

# Εγχειρίδιο

## 1. Σήμανση

<b>6100 Σύστημα καθαρισμού και συμπίεσης σειράς 6100 για τη Ζώνη 1</b> Μονάδα ελέγχου: 6100-MP-EX.** Βαλβίδα εξαερισμού προστασίας περιβλήματος: EPV-6100-MP.*** Αισθητήρας πίεσης: 6100-MP-LPP.**
ATEX και IECEx: Ανατρέξτε στην ετικέτα ονομασίας στο πλάι της συσκευής ή στο καπάκι για την ακριβή περιγραφή.
Pepperl+Fuchs Όμιλος Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Γερμανία Internet: www.pepperl-fuchs.com

Τα γράμματα του κωδικού τύπου που επισημαίνονται με αστερίσκο (\*) είναι χαρακτηριστές κράτησης θέσης για εκδόσεις της συσκευής.

Τροποποιήσεις επιτρέπονται μόνο εφόσον εγκρίνονται στο παρόν εγχειρίδιο και στα έγγραφα σχετικά με τη συσκευή.  
Τηρείτε τις ειδικές συνθήκες χρήσης.

## 2. Συγκεκριμένη ομάδα, προσωπικό

Η ευθύνη για το σχεδιασμό, τη συναρμολόγηση, τη δοκιμαστική λειτουργία, το χειρισμό, τη συντήρηση και την απεγκατάσταση ανήκει στον υπεύθυνο εγκατάστασης.

Το προσωπικό πρέπει να είναι κατάλληλα εκπαιδευμένο και εξειδικευμένο για να διενεργεί τοποθέτηση, εγκατάσταση, δοκιμαστική λειτουργία, χειρισμό, συντήρηση και απεγκατάσταση της συσκευής. Το εκπαιδευμένο και εξειδικευμένο προσωπικό πρέπει να έχει διαβάσει και κατανοήσει το εγχειρίδιο.

Εξοικειωθείτε με το προϊόν πριν από τη χρήση του. Διαβάστε προσεκτικά το εγχειρίδιο.

## 3. Αναφορά σε επιπλέον έγγραφα

Τηρείτε τους νόμους, τα πρότυπα και τις οδηγίες που ισχύουν για την προοριζόμενη χρήση και την τοποθεσία λειτουργίας.

Τα αντίστοιχα δελτία δεδομένων, εγχειρίδια, δηλώσεις συμμόρφωσης, πιστοποιητικά δήλωσης εξέτασης τύπου ΕΕ, πιστοποιητικά και σχεδιαγράμματα ελέγχου, αν υπάρχουν, συμπληρώνουν το παρόν έγγραφο. Μπορείτε να βρείτε αυτές τις πληροφορίες στη διεύθυνση [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Για συγκεκριμένες πληροφορίες για τη συσκευή, όπως το έτος κατασκευής, σαρώστε τον κωδικό QR στη συσκευή. Εναλλακτικά, εισαγάγετε τον σειριακό αριθμό στην αναζήτηση σειριακού αριθμού στη διεύθυνση [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στη δήλωση του κατασκευαστή.

## 4. Προοριζόμενη χρήση

Τηρείτε το εγχειρίδιο και το πιστοποιητικό του εγκατεστημένου μηχανισμού.

Οι συσκευές για τις οποίες ισχύουν ειδικές συνθήκες χρήσης φέρουν τη σήμανση X στο τέλος του αριθμού πιστοποίησης.

Η συσκευή έχει εγκριθεί μόνο για την ενδεδειγμένη και προοριζόμενη χρήση της. Σε περίπτωση που αγνοήσετε αυτές τις οδηγίες, η εγγύηση θα καταστεί άκυρη και ο κατασκευαστής απαλλάσσεται από οποιαδήποτε ευθύνη.

Χρησιμοποιείτε τη συσκευή μόνο εντός των προδιαγραφόμενων συνθηκών περιβάλλοντος και συνθηκών λειτουργίας.

Η συσκευή δεν αποτελεί εξάρτημα ασφάλειας σύμφωνα με την οδηγία ασφάλειας μηχανολογικού εξοπλισμού 2006/42/ΕΕ. Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή για την αποφυγή τραυματισμών.

## 5. Μη ενδεδειγμένη χρήση

Η προστασία του προσωπικού και της εγκατάστασης δεν διασφαλίζεται, εάν η συσκευή δεν χρησιμοποιείται σύμφωνα με την προοριζόμενη χρήση.

