



SYSTÈMES DE CONTRÔLES





Boîtiers type CSA		Code
Boîtier CSA 12	400200/V01	PAC20015
Boîtier CSA 12 V	400200/V04	PAC20025



DESCRIPTION

Le coffret PACTROL CSA permet la commande de l'allumage et de la détection des brûleurs à gaz atmosphériques ou à air soufflé.

Il peut être utilisé avec des brûleurs à une seule vanne ou avec vanne principale et vanne pilote. Le boîtier a une courte période de pré-balayage puis un temps d'allumage.

La détection de flamme peut se faire par une électrode d'ionisation ou par cellule UV.

Lors d'une interruption de flamme ou après une tentative d'allumage infructueuse, l'appareil se met en sécurité. Pour le redémarrage, il suffit de couper puis de remettre la tension aux bornes de l'appareil.

CARACTÉRISTIQUES

Alimentation

Tension	: 220 - 240 V -15% +10%
Tension en 110 V	: En option
Fréquence	: 50 - 60 Hz
Consommation	: 3 Va
Fusible interne	: HRC 2 A

Détection de flamme

Détection	: Par ionisation
Courant nominal	: 8 µA
Courant minimum	: 2 µA
Temps de réponse flamme	: 0,1 sec.
Temps de réponse défaut flamme	: 1 sec.
Temps de réponse de 3 sec.	: En option
Tension à l'électrode	: 180 V
Impédance (50 Hz)	: 4 MΩ
Courant de court circuit	: 50 µA
Ultra violet	: Cellule UV PACTROL

Pouvoir de coupure

- Vanne pilote GVI	: 0,5 A
- Transformateur d'allumage Z	: 1 A
- Vanne principale GV2	: 1 A
- Lampe de signalisation	: 0,5 A

Environnement

Limite de température	: -5°C + 65°C
Humidité	: Maxi 95 % H.R
Positions de montage	: Toutes



INSTALLATION / FONCTIONNEMENT

Pour démarrer la séquence d'allumage, il faut mettre la tension sur l'appareil. La séquence commence avec un pré-balayage, temps durant lequel les relais ne sont pas excités et la lampe (A) est allumée. A condition que le relais de flamme ne soit pas excité (auto contrôle au démarrage). La période du pré-balayage s'achève par l'excitation du relais T et donc par le démarrage de la période d'allumage Ts. Le basculement du relais T fait éteindre la lampe et met sous tension le transformateur d'allumage et la vanne pilote GV1.

Lorsque la flamme paraît, le relais de flamme F s'excite, coupe le transformateur d'allumage, ouvre la vanne principale GV2 et maintient la vanne pilote GV1. Si la flamme n'apparaît pas avant la fin de la période d'allumage, le relais T est désexcité coupant l'alimentation du transformateur d'allumage de la vanne pilote et remettant sous tension la lampe.

Une autre tentative d'allumage ne pourra avoir lieu que si la tension est coupée (au moins pendant une seconde) puis remise.

Si la flamme disparaît en cours de fonctionnement de l'appareil, le coffret CSA se met en sécurité et ne peut redémarrer que dans les mêmes conditions que ci-dessus.

Boîtiers type CSS		Code
Boîtier CSS 01 12	404700	PAC30005
Boîtier CSS 01 12 S V02	404700/V02	PAC30010
Boîtier CSS 01 12 SJ (SP) V11	404700/V11	PAC30020
Boîtier CSS 01 24	406700	PAC30025
Boîtier CSS 01 24 RE	406700/V02	PAC30030
Boîtier CSS 01 24 J V03	406700/V03	PAC30035

DESCRIPTION

Le « Pactrol CSS » regroupe une gamme de contrôleurs de flamme automatique. Grâce à son boîtier IP 40, il pourra être utilisé aussi bien dans les applications domestiques qu'industrielles. Ce boîtier permet de piloter deux étages de vannes gaz et de fonctionner en simple ou double électrode (prévu en standard sur le circuit imprimé). Il n'intègre pas la commande d'un ventilateur et d'un pressostat d'air malgré son temps fixe de pré-ventilation. La sécurité est dite volatile (réarmement par coupure du courant électrique).



