

NOUVELLE GÉNÉRATION DE TABLEAUX BT POUR POSTES AU SOL - TGDP

NEW GENERATION OF LV BOARDS FOR GROUND LEVEL SUBSTATIONS - TGDP

L'évolution des réseaux de distribution d'électricité fait apparaître de nouveaux enjeux et le tableau basse-tension qui en est l'élément principal doit être capable d'intégrer les adaptations et fonctionnalités nouvelles souhaitées tant par les exploitants et les utilisateurs d'énergie, que par les législateurs :

- Réduction des pertes d'énergie (techniques et non techniques)
- Amélioration de la qualité de service (continuité d'alimentation, qualité de la tension)
- Optimisation du rendement des équipements (efficacité énergétique, gestion de l'évolution de la demande d'électricité, intégration de sources d'énergie renouvelable).

Nos tableaux basse-tension TGDP issus des gammes TUR et TUR IP2X sont de concept évolutif et personnalisable. Ils répondent à vos exigences pour construire ces nouvelles générations de réseaux électriques en permettant l'intégration des fonctions suivantes :

- Fonction monitoring ou dispositif de comptage sur le tableau BT (analyse des coupures, des pertes et de la qualité de la tension)
- Équilibrage des charges et surveillance des cas de surcharge sur les transformateurs MT/BT
- Protection générale par un disjoncteur de puissance sur l'unité d'arrivée
- Platine d'éclairage public (gestion par interrupteur crépusculaire, nombre de départs prédéfini, etc.).

The evolution of electricity distribution networks reveals new challenges and the low voltage board being the main element, must be capable of integrating the modifications and new features desired by both operators and energy consumers, as well as legislators :

- Reduction of energy losses (technical and non-technical)*
- Improvement in the quality of service (continuity of power supply, voltage quality)*
- Optimisation of equipment performance (energy efficiency, management of the growth of demand for electricity, integration of renewable energy sources).*

Our TGDP LV boards from the TUR and TUR IP2X compact distribution board ranges are designed to be able to be upgraded and customised. They meet your requirements to build these new generations of electric networks by enabling the following functions to be integrated :

- Monitoring function or counting device on the LV board (analysis of cutouts, losses and voltage quality)*
- Load balancing and monitoring of cases of overload on MV/LV transformers*
- General protection by a power circuit-breaker on the input unit*
- Street lighting board (management by twilight switch, number of predefined outlets, etc.).*

TGDP - Tableaux Généraux de Distribution Publique

TGDP – General Boards for Power Distribution

Fonctionnalités intégrables sur un tableau TGDP ou dans un poste MT/BT
Integrated features on a compact distribution board or in a MV/LV substation

Centrale d'exploitation du réseau de distribution BT *LV distribution network operation station*

Les centrales d'exploitation que nous proposons sont dotées de trois niveaux fonctionnels :
The operation stations we offer are equipped with three functional levels:



Centrales d'énergie BT / LV energy stations

Centrales de mesure non communicantes avec afficheur permettant de surveiller U, I, P, à l'aval de transformateur MT/BT de manière à analyser l'état de charge du transformateur et d'avoir une vision relative de la qualité de fourniture. Ces centrales permettent aussi, par des enregistrements périodiques programmés, de contribuer aux recherches des pertes non techniques et à la surveillance des creux de tension et des coupures.

Non communicating measuring stations with display for monitoring U, I, P downstream of MV/LV transformer so as to analyse the load status of the transformer and to have a relative idea of the quality of supply. These stations also contribute to search for non-technical losses and to monitoring the voltage dips and cutouts through periodic programmed recordings.

Centrales de postes MT/BT / MV/LV substations

Centrales de mesure communicantes ou non, permettant de surveiller l'état des appareillages dans un poste et plus particulièrement la durée de vie du transformateur. Ces centrales permettent aussi d'exploiter d'autres grandeurs ou informations telles que la température, la pression d'huile du transformateur, ou la détection de l'ouverture de porte.

Measurement systems that may communicate (or not), allowing equipment substation monitoring and more particularly the service life of the transformer. These stations also enable the operation of other sizes or information such as temperature, transformer oil pressure or detection of the opening door.

Centrales de gestion du réseau BT *Management stations of the LV network*

Systèmes d'analyse de réseau électrique complets et communicants, permettant à un gestionnaire de réseau depuis un SCADA d'analyser et de gérer une multitude de données supplémentaires telles que :

- Fonction comptage pour détecter les pertes non techniques par comparaison avec les relevés compteur.
- Qualité de la tension (respect des normes).
- Qualité de l'onde (harmoniques, Flickers, transitoires)
- Surveillance des départs BT via des informations provenant d'UDI (Unité de Départ Instrumentée).

Complete and communicating analysis systems of electric network, allowing a network manager using SCADA to analyse and manage a multitude of additional data such as:

- *Counting function to detect the non-technical losses in comparison with the meter readings.*
- *Voltage quality (compliance with standards).*
- *Wave quality (harmonics, flickers, transients).*
- *Monitoring of LV outlets via information originating from the UDI (Instrumented Outlet Unit).*



UDI Standard
Réf. 0611.107

UDI Autonome
Réf. 0611.108

Standard UDI
Ref. 0611.107
Autonomous UDI
Ref. 0611.108

Protection générale par disjoncteur de puissance *General protection by power circuit-breaker*

Sur demande, l'interrupteur de coupure générale équipant nos tableaux TUR ou TUR IP2X peut être remplacé par un disjoncteur tripolaire ou tetrapolaire avec la puissance souhaitée (400A à 1600A) et un pouvoir de coupure assigné (35kA, 50kA ou 70kA). L'utilisation d'un disjoncteur de tête permet à l'exploitant d'améliorer la protection du transformateur du poste contre les surcharges, et par conséquent d'augmenter sa durée de vie.

On request, the general cut out switch equipping our TUR compact distribution boards or TUR IP2X boards can be replaced by a 3-pole or 4-pole circuit-breaker with the desired power (400A to 1600A) and rated breaking capacity (35kA, 50kA or 70kA). The use of a circuit-breaker improves the protection of the transformer against overloads, and, as a result, increases its service life.



TGDP IP2X 8 - 1200 A

Distribution d'éclairage public **Street lighting distribution**

La compagnie exploitante peut souhaiter intégrer sur le tableau BT (ou disposer à proximité) une platine de distribution pour réseau d'éclairage public. À partir de votre cahier des charges ou d'un schéma électrique, nous vous proposons des solutions fiables sur mesure : circuits triphasés ou monophasés, pilotage par horloge astronomique, comptage ou mesure en temps réel des paramètres électriques, départs protégés par fusibles ou disjoncteurs, etc...

Ces produits sur mesure sont également disponibles dans un large choix d'armoires ou d'enveloppes.

The operating company may wish to integrate on the LV board (or have nearby) a distribution board for street lighting network. From your specifications or an electric diagram, we offer you reliable customised solutions : three-phase or single-phase circuits, controlling an astronomical clock, counting or measuring in real time electric parameters, outlets protected by fuses or circuit breakers, etc ...

These customised products are also available in a wide selection of cabinets or enclosures.



**Platine de distribution pour réseau
d'éclairage public**
*Distribution board for street
lighting network*