## 6. Τοποθέτηση και εγκατάσταση

Πριν από την τοποθέτηση, την εγκατάσταση και τη δοκιμαστική λειτουργία της συσκευής, θα πρέπει να εξοικειωθείτε με τη συσκευή και να διαβάσετε προσεκτικά το εγχειρίδιο.

Τηρείτε τις συνθήκες περιβάλλοντος και τις συνθήκες λειτουργίας κατά την τοποθέτηση και εγκατάσταση της συσκευής.

Εάν σκοπεύετε να εγκαταστήσετε τη συσκευή ή το περίβλημα σε περιοχές που ενδέχεται να εκτίθενται σε διαβρωτικές ουσίες, βεβαιωθείτε ότι τα υλικά επιφάνειας που αναφέρονται είναι συμβατά με αυτές τις ουσίες. Εάν απαιτείται, επικοινωνήστε με την Pepperl+Fuchs για περισσότερες πληροφορίες.

Τοποθετείτε τη συσκευή με τέτοιο τρόπο ώστε να προστατεύεται από μηχανικό κίνδυνο.

Εάν χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε περιβάλλοντα με αντίξοες συνθήκες, πρέπει να προστατεύσετε τη συσκευή αναλόγως.

Τοποθετήστε την προειδοποιητική σήμανση "Προειδοποίηση - Συμβουλευθείτε το εγχειρίδιο!" σε εμφανές σημείο πάνω στο περίβλημα.

Προστατεύστε τα πνευματικά εξαρτήματα από μηχανικό κίνδυνο.

Βεβαιωθείτε ότι η υπερπίεση στην καμπίνα δεν υπερβαίνει την επιτρεπόμενη μέγιστη τιμή.

## Απαιτήσεις για στυπιοθλίπτες

Βεβαιωθείτε ότι οι μη χρησιμοποιούμενες βίδες τερματικών είναι σωστά σφιγμένες.

Τηρείτε τη ροπή περισφιγξης των βιδών του τερματικού.

Τηρείτε τη ροπή περισφιγξης των στυπιοθλιπτών.

Χρησιμοποιείτε μόνο στυπιοθλίπτες που είναι κατάλληλα πιστοποιημένοι για την εφαρμογή.

Χρησιμοποιείτε μόνο επιστόμια έμφραξης που είναι κατάλληλα πιστοποιημένα για την εφαρμογή.

Χρησιμοποιείτε μόνο στυπιοθλίπτες με εύρος θερμοκρασίας που είναι κατάλληλο για την εφαρμογή.

Βεβαιωθείτε ότι ο βαθμός προστασίας δεν παραβιάζεται από τους στυπιοθλίπτες και τα επιστόμια έμφραξης.

## Απαιτήσεις για καλώδια και γραμμές σύνδεσης

Χρησιμοποιείτε μόνο καλώδια και γραμμές σύνδεσης με εύρος θερμοκρασίας που είναι κατάλληλο για την εφαρμογή.

Εγκαθιστάτε τα καλώδια και τους πλαστικούς στυπιοθλίπτες με τέτοιο τρόπο ώστε να μην είναι εκτεθειμένα σε μηχανικούς κινδύνους.

Τηρείτε την επιτρεπόμενη διατομή πυρήνα του αγωγού.

Πρέπει να λαμβάνεται υπόψη το μήκος απογύμνωσης καλωδίου.

Προστατεύετε τους πλαστικούς στυπιοθλίπτες από μηχανικό κίνδυνο.

Προκειμένου να διασφαλιστούν οι κλάσεις θερμοκρασίας, βεβαιωθείτε ότι η διάχυση ισχύος είναι μικρότερη από την τιμή που αναφέρεται στο πιστοποιητικό. Το μεγαλύτερο μέρος της διάχυσης ισχύος δημιουργείται από τη ροή ρεύματος στα καλώδια.

Χρησιμοποιείτε σφραγιστήρες που είναι κατάλληλοι για τη συγκεκριμένη εφαρμογή.

## 7. Πληροφορίες σχετικά με τη συσκευή

Τηρείτε τη ροπή περισφιγξης των βιδών.

Κατά τη σύνδεση εγγενώς ασφαλών συσκευών με τα εγγενώς ασφαλή κυκλώματα των συνδυαζόμενων συσκευών, πρέπει να τηρείτε τις μέγιστες τιμές όσον αφορά την αντικερηκτική προστασία (επαλήθευση της εγγενούς ασφάλειας). Τηρείτε τα πρότυπα IEC/EN 60079-14 ή IEC/EN 60079-25.

