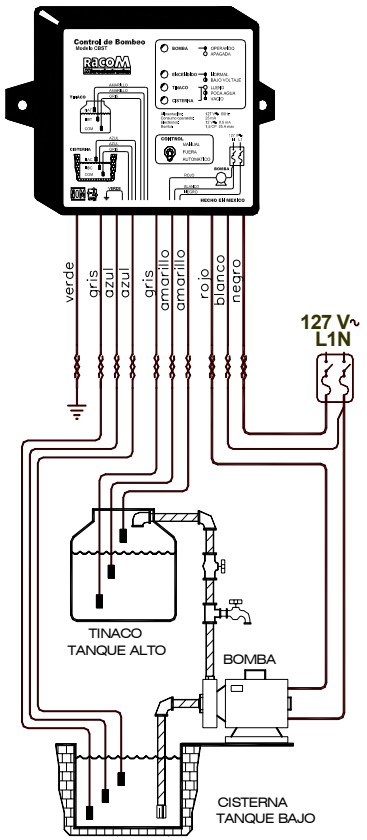
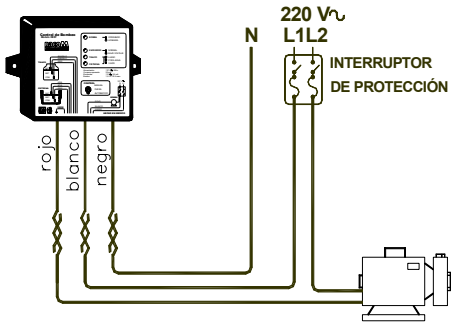
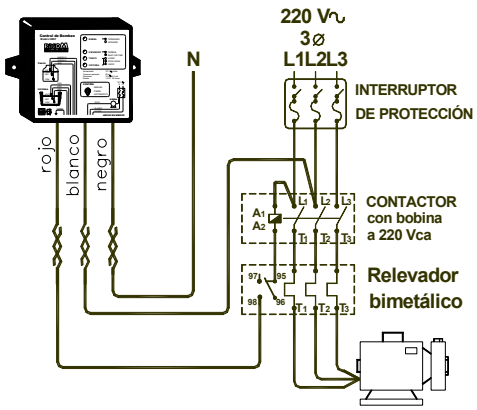
CONEXIÓN MONOFÁSICA 127Vca



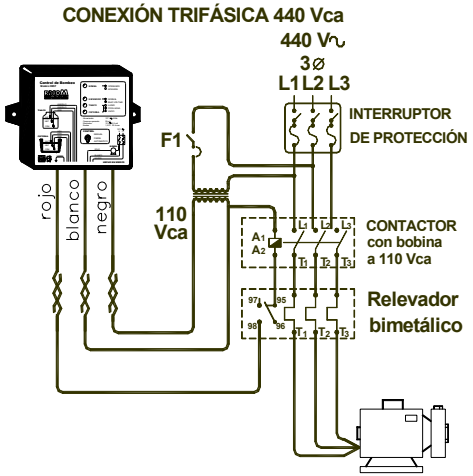
CONEXIÓN BiFÁSICA 220 Vca



CONEXIÓN TRIFÁSICA 220 Vca



CONEXIÓN TRIFÁSICA 440 Vca



CALIBRES RECOMENDADOS

	Distancia mts.			
	1 C P		1 C P	
Cable	1-15 m	16-50 m	1-15 m	16-50 m
Negro	CAL 12	CAL 10	CAL 10	CAL 10
Rojo	CAL 12	CAL 10	CAL 10	CAL 10
Blanco	CAL 18	CAL 18	CAL 18	CAL 18

RACOM Microelectronics S.A. de C.V. . Tel. / Fax: 5781 2967
Gaviotas # 100 Col. Granjas Modernas C. P. 07460 México D. F.
www.racom.com.mx ventas@racom.com.mx

