



STPlus

Régulateur-variateur de puissance mono et triphasé avec automates de gestion

-35% d'économies annuelles!



Economies immédiates sur tout le parc sans modification

- Agissez sur les luminaires et réseaux existants
- Réglez la puissance au juste nécessaire
- Réduisez l'éclairage aux heures creuses
- Maîtrisez et fiabilisez vos installations
- Mesurez vos économies d'énergie
- Solution évolutive vers la Gestion Technique Centralisée



Posez et économisez IMMEDIATEMENT !

Sans renouveler le matériel d'éclairage !

Préparez l'évolution vers la LED !

ST Plus intègre des appareils de mesure et d'enregistrement pour gérer efficacement vos installations, optimiser la maintenance et maîtriser la consommation. L'augmentation de la durée de vie des lampes et la diminution des pannes réduisent fortement les coûts globaux de fonctionnement.

Références commerciales

Régulateur-variateur avec enveloppe polyester IP44-IPK10 * Aussi disponibles sans enveloppe, en coffret IP2X	Références	Dimensions (L x H x P en mm) * sans enveloppe
Variateur MONOphasé 3 kVA	SEC-STPM 03	590 x 1090 x 322
Variateur MONOphasé 7 kVA	SEC-STPM 07	470 x 920 x 280*
Variateur MONOphasé 12 kVA	SEC-STPM 12	
Variateur MONOphasé 15 kVA	SEC-STPM 15	
Variateur TRIphasé 8 kVA	SEC STP 08	840 x 1090 x 322
Variateur TRIphasé 11 kVA	SEC STP 11	720 x 920 x 280*
Variateur TRIphasé 16 kVA	SEC STP 16	
Variateur TRIphasé 21 kVA	SEC STP 21	

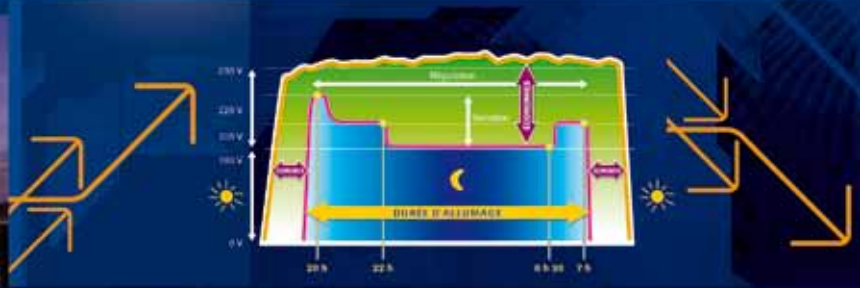
Régulateur-variateur avec enveloppe polyester IP44-IPK10 * Aussi disponibles sans enveloppe, en coffret IP2X	Références	Dimensions (L x H x P en mm) * sans enveloppe
Variateur TRIphasé 26 kVA	SEC STP 26	840 x 1350 x 322
Variateur TRIphasé 36 kVA	SEC STP 36	720 x 1170 x 280*
Variateur TRIphasé 45 kVA	SEC STP 45	
Variateur TRIphasé 55 kVA	SEC STP 55	840 x 1595 x 322
Variateur TRIphasé 66 kVA	SEC STP 66	720 x 1520 x 280*
Variateur TRIphasé 75 kVA	SEC STP 75	

Sauf cas spécifique, les modèles de puissance supérieure à 45 kVA nécessitent un comptage tarif jaune et un disjoncteur abonné adapté.

BH Technologies



12, rue Ampère - 38000 Grenoble - France - Tél. +33 (0)4 56 00 50 00
Fax +33 (0)4 56 00 50 09 - e-mail : commercial@bh-technologies.com
www.bh-technologies.com



ST Plus

Reverberi ST Plus est un régulateur-variateur de tension pour l'éclairage public. Il apporte des économies immédiates aux installations, sans modification du réseau, et supporte toutes vos évolutions technologiques ultérieures. Il intègre des automates en armoire pour gérer finement vos installations.

Fonctionnement

Régulation de tension : la tension d'alimentation des lampes est contrôlée à $\pm 1\%$ grâce à un système breveté de régulation qui garantit à la fois précision et stabilité. Les fluctuations du réseau et les surtensions sont éliminées. La qualité de la régulation permet d'exploiter toute la dynamique de fonctionnement des lampes à décharge, sans risque de décrochage. Si nécessaire, ST Plus peut aussi rehausser la tension pour maîtriser le fonctionnement des éclairages.

Réglage de la puissance maximale des éclairages : Les capacités de programmation de ST Plus permettent d'ajuster l'éclairage maximal de l'installation selon la norme EN 13-201. Les suréclairages et les surconsommations sont éliminés : plus de confort visuel à moindre coût.

