

Instructions de service

Unité de commande OCU



Sommaire

Unité de commande OCU	1
Sommaire	1
Sécurité	1
Vérifier l'utilisation	2
Touches de commande	2
Montage	3
Câblage	3
Affichage en texte clair	3
Affichage d'état	3
Mode service	4
Réglage	4
Mise en service	5
Mode manuel	6
Activation lorsque l'appareil de commande est éteint	6
Activation lorsque l'appareil de commande est en marche	6
Lancer le démarrage	6
Ajuster le servomoteur	6
Arrêt	6
Consulter les valeurs process, les paramètres, les statistiques et les informations relatives à l'appareil	7
Valeurs process	7
Paramètres	7
Statistiques	7
Info	8
Aide en cas de défauts	9
Caractéristiques techniques	10
Durée de vie prévue	10
Logistique	10
Certifications	10
Contact	10

Sécurité

À lire et à conserver



Veuillez lire attentivement ces instructions de service avant le montage et la mise en service. Remettre les instructions de service à l'exploitant après le montage. Cet appareil doit être installé et mis en service conformément aux normes et règlements en vigueur. Vous trouverez ces instructions de service également sur le site www.docuthek.com.

Légende

■, **1**, **2**, **3**... = étape
▷ = remarque

Responsabilité

Notre société n'assume aucune responsabilité quant aux dommages découlant du non-respect des instructions de service et d'une utilisation non conforme de l'appareil.

Conseils de sécurité

Les informations importantes pour la sécurité sont indiquées comme suit dans les présentes instructions de service :

⚠ DANGER

Vous avertis d'un danger de mort.

⚠ AVERTISSEMENT

Vous avertis d'un éventuel danger de mort ou risque de blessure.

! ATTENTION

Vous avertis d'éventuels dommages matériels.

L'ensemble des tâches ne peut être effectué que par du personnel qualifié dans le secteur du gaz. Les travaux d'électricité ne peuvent être effectués que par du personnel qualifié.

Modification, pièces de rechange

Toute modification technique est interdite. Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.

Modifications par rapport à l'édition 01.18

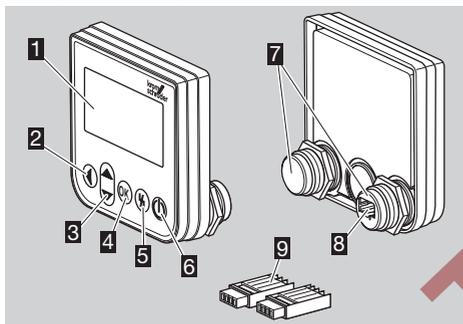
Les chapitres suivants ont été modifiés :

- Caractéristiques techniques
- Logistique

Vérifier l'utilisation

Unité de commande OCU destinée au raccordement à une unité de contrôle des sécurités FCU 500 ou à une commande de brûleur BCU 570 (à partir du firmware 02). Pour la fixation sur la face extérieure d'une porte d'armoire électrique, pour lire les valeurs process, les statistiques, l'intensité du signal de flamme ou les valeurs de paramètres, pour modifier les paramètres de l'OCU ou pour commander et ajuster les vannes raccordées en mode manuel.

Désignation des pièces



- 1 Affichage en texte clair (lumineux)
- 2 Touche Retour
- 3 Touches de navigation HAUT/BAS
- 4 Touche OK
- 5 Touche Réarmement
- 6 Touche MARCHÉ/ARRÊT
- 7 Dôme fileté avec écrou (M22 x 1,5), convient pour une fixation 22 mm
- 8 Connecteur pour élément d'embase
- 9 Élément d'embase avec bornes de raccordement auto-dénudantes

Touches de commande

- ▷ L'OCU est pourvu de 5 touches pour la commande de l'OCU et de l'appareil de commande.



MARCHÉ/ARRÊT

La touche MARCHÉ/ARRÊT permet de mettre en marche ou à l'arrêt l'appareil de commande.



Réarmement

En cas de défaut, la touche Réarmement permet de remettre l'appareil de commande en position de démarrage.



OK

La touche OK permet de confirmer une sélection ou une interrogation. Une pression de la touche permet de passer de l'affichage d'état en mode service.



