

## CONTROLADOR MEDIDOR DE CORRIENTE

El controlador de carga con medidor de voltaje, modelo CMCX 12/15/20 proporciona en forma eficiente la protección y señalización adecuada para sistemas fotovoltaicos que operan con baterías, tanto para los aparatos conectados como las baterías y los usuarios mismos.



### ESPECIFICACIONES

- ❖ Voltaje nominal 12 volts.
- ❖ Corriente máxima de módulos solares: 15 amp.
- ❖ Corriente máxima a las cargas alimentadas: 20 amp.
- ❖ Voltaje máximo permisible: 22 volts.
- ❖ Niveles de voltaje de operación (baterías Plomo - Acido).
- ❖ Desconexión de módulos (batería cargada): 14.8 +/- 0.3 volts.
- ❖ Reconexión de módulos de cargas 13.2 +/- 0.3 volts.
- ❖ Desconexión de cargas por bajo voltaje de baterías: 11.8 +/- 0.3 volts.
- ❖ Reconexión de módulos 13.2 +/- 0.3 volts.

### NUESTRAS CERTIFICACIONES:



### CARACTERISTICAS TECNICAS

#### ❖ SELECTOR EN "NORMAL"

Siempre que la batería este por encima del voltaje de desconexión de cargas por bajo voltaje de batería, el indicador luminoso BATERIA "Normal", estará encendido. Si por exceso de uso o días nublados consecutivos, la batería baja a menos del correspondiente voltaje, los aparatos alimentados serán desconectados de las baterías (Batería Baja se enciende).

#### ❖ SELECTOR DE EMERGENCIA.

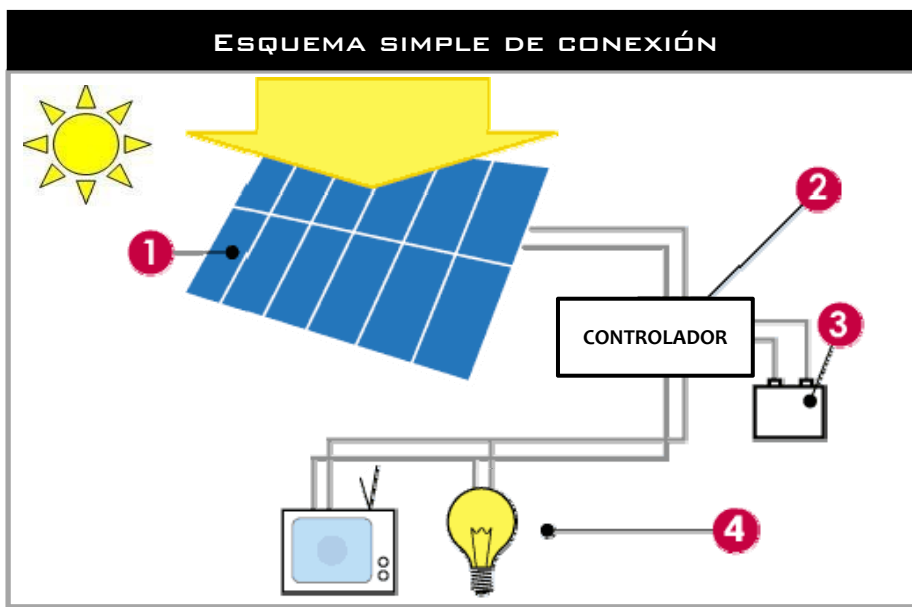
En esta posición de selector, el controlador desconecta las cargas a 0.3 volts por debajo del voltaje de desconexión de cargas por bajo voltaje de batería, permitiendo un tiempo adicional de uso del sistema.

#### ❖ CUIDADO

Trabajar las baterías bajas (zona roja del medidor), acorta la vida de las mismas notablemente.

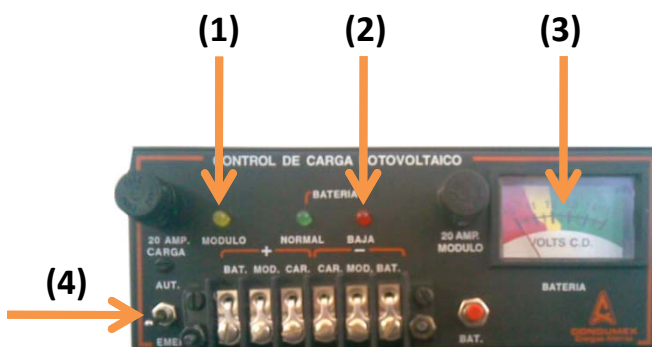
# CONTROLADORES

El control de carga consta de un limitador por relevador en serie hacia los módulos solares y otro para desconexión de las cargas alimentadas, por bajo voltaje de batería. Incluye indicadores luminosos de batería normal, batería baja y módulo en carga, fusibles de protección a la salida y al circuito de módulo, y selector para inhibir la desconexión por bajo voltaje por un tiempo extra.



El medidor de voltaje, de escala expandida (10 a 15 volts) está dividido en colores para facilitar al usuario el determinar el estado de carga de su batería ( ROJO = batería baja, AMARILLO = batería a media carga, VERDE = batería con carga aceptable).

El controlador-medidor está alojado en un atractivo gabinete de aluminio anodizado en negro, en cuyo frente se indican con claridad las funciones arriba descritas, además de encontrarse dos porta fusibles, selector de desconexión por bajo voltaje y tira de conexiones para cables calibre 10 con conectores espada.



## SEÑALIZACIONES

|                     |   |
|---------------------|---|
| (1) Foco encendido: | Modulos cargando a la batería   |
| (2) Foco encendido: | Batería descargada  |
| (3) Medidor:        | Rojo =Batería descargada  |
|                     | Amarillo =Batería con carga media   |
|                     | Verde =Batería con carga aceptable  |
| (4) Switch:         | Normal =Los aparatos se apagan si la batería esta baja, se prende automáticamente cuando las baterías se recargan |
|                     | Emergencia =Los aparatos operan un poco mas de tiempo ocupando la batería este baja                               |

**MICROM**  
ELECTRONICA

**CONDUMEX**  
ELECTRONICA

Calle 1 A No. 114 San José de la Escalera C.P. 07630 Del. Gustavo A. Madero México, Distrito Federal.  
Fax. 5039005. TEL. 50390000, 50390072, 50390049

www.microm.com.mx  
www.condumex.com.mx