

Содержание

1	Введение.....	3
1.1	Применение по назначению.....	3
1.2	Обзор.....	3
1.3	Объем поставки	4
1.4	Указания для заказа	4
1.4.1	Газовый охладитель с одним газовым каналом в теплообменнике	4
1.4.2	Газовый охладитель с двумя газовыми каналами в теплообменнике	5
1.4.3	Газовый охладитель с двумя последовательными теплообменниками.....	6
1.4.4	Газовый охладитель для H ₂ -/O ₂ -применений.....	6
2	Указания по безопасности	7
2.1	Важные указания	7
2.2	Общие указания об опасности	8
3	Транспортировка и хранение.....	10
4	Монтаж и подключение	11
4.1	Требования к месту установки.....	11
4.2	Монтаж.....	12
4.2.1	Подключение газовых подключений фильтра (по заказу)	13
4.2.2	Подключение адаптера потока (по заказу)	13
4.2.3	Подключение датчика влажности (по заказу)	13
4.2.4	Подключение перистальтического насоса (опционально)	13
4.2.5	Подключение теплообменника.....	14
4.2.6	Подключение конденсатоотводчика	14
4.2.7	Подключение адаптерной пластины	14
4.3	Электрические подключения.....	15
4.4	Сигнальные выходы.....	17
4.4.1	Сигнализация при помощи дисплея	17
4.4.2	Сигнальный выход (клемма S2)	17
4.4.3	Аналоговый выход (разъём S3)	18
4.4.4	Цифровой выход (разъём S4)	18
5	Эксплуатация и обслуживание	19
5.1	Перед вводом в эксплуатацию.....	19
5.2	Описание функций.....	19
5.3	Обслуживание функций меню.....	20
5.3.1	Блокировка меню.....	20
5.3.2	Обзор управления с помощью меню	21
5.4	Описание функций меню.....	23
5.4.1	Меню показаний.....	23
5.4.2	Основное меню	23
5.4.3	Подменю 1	24
5.4.4	Подменю 1 (общие настройки).....	25
5.4.5	Создание избранного меню	29
5.5	Использование цифрового интерфейса	29
5.6	Конфигурация Modbus	29
5.7	Коммуникация Modbus	29
5.8	Регистр Modbus.....	31
6	Техническое обслуживание	35
7	Сервис и ремонт	37
7.1	Выполнение работ по обслуживанию, ремонту и переоборудованию	37
7.1.1	Открытие корпуса.....	38
7.1.2	Замена вентилятора	38
7.1.3	Замена платы регулятора.....	39
7.1.4	Замена микроконтроллерной платы MCP2	40
7.1.5	Замена индикаторного модуля MCD400	40
7.1.6	Очистка и демонтаж теплообменника	40
7.1.7	Замена перистальтического конденсатного насоса (опционально).....	40

7.1.8	Замена шланга перистальтического конденсатного насоса (опционально)	41
7.1.9	Замена фильтрующего элемента (опционально)	41
7.1.10	Просушка датчика влажности (опционально)	41
7.1.11	Калибровка датчика влажности (опционально)	42
7.2	Поиск неисправностей и устранение	42
7.2.1	Сообщение об ошибке на дисплее	43
7.3	Запасные части	45
7.3.1	Расходный материал и комплектующие	45
7.3.2	Расходный материал и комплектующие для охладителя с теплообменником -H2-/-O2	46
8	Утилизация	47
9	Приложение	48
9.1	Технические данные газового охладителя	48
9.2	Технические данные - опции	51
9.3	Типичная схема установки	52
9.4	Схемы потока охладителя	53
9.5	Графики мощности	54
9.6	Теплообменник	55
9.6.1	Описание теплообменника	55
9.6.2	Обзор теплообменников	56
9.7	Габаритные размеры	58
10	Прилагаемые документы	61