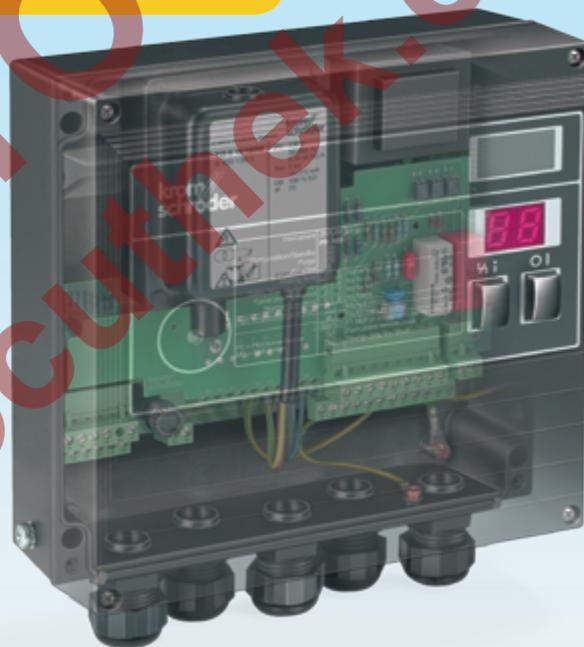


Commandes de brûleur BCU 460, BCU 465

Brochure produit · F
6 Edition 07.12



CE

SIL

PL

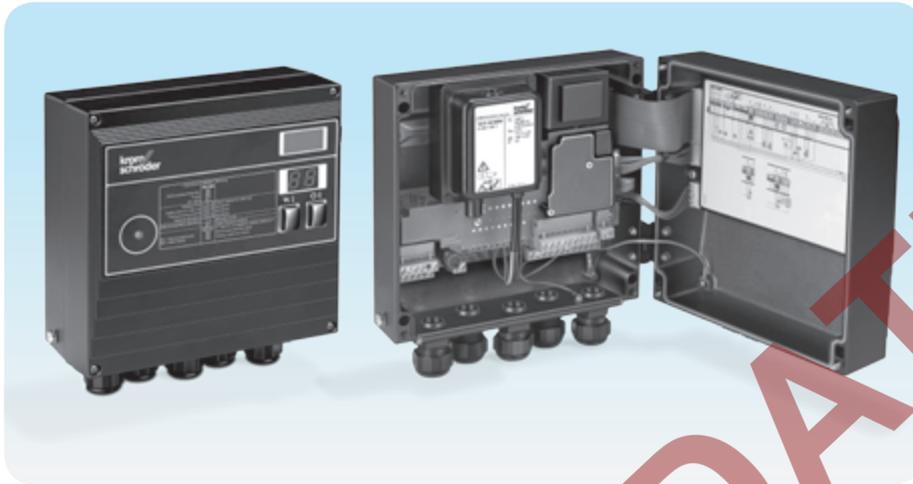
CS US

FM
APPROVED

TP



- Remplace l'armoire électrique sur site
- Pour brûleurs en fonctionnement cyclique ou continu
- Contrôle de la flamme par cellule UV, sonde à ionisation ou, en option, par la température de la chambre de combustion
- Affichage de l'état du programme, des paramètres de l'appareil et du signal de flamme ; mode manuel pour le réglage du brûleur et pour le diagnostic
- Logistique simplifiée grâce à la visualisation et l'adaptation à l'application par l'intermédiaire du logiciel de diagnostic et de paramétrage BCSoft
- La commande de la vanne d'air sur le BCU..L assiste la commande du four
- Interface PROFIBUS DP en option
- Type CE testé et certifié
- Certification pour les systèmes jusqu'à SIL 3, convient à PL e



Le BCU réunit les composants fonctionnels à savoir le boîtier de sécurité auto-contrôlé, le transformateur d'allumage, le fonctionnement manuel/automatique et l'affichage des états de fonctionnement et de défaut dans un boîtier métallique compact.

Application

Les commandes de brûleur BCU 460, BCU 465 commandent, allument et contrôlent les brûleurs gaz en fonctionnement intermittent ou continu. Grâce à une conception entièrement électronique, elles réagissent rapidement aux diverses exigences de process, et peuvent être associées à un fonctionnement cyclique.

On les utilise pour les brûleurs industriels à allumage direct de puissance illimitée. Les brûleurs peuvent être à régulation modulante ou étagée. Le BCU est monté à proximité du brûleur à contrôler.

Sur les fours industriels, la commande BCU assiste la commande centrale du four pour des fonctions qui concernent exclusivement le brûleur, en garantissant, par exemple, que l'allumage se fait toujours en position de sécurité en cas de redémarrage du brûleur.

