

CONTROLADORES DE DEMANDA



¿Por qué se usan los controladores de demanda?

- Racionalizan el consumo de energía eléctrica.
- Se paga el menor precio por los kWh desplazando el consumo hacia horarios con tarifas más baratas.
- Limitan el consumo al valor contratado.

Descripción

- Conectan y desconectan cargas en intervalos de tiempo programados por el usuario.
- Supervisan la demanda energética y la limitan desconectando cargas para que no supere el valor configurado.
- El usuario asigna prioridades para la desconexión de cargas.
- Es posible elegir entre 4 sistemas de medida: pulsos suministrados por el medidor de energía, monofásico junto a un sensor toroidal, trifásico junto a 2 sensores toroidales, trifásico junto a 3 sensores toroidales.

Aplicación I

- Los controladores se pueden utilizar en casas con una tarifa fija por kWh consumido o en casas que tienen contratada una tarifa con una asignación de precios por kWh distinta según el horario del día.
- En los casos en que se tiene contratada una tarifa con precio fijo por kWh, se limita el consumo simplemente a la máxima potencia contratada o si se desea a una menor. Se pueden usar las franjas horarias, pero esto no tiene ninguna ventaja en cuanto a precio.

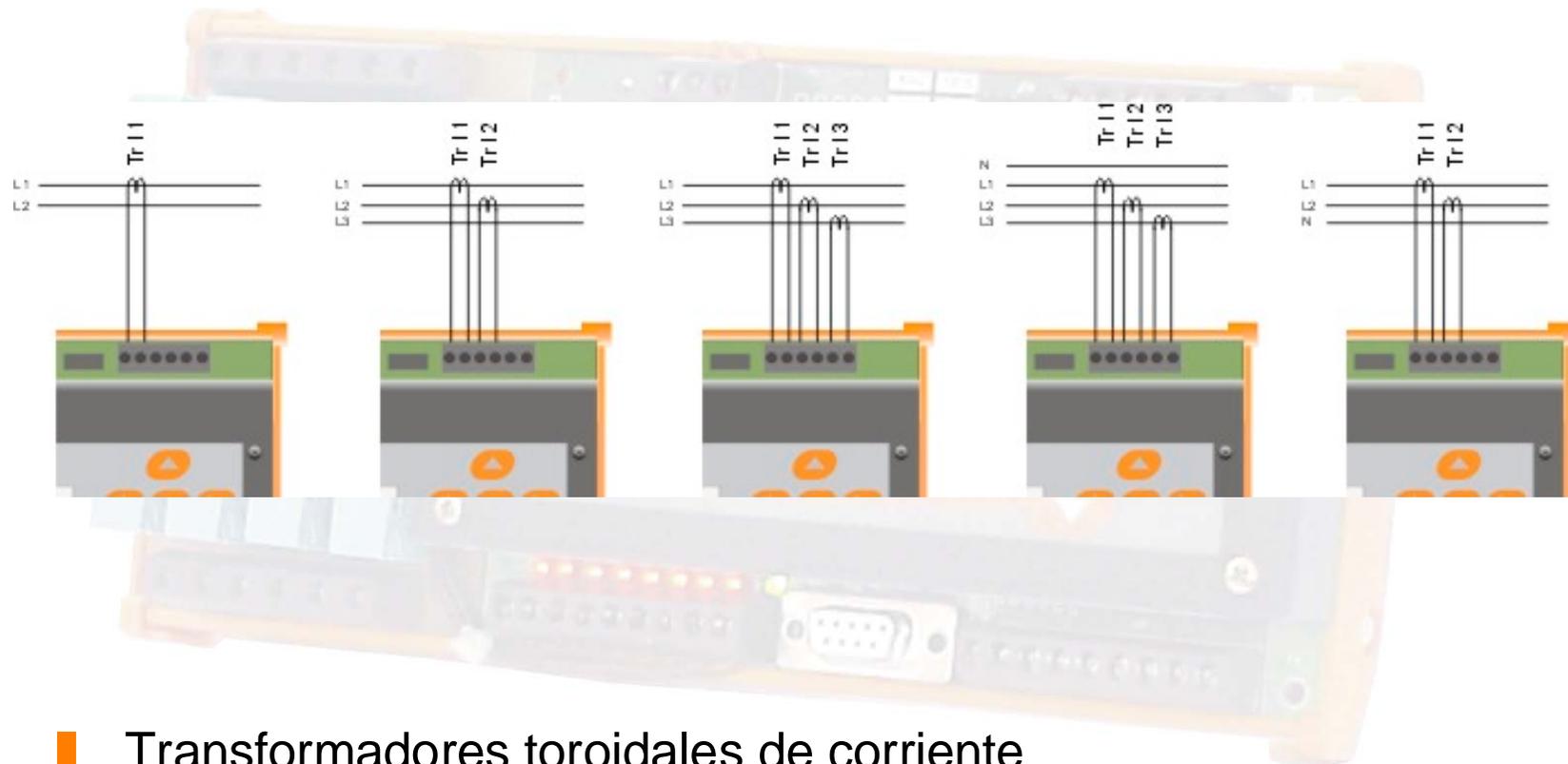
Aplicación II

- En los casos que se contrata una tarifa multihorario, limita el consumo de acuerdo a la hora del día.
- Se desplazan los consumos que implican gran demanda de energía eléctrica, como pueden ser, calentamiento de agua, lavado de ropa, climatización de ambientes, hacia los horarios de energía más barata.
- Los controladores de demanda realizan las tareas en forma automática.
- Como resultado es posible consumir la misma cantidad de energía eléctrica pagando menos.