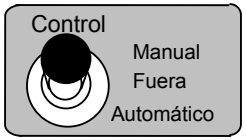
MANUAL DE INSTALACION Y OPERACIÓN DEL CONTROL DE BOMBEO CBST 1,5 CP

DESCRIPCIÓN:

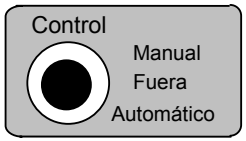
El control de bombeo CBST le permite automatizar la operación de una bomba de agua, arrancando y parando la bomba en forma automática para mantener el tinaco lleno, siempre que haya disponibilidad de agua en la cisterna. **Se instala fácilmente**, siguiendo los 10 pasos del manual de instalación, que se encuentra en la parte posterior de este manual. El CBST esta **fabricado con material y mano de obra de alta calidad**, permitiendo ofrecer una **garantía por 5 años contra defectos de fabricación**. El CBST esta **construido con un microprocesador** que realiza las funciones de automatización y **protección de la bomba por bajo voltaje y falta de agua en la cisterna**. El CBST cuenta con 4 **indicadores luminosos tipo LED, que muestran el nivel de agua en la cisterna y en el tinaco** además de indicar si la bomba esta operando o si hay bajo voltaje en la instalación. El **tamaño compacto** del CBST permite instalarlo en prácticamente cualquier lugar que este protegido del agua.

OPERACIÓN:

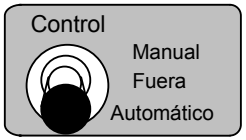
El CBST tiene tres modos de operación, dependiendo de la posición del interruptor de control, como se muestra en la tabla siguiente:



En la posición de **MANUAL** la bomba arranca y no para hasta que se pone en la posición de **FUERA**, este modo de operación se recomienda para vaciar la cisterna o cuando se requiere agua a presión, usando una llave auxiliar como se muestra en el paso 7 del manual de instalación.



En la posición de **FUERA** se mantiene apagada la bomba, este modo de operación se recomienda cuando sale uno de vacaciones o se quiere que no arranque la bomba.



La posición de **AUTOMÁTICO** es donde debe de estar el CBST para que pueda llenarse el tinaco en forma automática. Cuando hay una interrupción de energía eléctrica la bomba arranca en forma automática hasta que en el tinaco se cubran de agua los electrodos.

La correcta operación del CBST depende del amarre perfecto de los electrodos que se encuentran dentro de la cisterna y del tinaco, por eso es muy importante que se preparen como se muestra en el paso 1 y se instalen en la cisterna y el tinaco como se muestra en los pasos 7 y 8 del manual de instalación.

La función de los LEDs indicadores se muestra en la tabla siguiente

LED	ESTADO	INDICA
Bomba	●Prendido. ○Apagado.	Bomba en operación Bomba apagada
Encendido	●Prendido. ◑Pulsando ○Apagado.	Voltaje de alimentación dentro de rango Voltaje de alimentación bajo, menor de 80 volts c.a. Equipo sin alimentación.
Tinaco o Cisterna	●Prendido. ◑Pulsando ○Apagado.	Tinaco o cisterna cubriendo con agua los 3 electrodos. Tinaco o cisterna con agua en 2 electrodos. Tinaco o cisterna sin agua.

DATOS TECNICOS:

- Voltaje de alimentación 127 Vca
- Corriente máxima 25 mA ca
- 1 contacto de 1 polo 1 tiro
- Capacidad máxima 1.5 CP a 127 Vca ó 25 A ca *
- Voltaje electrodos 12 Vca
- Corriente electrodos 0.5 mA ca
- Indicadores luminosos tipo LED
- Gabinete de plástico
- Dimensiones 12 x 14.5 x3.5 cm
- Peso equipo sin electrodos .32 Kg.
- Peso equipo con electrodos 0.4 Kg

* Para mayores potencias es necesario un arrancador externo de la capacidad de la bomba.

