GIACOMINI ...dal 1951...





CE

PM100R - módulo de potencia

Unidad de potencia para instalaciones de radiadores.

Giacomini España, S.L. Ctra. Viladrau km 10- Pol. Ind. Monmany nº 2, 08553 SEVA(Barcelona)
Tel:93 884 10 01 Fax:93 884 10 73 E-Mail:giacomini.espana@giacomini.com

PM100R - módulo de potencia

Empleo

La unidad de potencia para instalaciones por radiadores **PM100R** está indicada en instalaciones de calefacción por radiadores en las cuales el control de alimentación a los emisores se realiza mediante cabezales electrotérmicos sin microinterruptor de final de carrera, como son los artículos Giacomini **R478** (N.O.) y **R479** (N.C.) (230V ~). La función principal de la unidad de potencia para instalaciones de radiadores **PM100R** es el paro (o marcha) automático de la bomba de circulación en función del estado de los cabezales electrotérmicos (**R478** o **R479** 230V ~) unidos al mismo. Además la unidad de potencia para instalaciones de radiadores **PM100R** permite una rápida conexión de cabezales y termostatos, sin el uso de dispositivos auxiliares como cajas de distribución eléctricas y/o relés.



Características

- Alimentación 230V ~ ±10%.
- Posibilidad de gestionar de modo independiente, hasta 8 termostatos ambiente.
- Posibilidad de gobernar hasta 16 cabezales termoeléctricos **R478** (N.O.) o **R479** (N.C.) a 230V ~ (8 zonas).
- Visualización del estado (abierto/cerrado) de los cabezales mediante LED de señalización.
- Retardo del arranque de la bomba (~4 minutos) en la apertura de uno de los circuitos hidráulicos desde la condición de completamente cerrado.
- Entrada de reloj para temporizado del control de la bomba y de los cabezales electrotérmicos.
- Fusible de fase integrado: 6.3A retardado
- Interruptor general con indicación luminosa
- Dimensiones conforme a la Norma DIN 43880.
- Idóneo para la instalación sobre carril DIN EN 50022.
- Entrada de termostato: contacto libre de tensión (min. 1A @ 230V~).
- Entrada para función crono: contacto libre de tensión (máx. 8 @ 230V ~).
- Salida para bomba: contacto libre de tensión (10A res. 5A ind.) @ 230V ~.
- Bornes de conexión: terminal a tornillo para cable de 1.5 mm2.
- Protección: IP20 (IEC44).
- Condiciones ambiente de operación: 0÷50°C; 10÷90% Hr sin condensaciones.
- Condiciones ambiente de almacenaje: -20÷70°C; 10÷90% Hr sin condensaciones.

Producto conforme a la directiva Europea 73/23/CEE (directiva sobre baja tensión) y 93/68/CEE (directiva de compatibilidad electromagnética).

CE

PM100R - módulo de potencia

Funcionamiento

El **PM100R** es capaz de gobernar cabezales **R478** o **R479** 230V ~ en función del estado de los contactos de los termostatos a él conectados.
Independientemente de la tipología de los cabezales electrotérmicos (N.C. o N.O.), resultarán abiertos (desde el punto de vista hidráulico) cuando los termostatos ambiente a ellos asociados indiquen que la temperatura requerida por los usuarios no se alcanza. En este caso, la unidad de potencia para instalaciones de radiadores **PM100R** arrancará la bomba e iluminará el led correspondiente.
La bomba parará automáticamente con el cierre del último cabezal; consecuentemente, con la apertura del primer cabezal, arrancará la bomba, pero con un retardo de aproximadamente 4 minutos; ello permite a los cabezales abrirse completamente evitando así que la bomba funcione con el circuito hidráulicamente cerrado. La unidad de potencia para instalaciones de radiadores **PM100R** está configurada de serie para la utilización con cabezales electrotérmicos de tipo **R478** (N.O.) a través del Jumper **W1** (ver fig. 1). Si se prevé la utilización con cabezales electrotérmicos de tipo **R479** (N.C.) deberá situarse a la derecha el Jumper **W1** como se representa en la fig. 2.

