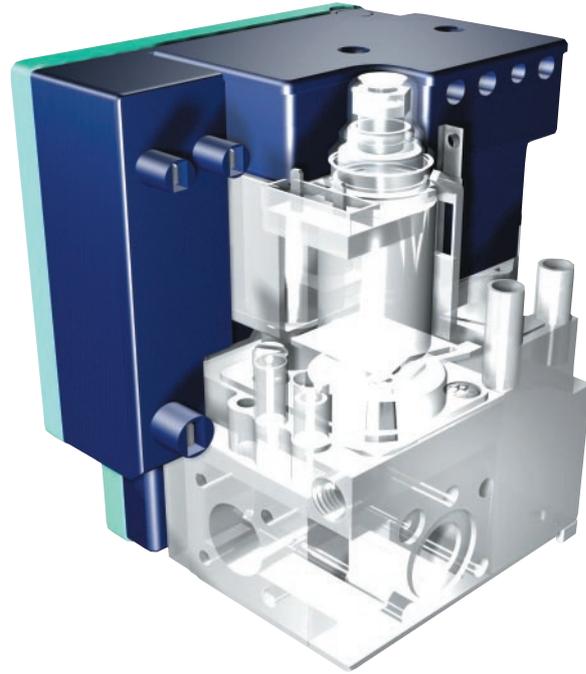




SIT Group

537 ABC



.....

*537 ABC - DISPOSITIF ELECTRONIQUE
POUR L'ALLUMAGE ET LE CONTROLE
DE FLAMME, MONTAGE SUR VANNES
MULTIFONCTIONNELLES SIT SERIE
SIGMA.*

.....

w w w . s i t g r o u p . i t



537 ABC

DESCRIPTION

Le 537 ABC est un dispositif de sécurité électronique pour l'allumage et le contrôle de flamme, utilisant le principe de l'ionisation de flamme.

Le dispositif automatique 537 ABC a été conçu pour des appareils à gaz avec ou sans ventilateur sur le circuit de combustion, avec allumage direct ou bien par veilleuse intermittente, dans des applications qui exigent un réarmement non volatile ou volatile. La famille de produits 537 ABC est spécifiquement conçue pour être montée sur des vannes gaz multifonctionnelles SIT 840, 845, 848 SIGMA grâce à un coffret plastique exclusif qui se fixe sur la vanne pour ne former plus qu'un corps et qui simplifie le branchement des électrovannes.

APPLICATION

Le 537 ABC est un dispositif d'allumage automatique pour des applications à fonctionnement intermittent, conformément à la norme EN 298 pour :

- les chaudières à tirage naturel
- les chaudières à tirage forcé avec contrôle dynamique du pressostat air.

NORME DE REFERENCE

EN 298

Systèmes de commande et de sécurité pour brûleurs et appareils avec ou sans ventilateur utilisant les combustibles gazeux.

CARACTERISTIQUES DE BASE

- design compact
- montage direct sur la vanne gaz
- allumeur incorporé à faible émission de parasites
- allumage direct (DBI) ou par l'intermédiaire d'une veilleuse intermittente (IP)
- fonction de déverrouillage manuel (reset), signalisation de l'état de verrouillage intégré au boîtier ou bien à distance
- connecteurs multiples à raccord rapide
- technologie électronique sûre et très fiable
- temporisations précises et qui peuvent être répétées
- détection de flamme par ionisation
- certification CE conforme à la norme EN 298
- répétition du cycle d'allumage après disparition du signal de flamme en fonctionnement
- visualisation permanente de la mise en sécurité même sans demande de la part du thermostat

Options disponibles

- branchement pour ventilateur et pressostat
- filtre antiparasite EMC
- version à déverrouillage volatile pour applications spécifiques
- possibilité de brancher un thermostat de sécurité automatique en série avec les deux électrovannes (équivalent à un thermostat de sécurité à réarmement manuel).
- différentes sensibilités de courant de flamme
- degré de protection IP44
- différents temps de pré-ventilation et de sécurité.

537 ABC

FONCTIONNEMENT

Fonctionnement normal (version à tirage naturel ou à débit forcé)

Durant le délai d'attente T_w ou de préventilation T_p , le dispositif vérifie qu'il n'y a aucun signal de flamme résiduel ou parasite, et que le fonctionnement des circuits internes sont corrects. Si le dispositif est utilisé sur une application équipée de ventilateur, il contrôle que le pressostat air se trouve en position N.F. (normalement fermé, sans débit d'air).

