



SIT Group

NEW

571 DBC



ЭЛЕКТРОННОЕ УСТРОЙСТВО КОНТРОЛЯ ГОРЕЛКИ С МИКРОПРОЦЕССОРОМ ДЛЯ УНИВЕРСАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ В ГАЗОИСПОЛЗУЮЩЕМ ОБОРУДОВАНИИ

Область применения

Оборудование на природном или сжиженном газе – котлы (с естественной или принудительной тягой, включая динамический контроль реле давления воздуха), водонагреватели, генераторы горячего воздуха, сушилки, газовые радиаторы и другое газоиспользующее оборудование.

Основные функции

Розжиг газовой горелки, с помощью цифровой технологии (микропроцессор) с несколькими попытками розжига.



571 DBC

ОПИСАНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ

Контроллер 571 DBC относится к семейству устройств с электронным розжигом для газоиспользующих установок. Все функции управляются микропроцессором и продукт имеет сертификат соответствия самым строгим требованиям безопасности органов сертификации Европы и CSA . Структура микроконтроллера объединяет традиционные функции высокой надежности вместе с гибкостью под нужды установки. Семейство продуктов 571 DBC было специально разработано для использования в широкой гамме газоиспользующих установок. Возможно легко адаптировать продукт под нужды установки 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
- Встроенный блок розжига с фильтром EMC или устройство розжига от горячей поверхности
- Прямой розжиг горелки (DBI) или от вспомогательного клапана
- Вывод удаленного сигнала о блокировке
- Многоштырьковые входные разъемы
- Используется отлаженная электронная технология для высокой надежности работы
- Точные и повторяемые тайминги (времена задержек)
- Многочисленные попытки розжига
- Ионизационный контроль пламени
- Соответствие CSA и CE
- Повторение цикла розжига после потери пламени во время эксплуатации
- Пригодно для использования в установках в широком диапазоне температуры окружающей среды
- ROHS соответствует.

Доступные опции

- Контроль вентилятора и реле давления воздуха
- Версии с долговременной блокировкой для специальных применений
- Сигнал наличия пламени – линейное напряжение или оптический сигнал
- Могут быть заданы различные уровни чувствительности сигнала пламени
- Различные времена предпродувки и безопасности могут быть настроены под установку
- Различная частота розжига
- Функция автосброса в случае потери пламени или проблем с розжигом через 1 час
- С корпусом или без него

571 DBC

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Нормальная эксплуатация (с естественной или принудительной тягой)

На протяжении времени ожидания или времени продувки, T_w or T_p , блок проверяет отсутствие сигнала паразитного пламени и правильную работу внутренней схемы. Если блок используется в установке, оборудованной вентилятором, то проверяется, чтобы реле давления воздуха 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 установленного времени ожидания T_w или времени продувки T_p , 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 нет пламени система повторяет цикл розжига, после определенного времени между продувками, в соответствии с заданным количеством раз и уходит в блокировку при отсутствии пламени.

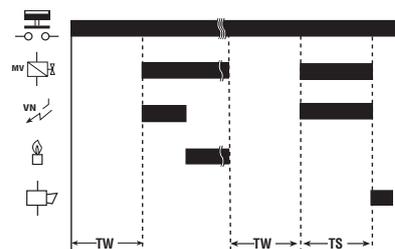
После обнаружения пламени высоковольтная искра отключается, а питание на клапане остается. При открытом контакте термостата подача напряжения на вентилятор и газовый клапан прекращается и блок выходит в режим ожидания. Время безопасности блока 571 DBC имеет постоянное значение во всех режимах работы и не зависит, в частности, от момента когда реле давления воздуха переключается.

Сброс блока

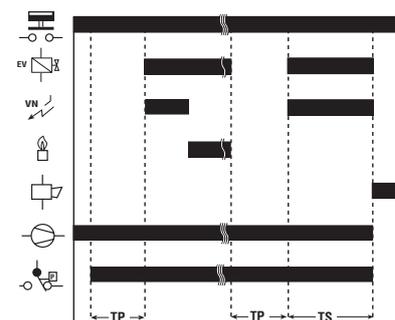
Для сброса блока в варианте временной блокировки необходимо отключить питание не менее 1 секунды и затем обратно его подключить. Для варианта долговременной блокировки: замкните контакты 1 and 2 разъема CN1

