vigilec

HIDRONIVEL TH2

Manual de usuario

Control de nivel, pozo y depósito, control por sondas.

ES

Ed.4.25
Cod.50012880



REVISE LAS CONEXIONES ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPO. UN ERROR EN LAS MISMAS PUEDE ENTRAÑAR PELIGRO DE ELECTROCUCIÓN.

IMPORTANTE: LOS CABLES DE LAS SONDAS DEBEN ESTAR SUFICIENTEMENTE AISLADOS, YA QUE UN FALSO CONTACTO A TIERRA PROVOCARÍA UN MAL FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO.

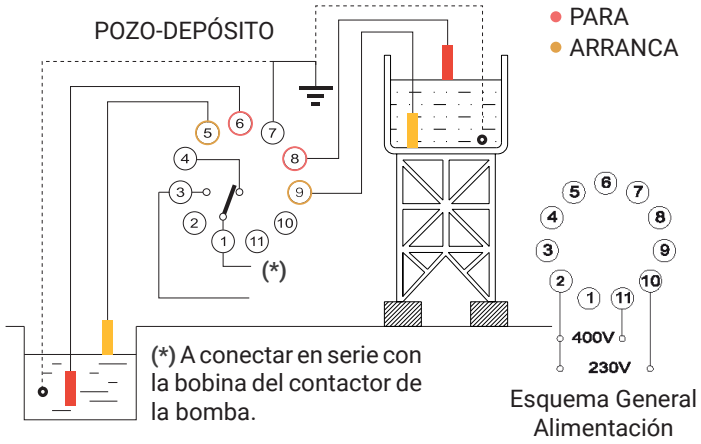
TOMA DE TIERRA: Es imprescindible para el correcto funcionamiento del Hidronivel que la conexión a tierra sea correcta.

Se recomienda se conecte a cualquier punto de la tubería o de la bomba (tornillo, brida, válvula, etc.), a una piqueta o bien mediante una sonda sumergida en el fondo del recipiente caso de que éste sea aislante (uralita, fibra de vidrio y plásticos en general).

Antes de comenzar, desconecte corriente y trabaje con las herramientas adecuadas, ESTE EQUIPO DEBE SER INSTALADO POR UN PROFESIONAL CUALIFICADO.

Si el equipo se usa o modifica fuera de lo especifcado por el fabricante, la seguridad puede quedar comprometida eximiendo de toda responsabilidad a Toscano por uso inadecuado. El interior del equipo sólo debe ser manipulado por personal de nuestro servicio técnico.

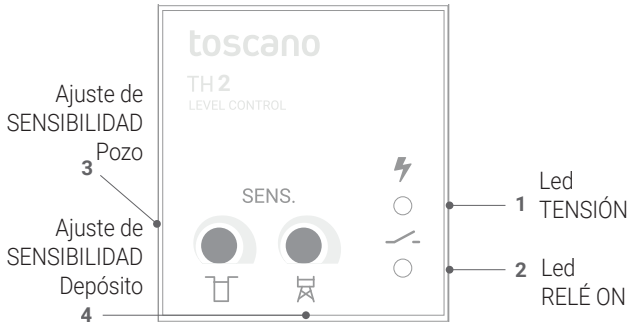
Conexionado



(*) A conectar en serie con la bobina del contactor de la bomba.

Esquema General Alimentación

Módulo de control



Descripción

Relé de nivel de sondas mediante sistema conductivo. Control de Pozo y Depósito. Sensibilidad ajustable. Bitensión 230/400V AC. Enchufable en base undecal. Sondas de máximo y mínimo para pozo y depósito.

Ajuste sensibilidad

El equipo sale de fábrica con la sensibilidad ajustada al máximo donde deberá trabajar con toda normalidad, salvo en los casos en que por circunstancias particulares de la instalación (humedad elevada, distancia considerable entre sondas y equipo, capacidad a tierra del cable de sondas) sea necesario reducir la sensibilidad hasta evitar que el Hidronivel se active por las mencionadas causas.