Sur le BCU..L, la commande de la vanne d'air en option assiste la commande du four durant le refroidissement, la ventilation et la régulation de puissance.

La commande BCU 465..L est équipée d'un dispositif de contrôle du débit d'air et d'une fonction de pré-ventilation et post-ventilation permettant de l'utiliser sur des brûleurs auto-récupérateurs.

L'état du programme, les paramètres de l'appareil ou encore le signal de flamme s'affichent directement sur l'appareil. La mise en service et la fonction de diagnostic peuvent s'effectuer en mode manuel.

En cas de modification des exigences liées à la commande de brûleur sur les lieux même de l'installation, le logiciel PC BCSoft permet d'adapter les paramètres de l'appareil à l'application, grâce à l'interface optique.

Une affichage clair des signaux d'entrée et de sortie ainsi qu'une mémoire avec historique des erreurs facilitent les interventions du S.A.V.

Le nouveau système de gestion de l'énergie permet de réduire les frais d'installation et de câblage. L'alimentation électrique des vannes et du transformateur d'allumage qui se fait via l'alimentation du BCU est sécurisée par un fusible interchangeable.

Les vastes installations typiques dans la construction de fours industriels requièrent, pour le traitement du signal, le pontage de grandes distances. À cet effet, le BCU..B1 disponible en option est équipé pour le raccordement au bus terrain PROFIBUS DP.

En tant que système de bus terrain standardisé, le PROFIBUS DP réduit considérablement les frais de développement, de montage et de mise en service par rapport au câblage traditionnel.

L'utilisation d'un système de bus standard présente des avantages considérables par rapport aux solutions spéciales spécifiques des fabricants. Sur le marché, de nombreux fabricants proposent des composants matériels éprouvés, une technique de raccordement standardisée et un grand nombre d'outils pour le diagnostic du bus et l'optimisation. La large diffusion du système garantit que les planificateurs et le personnel d'entretien sont bien familiarisés avec le mode de fonctionnement et la manipulation et qu'ils exploitent le système de façon efficace.



