



## Automatic voltage regulator FVR-1011 / FVR-1011USB

**Table of contents**

- Important safety instructions
- Introduction
- Features
- Installation and operation
- Technical specifications
- Troubleshooting guide

Thank you for purchasing a Forza FVR-1011 / FVR-1011USB Automatic Voltage Regulator with USB charging ports. To enjoy all the features and benefits of this unit, please read and follow all installation and operation instructions thoroughly before unpacking, installing or operating this device.

**Important safety instructions** (Save these instructions)

This manual contains important instructions for the Forza FVR-1011/ FVR-1011USB. Read the following information carefully and save this manual for future reference.

### CAUTION!

- Failure to follow these safety instructions may cause fatal or serious injury, and also equipment damage.
- Risk of electric shock. Disconnection of AC sources is required to de-energize this unit before servicing.
- Risk of electric shock. Do not remove cover. The unit contains no user-serviceable parts; do not attempt to disassemble the voltage regulator. Only factory service technicians can perform maintenance on the unit.
- To reduce the risk of fire, replace blown fuse only with one of the same rating.

### Introduction

Forza's Automatic voltage regulator—also known as line conditioner—is the reliable solution that provides the right protection for your equipment and sensitive electronics against the damaging effects of voltage irregularities in the supply line.

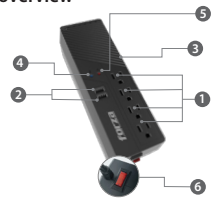
In addition to its excellent stabilization capability, the FVR automatically corrects transient voltage fluctuations and filters out electrical noise to provide "clean", regulated AC power. Forza's FVR-1011/1011USB is the perfect choice to enhance the performance of your components and to safeguard your valuable investment

### Features

- Automatic Voltage Regulator (AVR)
- Instantaneously switches to correct output voltage by closely monitoring the input voltage
- Power protection for all your sensitive electronics and peripherals in a space saving design
- Two USB charging ports for charging smartphones, tablets and mobile devices (FVR-1011USB only)
- User-friendly LED status indicators
- Built-in advanced thermofuse protection -- it disconnects power when input voltage is dangerously high
- Can be mounted on the wall, vertically and horizontally



### Product overview



- 1 Stable energy  
4 AVR and surge-protected outlets
- 2 USB charging ports
- 3 Case  
Fire retardant plastic construction
- 4 Power LED indicator  
Lights up when the AVR is ON and regulating voltage
- 5 Fault LED  
Under-voltage or over-voltage indicator
- 6 Main switch  
User-resettable breaker

### Installation and operation

The installation of the AVR is very easy. Simply follow the steps included below. Avoid plugging washers, hair dryers, heaters, multifunction printers or any other large electrical device with power consumption of 1000VA/500W or above in the AVR. The current drawn by these loads can cause the unit to overload.

#### 1. Inspection

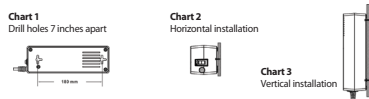
Remove the AVR from its package and inspect it for damages that may have occurred during shipping. If any damage is discovered, re-pack the unit and return to the place of purchase.

#### 2. Placement of the unit

Install the AVR in any protected environment that provides adequate air flow around the unit and is free from excessive dust, corrosive fumes and conductive contaminants. DO NOT operate your AVR in an environment where the ambient temperature or humidity is high.

#### 3. Mounting the unit

The AVR can be mounted to a wall surface. There are two ways to position the unit: vertically and horizontally.



#### 4. Connect the loads

Plug your computer, monitor and any other home or office sensitive electronics into the protected receptacles and USB ports located on the top of the unit.

#### 5. Turn On/Off the unit

Press the power switch to turn on the AVR. All the connected devices will be powered on. To turn off the unit, press the switch again.

Presione el interruptor para encender el regulador y poner en funcionamiento todos los dispositivos conectados. Para apagar la unidad, coloque nuevamente el interruptor en su posición de desconexión.

#### 5. Conexión/desconexión de la unidad

Enciende su computador, monitor y cualquier otro dispositivo electrónico conectado a la unidad o la oficina en los tomacorrientes protegidos y los puertos USB que se encuentran en el panel superior de la unidad.

#### 4. Conexión de las cargas



Es posible montar el regulador en la pared. Existen dos formas de colocar la unidad: en posición vertical y horizontal.

