

# Εγχειρίδιο

## 1. Σήμανση

Μονάδα προστασίας τομέα R2-SP-IC*
Πιστοποιητικό ATEX: TÜV 12 ATEX 098651 X Σήμανση ATEX: Ⓜ II 3G Ex nA [ic] IIC T4 Gc Ⓜ II (3)D [Ex ic Dc] IIIC
Πιστοποιητικό IECEx: IECEx TUN 12.0015X Σήμανση IECEx: Ex nA [ic] IIC T4 Gc [Ex ic Dc] IIIC
Πιστοποιητικά Βορείου Αμερικής: E106378 (UL) Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Class I, Zone 2, Group IIC, T4
Πιστοποιητικό CCC: 2020322310002500 Σήμανση CCC: Ex ec [ic] IIC T4 Gc, [Ex ic Dc] IIIC

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

Pepperl+Fuchs Όμιλος Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Γερμανία Internet: <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a>
--

## 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 τις οδηγίες, τα πρότυπα και την εθνική νομοθεσία που ισχύει για την προοριζόμενη χρήση και την τοποθεσία λειτουργίας. Τηρείτε την Οδηγία 1999/92/EC περί επικίνδυνων περιοχών.

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).

Λόγω των συνεχών αναθεωρήσεων, τα έγγραφα υπόκεινται σε διαρκείς αλλαγές. Ανατρέχετε μόνο στην πιο ενημερωμένη έκδοση, την οποία μπορείτε να βρείτε στον ιστότοπο [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 4. Προοριζόμενη χρήση

Η μονάδα προστασίας τομέα είναι ένας συζευκτής δικτύου πεδίου που έχει σχεδιαστεί σύμφωνα με το πρότυπο IEC/EN 61158-2 για τη σύνδεση συσκευών πεδίου μέσω κύριων καναλιών στο κύριο κανάλι ενός τμήματος.

Κάθε κύριο κανάλι περιορίζει ή απομονώνει μεμονωμένα το ρεύμα κατά τη διάρκεια μιας αποτυχίας λειτουργίας του κυρίου καναλιού, εξασφαλίζοντας ότι το υπόλοιπο τμήμα δεν επηρεάζεται.

Εάν η συσκευή λειτουργεί ήδη σε γενική ηλεκτρική εγκατάσταση, στη συνέχεια η συσκευή ενδέχεται να μην εγκατασταθεί πλέον σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις που χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με επικίνδυνες περιοχές.

Η συσκευή έχει σχεδιαστεί για χρήση σε συστήματα δικτύου πεδίου εγγενούς ασφάλειας σύμφωνα με την τεχνολογία ΠΑΕΑΠ (Πρότυπη Αρχή Εγγενούς Ασφάλειας Πεδίου) ή Entity.

Η συσκευή πρέπει να λειτουργεί μόνο στο καθορισμένο εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος και στην καθορισμένη σχετική υγρασία, χωρίς συμπύκνωση.

## 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 οδηγίες εγκατάστασης, σύμφωνα με το πρότυπο IEC/EN 60079-14.

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

Μην τοποθετείτε συσκευή που φέρει βλάβη ή ρύπους.

Εάν η συσκευή λειτουργεί ήδη σε γενική ηλεκτρική εγκατάσταση, στη συνέχεια η συσκευή ενδέχεται να μην εγκατασταθεί πλέον σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις που χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με επικίνδυνες περιοχές.

Χρησιμοποιείτε τα στοιχεία λειτουργίας μόνο όταν δεν υπάρχει μια δυνητικά εκρηκτική ατμόσφαιρα.

Χρησιμοποιείτε τα στοιχεία λειτουργίας μόνο στο καθορισμένο εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος.

Εύρος θερμοκρασίας	-5 °C έως +70 °C
--------------------	------------------

Μην συνδέετε τις γραμμές σύνδεσης σε γείωση ή στη θωράκιση καλωδίου.

Όλα τα καλώδια και οι γραμμές σύνδεσης πρέπει να είναι στερεώνονται με μηχανικό τρόπο.

Χειρίζετε τις συνδέσεις μόνο εντός του καθορισμένου εύρους θερμοκρασίας περιβάλλοντος.

Εύρος θερμοκρασίας	-5 °C έως +70 °C
--------------------	------------------

Η συσκευή μπορεί να τοποθετηθεί σε διαβρωτική ατμόσφαιρα σύμφωνα με το πρότυπο ISA-S71.04, επίπεδο διάβρωσης G3.

Τηρείτε τη ροπή περισφιγξης των βιδών.

### 6.1. Απαιτήσεις για καλώδια και γραμμές σύνδεσης

Τηρείτε την επιτρεπόμενη διατομή πυρήνα του αγωγού.

Πρέπει να λαμβάνεται υπόψη το μήκος απογύμνωσης καλωδίου.

