

**Protector de voltaje para cargas trifásicas GST-R**

**Aplicaciones**

Protección de motores y cargas trifásicas contra daños producidos por alteraciones en el suministro de energía eléctrica. Supervisa niveles de tensión e inversión de fase. El principio de funcionamiento consiste en la medición constante del nivel de voltaje en la línea eléctrica, desconectando la carga tan pronto como la tensión esté fuera del rango ajustado por el usuario. Utilizado para proteger equipos de aire acondicionado y de refrigeración, compresores y motores trifásicos en general.

**Características generales**

- Protección contra alto/bajo voltaje.
- Protección contra inversión de fase.
- Mínimo voltaje ajustable.
- Tiempo de conexión ajustable.
- Señalización a través de indicadores luminosos del estado de la carga de la línea.
- Diseñado en concordancia con las normas IEC.

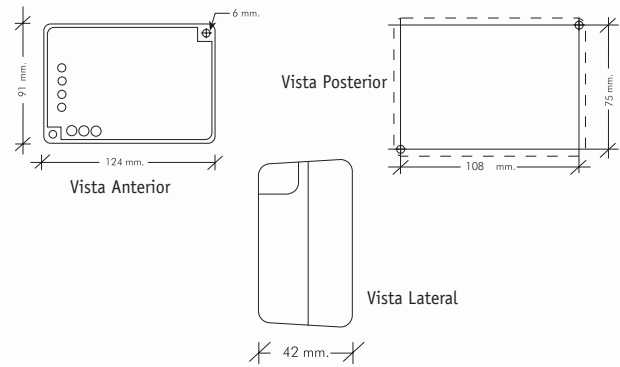
**Especificaciones técnicas**

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| Voltaje de operación según modelo             | 208/220 / 440/ 480 Vac.              |
| Ajuste de voltaje mínimo permitido            | -20% al 100% del voltaje nominal.    |
| Voltaje máximo permitido (fijo)               | +20% del voltaje nominal.            |
| Tiempo de desconexión ante una falla          | 3 seg.                               |
| Ajuste del tiempo de conexión                 | 5 a 300 seg.                         |
| Capacidad de salida                           | 3,5 Amp @ 250 Vac/ 1,5 Amp @ 480Vac. |
| Temperatura de operación                      | -5 a + 55°C.                         |
| Humedad relativa máxima                       | 85%.                                 |
| Medidas                                       | 124 x 91 x42 mm.                     |
| Material de la carcasa                        | ABS.                                 |
| Número máximo de operaciones de los contactos | 100.000.                             |
| Rango de operación voltaje                    | ± 40% del voltaje nominal.           |
| Frecuencia                                    | 60 Hz(*).                            |

\* 50 Hz disponible bajo pedido.



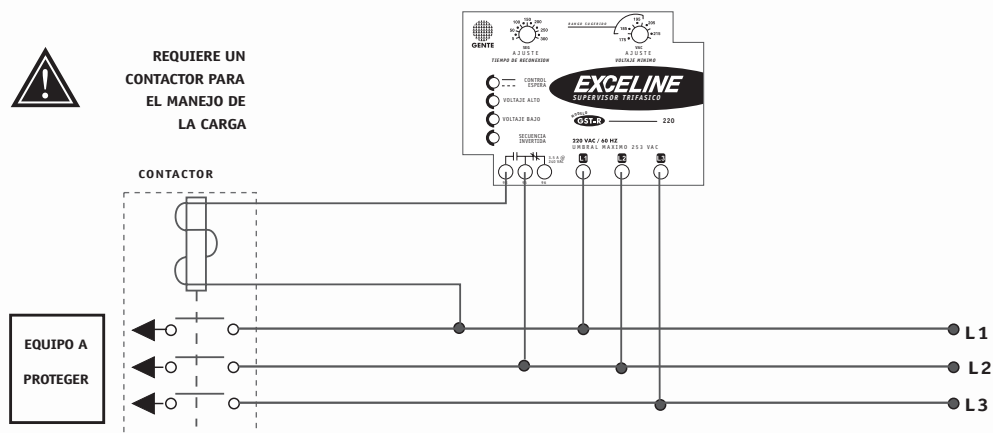
**Dimensiones**



**Modelos**

- GST-R 208 Vac.
- GST-R 220Vac.
- GST-R 440 Vac.
- GST-R 480 Vac.