Retour

En mode service, la touche Retour permet de passer d'un niveau de réglage au niveau directement supérieur. Une pression prolongée de la touche permet de passer directement à l'affichage d'état.



Navigation HAUT/BAS

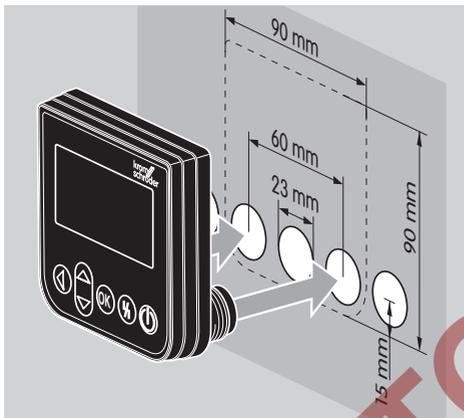
En mode service, il est possible de sélectionner les différentes fonctions d'un niveau en utilisant les touches de navigation.

En mode manuel, une vanne commandée peut être ouverte ou fermée à l'aide des touches.

Montage

- ▷ Les dômes filetés de l'OCU ont été conçus pour le montage sur les portes d'armoires électriques avec une trame de fixation de 22 mm.

- 1 Dévisser les écrous des dômes filetés.
- 2 Monter l'OCU sur la face avant de la porte de l'armoire électrique.

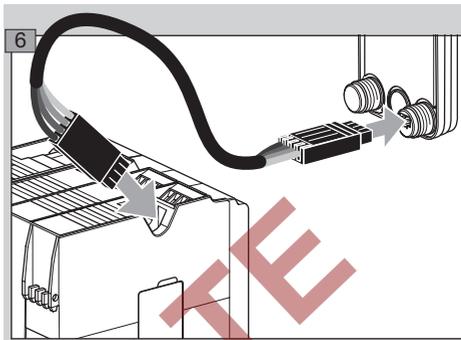
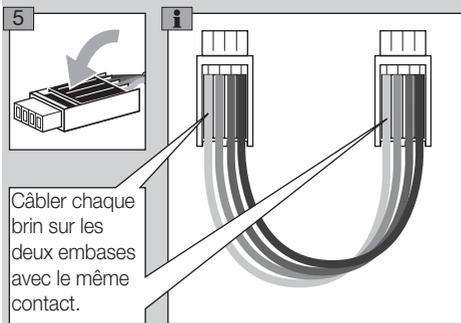
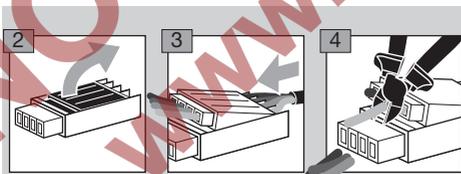


- 3 Visser les écrous sur les dômes filetés jusqu'à ce que l'OCU soit bien fixé sur la porte.

Câblage

- ▷ L'OCU est raccordé à l'appareil de commande via les deux éléments d'embase fournis.
- ▷ Câble de signal et de commande requis : longueur de câble maxi. 10 m, 4 pôles, 0,25 mm² (AWG 24) mini., 0,34 mm² (AWG 22) maxi.

- 1 Mettre l'installation hors tension.



- ▷ En cas de raccordement d'un OCU, la touche Marche/Arrêt et la touche de réarmement/info de l'appareil de commande sont désactivées. L'affichage par LED de l'appareil de commande indique **U/I** (U/I = User Interface).
- ▷ Un défaut de l'appareil (défaut interne de l'appareil de commande, affichage 80 à 99) ne peut être réarmé que via la touche de réarmement/info de l'appareil de commande.

Affichage en texte clair

- ▷ L'éclairage de l'affichage en texte clair est activé en appuyant sur une touche de commande.
- ▷ L'éclairage s'éteint automatiquement au bout de 5 minutes.
- ▷ En cas de défaut dans le programme de l'appareil de commande, l'éclairage de l'OCU se met à clignoter.
- ▷ Il est possible de sélectionner la fenêtre d'affichage **affichage d'état** ou **mode service**.

