



ISG – Ex

PART NUMBER 66 01 101



Ο σπινθηριστής απομόνωσης αντiekρηκτικού τύπου έχει κύριο σκοπό τη γαλβανική απομόνωση γειώσεων ή μεταλλικών εγκαταστάσεων, οι οποίες βρίσκονται σε εκρηκτικό περιβάλλον και δεν επιτρέπεται η δημιουργία σπινθήρα. Ο σπινθηριστής απομόνωσης παρεμβάλλεται μεταξύ των προς σύνδεση εγκαταστάσεων ή γειώσεων και όταν η μεταξύ τους τάση υπερβεί την τάση διάσπασης του σπινθηριστή, τότε αυτός ενεργοποιείται εξισώνοντας με τον τρόπο αυτό το δυναμικό στιγμιαία, χωρίς τη δημιουργία τόξου ή σπινθήρα στον εξωτερικό χώρο. Με τη λειτουργία αυτή, αποτρέπεται η ανάπτυξη επικίνδυνων σπινθήρων σε τυχαίες θέσεις της εγκατάστασης του προστατευόμενου χώρου καθώς επίσης και επικίνδυνων τάσεων επαφής. Μετά την αποκατάσταση ισορροπίας των δυναμικών ο σπινθηριστής επανέρχεται στην αρχική του κατάσταση αποκαθιστώντας την αρχική γαλβανική απομόνωση.

The Isolating Spark Gaps ISGs explosion proof type are intended to provide indirectly equipotential bond in structures which are installed in explosive environments where also direct bond is not permissible for functional reasons. They are installed between the two conductive parts that need to be bonded on different earthing systems and in the event that the potential difference between the ISGs terminals exceeds the spark over voltage of it, the ISG operates causing the equalisation of the earth potentials without allowing any arc or spark to be generated out of its chamber even at after heavy discharges. After the equalisation the ISG will return to normal position.

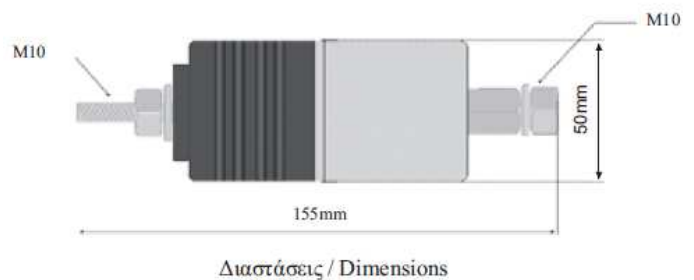
Εφαρμογές

- Γειώσεις διυλιστηρίων
- Γειώσεις δεξαμενών & σωληνώσεων καυσίμων
- Γειώσεις εγκαταστάσεων φυσικού αερίου
- Εγκαταστάσεις με καθοδική προστασία σε εκρηκτικό περιβάλλον
- Γεφύρωση μεταλλικών τμημάτων σωλήνων με μονωτική φλάντζα σε εκρηκτικό περιβάλλον

Applications

- Earthing systems of oil refineries
- Earthing systems of tanks & pipes of containing explosive fuels
- Earthing systems of natural gas applications
- Installations with cathodic protection in explosive environments
- By passing insulated flanges and insulated couplings of pipelines in explosive environments

Συνδεσμολογία – διαστάσεις σπινθηριστή / Connection – dimensions of the spark gap





Κωδικός	Code	66 01 101
DC τάση διάσπασης σε 100V/s	DC sparkover voltage at 100V/s	100 V ± 20%
AC τάση διάσπασης σε 50Hz	AC sparkover voltage at 50Hz	70 V ± 20%
Τάση διάσπαση σε κύμα 1kV/μs	Impulse sparkover voltage at 1kV/μs	950 V
Κεραυνικό ρεύμα 10/350μs, I _{imp}	Lightning current discharge 10/350μs, I _{imp}	3x75 kA +
DC Ακόλουθο ρεύμα μετά το I _{imp}	DC follow current after the I _{imp}	150 A / 0,5 s (OXI ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ Ex / NOT FOR Ex USE)
Κρουστικό ρεύμα 8/20μs	Surge current discharge 8/20μs	10x100 kA
Κρουστικό ρεύμα μεγάλης ενέργειας 10/45μs	High energy surge current discharge 10/45μs	20x60 kA
AC ρεύμα 50Hz, t=1s	AC current discharge 50Hz, t=1s	5x100 A _{rms}
AC ρεύμα 50Hz, t=0,5s	AC current discharge 50Hz, t=0,5s	1x200 A _{rms}
AC ρεύμα 50Hz, t=0,25s	AC current discharge 50Hz, t=0,25s	1x4000 A _{rms}
Σβέση ακόλουθου ρεύματος	Follow current extinguish capability	Σε/At 70 V < 20 A _{rms}
Αντίσταση μόνωσης σε 100V DC	Insulation resistance at 100V DC	1 GΩ
Χωρητικότητα σε 1kHz	Capacitance at 1kHz	20 pF
Διαστάσεις (Διάμετρος / μήκος)	Dimensions (Diameter / length)	50x155 mm
Ακροδέκτες σύνδεσης	Moulding connections	Σπείρωμα / Thread M10 (ροπή σύσφιξης / tightening torque 10 Nm)
Υλικό περιβλήματος	Housing material	Metal, Ceramic, EPOXY
Προστασία περιβλήματος	Housing protection category	IP 67
ATEX protection class	ATEX protection class	II 2 G Ex mb IIC T4 Gb
Θερμοκρασία λειτουργίας	Operating temperature range	-20°C ÷ +80°C
Σχετική υγρασία	Relative humidity	10% ÷ 95%

