

**Honeywell**

**krom  
schroder**



BCU 570



## Commandes de brûleur

- Pour la surveillance et la commande des brûleurs individuels et à air soufflé de puissance illimitée à fonctionnement modulant
- Pour les brûleurs à allumage direct ou allumés par un brûleur d'allumage en fonctionnement intermittent ou continu
- Assurent les fonctions de sécurité selon EN 746-2 et EN 676
- En option avec système de contrôle d'étanchéité
- Flexible grâce à sa capacité de paramétrage
- Module bus pour le raccordement au bus terrain (en option)
- Type CE testé et certifié
- Fonctions de sécurité jusqu'à SIL 3 (DIN EN 62061) correspondant à PL e (ISO EN 13849)
- Homologation AGA en cours de préparation

## Application



BCU 570 with plug-in spring-force connection terminals



Once the plug-in power module has been removed, the parameter chip card and fuses are accessible.

La commande de brûleur BCU 570 commande, allume et contrôle les brûleurs industriels individuels et à air soufflé de puissance illimitée en fonctionnement intermittent ou continu. On l'utilise pour les brûleurs à allumage direct ou allumés par un brûleur d'allumage.

Le BCU 570 comporte une interface pour les éléments de réglage qui commandent la puissance du brûleur. Il peut aussi bien commander des servomoteurs (IC 20, IC 40, signal progressif trois points et RBW) que des convertisseurs de fréquence. La fonction de contrôleur d'étanchéité peut être intégrée en option.

Le BCU 570 commande le ventilateur et positionne un servomoteur ou un convertisseur de fréquence raccordé pour les séquences de pré-ventilation et d'allumage. Une fois les conditions centrales de sécurité remplies (par ex. pré-ventilation, interrogation des détecteurs de débit et des pressostats), le BCU 570 démarre le brûleur. Ensuite, l'autorisation est délivrée au régulateur de température externe commandant le servomoteur ou le convertisseur de fréquence en fonction de la puissance demandée.

La commande de brûleur BCU 570 contrôle les pressions de gaz et d'air. Le système de contrôle d'étanchéité intégré en option contrôle les vannes en interrogeant le pressostat gaz externe ou via le contrôle de la position fermeture de la vanne gaz en amont.

L'adaptateur optique disponible en option permet à l'aide du programme BCSoft la lecture de paramètres, d'informations d'analyse et de diagnostic à partir du BCU. Tous les paramètres valides sont sauvegardés sur la carte mémoire de paramétrage interne. Par ex. lors d'un remplacement d'appareil, il est aisé de retirer la carte mémoire de paramétrage et de l'insérer dans un nouveau BCU afin de transférer les paramètres.

Un mode manuel intégré permet la commande manuelle des commandes de brûleur et le positionnement des vannes papillon.

La sortie de ventilateur et les sorties de servomoteur et de vanne fiables sont placées dans un module de commande enfichable. Ce dernier peut être facilement changé en cas de nécessité.

Le BCU peut être monté sur un rail DIN dans l'armoire électrique. Les borniers de raccordement enfichables facilitent le montage et le démontage.

L'unité de commande externe OCU est disponible en option pour le BCU. L'OCU peut être montée dans la porte de l'armoire électrique à la place des appareils de commande standard. L'OCU permet de consulter le cycle/état du programme ou l'indication de défaut. Pour régler le brûleur, le positionnement sur les points de travail s'effectue aisément via l'unité de commande en mode manuel.



