

**IMAGEN PRODUCTO**

**144 x 144 x 50 mm**
**ESPECIFICACIONES**

Display	: Display cristal líquido retroiluminado (4 dígitos)
Tensión auxiliar alimentación	: 90 - 550V Ac
Tipo conexión tensión	: 2 fases, 2 hilos (L2L3)
Rango tensión entrada	: 50 - 520V AC (L2-L3)
Rango intensidad entrada	: 5A AC (mínimo 50mA, máximo 6A)
Carga	: 20mΩ
Rango de frecuencia	: 45 - 65Hz
Consumo	: Máx. 15VA
Indicación sobre temperatura	: Bocina en pantalla
Rango control	: cos fi: 0.800 (ind.) a -0.800 (cap.) Programa de conmutación: Automático
Alarma	: Sobre temperatura E01: error en entrada TI
Condiciones ambientales	: Uso exterior Temperatura operación: 0 – 60°C Temperatura almacenamiento: -20 – 60°C Humedad: 0 – 95%
Montaje	: En panel

**EXACTITUD**

Medida	Exactitud
Cos FI	±0.01
Temperatura	±3º

**PRECAUCIONES DE SEGURIDAD**

**!** Toda la codificación, símbolos e instrucciones relacionadas con la seguridad que aparecen en este manual o en el equipo se deben seguir estrictamente para garantizar la seguridad del personal operativo y de los aparatos.  
Si el equipo no se maneja de la manera especificada por el fabricante, podría verse afectada la protección del equipo.

- !** **PRECAUCIÓN:** Lea las instrucciones de uso antes de la instalación del aparato.
- !** **ADVERTENCIA:** Riesgo eléctrico.

**COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA**

1. Use cables apropiados para las distintas conexiones.
2. La disposición de los cables de conexión debe estar alejada de cualquier fuente EMI.

**MANTENIMIENTO**

1. El equipo debe limpiarse con regularidad para evitar la obstrucción de las partes de ventilación.
2. Limpie el equipo con un paño limpio y seco, no utilice productos de limpieza.

**GUÍA DE CABLEADO**

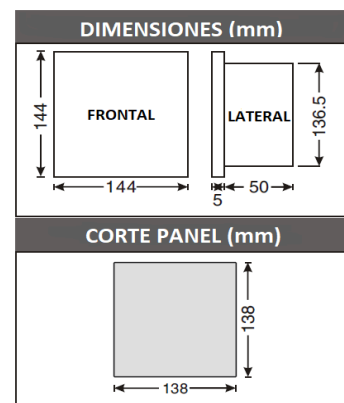
1. Para evitar descargas eléctricas, las tensiones de entrada al regulador deben estar cortadas mientras el aparato es cableado. No toque los terminales mientras haya tensión.
2. El cableado debe ser acorde al terminal utilizado. Confirme que todas las conexiones son correctas.
3. Usar terminales tipo pin.
4. Para eliminar las interferencias electromagnéticas, se deben usar cables adecuados.
5. Los cables utilizados para las conexiones de tensión deben ser de 1.5mm<sup>2</sup>. Estos cables deberían soportar 5A.

**GUÍA DE INSTALACIÓN**
**! PRECAUCIÓN**

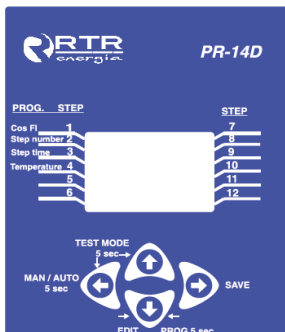
1. Este equipo, al ser empotrable, normalmente va colocado en el panel principal y sus terminales no permanecen accesibles para el usuario después de su instalación.
2. Los conductores no deben entrar en contacto con los circuitos internos del equipo, de lo contrario esto puede ocasionar un riesgo para la seguridad del equipo y del personal.
3. Antes de desconectar el secundario del transformador de intensidad externo del equipo, asegúrese de que dicha salida del transformador esté cortocircuitada para evitar descargas eléctricas y lesiones.
4. El equipo no debe instalarse en lugares con condiciones ambientales distintas a las detalladas en este manual.
5. La disipación térmica del equipo se consigue mediante los orificios de ventilación de la carcasa del mismo. Estos orificios no deben ser obstruidos, de lo contrario puede ocasionarse riesgos para la seguridad del equipo y el personal.
6. Los tornillos de los conectores deben ser apretados correctamente.

**INSTALACIÓN Y DIMENSIONES**

1. Prepare el panel con las dimensiones apropiadas según se muestra en la figura.
2. El equipo debe colocarse en el cajeado realizado y fijarse por la parte trasera mediante las abrazaderas con tornillo.
3. Para un sellado correcto, apriete los tornillos de forma uniforme con el par requerido.


**! PRECAUCIÓN**

El equipo una vez instalado no debe acercarse a ninguna fuente de calor, vapores, aceites u otros procesos indeseados para la seguridad del producto y del personal.

**PANEL FRONTAL**


**Nota:** el modo Test chequea todos los relés.

TECLADO	
	Pulsar 5s para entrar en la configuración
	Pulsar para incrementar dígitos
	Pulsar para editar valores y para pasar al dígito siguiente (derecha).
	Pulsar para guardar cambios y pasar a la página siguiente. Pulsar 5s para ver el número de serie.
	Pulsar para ir hacia atrás en la programación. Pulsar 5s para cambiar de AUTO/MAN.
	Pulsar 5s para entrar en Modo Test

**Nota:** La programación debería ser realizada por un profesional después de leer este manual.

**NÚMERO DE SERIE**

Pulsar para ver el número de serie del aparato.

