



**LEVEL CONTROL MASTER – ATS-BASIC+
SISTEMA ELECTRÓNICO DE NIVEL PARA DEPÓSITOS - ATS-BASIC+**

Technical service guide and spare parts
Guía de servicio técnico y recambios

Part Nº/ Cód./ Réf./ Art.-Nr.:

382001

Description / Descripción

GB

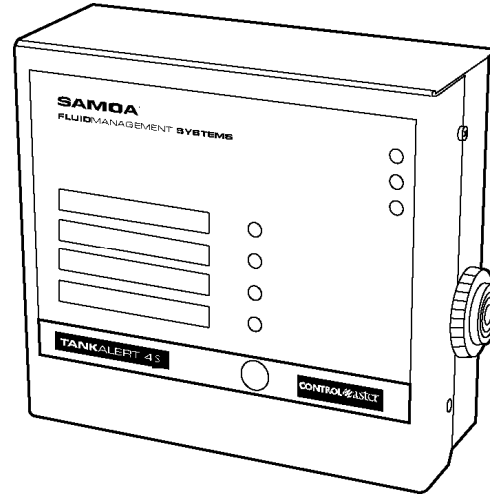
Electronic system for fluid level control in clean or waste oil tanks. The system shows a light alarm, placed in the front of the box, and an acoustic buzzer. The signal is generated by an external probe assembled to a certain height which is fixed by the user.

The unit has lights and connections for controlling up to four probes.

E

Sistema electrónico para control de nivel de fluido en depósitos de lubricantes limpios o usados. El sistema informa de la alerta por un piloto indicador luminoso en el cuadro de control y la activación de un avisador acústico integrado en la unidad. La señal es generada por una sonda calada en el depósito a la altura del punto de alarma definido por el usuario.

La unidad de control dispone de pilotos y conexiones para el control de hasta cuatro sondas de nivel distintas.



Installation / Instalación

Box connections / Conexiones en caja de control

GB

1. Loosen four screws on facia of box to gain access to inside of box and PCB (Fig 1)
2. Secure box to wall by 4 fixing screws through back panel of box.
3. Connect the probes to one of the channels CH1 to CH4 (see attached picture)

NOTE: Above the probe connections, there are jumpers which have to be placed according to the kind of probe. If the connected probe has got a normally open contact (NO), the jumper has to be placed on the lower and central pins. If the connected probe has got a normally closed contact (NC), the jumper has to be placed on the upper and central pins.

4. If an external alarm is assembled, please connect it to the OUT 12V grid.

NOTE: The external alarm (visual or acoustic) has to have 12VDC – 0.5 A (maximum) mains power. If another output is needed, there are two 24VAC output relays (Rel1 and Rel2) which work as follows:

If the probe 1 signal is on (connected to CH1) the relay 1 (Rel1) gives

- 24 VAC if the jumpers on the relays grid are in NO position. If the probe signal is off, the output is 0 VAC.
- 0 VAC if the jumpers on the relays grid are in NC position. If the probe signal is off, the output is 24 VAC.

1 R10/08 838800

If the probe 2 signal is on (connected to CH2) the relay 2 (Rel2) gives

- 24 VAC if the jumpers on the relays grid are in NO position. If the probe signal is off, the output is 0 VAC.
- 0 VAC if the jumpers on the relays grid are in NC position. If the probe signal is off, the output is 24 VAC.

5. Connect 220 VAC Stabilized to the MAIN grid (Neutral – Ground – Phase)

WARNING: It is extremely important that input voltage is to be 220 VAC stabilized. If not, the board could be severely damaged.

The wiring section for the probes is to be 0.2 mm² and the maximum length is to be 300 meters. The maximum length for the external alarm is to be 100 meters

As an example, a typical installation for a ATS-Basic+ is shown (Fig 3). In it you can find:

- One Low level probe for clean oil tank
- One Warning probe and One stop probe for waste oil tank
- A leak probe detector

E

1. Aflojar los cuatro tornillos laterales de la carcasa para acceder al interior de la misma (Fig. 2).
2. Fijar la caja a la pared mediante la parte trasera de la misma.
3. Conectar las sondas a cada uno de los canales CH1 a CH4 de la placa (ver figura adjunta)
NOTA: Justo encima de las clemas de conexión de las sondas, existen unos *jumpers* que es necesario fijar según el tipo de contacto de la sonda de forma que, si la sonda conectada, tiene un contacto normalmente abierto (NO), el *jumper* tiene que estar colocado en los pines central e inferior. En caso de que la sonda tenga un contacto normalmente cerrado (NC) el *jumper* tiene que estar colocado en los pines central y superior.

4. En el caso de que se quiera conectar un avisador exterior, conectar el mismo en la clema marcada como OUT 12V

NOTA: El avisador externo (acústico o visual) ha de ser tal que su alimentación sea 12 VDC – 0.5 A máximo.