**Esquema típico de conexión**



**Protector monofásico de voltaje para equipos de aire acondicionado y refrigeración GSM-R 220**

**Aplicaciones**

El GSM-R 220 es un dispositivo electrónico diseñado para la protección de equipos de aire acondicionado y refrigeración, contra los daños producidos por alteraciones en el suministro de energía eléctrica (alto y bajo voltaje). Provisto con capacidad para manejar directamente equipos de aire acondicionado de hasta 36.000 BTU y equipos de refrigeración de hasta 24.000 BTU.

El principio de funcionamiento consiste en la medición constante del nivel de voltaje en la línea eléctrica, desconectando la carga tan pronto como la tensión esté fuera del rango ajustado por el usuario.

**Características generales**

- Protección contra alto y bajo voltaje.
- Protección contra interrupciones del servicio eléctrico.
- Ajuste de mínimo y máximo voltaje permitido.
- Temporizado de protección para la conexión de la carga.
- Borneras de conexión.
- Tamaño compacto.
- Señalización a través de indicadores luminosos del estado de la carga y la línea.
- Diseñado en concordancia con las normas IEC 1000-4-2, 3, 4 y 5, y UL 508 y UL 94.

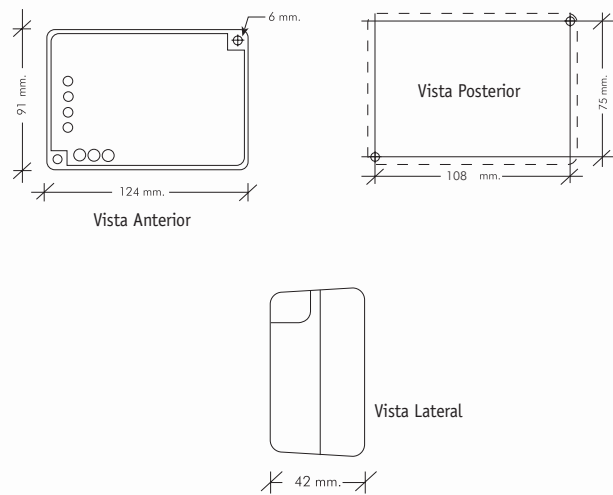
**Especificaciones técnicas**

|   |                    |
|---|--------------------|
| Voltaje de operación                          | 220 Vac ± 40%.     |
| Frecuencia de operación                       | 60Hz*.             |
| Ajuste de voltaje mínimo permitido            | 165 Vac a 220 Vac. |
| Ajuste de voltaje máximo permitido            | 220 Vac a 265 Vac. |
| Tiempo de desconexión por falla               | 3 seg.             |
| Tiempo de desconexión de la carga             | 3 min.             |
| Modo de Operación                             | automático.        |
| Capacidad de salida                           | 3 Hp @ 220 Vac.    |
| Número máximo de operaciones de los contactos | 100.000.           |
| Temperatura de operación                      | -5 a + 55°C.       |
| Humedad relativa máxima                       | 85%.               |
| Medidas                                       | 124 x 91 x42 mm.   |
| Peso  | 237 grs.           |
| Material de la carcasa                        | ABS.               |

\* 50 Hz bajo pedido.

