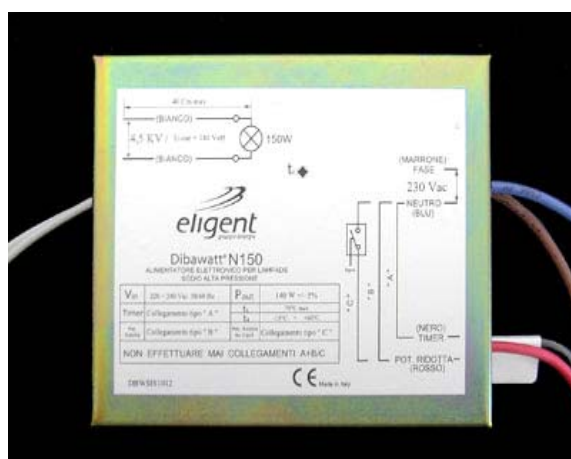


CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Ballast électronique pour

LAMPES à DECHARGE DE GAZ MODEL ® N DIBAWATT



Mai 2008. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques sans préavis

Sorgenia Menowatt Srl

Via Ischia I, 169 Grottammare (AP) – Italy

T +39 0735 595131

F +39 0735 591006

www.sorgeniamenowatt.it

info@sorgeniamenowatt.it

DESCRIPTION

Les lois récentes et l'abatement des consommations dictée par le protocole de Kyoto, associée à la nécessité de parvenir à l'efficacité d'épargne énergétique, la maîtrise des coûts actuels et le respect de l'environnement, notre société est au premier rang, avec notre produit, pour répondre aux nouveaux changements dans le domaine de l'éclairage public.

Par ailleurs, le coût du pétrole continue augmenter, et par conséquent l'augmentation des coûts de l'énergie, exigeant une orientation décisive et rapide pour réaliser des économies concluant.

Le DIBAWATT ® est un ballast électronique, constitué pour les lampes à décharge de gaz Sodium à haute pression (HPS), principalement conçu pour l'éclairage extérieur public, les zones résidentielles, les parcs de stationnement, zones piétonnes et des routes, tunnels, etc .

Le DIBAWATT ® permet des économies d'énergie en évitant les pertes, normalement présents dans les induits des systèmes classiques ferromagnétique.

DIBAWATT ® porte à:

Tension d'allumage de la lampe régulière. En cas où elle ne s'allume pas, (en particulier dans le cas où elle est chaude) évitant le stress inutile à la lampe, le DIBAWATT ® envoie des impulsions d'allumage environ 1 minute d'intervalle l'une de l'autre.

Fournir la puissance nécessaire à la lampe pour fonctionner dans des conditions normales où à puissance réduite (voir fonction variateur—dimmer-).

Réduire la puissance de la lampe graduellement, pendant les heures nocturnes, selon les paramètres suivants:

1. Temporisateur interne avec apprentissage automatique;
2. commande d'activation envoyé par une minuterie sur l'armoire de comande.

D'après les Multiples recherches effectuées sur la vie moyenne des éléments uniques du DIBAWATT® nous pouvons affirmer que ceux qui contrôlent la valeur de notre dispositif se réfèrent aux 6 condensateurs électroniques avec un "MTBF" qui porte à 5000 heures à une température de 105°C.

Source: Université de Camerino – Département de physique

*Stabiliser la puissance de travail de la lampe (soit en régime normal où réduit) indépendamment de la tension d'alimentation du circuit.

* Eliminer totalement la puissance réactive.

* Interface avec un système de control à distance externe.

* Supprimer tous les phénomènes visibles du voltigement des lampes.

* Réduire les différences de couleur et l'effet stroboscopique, assuré un écoulement uniforme pour toute les lampes de la même ligne.



* Assurer une forte économie grâce à une faible consommation d'énergie comparativement aux systèmes traditionnels

* Protection des surtensions de ligne à travers le système OVP

* Protection des spikes induits à travers l'adoption d'un circuit électronique approprié

* Atténuation de tension automatique et ponctuel sans utilisation d'un télécontrol.

