

DETECTEUR D'ARC D'ALLUMAGE TYPE DA 51

GENERALITES

Le détecteur d'arc d'allumage est un dispositif qui permet d'obtenir en liaison avec un circuit de détection de flamme par électrode d'ionisation un signal de flamme en présence d'arc.

Il remplace la cellule UV pour la détection d'un arc d'allumage quand l'utilisation de la cellule est difficile ou non souhaitable.

La détection de l'arc d'allumage est obligatoire en France aux termes de la spécification ATG C30 pour les brûleurs allumés à plus de 15% de leur puissance nominale.

PRINCIPE

Le détecteur d'arc d'allumage DA 51 se présente sous la forme d'un boîtier parallélépipédique possédant un logement destiné à recevoir le câble HT du transfo d'allumage, et deux bornes de raccordement pour fiches bananes; l'une destinée à recevoir le fil électrode de détection, l'autre reliée à la boîte GE 633.

La vis de fixation centrale devra être reliée ou fixée à la masse du brûleur.

Le détecteur d'arc vient capter l'information Haute Tension donnée par l'électrode d'allumage, si cette information comporte un signal Haute Tension et Haute Fréquence, c'est qu'il y a arc. Le détecteur d'arc permet ainsi, à partir des signaux Haute Fréquence transmis par le câble HT en présence d'arc, le passage d'un courant continu dans le circuit de détection, de même sens que celui obtenu par l'électrode d'ionisation en présence de flamme. Il s'ensuit que le relais de flamme est excité de la même manière. Par contre, il n'y aura pas de détection possible s'il n'y a pas d'arc.

MONTAGE ET MISE EN SERVICE

Après avoir ôté la plaque de fermeture (1 écrou à desserrer) le câble Haute Tension sera soigneusement placé dans sa gouttière en appuyant pour que les deux pointes pénètrent jusqu'à l'âme du câble afin d'assurer un bon contact. La plaque sera remplacée et serrée par-dessus le câble.

Vérifier en cas de difficulté comme pour une détection de flamme par électrode que le courant de flamme simulé par ce détecteur d'arc est $>$ à $10\mu\text{A}$.

