


Εγχειρίδιο

1. Σήμανση

Ψηφιακό σήμα εισόδου FB1301B-80, FB1301B150, FB1301B200, FB1301BS200, FB1302B-80, FB1302B150, FB1302BS200, FB1303B-80, FB1303B200, FB1303BS200, FB1303F2, FB1303FL2, FB1304F2, FB1304FL2, FB1308B-80, FB1308B150, FB1308B200, FB1308BS200
Ψηφιακό σήμα εξόδου FB6301B-80, FB6301B150, FB6301BS200, FB6301H-200, FB6301HS200, FB6305B150, FB6305B200, FB6305BS200, FB6306B-80, FB6306B150, FB6306B200, FB6306BS200, FB6308B150, FB6308BS200G, FB6308CS200
Αναλογικό σήμα εισόδου FB3302B-80, FB3302B150, FB3302BS200, FB3305B-80, FB3305B150, FB3305B200, FB3305BS200
Αναλογική σήμα εξόδου FB4302B-80, FB4302B150, FB4302BS200, FB4302C-80, FB4302CS200, FB4305B150, FB4305B200, FB4305BS200, FB4305CS200, FB4305D-200
Pepperl+Fuchs GmbH Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Γερμανία
Πιστοποιητικό ελέγχου τύπου ΕΕ: PTB 97 ATEX 1074 U Ομάδα, κατηγορία, τύπος προστασίας:  II 2 G Ex d IIC Gb

2. Εγκυρότητα

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

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, δηλώσεις συμμόρφωσης ΕΕ, 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 διαρκή αλλαγή. Ανατρέχετε μόνο στην πιο ενημερωμένη έκδοση, την οποία μπορείτε να βρείτε στον ιστότοπο www.pepperl-fuchs.com.

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.

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

4. Προοριζόμενη χρήση

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

Χρησιμοποιείτε τη συσκευή μόνο εντός των προδιαγραφόμενων συνθηκών περιβάλλοντος.

Χρησιμοποιείτε τη συσκευή μόνο σε σταθερή θέση.

Οι μονάδες ΕΙΣ/ΕΞ, οι μονάδες επικοινωνίας και τα τροφοδοτικά 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 διαπαφή 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

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 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.

Όλα τα κυκλώματα που είναι συνδεδεμένα στη συσκευή πρέπει να συμμορφώνονται με την κατηγορία υπέρτασης II (ή καλύτερη) σύμφωνα με το πρότυπο ΔΗΕ (Διεθνής Ηλεκτροτεχνική Επιτροπή)/EN 60664-1.

Μην τοποθετείτε συσκευή που φέρει βλάβη ή ρύπους.

Χρησιμοποιείτε μόνο παρελκόμενα που καθορίζονται από τον κατασκευαστή.

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 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 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.

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.

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.

Απαιτήσεις για καλώδια και γραμμές σύνδεσης

Τηρείτε τα παρακάτω σημεία κατά την εγκατάσταση καλωδίων και γραμμών σύνδεσης:

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.

Εάν 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.

7. Περίβλημα

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 εκκένωσεις κατά την εγκατάσταση ή το χειρισμό της συσκευής.

Τοποθετήστε την προειδοποιητική σήμανση

"Προειδοποίηση - Αποφύγετε το ηλεκτροστατικό φορτίο!" σε εμφανές σημείο πάνω στο περίβλημα.

Το περίβλημα όταν είναι ενεργοποιημένο μπορεί να ανοίξει για συντήρηση στη Ζώνη 1 με την προϋπόθεση ότι πληρούνται οι παρακάτω προϋποθέσεις.

- 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 γύρω όταν είναι ενεργοποιημένο στη Ζώνη 1.
- Μια κατάλληλη σήμανση είναι τοποθετημένη επί του περιβλήματος.

8. Λειτουργία, συντήρηση, επισκευή

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

Μην χρησιμοποιείτε συσκευή που φέρει βλάβη ή ρύπους.

Χρησιμοποιείτε μόνο παρελκόμενα που καθορίζονται από τον κατασκευαστή.

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.

Αφαιρείτε τη συσκευή μόνο με το αντίστοιχο εργαλείο τοποθέτησης. Το εργαλείο τοποθέτησης απαιτεί διαδικασία αφαίρεσης δύο σταδίων.

1 . Απασφάλιση

2 . Αφαίρεση

Σπρώξτε τη μονάδα μέσα στην υποδοχή μέχρι όλες οι πίσω ασφαλίσες 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 συνδεδεμένων συσκευών.

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.

Το περιβλήμα όταν είναι ενεργοποιημένο μπορεί να ανοίξει για συντήρηση στη Ζώνη 1 με την προϋπόθεση ότι πληρούνται οι παρακάτω προϋποθέσεις.

- Οι συνδέσεις των κυκλωμάτων μη εγγενούς ασφάλειας πρέπει να προστατεύονται με ένα κάλυμμα με βαθμό προστασίας IP30.
- Όλες οι άλλες συσκευές μέσα στο περιβλήμα πρέπει να επιτρέπουν το άνοιγμα του περιβλήματος γύρω όταν είναι ενεργοποιημένο στη Ζώνη 1.
- Μια κατάλληλη σήμανση είναι τοποθετημένη επί του περιβλήματος. Εκτός από τις μονάδες EIS/EΞ FB με συνδέσεις τύπου προστασίας Ex e , όλες οι μονάδες EIS/EΞ FB, τα τροφοδοτικά FB και μονάδες επικοινωνίας FB μπορούν να εναλλάσσονται στη Ζώνη 1 ενώ είναι ενεργοποιημένες (αντικατάσταση εν λειτουργία).

Απαιτήσεις για καλώδια και γραμμές σύνδεσης

Τηρείτε τα παρακάτω σημεία κατά την εγκατάσταση καλωδίων και γραμμών σύνδεσης:

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.

Εάν 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.

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.