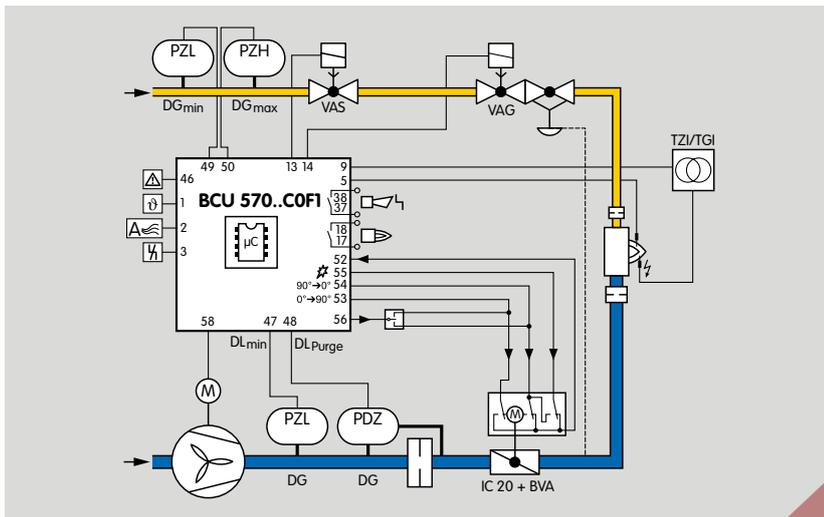
L'unité de commande OCU permet de transférer l'affichage et l'utilisation du BCU dans la porte de l'armoire électrique.

À l'aide du module bus BCM 500, on peut mettre le BCU en réseau avec un bus terrain. L'interconnexion dans un système de bus terrain permet de commander et de contrôler la commande de brûleur BCU 570 depuis un système d'automatisation (par ex. API). Un large éventail de visualisation de process est également disponible.



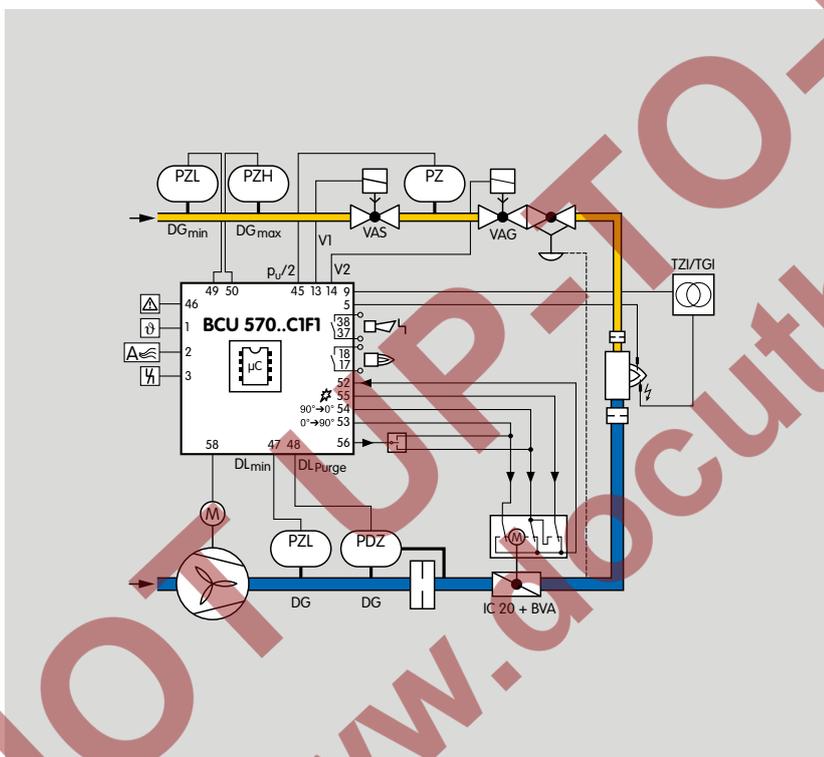
Module bus BCM 500 pour montage sur rail DIN dans le cadre du raccordement latéral au BCU

## Exemples d'application



### Brûleur à air soufflé à régulation modulante

Le BCU 570 commande le ventilateur, surveille les fluides de combustion gaz et air, contrôle la pré-ventilation et positionne la vanne papillon pour les séquences de pré-ventilation et d'allumage. Une fois que le BCU 570 a démarré le brûleur, un régulateur de température externe assure la continuation de la régulation.