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЙ

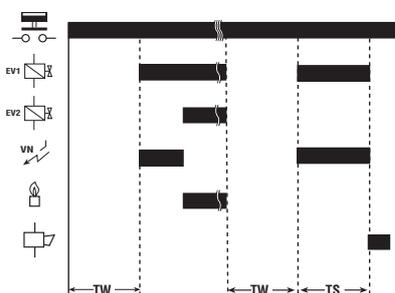
КОТЛЫ С ЕСТЕСТВЕННОЙ ТЯГОЙ



КОТЛЫ С ВЕНТИЛЯТОРОМ

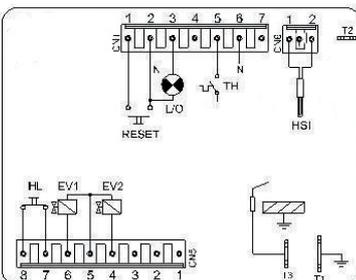


КОТЛЫ С ЕСТЕСТВЕННОЙ ТЯГОЙ IP ВЕРСИЯ



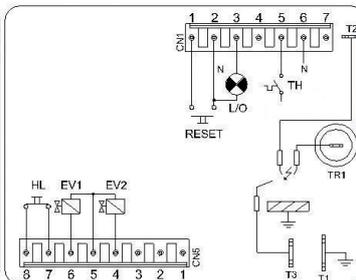
BARCODE

Code 0.571.7NN
120V~ 60Hz 12VA
TW 15s TS 10s
Date YY-WW
S/N SSSS



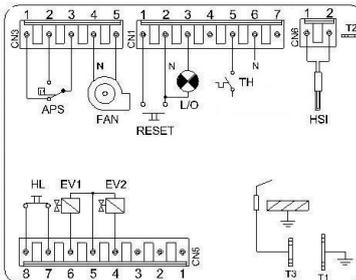
BARCODE

Code 0.571.0NN
120V~ 60Hz 12VA
TW 1.5s TS 10s
Date YY-WW
S/N SSSS



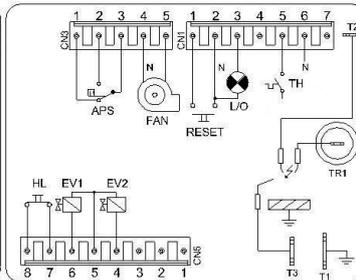
BARCODE

Code 0.571.8NN
120V~ 60Hz 12VA
TW 15s TS 10s
Date YY-WW
S/N SSSS



BARCODE

Code 0.571.3NN
120V~ 60Hz 12VA
TW 1,5s TS 10s
Date YY-WW
S/N SSSS





571 DBC

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

ТЕМПЕРАТУРА ХРАНЕНИЯ

-30 °C to +80 °C (-22 to 176 °F)

РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

-20 °C to +60 °C (-4 to 140 °F)

ВЛАЖНОСТЬ

90 % макс. при 40 °C (без конденсации)

НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ

120 В (- 15 %, + 10 %, 50-60 Гц), 220-240 В (- 15 %, + 10 %, 50-60 Гц)

ПОТРЕБЛЕНИЕ ЭНЕРГИИ

20 ВА

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Газовые клапана: напряжение питания, 1 А, $\cos\varphi \geq 0.4$

Вентилятор: напряжение питания, 0.5 А, $\cos\varphi \geq 0.6$

Сигнализация: без напряжения, 1 А, $\cos\varphi = 1$

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ

Высоковольтный электрод: штырьковый разъем 2.8 x .5 мм

Электрод ионизации: штырьковый разъем 4.8 x 0.8 мм

Другие присоединения: Molex разъемы

Максимальная длина кабелей I/O (ввод/вывод): 1 м

СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ

Стандарт IP 00

ТАЙМИНГИ

Минимальное время ожидания T_w или время продувки T_r : 1 ... 60 с

Максимальное время безопасности T_s : 3 ... 120 с

Количество попыток розжига 1 ... 10

Время между продувками 0 ... 240 с

ФИКСАЦИЯ ПЛАМЕНИ

Минимальный ток ионизации: 0.9 мкА

Рекомендуемый ток ионизации: > в 3 раза чем минимальный ток

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ

Внутренний: 4 А быстродействующий несъемный.

РОЗЖИГ

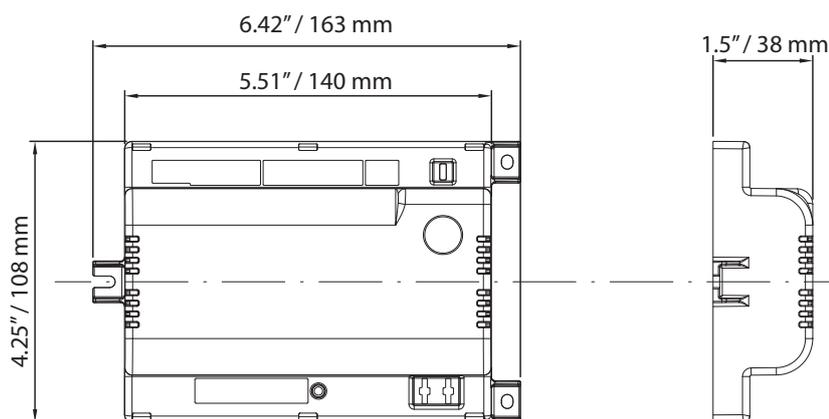
Напряжение розжига: 15 кВ при нагрузке 30 пкФ

Частота повторения: стандартно 25 Гц (опционально 4÷50 Гц @ электропитание 50 Гц)

Максимальная длина кабеля: 1 м

Зазор для искры: 2-4 мм

5 7 1 D B C РАЗМЕРЫ [дюймы /мм]



SITGroup

SIT La Precisa S.p.A.

Viale dell'Industria 31-33

35129 PADOVA - ITALY

Tel. +39/049/829.31.11, Fax +39/049/807.00.93

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