



SIT Group

504 NAC & 505 EFD



**504 NAC - CONNECTEUR
AVEC ALLUMEUR INTEGRE POUR
CONTROLE MULTIFONCTIONNEL SIT**

**505 EFD - DISPOSITIF ELECTRONIQUE POUR
L'ALLUMAGE ET LE CONTROLE DE FLAMME**



Le nouveau principe par module
"building block"

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



TABLE DES MATIERES

505 EFD

Description **pag. 3**

Fonctionnement **pag. 4**

Caractéristiques techniques **pag. 5**

504 NAC **pag. 6**

505 EFD

DESCRIPTION

505 EFD est un dispositif de sécurité électronique pour l'allumage et le contrôle de flamme, utilisant le principe de l'ionisation de flamme.

La gamme de produits 505 EFD a été spécialement conçue pour être utilisée avec des allumeurs externes 230 VCA de type 504 NAC.

APPLICATION

505 EFD est un contrôle d'allumage automatique pour des applications à fonctionnement intermittent, conformément à la norme EN298, pour:

- les chaudières à tirage naturel;
- les chaudières à tirage forcé avec ventilateur et 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

- Allumage direct (DBI) ou par veilleuse intermittente (IP)
- Fonction de déverrouillage manuel (reset), signalisation du verrouillage par voyant lumineux.
- Connecteurs multiples à raccordement rapide
- Détection de flamme par ionisation
- Visualisation permanente de la mise en sécurité même sans demande thermostat.

Options disponibles

- Raccordement pour le branchement d'un ventilateur et d'un pressostat
- Bouton de réarmement et signalisation de mise en sécurité intégré à la carte
- Version avec déverrouillage volatile pour des applications spécifiques
- Sortie 230V (neutre) synchronisée avec la détection de flamme (contact relais de flamme)
- 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
- Différents temps de préventilation et de sécurité.

FONCTIONNEMENT

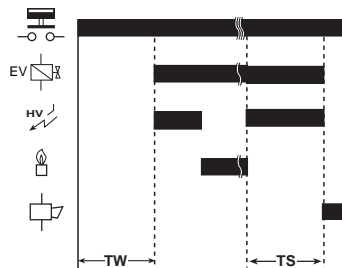
Fonctionnement normal (version à tirage naturel ou à débit forcé)

Durant la période d'attente ou de préventilation, T_w ou T_p , le dispositif vérifie qu'il n'y a aucun signal de flamme résiduel ou parasite, et que le fonctionnement du circuit interne est correct. Si le dispositif est utilisé sur une application équipée d'un ventilateur, il contrôle que le pressostat air est en position "Normalement Fermé".

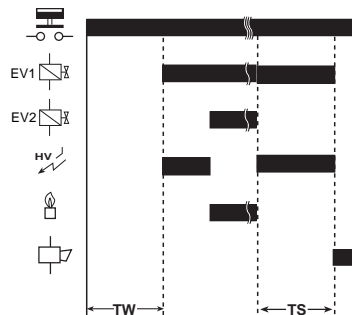
En alimentant le ventilateur, le dispositif commence la séquence de fonctionnement uniquement après que le pressostat ait commuté sur la position "Normalement Ouvert". Une fois que le délai d'attente prévu T_w - ou que le délai de préventilation T_p - s'est écoulé, le générateur d'étincelles externe et la vanne gaz sont alimentés au minimum pendant la durée du temps de sécurité T_s .

Les étincelle au niveau de l'électrode d'allumage enflamment le gaz et l'électrode de détection contrôle la présence de la flamme. Dès que la flamme est détectée, le train d'étincelle s'arrête et la vanne gaz reste alimentée (ouverte). Lorsque la commande thermostat est satisfaite, l'alimentation de la vanne et du ventilateur est coupée et le dispositif revient en position "attente" (stand-by). La durée du temps de sécurité de l'EFD 505 reste constante pour toutes les conditions de fonctionnement, elle ne dépend pas en particulier du moment où commute le pressostat.

