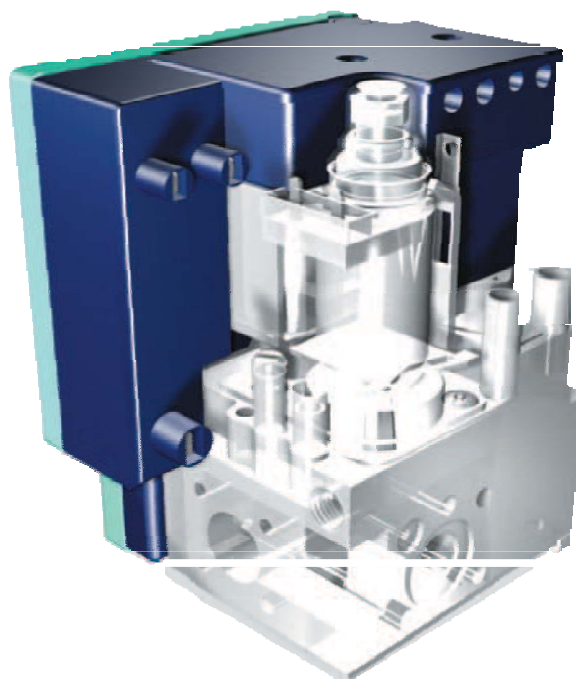




**SIT**Group

**NEW**

**579 DBC**



**ЭЛЕКТРОННОЕ УСТРОЙСТВО УПРАВЛЕНИЯ  
ГОРЕЛКОЙ С МИКРОПРОЦЕССОРОМ ДЛЯ  
УСТАНОВКИ НА МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ  
РЕГУЛЯТОРЫ SIT SIGMA**

**Область применения**

Бытовые газовые установки, такие как газовые котлы (с естественной тягой или с принудительной тягой, включая динамический контроль реле давления воздуха), водонагреватели, генераторы горячего воздуха и газовые радиаторы

**Основные функции**

Розжиг газовой горелки и встроенные функции контроля, исполняемые цифровым микропроцессором

**Ссылки на стандарты**

EN 298 со ссылкой на "Директива по газовым установкам" (GAD 90/396/EEC).



## 579 DBC

### КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Цифровое устройство управления горелкой 579 DBC (блок) - это семейство электронных устройств со встроенными функциями, регулируемыми безопасностью и процесс горения в бытовых газовых приборах. Это семейство имеет те же функции, что и семейство 537 ABC, с которым оно взаимозаменяемо. Устройство 579 DBC особенно подходит для установки в котлах, водонагревателях и генераторах горячего воздуха, как с естественной тягой, так и оборудованных вентиляторами.

Все функции реализуются микропроцессором и продукт имеет сертификат соответствия самым строгим требованиям безопасности. Структура микропроцессора объединяет традиционные функции высокой надежности вместе с гибкостью под нужды установки и большими возможностями для дальнейшей адаптации путем добавления таких компонентов, как таймеры, функции нескольких попыток розжига и прочего.

Семейство устройств 579 DBC было специально разработано для установки на многофункциональные регулирующие устройства SIT 840, 845 и 848 SIGMA с использованием эксклюзивного пластикового корпуса, который интегрируется с клапаном и упрощает подсоединение катушек клапана. Дальнейшая адаптация устройства легко достижима за счет цифровой технологии.

Вся аппаратная и программная архитектура разработаны компанией SIT и применены инновационная концепция и технологически продвинутые решения для получения наилучшей надежности и характеристик продукта.

### ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

- Компактный дизайн
- Непосредственное размещение на газовом клапане
- Встроенный блок розжига с EMC фильтром
- Прямой розжиг горелки (DBI) или за счет непостоянного пилотного пламени (IP)
- Функция ручного сброса и вывод удаленного сигнала о блокировке (энергонезависимый, т.е. сохраняющийся при сбросе и появлении питания)
- Многоштырьковые входные разъемы
- Используется отработанная технология электроники для высокой надежности эксплуатации
- Точные и повторяемые тайминги (времена задержек)
- Несколько попыток розжига
- Ионизационный контроль пламени
- Подтверждение CE в соответствии со стандартом EN 298:2003
- Повторение цикла розжига после потери пламени во время эксплуатации
- Визуализация постоянной блокировки, без наличия термостата
- Устройство пригодно для применения в широком диапазоне температур окружающей среды

