

PTB7680LS4

PHOTOBIO•MX LED, 680W, 100–277V

ESPECTRO S4

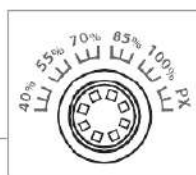
PHOTOBIO•MX es una luminaria LED de alta eficiencia, diseñada para profesionales de la horticultura que buscan mejorar las prestaciones de los cultivos, maximizando el beneficio. Un robusto diseño intercala barras superanchas de iluminación con zonas de circulación de aire.

El espectro S4 de alta eficiencia proporciona más longitudes de onda rojas, rojas lejanas y azules, para conseguir un Crecimiento vigoroso y optimizar el desarrollo de la Floración. Su perfil fino permite la colocación en espacios reducidos.

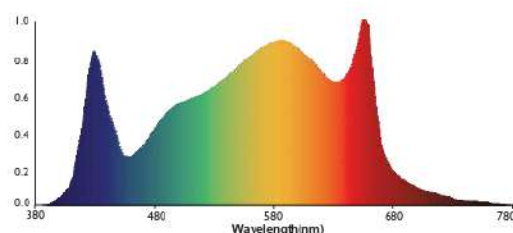


Descripción

Modelo	PTB7680LS4
Tipo de aparato	LED para Horticultura
Espectro	S4
PPF Salida (400–700nm)	1700 µmol/s
PBAR Salida (280–800nm)	1737 µmol/s
Potencia de Entrada	680W
Eficacia	2.55 µmol/J
Rango de voltaje entrada	100–277V AC 50/60 Hz
Durabilidad	> 50,000hr
Ópticas	120°
Regulable	0–10V
Driver	IP67 Driver
Entorno de funcionamiento	Lugares húmedos
Grado de protección IP	IP65
Periodo de garantía	5 Años
Ajuste de salida manual	iLOC Integrated Light Output Control



ESPECTRO S4



ESPECTRO S4: Proporciona un espectro de alta eficiencia, con proporción idónea entre rojo y azul para favorecer la fotosíntesis.

La franja de energía lumínica entre 500 y 599 nm, que antiguamente se creía no útil para el cultivo, se ha demostrado que penetra mucho más profundamente en la vegetación, generando respuestas fotomorfogénicas. La luz blanca intensa ayuda a identificar rápidamente las posibles enfermedades de la planta, mejorando las condiciones de trabajo y seguridad. **Espectro ideal tanto para Crecimiento como para Floración.**

Ajustes de Regulación de Salida Manual iLOC

Voltaje		40%	55%	70%	85%	100%
110V	Potencia (W)	271.6	376.6	472.5	580	685
	Amperaje (A)	2.451	3.44	4.316	5.29	6.19
120V	Potencia (W)	271	375	470	576	681
	Amperaje (A)	3.137	3.93	4.82	5.67	2.254
208V	Potencia (W)	270	371	464	565	665
	Amperaje (A)	1.33	1.82	2.25	2.76	3.22
230V	Potencia (W)	270	371	463	565	665
	Amperaje (A)	1.21	1.64	2.04	2.48	2.92
240V	Potencia (W)	270	371	463	564	664
	Amperaje (A)	1.16	1.58	1.96	2.38	2.81
277V	Potencia (W)	271	371	462	563	662
	Amperaje (A)	1.05	1.398	1.718	2.09	2.45

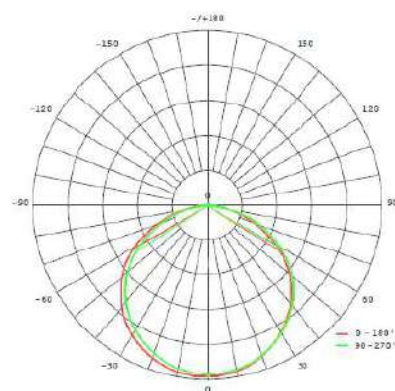
Especificaciones Eléctricas del Driver

Modelo	Phantom 680 PSU	Factor FP	0.95
Potencia del aparato	680W	Frecuencia	50/60Hz
Rango Volt Entrada	100–277V	THD	<20%
Rango Voltaje Máx	90–305V	ta	–40
Potencia Máx Entrada	690W	tc	90

