



## FICHE TECHNIQUE

### ■ SPECIFICATIONS : Testable filaire

RÉFÉRENCE	ISO 9001 :2008	90190
CONSTRUCTION	IEC 62561	Continuité Electrique
AVANCE A L'AMORCAGE	NF EN C17-102 ed 2011	60µs
ECART TYPE	$\sigma$ (PDA) et $\sigma$ (PTS)	$\sigma$ (PDA) < 0,28 $\sigma$ (PTS)
Impacts Foudre à 100kA	10/350 µs (Classe H)	14 Impacts Gap d'air 20mm
Impacts Foudre à 200kA	10/350 µs (classe H)	3 Impacts Gap d'air 20mm
ESSAIS D'ISOLEMENT (Ecart PDA (sec) et PDA (pluie))	IEC 60060-1	Isolement > 97%
ESSAIS CLIMATIQUES	NF EN C17-102 ed 2011	Validé
SURVEILLANCE en conditions réelles	Protocole UTE/AFNOR	IONIFLASH® / IONIFLASH MACH® / IONIFLASH CONNECT®



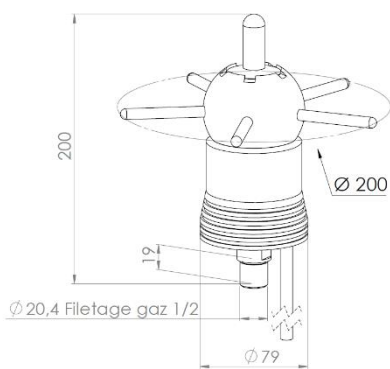
Le Paratonnerre à Dispositif d'Amorçage (PDA) IONIFLASH MACH® NG60 TF est contrôlable à distance, avec une fiabilité totale grâce à son dispositif filaire :

- Le système filaire du PDA se connecte au boîtier de test MACHTEST® lors de la vérification depuis le sol, ou la toiture.
- Le câble connecté en permanence au PDA assure une communication directe. Lors du branchement du MACHTEST®, celui-ci déclenche automatiquement la procédure de vérification.
- Au terme de la séquence, le résultat s'affiche sur le MACHTEST® que le contrôleur tient entre ses mains, évitant ainsi tout risque d'interprétation et de non visibilité.

Le IONIFLASH MACH® NG60 TF et le MACHTEST® sont entièrement indépendants l'un de l'autre. Un même MACHTEST® permet le contrôle des paratonnerres IONIFLASH MACH® NG60 TF quels que soient les sites d'installation.

### ■ CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

RÉFÉRENCE	90190	13501	31001
DÉSIGNATION	IONIFLASH MACH® NG 60 TF	Câble de connexion	MACHTEST®
SPÉCIFICITÉS	Acier Inox 316 L	Câble adapté UV / intempéries 6 mètres	Boîtier avec affichage LCD
ALIMENTATION	Aucune	-	Batterie : 5 ans
POIDS	2,5 kg	-	100g
DIMENSIONS	200 x 200x200 mm	-	85 x 65 x 30 mm
GARANTIE	7 ans	-	1 an



## ■ AVANTAGES DU IONIFLASH MACH® NG 60 TF

La conception du PDA, est le fruit de nos 45 années de retour d'expérience dans la foudre, des travaux de recherche scientifique et d'observations menées en conditions réelles de foudre, par nos Ingénieurs et Docteurs.

La construction du PDA IONIFLASH MACH® NG60 TF s'appuie sur les simulations et modélisations de comportement des matériaux les plus qualitatifs et fiables, opérées par la Recherche et Développement de **France PARATONNERRES**, et repose sur un choix technique de durabilité.

Le IONIFLASH MACH® NG60 TF présente :

- Une continuité électrique du IONIFLASH MACH® NG60 TF pour un écoulement direct du courant de foudre de la pointe à la terre (Conforme NFC 17-102 / IEC 62305 / EN 50164 / IEC 62561)
- Deux éclateurs dimensionnés pour une plage adaptée au spectre fréquentiel foudre (0 à 10 MHz) quelles que soient les conditions climatiques (Conforme norme IEC 60060-1)
- Permanence d'amorçage après tests prolongés jusqu'à 14 chocs foudre de 100 kA en onde 10/350 (bien au-delà de la norme EN-IEC 50164)
- Absence d'électronique fragile embarquée, aucune consommation d'énergie, activation électrostatique du dispositif d'amorçage avec l'élévation du champ électromagnétique terrestre.

● **Le IONIFLASH MACH® NG60 TF réduit l'empreinte carbone, avec un bilan restreint de 33kg Eq C02, et diminue les GES, responsables du dérèglement climatique.**

## ■ RAYON DE PROTECTION

Rayons de protection du IONIFLASH CONNEX <sup>TM</sup> NF EN C 17102 ed 2011				
Hauteur (m)	Niveau I	Niveau II	Niveau III	Niveau IV
2	31	35	39	43
5	79	86	97	107
8	79	87	98	108
10	79	88	99	109
15	80	89	101	111
20	80	89	102	113
30	79	90	104	116
45	76	89	105	119
60	69	85	104	120

Niveau de protection : NF EN C 17102 ed 2011 ou IEC/EN 62305-2, ou UTE 17-108  
 Pour un niveau de protection I++ (cf.5.2.3.5 NFC 17-102), le rayon de protection doit aussi être réduit de 40%

## ■ NORMES & RÉGLEMENTATIONS

En application des normes IEC 62305-2 et NF EN C 17102, il est nécessaire de réaliser une analyse de risque foudre, puis une étude technique pour la mise en place des dispositifs.

Le logiciel IONEXPERT 3000 Version 3 de la Société France PARATONNERRES est conçu pour la réalisation de ces études ;

La mise en œuvre des protections s'effectue conformément Aux normes IEC 62305/2010 et NF EN C17102 ed 2011.

Des vérifications initiales et périodiques sont réalisées suivant les obligations réglementaires et les relevés d'informations

Enregistrés par le compteur IFLASHREPORT®, afin d'assurer la permanence de protection des personnes et des ressources d'exploitation.

Suivant l'arrêté du 19.07.2011, art. 20 du Ministère de l'Environnement Français, l'enregistrement des événements est obligatoire sur tous les sites ICPE.

