



CCR2

REGULADOR DE INTENSIDAD CONSTANTE

CCR2: REGULADOR DE INTENSIDAD CONSTANTE CONTROLADO POR MICROPROCESADOR



Cumplimiento de normas:

OACI: Manual de diseño de aeródromos, Parte 5
IEC: 61822
FAA: AC 150/5345-10 E, L-829
AENA: PPT 002
KS: KS W 5091 (Norma Coreana)

El YCR 5000 CCR2 ha sido específicamente diseñado para ser utilizado en circuitos serie de ayudas visuales aeroportuarias, teniendo en cuenta requisitos especiales de fiabilidad, precisión y facilidad de mantenimiento. El YCR 5000 CCR2 es una unidad simple y robusta que se beneficia de la larga experiencia de Youyang en el campo de la aviación. Esto se traduce en fabricación compacta y fácil adaptación a demandas operacionales, así como a demandas individuales para características especiales.

Características

- Unidad para instalación autónoma, de pie.
- Envoltorio dividida en tres zonas: electrónica de control, baja tensión y alta tensión.
- Refrigeración natural
- Rango de temperatura operacional: -40°C ~ +55°C
- Intensidad de salida: 6.6A o 20A (1, 3, 5 o 7 niveles) (opción: nivel sin iluminación)
- Tensión de trabajo 5.000 V
- Potencia de 4 a 30kW
- Control remoto serie doble línea
- Regulación de corriente de salida $\pm 1\%$
- Eficiencia: mayor de 90%
- Protección de circuito abierto
- Supervisión de pérdida de alimentación
- Supervisión de fallo de tierra
- Supervisión de tiempo transcurrido
- Control local
- Control remoto paralelo
- Factor de potencia igual o mayor a 95%
- Protección de sobreintensidad
- Supervisión de error de regulación
- Supervisión de fallo de lámpara
- Supervisión de V1, I1, V2, I2 y VA2



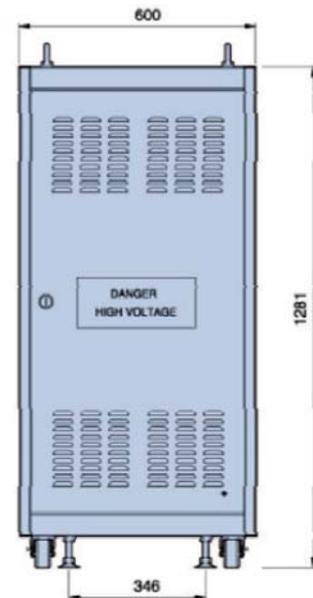
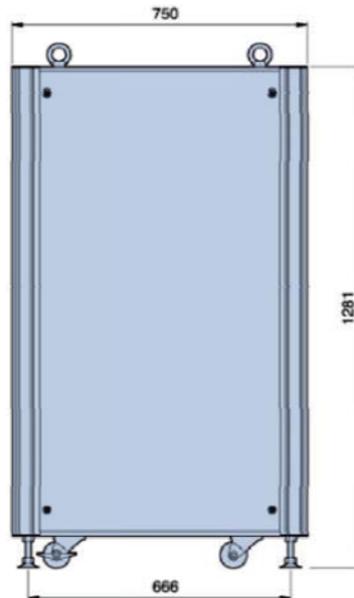
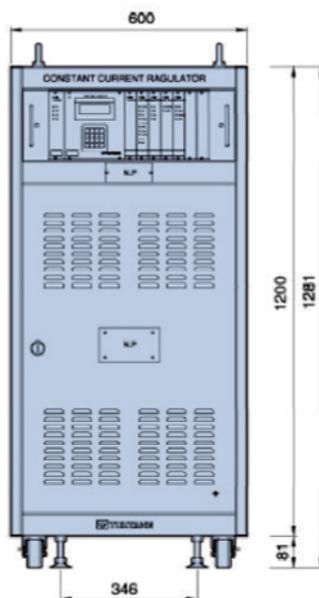
CCR2