Affichage d'état

- ▷ L'affichage d'état indique l'**état du programme** ou la survenue d'un **défaut**. Si la désignation d'un appareil a été enregistrée sur l'appareil de commande via le programme BCSoft, elle apparaît sur la ligne inférieure de l'affichage en texte clair (FCU1/Grp2 par ex.).
- ▷ **État du programme** : l'état du programme en format texte (Pré-ventilation par ex.) et le code programme s'y rapportant (P1 par ex.) s'affichent. S'il est possible de lire sur l'appareil de commande le temps restant de l'état de programme donné, celui-ci s'affichera en durée restante h:min:sec.

Pré-ventilation

P1

Durée restante **00:00:08**

FCU1/Grp2

- ▷ **Indication de défaut :** l'indication de défaut en format texte (ex. : Mise en sécurité ! Défaut air) et le code de défaut s'y rapportant (d8 par ex.) s'affichent. L'éclairage clignote.



Mode service

- ▷ Le mode service permet de lire les valeurs process, les réglages de paramètres, les valeurs statistiques ou les informations relatives à la version firmware et le numéro d'identification de l'OCU ou du FCU/BCU. De plus, les appareils de commande raccordés peuvent être utilisés en mode manuel.

- 1 Pour passer de l'affichage d'état (état du programme ou indication de défaut) en mode service, appuyer sur la touche OK.



- ▷ Pour repasser du mode service à l'affichage d'état, appuyer sur la touche Retour.
- ▷ Dès que l'éclairage s'éteint automatiquement, l'affichage repasse à l'affichage d'état.

Réglage

⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'explosion ! Contrôler l'étanchéité de l'installation avant la mise sous tension.

Ne mettre en marche l'appareil de commande via l'OCU que lorsque le réglage des paramètres et le câblage ont été correctement effectués et que tous les signaux d'entrée et de sortie de l'appareil de commande sont traités correctement.

- 1 Mettre l'installation sous tension.
 - ▷ L'affichage par LED de l'appareil de commande indique **UI** (UI = User Interface).
 - ▷ Pour modifier les réglages, l'OCU doit être en mode service, voir page 4 (Mode service).
- 2 Pour accéder au mode service, appuyer sur la touche OK, voir page 2 (Touches de commande).

- 3 Sélectionner l'option « Paramétrages » à l'aide des touches de navigation HAUT/BAS :



- 4 Presser la touche OK.
- 5 Sélectionner l'option souhaitée (**Option confirmation, Unité de température, Contraste, Langue** ou **Luminosité**) à l'aide des touches de navigation HAUT/BAS.
- 6 Confirmer la sélection à l'aide de la touche OK.

Option confirmation



- ▷ L'option confirmation permet de déterminer si la mise en marche et/ou l'arrêt de l'appareil de commande doit être confirmé(e) à l'aide de la touche OK.

- ▷ Options confirmation :

Mise en marche et à l'arrêt : toute mise en marche ou à l'arrêt doit être confirmée à l'aide de la touche OK.

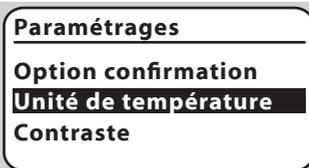
Mise en marche : toute mise en marche doit être confirmée à l'aide de la touche OK.

Mise à l'arrêt : toute mise à l'arrêt doit être confirmée à l'aide de la touche OK.

Néant : l'appareil de commande est mis en marche ou mis à l'arrêt directement en appuyant sur la touche MARCHE/ARRÊT.

- 7 Sélectionner l'option souhaitée à l'aide des touches de navigation HAUT/BAS.
- 8 Appuyer sur la touche OK pour confirmer l'option.

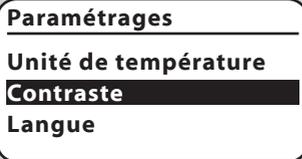
Unité de température



- ▷ Unité de température en degrés **Celsius, Fahrenheit** ou en **kelvin**, au choix.

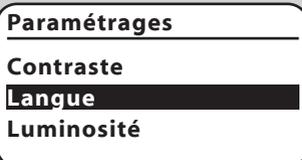
- 7 Sélectionner l'unité de température souhaitée à l'aide des touches de navigation HAUT/BAS.
- 8 Appuyer sur la touche OK pour confirmer l'option.

Contraste



- ▷ Réglable de 1 à 10.
- 7** Sélectionner la valeur souhaitée à l'aide des touches de navigation HAUT/BAS.
- 8** Appuyer sur la touche OK pour confirmer la nouvelle valeur.

