

PDC.E 60 RT

Paratonnerre à dispositif d'amorçage PDA testable à distance

Testable à Distance
Bluetooth

Haute Protection
Classe I

AISI 316L
Acier inoxydable

200kA
Testé

Système Électronique
Système

Contrôle Total
Sans intermédiaires

APP Mobile
iOS - Android

100%
Efficacité



PROTECTION CONTRE LA FOUDRE



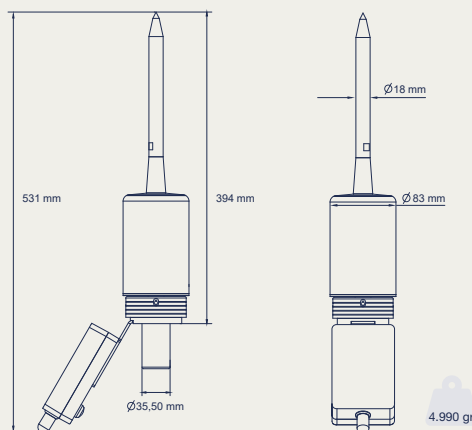
Niveau de Protection

PDC.E 60 RT ($\Delta t = 60\mu s$)
Ref. 102058

● NIVEAU I	80 m
● NIVEAU II	89 m
● NIVEAU III	102 m
● NIVEAU IV	113 m

Rayon de protection calculé conformément aux normes NFC 17-102:2011, UNE 21186:2011 et NP 4426:2013, sur la base d'une différence de hauteur de 20 m entre la pointe du paratonnerre et le plan de référence horizontal.

Rayon de protection



Qualité

Le **PDC.E 60 RT** est conforme à toutes les réglementations en vigueur selon les normes **UNE 21186:2011** et NFC 17-102:2011. Le dispositif de test est conforme à la norme IEC 62561-1:2023 ainsi qu'aux exigences de compatibilité électromagnétique selon les normes IEC 61000-6-2:2019 et IEC 61000-6-4:2019. Notre entreprise est certifiée ISO 9001:2015 ainsi qu'ISO 14001:2015 pour la gestion environnementale.



Système ESE double

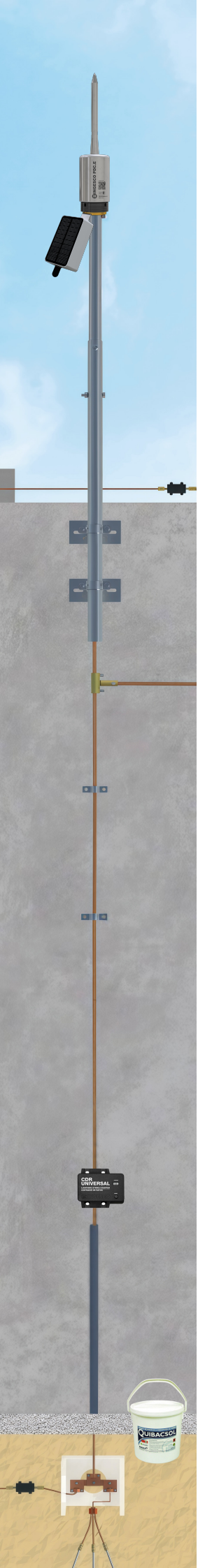
Circuit capacitif de dernière génération et accélérateur atmosphérique générateur du traceur ascendant. Il a été testé par **LABELEC** (Laboratoire de Haute Tension accrédité par l'**ENAC** n°307/LE681 selon la norme **ISO 17025**)



Garantie

Le paratonnerre **INGESCO PDC.E 60** bénéficie d'une garantie étendue de **5 ans** contre tout défaut de fabrication, et offre des performances efficaces dans tous types de conditions atmosphériques et environnementales. Le module de test à distance est couvert par la garantie standard de ses composants, soit **3 ans** contre les défauts de fabrication. **Plage de température de fonctionnement** du dispositif de test : de -20 °C à 50 °C.





INSTRUCTIONS DE MONTAGE

Important: allumez le dispositif de test du paratonnerre à l'aide du bouton situé à l'arrière de l'appareil. Enregistrez l'appareil avant de procéder à l'installation. Consultez le manuel de l'application pour plus d'informations sur le processus d'enregistrement et de configuration.

