

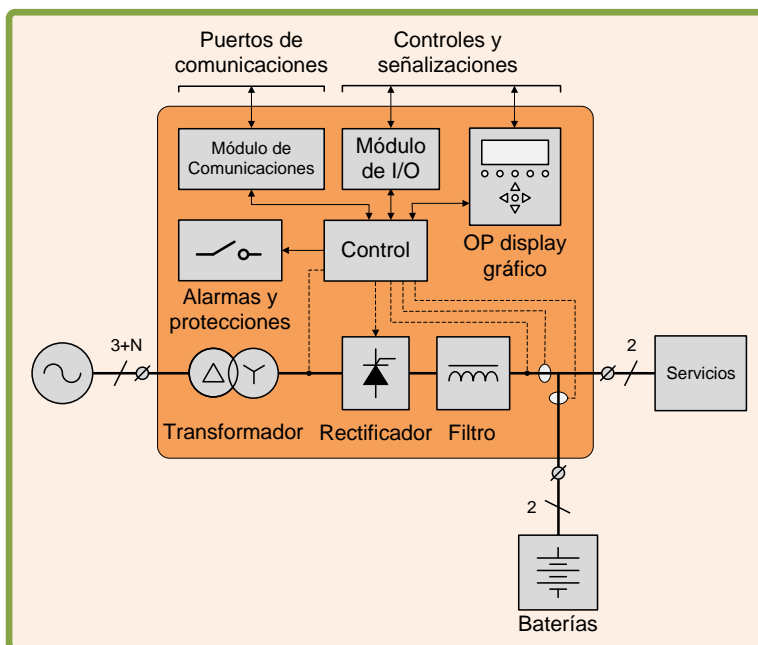
Descripción general

- La serie TR-110 está formada por rectificadores-cargadores de baterías con alimentación trifásica y potencias comprendidas entre 3 y 10kVA, concebidos para suministrar una alimentación continua ininterrumpida a los servicios que lo requieran. A su vez, su diseño como cargador permite mantener las baterías en un estado óptimo de carga, además de protegerlas frente a descargas profundas y alargar su vida útil.
- Su configuración facilita el mantenimiento de sus componentes, y gracias a su fácil manejo e intuitivo software, el usuario podrá sacar el máximo partido de este equipo y dotar a sus servicios de una gran seguridad y fiabilidad.



Características principales

- Tecnología convencional de tiristores.
- Transformador de aislamiento.
- Sistema de control digital basado en microprocesador de última generación.
- Rectificadores de 6 pulsos o 12 pulsos para menor distorsión armónica.
- Señalización de alarmas y carga adecuada de la batería.
- Limitación de corriente del cargador.
- Comunicaciones por MODBUS – RS485 o TCP/IP sobre ethernet.
- OP con display y botonera para monitorización, introducción de parámetros, configuración y protección con contraseña.
- Software para PC (comunicación por RS232) para configuración y monitorización de parámetros y variables internas, señalización de alarmas y registro de históricos.



CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS ENTRADA SERIE TR - 110

Tensión nominal de entrada	400/230V _{ac} + 10% - 15% (trifásica)
Frecuencia	50Hz ± 5%
Potencia aparente	3 / 5 / 7.5 / 10 kVA
Corriente máxima de entrada	7.5 / 12.6 / 18.8 / 25.1 A (230V _{ac}) 4.3 / 7.2 / 10.8 / 14.4 A (400V _{ac})
Cos (φ)	0.85 (6 pulsos) y 0.89 (12 pulsos)
Rendimiento típico	95.1%
THD	38% (6 pulsos) y 13% (12 pulsos)
THD con filtro (opcional)	25% (6 pulsos) y 8% (12 pulsos)

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS SALIDA SERIE TR - 110

Tensión nominal	110V _{cc}
Rangos de ajuste de tensión de salida	V _{CARGA} : 80V a 100V ±1% V _{FLOTACIÓN} : 104V a 124V ±1% V _{EQUILIBRADO} : 104V a 130V ±1%
Corriente nominal	18 / 30 / 48 / 64 A
Rangos de ajuste de corriente de salida	I _{CARGA} : 0 a 18 / 30 / 48 / 64 A I _{EQUILIBRADO} : 0 a 9 / 15 / 24 / 32 A
Potencia nominal	2.5 / 4.3 / 6.4 / 8.5 kW
Compensación por temperatura	-2mV/°C por elemento de batería
Característica de carga	IU según IEC – 478 - 1

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS SERIE TR - 110

Dimensiones (alto x fondo x ancho)(mm)	1200 (100 zócalo) x 600 (450 opcional) x 600
Peso (kg)	90 / 120 / 135 / 150

CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES

Temperatura de trabajo	-10° a 45°C
Temperatura de almacenamiento	-15° a 65°C
Humedad relativa máxima	100%
Altitud	<1000m.s.n.m.
Refrigeración	Convección natural o forzada por ventiladores
Grado de protección	IP23

PROTECCIONES

Protección a la entrada	Fusibles, disyuntor, contactor
Protección a la salida	Fusibles, disyuntor
Protecciones programadas digitalmente	Sobrecargas y cortocircuitos en semiconductores, corrientes asimétricas de entrada y sobretensiones, cortocircuito a la salida
Protección frente a picos de tensión a la entrada	Varistores
Sobrecarga a la salida permitida	120%
Otras protecciones	Fallos de aislamiento y fugas a tierra en DC, limitación de corriente del cargador, sobret temperatura, fallo a tierra, parada de emergencia

INSTRUMENTOS Y CONTROLES (TODOS EN EL PANEL FRONTAL)

OP con display y botonera para monitorización y configuración
Amperímetro en barras analógico de salida del cargador (0 – 30 / 40 / 60 / 80 A)
Voltímetro en barras de salida del cargador (0 – 150V)
Alarma de bajo voltaje de DC ajustable entre 90V a 100V
Alarma de alto voltaje de DC ajustable entre 115V a 130V
Indicador de estado de carga (carga rápida, ecualización o flotación)
Indicador de estado de interruptores de entrada y salida
Indicadores individuales de alarmas
Controles de voltaje de salida y límite de corriente
Indicador de red eléctrica conectada
Indicador de cargador funcionando
Indicador de actuación de límite de corriente

NORMATIVAS

Marcado	CE
Directivas	EMC 6100-6-2, 6100-6-4, EN 50178