SOLUCION A PROBLEMAS

PROBLEMA	POSIBLE SOLUCION
1. La bomba no opera y el LED de encendido esta apagado.	1.1. Suba el interruptor de la bomba 1.2. Si aún no se ilumina el LED de encendido, baje la palanca del interruptor de alimentación y verifique los fusibles. 1.3. Si todavía no se ilumina, verifique que haya 127 Vca en los amarres del cable blanco y negro. 1.4. En caso de tener energía en los amarres, lleve el CBST a servicio.
2. La bomba no opera y el LED de encendido esta intermitente	2.1. Cuando el LED esta intermitente significa que tiene bajo voltaje, menor a 80 Vca 2.2. Busque un posible corto o falso contacto en la línea o solicite los servicios de un técnico electricista. 2.3. Reporte a la compañía de energía eléctrica la presencia de bajo voltaje en la instalación.
3. La bomba no opera y el LED de encendido esta iluminado.	3.1. Coloque el interruptor “control” en MANUAL 3.2. La bomba debe empezar a operar en ese instante. 3.3. Si el LED de encendido cambia a intermitente, tiene un problema de bajo voltaje, revise su instalación. 3.4. Verifique las conexiones de la bomba. 3.5. Verifique la bomba, conectándola directamente. 3.6. Puede conectar un foco en lugar de la bomba, para comprobar que el CBST funciona correctamente.
4. La bomba no opera en automático.	4.1. Verifique que la bomba opere en manual, punto 3.1. 4.2. Coloque el interruptor “control” en AUTOMATICO 4.3. Verifique que la cisterna tenga agua. 4.4. Verifique que los 3 electrodos de la cisterna estén dentro del agua. 4.5. Verifique que el tinaco no este lleno.
5. La bomba no para.	5.1. Verifique que el interruptor no se encuentre en manual. 5.2. Verifique que los electrodos del tinaco estén en la posición adecuada, paso 8 del manual de instalación. 5.3. Verifique que los electrodos se hayan instalado de acuerdo al paso 1 del manual de instalación. 5.4. Verifique que los electrodos estén limpios y tengan continuidad.

GARANTÍA CONTROL DE BOMBEO CBST 1,5 CP

Como fabricante, RACOM Microelectronics S. A. de C. V. garantiza al comprador que este equipo esta libre de defectos en sus partes y en la mano de obra, debido a que cada una de las unidades ha sido elaborada con materiales de alta calidad, mano de obra calificada y probada de acuerdo a las especificaciones de fábrica.
El tiempo de garantía de este producto contra defectos de fabricación es por 5 años, con excepción de las partes eléctricas sujetas a un desgaste natural como son relevadores, transformadores, interruptores y botones que tienen una garantía de un año a partir de la fecha de compra.
RACOM Microelectronics S. A. de C. V. decidirá si la unidad que resulte defectuosa, será reparada o remplazada por otra, libre de cargo, dentro de nuestras instalaciones en el mismo domicilio y durante el periodo de validez de la garantía.
Los productos que regresen a la fabrica deberán ser acompañados de una fotostática de la factura de compra, de lo contrario el periodo de garantía será de un año a partir de la fecha registrada en el número de serie.
En caso de que el equipo haya sido dañado como resultado de una mala instalación, por negligencia o accidentalmente, el producto haya sido abierto o el número de serie este borrado o cambiado, la garantía se considera terminada.
Esta garantía esta limitada a partes defectuosas y específicamente excluye cualquier daño causado en forma incidental o por consecuencia del uso de este equipo. Esta garantía no se considera una póliza o seguro por perdida o robo.
Los gastos causados por mano de obra debido a la desinstalación y reinstalación de este equipo, así como los gastos de envío, no son cubiertos por RACOM Microelectronics S. A. de C. V.

Nombre del equipo: Control de Bombeo Modelo: CBST
Nombre del establecimiento: _____

Fecha de compra. _____ No de serie _____

RACOM Microelectronics S.A. de C.V. .
Gaviotas # 100 Col. Granjas Modernas C. P. 07460 México D. F.
www.racom.com.mx ventas@racom.com.mx