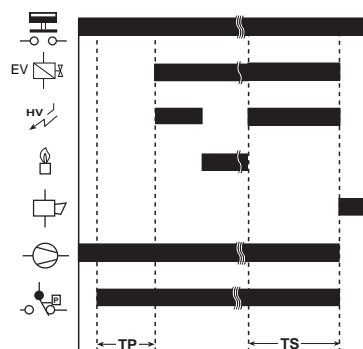
CHAUDIÈRES A TIRAGE NATUREL
Version DBI



CHAUDIÈRES A TIRAGE NATUREL
Version IP



CHAUDIÈRES A TIRAGE FORCE,
AVEC VENTILATEUR ET
PRESSOSTAT AIR.
Version DBI



Redémarrage du dispositif

Pour remettre en fonctionnement le dispositif après une mise en sécurité, appuyer sur le bouton de réarmement (reset). Si un premier essai ne permet pas de débloquent le dispositif, attendre au moins 10 secondes avant de réessayer.

505 EFD

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

TEMPERATURE AMBIANTE DE TRAVAIL

de -20 à +80 °C

HUMIDITE

95 % à 40 °C maximum

TENSION D'ALIMENTATION

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

PUISSANCE ABSORBEE

10 VA maximum

CAPACITE MAXIMALE DES CONTACTS

Electrovannes gaz : 230 VCA, 0,5 A, $\cos\phi \geq 0,6$

Ventilateur : 230 VCA, 0,5 A, $\cos\phi \geq 0,6$

Alarme : 230 VCA, 1 A, $\cos\phi = 1$

BRANCHEMENTS ELECTRIQUES

Electrode de détection de la flamme : connecteur faston mâle 4,8 x 0,8 mm