GR – Οδηγίες εγκατάστασης και συντήρησης

Πρέπει να τηρούνται όλες οι υποδείξεις εγκατάστασης όπως περιγράφονται στα προηγούμενα σχέδια. Ο σπινθηριστής πρέπει να εγκατασταθεί όσο το δυνατόν πλησιέστερα στην εγκατάσταση αποφεύγοντας τη δημιουργία βρόχων.

EN – Installation and maintenance instructions

All previously illustrated instructions should be followed exactly as shown in previous figures. The spark gap should be installed as near as possible to the installation avoiding the generation of cable loops.

GR – Οδηγίες Ανακύκλωσης

Μετά το τέλος της ωφέλιμης ζωής του, ο απαγωγός πρέπει να δοθεί προς ανακύκλωση σε κατάλληλα αδειοδοτημένους φορείς Εναλλακτικής Διαχείρισης Αποβλήτων Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) ή στην εταιρία μας, ΕΛΕΜΚΟ ΑΒΕΕ.

EN- Recycling instructions

After the end of its service life, the surge protective device must be given for recycling to properly licensed Alternative Waste Management of Electrical and Electronic Equipment (WEEE) or to our company, ELEMKO SA.

GR – Οδηγίες ασφαλείας

Ο σπινθηριστής θα πρέπει να εγκαθίσταται ή αντικαθίσταται μόνο από αδειούχους ηλεκτρολόγους. Ο σπινθηριστής δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να χρησιμοποιείται για άλλο σκοπό από αυτόν που έχει σχεδιαστεί ή με τρόπο που να υπερβαίνονται τα τεχνικά του χαρακτηριστικά. Απαγορεύεται να ανοίξετε το περίβλημα του σπινθηριστή. Εάν διαπιστωθεί ότι ο σπινθηριστής έχει ανοιχθεί ακυρώνεται η οποιαδήποτε εγγύηση έχει δοθεί από τον κατασκευαστή. Η εγκατάσταση του σπινθηριστή πρέπει να πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τα εθνικά πρότυπα και τους εθνικούς κανονισμούς ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων οι οποίοι υπερισχύουν της παρούσας οδηγίας. Μη σωστή εγκατάσταση, χρήση, εφαρμογή και οποιαδήποτε μη συμμόρφωση με τις οδηγίες εγκατάστασης και υποδείξεις μπορεί να προκαλέσει θάνατο, τραυματισμό, απώλεια περιουσίας, βλάβη στο σπινθηριστή και ακυρώνει την οποιαδήποτε εγγύηση. Κατά την εγκατάσταση, αντικατάσταση, επιθεώρηση θα πρέπει να λαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα μέτρα προστασίας καθώς επίσης θα πρέπει να χρησιμοποιείται ο κατάλληλος για την περίπτωση εξοπλισμός ασφαλείας (πχ, κράνη, γάντια, γυαλιά κλπ).

EN – Safety instructions

The surge protective device should be installed or uninstalled only by authorised electricians. The surge protective device in no case must be used for a purpose other than the designed one, or outside the specified technical characteristics. It is forbidden to open the surge protective device housing otherwise any product guarantee given by the manufacturer expires. The installation of the surge protective device should be performed according to the national standards and regulations, which have priority over this installation instruction. Improper installation, use, application or failure to completely follow the installation instructions and warnings may cause death, injury, property damage, product malfunction and void any given guarantee. During installation, uninstallation, inspection all required safety measures must be observed. Always use the appropriate safety equipment (e.g. helmets, gloves, eye protection etc).