Manual de programación

v1.1

Detector óptico de humos

DH-BUS

Índice

1 Descripción general ____ *3*
2 Descripción técnica ____ *4*
3 Modos de funcionamiento ____ *5*
4 Programación del equipo ____ *6*
5 Diagnóstico de equipo ____ *8*
6 Registros ____ *9*
6.1 RAM ____ 9
6.2 Eeprom ____ 9
7 Volcado de datos ____ *10*
8 Instalación ____ *11*

1 DESCRIPCIÓN GENERAL

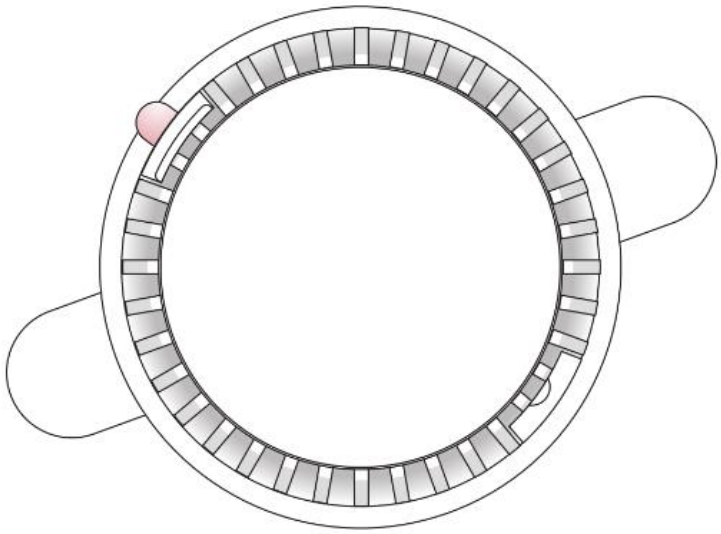
El DHBUS es un detector óptico de humos para la detección de incendios mediante la detección de presencia de humos.

Este tipo de sondas se colocan en el techo y detectan un incendio por la presencia de humo en la estancia donde están ubicados.

- Los detectores ópticos están indicados para su colocación en zonas donde no es habitual la presencia de humo, es decir, en pasillos, habitaciones, etc.
- También se instalan cuando no es posible instalar detectores termovelocimétricos, por ser zonas donde a pesar de existir humo no es posible a esperar, en caso de incendio a que la temperatura suba por encima del valor crítico del termovelocimétrico.

Se configura mediante el software SIDE:

- Dispone de dos escenas programables para la activación y desactivación del sensor.
- Hasta 60 eventos de BUS programables por cada escena.



2 DESCRIPCIÓN TÉCNICA

- Alimentación:12 Vdc
- Consumo en 12 Vdc: 25 mA
- Conexión a BUSing®
- Colocación en techo (superficie)
- Dimensiones: 60 x 85 x 58 mm

3 MODOS DE FUNCIONAMIENTO

El DHBUS tiene como función la detección de incendios en función de la presencia de humos, y ejecutar una serie de acciones en función de esa detección, según la programación del mismo.

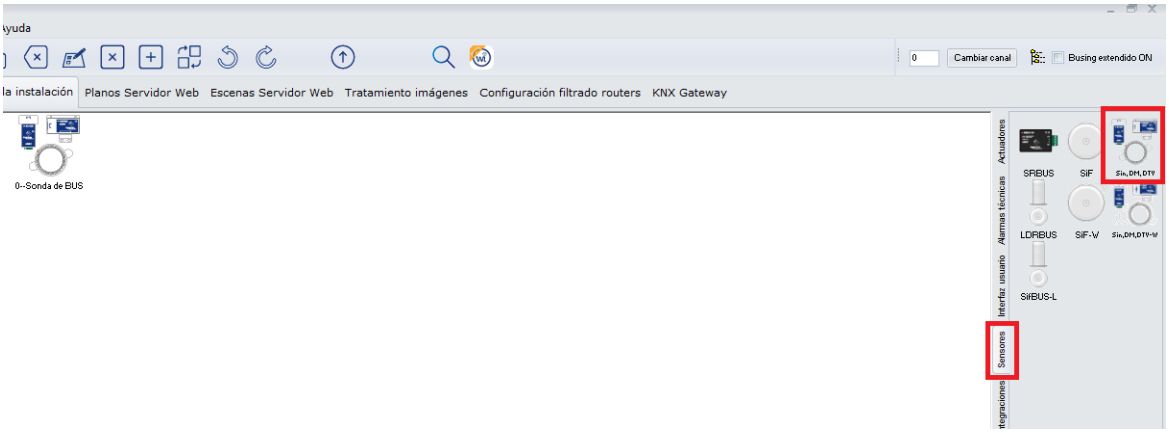
Alguna de estas acciones puede ser el control de la alarma de incendio.

