

# PRO · STAGE SERIES

## THE DIGITAL POWER PACK

# PRO · STAGE SERIES

## THE DIGITAL POWER PACK



DIMMING SYSTEM



**VMB ESPAÑOLA S. A.**

Pol. Ind. Picassent · Final calle 2 · 46220 Picassent (VALENCIA) Spain  
Tel.: 902 34 10 34 · Intl Tel.: +34 961 22 15 21 · Fax: +34 961 22 11 77  
[www.vmb.es](http://www.vmb.es) · [contact@vmb.es](mailto:contact@vmb.es)







## THE DIGITAL POWER PACK



In 1980 VMB started to manufacture its first lighting dimming systems for the entertainment industry. Thanks to a reliable and parasite-free regulation, the VMB Trouper KW analogical dimming packs gained the professionals' recognition. Their continuous omnipresence on stages demonstrated their extraordinary efficiency and strength earning a deserved prestige among the professionals of the sector.

Nowadays, DS Pro and DS Stage Dimming systems, which are entirely based on a digital technology, are the results of a great experience that can be witnessed in all of their advanced performances.

*En 1980 VMB comenzó a fabricar sus primeros reguladores de iluminación para la industria del espectáculo. Los dimmers analógicos VMB Trouper KW ofrecían una regulación fiable y libre de parásitos que consiguió el reconocimiento de los profesionales. Con su continuada presencia en los escenarios, estos dimmers demostraron una extraordinaria dureza y eficacia, logrando un merecido prestigio dentro del sector.*

*Actualmente, los reguladores DS Pro y DS Stage, de tecnología íntegramente digital, son el resultado de una gran experiencia que se manifiesta en cada una de sus avanzadas prestaciones.*

VMB dimming packs use a phase angle control technique through triacs that can withstand peaks of 500 A.

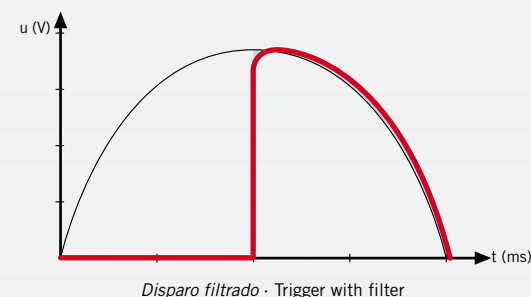
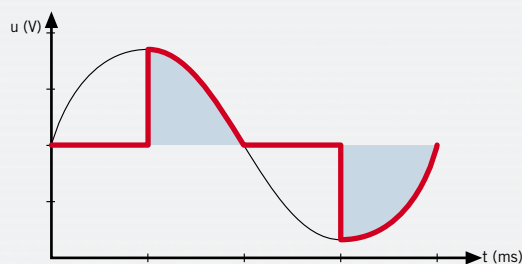
Electronic monitoring is made by independent micro controllers per phase which are communicated through powerful and exclusive integrated software.

VMB experience in removing interferences and noises, in aircooling/chilling methods as well as in mechanical stability of circuits and chassis has resulted in power packs of high efficiency and exceptional reliability.

*Los reguladores VMB utilizan la técnica de control de ángulo de fase mediante triacs capaces de soportar picos de 500 A.*

*El control electrónico es realizado por micro-controladores independientes por fase, comunicados mediante un potente y exclusivo software propio.*

*La experiencia de VMB en la supresión de ruidos e interferencias, unida a las técnicas de refrigeración utilizadas y a la estabilidad mecánica de chasis y circuitos, dan como resultado bloques de potencia de alto rendimiento con una excepcional fiabilidad.*



In the phase angle control dimming technique, the semiconductor switching is produced by closing the circuit to each half wave of the network with an adjustable time lag when on step zero.

This switching is carried out in a few microseconds with strong amounts of current: all this will lead to electromagnetic interferences that are to be filtered in a very effective way.