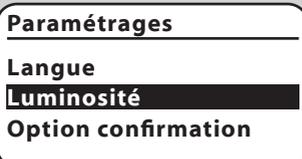
Langue



- 7** Sélectionner la langue (l'anglais par ex.) à l'aide des touches de navigation HAUT/BAS.
- 8** Presser la touche OK.
- ▷ L'affichage indique « Voulez-vous vraiment modifier la langue ? ».
- 9** Presser la touche OK.
- ▷ L'affichage indique « Modification de la langue en cours ».
- ▷ Puis, la confirmation s'affiche dans la nouvelle langue (par ex. en anglais « Language changed! »).
- ▷ La langue standard de l'OCU est l'anglais. En appuyant simultanément sur les touches de navigation HAUT/BAS et la touche OK, il est possible de revenir à tout moment à l'anglais.



Luminosité



- ▷ Réglable de 1 à 10.
- 7** Sélectionner la valeur souhaitée à l'aide des touches de navigation HAUT/BAS.
- 8** Appuyer sur la touche OK pour confirmer la nouvelle valeur.

Mise en service

⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'explosion ! Contrôler l'étanchéité de l'installation avant la mise en service.

Ne mettre en service l'appareil de commande via l'OCU que lorsque le réglage de paramètres et le câblage ont été correctement effectués et que tous les signaux d'entrée et de sortie sur les appareils de commande sont traités correctement.

- 1** Mettre l'installation sous tension.
 - ▷ L'affichage par LED de l'appareil de commande indique **[11]**.
- 2** Pour allumer l'appareil de commande, appuyer sur la touche MARCHE/ARRÊT.
 - ▷ En fonction du réglage de l'option confirmation, l'affichage indique « Voulez-vous vraiment allumer l'appareil ? ». Presser la touche OK pour confirmer.
 - ▷ Le programme de l'appareil de commande démarre.
 - ▷ L'affichage indique l'état du programme actuel (ex. : Attente, Pré-ventilation, Contrôle d'étanchéité) de l'appareil de commande.
 - ▷ Dès que le programme est terminé et que l'appareil de commande est en service, l'affichage indique « Service » et **[00]**.
 - ▷ Pour accéder au mode manuel, modifier des réglages ou consulter des valeurs process, des paramètres et des statistiques, presser la touche OK pour passer en mode service, voir page 4 (Mode service).
 - ▷ Pour éteindre l'appareil de commande, appuyer sur la touche MARCHE/ARRÊT. En fonction du réglage de l'option confirmation, l'affichage indique « Voulez-vous vraiment éteindre l'appareil ? ». Presser la touche OK pour confirmer.

Mode manuel

- ▷ Pour régler un appareil raccordé à l'appareil de commande (ex. : vanne, brûleur) ou pour rechercher un défaut.
- ▷ Pour la durée du mode manuel, l'éclairage est activé en permanence et deux points clignotent dans le champ de code du programme.
- ▷ En mode manuel, l'appareil de commande fonctionne indépendamment de l'état des entrées. Pour de plus amples informations à ce propos, voir les instructions de service de l'appareil de commande.

Activation lorsque l'appareil de commande est éteint

- 1** Presser la touche MARCHE/ARRÊT en maintenant la touche Réarmement enfoncée pour allumer l'appareil de commande.
 - ▷ L'affichage indique « Voulez-vous activer le mode manuel ? ».
 - ▷ Si vous ne voulez pas activer le mode manuel, appuyez sur la touche Retour.
- 2** Presser la touche OK pour activer le mode manuel.
 - ▷ L'affichage indique les options possibles.

Activation lorsque l'appareil de commande est en marche

- ▷ L'OCU doit être en mode service, voir page 4 (Mode service).
- 1a** Sélectionner l'option « Mode manuel » dans le mode service à l'aide des touches de navigation HAUT/BAS.

Info
Valeurs process
Mode manuel
Paramètres
Statistiques

- 1b** Presser la touche OK.
 - ▷ L'affichage indique « Voulez-vous activer le mode manuel ? ».
 - ▷ Si vous ne voulez pas activer le mode manuel, appuyez sur la touche Retour.
- 2** Presser la touche OK pour activer le mode manuel.
 - ▷ L'affichage indique les options possibles.

