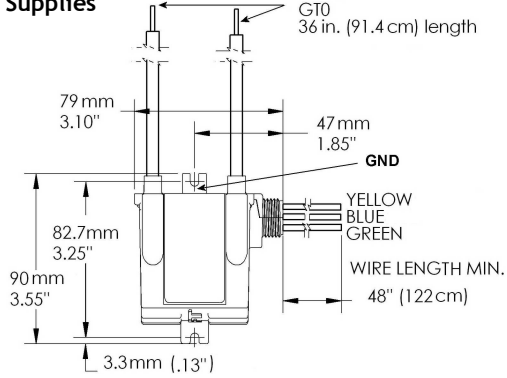


High Voltage Modules HVM-turbo-30/ HVM-turbo 60 Neon Power Supplies



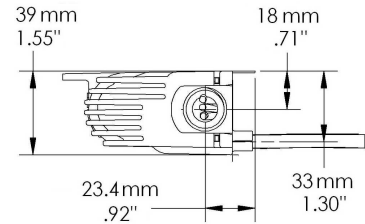
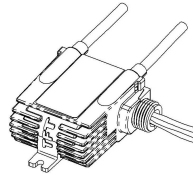
INTRODUCTION

The Octopus System is composed of 2 major elements:

- The Master Power Supply (MPS, not shown on diagram). See separate data sheet for model and type used.
- High Voltage Modules (HVM).

WARNING: ONLY components designed as per HEICO Lighting's specifications shall be used with the OCTOPUS system. Failure to observe the above warning will void all warranty and UL 2161 listing. The HVM-turbo-30/60 shall only be used with the MPS-120-XX.

Modules HVM-turbo-30/HVM-turbo 60 Transformateurs électroniques pour tubes luminescents



INTRODUCTION

Le système Octopus est constitué de deux principaux éléments:

- Le transformateur d'alimentation principale (MPS). Consulter le feuillet d'instructions spécifiques;
- Les modules à haute tension (HVM).

AVERTISSEMENT : Aucune autre composante que celles approuvées par HEICO Lighting ne doit être utilisée avec le système Octopus. Le non respect de cette règle annulera toute garantie ainsi que toute approbation de type UL. Les HVM-turbo-30 et 60 doivent toujours être utilisés avec le MPS-120-XX.

Characteristics / Caractéristiques	HVM turbo-30	HVM turbo-60
Input Voltage / Tension d'entrée	40 VAC (max.)	60 VAC (max.)
Maximum Input Current (full load) / Courant maximal d'entrée (pleine charge)	3.0 A (average / moyen)	
Operating Temperature / Température de fonctionnement	- 40 °C to + 80 °C (- 40 °F to +176 °F)	
Operating Environment / Environnement de fonctionnement	Outdoor non-weatherproof / Pour usage extérieur avec protection contre les intempéries	
Output Voltage / Tension de sortie (tension à vide)	4000 VAC (max.)	3500 VAC (max.)
Output Current / Courant de sortie	30 mA	60 mA
Weight / Poids	0.90 lb (438 g)	0.90 lb (438 g)

LOADING CHART -/ TABLEAU DES CHARGES ADMISES

100% Loading H.V. Module Tube Footage Chart Longueur totale des conduits pour une charge pleine (100%)	Red Neon/Tubes au néon T° ≥ - 40 °F (- 40 °C)		Mercury Filled Tube/ Tubes au mercure			
	12 mm	15 mm	T° ≥ +9 °F (+5 °C)		T° < +9 °F (+5 °C)	
			12 mm	15 mm	12 mm	15 mm
HVM-turbo-30 Length (Feet) / Longueur (pieds)	20	24	24	30	20	24
HVM-turbo-60 Length (Feet) / Longueur (pieds)	--	--	16	20	16	20

MAXIMUM LOADING CHARGE

All listed values are indicative and represent an average. Values can significantly vary due to filling pressure, temperature, high voltage cable length, electrode type and sign material. For each pair of electrodes, deduct 12 inches (30 cm). For MPS loading, refer to MPS data sheet.

TABLEAU DES CHARGES MAXIMUM

Toutes les valeurs moyennes sont données à titre indicatif et peuvent varier de façon significative en fonction des pressions de pompage, des températures, des longueurs de câbles, du type d'électrodes et du matériel de fabrication de l'enseigne. Pour chaque paire d'électrodes, déduire 30 cm (12 po). Pour la charge du MPS, se référer à la fiche technique de celui-ci.

WARRANTY

HEICO Lighting™, a wholly owned subsidiary of **emd Technologies**, warrants purchased equipment (power supply/dimmer) to be free of defects in material and workmanship under normal use and maintenance for a period of two (2) years from the date of manufacturing. Any defective equipment will be repaired or replaced at the sole discretion of HEICO Lighting. The liability of the company is limited to the replacement of the defective product. The company is not responsible for any shipping or installation cost incurred by the buyer.

Made in Canada; Specifications are subject to change without notice or obligation.

© HEICO Lighting™- All rights reserved.

GARANTIE

HEICO Lighting™, appartenant à part entière à **emd Technologies**, offre une garantie de ses transformateurs et/ou variateur couvrant tous défauts de composants et d'assemblage, pour une période de deux (2) ans de la date de fabrication et réparera ou remplacera tout produit trouvé défectueux, selon la décision de la compagnie. La responsabilité de la compagnie se limite au remplacement d'un produit défectueux. La compagnie décline toute responsabilité pour bris résultant de l'envoi ou de l'installation effectuée par l'acheteur.

Fait au Canada. Les spécifications sont sujettes à changement sans préavis.

© HEICO Lighting™- Tous droits réservés.