Να εγκαθιστάτε τη συσκευή μόνο σε χώρους με χαμηλό μηχανικό κίνδυνο σύμφωνα με το πρότυπο IEC/EN 60079-0.

Για κυκλώματα εγγενούς ασφάλειας, η διηλεκτρική στιβαρότητα της μόνωσης σε άλλα κυκλώματα εγγενούς ασφάλειας και στη θωράκιση πρέπει να είναι τουλάχιστον 500 V, σύμφωνα με το IEC/EN 60079-14.

Οι σημάνσεις σχετικά με την ασφάλεια βρίσκονται στην ετικέτα ονομασίας της συσκευής ή στην παρεχόμενη ετικέτα ονομασίας.

## 8. Ασφαλής περιοχή

Η συσκευή μπορεί να τοποθετείται στην ασφαλή περιοχή.

Βεβαιωθείτε ότι η τοποθεσία λειτουργίας διαθέτει επαρκή αντοχή φορτίου εδάφους.

## 9. Συστήματα και λύσεις

Η συσκευή είναι βαριά. Για να αποφύγετε τραυματισμούς ή υλικές ζημιές, προβείτε στις κατάλληλες προβλέψεις για τη διαδικασία τοποθέτησης.

Όταν εγκαθιστάτε επιπλέον εξαρτήματα ΑΠ αντικερηκτικής προστασίας, βεβαιωθείτε ότι αυτά τα εξαρτήματα αναγράφονται στα σχετικά πιστοποιητικά.

Επιλέξτε κατάλληλους αγωγούς προκειμένου να διασφαλιστεί ότι η μέγιστη επιτρεπτή θερμοκρασία των αγωγών ταιριάζει με τη μέγιστη επιτρεπτή θερμοκρασία περιβάλλοντος του κιβωτίου τερματικών.

Για πίνακες ελέγχου με πιστοποίηση IECEx, χρησιμοποιείτε μόνο στυπιοθλίπτες με μετρικό σπείρωμα ή σπείρωμα NPT.

## 10. Επικίνδυνη περιοχή

Το περίβλημα διαθέτει σύνδεση γείωσης. Συνδέστε σε αυτήν τη σύνδεση γείωσης έναν ισοδυναμικό αγωγό με ελάχιστη διατομή 4 mm<sup>2</sup>.

Τηρείτε τις οδηγίες εγκατάστασης, σύμφωνα με το IEC/EN 60079-14.

Τηρείτε τις οδηγίες εγκατάστασης, σύμφωνα με το IEC/EN 60079-25.

Αποφύγετε κάποιο αποτέλεσμα κρούσης ή τριβής κατά την τοποθέτηση.

## 11. Αέρια

Αφαιρείτε το κάλυμμα μόνο όταν δεν υπάρχει μια δυνητικά εκρηκτική ατμόσφαιρα.

Η συσκευή μπορεί να εγκατασταθεί σε ομάδες αερίων IIC, IIB και IIA.

## 12. Ζώνη 1

Η συσκευή μπορεί να εγκατασταθεί στη Ζώνη 1.

Τα κυκλώματα εξόδου εγγενούς ασφάλειας μπορούν να οδηγήσουν στη Ζώνη 1.

## 13. Τύπος προστασίας Ex e

Εάν κυκλώματα εγγενούς ασφάλειας και κυκλώματα μη εγγενούς ασφάλειας λειτουργούν μαζί, οι συνδέσεις των κυκλωμάτων μη εγγενούς ασφάλειας πρέπει να καλύπτονται. Το κάλυμμα πρέπει να συμμορφώνεται με το βαθμό προστασίας IP30 σύμφωνα με το πρότυπο IEC/EN 60529.

Μην συνδέετε και μην αποσυνδέετε τα κυκλώματα επαυξημένης ασφαλείας όταν είναι ενεργοποιημένα και υπάρχει μια δυνητικά εκρηκτική ατμόσφαιρα.

## 14. Τύπος προστασίας Ex i

Τηρείτε τις αντίστοιχες μέγιστες τιμές της συσκευής πεδίου και των συνδυαζόμενων συσκευών όσον αφορά την αντιεκρηκτική προστασία όταν συνδέετε συσκευές πεδίου εγγενούς ασφάλειας με κυκλώματα εγγενούς ασφάλειας συνδυαζόμενων συσκευών (επαλήθευση της εγγενούς ασφάλειας). Επίσης τηρείτε τα πρότυπα IEC/EN 60079-14 και IEC/EN 60079-25.