Funcionamiento

1.Comprobar tensión (230V AC en bornas 2-10 / 400V AC en bornas 2-11). **2.**Desconectar los cables de las sondas de las bornas. **3.**Dar alimentación al equipo (piloto verde "1" iluminado). Hacer puente entre 6 y 7 (no debe ocurrir nada). Unir el anterior puente a la borna 5, quedando unidas las bornas 5, 6 y 7 (el relé se activa y se ilumina el piloto rojo "2"). **4.**Unir el puente a las bornas 8 y 9 (puenteando así las bornas 5, 6, 7, 8 y 9.El relé se desactiva y el piloto rojo "2" se apaga. **5.**Despuentear la borna 8 (relé desactivado). Despuentear la borna 9 (el relé se activa y el piloto rojo se ilumina). **6.**Despuentear la borna 5 (el relé sigue activado). Despuentear la borna 6 (el relé se desactiva y el equipo queda en reposo).

Si en estas pruebas el equipo funciona correctamente, comprobar al conectarle las sondas que el recipiente está en contacto con "tierra"; si no fuera así, por ser éste aislante, instalar una tercera sonda a la borna 7 situada en el fondo del pozo o depósito.

Instalación de sondas

Depósito: Instalar la sonda superior (Máx.) inmediatamente antes del rebosadero y la inferior (Min.) a la altura conveniente para la reserva que se desee.
Pozo : Instalar la sonda inferior (Min.) más alto que la válvula de aspiración. La altura de la sonda superior (Máx.), en muchos casos, debe variarse según la época del año para un aprovechamiento óptimo del caudal del pozo.

Especificaciones Hidronivel TH2

Señalización	TENSIÓN y RELÉ
Tensión de trabajo	240/400 VAC (otras tensiones, consultar)
Frecuencia	50-60 Hz
Consumo de potencia	2 VA
Variaciones de tensión admisibles	+10% -20%
Sensibilidad de respuesta	Ajustable de 3 a 60 kOhm
Voltaje en sondas	12 VAC 50 Hz
Intensidad en sondas	1,2 mA máx. en cortocircuito
Sección máxima de bornas	2 x 2,5 mm^2
Contacto utilización	AC1 : 10 A - 250V AC AC11 : 2,5 A - 230V AC DC1 : 1 A - 250V DC DC11 : 5 A - 24V DC
Márgenes ambientales	-10º +60º C

Toscano Línea Electrónica, S.L.
P.I. La Isla c/Río Viejo, 50 - 41700 - Dos Hermanas - SEVILLA - SPAIN - (+34) 954 999 900 - www.toscano.es - info@toscano.es

toscano
electronics for the environment

vigilec

HIDRONIVEL TH2

User manual

Level control, well and deposit, control by probes.

EN

Ed.4.25
Cod.50012880



CHECK CONNECTIONS BEFORE STARTING WRONG WIRING CAN INVOLVE DANGER OF ELECTROCUTION.

IMPORTANT: PROBE LEADS, CONNECTIONS AND WIRES MUST BE WELL INSULATED, SINCE A FAULTY GROUND CONTACT WOULD CAUSE MALFUNCTION.

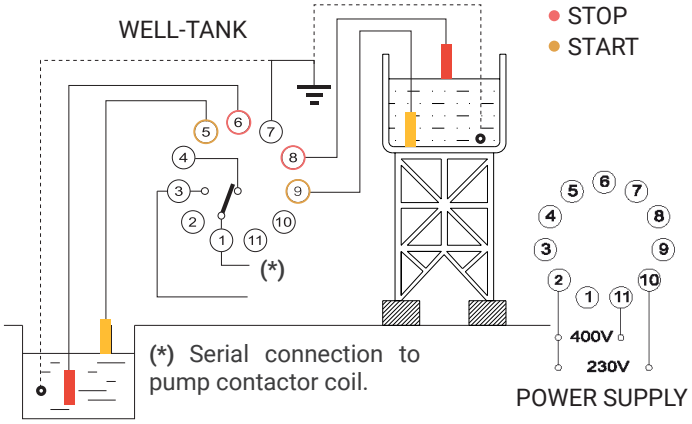
GROUND CONNECTION (terminal block 7)To ensure that the level controller works as required is essential a correct ground connection. Make the connection to any part of the piping or pump (screw, clamp, valve, etc.) to a ground screw or by means of a submerged probe installed at the bottom of the container if the well or tank are made of an insulating material (fi berglass or plastics in general).