### ДОСТУПНЫЕ ОПЦИИ

- Контроль вентилятора и реле давления воздуха
- Версии с энергозависимой блокировкой для специальных применений
- Сигнал наличия пламени 230 В
- Возможность установки автоматического термостата безопасности последовательно в цепи катушки с ручным отключением после открытия
- Степень защиты IP40 или IP44
- Различные времена предпродувки и безопасности могут быть настроены под установку
- Различная частота розжига
- Возможность подключения к двухфазным линиям электропитания

# 579 DBC

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### Нормальная эксплуатация (с естественной или принудительной тягой)

На протяжении времени ожидания или времени продувки,  $T_w$  или  $T_r$ , блок проверяется отсутствие сигнала паразитного пламени и правильную работу внутренней схемы. Если блок используется в установке, оборудованной вентилятором, то проверяется, чтобы реле давления воздуха (APS) находилось в позиции N.C. (нормально замкнутый), иначе говоря в положении "поток отсутствует".

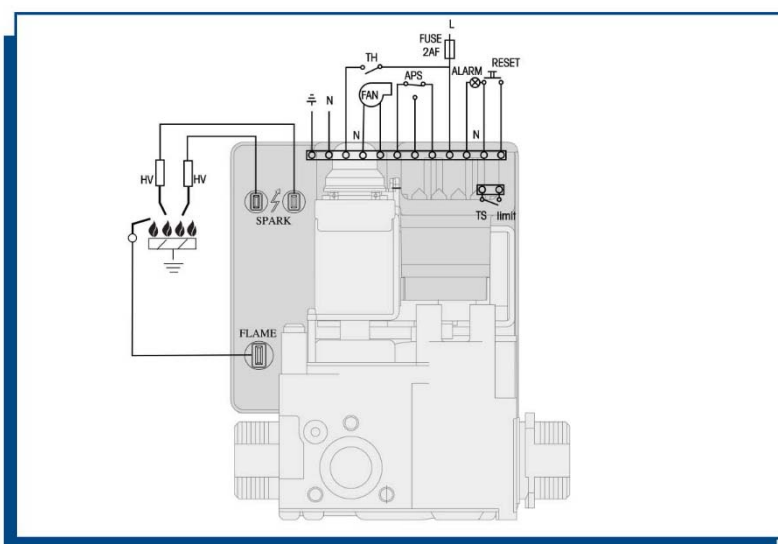
При подаче питания на вентилятор, блок не приступает к работе пока реле давления воздуха не окажется в позиции N.O. (нормально разомкнутый) или в положении "поток". После времени ожидания  $T_w$  или времени продувки  $T_r$ , подается питание на клапан и встроенный блок розжига. С этого момента идет отсчет времени безопасности  $T_s$ . Газ поджигается искрой и наличие пламени фиксируется электродом ионизации. Если пламя отсутствует, система повторяет цикл розжига после определенного времени промежуточной продувки в течение заданного количества попыток. В случае отсутствия пламени система уходит в блокировку.

После обнаружения пламени прекращается подача высоковольтной искры, газовый клапан остается открытым. При открытом контакте термостата подача напряжения на вентилятор и газовый клапан прекращается и блок выходит в режим ожидания. Время безопасности блока 579 DBC имеет постоянное значение во всех режимах работы и не зависит, в частности, от момента, когда реле давления отключается.

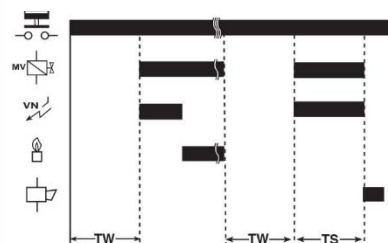
### Перезагрузка блока

Для перезагрузки блока необходимо нажать и удерживать не менее одной секунды кнопку сброса.

