



**BIANCHI C. REACTIVA, S.L.**

**CONDENSADORES DE POTENCIA**

Apartado 1.491-20080 SAN SEBASTIÁN

Donosti Ibilbidea 118 -Pab.1-S

Teléfono: 943 33 26 88- Fax: 943 33 31 71

Email: [bianchi@euskalnet.net](mailto:bianchi@euskalnet.net)

20115 ASTIGARRAGA (Guipúzcoa)

**BATERIA BBB 440090**

**9 KVAR/440 V**

**(3X3)**

**Nº 20206**

## CERTIFICADO DE GARANTIA

**BIANCHI C. REACTIVA, S.L.**

GARANTIZA contra todo defecto de fabricación los condensadores eléctricos para la Corrección del Factor de Potencia, por el plazo de TRES AÑOS a partir de la fecha de venta.

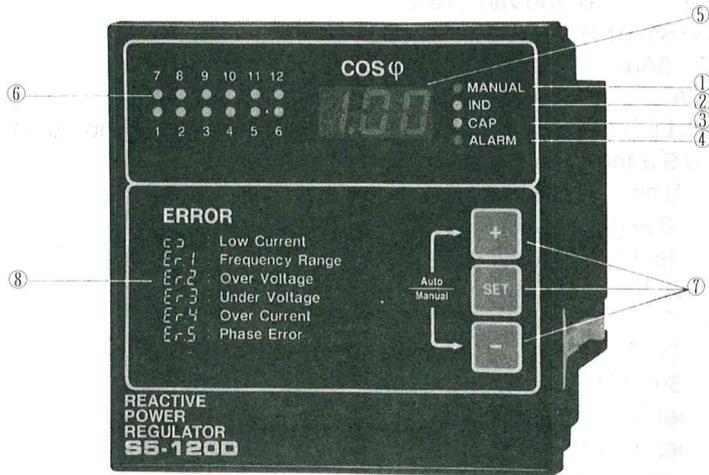
Cuando los condensadores formen parte de un equipo para la corrección automática, el AUTOMATISMO está garantizado así mismo contra todo defecto de fabricación por el plazo de UN AÑO igualmente a partir de la fecha de venta.

En ambos casos, condensadores y equipos automáticos, la garantía tiene validez siempre que los defectos no sean debidos a un mal uso y su instalación se efectúe de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

San Sebastián, junio de 2005.

# INSTRUCCIONES DE MANEJO

## REGULADOR DE ENERGIA REACTIVA S5-60/120D



- ① INDICACION DE MODO MANUAL
- ② IND. >> CONEX. ETAPAS
- ③ CAP. >> DESCON. ETAPAS
- ④ INDICACION DE ALARMA (P.e capacidad insuficiente)
- ⑤ INDICACION DEL FACTOR DE POTENCIA
- ⑥ ETAPAS CONECTADAS
- ⑦ BOTONES DE MANDO
- ⑧ MENSAJES DE ERROR

### ERROR MESSAGE / MENSAJE DE ERROR

- Er.1* : Low Current / Intensidad insuficiente
- Er.1* : Frequency Range / Frecuencia fuera de margen
- Er.2* : Over Voltage / Tensión excesiva
- Er.3* : Under Voltage / Tensión insuficiente
- Er.4* : Over Current / Intensidad excesiva
- Er.5* : Phase Error / Inversión de fase en tr. corriente

