



Panel de Control SP231

MANUAL DE INSTALACIÓN Y PROGRAMACIÓN

Draugystės g. 17
LT-51229 Kaunas
Correo electrónico: info@trikdis.lt
www.trikdis.com

Panel de control SP231 – parte del procesador con comunicador GSM/GPRS integrado dedicada al sistema de alarma (alarma) contra intrusión (local o establecimiento) e incendio. El panel de control permite al usuario activar de forma cómoda el sistema de alarma para proteger su local o establecimiento en el modo deseado y de esta forma controlar las señales de los diferentes sensores y reaccionar consecuentemente. En caso de evento del sistema, el panel de control transmitirá el informe generado a través de conexión GSM a la estación central de monitoreo (ECM) y/o a los teléfonos móviles de los usuarios.

Propiedades generales

- 8 zonas (ampliable hasta 32);
- 9 funciones de zona;
- Zona exclusiva para detector de humo de dos hilos;
- 8 particiones;
- Reloj interno;
- Control de sensores de temperatura;
- Seguimiento de manipulaciones;
- Seguimiento de "Anti-Masking"
- Sencilla configuración por defecto para una rápida instalación del sistema de seguridad.

Control de alarma

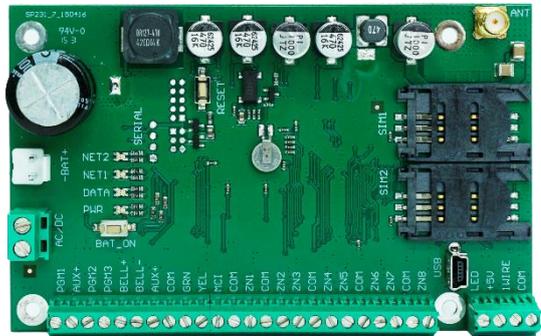
- 44 códigos de control de alarma;
- Control remoto: mediante llamada telefónica o mensaje SMS;
- Dispositivos de control: teclado "Trikdís" Protegus SK130LED, teclado "Paradox" K32+, K32LED, K636, K10LED, llaves electrónicas iButton, interruptores codificados y otros interruptores;
- Funciones "Bypass" (Omisión), "Door Chime" (Timbre de puerta), "Tamper" (Manipulación), "Shutdown" (Apagado), "Force Arm" (Forzar armado), "Anti-masking", "Bellsquawk" (Pitido), "Re-Arm" (Rearmar), etc.

Fuente de alimentación:

- Fuente de alimentación principal de 16-18 VCA o 16-24 VCC
- Fuente de alimentación de reserva desde batería de 12 V

Salidas PGM:

- 5 salidas PGM (3 PGM, 1 Bell, 1 LED);
- 9 funciones de salida PGM;
- Control remoto de salida PGM.



Configuración de los parámetros de funcionamiento del panel de control

- Software "TrikdísConfig" a través de USB;
- En modo remoto – a través de GPRS utilizando el software "TrikdísConfig".

Transmisión de informes:

- Dos ranuras para tarjetas SIM;
- Transmisión de informes cifrados a la dirección IP principal o de reserva del proveedor de servicios de cifrado CSM a través de GPRS. Si se pierde la conexión GPRS, los informes se enviarán por mensajes SMS;
- Control continuo del canal de comunicación;
- Envío de informes cuando la temperatura supera el intervalo permitido establecido;
- Los informes de eventos se transmitirán utilizando códigos Contact ID;
- Envío de mensajes SMS con el texto del evento definido por el usuario a 5 teléfonos móviles;
- Envío de valores de temperatura por mensajes SMS;
- Llamadas de aviso a 2 teléfonos sobre el evento ocurrido;
- La memoria de eventos almacenará al menos los últimos 2.000 eventos.

Garantía y limitaciones de responsabilidad

El panel de control incluye una garantía de 24 meses vigente a partir de la fecha de la compra-venta. El periodo de garantía cubrirá la reparación gratuita de cualquier problema que surja como consecuencia de un fallo de fabricación.

La garantía solo se aplicará si el panel de control es instalado por especialistas cualificados conforme a este documento.

El panel de control se enviará para su reparación en el embalaje original del fabricante junto con un informe de defectos en el que se especificará la naturaleza del problema.

Una vez vencido el periodo de garantía, el mantenimiento y reparación del panel de control correrá a cargo del comprador.

La garantía podría anularse de forma prematura en los siguientes casos:

- En caso de reparación o intento de reparación del panel de control por parte de personas no autorizadas;
- En caso de uso del panel de control en aplicaciones distintas a su uso previsto;
- En caso de almacenamiento e/o instalación del panel de control en un lugar inadecuado con condiciones climáticas inapropiadas o en un entorno de productos químicos agresivos;
- En caso de rotura mecánica y/o daño intencionado del panel de control;

- En caso de daños al panel de control por circunstancias de *fuerza mayor* (descarga de relámpagos, etc.).

El fabricante no será responsable en los siguientes supuestos:

- fallos de funcionamiento del panel de control, si el panel de control no se instala o utiliza conforme a su manual de funcionamiento;
- fallos de funcionamiento del panel de control, si se deben a algún fallo o pérdida de la conexión GSM/GPRS/Internet o por problemas en las redes de operadores de red;
- rescisión o restricción de los servicios de comunicación GSM/GPRS/Internet al comprador o usuario del panel de control, en cuyo caso no se reembolsará al comprador o usuario del panel de control por las pérdidas materiales o inmateriales que puedan haberse producido.
- rescisión o restricción del suministro eléctrico al comprador o usuario del panel de control, en cuyo caso no se reembolsará al comprador o usuario del panel de control por las pérdidas materiales o inmateriales que puedan haberse producido.
- robo, incendio del edificio u otras pérdidas incurridas por el comprador o usuario del panel de control, en cuyo caso no se reembolsará al comprador o usuario del panel de control por las pérdidas materiales o inmateriales derivadas de estos eventos.

Requisitos de seguridad

Antes de utilizar el panel de control, se recomienda leer y familiarizarse con este manual.

Panel de control SP231 – instalación eléctrica; por tanto su instalación y mantenimiento debe ser efectuada por especialistas cualificados conforme a este documento.

¡Durante la instalación del panel de control, su fuente de alimentación debe permanecer apagada!

En el local o establecimiento, el panel de control se instalará en zonas de acceso restringido y a una distancia segura de equipos electrónicos sensibles. El panel de control no es resistente a la vibración, a otros impactos mecánicos, a la humedad ni a entornos con productos químicos agresivos. El panel de control cumplirá con los requisitos de clase II de la norma EN 50131 relativa a la resistencia al impacto medioambiental.



Las cajas, transformadores, baterías y dispositivos de programación empleados deben cumplir con los requisitos de seguridad establecidos en la norma EN 60950.

El dispositivo se conectará a la fuente principal de alimentación de 230 V de tensión y 50 Hz de frecuencia a través del transformador de clase II que reduce la tensión hasta 16 – 18 V o a una fuente de corriente continua de 16 – 24 V. Como alimentación de reserva, se utilizará una batería de 12 V y al menos 7 Ah de capacidad. El consumo de corriente depende de la potencia de los dispositivos externos conectados.

El circuito de alimentación se protegerá mediante la instalación de un interruptor automático de seguridad de dos polos. El espacio entre los contactos de desconexión será de al menos 3 mm. El interruptor de seguridad se instalará en el lugar indicado a los especialistas que proporcionan el mantenimiento al panel de control.

Desconexión del panel de control de la red eléctrica:

- de la red de corriente alterna - apagando el interruptor automático de seguridad;
- de la batería - mediante la desconexión de los terminales.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1	PARÁMETROS TÉCNICOS	5	6.4	CÓDIGOS DE INICIO DE SESIÓN INICIAL DE USUARIO DEL SISTEMA 24	24
2	FUENTE DE ALIMENTACIÓN DEL SISTEMA DE ALARMA	6	6.5	PARÁMETROS DEL SISTEMA.....	24
2.1	FUENTE DE ALIMENTACIÓN PRINCIPAL.....	6	6.5.1	<i>Parámetros generales del sistema</i>	24
2.2	FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE RESERVA	6	6.5.2	<i>Restablecimiento de parámetros iniciales</i>	25
2.3	ALIMENTACIÓN POR BATERÍA	6	6.5.3	<i>Ajuste del reloj del panel de control</i>	25
3	UNIDADES DE PANEL DE CONTROL.....	7	6.5.4	<i>Comprobaciones periódicas de conectividad</i>	26
3.1	PANEL DE CONTROL SP231	7	6.5.5	<i>Parámetros del teclado</i>	27
3.2	PANEL DE CONTROL SP231 KIT	7	6.6	PROBLEMAS DEL SISTEMA.....	27
3.3	PANEL DE CONTROL SP231 KIT1	7	6.6.1	<i>Reconocimiento de manipulación</i>	29
4	ESTRUCTURA DEL PANEL DE CONTROL	8	6.6.2	<i>El control del panel de control.....</i>	29
4.1	FUNCIÓN DE LOS TERMINALES	9	6.7	PARÁMETROS DE ZONA.....	29
4.2	INDICADORES LUMINOSOS	9	6.7.1	<i>Parámetros principales de zona</i>	29
5	INSTALACIÓN DEL SISTEMA	10	6.7.2	<i>Parámetros de informes de evento de zona 31</i>	31
5.1	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN RECOMENDADO...10		6.7.3	<i>Descripción de función de zona</i>	32
5.1.1	<i>Fijación del panel de control a la caja de montaje</i>	10	6.8	PARÁMETROS DE PARTICIÓN	32
5.1.2	<i>Secuencia de conexión del equipo</i>	11	6.9	PARÁMETROS DE ACCESO DE USUARIO	33
5.1.3	<i>Recomendaciones para configurar los parámetros de funcionamiento del panel de control 11</i>	11	6.9.1	<i>Registro del código de la llave electrónica iButton 34</i>	34
5.1.4	<i>Prueba de funcionamiento del sistema de alarma 14</i>	14	6.10	PARÁMETROS DE TARJETA SIM	34
5.2	MÓDULOS COMPATIBLES	15	6.11	TRANSMISIÓN DE INFORMES A LA ECM.....	35
5.3	CONEXIÓN DE SENSORES	15	6.12	TRANSMISIÓN DE INFORMES AL USUARIO.....	37
5.4	CONEXIÓN DE DETECTORES DE HUMO	16	6.12.1	<i>Texto de mensaje al usuario</i>	39
5.5	CONEXIÓN DE LOS TERMINALES DEL EQUIPO A LAS SALIDAS PGM.....	17	6.13	CONFIGURACIÓN DE SALIDA PGM	40
5.6	CONEXIÓN DE DISPOSITIVOS DE TRANSMISIÓN DE INFORMES	18	6.13.1	<i>Descripción del funcionamiento de las salidas PGM.....</i>	41
5.7	CONEXIÓN DE SENSORES DE TEMPERATURA, LECTORES DE LLAVE ELECTRÓNICA IBUTTON	18	6.13.2	<i>Control remoto de salida PGM.....</i>	43
5.8	CONEXIÓN DE TECLADOS, EXPANSORES DE ENTRADA	19	6.14	CONTROL MEDIANTE LLAMADA.....	43
5.9	CONEXIÓN DE SENSORES INALÁMBRICOS CON RF-MOD 19	19	6.14.1	<i>Control de particiones.....</i>	43
6	CONFIGURACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DEL PANEL DE CONTROL.....	20	6.14.2	<i>Parámetros de partición . Klaida! Žymelė neapibrėžta.</i>	43
6.1	CONEXIÓN AL PANEL DE CONTROL	20	6.15	REGISTRO DEL MÓDULO DE TRANSMISIÓN.....	45
6.1.1	<i>Conectar con cable USB.....</i>	20	6.16	REGISTRO DE TECLADOS Y EXPANSORES	46
6.1.2	<i>Conexión en modo remoto</i>	20	6.17	REGISTRO DE LOS SENSORES INALÁMBRICOS	46
6.1.3	<i>Cambio de ajustes por mensajes SMS</i>	21	6.17.1	<i>Detectores.....</i>	47
6.2	DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA TRIKDISCONFIG.....	22	6.17.2	<i>Sirenas.....</i>	49
6.3	ACCESO DE USUARIO	23	6.17.3	<i>Colgantes</i>	50
6.3.1	<i>Configuración del panel de control.....</i>	23	6.17.4	<i>Teclado.....</i>	51
6.3.2	<i>Control del panel de control</i>	24	6.18	AJUSTE DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL INFORME DE MEDICIÓN DE LA TEMPERATURA.....	53
			6.19	AJUSTE DE INFORMES DE EVENTO.....	54
			6.20	REGISTRO DE EVENTOS.....	55
			6.20	ACTUALIZACIÓN DEL FIRMWARE DEL PANEL DE CONTROL 55	55
			7	PROGRAMACIÓN Y CONTROL POR MENSAJES SMS .56	

1 Parámetros técnicos

Nombre	Descripción	Valor	Unidad/ medida
Tensión de alimentación	Desde fuente de corriente alterna	16-18	V
	Desde fuente de corriente continua	16-24	V
Consumo de corriente	En modo de espera	80	mA
	Al enviar datos	Hasta 150	mA
Entre los terminales [AUX+] y [COM]	Salida de VCC (el nivel de impulsos no superará los 200 mV).	13,6 (10-14)	V
		1	A
	Consumo de corriente máximo permitido Nota: si se superan los límites de alimentación a través de las salidas "AUX", se cortará automáticamente el suministro eléctrico a los dispositivos conectados	2	A
Entre los terminales [+5V] y [COM]	Salida de VCC (el nivel de impulsos no superará los 100 mV). Nota: si se superan los límites de alimentación a través de las salidas "AUX", se cortará automáticamente el suministro eléctrico a los dispositivos conectados	5 (4,9-5,1)	V
		0,2	A
Protección contra sobretensiones	Todos los terminales del bloque de terminales del panel de control se protegerán frente a saltos de tensión estática	2000	V
PGM-PGM3	Terminales de salida tipo OC (colector abierto) programables para el encendido/apagado de varios dispositivos de forma automática o mediante comando de control remoto (crear "menos")	30	V
		0,5	A
BELL- (PGM4)	Terminal de salida tipo OC (colector abierto) programable para el encendido automático de las sirenas externas o internas (crear "minus")	30	V
		1	A
LED (PGM5)	Terminal de salida tipo OC (colector abierto) programable con resistencia de 5,1 kΩ para conectar el cátodo (-) del LED (crear "menos")	30	V
		0,1	A
Entorno de funcionamiento	A una humedad relativa inferior al 80 % a +20°C, sin condensación	Desde -25 hasta +50	°C
Dimensiones del panel de control	-	117x74x2 5	mm
Peso	-	0,1	kg

Tecnología de transmisión de informes

Nombre	Descripción
Transmisión de informes a la ECM	Cumple con los criterios de las propiedades operativas ATS2 establecidas en las normas EN 50131 y EN 50136 y aplicadas a equipos clase III Grado III
Módem GSM/GPRS Cuatribanda integrada SIM800H	850/900/1800/1900 MHz
Comunicación con tecnología de ECM	TCP/IP o UDP/IP a través de GPRS, mensajes SMS
Protocolos de transmisión de informes	TRK_TCP o TRK_UDP
Cifrado de informes	Códigos Contact ID de identificación
Cifrado de informes	Sí, utilizando clave de cifrado de 6 símbolos

2 Fuente de alimentación del sistema de alarma

2.1 Fuente de alimentación principal

El panel de control y todo el sistema de alarma puede alimentarse por corriente alterna o continua. En ambos casos, para garantizar un suministro ininterrumpido al sistema, el panel de control se conectará complementariamente a una fuente de alimentación de reserva - batería de 12 V. De acuerdo con los requisitos de la norma EN50131, la batería de reserva debe ser tal, si el sistema pierde la alimentación de la red eléctrica, será capaz de trabajar 12 h. de acuerdo con los estándares de Grado II, o 60 h. de acuerdo con los estándares de Grado III. Evalúe el consumo de corriente de los dispositivos auxiliares, indicado en el capítulo 5.2 "Módulos compatibles".

2.2 Fuente de alimentación de reserva

En caso de interrupción del suministro eléctrico del sistema desde la fuente de alimentación principal, se generará el informe de evento *AC Failure* (Fallo de CA) y el panel de control conmutará automáticamente la alimentación del sistema a la fuente de alimentación de reserva - batería de 12 V. Si la tensión de la batería cae por debajo de 11,5 V, se generará el informe de evento *Low Battery* (Batería baja). Si la batería proporciona menos de 9,5 V, se generará el informe de evento *Battery Missing/Dead* (No hay batería/batería agotada) y la batería se desconectará. Cuando la alimentación de CA se restablezca, se generará el informe *AC Restore* (CA restablecida) y comenzará automáticamente el proceso de carga de la batería. La corriente de carga deseada de 0,1 a 2,0 A puede ajustarse durante la programación del panel de control (véase 6.5.1 "Parámetros generales del sistema"). Cuando la tensión de la batería se restablezca a 12,6 V, se generará el informe de evento *Battery Restore* (Batería restablecida).