*En la técnica de regulación por control de ángulo de fase, la conmutación del semiconductor se produce cerrando el circuito en cada semiciclo de la red con un retardo ajustable respecto al paso por cero.*

*Esta conmutación se efectúa en microsegundos sobre cantidades brutales de corriente, generando parásitos electromagnéticos que es imprescindible filtrar de manera muy eficaz.*



## THE DIGITAL POWER PACK

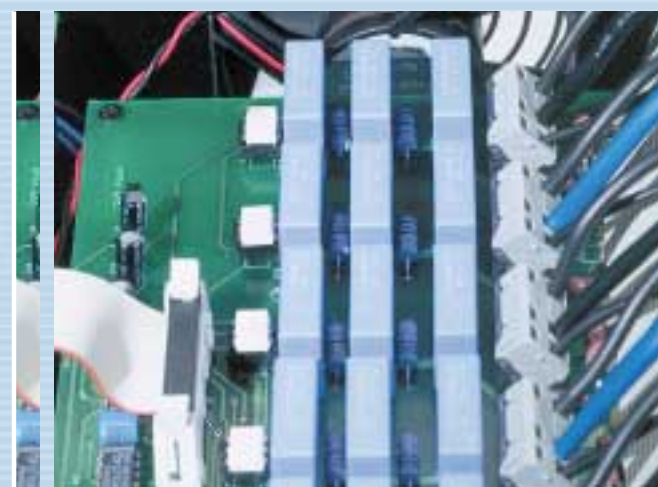


Interferences created by the phase angle control dimming technique can disturb other electronic equipments and furthermore they are inadmissible in what audio applications are concerned. VMB special filters remove interferences not only in accordance to norms but also and specially in the audio range up to 20 KHz. The filters encapsulation in compact blocks and the mechanical stability of the chassis and supports neutralize vibrations and noises produced by the dimming pack itself. With 48 dB of noise at 1 m, VMB dimming packs can be used in any kind of environment.

*Los parásitos generados por la técnica de regulación por control de ángulo de fase, pueden perturbar a otros equipos electrónicos y son particularmente inadmisibles en las aplicaciones de audio.*

*Los filtros especiales VMB suprimen los parásitos no solamente en los términos impuestos por las normas, sino además y especialmente en la gama hasta 20 KHz correspondiente al audio.*

*El encapsulado de los filtros en bloques compactos junto a la estabilidad mecánica de soportes y chasis, neutralizan las vibraciones y ruidos producidos por el propio regulador. Con 48 dB de ruido a 1 m, los reguladores VMB pueden ser utilizados en cualquier entorno.*



The power supply system designed by VMB allows the dimmer to work even with just one phase connected.

The heat produced by power semiconductors, the leachate inductance, the converters and the wiring system itself is scattered by an efficient system of ventilation. A powerful turbine, which speed is controlled by internal temperature of the dimming pack, forces a transversal blow that stabilise the temperature.

*El sistema de alimentación diseñado por VMB permite que el dimmer funcione incluso con una sola fase conectada.*

*El calor generado por los semiconductores de potencia, las inductancias de filtrado, los transformadores y el propio cableado, es disipado mediante un eficaz sistema de ventilación. Una potente turbina, con velocidad controlada por la temperatura interna del regulador, fuerza una corriente transversal de aire que mantiene estable la temperatura.*



The transmission and control electronics uses an entirely digital technology: this guarantees a complete dimming precision.

In case of a wrong connection or a missing neutral, an electronic protective system switches off instantaneously the corresponding phases input; on the front panel, the overvoltage leds indicate the failure until it is overhauled.

*La electrónica de transmisión y control utiliza tecnología íntegramente digital, lo que garantiza una precisión absoluta en la regulación.*

*En caso de conexión errónea o ruptura de neutro, un sistema electrónico de autoprotección, desconecta instantáneamente la alimentación de las fases correspondientes, dejando señalizado en el frontal el fallo hasta que sea corregido el defecto.*





THE DIGITAL POWER PACK



THE DIGITAL POWER PACK

## PRO SERIES HIGH PERFORMANCE

DS-1312 N



12 x 3 kw

DS-1506 N



6 x 5,5 kw

DS-2132 N



3 x 12,5 kw

The DS-Pro has been designed to meet the needs of the best stage lighting and provides first class performance for professional dimming. They incorporate the latest advances in digital technology offering the maximum precision level. All their functions (with easy access from the front panel) can be easily visualized on LCD display.

