



GAMME FC2310

- ➔ Pré-identificateur vocal de câbles hors tension, contrôleur de continuité, repéreur de conducteurs et contrôleur de schéma d'exploitation avant restitution

CONFORMITÉ

Répond à la Prescription du Réseau de Distribution Electrique (PRDE) H.4.1-08, qui s'applique dès qu'il y a mise en exploitation d'un nouvel ouvrage :

- Réalisation des travaux hors tension sur ouvrages HTA et BT
- Contrôle de schéma électrique.

Pour les autres travaux, la NF C18-510 s'applique, ou le carnet de Prescription du Réseau Electrique pour ENEDIS.

UTILISATION

Grace à l'ensemble des fonctions ci-après, l'appareil permet d'effectuer toutes les opérations liées à la consignation de façon simple et sûre :

- Pré-identificateur vocal de câbles hors tension
 - Contrôleur de continuité
 - Repéreur de conducteurs
 - Contrôleur de schéma d'exploitation avant restitution.
- La nouvelle gamme d'appareils FC2310 multi-émetteurs (9 codes disponibles) permet :
 - de vérifier avec un seul récepteur, et avec certitude, que tous les ouvrages d'une même opération sont correctement consignés pour la sécurité des opérateurs.
 - d'identifier la source des signaux (n° code émetteur).
 - L'évolution multi-émetteurs permet donc de simplifier l'enchaînement des opérations, améliore l'efficacité du déroulement des opérations dans le cadre de la procédure de consignation, en limitant les déplacements et les mouvements d'appareils.
 - Elle permet de contrôler les nouveaux schémas électriques des réseaux après travaux et avant leur déconsignation. *Exemple : Vérifier que chaque coffret est correctement raccordé en identifiant la source des signaux (N° code émetteur).*
 - L'évolution technologique permet de détecter les signaux entre phase et neutre, exemple sur un câble monophasé en coffret de branchement.
 - La gamme multi-émetteurs est proposée et packagée selon les besoins et la demande du client.
 - L'évolution de la qualité du conditionnement permet son transport et sa mise en œuvre dans des conditions extrêmes.





➤ BÉNÉFICES

- **SIGNAL SÉCURISÉ** : codé et confiné sur 3 conducteurs entre les extrémités en court circuit et ne peut pas provoquer de détection sur les câbles voisins.

NOUVEAU : Jusqu'à 9 codes de signaux différents sont programmables sur les émetteurs.

- **UN MESSAGE VOCAL SÉCURISÉ** : Il est apparié à chaque code émetteur et est enregistré sur le détecteur. Il n'est délivré qu'en cas d'identification confirmée du code émetteur.
- **SIMPLICITÉ DE L'INJECTION DES SIGNAUX** : faite à l'aide de 3 pinces induisant les signaux sur les extrémités des conducteurs mis en court-circuit et à la terre à leurs 2 extrémités (sectionneur de terre ou dispositif portable de mise à la terre).

- **DISPONIBILITÉS DES INFORMATIONS nécessaires aux opérations sur installations à consigner, ou consignées**, dès la mise en œuvre des émetteurs et sans manipulation ultérieure.

Aucune nécessité de communication ou de commutation entre le site de travail et les postes ou les coffrets de distribution en têtes du câble.

- **CONTRÔLE DE SCHÉMAS DE RÉSEAU dans le cadre d'une consignation et** avant remise en service en utilisant simultanément l'émetteur additionnel (B) antagoniste inclus, le repérage des conducteurs peut être effectué directement avant coupe ou des 2 côtés de la coupe du câble identifié sans avoir à déplacer les émetteurs avec indication de la provenance.

Exemple : Dans le cas d'un raccordement d'un poste en dérivation.

- **EMETTEUR PRINCIPAL TYPE A (A)** :

- Pré-identification de câbles.
- Contrôles continuité (identification circuits ouverts ou circuits fermés).
- Repérage des conducteurs (couleurs) circuits ouverts ou circuits fermés.
- Pour tous types de câbles souterrains jusqu'à une longueur de 10 km.
- 3 codes de fréquences possibles.
- **Nouvelle batterie lithium** offrant 16 H. d'autonomie sur 2000 cycles de charges/décharges.
- **Nouveau compartiment batterie** en permettant le changement par l'utilisateur lui-même.