2.3 Alimentación por batería

En casos excepcionales, por ejemplo, para la realización de pruebas, el panel de control y todo el sistema de alarma pueden alimentarse no por el puerto de alimentación principal sino únicamente por un puerto de alimentación de reserva, esto es, únicamente desde la batería de 12 V. En este caso, para poder iniciar el panel de control (sistema), es necesario conectar la batería al puerto **-BAT+** del panel de control y hacer clic en el botón de la placa de circuito impreso **BAT_ON** (véase 4 "Estructura del panel de control del panel de control").

3 Unidades de panel de control

3.1 Panel de control SP231

Placa de circuito impreso para panel de control SP231	1 ud.
Cable de conexión de la batería	1 ud.
Resistencia de 2,2 kΩ	16 uds.
Soporte de plástico (fijadores)	4 uds.

Nota: no se incluye el cable USB (tipo mini-B), diseñado para la programación del panel de control.

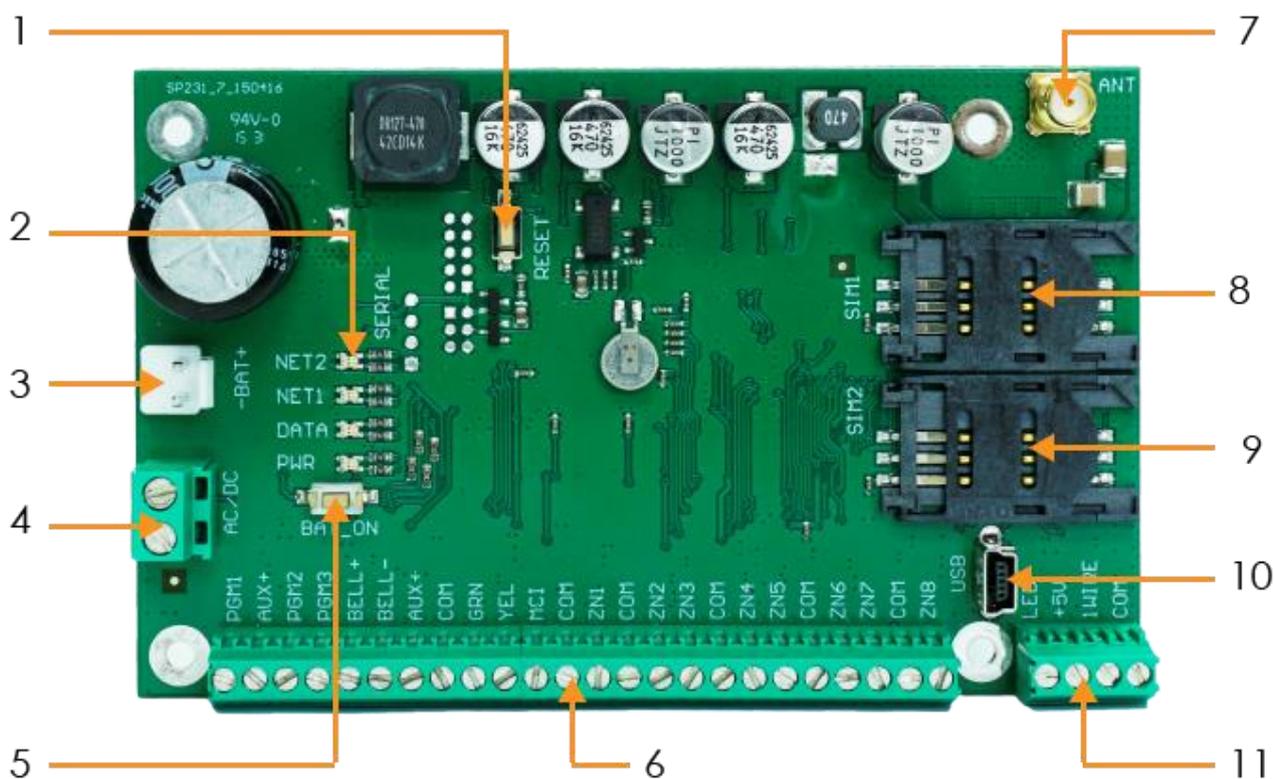
3.2 Panel de control SP231 KIT

Placa de circuito impreso para panel de control SP231 integrada en la caja metálica	1 ud.
Caja metálica K01 con transformador de 40 VA	1 uds.
Resistencia de 2,2 kΩ	16 uds.
Antena GSM tipo adhesiva ANT04 con cable de 2,5 m de longitud	1 ud.
Cable de conexión de la batería	1 ud.
Sensor de manipulación	1 ud.
Bloque de terminales con fusible de 0,5 A	1 ud.

3.3 Panel de control SP231 KITi

Placa de circuito impreso para panel de control SP231 integrada en la caja metálica	1 ud.
Caja metálica K02 con fuente de alimentación por impulsos Mean Well	1 ud.
Resistencia de 2,2 kΩ	16 uds.
Antena GSM tipo adhesiva ANT04 con cable de 2,5 m de longitud	1 ud.
Cable de conexión de la batería	1 ud.
Sensor de manipulación	1 ud.
Bloque de terminales con fusible de 3,15 A	1 ud.

4 Estructura del panel de control



1.	Botón <i>RESET</i> (RESTABLECER)	7.	Puerto de antena GSM
2.	Indicador luminoso de comunicación y funcionamiento	8.	Soporte para tarjeta SIM1
3.	Puerto de alimentación de reserva	9.	Soporte de tarjeta SIM2
4.	Bloque de terminales de alimentación principal	10.	Puerto USB para la configuración de los parámetros de funcionamiento del panel de control
5.	El botón <i>BAT_ON</i> está diseñado para iniciar el panel de control, con la fuente de alimentación de CC conectada al bloque de terminales de alimentación principal	11.	Bloque de terminales de bus de 1 hilo
6.	Bloque de terminales para periféricos		

4.1 Función de los terminales

Bloque de terminales de alimentación principal

Terminal	Descripción
AC/DC	Los contactos de la fuente de alimentación principal deben conectarse a la fuente de 16 – 18 VCA o a la fuente de 16 – 24 VCC.

Puerto de alimentación de reserva

Terminal	Descripción
-BAT+	Puerto para conectar la batería de alimentación de reserva de 12 V.

Bloque de terminales para periféricos

Terminal	Descripción
PGM1-PGM3	Terminales de salida de funcionamiento programable para conectar los indicadores y el equipo controlado de forma remota.
BELL+, BELL-	Contactos para conectar la sirena.
AUX+	Terminal de alimentación positivo de 13,6 VCC para teclado(s), indicadores y sensores.
COM	Terminal de alimentación negativo para teclado(s), indicadores y sensores.
YEL	Contacto de circuito YEL (cable amarillo) para periféricos (p. ej., teclado)
GRN	Contacto de circuito GRN (cable verde) para periféricos (p. ej., teclado)
MCI	Contacto de bus de datos para lector de código de llave electrónica iButton y/u otros dispositivos de transmisión de informes (p. ej., radiotransmisor).
ZN1-ZN8	Contactos para conectar los circuitos de control de sensor. El contacto ZN8 puede utilizarse para conectar detectores de humo de 2 hilos.

Bloque de terminales de bus de 1 hilo

Terminal	Descripción
LED	Contacto para conectar el indicador del modo de protección del local o establecimiento, p. ej., el cátodo (-) del LED del lector de la llave electrónica iButton (PGM5).
+5V	Contacto positivo de fuente de alimentación de 5 VCC de dispositivos de 1 hilo.
1-wire	Contacto de circuito de datos de dispositivos de 1 hilo (llaves electrónicas iButton, sensores de temperatura)
COM	Contacto negativo de fuente de alimentación de 5 VCC de dispositivos de 1 hilo.

4.2 Indicadores luminosos

Indicador LED	Funcionamiento	Valor
"NET2" muestra la conexión con el estado de la red GSM utilizando la tarjeta SIM2	Apagado	Tarjeta SIM2 no disponible o imposible de leer.
	Verde intermitente	Registro de tarjeta SIM2 en red GSM en progreso.
	Verde fijo	La tarjeta SIM2 se ha registrado en la red GSM.
	Verde intermitente rápido	Error de código PIN de tarjeta SIM2.
	Rojo intermitente	El número de parpadeos (inferior a 10) representa la intensidad de la señal GSM.
"NET1" muestra la conexión con el estado de la red GSM utilizando la tarjeta SIM1	Apagado	Tarjeta SIM1 no disponible o imposible de leer.
	Verde intermitente	Registro de tarjeta SIM1 en red GSM en progreso.
	Verde fijo	La tarjeta SIM1 se ha registrado en la red GSM.
	Verde intermitente rápido	Error de código PIN de tarjeta SIM1.
	Rojo intermitente	El número de parpadeos (inferior a 10) representa la intensidad de la señal GSM.
"Data" muestra la transmisión de informes	Verde fijo	La memoria del panel de control contiene informes no enviados.
	Verde intermitente	Transmisión de informes a las direcciones indicadas.
"PWR" muestra el estado del suministro eléctrico y el modo de programación.	Todos apagados	El dispositivo está apagado o la tensión de la batería es inferior a 9,5 V.
	Verde intermitente	La tensión de alimentación es suficiente.
	Rojo intermitente	Tensión de alimentación baja (< 11,5 V).
	Verde y rojo intermitentes a intervalos	Inicio del software de funcionamiento del panel de control (duración aprox. 7 s).

5 Instalación del sistema

5.1 Procedimiento de instalación recomendado

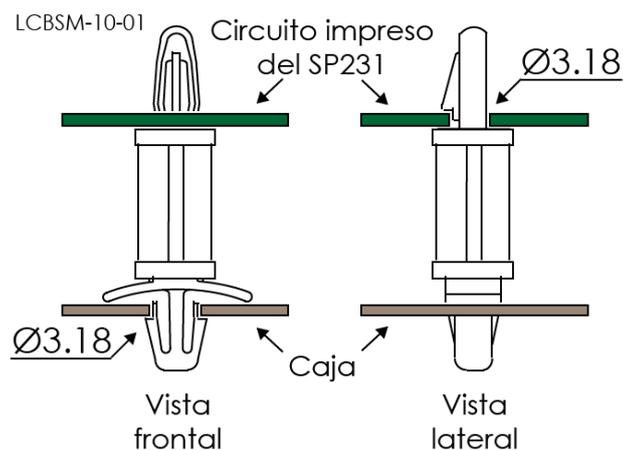
Planificación del sistema:

- Dibuje el plano del local o establecimiento e indique las zonas destinadas a la instalación de la caja de montaje con el panel de control, teclado(s), indicadores, equipo controlado de forma remota a través del panel de control o controlado automáticamente por el panel de control.
- Una vez analizado el local o establecimiento, los requisitos de protección establecidos y las propiedades de los posibles sensores, seleccione los tipos de sensores junto con los números y posiciones en los que se fijarán.

5.1.1 Fijación del panel de control a la caja de montaje

La placa de circuito impreso del panel de control debe instalarse en una la caja de montaje equipada con un transformador reductor con fusible de 500 mA y provista de espacio suficiente para alojar una batería de alimentación de reserva.

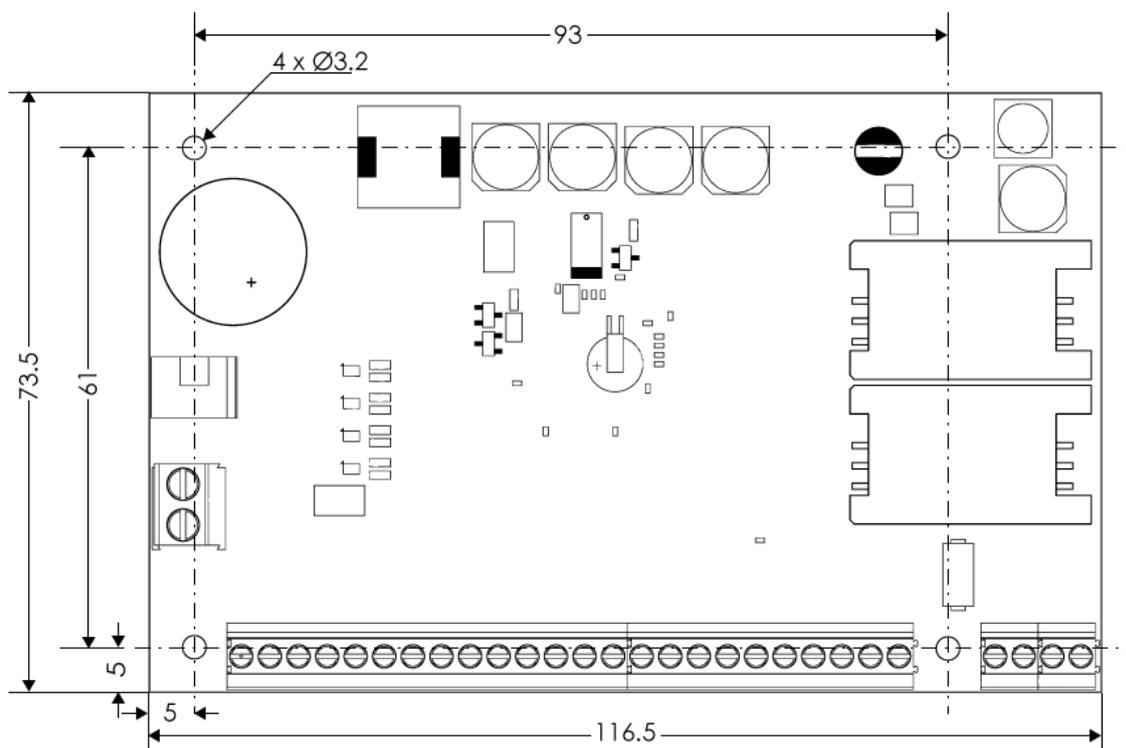
Refuerce el panel de control en la caja de montaje de plástico o metal seleccionada instalando separadores de plástico en la placa de circuito impreso del panel de control. Si selecciona la caja metálica, asegúrese de conectarla a tierra durante la instalación. La caja utilizada debe cumplir con los requisitos de las normas EN 60950 y EN 50131.



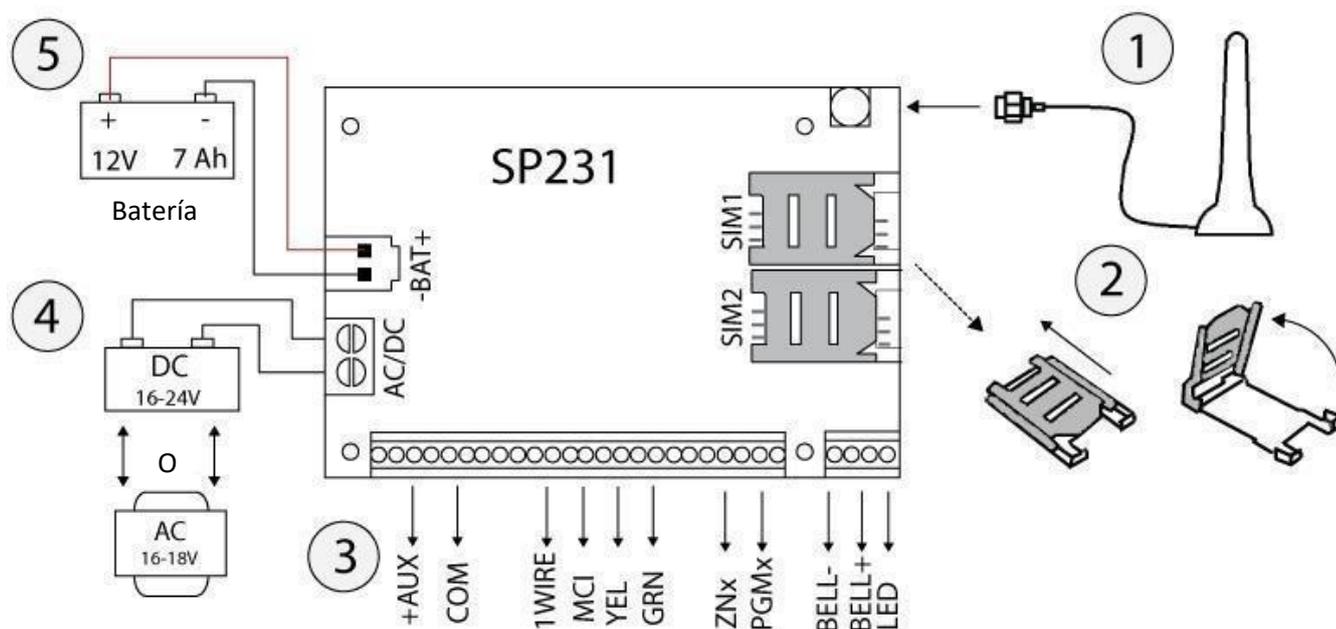
Separadores de plástico

5.1.1.1 Dimensiones de la placa de circuito impreso del SP231

La figura muestra las dimensiones del panel de control junto con sus agujeros de fijación y emplazamientos.