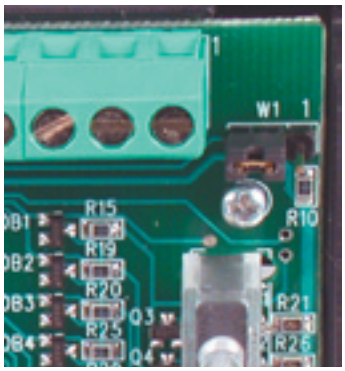


fig. 1

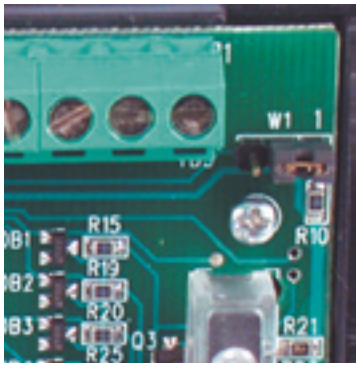


fig. 2

El **PM100R** reserva 2 bornes (4-5) para eventuales conexiones con un dispositivo crono (contacto libre).
Este contacto, cuando está abierto, deshabilita todas las funciones del **PM100R**, por tanto, se interrumpe la alimentación de la bomba y de los cabezales. En el caso de que no se use reloj, es necesario puentear estos bornes.
La pareja de bornes (7-8) es una salida de 230V ~ con tensión cuando el contacto del reloj esté cerrado (o que estén puenteados los bornes 4 y 5).
Además de las indicaciones luminosas que indican el estado de funcionamiento de los cabezales electrotérmicos (8 LED numerados de 1.....8, que se iluminan en el momento en que los cabezales termoeléctricos están en posición abierta), la unidad de potencia para instalaciones de radiadores **PM100R** está dotada de un **LED** "verde" (evidenciado por el símbolo de un reloj) que permite conocer cuándo está cerrado el contacto del crono.