Four à rouleaux dans l'industrie de la céramique

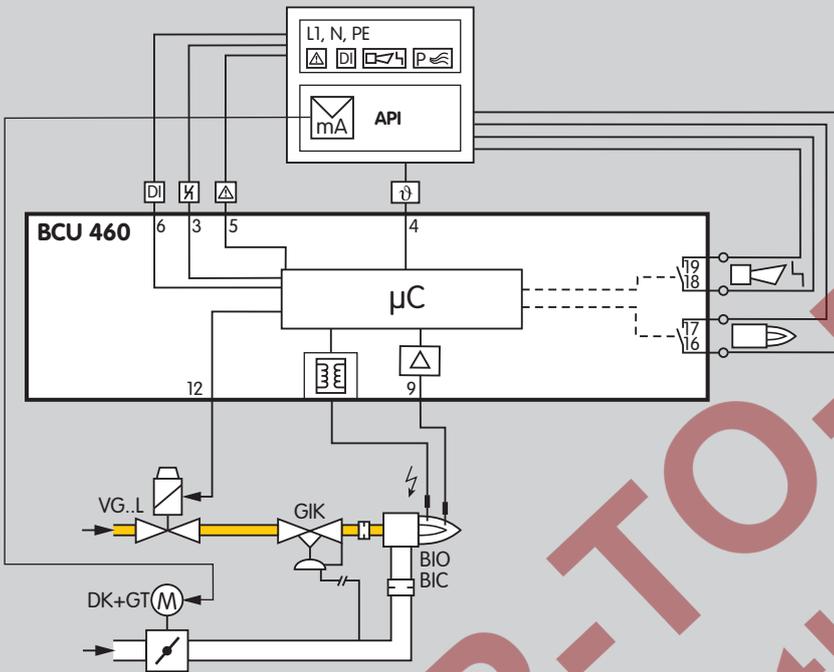


BCU sur brûleur à tube radiant



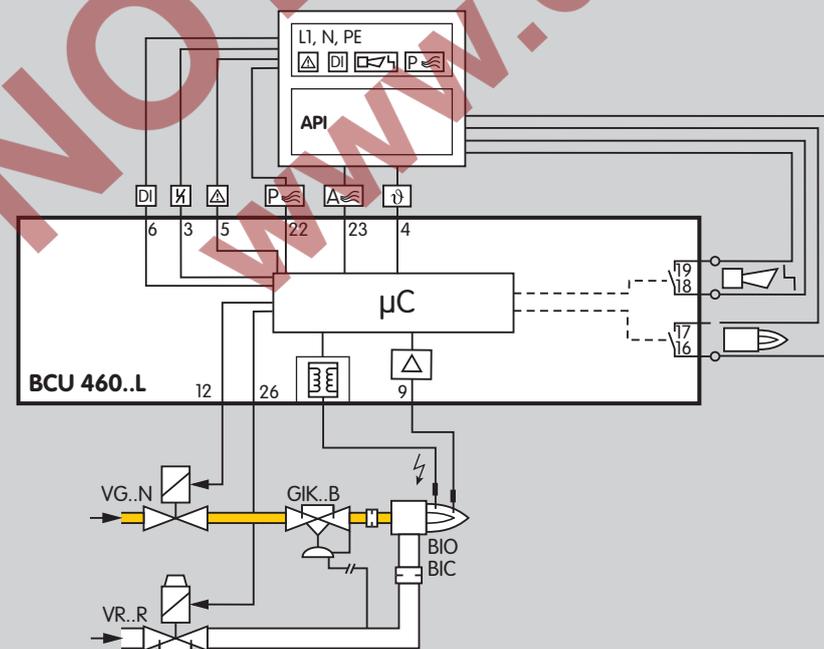
Four de trempe équipé de nombreux brûleurs industriels en ligne

Exemples d'application



BCU 460 : brûleur à régulation modulante
Régulation : continue.

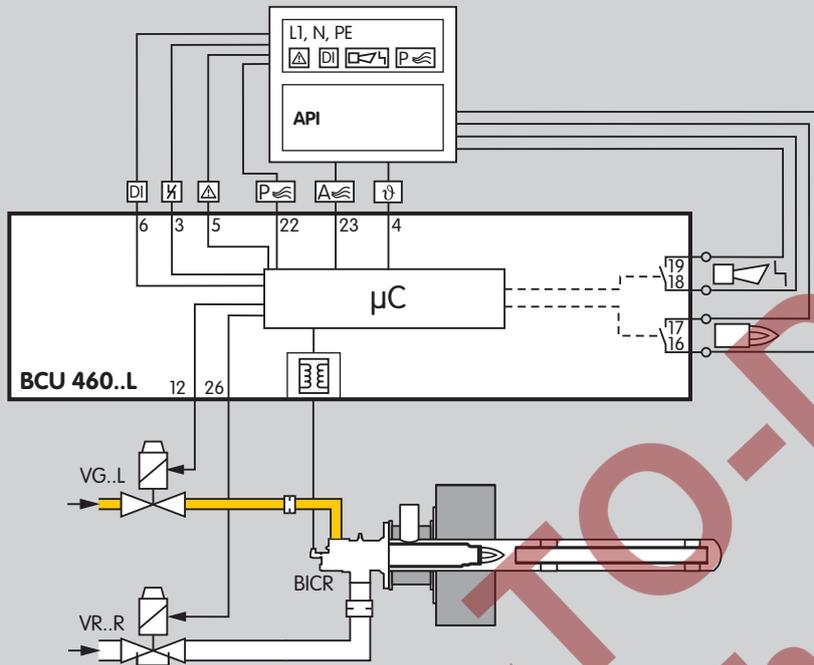
Le clapet d'air est amené en position d'allumage par une commande externe. Le brûleur démarre au débit minimum, un régulateur commande la puissance du brûleur par l'intermédiaire du clapet d'air en fonction du message d'état de fonctionnement.



BCU 460..L : brûleur 2 allures

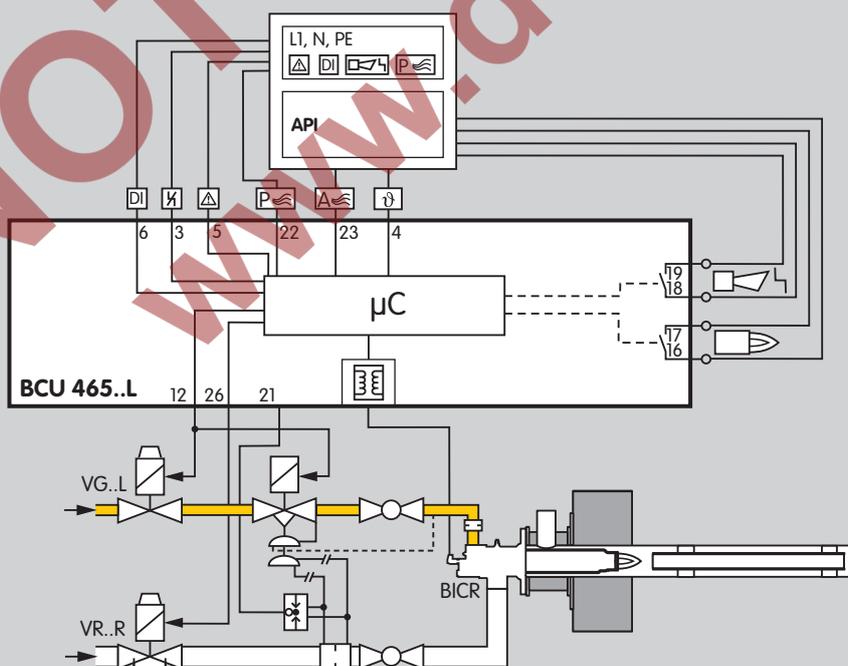
Régulation : TOUT/RIEN ou MARCHÉ/TOUT/PEU/RIEN synchronisés.

