



Koblenz®

**MANUAL
DE
SERVICIO**

REGULADOR DE VOLTAJE

**ER-1223 / ER-1233-I / ER-2000 /
ER-2550 / ER-2550-I**



SERVICIO

ESPECIFICACIONES

MODELO	WATTS	CONTACTOS	VOLTS ENTRADA	VOLTS SALIDA	Hz	FUSIBLE	PROT. FAX
ER-1223	1,200	4 Pol/ATERR	96/147 V~	120 V~ + 3 %	60	10 A.	-
ER-1233-I	1,200	4 Pol/ATERR	96/147 V~	120 V~ + 3 %	60	10 A.	SI
ER-2550	2,500	4 Pol/ATERR	96/147 V~	120 V~ + 3 %	60	20 A.	-
ER-2550	2,500	4 Pol/ATERR	96/147 V~	120 V~ + 3 %	60	20 A.	SI
ER-2000	2,000	4 Pol/ATERR	96/147 V~	120 V~ + 3 %	60	20 A.	-

FALLAS Y CORRECCIONES

1.- NO ENCIENDE EL REGULADOR

CAUSAS	CORRECCIONES
Cable de línea abierto o mal conectado.	Reemplazar o conectar correctamente.
Fusible de línea abierto.	Reemplazar fusible del mismo valor.
Interruptor en mal estado.	Reemplazarlo.
Porta fusible dañado.	Reemplazarlo.
No hay energía en el contacto de alimentación.	Verificar voltaje.

2.- NO HAY VOLTAJE DE SALIDA

CAUSAS	CORRECCIONES
Apagado automático causado por alto voltaje.	Apagar el regulador esperar 10 segs. y encender.
Falso contacto en los contactos de salida.	Revisar contactos de salida.
Ens. circuito control en mal estado.	Reemplazarlo.
Auto transformador en mal estado.	Reemplazarlo.

PROCEDIMIENTO DE PRUEBAS PARA EL REGULADOR

NOTA: SI NO CUENTA CON EL BANCO DE PRUEBAS PROPORCIONADO POR KOBLENZ ELECTRICA S.A DE C. V., REQUIERE DEL SIGUIENTE EQUIPO DE MEDICION.

1 VARIAC DE 0 A 150 V. 10 AMP.

2 MULTIMETROS

1 FOCO DE 60 O 100 W

- 1.- Conecte el Variac a la línea eléctrica y un multímetro a la salida del Variac.
- 2.- Ajuste el Variac con una salida de 120 V y conecte el regulador al Variac conectando previamente un multímetro a la salida del regulador.
- 3.- Encienda el regulador y compruebe.
- 4.- Que este iluminado el indicador verde (POWER) y la salida sea igual a la del Variac.
- 5.- Baje lentamente el voltaje del Variac hasta 108 V +/- 2 V aprox. aquí el regulador deberá realizar su compensación dando una salida de 120 V +/- 2 V aproximadamente.
- 6.- Si el regulador no realiza este cambio coloque el voltaje del Variac a 108 V, destape el regulador y mueva el preset del circuito control lentamente, hasta que se realice el cambio.
- 7.- Realice nuevamente el paso (5) para comprobar el ajuste realizado.
- 8.- Suba lentamente el voltaje del Variac y compruebe que realice el cambio nuevamente a 126 +/- 2V aprox. y la salida tenga el mismo voltaje que el del Variac.
- 9.- Siga subiendo el voltaje del Variac y aproximadamente a 126 V +/- 2 se realizará la segunda compensación y el voltaje de salida del regulador bajará a 118 V +/- 2 V aproximadamente.
- 10.- Baje lentamente el voltaje a 113 +/- 2 V aprox. y el voltaje de salida del regulador cambiará al mismo voltaje del Variac.
- 11.- Suba el voltaje del Variac y compruebe que a 145 +/- 3 V aprox. el regulador deje de proporcionar voltaje de salida y se encienda el led rojo (POWER FAILURE).
- 12.- Disminuya el voltaje del Variac a 130 V, con lo cuál tendremos voltaje de salida, varíe el voltaje del Variac y compruebe que se realicen los cambios de regulación.
- 13.- Conecte el foco de 100 W a una de las salidas del regulador varíe el voltaje del Variac y compruebe que se realicen las compensaciones en los voltajes anteriormente especificados.

INSTRUCCIONES PARA REEMPLAZO DE PARTES

1.- REEMPLAZO DEL ENSAMBLE CIRCUITO CONTROL (6)

- 1.1.- Quite las ocho pijas (1) de la tapa (2) y retírela.
- 1.2.- Quite las dos pijas (1) que fijan el circuito control (6) al gabinete (13).
- 1.3.- Saque el ensamble circuito control hasta donde el cableado lo permita, y con un cautín desolde las conexiones al circuito control, (Marcando previamente las terminales en su posición original).
- 1.4.- Reemplace el nuevo circuito control, resoldando las conexiones según las marcas realizadas.
- 1.5.- Ajuste los pasos de compensación como se indicó anteriormente y reensamble invirtiendo la secuencia de desensamble.