5.1.2 Secuencia de conexión del equipo



- 1) Conecte la antena GSM al puerto de antena.
- 2) Inserte la o las tarjetas SIM, registradas ya en la red GSM, en los soportes para tarjeta SIM. El soporte de tarjeta SIM1 es el soporte de tarjeta principal. La tarjeta insertada en el soporte SIM1 tendrá prioridad y la SIM2 se utilizará únicamente en caso de fallo de la SIM1.
- 3) Tomando como referencia los diagramas proporcionados y diagramas de conexión de cada producto conectado, conecte los contactos magnéticos de las ventanas y puertas, los sensores de movimiento, incendio, y demás sensores, los indicadores, los teclados y los dispositivos controlados. Conecte los sensores de manipulación de la puerta de la caja y los sensores de manipulación montados en pared a los terminales del panel de control.
- 4) Conecte los cables de la fuente de alimentación principal a los terminales de CA/CC del panel de control. Encienda el panel de control. El SP231 reconocerá automáticamente los teclados, expansores, interfaces, sensores correctamente conectados a los buses de 1 hilo y YEL/GRN y los registrará en el sistema.
- 5) Instale una batería de alimentación de reserva en la caja de montaje. Conecte sus cables a los terminales BAT+ / BAT- asignados a la fuente de alimentación de reserva del panel de control. Verifique la corriente de carga de la batería para asegurarse de que se carga en el tiempo adecuado.

Nota

La batería debe cargarse al menos durante 72 h., de acuerdo con los estándares de Grado II, o 24 h. de acuerdo con los estándares de Grado III.

5.1.3 Recomendaciones para configurar los parámetros de funcionamiento del panel de control

- 1) El primer acceso al panel de control se realizará a través del cable USB (véase 6.1.1 "Acceso con cable USB").
- 2) Ajustes del sistema:
 - a. **Particiones**
Si el local o establecimiento dispone de varias áreas y desea activar la protección de cada área por separado, el sistema de alarma puede dividirse en particiones. Para obtener información sobre la división del sistema y la configuración de los atributos de partición necesarios, véase 6.8 "Parámetros de partición".

- b. **Parámetros de Zona**

Para obtener información sobre la configuración de cada zona de acuerdo con las propiedades de sensor y el funcionamiento de alarma deseado cuando se produzca un evento en dicha zona. Dividiendo el sistema de alarma en particiones podrá asignar cada zona a la partición deseada.
 - c. **Usuarios**

Para poder controlar el sistema de alarma mediante un teclado, una llave electrónica iButton o una llamada de teléfono (mensaje SMS), deben crearse usuarios de nivel "User" (Usuario). Para obtener más información sobre la creación de "User" y asignarles derechos, véase 6.9 "Parámetros de acceso de usuario".
- 3) Envío de informes:
- a. **Ajuste de la hora**

Para poder recibir los informes con la hora exacta del evento, es necesario ajustar la hora del reloj en el panel de control (véase 6.5.3 "Ajuste del reloj del panel de control").
 - b. **Habilitación del envío de informes**

En la configuración del panel de control establecida por el fabricante, la función de envío de todos los informes de evento viene habilitada. Para obtener más información sobre cómo habilitar o volver a deshabilitar el envío del informe de evento deseado, véase 6.19 "Configuración de informes de eventos".
 - c. **Parámetros de tarjeta SIM**

Si el envío de informes se realiza a través de GSM/GPRS, es necesario configurar los parámetros de la tarjeta o tarjetas SIM utilizadas (véase 6.10 "Parámetros de tarjeta SIM").
 - d. **Informes a la Estación central de monitoreo**

Los informes a la estación central de monitoreo se transmitirán únicamente a través de los canales de comunicación especificados. Para obtener información sobre cómo configurar los parámetros para la transmisión de informes a la estación central de monitoreo, véase 6.11 "Transmisión de informes a la ECM".
 - e. **Informes al usuario**

Los informes de eventos al usuario pueden enviarse mediante mensajes SMS y llamada telefónica cuando el sistema alerte sobre la incidencia de un evento. Para obtener información sobre cómo configurar los parámetros para la transmisión de informes al teléfono móvil del usuario, véase 6.12 "Transmisión de informes al usuario".
- 4) Control remoto del sistema
- a. **Acceso de usuario**

En modo remoto (mediante llamada telefónica y/o mensaje SMS), solo podrán controlar el sistema de alarma aquellos usuarios cuyos números de teléfono hayan sido introducidos en la lista de usuarios "User" (Usuario). Para obtener información sobre cómo introducir correctamente los números de teléfono, véase 6.9 "Parámetros de acceso de usuario".
 - b. **Control por llamada telefónica**

Mediante una llamada telefónica, es posible no solo activar/desactivar la protección de parte o todo el local o establecimiento, sino también controlar el equipo conectado a los terminales PGM. Para obtener más información sobre el procedimiento de configuración para poder modificar mediante una llamada telefónica el estado del terminal PGM deseado, conectado al circuito de control del equipo, véase 6.14 "Control mediante llamada".
 - c. **Control por mensajes SMS**

Utilizando mensajes SMS, es posible modificar algunos parámetros de funcionamiento del panel de control, activar/desactivar la protección de parte o todo el local o establecimiento y también controlar el equipo conectado a los terminales PGM. La lista de comandos de programación enviados por mensajes SMS es la siguiente: 0 "7 Programación y control por mensajes SMS", y para obtener más información sobre el procedimiento de configuración para poder modificar

mediante mensaje SMS el estado del terminal PGM deseado, conectado al circuito de control del equipo, véase 6.13.2 "Control remoto de salida PGM".

5) Extra:

a. Modificación de los códigos de control

Se recomienda cambiar los valores originales establecidos por el fabricante para el control de alarma y los códigos de configuración del panel de control a valores que solo Usted conozca.

- El código de usuario **Master** (Maestro) se modifica en la opción **Users** (Usuarios) del menú del software.
- El **Remote SMS control code** (Código de control remoto vía SMS) se modifica en la opción **Reporting** (Informes) del menú del software, columna **User reporting** (Informes de usuario), campo **SMS reporting** (Informes vía SMS).
- El **Log on to TrikdisConfig** (Acceso a TrikdisConfig) se modifica en la opción **System options** (Opciones de sistema) del menú del software, columna **System administration** (Administración de sistema).

b. Registro de módulos MCI

Si desea conectar un equipo compatible a través del bus de datos MCI del panel de control para que el panel de control lo reconozca y establezca comunicación con él, primero debe registrar manualmente este equipo. Para registrar el equipo, véase 6.15 "Registro de módulo de transmisión".

5.1.4 Prueba de funcionamiento del sistema de alarma

Una vez completada la instalación del sistema de alarma, compruebe el correcto funcionamiento del sistema.

5.1.4.1 Función de prueba de detección de presencia

Puede comprobar el funcionamiento de los sensores y de la sirena mediante la función **Walk-test** (Prueba de detección de presencia) utilizando los teclados Trikidis Protegus SK130 o SK232. Siga los pasos descritos a continuación:

1. Pulse el botón **[OK]**.
2. Introduzca el código del instalador (**Installer**).
3. Pulse el botón **[TRB]**.
 - a. Los botones **STAY** y **ARM** comenzarán a parpadear y el sistema de alarma entrará en modo de pruebas.
 - b. Debido al cambio en los estados de la zona, las sirenas y el zumbador del teclado pitarán para informar sobre la activación de la zona.
 - c. Si durante las pruebas, el fusible del sensor ha sido alterado o se activa el modo de protección, el modo de pruebas finalizará automáticamente.
4. Para apagar el modo, repita el procedimiento de encendido.

5.1.4.2 Prueba del sistema de transmisión de informes

Si los parámetros de la red GRPS están correctamente ajustados con las direcciones de la estación central de monitoreo, al encender el sistema, se producirá la siguiente secuencia de acciones:

- a) Se enviará un informe E305 **System Reset** (Restablecimiento de sistema).
- b) Si se conectan módulos compatibles, pero no registrados, al bus de datos YEL/GRN del panel de control, se enviarán tantos informes R333 **Expansion Module Restore** (Restablecimiento de módulo de expansión) como módulos se hayan registrado recientemente.
- c) Si en el panel de control, en los parámetros de control de la comunicación, se activa la señal PING de verificación de la comunicación, se enviará un informe E760 (Control panel PING signal [Señal PING de panel de control]). Cuando el receptor de IP recibe el informe, inicia el control automático del canal de comunicación con el panel de control.

Además, es posible formular manualmente el informe de prueba de la comunicación E602 (Periodical Test [Prueba periódica]). Se recomienda informar por anticipado al servicio de seguridad sobre la realización de estas pruebas.

Las pruebas de la transmisión de informes utilizando los teclados Trikidis Protegus SK130 o SK232 seguirán la siguiente secuencia:

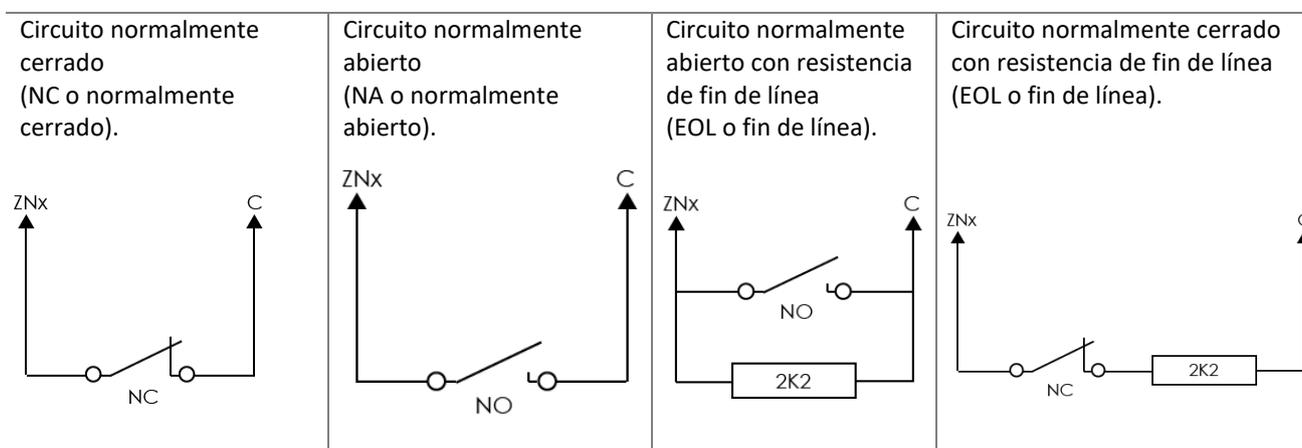
1. Pulse el botón **[OK]**.
2. Introduzca el código del instalador (**Installer**).
3. Pulse el botón **[MEM]**.

5.2 Módulos compatibles

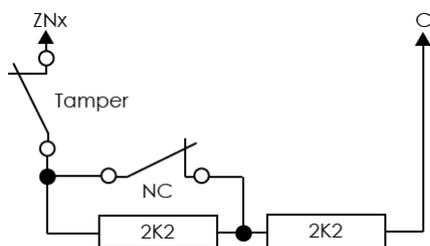
Código de producto	Bus	Función	Consumo de corriente
Trikdis PROTEGUS SK232LED W/B	Y/G	2 particiones, teclado LED de 32 zonas con teclas sensibles al contacto, superficie de cristal blanca y negra	hasta 150 mA
Trikdis PROTEGUS SK130LED W/B	Y/G	Teclado LED de 16 zonas con teclas sensibles al contacto, superficie de cristal blanca y negra	hasta 150 mA
Paradox K32+	Y/G	Teclado LED de 32 zonas	hasta 150 mA
Paradox K32LED	Y/G	Teclado LED de 32 zonas	hasta 150 mA
Paradox K10LEDV	Y/G	Teclado vertical LED de 10 zonas	hasta 100 mA
Paradox K10LEDH	Y/G	Teclado horizontal LED de 10 zonas	hasta 100 mA
Paradox K636	Y/G	Teclado LED de 10 zonas	hasta 100 mA
CZ8	Y/G	Módulo de expansión de entradas de 8 zonas	50 mA
W131	MCI	Interfaz con lector de código de llave electrónica iButton	30 mA
T10R	MCI	Radiotransmisor capaz de enviar informes de eventos del panel de control a frecuencias de radio VHF	espera - 50 mA enviando - hasta 1 A
E10C	MCI	Comunicador Ethernet capaz de enviar informes de eventos del panel de control a través de Internet	espera - 60 mA enviando - hasta 100 mA
G10D	MCI	Comunicador GSM/GPRS capaz de enviar informes de eventos del panel de control a través de GPRS y/o SMS.	espera - 60 mA enviando - hasta 250 mA
CZ-DALLAS	1 hilo	Lector de llave electrónica iButton	hasta 25 mA
DS18B20 DS18S20	1 hilo	Sensor de temperatura Dallas. Intervalo de medición de -55 °C a +125 °C	1 µA

5.3 Conexión de sensores

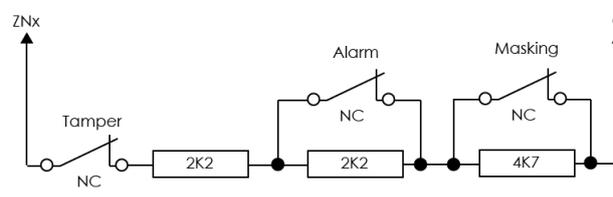
La placa de circuito impreso del panel de control está equipada con ocho terminales **ZN1–ZN8** (entradas) para la conexión de circuitos de control de sensor. Si se utilizan expansores de entrada CZ8, el número de salidas puede ampliarse hasta 32. Para obtener más información sobre la configuración de cada entrada como zona, esto es, asignar los atributos de zona: tipo de circuito (EOL, NC...), sensibilidad a eventos de circuito de corto plazo, función de zona ("Delay" [Retardo], "Instant" [Instante]...), véase 6.7 "Parámetros de zona".



Circuito normalmente cerrado con resistencia de fin de línea y reconocimiento de manipulación (NC con EOL y reconocimiento de manipulación).



Circuito normalmente cerrado con sabotaje y el seguimiento con „anti-masking“. (angl. NC with tamper with tamper & anti-masking recognition)

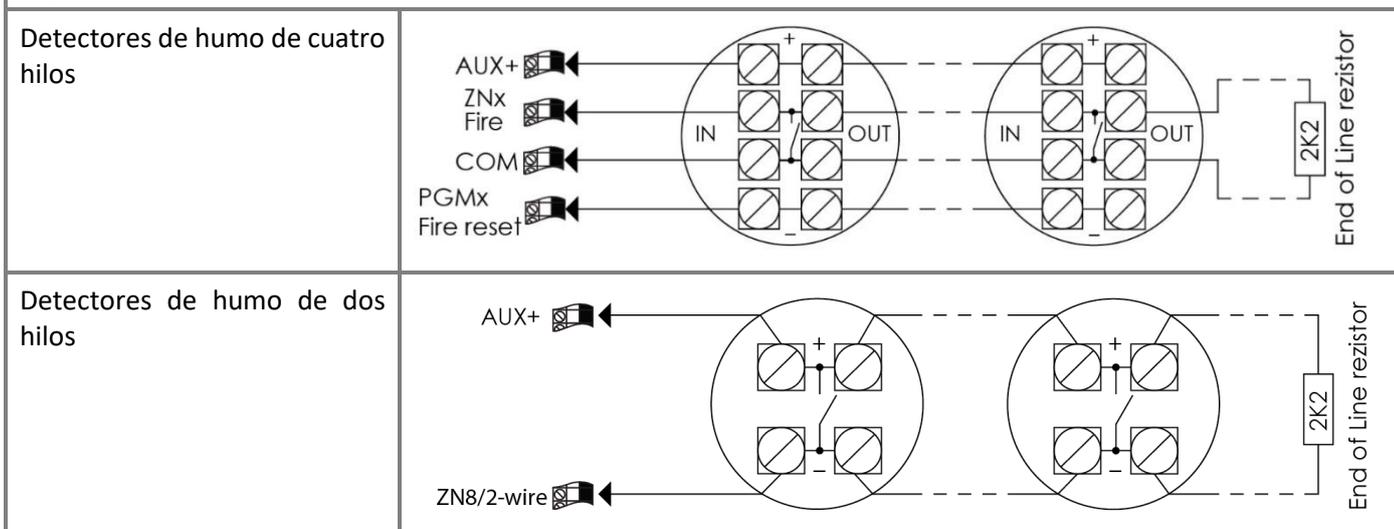


5.4 Conexión de detectores de humo

Para poder conectar el circuito de control del detector de humo a la entrada seleccionada, es necesario que esta entrada se encuentre en la zona "Fire" (Incendio), esto es, esta entrada debe estar ajustada a la función de zona "Fire" (véase 6.7.1 "Zona principal").

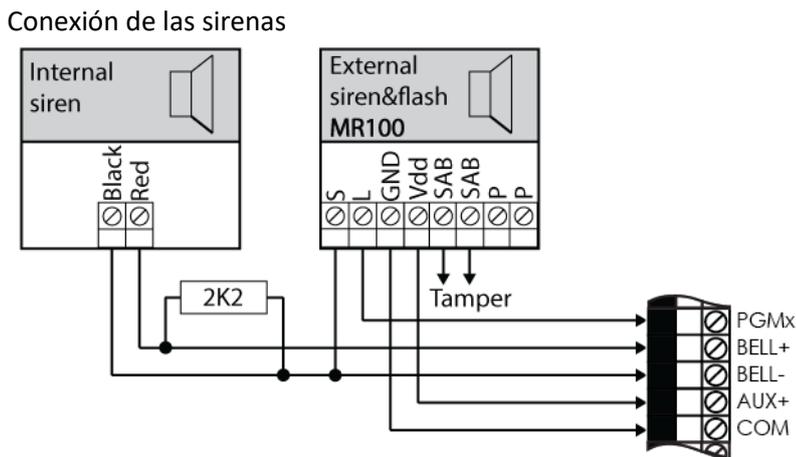
Al conectar el circuito de detector de humo de cuatro hilos a la salida PGM seleccionada, esta salida se ajustará a la función *Fire reset* (Restablecer incendio) (véase 0 "Configuración de salidas PGM").

