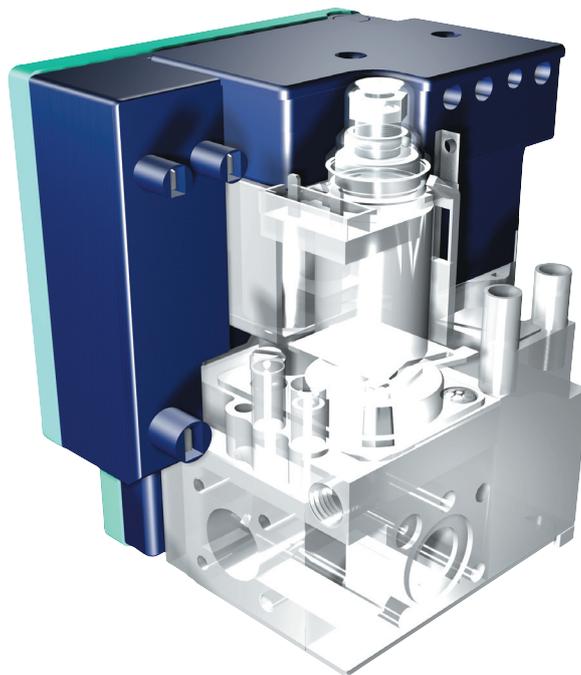




SITGroup

579 DBC



DISPOSITIVO ELECTRONICO CONTROL DE LLAMA CON MICROPROCESADOR PARA MONTAJE INTEGRAL EN CONTROLES MULTIFUNCIONALES SIT SERIE SIGMA

Campo de Aplicación

Aparatos domésticos a gas, como calderas (tiraje natural, tiraje forzado, con control dinámico de presostato de aire), calentadores instantáneos, generadores de aire caliente, radiadores a gas.

Características principales

Funciones de encendido y control de quemadores a gas integradas y controladas por tecnología digital (microprocesador).

Normativa de referencia

EN 298 con referencia a la "Directiva Gas" (GAD 90/396/CEE).



579 DBC

DESCRIPCION Y APLICACIONES

579 DBC es una familia de dispositivos electrónicos con funciones integradas de seguridad y control de la combustión, para aparatos domésticos a gas y posee las mismas funciones de la familia 537 ABC, con las cual es intercambiable.

El control 579 DBC está dedicado particularmente para calderas, calentadores de agua y generadores de aire caliente con quemadores atmosféricos y de tiraje forzado.

Todas las funciones son controladas por un microprocesador y el producto ha obtenido la certificación de conformidad con los más severos requerimientos de seguridad.

La estructura con microprocesador combina las características tradicionales de confiabilidad con alta flexibilidad para las exigencias del aparato y una amplia gama de posibilidades para más personalizaciones con temporizadores, intentos varios y más.

La familia de productos 579 DBC se ha diseñado específicamente para el montaje sobre los controles multifuncionales de gas SIT 840, 845, 848 SIGMA mediante un exclusivo módulo plástico que se integra con el cuerpo de la válvula y simplifica la conexión de las electroválvulas.

Más personalizaciones son fáciles de lograr gracias a la tecnología digital.

Todo el hardware y el software han sido diseñados por SIT y se han implementado conceptos innovadores y soluciones tecnológicamente avanzadas a fin de aumentar la confiabilidad y las prestaciones del dispositivo.

CARACTERISTICAS BASICAS

- Diseño compacto
- Montaje directo sobre el control de gas
- Encendido con filtro EMC (anti-interferencias) incorporado
- Encendido directo (DBI) o por piloto intermitente (IP)
- Funciones de rearme manual o señalización a distancia del estado de bloqueo no volátil
- Conectores múltiples
- Utiliza tecnología electrónica segura para la alta confiabilidad de las operaciones
- Temporizaciones precisas y repetibles
- Múltiples intentos de encendido
- Detección de llama por ionización
- Certificación CE de acuerdo a la norma EN 298:2003
- Repetición del ciclo ante la pérdida de llama durante el funcionamiento
- Visualización de bloqueo permanente, aunque no exista señal de parte del termostato
- Adecuado para aplicaciones en amplios rangos de temperatura ambiente.

