

Εγχειρίδιο

1. Σήμανση

Τύποι προστάτη υπέρτασης *LBF-IA1.36*: Εγκατάσταση πεδίου στο κύριο κανάλι SCP-LBF-IA1* Εγκατάσταση πεδίου στο κύριο κανάλι TCP-LBF-IA1* Εγκατάσταση κύριου καναλιού στον διανομέα ισχύος TRH-LBF-IA1*
Πιστοποιητικό ελέγχου τύπου ΕΕ: SIRΑ 12 ΑΤΕΧ 2128Χ II 1G Ex ia IIC T4
SIRΑ 12 ΑΤΕΧ 4176Χ II 3G Ex nAc IIC T4, II 3G Ex ic IIC T4
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.

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. 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.

Τα αντίστοιχα δελτία δεδομένων, δηλώσεις συμμόρφωσης ΕΕ, πιστοποιητικά δήλωσης εξέτασης τύπου ΕΕ, πιστοποιητικά και σχεδιαγράμματα ελέγχου, εάν εφαρμόζονται, συμπληρώνουν το παρόν έγγραφο. 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.

5. Προοριζόμενη χρήση

Οι σειρές προστάτη υπέρτασης TRH-LBF*, TCP-LBF* και SCP-LBF* προστατεύουν τον εξοπλισμό του δικτύου πεδίου π.χ. διανομείς ισχύος δικτύου πεδίου ή συζευκτικές, από ζημιές οι οποίες προκαλούνται από υπέρταση ή έμμεση κεραυνοπληξία.

Η συσκευή είναι κατάλληλη για όλα τα συστήματα δικτύου πεδίου που χρησιμοποιούν την κωδικοποίηση Μάντσεστερ σύμφωνα με το πρότυπο IEC/EN 61158-2 ως φυσικό επίπεδο.

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

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

6. Μη ενδεδειγμένη χρήση

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

7. 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.

Μην τοποθετείτε συσκευή που φέρει βλάβη ή ρύπους.

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

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.

Εάν κυκλώματα με τύπο προστασίας Ex i λειτουργούν με κυκλώματα μη εγγενούς ασφάλειας, δεν πρέπει πλέον να χρησιμοποιούνται ως κυκλώματα με τύπο προστασίας Ex i.

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

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.

7.1. Επικίνδυνη περιοχή

7.1.1. Αέρια

Η συσκευή μπορεί να εγκατασταθεί σε αέρια των ομάδων IIC, IIB και IIA.

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

7.1.1.1. Ζώνη 0

Το επίπεδο της προστασίας του κυκλώματος δεν αλλάζει από τη συσκευή.

Εάν ένα καλώδιο οδηγείται στη Ζώνη 0, το μήκος του καλωδίου ανάμεσα στη συσκευή και το όριο της Ζώνης 0 πρέπει να περιορίζεται στο 1 m σύμφωνα με το πρότυπο IEC/EN 60079-14.

Εάν το καλώδιο οδηγείται στη Ζώνη 0, το καλώδιο πρέπει να προστατεύεται από παρεμβολές που απορρέουν από αστραπή.

Η θωράκιση του καλωδίου μπορεί να οδηγείται στη Ζώνη 0 μόνο εάν διαθέτει ασφαλή γείωση όπως έναν ισοδυναμικό αγωγό σύμφωνα με το πρότυπο IEC/EN 60079-14.

Τα καλώδια που συνδέονται στη συσκευή πρέπει να είναι θωρακισμένα ή να καλύπτονται από μια μεταλλική επίστρωση, ή να είναι περασμένα μέσα σε ένα μεταλλικό σωλήνα.

Εξαιτίας της παρουσίας σωλήνων εκκένωσης αερίων, οι συσκευές προστασίας υπέρτασης δεν πληρούν τις απαιτήσεις διηλεκτρικής στιβαρότητας σύμφωνα με το πρότυπο IEC/EN 60079-11 μεταξύ των κυκλωμάτων εγγενούς ασφάλειας και των μερών που μπορεί να είναι γειωμένα.

7.1.1.2. Ζώνη 1

Η συσκευή μπορεί να εγκατασταθεί στη Ζώνη 1.

