



TELEDYNE
OLDHAM SIMTRONICS
Everywhereyoulook™

MANUAL DE USUARIO

SURVEYOR 4B

CONTROLADOR DE UN SOLO CANAL



SURVEYOR 4B

CONTROLADOR DE UN SOLO CANAL
MANUAL DE USUARIO

Copyright April 2021 by TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS S.A.S.

Todos los derechos reservados. Está prohibida la reproducción de la totalidad o cualquier parte de este documento, por cualquier medio posible, sin el permiso por escrito de TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS S.A.S.

La información que contiene este manual es precisa a nuestro entender.

Como resultado de la investigación y desarrollo continuos, las especificaciones de este producto pueden modificarse en cualquier momento sin previo aviso.

TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS S.A.S.

Rue Orfila

Z.I. Est – CS 20417

62027 ARRAS Cedex

Índice

1	Información general	1
1.1	Manual de usuario	1
1.2	Instrucciones de seguridad	2
1.3	Información importante.....	2
1.4	Límites de responsabilidad	2
1.5	Garantía.....	2
2	Introducción general	3
3	Fijación et conexionado de la Surveyor 4B	5
3.1	Alimentación alterna.....	6
3.2	Fuente de alimentación continua	6
3.3	Sensores explosimétricos	6
3.4	Organos externos	7
3.5	Ejemplos de instalación	8
4	Instrucciones de empleo	11
4.1	Puesta en marcha	11
4.2	Parada.....	11
4.3	Alarmas.....	12
4.4	Adjustments	12
5	Especificaciones técnicas	17
6	Puerta al recharzo de la central	19
7	Refacciones	21
8	Mantenimiento	23
8.1	Limpieza	23
8.2	Cambio del fusible.....	23
9	Certificado de conformidad	25

SURVEYOR 4B

CONTROLADOR DE UN SOLO CANAL
MANUAL DE USUARIO



1 Información general

1.1 Manual de usuario

Las instrucciones que se ofrecen en este manual deben leerse concienzudamente antes de la instalación y la puesta en marcha, particularmente aquellas relacionadas con la seguridad del usuario final. El manual del usuario debe estar a disposición de todas las personas implicadas en la activación, el uso, el mantenimiento y la reparación de la unidad.

La información, los datos técnicos y los diagramas que contiene este manual se basan en la información disponible en un momento dado. En caso de duda, póngase en contacto con *TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS* para obtener información adicional.

El objetivo de este manual es ofrecer información sencilla y precisa al usuario. *TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS* no será responsable por ninguna malinterpretación en la lectura de este manual. A pesar de nuestros esfuerzos para elaborar un manual libre de errores, podría contener alguna imprecisión técnica no intencional.

En interés del cliente, *TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS* se reserva el derecho de modificar las características técnicas de este equipo sin previo aviso para aumentar su rendimiento.

Las presentes instrucciones y su contenido son propiedad inalienable de *TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS*.

Símbolos utilizados

Icono	Significado
	Este símbolo indica información útil adicional.
	Este símbolo indica: conectarse a tierra.
	Este símbolo indica: Voltaje continuo.
	Este símbolo indica: Voltaje alterno.
	Este símbolo indica: ¡ATENCIÓN! En el presente método de uso, no seguir las instrucciones precedidas por este símbolo puede provocar descarga eléctrica y/o la muerte.
	Este símbolo indica: Debe seguir las instrucciones.
	Solo Unión Europea (y EEA). Este símbolo indica que este producto no debe desecharse con residuos domésticos, tal como regula la directiva EEA (2002/96/EC) y sus propias normativas nacionales. Este producto debe desecharse en un punto de recogida reservado para este propósito, por ejemplo, un lugar oficialmente designado para la recolección de equipos eléctricos y electrónicos (EEE) para su reciclado, o en un punto de intercambio para productos autorizados que sea accesible para usted cuando adquiera un producto nuevo del mismo tipo.

1.2 Instrucciones de seguridad

Las etiquetas para recordarle las principales precauciones de uso se han colocado en la unidad en forma de pictogramas. Estas etiquetas se consideran parte integral de la unidad. Si cae una etiqueta o se vuelve ilegible, por favor, asegúrese de que sea reemplazada. La importancia de las etiquetas se detalla a continuación.



La instalación y las conexiones eléctricas deben llevarlas a cabo personal cualificado según las instrucciones del fabricante y los estándares de las autoridades competentes.

De no cumplir con las instrucciones puede haber consecuencias serias para la seguridad de las personas. Por favor, sea extremadamente riguroso en relación al montaje y a la electricidad (acoplamientos, conexiones de red).

Deben usarse cables con una temperatura de funcionamiento de hasta 60°C-140°F ya que la temperatura en el interior de la unidad de control puede alcanzar los 65°C-149°F.

1.3 Información importante

La modificación del material y el uso de piezas de origen sin especificar implicará la anulación de cualquier garantía.

El uso de la unidad se proyectó para las aplicaciones especificadas en las características técnicas. No puede autorizarse en ningún caso exceder los valores indicados.

1.4 Límites de responsabilidad

Ni *TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS* ni ninguna otra compañía asociada, bajo ninguna circunstancia, pueden ser responsables de ningún daño, incluyendo, entre otros, daños por pérdida o interrupción de fabricación, pérdida de información, defectos del controlador *Surveyor 4B*, lesiones, pérdida de tiempo, pérdidas financieras o materiales, o cualquier consecuencia directa o indirecta de pérdidas que se produzcan en el contexto del uso, o de la imposibilidad de uso del producto, incluso en el caso de que *TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS* hubiera sido informada de dicho daño.

1.5 Garantía

En condiciones normales de uso y si se devuelven a fábrica, las piezas y la mano de obra están garantizados por 1 año, excluyendo consumibles, como baterías de emergencia, alarmas acústicas o visuales, etc.

2 Introducción general

Este controlador está diseñado para una medición y control continuos de los gases presentes en la atmósfera.

La central puede instalarse en cualquier local no sometido a atmósferas explosivas.

La central está destinada a ser utilizada en partes de instalaciones correspondientes a la categoría de sobretensión II y el grado de contaminación 2). El *Surveyor 4B* es un equipo de Clase II.