La entrada **ZN8** puede emplearse concretamente para conectar detectores de humo de dos hilos (véase 6.7.1.2 "Ajuste de zonas de incendio").



5.5 Conexión de los terminales del equipo a las salidas PGM

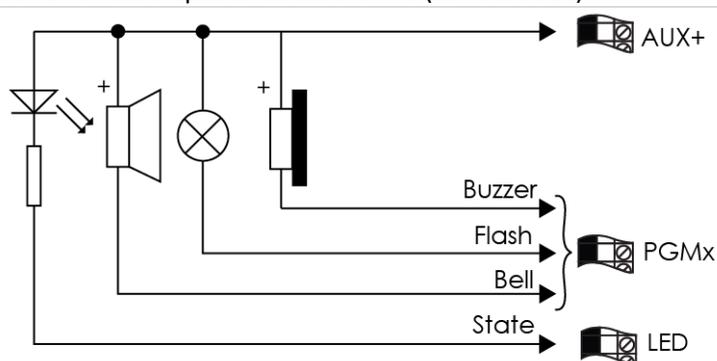
PGM1-PGM3 - tres terminales de colector abierto,
 BELL-(PGM4) - terminal de colector abierto para conectar la sirena,
 LED (PGM5) - terminal de colector con resistencia 5K1.
 Para obtener más información sobre todos los modos de funcionamiento posibles de las salidas PGM, véase 0 "Descripción del funcionamiento de las salidas PGM". Para obtener más información sobre cómo modificar los valores de salida iniciales, véase 0 "Configuración de salida PGM".



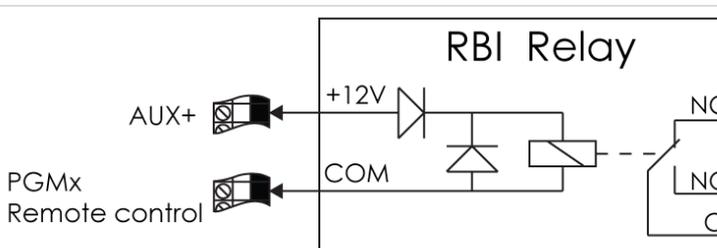
Ajustes iniciales de PGM

1. Control remoto
2. Control remoto
3. Control remoto
4. Timbre
5. Estado de sistema

Conexión de dispositivos de alarma (controlados)

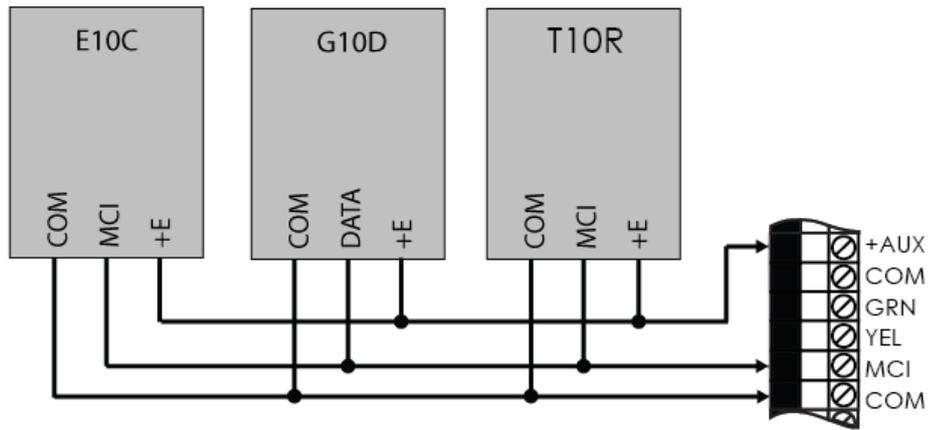


Conexión de terminales controlados de forma remota



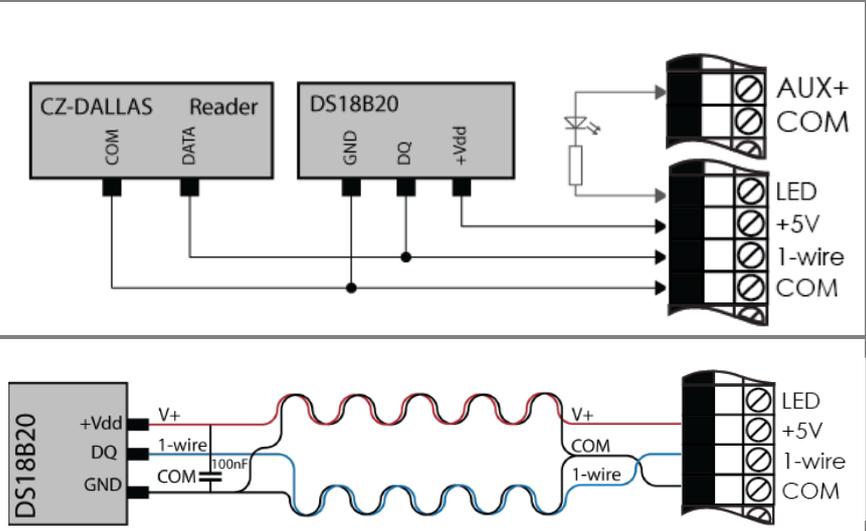
5.6 Conexión de dispositivos de transmisión de informes

Los dispositivos de transmisión de informes (T10R, E10C, G10D etc.) se conectarán a un bus de datos MCI de 1 hilo. La longitud máxima del bus será de 100 m, con la posibilidad de conectar hasta 4 dispositivos. El panel de control no registrará automáticamente los dispositivos conectados. El registro se realizará manualmente (véase 6.15 " ").



5.7 Conexión de sensores de temperatura, lectores de llave electrónica iButton

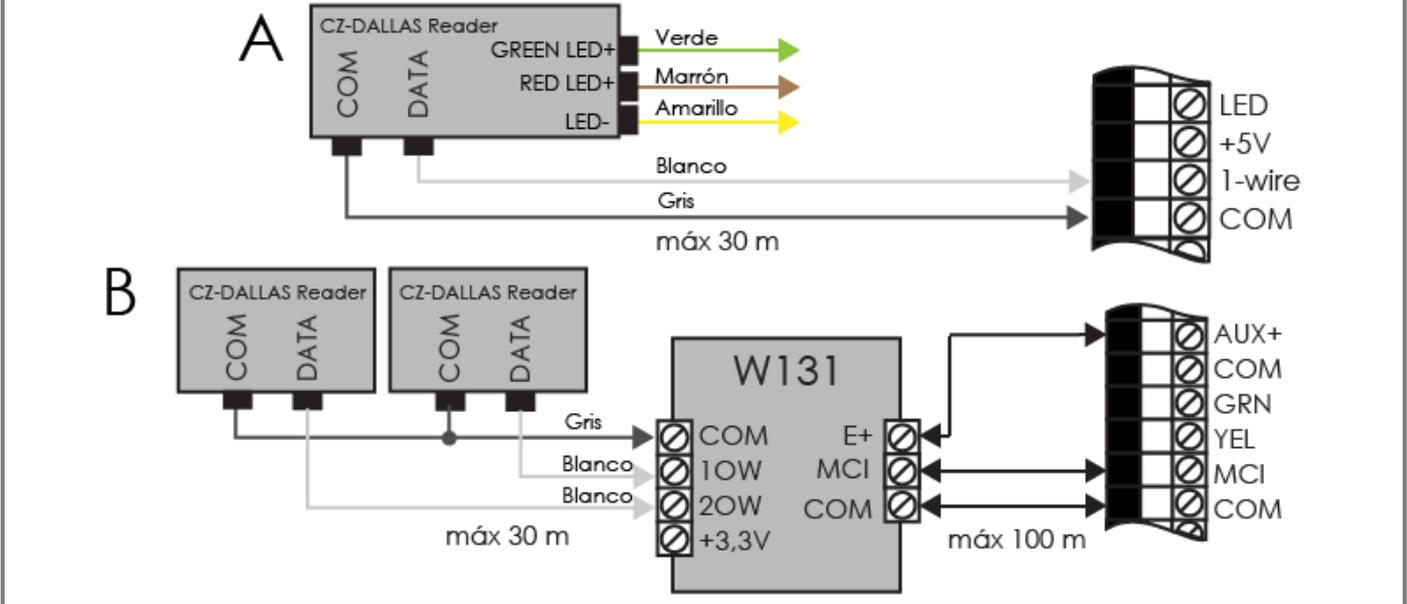
Es posible conectar lectores de llave electrónica iButton y/o sensores de temperatura DS18B20 o DS18S20 a un bus de datos de 1 hilo. La longitud total del bus no superará los 30 m, con la posibilidad de conectar hasta 10 dispositivos. El terminal de la placa de circuito impreso +5V está diseñado para proporcionar un suministro de 5 VCC a dispositivos conectados al bus de 1 hilo. La corriente de salida permitida no superará los 0,2 A. La salida estará protegida contra sobrecarga. En el caso de que se supere la corriente permitida, el suministro se interrumpirá automáticamente. El panel de control reconocerá y registrará automáticamente los dispositivos conectados.



Cuando necesite conectar más de un sensor con cables de más de 0,5 m, se recomienda utilizar cable de par trenzado (UTP, STP) para las conexiones.

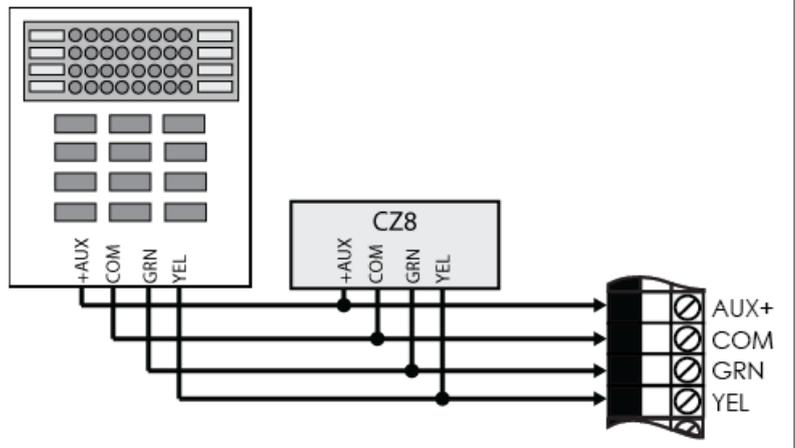
Conexión de lectores de llave electrónica iButton

A – Los lectores de llave electrónica iButton pueden conectarse directamente al bus de datos de 1 hilo. Además, el esquema muestra el código de color de los cables de conexión LED.
 B – Los lectores de llave electrónica iButton, cuando se conectan a más de 30 m del panel de control, pueden conectarse utilizando el módulo de expansión W131.



5.8 Conexión de teclados, expansores de entrada

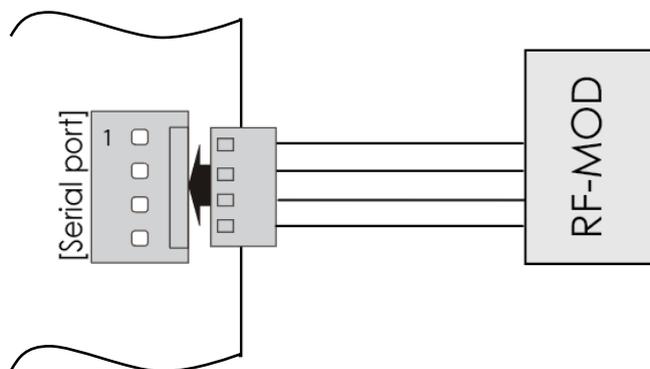
El bus de datos de 2 hilos Y/G (también denominado YEL/GRN) puede conectarse a teclados "Trikidis" Protegus SK232 LED B/W, Protegus SK130LED B/W, "Paradox" K32+, K32LED, K636, K10LED y/o expansores de entrada de número ZN CZ8. La longitud total del bus no superará los 300 m, con la posibilidad de conectar en paralelo hasta 16 dispositivos. El panel de control reconocerá y registrará automáticamente los dispositivos conectados. Para revertir el registro del dispositivo, véase "Registro de teclados y expansores".



5.9 Conexión de sensores inalámbricos con RF-MOD

Para conectar los sensores inalámbricos, es necesario conectar el módulo RF-MOD al puerto serie del panel de control (el SP231 más nuevo ya tiene un enchufe de 4 pines soldado para conectar RF-MOD. Para una versión anterior - soldar 4 pines en los orificios marcados "SERIAL").

Para registrar los sensores inalámbricos en el sistema, referirse a la sección [6.17 Registro del sensor inalámbrico](#)



6 Configuración del funcionamiento del panel de control

Los parámetros de funcionamiento del panel de control pueden ajustarse con el software *TrikdisConfig*, que se ejecuta en un entorno OS *MS Windows*. Puede acceder el panel de control utilizando un cable USB o de forma remota, estableciendo comunicación con el panel de control mediante comunicación GPRS. El software está disponible en el sitio web www.trikdis.com. Algunos parámetros del panel de control también pueden modificarse de forma remota a través de mensajes SMS.

6.1 Conexión al panel de control

6.1.1 Conectar con cable USB

- 1) Los siguientes programas informáticos deben estar instalados en el ordenador: el software de configuración de parámetros *TrikdisConfig* y el software *Microsoft.NET Framework 4*.
- 2) Una vez instalado el software, conecte el panel de control y el ordenador con el cable USB. La alimentación a través del puerto USB es suficiente para configurar los parámetros de funcionamiento del panel de control, por lo que no es necesario un suministro adicional. Inicie el software de configuración de parámetros *TrikdisConfig*. El software reconocerá automáticamente el dispositivo conectado y abrirá la ventana para proceder a su programación.
- 3) Para poder leer los parámetros introducidos en el panel de control, haga clic en **Read** (Leer) y en la tabla desplegable introduzca su código (de *Admin* [Administrador] o *Installer* [Instalador]) (si el código inicial del administrador está disponible, no se le pedirá que introduzca dicho código).
- 4) Tras la primera lectura de los parámetros de funcionamiento del panel de control, el software mostrará los parámetros de funcionamiento del panel de control establecidos originalmente por el fabricante. Una vez modificados los parámetros, haga clic en el botón del software **Write** (Escribir) para introducir los cambios en la memoria del panel de control. Cuando finalice la configuración, cierre el software *TrikdisConfig* y desenchufe el cable USB del puerto USB del panel de control.

6.1.2 Conexión en modo remoto

La configuración de los ajustes del panel de control en modo remoto se realizará a través de la comunicación GPRS. Para el software *TrikdisConfig* se deben establecer los ajustes de comunicación GPRS apropiados. El manual del panel de control muestra cómo hacerlo y cómo conectarse utilizando el software *TrikdisConfig*.

Nota: si la función de ajuste de la clase de protección *Grade 2/3* está habilitada, el control remoto y la función de configuración del panel de control quedarán automáticamente deshabilitadas.

6.1.2.1 Ajuste de la comunicación GPRS

- 1) Asegúrese de que la tarjeta SIM tiene deshabilitada la protección del código PIN.
- 2) Inserte la tarjeta SIM con el servicio de comunicación GPRS habilitado en la ranura SIM 1 del panel de control. Para obtener información sobre cómo habilitar este servicio, póngase en contacto con su proveedor de servicios GSM.
- 3) Añada el número de teléfono del usuario, porque sólo desde los números indicados es posible utilizar todos los comandos SMS. Los comandos SMS deben enviarse al número de la tarjeta SIM insertada. Comando para añadir un nuevo número telefónico:

CFG [contraseña SMS] _ 01 _ [código de usuario] # [Nº Teléfono usuario] #

CFG - comienzo de comandos SMS, [contraseña SMS] - contraseña SMS de seis dígitos, 01 - código de comando, [código de usuario] - código de usuario, [teléfono usuario] - número de teléfono del usuario, # - símbolo para terminar valor " " - marca el símbolo de espacio en el mensaje SMS.

Un ejemplo de añadir un número de teléfono al usuario Master, durante el uso de valores de contraseña por defecto:

```
"CFG 123456 01 1234 # + 37061111111 #"
```

- 4) Configurar los parámetros de la red GSM de la tarjeta SIM1 insertados. Comando para configurar los parámetros del operador:

```
PSW XXXXXX _ 12 _ APN # LOGIN # PSW ###
```

PSW XXXXXX - inicio del comando SMS y su contraseña, 12 - cambio del comando de parámetros de la red, APN - Nombre de puerta (hasta 50 símbolos), LOGIN - nombre de usuario (hasta 29 símbolos), PSW - contraseña de usuario (hasta 29 símbolos), # - símbolo de valor final.

Ejemplo: "PSW123456 12 gprs.net # web # Web ###"

Si la red no tiene nombre de usuario ni contraseña, los campos deben dejarse vacíos.

Ejemplo: "PSW123456 12 gprs.net #####"

- 5) La conexión con el servidor remoto debe estar habilitada en un panel de control. Comando para habilitar la conexión:

```
PSW XXXXXX _ 94 _ 1
```

PSW XXXXXX - Inicio del comando de SMS y su contraseña, 94 - Conexión con el comando de servidor remoto, 1 – Valor para habilitar la conexión (0 - Deshabilitar).

