

## **CBC-2425**

### **CBC-2425-H**

Tensión de entrada: 220 Vca  
Tensión de salida: 24 Vcc  
Corriente de salida: 25 A

#### **DESCRIPCION GENERAL:**

Los rectificadores de la serie **CBC-2425**, comprenden una familia de Sistemas de Alimentación para instalaciones industriales, telefónicas y de comunicaciones en general, que usan baterías de 24Vcc. nominales. Se compone de una serie de rectificadores con capacidad de hasta 30 A. y con distintas posibilidades de opcionales diseñados para operar con entrada de 220 Vca. Todos ellos poseen en común que la energía primaria es derivada de la red por técnica de conmutación de alta frecuencia, resultando en una familia de equipos sumamente compactos, livianos y de alta eficiencia. La presentación es en gabinete HTM-40 para montar en tablero, con soportes provistos.

#### **ESPECIFICACIONES:**

##### **1. ENTRADA:**

- 1.1. Tensión: 220Vca +/-20 %
- 1.2. Frecuencia: 47 a 63 Hz
- 1.3. Protecciones:
  - 1.3.1. Límite de corriente pico de arranque por resistencia serie y relé.
  - 1.3.2. Por sobre corriente de entrada, con fusible, en entrada línea.
  - 1.3.3. Por transitorios de línea, perturbaciones clase D, según E DIN VDE 0675.PG.PR.1189 con VDRs y filtros, entre línea y entre ambos y chasis.
  - 1.3.4. Por tensión de línea fuera de especificaciones, con corte de rectificador, con reposición automática.

##### **2. SALIDAS:**

- Tensión: 27.2 Vcc para carga a flote de batería.  
Flotante respecto de chasis, hasta 750V. En panel frontal
- 2.1. Regulación por variación de corriente de salida de rectificador y con variación de línea dentro del rango especificado incluido en +/- 2% de los valores dados.
  - 2.2. Ripple de Salida Psomométrico: < que 2mV.
  - 2.3. Límite de Corriente, trabaja como codo recto cuando la carga de Ibat. + Icon > 1,05 IMáx.

##### **3. PROTECCIONES:**

- 3.1. Por tensión de batería baja:
  - 3.1.1. Cuando el equipo queda en emergencia durante un tiempo tal que las baterías agoten su carga, la salida de batería se abre, a tensión de batería 22 Vcc +/- 2%, con ajuste interno +/- 2Vcc. Repone la conexión automáticamente cuando retorna la energía primaria y ha alcanzado 23Vcc .
  - 3.1.2. Cuando el rectificador interrumpe el servicio por batería baja, el circuito de batería queda completamente abierto para evitar degradación de las mismas.
- 3.2. Contra conexión inversa de batería: Por Sistema diodo fusible.

- 3.3. Contra cortocircuito o sobrecarga en salida de batería: Por limitación de corriente de rectificador y fusible.
- 3.4. Contra cortocircuito y sobrecarga en salida de consumo: Por limitación de corriente de rectificador y fusible desde batería.
- 3.5. Por sobretensión: Por apagado de excitación para  $V_{salida} > 30 \pm 1 V_{cc}$ , repone desconectando la tensión de entrada línea.

#### 4. TELE SEÑALES:

Las salidas de teleseñal son contactos secos de relé, flotantes. Conector en panel frontal.

##### 4.1. Avería (rectificador inactivo por línea o falla):

- 4.1.1. Normalmente cerrado, (PM-NC), permanece cerrado bajo condiciones normales. Se abre ante situación de falla en el cargador (corresponde con indicador luminoso de avería).
- 4.1.2. Normalmente abierto, (PM-NA), acción inversa a la anterior.

#### 5. INDICADORES LUMINOSOS:

En panel frontal

- 5. 1. Encendido: Indica equipo conectado a energía primaria
- 5. 2. Bat. Desc.: Indica que la batería gasta parte de su energía de reserva y hay que prevenir un próximo corte.
- 5. 3. Avería: Indica falla en la red o en el equipo (rectificador inactivo)