Opciones disponibles

- Conexión para ventilador y presostato
- Versión de bloqueo volátil para aplicaciones específicas
- Señal de presencia de llama a 230 VAC
- Posibilidad de conectar un termostato de seguridad automático en serie con las electroválvulas con bloqueo manual después de su apertura
- Grado de protección IP40 o IP44
- Diferentes tiempos de pre-purga y seguridad se pueden adaptar a la aplicación
- Diferentes frecuencias de encendido
- Posibilidad de conexión a redes de alimentación fase-fase.

579 DBC

FUNCIONAMIENTO

Funcionamiento normal (versión de tiraje natural o de flujo forzado)

Durante el periodo de espera o de pre-purga, T_w o T_p , el dispositivo verifica que no existan señales de llama parásitas y que el funcionamiento del circuito interno sea correcto. Si el dispositivo es utilizado en una aplicación de ventilación forzada, controla que el presostato de aire este en posición N.C. (normalmente cerrado) o "sin flujo de aire". Al encender el ventilador, la unidad no iniciará la secuencia de operación hasta que la posición N.O. (normalmente abierto) o "flujo de aire" se active en el presostato de aire. Después del tiempo previsto de espera T_w , o del tiempo de purga T_p , el encendido interno y la válvula de gas están energizados. Esto comienza el tiempo de seguridad, T_s . El encendido por chispa encenderá el gas y la llama será detectada por el electrodo.

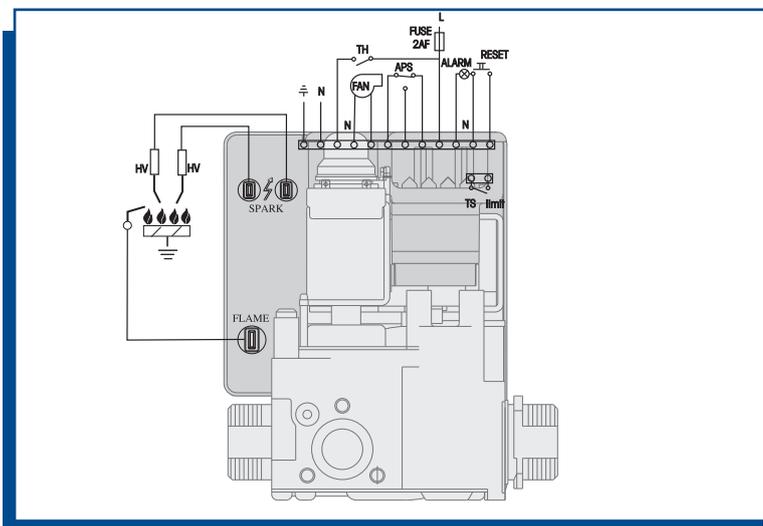
Si no hay llama el sistema repetirá el ciclo de encendido, después de un determinado tiempo de inter-purga, para un número determinado de veces, y pasa definitivamente a estado de bloqueo en caso de falta de llama.

Detectada la llama, la chipa de alto voltaje se suprimirá y la válvula de gas permanecerá abierta. Cuando el termostato esté abierto, la válvula y el ventilador se desactivan y el control retorna al modo stand-by. El tiempo de seguridad del 579 DBC tiene una duración constante en todas las condiciones de funcionamiento, y en particular, no depende del momento de conmutación del presostato.

Reiniciando el dispositivo

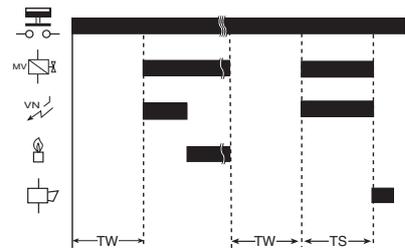
Para reiniciar el dispositivo en estado de bloqueo se debe mantener pulsado el interruptor de reinicio (reset) por al menos 1 segundo y luego liberarlo.

