

Εγχειρίδιο

1. Σήμανση

Είσοδος/Εξοδος γενικής χρήσης (HART) FB7304*3
Πιστοποιητικό ATEX: FIDI 21 ATEX 0013 U Σήμανση ATEX: Ⓜ II 2G Ex db eb q IIC Gb
Πιστοποιητικό IECEx: IECEx FIDI 21.0003U Σήμανση IECEx: Ex db eb q IIC Gb
Pepperl+Fuchs Group Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Γερμανία
Internet: www.pepperl-fuchs.com

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. Τηρείτε την Οδηγία 1999/92/ΕΚ περί επικίνδυνων περιοχών.

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, εάν εφαρμόζονται (βλέπε δελτίο δεδομένων), αποτελούν αναπόσπαστο μέρος του παρόντος εγγράφου. Μπορείτε να βρείτε αυτές τις πληροφορίες στον ιστότοπο 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.

4. Προοριζόμενη χρήση

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 του καθορισμένου εύρους θερμοκρασίας περιβάλλοντος.

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

Χρησιμοποιείτε τη συσκευή μόνο σε σταθερή θέση.

Οι μονάδες ΕΙΣ/ΕΞ, οι μονάδες επικοινωνίας, τα τροφοδοτικά και οι μονάδες τερματισμού διαύλου του απομακρυσμένου συστήματος ΕΙΣ/ΕΞ πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο σε συνδυασμό με τις σχετικές πλακέτες βάσης.

Οι συνδέσεις πλακέτας βάσης είναι μη εγγενούς ασφάλειας.

Οι μονάδες ΕΙΣ/ΕΞ του απομακρυσμένου συστήματος ΕΙΣ/ΕΞ ενεργεί ως διεπαφή μεταξύ των σημάτων από την επικίνδυνη περιοχή και την ασφαλή περιοχή.

5. Μη ενδεδειγμένη χρήση

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

Η συσκευή δεν είναι κατάλληλη για την απομόνωση των σημάτων σε εγκαταστάσεις ισχύος, εκτός και εάν αυτό αναφέρεται ξεχωριστά στο αντίστοιχο δελτίο δεδομένων.

6. Τοποθέτηση και εγκατάσταση

Μην τοποθετείτε συσκευή που φέρει βλάβη ή ρύπους.

Τηρείτε τις οδηγίες των εγχειριδίων για τις σχετικές πλακέτες βάσης.

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

Μην τοποθετείτε τη συσκευή σε θέσεις όπου μπορεί να υπάρχει διαβρωτική ατμόσφαιρα.

Η συσκευή έχει σχεδιαστεί για χρήση σε βαθμό μόλυνσης 2 και κατηγορία υπέρτασης II σύμφωνα με το πρότυπο ΔΗΕ (Διεθνής Ηλεκτροτεχνική Επιτροπή)/EN 60664-1.

Η συσκευή πρέπει να εγκαθίσταται και να λειτουργεί μόνο σε περιβάλλον κατηγορίας υπέρτασης II (ή καλύτερο), σύμφωνα με το πρότυπο IEC/EN 60664-1.

Τροφοδοτείτε τη συσκευή με ένα τροφοδοτικό που πληροί τις απαιτήσεις τα ΕΑΤ (Ελάχιστη Αγειώτη Τάση) ή ΕΠΤ (Ελάχιστη Προστατευόμενη Τάση).

Το επιτρεπόμενο τροφοδοτούμενο ρεύμα βραχυκυκλώματος για τα εξαρτήματα είναι 50 Α.

Χρησιμοποιείτε μόνο παρελκόμενα που καθορίζονται από τον κατασκευαστή.

Σπρώξτε τη μονάδα μέσα στην υποδοχή μέχρι όλες οι πίσω ασφάλειες να συμπλεκούν στη θέση τους με έναν χαρακτηριστικό ήχο. Η μονάδα πρέπει να συμπλακεί δύο φορές.

Μην σπρώχνετε τις μονάδες μέσα στις υποδοχές με πολύ δύναμη. Οι πίσω συνδέσεις των συσκευών που μπορεί να υποστούν ζημιά εάν χρησιμοποιείτε υπερβολική δύναμη. Σε αυτή την περίπτωση δεν είναι πλέον δυνατή η διασφάλιση της αντικερηκτικής προστασίας.