El dispositivo ha sido diseñado y probado para aislamiento de clase II (entre voltajes peligrosos y SEBS¹)

El *Surveyor 4B* está dotado con una caja de pequeñas dimensiones (58x105x90 mm) "NORYL", encajable en un carril DIN simétrico normalizado, que y debe integrarse imperativamente en un gabinete de equipo eléctrico con clase de protección IP20, que proporciona protección contra incendios según IEC 60695-2-1 1 y de acuerdo con las normas eléctricas del país de instalación.

Los elementos indispensables para su uso están agrupados en la fachada del aparato:

- en la parte superior para ajustes y pruebas (Rep 1, Figura 1),
- en la FACHADA para las indicaciones luminosas (Rep 2, Figura 1),
- y en la parte inferior para las conexiones (Rep 3, Figura 1).

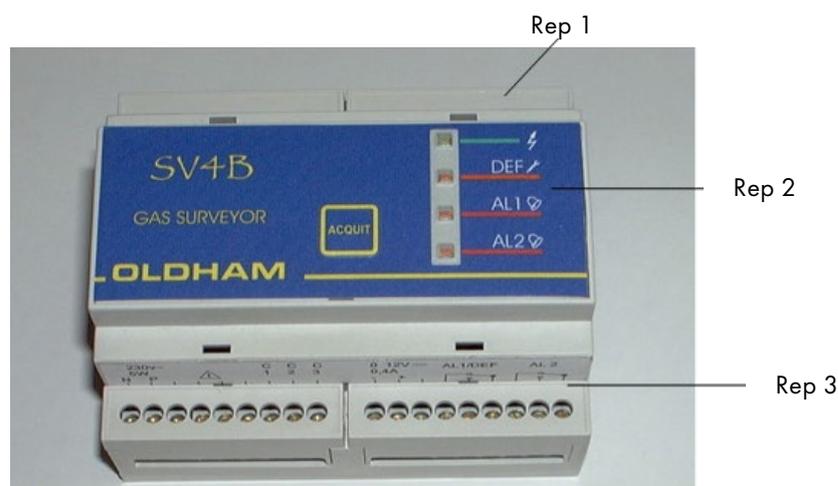


Figura 1

¹ SEBS : *Voltaje extra bajo de seguridad (SELV : Safety Extra Low Voltage)*

SURVEYOR 4B

CONTROLADOR DE UN SOLO CANAL
MANUAL DE USUARIO



3 Fijación et conexionado de la *Surveyor 4B*



El *Surveyor 4B* fijado en su carril DIN simétrico debe instalarse en una armario eléctrico en caja.

Un espacio de 100 mm es necesario alrededor del *Surveyor 4B*.

Se colocará preferentemente en un lugar vigilado (puesto de guardia, sala de control, sala de instrumentación, etc.).



El *Surveyor 4B* no tiene un interruptor de inicio/parada.

Determinados niveles de voltaje son capaces de provocar lesiones graves e incluso la muerte. Se aconseja instalar el material y el cableado antes de aplicar voltaje real.

Dado que una instalación pobre o incorrecta pueden provocar errores de medición o fallos en el sistema, es necesario seguir estrictamente todas las instrucciones en este manual para garantizar el funcionamiento adecuado del sistema.

Se requiere un buje de alivio de tensión certificado. Los cables usados deben cumplir con todas las especificaciones de bujes certificadas.

Se deben usar cordones externos adecuados en la aplicación final y deben estar de acuerdo con las normas / estándares locales para el producto *Surveyor 4B*.

Deben utilizarse cables con una temperatura de funcionamiento de 60 ° C como mínimo (140 ° F) porque la temperatura dentro del controlador puede alcanzar los 65 ° C (149 ° F).

Las conexiones eléctricas deben realizarlas personal cualificado cumpliendo las diferentes normativas en vigor en el país de instalación.

Verificar la naturaleza de la corriente y la tensión red (La tensión red debe corresponder a la tensión indicada en la placa de datos de la central. La tensión está configurada en fábrica).

Los cables que se deben conectar al *Surveyor 4B* deben tener una sección transversal mínima de 1,5 mm². El *Surveyor 4B* puede ser alimentado indiferentemente a 230 VAC² ó 12 VCC³.

² de 207 a 253 Vac (@50Hz)

³ de 11,5 a 14 Vdc

3.1 Alimentación alterna

3.1.1 Alimentación 230 Voltios

Se debe incluir un disyuntor diferencial bipolar, 1A, tipo D, en la instalación como medio para la desconexión. Debe estar ubicado adecuadamente y ser de fácil acceso, y debe estar marcado como el dispositivo de desconexión para el *Surveyor 4B*.

La alimentación de la red debe ser conectada a los dos puntos marcados N y P de la bornera Surveyor 4B (ver Figura 2 rep 1).

El cable debe tener una sección mínima de 1,5 mm².

3.2 Fuente de alimentación continua

3.2.1 Alimentación 12 Voltios

La fuente de alimentación 12 voltios puede ser conectada a los puntos marcados 0 y 12 V $\overline{=}$ de la bornera del Surveyor 4B (ver Figura 2, rep 2).

El *Surveyor 4B* debe estar protegido en el lado ascendente por un fusible (630mA) con retardo de tiempo

El cable debe ser de sección mínima 1.5 mm².

Consumo: 5.8 W máx (sensor conectado).

