

Οδηγίες χειρισμού

Αισθητήρας υπερωδών UVS 5



Cert. version 04.16

Περιεχόμενα

Αισθητήρας υπερωδών UVS 5	1
Περιεχόμενα	1
Ασφάλεια	1
Έλεγχος χρήσης	2
Τοποθέτηση	2
Αντικατάσταση	3
Καλωδίωση	3
Συντήρηση	4
Αντικατάσταση σωλήνα υπερωδών	4
Αντιμετώπιση βλαβών	4
Τεχνικά χαρακτηριστικά	5
Διοικητική μέριμνα	5
Πιστοποίηση	6
Ευρασιατική Τελωνειακή Ένωση	6
Επαφή	6

Ασφάλεια

Να διαβαστούν και να φυλάγονται



Διαβάστε μέχρι το τέλος τις παρούσες οδηγίες πριν από την τοποθέτηση και τη λειτουργία. Μετά από την τοποθέτηση δώστε τις οδηγίες στον χρήστη. Η παρούσα συσκευή πρέπει να τοποθετηθεί και να τεθεί σε λειτουργία σύμφωνα με τους ισχύοντες Κανονισμούς και τα ισχύοντα Πρότυπα. Τις παρούσες οδηγίες μπορείτε να τις βρείτε και στην ιστοσελίδα www.docuthek.com.

Επεξήγηση συμβόλων

- **1, 2, 3** ... = Βήμα εργασίας
- > = Υπόδειξη

Ευθύνη

Για ζημιές, αιτία των οποίων είναι η μη τήρηση των οδηγιών και η μη αρμόζουσα χρήση, δεν αναλαμβάνουμε καμία ευθύνη.

Υποδείξεις ασφαλείας

Πληροφορίες που είναι ουσιώδεις για την ασφάλεια, χαρακτηρίζονται στις οδηγίες ως εξής:



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Υποδεικνύει θανατηφόρες καταστάσεις.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Υποδεικνύει θανατηφόρους κινδύνους ή κινδύνους τραυματισμού.

! ΠΡΟΣΟΧΗ

Υποδεικνύει πιθανούς κινδύνους πρόκλησης υλικών ζημιών.

Όλες οι εργασίες επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από εκπαιδευμένο, αδειούχο, ειδικό προσωπικό εκτέλεσης εργασιών σε εγκαταστάσεις αερίου. Ηλεκτρικές εργασίες επιτρέπεται να εκτελούνται μόνον από εκπαιδευμένο, αδειούχο ηλεκτρολόγο.

Μετασκευές, ανταλλακτικά

Απαγορεύεται κάθε είδους τεχνική αλλαγή. Χρησιμοποιείτε μόνον γνήσια ανταλλακτικά.

Αλλαγές σε σχέση με την έκδοση 02.16

- Έχουν αλλάξει τα ακόλουθα κεφάλαια:
- Πλήρης επεξεργασία

Έλεγχος χρήσης

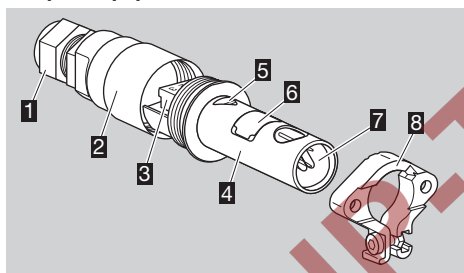
Αισθητήρας υπεριωδών για διακοπτόμενη λειτουργία για παρακολούθηση φλόγας καυστήρων αερίου μόνο σε συνδυασμό με μονάδες αυτόματου ελέγχου καυστήρα (IFS, IFD, PFS, PFD), συσκευές ανίχνευσης φλόγας (IFW, PFF) ή έλεγχου καυστήρα (BCU, PFU) Elster Kromschroder.

Η σωστή λειτουργία εξασφαλίζεται μόνο εντός των αναφερομένων ορίων, βλέπε σελ. 5 (Τεχνικά χαρακτηριστικά). Κάθε άλλη χρήση είναι αντικανονική.