Όταν χρησιμοποιείτε πολύκλωνους αγωγούς, πιέζετε τους ακροδέκτες καλωδίων στα άκρα των αγωγών.

### 6.2. Επικίνδυνη περιοχή

Τηρείτε τη συμμόρφωση των διαχωριστικών αποστάσεων μεταξύ δύο παρακείμενων κυκλωμάτων εγγενούς ασφάλειας, σύμφωνα με το IEC/EN 60079-14.

Τα κυκλώματα εγγενούς ασφάλειας των συνδυαζόμενων συσκευών (που είναι εγκατεστημένες σε ασφαλή περιοχή) μπορούν να οδηγήσουν σε επικίνδυνες περιοχές. Τηρείτε τη συμμόρφωση των διαχωριστικών αποστάσεων για όλα τα κυκλώματα μη εγγενούς ασφάλειας, σύμφωνα με το IEC/EN 60079-14.

Για να τηρήσετε τις διαχωριστικές αποστάσεις που ορίζονται στο πρότυπο IEC/EN 60079-11 όταν χρησιμοποιείτε μια μονάδα προστασίας τομέα για τη δημιουργία εξόδων εγγενούς ασφάλειας, χρησιμοποιήστε τα προδιαγραφόμενα παρελκόμενα.

Παρελκόμενο:	ACC-R2-SW.3
--------------	-------------

Για να τηρήσετε τις διαχωριστικές αποστάσεις που ορίζονται στο πρότυπο IEC/EN 60079-11 όταν χρησιμοποιείτε προστάτες υπέρτασης SCP-LBF\* σε εξόδους κύριων καναλιών εγγενούς ασφάλειας, θα πρέπει να χρησιμοποιείτε τον προστάτη υπέρτασης TCP-LBF\* με ενσωματωμένο διαχωριστικό τείχους στο κύριο κανάλι.

Βεβαιωθείτε ότι το κύριο κανάλι είναι εξοπλισμένο με δύο απολήκτες, έναν σε κάθε άκρο του κύριου καναλιού.

Βεβαιωθείτε ότι το στοιχείο λειτουργίας για την επιλογή της ομάδας αερίων έχει ρυθμιστεί στη σωστή θέση για την προοριζόμενη εφαρμογή.

#### 6.2.1. Αέρια

##### 6.2.1.1. Ζώνη 2

Η συσκευή πρέπει να εγκατασταθεί και να λειτουργεί μόνο μέσα σε περιβλήματα που

- συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις για τα περιβλήματα σύμφωνα με το IEC/EN 60079-0.

- και έχουν βαθμό προστασίας IP54 σύμφωνα με το IEC/EN 60529.

Η σύνδεση ή η αποσύνδεση των ενεργοποιημένων κυκλωμάτων μη εγγενούς ασφάλειας επιτρέπεται μόνο όταν δεν υπάρχει μια δυνητικά εκρηκτική ατμόσφαιρα.

## 6.2.2. Σκόνη

### 6.2.2.1. Ζώνη 22

Η συσκευή μπορεί να εγκατασταθεί και να λειτουργήσει στη Ζώνη 22 εάν τοποθετηθεί μέσα σε ένα περίβλημα το οποίο αντιστοιχεί σε εξοπλισμό με επίπεδο προστασίας Dc.

Η σύνδεση ή η αποσύνδεση των ενεργοποιημένων κυκλωμάτων μη εγγενούς ασφάλειας επιτρέπεται μόνο όταν δεν υπάρχει μια δυνητικά εκρηκτική ατμόσφαιρα.

## 7. Λειτουργία, συντήρηση, επισκευή

Μην επισκευάζετε, τροποποιείτε ή παραποιείτε τη συσκευή.

Μην χρησιμοποιείτε συσκευή που φέρει βλάβη ή ρύπους.

Εάν ο καθαρισμός είναι απαραίτητος ενώ η συσκευή βρίσκεται σε μια επικίνδυνη περιοχή, προκειμένου να αποφύγετε το ηλεκτροστατικό φορτίο χρησιμοποιήστε μόνο ένα καθαρό υγρό πανί.

Εάν υπάρχει βλάβη, αντικαθιστάτε οπωσδήποτε τη συσκευή με μια αυθεντική συσκευή.

## 8. 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.

Φυλάξτε την αυθεντική συσκευασία. Αποθηκεύετε και μεταφέρετε τη συσκευή πάντα μέσα στην αυθεντική συσκευασία.

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

Η απόρριψη της συσκευής, των ενσωματωμένων εξαρτημάτων, της συσκευασίας και των μπαταριών που ενδεχομένως περιέχονται πρέπει να πραγματοποιείται σύμφωνα με τους ισχύοντες νόμους και τις κατευθυντήριες γραμμές της αντίστοιχης χώρας.