



# COMBUTECH



## Contrôle de combustion

## Boîtier de contrôle

### DESCRIPTION

COMBU1S est conçu pour la gestion d'un brûleur unique jusqu'à 350 kW à allumage direct, de n'importe quelle alimentation si le brûleur est modulant, de l'électrode de détection de flamme (souvent commun avec l'allumage).

Le temps et le cycle pouvant être programmés, le même appareil peut être utilisé afin de contrôler n'importe quel brûleur à gaz et de répondre à toute exigence.

Certains réglages sont effectués en usine et protégés par un mot de passe afin de se conformer aux normes applicables, tandis que d'autres sont libres pour l'utilisateur, qui peut ainsi modifier les fonctions de l'équipement pour l'ajuster aux exigences de son utilisation.

Un système d'autodiagnostic avancé fournit l'affichage de l'état du cycle, des causes de verrouillage ou d'un diagnostic immédiat des pannes affectant l'équipement ou le brûleur.

Le contrôle à distance et la surveillance du brûleur peuvent être mis en place grâce à un câblage électrique traditionnel, ou une ligne de communication optionnelle, qui fournit une gestion facile de systèmes à brûleurs multiples présentant une grande simplicité et un faible coût.

Les borniers amovibles permettent à l'appareil de contrôle d'être remplacé aisément lors des opérations de maintenance.



### CARACTÉRISTIQUES

• Tension d'alimentation	230 V $\pm$ 15%	• Délai de sécurité du démarrage	2 $\div$ 25 s
• Fréquence	50/60 Hz	• Délai de sécurité du fonctionnement	1 $\div$ 12 s
• Consommation électrique	3 VA MAX	• Post-ventilation	1 $\div$ 250 s
• Dissipation de puissance	2W MAX	• Temps imparti à la postcombustion	< 20 s
• Charge maximale de sortie	3 A @ 230 V		
• Ligne fusible	5x20mm 3,15 A	• Courant d'ionisation minimum de détection de flammes	> 1 $\mu$ A
• Température de fonctionnement	0 $\div$ 60 °C	• Limite de courant dans la flamme	0,5 mA
• Température de stockage	-20 $\div$ 80 °C	• Tension du détecteur de flammes	250 V ac
• Humidité relative	45 $\div$ 85 %	• Isolation du détecteur de flammes	> 50 M $\Omega$
• Boîtier plastique	120x120x103mm	• Longueur de ligne du détecteur de flammes	< 30 m
• Classe de protection	IP40	• Longueur de ligne max du détecteur	< 1 m
• Position de montage	Toutes		
• Poids	480 g MAX		
• Temps de purge	1 $\div$ 250 s		
• Pré-allumage	500 ms		

### CONFORMITÉ

Directive sur les appareils à gaz (90/396/EEC)

Directive basse tension (73/23/EEC)

Directive machines (89/392/EEC)

Directive CEM (89/336/EEC)

Conformité EN298

Conformité EN746-2

Conformité UNI10156

Conformité italienne DPR 15/12/1996 n° 661

Description		Code
Boîtier COMBU1S		COB02002
Carte TB230	• Pour COMBU1S	COB02096

## Relais de flamme

### DESCRIPTION

Le relais détecteur de flamme CF1 est un commutateur qui peut signaler la présence ou l'absence de flammes au moyen d'un contrôle d'ionisation ou d'UV ;

Le CF1 permet le contrôle des flammes de brûleurs, en coordination avec les systèmes de protection automatiques. Il peut également servir aux contrôles manuels et semi-automatiques.

Combiné avec un capteur ultraviolet UV1, le CF1 peut également servir d'alarme incendie (jusqu'à 10 capteurs autorisés).

Lorsqu'une flamme est détectée, le contact de sortie associé change d'état et la diode rouge s'allume.

Lorsqu'une défaillance est détectée, y compris un court-circuit du détecteur ou de sa ligne, le contact de sortie indiquant la panne change d'état et la diode verte s'éteint.

### CARACTÉRISTIQUES

#### ALIMENTATION ELECTRIQUE

- Voltage 115 Or 230 V +10-15%
- Fréquence 50/60 Hz
- Consommation électrique 3 Va Max
- Dissipation de puissance 2 W Max

#### SORTIES

- Tension de commutation 250 VAC max,  
220 VDC max
- Courant nominal 3 a max
- Charge courante 1 a @ 250 VAC,  
1 a @ 30 VDC
- Courant minimum 10 ma @ 5 v

#### DETECTION DE FLAMMES

- Courant d'ionisation minimum > 1 µa
- Limitation de courant 2 ma
- Détecteurs UV admis 10 max
- Longueur de ligne du détecteur < 50 m
- Tension du détecteur 250 vac
- Isolation du détecteur > 50 µp

#### ENVIRONNEMENT

- Température de fonctionnement -40...85 °c
- fonctionnement de stockage -40...85 °c
- Position de montage n'importe laquelle
- Boîtier polycarbonate ul94-v0
- Dimensions générales 71 x 90 x 58 mm
- Classe de protection IP40
- Poids 300 g



### CONFORMITÉ

Lorsqu'il n'est pas nécessaire de mettre en place un contrôle automatique, le CF1 peut être configuré comme un simple contrôleur de brûleur semi-automatique utilisant une électrode d'ionisation ou un phototube pour la détection de flammes.