CARACTÉRISTIQUES

Alimentation

Tension	: 230 V (+/-15%)
Fréquence	: 50 Hz
Consommation électrique	: < 5 VA
Fusible interne	: 2 A

Détection de flamme

Principe de détection	: courant d'ionisation rectifié
Courant d'ionisation nominal	: 0.8 µA ou 2 µA suivant modèle
Courant minimum	: 0.4 µA ou 1 µA suivant modèle

Pouvoir de coupure

Groupe Vanne	: < 0.5 A
Sortie Alarme	: < 0.5 A

Temps de réponse

Apparition de la flamme	: < 1 s
Disparition de la flamme	: < 1 s
Impédance à 50 Hz	: 1.5 MΩ
Courant de court circuit	: < 50 µA

Générateur d'étincelles

Tension de sortie	: > 14 kV
Energie de sortie	: > 4 MJ
Ecartement Electrodes	: 2.5 mm à 4 mm
Longueur max. câble HT	: 1 m (capacité 30pF)
Fréquence d'étincelage	: 16 Hz à une tension de 230 V

Environnement

Fusible externe à prévoir	: 5 A
Température de fonctionnement	: -5/+60°C
Humidité maximum	: 95 %
Poids avec socle	: 345 g
Poids sans socle	: 235 g
Positions de montage	: Toutes
Degré de protection	: IP 40
Agréé CE	: EN 298 Certificat BG/CE 87/95/291



FONCTIONNEMENT

Afin de démarrer la séquence d'allumage, il est impératif que le boîtier Pactrol CSS soit alimenté en courant électrique.

Le déroulement est le suivant :

- Temps de Pré purge TP (entre 3 et 45 secondes selon les modèles) : les deux relais F (flamme) et T (temps) sont hors tension et la lampe « sécurité » est allumée.
- Temps de sécurité TS : la lampe alarme s'éteint, l'électrovanne de démarrage (GV1) et le générateur d'étincelles sont alimentés électriquement et simultanément.

Lorsque le gaz est enflammé, la flamme produit un courant redressé entre la sonde d'ionisation et la terre du brûleur. Le courant continu ainsi produit va être amplifié pour faire tenir le relais de flamme. Ce dernier arrêtera le transformateur d'allumage et alimentera l'électrovanne gaz principale (GV2) en gardant l'électrovanne de démarrage ouverte.

S'il n'y a pas eu allumage à la fin du temps de sécurité TS, le relais temporisé sera mis hors tension coupant l'alimentation électrique du groupe vanne d'allumage ainsi que le générateur d'étincelles. La lampe s'allumera en sécurité.

Une interruption minimale de 5 secondes de l'alimentation électrique du boîtier Pactrol CSS sera nécessaire avant d'effectuer une nouvelle tentative d'allumage.

Si la flamme disparaît après le temps de sécurité TS, les deux vannes gaz seront coupées électriquement, la lampe défaut s'allumera et le boîtier de contrôle procédera à une tentative de ré-allumage (en commençant par un nouveau temps de pré-purge).

Boîtiers type CSS2
Code


Boîtier CSS 2 RTV01

PAC50020

Boîtier CSS 2 PRTV01

PAC50021

Boîtier CSS 2 STV01

PAC50022

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES
Alimentation

 Tension : 230 V ~ +10%/-15%
 Fréquence : 50/60 Hz
 Consommation : < 1W (Standby)
 Fusible : 1 A T HRC

Ambiance

 Température : -10°C - +60°C
 Humidité : 0 - 90% RH

Boîtier

 Dimensions : H : 120 mm - L : 115 mm
 l : 75 mm
 Classe : IP40
 Montage : Boîtier

Allumage

 Interne : > 25 kV, > 4 mJ (30pF load)
 Etincelle : 1 - 50 étincelles/s

Détection

 Electrode : Ionisation (0 - 10 µA)
 Sensibilité : 0,4 µA - 2 µA - 4 µA

Brûleur

Vanne : Pilot (intermittent - Direct (1 étage))

Contacts

 Charge : 230 V ~ 1 A
 Vanne : Pilote : 230 V ~ 0,5 A,
 : Principale : 230 V ~ 0,5 A

Standard

Indication Brûleur : Façade


MODÈLES

	CSS 2 STV01	CSS 2 PRT01	CSS 2 RTV01
Vanne gaz	2 (intermittent pilot)	2 (intermittent pilot)	2
Lockout	Volatile	Volatile	Volatile
Purge	12 s	12 s	12 s
Sécurité	6 s	6 s	6 s
Nbre de tentative d'allumage	1	1	1
Electrode	Simple/double	Simple/double	Simple/double
Courant de flamme	1 µA	1 µA	1 µA
Bouton reset	Non	Oui	Non
Voyants	Flame	Flame lockout reset	Flame lockout



Boîtiers type P16

Code

Boîtier P16 B/AFL	402701 /V02 (remplace P16 AFL)	PAC40007
Boîtier P16 B	402701	PAC40015
Boîtier P16 D	402901 (remplace P16 CFL)	PAC40030
Boîtier P16 DI DUAL	400601	PAC40035
Boîtier P16 DIS NF	400601 /V03	PAC40040
Boîtier P16 FI (CE)	406203	PAC40070
Boîtier P16 FI (CE) V05	406203 /V05	PAC40077
Boîtier P16 FIS (CE)	406203 /V01 (remplace 406201 /V01)	PAC40075
Boîtier P16 HI-J	409702 (remplace 409701 / 409402)	PAC40085



DESCRIPTION

La gamme P16 est une famille complète de contrôleurs entièrement expertisés et séquencés, conçus pour répondre aux besoins des fabricants d'appareils. Tous les contrôleurs sont pleinement agréés au EN 298 et répondent à toutes les exigences essentielles des directives des appareils gaz.

