

## Датчик качества воздуха в помещении с микропроцессором (с 2-позиционный выходом)

### QPA84



**Встроенный датчик VOC<sup>1)</sup>,  
Рабочее напряжение AC 230 V,  
2-позиционный выход (контакт без напряжения)**

1) VOC = неустойчивые органические компоненты (а также смешанные газы)

### Применение

Для установок ОВК для обеспечения комфорта в помещениях и оптимизации энергопотребления путем организации вентиляции в зависимости от загрузки помещений.

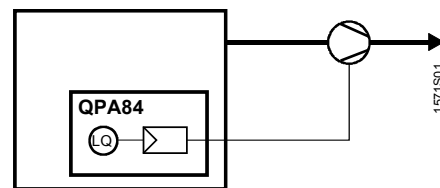
Датчик-реле качества воздуха QPA84 разработан для применения в вентиляционных установках, которые работают для удаления посторонних запахов из помещений, в зависимости от нагрузки, с переменным количеством людей, для оптимизации режимов работы вентиляции и обеспечения требуемого качества воздуха. Это устройство применяется в приложениях, в которых вентилятор или привод воздушной заслонки управляется вручную, без сигнала с контроллера.

Типовые приложения:

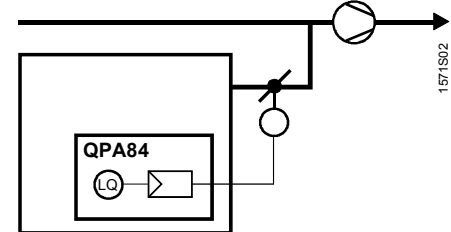
- Небольшие рестораны, пабы, бистро
- Холлы
- Зоны отдыха и курительные салоны
- Кухни
- Раздевалки и туалеты
- Жилые помещения с регулируемой вентиляцией

### Примеры приложений

Пример в вентилятором на вытяжке



Пример в заслонкой на вытяжке



### Функции

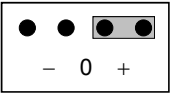
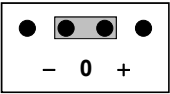
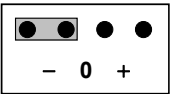
Встроенный датчик VOC измеряет концентрацию пахучих субстанций и газов, таких как табачный дым, запах тела, кухонные запахи, угарный газ, метан, этанол, ацетон, метанол, и т.д., в помещении.

Концентрация измеряется датчиком и сравнивается с уставкой. Если уставка превышена, вентилятор или привод заслонки включаются через выход Y1. Когда

качество воздуха возвращается в норму, устройства подключенные к выходу Y1 деактивируются.

QPA84 поставляется с заводской уставкой. Покуда контроллер подключен к электропитанию, самонастраивающийся алгоритм обеспечивает поддержание заданной уставки качества воздуха.

Режимы переключения контрольного выхода Y1 можно изменять переключателем:

Положение переключателя	Действие
	Очень хороший уровень качества воздуха, повышенный уровень энергопотребления <sup>1)</sup>
	Хороший уровень качества воздуха, средний уровень энергопотребления (заводская уставка)
	Приемлемый уровень качества воздуха, пониженный уровень энергопотребления <sup>1)</sup>

1) Энергопотребление складывается из энергии на отопление, охлаждение и работа вентилятора.

**Примечание!**

Чтобы изменить положение переключателя, необходимо снять корпус прибора. Эти работы должен проводить только грамотный электрик, потому-что есть риск прикосновения к электропроводящим деталям под напряжением.

**Заказ**

При заказе укажите тип и наименование прибора:  
датчик качества воздуха **QPA84**

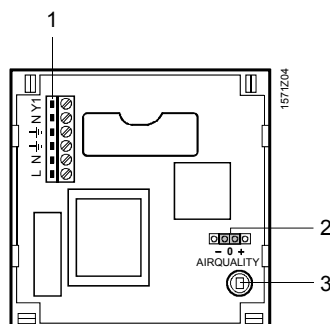
**Комбинации оборудования**

Для датчика качества воздуха с приводами воздушных заслонок на вытяжке:  
Двух-позиционных приводов воздушных заслонок OpenAir™ **GCA32...** см N4613

**Механическая конструкция**

Прибор состоит из трех основных компонент: монтажное основание из пластика, корпус со встроенным датчиком и микропроцессором, и крышкой, тоже из пластика. Монтажное основание крепится на стене или в монтажной коробке с помощью винтов. Корпус вставляется и защелкивается в основании. После электроподключения, крышка корпуса в свою очередь, закрепляется защелками в основании.

**Датчик, подключение, и элементы управления**



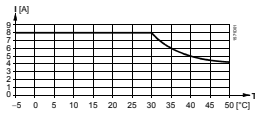
- 1 Клеммы для подключения
- 2 Переключатель для переключения режимов работы выхода Y1.  
Положения переключателя:  
0 = Хорошее качество воздуха (Заводская уставка)  
- = Приемлемое качество воздуха  
+ = Очень хорошее качество воздуха
- 3 VOC чувствительный элемент

**Примечания для инженеров**

Электропитание QPA84 нельзя отключать при работе (например, ручным переключателем или таймером). При отключении, прибор теряет настроенную уставку качества воздуха (оптимальная уставка для помещения).

**Внимание!**

- QPA84 нельзя применять для измерения концентрации опасных газов!



- Винтовые клеммы предназначены только для монтажного провода
- Предохранитель 10 А следует установить на линии электропитания прибора.
- Две клеммы для защитного заземления (объединены внутри прибора) служат исключительно для подключения регулирующего устройства класса безопасности I, подключенных к выходу Y1

Не превышать макс. допустимый ток переключения (I) на выходе Y1. Зависит от температуры окружающего воздуха (T) QPA84 (см рис)

## Примечания для монтажников

Расположение: в комнате.

