

# 1 Введение

## 1.1 Применение по назначению

Прибор предназначен для использования в системах анализа газа. Он представляет собой основной компонент для подготовки анализируемого газа, служащий для защиты анализатора от остаточной влаги анализируемого газа.

При эксплуатации учитывайте данные относительно эксплуатационных задач, существующих комбинаций материалов, а также предельных значений температуры и давления.

## 1.2 Обзор

Компактная система RC 1.2 Rack представляет собой 19“-стойку с охладителем анализируемого газа и отводом конденсата, а также фильтром частиц и датчиком влажности для макс. двух газовых каналов.

Серия RC 1.2+ Rack была специально разработана для требований так называемых автоматических измерительных систем (AMS) в соответствии с EN 15267-3. Последовательное соединение теплообменников обеспечивает двухступенчатое охлаждение для минимизации эффекта вымывания.

Компрессорные охладители делят на два типа в зависимости от гнезд охлаждения. Такое разграничение отражено в типовых обозначениях. Точные арт. номера определяемого Вами типа можно вывести из типовых кодов в разделе Указания по заказу.

| Применение                                      | Тип охладителя | Теплообменник                    |
|-------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| Стандарт                                        | RC 1.2 Rack    | 1 или 2 теплообменника           |
| Охлаждение газов, оптимизированное для промывки | RC 1.2+ Rack   | 2 теплообменника последовательно |

Дополнительно могут быть интегрированы другие компоненты, которые должны присутствовать в каждой системе подготовки:

- Перистальтический конденсатный насос для отвода конденсата,
- фильтр,
- датчик влажности.

Дополнительно можно выбрать различные сигнальные выходы:

- выход статуса,
- аналоговый выход, 4...20 мА, вкл. выход статуса,
- цифровой выход Modbus RTU, вкл. выход статуса.

Таким образом охладитель благодаря своим опциям доступен в самых разнообразных конфигурациях. Основной целью при его разработке было сокращение расходов и упрощение создания комплексной системы благодаря предварительно смонтированным и соединенным шлангами компонентам. Кроме того, обеспечен лёгкий доступ к изнашиваемым и расходным компонентам.

## 1.3 Объем поставки

- Охладитель
- Документация
- Комплектующие для подключения и монтажа (по заказу)

## 1.4 Указания для заказа

### 1.4.1 Газовые охладители с одним или двумя теплообменниками

Конфигурация Вашего прибора закодирована в артикульном номере. Используйте для этого следующее типовое обозначение:

|      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                |                                   |   |  |  |  |  |  |  |                                                |                                                            |
|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------|-----------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 4596 | 3 | X | 2 | 0 | X | X | X | X | X | 0 | X | X | X | 0 | 0 | 0 | 0 | 0              | Характеристика изделия            |   |  |  |  |  |  |  |                                                |                                                            |
|      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                | Тип корпуса                       |   |  |  |  |  |  |  |                                                |                                                            |
|      | 4 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                | Корпус 19“ для настенного монтажа |   |  |  |  |  |  |  |                                                |                                                            |
|      | 5 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                | 19“-стойка                        |   |  |  |  |  |  |  |                                                |                                                            |
|      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                | Питающее напряжение               |   |  |  |  |  |  |  |                                                |                                                            |
|      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                | 1                                 |   |  |  |  |  |  |  |                                                | 115 В AC, 60 Гц                                            |
|      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                | 2                                 |   |  |  |  |  |  |  |                                                | 230 В AC 50/60 Гц                                          |
|      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                | Газовые каналы                    |   |  |  |  |  |  |  |                                                |                                                            |
|      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                | 1                                 |   |  |  |  |  |  |  |                                                | 1 газовый канал                                            |
|      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                | 2                                 |   |  |  |  |  |  |  |                                                | 2 газовых канала                                           |
|      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                | Теплообменник                     |   |  |  |  |  |  |  |                                                |                                                            |
|      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                | 1                                 | 0 |  |  |  |  |  |  |                                                | Нержавеющая сталь, PTS, метрический                        |
|      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                | 1                                 | 5 |  |  |  |  |  |  |                                                | Нержавеющая сталь, PTS-I, дюймовый                         |
|      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                | 2                                 | 0 |  |  |  |  |  |  |                                                | Стекло дуран, PTG, метрический                             |
|      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                | 2                                 | 5 |  |  |  |  |  |  |                                                | Стекло дуран, PTG, дюймовый                                |
|      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                | 3                                 | 0 |  |  |  |  |  |  |                                                | PVDF, PTV, метрический                                     |
|      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                | 3                                 | 5 |  |  |  |  |  |  |                                                | PVDF, PTV-I, дюймовый                                      |
|      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                | Отвод конденсата                  |   |  |  |  |  |  |  |                                                |                                                            |
|      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                | 0                                 |   |  |  |  |  |  |  |                                                | без отвода конденсата                                      |
|      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                | 1                                 |   |  |  |  |  |  |  |                                                | 1 CPsingle со шланговыми штуцерами, угловыми               |
|      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                | 5                                 |   |  |  |  |  |  |  |                                                | 2 CPsingle со шланговыми штуцерами, угловыми <sup>1)</sup> |
|      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                | 6                                 |   |  |  |  |  |  |  |                                                | 1 CPsingle со шланговыми штуцерами, прямой                 |
|      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                | 7                                 |   |  |  |  |  |  |  |                                                | 2 CPsingle со шланговыми штуцерами, прямой <sup>1)</sup>   |
|      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                | Фильтр и датчик влажности         |   |  |  |  |  |  |  |                                                |                                                            |
|      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                | 0                                 | 0 |  |  |  |  |  |  |                                                | без фильтра, без датчика влажности                         |
|      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                | 5                                 | 0 |  |  |  |  |  |  |                                                | 1 фильтр, без датчика влажности                            |
|      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                | 5                                 | 1 |  |  |  |  |  |  |                                                | 1 фильтр, 1 датчик влажности <sup>1)</sup>                 |
|      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                | 6                                 | 0 |  |  |  |  |  |  |                                                | 2 фильтра, без датчика влажности <sup>1)</sup>             |
|      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 6              | 1                                 |   |  |  |  |  |  |  | 2 фильтра, 1 датчик влажности <sup>1)</sup>    |                                                            |
|      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 6              | 2                                 |   |  |  |  |  |  |  | 2 фильтра, 2 датчика влажности <sup>1)</sup>   |                                                            |
|      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Выходы сигнала |                                   |   |  |  |  |  |  |  |                                                |                                                            |
|      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 0              |                                   |   |  |  |  |  |  |  | только выход статуса                           |                                                            |
|      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 1              |                                   |   |  |  |  |  |  |  | Аналоговый выход, 4..20 mA, вкл. выход статуса |                                                            |
|      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 2              |                                   |   |  |  |  |  |  |  | Цифровой выход Modbus RTU, вкл. выход статуса  |                                                            |

<sup>1)</sup> Доступно для заказа только с двумя газовыми каналами.

## 1.4.2 Газовый охладитель с двумя последовательными теплообменниками

Конфигурация Вашего прибора закодирована в артикульном номере. Используйте для этого следующее типовое обозначение:

|                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                |
|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------------------------------------------------|
| 4596                             | 3 | X | 2 | 0 | X | 1 | X | X | X | 0 | X | X | X | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Характеристика изделия                         |
| <b>Тип корпуса</b>               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                |
| 4                                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Корпус 19" для настенного монтажа              |
| 5                                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 19"-стойка                                     |
| <b>Питающее напряжение</b>       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                |
| 1                                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 115 В AC, 60 Гц                                |
| 2                                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 230 В AC 50/60 Гц                              |
| <b>Теплообменник</b>             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                |
| 1 2 2                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Стекло дуран, PTG-2, метрический               |
| 1 2 7                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Стекло дуран, PTG-2-I, дюймовый                |
| 1 3 2                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | PVDF, PTV-2, метрический                       |
| 1 3 7                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | PVDF, PTV-2-I, дюймовый                        |
| <b>Отвод конденсата</b>          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                |
| 0                                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | без отвода конденсата                          |
| 5                                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 2 CPsingle со шланговыми штуцерами, угловыми   |
| 7                                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 2 CPsingle со шланговыми штуцерами, прямой     |
| <b>Фильтр и датчик влажности</b> |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                |
| 0 0                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | без фильтра, без датчика влажности             |
| 5 0                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 1 фильтр, без датчика влажности                |
| 5 1                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 1 фильтр, 1 датчик влажности                   |
| <b>Выходы сигнала</b>            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                |
| 0                                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | только выход статуса                           |
| 1                                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Аналоговый выход, 4..20 мА, вкл. выход статуса |
| 2                                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Цифровой выход Modbus RTU, вкл. выход статуса  |