## Descripción de mandos y modo de ajuste

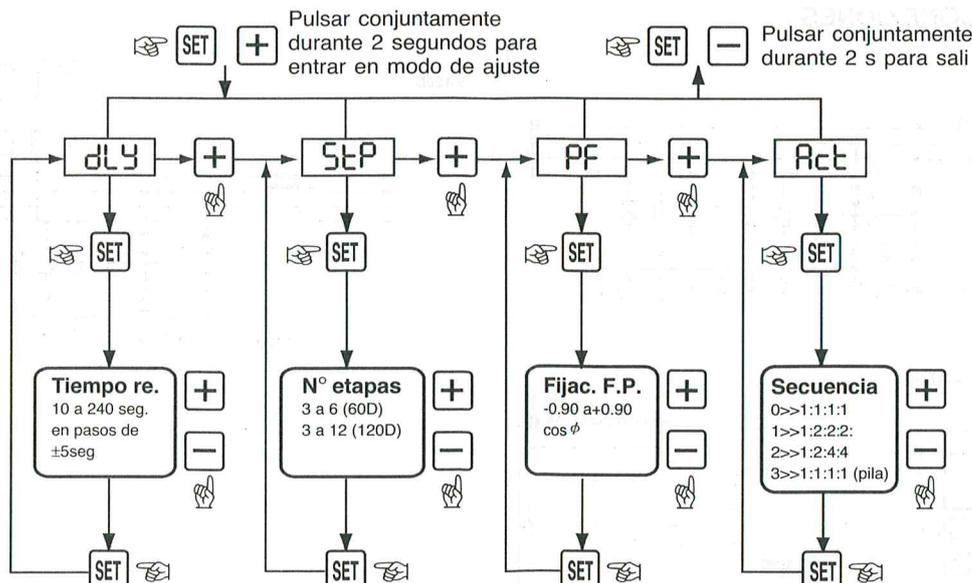
### • FUNCIONAMIENTO EN MODO MANUAL

1. (+) (-) Pulsar conjuntamente durante 2 segundos para entrar en modo manual. Se encenderá MANUAL
2. (+) Para que se conecten condensadores pulsar durante 2 segundos. Se encenderá IND.
3. (SET) Para que cesen de conectarse condensadores pulsar durante 2 segundos. Se apagará IND.
4. (-) Para que se desconecten condensadores pulsar durante 2 segundos. Se encenderá CAP.
5. (SET) Para detener la desconexión de condensadores pulsar durante 2 segundos. Se apagará CAP.
6. (+) (-) Pulsar conjuntamente durante 2 segundos para volver al modo automático. Se apagará MANUAL

### • MODO DE ACCESO A LOS PARAMETROS

(SET) Pulsando conjuntamente durante 2 segundos se entra en la secuencia:  
 Tiempo de respuesta → N° de etapas → Factor P. fijado → Secuencia de conexión

### • MODO DE AJUSTE



(1) También se sale del modo de ajuste si no se pulsa ningún botón durante 2 minutos

## INSTRUCCIONES DE MONTAJE Y UTILIZACION

### CONDICIONES NORMALES DE TRABAJO

- Temperatura ambiente: -10° C a 40 °C
- Humedad relativa 45 a 85%
- Atmósfera con bajos niveles de polvo, humo, gas corrosivo, agua o gases inflamables.
- La batería de condensadores esta calculada para su funcionamiento en redes eléctricas sin armónicos, en caso de existir deberá verificarse que la existencia de los mismos no genere efectos de resonancia que provoquen sobre intensidades que puedan destruir los condensadores.
- Se evitará que la red a la que se conecte la batería este desequilibrada ya que ese desequilibrio puede generar sobretensiones y sobrecorriente que dañen los condensadores.

### TRANSPORTE:

- Mediante carretilla elevadora: Deberá estar correctamente amarrado o sujeto de forma que se eviten vuelcos que puedan dañar a bienes materiales, animales o personas.
- Mediante grúas o puentes elevadores: Se deberán utilizar eslingas de resistencia adecuada, fijadas de forma segura a los canchales de elevación. No se deben elevar más de dos módulos sin utilizar refuerzos mecánicos.
- Transporte con vehículos: Se deberán sujetar de forma que eviten caídas y daños durante el transporte

### INSTALACION:

- El emplazamiento deberá estar limpio y nivelado.
- Especial precaución en no dañar la pintura durante las labores de instalación, realizando retoques de pintura en caso necesario.
- Preveer espacio suficiente para poder realizar la conexión de los conductores o otros posibles mantenimientos posteriores.
- Obturar los orificios provisionales como los pasos de cables para evitar la entrada de animales o polvo.
- Utilizar cables de sección y material adecuados a lo identificado en los bornes.
- El regulador de automático tomara señales de un trafo de intensidad con secundario 5 A y la señal de tensión se tomara de dos fases distintas a las que esta situado el trafo de intensidad

### PUESTA EN MARCHA

- Antes de efectuar la puesta en marcha se debe comprobar el correcto apriete mecánico de las partes que pudieran haberse aflojado durante el transporte.
- Comprobar la sucesión de fases en los puntos de conexión.
- Conectar todos los circuitos en posición abierto e ir conectando los circuitos progresivamente.

