

UNIDADES DE POTENCIA MONOFÁSICAS A TIRISTORES hasta 420 A

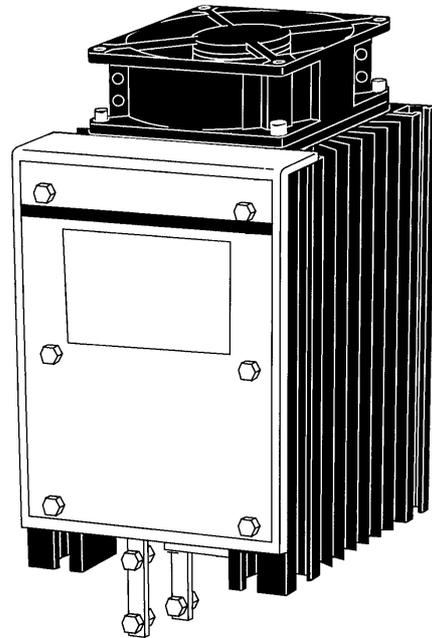
UPMO-UPMF

Control de Paso por Cero o Ángulo de Fase

DESCRIPCION

Son unidades de potencia monofásicas a tiristores, especialmente diseñadas para controlar o manejar cargas resistivas o levemente inductivas.

- MONOFÁSICAS, 220 ó 380 V
- CONMUTACIÓN SILENCIOSA
- 2 MODELOS
 - UPMO: CONTROL PASO POR CERO
 - UPMF: CONTROL POR ÁNGULO DE FASE
- RESPUESTA RÁPIDA
- INTENSIDADES DE 45 A a 420 A (s/MODELOS)
- ENTRADAS DE CONTROL AISLADAS GALVÁNICAMENTE DEL CIRCUITO DE POTENCIA
- TERMOSTATO DE SEGURIDAD CONTACTO NC LIBRE DE POTENCIAL
- PROTECCIÓN CONTRA TRANSITORIOS E INCREMENTOS RÁPIDOS DE TENSIÓN
- RADIADOR AISLADO DEL CIRCUITO DE POTENCIA
- REFRIGERACIÓN FORZADA
- AISLAMIENTO GALVÁNICO ENTRE CIRCUITO DE MANIOBRA Y TIRISTOR (4000 V)



DESCRIPCION ESPECIFICA

Las unidades de potencia a tiristores **UPMO-UPMF** son relés de estado sólido, destinados a sustituir a los contactores clásicos.

Gracias a su rápida cadencia de funcionamiento, permiten modular la energía media suministrada a las resistencias calefactoras que equipan normalmente los hornos de proceso.

Las dos series se diferencian en la forma de control de corriente. La serie **UPMO** trabaja en Control por Paso por Cero, modulando la corriente por trenes de ondas. La serie **UPMF** trabaja en Control por Ángulo de Fase, modulando la corriente por recorte de la semionda senoidal de la corriente alterna.

Dependiendo del modelo seleccionado, permiten controlar corrientes hasta 420 A, a una temperatura ambiente de 20 °C con aire forzado.

La serie **UPMO** (Control por Paso por Cero) requiere una señal de disparo de 5 V con un máximo de 30 V, la corriente de entrada está regulada entre 12-25 mA por un circuito interno.

El circuito de control de paso por cero hace que cuando se acciona la entrada de disparo entre

5 y 30 V, los tiristores de control pasen del estado de bloqueo 0% al estado de conducción 100 % de potencia de control.

La serie **UPMF** (Control por Ángulo de Fase) requiere una señal de disparo de 0-5 V / 0-10 V ó 4-20 mA

Con una corriente de excitación de puerta de los tiristores de 300 mA, el circuito de control por ángulo de fase activa la conducción de los tiristores proporcionalmente en función del valor de la señal de mando.

A 0 V ó 4 mA, los tiristores están en estado de bloqueo y a medida que la señal de mando evoluciona hasta los 10 V ó 20 mA, los tiristores entran en conducción proporcionalmente hasta el 100 %.

Las series **UPMO-UPMF** están protegidas contra transitorios y ondas de choque de alto dv/dt y otras perturbaciones por medio de varistores y circuitos RC.



INGENIEROS ASOCIADOS DE CONTROL S.L.

