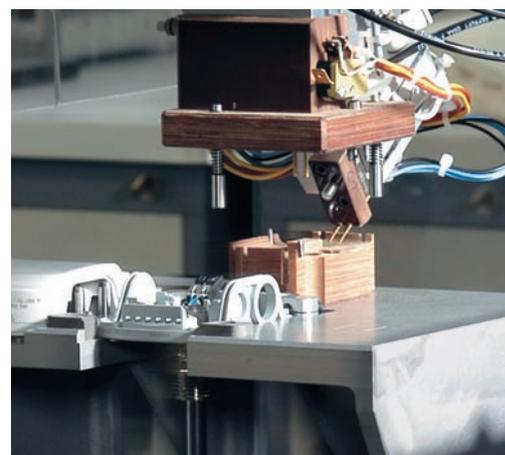
Датчики температуры, влажности и датчики качества воздуха в помещениях собираются на полностью автоматизированных линиях, в состав которых входят:

- самая большая в мире полностью автоматизированная линия (сборки) кабельных датчиков температуры (длина кабеля от 300 мм до 8 м)
- полностью автоматический робот, который закрывает погружные датчики без единого воздушного пузырька
- прецизионное оборудование для проведения проверки характеристик влажности, с помощью которого проверяется до 120 датчиков влажности за один рабочий проход.

После проверки качества датчики поступают на основную сборочную линию для установки сигнальных интерфейсов и эргономичных корпусов Symaro™.

Во время проведения другого полностью автоматического теста повторно проверяются все основные характеристики датчиков. После этого датчики маркируются с указанием даты изготовления и заводского номера. Затем их упаковывают в универсальную тару.

Symaro™ — не волнуйтесь и просто измеряйте!



Symaro™ – сертификация обеспечивает безопасность

Проверка

Датчики, прошедшие проверку, снабжаются специальным заводским номером и соответствующим сертификатом проверки.

Повторная проверка

Мы гарантируем надежность измерений, осуществляемых в помещениях любого типа и в любое время. Для этой цели мы предлагаем услуги по повторной проверке: датчики можно проверить за очень короткое время.

Журнал регистрации повторной проверки

Используя возможности многообразных услуг Siemens по повторной проверке, Вы будете иметь постоянное представление о текущей работе Ваших индивидуальных датчиков. До и после проведения каждой повторной проверки реальные данные измерений и отклонения сравниваются с исходными данными и записываются в журнал регистрации для каждого конкретного датчика, наряду с отметкой о любых выполненных работах по ремонту или обслуживанию. Таким образом, Вы вполне можете доверять проверенным приборам также, как и приборам, находящимся на гарантии.

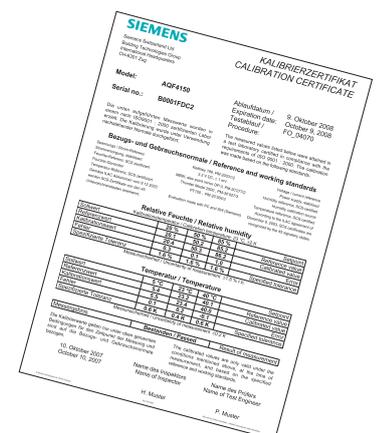
Безопасность

- Датчики соответствуют строгим требованиям FDA и GMP.
- Непрерывное получение точных данных по влажности, температуре и давлению.
- Услуги по проверке соответствуют ISO 9000 с приложением сертификата.
- Все работы по ремонту и обслуживанию подробно записываются в специальный журнал регистрации для данного прибора.



Лидирующий сектор науки и промышленности

Данные измерений, получаемые в «чистых помещениях», лабораториях и больничных изоляторах должны удовлетворять наиболее жестким требованиям и соответствовать самым строгим стандартам. Компания Siemens хорошо подготовлена для решения таких сложных проблем: качество датчиков обеспечивает максимальную надежность.



www.siemens.com/symaro
www.sbt.siemens.ru