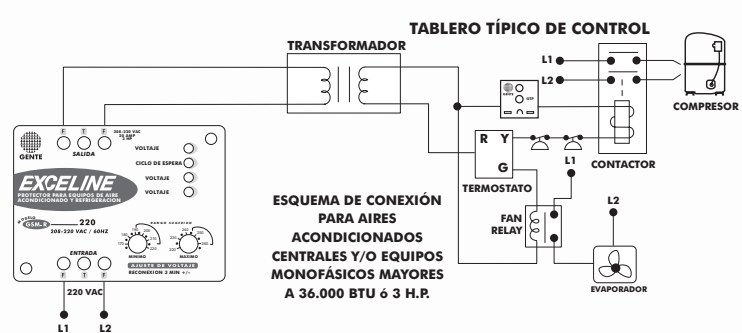
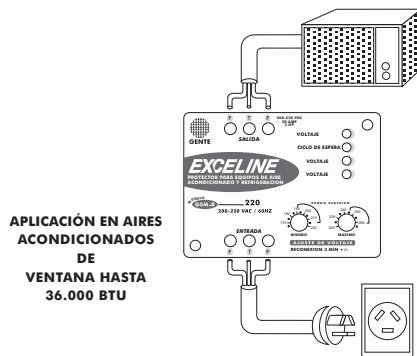


**Dimensiones**



Modelo: • GSM-R 208/220 Vac.

**Esquemas típicos de conexión**



**Protector de voltaje para motores y cargas monofásicas GSM-R 117 alta carga**

**Aplicaciones**

Dispositivo electrónico diseñado para protección de equipos monofásicos (vitriñas, congeladores, enfriadores, bombas de agua, motores, compresores, aires acondicionados, etc.), contra los daños producidos por las alteraciones en la línea de suministro de energía eléctrica. El principio de operación del GSM-R consiste en la medición constante del nivel de voltaje en la línea eléctrica, desconectando la carga tan pronto como el mismo esté fuera del rango de operación ajustado por el usuario. Después de producirse una falla, la carga será conectada una vez que el voltaje esté en el rango de operación normal y haya transcurrido el tiempo de conexión.

**Características generales**

- Protección contra alto y bajo voltaje.
- Protección contra interrupciones del servicio eléctrico.
- Temporizado de protección para la conexión de la carga.
- Borneras de conexión.
- Tamaño compacto.
- Indicadores luminosos de: voltaje alto, voltaje bajo, ciclo de espera y voltaje normal.
- Diseñado bajo normas IEC-1000-4-2, 3, 4 y 5, UL -508 y UL-94.

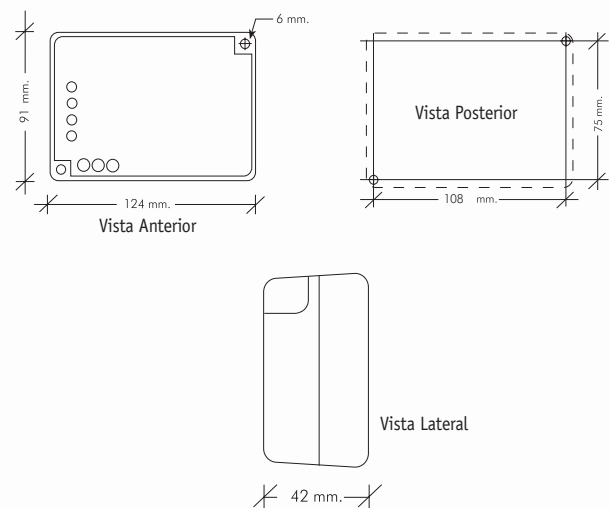
**Especificaciones técnicas**

|   |                    |
|---|--------------------|
| Voltaje de operación                          | 117 ± 40%.         |
| Ajuste de voltaje mínimo permitido            | 90 Vac a 120 Vac.  |
| Ajuste de voltaje máximo permitido (fijo)     | 120 Vac a 145 Vac. |
| Tiempo de desconexión ante una falla          | 3 seg.             |
| Ajuste del tiempo de conexión                 | 3 min.             |
| Capacidad de salida                           | 1,5 Hp @ 117 Vac.  |
| Temperatura de operación                      | -5 a + 55°C.       |
| Humedad relativa máxima                       | 85%.               |
| Modo de operación                             | automático.        |
| Número máximo de operaciones de los contactos | 100.000.           |
| Medidas                                       | 124 x 91 x 42 mm.  |
| Peso  | 242 grs.           |
| Material de la carcasa                        | ABS.               |
| Frecuencia                                    | 60 Hz*.            |

\* 50 Hz bajo pedido.