REGULADOR DE INTENSIDAD CONSTANTE

RESUMEN ESPECIFICACIONES

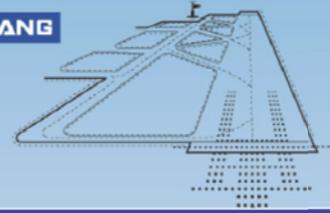


| Descripción | Especificación |
|-----------------------|---|
| Tipo | Control de fase por tiristor |
| Potencia | 4, 5, 7.5, 10, 15, 20, 25, 30kW |
| Voltaje de entrada | Monofásica 208V, 220V ó 380V 50/60Hz (2 ó 3 hilos) (otros voltajes bajo demanda) |
| Corriente de salida | Máx. 6.6A (20A bajo demanda) |
| Niveles de brillo | 7 niveles ajustables (1, 3, 5 ó 7 niveles) Opción: nivel de No iluminación 1.8A |
| Precisión | Todos los niveles: ±1% |
| Factor de potencia | >90% con entrada nominal y carga máxima |
| Control de eficiencia | >90% con entrada nominal y carga máxima |
| Control remoto | Paralelo: 24Vcc a 60Vcc multipar Serie: RS-485 Doble línea |
| Protecciones | Protección de sobrecorriente I2 = 6.85A < 4s / I2 = 6.93A < 2s I2 = 7.10A < 1s / I2 = 8.30A < 0.3s Protección de circuito abierto I2 = 1.5A < 1s |
| Supervisión | Supervisión de sobrecorriente Supervisión de circuito abierto Supervisión de fallo de fusible Supervisión de error de regulación de corriente Supervisión de fallo de alimentación Supervisión de caída V-A de salida Supervisión de fallo de lámpara (LAM) Supervisión de fallo de tierra (EFD) Supervisión de V1, I1, V2, I2, VA2 Supervisión de tiempo transcurrido |
| Ventilación | Ventilación natural |
| Temperatura | Rango de operación 0 a +55°C |
| Humedad | Rango de operación 10 a 95% |
| Altitud | De 0 a 4500 m sobre el nivel del mar |



CCR2

YOUYANG



COMPONENTES

Sección Control



Sección Alto voltaje



Sección Bajo voltaje



SECCIÓN CONTROL

Esta sección constituye el sistema de control y supervisión del Regulador de Corriente Constante utilizando un microprocesador. Todos los controles y ajustes se realizan mediante teclado y los valores actuales del control se muestran en una pantalla LCD y mediante indicadores LED. Los componentes principales de esta sección son los siguientes:

- Módulo Fuente de alimentación
- Módulo CPU y control (incluye módulo teclado y LCD)
- Módulo Maniobra tiristores
- Módulo Supervisor
- Módulo Comunicaciones (opcional)
- Módulo Fallo de lámpara (opcional)
- Módulo Fallo de tierra (opcional)
- Módulo Interruptor de selección de circuito (opcional)
- Transformador de control de potencia

SECCIÓN ALTA TENSION

Esta sección suministra corriente a los circuitos serie y sus componentes principales son los siguientes:

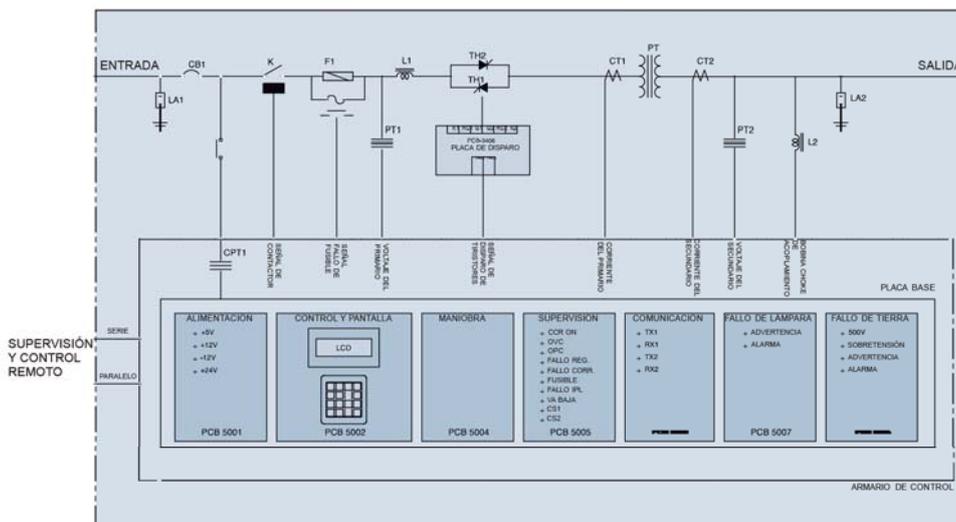
- Transformador de salida
- Transformador de corriente
- Transformador de tensión
- Supresor de rayos
- Terminal de salida
- Bobina Choke de acoplamiento