PM100R - módulo de potencia

Dimensiones

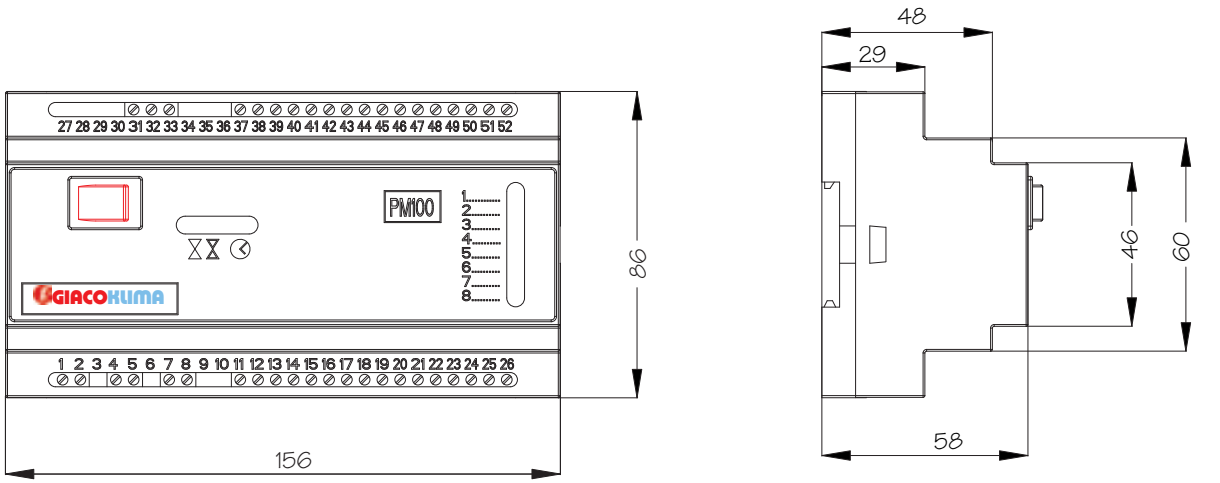


fig. 3

Leyenda

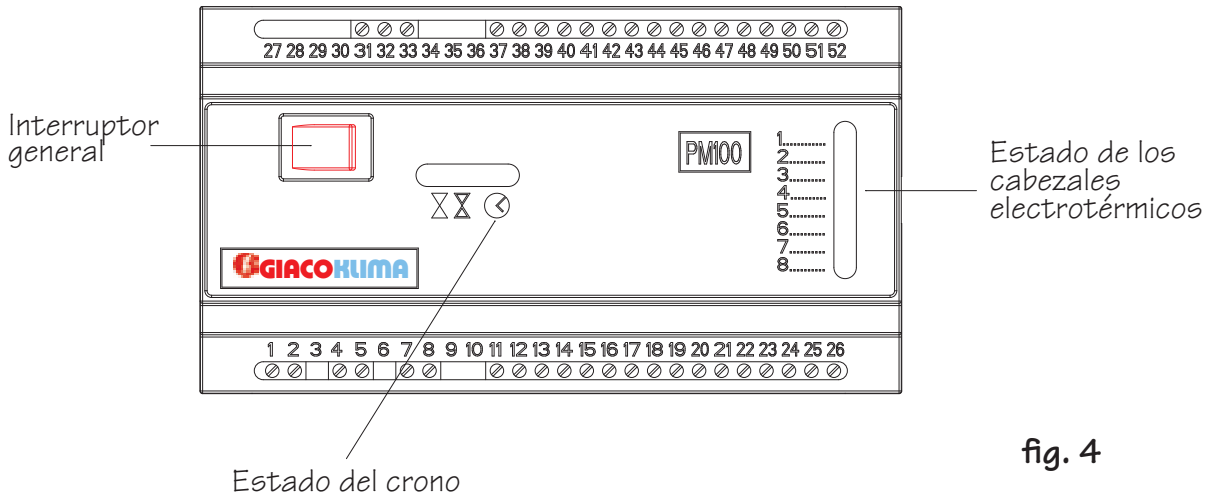


fig. 4

Leyenda

Borne	Función
1-2	Alimentación 230V ~
4-5	Entrada reloj
7-8	Salida con tensión a 230V ~
11-12...25 26	Bornes para termostatos ambiente (8)
31 32 (NO) 32 33 (NC)	Contactos libres de tensión para conexión con bomba
37-38... 51-52	Bornes alimentación cabezales electrotérmicos (230V ~)

PM100R - módulo de potencia

Conexiones

Función Crono

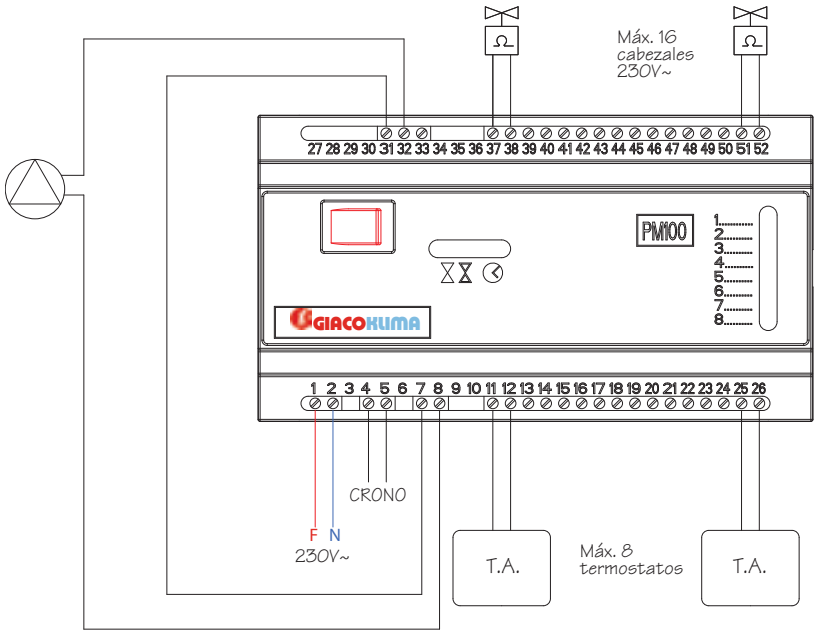


fig. 5

El **PM100R** reserva 2 bornes (4-5) para eventuales conexiones con un crono (contacto libre).
Este contacto, cuando está abierto, deshabilita todas las funciones del **PM100R**, por tanto, se interrumpe la alimentación de la bomba y a los cabezales. En el caso de que no se use reloj, es necesario puentear este borne.