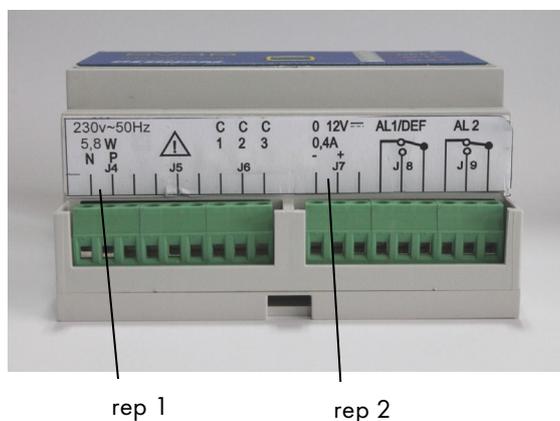


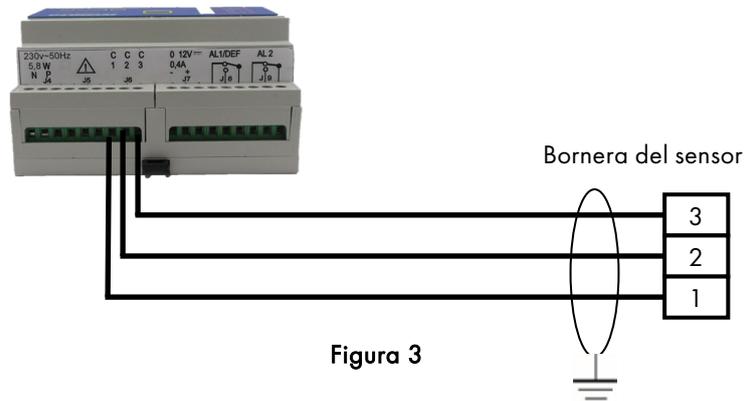
Figura 2

3.3 Sensores explosimétricos

- Solo los sensores explosimétricos de tipo "en Puente" pueden ser conectados al Surveyor 4B.
- El enlace entre el Surveyor 4B y el sensor se efectúa por medio de un cable apantallado de 3 conductores activos (SEBS). La malla de apantallamiento se conectará a tierra por un solo extremo a restricciones de EMC.

- Los bornes C1-C2 y C3 del Surveyor 4B y del sensor se conectarán en correspondencia (Figura 3).
- La resistencia en bucle máximo es de 1.4 ohmios.

Ejemplo: La distancia máxima entre el *Surveyor 4B* y el sensor será de 40 m con conductores de sección 1.5 mm².



3.4 Organos externos

El *Surveyor 4B* está equipado con 2 relés:

- El relé 1 (REL 1) que es de "seguridad positiva" corresponde al primer umbral de alarma gas y a la alarma "DEFECTO".
- Este relé está equipado con contactos RCT disponibles en la bornera del SV 4B (rep 3, Figura 4).
- El relé 2 (REL 2) que es de "seguridad negativa" corresponde únicamente al segundo umbral de alarma gas. Este relé también está equipado con contactos RCT disponibles en la bornera del SV 4B rep 4, Figura 4.
- Se podrá programar estos relés en seguridad positiva ó negativa (programación por puentes de soldadura : realizada por una persona de TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS ó acreditada).

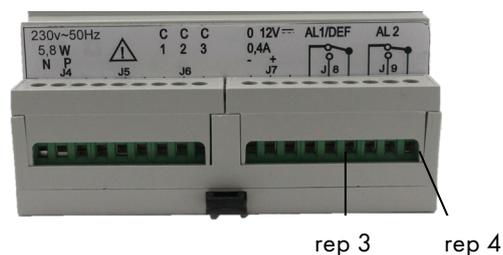


Figura 4

NOTA: Los contactos de relé están libres de potencial y representados por el aparato sin alimentación.



La corriente máxima a través de los contactos del relé será de 2 A y la tensión máxima será de 250 Vac o 30 Vdc..