Total dimming precision, absolute reliability, maximum electrical safety and working usefulness are built-in concepts provided by the DS-Pro Series.

*La serie DS-Pro está diseñada para cumplir con las necesidades de los mejores montajes de iluminación escénica y espectacular. DS-Pro aporta numerosas prestaciones para la regulación profesional incorporando los últimos avances en tecnología digital con el máximo nivel de precisión. Todas las funciones (accesibles desde el frontal) son fácilmente visualizadas mediante una cómoda pantalla LCD.*

*Fiabilidad absoluta, precisión total en la regulación, máxima seguridad de trabajo y practicidad son los principales conceptos existentes en un dimmer DS-Pro.*

### Technical specifications

- **DS-1312 N:** 12 x 3Kw / 13,6A per channel.
- **DS-1506 N:** 6 x 5,5Kw / 25A per channel.
- **DS-2132 N:** 3x12,5Kw / 25A per channel.
- 380V 50/60 Hz three-phase power supply.
- Switch on temporizer (timing starter).
- Independent electronic auto-protection per phase.
- Double automatic magnetothermic circuit breaker per channel.
- Residual current device protection.
- HF/BF interferences LC filter suppressors.
- Independent control microcontrollers per phase.
- Main power frequency automatic adjust.
- Fan cooling controlled by inside temperature.
- Configurations and functions shown on LCD display.
- DMX-512 input.
- General and individual channel test.
- Electronic patch channels.
- Pre-heat and independent dimming per channel programmable.
- 4 dimming selectable curves per channel.
- 4 ROM presets (read only memory).
- Password access code.
- IN / OUT (Booster).
- Three-colours status led.
- Earth connection indicator led.
- Maximum channels level pre-setting.
- **DS-1312 N:** 128 x 434 x 440 mm (high/width/deph)  
3 Units 19" rack.  
Weight: 19 Kg.
- **DS-1506 N:** 172 x 434 x 440 mm (high/width/deph)  
4 Units 19" rack.  
Weight: 22 Kg.
- **DS-2132 N:** 128 x 434 x 440 mm (high/width/deph)  
3 Units 19" rack.  
Weight: 19 Kg.

### Datos técnicos

- **DS-1312:** 12x3Kw / 13,6A por canal.
- **DS-1506:** 6x5,5Kw / 25A por canal.
- **DS-2132:** 3x12,5Kw / 25A por canal.
- Alimentación trifásica 380V 50/60 Hz.
- Temporización de encendido (soft start).
- Autoprotección electrónica independiente por fase.
- Disyuntor automático doble por canal.
- Diferencial integrado.
- Filtros LC supresores de interferencias HF/BF.
- Microcontrolador independiente de control por fase.
- Ajuste automático a la frecuencia de red.
- Ventilación controlada por la temperatura interna.
- Configuración y funciones mediante pantalla LCD.
- Entrada DMX-512.
- Testeo individual y general de canales.
- Patch electrónico de canales.
- Precalentamiento y regulación independiente por canal programable.
- 4 curvas de regulación seleccionables por canal.
- 4 programas residentes (no grabables).
- Protección por clave de acceso.
- IN / OUT (Booster).
- Led status tricolor.
- Indicador de conexión de toma de tierra.
- Nivel máximo de canales prefijable.
- **DS-1312 N:** Alto 128, ancho 434, prof. 440 mm.  
Frontal rack 19" 3 unidades.  
Peso 19 Kg.
- **DS-1506 N:** Alto 172, ancho 434, prof. 440 mm.  
Frontal rack 19" 4 unidades.  
Peso 22 Kg.
- **DS-2132 N:** Alto 128, ancho 434, prof. 440 mm.  
Frontal rack 19" 3 unidades.  
Peso 19 Kg.