Κωδικός τύπου

Κωδικός	Περιγραφή
UVS	Αισθητήρας υπεριωδών
5	Σειρά κατασκευής 5
G1	Ηλεκτρική σύνδεση: σύνδεσμος M20

Ονομασία μερών



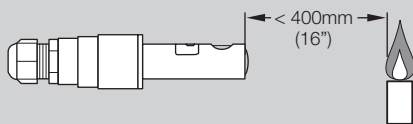
- 1 Βίδωμα σύνδεσης M20
- 2 Περιβλήμα
- 3 Ακροδέκτες με ελατήριο (ακρ. 1, ακρ. 2, ακρ. 3)
- 4 Κεφαλή αισθητήρα
- 5 Βοήθημα τοποθέτησης
- 6 Αυτοκόλλητο
- 7 Σωλήνας υπεριωδών
- 8 Συγκράτηση

Τοποθέτηση

! ΠΡΟΣΟΧΗ

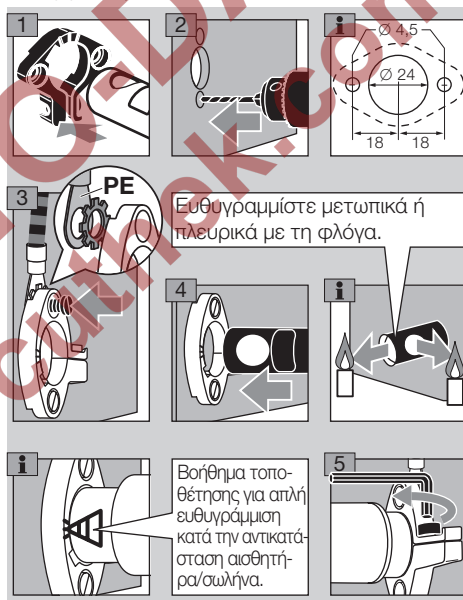
Η χρήση του αισθητήρα υπεριωδών επιτρέπεται μόνο σε συνδυασμό με μονάδες αυτόματου ελέγχου καυστήρα, συσκευές ανίχνευσης φλόγας ή ελέγχου καυστήρα Elster Kromschroder, προς αποφυγή πρόκλησης βλαβών.

- ▷ Η θέση τοποθέτησης πρέπει να είναι εγκάρσια από πάνω ή οριζόντια.



- ▷ Απόσταση μεταξύ UVS και φλόγας: μέγ. 400 mm (16").

- ▷ Ο αισθητήρας υπεριωδών επιτρέπεται να "βλέπει" μόνο το φως υπεριωδών της δικής του φλόγας. Να προστατεύεται από άλλες πηγές φωτός υπεριωδών, π.χ. γειτονικές φλόγες (ιδιαίτερα σε παρακολούθηση καυστήρων πιλότων και κεντρικών καυστήρων), σπινθήρες ανάφλεξης, ηλεκτρικά τόξα συσκευών συγκόλλησης και φωτιστικά που εκπέμπουν φως υπεριωδών.
- ▷ Αποφύγετε την άμεση ηλιακή ακτινοβολία στα ανοίγματα ορατότητας του αισθητήρα υπεριωδών.
- ▷ Προστατέψτε τα ανοίγματα ορατότητας από τις ακαθαρσίες και την υγρασία.
- ▷ Προστατέψτε τον αισθητήρα υπεριωδών από ηλεκτροστατική φόρτιση γειώνοντας το χώρο καύσης ή τη συγκράτηση, βλέπε βήμα εργασίας 3.

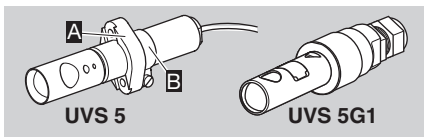


⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος-Θάνατος λόγω ηλεκτροπληξίας! Πριν από την εκτέλεση εργασιών σε ρευματοφόρα μέρη αποσυνδέστε τους ηλεκτρικούς αγωγούς έτσι, ώστε να μην επικρατεί σ' αυτούς ηλεκτρική τάση!