- **EMETTEUR ANTAGONISTE TYPE B (B)** :

- Contrôle continuité (identification) circuits ouverts ou circuits fermés.
- Repérage des conducteurs (couleurs) circuits ouverts ou circuits fermés.
- Pour tous types de câbles, jusqu'à une longueur de 10 km.
- 6 codes de fréquences possibles.

- **DÉTECTEUR AVEC AFFICHAGE LCD (D)** : le choix des fonctions se fait à partir d'un menu afin de recevoir l'information attendue :

- Récepteur unique pour les 9 signaux différents possible.
- Pré-identification d'un câble électrique.
- Repérage des conducteurs de phase.
- Contrôle de continuité entre le point de travail et la(les) têtes de câbles équipées des émetteurs.
- Affichage menu déroulant.
- Enregistrement vocal.





• **SONDE MAGNETIQUE UNIQUE (S) :**

- Pre-identification de câbles.
- Contrôles continuité (identification) circuits fermés.
- Repérage des conducteurs (couleurs ou circuits fermés).
- Pointeur : pour assurer que l'on pointe le bon câble (par rapport au câble voisin ou inférieur).

• **NOUVELLE SONDE GALVANIQUE 2 TOUCHES (V) :**

- Réception du signal continuité (identification) circuits ouverts.
- Repérage des conducteurs (couleurs) circuits ouverts.
- Conçue pour utilisation simplifiée et compatible avec le port des gants.

• **NOUVELLE SONDE DE ROGOWSKI (R) :**

- Permet d'accéder aux conducteurs BT inaccessibles à la sonde magnétique.



► **MODES SPÉCIALISÉS HTA & BT**

• **MODE HTA**

Sonde magnétique pour circuit fermé :

- Prise en compte de la distance entre sonde et câbles / conducteurs plus importants. Optimisation des paramètres de détection pour le domaine HTA.

• **NOUVEAU MODE BT :**

Sonde magnétique pour circuit fermé :

- Optimisation des paramètres de détection pour le domaine BT, particulièrement sur les phases épanouies en émergences.
- En CONTINUITE rejet d'une détection possible de phase sur le conducteur de Neutre dû à une fuite éventuelle du signal sur celui-ci.



► **SPECIFICATIONS TECHNIQUES**

Fonctions :

- Pré-identification avec message sécurisé
- Continuité avec contrôle de l'identité de la source
- Contrôle de schémas électriques HTA et BT niveaux 1 et 2.
- 9 codes émetteurs possibles.

Permet la réception des signaux :

- Pour les extrémités en court circuit :

- Une sonde magnétique droite
- Une boucle Rogowski

- Pour les circuits ouverts :

Une sonde à deux touches adaptée au CSE BT pour les opérations (niveau 1) ne nécessitent que le repérage entre Neutre et Phase.

Adapté à :

- Câbles papier/plomb et synthétiques, câbles à blindage acier
- Longueur de câble jusqu'à 10km.
- Domaines aérien et souterrain.

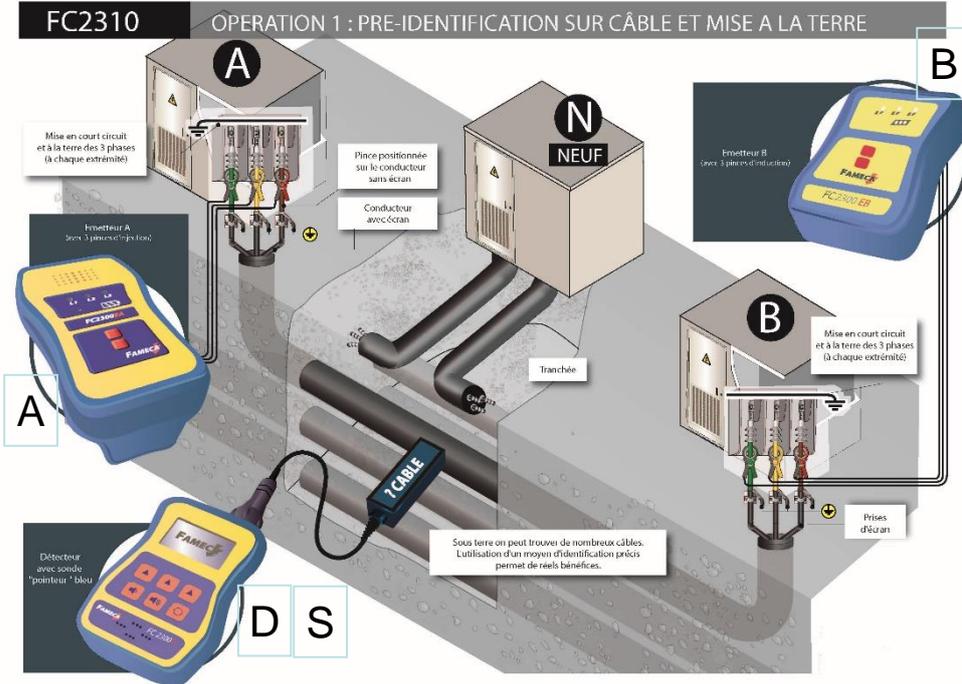
Disponibilité :

