

# Εγχειρίδιο

## 1. Σήμανση

Διαγνωστική συσκευή χειρός του δικτύου πεδίου FDH-1
Πιστοποιητικό ελέγχου τύπου ΕΕ: ZELM 14 ATEX 0531 Ⓢ II 2(1) G Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb , Ⓢ II 3(1) G Ex ic [ia Ga] IIC T4 Gc , Ⓢ II 3 G Ex ic IIC T4 Gc , Ⓢ II (1 D) [Ex ia IIIC Da] , Ⓢ II (3 D) [Ex ic IIIC Dc]
IECEx ZLM 14.0012 Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb, Ex ic [ia Ga] IIC T4 Gc, Ex ic IIC T4 Gc, [Ex ia IIIC Da], [Ex ic IIIC Dc]
Pepperl+Fuchs GmbH Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Γερμανία

## 2. Εγκυρότητα

Συγκεκριμένες διαδικασίες και οδηγίες σε αυτό το εγχειρίδιο απαιτούν ειδικές προβλέψεις για τη διασφάλιση της ασφάλειας του εξειδικευμένου προσωπικού.

## 3. 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.

## 4. Αναφορά σε επιπλέον έγγραφα

Τηρείτε τους νόμους, τα πρότυπα και τις οδηγίες που ισχύουν για την προοριζόμενη χρήση και την τοποθεσία λειτουργίας. Τηρείτε την Οδηγία 1999/92/EK περί επικίνδυνων περιοχών.

Τα αντίστοιχα δελτία δεδομένων, εγχειρίδια, δηλώσεις συμμόρφωσης, πιστοποιητικά ελέγχου τύπου ΕΕ, πιστοποιητικά και σχεδιαγράμματα ελέγχου, εάν εφαρμόζονται, συμπληρώνουν το παρόν έγγραφο. Μπορείτε να βρείτε αυτές τις πληροφορίες στον ιστότοπο [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

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

## 5. Προοριζόμενη χρήση

Η διαγνωστική συσκευή χειρός του δικτύου πεδίου είναι μια φορητή συσκευή διάγνωσης για online παρακολούθηση των εγκαταστάσεων FOUNDATION Fieldbus και PROFIBUS PA εγγενούς ασφάλειας.

Η συσκευή διαθέτει ενσωματωμένη οθόνη και πληκτρολόγιο για το χειρισμό της.

Η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί αυτόνομα ή με έναν υπολογιστή μέσω μιας σύνδεσης USB.

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

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.

## 6. Μη ενδεδειγμένη χρήση

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

## 7. Τοποθέτηση και εγκατάσταση

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

Μην χρησιμοποιείτε συσκευή που φέρει βλάβη ή ρύπους.

Χρησιμοποιείτε μόνο παρελκόμενα που καθορίζονται από τον κατασκευαστή.

## 7.1. Επικίνδυνη περιοχή

Τηρείτε τις οδηγίες εγκατάστασης, σύμφωνα με το πρότυπο ΔΗΕ (Διεθνής Ηλεκτροτεχνική Επιτροπή)/EN 60079-14.

Τηρείτε τις οδηγίες εγκατάστασης, σύμφωνα με το πρότυπο ΔΗΕ (Διεθνής Ηλεκτροτεχνική Επιτροπή)/EN 60079-25.

Αποφύγετε τα ηλεκτροστατικά φορτία που μπορεί να οδηγήσουν σε ηλεκτροστατικές εκκένωσεις κατά την εγκατάσταση ή το χειρισμό της συσκευής.

Εξαιτίας του κινδύνου ηλεκτροστατικής εκκένωσης, η θήκη μεταφοράς που παρέχεται μαζί με τη συσκευή δεν πρέπει να μεταφέρεται στην επικίνδυνη περιοχή.

Η συσκευή μπορεί να λειτουργήσει σε αέρια της ομάδας IIC.

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

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 πρότυπο IEC/EN 60079-14.