 **LOS APARATOS MARCADOS CON ESTE SIMBOLO SON SUSCEPTIBLES DE PERMANECER EN TENSION UNA VEZ DESCONECTADOS LOS ELEMENTOS DE CORTE.**  
LA INSTALACION Y MANIPULACION DE CUADROS ELECTRICOS DEBE REALIZARSE POR PERSONAL ESPECIALIZADO Y SE DEBERAN OBSERVAR LAS 5 REGLAS DE ORO:

5 REGLAS DE ORO BAJA TENSION U<1000V		
1ª	Abrir todas las fuentes de tensión.	OBLIGATORIO
2ª	Enclavamiento o bloqueo si es posible, de los aparatos de corte.	OBLIGATORIO SI ES POSIBLE
3ª	Reconocimiento de la ausencia de tensión.	OBLIGATORIO
4ª	Poner a tierra y en cortocircuito todas las posibles fuentes de tensión.	RECOMENDABLE
5ª	Delimitar la zona de trabajo mediante señalización o pantallas aislantes.	RECOMENDABLE

**BIANCHI C. REACTIVA, S.L.**  
CIF: B-20509410  
C/ Mateo Errota, 3 - Local, 12  
Poligono, 27 MARTUTENE  
20014 SAN SEBASTIAN

PROYECTADO

DIBUJADO

COMPROBADO

FECHA

FORMATO A4



BIANCHI, S.L.

Regulacion automat.  
energia reactiva

DESCRIPCION

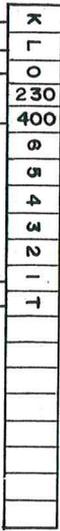
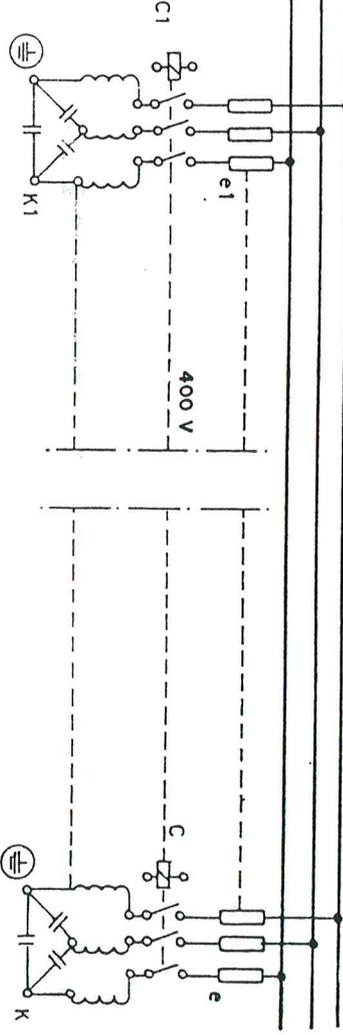
COMPUTER - 6 B