Место установки прибора – на открытой стене, от 1.5 до 3м над полом. Подходящее место для монтажа датчиков - внутренняя стена помещения, хорошо вентилируемая, без стенных ниш, не за шторами и жалюзи, не вблизи источников тепла и холода, и не подверженное влиянию прямого солнечного света. Следует загерметизировать конец монтажной трубки для подвода кабеля в целях исключения влияния сквозняка через монтажную трубку

### Примечание!

**Для работы с прибором допускаются авторизованные электрики.**

## Примечания для наладчиков

Чувствительный элемент смешанного газа требует около 1 минуты после включения питания.

Управляющий выход Y1 активируется при помощи электроники, в зависимости от концентрации смешанного газа в помещении.

Проверка функций QPA84:

- Поднести к прибору салфетку, смоченную спиртом, или
- Выдохнуть сигаретный дым на датчик

Затем, контрольный выход Y1 будет активирован.

## Примечания для эксплуатации

После 2-х дней, QPA84 примет уставку, которая обеспечивает оптимальный уровень качества воздуха. Это результат работы алгоритма оптимизации, который периодически самонастраивается. По это причине не следует отключать питание прибора. Прибор не требует обслуживания.

## Технические характеристики

Электропитание	Рабочее напряжение	AC 230 V + 10 % – 15 %	
	Частота	50 / 60 Hz ± 4 %	
	Энергопотребление	0.5 VA	
	Предохранитель (внешний)	10 A	
Управляющий выход Y1	Рабочее напряжение	Контакт без напряжения до AC 230 V	
	Ток цепи <sup>1)</sup>	макс. 8 A (рез.) макс. 6.8 A (инд.), cosφ = 0.6	
Клеммы	Длины кабелей L, N, PE, Y1	Винтовые клеммы от 1 до 2.5 мм <sup>2</sup>	
		Зависит от электрической нагрузки и от местных норм и правил электроустановки	
Степень защиты Класс безопасности	Защита корпуса	IP 30 согл EN 60 529	
		II согл EN 60 730	
Окружающая среда	Работа	согл IEC 721-3-3	
	Климатические условия	класс 3K5	
	Температура	– 5 ... + 50 °C (без конденсата)	
	Влажность	< 85 % r.h.	
	Механические условия	класс 3M2	
	Транспортировка	согл EC 721-3-2	
Окружающая среда	Работа	согл IEC 721-3-3	
		Климатические условия	класс 2K3
		Температура	– 25 ... + 65 °C
		Влажность	< 95 % r.h.
		Механические условия	класс 2M2

Нормы и стандарты

Автоматическое электрическое управление для зданий и подобного применения	EN 60 730-1 и EN 60 730-2-11
Электромагнитная совместимость	
Нечувствительность	EN 50 082-2
Эмиссия	EN 50 081-1
<b>CE</b> согласование	
EMC директива	89/336/EEC
Низковольтная директива	73/23/EEC

Габарит

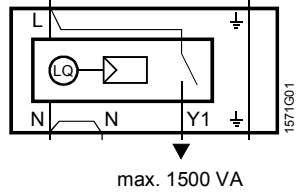
См Габаритный чертеж

Вес

В упаковке 0.28 кг

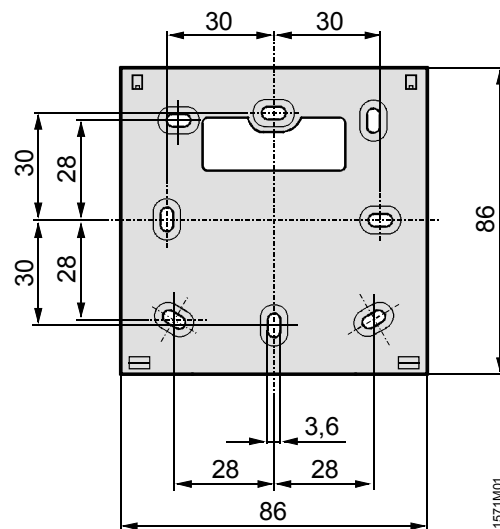
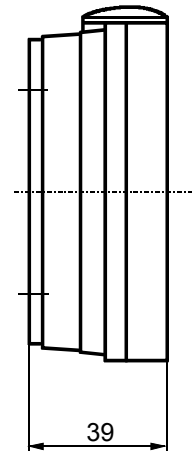
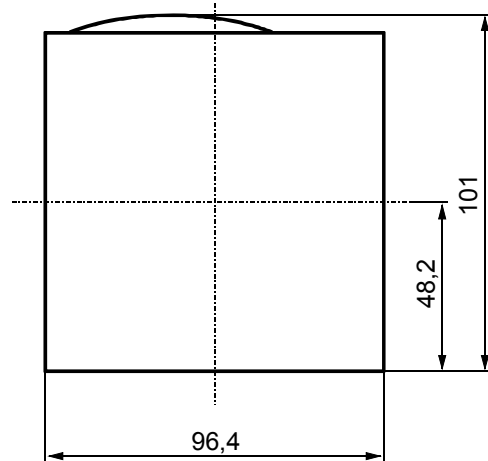
- 1) Максимально допустимый ток переключения QPA84 зависит от окружающей температуры (см "Примечания для инженеров")

**Схема подключения**



L, N Рабочее напряжение AC 230 V  
 PE Защитное заземление  
 Y1 Контрольный выход

**Габариты**



Монтажное основание