

Système de commande automatique des brûleurs μ P MPA 41xx

Systèmes de commande automatique des brûleurs convenant pour brûleurs une allure

- Système de commande automatique pour brûleurs une allure avec brûleur d'allumage ou allumage direct
- Service continu
- Déroulement du programme paramétrable
- Version avec ou sans afficheur
- Deux contrôleurs de flammes indépendants :
Entrée d'ionisation
Entrée de commutation
- Fonctions supplémentaires par l'intermédiaire de modules d'extension
- Profibus
- Accessoires
Contrôleur de flammes
Transformateurs d'allumage
Coffret de paramétrage et de service



Description

Coffret de contrôle de gaz commandé par microprocesseur pour service intermittent et continu des brûleurs atmosphériques une allure avec ou sans ventilateur. Le déroulement et la durée du programme peuvent être adaptés par le client selon les exigences individuelles en réglant les paramètres logiciels.

Modèles

- MPA 4111 sans afficheur
- MPA 4112 avec afficheur intégré
- MPA 4122 avec boîtier métallique et afficheur intégré

Application

Pour brûleurs une allure avec ou sans gaz d'allumage. En particulier pour installations de traitement thermique selon EN 746-2.

Homologations

Certificat d'examen de type CE selon :

- l'ordonnance de la CE relative aux appareils au gaz
- la directive CE « Équipements sous pression »

Homologation FM selon FM 7610 (non MPA 4122)

UL Recognized Component après UL 372, UL 1998 et CSA C22.2.

(non MPA 4122)

GOST / Rostechnadzor (non MPA 4122)

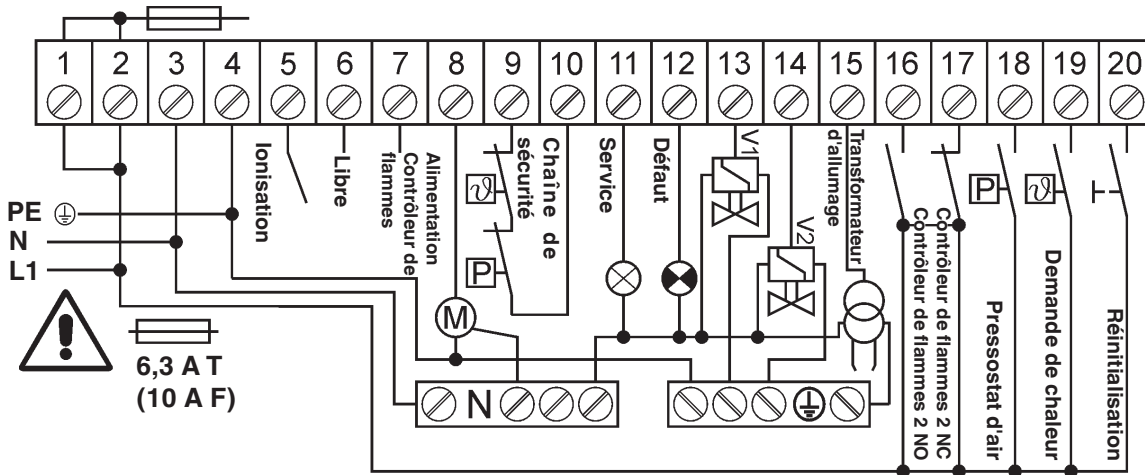
Convient pour les applications jusqu'à SIL 3. Répond aux exigences de la norme IEC 61508 (2e édition 2011)

Certifié par TÜV Süd.

Les systèmes de commande automatique de brûleurs à gaz MPA 41xx conviennent à tous les types de brûleurs une allure avec ou sans gaz d'allumage. La surveillance de la flamme est effectuée via une entrée d'ionisation, une entrée de commutation ou, pour brûleurs avec deux points de surveillance de la flamme, via les deux entrées.

- Pour brûleurs atmosphériques ou brûleurs avec ventilateur
- Approprié pour le service continu
- MPA 4112 paramétrable sans ordinateur portable/PC via afficheur
- Entrée d'ionisation et de commutation pour la surveillance de la flamme
- Module d'extension pour la communication Profibus

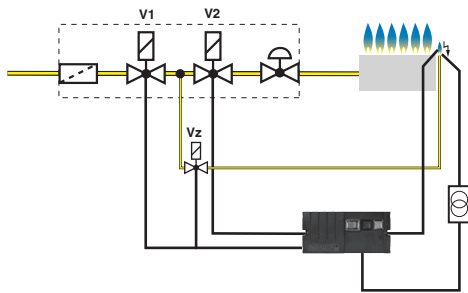
Schéma de connexion



Les câbles de raccordement utilisés doivent être adaptés à une température ambiante d'au moins 75 °C (167 °F).

