

Применение функции $ReCO_2$, GOLD версия E/F

1. Общие сведения

Функция $ReCO_2$ предназначена для обеспечения качества воздуха и/или его температуры путем рециркуляции ОВ и поддержания минимально возможного расхода НВ.

Функция может быть использована в зданиях, где разрешено подмешивание отработанного воздуха.

Функция требует, чтобы заслонка наружного воздуха и заслонка секции рециркуляции были оснащены модулирующим приводом.

Снижение расходов НВ и ВВ, а также снижение скорости вращения вентилятора ОВ снижает энергопотребление системы. Качество воздуха в здании непрерывно измеряется датчиком качества воздуха или датчиком VOC.

$ReCO_2$ может использоваться с GOLD RX 12-120.

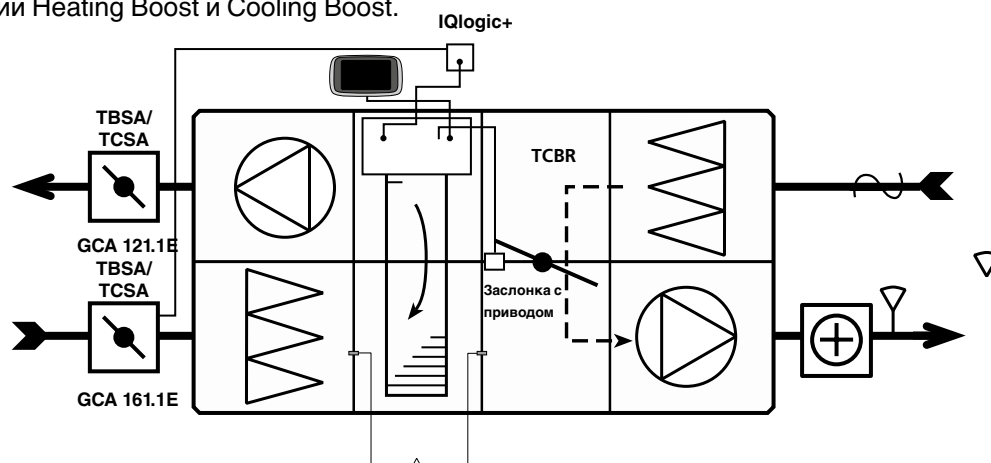
Функция может управлять содержанием CO_2 /ppm и/или температурой.

$ReCO_2$ - CO_2 /VOC. Обеспечивается работой заслонок рециркуляционного и наружного воздуха, или с помощью обеих заслонок и увеличения расхода воздуха.

$ReCO_2$ - температура. Обеспечивается использованием рециркуляционного воздуха в последовательности с режимом охлаждения, обогрева или обоими режимами, с началом работы до или после работы данного режима (см. раздел Установки).

$ReCO_2$ - CO_2 /VOC и $ReCO_2$ - температура. Одновременно регулируются качество воздуха и его температура. Приоритет управления - по качеству воздуха или его температуре, отдается функции, требующей большего расхода воздуха НВ.

При необходимости повышения расхода воздуха при потребности в тепле или холоде, возможно активировать функции Heating Boost и Cooling Boost.



2. Спецификация материалов

Агрегат	GOLD RX 12-120
Секция рециркуляции	
Заслонка с модулирующим приводом и пружинным возвратом	TCBR
Заслонка наружного воздуха с модулирующим приводом и пружинным возвратом	TBSA/TCSA
Комплект $ReCO_2$	TBLZ-2-51
Включает: IQlogic+, TBIQ-3-1	
Кабель коммуникации BC1-1 (L=250мм)	
Датчик давления TBLZ-1-23	
Кабель коммуникации TBLZ-1-26-03 (L=3м)	
Шланг прозрачный (L=2м)	
При использовании функции CO_2 /VOC:	
Датчик качества воздуха	ELQZ-2-504
или	TBLZ-1-74-a
Датчик VOC	TBLZ-1-60-2-2

3. Функции

Модулирующие заслонки рециркуляции и наружного воздуха необходимо подключить к IQlogic и IQlogic+.

Для управления по функции CO_2/VOC необходимо подключить к IQlogic (главная плата управления) датчик качества воздуха или датчик VOC.

Датчик давления TBLZ-2-23 подключается к bus-контакту, а шланги - к ниппелям в части приточного воздуха для измерения перепада давления на утилизаторе тепла, значение которого пересчитывается в значение расхода наружного воздуха.

Агрегат запускается из режима СТОП со стандартной последовательностью запуска; заслонка рециркуляции закрыта. После завершения запуска, управление передается выбранной функции $ReCO_2$.

