



GasVisor

Manual de instalación y uso

Sensotran

Más de 50 años de experiencia
en la detección de gases

Versión 2.0
Abril 2024

LEER EL MANUAL ANTES DE USAR

Este manual debe ser cuidadosamente leído por quienes tienen o tendrán responsabilidad de uso, mantenimiento o reparación del producto.

Este producto rendirá solamente si es usado, mantenido, y reparado en concordancia con las instrucciones del fabricante.

AVISO

Este no es un documento contractual. SENSOTRAN se reserva en interés de sus clientes el derecho a modificar, sin preaviso, las características técnicas de este equipo para mejorar sus prestaciones.

SENSOTRAN, S.L. declina cualquier responsabilidad en el funcionamiento del equipo en caso de instalación eléctrica no conforme con la reglamentación vigente o utilización distinta a la descrita en las siguientes instrucciones. Es responsabilidad del usuario realizar las pruebas periódicas necesarias para asegurar el funcionamiento de cada equipo.

Contenido

1. INTRODUCCION	2
1.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	3
2. OPERACIÓN.....	4
2.1 Descripción Física.....	4
2.2 Instalación	4
3. FUNCIONAMIENTO GENERAL DEL SISTEMA	6
3.1 Interfaz de usuario	7
4. MENÚ DE CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA.....	8
4.1 Configuración de canales.....	9
5. FUNCIONAMIENTO GENERAL DE LAS ALARMAS.....	11

1. INTRODUCCION

La GasVisor, es una central de detección de gases con 3 niveles de alarma con relé con contacto libre de potencial independientes, así como un relé de fallo. Opcionalmente puede equipar una tarjeta de expansión de relés por ModBus, o una tarjeta de conectividad que puede incluir conexión de salida Ethernet, 4 canales de entrada Modbus RS485, Modem LoRA o Modem NB-IoT LTE.

Tiene asimismo un display color táctil de 4,7" retroiluminado para visualizar la concentración de los detectores, estado de las salidas de alarma, silenciar alarmas, así como para configurar los canales y seleccionar las alarmas a activar.

Los rangos de medida son configurables en % del L.I.I., % de volumen de gas y ppm. del gas tóxico programado, pudiéndose mezclar sensores de distintos gases indistintamente y dando la concentración en las unidades de los detectores instalados.

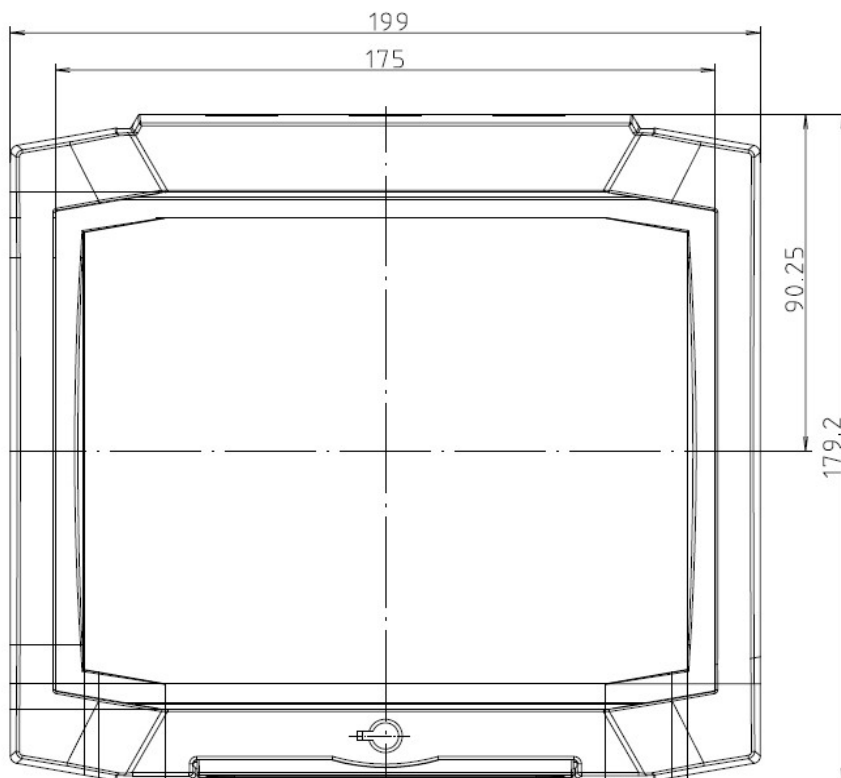
1.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tamaño	200 mm x 180 mm x 12 mm
Peso	1.5 Kg
Entradas analógicas	4 o 8 entradas 4-20 mA
Entradas digitales	hasta 128 vía RS485 (con tarjeta de expansión)
Entradas inalámbricas	hasta 128 vía LoRa
IP	IP-54
Alimentación	110-230 Vac
Señales de Salida	4 relés normalmente abiertos, 2A
Display	TFT de 4,7" con resolución de 480 x 272
Interfaz de usuario	Táctil capacitivo
Temperatura	-20 a 60°C
Humedad	0 – 95 % Rh (no condensable)
Presión	0.9 – 1.1 Atm
Contactos relé	250 V, 2 A normalmente abierto