Live shows staging  
Theatre lighting  
Performance events





THE DIGITAL POWER PACK



THE DIGITAL POWER PACK

# STAGE

## DS-312 · DS-312N

The DS-Stage dimming packs have been designed for professional use on tours and shows, offering all the usefulness of a completely reliable and precised working tool. Access to its functions is made from the controlboard through micropulsators and all the messages can be visualized thanks to indicating leds and a two-digit display.

*Los reguladores DS-Stage están diseñados para una utilización profesional en giras y espectáculos, ofreciendo toda la practicidad de un elemento de trabajo absolutamente fiable y de total precisión. Sus funciones son accesibles desde el frontal por micropulsadores y todos los mensajes se visualizan mediante leds indicadores y un display de dos dígitos.*

DS-312



12 x 3 kw

DS-312N



12 x 3 kw

## Technical specifications

- **DS-312:** 12 x 3Kw / 13.6A per channel.
- **DS-312N:** 12 x 3Kw / 13.6A per channel.
- 380V 50/60 Hz three-phase power supply.
- Switch on temporizer (timming starter).
- Independent electronic auto-protection per phase.
- Single automatic magnetothermic circuit breaker per channel.
- HF/BF interferences LC filter supressors.
- Independent control microcontrollers per phase.
- Main power frequency automatic adjust.
- Fan cooling controlled by inside temperature.
- Configurations and functions shown on LCD display.
- DMX-512 input (0/+10V sub-D 15 optional).
- General and individual channel test.
- IN / OUT (Booster).
- DS-312: 128 x 434 x 440 mm (H x W x D) 3 Units 19" rack.
- DS-312N: 172 x 434 x 440 mm (H x W x D) 4 Units 19" rack.
- Weight: 20,5 Kg (DS-312) 21,5 Kg (DS-312N)
- DMX address by LCD (DS-312N)

## Datos técnicos

- **DS-312:** 12 x 3Kw / 13.6A por canal.
- **DS-312N:** 12 x 3Kw / 13.6A por canal.
- Alimentación trifásica 380V 50/60 Hz.
- Temporización de encendido (soft start).
- Autoprotección electrónica independiente por fase.
- Disyuntor automático unipolar por canal.
- Filtros LC supresores de interferencias HF/BF.
- Microprocesador independiente de control por fase.
- Ajuste automático a la frecuencia de red.
- Ventilación controlada por la temperatura interna.
- Selección de funciones en el frontal mediante display y leds.
- Entrada DMX-512 (opcional 0/+10V sub-D 15).
- Testeo individual y general por canal.
- IN / OUT (Booster).
- DS-312: Alto 128, ancho 434, prof. 440 mm. Frontal rack 19" 3 uds.
- DS-312N: Alto 172, ancho 434, prof. 440 mm. Frontal rack 19" 4 uds.
- Peso 20,5 Kg (DS-312) 21,5 Kg (DS-312N)
- Direccionamiento DMX mediante pantalla LCD (DS-312N)

## BACK PANNELS - TRASERAS

### Ref.: A

- Main input by wire.
- Channels output by two 16 pin Harting.
- Entrada de red por manguera.
- Salidas de red canales por 2 Harting 16 pin.



### Ref.: B

- Main input by wire.
- Channels output by 24 pin Harting.
- Entrada de red por manguera.
- Salidas de red canales por Harting 24 pin.



### Ref.: DS-1506N

- Main input by wire.
- Channels output by 6 CETAC 32A.
- Entrada de red por manguera.
- Salidas de red canales por 6 CETAC 32A.



### Ref.: C

- Main input by wire.
- Channels output by 12 schucko.
- Entrada de red por manguera.
- Salidas de red canales por 12 schucko.



### Ref.: D

- Main input by wire.
- Channels output by 2 Socapex 19 pin.
- Entrada de red por manguera.
- Salidas de red canales por 2 Socapex 19 pin.







THE DIGITAL POWER PACK

## TOURING RACK

VMB digital dimming packs can be provided with a touring rack, especially suitable for mobile installations. There are different rack models depending on their use.

PW-226 offer independent differential protections and magnetothermic circuit breakers per each dimming pack.

