

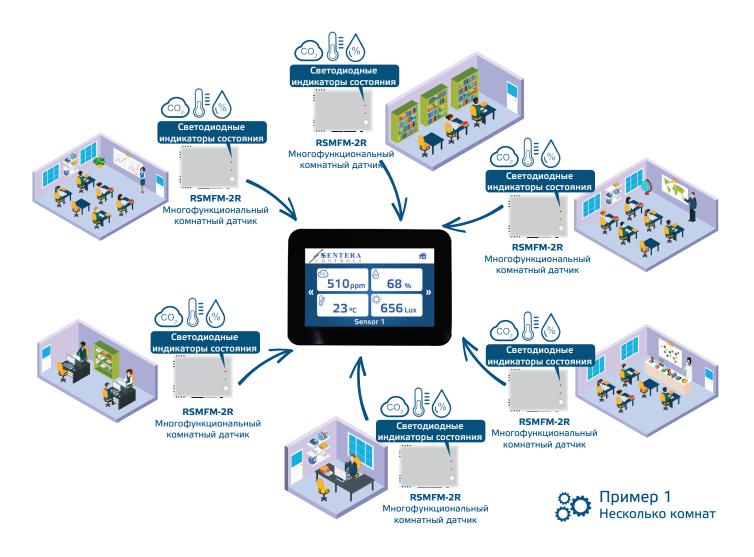
Подходит для общественных зданий, школ, ресторанов, парикмахерских и т. д.





# Цель решения

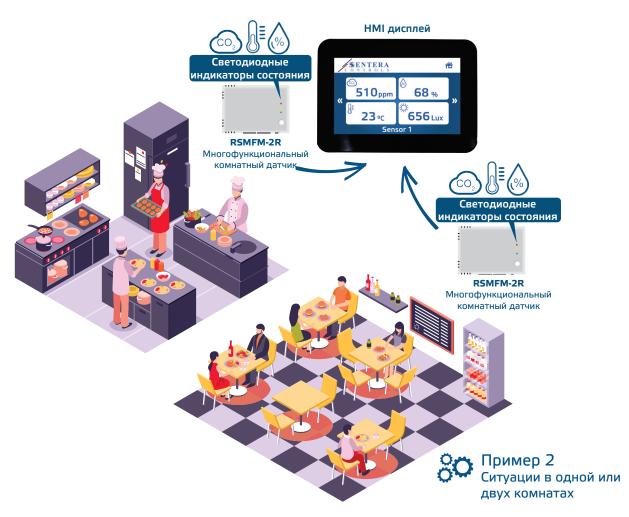
Риск заражения вирусом COVID-19 выше в людных и плохо вентилируемых помещениях. Передача COVID-19 через воздух редко происходит вне помещений или в закрытых помещениях с большим объемом. В случае отсутствия системы вентиляции рекомендуется проветривание через окна в сочетании с контролем качества воздуха в помещении. Для этой цели Sentera советует использовать датчики  ${\rm CO_2}$ . Когда много людей находятся в ограниченном пространстве, концентрация  ${\rm CO_2}$  будет быстро увеличиваться. Так же, как и риск распространения вирусных частиц COVID-19. Задолго до того, как люди заметят плохое качество воздуха или отсутствие вентиляции, система мониторинга климата предупредит вас о необходимости увеличить вентиляцию или открыть окно.





# **Общий принцип этого решени**

Датчики CO<sub>2</sub> Sentera устанавливаются в различных помещениях. Измерения датчика визуализируются на центральном дисплее НМІ. На каждый датчик приходится одна значок. Этот значок показывает измеренные температуру, относительную влажность и концентрацию СО<sub>л</sub>. Также отображается уровень внешней освещенности. Если одно из измеренных значений превышает заданный диапазон значок окрашивается в красный цвет. Датчики СО, имеют светодиодные индикаторы. Пока измеренный уровень СО, остается в пределах допустимого диапазона, горит зеленый светодиод. Как только концентрация СО, выйдет за пределы допустимого диапазона, загорится оранжевый светодиод. Красный светодиод активируется, когда уровень СО, выходит за пределы предварительно определенного диапазона.





# Цель решения

Эта система может визуализировать качество воздуха в помещении. Обычно ее устанавливают в домах без системы вентиляции. Задолго до того, как жители почувствуют плохое качества воздуха или отсутствие вентиляции, эта система мониторинга климата предупредит вас о необходимости подачи свежего воздуха. В школах или домах где сильно колеблется уровень заполняемости, эту систему можно использовать для уменьшения риска заражения Covid-19.

На основе измеренной температуры и влажности рассчитывается температура точки росы. Эта информация может быть полезной, чтобы избежать конденсации в холодное время года. К дисплею HMI можно подключить до 36 датчиков  ${\rm CO_2}$ . Каждому датчику можно дать конкретное название. Это позволяет персонализировать систему для вашего здания.

Датчики и дисплей HMI взаимодействуют через связь Modbus RTU. Это открытый протокол связи. Это делает систему совместимой с большинством систем BMS.

Длина основной линии может достигать 1000 м. Совокупную длину всех ответвлений следует ограничивать до 20 м. При необходимости эту длину можно увеличить с помощью ретрансляторов Modbus RTU. Чтобы сократить время подключения, продукты Sentera доступны с разъемами RJ45. Это позволяет распределять связь Modbus RTU и источник питания 24 VDC через один UTP-кабель с разъемами RJ45.



### Продукты для решения

- 1. RDPU устройство контроля и управления
- 2. RSMFM(B) комбинированный датчик CO<sub>2</sub>, температуры, относительной влажности, окружающего освещения с зуммером или без него.
- 3. SPR-M-3-BK разветвитель RJ45
- 4. DRPS Блок питания
- 5. DIGWM беспроводной Интернет-шлюз (необязательно)







## Регистрация данных - IoT

# Мониторинг качества воздуха в помещении Вы можете контролировать качество воздуха в помещении в любое время и в любом месте!

Добавив Sentera <u>интернет-шлюз</u>, вы можете подключить свою установку к SenteraWeb - онлайн-платформы для мониторинга и регистрации вашей инсталляции ОВиК. Это позволяет проверить качество воздуха в помещении через веб-браузер. С помощью своего аккаунта SenteraWeb можно визуализировать измеренные значения и состояние вашей инсталляции ОВиК. Данные можно регистрировать и визуализировать на диаграмах. Вы можете получать предупреждения в случае, если измеренные значения попадают в диапазон предупреждений. Могут быть определены дополнительные пользователи или конфигуратор и т. д. Интернет для вашей системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха! При поддержке Sentera.







### Sentera Europa NV

TTS Industriezone D Duitslandstraat 9 BE-9140 Temse Tel.: +32(0)3 771 36 51

Fax.: +32(0)3 711 04 72



### Sentera Thracia

4, Bash Para str. BG-4135 Voivodinovo Tel.: +359(0) 32 604 841 Fax.: +359(0) 32 601 844

### Sentera Baltica

Vaidato str. 33 LT-76145 Siaulitai Tel.: +370 41 421 941 Fax.: +370 41 421 941

### Sentera Sarmatia

Yaroslav Val 21-D UA-01034 Kiev Tel.: +380 44 2255 657