En caso de que se quiera conectar algún otro elemento a la placa, existe la posibilidad de obtener un *output* de 24VAC en las regletas Rel1 y Rel2 de esta forma

Si la señal de la sonda 1 (conectada en el canal CH1) se activa, el Relé 1 (Rel1) ofrece:

- 24 VAC siempre y cuando los *jumpers* situados justo encima estén en posición "Normalmente Abierto" (NO). En el caso de que la señal de la sonda 1 no estuviera activada, la salida es 0 VAC.
- 0 VAC siempre y cuando los *jumpers* situados justo encima estén en posición "Normalmente Cerrado" (NC). En el caso de que la señal de la sonda 1 no estuviera activada, la salida es 24 VAC.

Si la señal de la sonda 2 (conectada en el canal CH2) se activa, el Relé 2 (Rel2) ofrece:

- 24 VAC siempre y cuando los *jumpers* situados justo encima estén en posición "Normalmente Abierto" (NO). En el caso de que la señal de la sonda 2 no estuviera activada, la salida es de 0 VAC.
- 0 VAC siempre y cuando los *jumpers* situados justo encima estén en posición "Normalmente Cerrado" (NC). En el caso de que la señal de la sonda 2 no estuviera activada, la salida es de 24 VAC.

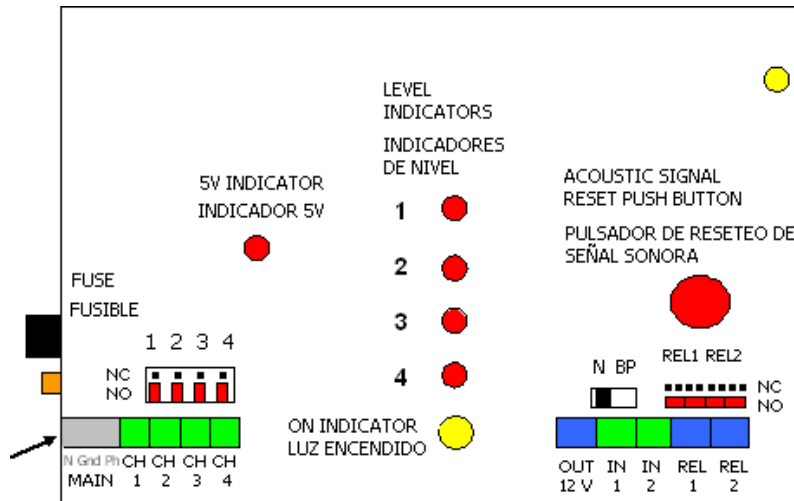
5. Conectar la alimentación eléctrica monofásica 220V monofásica **estabilizada** a la clema MAIN con Neutro (N), Tierra (Gnd) y Fase (Ph).

NOTA: Es muy importante que la tensión de alimentación sea estabilizada ya que, de lo contrario, la placa puede dañarse muy seriamente.

Las características del cableado son tales que, para las sondas, la sección sea de 0.22 mm² y la longitud máxima es de 300 metros y para el avisador externo, la longitud máxima es de 100 metros.

Como ejemplo se muestra una instalación típica en la cual se muestra (Fig 3) la posibilidad de conectar, bajo un mismo ATS-Basic+,:

- Una sonda de alarma de nivel bajo de lubricante limpio
- Dos sondas en la cisterna de aceite usado (una de aviso previo y otra de parada)
- Una sonda de detección de fugas.