*Los dimmers digitales VMB se pueden suministrar montados en robustos racks de gira. Existen diferentes modelos de rack dependiendo de la utilización. Los racks pueden suministrarse con módulo distribuidor de alimentación PW-226 provisto de protecciones diferenciales y cortadores magnetotérmicos de corriente, independientes por dimmer.*



## PATCH

In order to get the working convenience and flexibility, a Wieland patch with a double output per dimmer channel, plus Harting-Wieland 16 pin connectors are included in the rack. This optimal configuration can be mounted both in the rear panel of the rack and in the top panel.

*Para lograr una máxima comodidad y flexibilidad de utilización, se integran en el rack, un patch Wieland con doble salida por canal de dimmer, mas conectores Harting-Wieland de 16 pines. Esta configuración puede realizarse tanto en la trasera del rack como en la parte superior.*



THE DIGITAL POWER PACK

## PW-226 POWER DISTRIBUTOR



PW-226 is a three-phase unit power distributor. This device includes 2 outputs with independent differential protection plus a 220V AC mains auxiliary output. Two patterns of the PW-226 are available: the 73A and the 109A.



*PW-226 es un módulo trifásico distribuidor de potencia. Esta unidad incorpora 2 salidas con protección diferencial independiente, más una salida auxiliar de red de 220V, 15A. Se ofrece en dos versiones, 73A o 109A.*

## CONNECTION PANNELS - PANELES DE CONEXIÓN

1U pannel with 12 male Wieland (ref.: PW-12M) or 12 female Wieland (ref.: PW-12H).

*Panel de 1 unidad rack con 12 Wieland macho (ref.: PW-12M) o con 12 Wieland hembra (ref.: PW-12H).*

3U pannel with 48 male Wieland (ref.: PW-48M) or with 48 female Wieland (ref.: PW-48H).

*Panel de 3 unidades rack con 48 Wieland macho (ref.: PW-48M) o con 48 Wieland hembra (ref.: PW-48H).*

3U pannel with 24 male Wieland and 24 female Wieland (ref.: PW-48M/H).

*Panel de 3 unidades rack con 24 Wieland macho y 24 Wieland hembra (ref.: PW-48M/H).*

3U pannel with 8 Harting connectors with 16 pin (ref.: PH-8/16P). Also available with 6 Harting of 16 pin (ref.: PH-6/16P).

*Panel de 3 unidades rack con 8 conectores Harting de 16 contactos (ref.: PH-8/16P). También disponible con 6 Harting de 16 contactos (ref.: PH-6/16P).*

2U pannel with 5 Cam-Locks of 150 A (ref.: PC-150A) or 3U pannel with 5 Power-Locks of 350 A (ref.: PC-350A).

*Panel de 2 unidades rack con 5 Cam-Locks de 150 A (ref.: PC-150A) o 5 Cam-Locks de 350 A (ref.: PC-350A).*







THE DIGITAL POWER PACK

**DMX**  
lighting  
Tools

DMX lighting Tools is a complete range of DMX devices such as Demux, Splitters and Switchers. They offer everything what you need to achieve a perfect DMX-512 transmission.

*DMX lighting Tools es una completa gama de Splitters, Demultiplexores y Switchers que ofrecen todo lo necesario para conseguir una óptima transmisión DMX-512.*

## DEMUX DM-048 / DM-096

- 48 and 96 channels DMX-512 (0/+10V) conversor.
- DMX-512 input by 5 pin XLR connector.
- 0/+10 V output by sub-D 15 connectors.
- 1U rack 19" weight 1 Kg.
- *Conversores de 48 y 96 canales DMX-512 a 0/10V.*
- *Entrada DMX-512 por conectores XLR 5 pin.*
- *Salidas 0/+10V por conectores sub-D 15.*
- *1U rack 19" peso 1 Kg.*

