

PM-05K/AC

PROTECTOR MONOFASICO POR SUBTENSION Y SOBRETENSION PARA EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO HASTA 5000 VA



www.agelectronica.com.ar

CONTROLADO POR

 μ PROCESADOR



ESPECIFICACIONES MODULO PM-05K

ALIMENTACIÓN	220VAC
TIEMPO DE DESCONEXION SUBTENSION O SOBRETENSION	2 SEG
TIEMPO DE RECONEXIÓN	3 MIN 6 MIN (A PEDIDO)
UMBRAL DE DESCONEXION SUBTENSION SOBRETENSION	-5 a -30% $V_{FASE}^{(1)}$ +5 a +20% $V_{FASE}^{(1)}$
SALIDA DIRECTA A TOMACORRIENTES INCLUIDO	220VAC CONT. 25A - 250V
REPOSICIÓN	AUTOMATICA
MICROCORTE PARA REPOSICION	> 300 mS
GRADO DE PROTECCION	IP-20
TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	0 a 50°C
INDICADORES LUMINOSOS	
CONTACTO INTERNO ACTIVADO	VERDE
SOBRETENSION (PARPADEO RAPIDO)	ROJO
SUBTENSION (ENCENDIDO PERMANENTE)	ROJO
EN REPOSICIÓN (PARPADEO LENTO)	ROJO
DIMENSIONES	130 x 130 x 60 mm
APLICACIONES	<ul style="list-style-type: none"> ➤ PROTECCION DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO E INSTALACIONES MONOFASICAS POR SUB Y SOBRETENSIONES (SALIDA DE 220VAC DIRECTA). ➤ PROTECCION POR TRANSITORIOS DE RECONEXIÓN (REPOSICIÓN AUTOMATICA).

(1): AJUSTABLE CON CONTROL FRONTAL

ESPECIFICACIONES MODULO COMPLETO

TERMOMAGNETICA GRAL.	20A
TOMACORRIENTES NORMALIZADO	20A

CARACTERISTICAS:

El protector **PM-05K/AC** constituye una excelente alternativa para la protección de equipos de Aire Acondicionado y cualquier carga monofásica de corriente alterna, con consumo hasta 5000VA. El equipo es capaz de sensor variaciones en la tensión de entrada (que sirve además como tensión de alimentación del módulo), por arriba y por debajo del voltaje normal de fase (220 VAC), y actuar, desconectando el circuito, si la tensión toma valores fuera del rango prefijado.

Los umbrales de corte por subtensión y sobretensión respecto de la tensión nominal se pueden predeterminar, mediante controles frontales independientes, según la siguiente tabla:

% SUBTENSION	TENSION DE FASE	% SOBRETENSION	TENSION DE FASE
-5%	209 VAC	+5%	231 VAC
-10%	198 VAC	+8%	238 VAC
-15%	187 VAC	+11%	244 VAC
-20%	176 VAC	+14%	251 VAC
-25%	165 VAC	+17%	257 VAC
-30%	154 VAC	+20%	264 VAC

Figura 1 Umbrales de corte por sub y sobretensión.

PM-05K/AC

El tiempo de corte desde el momento en que aparece y se mantiene una subtensión o sobretensión por fuera de la "ventana" de porcentajes especificada, está predeterminado en 2 segundos.

SALIDA:

El sistema PM-05K/AC está diseñado para proporcionar una salida activa de 220VAC en su Tomacorrientes, en situación de normalidad, es decir con el valor de la tensión de entrada dentro de los valores predeterminados con los controles frontales de ajuste.

Si por ejemplo se prefiere el valor de subtensión en 220-10% y el valor de sobretensión en 220+5%, el protector mantendrá la salida activa mientras la tensión de entrada este entre los valores de:

$$198\text{VAC (220V-10\%)} < \text{Ventr} < 231\text{VAC (220V+5\%)}$$

Por el contrario si el valor de tensión está fuera del rango especificado, el protector abrirá su circuito interno para interrumpir la tensión eléctrica en su salida. Cabe aclarar que el equipo no proporciona salida de 220V estabilizada, sino que al estar activo, simplemente transfiere el voltaje de entrada a la salida.

Cuando el protector actúa cortando la salida, se interrumpirá internamente la FASE de la línea de 220VAC, quedando aquella sin bornes activos, aumentando la seguridad de la instalación en la salida del equipo, siempre que el instalador respete la polaridad de los cables de entrada:

FASE: MARRON
NEUTRO: CELESTE

INDICADORES LUMINOSOS:

En funcionamiento normal, luce solo el indicador "ACT" (verde), situado en la parte derecha del equipo, señalando que el relé interno está activado habilitando la salida de 220VAC en los borneas 2-4.

En caso de aparecer una situación anormal de sub o sobretensión, luce el indicador rojo (encendido permanente para el caso de subtensión y con un parpadeo rápido para el caso de sobretensión) y el contacto interno se abrirá, después de 2 segundos, desconectando la carga conectada a la salida ya indicada.

Una vez normalizada la tensión de suministro, o al alimentarlo por primera vez luego de un corte de energía, el equipo entra en la fase de reposición, con lo que el indicador luminoso ROJO parpadeará en forma lenta indicando tal situación. Pasado los tres minutos (**seis minutos**, a pedido) el protector reconectara su relé interno devolviendo la energía al sistema.