La gamme de contrôleurs P16 est idéale lors d'une utilisation atmosphérique et à air pulsé, avec une ou deux étapes de séquence d'allumage, et pour un puissance inférieure à 60 KW. La famille est composée à la fois d'une version volatile et non-volatile de verrouillage, et intègre un générateur d'étincelles pour une opération en double ou mono électrode.

Le boîtier P16 en deux parties est moulé en ABS avec un trou de fixation dans chaque angle. Le raccordement électrique se fait à l'aide d'un connecteur 10 broches ou 12 broches suivant les modèles (les connecteurs sont fournis séparément). Le P16 peut se monter dans n'importe quel sens.

CARACTÉRISTIQUES

Alimentation

Tension	: 230 V +/-10% (110 V pour le P16AV)
Fréquence	: 50 Hz
Consommation électrique	: 5 VA
Fusible interne	: 1 A

Détection de flamme

Principe de détection	: courant d'ionisation
Courant d'ionisation nominal	: 5 µA
Courant minimum	: 1 µA

Temps de réponse

Apparition de la flamme	: 100 ms
Disparition de la flamme	: 75 ms

Générateur d'étincelles

Tension à l'électrode	: 180 V
Impédance à 50 Hz	: 4 MΩ
Courant de court circuit	: 50 µA
Tension de sortie	: 12 kV
Energie de sortie	: 10 MJ
Ecartement Electrodes	: 2.5 mm à 4 mm
Longueur max. câble HT	: 1 m

Pouvoir de coupure

Groupe Vanne	: 1 A
Pressostat d'air	: 5 A

Environnement

Fusible externe à prévoir	: 5 A
Température de fonctionnement	: -5/+60°C
Humidité maximum	: 95 %
Dimensions	: 140 x 100 x 54



Boîtiers type P25 (nouvelle norme EN298)		Code
P25V06	Réf. 427000 / V06	PAC44004
P25V20	Réf. 427000 / V20	PAC44020
P25F FTL/V24	Réf.427001 / V24	PAC44030

DESCRIPTION

La technologie des microcontrôleurs P25 se trouve au cœur de cette gamme micro gaz des contrôles de séquence complète, offrant ainsi un grand nombre d'options de synchronisation et de contrôle qui ne sont normalement pas disponibles dans des unités plus simples.

Cette famille compacte d'unités de contrôle offre un démarrage sûr et une surveillance complète des appareils fonctionnant au gaz dans le cadre d'applications domestiques, commerciales et industrielles. Un grand éventail de contrôle de séquences et des options de synchronisation sont disponibles, le tout basé sur un système intégré d'allumage par générateur d'étincelles.

CARACTÉRISTIQUES

Alimentation

Tension	: 230 V +10% -15%
Fréquence	: 50-60 Hz (+/- 3 Hz)
Consommation électrique	: 15 VA
Fusible interne	: 2A HPC (20mm)

Détection de flamme

Principe de détection	: rectification
Courant d'ionisation minimum	: 1 µA @230Vac supply

Temps de réponse

Apparition de la flamme	: 1 s
Disparition de la flamme	: spécifié dans la description du fonctionnement

Générateur d'étincelles

Tension à l'électrode	: 15 KV min. (30 pf de courant)
Ecartement Electrodes	: 2.5 mm à 4.5 mm

Pouvoir de coupure

Groupe Vanne	: 1A inductif 0.6pf 230V ac
Courant maximum	: 2 A

Environnement

Fusible externe à prévoir	
Température de fonctionnement	: -10°C à +70°C
Humidité maximum	: 90%RH maximum



Boîtier type 4049

Code

Boîtier 4049 S

404901

PAC05005

Accessoires

Code



Connecteur 10 bornes

60427



PAC45015

Connecteur 12 bornes

60428



PAC45020



Câble P16

701701

PAC45035

Connecteur Molex 3 fiches

Pré-câblé pour P25

PAC45021

Connecteur Molex 4 fiches

Pré-câblé pour P25

PAC45022

Connecteur Molex 7 fiches

Pré-câblé pour P25

PAC45023

Connecteur Molex 3 fiches

Avec résistance pour GV2

PAC45025

Élément chauffant HSI

Uniquement pour boîtier microgas

PAC45050