3.5 Ejemplos de instalación

3.5.1 Ejemplos de instalación del *Surveyor 4B* con 2 OLC 10 TWIN sensores

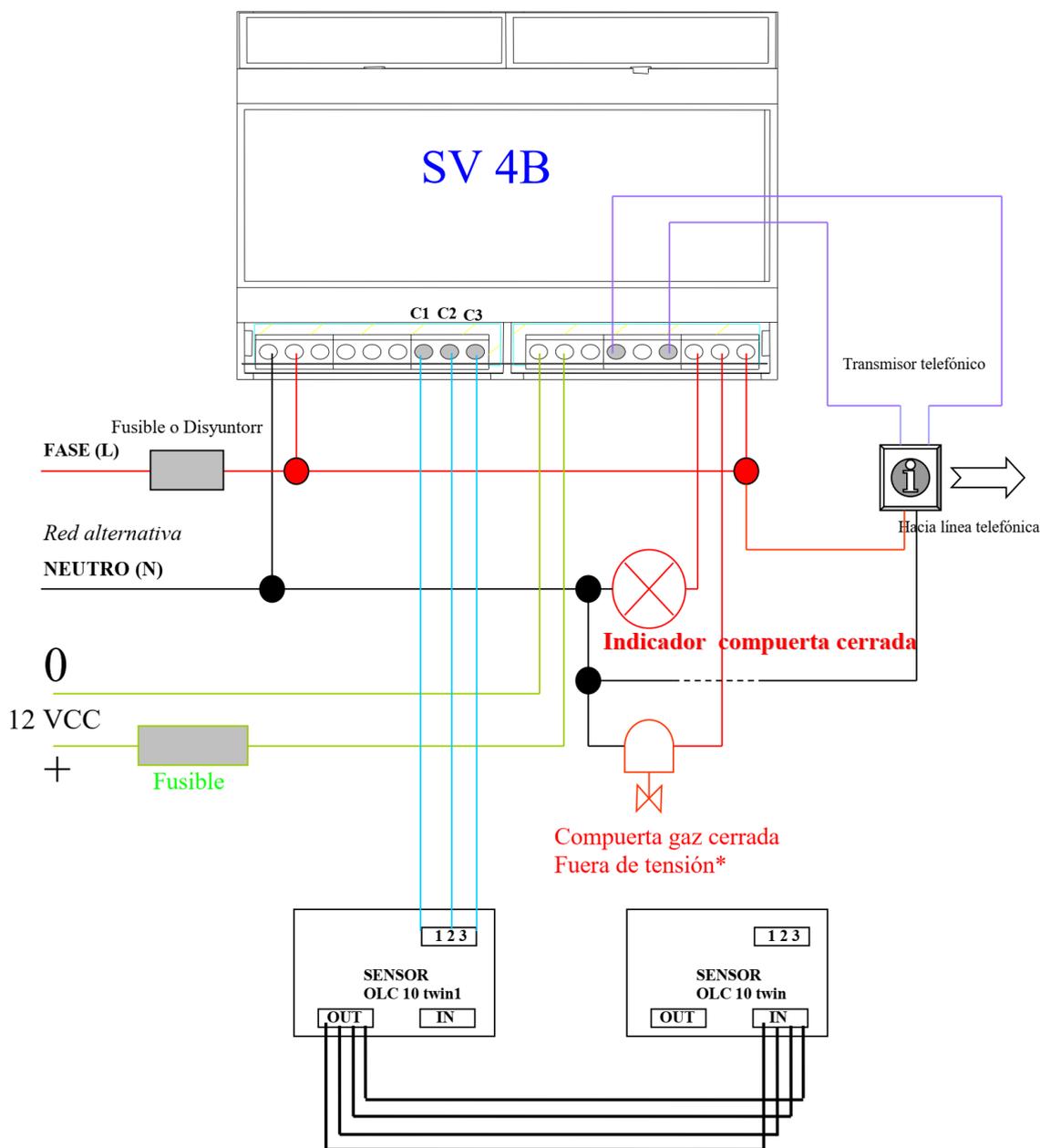


Figura 5

* poder de corte de los relés : 2A / 250Vca – 30Vcc

3.5.2 Ejemplos de instalación del *Surveyor 4B* con 1 sensor OLC10 o OLC100

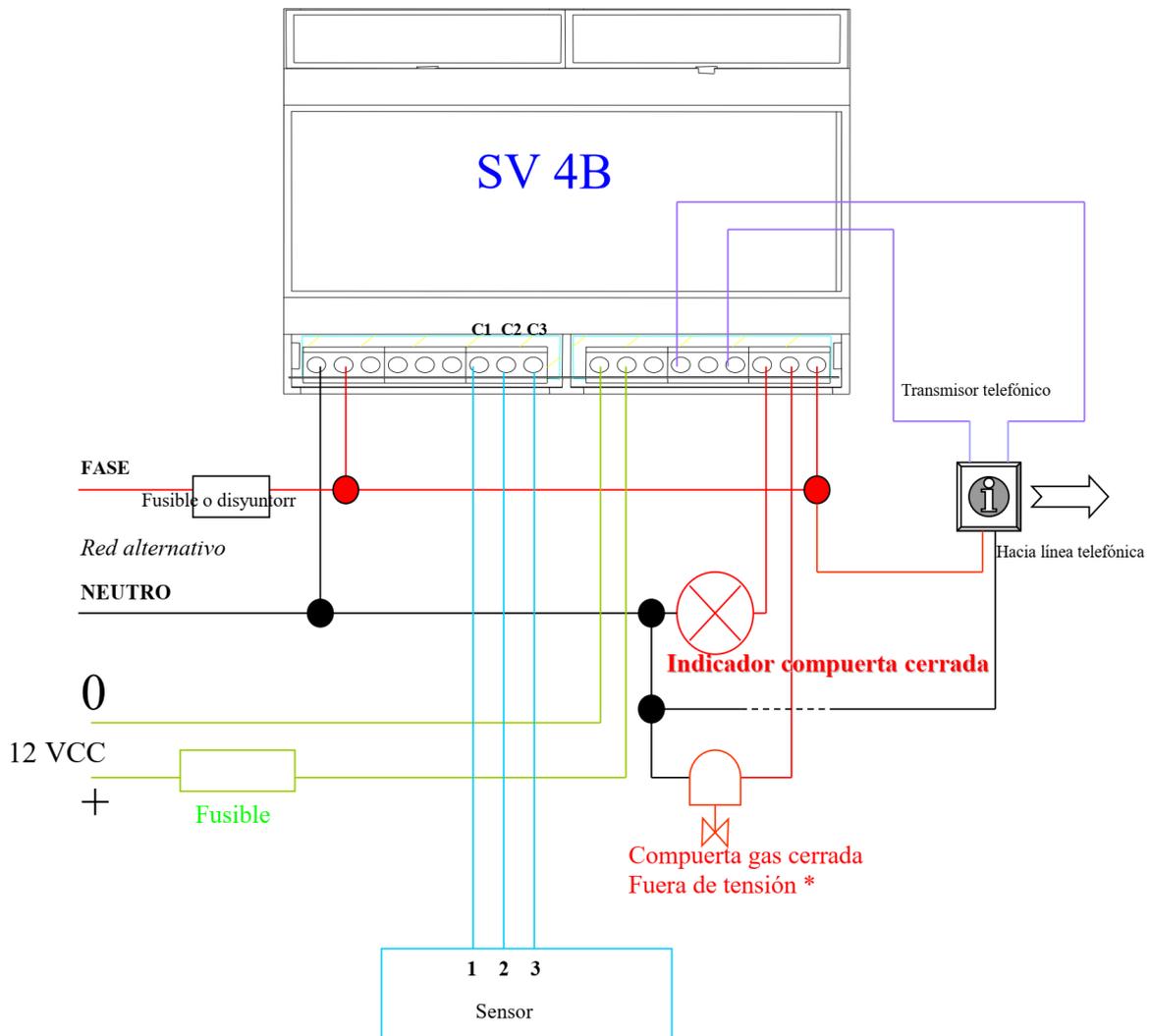


Figura 6

* poder de corte de los relés : 2A / 250Vca – 30Vcc

SURVEYOR 4B

CONTROLADOR DE UN SOLO CANAL
MANUAL DE USUARIO



4 Instrucciones de empleo



Las acciones descritas en este capítulo están reservadas a las personas autorizadas y capacitadas ya que son susceptibles de poner en entredicho la fiabilidad de la detección..

No retire las cubiertas protectoras durante las operaciones.

Los detectores de gas son dispositivos de seguridad. TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS recomienda pruebas regulares de las instalaciones de detección de gas fija. Este tipo de pruebas implica inyectar un gas estándar con una concentración suficiente en el detector para activar las alarmas configuradas previamente. Esta prueba, en ningún caso, reemplaza una calibración total del detector.

