

# Εγχειρίδιο

## 1. Σήμανση

Οδηγός εξόδου SMART HiD2038
Πιστοποιητικό ATEX: DEMKO 20 ATEX 2378 X Σήμανση ATEX: Ⓜ II (1)G [Ex ia Ga] IIC Ⓜ II (1)D [Ex ia Da] IIIC Ⓜ I (M1) [Ex ia Ma] I
Πιστοποιητικό ATEX: DEMKO 20 ATEX 2379 X Σήμανση ATEX: Ⓜ II 3G Ex ec IIC T4 Gc
Πιστοποιητικό IECEx: IECEx ULD 20.0012X Σήμανση IECEx: [Ex ia Ga] IIC , [Ex ia Da] IIIC , [Ex ia Ma] I , Ex ec IIC T4 Gc
Πιστοποιητικά Βορείου Αμερικής: E106378 (UL) Class I, Division 2, Groups A-D, T4 Συνδυαζόμενη συσκευή με κυκλώματα εγγενούς ασφάλειας για: Class I, Division 1, Groups A-D; Class II Division 1, Groups E-G; Class III Class I, Zone 2, AEx ec [ia Ga] IIC T4 Gc Class I, Zone 2, Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc U
Pepperl+Fuchs Όμιλος 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.

Για εφαρμογές εξόρυξης, τηρείτε τους νόμους, τα πρότυπα και τις οδηγίες που ισχύουν για την τοποθεσία λειτουργίας.

Τα αντίστοιχα δελτία δεδομένων, εγχειρίδια, δηλώσεις συμμόρφωσης, πιστοποιητικά δήλωσης εξέτασης τύπου ΕΕ, πιστοποιητικά και σχεδιαγράμματα ελέγχου, αν υπάρχουν, συμπληρώνουν το παρόν έγγραφο. Μπορείτε να βρείτε αυτές τις πληροφορίες στη διεύθυνση [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).

Τηρείτε τις οδηγίες των εγχειριδίων για τις σχετικές τερματικές πλακέτες.

Εάν χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε εφαρμογές που έχουν σχέση με την ασφάλεια, τηρείτε τις απαιτήσεις για τη λειτουργική ασφάλεια. Μπορείτε να βρείτε αυτές τις απαιτήσεις στα έγγραφα για τη λειτουργική ασφάλεια στον ιστότοπο [www.pepperl-fuchs.com](http://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.

Η συσκευή χρησιμοποιείται στην τεχνολογία εγκατάστασης οργάνων (τεχνολογία C&I) για τη γαλβανική απομόνωση των σημάτων όπως τα πρότυπα σήματα 20 mA και 10 V ή εναλλακτικά για την προσαρμογή ή την τυποποίηση σημάτων. Η συσκευή διαθέτει κυκλώματα εγγενούς ασφάλειας τα οποία χρησιμοποιούνται για το χειρισμό συσκευών πεδίου εγγενούς ασφάλειας σε επικίνδυνες περιοχές.

Η συσκευή αναμεταδίδει το σήμα εισόδου από ένα σύστημα ελέγχου και ενεργοποιεί ηλεκτροπνευματικούς μετατροπείς HART, ενεργοποιητές βαλβίδων και θρόνες που βρίσκονται σε μια επικίνδυνη περιοχή.

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

Χρησιμοποιείτε τη συσκευή μόνο σε σταθερή θέση.

Χρησιμοποιείτε τη μονάδα μόνο με τις καθορισμένες τερματικές πλακέτες.

Η συσκευή είναι συνδυαζόμενη συσκευή σύμφωνα με το IEC/EN 60079-11.

Η συσκευή είναι ένας ηλεκτρονικός εξοπλισμός για επικίνδυνες περιοχές της Ζώνης 2.

Η συσκευή μπορεί να τοποθετείται στην ασφαλή περιοχή.

Αν χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε εφαρμογές που έχουν σχέση με την ασφάλεια, τηρείτε τις πληροφορίες σχετικά με τη λειτουργική ασφάλεια και την ασφαλή κατάσταση.

## 5. Μη ενδεδειγμένη χρήση

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

## 6. Τοποθέτηση και εγκατάσταση

Μην τοποθετείτε συσκευή που φέρει βλάβη ή ρύπους.

Τοποθετείτε τη συσκευή με τέτοιο τρόπο ώστε να προστατεύεται από μηχανικό κίνδυνο. Για παράδειγμα, τοποθετήστε τη συσκευή μέσα σε ένα περίβλημα.

Τοποθετήστε τη συσκευή με βαθμό προστασίας τουλάχιστον IP20 σύμφωνα με το IEC/EN 60529.

