

EMP current generator-injector

GIC

GÉNÉRALITÉS

Le générateur injecteur de courant **GIC** est un ensemble d'appareillages destiné à tester et vérifier l'efficacité des protections IEMN-Foudre installées sur des circuits d'alimentation en énergie ou sur des lignes de signaux.

TECHNOLOGIE

L'ensemble injecteur de courant est constitué :

- D'un module de commande (référence **GIC-MC**) contenant les alimentations basse et haute tensions et les circuits de commande et de contrôle.
- De modules de puissance type énergie (référence **GIC-MPA**) et/ou de signaux (référence **GIC-MPS**).

Le module de commande permet de préparer et de déclencher l'impulsion simultanément sur un, deux, trois ou quatre modules de puissance.

APPLICATIONS

Les injections de courant peuvent être appliquées sur les protections hors tension ou sous tension d'alimentation.

Dans le cas d'injection sous tension, l'amont du secteur d'alimentation doit être équipé d'un circuit de protection destiné à éviter la propagation d'impulsion sur le réseau du site ou laboratoire (voir schéma).

Le déclenchement de l'impulsion peut être positionné en un point précis de l'alternance 50 Hz par synchronisation lors d'essais sous tension.

CONDITIONNEMENT

Le module de commande MC est un rack de 4 unités, intégré dans un boîtier 19" équipé de poignées.

Les modules de puissance MP sont livrés dans des conteneurs navette en aluminium pouvant recevoir 2 modules avec les câbles d'interconnexions et les tés de dérivation.

ENCOMBREMENT

Dimensions	Largeur	Hauteur	Profondeur	Masse kg
Module de commande	540	220	590	35
Module de puissance énergie	140	160	460	6,5
Module de puissance signaux	140	160	460	5,8

GENERAL

The **GIC** current generator-injector is a set of appliances designed for testing and checking the efficiency of NEMP-Lightning protectors installed on energy supply circuits or on signal lines.

TECHONOLOGY

The current injector assembly consists of :

- A control module (reference **GIC-MC**) including low and high voltage power supply and control circuits.
- Energy type power modules (reference **GIC-MPA**) and/or signal power modules (reference **GIC-MPS**).

The control module enables to prepare and to trigger the pulse simultaneously on one, two, three or four power modules.

APPLICATIONS

Current pulses can be applied to the protection system when it is either powered on or off.

When current is injected in powered circuits the upstream mains supply shall be fitted with a protection circuit designed to prevent pulses from spreading to the site or laboratory network (see diagram).

Triggering of the pulse can be located at a given point of the 50 Hz alternation, by synchronisation during voltage tests.

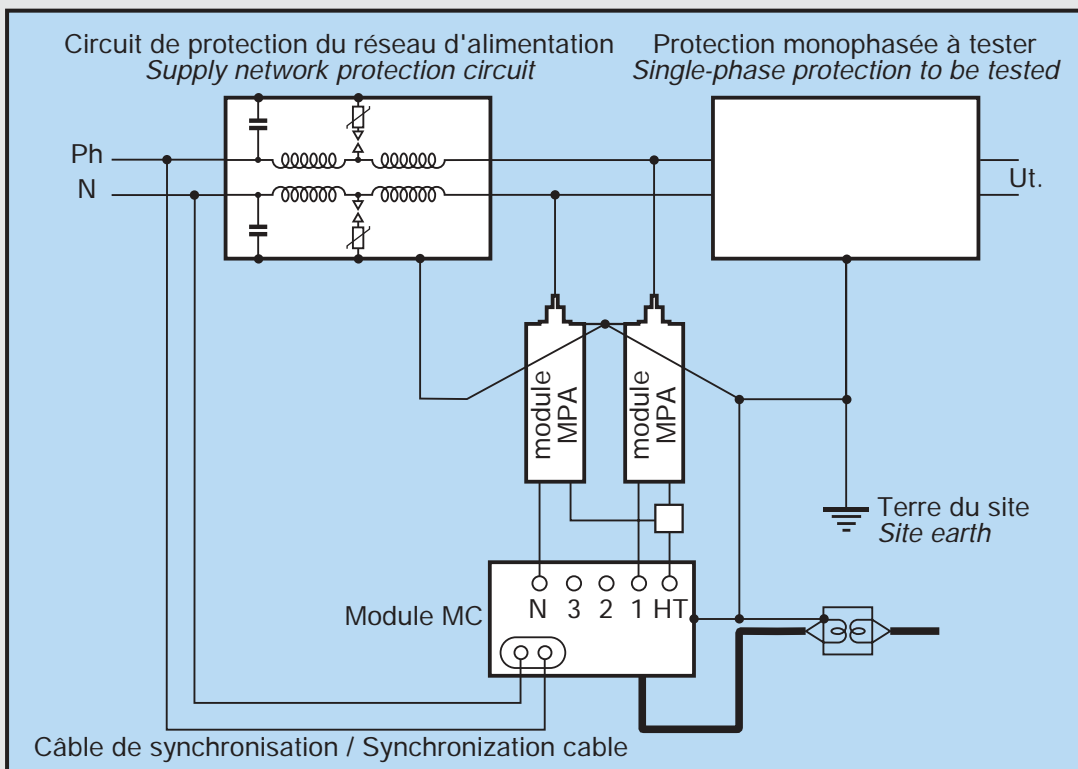
CONDITIONING

The MC control module is a 4-unit rack integrated into a 19" case fitted with handles.

The MP power modules are shipped in shuttle containers of aluminium designed for 2 modules together with connection cables and branch terminals.

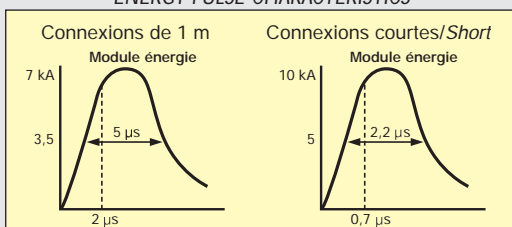
OVERALL DIMENSIONS

Dimensions	Width	Height	Depth	Weight kg
Control module	540	220	590	35
Energy power module	140	160	460	6.5
Signal power module	140	160	460	5.8



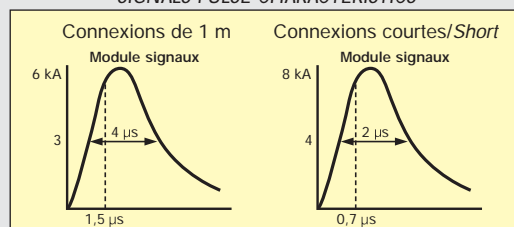
EXEMPLE DE MONTAGE SUR LIGNE MONOPHASÉE SOUS TENSION
EXAMPLE OF MOUNTING ON AN ENERGIZED SINGLE-PHASE LINE

CARACTÉRISTIQUES DES IMPULSIONS SUR ÉNERGIE
ENERGY PULSE CHARACTERISTICS



Forme et amplitude des impulsions sur parafoudre type 8780
Form and amplitude of pulses on a 8780 type lightning arrester

CARACTÉRISTIQUES DES IMPULSIONS SUR SIGNAUX
SIGNALS PULSE CHARACTERISTICS



Forme et amplitude des impulsions sur éclateur à gaz
Form and amplitude of pulses on a gas discharge arrester