Sin Función Crono

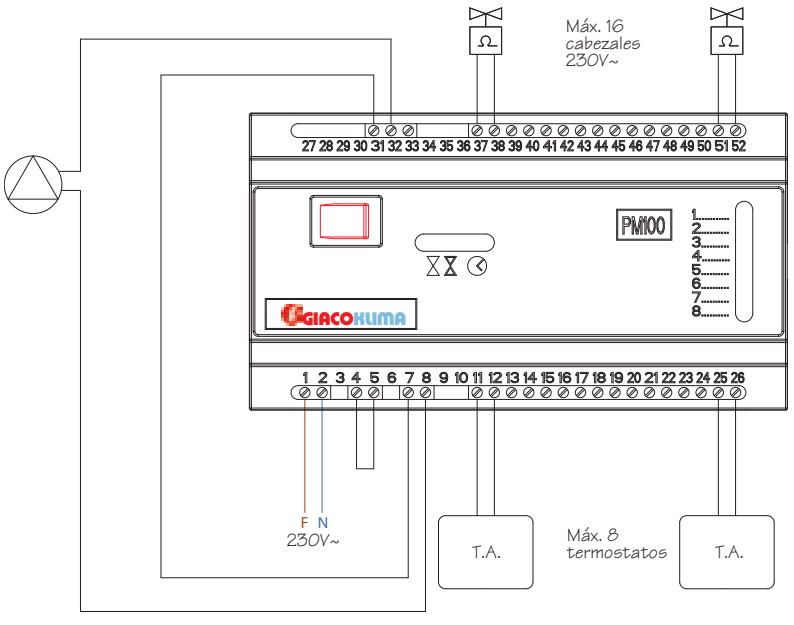
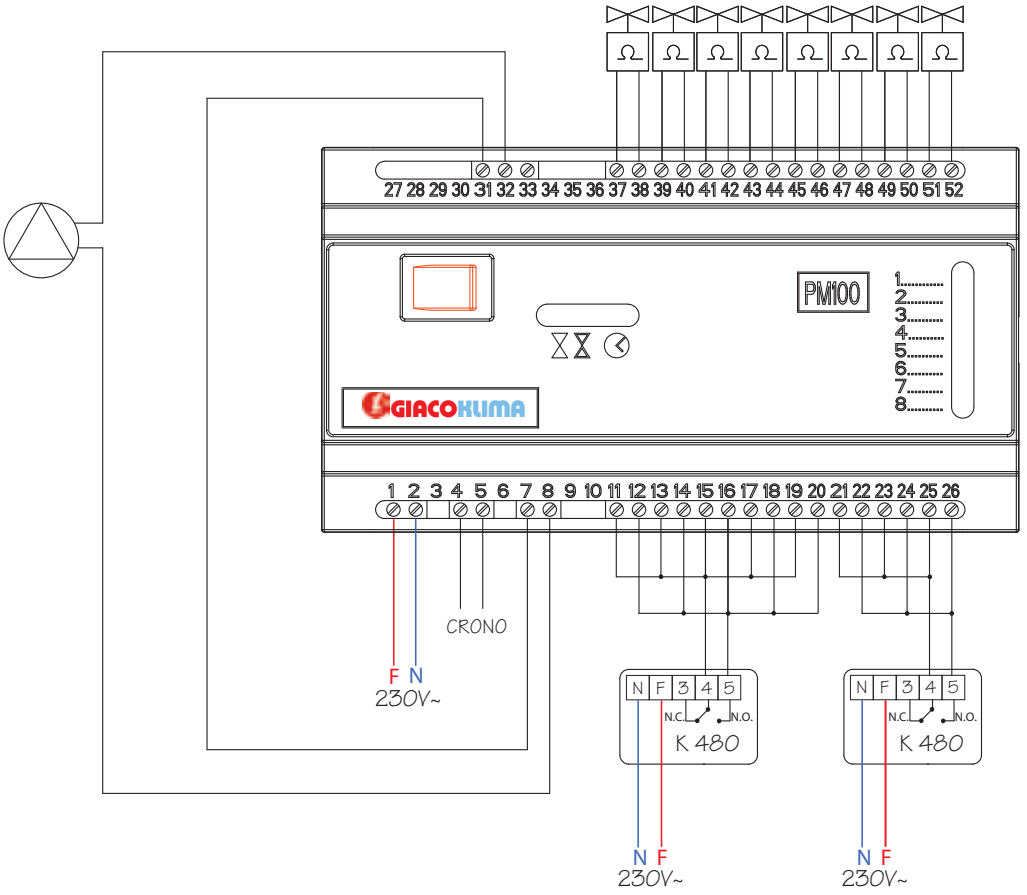


fig. 6

PM100R - módulo de potencia

Utilización Con Cabezales Térmicos R479 (N.c.)



