ES

tcontrol

TH1

Control de nivel, pozo o depósito, control por sondas

Ed.7.25



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.

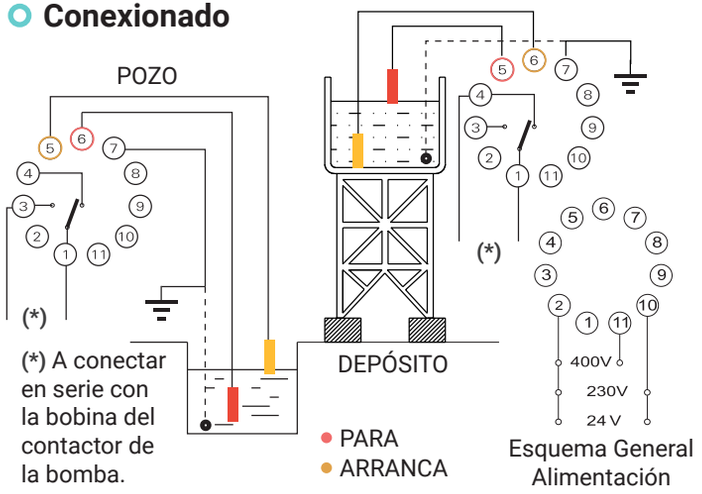
TOMA DE TIERRA: Es imprescindible para el correcto funcionamiento del hidronivel que la conexión a tierra sea correcta.

Se recomienda que 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).

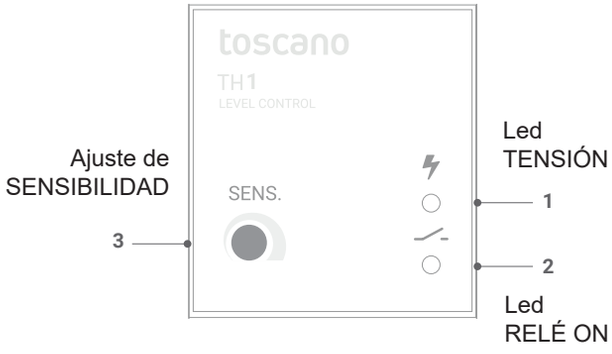
Antes de comenzar, desconecte corriente y trabaje con las herramientas adecuadas, ESTE EQUIPO DEBE SER INSTALADO POR UN PROFESIONAL CUALIFICADO.

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



Módulo de control



Descripción

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

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

Para verificar el correcto funcionamiento del equipo:

1) Comprobar tensión (230V AC o 24VAC en bornas 2-10 (según modelo) 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"). Despuentear la borna 5 (el relé continúa activado). **4)** Por último, quitar el puente entre la 6 y 7 (el relé se desactiva y el piloto rojo se apaga).

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 este 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 (Mín.) a la altura conveniente para la reserva que se desee.
Pozo: Instalar la sonda inferior (Mín.) 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 TH1

Señalización	TENSIÓN y RELÉ
Tensión de trabajo	240/400/24 VAC (según modelo)
Frecuencia	50-60 Hz
Consumo de potencia	2 VA
Variaciones de tensión admisibles	+10% -20%
Sensibilidad de respuesta	Ajustable de 3 a 60 kΩ
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

Cod. 50012879

toscano

EN

tcontrol

Ed.7.25

TH1

Water level controller,
Well or Tank, Well or Tank
Conductive probes.



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.

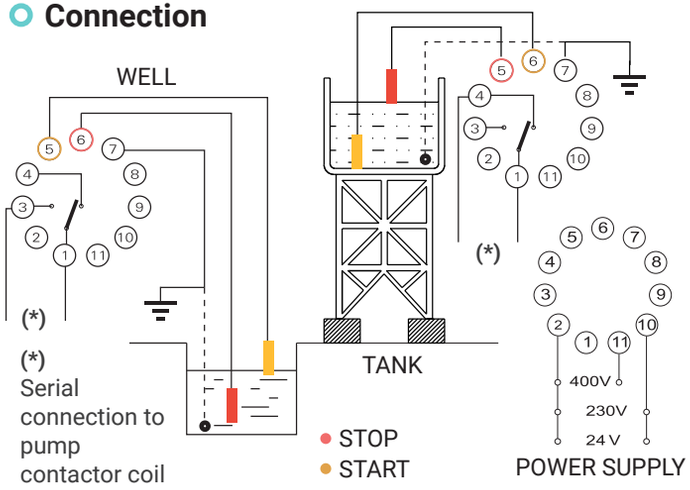
GROUND CONNECTION (terminal block 7). To ensure that the level controller works as required is essential a correct ground connection.

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).

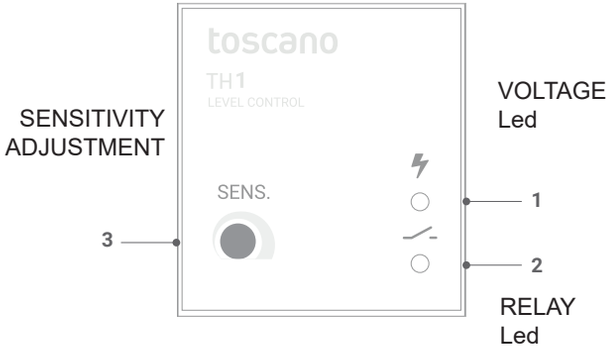
Before starting, disconnect power and work with the right tools, THIS EQUIPMENT MUST BE INSTALLED BY A QUALIFIED PROFESSIONAL.

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 or tank control. Adjustable sensitivity. 230 or 400 V dual voltage supply. Plugs into 11-pin base. High and low level probes.

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

In order to verify that the level controller is operating correctly:

1) Check voltage (230 V/24V in terminal blocks 2-10 / 400 V in terminal blocks 2-11). **2)** Disconnect probe leads from the terminal blocks. **3)** Switch power until green indicator "1" lights up link terminal blocks 6 and 7 (nothing should happen). 6 and 7 are connected, relay activated and red "2" lights up. Remove terminal block 5 relay remains activated. **4)** Remove terminal blocks 6 and 7 relay shutdown and red indicator lights down.

If TH1 operates as required during these tests, check that the well or tank are properly grounded when the probes are connected. If it is not, the well or tank are made of an insulating material, install a third probe on terminal block 7 at the bottom of the well or tank.

Probe installation

Tank: install the high level probe (max.) immediately below the overflow 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.

TH1 Technical specs

LED status indication	Power and RELAY
Supply Voltage	230/400/24V AC (according to model)
Frequency	50-60 Hz
Power consumption	2 VA
Permissible voltage fluctuations	+10% -20%
Temperature range	-10º +60º C
Probe sensitivity	Adjustable 3 to 60 kΩ
Probe / sensor voltage	12 VAC 50 Hz
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

Cod. 50012879

toscano