



REGULADORES DE REACTIVA



REGULADORES DE REACTIVA

S.A. DE CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES

ÍNDICE

REGULADOR AUTOMÁTICO - REG-144.....	RG.04
REGULADOR AUTOMÁTICO - REG-96.....	RG.06
REGULADOR AUTOMÁTICO - REG-144DA.....	RG.08

REGULADOR AUTOMÁTICO DE REACTIVA REG 144

Regulador automático de energía reactiva, al que solo es necesario conexión a una corriente y las tres tensiones trifásicas, con display para indicación de medidas y teclado integrado.

- INSTRUMENTO DIN 144 x 144
- DISPLAY LCD
- VISUALIZACIÓN DEL COSENO φ
- AJUSTE AUTOMÁTICO DEL VALOR C/K
- PROGRAMACIÓN AUTOMÁTICA DE LOS ESCALONES DE CONDENSADORES CONECTADOS
- COMUNICACIÓN RS485/RS232 (opcional)



VISUALIZACIÓN

MAGNITUD ELÉCTRICA	SÍMBOLO	L1	L2	L3	TOTAL
Tensión	V	•	•	•	
Corriente (ref a secundario)	A				•
Potencia activa (P)	kW				•
Potencia reactiva (Q)	kvar				•
Potencia aparente (S)	kVA				•
Factor de potencia (Cos φ)	PF				•
Frecuencia	Hz				•
Escalones conectados					•
Programa de funcionamiento					•
Correcta conexión del transformador					•
Fase del transformador					•
Errores					•

MODELO

- REG-144

- 6 Relés de Salida
- 9 Relés de Salida
- 12 Relés de Salida
- 14 Relés de Salida

- Relés de Salida
- Salida Serie

6, 9, 12 ó 14
RS485-RS232 (Opcional)

SALIDA SERIE (opcional)

- Tipo: RS485/RS232.
- Conexiones: 2 Hilos.
- Protocolo: MODBUS RTU
- Velocidad de transmisión: Programable.
300 – 19200 Baudios.
Standard 9600 Baudios.
- Long. máx. de red por línea (sin Amplificador): 1250 m.

PROGRAMACIÓN

Modo 1: Automático

Determina automáticamente los escalones de condensadores conectados. (Ajuste automático del valor C/K)

Evita operaciones erróneas por la mala conexión del transformador de intensidad ó de las fases.

Modo 2: Manual

DISPLAY LCD

- Display LCD con teclado integrado.
- Altura de los dígitos: 14 mm.
- Páginas seleccionables con las teclas de subir(↑) y bajar(↓).

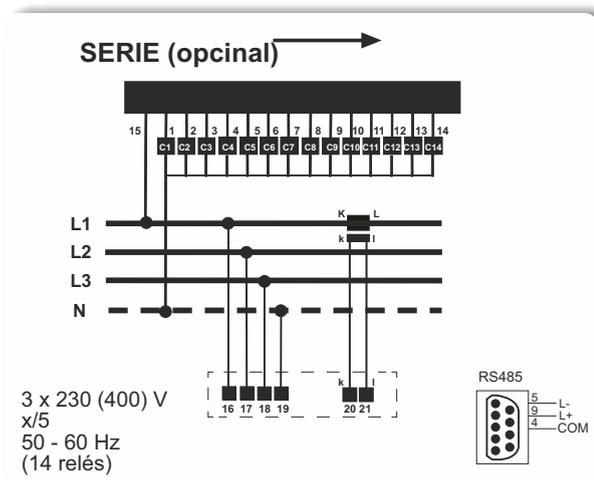
DATOS TÉCNICOS

ENTRADA	
3 Fases 4 Hilos, equilibrado	
Tensión nominal	230 ó 400 V \pm 50 %
Consumo propio	5 VA
Margen de medida	10-120 % Un
Intensidad nominal (In)	..5 ó ...1 A
Consumo propio	0,2 VA
Margen de medida	4 -120 % In
Frecuencia	45-65 Hz
Sobrecarga	2 In (permanente) 5 In (10 s.)