Αντικατάσταση παλιού UVS 5 με νέο UVS 5G1

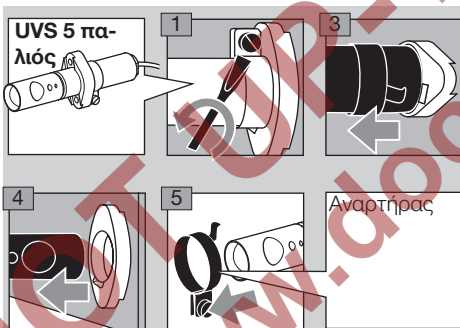
- Ο παλιός UVS 5 (με σταθερά συνδεδεμένο αγωγό PVC) μπορεί να αντικατασταθεί από το νέο UVS 5G1 (με βίδωμα σύνδεσης και ακροδέκτες με ελατήριο).



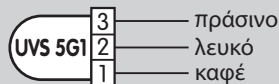
- Η συγκράτηση **A** και ο αναρτήρας **B** του παλιού UVS 5 μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη στερέωση του νέου UVS 5G1.

1 Αποσυνδέστε το σύστημα από την τροφοδοσία ρεύματος.

2 Διακόψτε την παροχή αερίου.



- 6** Συναρμολογήστε τον αναρτήρα του παλιού UVS 5 στο νέο UVS 5G1.
- 7** Συναρμολογήστε το νέο UVS 5G1 με τον αναρτήρα μέσα στη συγκράτηση του παλιού UVS 5.
- Για προστασία από ηλεκτροστατική φόρτωση, γειώστε το χώρο καύσης ή τη συγκράτηση, βλέπε σελ. 2 (Τοποθέτηση), βήμα εργασίας **3**.
- 8** Ευθυγραμμίστε το UVS 5G1 μετωπικά ή πλευρικά με τη φλόγα.
- 9** Σφίξτε τη βίδα στον αναρτήρα, για να στερεώσετε τον αισθητήρα υπεριοξιών στην επιθυμητή θέση.
- **Ηλεκτρική σύνδεση:** ο νέος UVS 5G1 μπορεί να συνδεθεί στον αγωγό PVC του παλιού UVS 5 (καφέ αγωγός = ακρ. 1, λευκός αγωγός = ακρ. 2, πράσινος αγωγός = ακρ. 3).



Καλωδίωση

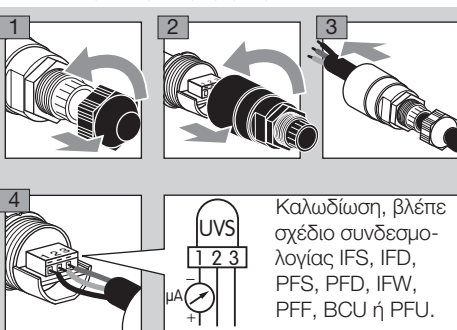
⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος-Θάνατος λόγω ηλεκτροπληξίας! Πριν από την εκτέλεση εργασιών σε ρευματοφόρα μέρη αποσυνδέστε τους ηλεκτρικούς αγωγούς έτσι, ώστε να μην επικρατεί σ' αυτούς ηλεκτρική τάση!

- Αγωγός σύνδεσης:
 - σύμφωνα με τους κατά τόπους ισχύοντες κανονισμούς,
 - ξεχωριστή εγκατάσταση και όχι σε μεταλλικό σωλήνα,
 - όχι παράλληλα και με όσο το δυνατόν μεγαλύτερη απόσταση από τον αγωγό ανάφλεξης.
 - Βίδωμα σύνδεσης M20 κατάλληλο για αγωγούς Ø από 7 έως 13 mm.
 - Ακροδέκτες με ελατήριο για διατομή αγωγού $> 0,2 \text{ mm}^2$ έως $\leq 1,5 \text{ mm}^2$ (AWG 24 έως AWG 16).
 - Μέν. μήκος αγωγού σύμφωνα με τα στοιχεία της μονάδας αυτόματου ελέγχου καυστήρα IFS, IFD, PFS, PFD, συσκευής ανίχνευσης φλόγας IFW, PFF ή ελέγχου καυστήρα BCU, PFU.
- Αποφεύγετε τις ηλεκτρικές παρεμβολές.