CODIGO Nº

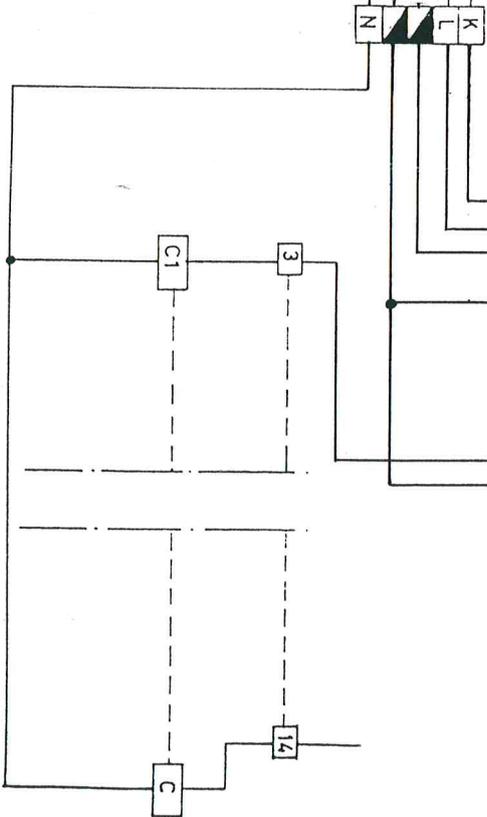
HOJA DE

GRUPO

LINEA A REGULAR LA ENERGIA REACTIVA



REGULADOR



# INSTRUCCIONES DE MANEJO

## REGULADOR DE ENERGIA REACTIVA S5-60/120D

### ESPECIFICACIONES

Margen de tensión de funcionamiento	220Vac ±15% ó 380Vac ±15%
Potencia consumida	≤ 6VA (S5-60D), ≤ 7.5VA (S5-120D)
Margen de sensibilidad de corriente	0.05A - 5Aac
Consumo de la entrada corriente	≤ 0.5VA
Indicación del factor de potencia	Digitos LED de 7 segmentos rojos de 14.2mm. Resolución 0.01
Margen de ajuste	Cap. 0.9 a Ind. 0.9. Preajustado de fábrica a 0.98 Ind.
Ajuste de sensibilidad C/k	Automático
Tiempo de respuesta	10 a 240 segundos, Prajustado de fábrica a 30s
Número de etapas	Ajustable 3 a 6 (S5-60D), 3 a 12 (S5-120D)
Corriente máxima de control de contactores	5A a 230 Vac (380Vac)
Margen de temperatura de trabajo	0 a 60°C
Temperatura de almacenamiento	-10 a +70°C
Rigidez dieléctrica	2kVav 50-60Hz 1minuto, Entrada / Salida / Común
Inmunidad a ondas de choque	De acuerdo con IEC 1000-4-5
Inmunidad a transitorios rapidos en ráfagas	De acuerdo con IEC 1000-4-4
Conexión	Bloque enchufable
Peso	1kg aproximadamente

### Secuencias de actuación (ejemplos)

(1:1:1:1:1: ...) Prajustado de fabrica

Etapas	6	0000000001111111000
	5	0000000011111110000
	4	0000000111100000000
	3	0001111111000000000
	2	0011100000001111100
	1	0111000000011111000
Necesidad		++++- +++- - - - - - -
Capacidad		01232123432343210

(1:2:4:4: ...) (S5-120D)

Etapas	6	00000000000000000001
	5	0000000000000000000100
	4	0000000011111111000000
	3	000011111111111110000000
	2	00110011001111100110010
	1	01010101010101010101010
Necesidad		+++++ + + + + - - - - - +
Capacidad		012345678910111098767898765434

(1:2:2:2: ...) (S5-60D)

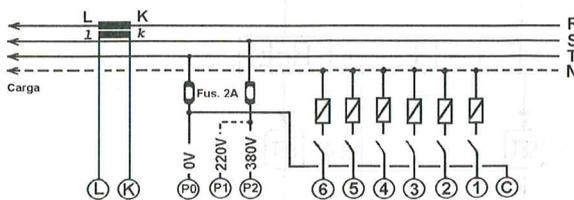
Etapas	6	00000000001111111111110
	5	00000000111111111111000
	4	00000001111111111100000
	3	000011111111111100000000
	2	0011111111111100000111111
	1	01010101010101010101010
Necesidad		+++++ + + - - - - - + + - - -
Capacidad		01234567891011109876789876543

(1:1:1:1: ...) Secuencia tipo pila (LIFO)

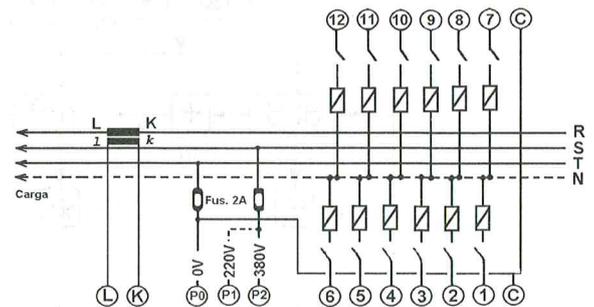
Etapas	6	0000000000100000
	5	0000000000110000
	4	0000000001111000
	3	000100011111100
	2	001110111111110
	1	011111111111111
Necesidad		+++ - + + + + - - - - -
Capacidad		0123212345654321

### ESQUEMA DE CONEXIONES

S5-60D



S5-120D



### DIMENSIONES (mm)