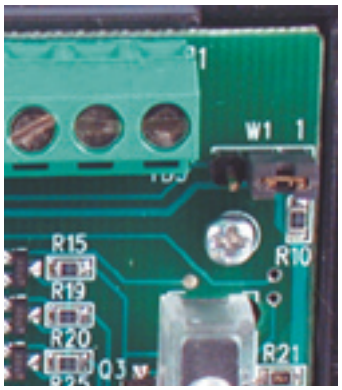


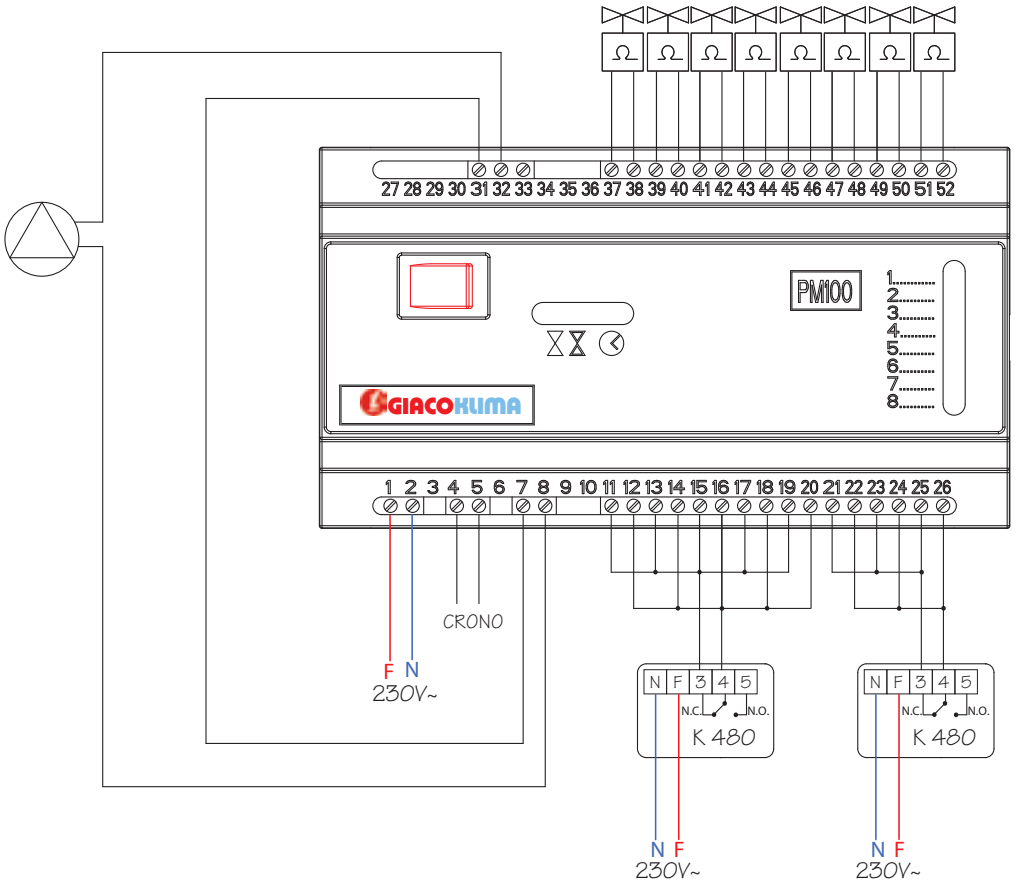
fig. 7

El esquema muestra la conexión de 2 termostatos que gobiernan 8 cabezales **R479** (ejecutar el puenteado en paralelo como se muestra); en el caso de que se utilicen más termostatos, sustituir los puentes con la conexión de los termostatos agregados.

Los termostatos utilizados con los cabezales **R479** deben ser conexionados como en la figura, contacto abierto para temperatura ambiente superior a la temperatura deseada. El Jumper W1 debe ser posicionado para su empleo con **R479**.

PM100R - módulo de potencia

Utilización Con Cabezales Térmicos R478 (N.o.)



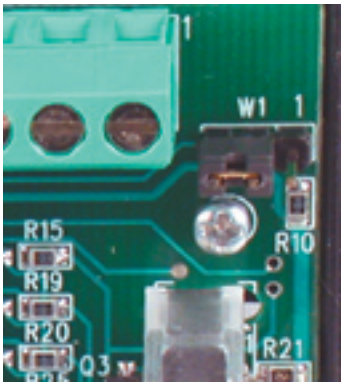


fig.8

El esquema muestra la conexión de 2 termostatos que gobiernan 8 cabezales **R478** (ejecutar el puenteado en paralelo como se muestra); en el caso de que se utilicen más termostatos, sustituir los puentes con la conexión de los termostatos agregados. Los termostatos utilizados con los cabezales **R478** deben ser conexionados como en la figura, contacto cerrado para temperatura ambiente superior a la temperatura programada. El Jumper W1 debe ser posicionado para su empleo con **R478**.