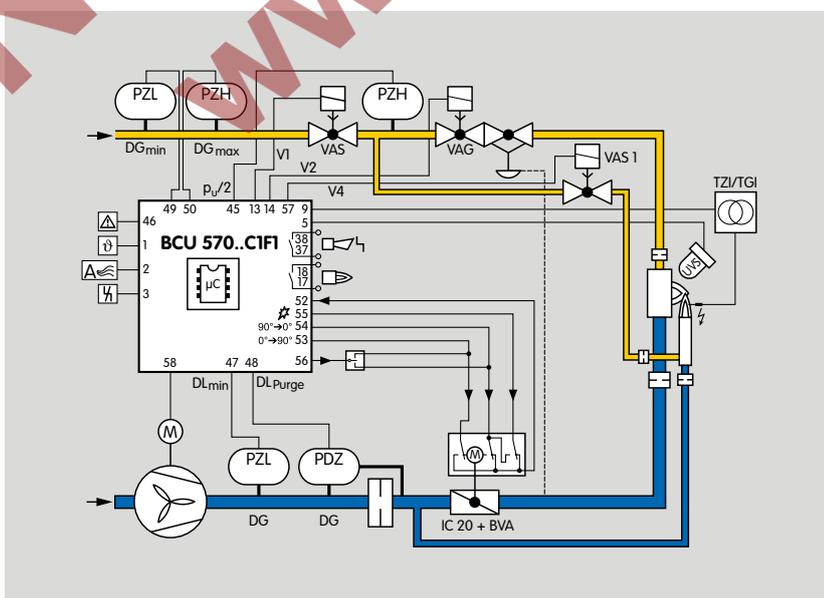


### Brûleur à air soufflé à régulation modulante avec système de contrôle d'étanchéité

Le BCU 570..C1 est équipé d'un système de contrôle d'étanchéité intégré. Ce dernier permet de contrôler l'étanchéité de deux électrovannes gaz et de la tuyauterie. Au choix, il est également possible de vérifier la position fermeture d'une électrovanne gaz en liaison avec un indicateur de position.

La fonction contrôle d'étanchéité permet de répondre aux exigences de la norme EN 1643 (Systèmes de contrôle d'étanchéité pour robinets automatiques de sectionnement pour brûleurs et appareils à gaz).

La vérification de la position fermeture à l'aide de la fonction proof-of-closure assure la conformité du BCU aux exigences de la norme NFPA 85 (Code de risques de chaudières et de systèmes de combustion) et NFPA 86 (Norme applicable aux fours et étuves).

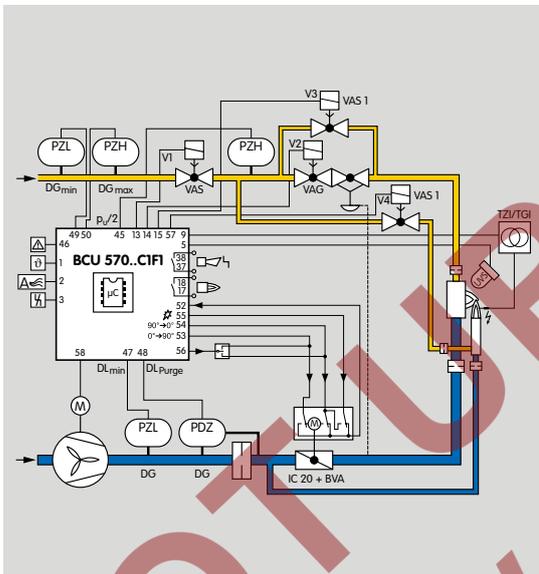
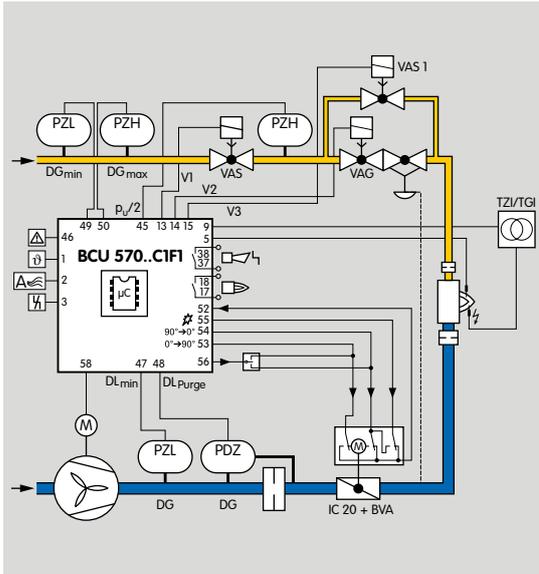