Amperaje de entrada al Driver

Voltaje entrada	120V	208V	240V	277V
Amperaje	5.67	3.3	2.81	2.45
Amperaje Máximo	5.8	3.4	2.9	2.5

Distribución de intensidad fotones fotosintéticos



Huella (Área de Cultivo)

1,8m x 1,8m

PHANTOM
PHOTOBIO

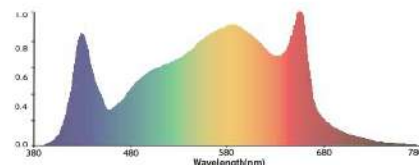
2249 S. McDowell Ext. Petaluma, CA, USA | 800.634.9990 | PhantomBio.com

Cut_Sheet_PT7680LS4_Jan2021.indd | Rev. 03/09/2021 05:00 PM | page 1 of 2

PTB7680LS4

PHOTOBIO•MX LED, 680W, 100–277V

ESPECTRO S4



Condiciones de Funcionamiento

Temperatura nominal	77°F/25°C
Temperatura mínima	4°F/-20°C
Temperatura máxima	104°F/40°C
Entorno de funcionamiento	Lugar húmedo
Grado de protección IP	IP65

Especificaciones Ópticas

Ópticas	120 grados
Cantidad total de diodos	4160
Componentes LED	LUMILED
Spectrum	S4
Durabilidad	> 50,000hr

Especificaciones del Driver

Control del microprocesador	Sí
Protección de circuito abierto	Sí
Protección de cortocircuitos	Sí
Protección sobrecalentamiento	Sí
Protección tensión alta/baja	Sí
Indicador tensión alta/baja	Sí
Compensación de salida	Sí
IP 0–10V	Sí
Supresión EMI interna	Sí
Entrada AC	Sí

Certificaciones de Seguridad

UL	N/A
ETL	Sí
CE	Sí
FCC para uso comercial	Sí
FCC para uso residencial	Sí

PHOTOBIO•MX Accesorios Opcionales



PTBCC8850W

Cable Control "T" 2,4m (Necesario si se instala AUTOPILOT).

PTBRDMX16W

PHOTOBIO MX 4,8m (Kit para separar el driver de la luminaria).

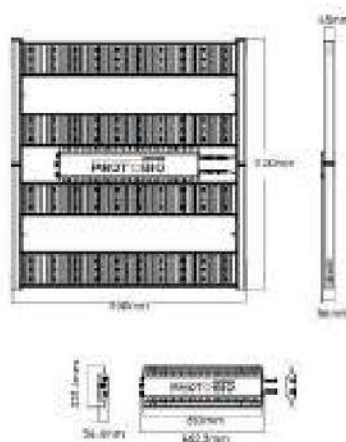
PTBCCJ16W

Cable Control Jumper 4,8m (Alargadera Macho/Hembra de 2 pines, necesaria 1 unidad para alejar luminaria de AUTOPILOT, necesarias 2 unidades para separar el driver de la luminaria).

Especificaciones Mecánicas

Dimensiones	1120 x 1100 x 56 mm / 44.09" x 43.31" x 2.2"
Peso neto	21.54 kg / 47.5 Lb
Gestión térmica	Pasivo
Material	Aluminio, Acero Inoxidable

Dimensiones



H-RR6RGRH



ADVERTENCIA – POSIBLE RIESGO DE DAÑOS EN OJOS Y PIEL

La fuente de iluminación puede emitir radiación óptica peligrosa como rayos UV, luz HEV o radiación IR. En todo momento lleve un equipo de protección personal que garantice una protección completa de piel y ojos. Evite exposiciones prolongadas y no mire directamente a la fuente de luz.

PHANTOM
PHOTOBIO

2249 S. McDowell Ext. Petaluma, CA, USA | 800.634.9990 | PhantomBio.com

Cut_Sheet_PT7680LS4_Jan2021.indd | Rev. 03/09/2021 05:00 PM | page 2 of 2

PTB7680LS4

PHOTOBIO-MX LED, 680W, 100–277V

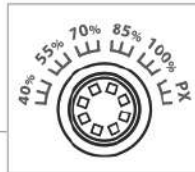
S4 SPECTRUM

PHOTOBIO-MX high efficiency LED is designed for horticultural professionals looking to increase performance and yields while maximizing ROI. Robust commercial design utilizes ultra-wide bars to deliver high light levels while allowing air circulation. The high efficiency S4 spectrum provides more red, far-red, and blue wavelengths to deliver vigorous growth and optimize flower development. Multilayer usage can be utilized to maximize canopy square footage within existing structure footprint.



