

# Εγχειρίδιο

## 1. Σήμανση

Μονάδα τροφοδοτικού SK-IDM-Z1-160-BD-1D-J1-DC-S-N, SK-IDM-Z1-160-BD-1D-J1-DC-U-N, SK-IDM-Z1-160-BD-1D-J1-AC-S-N, SK-IDM-Z1-160-BD-1D-J1-AC-U-N, SK-IDM-Z1-260-D-2D-J1-DC-S-N, SK-IDM-Z1-260-D-2D-J1-DC-U-N, SK-IDM-Z1-260-D-2D-J1-AC-S-N, SK-IDM-Z1-260-D-2D-J1-AC-U-N
Επίπεδο προστασίας εξοπλισμού Gb Πιστοποιητικό ATEX: IBExU 18 ATEX 1051 Σήμανση ATEX: Ⓜ II 2G Ex eb q [ib IIC/IIB] IIC T4 Gb Πιστοποιητικό IECEx: IECEx IBE 18.0010 Σήμανση IECEx: Ex eb q [ib IIC/IIB] IIC T4 Gb
Επίπεδο προστασίας εξοπλισμού Db Πιστοποιητικό ATEX 0: IBExU 18 ATEX 1051 Σήμανση ATEX: Ⓜ II 2D Ex tb [ib] IIIC T135°C Db Πιστοποιητικό IECEx: IECEx IBE 18.0010 Σήμανση IECEx: Ex tb [ib] IIIC T135°C Db
Pepperl+Fuchs Όμιλος Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Γερμανία Internet: www.pepperl-fuchs.com

## 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.

## 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/EC περί επικίνδυνων περιοχών.

Τηρείτε τους νόμους, τα πρότυπα και τις οδηγίες που ισχύουν για την προοριζόμενη χρήση και την τοποθεσία λειτουργίας.

Συμβουλευθείτε το σχετικό πιστοποιητικό δήλωσης εξέτασης τύπου ΕΕ, για να δείτε τη σχέση μεταξύ του τύπου του συνδεδεμένου κυκλώματος, της μέγιστης επιτρεπόμενης θερμοκρασίας περιβάλλοντος, της κλάσης θερμοκρασίας και των πραγματικών εσωτερικών αντιδράσεων.

Τα αντίστοιχα δελτία δεδομένων, εγχειρίδια, δηλώσεις συμμόρφωσης, πιστοποιητικά δήλωσης εξέτασης τύπου ΕΕ, πιστοποιητικά σχεδιαγράμματα ελέγχου, εάν εφαρμόζονται (βλέπε δελτία δεδομένων), αποτελούν αναπόσπαστο μέρος του παρόντος εγγράφου. Μπορείτε να βρείτε αυτές τις πληροφορίες στον ιστότοπο [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).

## 5. 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.

Η μονάδα τροφοδοτικού παρέχει ρεύμα στις ακόλουθες συσκευές:

- Σαρωτής χειρός  
IDM-Z1-164-D-1D-J1-SU-P-N0, IDM-Z1-264-D-2D-J1-S1-N-N0
- Σαρωτής χειρός Bluetooth  
IDM-Z1-164-M-1D-J1-BT-P-N0, IDM-Z1-264-M-2D-J1-BT-N-N0
- Σταθμός βάσης IDM-Z1-X64-B-J1-BT-N0

Η συσκευή είναι ένας ηλεκτρονικός εξοπλισμός για επικίνδυνες περιοχές.

Η συσκευή μπορεί να εγκατασταθεί στις Ζώνες 1 και 21.

Λαμβάνετε την προοριζόμενη χρήση των συνδεδεμένων συσκευών από τα αντίστοιχα έγγραφα.

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

Η συσκευή προορίζεται για χρήση σε εσωτερικούς χώρους.

Η συσκευή έχει σχεδιαστεί για μέγιστο υψόμετρο 2000 m.

## 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

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

Χρησιμοποιείτε μόνο παρελκόμενα που καθορίζονται από τον κατασκευαστή.

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.

Ρυθμίζετε το στοιχείο σφράγισης του στυπιοθλίπτη ως προς τη διάμετρο των καλωδίων και των γραμμών σύνδεσης που χρησιμοποιούνται.

Βεβαιωθείτε ότι όλοι οι στυπιοθλίπτες είναι σε καλή κατάσταση και καλά σφισμένοι.

Χρησιμοποιείτε υλικά τοποθέτησης τα οποία είναι κατάλληλα για να στερεώσετε τη συσκευή με ασφάλεια.

Βεβαιωθείτε ότι τα τερματικά βρίσκονται σε καλή κατάσταση και δεν έχουν υποστεί ζημιά ή διάβρωση.

Βεβαιωθείτε ότι οι εξωτερικές συνδέσεις γείωσης υπάρχουν, είναι σε καλή κατάσταση και δεν έχουν υποστεί φθορά ή διάβρωση.

Τηρείτε τις οδηγίες εγκατάστασης, σύμφωνα με το IEC/EN 60079-14.

Κατά τη σύνδεση εγγενώς ασφαλών συσκευών με τα εγγενώς ασφαλή κυκλώματα των συνδυαζόμενων συσκευών, πρέπει να τηρείτε τις μέγιστες τιμές όσον αφορά την αντικερκτική προστασία (επαλήθευση της εγγενούς ασφάλειας). Τηρείτε τα πρότυπα IEC/EN 60079-14 ή IEC/EN 60079-25.

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.

Τηρείτε τις μέγιστες τιμές της συσκευής όταν τη συνδέετε με συσκευή εγγενούς ασφάλειας.