**MODO AUTOMÁTICO/MANUAL**

Pulsar durante 5 segundos para cambiar de modo (Auto/Man). Los relés de salida se desconectarán cuando se cambie de un modo a otro.


Pulsar para conectar los relés de salida uno a uno y para desconectarlos (en modo manual).

## MODO CONFIGURACIÓN


El regulador tiene 4 teclas . Usar estas teclas para entrar en el modo de configuración y hacer cambios.

**NOTA:** la programación debería ser hecha por un profesional después de haber leído este manual.



## PANTALLAS DE DATOS

Pulsación	Tecla	Descripción
Pulsar una vez	-	Pantalla factor de potencia
		Pantalla temperatura

**NOTA:** La pantalla de temperatura se mostrará solo si el sensor de temperatura está conectado.

Pulsar  durante 5 segundos para entrar en el modo de configuración.

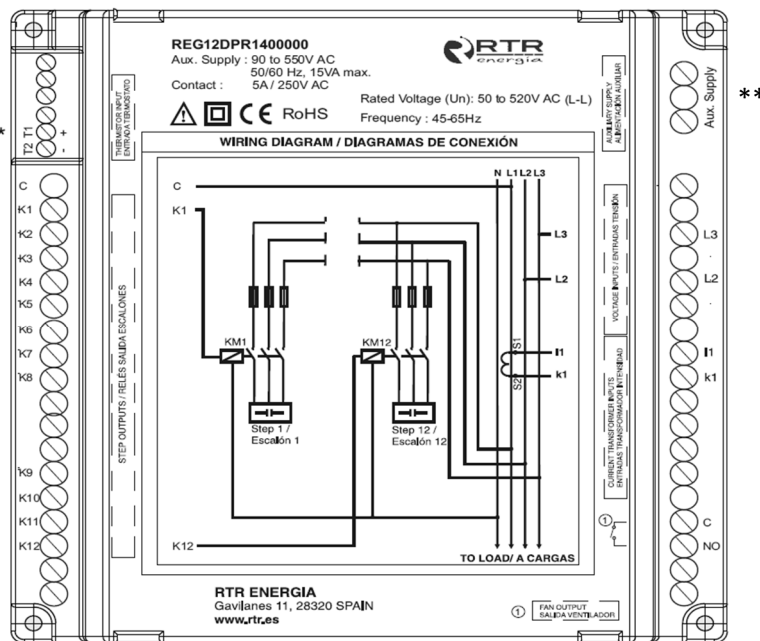
## PANTALLAS CONFIGURABLES

Configuración	PROG.			
Parámetros básicos	<b>COS Φ</b>	<b>Step Number</b>	<b>Step Time</b>	<b>Temperature</b>
	1.000 (cos fi)	12 (nº escalones)	15 (tiempo conexión)	55 (temperatura)
*Para pasar de una pantalla a otra pulsar  y  .				

## TABLAS DE AJUSTES

Parámetro	Rango	Valor por defecto
Cos FI	0.800 (ind) a 0.800 (cap)	1.000
Step number	1-12	12
Step time	1s-999s	15s
Temperature	10°C a 70°C	55°C

## DIAGRAMA DE CONEXIONES



\*T1 y T2 son las entradas para el sensor de temperatura.

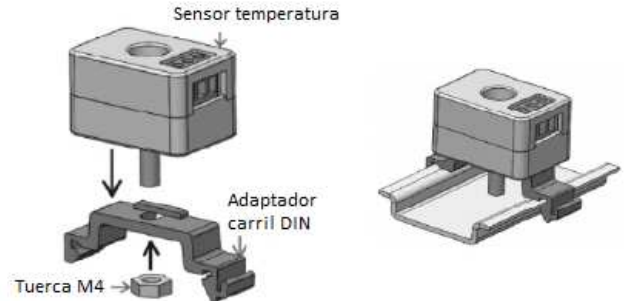
\*\*Aux. Supply es la alimentación del regulador. **SIEMPRE** se debe conectar esta entrada para que el regulador se encienda.

## MODOS DE FUNCIONAMIENTO

- Modo de conexión manual (MAN): cuando el regulador está en este modo, los condensadores son controlados de forma manual por el usuario.
- Modo de conexión automático (AUTO): este modo de funcionamiento usa una secuencia inteligente de conexión y desconexión de los condensadores. La secuencia no está fijada y el regulador automáticamente selecciona los escalones más apropiados para ser conectados y desconectados para alcanzar el coseno deseado.

## MONTAJE SENSOR TEMPERATURA EXTERNO

Ensamble el sensor de temperatura en el adaptador para carril DIN utilizando el tornillo central y la tuerca M4 como se muestra a continuación.



Conectar el + del sensor de temperatura externo con el + de la "Entrada Termostato" del regulador (T1). Hacer lo mismo con el -.

*(Estas especificaciones están sujetas a cambio, su desarrollo es un proceso continuo.)*

En caso de cualquier duda de funcionamiento o avería del equipo avisar al servicio técnico.

**RTR Energía, S.L.**  
C/Gavilanes, 11 Bis  
Pol. Ind. Pinto – Estación  
28320 Pinto (Madrid) \* ESPAÑA  
Tel.: (+34) 916 916 612  
Fax: (+34) 916 912 257  
e-mail: [info@rtr.es](mailto:info@rtr.es)  
[www.rtr.es](http://www.rtr.es)