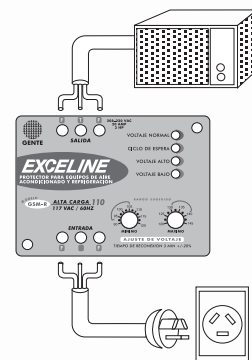
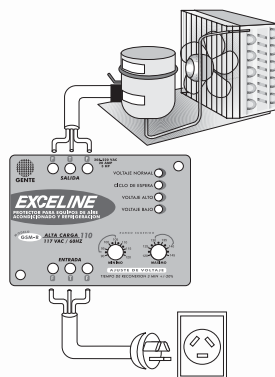


**Dimensiones**



**Modelo:** • GSM-R 117 Vac.

**Aplicaciones típicas**



GSM-MP

Aplicaciones

Protección de equipos eléctricos contra daños producidos por alteraciones en la línea de suministro de energía eléctrica. El principio de operación consiste en la medición constante del nivel del voltaje en la línea, desconectando la carga en el momento en el que el mismo esté fuera del rango de operación normal. Después de ocurrir una falla, la carga será conectada una vez que el voltaje esté nuevamente en el rango de operación permitido y haya transcurrido el tiempo de conexión.

Características generales

- Protección contra alto y bajo voltaje.
- Protección contra picos de voltaje.
- Temporizado de protección para conexión de la carga.
- Toma lateral para conexión de la carga y enchufe posterior para conexión del protector al tomacorriente.
- Tamaño compacto.
- Indicadores luminosos de voltaje alto, voltaje bajo, ciclo de espera y voltaje normal.
- Diseñado bajo las normas IEC-1000-4-2,3,4 y 5, UL-508 y UL-94.
- Fácil instalación.