System Overview

Model	PTB7680LS4
Fixture Type	Horticultural LED
Spectrum	S4 Spectrum
Typical Photon Flux Output	1768 $\mu\text{mol/s}$
Input Power	680W
Efficacy	2.6 $\mu\text{mol/joule}$
Input Voltage Range	100–277V
Lifetime	> 50,000hr
Optics	120° Primary Optics
Dimmable	0–10V
Driver	IP67 Driver
Operating Environment	Wet Location
Ingress Protection Rating	IP65
Warranty Period	5 Years
Manual output adjustment	iLOC Integrated Light Output Control



iLOC Manual Output Adjustment Settings

Voltage		40%	55%	70%	85%	100%
110V	Power (W)	271.6	376.6	472.5	580	685
	Amperage (A)	2.451	3.44	4.316	5.29	6.19
120V	Power (W)	271	375	470	576	681
	Amperage (A)	3.137	3.93	4.82	5.67	2.254
208V	Power (W)	270	371	464	565	665
	Amperage (A)	1.33	1.82	2.25	2.76	3.22
230V	Power (W)	270	371	463	565	665
	Amperage (A)	1.21	1.64	2.04	2.48	2.92
240V	Power (W)	270	371	463	564	664
	Amperage (A)	1.16	1.58	1.96	2.38	2.81
277V	Power (W)	271	371	462	563	662
	Amperage (A)	1.05	1.398	1.718	2.09	2.45

Driver Electrical Specifications

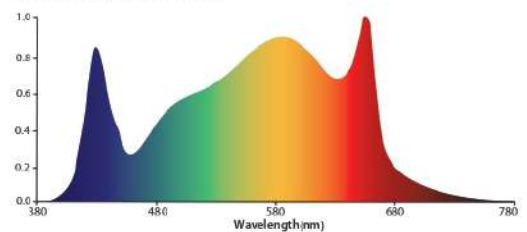
Model	Phantom 680 PSU	Power Factor	0.95
Fixture Power	680W	Frequency	50/60Hz
Input Voltage Range	100–277V	THD	<20%
Max Voltage Range	90–305V	ta	-40
Max Input Power	690W	tc	90

Driver Input Amperage Reference

Voltage Input	120V	208V	240V	277V
Typical Amperage	5.67	3.3	2.81	2.45
Max Amperage	5.8	3.4	2.9	2.5

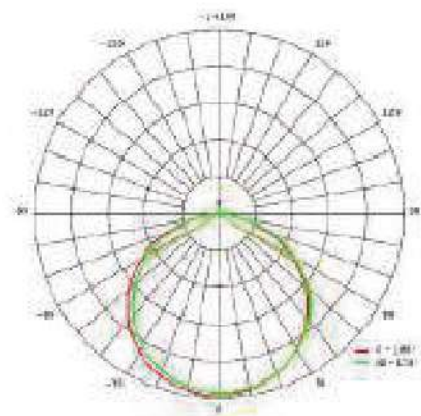
S4 Spectrum

Normalized Photon Output



S4 Spectrum: Provides highly efficient full spectrum with a healthy red-to-blue ratio to drive photosynthesis. Light energy between 500–599nm, previously thought wasted, penetrates deeper into the plant canopy promoting photomorphogenic responses. High color rendering “white” light aids to rapidly identify potential threats to your crop and provides superior working conditions and safety for personnel. Ideal for both flowering and vegetative production.