2. OPERACIÓN

Antes del envío, la GasVisor ha sido verificada. No obstante, el usuario debería verificar el funcionamiento antes del primer uso. Una vez la unidad ha sido instalada se debe verificar el correcto funcionamiento.

2.1 Descripción Física



2.2 Instalación

Conectar la alimentación entre 110 y 230 VAC / 50-60 Hz, en el conector JP2 según se muestra en la Figura 1.

Los sensores analógicos 4-20 mA deberán conectarse en S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7 y S8, siendo S1 el canal 1 y S8 el canal 8. Los canales S5, S6, S7 y S8 son opcionales según la configuración adquirida.

Las salidas de los relés de alarmas se conectarán en A1 para la Alarma 1, A2 la Alarma 2, A3 la Alarma 3 y FA el relé de Fallo.

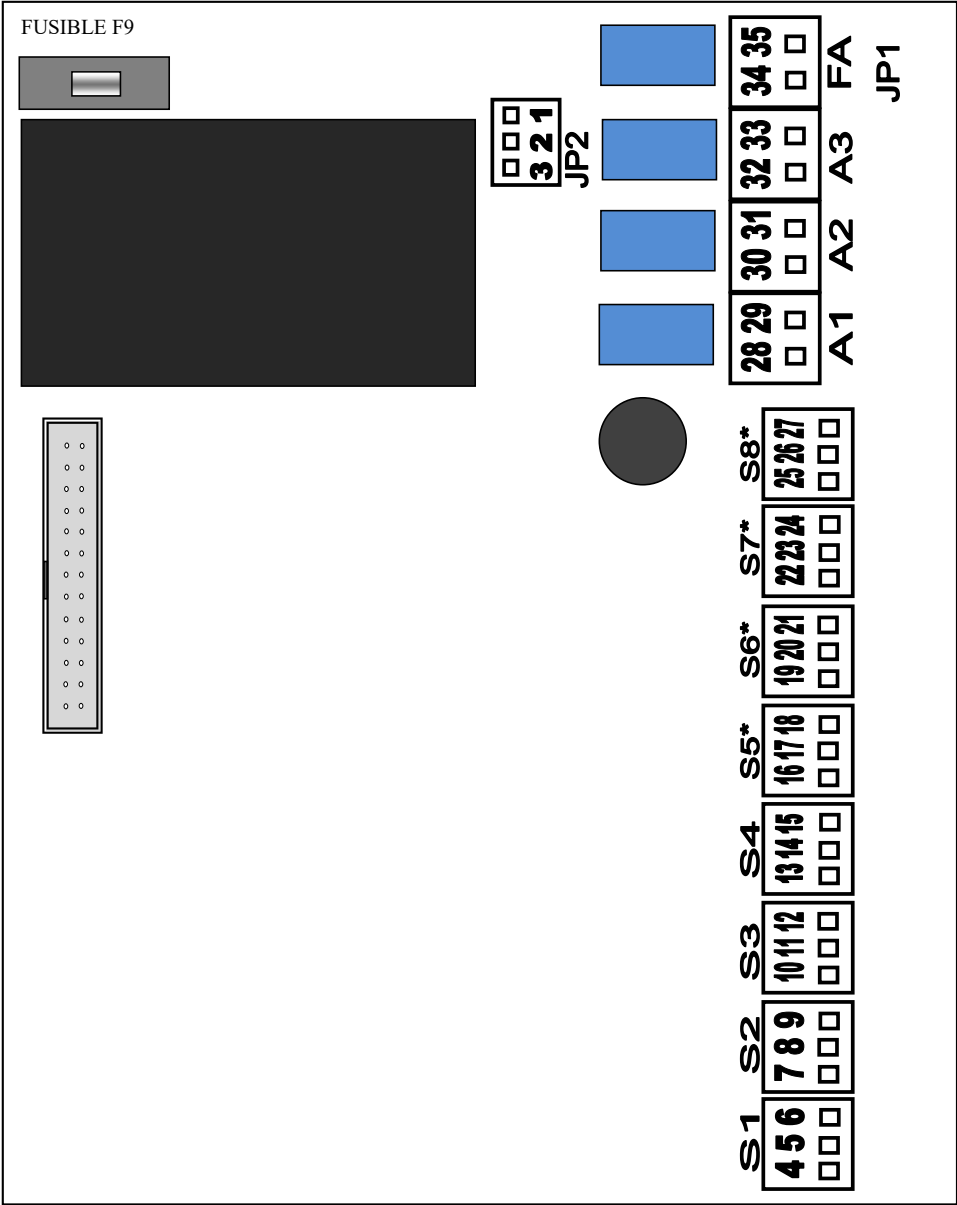


Fig. 1

1	Conexión de tierra	19	Sensor analógico 6 (+)
2	Alimentación (110-230 V, 50-60 Hz)	20	Sensor analógico 6 (-)
3	Alimentación (110-230 V, 50-60 Hz)	21	Sensor analógico 6 (4-20 mA)
4	Sensor analógico 1 (+)	22	Sensor analógico 7 (+)
5	Sensor analógico 1 (-)	23	Sensor analógico 7 (-)
6	Sensor analógico 1 (4-20 mA)	24	Sensor analógico 7 (4-20 mA)
7	Sensor analógico 2 (+)	25	Sensor analógico 8 (+)
8	Sensor analógico 2 (-)	26	Sensor analógico 8 (-)
