

Fiche Caractéristiques Techniques

TABLEAU TIPI 8-1200A

1 CARACTERISTIQUES GENERALES :

Les tableaux TIPI et ses accessoires répondent à la spécification technique ST 63-S-61 version A de novembre 2007 "Construction de Tableau Interface de Puissance et d'Information des postes de distribution publique"

Le tableau TIPI 8-1200A est mis en place dans les Postes HTA / BT d'intérieur, raccordé en aval de transformateur de puissance 400 kVA ou 630 kVA

2 IDENTIFICATION DES CODES TABLEAU TIPI :

Désignation	Codes Ensto Novexia	Codes Enedis
Tableau TIPI 8-1200A	NX2008858	69 82 156
Clé isolée	NX1013997	69 82 820
Pieds de fixation au sol (option)	NX1015996	69 82 252
Départ Monobloc TIPI 400 A	NX2009030	69 82 200
Départ provisoire pour TIPI	NX2009032	69 82 202



3 CARACTERISTIQUES FONCTIONNELLES TABLEAU TIPI 8-1200A

Tension assignée d'emploi U_e entre phases Tension assignée d'emploi U_e entre phase et neutre	400 V 230 V
Tension assignée d'isolement U_i entre phases Tension assignée d'isolement U_i entre phase et neutre	440 V 250 V
Tension assignée de tenue à fréquence industrielle U_w 50Hz – 1mn - Phases / Masse du châssis - Entre pôles (interrupteur fermé) - Par rapport aux parties métalliques non reliées à la masse	10 kV 2 kV 4 kV
Tension assignée de tenue aux chocs U_{imp} - Phases / Masse du châssis - Entre pôles (interrupteur fermé) - Par rapport aux parties métalliques non reliées à la masse	20 kV 6 kV 8 kV
Résistance d'isolement entre conducteurs et masses du tableau	supérieure à 5 MΩ sous 500 V continu
Courant assigné - De l'unité d'arrivée et du jeu de barres principales - De l'unité de départ éclairage public - De l'unité de départ des circuits internes au poste	1200 A 60 A 32 A
Courant assigné de courte durée admissible I_{cw} pendant 0.5s - De l'unité d'arrivée et du jeu de barres principales : - Pour les phases (à $\cos \varphi = 0.25$) - Pour le neutre (à $\cos \varphi = 0.3$) - De l'unité de départ d'éclairage public et de l'unité de départ des circuits internes au poste : - Pour les phases (à $\cos \varphi = 0.25$) - Pour le neutre (à $\cos \varphi = 0.3$)	25 kA 20 kA 25 kA 20 kA
Courant assigné de crête admissible I_{pk} - De l'unité d'arrivée et du jeu de barres principales : - Pour les phases - Pour le neutre - De l'unité de départ d'éclairage public et de l'unité de départ des circuits internes au poste : - Pour les phases - Pour le neutre	52.5 kA 42 kA 52.5 kA 42 kA
Pouvoir de coupure de l'unité d'arrivée (selon la norme spécifique 947-3)	1200A 400 V
Dimensions (Tableau TIPI non équipé de ses Départs Monoblocs TIPI)	1800 x 1000 x 260 mm
Poids (Tableau TIPI non équipé de ses Départs Monoblocs TIPI)	57 kg



4 DESCRIPTIF TABLEAU TIPI 8-1200A

4.1 Position en service normal :

Le tableau TIPI 8-1200A est monté en position verticale. Il est fixé par 4 points muraux ou en option (pieds) par 2 points au sol et 2 points muraux.

4.2 Description :

Le tableau TIPI 8-1200A est constitué des éléments principaux suivants :

- 1 ensemble unité d'arrivée constitué par l'interrupteur et le court-circuiteur. Cet ensemble est situé en partie haute du tableau, en position centrale.
- 1 jeu de barres de liaison isolées, raccordées en aval de l'interrupteur, et permettant l'alimentation des barres collectrices destinées à recevoir les Départs Monoblocs TIPI, et les raccordements de la réalimentation. Les barres collectrices sont protégées afin de respecter l'indice de protection IP2X.
- En haut à gauche du tableau : l'unité d'éclairage public, l'unité de départ des circuits internes.
- En bas à gauche du tableau : une borne de Neutre, associée à la barre collectrice de neutre, et le goujon M12 de mise à la terre du tableau.
- Prises test et Vérification Absence Tension (VAT) : situées en amont et aval de l'interrupteur, ainsi que sur la barre collectrice de Neutre (en bas à gauche)

4.3 Court-circuiteur :

Il est mécaniquement solidaire de l'interrupteur.

Il est à commande mécanique, actionné par une poignée de manœuvre située en face avant.

Un dispositif permet son cadenassage.

4.4 Unité d'arrivée (Interrupteur) :

L'interrupteur est du type "fermé" : les organes de coupures et le mécanisme de commande sont protégés par un boîtier isolant.