It is recommended to connect to any point of the pipe or the pump (screw, flange, valve, etc.), to a pickaxe or by means of a probe immersed in the bottom of the container if it is insulating (uralite, fiber of glass and plastics in general).

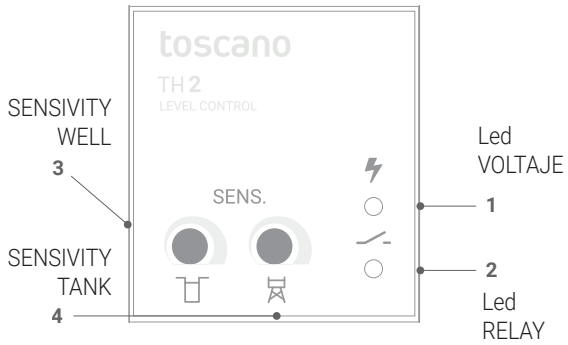
Before starting, disconnect power and work with the right tools, THIS EQUIPMENT MUST BE INSTALLED BY A QUALIFIED PROFESSIONAL.

If the equipment is used or modified outside of what is specified by the manufacturer, safety may be compromised by exempting Toscano from any responsibility for improper use. The interior of the equipment should only be handled by our technical service.

Connection



Control module



Description

Level sensing relay based on a conductive probes system. Well and tank control. Adjustable sensitivity. 230 or 400 V dual voltage supply. Plugs into 11-pin base. High and low level probes for well and tank.

Setup

The unit is adjusted to the highest sensitivity setting when it leaves the factory. The level controller should work perfectly at this setting, except in specific installations where certain factors, such as high humidity, long distance betwen probes and level controller or probe lead-to-ground capacitance, require sensitivity to be lowered to prevent the level controller from being activated by these circumstances.

Operation

1. Check voltage (230 V in terminal blocks 2-10 / 400 V in terminal blocks 2-11). **2.** Disconnect probe leads from the terminal blocks. **3.** Switch on power to the level controller (green indicator "1" lights up). Make link between terminal blocks 6 and 7 (nothing should happen). Connect this link to terminal block 5, terminal blocks 5, 6 and 7 are linked (relay activated and red indicator "2" lights up). **4.** Join the link to terminal blocks 8 and 9 (thus making a link between terminal blocks 5, 6, 7, 8 and 9). The relay shutdown and the red indicator "2" lights down. **5.** Remove terminal block 8 from the link (relay shutdown). Remove terminal block 9 from the link (relay activated and red indicator lights up). **6.** Remove terminal block 5 from the link (relay remains activated). Remove terminal block 6 from the link (relay shutdown).

If TH2 works correctly in these tests, you can activate the probes that the container is in contact with "ground"; if this is not the case, as this insulator is installed, install a third probe to terminal 7 located at the bottom of the well or reservoir.

Probe installation

Tank: install the high level probe (max.) immediately below the over flow level and the low level probe (min.) at the required water reserve height.

Well: install the low level probe (min.) above the suction pipe and the high level probe (max.) at the required height to take optimal advantage of water flow in the well, which may vary according to the season of year.

TH2 Technical specs

LED status indication	VOLTAGE and RELAY
Supply Voltage	230 or 400 V AC - 50/ 60 Hz
Power consumption	2 VA
Permissible voltage fluctuations	+10% -20%
Temperature range	-10º +60º C
Probe sensitivity	Adjustable 3 to 60 kOhm.
Probe / sensor voltage	12V AC
Probe intensity	1,2 mA maximum in short-circuit
Terminal block maximum section	2 x 2,5 mm^2
Load contact	AC1 : 10 A - 250V AC AC11 : 2,5 A - 230V AC DC1 : 1 A - 250V DC DC11 : 5 A - 24V DC

Toscano Línea Electrónica, S.L.
P.I. La Isla c/Río Viejo, 50 - 41700 - Dos Hermanas - SEVILLA - SPAIN - (+34) 954 999 900 - www.toscano.es - info@toscano.es

toscano
electronics for the environment