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

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

Πριν από τη σύνδεση ή την αποσύνδεση των κυκλωμάτων όταν υπάρχει μια δυναμικά εκρηκτική ατμόσφαιρα, βεβαιωθείτε ότι όλα τα κυκλώματα μη εγγενούς ασφάλειας δεν έχουν τάση και ρεύμα.

Το περίβλημα είναι εργοστασιακά σφραγισμένο. Μην ανοίγετε το περίβλημα.

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 τον βαθμό προστασίας IP30 σύμφωνα με το πρότυπο IEC/EN 60529.

Εάν υπάρχουν κυκλώματα εγγενούς ασφάλειας και μη εγγενούς ασφάλειας, το κάλυμμα με βαθμό προστασίας IP30 μπορεί να αφαιρεθεί μόνο εάν τα κυκλώματα μη εγγενούς ασφάλειας είναι απενεργοποιημένα (δεν έχουν τάση και ρεύμα).

Απαιτήσεις για στυπιοθλίπτες

Τηρείτε την επιτρεπόμενη διατομή πυρήνα του αγωγού.

Πρέπει να λαμβάνεται υπόψη το μήκος απογύμνωσης καλωδίου.

Κατά την τοποθέτηση των αγωγών, η μόνωση πρέπει να φθάνει μέχρι το τερματικό.

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

Οι σύνδεσμοι για κυκλώματα μη εγγενούς ασφάλειας πρέπει να στερεώνονται με μηχανικό τρόπο.

Μην τραβάτε ποτέ το καλώδιο. Ένα σύρμα μπορεί να χαλαρώσει από το τερματικό και πλέον δεν μπορεί να διασφαλιστεί η προστασία από ηλεκτροπληξία. Τραβάτε πάντα το τερματικό.

Τα καλώδια και οι γραμμές σύνδεσης που δεν χρησιμοποιούνται πρέπει είτε να είναι συνδεδεμένα στα τερματικά ή να είναι σταθερά δεμένα και μονωμένα.

Απαιτήσεις για τα περιβλήματα

Η συσκευή μπορεί να εγκατασταθεί και να λειτουργήσει στη Ζώνη 1 μόνο εάν τοποθετηθεί μέσα σε ένα περίβλημα το οποίο αντιστοιχεί σε εξοπλισμό με επίπεδο προστασίας Gb.

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

- συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις για τα περιβλήματα σύμφωνα με το πρότυπο ΔΗΕ (Διεθνής Ηλεκτροτεχνική Επιτροπή)/EN 60079-0,
- και έχουν βαθμό προστασίας IP54 σύμφωνα με το πρότυπο ΔΗΕ (Διεθνής Ηλεκτροτεχνική Επιτροπή)/EN 60529.

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

Τοποθετήστε την προειδοποιητική σήμανση "Προειδοποίηση - Κυκλώματα μη εγγενούς ασφάλειας που προστατεύονται με εσωτερικό κάλυμμα με βαθμό προστασίας IP30!" σε εμφανές σημείο πάνω στο περίβλημα.

Αποφύγετε τα ηλεκτροστατικά φορτία που μπορεί να οδηγήσουν σε ηλεκτροστατικές εκκενώσεις κατά την εγκατάσταση, τον χειρισμό ή τη συντήρηση της συσκευής.

Τοποθετήστε την προειδοποιητική σήμανση "Προειδοποίηση - Αποφύγετε το ηλεκτροστατικό φορτίο!" σε εμφανές σημείο πάνω στο περίβλημα.

7. Λειτουργία, συντήρηση, επισκευή

Μην χρησιμοποιείτε συσκευή που φέρει βλάβη ή ρύπους.

Το περίβλημα είναι εργοστασιακά σφραγισμένο. Μην ανοίγετε το περίβλημα.

Μην επισκευάζετε, τροποποιείτε ή παραποιείτε τη συσκευή.

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

Χρησιμοποιείτε μόνο παρελκόμενα που καθορίζονται από τον κατασκευαστή.

Αφαιρείτε τη συσκευή μόνο με το αντίστοιχο εργαλείο τοποθέτησης. Το εργαλείο τοποθέτησης προϋποθέτει μια διαδικασία δύο βημάτων.

1. Ξεκλειδώμα και αναμονή (ανατρέξτε στον πίνακα για τον χρόνο αναμονής)

2. Αφαίρεση

Σπρώξτε τη μονάδα μέσα στην υποδοχή μέχρι όλες οι πίσω ασφαλίσεις να συμπλεκούν στη θέση τους με έναν χαρακτηριστικό ήχο. Η μονάδα πρέπει να συμπλακεί δύο φορές.