DONNEES TECHNIQUES GENERALES

Humidité relative	80% non condensé
Tension d'alimentation	220-240 Vac
Fréquence de travail	50/60 Hz
Tension de déclenchement	4,5 kVac
Durée du tension de déclenchement	1 msec max (pour chaque arrivée de courant)
Tension maximale en sortie (output) vers la lampe	400 Vac
Facteur de puissance	$\text{Cos}\phi > 0,98$ pour chaque puissance d'entrée (Input) OÙ de sortie (output)
Température ambiante de fonctionnement (ta)	-30°C ÷ +60°C
Température de stockage	-30°C ÷ +90°C
Classe d'isolement électrique	DIBAWATT® peut être installer sur les armatures en classe 1 où en classe 2 dans le respect des normes des appareils d'éclairage
Directives Appliquées	2004/108/CE, 2006/95/CE
Normes de références	EN 61347-1, EN 61347-2-12, EN 55015, EN 61000-3-2/3, EN 61000-4-2/3/4/5/6/11
Protection	Sur circuit ouvert pour panne ou manque de lampe; pour court-circuit accidentelle coté de la lampe
Certification e Marque	 

DONNEE TECHNIQUES DE CHAQUE MODEL

	MODEL DIBAWATT®			
	N70	N100	N150	N250
Type de lampe (amorçeur externe)	SAP 70W	SAP 100W	SAP 150W	SAP 250W
Puissance absorbée en conditions standards	70W ± 5 %	95W ± 5 %	140W ± 5 %	225W ± 5 %
Puissance absorbée en conditions de réduction (variateur/ dimmer)	50W ± 5 %	60W ± 5 %	90W ± 5 %	155W ± 5 %
Courant d'allumage (valeur de départ)	0,20A ± 5 %	0,24A ± 5 %	0,37A ± 5 %	0,55A ± 5 %
Courant nominal en conditions standards	0,31A ± 5 %	0,41A ± 5 %	0,61A ± 5 %	0,93A ± 5 %
Courant nominal en conditions de réduction	0,21A ± 5 %	0,26A ± 5 %	0,39A ± 5 %	0,64A ± 5 %
Température du boîtier Dibawatt	75°C	75°C	75°C	85°C
Dimensions (HxLxP) (mm)	103x116x60	115x133x60	115x133x60	117x133x60
les dimensions minimales pour placer un DIBAWATT® (HxLxP) (mm)	125x135x80	130x160x80	130x160x80	130x160x80
Poids	1020g	1060g	1060g	1145g

FONCTIONNEMENT Du DIBAWATT®

All' allumage, le dispositif DIBAWATT® contrairement à les ballasts normaux ferromagnétiques, qu'ils suralimentent la lampe en phase d'allumage en la stressant, il démarre en fournissant étroitement à la lampe la puissance nécessaire à son allumage. La puissance fournie augmentera de manière graduelle, pour permettre un cycle d'allumage sans stress, cycle de soft start. Dans cette situation, de la durée de quelques minutes, la puissance absorbée par la lampe est considérablement plus basse par rapport à tout ce qu'il passe avec les systèmes traditionnels ferromagnétiques

Pendant tout le cycle de fonctionnement, la tension et le courant d'entrée sont contrôlées par un PFC (Power Factor Corrector) qui permet de corriger le déphasage entre les deux grandeurs électriques avec une puissance réactive inférieure à 2%.