Διατηρείτε τις διαχωριστικές αποστάσεις μεταξύ όλων των κυκλωμάτων μη εγγενούς ασφάλειας και των κυκλωμάτων εγγενούς ασφάλειας, σύμφωνα με το IEC/EN 60079-14.

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

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

Κατά μήκος των κυκλωμάτων εγγενούς ασφάλειας πρέπει να επιτευχθεί ισοδυναμικός δεσμός.

Το περίβλημα διαθέτει μια σύνδεση γείωσης. Συνδέστε σε αυτή τη σύνδεση γείωσης έναν ισοδυναμικό αγωγό με ελάχιστη διατομή 4 mm<sup>2</sup>.

Η συσκευή παρέχει έναν τερματικό γείωσης στο οποίο πρέπει να συνδεθεί ένας ισοδυναμικός αγωγός με ελάχιστη διατομή 4 mm<sup>2</sup>.

### Απαιτήσεις για καλώδια και γραμμές σύνδεσης

Μόνο καλώδια και γραμμές σύνδεσης που πληρούν τις απαιτήσεις του αντίστοιχου πιστοποιητικού επικίνδυνης περιοχής της συσκευής μπορούν να συνδέονται με τη σύνδεση εγγενούς ασφάλειας.

Χρησιμοποιείτε μόνο καλώδια και γραμμές σύνδεσης με εύρος θερμοκρασίας που είναι κατάλληλο για την εφαρμογή.

Τηρείτε τον επιτρεπόμενο τύπο καλωδίου και μήκος καλωδίου που δίνεται στο αντίστοιχο πιστοποιητικό επικίνδυνης περιοχής.

Τηρείτε το μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος των καλωδίων και των γραμμών σύνδεσης.

Αναφορικά με την επαλήθευση της εγγενούς ασφάλειας, τηρείτε τη μέγιστη επιτρεπόμενη εξωτερική χωρητικότητα αυτής της συσκευής και των άλλων συσκευών στο κύκλωμα.

Εγκαθιστάτε τα καλώδια και τις γραμμές σύνδεσης με τέτοιο τρόπο ώστε να προστατεύονται από την υπεριώδη ακτινοβολία.

Εγκαθιστάτε τα καλώδια και τους στυπιοθλίπτες με τέτοιο τρόπο ώστε να μην είναι εκτεθειμένα σε μηχανικούς κινδύνους.

Προστατεύετε τα καλώδια και τους στυπιοθλίπτες από φορτίο εφελκυσμού και καταπόνηση στρέψης ή χρησιμοποιείτε πιστοποιημένους στυπιοθλίπτες.

Η διηλεκτρική στιβαρότητα της μόνωσης πρέπει να είναι τουλάχιστον 500 V σύμφωνα με το IEC/EN 60079-14.

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.

Μην χρησιμοποιείτε σύρμα αλουμινίου για τη σύνδεση της συσκευής.

Προστατεύετε τους πλαστικούς στυπιοθλίπτες από μηχανικό κίνδυνο.

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.

Τηρείτε την ελάχιστη ακτίνα κάμψης των αγωγών.

Τα καλώδια και οι γραμμές σύνδεσης που δεν χρησιμοποιούνται πρέπει να είναι συνδεδεμένα σε γείωση ή να είναι επαρκώς μονωμένα μέσω τερματικών κατάλληλων για τον τύπο προστασίας.

Τηρείτε τις απαιτήσεις γείωσης για τον τύπο προστασίας Ex I σύμφωνα με το IEC/EN 60079-14.

### **Απαιτήσεις σχετικά με το ηλεκτροστατικό φορτίο**

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

Αποφύγετε το μη αποδεκτό υψηλό ηλεκτροστατικό φορτίο των καλωδίων και των γραμμών σύνδεσης.

Το ηλεκτροστατικό φορτίο θέτει κίνδυνο ανάφλεξης σε περίπτωση εκφόρτισης.

## **8. Λειτουργία, συντήρηση, επισκευή**

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

Τηρείτε τις προειδοποιητικές σημάνσεις.

Μην αφαιρείτε τις προειδοποιητικές σημάνσεις.

Η συσκευή δεν πρέπει να επισκευάζεται, να τροποποιείται ή να παραποιείται. Σε περίπτωση βλάβης, αντικαθιστάτε πάντα τη συσκευή με μια αυθεντική συσκευή.

Μην χρησιμοποιείτε συσκευή που φέρει βλάβη ή ρύπους.

Αν εντοπίσετε ζημιά, απομακρύνετε τη συσκευή από την επικίνδυνη περιοχή.

Μην προκαλείτε ζημιά στην αποστράγγιση εξερισμού.

Μην καλύπτετε την αποστράγγιση εξερισμού.

Χρησιμοποιείτε μόνο παρελκόμενα που καθορίζονται από τον κατασκευαστή.

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

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

Λειτουργείτε τη συσκευή μόνο με κλειστό το τερματικό τμήμα Ex e.

Αν η συσκευή είναι εγκατεστημένη σε δυναμικά εκρηκτική ατμόσφαιρα λόγω σκόνης, αφαιρείτε σε τακτά χρονικά διαστήματα τα στρώματα σκόνης που υπερβαίνουν τα 5 mm.

Αφαιρέστε τη σκόνη πριν ανοίξετε το τερματικό τμήμα.

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

Ελέγξτε τη συσκευασία και το περιεχόμενο της για ζημιές.

Ελέγξτε εάν έχετε λάβει κάθε στοιχείο και εάν τα στοιχεία που λάβατε είναι αυτά που έχετε παραγγείλει.

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.