Variation de puissance = adaptation de la lumière en fonction des besoins réels : L'abaissement programmé de la tension permet d'adapter l'éclairage et la consommation électrique aux rythmes de la Cité.

ST Plus permet de maîtriser et d'ajuster à loisir à distance ou depuis l'armoire tous les paramètres de fonctionnement des éclairages :

- Puissance maximale
- Puissance minimale
- Horaires d'abaissement

ST Plus dissocie la puissance effectivement consommée de la puissance installée et propose **une économie annuelle de 35 %**, accessible dès la première nuit sur toute la puissance de l'armoire.

Sécurité d'allumage : le mode by-pass garantit le passage du courant et l'allumage des lampes même en cas de défaut interne. Il est signalé à l'opérateur par un voyant en face avant.

Horloge de gestion de la variation intégrée.

Du matériel qui dure et vie des lampes allongées : De par son principe ferromagnétique, et la qualité de ses transformateurs, ST Plus résiste très bien aux conditions d'un réseau d'éclairage public. Reverberi est conçu pour durer plus de 20 ans. La durée de vie des lampes est souvent plus que doublée.

Tous réseaux, toutes lampes de toutes générations y compris la LED : ST Plus alimente toutes sortes de lampes (SHP ou iodures métalliques) avec des ballasts ferromagnétiques et raccordées à des réseaux classiques neufs ou anciens (avec neutre commun EDF notamment).

ST Plus alimente aussi les éclairages à LED sur le même réseau que les éclairages traditionnels. Notre module de pied de mât LPL permet aux luminaires à LED de suivre l'abaissement de tension et de varier sa puissance avec les autres éclairages.

Automate de gestion et de surveillance qui collecte et archive l'ensemble des valeurs mesurées (tension amont / aval, courant sur chaque phase, $\cos\phi$ de la charge, mesures U-I-P etc...). Il génère les alarmes enregistrées en mémoire locale et restitue les données relatives aux économies générées.

Avantages fonctionnels

- 35 % d'économies sur la consommation annuelle d'énergie
- Absence de parasites et d'harmoniques secteur
- Compatibilité avec le parc existant
- Contacteur de puissance intégré
- Programmation des paramètres de fonctionnement
- Automate de gestion et de surveillance des paramètres
- En option : armoire polyester ou aluminium, fermeture 3 points avec serrure, compartiment comptage séparé, commande crépusculaire intégrée, départs et protections de ligne, communication IP/GSM/GPRS

Garantie

ST Plus est garanti 2 ans pièces et main d'œuvre, sur site.

Des références significatives depuis plus de 15 ans :

- Cannes : 40 % d'économies sur la totalité de la ville
- Val Thorens :
 - 35 000 h sur lampes SHP, mortalité nulle
 - 16 000 h sur lampes IM, CDMT, mortalité nulle
- La Réunion : 24 000 h sur lampes SHP, mortalité nulle
- Dakar : 20 000 h, avec tension réseau de 255 V, mortalité nulle

Caractéristiques

Caractéristiques	ST Plus
Tension d'entrée	3 x 400 V + N - 50/60 Hz (Triphasé) 1 x 230 V + N - 50/60 Hz (Monophasé)
Plage de tension d'entrée	190 - 264 V
Tension de sortie en régime normal	Programmable sur chaque phase : 190 - 240 V
Tension de sortie en régime réduit	Programmable sur chaque phase : 150 - 230 V
Tension de sortie régime allumage	Programmable sur chaque phase : 190 - 240 V
Précision de tension de sortie	$\pm 1\%$, soit ± 2 V sur tous les régimes de fonctionnement
Variation admissible de charge	0~100 %, le variateur peut fonctionner à vide
Vitesse de stabilisation	Supérieure à 40 ms / Volt
Vitesse de régulation de la tension en montée	Programmable sur chaque phase : 1 à 50 V/Min
Vitesse de régulation de la tension en descente	Programmable sur chaque phase : 1 à 15 V/Min
Coϕ de la charge	0 à 1, inductif ou capacitif
Rendement	> 98 % sur toute la plage de tensions
Température de fonctionnement	- 20° C à + 55° C
Taux d'humidité	0~97 % sans condensation
Indice de protection	IP 44 en enveloppe, IP 20 nu
Classe d'isolation	Classe 1
Certification	Marquage CE / directives Basse Tension et CEM
Normes applicables	EN 60439 / EN 61000-6-2 / EN 50081-1
Raccordement PC	RS 232, logiciel Lemlight et câble sur demande

