

**RESISTANCES DE MISE A LA TERRE
EARTHING RESISTANCES**

**AGREE EDF
APPROVED BY EDF**



Réseau 20 kV 1000A
(Agréé EDF)

20 kV 1000A network
(Approved by EDF)

FABRICANT / MANUFACTURER	SIEGE SOCIAL / HEADQUARTERS	NATIONALITE/NATIONALITY
2H ENERGY	Parc d'activités des Hautes Falaises 76400 FECAMP	FRANCAISE / FRENCH

LES RESSOURCES DE L'EXPERIENCE :

2H ENERGY a conçu un modèle de résistance unique, synthèse de son expérience et de son savoir faire.

Les qualités de nos résistances sont largement reconnues, EDF les a adoptées et utilisées avec succès depuis de nombreuses années.

PRINCIPE :

Les résistances 2H ENERGY servent à protéger des installations de moyenne et haute tension, par des limitations et dérivations à la terre du courant de défaut.

Elles sont connectées sur le neutre du transformateur ou du générateur.

CRITERES DE DEFINITION :

Une résistance de mise à la terre est définie par les critères suivants :

- tension/courant/durée de mise en service.

Ces valeurs dépendent de l'installation à protéger (transformateur, générateurs, réseaux) et des recommandations imposées par l'exploitant.

THE RESOURCES OF EXPERIENCE:

2H ENERGY has designed a unique model of resistance, which results from both experience and know-how.

The qualities of our resistances are widely acknowledged, EDF (« Electricity of France ») as adopted them and has been using them successfully for many years.

PRINCIPLE:

The 2H ENERGY resistances are used to protect medium and high voltage installations, by limitation and earth connection on the fault current.

They are connected to the neutral point a transformer or generator

FEATURES:

An earthing resistance is defined trough the following criteria
- voltage/current /starting-up period.

These values depend on the installation to be protected (transformers, generators, networks) and on the recommandations imposed by the operator.



www.fptindustrial.com



EXEMPLES DE REALISATION / EXAMPLES OF REALIZATION



Réseau 5,5 kV 20A
5.5 kV 20A network



Réseau 20 kV 300A (agrée EDF)
20 kV 300A network (approved by EDF)



Réseau 33 kV 3000A
33 kV 3000A network

CONSTITUTION / STRUCTURE

PRINCIPE DE BASE :

- Protection IP23 (en extérieur),
- Eléments résistants bobinés en acier inoxydable,
- Isolation des blocs résistants par isolateurs moyenne tension,
- Tôlerie galvanisée à chaud,
- Visserie et organes de liaisons bichromatés-zingués ou en acier inox,
- Raccordement :
Entrée HT : traversée en porcelaine ou embrochable, située à la partie supérieure,
Sortie BT : borne basse tension, isolée et située à la partie inférieure.
- Option :
transformateur de courant câblé, entre la résistance d'une part et la borne HT ou BT d'autre part.

BASIC PRINCIPLE :

- *IP23 protection (outdoor)*
- *Coiled and stainless steel resistant elements*
- *Insulation and resistant blocks by medium voltage insulators*
- *Hot galvanized steel sheet structure*
- *Chromated and galvanized, or stainless steel screws and bolts and coupling elements*
- *Connection :*
HV input : pluggable or porcelain bushing, located in the upper part
LV output : low voltage terminal, isolated and located in the lower part
- *Option:*
current transformer wired between the resistance on one part and either the HV or LV terminal, on the other hand.

VARIANTES DE CONSTRUCTION / ALTERNATIVES IN CONSTRUCTION

Nos résistances sont robustes et fiables. Leur construction modulaire offre de nombreuses possibilités de montage ce qui permet de mieux satisfaire les différentes contraintes d'utilisation : présentation, raccordement, etc...

Our resistances are robust and reliable. Because of their modular construction, they feature a lot of assembly possibilities, which makes it possible to better comply with the different constraints of use : presentation, connection, etc...

NORMES, ESSAIS / STANDARDS, TESTS

- Les principales normes françaises et internationales (NF, UTE, CEI, etc...) peuvent être adoptées, pour la construction des appareils, leur isolement et leur degré de protection.
- Les essais de routine sont effectués de façon systématique. Sur demande, des essais de types peuvent être réalisés en laboratoire, avec fourniture des procès verbaux correspondants.
Par extrapolation, des procès verbaux d'appareils similaires peuvent être fournis.

- *The major French and international standards (NF, UTE, CEI, etc...) can be adopted for the construction of equipment, its insulation and its degree of protection.*
- *Routine tests are systematically carried out. Upon request, type tests can be performed in laboratory with the supply of corresponding reports.*

By extrapolation, tests reports for similar equipment can be provided

2H ENERGY

Parc d'activités des Hautes Falaises
76400 FECAMP – FRANCE

Tel : +33 (0)2 35 10 68 00 – Fax : + 33 (0)2 35 10 68 10
E-mail : contact.2he@fptindustrial.com

2H ENERGY

61 Route de Grenoble
69800 SAINT PRIEST - FRANCE

Tel : 33 (0)4 72 48 33 00 – Fax : 33 (0)4 72 48 33 48
E-mail : contact.2he@fptindustrial.com

2H ENERGY se réserve le droit d'apporter sans préavis toutes modifications à ses équipements