



# R-22

## 4 A., D.C REGULATOR By PUSH BUTTON.



Pressing one or two push buttons, this module allows an ascending or descending progressive adjustment on the load. It allows to select the operating mode between one or two push buttons as well as to adjust the activation deactivation ramp.

It also can be installed into a DIN Rail Ref. C-7566.

### TECHNICAL CHARACTERISTICS.

Voltage .....	8-30 V. D.C.
Minimum / Maximum Consumption .....	20 mA. / 350 mA.
Maximum Load .....	4 A.
Protection against polarity inversion, (P.I.P.) .....	Yes.
Sizes .....	87,5 x 72 x 40 mm.

### INSTALLATION AND OPERATING MODE.

**POWER SUPPLY.** The R-22 circuit had to be supplied at the maximal operating voltage indicated by the device or by the load that you wish to adjust. This voltage can not be inferior than 8 V DC neither superior than 30 V DC, and it has to be correctly filtered. We recommend you to use a power supply and not transformers or rectifiers which can damage the circuit operating mode. For instance, if you want to adjust a 24V motor, you have to supply the module with 24 V DC.

Install a fuse and a switch has it is indicated on the general wiring map. Both are necessary for the module's protection as well as for your own safety, as it is required by the "CE" regulations.

Connect the positive and the negative of the power supply to the screws corresponding to the terminal indicated as "input", respecting their polarity. The distance between the power supply and the module has to be as short as possible. Verify that the assembly is correct.

**OUTPUT CONNECTION AND RAMP ADJUSTMENT.** Install on the terminal indicated as "Output" the device that you wish to adjust. Do not forget that this device can not have a consumption superior than 4A. Respect the indicated polarity.

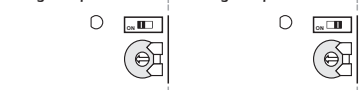
The speed for the ascending or descending progression of the load, (ramp), can be adjusted through the potentiometer installed on the circuit and indicated as "RAMPS".

**PUSH BUTTONS CONNECTION.** Connect a push button to the OFF input an other to the ON input. If you have configured the module to operate with a single push button, you only have to install the push button on the ON input. The cable length as to be as short as possible. If the distance is superior than 50cm, you have to use a shielded cable and to connect the braid to the screw corresponding to the ground symbol. The total length can not be exceed 2 m. Use quality push buttons, because the module's operating mode will highly depend of them.

**OPERATING MODES.** The R-22 module allows two different adjustment modes: To use two push buttons,

one to increase and one to decrease, or to use a single push button which is use to for both functions:

increase and to decrease. To select the wished operating mode, you have to place the "Config." micro-switch according to your needs. (Cf. fig 1).



**OPERATING MODE WITH TWO PUSH BUTTONS.** If you have placed the micro-switch in OFF position, and if you maintain pressed the push button connected to the ON input, the output signal will progressively increase. At the opposite, if you maintain pressed the push button connected to the OFF input, the output signal will progressively decrease. More over of the adjustment according to the time during push buttons are pressed; the circuit allows an "immediate and complete" activation or deactivation.

You can leave the output on the wished level, if you quickly pressure in OFF input, the output will immediately light off. At the opposite, a quick pressure in ON input will restore the output at level previously adjusted. A quick double pressure in the ON input will erase this memory and activate the output at the maximum.

### OPERATING MODE.

If after this immediate activation or deactivation, you maintain pressed one of both push buttons, the circuit will understand that you want to adjust the output from the value stored in memory. Then, the module will recuperate this value and it automatically and progressively adjust the output to the top or to the bottom, according to the pressed push button.

The memory of the last adjustment will be stored only till you stop to supply the module.

Independently of the adjustment, to activate or cut at the maximum the output voltage, you have to always apply a double pressure on the corresponding push button.

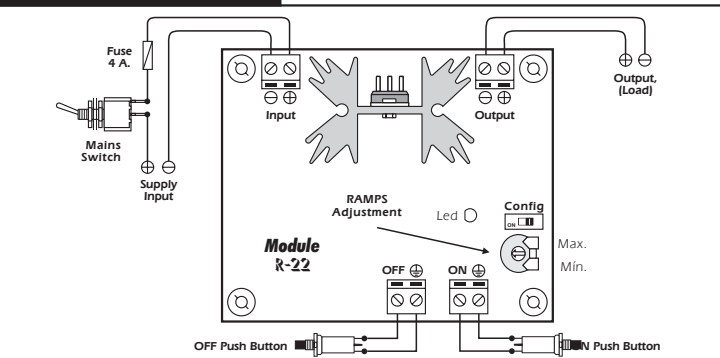
**OPERATING MODE WITH A SINGLE PUSH BUTTON.** If you have placed the micro-switch in ON position, the output signal will progressively increase till the maximum if you maintain pressed the push button. If you press it till you reach the maximum, then the decrease will be automatically and progressively activated.