9	Sensor analógico 2 (4-20 mA)	27	Sensor analógico 8 (4-20 mA)
10	Sensor analógico 3 (+)	28	Relé alarma 1 (n/a)
11	Sensor analógico 3 (-)	29	Relé alarma 1 (n/a)
12	Sensor analógico 3 (4-20 mA)	30	Relé alarma 2 (n/a)
13	Sensor analógico 4 (+)	31	Relé alarma 2 (n/a)
14	Sensor analógico 4 (-)	32	Relé alarma 3 (n/a)
15	Sensor analógico 4 (4-20 mA)	33	Relé alarma 3 (n/a)
16	Sensor analógico 5 (+)	34	Relé fallo (n/o)
17	Sensor analógico 5 (-)	35	Relé fallo (n/o)
18	Sensor analógico 5 (4-20 mA)		

3. FUNCIONAMIENTO GENERAL DEL SISTEMA

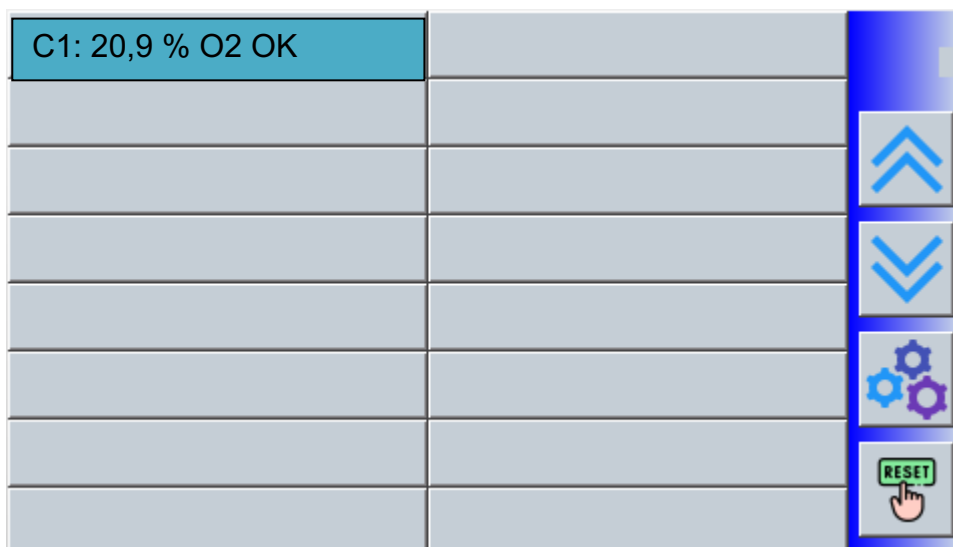
Al poner en marcha la central de alarma GasVisor, el sistema carga todos los parámetros durante aproximadamente 1 minuto. Transcurrido este tiempo, el sistema se pone en funcionamiento.

La central por defecto no está configurada, es decir, los canales están desactivados, los valores de alarmas no están definidos y los sensores no están configurados.

En modo normal la central muestra la información de cada canal en una matriz de 2 x 2, 2 x 4 o 2 x 8 canales dependiendo de los canales admitidos donde en cada celda se muestra la lectura del canal en caso

de que este esté habilitado. Pulsando sobre cada celda se accede a información del canal.