Tel.: 91 383 1390
comercial@iac-sl.es



120.02

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Serie UPMO/UPMF. UNIDADES DE POTENCIA MONOFÁSICAS

• UPMO

- Entrada de señal lógica de control: 6 Vdc (máx. 30 Vdc)
- Corriente de entrada: regulada 12/25 mA
- Frecuencia de funcionamiento (de todo el sistema): 10-200 Hz

• UPMF

- Entrada de señal analógica de control: 0-5 V/0-10 V ó 4-20 mA
- Alimentación auxiliar: 5 Vdc
- Frecuencia de funcionamiento (de todo el sistema): 47 a 53 Hz

• Características comunes

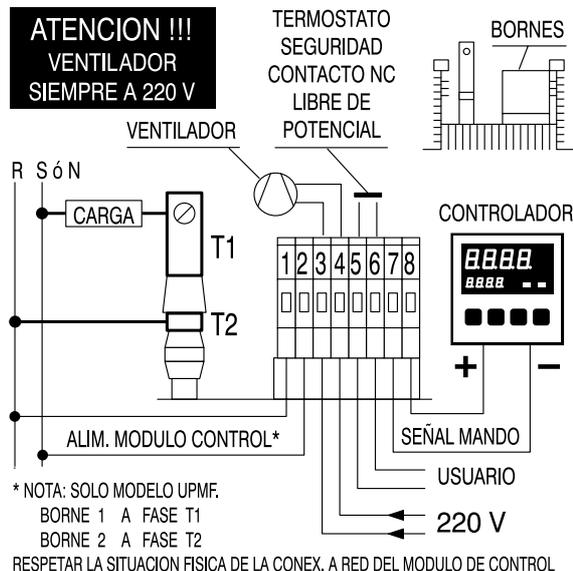
- Entrada de inhibición por contacto: contacto libre de potencial
- Protección de temperatura: .. Termostato de seguridad
- Temperatura de trabajo 0 - 50 °C
- Radiador: aislado galvánicamente
- Protección contra transitorios: .. circuito RC incorporado

• Salida de potencia:

- Permite hasta 420 A a 380 V (s/mod.), a 20 °C en montaje con aire forzado.

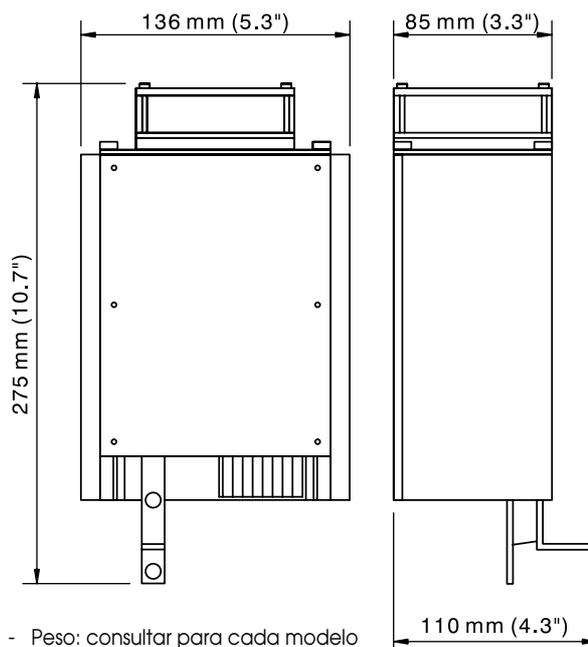
CONEXIONADO

ATENCIÓN !!!
VENTILADOR SIEMPRE A 220 V

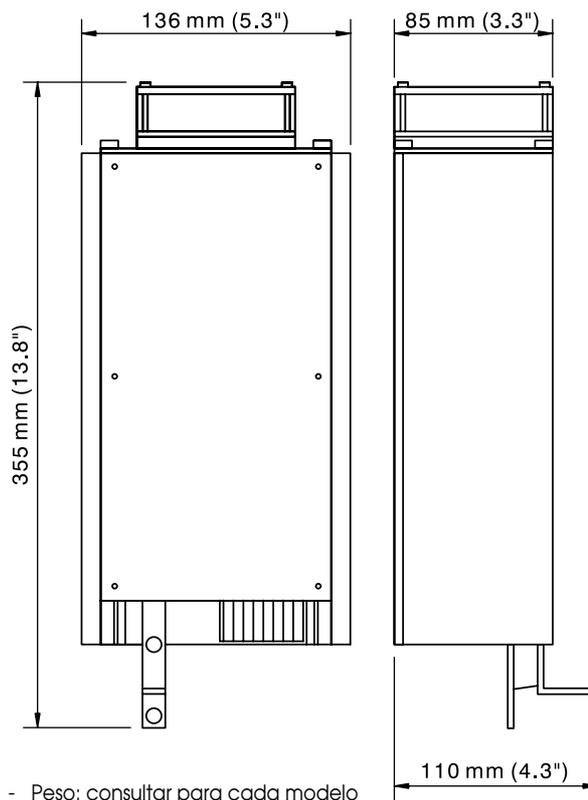


DIMENSIONES

UPMO/UPMF (hasta 95 A)



UPMO/UPMF (a partir de 160 A)



COMO PEDIRLO

- UPMO-XX (de 45 A a 420 A).
- UPMF-XX (de 45 A a 420 A).



INGENIEROS ASOCIADOS DE CONTROL S.L.

Tel.: 91 383 1390
comercial@iac-sl.es

UPMO
UPMF

120.02