Para el control de alarmas citado anteriormente, este tipo de sondas envían mensajes a la pantalla en las que se puede visualizar el tipo de alarma; realiza avisos telefónicos al usuario, etc.…

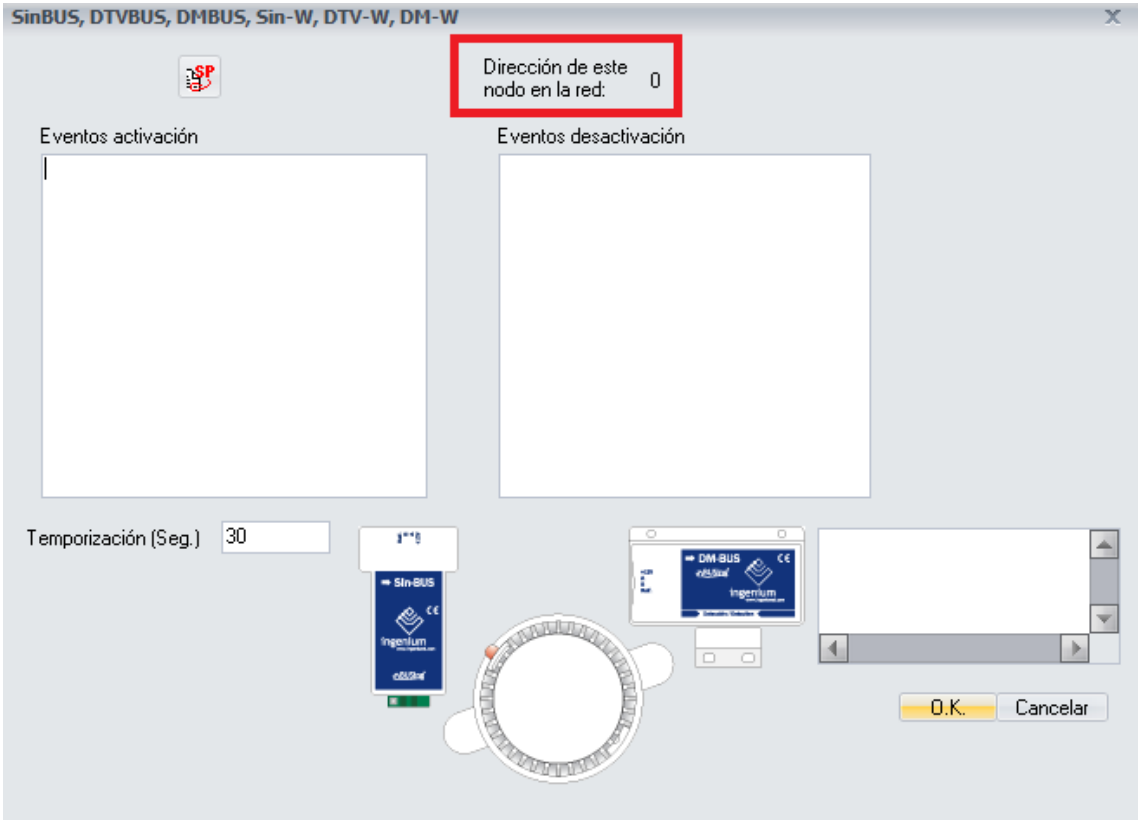
Tiene además prevista una temporización que permite no ejecutar los eventos de fin de detección en el instante en que se deja de detectar incendio, sino transcurrido un cierto tiempo. La temporización se rearma en cada disparo.

4 PROGRAMACIÓN DEL EQUIPO

El detector de incendio BUSing se programa mediante la selección del mismo icono que para DMBUS, DTVBUS y SINBUS, que es el que se muestra a continuación:



El icono a insertar es el SIN, DM, DTV situado en la pestaña *sensores* de la ventana *módulos de la instalación*. Una vez hecho eso, se puede hacer doble click en el icono y acceder a la ventana de programación, o bien clic derecho sobre el icono y *Editar propiedades del nodo.* A continuación aparecerá la venta de programación de la sonda, con la siguiente apariencia:



Se puede observar en la parte superior (sobre la fotografía) la dirección del nodo en que se encuentra el detector (dirección 0). Se recuerda que podemos utilizar esta dirección posteriormente a la realización del proyecto para comprobar el estado, en este caso, de la sonda de BUS en la pestaña de diagnóstico.