La frecuencia de la prueba de gas depende de la aplicación industrial en que se use el detector. La inspección debe ocurrir con frecuencia durante los meses luego de la puesta en marcha de la instalación; luego, se puede espaciar si no se observan problemas significativos. Si un detector no reacciona con el contacto al gas, debe ser calibrado. La frecuencia de la calibración dependerá de los resultados de estas pruebas (humedad, temperatura, polvo, etc.); sin embargo, el dispositivo debe calibrarse, al menos, una vez por año.

El gerente del centro es responsable de implementar los procedimientos de seguridad en el centro. TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS no es responsable de implementar los procedimientos de seguridad..

4.1 Puesta en marcha

Se supone que por lo menos todas las conexiones están efectuadas y que la instalación completa es acorde con las normas actuales vigentes.

En cuanto se alimente el SV 4B, quedará éste listo para ser utilizado y se encenderá el diodo electroluminiscente VERDE (rep 1, Figura 7).

El relé 1 pasa a la posición "seguridad positiva".

4.2 Parada

El apagado del SV 4B se realizará mediante el dispositivo de conmutación situado cerca.

La fuente de alimentación de la servidumbre controlada a través de los relés del SV 4B debe cortarse antes de cualquier intervención.

4.3 Alarmas

4.3.1 Alarmas de GAS

El SV 4B dispone de 2 umbrales de alarma GAS ajustables, pero el segundo umbral (AL 2) será obligatoriamente el doble del primero (AL 1).

Así, los diodos electroluminiscentes (rep 3, Figura 7) rojo "AL 1" y "AL 2" se encienden cuando se superen los umbrales de alarma (retardo de 7 segundos): parpadeo del DEL. La alarma acústica (buzzer) se activa y los relés correspondientes se abren.

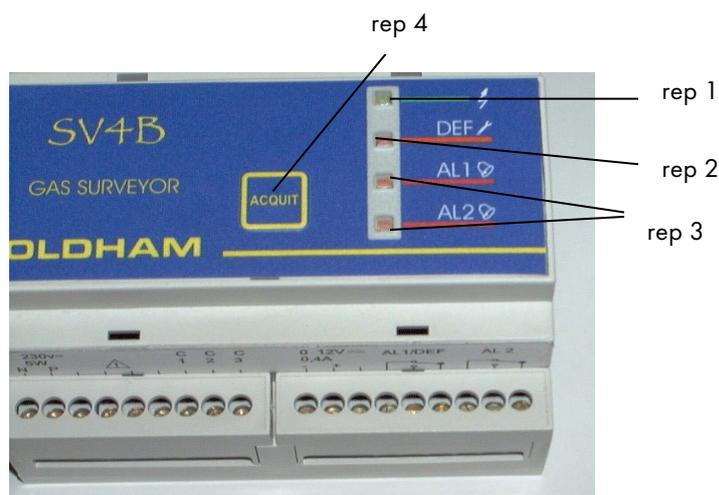


Figura 7

4.3.2 Alarmas DEFECTO

El SV 4B está equipado con una alarma defecto (visual (rep 2, Figura 7), sonora y relé 1) que se activará en los siguientes casos:

- Corte de uno o varios cables de la línea de telemedición
- Cortocircuito o consumo excesivo de uno o varios hilos de la línea de telemedición.

NOTA: Según los diferentes casos posibles de corte o cortocircuito, también pueden activarse el o los LED(s) ALARMA.

4.4 Adjustments

4.4.1 Adjusting the "gas alarm" thresholds

Por medio de un "kit de gas patrón" (bombona + manorreductor, etc.), inyectar el gas patrón con un contenido superior al 1er umbral deseado (por ejemplo si el umbral 1 es del 20% LIE, inyectar como mínimo 25% LIE).

Ajustar el potenciómetro de alarma (N° 1, **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**) to trigger the first threshold (AL1): the red LED (AL1) flashes (for 7 seconds) para disparar el primer umbral (AL 1): el LED rojo AL 1 parpadeará (7 segundos) y volverá después a fijo para activar el relé de alarma correspondiente.

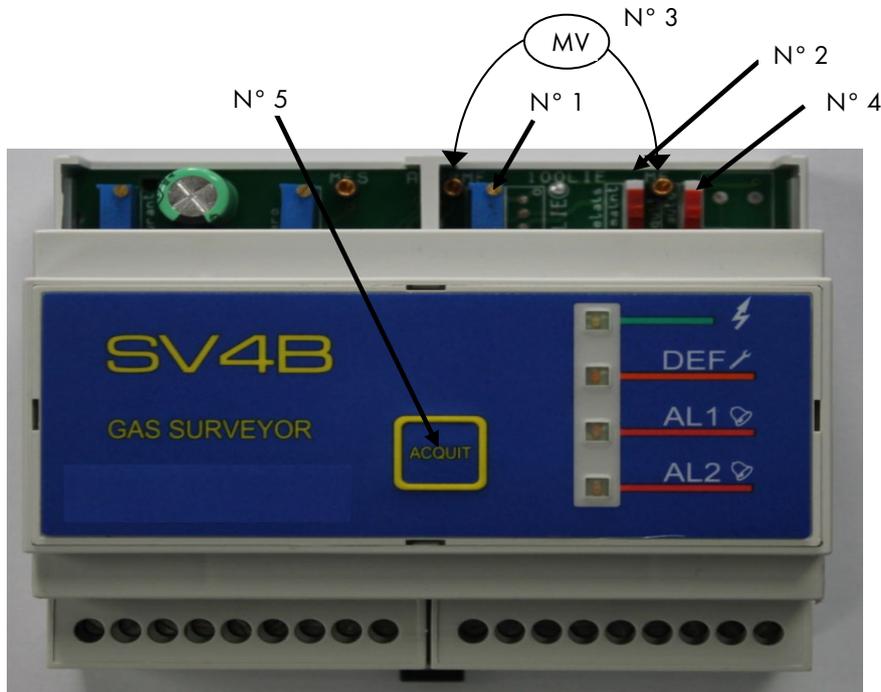
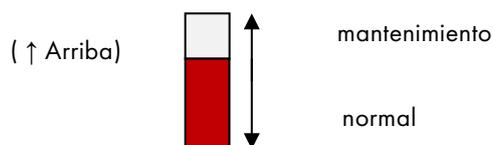


Figura 8

Si se para en esta fase: La alarma 2 se ajustará en el doble de la alarma 1.