Branchements terre (T1 et T2) : connecteur faston mâle 6,3 x 0,8 mm

Autres connexions : femelle STELVIO série BS95

femelle STOCKO série MKF

DEGRE DE PROTECTION ELECTRIQUE

IP 00

TEMPORISATIONS

Temps maxi d'attente Tw ou de préventilation Tp : 1,5 30 s

Temps maxi de sécurité Ts : 5 10 s

DETECTION DE FLAMME

Courant de flamme mini : 0,5 A

Courant de flamme recommandé : > 3 fois le courant minimal

FUSIBLES

Interne, 2A rapide

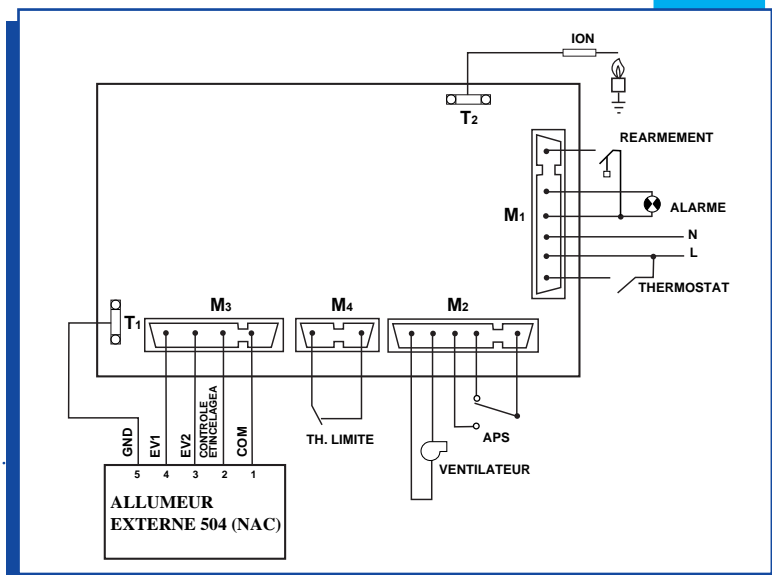
SORTIE ALLUMEUR EXTERNE

Tension 230 VCA

Charge maximale 5 VA

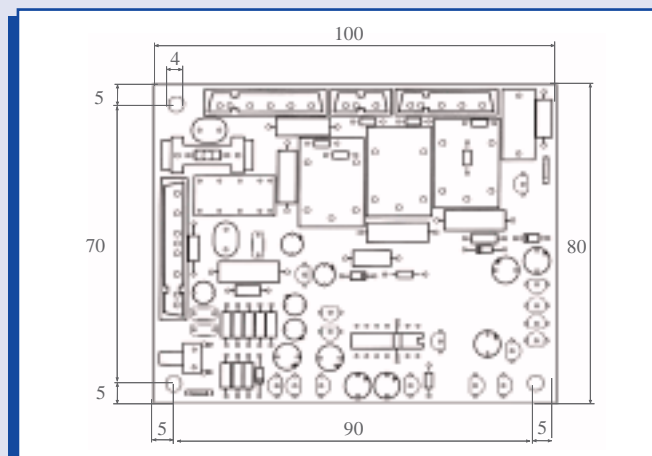
MONTAGE

Indifférent



SCHEMA ELECTRIQUE

DIMENSIONS





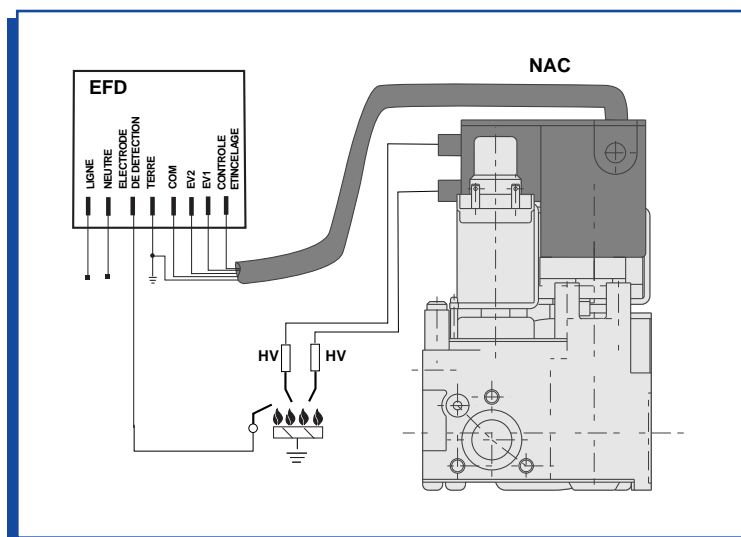
504 NAC

DESCRIPTION

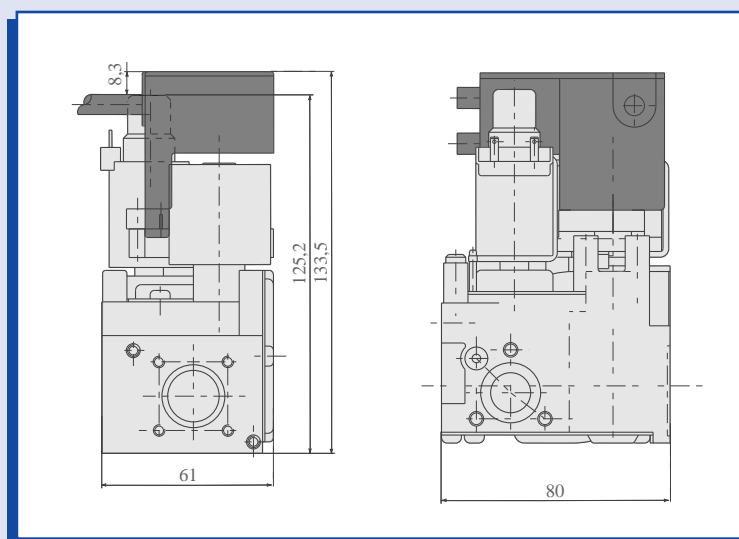
504 NAC est un nouveau produit SIT (système breveté) pour lequel le générateur d'étincelles est intégré au connecteur électrique de la vanne. NAC convient tout particulièrement aux contrôles de flamme SIT 505 EFD et 506 MICROEFD. 504 NAC a été étudié pour être associé aux contrôles gaz SIT série SIGMA et TANDEM.