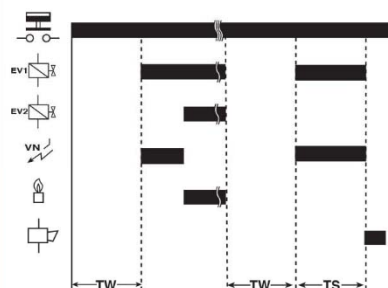
## СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЙ



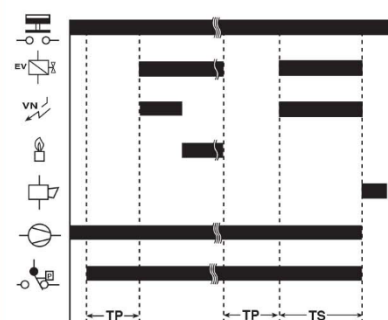
### КОТЛЫ С ЕСТЕСТВЕННОЙ ТЯГОЙ DBI версия



### КОТЛЫ С ЕСТЕСТВЕННОЙ ТЯГОЙ IP версия



### КОТЛЫ С ВЕНТИЛЯТОРОМ DBI версия





## 579 DBC

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

#### РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

от -20 °C до +60 °C

#### ВЛАЖНОСТЬ

90 % макс при 40 °C (без конденсации)

#### НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ

230 В - 15 %, + 10 %, 50-60 Гц

#### ПОТРЕБЛЕНИЕ ЭНЕРГИИ

12 ВА

#### ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Газовые клапаны: 230 В, 0,5 А,  $\cos\phi \geq 0.4$

Вентилятор: 230 В, 1 А,  $\cos\phi \geq 0.6$

Сигнализация (alarm): 230 В, 1 А,  $\cos\phi = 1$

230 В, 0,5 А,  $\cos\phi \geq 0.6$

#### ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ

Высоковольтный электрод: male fast-on коннектор 2,8 x 0,5 mm

Электрод ионизации: male fast-on коннектор 4,8 x 0,8 mm

Другие присоединения: male Molex series 2599 подходит для female Molex series 3001 и 3002 или совместимого.

Степень защиты

Стандарт IP 40

IP 44 с уплотнениями

**ТАЙМИНГИ** (для серии – конкретные времена приводятся для каждого кода)

Минимальное время ожидания  $T_w$  или время продувки  $T_p$ : 1 ... 240 сек.

Максимальное время безопасности  $T_s$ : 3 ... 120 сек.

Количество попыток розжига 1 ... 10

Относительное время промежуточной продувки 0 ... 240 сек.

#### ФИКСАЦИЯ ПЛАМЕНИ

Минимальный ток ионизации: 0,9 мкА

Рекомендуемый ток ионизации: в 3 раза больше чем минимальный ток

#### ПРЕДОХРАНИТЕЛИ

Внутренний: 2,5 А быстродействующий.

Внешний: максимум 2 А быстродействующий или обычный в зависимости от электрических нагрузок. Этот предохранитель защищает устройство в случае перегрузки или короткого замыкания и предотвращает повреждение внутреннего предохранителя.

#### РОЗЖИГ

Напряжение при розжиге: 15 кВ при нагрузке 30 пкФ

Частота повторения: 25 Гц стандартно (4 : 50 Hz)

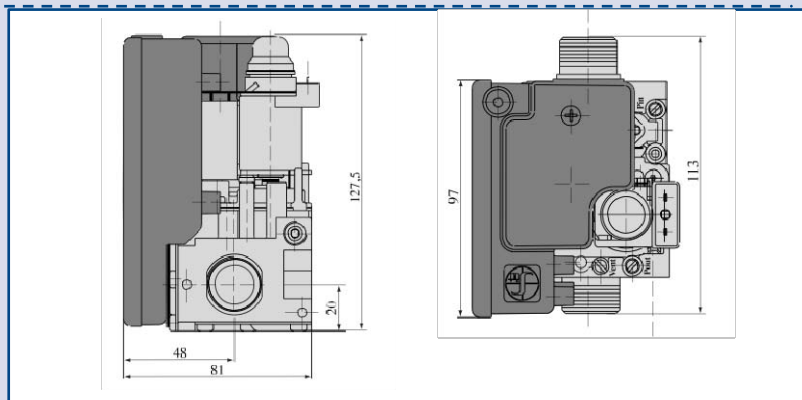
Максимальная длина кабеля: 1 м

Зазор для искры: 2-4 мм

#### МОНТАЖ

Непосредственно на многофункциональные газовые регуляторы (клапаны) SIT SIGMA..

### РАЗМЕРЫ- 579 DBC с версией клапана 845 SIGMA G3/4 ISO 228



SITGroup

www.sitgroup.it - e-mail: mkt@sitgroup.it