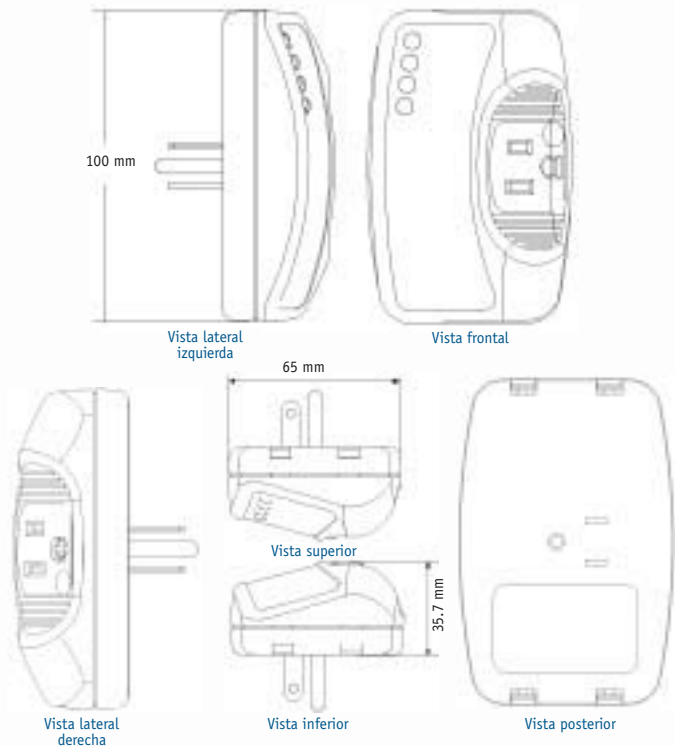
Especificaciones técnicas

|   |                     |
|---|---------------------|
| Voltaje de operación                          | 117 ± 40%.          |
| Voltaje mínimo permitido fijo                 | 90 Vac.             |
| Voltaje máximo permitido fijo                 | 135 Vac.            |
| Tiempo de desconexión ante una falla          | 0,5 seg.            |
| Tiempo de conexión de la carga                | 30 seg.             |
| Capacidad de salida                           | 12 A @ 117 Vac.     |
| Temperatura de operación                      | -5 a + 55°C.        |
| Humedad relativa máxima                       | 85%.                |
| Modo de operación                             | automático.         |
| Número máximo de operaciones de los contactos | 100.000.            |
| Medidas                                       | 100 x 62 x 37,5 mm. |
| Material de la carcasa                        | ABS.                |
| Frecuencia *                                  | 60 Hz.              |

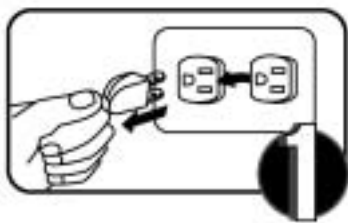
\* 50 Hz bajo pedido.



Dimensiones



Instalación del equipo



Desconecte el tomacorriente del equipo a proteger.



Enchufe el equipo a proteger a la toma lateral del protector EXCELINE.



Enchufe el protector al tomacorriente.

**NOTA:** Durante dos (2) segundos, el protector indicará **VOLTAJE BAJO**, luego comenzará el temporizado anunciado por el indicador de **CICLO DE ESPERA**, transcurridos tres (3) minutos se iluminará el indicador de **VOLTAJE NORMAL** y quedará energizado el equipo a proteger.

**Protectores contra alto voltaje GSM-EC y GSM-C**

**Aplicación**

Dispositivos electrónicos diseñados para proteger cargas monofásicas contra daños producidos por fluctuaciones de voltaje, ocurridas en la línea de suministro de energía eléctrica. Operan, desconectando la carga en el momento en que el voltaje sale del rango de operación ajustado por el usuario. Una vez ocurrida la falla, la carga será nuevamente conectada, transcurridos tres (3) minutos contados a partir del momento en que el voltaje esté nuevamente en el rango de operación permitido. El GSM-EC ha sido diseñado para proteger cargas eléctricas monofásicas de hasta 1/3 Hp. El GSM-C protegerá cargas monofásicas accionadas por un contactor.

**Características generales**

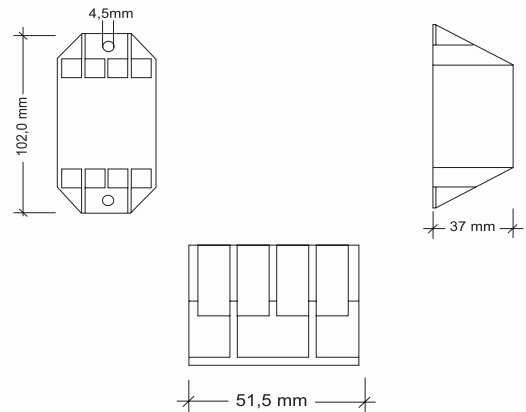
- Protección contra alto y bajo voltaje.
- Temporizado de protección para conexión de la carga.
- Indicadores luminosos de ciclo: de espera, voltaje normal y falla de voltaje.
- Conexión variable según el modelo.
- Tamaño compacto.
- Diseñado en concordancia con las normas: IEC 1000-4-2, 3, 4 y 5, UL 508 y UL 94.