La commande BCU assiste le refroidissement et la ventilation. Le brûleur démarre au débit minimum. Dès que les conditions de fonctionnement sont atteintes, la commande BCU autorise la régulation. L'API peut à présent commander la vanne d'air pour régler la puissance.



BCU 460..L : brûleur 1 allure à tube radiant
Régulation : TOUT/RIEN.

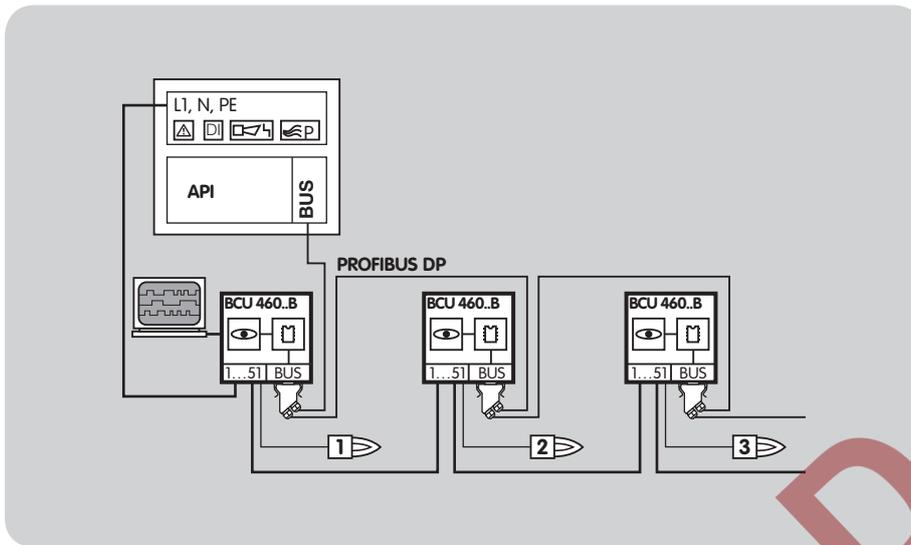
La commande BCU assiste le refroidissement et la ventilation.



BCU 465..L : brûleur 1 allure associé à un système pneumatique

Régulation : TOUT/RIEN.

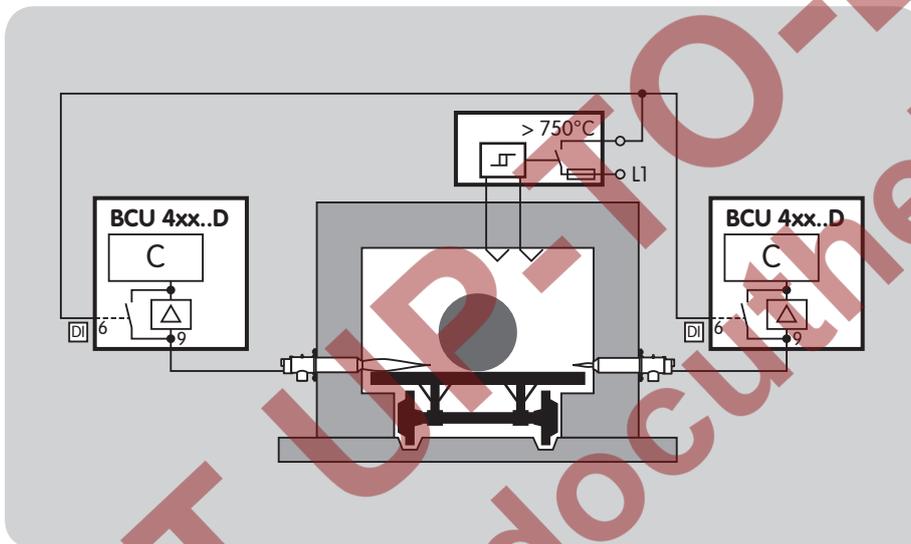
La commande BCU assiste le refroidissement et la ventilation. Le régulateur de proportion variable compense les variations de pression gaz/air. Option : le pressostat contrôle le débit d'air pendant la pré-ventilation et en service. Le mélange gaz-air est adapté aux exigences de l'application par l'intermédiaire de la fonction de pré-ventilation et post-ventilation paramétrable.