SERIE SIGMA

BRANCHEMENTS ELECTRIQUES



DIMENSIONS



504 NAC

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

TENSION D'ALIMENTATION

230 Vac - 50Hz

BRANCHEMENTS ELECTRIQUES

Electrode d'allumage : connecteur faston
2,8 x 0,5 mm

DEGRE DE PROTECTION ELECTRIQUE

Standard IP 40
IP 44 avec joint

ALLUMAGE

Tension de décharge : 15 KV avec charge de 40 pF

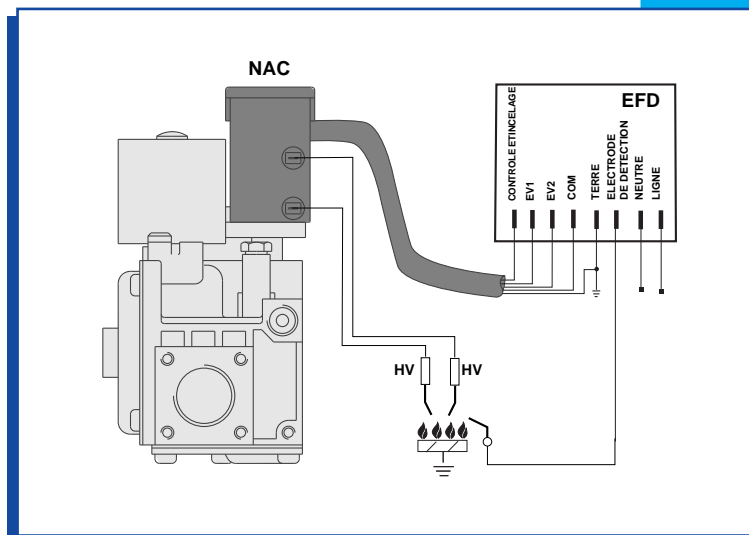
Fréquence : 10 ± 5 Hz

TEMPERATURE AMBIANTE

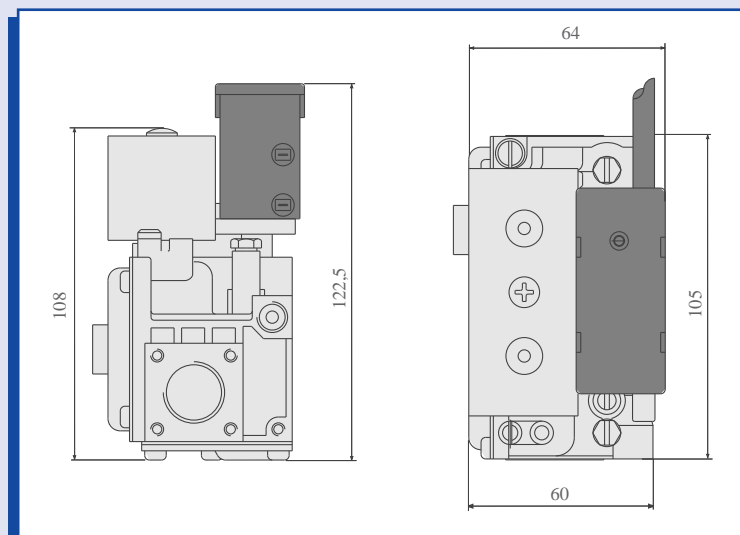
-20 ... 100 °C

SERIE TANDEM

BRANCHEMENTS ELECTRIQUES



DIMENSIONS





SIT La Precisa
Viale dell'Industria 31/33 35129 PADOVA - ITALY
Tel. 0039/049/8293111 - Fax 049/8070093 - Telex 430130 SITEC I