$ReCO_2$ - температура. Обычное управление температурой, рециркуляция и снижение расхода НВ включаются в зависимости от выбранной последовательности.

$ReCO_2$ - CO_2/VOC . Если качество воздуха удовлетворительное, расход НВ снижается. Вначале открывается заслонка рециркуляции для подмешивания ОВ. Если расход НВ все еще слишком большой, а заслонка рециркуляции полностью открыта, заслонка НВ начнет прикрываться.

Расход воздуха вентилятора ОВ снижается в таком же процентном отношении, как снижается расход НВ для сохранения баланса между вытяжным и наружным воздухом.

При снижении качества воздуха вначале открывается заслонка НВ, после этого закрывается заслонка рециркуляции.

$ReCO_2$ - CO_2/VOC и форсирование. Работает так же, как и $ReCO_2$ - CO_2/VOC , но изменение расхода воздуха включено в последовательность регулирования.

Если заслонка НВ полностью открыта, а заслонка рециркуляции полностью закрыта, но качество воздуха все еще неудовлетворительное, расход воздуха обоих вентиляторов будет расти, обеспечивая повышенный воздухообмен.

$ReCO_2$ - CO_2/VOC и $ReCO_2$ - температура

Если две функции активированы одновременно, они работают индивидуально согласно описанию выше.

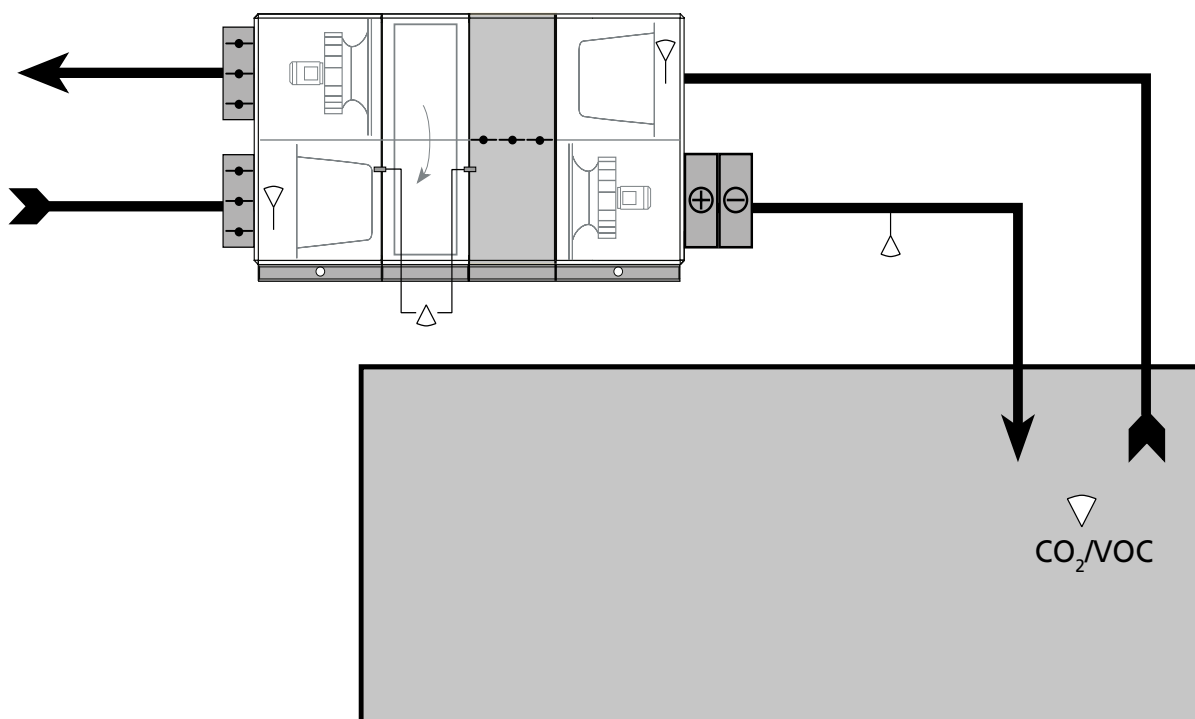
Функция, требующая на данный момент меньшего расхода рециркуляционного воздуха (большого расхода НВ), имеет приоритет и управляет заслонками.

ВАЖНО!

Для обеспечения желаемого воздухообмена, в ручном терминале можно задать "мин. расход НВ" через утилизатор тепла и "мин. расход ВВ" через вентилятор ОВ.