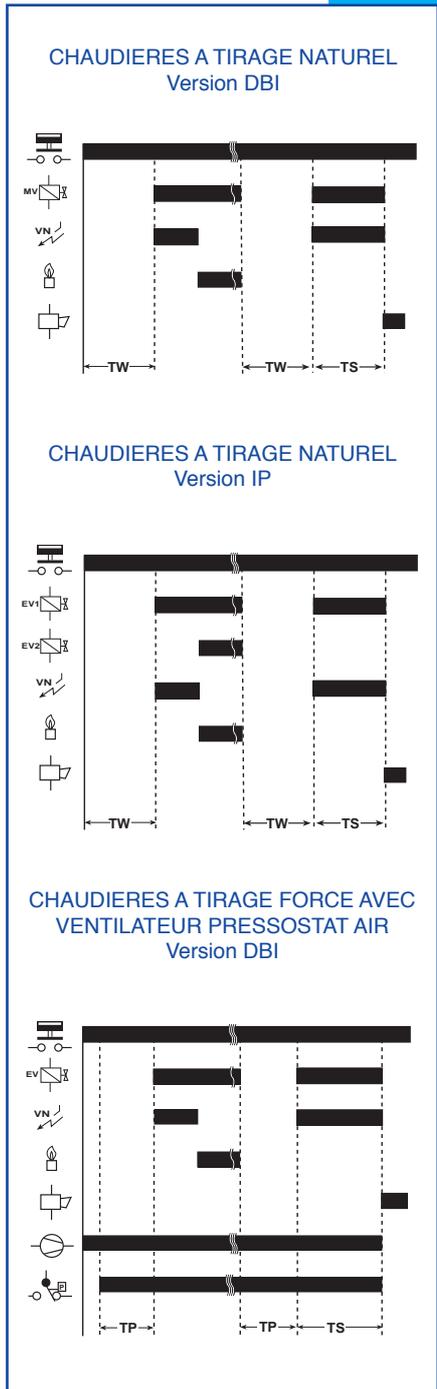
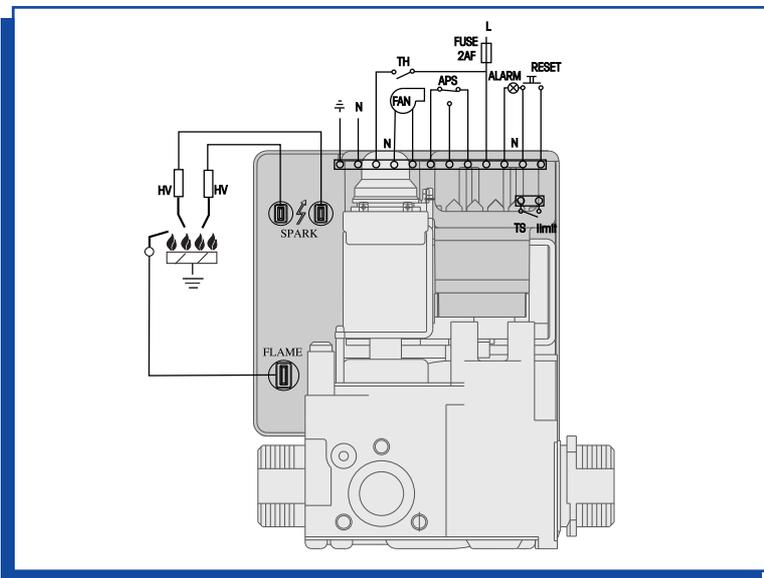
En alimentant le ventilateur, le dispositif commence la séquence de fonctionnement uniquement après la commutation du pressostat sur la position N.O. (normalement ouvert, avec débit air). Après l'écoulement du délai d'attente T_w prévu, ou du délai de pré-ventilation T_p , le générateur d'étincelles incorporé et la vanne gaz sont alimentés. Cette opération fait débiter le temps de sécurité T_s . Les étincelles enflamment le gaz et l'électrode de détection contrôle la présence de la flamme.

Dès que la flamme est détectée, le train d'étincelles s'arrête et la vanne gaz reste alimentée (ouverte). Lorsque la commande thermostat est satisfaite, la vanne et le ventilateur ne sont plus alimentés et le dispositif revient en position d'attente (stand-by). La durée du temps de sécurité de l'ABC 537 reste constante quelque soit les conditions de fonctionnement, elle ne dépend pas en particulier du moment où commutent le pressostat.

Redémarrage du dispositif

Pour pouvoir remettre en fonctionnement le dispositif après une mise en sécurité, il est nécessaire d'appuyer sur le bouton "Reset". Si après un premier essai le dispositif ne se débloque pas, attendre au moins 10 secondes avant de refaire encore un essai.

BRANCHEMENTS ELECTRIQUES





537 ABC

DONNEES TECHNIQUES

TEMPERATURE AMBIANTE DE FONCTIONNEMENT

de -20 à +60°C

HUMIDITE

95% maximum à 40°C

TENSION D'ALIMENTATION

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

PUISSANCE ABSORBEE

10 VA

CAPACITE MAXIMALE DES CONTACTS

Vanne à gaz: 230 Vac, 0,5 A, $\cos\varphi\geq 0,4$

Ventilateur: 230 Vac, 1 A, $\cos\varphi\geq 0,4$ (option)

Alarme: 230 Vac, 1 A, $\cos\varphi=1$

BRANCHEMENTS ELECTRIQUES

Electrodes haute tension: fast-on mâle 2,8 mm x 0,5 mm

Electrode de détection de flamme: fast-on mâle 4,8 x 0,8 mm

Autres branchements: Molex mâle série 2599 convenant pour Molex femelle série 3001 et 3002 ou compatibles.

DEGRE DE PROTECTION ELECTRIQUE

IP 40 standard

IP 44 avec joints d'étanchéité

TEMPORISATIONS

Temps minimum d'attente T_w ou de préventilation T_p : 1,5 ... 40 s

Temps maximum de sécurité T_s : 3 ... 60 s

DETECTION DE FLAMME

Courant de flamme minimum: 0,5 μA

Courant de flamme recommandé: > 3 fois le courant minimum

FUSIBLES

Interne: 4 A rapide

Externe: 3,15 A rapide ou moins en fonction des charges utilisées. Un tel fusible protège le dispositif en cas de surcharges ou de courts-circuits, et évite les interventions sur le fusible interne.

ALLUMAGE

Tension d'allumage: 15 KV avec charge de 30 pF

Fréquence du train d'étincelles: 25 Hz standard (1±25 Hz)

Longueur maximale du câble: 2 m

Distance de décharge recommandée: 2-4 mm

MONTAGE

Intégré sur les vannes multifonctionnelles gaz SIT SIGMA.

DIMENSIONS- 537 ABC AVEC 845 SIGMA VERSION G3/4 ISO 228

