



- ◆ 1 nivel de carga
- ◆ Versiones para baterías de plomo, 2.5 a 12A
- ◆ Limitación de la corriente de carga regulable.



PÁGINA 18-2

- 1 NIVEL DE CARGA**
- Para baterías de plomo hasta 150Ah
  - Corriente nominal de salida:
    - 3A, 6A, 12A a 12VDC
    - 2.5, 5A, 10A a 24VDC
  - Protección de entrada y salida
  - Bloqueo electrónico por: batería baja, inversión de polaridad y batería desconectada.

CAP. PÁG.

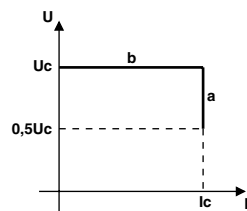
<b>Cargabaterías automáticos para batería de plomo</b>	
Con 1 nivel de carga, serie BCE .....	<b>18- 2</b>

### 1 nivel de carga



31 BCE...

Código de pedido	Corriente nominal de salida [A]	Tensión nominal de salida DC [V]	Uds. de env. n°	Peso [kg]
1 nivel de carga.				
31 BCE 0312	3	12	1	1.900
31 BCE 0612	6		1	4.750
31 BCE 1212	12		1	8.600
31 BCE 2V524	2.5	24	1	1.900
31 BCE 0524	5		1	4.925
31 BCE 1024	10		1	9.550



a - carga a corriente constante  
b - carga a tensión constante

#### Características generales

Dotadas de diodos controlados para uso en instalaciones domésticas e industriales.

Ideales para baterías de pequeña y mediana capacidad (hasta 150Ah) a 1 nivel de carga.

Protecciones:

- Fusible entrada red (excepto para BCE 0312 y BCE 2V524)
- Fusible salida batería
- Bloqueo electrónico en caso de cortocircuito en terminales de batería, inversión de la polaridad, tensión baja en los polos (<0.5 Ue) y batería desconectada
- Salida de alarma:
  - Estática negativa, transistor NPN para BCE2V5 y BCE03
  - A relé para BCE05, BCE06, BCE10 y BCE12.

Señalizaciones:

- Presencia tensión
- Carga ( $I > 0.2 I_c$ )
- Alarma disparo de protección.

#### Características de empleo

- Tensión alimentación: 220-240VAC ( $\pm 10\%$ ) 50/60Hz ( $\pm 5\%$ )
- Corriente de carga: regulable 30% - 100% Ie
- Ciclo de carga: según norma DIN 41773
- Limitación de corriente
- Grado de protección: IP00
- Terminales con tornillo imperdible:
  - bornero extraíble para BCE03 y BCE2V5
  - fijo para BCE05, BCE06, BCE10 y BCE12.

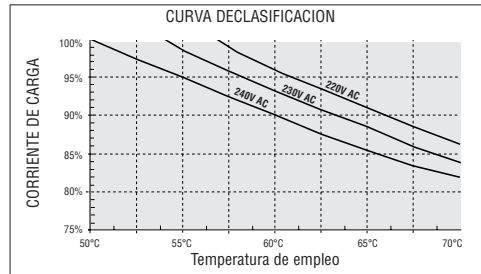
Tipo	Potencia máxima red disipada [VA]	Potencia máxima red disipada [W]	Fusible red [A]	Fusible salida [A]
BCE 0312	117	24	—	6.3
BCE 0612	222	46	4	12.5
BCE 1212	400	73	6.3	25
BCE 2V524	166	26	—	6.3
BCE 0524	317	40	4	12.5
BCE 1024	610	66	6.3	25

#### Homologación y conformidades

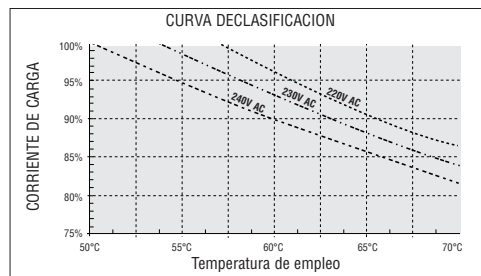
Homologaciones obtenidas: RNR (Rumanía ROS).  
Conforme a normas: IEC/EN 60335-2-29.