CONEXIONES ELECTRICAS



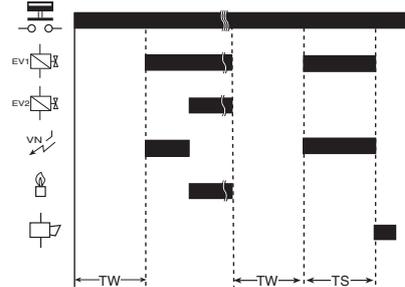
CALDERA CON TIRAJE NATURAL

Versión DBI



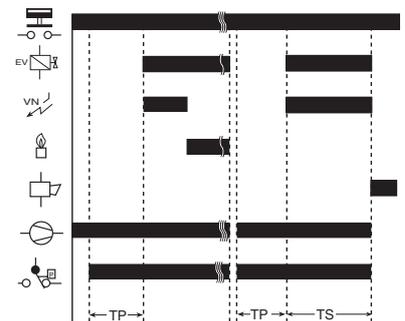
CALDERA CON TIRAJE NATURAL

Versión IP



CALDERA CON TIRAJE FORZADO

Versión DBI





579 DBC

DATOS TECNICOS

TEMPERATURA AMBIENTE DE EMPLEO

De -20 °C a + 60 °C

HUMEDAD

90 % máxima a 40 °C (sin condensación)

TENSION DE ALIMENTACION

230 Vac - 15 %, + 10 %, 50-60 Hz

CONSUMO DE ENERGIA

12 VA

CLASIFICACION ELECTRICA

Válvula de gas: 230 Vac, 0.5 A, $\cos\phi \geq 0.4$

Ventilador: 230 Vac, 1 A, $\cos\phi \geq 0.6$

Alarma: 230 Vac, 1 A, $\cos\phi = 1$

230 Vac, 0.5 A, $\cos\phi \geq 0.6$

CONEXIONES ELECTRICAS

Electrodo de alta tensión: faston macho 2.8 x 0.5 mm

Electrodo de detección de llama: faston macho 4.8 x 0.8 mm

Otras conexiones: Molex macho serie 2599 apto para Molex hembra serie 3001 y 3002 o compatibles

GRADO DE PROTECCION

IP 40 estándar

IP 44 con juntas

TIEMPOS

Tiempo mínimo de espera T_w o tiempo de purga T_p : 1...240 seg.

Tiempo máximo de seguridad T_s : 3...120 seg.

Intentos de encendido 1...10

Tiempo de inter-purga relativo 0...240 seg.

DETECCION DE LLAMA

Corriente mínima de llama: 0.9 μA

Corriente de llama recomendada: > 3 veces la corriente mínima

FUSIBLES

Interno: 2.5 A rápido

Externo: máximo 2 A rápido o inferior dependiendo de las cargas eléctricas. Este fusible protege al dispositivo en caso de sobrecarga o corto circuito e impide la intervención del fusible interno.

ENCENDIDO

Tensión de encendido: 15 KV a 30 pF de carga

Frecuencia de repetición: 25 Hz estándar (4 ÷ 50 Hz)

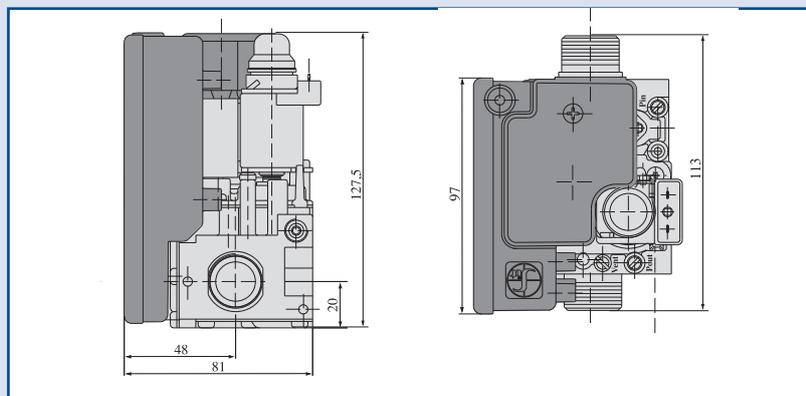
Máxima longitud del cable: 1 m

Distancia para chispa recomendada: 2-4 mm

MONTAJE

Integrada en los controles multifuncionales de gas SIT SIGMA.

DIMENSIONES- 579 DBC con 845 SIGMA VERSION G3/4 ISO 228



SITGroup

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