Se aprecian un único botón en la parte superior de la pantalla:

Ensayar escena: se utiliza para comprobar que las escenas introducidas en activación y desactivación de eventos no tienen ningún error.

En la parte inferior izquierda es posible ajustar el tiempo que transcurre tras la última detección hasta que la sonda de BUS ejecuta los eventos de fin de detección. Este parámetro se describe a continuación:

Temporización: Es el valor en segundos que representa el tiempo que debe permanecer la sonda correspondiente detectando para que realmente salte la alarma. Este valor puede variar entre 0 y 65535 segundos (18 horas 12 minutos 15 segundos aprox.).

En la parte central observamos dos casillas de programación llamadas “eventos activación” y “eventos desactivación”.

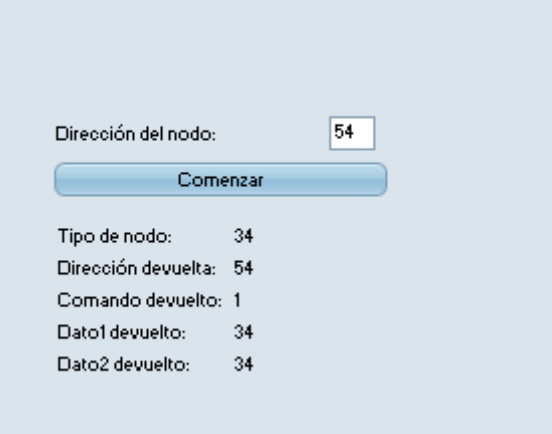
Eventos de activación: en esta casilla se programarán los eventos que se consideren oportunos para que se ejecuten cuando la sonda de BUS (cualquiera que sea) detecte.

Eventos de desactivación: en esta casilla se programarán los eventos que se consideren oportunos para que se ejecuten una vez transcurrida la temporización previamente programada desde la última vez que la sonda detectó.

Es posible realizar la programación de cada una de estas casillas de dos formas diferentes:

- Programación asistida
- Programación mediante Script

5 DIAGNÓSTICO DE EQUIPO



En la pestaña de diagnóstico podemos comunicarnos con el equipo y comprobar en qué situación se encuentra.

NOTA: *Todos los equipos responden a la dirección 255, además de la que tengan programada.*

Conocida la dirección, la escribimos en el apartado "Dirección del Nodo", y al pulsar sobre el botón "comenzar" observamos una serie de datos que pasamos a describir:

- Tipo de nodo: 34. Cada equipo tiene un tipo de nodo.
- Dirección devuelta: 54. Nos devuelve la dirección del DH-BUS, nos indica que se comunica perfectamente.
- Comando devuelto: 1. Es un ACK, es decir, nos devuelve un OK, el equipo se comunica perfectamente. Si tuviéramos un 2 sería un "NO ACK" y el equipo tendría un error de comunicación.
- Dato1 devuelto: 34. Devuelve la lectura del tipo de nodo.
- Dato2 devuelto: no tiene relevancia.

Para recargar estos valores es necesario pulsar "Comenzar" cada vez que se deseen actualizar.