Funcionamiento

- Los ramales son conectados y desconectados según fechas, rangos horarios y prioridades asignados por el usuario.
- Se supervisa en forma continua el consumo y si éste supera el límite máximo prefijado o el asignado a una franja horaria activa, el controlador comienza a desconectar ramales comenzando por los de prioridad más baja.
- Cuando el consumo baja, reconecta los ramales de prioridad más alta habilitados.
- Cuando el límite es menor que la demanda, el controlador alterna en forma periódica los ramales habilitados de igual prioridad.

Transductores I

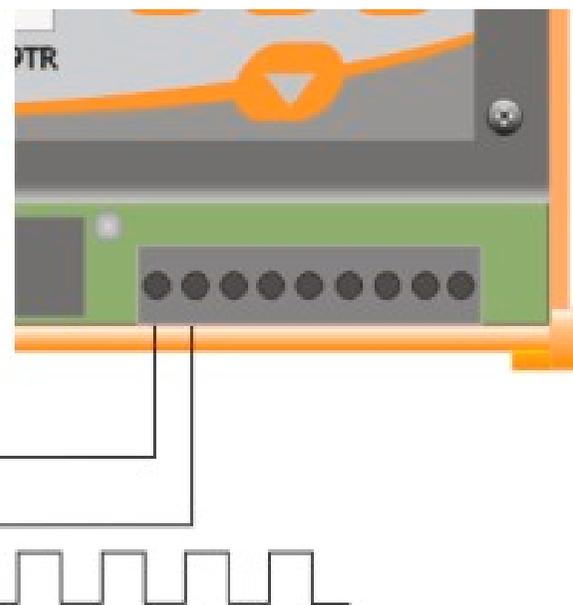


- Transformadores toroidales de corriente
- El modo de medida Trifásico con dos sensores no puede ser utilizado en instalaciones con neutro.

Transductores II



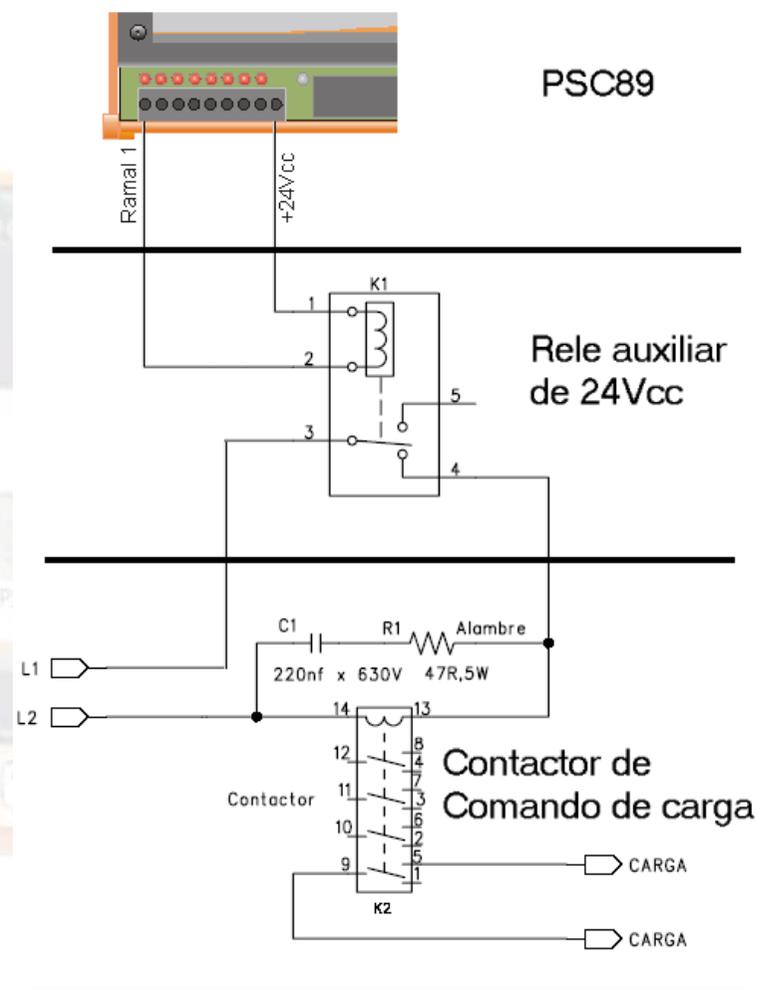
Medidor de potencia



Conexión



- 8 salidas OC.
- Relés auxiliares externos colocados por el instalador.
- Placa con 8 relés auxiliares (opcional).



Modelos

- PSC89DEC - Controlador con consola y relés de salida.
- PSC89DEO - Controlador con consola y salida por colector abierto.
- PSC89DRC - Controlador sin consola y relés de salida.
- PSC89DRO - Controlador sin consola y salida por colector abierto.

Código de pedido

■ PSC89 D R O

Tipo de salida

O = Salida para 24V 50ma.

C = Con placa auxiliar.

Interfaz con el usuario

R = Sin consola de edición.

E = Con consola de edición.

Tipo de montaje

P = Montado sobre postes.

D = Con base para riel DIN.

Datos Técnicos

- Entradas digitales: 8 para contacto seco externo
- Entradas para medida:
 - Para toroides:
Hasta 3 sensores de corriente alterna - 0 / 200 A
 - Para pulsos:
1 contacto seco externo - 0.01 / 99.99 P/Wh
- Alimentación: 18 Vca \pm 15% ó 24 Vcc \pm 15%
- Consumo: menor que 20 VA
- Temperatura de operación: 0 - 50 °C
- Humedad: 0 - 85 % RH no condensada

Accesorios

Se puede suministrar:

- Transformador para la alimentación.
- Transformadores toroidales para poder medir la corriente de una, dos o tres fases.