2.- REEMPLAZO DEL SWITCH BALANCIN (9)

- 2.1.- Siga los pasos indicados en el punto 1.1
- 2.2.- Quite la zapata superior que viene del porta fusible así como la zapata inferior que viene del circuito control.
- 2.3.- Remueva el switch del chasis presionando los sujetadores del mismo y retírelo.
- 2.4.- Instale el nuevo switch invirtiendo la secuencia de desensamble.

3.- REEMPLAZO DEL AUTO-TRANSFORMADOR (3)

- 3.1.- Siga los pasos indicados en los puntos 1.1 y 1.2
- 3.2.- Quite las dos pijas (1) que sujetan el transformador al gabinete (13)
- 3.3.- Saque el circuito control y desolde las terminales del transformador (marcando previamente las terminales en su posición original).
- 3.4.- Reemplace el transformador resoldando las terminales en las posiciones previamente marcadas y reensamble invirtiendo la secuencia de desensamble.

4.- REEMPLAZO DEL CABLE DE LINEA (15)

- 4.1.- Siga los pasos Indicados en el punto 1.1
- 4.2.- Desolde el cable negro del Porta-Fusible y remueva el cable blanco del contacto de salida.
- 4.3.- Remueva el nuevo cable de línea del gabinete y reemplace el nuevo cable, invirtiendo la secuencia de desensamble.

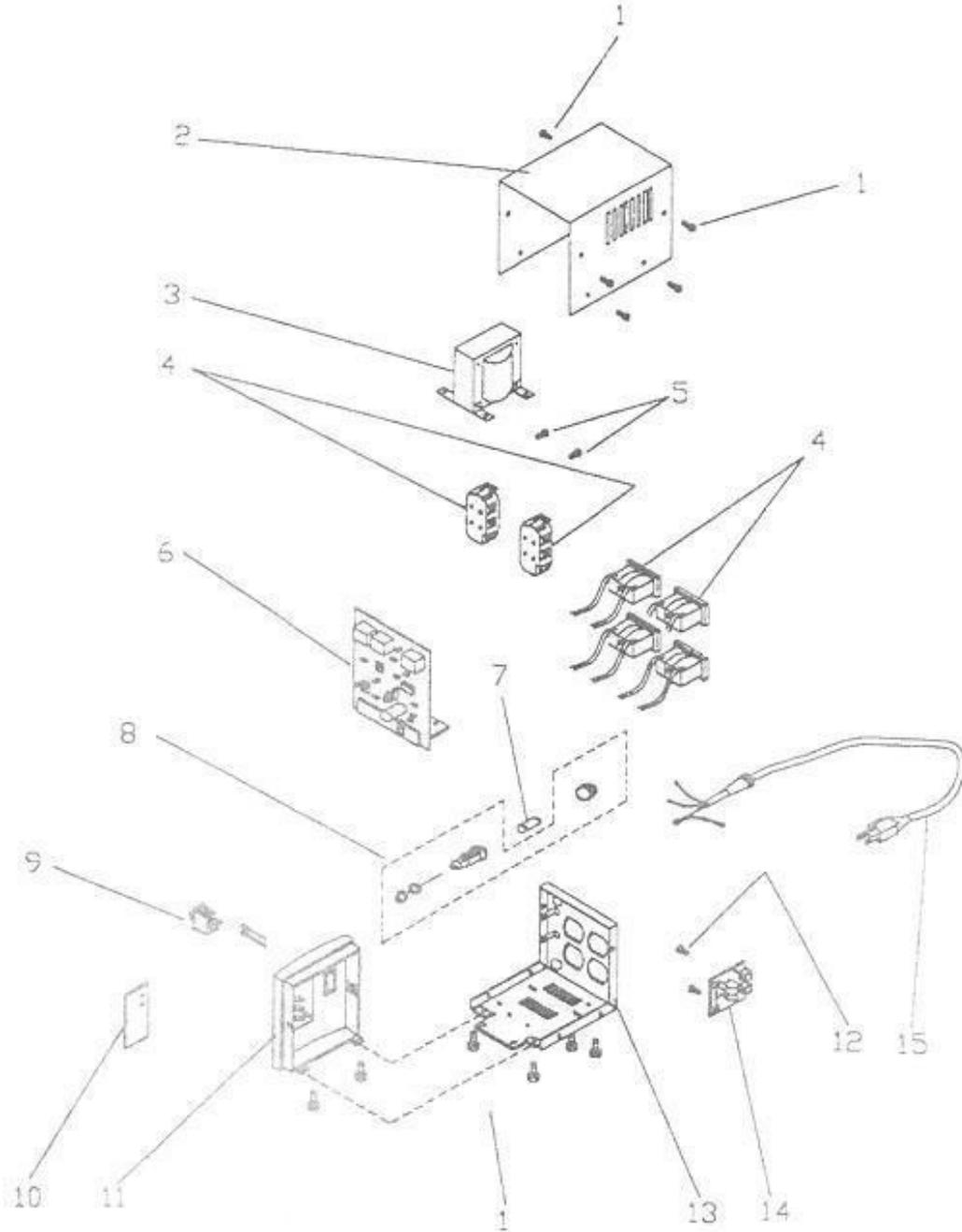
5.- REEMPLAZO DEL PORTAFUSIBLE (8)