Ejemplo: "PSW123456 94 1"

- 6) Es necesario conocer la dirección IMEI del Panel de control. La dirección de IMEI se puede encontrar en el paquete del producto o puede ser solicitada por comando SMS:

```
PSWXXXXX _ 97 _ 5
```

PSW XXXXXX - inicio del comando de SMS y su contraseña, 97 _ 5 – solicitud sobre la intensidad del campo GSM, número IMEI módem y la versión de software del panel de control.

Ejemplo: "PSW123465 97 5"

6.1.2.2 Acceso remoto a través de TrikdisConfig

- 1) Asegúrese de que el panel de control esté conectado a la fuente de alimentación y funcionando.
- 2) Inicie el software **TrikdisConfig**.
- 3) En el campo **Remote access** (Acceso remoto), en el campo **Unique ID** (ID única), introduzca la dirección IMEI del módem GSM/GPRS. La dirección IMEI se incluye en el paquete del producto.
- 4) En el campo adyacente **Name** (Nombre), introduzca el nombre que desea asignar al módulo.
- 5) Pulse **Configuration** (Configuración). Cuando se establezca la conexión, los ajustes se guardarán.

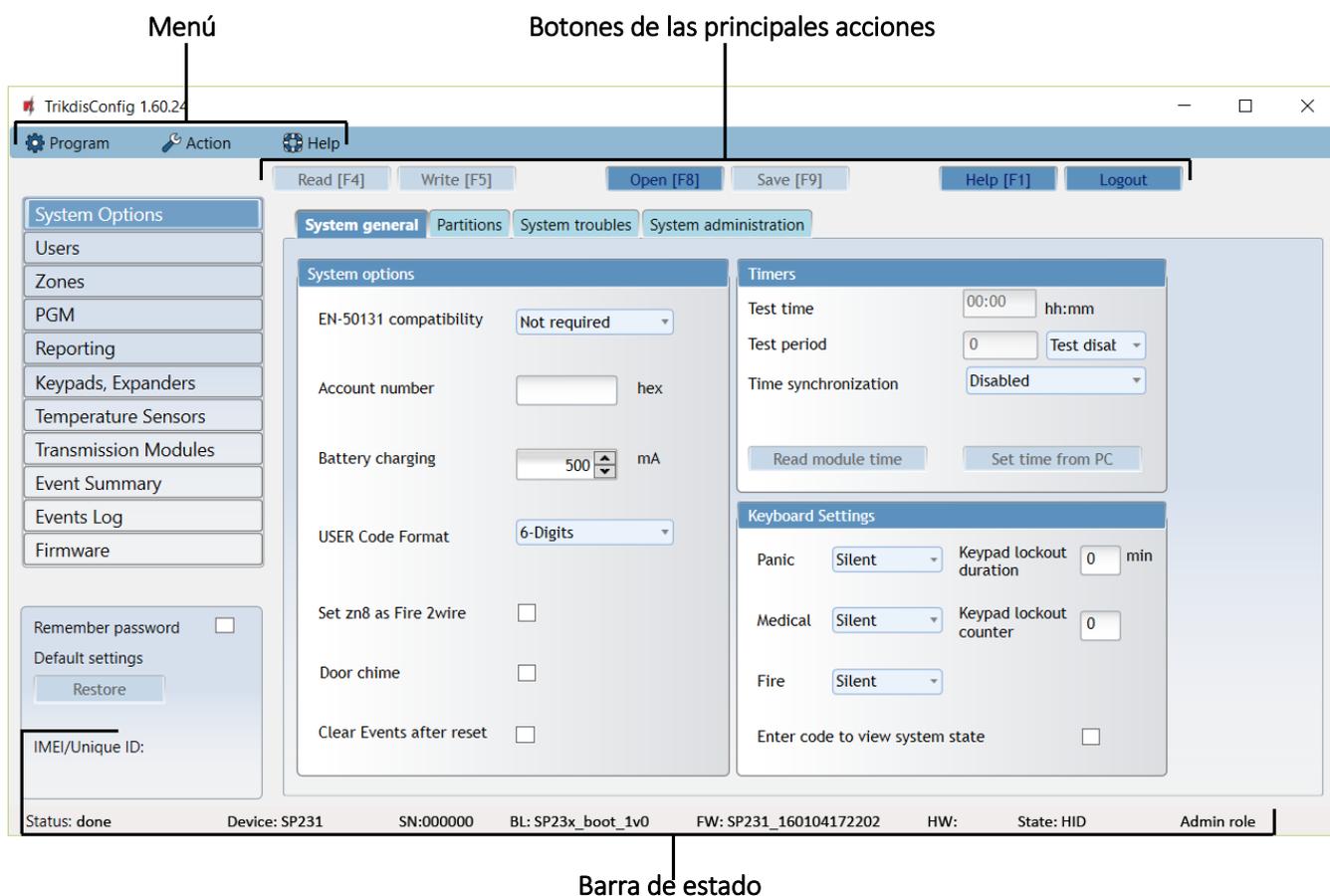
6.1.3 Cambio de ajustes por mensajes SMS

La comunicación a través de mensajes SMS está diseñada para el monitoreo y control del sistema de alarma. Para conocer la lista de comandos enviados por mensajes SMS, véase 0 Programación y control por mensajes SMS.

Para activar esta función, lleve a cabo las siguientes acciones:

- 1) Inserte las tarjetas SIM, registradas ya con el proveedor de red GSM, en los soportes para tarjeta SIM.
- 2) Concluya añadiendo el número de teléfono al comando de usuario como se indica en la configuración de la comunicación GPRS 6.1.2.1 el tercer punto en una lista. Sólo desde los números listados es posible utilizar todos los comandos SMS.

6.2 Descripción del programa TrikidisConfig



Menú

Nombre	Valor
Program	Información sobre el idioma del programa y la licencia.
Action	Acciones de control del programa.
Help	Información complementaria sobre el módulo y el software.

Botones de las acciones principales

Nombre	Significado del botón
Read [F4]	Leer los parámetros del panel de control
Write [F5]	Escribir los parámetros del panel de control en el módulo
Open [F8]	Abrir el archivo de parámetros guardado
Save [F9]	Guardar el archivo de parámetros
Help [F1]	Abrir el texto de ayuda seleccionado
Logout	Cerrar sesión de usuario

Barra de estado

Nombre	Valor
Unique ID (ID único)	Número único de dispositivo (IMEI)
Status (estado)	Estado de la acción
Device (dispositivo)	Tipo de dispositivo
SN	Número de serie
BL	Versión de cargador de arranque
FW	Versión de software del panel de control
HW	Versión del equipo
State	Acceder a estado
Role	Nivel de acceso

6.3 Acceso de usuario

6.3.1 Configuración del panel de control

Para modificar las opciones de acceso, entre en el menú de programa **System Options** (Opciones de sistema) > **System administration** (Administración de sistema). El acceso a la configuración de parámetros tiene tres niveles disponibles. Al iniciar sesión con el código de acceso, puede guardar sus datos de inicio de sesión seleccionando el campo **Remember password** (Recordar contraseña).

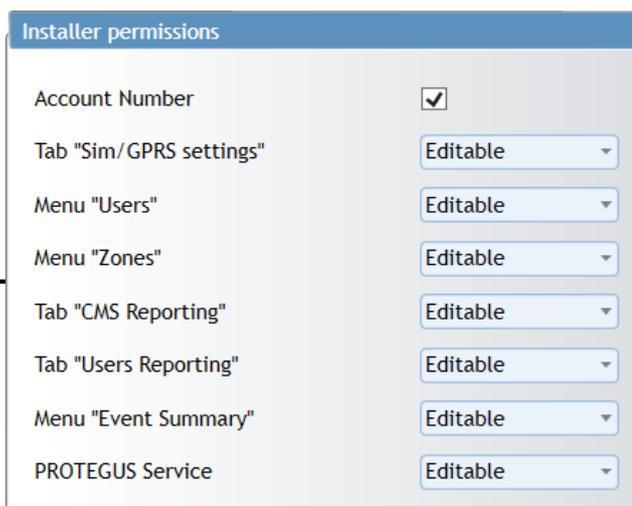
6.3.1.1 Administrador (Admin)

El nivel más alto de acceso es **Admin**, que permite modificar todos los parámetros del panel de control y aplicar restricciones a otros usuarios. El código de acceso del administrador puede modificarse pero no eliminarse. Para ello, haga clic en el botón **Change** (Modificar) en **Admin (Distributor) Code** (Código de administrador [distribuidor]) e introduzca los códigos actuales y nuevo en la tabla emergente.

6.3.1.2 Installer

El nivel inferior de acceso es **Installer**, que permite modificar los parámetros que el administrador autorice. El instalador y el administrador pueden modificar el código de acceso del instalador en el campo **Installer Code** (Código de instalador). Los derechos del instalador pueden modificarse en el campo **Installer permission** (Permisos del instalador).

Parámetros de derechos del instalador



Parámetros de derechos del instalador

Nombre	Descripción
Account Number	El número de identificación de objeto (<i>Account number</i> [Número de cuenta]) puede modificarse seleccionando una casilla de verificación.
Tab Sim / GPRS settings (Pestaña Ajustes "SIM/GPRS") Menu "Users" (Menú Usuarios) Menu "Zones" (Menú Zonas) Tab "CMS Reporting" (Pestaña Informes de ECM) Tab "User Reporting" (Pestaña Informes de usuario) Menu "Event Summary" (Menú Resumen de eventos) Servidor remoto	Los derechos del instalador para la sección seleccionada se indican de la siguiente forma: Editable – editar, Visible – ver, Hidden – ocultar.

6.3.1.3 Estación central de monitoreo (ECM)

El nivel inferior de la **Estación central de monitoreo** no se utiliza actualmente y su funcionamiento está reservado para futuras ocasiones.

6.3.2 Control del panel de control

6.3.2.1 Usuario Maestro

El sistema de alarma solo puede tener un usuario **Master** (Maestro), que está autorizado a modificar los estados de las particiones atribuidas, a añadir o eliminar usuarios, a cambiar su contraseña o la de otros usuarios. Véase "Panel de control SP231. Manual de funcionamiento" para conocer las opciones de control y 6.9 "Parámetros de acceso de usuario" para conocer las opciones de configuración.

6.3.2.2 Usuario

El sistema de alarma puede acoger hasta 39 **Users**. Estos usuarios pueden activar el modo de armado deseado o encender o apagar el equipo conectado a las salidas PGM. Las opciones de control se describen en el documento "Panel de control SP231. Manual de funcionamiento".

6.4 Códigos de inicio de sesión inicial de usuario del sistema

Tipo de código	Función	Valor de código de fábrica
Usuario <i>Master</i> (Maestro)	Permite controlar el sistema desde el teclado.	1234 (formato de 4 dígitos)
		123412 (formato de 6 dígitos)
Usuario <i>Remote</i> (Remoto)	Permite controlar el sistema en modo remoto (mensajes SMS).	123456
Usuario <i>Administrator</i> (Administrador)	Permite configurar los parámetros de funcionamiento del panel de control a través del software "TrikdirConfig".	123456
Usuario <i>Installer</i> (Instalador)	Los parámetros de funcionamiento del panel de control se instalan a través del programa TrikdirConfig y el acceso a funciones específicas a través del teclado.	0000 (formato de 4 dígitos)
		000000 (formato de 6 dígitos)

Notas

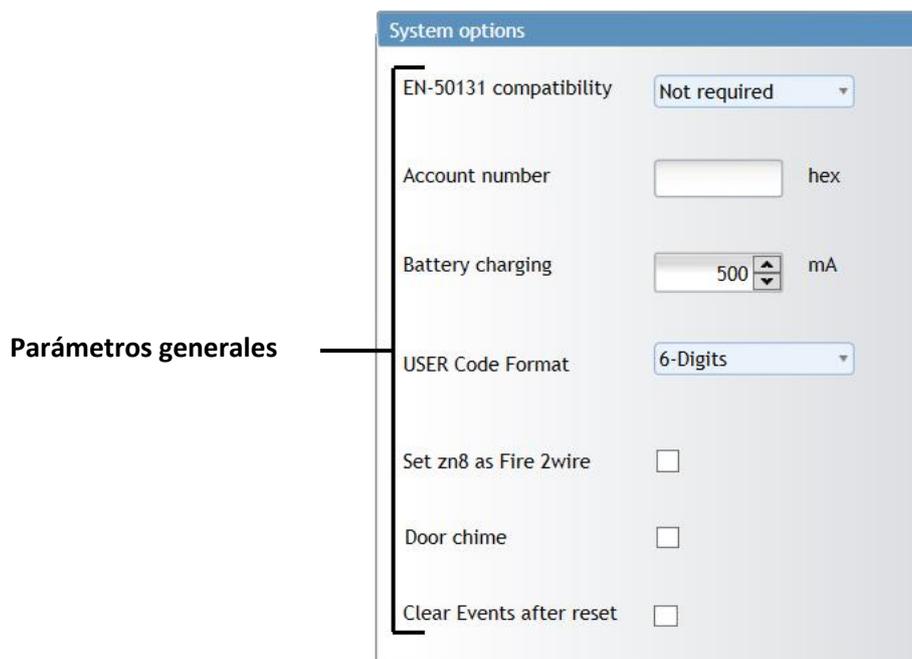
Los valores del código de inicio de sesión pueden modificarse.

Al restablecer los ajustes de fábrica del panel de control, los códigos de inicio de sesión también se restablecerán

6.5 Parámetros del sistema

6.5.1 Parámetros generales del sistema

Para modificar los parámetros de funcionamiento del panel de control, entre en el menú de programa **System Options** (Opciones de sistema) > **System general** (Parámetros generales del sistema).



Parámetros generales

Nombre	Descripción
EN-50131 compatibility	Ventana para marcar el Grado de protección. Elija: Grado II o Grado III, parámetros se ajustan automáticamente, garantizando el funcionamiento del panel de control de acuerdo con los estándares de Grado II o Grado III. La capacidad de modificar sólo aquellos parámetros que no reducen el Grado de protección.
Account Number	Recuadro designado para introducir el número de identificación de objeto de 4 dígitos. Pueden utilizarse números del sistema hexadecimal.
Battery charging	Recuadro designado para establecer la corriente de carga de la batería. Al instalar protección del Grado II, panel de control debe cargar la batería en menos en 72 h., o menos en 24h., si ha instalado protección de Grado III.
USER Code Format	Permite establecer la longitud del código de control del usuario - 4 o 6 dígitos. En el caso de código de 4 dígitos, si se ha seleccionado el formato de código de 6 dígitos, los dos primeros dígitos son trasladados al final, p. ej., el código 1234 será 123412.
Set zn8 as 2wire	Seleccionando esta casilla podrá conectar detectores de humo de dos hilos al terminal ZN8 (véase 6.7.1.2 Ajuste de zonas de incendio)
Door chime	Si selecciona esta casilla, las violaciones de las zonas establecidas como <i>Delay</i> (Retardo) al desactivar el sistema de alarma se acompañarán de una señal acústica (zumbador) del teclado (véase Klaida! Nerastas nuorodos šaltinis. Klaida! Nerastas nuorodos šaltinis.)
Clear Events after reset	Si selecciona esta casilla, la memoria de informes no enviados se eliminará al restablecer el panel de control.

6.5.2 Restablecimiento de parámetros iniciales

Los ajustes de fábrica del panel de control pueden restablecerse. Haga clic en el botón **Restore** (Restablecer) en el recuadro Default settings (configuración por defecto) situado debajo de la sección del menú principal.

6.5.3 Ajuste del reloj del panel de control

El panel de control envía informes con la hora indicada. Para ajustar el reloj, vaya a System Options > System general > Timers.

- El reloj interno de panel de control se puede ajustar de forma automática, y se sincroniza con el servidor o configurar manualmente.
 - Configurar el reloj interno de panel de control de forma automática, en **Time synchronization** selecciona origen (Primary channel, Protegus server), por el que determina la hora.
 - Configurar el reloj interno de panel de control manualmente, prensa **Set time from PC**, y sincroniza el reloj con el tiempo especificado en el ordenador.
- Para ver la hora del panel de control, haga clic en **Read module time** (Leer hora de módulo). Tras hacer clic, el programa mostrará la hora actual del panel de control encima del botón.

6.5.4 Comprobaciones periódicas de conectividad

El panel de control puede informar periódicamente sobre su estado. Si se utiliza el grado de seguridad 2, deberán configurarse informes de comprobación de conectividad. En función del tiempo establecido, el panel de control enviará informes al:

- Usuario, si la opción **User Reporting** (Informes de usuario) está activada, con la casilla **Test/Misc** (Prueba/Otros) seleccionada (véase 6.12 Transmisión de informes al usuario).
- Estación central de monitoreo, si la opción **CMS Reporting** (Informes de ECM) está activada (véase 6.11 Transmisión de informes a la ECM)

Para que los informes sean enviados al usuario, seleccione **Enable** (Habilitar) en **Event Summary** (Resumen de eventos) > **37 Periodical Test 602** (37 Prueba periódica 602). El informe de prueba periódica también incluye información adicional sobre la intensidad de la señal GSM, la alimentación del panel de control y los estados de la batería. Esta información se envía a la Estación central de monitoreo por separado. Para que la ECM reciba los informes, seleccione **Event Summary** (Resumen de eventos) > **41 GSM Level 660** (41 Nivel de GSM 660). Esta es la configuración predeterminada de fábrica.