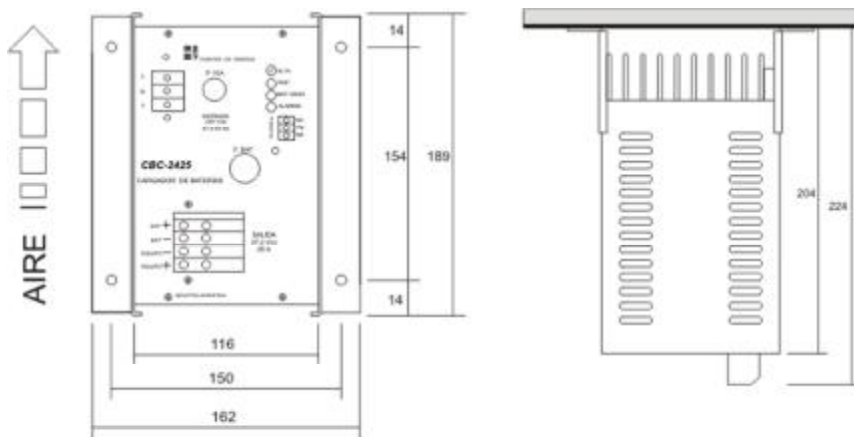
#### 6. CONDICIONES AMBIENTALES:

- 6.1. Temperatura de trabajo:  $-15^{\circ}\text{C}$  a  $40^{\circ}\text{C}$  (672 W);  $-15^{\circ}\text{C}$  a  $60^{\circ}\text{C}$  (340 W)
- 6.2. Humedad: 5% al 95% no saturada.
- 6.3. De almacenamiento:  $-20^{\circ}\text{C}$  a  $70^{\circ}\text{C}$ .
- 6.4. Ventilación: Por convección natural

#### 7. GABINETE: Todos los modelos son para montar en tablero, con soportes provistos.

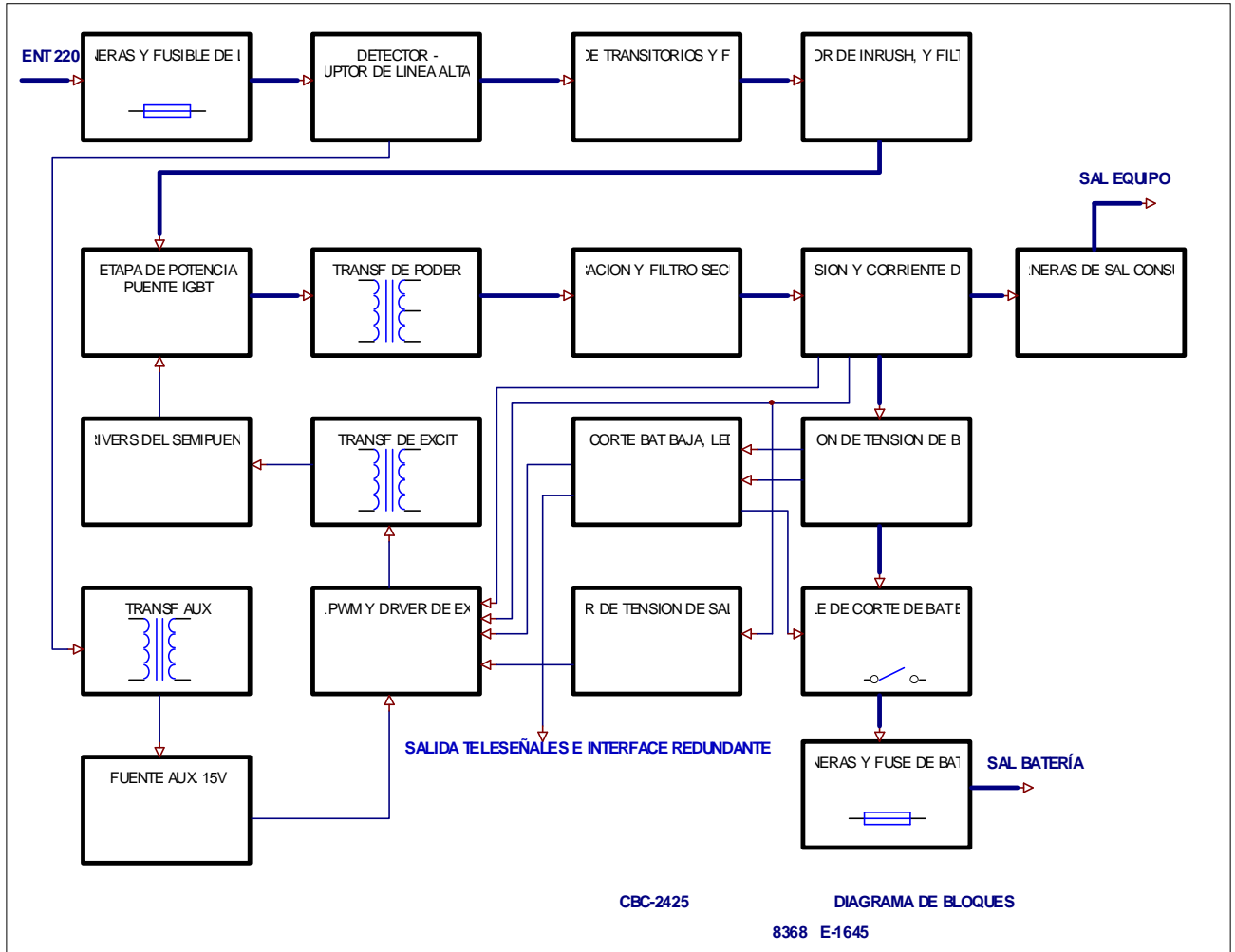
##### 7.1 Tipo HTM-40 (ver figura)