- 5.1.- Siga los pasos indicados en el punto 1.1.
- 5.2.- Desolde el cable negro del cable de línea (15) así como el cable negro del interruptor.
- 5.3.- Quite la contratuerca que sujeta el portafusible al gabinete y retírelo.
- 5.4.- Reemplace el nuevo portafusible, resolde y reensamble invirtiendo la secuencia de desensamble.

TABLA DE CAMBIOS

TAP	VOLTAJE DE VARIAC	VOLTAJE DE CAMBIO	VOLTAJE DE SALIDA DE REGULADOR
INFERIOR	90 V +/- 2V		103 V +/- 2 V
INFERIOR	110 V +/- 2V	123 V +/- 2 V	110 V +/- 2 V
TRANSPARENCIA	108 V +/- 2V	108 V +/- 2 V	120 V +/- 2 V
TRANSPARENCIA	120 V +/- 2V		120 V +/- 2 V
SUPERIOR	126 V +/- 2V	126 V +/- 2 V	118 V +/- 2 V
SUPERIOR	120 V +/- 2V	108 V +/- 2 V	120 V +/- 2 V
CORTE	150 V +/- 2V		

ENSAMBLE DEL REGULADOR ELECTRONICO



VI. LISTA DE PARTES DE REGULADORES ELECTRONICOS

No.	PART. No.	DESCRIPCION	ER-323	ER-623	ER-2550	ER-2550I	ER-2000
1	01-0318-4	Pija Fiadora. PH "AB" 6 x 1/4	14	14	14	14	14
2	05-3785-01	Tapa Grafito Chica	1	1	1	1	1
3	31-0506-1	Ens. Transf. ER-2000			1	1	1
3	31-0470-0	Ens. Transf. ER-600	1	1			
4	10-0132-0	Contacto Duplex Negro	2	2	2	2	2
5	01-1374-6	Tornillo CAP-6-32 x 3/8"	2	2	2	2	2
6	28-1246-9	Circuito de Control 3 pasos	1	1	1	1	1
7	38-0149-5	Fusible 10 AMP-250 V	1	1			
7	38-0404-4	Fusible 20 AMP-250 V			1	1	1
8	38-0272-5	Porta Fusible Empotrable	1	1	1	1	1
9	11-0159-1	Interruptor Balancín	1	1	1	1	1
10	17-3507-5	Inserto Panel Reg.	1	1	1	1	1
11	13-1927-6	Frente Impreso 1200W Grafito	1	1			
11	13-3041-4	Frente Impreso ER-2550			1		
11	13-2796-4	Frente Impreso ER-2000					1
11	13-3040-6	Frente impreso ER-2550-1				1	
12	01-0266-5	Pija Cabo Fijadora Phillips 4 x 3/8"		2		2	
13	05-3784-04	Gabinete Reg. ER-1223 Gris	1		1	1	1
13	05-4344-7	Gabinete Impreso ER-1233-1		1		1	
14	28-0919-2	Ens. Conector Telefónico		1		1	
15	28-0569-5	Ens. Cable de Línea	1	1			
15	28-1398-8	Ens. Cable de Línea CAL.			1	1	1
	19-0413-5	Manual de Uso	1	1			1
	19-0541-3	Manual de Uso			1	1	
	18-0823-7	Caja p/Regulador	1	1	1	1	1



CUANDO ORDENE, NO OLVIDE ESPECIFICAR:

- NÚMERO DE PARTE
- DESCRIPCIÓN
- NÚMERO DE MODELO

NOTA:

LOS NÚMEROS DE LOS DIBUJOS SON SOLO PARA PROPOSITOS DE IDENTIFICACIÓN.

MATRIZ

CUAUTITLAN IZCALLI
Av. Ciencia No. 28 Cuautitlán
Izcalli
Edo. de México, C.P. 54730
Tel: 55-5864-03-00 Opción 4

KOBLENZ ELECTRICA S.A. DE C.V.
E-mail: servicio@koblentz.com