

FONCTIONNALITES DU COMPTEUR

Jan-17

I. Types de compteurs

Le compteur à prépaiement se présente sous deux formes :

- Le compteur monobloc
- Le compteur split

Avec deux types de communication :

- communication par câble
- communication par CPL

Compteur Monobloc



le compteur monobloc est un compteur prépayé compact dans un boîtier aux normes BS ; l'unité de comptage et le clavier sont en un seul bloc.

le fait que le clavier et l'unité de compteur soient regroupés dans un même bloc a accentué la fraude par contournement du compteur (BAC ou Bouclage) le client a accès au réseau de distribution avant le comptage.

la problématique de la sécurisation des revenus a amenée les fabricants à améliorer le compteur en passant du monobloc au Split.

Compteur Split sur Rail DIN

Le compteur Split sur Rail DIN est un compteur prépayé à clavier déporté dans un boîtier sur Rail ; l'unité de comptage et le claviers sont séparés et communiquent soit par un câble ou par courant porteur ligne (CPL)

L'avantage de ce compteur est qu'il est en deux bloc séparés avec une taille réduite d'où la possibilité de mettre l'unité de comptage hors de portée du client (hors concessions ou en haut de poteau) tout évitant l'encombrement des supports de distribution



Communication câble

Communication CPL



COMPTEUR SPLIT CPL



HXE310-P

Unité Centrale
comptage TRI



Unité Centrale comptage
MONO

COUPLAGE DU COMPTEUR AU CLAVIER CPL

1. Introduire le numéro du compteur puis valider

Si SUCCESS, alors le clavier est couplé au compteur, vous pouvez donc l'activer

Si FAILED (échec) le couplage a échoué,

2. Introduisez le code d'effacement du couplage (**1807-5773-902**), puis valider

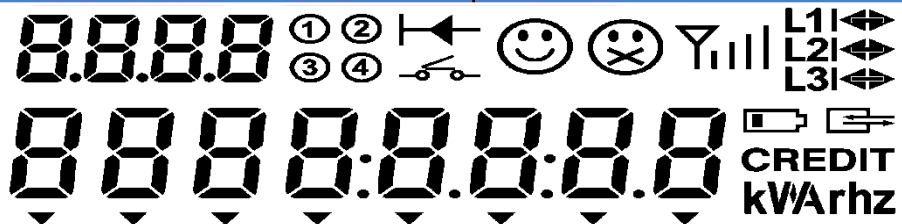
3. Introduire à nouveau le numéro du compteur, et valider



Clavier CPL

Affichage de l'Écran LCD

Affichage Ecran LCD	Description
	Champ d'affichage de données
	Communication en courant
	Communication avec Batterie
	Disjoncteur fermé
	Disjoncteur ouvert
kWh	Indicateur d'unité
	Sens du Courant inversé
(S1...S8)	État du compteur
	Code introduit avec succès
	Code no accepter

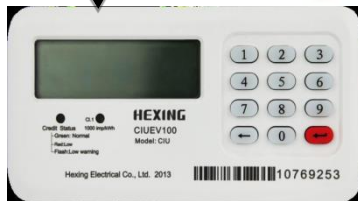


Compteur Triphasé Split

Le compteur split Triphasé est un compteur prépayé à clavier déporté dans un boîtier aux normes BS. L'unité de comptage et le clavier sont séparés et communiquent soit par un câble ou par Courant Porteur Ligne (CPL). Il a les mêmes fonctionnalités que le compteur monophasé et utilise les mêmes claviers.



Communication câble



Communication CPL



II. Principe de fonctionnement

II.1. Fonctions et Caractéristiques Principales

- ✓ Transfer de données sécurisé à l'aide de numéro STS encryptés à 20 chiffres
- ✓ Batterie remplaçable
- ✓ Puissance maximale programmable
- ✓ Affichage des 10 derniers tickets entrés
- ✓ Alarme de bas niveaux (programmable) de crédits restants
- ✓ Détection de la fraude et enregistrement des événements
- ✓ Clavier avec réaction sonore de saisie correcte ou incorrecte
- ✓ Le compteur fournis au consommateur les informations nécessaires à une meilleure gestion et budgétisation de leur consommation

III. Alarme de Bas Niveau de Crédit

3 niveaux de bas crédit peuvent être programmés. Le compteur fournit des indications visuelles (LED) et sonores de ces bas niveaux

III.1. Fonction Anti-fraude

Le compteur est équipé de fonctions anti-fraude pour réduire les pertes commerciales.