| Especificaciones técnicas                     | GSM-EC            | GSM-C                  |
|---|-------------------|------------------------|
| Voltaje de operación según modelo             | 117 ± 40%.        | 220 ± 40%.             |
| Voltaje mínimo permitido fijo                 | 90 Vac.           | 170 - 200 Vac.         |
| Voltaje máximo permitido fijo                 | 140 Vac.          | 254 Vac.               |
| Tiempo de desconexión ante una falla          | 1 seg.            | 3 seg.                 |
| Tiempo de conexión de la carga                | 3 min.            | 3 min.                 |
| Capacidad de salida                           | 1/3Hp @ 117 Vac.  | SPST; 3,5 A @ 250 Vac. |
| Temperatura de operación                      | -5 a + 55°C.      | -5 a + 55°C.           |
| Humedad relativa máxima                       | 85%.              | 85%.                   |
| Modo de operación                             | automático.       | automático.            |
| Número máximo de operaciones de los contactos | 100.000.          | 100.000.               |
| Medidas                                       | 102 x 52 x 37 mm. | 102 x 52 x 37 mm.      |
| Peso  | 90 grs.           | 77 grs.                |
| Material de la carcasa                        | ABS.              | ABS.                   |
| Frecuencia                                    | 60 Hz*.           | 60 Hz*.                |

\* 50 Hz bajo pedido.



**Dimensiones**

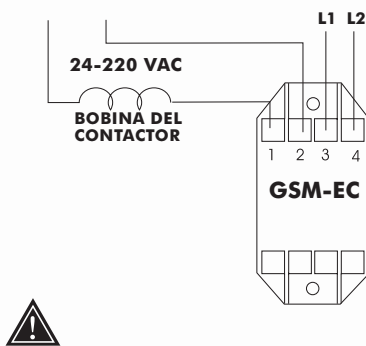


**Modelos**

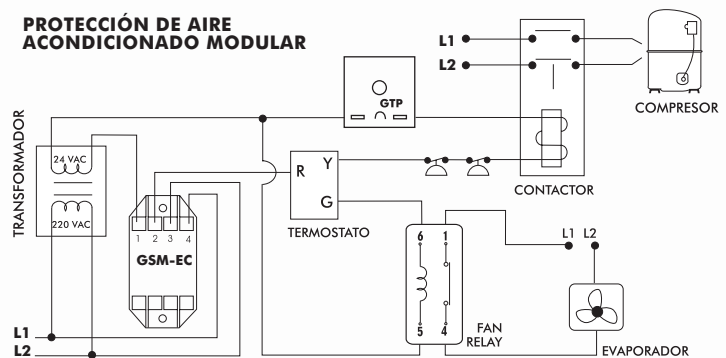
- GSM-ECB 117 Vac, bornera.
- GSM-ECF 117 Vac, terminal plano.
- GSM 220 Vac, bajo pedido.
- GSM-C 220Vac.
- GSM-C 117Vac, bajo pedido.

**Esquemas típicos de conexión**

**APLICACIÓN GENERAL**



**PROTECCIÓN DE AIRE ACONDICIONADO MODULAR**



**Protector de voltaje enchufable GSM-RE**

**Aplicaciones**

Diseñados para protección de equipos de aire acondicionado y refrigeración de hasta 2 Hp, contra fallas y fluctuaciones en la línea de suministro de energía eléctrica.

**Características generales**

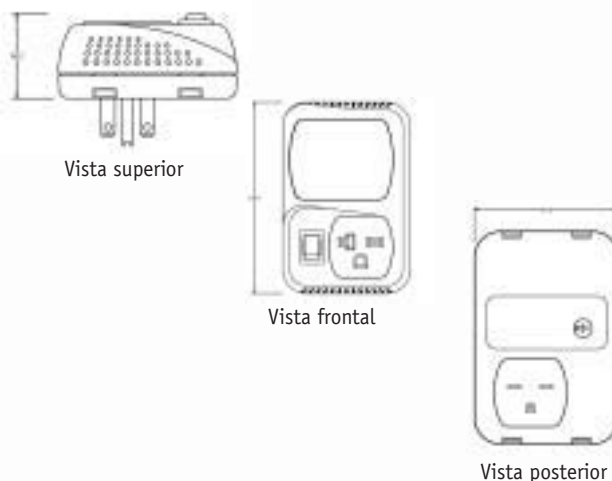
- Protección contra alto y bajo voltaje.
- Ajuste de voltaje mínimo permitido.
- Temporizado de protección para conexión de la carga.
- Provisto de indicadores luminosos para señalización del estado de la carga y la línea.
- Provisto de toma en la parte frontal para conexión del equipo a proteger y conector macho en la parte posterior para conectar el protector al suministro de energía.
- Interruptor para encendido/apagado.
- Tamaño compacto.
- Diseñado y verificado en concordancia con las normas IEC-1000-4-2/4-3/4-4/4-5 y UL-508; UL-94.