Si se sigue hasta disparar la alarma 2: La alarma 1 se ajustará en la mitad de la alarma 2.

Si se desea "bloquear los relés de alarma" (inhibición de los relés) durante estos ajustes de umbrales de alarma: poner el interruptor de mantenimiento hacia arriba (N° 2, Figura 8)



Terminados los ajustes, no olvidar de volver a poner el interruptor en la posición normal.

Los contactos (N° 3, Figura 8) sirven para conectar un voltímetro, a efectos de medir una señal (en mV) correspondiente al contenido del gas inyectado.

A continuación, por medio de una regla de 3, se puede calcular y ajustar otra señal (en mV) para un umbral de alarma (potenciómetro: N° 1, Figura 8) correspondiente a otro contenido de gas.

Ejemplo: Inyectando el 1% de metano, se leerá 1000 mV (ejemplo).

Si se ajusta el potenciómetro de alarma para leer 1500 mV, se dispara la alarma al 1,5% de metano.

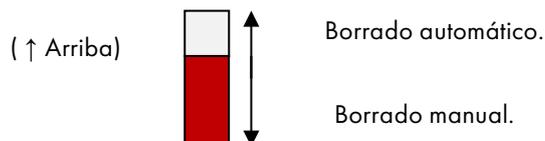
$$\text{Señal} = \frac{1000mV \times 1\%}{1000mV} = 1500mV$$

○

$$\text{Umbral (\%)} = \frac{1\% \times 1500mV}{1000mV} = 1.5\%$$

4.4.2 Borrado de las alarmas gas

Un interruptor (N° 4, Figura 8) permite borrar las alarmas gas en modo manual o automático.



Borrado manual: Si se dispara una alarma gas, incluso si el contenido ha bajado a cero (o por debajo del umbral) habrá que borrar manualmente, pulsando el botón borrado (N° 5, Figura 8).



Mientras haya concentración de gas suficiente para disparar una alarma, será imposible borrarla manualmente (botón de borrado).

Borrado Automático: Si se dispara una alarma gas, en cuanto el contenido baje por debajo del umbral de alarma, se borrará ésta automáticamente.

4.4.3 Ajuste del CERO

El ajuste a cero se realiza en caso de cambio de celda y al menos una vez al año.

- Conectar un voltímetro en los 2 contactos previstos al efecto (MF y MES) como se indica a continuación:

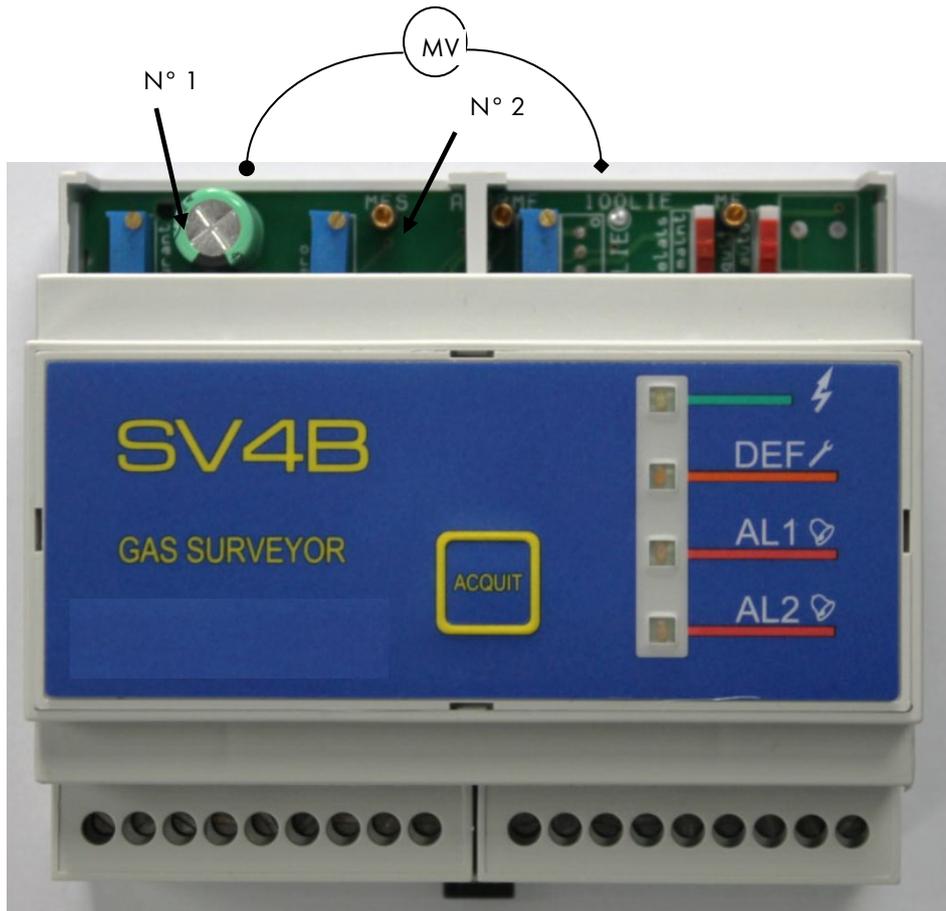


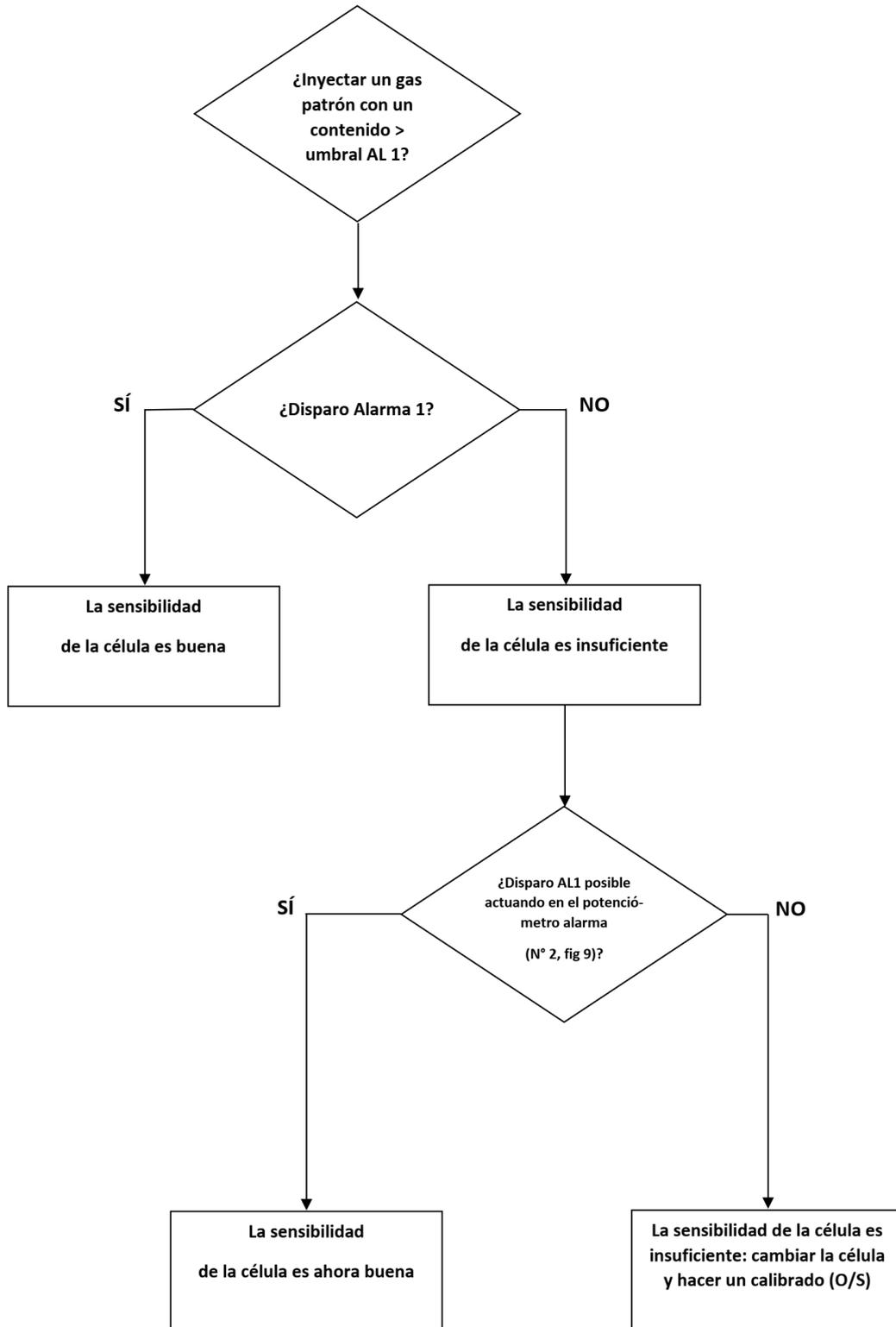
Figura 9

- Asegúrese de estar en atmósfera pura (sin gas) (si no, inyecte aire)
- Ajustar el CERO (0 mV) utilizando el potenciómetro, N° 1.Figura 9.

4.4.4 Control de la sensibilidad

El ajuste de sensibilidad se realiza en caso de cambio de celda y al menos una vez al año.

- Preparar el kit de calibrado y fijar la pipa de introducción de gas en el sensor.
- Ajustar el caudal de gas patrón a 60 l/h antes de inyectar. El valor de gas patrón será superior por lo menos al primer umbral de alarma
- Esperar por lo menos 30 segundos para la estabilización.
- Verificar el disparo de la(s) alarma(s) (según el caso) y seguir el procedimiento siguiente.



5 Especificaciones técnicas

Fabricante	TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS
Tipo	SURVEYOR 4B
Función	Puesto de mando para sensores de gases explosibles
Capacidad	1 medida chanel 1 detector tipo CEX 300 u OLC 10/100 o 2 detectores OLC 10Twin
Medida	
<i>Medida</i>	Continua
<i>Visualizador</i>	Nada
Alarmas visuales	Avería: amarillo Gas, 1st umbral: rojo Gas, 2nd umbral: rojo
Alarma acústica	Integrada
Borrado	Manual o automático
Alimentaciones eléctricas	
<i>Alternativa</i>	230 VCA (207 à 253 V) – 50hz Acepta fluctuaciones de tensión de red de hasta +/- 10% de la tensión nominal. Acepta sobretensiones transitorias de categoría II y grado de contaminación 2
<i>Continua</i>	12 VCC (11.5 à 14 V) SEBS
Consumo	5.8W (sensor conectado) @230Vac 0.4A (sensor conectado) @ 12Vdc
Protección eléctrica	Por fusible
Relés	
<i>Relé 1</i>	Común gas y defecto
<i>Relé 2</i>	Gas alarma 2
Contacto	RCT, relé 1 (seguridad positiva) RCT, relé 2

SURVEYOR 4B

CONTROLADOR DE UN SOLO CANAL
MANUAL DE USUARIO

Poder de corte máximo	2A / 250Vca. Acepta sobretensiones temporales de clase II. 2A 30Vcc. SEBS
Línea de medida	SEBS
<i>Cable</i>	3 conductores
<i>Longitud de línea máxima</i>	40 m (con conductor 1.5 mm ²)
<i>Resistencia en bucle máxima</i>	1.4 ohmios
Fijación	Sobre carril DIN simétrico y en un gabinete de equipo eléctrico
Varios	
<i>Tecnología</i>	CMS (Componentes Montados en Superficie)
<i>Indicador luminoso alimentación</i>	DEL verde
<i>Caja</i>	NORYL
<i>Garantía</i>	1 año
Dimensiones	58 x 105 x 90 mm
Peso	0.360 kg
Entradas / salidas de cables	Bornera de rosca
Protección de la caja	IP20
Proteccion mecanica	IK08
Condiciones de uso	
<i>Temperatura ambiente</i>	+ 10 °C a + 45 °C
<i>Humedad</i>	5 % a 95 % no condensada
<i>altitud</i>	≤2000m

6 Puerta al rechazo de la central

En el objetivo de la conservación, la protección y la mejora de la calidad del medio ambiente, así como para la protección de la salud de las personas y la utilización prudente y racional de los recursos naturales, la central SV 4B debe ser objeto de una recogida selectiva para los equipamientos electrónicos y no puede ponerse al rechazo con las basuras normales.