### CURVA DECLASIFICACION

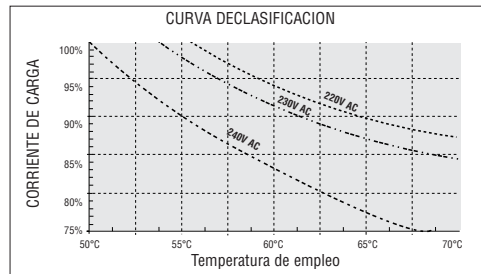
BCE 2V5 - BCE 03



BCE 05 - BCE 06



BCE 10 - BCE 12



### Instalación

Estas baterías deben ser montadas en un cuadro eléctrico provisto de puerta o tapa.

La posición de montaje debe ser vertical usando 4 tornillos de fijación.

Para favorecer la disipación de calor, debemos asegurarnos de dejar al menos un espacio de 5 cm para circulación de aire.

Debe instalarse aguas arriba de la batería un dispositivo de desconexión de red con apertura de contactos de al menos 3 mm.

Para la carga de las baterías, BCE2V5 y BCE03 es necesaria la inserción de un fusible de protección de red de 1A retardado.

### Conexiones

La alimentación del cargabaterías debe ser protegida con un fusible. El terminal de tierra debe estar conectado aunque la batería esté fijada a un fondo metálico.

Es conveniente posicionar el cargabatería lo más cerca posible de la batería y utilizar los cables de conexión de sección adecuada, en otro caso, las caídas de tensión sobre cables no permiten una correcta carga de la batería.

### Alarmas

BCE2V5 - BCE03

El cargabatería dispone de una salida estática de alarma para el comando de un relé o una señal luminosa (máximo 300mA.)

Si se conecta un relé, en ausencia de alarma estará normalmente excitado. Al verificarse una condición de alarma (LED ALARM encendido), o a falta de la tensión de red, el relé se desexcita.

BCE05-BCE06-BCE10-BCE12

El cargabatería dispone de una salida de alarma a relé normalmente excitado.

Al verificarse una condición de alarma (LED ALARM encendido), o a falta de la tensión de red, el relé se desexcita.

Causas que pueden determinar alarma:

- Low battery voltage (baja tensión batería)
- Battery fuse blown (interrupción fusible batería)
- Battery not connected (batería desconectada)
- Battery polarity inverted (polaridad invertida).

### Circuito salida de alarmas:

BCE2V5 - BCE03

- Tipo de salida:

- Estática negativa; transistor NPN ①
- Tensión máxima de carga aplicable: +V batería
- Corriente máxima de salida: 300mA
- Corriente máxima de sobrecarga para 1 seg.: 2A
- Protección sobretensiones dinámicas (carga inductiva).

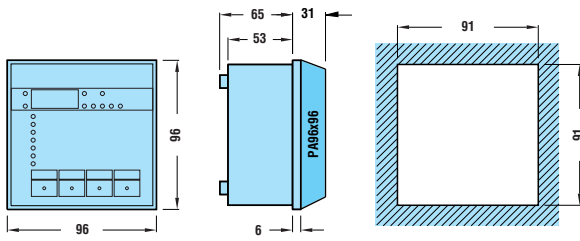
BCE05 - BCE06 - BCE10 - BCE12

- Tipo de salida

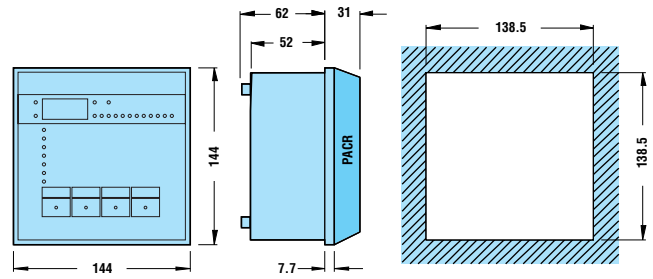
- Relé: 1 contacto conmutado
- Tensión nominal: 250VAC
- Tensión máxima aplicable: 440VAC
- Capacidad nominal en AC1: 5A 250VAC lth
- Capacidad nominal en DC13 o DC14: 5A 30VDC
- Duración eléctrica: >10<sup>5</sup> ciclos
- Duración mecánica: >30x10<sup>5</sup> ciclos.

① La salida no está protegida de sobrecargas, sin embargo está en condiciones de manejar una lámpara incandescente de 3W máximo.