**Especificaciones técnicas**

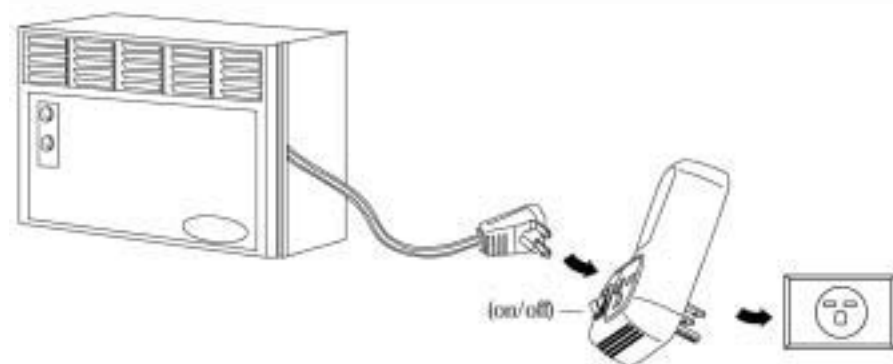
|                              |   |
|------------------------------|---|
| Voltaje de operación         | 110/ 220 Vac (según modelo)                                     |
| Ajuste de mínimo voltaje     | 94-105 Vac/ 170-197 Vac (según modelo)                          |
| Voltaje máximo permitido     | 140 Vac/ 264 Vac (según modelo)                                 |
| Frecuencia de operación      | 60 Hz   |
| Temporizado a la desconexión | 3 s   |
| Temporizado a la conexión    | 3 min   |
| Capacidad de salida          | 20 A / 1,5 Hp @ 110Vac ; 2 Hp @220Vac                           |
| Temperatura de operación     | -5° a + 55°C  |
| Humedad relativa máxima      | 85%   |
| Dimensiones                  | 120 x 80 x 33 mm  |
| Peso                         | 155 grs   |
| Material de la carcasa       | LEXAN   |
| Tipo toma                    | NEMA 6-20R@220Vac-M/NEMA 5-15R @110Vac<br>NEMA 10-20R @220Vac-B |
| Tipo conector macho          | NEMA 6-15P@220Vac-M/NEMA 5-15P @110Vac<br>NEMA 10-20P@220Vac-B  |






**Dimensiones (mm)**



**Esquema de conexión**



**Modelos - Tipos de tomas**

- **GSM-RE 220 VAC-M**  
NEMA 6-20R 
- **GSM-RE 220 VAC -B**  
NEMA 10-20R 
- **GSM-RE 110 VAC**  
NEMA 5-15R 

GSM-E

Aplicaciones

Protección de equipos eléctricos (televisores, equipos de sonido, equipos de video, máquinas de escribir, etc.), contra daños producidos por alteraciones en la línea de suministro de energía eléctrica. El principio de operación consiste en la medición constante del nivel del voltaje en la línea, desconectando la carga en el momento en el que el mismo esté fuera del rango de operación normal. Después de ocurrida una falla, la carga será conectada una vez que el voltaje esté nuevamente en el rango de operación permitido y haya transcurrido el tiempo de conexión.