3.1 Interfaz de usuario



Una vez configurada la central en estado normal, las alarmas están en funcionamiento y se muestra en el display la lectura instantánea de los sensores, el número de canal y las unidades de medida.

Las funciones de las teclas son las siguientes:



o aumentar o disminuir la página de canales (en grupos de 16).



acceder al menú de configuración.



silenciar el zumbador en caso de alarma.

Los diferentes estados de los sensores configurados aparecen al lado del número del canal con un recuadro de color, y pueden ser:

Estado - Ok (Funcionamiento normal) Color azul.


Estado - A1 (Alarma 1) Color rojo.

Estado - A2 (Alarma 2) Color rojo.

Estado - A3 (Alarma 3) Color rojo.

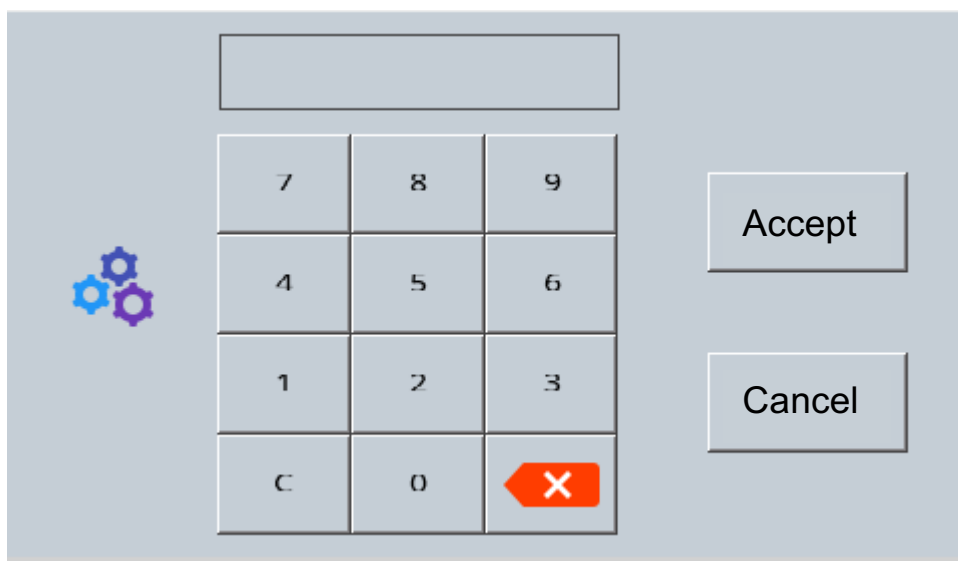
Estado - FA (Fallo del sensor) Color amarillo

4. MENÚ DE CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA

Para entrar al menú pulsar sobre cualquier canal seguido de la tecla 

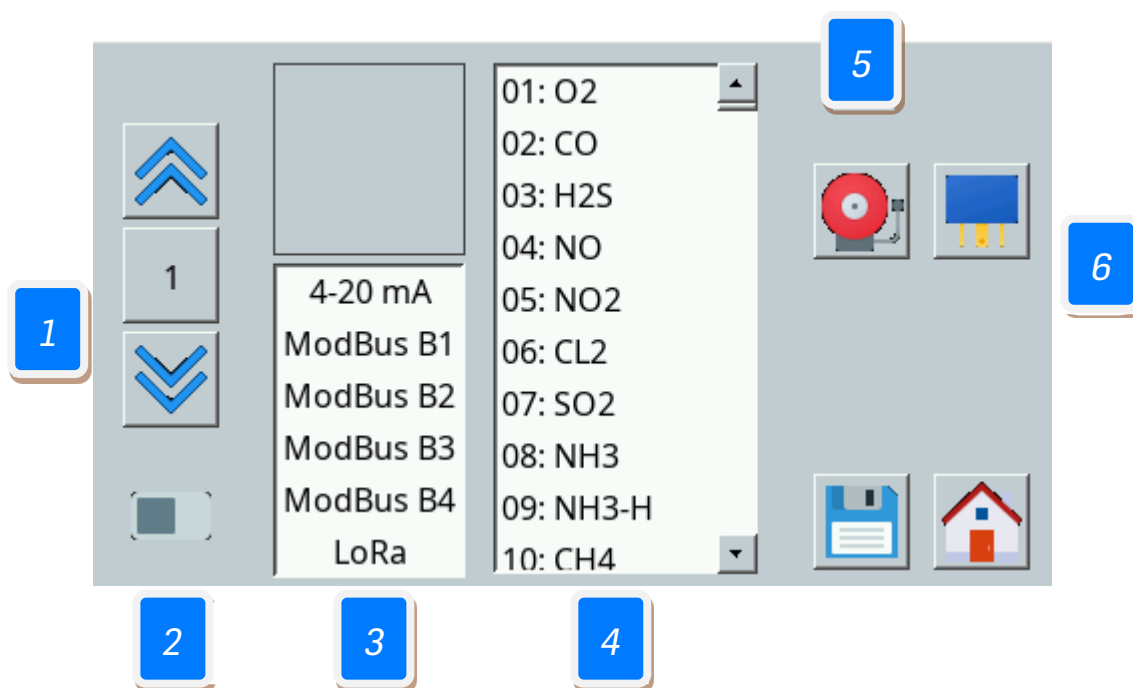
Entrar el código de acceso **1250** y pulsar el botón *Accept*.