Exemple de raccordement

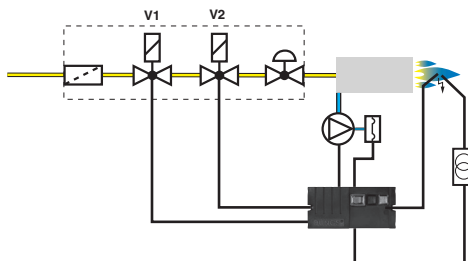
Brûleur atmosphérique avec sortie d'allumage



Brûleur atmosphérique avec sortie d'allumage.

Après la demande de chaleur, l'allumage est mis en marche après un temps d'attente réglable et V1 et Vz est ouverte. Après la détection de la flamme, le chemin de gaz principal V2 est débloqué.

Brûleur avec ventilateur, allumage direct :



Brûleur avec ventilateur, allumage direct de la flamme principale.

Après la demande de chaleur, le ventilateur est mis en marche et la pression d'air est contrôlée par le pressostat d'air. Après la fin du temps de pré-aération, l'allumage est démarré et les deux vannes V1 et V2 sont ouvertes simultanément.

L'afficheur intégré (MPA4112/MPA4122) permet d'adapter le déroulement et la durée du programme à l'application respective.

Aucun ordinateur portable ou PC n'est nécessaire pour effectuer la modification.

Le coffret est protégé contre l'accès non autorisé par un mot de passe.



Tous les réglages sur le système de commande automatique de brûleurs à gaz MPA 41xx peuvent être effectués par l'intermédiaire d'un ordinateur portable / PC via la MPA Vision Box.

Modes d'affichage Témoin de service

- Affichage de l'état actuel de fonctionnement
- Affichage de l'état du programme
- Affichage de l'adresse BUS

Affichage d'information

- Affichage de la qualité de la flamme
- Affichage des compteurs d'heures de fonctionnement et de cycles pouvant être remis à zéro

Accessoires

Contrôleur de flammes FLW 10 IR

Contrôleur de flammes IR pour raccordement à l'entrée d'ionisation. approprié pour service intermittent

FLW 20 UV

Contrôleur de flammes UV pour raccordement à l'entrée d'ionisation. approprié pour service intermittent

UV 41 / UV 42

Contrôleur de flammes UV en version métallique conçu pour une contrainte mécanique importante. Approprié pour service intermittent.

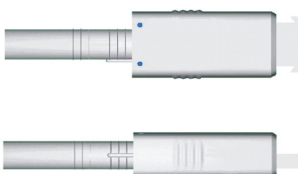
En combinaison avec le module d'obturateur, il est approprié pour le service continu (à partir de 2012/07)

FLW 41 I

Module de contrôle de flamme pour la surveillance de la flamme d'ionisation. Le FLW 41 I est raccordé au deuxième entrée du détecteur de flammes du MPA 41xx. En combinaison avec un module d'extension, EM2/4 par exemple, il est approprié pour le service continu.

Affichage d'erreurs Affichage de la mémoire des défauts

- Activation automatique de la mémoire des défauts en cas d'une perturbation
- Informations supplémentaires concernant les défauts
- Interrogation des dix dernières erreurs



Affichage pour le paramétrage

- Niveaux de fonctionnement pour le paramétrage OEM ou de service protégés par mot de passe
- Réglage de paramètres importants comme :
 - Temps de pré-aération**
 - Démarrage du temps de sécurité**
 - Temps de post-aération**
 - Comportement après défaut de flamme**
 - Mode de fonctionnement de V1 et V2**
 - Service intermittent ou continu**

Communication

MPA 41 Module d'extension EM2/4
Plaquette imprimée supplémentaire et jeu de fiches de raccordement pour communication Profibus DB.