ig. 2

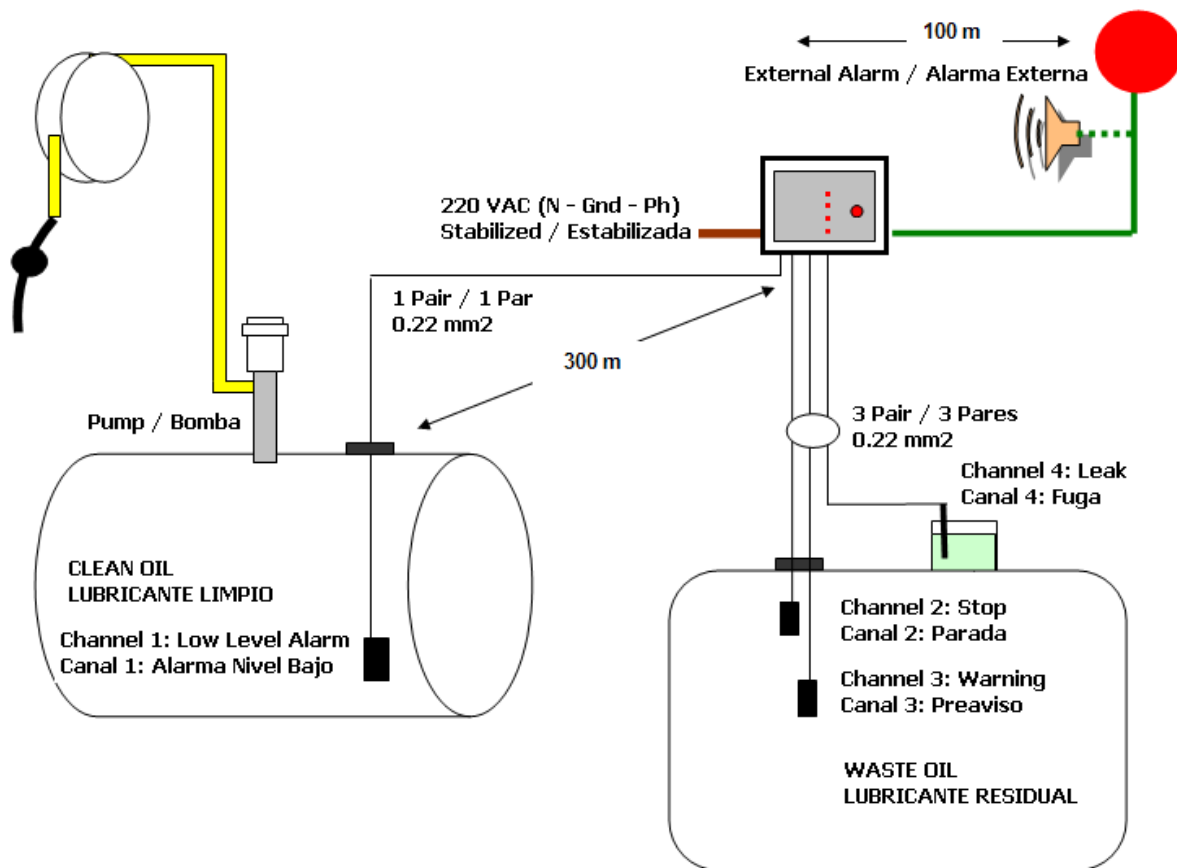


Fig. 3

Operation / Modo de empleo

GB

1. If an alarm is activated (low or high level), the alarm light corresponding with the tank (probe 1 corresponds to alarm 1, probe 2 corresponds to alarm 2, probe 3 corresponds to alarm 3 and probe 4 corresponds to alarm 4) will flash and the siren will also beep.
2. To stop the alarm sounder – press the RESET button.
3. The alarm light will continue to flash until the fault has been rectified.
NOTE: If it is low level – more oil has been received
If it is high level – removal of oil
4. Either one of the above actions will reset the switch and turn off the warning light.

E

1. Cuando se activa una alarma (de bajo o alto nivel) se enciende la luz correspondiente a la sonda colocada en el tanque en el que se produce la alarma (la sonda 1 se corresponde con la alarma 1, la sonda 2 con la alarma 2, la sonda 3 con la alarma 3 y la sonda 4 con la alarma 4) y suena la sirena interna (así como el avisador externo en caso de tenerlo colocado).
2. Para detener la sirena, pulsar el botón RESET.
3. La luz de la alarma continuará luciendo hasta que se rectifique la causa que la provocó.
NOTA: Si por ejemplo es alarma de alto nivel, cuando se vacíe fluido del depósito hasta un nivel inferior al de la sonda (por ejemplo, llenado de depósito de aceite usado).
Si por ejemplo es alarma de bajo nivel, cuando introduzca fluido en el depósito hasta un nivel superior al de la sonda (por ejemplo llenado depósito con aceite desde el petrolero).
4. Cualquiera de las 2 acciones anteriores reseteará el interruptor de la sonda y apagará la luz de alarma.

Technical information/ Información técnica

Symptom	Possible Causes	Solution
Unit does not switch on	No mains power to the board	Check the mains power
		Check the fuse. Change if needed.
No probes signal	Wrong connection to the board	Check probes connection
	Damaged or dirty probes	Clean or substitute the probes if needed.

Síntoma	Posibles causas	Solución
La unidad no se enciende	No llega alimentación a la tarjeta	Compruebe las conexiones de alimentación
		Compruebe que el fusible está en buenas condiciones y cámbielo si es necesario
Las sondas no dan señal a la tarjeta	Mala conexión de sondas	Compruebe las conexiones de las sondas
	Sonda deteriorada o sucia	Limpie la sonda o cámbiela si es preciso.

Technical information/ Información técnica

Mains power	Alimentación eléctrica	220 VAC – 16 VA
Protection	Protección	Fuse / Fusible 5 x 20 0.5A slow / lento
Probes Input	Entrada de Sondas	4 x 12VDC - 5mA max.
Relays output	Salida de relés	2 x 24 VAC
External Alarm	Alarmas externas	1 x 12 VDC – 0.5 A max.