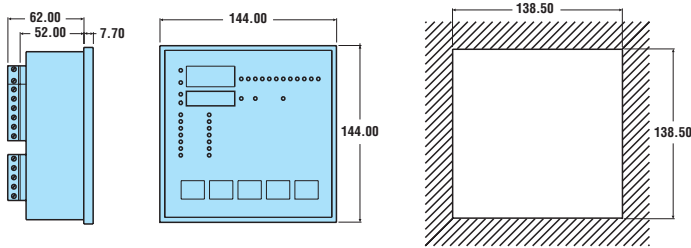
**DCRK5 - DCRK7**



**DCRK8 - DCRK12**

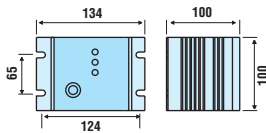


**DCRJ8 - DCRJ12 - DCRJ12F**

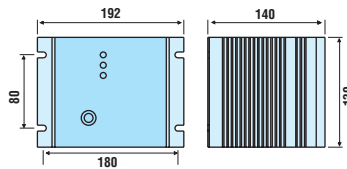


**Cargabaterías**

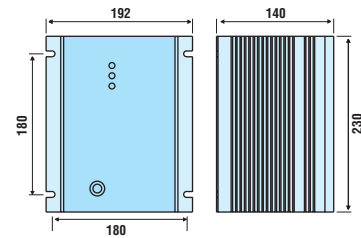
**BCE 0312 - BCE 2V524**



**BCE 0612 - BCE 0524**

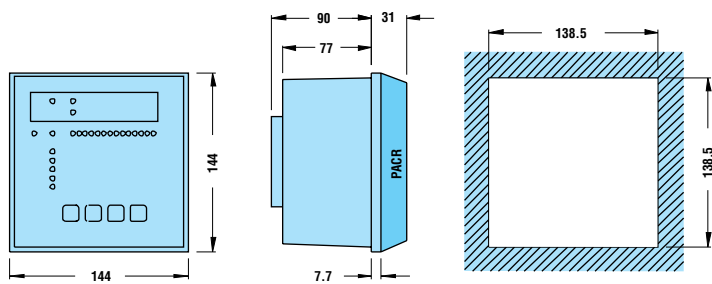


**BCE 1212 - BCE 1024**



**Conmutadores automáticos de redes**

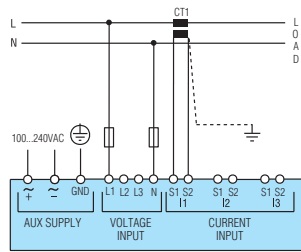
**ATL**



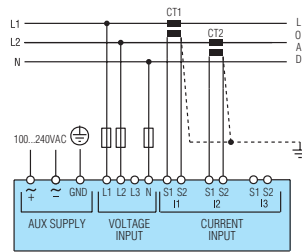
## Instrumentos de medida y transformadores de corriente. Reguladores automáticos de corrección factor potencia. Cargabaterías automáticos

### DMK3... - DMK40 - DMK6...

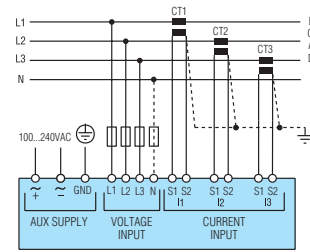
#### Monofásicos



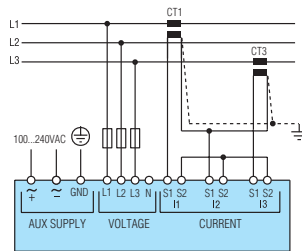
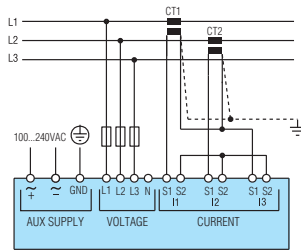
#### Bifásicos