Η συσκευή πρέπει να εγκαθίσταται και να λειτουργεί μόνο σε ένα ελεγχόμενο περιβάλλον που διασφαλίζει βαθμό μόλυνσης 2 (ή καλύτερο), σύμφωνα με το IEC/EN 60664-1.

Εάν χρησιμοποιείται σε περιοχές με υψηλότερο βαθμό μόλυνσης, η συσκευή πρέπει να προστατεύεται ανάλογα.

Μην τοποθετείτε τη συσκευή στην επικίνδυνη ζώνη σκόνης.

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

Τροφοδοτείτε τη συσκευή με ένα τροφοδοτικό που πληροί τις απαιτήσεις τα EAT (Ελάχιστη Αγεώγη Τάση), (SELV) ή ΕΠΤ (Ελάχιστη Προστατευόμενη Τάση), (PELV).

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

Εάν χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε εφαρμογές που έχουν σχέση με την ασφάλεια, τηρείτε τις απαιτήσεις για τη λειτουργική ασφάλεια.

### Απαιτήσεις για χρήση ως συνδυαζόμενες συσκευές

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 αντίστοιχες μέγιστες τιμές της συσκευής πεδίου και των συνδυαζόμενων συσκευών όσον αφορά την αντικρηκτική προστασία όταν συνδέετε συσκευές πεδίου εγγενούς ασφάλειας με κυκλώματα εγγενούς ασφάλειας συνδυαζόμενων συσκευών (επαλήθευση της εγγενούς ασφάλειας). Επίσης τηρείτε τα πρότυπα IEC/EN 60079-14 και IEC/EN 60079-25.

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.

### Απαιτήσεις για επίπεδο προστασίας εξοπλισμού Gc

Χρησιμοποιείτε τη μονάδα στην επικίνδυνη περιοχή μόνο εάν οι τερματικές πλακέτες είναι επίσης εγκεκριμένες για την επικίνδυνη περιοχή.

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

- συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις για τα περιβλήματα σύμφωνα με το IEC/EN 60079-0.

- και έχουν βαθμό προστασίας IP54 σύμφωνα με το IEC/EN 60529.

Βεβαιωθείτε ότι το περίβλημα μπορεί να ανοίξει μόνο με εργαλείο.

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

Συνδέετε και αφαιρείτε την ενεργοποιημένη μονάδα μόνο εάν δεν υπάρχει μια δυνητικά εκρηκτική ατμόσφαιρα.

### Απαιτήσεις για Ενότητα 2

Χρησιμοποιείτε τη μονάδα στην επικίνδυνη περιοχή μόνο εάν οι τερματικές πλακέτες είναι επίσης εγκεκριμένες για την επικίνδυνη περιοχή.

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

- συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις για τα περιβλήματα σύμφωνα με το UL/CSA 60079-0.

- και έχουν βαθμό προστασίας IP54 σύμφωνα με το IEC/EN 60529. Βεβαιωθείτε ότι το περίβλημα μπορεί να ανοίξει μόνο με εργαλείο.

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

Συνδέετε και αφαιρείτε την ενεργοποιημένη μονάδα μόνο εάν δεν υπάρχει μια δυνητικά εκρηκτική ατμόσφαιρα.

## 7. Λειτουργία, συντήρηση, επισκευή

Μην χρησιμοποιείτε συσκευή που φέρει βλάβη ή ρύπους.

Μην επισκευάζετε, τροποποιείτε ή παραποιείτε τη συσκευή.

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

Εάν χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε εφαρμογές που έχουν σχέση με την ασφάλεια, τηρείτε τις απαιτήσεις για τη λειτουργική ασφάλεια. Σε περίπτωση λειτουργίας σε κατάσταση χαμηλής ζήτησης, προβλέψτε κατάλληλα χρονικά διαστήματα για τη δοκιμή.

### Απαιτήσεις για επίπεδο προστασίας εξοπλισμού Gc

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

Συνδέετε και αφαιρείτε την ενεργοποιημένη μονάδα μόνο εάν δεν υπάρχει μια δυνητικά εκρηκτική ατμόσφαιρα.

Χρησιμοποιείτε τα στοιχεία λειτουργίας μόνο όταν δεν υπάρχει μια δυνητικά εκρηκτική ατμόσφαιρα.

### Απαιτήσεις για Ενότητα 2

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

Συνδέετε και αφαιρείτε την ενεργοποιημένη μονάδα μόνο εάν δεν υπάρχει μια δυνητικά εκρηκτική ατμόσφαιρα.

Χρησιμοποιείτε τα στοιχεία λειτουργίας μόνο όταν δεν υπάρχει μια δυνητικά εκρηκτική ατμόσφαιρα.

## 8. 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.