El usuario tiene entonces la obligación de separar la central SV 4B de los otros residuos de tal modo que garantice que esté reciclada de manera segura a nivel medioambiental. Para más detalles en los centros de recogida existentes, contactar la administración local o el vendedor de este producto.

SURVEYOR 4B

CONTROLADOR DE UN SOLO CANAL
MANUAL DE USUARIO



7 Refacciones

Descripción	Referencia	Imagen
Controlador <i>Surveyor 4B</i> para sensor de puente wheatstone de 340 mA	6 514 807	
Fusible 5x20 - T125 mA 250 V	6 154 701	

SURVEYOR 4B

CONTROLADOR DE UN SOLO CANAL
MANUAL DE USUARIO



8 Mantenimiento

8.1 Limpieza

No utilice líquidos con base de alcohol o amoníaco para limpiar la unidad de control. Si es necesario, limpie el exterior de la caja con un paño húmedo.

8.2 Cambio del fusible



El reemplazo de fusibles solo debe ser realizado por personal calificado y la energía debe apagarse por primera vez.

Algunos voltajes pueden causar lesiones graves o incluso la muerte (riesgo de descarga eléctrica), es recomendable instalar el equipo y realizar el cableado antes de encenderlo y protegerse con el equipo de protección personal adecuado.

La potencia de los dispositivos controlados a través del relé del SV 4B debe cortarse antes de cualquier intervención.

Los fusibles cumplirán con la norma IEC 60127 (fusible de retardo, baja capacidad de corte, 250 Vca).. Consulte el 7.

El cambio del fusible (Figure 10, N° 1,) sólo debe efectuarlo personal cualificado.

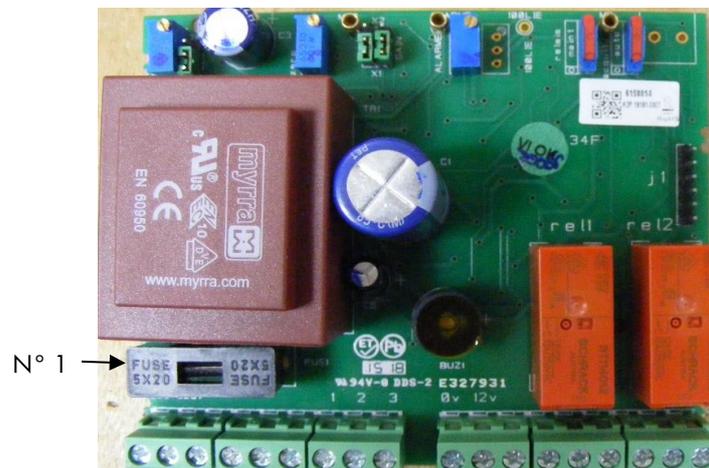


Figura 10

TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS no permite ninguna otra reparación que las enumeradas aquí arriba.



Los repuestos tienen que estar garantizados imperativamente de origen TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS, puesto que, en los demás casos, hay riesgo de comprometer la seguridad del material.

SURVEYOR 4B

CONTROLADOR DE UN SOLO CANAL
MANUAL DE USUARIO



9 Certificado de conformidad

El documento siguiente (1 página) reproduce la declaración de conformidad de la UE.



DECLARATION UE DE CONFORMITÉ EU CONFORMITY DECLARATION

Réf : UE_SV4B_rev C.1.doc

Nous,
We, **Teledyne Oldham Simtronics S.A.S.**, ZI Est, 62000 Arras France

 Déclarons, sous notre seule responsabilité, que le matériel suivant :
Declare, under our sole responsibility that the following equipment :

Centrale de détection de gaz type Surveyor 4B Surveyor 4B Gas Controller

 Est conçu et fabriqué en conformité avec les Directives et normes applicables suivantes :
Is designed and manufactured in compliance with the following applicable Directives and standards:

I) Directive Européenne CEM 2014/30/UE du 26/02/14: Compatibilité Electromagnétique
The European Directive EMC 2014/30/UE dated from 26/02/14: Electromagnetic Compatibility

Normes harmonisées appliquées : **EN 50270:2015 for type 1&2**
Harmonised applied Standards

II) Directive Européenne DBT 2014/35/UE du 26/02/14: Basse Tension
The European Directive LVD 2014/35/UE dated from 26/02/14: Low Voltage

Normes harmonisées appliquées: **EN 61010-1:2010**
Harmonised applied Standard

 Ce matériel ne doit être utilisé qu'à ce pour quoi il a été conçu et doit être installé en conformité avec les règles applicables et suivant les recommandations du fabricant.
This equipment shall be used for the purpose for which it has been designed and be installed in accordance with relevant standards and with manufacturer's recommendations.

A Arras, le 20/05/2020 / Arras, May 5th, 2020

Teledyne Oldham Simtronics S.A.S.
Z.I. EST - C.S. 20417
62027 ARRAS Cedex – FRANCE
Tel. : +33(0)3 21 60 80 80
www.teledyneGFD.com

AM. Dassonville
Certification Responsable

Dass

Page 1 | 1





TELEDYNE
OLDHAM SIMTRONICS
Everywhereyoulook™



AMERICAS

14880 Skinner Rd
CYPRESS
TX 77429,
USA
Tel.: +1-713-559-9200

EMEA

Rue Orfila
Z.I. Est – CS 20417
62027 ARRAS Cedex,
FRANCE
Tel.: +33 (0)3 21 60 80 80

ASIA PACIFIC

Room 04, 9th Floor, 275
Ruiping Road, Xuhui District
SHANGHAI
CHINA
Tel.: +86-134-8229-5057

www.teledynegasandflamedetection.com



© 2021 Teledyne Oldham Simtronics. All right reserved.
NPS4BSP Revision F.0 / April 2021