Les actions suivantes sont détectées :

- ✓ Ouverture du boîtier compteur
- ✓ Ouverture du cache borne
- ✓ Absence de tension
- ✓ Inversion du sens de l'énergie

III.2 Indicateurs de niveaux

Indicateur de crédit	Description	Valeurs(programmable)
LED vert est en lumière	Crédit suffisant	Plus de 30kWh
LED rouge est en lumière	Credit restant faible (alarme1)	Entre 30kWh et 15kWh pour compteur monophasé ; Entre 30kWh et 20kWh pour compteur triphasé ;
LED rouge clignotante	Credit restant faible (alarme2)	Entre 15kWh et 5kWh pour compteur monophasé ; Entre 20kWh et 10kWh pour compteur triphasé ;
LED rouge clignotante et alarme sonore	Credit restant trop faible (alarme3)	Moins de 5kWh pour compteur monophasé ; Moins de 10kWh pour compteur triphasé ;

IV.1 Recharge du compteur

Quand l'indicateur d'alarme affiche un crédit restant faible (LED rouge et clignotant)

L'utilisateur va dans un point de vente pour acheter du crédit avec le montant de l'achat souhaité (montant supérieure ou égal à 1000 francs CFA).

Le vendeur lui remettra un code de recharge de 20 chiffres (TOKEN) de crédit d'énergie, par exemple: "6418 8786 2991 6780 9510". Ce code contient l'information codée **STS** tel que la valeur de crédit, la clé de sécurité, le numéro du compteur et d'autres données.

Il introduit ce code de 20 chiffres (TOKEN) en utilisant le clavier

En introduisant le code avec succès, l'écran LCD affichera immédiatement la quantité d'énergie en KWH (énergie restante + énergie achetée). Un affichage "**SS**" au coin supérieur à gauche de l'écran est visible pour indiquer l'introduction du code avec succès



Si le ticket n'est pas correctement entrés ; il sera rejeté, et l'affichage sera indiqué ci- dessous :

Raison provoquant le rejet: code incorrect



Raison provoquant le rejet: code incorrect

Jan-17



Raison provoquant le rejet: code déjà utilisé



Raison provoque le rejet: code n'est plus valide

IV.2 Fonction du Registre

Code court d'accès au registre

En tapant un code court de 3 chiffres, l'utilisateur accède facilement aux informations prédéfinies dans le compteur . Le tableau suivant offre une liste de codes courts et leurs descriptions .

Code court	Description	Code court	Description
800	Consommation totale d'énergie	801	Credit restant
802	Date	803	L' heure
804	Numéro du compteur	808	Puissance instantanée
812	Annulation alarme sonore	813	Consommation de la journée précédente
814	Consommation du mois en cours	817	Dernier recharge
820	Consommation du mois précédent	869	puissance limite du compteur

IV.3 Mode de Fonctionnement

Le compteur permet aux services publics de s'adapter aux profils de consommateurs ;deux modes opératoires sont programmables à la demande et il est possible de passer d'un mode à l'autre à l'aide d'un code de 20 chiffres généré par le Système de gestion ,on a le :

- ✓ mode prépaiement
- ✓ mode classique (post-paiement)

Mode prépaiement

Le mode prépaiement consiste à faire fonctionner le compteur en prépaiement.

Les codes de crédit sont achetés puis insérés dans le compteur via le clavier.

A l'expiration du crédit, la charge du client est déconnectée et ne sera reconnectée qu'au rajout d'un autre code de crédit,

Ainsi le client paye avant de consommer le produit du service public.