SALIDA DE CONTACTOS	
Número de salidas	6,9,12 ó 14 (según modelo)
Tipo	Relé N.O 250 V, 3 A
Vida mecánica	20x10 ⁶
Vida eléctrica	100x10 ³
Máxima tensión	250 V C.A./125 V C.C.
Retardo de conexión	4 s
Tiempo de seguridad	10 s
Aislamiento	2 kV

TENSIÓN AUXILIAR	
V. aux.	Autoalimentado

ESQUEMA DE CONEXIÓN



GENERAL

CARACTERÍSTICAS GENERALES	
Material de envoltente	ABS,UL94 V0
Dimensiones	DIN 144 x 144 mm
Terminales	Enchufables
Máx. sección del hilo	2,5 mm ²
Peso	1,75 kg
Protección	IP20 Terminales
Protección opcional	IP54 Frontal
Seguridad eléctrica	(EN 61010) Clase 2 Categoría III

ACCESORIOS

- Transformadores x/5 A ó x/1 A
- Transformadores de Suma 5+5+5/5 A
- Conversores RS232 / RS485

PRECISIÓN

Parámetro	Margen de medida	Precisión
Tensión	10-120%	0,5%(lect.+fin esc.)
Corriente	4-120%	0,5%(lect.+fin esc.)
Potencia activa	10-150%	0,5%(lect.+fin esc.)
Potencia reactiva	10-150%	1%(lect.+fin esc.)
Potencia aparente	10-150%	1%(lect.+fin esc.)
Factor de potencia	0-1-0	1%(lect.+fin esc.)
Frecuencia	45-65Hz	0,1%(Frec,nom)

REGULADOR AUTOMÁTICO DE REACTIVA REG 96

Regulador automático de energía reactiva, al que solo es necesario conexión a una corriente y las tres tensiones trifásicas, con display para indicación de medidas y teclado integrado.

- INSTRUMENTO DIN 96x96
- DISPLAY LCD
- VISUALIZACIÓN DEL COSENO φ
- AJUSTE AUTOMÁTICO DEL VALOR C/K
- PROGRAMACIÓN AUTOMÁTICA DE LOS ESCALONES DE CONDENSADORES CONECTADOS



VISUALIZACIÓN

MAGNITUD ELÉCTRICA	SÍMBOLO	L1	L2	L3	TOTAL
Tensión	V	•	•	•	
Corriente (ref a secundario)	A				•
Potencia activa (P)	kW				•
Potencia reactiva (Q)	kvar				•
Potencia aparente (S)	kVA				•
Factor de potencia (Cos φ)	PF				•
Frecuencia	Hz				•
Escalones conectados					•
Programa de funcionamiento					•
Correcta conexión del transformador					•

MODELO

- **REG-96**
 - 3 Relés de Salida
 - 6 Relés de Salida
- Relés de Salida 3 ó 6

PROGRAMACIÓN

Modo 1: Automático

Determina automáticamente los escalones de condensadores conectados. (Ajuste automático del valor C/K)
Evita operaciones erróneas por la mala conexión del transformador de intensidad ó de las fases.

Modo 2: Manual

DISPLAY LCD

- Display LCD con teclado integrado
- Páginas seleccionables con las teclas de subir (↑) y bajar (↓)

DATOS TÉCNICOS

ENTRADA	
3 Fases 4 Hilos, equilibrado	
Tensión nominal	230 ó 400 V \pm 50 %
Consumo propio	5 VA
Margen de medida	10-120 % Un
Intensidad nominal (In)	..1/5 ó .../1 A
Consumo propio	0,2 VA
Margen de medida	4 -120 % In
Frecuencia	45-65 Hz
Sobrecarga	2 In (permanente) 5 In (10 s.)

DATOS TÉCNICOS

SALIDA DE CONTACTOS	
Número de salidas	3 ó 6 (según modelo)
Tipo	Relé N.O 250 V, 3 A
Vida mecánica	20x10 ⁶
Vida eléctrica	100x10 ³
Máxima tensión	250 V C.A./125 V C.C.
Retardo de conexión	4 s
Tiempo de seguridad	10 s
Aislamiento	2 kV

TENSIÓN AUXILIAR	
V. aux.	63,5/110 V ó 230/400 V C.A. ± 20 %

PRECISIÓN

Parámetro	Margen de medida	Precisión
Tensión	10-120%	0,5%(lect.+fin esc.)
Corriente	4-120%	0,5%(lect.+fin esc.)
Potencia activa	10-150%	0,5%(lect.+fin esc.)
Potencia reactiva	10-150%	1%(lect.+fin esc.)
Potencia aparente	10-150%	1%(lect.+fin esc.)
Factor de potencia	0-1-0	1%(lect.+fin esc.)
Frecuencia	45-65Hz	0,1% (Frec,nom)