PM100R - módulo de potencia

Aplicaciones

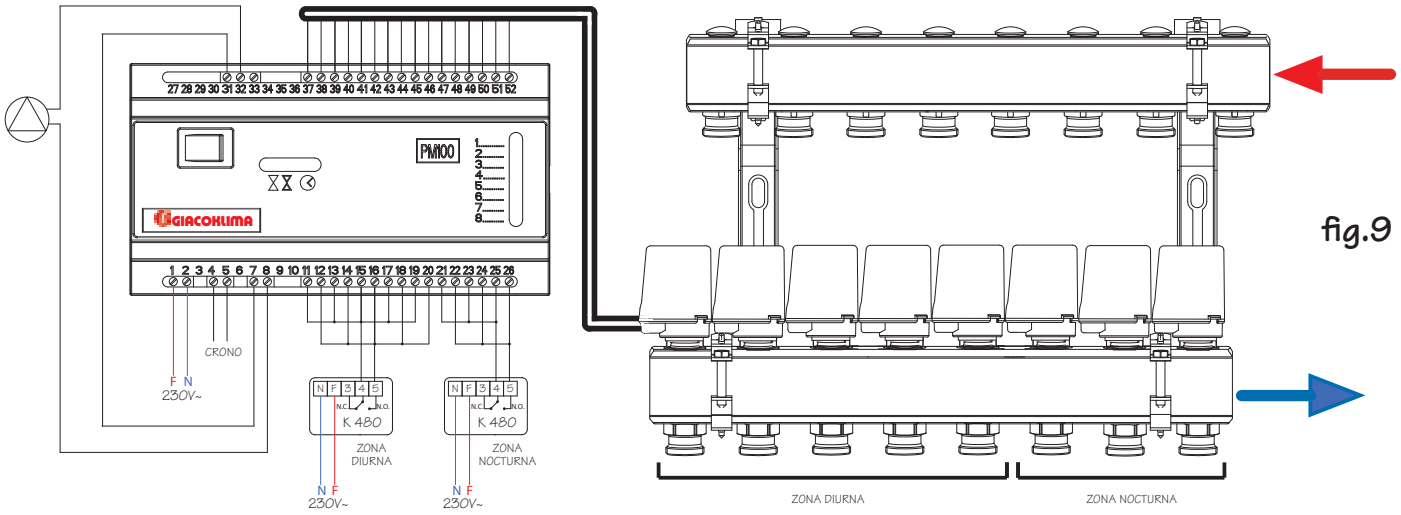


fig.9

En la figura 9 está representada una instalación de radiadores con distribución monotubo, realizada con el colector **R553D** y cabezales electrotérmicos tipo **R479**.

Especificaciones técnicas PM100R	
Tensión de alimentación	230V ~ ± 10%
Fusible	6.3 A retardado
Estado de funcionamiento	LED señalización
Entrada de termostatos	Contactos libre de tensión (min. 1A @ 230V ~)*
Entrada función crono	Contacto libre de tensión (máx. 8A @ 230V ~)*
Salida de cabezal (R478-479)	230V ~
Salida para bomba	Contacto libre de tensión
Salida con tensión	Protegida por fusible y controlada por la función crono
Borne de conexión	Terminal a tornillo para cable de 1.5 mm^2
Protección	IP20 (IEC44)
Condiciones ambientales de operación	0 - 50°C 10 - 90% Hr sin condensaciones
Condiciones ambientales de almacenaje	-20 - 70°C 10 - 90% Hr sin condensaciones
Dimensiones	157 x 86 x 60 mm _ DIN43 880

* La carga de 1.2A equivale aprox. a la carga de 2 cabezales termoeléctricos R478/R479 230V en paralelo..

Esta comunicación tiene valor indicativo. Giacomini S.p.A. se reserva el derecho de aportar en cualquier momento, sin preaviso, modificaciones por razones técnicas o comerciales a los artículos contenidos en la presente comunicación. Las informaciones contenidas en esta comunicación técnica no eximen al usuario de seguir escrupulosamente la legislación y las normas de buena técnica en vigor. La reproducción total o parcial del contenido está prohibida, salvo autorización escrita de la dirección