1 Αποσυνδέστε το σύστημα από την τροφοδοσία ρεύματος.

2 Διακόψτε την παροχή αερίου.



- Στους ακροδέκτες με ελατήριο μπορούν να συνδεθούν και εύκαμπτοι αγωγοί χωρίς περιβλήματα πυρηνών καλωδίων. Για τη σύνδεση εύκαμπτου αγωγού πρέπει το στόμιο να έχει ανοίξει από το διακόπτη.

Αντικατάσταση σωλήνα υπεριοδών

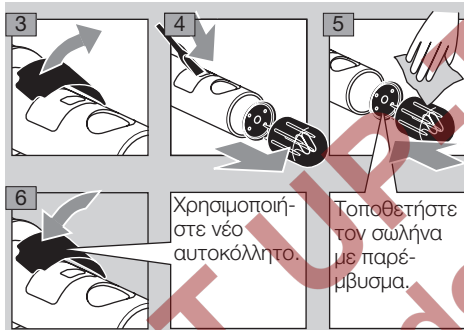
⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος-Θάνατος λόγω ηλεκτροπληξίας! Πριν από την εκτέλεση εργασιών σε ρευματοφόρα μέρη αποσυνδέστε τους ηλεκτρικούς αγωγούς έτσι, ώστε να μην επικρατεί σ' αυτούς ηλεκτρική τάση!

! ΠΡΟΣΟΧΗ

Μην πιάνετε τον ανταλλακτικό σωλήνα υπεριοδών με γυμνά χέρια.

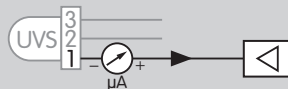
- Μετά από περ. 10.000 ώρες λειτουργίας (περ. 1 έτος) πρέπει να αντικατασταθεί ο σωλήνας στον αισθητήρα.
- Ανταλλακτικά (σωλήνας, αυτοκόλλητο, παρέμβυσμα), βλέπε www.partdetective.de
- 1 Αποσυνδέστε το σύστημα από την τροφοδοσία ρεύματος.
- 2 Διακόψτε την παροχή αερίου.



⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Κίνδυνος-Θάνατος λόγω ηλεκτροπληξίας! Πριν από την εκτέλεση εργασιών σε ρευματοφόρα μέρη αποσυνδέστε τους ηλεκτρικούς αγωγούς έτσι, ώστε να μην επικρατεί σ' αυτούς ηλεκτρική τάση!
- Αντιμετώπιση βλαβών μόνον από εξουσιοδοτημένο ειδικό προσωπικό!
- Μην εκτελείτε επισκευές στον αισθητήρα υπεριοδών, διότι παύει να ισχύει η εγγύηση! Αποτέλεσμα ανάρμστης επισκευής ή λάθος ηλεκτρική σύνδεση μπορεί να καταστρέψουν τον αισθητήρα υπεριοδών, πράγμα που έχει σαν συνέπεια τη μη ανάληψη εγγύησης ασφαλείας, όταν παρουσιαστεί σφάλμα!
- (Τηλε-)αποσφάλιση κατά κανόνα μόνον από εντεταλμένο ειδικό προσωπικό και υπό συνεχή έλεγχο του καυστήρα που επισκευάζεται.
- Ασφαλής λειτουργία μόνο σε συνδυασμό με μονάδες αυτόματου ελέγχου καυστήρα, συσκευές ανίχνευσης φλόγας ή ελέγχους καυστήρα Elster Kromschroder.

- Μετρήστε το ρεύμα στον αγωγό σήματος φλόγας (θετικός πόλος της συσκευής μέτρησης στον αγωγό που έρχεται από τη μονάδα αυτόματου ελέγχου καυστήρα, αρνητικός πόλος στον αγωγό που έρχεται από τον αισθητήρα υπεριοδών).



