

Variateurs pour lampes à décharge

Actirex NG est un variateur / régulateur de puissance pour toutes les applications



Variations importantes de flux lumineux sur tous les types de lampes à décharge.

- **AJUSTER** l'éclairage en fonction des exigences d'utilisation, de sécurité et automatiquement selon les apports solaires ou l'usure des lampes
- **GENERER** d'importantes économies en maîtrisant la puissance de l'éclairage dans les moments de faible activité, ou d'activité ne nécessitant pas la puissance maximum.
- **AUGMENTER** considérablement la durée de vie des lampes et ainsi de diminuer les frais de relamping et de recyclage.



*Sans découpage, sans changement de fréquence,
sans abaissement de tension, sans rupture de neutre*

Actirex NG se paramètre simplement par cavaliers (pour un fonctionnement standard), ou par PC pour un ajustement complet de toutes les caractéristiques de son fonctionnement :

- Temps de préchauffage
- Profondeur de variation
- Rampe de montée/baisse du flux
- Entrées Analogiques et TOR
 - Seuils
 - Consignes dynamiques
 - ON / OFF
 - ByPass
- Chaînage multi variateurs / Liaison Modbus
- On/Off automatique sur entrée de mesure

Actirex NG fonctionne sur toutes les lampes à décharge du marché : ancienne Vapeur Mercure, Sodium Haute Pression, Tubes Fluorescents ou Iodures métalliques.

Il s'ajuste automatiquement à la charge qui lui est connectée.

Travaillant en tête de ligne, il s'intègre sans changement de ballast ou d'appareil.

La variation de l'ACTIREX NG est facile d'intégration et peut être mise en œuvre :

- Directement avec une sonde de type photométrique LUMIREX EC
- En interface GTB grâce à ses entrées analogique 0-10V et MODBUS
- En Tout Ou Rien.

Exemple d'outils de commande direct :

- Une horloge sur les horaires de travail
- Un interface GTC/GTB/GTS
- Des commandes manuelles
- Un détecteur de présence

Actirex NG vous permet de réaliser une variation **profonde** des lampes à décharge, notamment les SHP et Iodures Métalliques.

ACTIREX NG fonctionne sur charges passives (Les Ballast électroniques intégrant leur propre électronique de régulation ils ne fonctionnent pas avec ACTIREX NG, et ne peuvent pas générer les économies liées à la variation)



PRINCIPE :

Actirex NG fonctionne selon un principe original de repliement de chaque alternance secteur. Ce repliement, à la fréquence du secteur, agit à la fois sur la tension et sur le courant traversant la lampe, ce qui limite la génération d'harmoniques sur le réseau, contrairement aux variateurs électroniques conventionnels.

L'utilisation de composants IGBT (Insulated Gate Bipolar Transistor), commandés par micro-processeur a permis de concevoir un procédé très performant, s'adaptant à la charge, baptisé **A.W.I.** (Adaptive Waveform Intersection).



Contrairement aux solutions habituelles, la baisse de flux ne s'obtient pas par abaissement de la tension, mais par une **réduction de la puissance**

CARACTERISTIQUES GENERALES :

- Tension d'entrée : 230Vac / 50Hz (EN60555, EN50082-2)
- Tension de sortie : 0~230Vac stabilisée à +/- 1%, Cycle de démarrage automatique
Rampes de montée et descente en puissance paramétrable
- Entrées de commande : 1 entrée analogique 0-10V (1-10V ou 4-20mA en option) ;
2 entrées digitales configurables 24Vdc
1 entrée adressée esclave MODBUS
- Profondeur de variation : >75% du flux sur lampe SHP, 50% sur lampe IM
- T° de fonctionnement : -10° à +40° C
- Protection / Humidité : IP20 / 90% (sans condensation)
- Normes : conforme CE et EN 50081-1, EN 60555-2, EN 60555-3, EN 60082-2
- Rendement : 98% sur toute la gamme de variation

Références Pour commander	Courant	Puissance utile (°)	Exemple de charge (lampes) (°)					Dimensions (LxHxP)	Poids
			70W	100W	150W	250W	400W		
ACTIREX - NG 1	6 A	875 VA	13	9	6	3	2	120x249x220 mm	3,5 Kg
ACTIREX - NG 2	10 A	1,390 KVA	22	15	10	6	3	120x249x220 mm	4,0 Kg
ACTIREX - NG 3	16 A	2,225 KVA	35	24	16	9	6	120x249x220 mm	4,1 Kg
ACTIREX - NG 5	25 A	3,475 KVA	54	38	26	15	9	140x279x250 mm	6,6 Kg
ACTIREX - NG 11	45 A	6,250 KVA	98	68	46	27	17	280x235x250 mm	12 Kg

(°) Données calculées avec les conditions suivantes : $\cos\Phi = 0,9$ Pertes ballast = 15%

Coef de Sécurité/Variabilité/Maintenance = 15%



Systèmes de gestion de l'énergie

2 avenue Blaise Pascal 38090 Vaulx-Milieu

Tél: 04 69 82 10 41

www.horus-systems.com

fournie aux lampes, en agissant sur les deux paramètres tension et courant à la fois.

Ainsi, la tension fournie à la lampe passe par sa valeur crête à chaque alternance, quelle que soit la profondeur de variation. La lampe se réamorçe 100 fois par seconde, ce qui permet des baisses importantes de flux sans décrochage ni scintillement.

Le procédé A.W.I adapte en permanence les paramètres de la variation grâce à un calcul en temps réel effectué à partir des mesures de courant, tension et déphasage de la charge alimentée.

FONCTIONNEMENT OPERATIONNEL :

A la mise sous tension trois phases se suivent en séquence :

- 1- Mesure des paramètres de la charge (3 sec.) ;
- 2- By-pass pour allumage franc (60 secondes) ;
- 3- Chauffage de la lampe à la tension maximum programmée (2 à 15 minutes) ;
- 4- Mise en variation (vitesse d'abaissement et profondeur selon programme).

FONCTIONNEMENT DE SECURITE :

La mesure en temps réel de tous les paramètres de la charge permet à **Actirex NG** de réagir aux situations d'urgence.

Par exemple, en cas de surcharge, **Actirex NG** se met en By-Pass interne, (ou selon la charge, via un contacteur externe) et se protège, tout en garantissant l'allumage des lampes.