Once the output signal level adjusted to the wished level, if you again maintain pressed the push button, the circuit will continue the same progression than before its adjustment.

To do an immediate and complete activation or deactivation, you have to quickly press the push button.

Automatically, and according if the last adjustment was ascending or descending, the output will be respectively and completely activated or deactivated.

### GENERAL WIRING MAP.



### TECHNICAL CONSULTATIONS.

If you have any doubt, you could contact your wholesaler or our Technical Department.

- E-Mail, [sat@cebek.com](mailto:sat@cebek.com) | Fax: 34.93.432.29.95 | by mail. P.O. Box. 23455 - 08080 Barcelona - Spain.

- **Keep the invoice of this module.** For any repair, the corresponding invoice had to be added. If the invoice is not presented together with this module, the module's warranty will be automatically cancelled.

**MORE!**  
**CEBEK'S**

All the module's CEBEK have **3 years of total warranty** in technical repairing, and spares from the date of buy.

Much more CEBEK module's are available in our products range, please, require our general catalogue or visit our Web side.

[Http://www.cebek.com](http://www.cebek.com)

**GARANTIA**  
**3 AÑOS**  
**TO**  
**3 YEARS**  
**WARRANTY**  
**GARANTIA**



# R-22

## REGULADOR de C.C. de 4 A. por PULSADOR.



Mediante uno o dos pulsadores, manteniéndolos presionados realiza una regulación progresiva ascendente y descendente sobre la carga.

Permite escoger entre un funcionamiento con dos pulsadores, o uno solo.

Admite ajuste de tiempo de rampas de encendido-apagado.

Adaptable a Carril-Din ref.: C-7566.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

Tensión de Alimentación .....	8-30 V. D.C.
Consumo Mínimo / Máximo .....	20 mA. / 350 mA.
Carga máxima aplicable .....	4 A.
Protección contra inversión de polaridad, (P.I.P.) .....	Si.
Medidas .....	87,5 x 72 x 40 mm.

### INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO.

**ALIMENTACION DEL MÓDULO.** El R-22 debe ser alimentado a la tensión máxima de trabajo del dispositivo o carga que desee regular. Esta tensión no podrá ser inferior a 8 V. D.C. ni superior a 30 V. D.C. Además deberá estar perfectamente estabilizada, por lo que le recomendamos que dicha tensión provenga de una fuente de alimentación, nunca de rectificadores o simples transformadores. De lo contrario el circuito podría no funcionar correctamente. Por ejemplo, si desea regular un motor que admite un máximo de 24 V., deberá suministrar al módulo 24 V.D.C. Para alimentar el circuito, una el positivo y el negativo de la fuente de alimentación a los tornillos correspondiente del borne indicado como "Input", respetando la correspondiente polaridad. Procure que la distancia de la fuente de al circuito sea lo más corta posible. Instale también un fusible y un interruptor como se indica en el apartado Conexión General, ambos son imprescindibles para la adecuada protección del módulo y para su propia seguridad, tal y como refleja la norma CE. Antes de proseguir, cerciórese que ha realizado correctamente el montaje.

**CONEXION DE LA SALIDA Y AJUSTE DE RAMP.** Instale sobre el borne indicado como "Output", [salida], el dispositivo que desee regular. Recuerde que éste no podrá consumir más de 4 A. Respete la polaridad indicada. La velocidad con la que se ejecute la progresión ascendente-descendente de la salida, (rampa), podrá ser variada mediante el potenciómetro del circuito indicado como "RAMPS".

**CONEXION DE LOS PULSADORES.** Conecte un pulsador a la entrada de OFF y otro a la entrada de ON. Si configuró al módulo para un funcionamiento con un solo pulsador solamente deberá instalar el pulsador de la entrada de ON. Procure que la longitud del cable sea lo más corta posible. Si la distancia es superior a 50 cm deberá emplear cable apantallado, conectando la malla al tornillo correspondiente con el símbolo de masa. En cualquier caso evite una longitud total superior a 2 m.

Utilice pulsadores de calidad, de ellos dependerá en gran medida el resultado final del funcionamiento del módulo.