6 REGISTROS

6.1 RAM

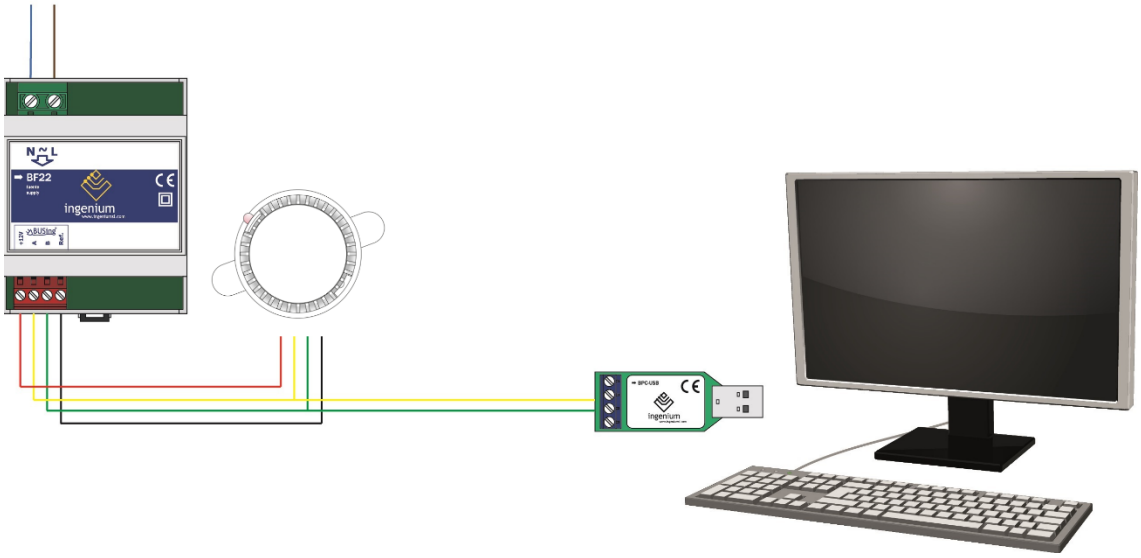
Comando	Dato 1	Dato 2	Descripción
Lee	0	0 - 65535	Valor restante de temporización en segundos. El resultado se devuelve en dato1 y dato 2 del telegrama Ack. Dato 1 = byte alto y Dato 2 = byte bajo.
Lee	1	0 - 255	SifBUS: Número de pulsos de disparo detectados. Sondas BUS: Sonda disparada (Dato 2 ≠ 0) o no (Dato 2 = 0).
Escribe		0 - 1	Encendido / apagado del sensor. Dato 2 = 1: Enciende sensor. Dato 2 = 0: Apaga sensor.
Escribe	2	0 - 1	Disparo remoto del sensor. Dato 2 = 1: Emula remotamente inicio de detección. Dato 2 = 0: Emula remotamente fin de detección.
Escribe	3	0 - 1	Acción conjunta de Dato 1 = 1 y Dato 1 = 2. Dato 2 = 1: Enciende sensor y emula inicio de detección. Dato 2 = 0: Apaga sensor y emula fin de detección.
Escribe	100	0 - 1	Ejecución remota de escena.

6.2 EEPROM

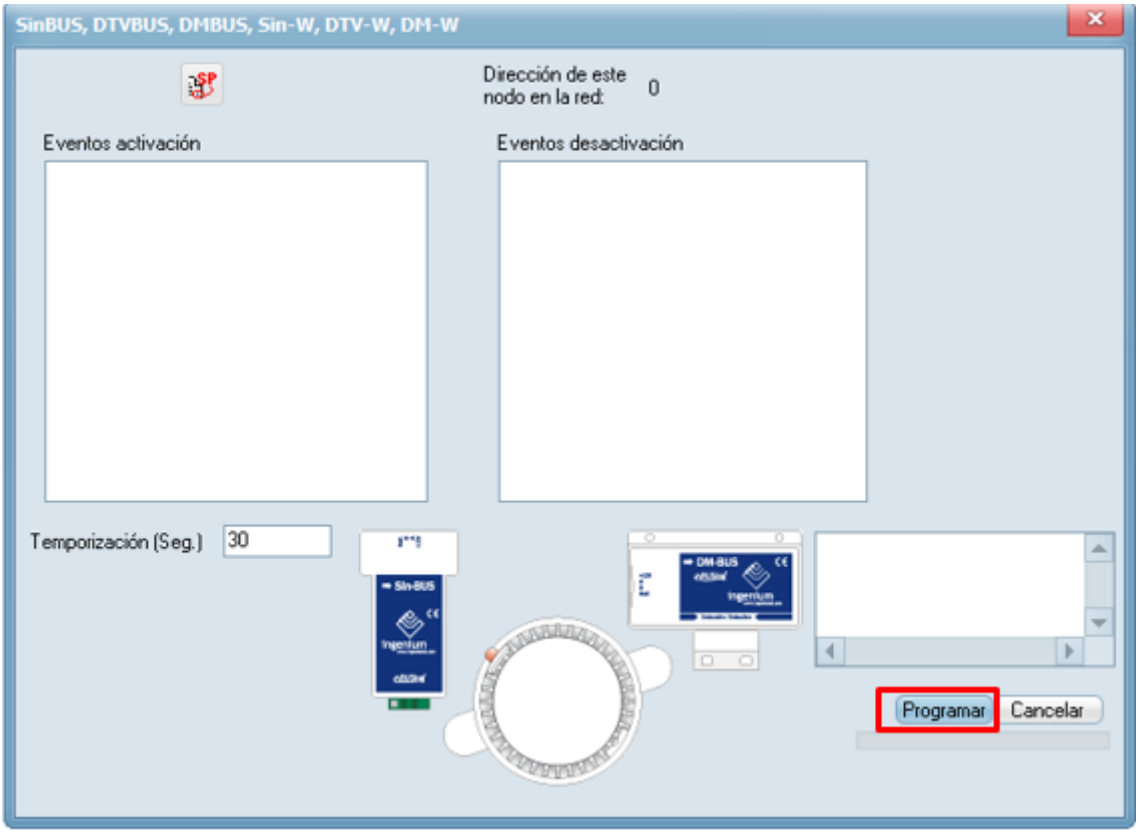
Comando	Dato 1	Dato 2	Descripción
LeeEeprom	0	0 - 255	Dirección BUSing® del equipo.
LeeEeprom / EscribeEeprom	1	0 - 1	Encendido / apagado del sensor. Dato 2 = 1: Enciende sensor. Dato 2 = 0: Apaga sensor.
LeeEeprom / EscribeEeprom	2	0 - 100	SifBUS: Pulsos de disparo (no debe ser mayor que ciclos de control/2). Número de señales que se deben detectar, dentro del tiempo definido en ciclos de control, para que se considere como una detección. Sondas BUS: Retardo de activación (evitar falsas alarmas). Tiempo en segundos/2 que tiene que durar una detección para ejecutar los eventos programados.