Εξαιτίας της παρουσίας σωλήνων εκκένωσης αερίων, οι συσκευές προστασίας υπέρτασης δεν πληρούν τις απαιτήσεις διηλεκτρικής στιβαρότητας σύμφωνα με το πρότυπο IEC/EN 60079-11 μεταξύ των κυκλωμάτων εγγενούς ασφάλειας και των μερών που μπορεί να είναι γειωμένα.

7.1.1.3. Ζώνη 2

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

Εάν οι προστάτες υπέρτασης είναι τοποθετημένοι σε εξόδους κύριων καναλιών που πρέπει να διαθέτουν εγγενή ασφάλεια (Ex ic): Χρησιμοποιήστε τη μονάδα ζεύξης TCP-LBF-IA1.36.* με ένα ενσωματωμένο διαχωριστικό τείχος, για να διασφαλιστεί η εγγενής ασφάλεια.

Εξαιτίας της παρουσίας σωλήνων εκκένωσης αερίων, οι συσκευές προστασίας υπέρτασης δεν πληρούν τις απαιτήσεις μόνωσης από τη γείωση ή το περίβλημα σύμφωνα με το πρότυπο IEC/EN 60079-15.

Εξαιτίας της παρουσίας σωλήνων εκκένωσης αερίων, οι συσκευές προστασίας υπέρτασης δεν πληρούν τις απαιτήσεις διηλεκτρικής στιβαρότητας σύμφωνα με το πρότυπο IEC/EN 60079-11 μεταξύ των κυκλωμάτων εγγενούς ασφάλειας και των μερών που μπορεί να είναι γειωμένα.

Οι συνδέσεις πρέπει να είναι στερεωμένες με μηχανικό τρόπο ή πρέπει να διαθέτουν δύναμη συγκράτησης τουλάχιστον 15 N. Και οι δύο συνδέσεις βύσματος και πρίζας των προστατών υπέρτασης FieldConnex, των συζευκτών και των διανομών ισχύος πληρούν την ελάχιστη απαιτούμενη δύναμη συγκράτησης 15 N.

7.1.2. Σκόνη

7.1.2.1. Ζώνη 21

Εξαιτίας της παρουσίας σωλήνων εκκένωσης αερίων, οι συσκευές προστασίας υπέρτασης δεν πληρούν τις απαιτήσεις διηλεκτρικής στιβαρότητας σύμφωνα με το πρότυπο IEC/EN 60079-11 μεταξύ των κυκλωμάτων εγγενούς ασφάλειας και των μερών που μπορεί να είναι γειωμένα.

7.1.2.2. Ζώνη 22

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

Εάν οι προστάτες υπέρτασης είναι τοποθετημένοι σε εξόδους κύριων καναλιών που πρέπει να διαθέτουν εγγενή ασφάλεια (Ex ic): Χρησιμοποιήστε τη μονάδα ζεύξης TCP-LBF-IA1.36.* με ένα ενσωματωμένο διαχωριστικό τείχος, για να διασφαλιστεί η εγγενής ασφάλεια.

Εξαιτίας της παρουσίας σωλήνων εκκένωσης αερίων, οι συσκευές προστασίας υπέρτασης δεν πληρούν τις απαιτήσεις μόνωσης από τη γείωση ή το περίβλημα σύμφωνα με το πρότυπο IEC/EN 60079-15.

Εξαιτίας της παρουσίας σωλήνων εκκένωσης αερίων, οι συσκευές προστασίας υπέρτασης δεν πληρούν τις απαιτήσεις διηλεκτρικής στιβαρότητας σύμφωνα με το πρότυπο IEC/EN 60079-11 μεταξύ των

κυκλωμάτων εγγενούς ασφάλειας και των μερών που μπορεί να είναι γειωμένα.

Οι συνδέσεις πρέπει να είναι στερεωμένες με μηχανικό τρόπο ή πρέπει να διαθέτουν δύναμη συγκράτησης τουλάχιστον 15 N. Και οι δύο συνδέσεις βύσματος και πρίζας των προστατών υπέρτασης FieldConnex, των σύζευκτών και των διανομέων ισχύος πληρούν την ελάχιστη απαιτούμενη δύναμη συγκράτησης 15 N.

8. Λειτουργία, συντήρηση, επισκευή

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

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.

9. Παράδοση, μεταφορές, απόρριψη

Ελέγξτε τη συσκευασία και το περιεχόμενο 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.