- Το μετρηθέν συνεχές ρεύμα πρέπει να είναι > 1 μΑ (χαρακτηριστικά: 20 μΑ).

? Βλάβη

! Αιτία

• Αντιμετώπιση

? Υπάρχει συνεχές ρεύμα χωρίς να υπάρχει φλόγα.

- ! Ο αισθητήρας υπεριοδών ενοχλείται από φλόγες άλλων καυστήρων, π.χ. από αντανάκλαση σε τοιχώματα κλιβάνου.
- Ο αισθητήρας υπεριοδών πρέπει να τοποθετηθεί έτσι, ώστε να "βλέπει" μόνο τη δική του φλόγα (π.χ. με χρήση σωλήνα παρατήρησης).
- ! Υγρασία στον αισθητήρα.
- Αερισμός αισθητήρα.
- ! Υπέρβαση διάρκειας ζωής σωλήνα υπεριοδών.
- Αντικαταστήστε τον σωλήνα υπεριοδών στον αισθητήρα υπεριοδών, βλέπε σελ. 4 (Συντήρηση).
- ! Ο ενισχυτής φλόγας στη μονάδα αυτόματου ελέγχου καυστήρα είναι πολύ ευαίσθητος.

- Προσαρμόστε τα όρια απενεργοποίησης στις μονάδες αυτόματου ελέγχου καυστήρα.
- ! Ελαττωματικό σήμα φλόγας λόγω ηλεκτροστατικής φόρτωσης.
- Προστατέψτε τον αισθητήρα υπερωδών από ηλεκτροστατική φόρτιση γειώνοντας το χώρο καύσης ή τη συγκράτηση, βλέπε σελ. 2 (Τοποθέτηση).

? Δεν υπάρχει συνεχές ρεύμα μολονότι υπάρχει φλόγα.

- ! Ο αισθητήρας υπερωδών είναι λερωμένος, π.χ. από αιθάλη.
- Καθαρίστε τον αισθητήρα.
- ! Υγρασία στον αισθητήρα υπερωδών.
- Αφαιρέστε την υγρασία.
- ! Μεγάλη η απόσταση μεταξύ αισθητήρα υπερωδών και φλόγας.
- Μειώστε την απόσταση.

? Η μονάδα αυτόματου ελέγχου καυστήρα ανάβει ορμητικά.

- ! Ο αισθητήρας “βλέπει” τον σπινθήρα ανάφλεξης.
- Τοποθετήστε εκ νέου τον αισθητήρα υπερωδών έτσι, ώστε να μην μπορεί πλέον να “βλέπει” τον σπινθήρα ανάφλεξης.
- Χρησιμοποιήστε τη μονάδα αυτόματου ελέγχου καυστήρα που μπορεί και ξεχωρίζει μεταξύ σπινθήρα ανάφλεξης και σήματος φλόγας.

? Το σήμα φλόγας εξασθενεί συνεχώς μετά από μακρά φάση λειτουργίας.

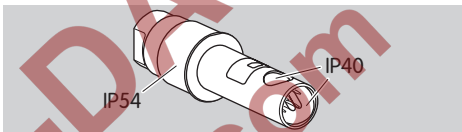
- ! Ο σωλήνας παρουσιάζει βλάβη λόγω εσφαλμένης σύνδεσης του αισθητήρα υπερωδών.
- Συνδέστε τον αισθητήρα υπερωδών σύμφωνα με τους κανονισμούς καλωδίωσης.
- Αφαιρέστε τον αισθητήρα υπερωδών και στείλτε τον για επισκευή.

? Η μονάδα αυτόματου ελέγχου καυστήρα μεταβαίνει κατά την εκκίνηση ή λειτουργία σε κατάσταση βλάβης.