### Υπάρχει περιορισμός για τη σύνδεση στο δίκτυο πεδίου

Εάν η συσκευή χρησιμοποιείται με ένα κύκλωμα Ex ic με τάση  $U_0$  μεγαλύτερη από την τάση  $U_i$  που καθορίζεται για τον τύπο προστασίας Ex ia ή Ex ib, η συσκευή δεν πρέπει να συνδέεται πλέον με τα κυκλώματα Ex ia ή Ex ib.

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.

### 7.1.1. Ζώνη 0

Τα κυκλώματα εξόδου εγγενούς ασφάλειας μπορούν να οδηγήσουν στη Ζώνη 0.

### 7.1.2. Ζώνη 1

Η συσκευή μπορεί να λειτουργήσει στη Ζώνη 1.

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

Η σύνδεση USB δεν πρέπει να χρησιμοποιείται στη Ζώνη 1.

Η συσκευή μπορεί να μεταφερθεί στη Ζώνη 1 μόνο όταν δεν έχει τοποθετηθεί μπαταρία.

### 7.1.3. Ζώνη 2

Η συσκευή μπορεί να λειτουργήσει στη Ζώνη 2.

Τα κυκλώματα εξόδου εγγενούς ασφάλειας μπορούν να οδηγήσουν στη Ζώνη 2.

Η συσκευή μπορεί να μεταφερθεί στη Ζώνη 2 μόνο όταν δεν έχει τοποθετηθεί μπαταρία.

Εάν χρησιμοποιείτε τη σύνδεση USB στη Ζώνη 2, η σύνδεση USB θα πρέπει να είναι συνδεδεμένη στο κύκλωμα με τύπο προστασίας τουλάχιστον Ex ic.

## 8. Λειτουργία, συντήρηση, επισκευή

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.

Η συσκευή δεν πρέπει να επισκευάζεται, να τροποποιείται ή να παραποιείται.

Εάν υπάρχει βλάβη, αντικαθιστάτε οπωσδήποτε τη συσκευή με μια αυθεντική συσκευή από την Pepperl+Fuchs.

Όταν χρησιμοποιούνται συνδέσεις USB και συνδέσεις σκανδαλισμού ταυτόχρονα, βεβαιωθείτε ότι οι συνδεδεμένες συσκευές είναι εγγενούς ασφάλειας ή και μη εγγενούς ασφάλειας. Μην αναμειγνύετε μια συσκευή εγγενούς ασφάλειας με μια συσκευή μη εγγενούς ασφάλειας.

Για τη χρήση της συσκευής σε κύριο κανάλι τεχνολογίας DART, απαιτείται μια άδεια εργασίας εν λειτουργία για το κύριο κανάλι τεχνολογίας DART.

### 8.1. Συσκευές τροφοδοτούμενες από μπαταρία

Διαρροή οξέος της μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό και ζημιά στη συσκευή.

- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ μπαταρίες που παρουσιάζουν διαρροή.
- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ μπαταρίες με εξωτερικές ζημιές, ακόμη και εάν δεν υπάρχει διαρροή οξέος της μπαταρίας.
- Ελέγχετε το τμήμα μπαταρίας για διαρροή οξέος της μπαταρίας σε τακτά χρονικά διαστήματα.

Κατά την αντικατάσταση της μπαταρίας, χρησιμοποιείτε μόνο το σωστό τύπο μπαταριών. Η χρήση λανθασμένου τύπου μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει ζημιά στη συσκευή. Επιπλέον, η χρήση λανθασμένου τύπου μπαταρίας ακυρώνει την πιστοποίηση της συσκευής.

Τηρείτε το ξεχωριστό εγχειρίδιο ασφαλείας του κατασκευαστή της μπαταρίας πριν από την αποθήκευση, το χειρισμό, τη μεταφορά και την απόρριψη των μπαταριών.

## **9. Παράδοση, μεταφορές, απόρριψη**

Ελέγξτε τη συσκευασία και το περιεχόμενό της για ζημιές.

Ελέγξτε εάν έχετε λάβει σε 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 ένα καθαρό και ξηρό περιβάλλον. Πρέπει να λαμβάνετε υπόψη τις επιτρεπόμενες συνθήκες περιβάλλοντος (βλέπε δελτίο δεδομένων).

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