Lancer le démarrage

- ▷ Le déroulement du programme de l'appareil de commande peut être commandé pas à pas manuellement, voir les instructions de service de l'appareil de commande, chapitre « Mode manuel ».
- 4** Sélectionner « Lancer le démarrage » à l'aide des touches de navigation HAUT/BAS.

Mode manuel

0.0.

Lancer le démarrage
Ajuster le servomoteur

- 5** Presser la touche OK pour confirmer.
- ▷ Le programme démarre.
- ▷ **FCU/BCU..F1, FCU/BCU..F2** : dès que l'état du programme **08** est atteint, la vanne peut être ouverte ou fermée à l'aide des touches de navigation HAUT/BAS.

Ajuster le servomoteur

- ▷ Uniquement pour FCU 500/BCU 570..F1 et F2.
 - ▷ Le servomoteur peut être commandé de façon cyclique ou positionné manuellement pour régler par ex. la position d'allumage.
- 4** Sélectionner « Ajuster le servomoteur » à l'aide des touches de navigation HAUT/BAS.

Mode manuel

0.0.

Lancer le démarrage
Ajuster le servomoteur

- 5** Presser la touche OK pour confirmer.
- 6** Sélectionner l'option souhaitée (ex. : Trouver débit maxi.) à l'aide des touches de navigation HAUT/BAS et confirmer en pressant la touche OK.

Mode manuel

Ajuster le servomoteur
Trouver débit allumage
Trouver débit maxi.
Positionner servomoteur

- ▷ **Trouver débit maxi., Trouver débit allumage, Trouver débit mini.** : la position pour le débit souhaité est automatiquement approchée de façon cyclique. Lorsque le ventilateur est en marche, la position de vanne souhaitée peut alors être réglée, voir à ce propos les instructions de service de la vanne.
- ▷ **Positionner servomoteur** : tant que les touches de navigation HAUT/BAS sont maintenues enfoncées, la vanne s'ouvre et se ferme.

Arrêt

- Appuyer plusieurs fois sur la touche Retour, jusqu'à ce que la fenêtre d'affichage d'état soit atteinte.
 - ▷ L'appareil de commande reste en marche.
- Ou
- Presser la touche MARCHE/ARRÊT.
 - ▷ L'appareil de commande est arrêté.

Consulter les valeurs process, les paramètres, les statistiques et les informations relatives à l'appareil

- ▷ L'appareil de commande doit être mis en marche.
- ▷ L'OCU doit être en mode service, voir page 4 (Mode service).
- 1 Sélectionner l'option souhaitée dans le mode service à l'aide des touches de navigation HAUT/BAS (**Valeurs process**, **Paramètres**, **Statistiques** ou **Info**).
- 2 Presser la touche OK.

Valeurs process

Paramétrages
Info
Valeurs process
Mode manuel
Paramètres

- ▷ Les appareils de commande munis d'un module de température peuvent afficher les températures mesurées par les sondes de température raccordées.
- ▷ Les appareils de commande munis d'amplificateurs de flamme peuvent afficher l'intensité du signal de flamme.

Paramètres

Valeurs process
Mode manuel
Paramètres
Statistiques
Paramétrages

- ▷ Les valeurs de paramètres actuelles de l'appareil de commande peuvent être consultées.
- ▷ L'affichage indique la liste des paramètres.
- 3 Presser la touche OK pour consulter les détails des paramètres (valeur de paramètre, description).
- ▷ Les touches de navigation HAUT/BAS permettent d'accéder directement à l'aperçu des détails du paramètre suivant.

Statistiques

Mode manuel
Paramètres
Statistiques
Paramétrages
Info

- ▷ Les valeurs actuelles des **statistiques appareil**, **des statistiques exploitant**, **des statistiques module commande** ou **de l'historique des défauts** peuvent être **affichés**. De plus, les **statistiques exploitant** ou **l'historique des défauts** peuvent être **supprimés**.

- 3 Sélectionner la fonction souhaitée (Statistiques appareil par ex.) à l'aide des touches de navigation HAUT/BAS :

Statistiques
Supprimer hist. défauts
Statistiques appareil
Statistiques exploitant

- 4 Confirmer la sélection à l'aide de la touche OK.
Statistiques appareil, **Statistiques exploitant**, **Statistiques module commande**

- ▷ L'affichage indique les détails statistiques (ex. : fréquence de commutation, fréquence de défauts).
- ▷ Les détails des statistiques peuvent être déroulés à l'aide des touches de navigation HAUT/BAS.