- 7.1.1. Alto: 190 mm, Ancho: 165 mm, Profundidad: 225 mm.
- 7.1.4. Peso: aprox. 3,8 Kg



**EN SOPORTES PROVISTOS**

## DIAGRAMA DE BLOQUES



## INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA

1. Desembalar y revisar el equipo para verificar que está en correcta condiciones.
2. Colocar las aletas de montaje en la parte posterior, en la posición que se indica en el folleto. Proceder de la siguiente manera:
  - 2.1. Aflojar, sin extraerlos, los tornillos que están cerca del disipador.
  - 2.2. Colocar las aletas deslizando las ranuras en los tornillos aflojados.
  - 2.3. Ajustar nuevamente los tornillos, asegurándose que estén bien firmes.
3. Presentar el equipo en su posición de montaje, asegurándose que la circulación de aire sobre el disipador y el área inmediata no esté obstaculizada. Un margen recomendado es de 5 cm.
4. Marcar la posición de los agujeros de sujeción. Los tornillos de sujeción deben ser de acero y de un diámetro mínimo de 3/16" o 5 mm.
5. Fijar el equipo al panel con sus cuatro tornillos.
6. Proceder a la conexión de acuerdo a los siguientes pasos:
  - 6.1. Verificar que la línea desde donde se va a tomar la alimentación de alterna sea de la tensión especificada.
  - 6.2. Verificar que exista una conexión a tierra adecuada.
  - 6.3. Asegurándose que la línea de entrada no tenga tensión, conectar la misma a los bornes L y N, y la tierra a T.
  - 6.4. Conectar la salida de CONSUMO que alimentará la barra de 24 Vcc. Verificar la polaridad.
  - 6.5. Conectar la salida de batería. **Observar cuidadosamente la polaridad.** Aunque el equipo tiene protección por el sistema diodo-fusible, son peligrosos los efectos de un cortocircuito de baja impedancia tanto para la batería, como para el operador y el equipo.
  - 6.6. Verificar que estén colocados los fusibles de línea y batería. Extraer el fusible de batería.
7. Terminada la conexión, proceder a dar tensión de entrada al equipo. Se debe encender el led ENC, y aparecer 27,2 Vcc a la salida. Si se desea otro valor de salida, ajustar el mismo desde AJ Vsal. Se recomienda, para baterías Pb-Ac selladas o de recombinación, no exceder los 27,5 Vcc ni bajar de 26,5 Vcc.
8. Apagar el equipo, colocar el fusible de batería, y encender nuevamente. La tensión de salida debe ser igual a la de batería +/- 300 mV. Esta puede ser algo menor que la medida en el punto anterior hasta que la batería llegue a la tensión de flote.
9. Con la batería conectada apagar la tensión de entrada y verificar que en la salida de consumo haya la misma tensión que en batería (aproximadamente 25 V en una batería cargada, y con consumo liviano). Encender la tensión de línea nuevamente. La tensión de salida debe acomodarse al valor del punto anterior después de unos minutos.
10. El equipo está así en condiciones de operar.
11. Conexión de teleseñales: las funciones y conexionado de las teleseñales están indicadas en el párrafo 3.2 de las especificaciones. Recordar que al ser contactos secos inversores, estas pueden conectarse independientemente como NA o NC, o combinarse en serie o paralelo para adaptarse a las diferentes interfases y canales de comunicación y/o señalización remota.

## **MANTENIMIENTO**

---

**NOTA: Recordar que en el interior del Rectificador hay componentes con ALTA TENSIÓN y/o ALTA FRECUENCIA, por lo que se recomienda no abrir la misma estando conectada a la red de alimentación.**

**El rectificador no tiene partes reparables por el usuario. Solo personal técnico calificado.**

El cargador no posee acciones de mantenimiento salvo el requerimiento de mantener despejadas de obstrucciones y suciedad las áreas de circulación de aire para la ventilación por convección natural.

Considerando el sistema con batería se recomienda una revisión periódica de las mismas, (ensayo de descarga parcial, tensión individual de celdas o baterías, según sea la instalación, etc.) especialmente si están sometidas a rangos de temperaturas que excedan los  $-10^{\circ}\text{C}$  y los  $45^{\circ}\text{C}$ .