- ! Σήμα φλόγας με ισχυρές διακυμάνσεις πέφτει για λίγο κάτω από το όριο απενεργοποίησης.
- Μειώστε την απόσταση μεταξύ του αισθητήρα υπερωδών και της φλόγας.
- Τοποθετήστε τον αισθητήρα υπερωδών έτσι, ώστε να “βλέπει” τη φλόγα χωρίς εμπόδιο (π.χ. νέφος καπνού).
- ! Το όριο απενεργοποίησης στις μονάδες αυτόματου ελέγχου καυστήρα έχει ρυθμιστεί σε υψηλή τιμή.
- Προσαρμόστε το όριο απενεργοποίησης.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Πλαστικό περιβλήμα με ακροδέκτες σύνδεσης.
Διατομή αγωγού ακροδέκτη σύνδεσης:
 $\leq 1,5 \text{ mm}^2 (\leq \text{AWG } 16)$.
Σύνδεσης για $\varnothing$ αγωγού: 7 έως 13 mm.
Απόσταση αισθητήρα υπερωδών – φλόγας:
μέγ. 400 mm (μέγ. 16").
Σωλήνας υπερωδών: P578,
Φασματικό εύρος: 190 – 270 nm,
Μέγ. ευαισθησία: $210 \text{ nm} \pm 10 \text{ nm}$.
Διάρκεια ζωής σωλήνα υπερωδών:
περ. 10.000 ώρες λειτουργίας.
Ελάχ. σήμα συνεχούς ρεύματος: 1 μA .
Μόνωση:



Στο χώρο καλωδίωσης IP54 (Nema 3), στην περιοχή των ανοιγμάτων ορατότητας με ενσωματωμένο σωλήνα και παρεμβολισμα IP40.
Θερμοκρασία περιβαλλοντος/θερμοκρασία αποθήκευσης:
-40 έως +80 °C (-40 έως +176 °F).
Βάρος: 280 g (0,6 lbs).
Μέγ. μήκος αγωγού αισθητήρα υπερωδών – μονάδα αυτόματου ελέγχου καυστήρα: βλέπε Οδηγίες χειρισμού μονάδας αυτόματου ελέγχου καυστήρα.

Διοικητική μέριμνα

Μεταφορά

Προστατεύετε τις συσκευές από εξαιρετική βία (κρούση, σύγκρουση, δονήσεις). Μετά την παραλαβή του προϊόντος ελέγξτε τα παραδιδόμενα τεμάχια, βλέπε σελ. 2 (Ονομασία μερών). Δηλώστε αμέσως ζημιές που οφείλονται στη μεταφορά.

Αποθήκευση

Αποθηκεύετε το προϊόν σε ξηρό μέρος χωρίς ρύπους.
Θερμοκρασία αποθήκευσης, βλέπε σελ. 5 (Τεχνικά χαρακτηριστικά).
Διάρκεια αποθήκευσης: 6 μήνες πριν από την πρώτη χρήση.

Συσκευασία

Το υλικό συσκευασίας πρέπει να απορρίπτεται σύμφωνα με τις τοπικές διατάξεις.

Απόρριψη

Τα δομικά μέρη πρέπει να παραδίδονται σε ξεχωριστή διαδικασία απόρριψης σύμφωνα με τις τοπικές διατάξεις.

Πιστοποίηση

Ευρασιατική Τελωνειακή Ένωση



Το προϊόν UVS 5 ανταποκρίνεται στα τεχνικά στοιχεία της Ευρασιατικής Τελωνειακής Ένωσης.

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

Επαφή

Αν έχετε απορίες τεχνικής φύσης, απευθυνθείτε στο/στην αρμόδιο/αρμόδια για σας υποκατάστημα/αντιπροσωπεία. Τη διεύθυνση θα τη βρείτε στο διαδίκτυο ή θα τη μάθετε από την Elster GmbH.

Εκφράζουμε τις επιφυλάξεις μας για αλλαγές που υπηρετούν την τεχνική πρόοδο.

Honeywell

**krom//
schroder**

Elster GmbH
Strotheweg 1, D-49504 Lotte (Büren)

Τηλ. +49 541 1214-0

Φαξ +49 541 1214-370

info@kromschroeder.com, www.kromschroeder.com