#### 3. Montaje de la unidad

Instale el regulador de voltaje en un ambiente protegido, donde el aire circule libremente alrededor de toda la unidad, y donde no exista polvo excesivo, gases corrosivos ni contaminantes conductores. No opere el regulador en entornos con altas temperaturas o humedad excesiva.

#### 2. Ubicación de la unidad

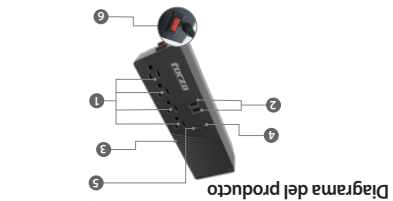
La instalación de voltaje en un ambiente protegido, donde el aire circule libremente alrededor de toda la unidad, y donde no exista polvo excesivo, gases corrosivos ni contaminantes conductores. No opere el regulador en entornos con altas temperaturas o humedad excesiva.

#### 1. Inspección

Quite el regulador del empaque y revise por si existiera evidencia de algún daño incurrido durante el transporte. En tal caso, vuelva a colocar la unidad en su caja original para devolverla al punto de venta donde adquirió el producto.

### Instalación y funcionamiento

- 1 Energía estable
- 2 Indicador LED de conexión
- 3 Cables USB para carga
- 4 Interruptor principal



Características principales

- Regulador Automático de Voltaje (AVR)
- Detecta y corrige en forma instantánea el voltaje de salida al controlar constantemente la tensión de entrada
- Unidad compacta que ofrece protección eléctrica para todos sus periféricos y aparatos electrónicos delicados
- Dos puertos USB, ideales para cargar teléfonos inteligentes, tabletas y otros dispositivos móviles (solamente el FVR-1011USB)
- Prácticos LEDs exhiben el estado funcional de la unidad
- Terminable de protección incorporada—desconecta la corriente cuando el voltaje de entrada se eleva a niveles potencialmente perjudiciales
- Se puede instalar en la pared, en posición vertical u horizontal

Este manual contiene instrucciones importantes para la utilización del Regulador Automático de Voltaje FVR-1011 / FVR-1011USB de Forza. Lea detenidamente la información y guarde esta hoja para usarla como referencia en el futuro.

Este manual contiene instrucciones importantes para la utilización del Regulador Automático de Voltaje FVR-1011 / FVR-1011USB de Forza. Lea detenidamente la información y guarde esta hoja para usarla como referencia en el futuro.

### Introducción

Forza's Automatic Voltage Regulator—also known as line conditioner—is the reliable solution that provides the right protection for your equipment and sensitive electronics against the damaging effects of voltage irregularities in the supply line.

### PRECAUCIÓN!

- Falta de seguir las medidas de seguridad recomendadas, puede causar lesiones o daños a la propiedad.
- Riesgo de descarga eléctrica. Debe desconectarse la fuente de alimentación antes de desarmar la unidad.
- Riesgo de descarga eléctrica. Nunca retire la cubierta. Puesto que la unidad no contiene ninguna pieza que pueda ser reparada por el usuario, jamás intente abrir el regulador. Todo trabajo de reparación debe ser realizado solamente por técnicos autorizados.
- Para disminuir el peligro de incendio, reemplace los fusibles fundidos por otros de la misma capacidad.

### Tabla de contenido

- Medidas de seguridad importantes
- Introducción
- Características principales
- Instalación y funcionamiento
- Especificaciones técnicas
- Guía de solución de problemas



## Regulador Automático de Voltaje FVR-1011 / FVR-1011USB



www.forzaups.com

## Automatic voltage regulator FVR-1011 / FVR-1011USB

### Technical specifications

MPN	FVR-1011	FVR-1011USB
<b>General</b>		
Capacity		1000VA/500W
<b>Input</b>		
Voltage		115V
Voltage range		82-145VAC
Frequency		60Hz
AC plug style		NEMA 5-15P
<b>Output</b>		
Nominal voltage		115V
Frequency range		50/60Hz
Outlet type		Four (4) NEMA 5-15R sockets
USB charging port	NA	Two-5V built-in ports (2.1A max)
<b>Voltage protection</b>		
Overload		Thermofuse
Joules		200J
<b>Voltage regulation</b>		
Voltage regulation		Rated voltage ± 10%
Boost		110V ±4V
Buck		116V ±4V
High cut-off		145V ±4V
<b>Alarms/Indicators</b>		
Visual indicators		LED: 2 Power on: blue LED Boost: blue LED Buck: blue LED Overheat/cut off: red LED
<b>Environment</b>		
Operating temperature range		32-104° F
Storage temperature		<104° F
Relative humidity		0 - 90%, non-condensing
Audible noise		<40dB at 1m
<b>Physical appearance</b>		
Switch		Power on/off
Housing		Fire retardant plastic
Color		Black
Cord length		3.3ft
Dimensions		9x2.9x2.7in
Net weight		2lb
<b>Additional information</b>		
Warranty		Two years

### Troubleshooting guide

When the Forza AVR is not working normally, please refer to the following trouble shooting table for solving installation or operation problems.