Photosynthetic Photon Intensity Distribution



2249 S. McDowell Ext. Petaluma, CA, USA | 800.634.9990 | PhantomBio.com

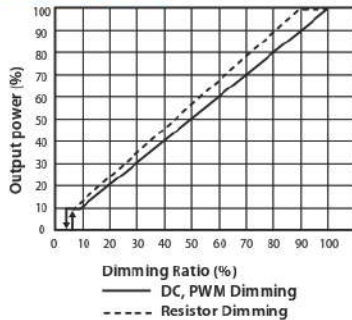
PTB7680LS4

PHOTOBIO-MX LED, 680W, 100-277V

S4 SPECTRUM



Dimming Ratio



Operating Conditions

Rated Operating Temperature	77°F/25°C
Minimum Operating Temperature	4°F/-20°C
Maximum Operating Temperature	104°F/40°C
Operating Environment	Wet Location
Ingress Protection Rating	IP65
Material	N/A

Optical Specifications

Optics	120 degrees
Total Diode Quantity	4160
Diode Brand	Lumiled
Spectrum	S4
Lifetime	> 50,000hr

Driver Specifications

Microprocessor Control	Yes
Open Circuit Protection	Yes
Short Circuit Protection	Yes
Overtemperature Protection	Yes
Over/Undervoltage Protection	Yes
Over/Undervoltage Indicator	Yes
Output Compensation	Yes
IP Rated 0-10V	Yes
Internal EMI Suppression	Yes
AC Input	Yes

Safety Certifications

UL	N/A
ETL	Yes
CE	Yes
FCC Commercial	Yes
FCC Residential	Yes



Power Harnesses Options

Specific cable harness sold separately based on facility requirements.

Item Code	Image	Type	Description
CHE1063000W		w/leads	10' F 16AWG WT w/leads, Harness
CHE1063010W		110-120V	10' F 16AWG WT 110-120V Plug, 5-15P, Harness
CHE1063015W		208-240V	10' F 16AWG WT 208-240V Plug, 5-15P, Harness
CHE1083020W		277V	10' F 18AWG WT 277V, L7-15P, Harness

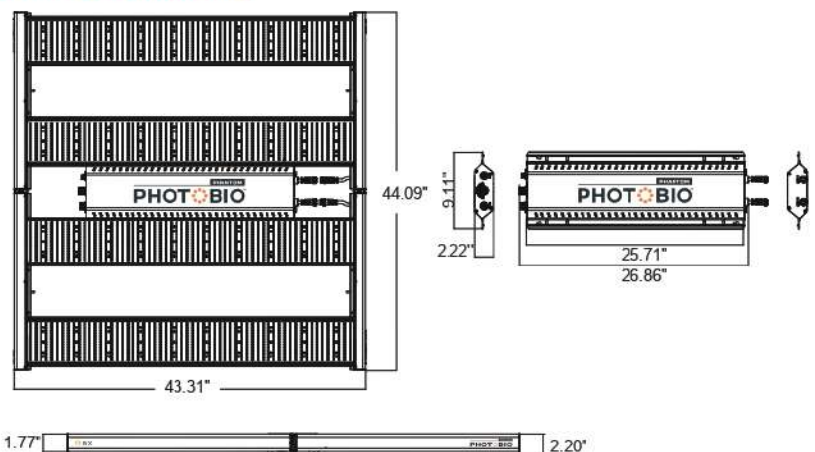
PHOTOBIO-MX Optional Accessories

PTBCC8850W	PHOTO LOC 0-10V Control Cable 8' Trunk + 5' Branch
PTBRDMX16W	PHOTOBIO MX 16' Remote Driver Mounting Kit
PTBCCJ16W	PHOTO LOC 0-10V Control Cable 16' Jumper

Mechanical Specification

Dimensions (L x W x H)	1120 x 1100 x 56 mm / 44.09" x 43.31" x 2.2"
Net Weight	21.54 kg / 47.5 Lb
Thermal Management	Passive
Material	Aluminum, Stainless Steel

Dimensional Drawing



WARNING – POSSIBLE RISK OF INJURY TO EYES AND SKIN

Hazardous optical UV, HEV, and IR radiation may be emitted from the light source. Always wear personal protective equipment ensuring complete shielding of skin and eyes. Avoid prolonged exposure and looking directly at light source.

PHANTOM
PHOTOBIO

2249 S. McDowell Ext. Petaluma, CA, USA | 800.634.9990 | PhantomBio.com

Cut_Sheet_PT7680LS4_Mar2021.indd | Rev. 03/04/2021 1:05 PM | page 2 of 2