BCU 460..B1 pour PROFIBUS DP

Le système de bus transmet les signaux de commande de démarrage, de réarmement et de commande de la vanne d'air de l'automate (API) au BCU..B1. Dans le sens inverse, il transmet les états de fonctionnement, l'intensité du courant de flamme et l'état actuel du programme.

Les signaux de commande relevant de la sécurité, comme la chaîne de sécurité et l'entrée numérique, sont transmis indépendamment de la communication par bus par l'intermédiaire de câbles séparés.



BCU 460..D : équipements à haute température

Contrôle de flamme indirect par la température. Pendant l'opération de démarrage, la flamme doit être contrôlée de manière conventionnelle aussi longtemps que la température de paroi reste inférieure à 750 °C. Lorsque la température de travail dépasse 750 °C, le dispositif de surveillance de température de sécurité (STW) assure le contrôle de flamme indirect.

NOT URBAN DOCUMENTAL.COM

Type code

Code	Description
BCU	Commande de brûleur
4	Série 4
60	Version standard
65	Commande étendue de l'air
3; 5; 10	Temps de sécurité au démarrage t_{SA} [s]
1; 2	Temps de sécurité en service t_{SB} [s]
L*	Commande de la vanne d'air
5*; 15*; 25*	Temporisation du fonctionnement en débit minimum (s)
W	Tension secteur: 230 V CA, -15/+10 %, 50/60 Hz
R	115 V CA, -15/+10 %, 50/60 Hz
1*	Transformateur d'allumage : TZI 5-15/100
2*	TZI 7-25/20
3*	TZI 7,5-12/100
8*	TZI 7,5-20/33
GB*	Feuille frontale en anglais avec étiquettes adhésives supplémentaires en D, F, NL, E
P*	Connecteur embrochable industriel*
D2*	Fonctionnement haute température en combinaison avec : ...UVS
D3*	... sonde d'ionisation ou UVD
S2* - 3*	Nombre de tentatives d'allumage
A*	Contrôle du débit d'air
O*	Interrogation de l'indicateur de position
U*	Préparation pour cellule UV pour fonctionnement continu UVD 1
C*	Distribution des signaux supplémentaire
B1*	Pour PROFIBUS DP
/1*	Connecteur embrochable D-Sub à 9 pôles
E1*	Gestion de l'énergie via phase (L1)

* Si non applicable, cette mention est omise. Veuillez indiquer lors de votre commande le pré-réglage des paramètres.

Caractéristiques techniques

Tension secteur :

230 V CA, -15/+10 %, 50/60 Hz,

115 V CA, -15/+10 %, 50/60 Hz,

pour réseaux mis à la terre ou non.

Longueur maxi. du câble d'allumage pour un transformateur

d'allumage électronique intégré : 5 m (16,4 ft).

Longueur maxi. du câble d'ionisation et du câble UV : 50 m (164 ft).

Nombre de cycles de manœuvre :

sorties de relais : 250 000 selon EN 298,

interrupteur principal : 1 000,

touche de réarmement / info : 1 000.

Température ambiante :

de -20 à +60 °C,

condensation non admise.

Type de protection : IP 54 selon CEI 529.

Boîtier en aluminium coulé sous pression avec borniers et presse-

étoupes M20 enfichables ou connecteur multiple (16 pôles) pour les

signaux d'entrée et en option câbles pré-confectionnés pour les

signaux de sortie.



elster
Kromschroeder

Informations détaillées sur
ce produit



Interlocuteur

www.kromschroeder.com → Sales

Elster GmbH
Postfach 2809 · 49018 Osnabrück
Strothweg 1 · 49504 Lotte (Büren)
Allemagne

T +49 541 1214-0
F +49 541 1214-370
info@kromschroeder.com
www.kromschroeder.com
www.elster.com

Sous réserve de modifications techniques
visant à améliorer nos produits.

Copyright © 2012 Elster Group
Tous droits réservés.

http://docuthek.kromschroeder.com/doclib/main.php?language=3&folderid=206080&by_class=6