Symptom	Possible cause	Solution
AVR shuts down after a few seconds and is circuit breaker protected	1. AVR output is short-circuited 2. Overload	Remove the least critical load and reset breaker
The AVR fails to turn on and no LED lights up	Utility power exceeds voltage rating	Verify that the voltage matches the AVR capability specified on the product sheet
The red LED is on but there is no output	The unit is overheated or overloaded	Verify that the load matches the AVR capability specified in the specifications. If the unit is overheated, wait until the unit cools down before using it again within the rated load.

Forza Power Technologies® is a registered trademark. All rights reserved. Reproduction of this manual or any part thereof is forbidden without written consent from Forza Power Technologies. All other trademarks and brand names are registered trademarks of their respective owners. Any mention of such is only intended for identification purposes, and therefore shall not be construed as a claim to any or all rights pertaining to those brands. Specifications are subject to change without notice. Made in China

Forza Power Technologies® es marca registrada. Todos los derechos reservados. La reproducción total o parcial de este manual está estrictamente prohibida sin la expresa autorización de Forza Power Technologies. Todas las demás marcas y nombres comerciales son propiedad de sus respectivos dueños. Cualquier mención de los mismos es por motivo de identificación solamente y, por ende, no constituye reclamo hacia uno o a todos los derechos pertenecientes a tales marcas. Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso ni compromiso por parte de la empresa. Fabricado en China.

Síntoma	Posible causa	Solución
El regulador se apaga después de unos segundos al estar protegido mediante disyuntor	1. Se produjo un cortocircuito en la salida del regulador 2. Sobrecarga	Desconecte los componentes menos críticos y vuelva a conectar el disyuntor
La unidad no se enciende y no se ilumina ningún LED	El voltaje de la red excede la capacidad especificada para el regulador	Verifique que el voltaje coincide con la capacidad especificada para el regulador
Aunque el LED rojo se ilumina, no hay suministro de electricidad	Realimentamiento o sobrecarga de la unidad	Confirme que la carga coincide con la capacidad especificada para el regulador AVR. Cuando se recalcante la unidad, debe esperar hasta que se enfríe para volver a usarla dentro de los márgenes establecidos para la misma.

### Guía de solución de problemas

Si el regulador de voltaje no funciona normalmente, refiérase a la siguiente tabla para determinar y solucionar problemas relacionados con la instalación u operación del equipo.

MPN	FVR-1011	FVR-1011USB
<b>Aspectos generales</b>		
Capacidad		1000VA/500W
Tensión		115V
Margen de tensión		82-145VCA
Frecuencia		60Hz
Tipo de enchufe de CA		NEMA 5-15P
Margen de fluctuaciones		115V
Tensión nominal		50/60Hz
Margen de fluctuaciones		Four (4) NEMA 5-15R
Tipo de salida		NA
Puertos USB para carga		Two-5V built-in ports (2.1A max)
<b>Protección contra sobretensión</b>		
Sobrecarga		Thermofuse
Joules		200J
<b>Regulación de tensión</b>		
Regulación de tensión		Rated voltage ± 10%
Boost		110V ±4V
Buck		116V ±4V
High cut-off		145V ±4V
<b>Alarms/Indicadores</b>		
Indicadores visuales		LED: 2 Conexión: LED azul Encendido: LED azul Rebote: LED azul Fallo: LED rojo
<b>Características ambientales</b>		
Margen de temperaturas de funcionamiento		0°C-40°C
Humedad relativa		0 - 90%, no condensada
Ruido audible		<40dB a 1m
<b>Aspectos físicos</b>		
Interruptor		Conexión/desconexión
Cubierta		Plástico retardador de llama
Color		Negro
Longitud del cable		3.3ft
Dimensiones		23x7.5x2.7cm
Peso neto		0.95kg
<b>Información adicional</b>		
Garantía		Dos años

## Regulador Automático de Voltaje FVR-1011 / FVR-1011USB

www.forzaups.com