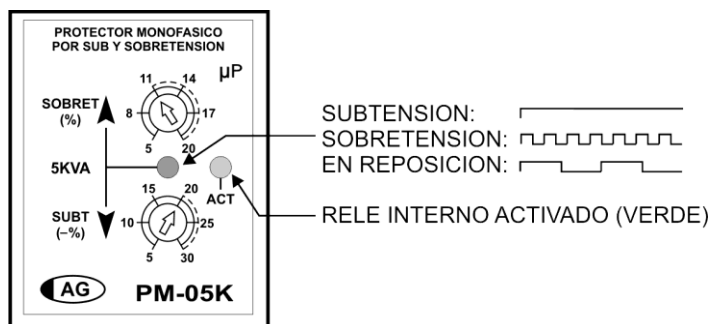
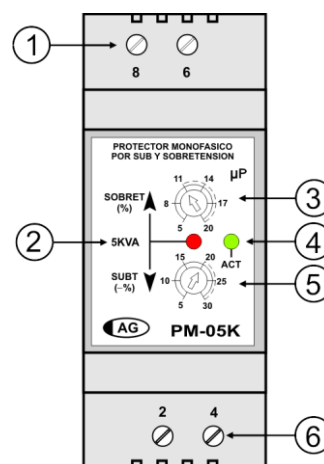


Figura 2 Indicadores luminosos.

REFERENCIAS PM-05K



- 1- BORNERA DE ALIMENTACION Y SENSADO DE 220VAC (6-8).
- 2- INDICADOR LUMINOSO ROJO DE SUBTENSION, SOBRETENSION Y REPOSICION EN CURSO.
- 3- AJUSTE DE UMBRAL DE SOBRETENSION DE CORTE.
- 4- INDICADOR LUMINOSO VERDE DE RELE INTERNO ACTIVADO
- 5- AJUSTE DE UMBRAL DE SUBTENSION DE CORTE
- 6- BORNERA DE SALIDA:
2-4 → SALIDA ACTIVA DE 220VAC CON CONTACTO 5A - 250VAC.



PM-05K/AC

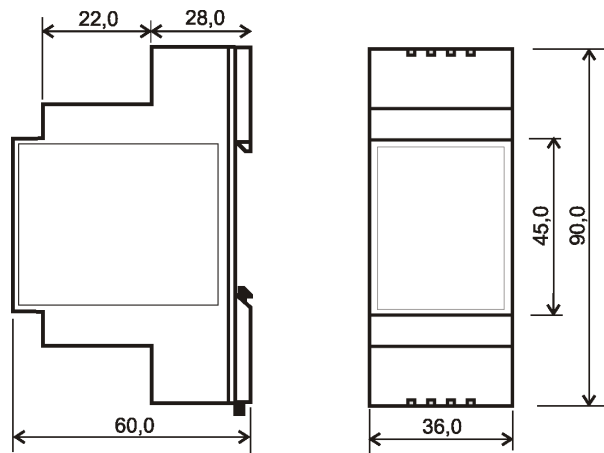
CONEXIONES:

La conexión del protector es DIRECTA, es decir se alimenta por los cables provistos con 220VAC, respetando la polaridad indicada anteriormente y en condiciones normales de voltaje de línea, el tomacorrientes proporcionará la energía del equipo que se conecte a él.

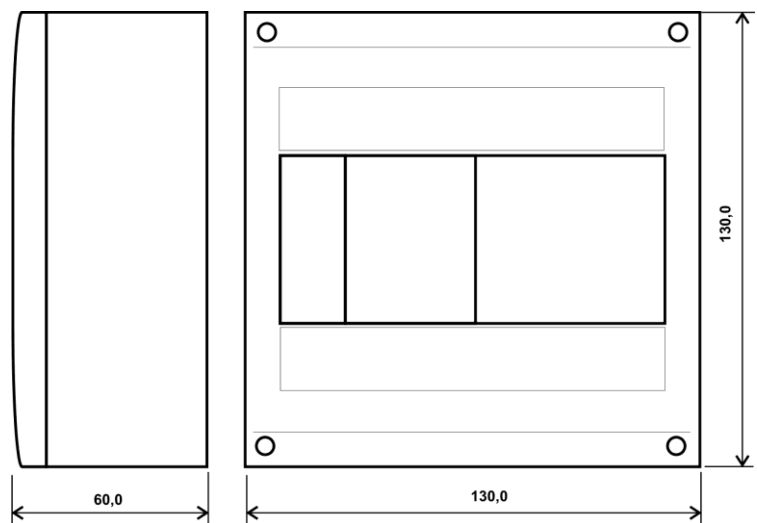
En cualquier caso se recomienda usar cables de conexión de sección 2,5mm².

DIMENSIONES:

MODULO ELECTRONICO PM-05K



MODULO COMPLETO PM-05K/AC



PM-05K/AC

RECOMENDACIONES:

El equipo provee cables de conexión, incluido el de Tierra, disponibles al abrir el gabinete mediante sus tornillos frontales. Es conveniente realizar la entrada de los cables de alimentación a través de un orificio, en la cara del equipo que convenga en el momento de la instalación.

Se recomienda realizar un empalme eléctrico de buena calidad en cada uno de los conductores y mantenerlos dentro de la caja plástica en los espacios disponibles dentro de ella.