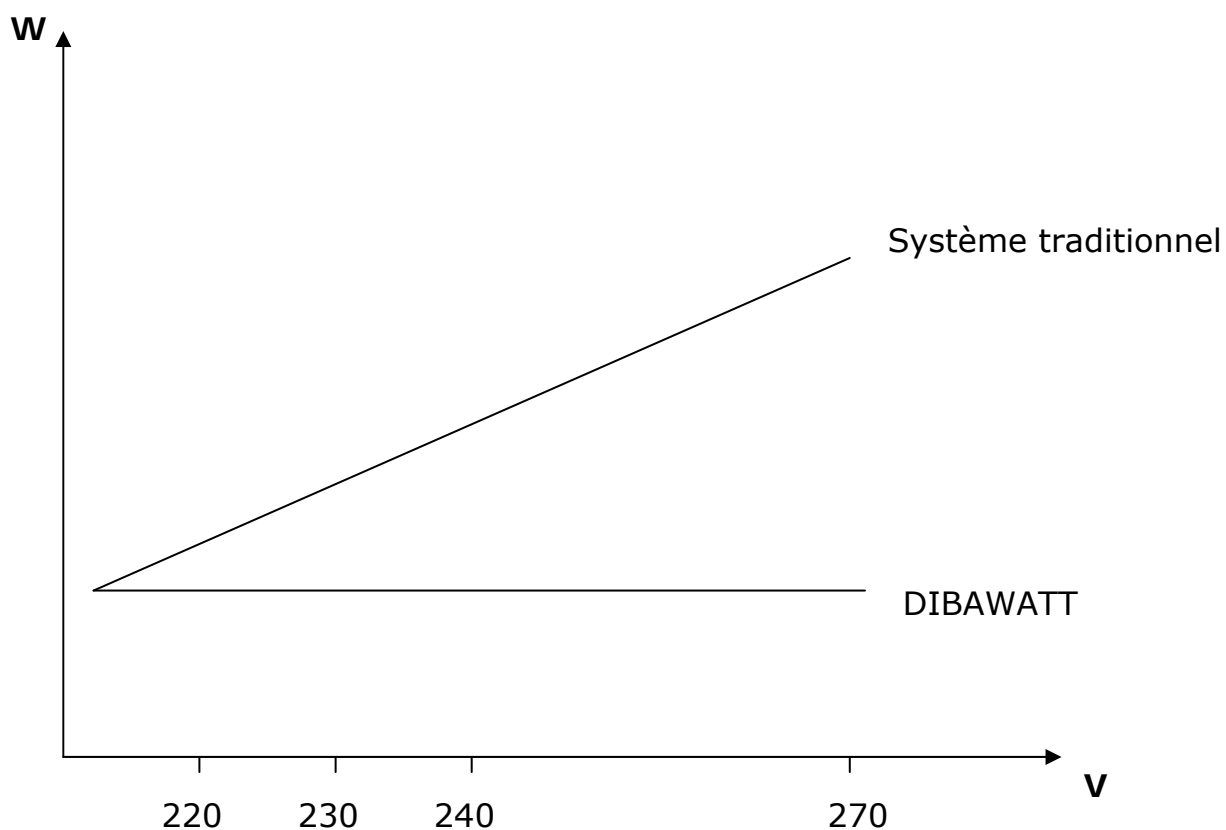
A' la fin du cycle d'allumage, le DIBAWATT® continue à alimenter la lampe à la tension nominale, en fournissant une puissance plus basse aux valeurs vérifiables aux systèmes traditionnels ferromagnétiques.

Pendant toute le période de fonctionnement au régime normal (heures du soir) le DIBAWATT® fournit une puissance nominale régulière, indépendamment de la valeur du tension débitée du Gérant du réseau d'alimentation.

À l'horaire préétabli par le Gérant d'éclairage, le DIBAWATT® pourvoit à la réduction de la puissance absorbée par les lampes, fonction dimmer, en maintenant au même temps parfaitement stabilisée la puissance d'alimentation des lampes, en prévenant donc les chocs déterminés par l'augmentation de la tension primaire d'alimentation du réseau d'alimentation pendant les heures nocturnes. L'heure dans lequel le Diba-watt diminuera la puissance sur la lampe peut être déterminée de deux manières distinguées: à travers l'usage d'un système de télécontrol sur l'armoire, ou en utilisant l'algorithme automatique de variation installé dans le Diba-watt et que, à travers un système semblable à un calendrier perpétuel, il calcule l'heure meilleure automatiquement pour l'activation du variateur (dimmer).

Quand l'éclairage s'éteint, le DIBAWATT® s'exclut automatiquement, en se rendant prêt pour recommencer le cycle.

Si on varie la tension d'alimentation?



Graphique1: puissance absorbée par les deux systèmes changeant la tension d'alimentation, (cas d'un ballast de 150W)

Le système traditionnel, ferromagnétique augmente la puissance absorbée à la hausse de la tension d'alimentation, le DIBAWATT®, au contraire, il maintient stable la puissance absorbée à la variation de la tension d'alimentation.

Cela permet de garantir un niveau constant d'intensité d'éclairage, comme on peut remarquer du graphique 2.

FONCTION DE REDUCTION AUTOMATIQUE (DIMMER)

Le logiciel installé au Dibawatt permet, après une période de 4 jours il établit dans quelle période de l'an il se trouve, de gérer l'horaire le plus approprié de manière autonome dans lequel doit aller en réduction.