### Brûleur à air soufflé à régulation modulante avec brûleur d'allumage et système de contrôle d'étanchéité

Le brûleur est allumé par un brûleur d'allumage. Le système de contrôle d'étanchéité intégré vérifie l'étanchéité de toutes les vannes gaz et de la tuyauterie entre les électrovannes gaz à l'aide du pressostat.

Des paramètres permettent de décider si le brûleur d'allumage peut fonctionner en permanence ou être éteint pendant le temps de sécurité du brûleur principal.

## Limitation du débit d'allumage selon SIL/PL



La vanne gaz V3 raccordée permet de démarrer le brûleur avec un débit d'allumage défini. Dès que le fonctionnement du brûleur est signalé au BCU, la vanne gaz V2 s'ouvre. La vanne gaz V3 se ferme.

Cela permet de limiter le débit d'allumage selon les prescriptions de sécurité SIL/PL en vigueur.

La limitation du débit d'allumage en toute sécurité peut être appliquée aussi bien aux brûleurs individuels qu'aux brûleurs avec brûleur d'allumage.

## Code de type

Code	Description
BCU	Commande de brûleur
570	Série 570
Q	Tension secteur : 120 V CA, 50/60 Hz
W	230 V CA, 50/60 Hz
C0	Sans système de contrôle d'étanchéité
C1	Avec système de contrôle d'étanchéité
F1	Commande de la puissance à régulation modulante avec interface IC
F2	à régulation modulante avec interface RBW
U0	Contrôle par ionisation ou par cellule UV en cas de fonctionnement avec gaz
K0	Sans embase de raccordement
K1	Embase de raccordement avec bornes à vis
K2	Embase de raccordement avec bornes à ressorts
E	Emballage individuel

## Caractéristiques techniques

Tension secteur:

BCU 570Q :

120 V CA, -15/+10 %, 50/60 Hz, ±5 %,

BCU 570W :

230 V CA, -15/+10 %, 50/60 Hz, ±5 %,

pour réseaux mis à la terre ou non.

Consommation propre:

Pour 230 V CA env. 6 W/11 VA, en plus d'env.

0,15 W/0,4 VA de consommation propre par entrée CA,

pour 120 V CA env. 3 W/5,5 VA, en plus d'env.

0,08 W/0,2 VA de consommation propre par entrée CA.

Contrôle de la flamme:

Par cellule UV ou sonde d'ionisation, pour fonctionnement continu (fonctionnement intermittent avec UVS).

Courant de flamme : contrôle par ionisation :

2 – 25  $\mu$ A,

contrôle par cellule UV : 5 – 25  $\mu$ A.

Câble de signal pour courant de flamme : 100 m

(164 ft) maxi.

Poids : 0,7 kg.

Température ambiante :

-20 à +60 °C (-4 à +140 °F),

condensation non admise.

Type de protection : IP 20 selon CEI 529.

## Information technique pour ce produit

[www.docuthek.com](http://www.docuthek.com)

Terme recherché:

BCU 570

## Interlocuteur

[www.kromschroeder.com](http://www.kromschroeder.com) → Process Heat → Sales

Elster GmbH

Strothweg 1 · 49504 Lotte (Büren)

Allemagne

Tél. +49 541 1214-0

[hts.lotte@honeywell.com](mailto:hts.lotte@honeywell.com)

[www.kromschroeder.com](http://www.kromschroeder.com)

Sous réserve de modifications techniques visant à améliorer nos produits.  
Copyright © 20017 Elster GmbH  
Tous droits réservés.

**Honeywell**  
krom  
schroder