- L'émetteur principal peut fonctionner sur batterie ou sur alimentation secteur.
- La charge batterie s'arrête automatiquement quand elle est pleine.
- Autonomie : 16 heures batterie chargée.
- Batteries accessibles à l'utilisateur dans un compartiment dédié.
- Appareil conditionné dans 3 robustes sacoches plastifiées et moussées.
- Possibilité de valises de stockage robustes avec instructions d'utilisation dans le couvercle.

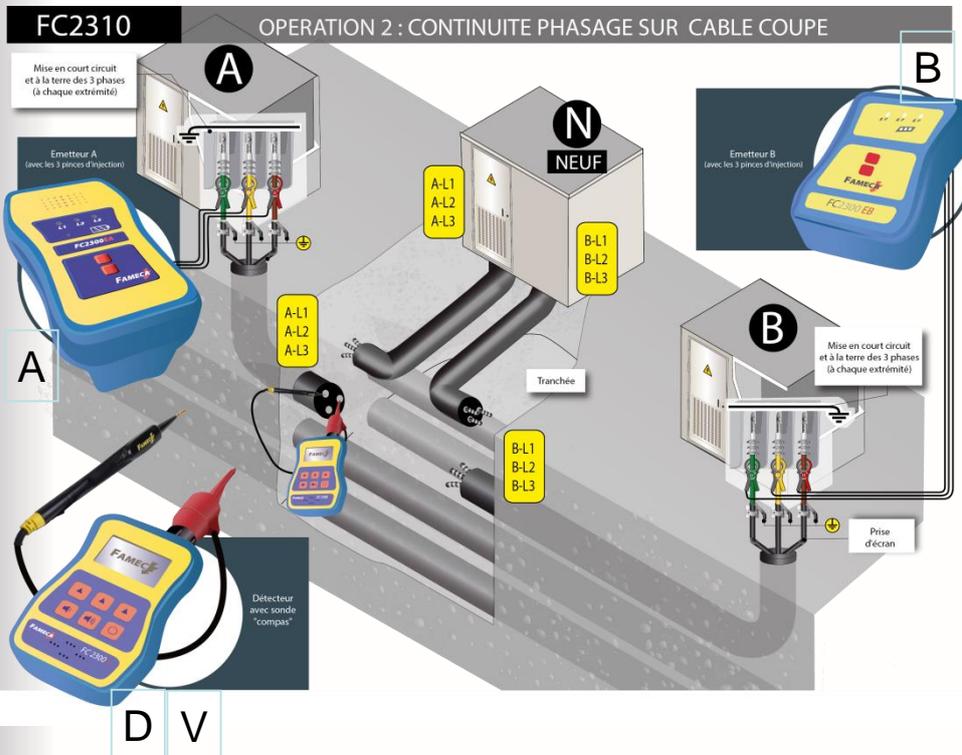
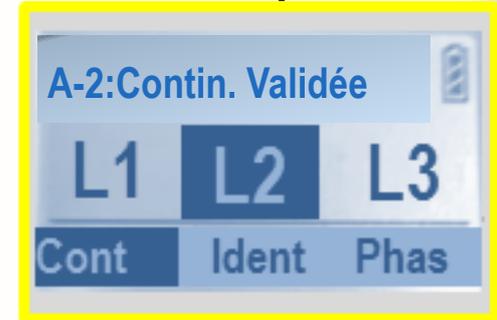