PARATONNERRE

- Le paratonnerre PDC.E 60 RT est fourni avec un adaptateur intégré pour mât de 1'1/4" (Ø 35,5 mm).
- Faire passer le conducteur de descente à l'intérieur du mât et le connecter à la base de l'adaptateur en le fixant à l'aide de deux vis Allen.
- Orienter le panneau photovoltaïque vers le soleil (sud dans l'hémisphère nord, nord dans l'hémisphère sud).
- Insérer l'adaptateur dans le mât et le fixer au moyen de sa vis.
- Connecter avec un éclateur toutes les structures métalliques situées à l'intérieur de la distance de sécurité.

CONDUCTEUR DE DESCENTE

- Fixer le mât à la structure à l'aide du support le plus approprié et, si nécessaire, le stabiliser au toit à l'aide de haubans.
- Fixer le conducteur de descente avec des colliers de fixation, en s'assurant qu'il soit bien tendu et, à titre indicatif, en utilisant trois fixations par mètre.
- Installer le compteur de foudre dans la partie inférieure du conducteur, à deux ou trois mètres au-dessus du sol.
- Protéger la partie inférieure des conducteurs de descente au moyen d'un tube de protection d'au moins deux mètres.
- Chaque PDC doit être relié à la terre par deux descentes; quatre descentes seront nécessaires pour les bâtiments de plus de 60 m de hauteur.

SYSTÈME DE MISE À LA TERRE

- Il existe deux types de systèmes de mise à la terre:
 - Type A1 : électrodes horizontales en forme de « patte d'oie ».
 - Type A2 : électrodes verticales en ligne ou en triangle.
 - Type B : électrodes en anneau à l'extérieur de la structure.
- Une autre configuration possible consiste à installer une électrode plaque verticale dans une tranchée d'au moins 1 m de profondeur. Elle est recommandée pour les terrains rocheux ne permettant pas de creuser en profondeur. Il est recommandé d'ajouter le composé minéral Quibacsol afin d'améliorer la conductivité du sol.
- Connecter par éclateur la prise de terre du paratonnerre au réseau général de mise à la terre du bâtiment.

FONCTIONNEMENT

Face à l'approche d'un traceur descendant provenant d'un nuage orageux, le paratonnerre à dispositif d'amorçage **INGESCO® PDC.E 60 RT** est conçu pour détecter l'augmentation du champ électrique en accumulant de l'énergie dans son condensateur. Lorsque le champ électrique atteint un niveau critique, l'accélérateur atmosphérique du paratonnerre **INGESCO® PDC.E 60 RT** libère l'énergie accumulée, générant un traceur ascendant d'ions créant un chemin préférentiel pour canaliser la décharge de foudre vers la terre, évitant ainsi qu'elle n'impacte la zone ou la structure protégée.

Le paratonnerre **INGESCO® PDC.E 60 RT** réunit:

- L'utilisation d'une technologie électronique de dernière génération.
- Une conception mécanique robuste garantissant une longue durée de vie.
- Un système de test à distance avec application mobile pour la vérification périodique du terminal de capture.

Tout cela fait de l'**INGESCO® PDC.E 60 RT** le paratonnerre le plus fiable de sa catégorie.

Les performances du dispositif sont définies par la valeur Δt , représentant l'avance à l'amorçage par rapport à un paratonnerre conventionnel, permettant ainsi de calculer son rayon de protection conformément aux normes **NFC 17-102:2011**, **UNE 21186:2011** et **NP4426:2013**.

ESSAIS ET CERTIFICATS

L'**INGESCO® PDC.E 60 RT** a passé avec succès les essais et certifications suivants :

- Essai d'évaluation du temps d'amorçage des paratonnerres PDC (Annexe C UNE 21186:2011 et NFC 17-102:2011), réalisé au laboratoire haute tension LABELEC.
- Essai mécanique (traction et flexion jusqu'à rupture).
- IEC 62561-1:2023 — Composants des systèmes de protection contre la foudre (CPCR) Partie 1. Exigences relatives aux composants de connexion.
- IEC 61000-6-2:2019 et IEC 61000-6-4:2019 Compatibilité électromagnétique (CEM). Normes génériques.
- Le dispositif de test du PDC.E 60 RT comprend une batterie LiPo intégrée. UN 3481/PI 967.



DENA DESARROLLOS SL

Cardener 5 | 08223 Terrassa
Barcelona | Spain
Export (+34) 937 300 314
export@ingesco.com
ingesco.com