7 VOLCADO DE DATOS

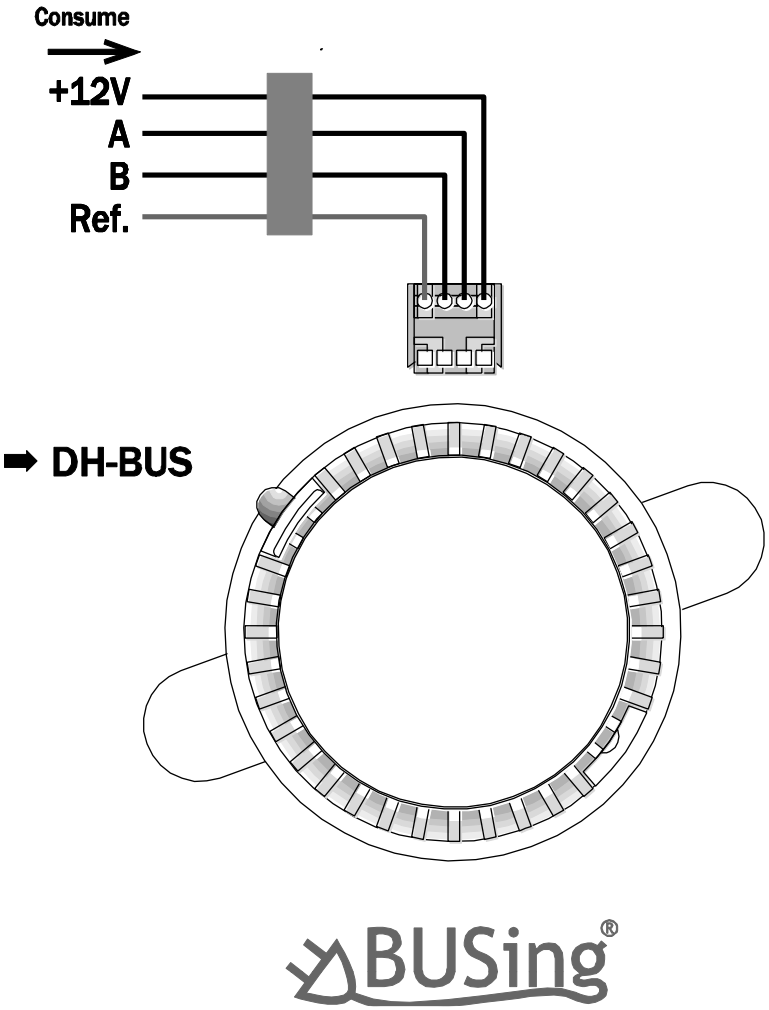
Previamente hemos de tener conectada correctamente el DTVBUS de la siguiente forma:



En la pestaña módulos de la instalación del Sistema de Desarrollo SiDE se encuentra el equipo. Pinchamos con botón derecho del ratón sobre él y elegimos “Reprogramar este nodo” apareciendo la siguiente pantalla en la que pulsamos sobre “Programar”.



8 INSTALACIÓN



ingenium
www.ingeniumsl.com

Parque Tecnológico de Asturias, Parcela 50,
33428 Llanera – Asturias - España

Tel (+34) 985 118 859

Fax (+34) 984 283 560

ingeniumsl@ingeniumsl.com
www.ingeniumsl.com

BUSing®

BUSing®