Si el código introducido es correcto, se entrará en el menú. Si es incorrecto se volverá al modo normal de funcionamiento.



4.1 Configuración de canales

En el menú se pueden configurar diferentes parámetros que afectan el funcionamiento de cada canal:



- 1 Selecciona canal a configurar
- 2 Activa o apaga el canal.
- 3 Configuración entrada canal.
- 4 Configuración del gas.
- 5 Configuración alarmas.
- 6 Configuración relés remotos (opcional).

1 La configuración de entrada de canal se debe seleccionar 4-20 mA o LoRA (si dispone de la opción de transmisión inalámbrica incorporada). Para cualquier otra configuración debe incorporarse una tarjeta de comunicaciones opcional.

2 Deslizar el botón para habilitar o deshabilitar el canal seleccionado, independientemente de la configuración que tenga.

3 Configurar la entrada del canal seleccionado. En la versión si tarjeta de comunicaciones, solamente tendrá habilitada la opción 4-20 mA. Puede disponer de la versión LoRA, si la central incorpora el módem de transmisión inalámbrica opcional.

4 Configurar el tipo de gas del canal seleccionado. Los números corresponden con los tres números centrales de las referencias de los equipos de Sensotran, configurando automáticamente los rangos y alarmas con los correspondientes de los Sensotox, iSens o Sensotox C2 correspondiente.

5 Abre el Menú de Configuración de alarmas, que permite el ajuste de las Alarmas 1, 2 y 3, permitiendo el ajuste del setpoint, dirección (ascendente o descendete), retraso, histeresis y activado o desactivado.

6 Configuración de los relés de expansión. Se deberá seleccionar además de los parámetros individuales de cada relé, a cual de las 8 tarjetas de expansión disponible, corresponde cada uno de los relés.

Nota: Cuando se modifica un parámetro aparece un icono para guardar los cambios con el símbolo de un disquete. Pulsarlo para guardar la configuración.






5. FUNCIONAMIENTO GENERAL DE LAS ALARMAS

La central GasVisor, tiene 4 relés que sirven para activar 4 alarmas diferentes. Los tres primeros se utilizan como alarmas normales y el cuarto como alarma de fallo.

Si se activa la alarma de algún canal, éste se mostrará de diferente color, en función de la alarma que haya saltado, y aparecerá una campana en el recuadro del canal. La lectura del valor se seguirá mostrando.

Las alarmas de los sensores de oxígeno se configuran automáticamente como descendentes para niveles de sub-oxigenación (por debajo de 20,9%), y ascendentes para niveles de sobre oxigenación (por encima de 20,9%).

Si por algún motivo se pierde la conexión con el sensor, se activará la alarma de fallo y el display mostrará el texto "FA". Si esto pasa, las alarmas de dicho canal no se pueden activar. Cuando se vuelva a detectar la conexión, desaparecerá automáticamente la alarma y retornará al estado de funcionamiento normal.

Alarm 1	Alarm 2	Alarm 3	
10	20	30	Set point
0	0	0	Hysteresis
0	0	0	Delay
			 

- Set point: Establece el umbral de disparo de la alarma
- Hysteresis: Establece un valor de histéresis entre la activación y desactivación de la alarma. Por ejemplo, en una alarma con el set point en 10 ppm y una histéresis de 2 ppm, la alarma se activará al alcanzar las 10 ppm y se desactivará al bajar de 8 ppm.
- Delay: Establece retardo en la activación de relés de alarma en segundos.



Rev.	Descripción de cambios	Fecha
1	Versión inicial	01/02/2023
2	Actualización de descripción de menús	19/04/2024

Sensotran

Berguedà 1 Planta 2 Oficina A3

Polígono Industrial Mas Blau
El Prat de Llobregat
BARCELONA – ESPAÑA
Tel. +34 93 478 5842
sensotran@sensotran.com