Paramétrage et service MPA 41 Coffret de paramétrage et de service

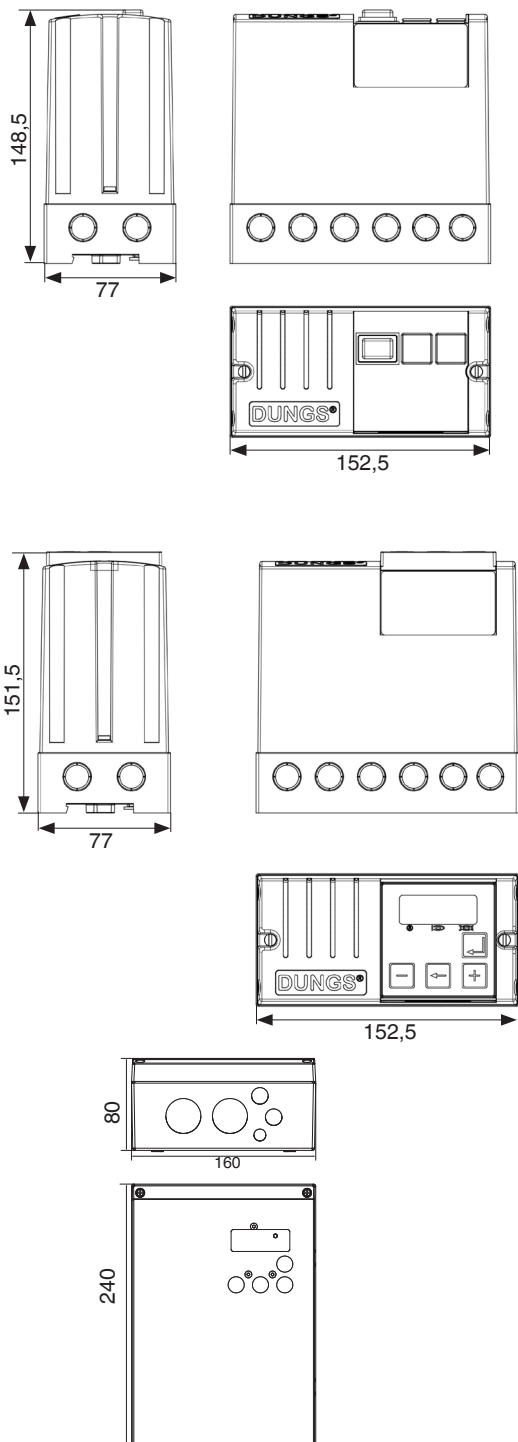
Assistance universelle lors du contrôle d'un dispositif dans le champ, pour la production de moyennes et petites séries.

MPA Vision Box

Comme complément du coffret de paramétrage et de service MPA41 pour le réglage des paramètres via PC/ordinateur portable.

**Systèmes de commande automati-
que des brûleurs convenant pour
brûleurs une allure**

Dimensions [mm]



Caractéristiques techniques

Tension nominale (en fonction du modèle)	115 VAC -15 % ... +10 % 230 VAC -15 % ... +10 %
Fréquence	50 Hz...60 Hz
Consommation	max. 10 VA
Fusible	max. 6,3 A inerte ou 10 A rapide
Signal de fonctionnement	max. 1 A
Signal de perturbation	max. 1 A
Vannes de gaz	max. 2 A
Ventilateur	max. 1 A
Allumage	max. 1 A
Alimentation du contrôleur de flammes	230 VAC / 10 mA
Contrôleur de flammes	ionisation
Courant d'ionisation /service	10 - 20 µA
Sensibilité d'arrêt	1,2 µA
Limitation du courant de court-circuit	env. 280 µA
Déverrouillage défaut	Bouton et déverrouillage par télécommande
Degré de protection	MPA4111 / IP 42 MPA4112 / IP 54 MPA4122 / IP 65
Température ambiante	-40 °C - +70 °C -20 °C - +60 °C UL homologations

Données de commande

MPA 4111/230 VAC	Numéro de commande 259 058
MPA 4111/115 VAC	Numéro de commande 259 062
MPA 4112/230 VAC	Numéro de commande 259 066
MPA 4112/115 VAC	Numéro de commande 259 070
MPA 4122/230 VAC	Numéro de commande 260 347
MPA 4122/115 VAC	Numéro de commande 260 355

Module d'extension

EM2/2 MPA 411x	sur demande
EM2/4 MPA 412x	sur demande
Profibus DP, Modbus, Shutter	
EM2/6 MPA 411x	sur demande
EM2/6 MPA 412x	sur demande
Profibus DP, Modbus, Shutter	
PWM, analog In/Out	
Contrôleur de flammes	
FLW 10 IR	Numéro de commande 255 216
FLW 20 UV	Numéro de commande 250 733
FLW 41 I	Numéro de commande 258 396
UV 41	Numéro de commande 256 692
UV 41 HE	Numéro de commande 260 575
UV 42	Numéro de commande 258 385
UV 4x-EM 1/1 (Shutter)	Numéro de commande 259 361

Sous réserve de toute modification constituant un progrès technique.

Usine et Services Administratifs
Karl Dungs GmbH & Co. KG
Karl-Dungs-Platz 1
D-73660 Urbach, Germany
Téléphone +49 (0)7181-804-0
Téléfax +49 (0)7181-804-166

Adresse Postale
Karl Dungs GmbH & Co. KG
Postfach 12 29
D-73602 Schorndorf, Germany
e-mail info@dungs.com
Internet www.dungs.com