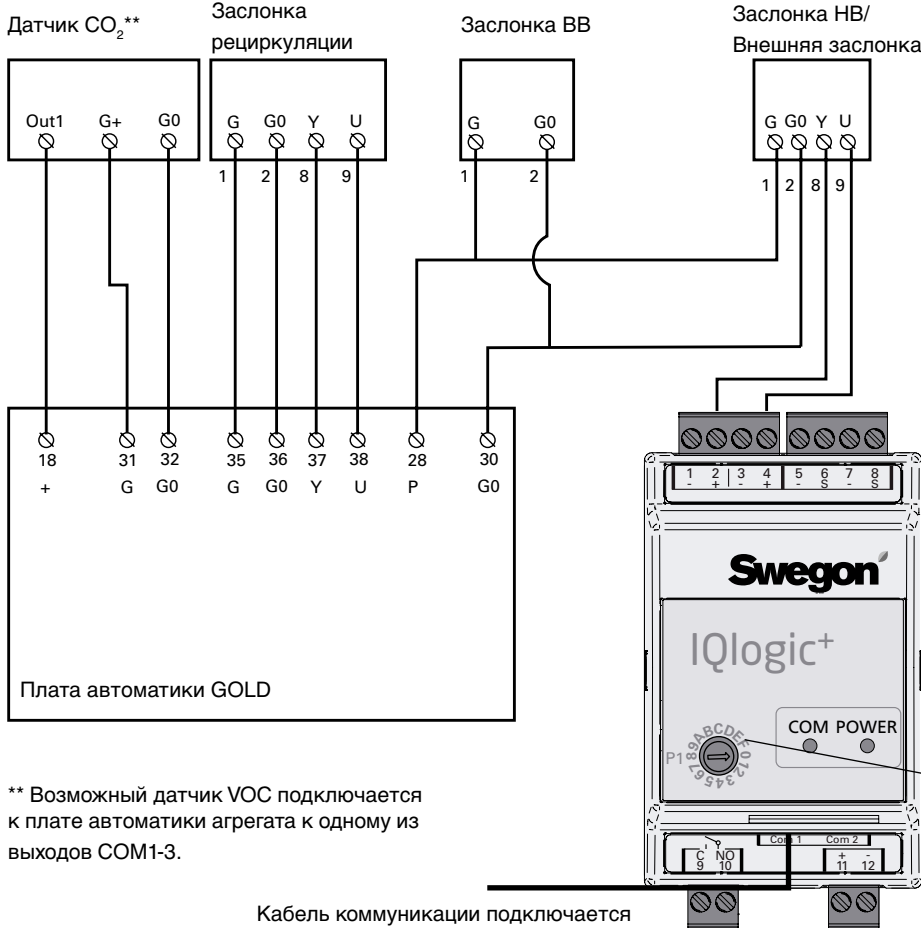
Для расчета надлежущего минимального расхода НВ для конкретной системы, обращайтесь к нашему представителю в Вашей стране.

Если минимальный расход НВ задан таким высоким, что равен актуальному расходу, то функция рециркуляции блокируется.



4. Электроподключения

Модуль IQlogic+



* Питание 24 В AC может подаваться с платы автоматики агрегата, клеммы 28 (P) и 30 (G0).

Только для GOLD 100/120:
При общей нагрузке на клеммах 28-30 более 16 ВА, должны использоваться клеммы 201 (G) и 202 (G0), но с макс. общей нагрузкой 48 ВА.

В случае применения нескольких приводов заслонок, выполняется их параллельное электроподключение.