Historique des défauts

- ▷ L'historique des défauts permet de consulter la cause et l'heure de survenue des 10 derniers défauts, ainsi que le cycle de programme et la borne concernée sur l'appareil de commande pour le FCU.
- Sélectionner « Historique des défauts » à l'aide des touches de navigation HAUT/BAS :

Statistiques
Stat. module commande
Historique des défauts
Suppr. stat. exploitant

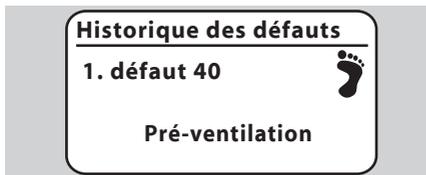
- Confirmer la sélection à l'aide de la touche OK.
- ▷ L'affichage indique le numéro de défaut/d'erreur (par ex. 1^{er} défaut, erreur 40) et la cause (par ex. Fuite vanne(s) amont), voir également à ce sujet le chapitre « Aide en cas de défauts » des instructions de service du BCU 570 ou du FCU 500/505.

Historique des défauts
1. défaut 40
Fuite vanne(s) amont

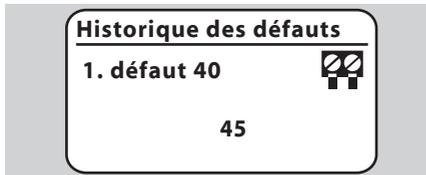
- ▷ Les touches de navigation HAUT/BAS permettent de consulter les 10 derniers défauts.
- Appuyer sur la touche OK pour voir l'heure de survenue d'un défaut.

Historique des défauts
1. défaut 40 
0

- FCU : pour consulter le cycle du programme auquel le défaut est survenu, appuyer sur la touche OK.



- FCU : pour consulter la borne sur laquelle le défaut est survenu, appuyer sur la touche OK.



Supprimer l'historique des défauts, supprimer les statistiques exploitant

- ▷ Pour procéder à la suppression, entrer le mot de passe de l'appareil de commande (code à quatre chiffres).



- ▷ Le mot de passe de l'appareil de commande figure dans la documentation sur l'installation ou peut être obtenu auprès du fournisseur du système.
- 5 Sélectionner le chiffre adapté à l'aide des touches de navigation HAUT/BAS.
- 6 Confirmer la sélection à l'aide de la touche OK.
- ▷ L'affichage indique « Historique des défauts/statistiques exploitant en cours de suppression » puis « Historique des défauts/statistiques exploitant supprimé(es) ».
- ▷ Si l'affichage indique « Mot de passe non valable », ressaisir le mot de passe.

Info



- ▷ Les touches de navigation HAUT/BAS permettent de consulter des informations relatives à la version firmware et le numéro d'identification de l'OCU ou du FCU/BCU.

⚠ DANGER

Danger de mort par électrocution ! Avant de travailler sur des éléments conducteurs, mettre ceux-ci hors tension !

Dépannage uniquement par un personnel spécialisé autorisé.

- ▷ Ne remédier aux défauts qu'en prenant les mesures décrites ici.
- ▷ Si l'OCU ou l'appareil de commande ne réagit pas, bien que les défauts aient été corrigés : démonter l'appareil et l'expédier au fabricant pour contrôle.

- ❓ **Défauts**
- ❗ **Cause**
- **Remède**

❓ **Les affichages de l'OCU et de l'appareil de commande ne sont pas allumés.**

- ❗ Tension secteur de l'appareil de commande non appliquée.
- Mettre sous tension l'appareil de commande.

❓ **L'affichage de l'OCU n'est pas allumé, l'affichage de l'appareil de commande n'indique pas U1.**

- ❗ Élément d'embase mal câblé ou inséré dans le connecteur.
- Contrôler l'élément d'embase.

❓ **La langue ne peut pas être lue.**

- ❗ Langue sélectionnée incorrecte.
- ▷ La langue standard de l'OCU est l'anglais.
- Appuyer simultanément sur les touches de navigation HAUT/BAS et la touche OK pour revenir à l'anglais.