Câbles unipolaires & tripolaires



Câbles unipolaires



Câbles unipolaires & tripolaires au contact des conducteurs



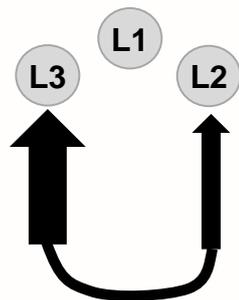
Repérage des terminaisons A et B

Document, caractéristiques et photos non contractuels.



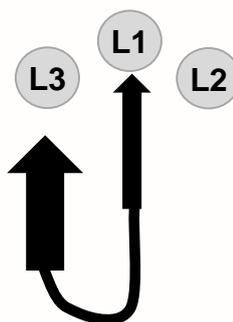
NOUVELLE SONDE A 2 POINTES DE TOUCHES POUR CIRCUIT OUVERT (V)

Câble « HTA » - Sonde à 2 touches pour circuit ouvert :



A1			
	L2	L3	

→ L1 peut être déduite

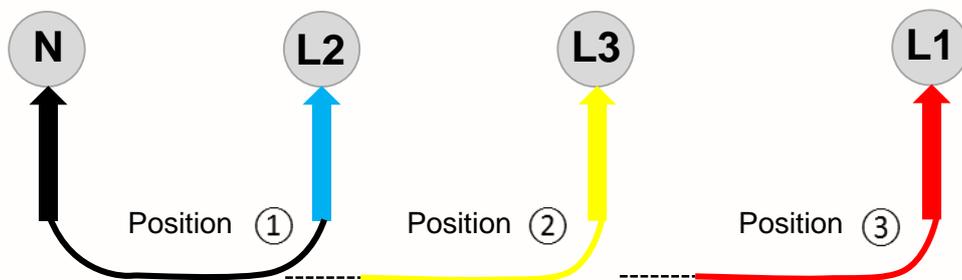


A1			
L1		L3	

- Confirmation de L1 et de sa source sur conducteur précédemment non touchée.
- L2 repérée
- L3 repérée sur la pointe qui n'a pas bougé



Câble « BT » - Sonde à 2 touches pour circuit ouvert :



REPÉRAGE :

B1			
	L2		N

B1			
		L3	N

B1			
L1			N

CONTINUITÉ :

B1			
	L2		N

B1			
	L2	L3	N

B1			
L1	L2	L3	N

NOUVELLE SONDE ROGOWSKI (R)

Permet d'accéder aux conducteurs BT inaccessibles à la sonde magnétique



SONDE MAGNETIQUE (S)

S'utilise au contact de tous types de câbles unipolaires, tripolaires, etc...



Document, caractéristiques et photos non contractuels.



NOUVEAU Sonde i-Probe

Indicateur de courant pour câbles de distribution d'énergie.

FONCTION - UTILISATION

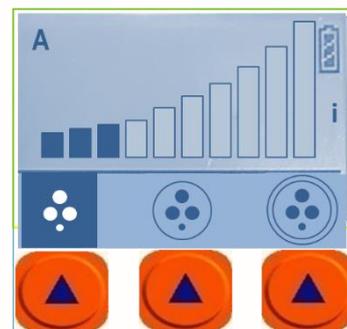
I-PROBE est un capteur de courant >1A, 50/60 Hz avec une sonde magnétique compacte, sûre et facile à utiliser, qui palie les limitations des instruments de mesures de courant classiques.

I-PROBE fonctionnera au contact sur tous types de câbles d'énergie isolés :

- Câbles isolés XLPE ou isolation papier imprégné, même avec écran, y/c au plomb, avec ou sans armature.
- Toutes configurations de câbles : unipolaire, tripolaire avec ou sans neutre, neutre périphérique.

LES BENEFICES

- Permet de tester rapidement une nappe de câbles et de repérer les câbles chargés, dans une tranchée ou un conduit.
- Pratique à utiliser sur les têtes de câbles en coffrets de distribution BT sans les contraindre.
- Fournit une indication où les pinces ampèremétriques et les boucles de Rogowski sont aveugles (câbles 3 P, 3 P + N, 1 P + N).