Las comprobaciones de conectividad pueden realizarse de dos formas: tomando como referencia temporal los días o los minutos. El ajuste de las comprobaciones de conectividad puede modificarse en **System Options** (Opciones de sistema) > **System general** (Parámetros generales del sistema) > **Timers** (Temporizadores).

- Los informes basados en días pueden enviarse a la hora establecida al intervalo especificado en días. Seleccione **Days** (Días) en **Test period** (Periodo de prueba) e introduzca el número de días entre cada envío de informe de comprobación. Introduzca la hora de envío del informe en el campo **Test time** (Hora de prueba).
- Los informes basados en minutos pueden enviarse al intervalo especificado en minutos. Seleccione **Minutes** (Minutos) en **Test period** (Periodo de prueba) e introduzca el periodo especificando la frecuencia de envío de los informes. El cómputo del tiempo comenzará al reiniciar el panel de control y se producirá por primera vez en el momento en que se introduzcan los ajustes en el panel de control haciendo clic en el botón **Write** (Escribir).
- Las comprobaciones de conectividad se desactivan seleccionando **Test disable** (Deshabilitar prueba) en **Test period** (Periodo de prueba).

Nota. De acuerdo con los estándares de Grado II el período más largo posible entre los mensajes - 1 día, Grado III - 1 minuto.

6.5.5 Parámetros del teclado

6.5.5.1 Bloqueo del teclado

El bloqueo del teclado se activa después de la introducción de un cierto incorrecto número de códigos de acceso y bloquea el teclado durante un determinado período de tiempo, después del final del bloqueo - la función se activa después de cada fallido intento. Después del bloqueo del teclado, se generará y enviará el informe **Access denied** (Acceso denegado). En caso de grado de seguridad 2/3, el número de intentos incorrectos permitido oscila de 3 a 10.

El bloqueo del teclado se ajusta en **System Options** (Opciones de sistema) > **System general** (Parámetros generales del sistema) > **Keyboard Settings** (Ajustes de teclado):

- Establezca el número de intentos en el campo **Keypad lockout counter** (Contador de bloqueo de teclado).
- Establezca el tiempo de bloqueo (en minutos) en el campo **Keypad lockout duration** (Duración del bloqueo de teclado).

6.5.5.2 Modos de botón de ayuda de emergencia

El teclado puede enviar llamadas de emergencia tipo **Panic** (Pánico), **Medical** (Médica), **Fire** (Incendio).

Sus modos de funcionamiento se ajustan en **System Options** (Opciones de sistema) > **System general** (Parámetros generales del sistema) > **Keyboard Settings** (Ajustes de teclado), seleccionando el modo respectivo:

Silent – modo de silencio sin activación de sirena ni alarma luminosa.

Audible – modo acústico en el que se activan la sirenas, el zumbador del teclado y el indicador luminoso.

6.5.5.3 Estado del sistema

El teclado puede mostrar de forma continua el modo de protección de las Zonas. El modo de visualización permanente puede ser apagado, y para ver temporalmente el modo de protección debe introducir el código de usuario. Para activar esta función, vaya a **System Options** > **System general** > **Keyboard Settings** y marque la casilla **Enter code to view system state**. En el caso de la protección DE Grado III, esta función debe estar activada sin falta.

6.6 Problemas del sistema

Para que el panel de control muestre el problema en el teclado o envíe un informe del problema después de la resolución del mismo, entre en el menú de programa **System Options** (Opciones de sistema) > **System Troubles** (Problemas de sistema). También tiene la opción de activar el modo ARM en caso de problema.

Parámetros de respuesta a problemas, primera parte

ID	Trouble	Enable	Restrict ARM
1	AC Trouble	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Battery Trouble	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Aux Trouble	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Bell Trouble	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Clock Trouble	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	CMS communication Trouble	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	COMBUS module Trouble	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	MCI bus Trouble	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Tamper Trouble	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Zone fault or detector masking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Parámetros de respuesta a problemas, primera parte

Nombre	Descripción
ID	Número de identificación del problema
Trouble	Nombre del problema
Enable	Seleccione esta casilla para activar el indicador y el envío de informe del problema.
Restrict ARM	Seleccione esta casilla para restringir la activación del armado en caso de problema.

Descripciones de problemas

Nombre del problema	Descripción
AC Trouble	Falta fuente de alimentación principal.
Battery Trouble	La batería de reserva se encuentra o está por debajo de su límite de tensión.
Aux Trouble	Límite de corriente superado o cortocircuito en salida AUX.
Bell Trouble	Sirena ausente
Clock Trouble	Hora reloj interno no está configurada o configurada incorrectamente.
CMS communication Trouble	Conexión perdida con la CMS.
MCI bus Module Trouble	Transmisor no detectado en bus MCI.
Tamper Trouble	Detección de manipulaciones.
Zone fault or detector masking	Zona y anti-enmascaramiento circuito interrumpido.

Parámetros de respuesta a problemas, segunda parte

Trouble latch
 Enter code to view trouble
 Enter code to view alarm in MEM

Trouble Shutdown
 AC Fault Delay s

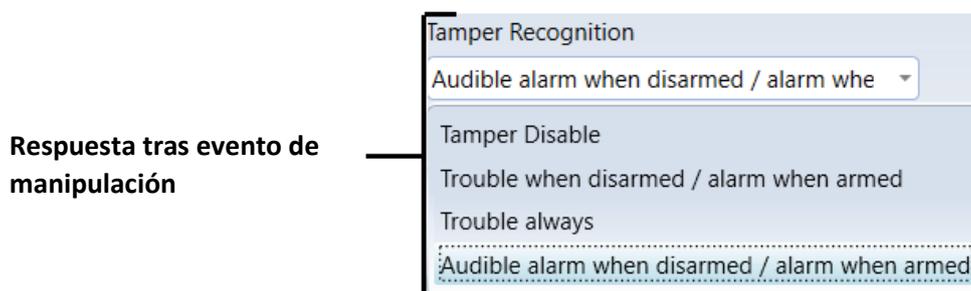
Parámetros de respuesta a problemas, segunda parte

Nombre	Descripción
Trouble latch	Seleccione esta casilla para activar la función de almacenamiento de los problemas en la memoria. El usuario que desee habilitar el armado deberá revisar primero los problemas producidos y borrar la memoria, y, a continuación, introducir su código y habilitar el armado. Si no selecciona esta casilla, la indicación de problema aparecerá en tiempo real (se produce el problema y se enciende el indicador LED del teclado).
Enter code to view trouble	Seleccione esta casilla para activar la necesidad de introducir el código de control para ver el problema.
Enter code to view alarm in MEM	Seleccione esta casilla para activar la necesidad de introducir el código de control para ver la memoria de activaciones.
Trouble Shutdown	Ajuste del número permitido de repetición del mismo evento de problema, donde en caso de superar dicho número el informe del problema se desactivará. El número de eventos se recuenta hasta que se modifica el modo de armado (encendido/apagado).

AC Fault Delay	Retardo al generar el informe sobre interrupción/recuperación de red de CA. Establezca el tiempo de respuesta a una breve interrupción/recuperación de red de CA. El informe sobre interrupción/recuperación no se generará si la duración del evento es inferior a la establecida en el recuadro.
----------------	--

6.6.1 Reconocimiento de manipulación

El menú de programa **System Options** (Opciones de sistema) > **System Troubles** (Problemas de sistema) > **Tamper Recognition** (Reconocimiento de manipulación) permite seleccionar la respuesta del panel de control tras el reconocimiento de una manipulación. Para habilitar el seguimiento de manipulaciones de zona, véase 6.7 "Parámetros de zona".



Respuesta tras evento de manipulación

Respuesta tras evento de manipulación

Nombre	Descripción
Tamper Disable	Permite deshabilitar la respuesta a los eventos de manipulación.
Trouble when disarmed / alarm when armed	Cuando el sistema está desarmado, el evento de manipulación representará un problema del sistema, y cuando está armado, el evento de manipulación representará la alarma.
Trouble always	Permite activar permanentemente la respuesta al problema.
Audible alarm when disarmed / alarm when armed	Cuando el sistema está desarmado, el evento de manipulación se acompañará de un sonido de sirena, y cuando está armado, el evento de manipulación representará la alarma.

6.6.2 El control del panel de control

Panel de control monitorea continuamente su funcionamiento y a ser interrumpido - reinicie el sistema y restaura su estado, que era antes del fallo. Después de la recuperación, se genera un mensaje **System reset**

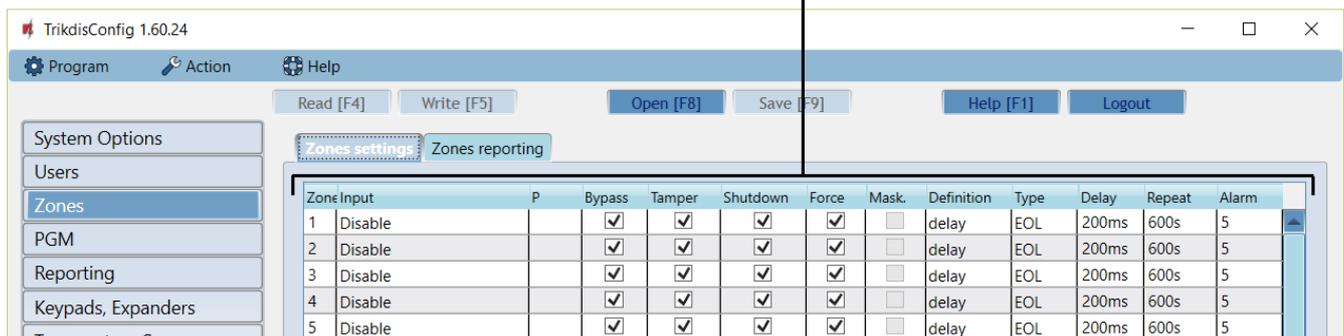
6.7 Parámetros de zona

6.7.1 Parámetros principales de zona

Cada entrada ZNx puede describirse como una zona independiente. Para configurar los parámetros de cada zona independiente, entre en el menú de programa **Zones** (Zonas) > **Zones settings** (Ajustes de zona).

¡Consejo! Haga doble clic con el botón izquierdo del ratón en la línea de la zona seleccionada para abrir la ventana de ajustes de dicha zona.

Parámetros de zona



Parámetros de zona

Nombre	Descripción
Zn	Número de secuencia de zona
Input	Dirección física de la zona. Información mostrada: <número de identificación del módulo>, <nombre del módulo>, <número de entrada ZNx>.
P	Zona perteneciente a la partición. Cada zona puede asignarse a la partición deseada.
Bypass	Seleccione esta casilla para activar la función Bypass (Omisión) de la zona durante el funcionamiento. La función permite deshabilitar, por ejemplo, la zona afectada por un problema, para poder armar el sistema a pesar de dicho fallo.
Tamper	Seleccione esta casilla para activar la función de seguimiento de las manipulaciones. Si el circuito de sensor de tipo "circuito normalmente cerrado con resistencia de fin de línea y seguimiento de manipulaciones" está conectado al contacto ZN y se produce un evento, el sistema reconocerá si se trata de un evento de alarma o de un evento de manipulación. Si dicho evento es reconocido como evento de manipulación, el sistema se iniciará conforme al tipo de funcionamiento establecido en System fault (Fallo del sistema) > Tamper Recognition (Reconocimiento de manipulación) (véase 6.6.1 "Reconocimiento de manipulación").
Shutdown	Seleccione esta casilla para activar la función de apagado temporal de zona. Durante el armado, cuando se completa el número particular de eventos de zona establecido en Alarm (Alarma), los demás eventos de la misma zona no recibirán respuesta durante el tiempo establecido en Repeat (Repetir). Una vez transcurrido este tiempo (o si se desarma el sistema), comenzará un nuevo recuento del número de eventos de la zona.
Force	Si selecciona esta casilla la activación del modo Force Arm (Forzar armado) estará disponible, esto es, podrá armar el sistema aunque se produzca una violación de la zona. Si se habilita la zona violada tras el armado, se restablece a su estado normal, y en caso de un nuevo evento de zona, se responde al mismo.
Mask.	Cuando se marca, se habilita función „anti-masking“. Al conectar al terminal ZN "Circuito normalmente cerrado con sabotaje y el seguimiento con „anti-masking“" sensor y después del incidente, el sistema reconoce si es el peligro, el sabotaje, o evento „anti-masking“.
Definition	Pueden ajustarse de 1 a 9 funciones de zona potenciales. El modo en que el sistema restablezca el funcionamiento tras el evento de zona (respuesta de sensor y visualización de señal de restablecimiento) depende de la función de zona establecida. Para conocer las funciones de zona, véase 6.7.3 "Descripción de función de zona".
Type	Establezca el tipo de circuito de sensor conectado a la entrada ZNx de la que desea realizar el seguimiento. Opciones disponibles: <i>NC – Normalmente cerrado, NA – Normalmente abierto, EOL – Fin de línea.</i>
Delay	Ajuste de sensibilidad de la zona. No se responderá a los eventos de zona que tengan una duración inferior a la indicada en el recuadro.
Repeat	Tiempo sin sensibilidad a eventos de zona recurrentes. Para más detalles, véase Shutdown (Apagado).

Alarm | Número máximo permitido de eventos de zona recurrentes. Para más detalles sobre su funcionamiento, véase **Shutdown** (Apagado).

6.7.1.1 Función *Door Chime* (Timbre de puerta).

En modo OFF/DISARM (Apagado/Desarmar), el panel de control puede activar durante un breve periodo de tiempo la salida PGM con la función **Buzzer** (Zumbador) y la señal acústica del teclado - activar zumbador y advertir así de que la zona establecida como Delay (Retardo) está siendo violada, esto es, la puerta se ha abierto o cerrado. Para activar la función **Door Chime** (Timbre de puerta), seleccione la casilla **Door chime** (Timbre de puerta) en **System Options** (Opciones de sistema) > **System general** (Parámetros generales del sistema) > **System options** (Opciones de sistema).

6.7.1.2 Ajuste de zonas de incendio

Cualquier entrada ZNX del panel de control puede ajustarse como zona de incendio y por tanto puede conectarse a un detector de humo de cuatro hilos.

Para poder conectar un detector de humo de dos hilos, utilice la entrada ZN8, que deberá ajustar de la siguiente forma:

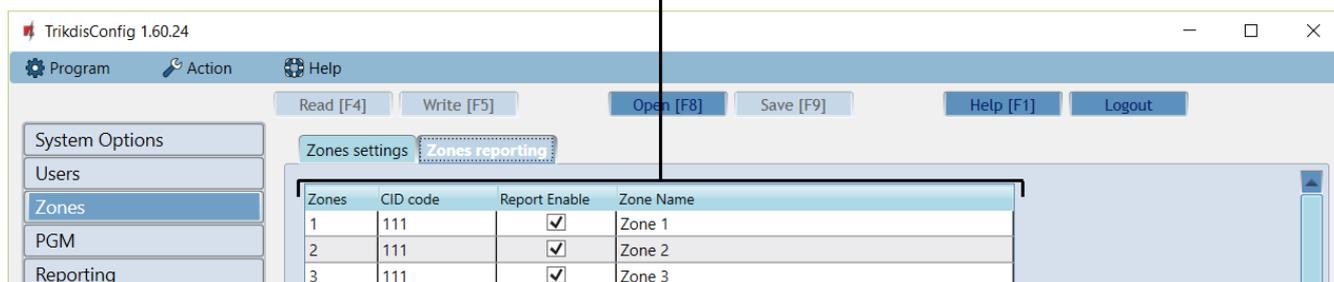
- como zona de incendio,
- la entrada destinada a los detectores de humo de dos hilos debe estar activada (seleccione la casilla **Set zn8 as 2wire** [Ajustar ZN8 a 2 hilos] en **System Options** (Opciones de sistema) > **System general** (Parámetros generales del sistema) > **System option**) (Opciones de sistema).

Cuando sea necesario, puede restablecer el detector de humo de dos hilos conectado al ZN8 mediante el teclado o un mensaje SMS.

6.7.2 Parámetros de informes de evento de zona

En el menú de programa **Zones** (Zonas) > **Zones reporting** (Informes de zonas) pueden definirse los números de secuencia de las zonas, los códigos de protocolo Contact ID del evento, la activación/desactivación del envío de informes de alarma y/o el texto introducido en el mensaje SMS.

Parámetros de informes de zona



Parámetros de informes de zona

Nombre	Descripción
Zn	Número de secuencia de zona
CID code	Código de evento Contact ID de la zona (se ajustará automáticamente al seleccionar la función de zona).
Report Enable	Seleccione esta casilla para activar el envío de informes de evento.
SMS Zone Name	Permite introducir el nombre de zona que se verá en el texto del SMS.