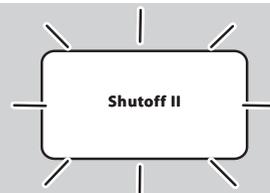
❓ **L'éclairage clignote et l'affichage indique « Mise en sécurité ! », « Verrouillage ! », « Attention ! » ou « Défaut de l'appareil ! » avec le message et le code de défaut correspondants.**

- ❗ Défaut dans le programme de l'appareil de commande.
- Remédier au défaut (voir les instructions de service de l'appareil de commande).
- Presser la touche Réarmement de l'OCU.
- ▷ Un défaut de l'appareil (défaut interne de l'appareil de commande, affichage 00 à 99) ne peut être réarmé que via la touche de réarmement de l'appareil de commande.



❓ **L'éclairage clignote et l'affichage indique « !DEVICE ERROR! ».**

- ❗ Défaut de l'OCU.
- Presser la touche OK.
- Si ces mesures ne permettent pas d'éliminer le défaut, l'appareil doit être démonté et expédié au fabricant pour contrôle.



❓ **L'éclairage clignote et l'affichage indique « Shutoff II ».**

- ❗ L'appareil de commande était sous tension lors du raccordement de l'OCU.
- Mettre l'appareil de commande hors tension.
- Après env. 10 s, remettre l'appareil de commande sous tension.
- ▷ L'OCU tente d'éliminer le défaut de façon autonome.
- Si le défaut n'est pas éliminé après une minute, l'appareil doit être démonté et expédié au fabricant pour contrôle.

Caractéristiques techniques

Conditions ambiantes

Éviter les rayons directs du soleil ou les rayonnements provenant des surfaces incandescentes sur l'appareil.

Éviter les influences corrosives comme l'air ambiant salé ou le SO₂.

L'appareil n'est pas conçu pour un nettoyage avec un nettoyeur haute pression et/ou des détergents.

Température ambiante : -20 à +60 °C.

Type de protection, intégrée dans la porte de l'armoire électrique :

IP 65 pour partie d'appareil externe,

IP 40 pour partie d'appareil interne.

Caractéristiques mécaniques

Nombre de cycles de manœuvre des touches de commande : 1 000.

Poids : 120 g.

Caractéristiques électriques

Câble de signal et de commande requis :

longueur de câble maxi. 10 m, 4 pôles,

0,25 mm² (AWG 24) mini.,

0,34 mm² (AWG 22) maxi.

Durée de vie prévue

Durée de vie maxi. dans les conditions de fonctionnement :

10 ans à partir de la date de production.

Logistique

Transport

Protéger l'appareil contre les dégradations extérieures (coups, chocs, vibrations).

Température de transport : -20 à +60 °C (-4 à +140 °F).

Les conditions ambiantes décrites s'appliquent au transport.

Signaler immédiatement tout dommage de transport sur l'appareil ou son emballage.

Vérifier la composition de la livraison, voir page 2 (Désignation des pièces).

Entreposage

Température d'entreposage : -20 à +60 °C (-4 à +140 °F).

Les conditions ambiantes décrites s'appliquent à l'entreposage.

Durée d'entreposage : 6 mois avant la première utilisation. Si la durée d'entreposage devait être allongée, la durée de vie s'en trouverait réduite d'autant.

Emballage

L'élimination des emballages se fait dans le respect des prescriptions locales.

Mise au rebut

Les composants doivent faire l'objet d'une élimination séparée conformément aux prescriptions locales.

Certifications

- ▷ L'OCU n'est pas un dispositif autonome. Par conséquent, elle ne nécessite pas de certification (déclaration de conformité, homologation CSA, FM, SIL/PL ou EAC). La déclaration de conformité/l'homologation de l'appareil de commande (BCU, FCU) est décisive.

Contact

Pour toute assistance technique, vous pouvez également contacter votre agence/représentation la plus proche dont l'adresse est disponible sur Internet ou auprès de la société Elster GmbH.

Sous réserve de modifications techniques visant à améliorer nos produits.

Honeywell

**krom
schroder**

Elster GmbH

Strotheweg 1, D-49504 Lotte (Büren)

Tél. +49 541 1214-0

Fax +49 541 1214-370

hts.lotte@honeywell.com, www.kromschroeder.com