Διατηρείτε τις διαχωριστικές αποστάσεις μεταξύ όλων των κυκλωμάτων μη εγγενούς ασφάλειας και των κυκλωμάτων εγγενούς ασφάλειας, σύμφωνα με το IEC/EN 60079-14.

Τα κυκλώματα εγγενούς ασφάλειας των συνδυαζόμενων συσκευών μπορούν να οδηγούν σε επικίνδυνες περιοχές. Τηρείτε τη συμμόρφωση των διαχωριστικών αποστάσεων για όλα τα κυκλώματα μη εγγενούς ασφάλειας, σύμφωνα με το IEC/EN 60079-14.

Τα κυκλώματα συσκευής εγγενούς ασφάλειας μπορούν να οδηγούνται σε επικίνδυνες περιοχές, ενώ πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στη διατήρηση των διαχωριστικών αποστάσεων σε όλα τα κυκλώματα μη εγγενούς ασφάλειας, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου IEC/EN 60079-14.

## 15. Περιβλήματα

Η αντικατάσταση των εξαρτημάτων ΑΠ αντιεκρηκτικής προστασίας μπορεί να επηρεάσει την καταλληλότητα για τη Ζώνη 2.

Μην τοποθετείτε τερματικά ασφάλειας, ρελέ, μικροαυτόματους διακόπτες, επαφείς κ.ά. στο περίβλημα.

## 16. Λειτουργία, συντήρηση, επισκευή

Εξοικειωθείτε με το προϊόν πριν από τη χρήση του. Διαβάστε προσεκτικά το εγχειρίδιο.

Μην αφαιρείτε την ετικέτα ονομασίας.

Τηρείτε τις προειδοποιητικές σημάνσεις.

Μην συνδέετε ή αποσυνδέετε την ηλεκτρική σύνδεση όταν είναι ενεργοποιημένη.

Μην υπερβαίνετε το μέγιστο επιτρεπόμενο ρεύμα εξόδου. Αποφύγετε τα βραχυκυκλώματα.

Μην υπερβαίνετε τη μέγιστη διάχυση ισχύος. Συμβουλευθείτε την ετικέτα ονομασίας για τη μέγιστη διάχυση ισχύος.

Λάβετε υπόψη το πρότυπο IEC/EN 60079-17 για τη συντήρηση και την επιθεώρηση των συνδυαζόμενων συσκευών.

Τηρείτε το πρότυπο IEC/EN 60079-17 για τη συντήρηση και την επιθεώρηση.

Λειτουργείτε τη συσκευή μόνο με κλειστό το τερματικό τμήμα Ex e.

Κατά τη διάρκεια λειτουργίας του πίνακα ελέγχου, μην προκαλείτε ζημιά στις επιφάνειες της φλογοπαγίδας μεταξύ του περιβλήματος και του καλύμματος του περιβλήματος.

Αν το περίβλημα έχει υποστεί ζημιά, αντικαταστήστε το περίβλημα και το κάλυμμα του περιβλήματος.

Η αντικατάσταση των εξαρτημάτων ΑΠ αντιεκρηκτικής προστασίας μπορεί να επηρεάσει την εγγενή ασφάλεια.

Αφαιρέστε όλα τα υπολείμματα κόλλας από τη συσκευή. Αυτά τα υπολείμματα μπορεί να είναι επικίνδυνα για την υγεία.

Συμπληρώστε τη φόρμα "Δήλωση μόλυνσης". Μπορείτε να βρείτε αυτή τη φόρμα στη σελίδα στοιχείων προϊόντος στη διεύθυνση [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 17. Επιστροφή

### Επιστροφή

Εάν υπάρχει ένα βλάβη, στείλετε οπωσδήποτε τη συσκευή πίσω στη Pepperl+Fuchs.

## 18. Παράδοση, μεταφορές, απόρριψη

Ελέγξτε τη συσκευασία και το περιεχόμενό της για ζημιές.

Ελέγξτε εάν έχετε λάβει κάθε στοιχείο και εάν τα στοιχεία που λάβατε είναι αυτά που έχετε παραγγείλει.

Αποθηκεύετε τη συσκευή σε καθαρό και στεγνό περιβάλλον. Πρέπει να λαμβάνετε υπόψη τις επιτρεπόμενες συνθήκες περιβάλλοντος, βλέπε δελτίο δεδομένων.