Le transformateur d'allumage et la vanne de gaz sont activés par pression du bouton manuel de démarrage R, le bouton devant rester enfoncé jusqu'à la formation d'une flamme stable.

Lorsque le bouton R est relâché, le transformateur d'allumage est désactivé et le brûleur reste en fonctionnement jusqu'à ce que :

- L'alimentation électrique soit coupée
- Le contact de limites externes soit ouvert
- Le bouton H soit enfoncé
- Une défaillance de la flamme se produise
- Une défaillance du système ou un court-circuit du détecteur en série se produisent

#### Description

Relais de flamme CF1

#### Code

COB02030

## Cellules UV

### CARACTÉRISTIQUES

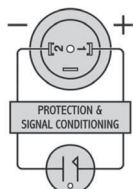
• Réponse spectrale	185÷260 nm	• Boîtier isolant thermique	35 x 80 mm
• Tension de fonctionnement	200÷280 VAC	• Classe de protection	IP65
• Courant de décharge	1 mA	• Raccordement électrique	Connecteur 3 pôle
• Courant maximal de décharge	30 mA	• Connexion mécanique	3/4" GAS
• Température de fonctionnement	-25÷125 °C	• Connexion de refroidissement	optionnel 1/4" GAS
• Température maximal au peepsight	125 °C	• Poids	150 g MAX

### APPLICATION

UV1 est un détecteur de flamme haute performance qui peut être utilisé pour la détection de la flamme dans les brûleurs gaz, mazout ou mixtes. Le composant de base est une ampoule de verre remplie de gaz, comportant deux électrodes. UV1 est une unité compacte pour une utilisation industrielle, le corps est réalisé en matériau isolant thermique pour éviter la surchauffe du capteur lorsqu'il est appliqué sur la tête de brûleur. Lorsque la température dépasse peepsight à 70 ° C il est souhaitable d'appliquer un flux d'air de refroidissement à la connexion spéciale prévue sur le côté de la sonde. Bien que UV1 est aveugle à la lumière solaire, des lampes à décharge produit des émissions de rayons UV qui peut être détectée par le phototube.



### CÂBLAGE



- 1 - Borne positive, généralement reliée à la masse
  - 2 - Borne négative, connecté à l'entrée de l'amplificateur
- Connexion avec inversion de polarité n'endommage pas la détecteur  
Mais ne produit aucun signal de flamme utiles  
Appareil CLASS II raccordement a la terre n'est pas nécessaire

Description	Code
Cellules UV 1	COB02080
Connecteur 2 pôles	COB02090
• Pour cellule UV 1	

### CARACTÉRISTIQUES

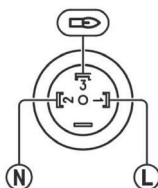
• Réponse spectrale	185÷260 nm	• Boîtier isolant thermique	Ø 35 x 80 mm
• Tension de alimentation	230 VAC ±15%	• Classe de protection	IP65
• Fréquence	50/60 Hz	• Raccordement électrique	Connecteur 3 pole
• Courant maximal de décharge	30 mA	• Connexion mécanique	3/4" GAS
• Température de fonctionnement	-20÷90 °C	• Connexion de refroidissement	optionnel 1/4" GAS
• Température maximal au peepsight	125 °C	• Poids	150 g MAX

### APPLICATION

UV1p est un détecteur de flamme haute performance qui peut être utilisé pour la détection de la flamme dans les brûleurs gaz, mazout ou mixtes, avec boîtiers qui nécessite une alimentation séparée pour le détecteur UV. Le composant de base est une ampoule de verre remplie de gaz, comportant deux électrodes. UV1p est une unité compacte pour une utilisation industrielle, le corps est réalisé en matériau isolant thermique pour éviter la surchauffe du capteur lorsqu'il est appliqué sur la tête de brûleur. Lorsque la température dépasse peepsight à 70° C il est souhaitable d'appliquer un flux d'air de refroidissement à la connexion spéciale prévue sur le côté de la sonde. Bien que UV1p est aveugle à la lumière solaire, des lampes à décharge produit des émissions de rayons UV qui peut être détectée par le phototube.



### CÂBLAGE



- 1 - Phase
  - 2 - Neutre
  - 3 - Sortie signal de flamme
- Connexion avec inversion phase / neutre n'endommage pas la détecteur mais ne produit aucun signal de flamme utiles  
Appareil CLASS II raccordement a la terre n'est pas nécessaire

Description	Code
Cellules UV 1/P	COB02082