6.7.3 Descripción de función de zona

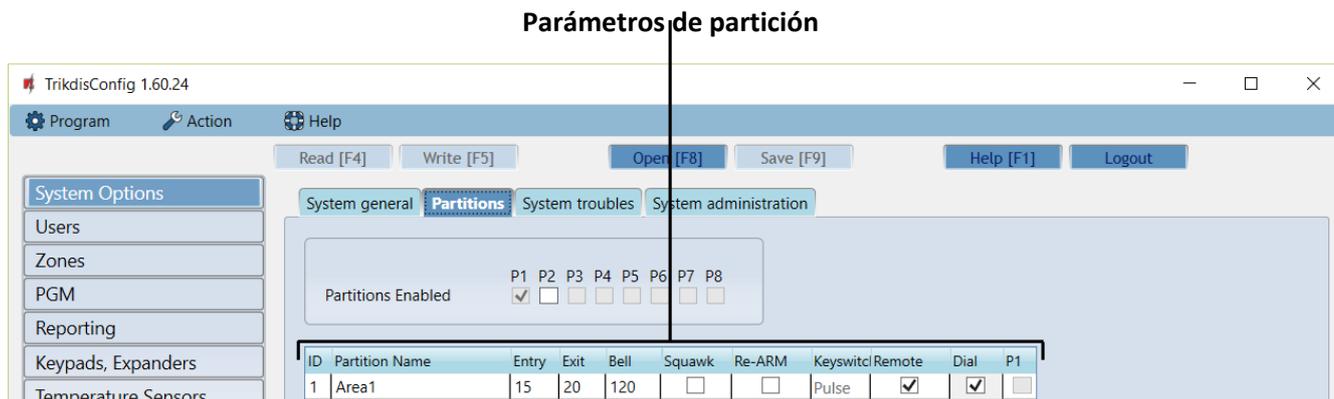
Función de zona	Respuesta del panel de control tras el evento de zona
Keyswitch	Modificando el estado de esta entrada es posible activar/desactivar el sistema de alarma. El sistema de alarma se activa al seleccionar Exit Delay (Retardo de salida). Este intervalo de tiempo está pensado para permitir salir sin problemas del local o establecimiento protegidos a través de la vía de salida. El informe respectivo se envía tras el cambio en el estado de la zona.
Delay	Con el sistema de alarma activado, es posible violar la zona de entrada establecida como Delay (Retardo) durante el tiempo indicado en Exit Delay (Retardo de salida). Si una vez transcurrido este tiempo, la violación de la zona persiste, se generarán las señales de salida Bell (Timbre) y Flash (Indicador luminoso) y se enviarán los informes correspondientes. Si se produce una violación de la zona con el sistema de alarma activado, se iniciará el contador de tiempo establecido en Entry Delay (Retardo de entrada). Antes de que transcurra ese tiempo, el sistema de alarma debe apagarse, de lo contrario se generarán las señales de salida Bell (Timbre) y Flash (Indicador luminoso) y se enviarán los informes correspondientes.
Interior	Si se produce una violación de la zona con el sistema de alarma activado, se generarán inmediatamente las señales de salida Bell (Timbre) Flash (Indicador luminoso) y se enviarán los informes correspondientes. La violación de la zona está permitida dentro del margen de tiempo establecido en Entry Delay (Retardo de entrada) y Exit Delay (Retardo de salida).
Interior STAY	Funciona de la misma forma que la opción Interior , sin embargo, si el modo de seguridad STAY (Presencia) o SLEEP (Espera) está activado, el panel de control no responderá a las violaciones de la zona.
Instant	Si se produce una violación de la zona con el sistema de alarma activado, se generarán inmediatamente las señales de salida Bell (Timbre) Flash (Indicador luminoso) y se enviarán los informes correspondientes.
Instant STAY	Funciona de la misma forma que la opción Instant , sin embargo, si el modo de seguridad STAY (Presencia) o SLEEP (Espera) está activado, el panel de control no responderá a las violaciones de la zona.
24 hours	Si se produce una violación de la zona en cualquier momento, se generarán inmediatamente las señales de salida Bell (Timbre) y Flash (Indicador luminoso) y se enviarán los informes correspondientes.
Fire	Si se produce una violación de la zona en cualquier momento, se generarán inmediatamente las señales de salida Bell (Timbre) y Flash (Indicador luminoso) y se enviarán los informes correspondientes.
Silent	Si se produce una violación de la zona en cualquier momento, los informes se enviarán inmediatamente, sin embargo, no se generarán las señales de salida Bell (Timbre) y Flash (Indicador luminoso).

6.8 Parámetros de partición

La partición es un grupo de zonas independientes protegidas. El sistema de alarma puede dividirse en partes protegidas de forma separada. Las particiones se configuran en el menú de programa **System Options** (Opciones de sistema) > **Partitions** (Particiones).

Las particiones se habilitan y añaden en el campo **Partitions Enabled** (Particiones habilitadas). Número máximo de particiones - 8. Las particiones se añaden y deshabilitan en orden secuencial. Para poder deshabilitar una partición es necesario que dicha partición no esté siendo utilizada. Si intenta deshabilitar una partición que aún está siendo utilizada, aparecerá un informe indicando cómo anular el uso de dicha partición.

Haga doble clic con el botón izquierdo del ratón en la línea de la partición seleccionada para abrir la ventana de ajustes de dicha partición. Los ajustes de partición pueden modificarse también modificando directamente los ajustes en la línea de la partición.



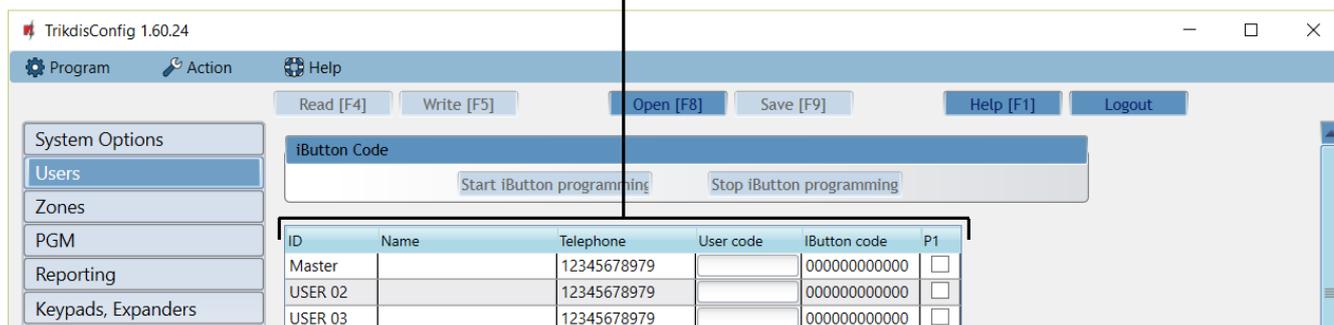
Parámetros de partición

Nombre	Descripción
ID	Número de secuencia de partición
Partition name	Nombre de la partición. Los ajustes de fábrica proporcionan nombres de partición como por ejemplo Área 1, Área 2, Área 3, etc. El nombre puede modificarse haciendo clic en la notación.
Entry	Tiempo de entrada proporcionado para la partición, al entrar a través de la zona establecida como <i>Delay</i> (Retardo). El tiempo se indica en segundos, en un intervalo de 0 a 255.
Exit	Tiempo de salida proporcionado para la partición, al entrar a través de la zona establecida como <i>Delay</i> (Retardo). El tiempo se indica en segundos, en un intervalo de 0 a 255.
Bell	Duración de la señal acústica (sirenas, <i>Bell</i> [Timbre]) tras la activación del sistema de alarma. El tiempo se indica en segundos, en un intervalo de 0 a 9999.
Squawk	Permite activar la función de partición Bell (Timbre) Squawk (Pitido). Se generará una breve sirena (salida <i>Bell</i> [Timbre]) al activar el sistema de alarma se activa, y dos señales cortas - al desactivar el sistema de alarma.
Re-ARM	Permite habilitar el rearmado de la partición (función Re-ARM) tras la desactivación accidental del sistema de alarma. Si el sistema de alarma es habilitado de forma remota pero no violando la zona de entrada durante el tiempo de retardo de entrada, el sistema de alarma se activará en su modo de armado anterior.
Keyswitch	Indica el tipo de control de la entrada a la zona Keyswitch (Interruptor de llave) y también activa el control del sistema; el único modo posible de controlar el sistema de forma remota es el modo Pulse (Pulso).
Remote	Permite habilitar la opción de control remoto de la partición (números registrados controlados mediante mensaje SMS y llamadas).
Dial	Permite habilitar el control de estado de la partición mediante llamada.
P1-P8	Permite habilitar el funcionamiento conjunto de las particiones mediante la selección de las casillas correspondientes (la partición cambia automáticamente al estado de armado cuando todas las particiones seleccionadas están en estado de armado).

6.9 Parámetros de acceso de usuario

Las opciones y tipos de control del sistema de alarma se indican en el menú de programa **Users** (Usuarios).

Parámetros de acceso de usuario



Parámetros de acceso de usuario

Nombre	Descripción
ID	Número de identificación del usuario
Name	Indica el nombre de usuario basándose en qué información de los informes enviados será visible, en quién ha controlado el sistema de alarma y en cómo lo ha hecho.
Telephone	Indica el número de teléfono del usuario desde el que el sistema de alarma se controla de forma remota. Los números deben incluir el código internacional.
iButton code	Indica el número de identificación de la llave electrónica iButton para el control del sistema de alarma (véase 6.9.1 Registro del código de la llave electrónica iButton).
User Code	Indica el código de usuario de 4 o 6 dígitos utilizado para controlar el sistema de alarma a través del teclado.
P1 – P8	Indica las particiones del sistema de alarma controladas por el usuario.

6.9.1 Registro del código de la llave electrónica iButton

Los números de la llave electrónica iButton se añaden en el campo **iButton code** (Código de iButton):

- Todas las llaves electrónicas iButton añadidas se registrarán en orden secuencial haciendo clic en **Start programming** (Iniciar programación).
- Para finalizar la introducción de las llaves, haga clic en el botón **Stop programming** (Detener programación).

Los códigos pueden borrarse introduciendo 12 ceros en lugar de los números existentes. Los códigos pueden transferirse a otro usuario con tan solo copiarlos.

Si sigue habiendo ceros en el usuario *Master* (Maestro), el campo **iButton code** (Código de iButton) y la clave desconocida añadida se registrarán automáticamente como usuario *Master*, por lo que si después de introducir nuevas claves o completar la programación, no desea tener ningún código de usuario *Master*, se recomienda cambiar el código a por ejemplo, 000000000001.

6.10 Parámetros de tarjeta SIM

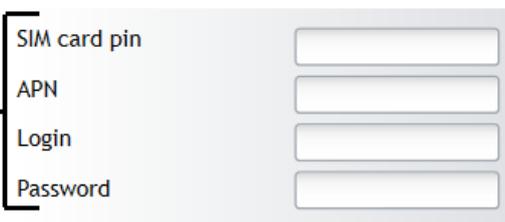
El panel de control contiene dos soportes para tarjeta SIM en los que podrían insertarse tarjetas SIM de diferentes operadores GSM habilitando así la transmisión de mensajes mediante el uso de diferentes proveedores de comunicación GSM.

El panel de control envía los mensajes utilizando la primera tarjeta SIM (soporte SIM1). Si se corta la comunicación de red, el panel de control se registrará automáticamente en la otra red utilizando la segunda

tarjeta SIM (soporte SIM2). Después de 4 horas, el panel de control intentará registrarse en la primera tarjeta SIM.

Estos ajustes deben realizarse en el menú de programa **Reporting** (Informes) > **SIM / GPRS settings** (Ajustes de SIM/GPRS).

Parámetros de tarjeta SIM



The screenshot shows a settings window titled 'Parámetros de tarjeta SIM'. It contains four input fields: 'SIM card pin', 'APN', 'Login', and 'Password', each with a corresponding text box to its right.

Parámetros de tarjeta SIM

Nombre	Descripción
SIM card pin	Código PIN de la tarjeta SIM
APN	Nombre de la red del operador GSM en la que está operando la tarjeta SIM insertada en el módulo.
Login	Nombre de usuario de la red del operador GSM en la que está operando la tarjeta SIM insertada en el módulo (si el operador de red lo exige).
Password	Contraseña de usuario de la red del operador GSM en la que está operando la tarjeta SIM insertada en el módulo (si el operador de red lo exige).

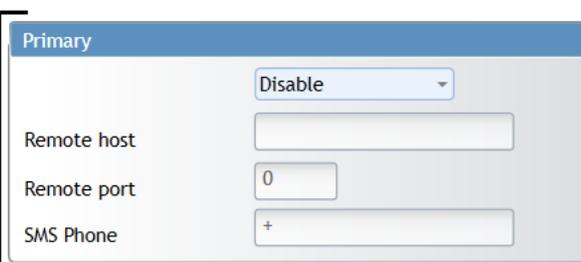
6.11 Transmisión de informes a la ECM

Los parámetros requeridos para transmitir informes a la estación central de monitoreo (ECM) a través de canales de comunicación GPRS y SMS se introducen en el menú de programa **Reporting** (Informes) > **CMS Reporting** (Informes de ECM). Los códigos de protocolo Contact ID cifran la información enviada.

Los informes del sistema de alarma se transmiten a través del canal de comunicación principal. En caso de interrupción de este canal, los informes se transmiten a través del canal de comunicación de reserva, y se intenta restablecer la comunicación con el canal principal regularmente. Si se interrumpen ambos canales GPRS, los informes se transmitirán a través del canal SMS de reserva (**Backup 2** [Reserva 2]).

Los parámetros del canal de comunicación **Primary** (Principal) **Backup** (Reserva) con el dispositivo receptor de la estación central de monitoreo se establecerán en los respectivos campos. Seleccione los canales **Primary** (Principal) y **Backup** (Reserva) en las casillas correspondientes de las listas desplegables.

Comunicación principal



The screenshot shows a settings window titled 'Primary'. It contains a dropdown menu set to 'Disable', and three input fields: 'Remote host', 'Remote port' (with the value '0'), and 'SMS Phone' (with a '+' sign).

Canal de comunicación principal

Nombre	Descripción
Remote host	Dirección IP del dispositivo receptor.
Remote port	Puerto del dispositivo receptor
SMS Phone	Indica el número de teléfono del dispositivo receptor - vía canal SMS - de la estación de monitoreo

Canal de comunicación

Canal de comunicación de reserva

Nombre	Descripción
Remote host	Dirección IP del dispositivo receptor.
Remote port	Puerto del dispositivo receptor
SMS Phone	Número de teléfono del dispositivo de la estación de monitoreo capaz de recibir informes a través del canal SMS.

Canal de comunicación de reserva 2

Canal de comunicación de reserva 2

Nombre	Descripción
SMS Phone	Número de teléfono del dispositivo de la estación de monitoreo capaz de recibir informes a través del canal SMS.

El panel de control mantiene un seguimiento continuo de la comunicación con el dispositivo receptor de la estación de monitoreo. Periódicamente, se envían señales PING de comprobación de la comunicación para determinar el estado del canal de comunicación. Si se detecta una interrupción de la comunicación en el canal principal, el panel de control conmuta inmediatamente y transmite los informes a la estación de monitoreo a través del canal de reserva.

Parámetros de control de la comunicación

Parámetros de control de la comunicación

Nombre	Descripción
Encryption Key	Clave de cifrado del mensaje de seis dígitos que debe coincidir con la clave de cifrado del mensaje de la estación de monitoreo.
Return to primary after	Periodo de tiempo (minutos) tras el cual el panel de control intentará restablecer la comunicación a través del canal principal.
GPRS PING Time	Periodo de tiempo (segundos) durante el cual se envía la señal PING de comprobación de la comunicación a través del canal GPRS. Seleccione la casilla de verificación correspondiente para habilitar la función de envío de señales. En el caso de Grado III, la duración máxima del período - 90 segundos.
SMS PING Time	Periodo de tiempo (segundos) durante el cual se envía la señal PING de comprobación de la comunicación a través del canal SMS. Seleccione la casilla de verificación correspondiente para habilitar la función de envío de señales.

Parámetros de Red

The screenshot shows a dialog box titled "TCP/UDP/IP settings". It contains the following fields:

- Transmission Protocol: A dropdown menu currently showing "TCP".
- Backup reporting after: A text input field containing "0" followed by the label "Attempts".
- DNS1: An empty text input field.
- DNS2: An empty text input field.

Parámetros de red

Nombre	Descripción
Transmission Protocol	Permite seleccionar el protocolo de transmisión - TCP/IP o UDP/IP .
Backup reporting after	Permite establecer el número de intentos para transmitir el informe a través del canal principal. Si falla la transmisión, se iniciará la conexión para la transmisión de los informes a través del canal de reserva.
DNS1, DNS2	Direcciones IP de los servidores DNS.

6.12 Transmisión de informes al usuario**Nota**

Si configura el panel de control para dirigir los informes a la estación central de monitoreo (ECM) y al usuario, y el canal GPRS está configurado para transmitir los informes a la ECM, los informes se enviarán primero a la ECM, sin embargo, solo se enviarán al usuario cuando el panel de control "confirme" que ya se han transmitido a la ECM.

Si el canal SMS está configurado para transmitir los informes a la ECM, los informes se enviarán primero a la ECM y en segundo lugar a los usuarios.

Para transmitir los informes únicamente a los usuarios, entre en el menú **Reporting** (Informes) > **CMS Reporting** (Informes de ECM), y seleccione **Disable** (Deshabilitar) en las opciones de tecnología de canal Primary (Principal) y Backup (Reserva).

Los parámetros que establecen la transmisión de informes a los usuarios se indican en el menú de programa **Reporting** (Informes) > **User Reporting** (Informes de usuario). Los informes del sistema de alarma pueden enviarse a través de mensajes SMS a 5 teléfonos móviles. Los eventos pueden editarse libremente utilizando diferentes caracteres de símbolos (letras del alfabeto lituano, latino o cirílico). El sistema ofrece la posibilidad de elegir entre enviar todos los informes de evento de alarma o únicamente algunos en particular, a las direcciones deseadas.