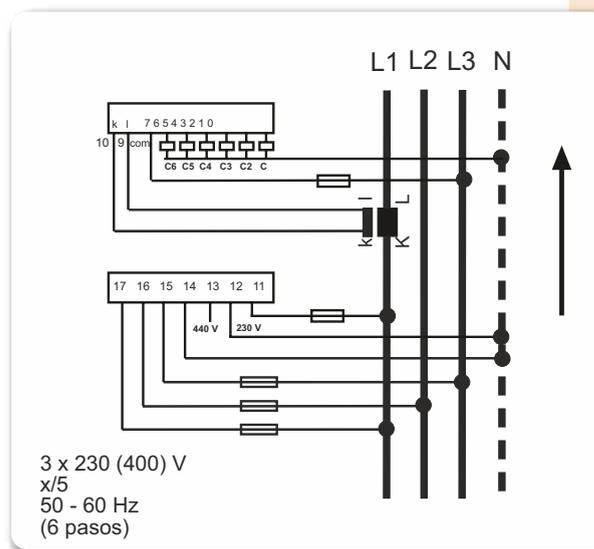
GENERAL

CARACTERÍSTICAS GENERALES	
Material de envolvente	Metálica+ABS,UL94 V0
Dimensiones	DIN 96x96 mm (74 de fondo)
Terminales	Enchufables
Máx. sección del hilo	2,5 mm ²
Peso	1,75 kg
Protección	IP20 Terminales
Protección opcional	IP54 Frontal IP65 con tapa frontal
Seguridad eléctrica	(EN 61010) Clase 2 Categoría III

ACCESORIOS

- Transformadores x/5 A ó x/1 A.
- Transformadores de Suma 5+5+5/5 A.

CONEXIONES



REGULADOR DE REACTIVA REG 144 DA

Los reguladores de energía reactiva miden el $\cos \phi$ de red y regulan la conexión y desconexión de condensadores para corregirlo.

- INSTRUMENTO DIN 144 x 144
- DISPLAY LCD
- VISUALIZACIÓN DEL COSENO ϕ
- PROGRAMABLE



VISUALIZACIÓN

MAGNITUD ELÉCTRICA	SÍMBOLO	TOTAL
Valor coseno ϕ (inductivo)	PF	•
Valor del coseno ϕ (capacitivo)	PF	•
Nº de pasos conectados y desconectados	Hz	•
Valor de la corriente		•
Valor de la tensión		•
Valor de THD		•

MODELO

- REG-144DA - 6 Relés de Salida
- 12 Relés de Salida

PROGRAMACIÓN

- Consultar Manual de instrucciones

DISPLAY LCD

- Display LCD
- 1 línea x 3 dígitos x 7 segmentos

ACCESORIOS

- Transformadores x/5A.
- Transformadores de Suma 5+5+5/5A.

GENERAL

CARACTERÍSTICAS GENERALES	
Material de envoltente	Metálica+ABS,UL94 V0
Dimensiones	DIN 144x144 mm (50 de fondo)
Terminales	Enchufables
Máx. sección del hilo	2,5 mm ²
Peso	0,540 kg
Protección	IP20 Terminales IP21 Frontal
Seguridad eléctrica	(EN 61010) Clase 2 Categoría III

DATOS TÉCNICOS

ENTRADA	
3 Fases 4 Hilos, equilibrado	
Tensión nominal (Un)	110, 230, 400 ó 480 V
Margen de medida	-10 / +15 % Un
Intensidad nominal (In)	..5 A
Margen de medida	2 -120 % In
Frecuencia	45-65 Hz
Consumo propio	8 VA (6 pasos); 9,8 VA (12 pasos)

SALIDA DE CONTACTOS	
Número de salidas	6 ó 12 (según modelo)
Tipo	Relé N.O 250 V, 10 A
Aislamiento	2 kV

TENSIÓN AUXILIAR	
V. aux.	Autoalimentado

PRECISIÓN

Parámetro	Margen de medida	Precisión
Tensión	-10/+15%	1%
Corriente	4-120%	1%
Factor de potencia	0-1-0	2% ± 1dígito
Frecuencia	45-65Hz	0,1%(Frec,nom)

CONEXIONES