Características generales

- Protección contra alto y bajo voltaje.
- Protección contra apagones.
- Protección contra picos instantáneos.
- Temporizado de protección para conexión de la carga de 30s.
- Tres (3) tomas para conexión de la carga y enchufe posterior para conexión del protector al tomacorriente.
- Tamaño compacto.
- Indicadores luminosos de voltaje alto, voltaje bajo, ciclo de espera y voltaje normal.
- Diseñado bajo las normas IEC-1000-4-2,3,4 y 5, UL-508 y UL-94.
- Fácil instalación.

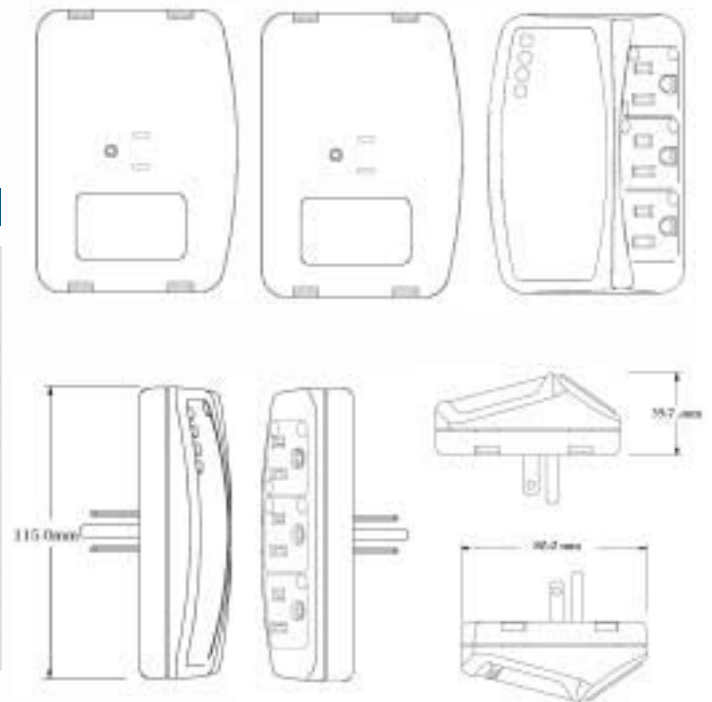
Especificaciones técnicas

|   |                     |
|---|---------------------|
| Voltaje de operación                          | 117 ± 40%.          |
| Voltaje mínimo permitido fijo                 | 90 Vac.             |
| Voltaje máximo permitido fijo                 | 135 Vac.            |
| Tiempo de desconexión ante una falla          | 0,5 seg.            |
| Tiempo de conexión de la carga                | 30 seg.             |
| Capacidad de salida                           | 12 A @ 117 Vac.     |
| Temperatura de operación                      | -5 a + 55°C.        |
| Humedad relativa máxima                       | 85%.                |
| Modo de operación                             | automático.         |
| Número máximo de operaciones de los contactos | 100.000.            |
| Medidas                                       | 100 x 62 x 37,5 mm. |
| Material de la carcasa                        | ABS.                |
| Frecuencia *                                  | 60 Hz.              |

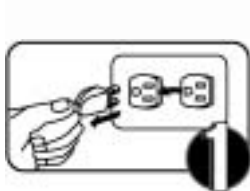
\* 50 Hz bajo pedido.



Dimensiones (mm)



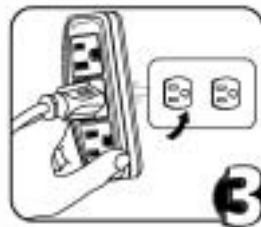
Instalación del equipo



Desconecte el tomacorriente del equipo a proteger.



Enchufe el equipo a proteger al toma protector EXCELINE.



Enchufe el protector al tomacorriente.

**NOTA:**  
Durante dos (2) segundos, el protector indicará **VOLTAJE BAJO**, luego comenzará el temporizado anunciado por el indicador de **CICLO DE ESPERA**, transcurridos tres (3) minutos se iluminará el indicador de **VOLTAJE NORMAL** y quedará energizado el equipo a proteger.