Indications entre 1A et 800A par diagramme bâtons

Références	Désignation
I-PROBEF	I-PROBE Complet (DéTECTEUR, Sonde et Valise).
I-PROBEF-FC-READY	Sonde I-PROBE seule pour les détecteurs FC2300CP/FC2310 fabriqués à partir de 12/2020.
I-PROBEF-FC-UPGRADE	Sonde I-PROBE seule pour les détecteurs FC2300CP/FC2310 fabriqués avant 12/2020, avec mise à jour du détecteur pour compatibilité avec fonction I-PROBE, et contrôle complet du FC2300CP/FC2310 en usine inclus.



NOUVEAU : COMMANDE A LA CARTE – 9 codes disponibles (pour une même opération)

FC2310EA

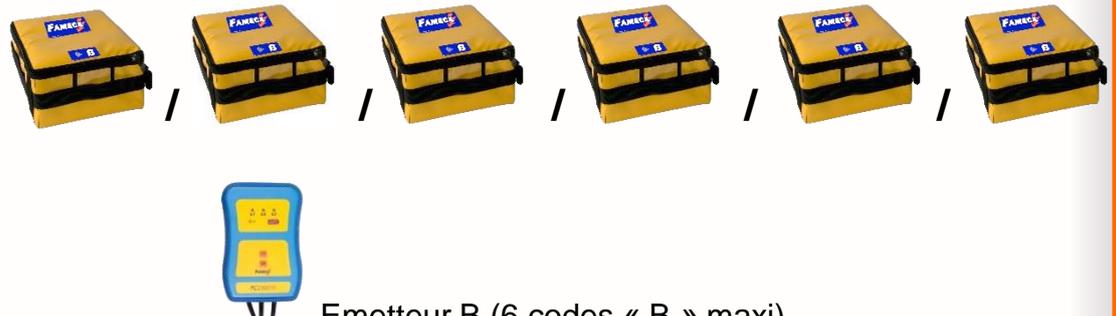
1 X **A**



Emetteur A (3 codes « A » maxi)

FC2310EB

1 X **B**



Emetteur B (6 codes « B » maxi)

FC2310D

1 X { **D** + **V** +
S + **R** }



Détecteur D

VAL2310L
(valise seule)



Valise longue avec instructions d'utilisation contenant :

2 émetteurs :

- et 1 détecteur ou 1 sacoche accessoires
- et 1 sacoche accessoires

VAL2310C
(valise seule)



Valise courte avec instructions d'utilisation contenant :

1 émetteur :

- et 1 détecteur
- ou 1 sacoche accessoires

Document, caractéristiques et photos non contractuels.



EXEMPLES : Panoplies pré-composées.

FC2310FR



Ensemble 2 émetteurs et 1 détecteur pour :

- Pré-identification de câbles
- Repérage de conducteurs et des sources circuits ouverts ou circuits fermés
- Contrôle Schémas Electrique



FC2300CPFR



Ensemble 1 émetteur A et 1 détecteur pour :

- Pré-identification de câbles
- Repérage de conducteurs et des sources circuits ouverts ou circuits fermés
- Contrôle Schémas Electrique



FC2310IFR



Ensemble 2 émetteurs et 1 détecteur pour :

- Pré-identification de câbles
- Repérage de conducteurs et des sources circuits ouverts ou circuits fermés
- Contrôle Schémas Electrique
- Indicateur de courant



FC2300CPIFR



Ensemble 1 émetteur A et 1 détecteur pour :

- Pré-identification de câbles
- Repérage de conducteurs et des sources circuits ouverts ou circuits fermés
- Contrôle Schémas Electrique
- Indicateur de courant



OPTIONS ET ACCESSOIRES

TI	JP80	XT	KCSE01
Option « connecteurs débrochables » pour jeux de pinces interchangeables pour FC2310 & FC2300 CP.	Jeux de pinces Ø 80 mm pour FC2310 ou FC2300 CP équipé de l'option TI.	Faisceau de cordons pour émission du signal au contact (couleurs adaptées).	Kit de mise en court-circuit pour coffret RMBT et coffret branchement 4,2 kA/1s.