Μην σπρώχνετε τις μονάδες μέσα στις υποδοχές με πολύ δύναμη. Οι πίσω συνδέσεις των συσκευών που μπορεί να υποστούν ζημιά εάν χρησιμοποιείτε υπερβολική δύναμη. Σε αυτή την περίπτωση δεν είναι πλέον δυνατή η διασφάλιση της αντιακρηκτικής προστασίας.

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

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 τον βαθμό προστασίας IP30 σύμφωνα με το πρότυπο IEC/EN 60529.

Εάν υπάρχουν κυκλώματα εγγενούς ασφάλειας και μη εγγενούς ασφάλειας, το κάλυμμα με βαθμό προστασίας IP30 μπορεί να αφαιρεθεί μόνο εάν τα κυκλώματα μη εγγενούς ασφάλειας είναι απενεργοποιημένα (δεν έχουν τάση και ρεύμα).

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

Πριν από τη σύνδεση ή την αποσύνδεση των κυκλωμάτων όταν υπάρχει μια δυνητικά εκρηκτική ατμόσφαιρα, βεβαιωθείτε ότι όλα τα κυκλώματα μη εγγενούς ασφάλειας δεν έχουν τάση και ρεύμα.

Εκτός από τις μονάδες FB με μπροστινές συνδέσεις τύπου προστασίας Ex e, όλες οι μονάδες EIS/EE FB, τα τροφοδοτικά FB, οι μονάδες τερματισμού διαύλου FB και οι μονάδες επικοινωνίας FB μπορούν να εναλλάσσονται στη Ζώνη 1 ενώ είναι ενεργοποιημένες (αντικατάσταση εν λειτουργία).

Απαιτήσεις για τα περιβλήματα

Η συσκευή μπορεί να εγκατασταθεί και να λειτουργήσει στη Ζώνη 1 μόνο εάν τοποθετηθεί μέσα σε ένα περίβλημα το οποίο αντιστοιχεί σε εξοπλισμό με επίπεδο προστασίας Gb.

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

- συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις για τα περιβλήματα σύμφωνα με το πρότυπο ΔΗΕ (Διεθνής Ηλεκτροτεχνική Επιτροπή)/EN 60079-0,
- και έχουν βαθμό προστασίας IP54 σύμφωνα με το πρότυπο ΔΗΕ (Διεθνής Ηλεκτροτεχνική Επιτροπή)/EN 60529.

Το περίβλημα μπορεί να ανοίξει για συντήρηση όσο είναι ενεργοποιημένο στη Ζώνη 1, με την προϋπόθεση ότι πληρούνται οι παρακάτω συνθήκες:

- Οι συνδέσεις των κυκλωμάτων μη εγγενούς ασφάλειας πρέπει να προστατεύονται με ένα κάλυμμα με βαθμό προστασίας IP30.
- Όλες οι άλλες συσκευές μέσα στο περίβλημα πρέπει να επιτρέπουν το άνοιγμα του περιβλήματος όσο είναι ενεργοποιημένο στη Ζώνη 1.
- Μια κατάλληλη σήμανση είναι τοποθετημένη επί του περιβλήματος.

Απαιτήσεις για στυπιοθλίπτες

Τηρείτε την επιτρεπόμενη διατομή πυρήνα του αγωγού.

Πρέπει να λαμβάνεται υπόψη το μήκος απογύμνωσης καλωδίου.

Κατά την τοποθέτηση των αγωγών, η μόνωση πρέπει να φθάνει μέχρι το τερματικό.

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

Οι σύνδεσμοι για κυκλώματα μη εγγενούς ασφάλειας πρέπει να στερεώνονται με μηχανικό τρόπο.

Μην τραβάτε ποτέ το καλώδιο. Ένα σύρμα μπορεί να χαλαρώσει από το τερματικό και πλέον δεν μπορεί να διασφαλιστεί η προστασία από ηλεκτροπληξία. Τραβάτε πάντα το τερματικό.

Τα καλώδια και οι γραμμές σύνδεσης που δεν χρησιμοποιούνται πρέπει είτε να είναι συνδεδεμένα στα τερματικά ή να είναι σταθερά δεμένα και μονωμένα.

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.