DM-096



DM-048



**DMX**  
lighting  
Tools

## SPLITTER SP-228

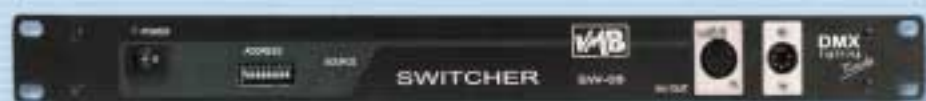
- DMX-512 signal insulator distributor.
- 2 blocks of 1 input and 4 outputs.
- Optic galvanic insulating.
- 1U rack 19" weight 1 Kg.
- *Distribuidor de señal DMX-512.*
- *2 bloques de 1 entrada y 4 salidas.*
- *Aislamiento óptico y galvánico.*
- *1U rack 19" peso 1 Kg.*



**DMX**  
lighting  
Tools

## SWITCHER SW-08

- 8 relays operated by DMX-512.
- Maximum power 250V / 10A.
- Screwless terminal output.
- 1U rack 19" weight 1 Kg.
- *8 relés accionados por DMX-512.*
- *Potencia máxima 250V / 10A.*
- *Salidas por regleta.*
- *1U rack 19" peso 1 Kg.*

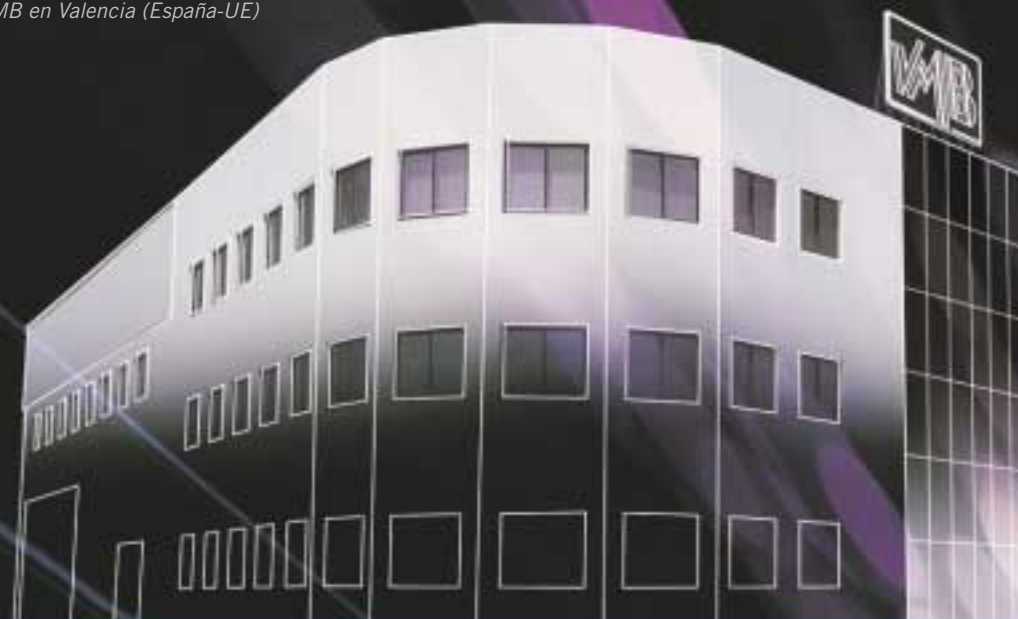


**DMX**  
lighting  
Tools

# PRO · STAGE SERIES

## THE DIGITAL POWER PACK

VBM Headquarters in Valencia (Spain-EU)  
*Instalaciones de VMB en Valencia (España-UE)*



The international prestige gained by VMB throughout the years is the result of a continuous policy: Manufacturing professional equipment with the highest levels of quality, efficiency and reliability.

VMB Española S.A. constantly researches in order to improve the quality of all its products.

The specifications mentioned in this catalogue could vary without notice. However, a new VMB product will always surpass the specifications of the previous model.

*El prestigio internacional alcanzado por VMB es el resultado de una filosofía de trabajo mantenida constante a través de los años: Fabricar sistemas para uso profesional con el más alto nivel de calidad, rendimiento y fiabilidad.*

*VMB Española S.A. investiga constantemente para perfeccionar la calidad de sus productos.*

*Las especificaciones descritas en este catálogo pueden sufrir variaciones. Un nuevo producto VMB siempre igualará o superará las características del modelo anterior.*