

CYBERGENOM

SERVICIO ELECTRONICO INTEGRAL

TELEHIDRONIVEL 1Km.

FUNCIONAMIENTO DEL KIT

Este diseño está destinado al control de llenado de un depósito en función del nivel de agua del pozo que se la proporciona. El KIT permite que la unidad depósito y la unidad pozo estén aisladas y alejadas entre sí una distancia considerable, siendo sus alimentaciones independientes y sin la necesidad de cablear entre ellas.

MODULO TRANSMISOR.-

Este módulo controla las sondas máxima y mínima del depósito y transmite al receptor la información relacionada con el estado de dichas sondas **cada vez que la situación cambia y también cada 18 segundos a modo de seguridad.** Contiene un transmisor RF que en condiciones ideales alcanza hasta 1 Km. y se alimenta a 230Vac. Posee también 2 indicadores LED que se iluminan cuando las sondas máxima y mínima quedan fuera del agua respectivamente. Igualmente posee otro LED que indica la alimentación del circuito.

MODULO RECEPTOR.-

Este módulo es el encargado de ejecutar la orden de puesta en marcha o desconexión del motor extractor de agua del pozo, para ello procesa tanto los estados de las sondas del depósito via radiofrecuencia como las del pozo directamente. El protocolo de funcionamiento se resume a lo siguiente:

- Mientras la sonda mínima del pozo no esté sumergida nunca se activará el relé de puesta en marcha del motor de la bomba extractora.
- Solo cuando las dos sondas del depósito queden fuera del agua se podrá poner en marcha el motor si el ciclo del pozo lo permite (vease CICLO CONDICIONANTE DEL POZO).
- Con solo la sonda máxima del depósito sumergida se detendrá el motor.

Este protocolo sintetizado en la tabla siguiente protege al motor de eventuales desconexiones de las sondas y sus consecuencias en los niveles de agua. El módulo receptor se alimenta a 230Vac y posee los mismos LED's indicadores que el módulo transmisor.

CICLO CONDICIONANTE DEL POZO.-

Una vez que la sonda mínima del pozo ha quedado fuera del agua ya no se podrá poner en marcha el motor hasta que la sonda máxima de dicho pozo quede también sumergida; **si el depósito estaba vacío la orden de marcha del motor puede tardar de 0 a 20 segundos en efectuarse.**

Cuando por el posterior vaciado de pozo quede fuera la sonda máxima, se podrá seguir extrayendo agua en cualquier momento que el depósito la pida hasta que de nuevo quede fuera del agua la sonda mínima del pozo.

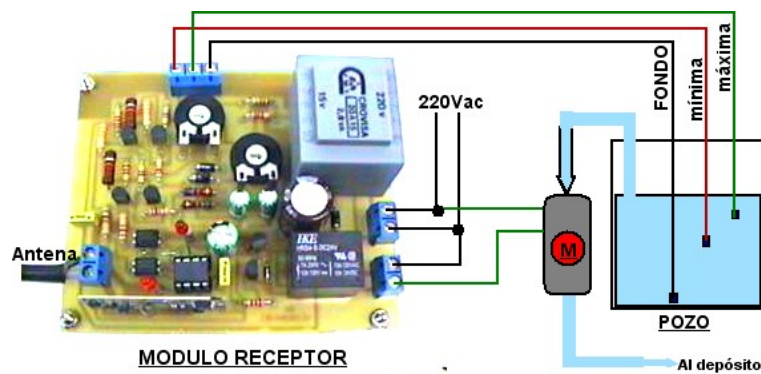
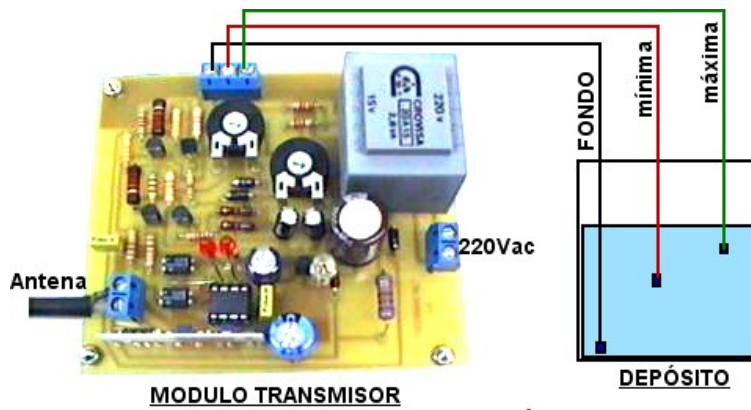
TABLA DE ESTADOS

DEPOSITO §		POZO §		MOTOR
MIN	MAX	MIN	MAX	
1	1	1	1	Motor detenido por depósito completo.
1	1	1	0	IDEM.
1	1	0	1	Motor detenido por error en pozo.
1	0	1	X	Motor detenido por depósito suficiente.
1	0	0	0	Motor detenido por pozo vacío.
0	1	1	X	Motor detenido por error en depósito.
0	1	0	1	Motor detenido por error en pozo y depósito.
0	0	1	1	Motor en marcha.
0	0	1	0	Motor en marcha si ciclo condicionante correcto.
0	0	0	1	Motor detenido por error en pozo.
1	1	0	0	Motor detenido por pozo vacío.
1	0	0	1	Motor detenido por error en pozo.
0	1	0	0	Motor detenido por pozo vacío.
0	0	0	0	Motor detenido por pozo vacío.

1 = Sonda sumergida. **0** = Sonda NO sumergida. **X** = Cualquier estado.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Alimentación módulo TX (depósito): 230Vac.
- Alimentación módulo RX (depósito): 230Vac.
- Potencia de transmisión: 450mW.
- Frecuencia de trabajo: 869.50Mhz.
- Consumo módulo TX (depósito) en transmisión: 310mA.
- Consumo máximo módulo RX: 70mA.
- Potencia máxima en contactos de salida relé: 600W.
- Tipo de sondas (no incluidas): Sumergidas.



CYBERGENOM dispone de un servicio de modificaciones para su aplicación particular, si encuentra que necesita un cambio de funciones, tiempos, activaciones, etc. solo tiene que escribirnos un e-mail o FAX solicitando presupuesto de modificación o de un KIT modificado.

CYBERGENOM S.E.I. C/ Federico Mayo, 54 14014 - CORDOBA
Tel. 957-433-414 **e-mail:** info@cybergenom.eu

[Http://www.cybergenom.eu](http://www.cybergenom.eu)