SECCIÓN BAJA TENSION

La sección de baja tensión recibe entradas de la sección de control y ejecuta el control de fase mediante tiristores, además suministra alimentación al transformador de salida. Sus principales componentes son:

- Interruptor
- Relé de potencia
- Contacto magnético
- Módulo de tiristores
- Bobina Choke de entrada
- Placa de maniobra de tiristores

DIAGRAMA DE INFORMACIÓN DE AYUDAS VISUALES



| 6.6A | | | | 20A |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 NIVEL | 3 NIVELES | 5 NIVELES | 7 NIVELES | 5 NIVELES |
| 1 : 6.6A | 3 : 6.6A | 5 : 6.6A | 7 : 6.6A | 5 : 20A |
| | 2 : 5.5A | 4 : 5.2A | 6 : 6.4A | 4 : 15.8A |
| | 1 : 4.8A | 3 : 4.1A | 5 : 5.2A | 3 : 12.4A |
| | | 2 : 3.4A | 4 : 4.1A | 2 : 10.3A |
| | | 1 : 2.8A | 3 : 3.4A | 1 : 8.5A |
| | | | 2 : 2.8A | |
| | | | 1 : 2.2A | |

Nivel Sin iluminación: 1.8A (opcional)

CCR2

REGULADOR DE INTENSIDAD CONSTANTE CONTROLADO POR MICROPROCESADOR

Información para pedidos

C C R 2 - 1 1 0 4 1 - A B C D

| | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|--|----------|----------|----------|--|--|--|--|--|---|--|--|
| Modelo: CCR2 | | | | | | | | | | | | |
| Corriente de salida | 1: 6.6A 2: 20A | | | | | | | | | | | |
| Voltaje de entrada | 1: 208V 2: 220V 3: 380V 4: 480V 5: Personalizado | | | | | | | | | | | |
| Capacidad | 04: 4kW | 05: 5kW | 07: 7kW | 10: 10kW | | | | | | | | |
| | 15: 15kW | 20: 20kW | 25: 25kW | 30: 30kW | | | | | | | | |
| Frecuencia | 1: 50Hz 2: 60Hz | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | Opción | | |
| | | | | | | | | | | A: Módulo de comunicaciones | | |
| | | | | | | | | | | B: Módulo de fallo de lámpara | | |
| | | | | | | | | | | C: Módulo de fallo de tierra | | |
| | | | | | | | | | | D: Interruptor de selección de circuito | | |

Descripción

| Modelo | Aplicación | Especificación |
|--------|--|----------------|
| CCR2 | Regulador de Corriente Constante (L-829) | 4kW~30kW |

Componentes

| Descripción | Especificación | Código | Descripción | Especificación | Código |
|-------------------------|----------------|----------|-------------|-----------------|----------|
| Placa de alimentación | PCB-5001 | 122-008H | Tiristor | 1.600V 80A | 125-081A |
| Placa de CPU | PCB-5002 | 122-0081 | Tiristor | 1.600V 150A | 125-007A |
| Placa de maniobra | PCB-5004 | 122-008A | Tiristor | 1.600V 350A | 125-079A |
| Placa de supervisión | PCB-5005 | 122-008B | Fusible | SIBA202804-40A | 126-380D |
| Placa de comunicaciones | PCB-5006 | 122-008C | Fusible | SIBA202804-50A | 126-380C |
| Placa LFM | PCB-5007 | 122-008D | Fusible | SIBA202804-80A | 126-380A |
| Placa EFM | PCB-5008 | 122-008E | Fusible | SIBA202804-100A | 126-380B |
| Placa de transistores | PCB-5009 | 122-008G | Fusible | SIBA202804-160A | 126-380E |
| Placa base | PCB-5010 | 122-008F | Fusible | SIBA202804-200A | 126-380F |
| Placa CSM | PCB-5011 | 122-008J | Fusible | 250V 4A | 126-379A |
| Placa de disparo | PCB-3406 | 122-006A | | | |

Las menciones al cumplimiento de especificaciones se refieren a su última edición a la fecha de publicación de este catálogo, y no deben ser consideradas como limitativas debido a las continuas mejoras que YOUYANG impone a la fabricación y diseño de sus productos.