INSTALLATION of HVM-turbo-30 & 60

I- MOUNTING REQUIREMENTS & INSTRUCTIONS

Installation shall be in accordance with the applicable electric code and local regulations. The HVM-turbo-30 and HVM-turbo-60 are rated for outdoor non-weatherproof and can be used inside a Channel Letter. The HVM can be installed either on a metallic or non-metallic surface independently of mounting side. Secure the module(s) using two (2) N°6 permanent fasteners. If more than one HVM is used for a channel letter, always keep a minimum spacing of 3" between every HVM.

II- ELECTRICAL CONNECTIONS AND WIRING

1. HVM Input (low voltage) wiring

The 3 input Supply leads (16 AWG stranded copper blue, yellow and green) must be connected in accordance with the Master Power Supply wiring instructions.

THE HVM ARE CONNECTED IN SERIES, refer to the MPS-120-XX installation instructions figures 3 & 4.

Cut wires to the required length, and feed them inside a 3/8 flexible metallic conduit using a half inch threaded adapter to connect the HVM. Always use listed insulated spliced connectors (Wire nut).

CAUTION: Maximum cable length of 250 feet is permitted between MPS and last HV Module connected in the chain.

2. HVM Output (High Voltage) Circuit

The HVM-turbo-30 & 60 are equipped with two GTO (High voltage) cables. All GTO connections to the electrodes must be as short as possible. GTO must be spaced at least one (1) inch from conductive or combustible materials.

CAUTION: GTO cables shall not be extended or spliced. Do not use metallic conduits.

III- GROUNDING

The ground tab provided on the high voltage module allows you to ground all metallic parts of the sign. Remove all paint or varnish at bonding point and install a star washer to insure good contact.

IV- HVM TUBE LOADING

Consult the loading chart, first page .In any condition loading must not exceed the limit specified, Failure to observe that requirement will affect MPS normal operation and may trigger system shutoff.

NOTE: For OCTOPUS System loading, consult the Master Power Supply (MPS) data sheet. Performances of the OCTOPUS System may be affected if the installation requirements listed above are not respected.

Caution: On Electrical measurements! The HVM operates at high frequencies (approx. 30 kHz). The current or voltage measurement can only be performed with True RMS instruments rated for the applicable frequency.

INSTALLATION DES HVM-turbo-30 & 60

I- INSTRUCTIONS & EXIGENCES D'ASSEMBLAGE

Installer selon le code électrique et les règlements locaux en vigueur. Les HVM-turbo-30 et HVM-turbo-60 sont conçus pour une utilisation à l'extérieur offrant une protection contre les intempéries et peuvent être installés à l'intérieur d'une enseigne de lettre. Ils peuvent être installés sur une surface métallique ou non métallique, indépendamment du côté de leur arrimage. Fixez le module par deux (2) attaches permanentes n°6. Si plus d'un HVM est utilisé pour la lettre channel, veillez à garder un espacement de 3" au minimum entre chacun d'eux.

II- CONNEXION ET INSTALLATION ÉLECTRIQUES

1. Fils d'entrée (basse tension) du HVM

Les 3 fils d'entrée de l'alimentation (fils de cuivre mis à nu: bleu, jaune et vert, 16 AWG) doivent être connectés selon les instructions d'installation électrique du transformateur d'alimentation principale (MPS).

LES HVM SONT CONNECTÉS EN SÉRIE. Veuillez consulter les instructions d'installation du MPS-120. Coupez les fils à la longueur requise et enfitez-les dans le conduit métallique flexible de 3/8". Utilisez un adaptateur fileté d'un demi-pouce pour connecter les HVM. Toujours utiliser des connecteurs isolés et certifiés (marette).

Attention! Une longueur de câble maximum de 250 pieds est permise entre le MPS et le dernier HVM de la chaîne.

2. Circuit de sortie (à haute tension) du HVM

Les HVM-turbo-30 & 60 sont dotés de deux câbles de sortie à haute tension (GTO). Toutes les connexions des câbles de sortie (GTO) aux électrodes doivent être le plus court possible. Les câbles (GTO) doivent être à au moins un (1) pouce de tout matériau conducteur ou inflammable.

Attention! Les câbles de sortie (GTO) ne doivent pas être étirés ou épissés. N'utilisez pas de conduits métalliques pour les câbles GTO.

III- MISE À LA TERRE

La borne de la mise à la terre sur le module HVM permet de mettre à la masse toutes les parties métalliques de l'enseigne. Enlever toute peinture ou vernis et utiliser une rondelle étoile pour favoriser un bon contact.

IV- CHARGE DE TUBE DES HVM

Consultez le tableau des charges maximum du HVM. Les charges ne doivent, sous aucune condition, dépasser la limite spécifiée. Le non-respect de cette exigence affectera le fonctionnement du MPS et pourra provoquer l'arrêt du système. **NOTE:** Pour les charges du système Octopus, veuillez consulter le feuillet d'instructions du transformateur d'alimentation principale (MPS). La performance du système Octopus peut être affectée si les exigences d'installation ne sont pas respectées.

Attention : Mesures électriques! Le HVM fonctionne à haute fréquence (approx. 30 kHz). La mesure du courant ou de la tension ne peut être effectuée qu'avec les instruments de vérification de tension efficace ("True RMS") approuvés pour la fréquence désignée.

A unique HVM turbo supplies a large letter made out of 4 sections / Un seul module HVM turbo alimente une grosse lettre channel de 4 sections

Typical Installation /
Montage typique



GTO cables /
Câbles GTO

Grounding Tab with
star washer^(*) /
Borne de masse
avec rondelle étoile^(*)

HVM turbo

Mounting screw /
Vis de montage



For Technical Support Contact - Pour assistance technique
Tel: 1-800-450-665-1166; Fax: 450-491-3788 www.heicolighting.com