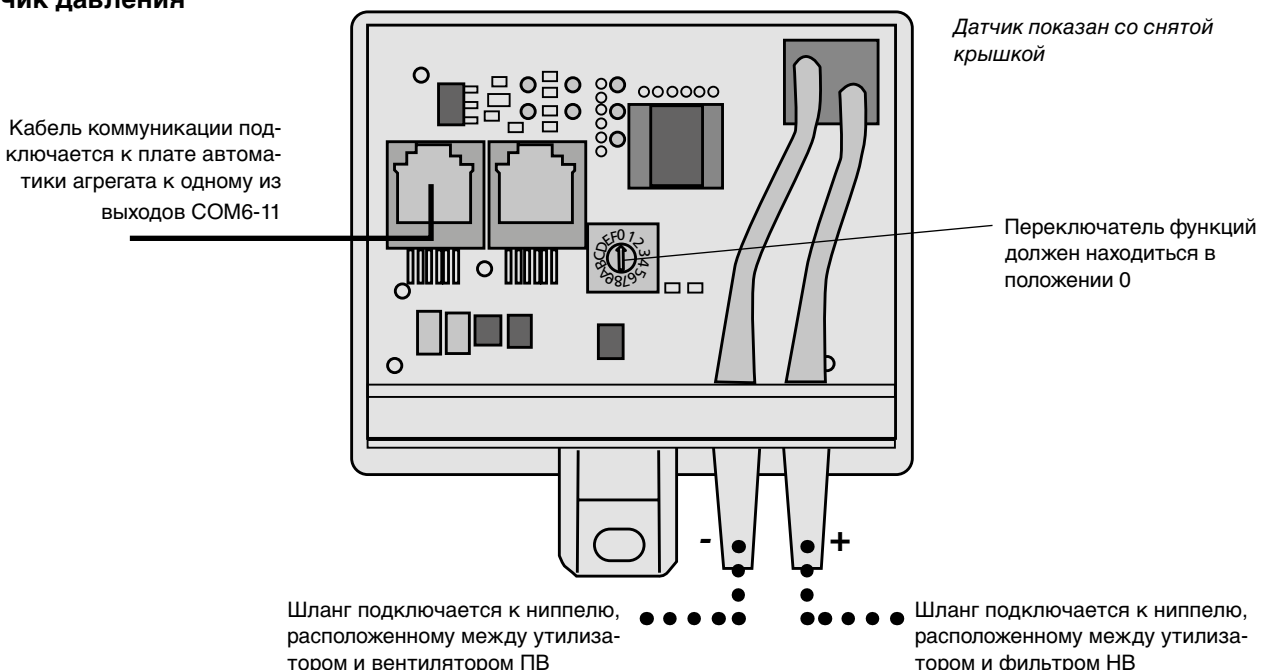
Жила №9 параллельно не подключается. Возможен мониторинг положения только одной заслонки.

** Возможный датчик VOC подключается к плате автоматики агрегата к одному из выходов COM1-3.

Кабель коммуникации подключается к плате автоматики агрегата к одному из выходов COM6-11

Переключатель функций должен находиться в положении 0

Датчик давления



Кабель коммуникации подключается к плате автоматики агрегата к одному из выходов COM6-11

Датчик показан со снятой крышкой

Переключатель функций должен находиться в положении 0

Шланг подключается к ниппелю, расположенному между утилизатором и вентилятором ПВ

Шланг подключается к ниппелю, расположенному между утилизатором и фильтром НВ

5. Установки

Основные принципы работы с ручным терминалом изложены в инструкции по эксплуатации и обслуживанию агрегата GOLD.

Функция должна быть активирована вручную в ручном терминале в меню *Функции/ReCO₂*.

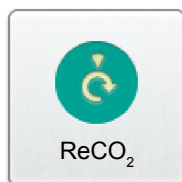
1. Выбрать CO₂/VOC или CO₂/VOC и форсирование в режиме работы CO₂/VOC.

2. Выбрать функцию регулирования температуры в последовательности: Тепло, Холод или Тепло и холод.

3. Установить заданные значения для CO₂/VOC, минимальный расход наружного и вытяжного воздуха. См. инструкцию датчика качества воздуха ELQZ-2-504 или датчика VOC TBLZ-1-60-2-2.

4. Для корректной работы агрегата установить калибровку функции в положение ON. выполняется калибровка перепада давления на утилизаторе соответственно расходу воздуха.

5. Агрегат запускается автоматически и работает на высокой скорости в течение 3 минут, пока производится калибровка.

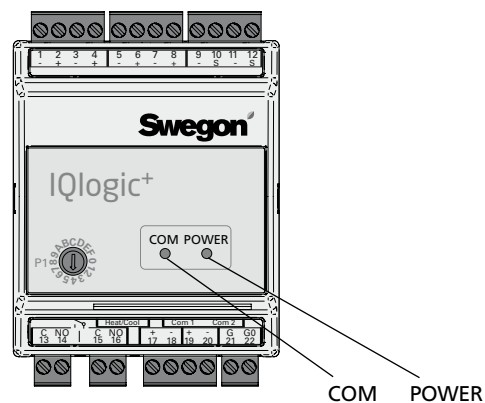


6. Контроль функций

Модуль IQlogic+:

Постоянно горящий светодиод POWER показывает корректность электропитания, получаемого от платы управления агрегата.

Мигающий светодиод COM показывает корректность коммуникации с платой управления агрегата.



Датчик давления:

Постоянно горящий зеленый светодиод L1 показывает корректность электропитания от платы управления агрегата.

Мигающий желтый светодиод L2 показывает корректность коммуникации с платой управления агрегата GOLD.

Если функции активированы, но принадлежности подключены неправильно, то появляется сигнал тревоги. Описание соответствующей тревоги см. в инструкции по эксплуатации и обслуживанию агрегата GOLD.