#### Trifásicos con o sin neutro

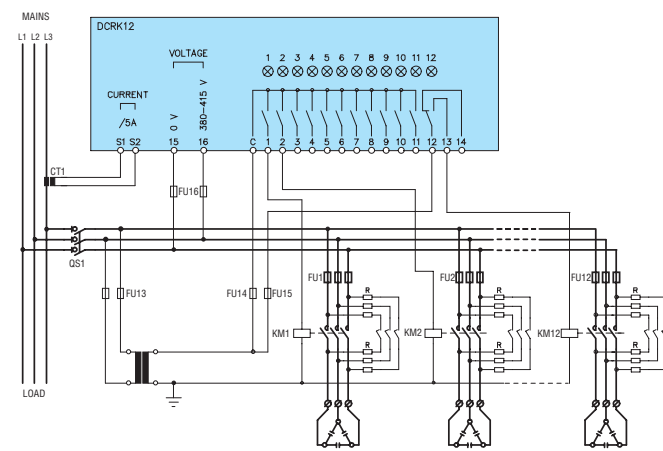


#### Trifásicos sin neutro y conexión ARON

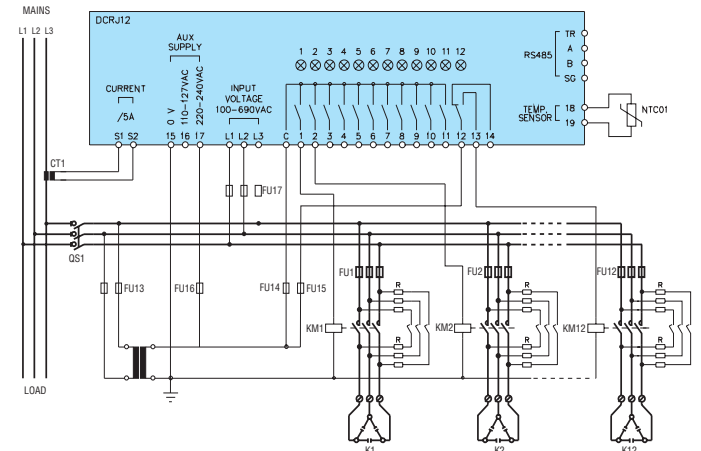


## Reguladores automáticos de corrección factor potencia.

### DCRK... con contactores BF...K



### DCRJ... con contactores BF...K



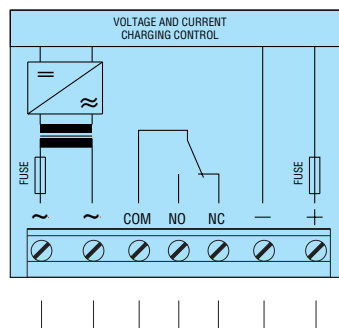
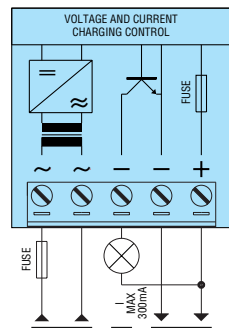
**IMPORTANTE!**

- a. Para la conexión trifásica, la entrada voltimétrica debe conectarse entre 2 fases; el TA de la línea debe insertarse en la fase restante .
- b. La polaridad a la entrada amperimétrica es irrelevante.

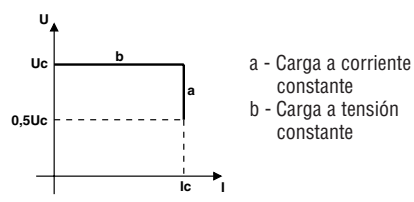
**ATENCIÓN!** Corte siempre la tensión antes de trabajar con los terminales.

## Cargabaterías automáticos

### BCE...



### Características de empleo

TIPO	BCE...
Descripción	Cargador de batería automático monofásico, 1 nivel de carga para baterías de plomo.
Tensión de alimentación	220-240VAC $\pm 10\%$ 50/60Hz
tensión nominal de salida (Ue)	12-24VDC
Corriente nominal de carga (Ie)	3-6-12A (12VDC) 2.5-5-10A (24VDC)
<b>CICLO DE CARGA</b>	
Normas de referencia	DIN 41773
Diagrama	 <p>a - Carga a corriente constante b - Carga a tensión constante</p>
Tensión de fin de carga (Uc)	Batería 12V: 13.8VDC (2.3V/celda) Batería 24V : 27.6VDC (2.3V/celda)
Corriente de carga (Ic)	Regulable del 30% al 100% Ie (mediante potenciómetro en frontal)
Corriente límite	Si
<b>PROTECCIONES</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fusible alimentación red (Solo para tipos 5, 6, 10, 12A )</li> <li>-Fusible salida a batería</li> <li>- Inhibición de carga debido a: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Corto-circuito en terminales de batería</li> <li>• Polaridad de batería invertida</li> </ul> </li> <li>• Tensión baja a terminales de batería (&lt;0.5 Ue) <ul style="list-style-type: none"> <li>•Batería desconectada</li> </ul> </li> </ul>
<b>CIRCUITO DE SALIDA DE ALARMA</b>	
	Salida estática (transistor NPN ) ❶; relé con 1 contacto conmutado, 5A 250VAC ❷
<b>CONDICIONES AMBIENTALES DE EMPLEO</b>	
Temperatura de operación	-10...+50°C
Temperatura de almacenamiento	-30...+80°C
<b>CAJA</b>	
Versión	Abierto
Grado de protección	IP00
Refrigeración	Natural
Conexiones	Bornero extraíble❶ Terminales fijos❷

❶ Para tipos 2.5A y 3A únicamente.

❷ Para tipos 5, 6, 10 y 12A únicamente.