En face avant, un regard permet de visualiser la position "ouvert" ou "fermé".

La commande mécanique est de type "tumbler" (enclenchement et déclenchement brusques, indépendants de la manœuvre de l'opérateur) La commande se fait par une poignée en face avant.

Les plages de raccordement sont le prolongement des contacts fixes de l'interrupteur.

Le neutre est automatiquement mis à la terre lorsque l'interrupteur est ouvert.

4.5 Jeu de barres :

Il est constitué de :

- 4 jeux de barres de descentes (2 par Phase et 1 pour le Neutre), en aluminium étamé (6101T52 suivant NFC31520) : Ces jeux de barres sont isolés et reliés électriquement l'interrupteur et les barres collectrices. Ces jeux de barre reçoivent les prises de test en aval de l'interrupteur.
- 4 barres collectrices disposées horizontalement (1 par Phase et Neutre). Ces barres, en aluminium étamé (6101T52 suivant NFC31520), sont protégées par des écrans isolants pour respecter le degré de protection IP2X. Elles sont équipées de vis Torx imperdables permettant le raccordement des Départs Monoblocs TIPI.

4.6 Unité d'éclairage public (raccordée en aval de l'interrupteur) :

L'unité de départ d'éclairage public comporte en extrémité un appareil de coupure général tétrapolaire appelé "ACG", permettant d'assurer la protection électrique unipolaire des circuits d'éclairage public.

Elle est destinée à recevoir une cartouche de neutre et 3 fusibles 22x58. Les bornes de raccordements possèdent un degré de protection IP2X.

4.7 Unité de départ des circuits internes (raccordée en aval de l'interrupteur) :

- Circuit d'éclairage du poste : constitué d'une base coupe-circuit unipolaire + neutre équipée d'un fusible 10.3x38 calibre 10A.
- Circuit d'alimentation d'une prise sans terre : constitué d'une base coupe-circuit équipée d'un fusible 10.3x38 calibre 16A.
- Un dispositif tripolaire + neutre permettant, le tableau étant sous tension, les extensions optionnelles suivantes :
 - Circuit d'alimentation pour un détecteur de défaut HTA ou un coffret de télécommande (ITI) : constitué d'une base coupe-circuit unipolaire + neutre équipée d'un fusible 10.3x38 calibre 6A.
 - Circuit d'alimentation d'un concentrateur CPL BT : constitué d'une base coupe-circuit tripolaire + neutre équipée de fusibles 10.3x38 calibre 2A.

4.8 Alimentation de secours :

L'alimentation de secours permet la mise en place (à l'extrême gauche des barres collectrices) de prises de réalimentation issues d'un groupe électrogène de secours. Réalimentation par interface M12, avec courant de 400 A maximum par interface

4.9 Prises de test et Vérification Absence Tension (VAT) :

4 prises de tension sont situées en amont de l'interrupteur et quatre autres en aval.
Une prise de tension est placée sur la barre collectrice de Neutre (à l'extrême gauche).
Ces dispositifs permettent de recevoir des fiches mâles à fourreau mobile et fixe.

4.10 Borne de neutre :

Une borne pour conducteur de section 35 mm² est liée mécaniquement à la barre collectrice de neutre, afin de permettre le raccordement à la terre du neutre.
Elle se situe dans la partie inférieure gauche de la barre collectrice de neutre.

4.11 Clé isolée :

Cette clé, équipée d'un embout Torx, est isolée (conforme à la norme NF EN 60900).
Elle est destinée à connecter les Départs Monoblocs TIPI au jeu de barres collectrices.

4.12 Départ Monobloc TIPI (Intensité assignée 400 A) :

Les Départs Monoblocs TIPI se raccordent sur les Tableaux TIPI (jusqu'à 8 +1 provisoire) et sont interchangeables.
Les Tableaux TIPI disposent d'un emplacement supplémentaire pour recevoir un Départ Provisoire de distribution publique pour l'alimentation de branchements à caractère temporaire tels que chantiers, fêtes foraines, etc.
Les Départs Monoblocs TIPI sont boulonnés sur les TIPI par une clé isolée spécifique (en option).
Les Départs Monoblocs TIPI sont tétrapolaire, comprenant :

- 3 coupe-circuits pour les Phases (Ph1, Ph2, Ph3), acceptant des fusibles HPC taille T2 conformes HN 63-S-20 de calibre 125 A, 160 A, 200 A, 250 A, 315 A, ou 400 A
- 1 coupe-circuit pour le Neutre, acceptant une barrette conforme HN 63-S-20 (ou non isolée CEI 60269)

Raccordement en aval de câbles aluminium dénudés de sections 50 à 240 mm² en NF C 33-210 ou 50 à 150 mm² en NF C 33-209. Les bornes de raccordements sont équipées de vis à têtes autocassantes permettant le serrage du câble au couple de serrage requis.

Dimensions : 990mm x 261mm x 98mm

Poids : 6.8 kg (sans fusibles)