**MODOS DE FUNCIONAMIENTO.** El R-22 admite dos

modos de regulación distintos: trabajo con dos pulsadores, uno para aumentar y otro para disminuir, o trabajo con un solo pulsador, que realiza por sí solo el aumento y la disminución. Para seleccionar un modo de trabajo u otro sitúe el microinterruptor "Config" según corresponda. Observe la fig 1.

**Fig. 1. Configuración del Modo de Regulación.**

Para un Pulsador Para dos Pulsadores



**FUNCIONAMIENTO CON DOS PULSADORES.** Si ubicó el microinterruptor en la posición OFF el pulsador conectado a la entrada On, mientras se mantenga presionado aumentará progresivamente la señal de la salida. El pulsador conectado a la entrada de Off, por el contrario, mientras permanezca presionado disminuirá paulatinamente la señal de la salida.

Además de la regulación en función del tiempo en que se mantengan presionados los pulsadores, el circuito admite un apagado y encendido "inmediatos y totales".

Usted puede dejar la salida en el nivel deseado, si realiza entonces una pulsación rápida sobre la entrada de Off, la salida se apagará inmediatamente. Por el contrario, una pulsación rápida sobre la entrada de On, devolverá a la salida

### FUNCIONAMIENTO.

el nivel al que anteriormente la dejó ajustada. Una doble y rápida pulsación sobre la entrada de On eliminará esta memoria y activará al máximo la salida.

Si tras un apagado o encendido inmediatos, mantuviese presionado alguno de los dos pulsadores, el circuito interpretará que desea regular la salida desde el valor en memoria. Así previamente recuperará dicho valor, regulando automática y progresivamente después hacia arriba o hacia abajo la salida, dependiendo del pulsador presionado. La memoria con el último ajuste solamente se almacenará hasta que desactive la alimentación del circuito.

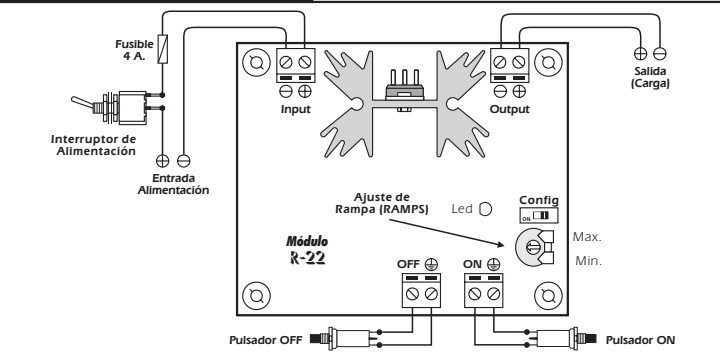
Independientemente a la regulación, para activar o cortar al máximo la tensión de la salida siempre deberá realizar una doble pulsación sobre el pulsador correspondiente.

**FUNCIONAMIENTO CON UN SOLO PULSADOR.** Si situó el microinterruptor en la posición On, mientras mantenga presionado el pulsador de On aumentará progresivamente la señal de la salida hasta el máximo. Si no deja de ser presionado, al llegar al máximo automáticamente iniciará progresivamente la disminución.

Tras dejarlo ajustado al nivel deseado, si vuelve a mantenerlo pulsado, el circuito recordará si anteriormente la regulación se estaba realizando ascendente o descendente, continuándola en el sentido correspondiente.

Para realizar un apagado o encendido total e inmediato, deberá efectuar una pulsación rápida sobre el pulsador. Automáticamente, dependiendo de si el último ajuste era descendente o ascendente la salida se desactivará o desactivará respectiva y completamente.

### CONEXIONADO GENERAL.



### CONSULTAS TÉCNICAS.

Para cualquier duda o consulta técnica diríjase a nuestro Dpto. Técnico.

- Por Fax: 93.432.29.95 | Por E-Mail, [sat@cebek.com](mailto:sat@cebek.com) | Correos. c/Quetzal, 17-21. (08014) BARCELONA.

- **Conserve la factura de compra de este módulo.** Una posible reparación deberá adjuntar una copia de ésta. **El no presentarla junto al módulo anulará automáticamente la garantía de 3 años del producto.**

Todos los módulos CEBEK gozan de **3 AÑOS de GARANTIA TOTAL** en mano de obra, y componentes a partir de la fecha de compra.

**MORE!**  
**CEBEK'S**

CEBEK dispone de muchos más módulos distintos que pueden interesarle. SOLICITE nuestro CATALOGO. O visite nuestra Web: [www.cebek.com](http://www.cebek.com)

**GARANTIA**  
**3 AÑOS**  
**TO**  
**3 YEARS**  
**WARRANTY**  
**GARANTIA**