Parámetros de mensajería SMS

Parámetros de mensajería SMS

Nombre	Descripción
Tel 1-5	Permite introducir los números de teléfono de los usuarios sujetos al envío de mensajes. Introduzca los números con el código internacional de país.
Enable	Permite habilitar el envío de mensajes de texto SMS al teléfono indicado.
Apps	Permite habilitar el envío de mensajes al software para teléfonos inteligentes Protegus a través del teléfono indicado.
Alarm/Restore	Permite habilitar los informes de activación y restablecimiento del sistema de alarma.
Troubles	Permite habilitar los informes de fallos de funcionamiento del equipo.
Open/Close	Permite habilitar los informes de encendido/apagado del sistema de alarma.
Test/Misc	Permite habilitar los informes de comprobación de la comunicación.
SMS character set	Selección de caracteres establecidos para usar en SMS.
SMS password	Contraseña para permitir el control remoto y la programación a través de mensajes SMS.

Parámetros de informes de llamada

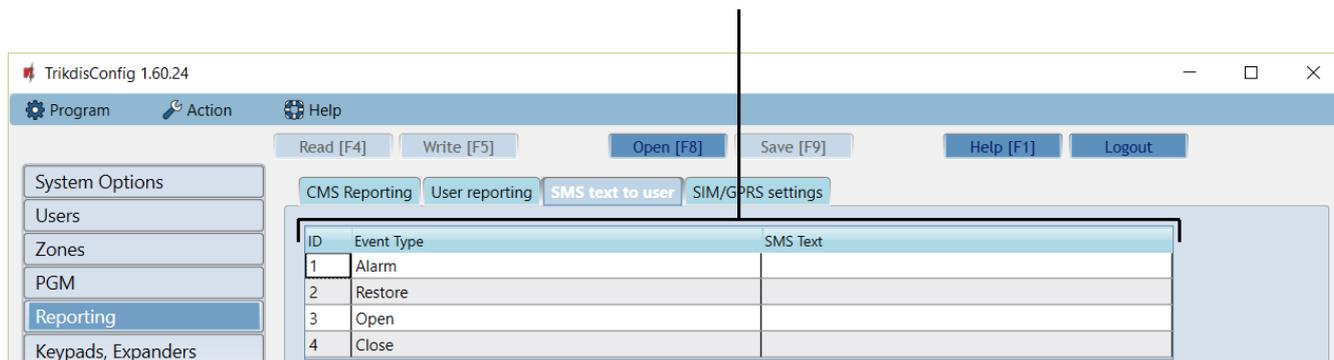
Parámetros de informes de llamada

Nombre	Descripción
Tel	Número de teléfono del usuario sujeto a recibir la llamada. Introduzca los números con el código internacional de país.
Enable	Permite habilitar la función de llamada al número de teléfono indicado.
Alarm/Restore	Permite habilitar la función de llamada en caso de activación y restablecimiento de la alarma.
Troubles	Permite habilitar la función de llamada en caso de fallo del equipo.
Open/Close	Permite habilitar la función de llamada en caso de encendido/apagado del sistema de alarma.
Test/Misc	Permite habilitar la función de llamada en caso de prueba de comunicación.

Indique el número máximo de llamadas fallidas en el campo **Max number dialing** (Marcaciones máx. de número).

6.12.1 Texto de mensaje al usuario

El texto que aparecerá en los mensajes SMS se especifica en el menú de programa **Reporting** (Informes) > **SMS text to user** (Texto de SMS a usuario).

Parámetros de texto de SMS**Parámetros de texto de SMS**

Nombre	Descripción
ID	Número de secuencia de informe
Event Type	Descripción del texto.
SMS Text	Texto que aparecerá en el mensaje SMS.

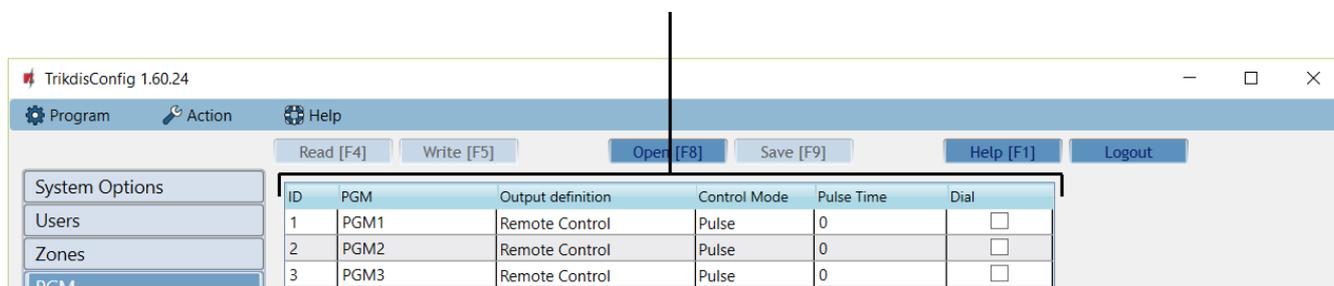
6.13 Configuración de salida PGM

La tarjeta contiene cinco terminales de salida programables (PGM1 – PGM3, BELL-, LED) para la conexión de dispositivos controlados por el panel de control.

- Los terminales PGM1 – PGM3 están diseñados para la conexión de los modos o circuitos seleccionados por el usuario.
- Los terminales BELL+ y BELL- (PGM4) están diseñados para la conexión de la sirena. El panel de control proporciona control y alerta si el circuito externo de esta salida se interrumpe o sufre un cortocircuito.
- El terminal LED (PGM5) se conecta al terminal positivo de la salida de alimentación principal a través de la resistencia 5K1. Está diseñado para la conexión del indicador LED.

Las salidas **PGM** se configuran en el menú de programa **PGM**. Cualquier salida puede configurarse desde cualquiera de los numerosos modos de funcionamiento (véase 0 Descripción del funcionamiento de las salidas PGM).

Parámetros de salida PGM



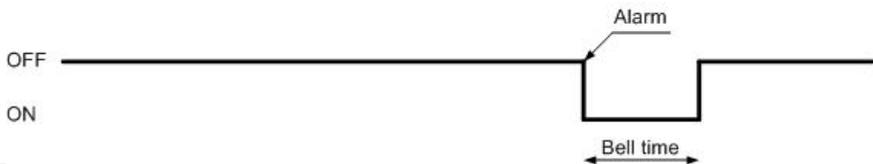
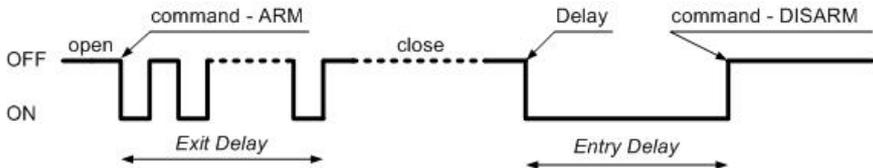
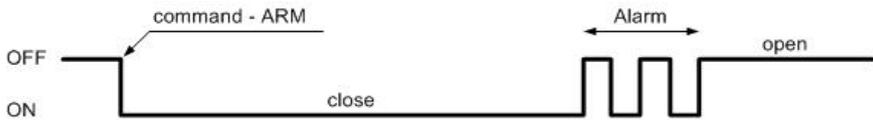
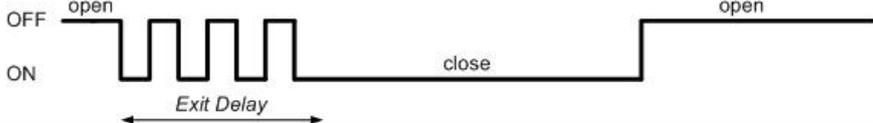
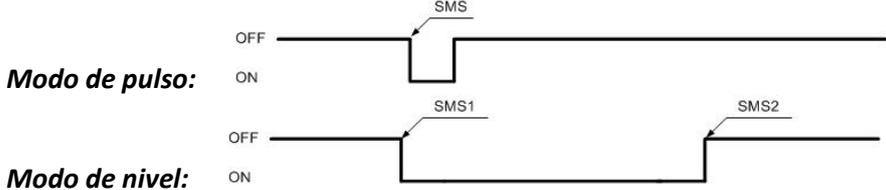
The screenshot shows the 'TrikidisConfig 1.60.24' application window. On the left, there is a navigation menu with options: System Options, Users, Zones, and PGM (which is currently selected). The main area displays a table with the following data:

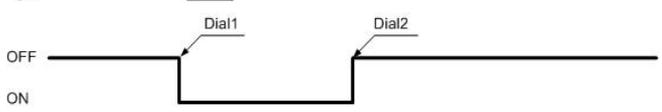
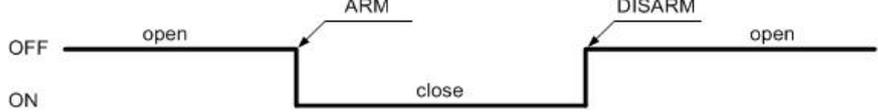
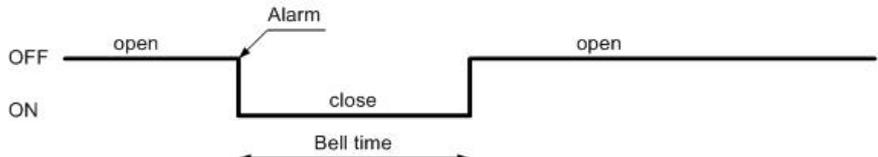
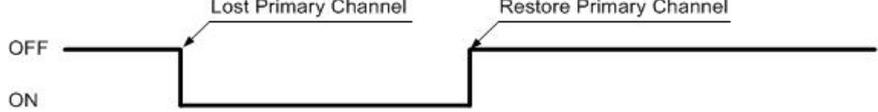
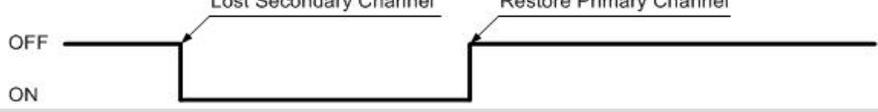
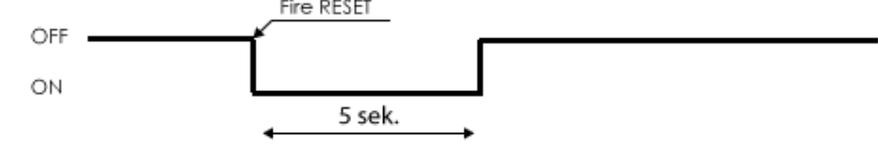
ID	PGM	Output definition	Control Mode	Pulse Time	Dial
1	PGM1	Remote Control	Pulse	0	<input type="checkbox"/>
2	PGM2	Remote Control	Pulse	0	<input type="checkbox"/>
3	PGM3	Remote Control	Pulse	0	<input type="checkbox"/>

Parámetros de salida PGM

Nombre	Descripción
ID	Número de secuencia de salida
PGM	Nombre de salida
Output definition	Selección del modo de funcionamiento de la salida
Control Mode	Tipo de modo de control remoto, pulso o nivel.
Pulse Time	Indica la duración del pulso. La duración puede oscilar entre 0 y 9999 s.
Dial	Permite habilitar el control remoto mediante llamada de una salida establecida en el modo Remote control (Control remoto).

6.13.1 Descripción del funcionamiento de las salidas PGM

Modo de salida PGM	Descripción
Bell	<p>Salida para la conexión del receptor acústico (sirena). Tras la activación del sistema de alarma se genera una señal continua o de pulso (incendio).</p> 
Buzzer	<p>Salida para la conexión del indicador de audio. Tras la activación del sistema de alarma se genera una señal de pulso dentro del intervalo de tiempo establecido en Exit Delay (Retardo de salida), y una señal continua dentro del intervalo de tiempo establecido en Entry Delay (Retardo de entrada) o cuando se produce una manipulación en el sistema de alarma. Cuando el sistema de alarma está apagado, funciona como el zumbador del teclado.</p> 
Flash	<p>Salida para la conexión del indicador luminoso. Cuando el sistema de alarma está encendido, se genera una señal continua y una señal de pulso si se produce una manipulación en el sistema de alarma. La señal se corta apagando el sistema de alarma.</p> 
System State	<p>Salida para la conexión del indicador luminoso del estado del sistema de alarma. Dentro del intervalo de tiempo establecido en Exit Delay (Retardo de salida), se genera una señal de pulso y una señal continua cuando el sistema de alarma está activado. La señal se corta apagando el sistema de alarma.</p> 
Preparado	<p>Salida para la conexión del indicador luminoso del estado de las entradas. Si todas las zonas están despejadas (no se ha producido ninguna violación), se genera una señal continua.</p> 
Remote Control	<p>Salida diseñada para la conexión de dispositivos eléctricos controlados mediante mensaje SMS o llamada telefónica</p> <p>a) control por mensaje SMS</p>  <p>Modo de pulso:</p> <p>Modo de nivel:</p>

	<p>b) control mediante llamada telefónica</p> <p>Modo de pulso:</p>  <p>Modo de nivel:</p> 
AC OK	<p>Salida para la conexión del indicador de alimentación del panel de control desde la fuente de alimentación de corriente alterna.</p> 
Battery OK	<p>Salida para la conexión del indicador de alimentación del panel de control desde la batería.</p> 
ARM/DISARM	<p>Salida para la conexión del indicador luminoso del estado del sistema de alarma. Cuando el sistema de alarma está encendido se genera una señal continua.</p> 
Alarm indication	<p>Salida para la conexión del indicador luminoso que muestra el estado de alarma del sistema de alarma. Tras la activación del sistema de alarma se genera una señal continua.</p> 
Lost Primary Channel	<p>Salida en la que se genera una señal continua cuando se pierde la comunicación con el canal principal.</p> 
Lost Secondary Channel	<p>Salida en la que se genera una señal continua cuando se pierde la comunicación con el canal secundario.</p> 
Fire Sensor Reset	<p>Salida para restablecer el funcionamiento del sensor de incendio. Su estado cambia 5 s y vuelve al estado inicial.</p> 

6.13.2 Control remoto de salida PGM

Si cualquier salida PGMx se configura para funcionar en modo de control remoto, el estado de dicha salida estará disponible para la función de control remoto - mediante mensaje SMS o llamada telefónica. Esta función se utiliza cuando es necesario encender/apagar los automatismos del domicilio por control remoto (motor de puerta del garaje, bomba de riego, calentador, refrigerador, etc.) sin alterar el modo de protección de la casa.

El modo de control remoto se selecciona en el campo **Control Mode** (Modo de control):

- **Level** (Nivel) - el estado cambiará y se mantendrá en ese estado hasta que reciba el siguiente comando.
- **Pulse** - (Pulso) el estado se mantendrá el tiempo indicado en el campo **Pulse Time** (Tiempo de pulso).

Para más información sobre el control mediante mensaje SMS, véase 0 Programación y control por mensajes SMS.

Para más información sobre el control mediante llamada, véase 6.14 Control mediante llamada.

6.14 Control mediante llamada

La función de control mediante llamada está diseñada para controlar a distancia el estado de las particiones y de las salidas PGM en modo de control remoto. Con una llamada puede controlar:

- una partición seleccionada;
- una salida PGM seleccionada;
- la partición seleccionada junto con la salida PGM.

El control mediante llamada solo está disponible desde los números de teléfono atribuidos a los usuarios (véase 6.9 Parámetros de acceso de usuario).

6.14.1 Control de particiones

Por medio de una llamada puede deshabilitar el modo de partición existente y cambiarlo a **DISARM** (DESARMAR), o si está en modo **DISARM**, activar el modo **ARM** (ARMAR).

El control de las particiones mediante llamada se habilita en los ajustes de particiones (véase 6.8 "Parámetros de partición"). Para controlar la partición deseada, en primer lugar debe habilitar el funcionamiento de forma remota seleccionando la casilla **Remote** (Remoto). El siguiente paso es seleccionar la casilla **Dial** (Marcar) para seleccionar una de las particiones posibles.

Nota: una vez habilitado el control remoto de la partición, el modo de funcionamiento de la zona **Keyswitch** (Interruptor de llave) cambia al modo de pulso.

Descripción de función de zona

Función de zona	Respuesta del panel de control tras el evento de zona
Keyswitch	Modificando el estado de esta entrada es posible activar/desactivar el sistema de alarma. El sistema de alarma se activa al seleccionar Exit Delay (Retardo de salida). Este intervalo de tiempo está pensado para permitir salir sin problemas del local o establecimiento protegidos a través de la vía de salida. El informe respectivo se envía tras el cambio en el estado de la zona.
Delay	Con el sistema de alarma activado, es posible violar la zona de entrada establecida como Delay (Retardo) durante el tiempo indicado en Exit Delay (Retardo de salida). Si una vez transcurrido este tiempo, la violación de la zona persiste, se generarán las señales de salida Bell (Timbre) y Flash (Indicador luminoso) y se enviarán los informes correspondientes.

	Si se produce una violación de la zona con el sistema de alarma activado, se iniciará el contador de tiempo establecido en Entry Delay (Retardo de entrada). Antes de que transcurra ese tiempo, el sistema de alarma debe apagarse, de lo contrario se generarán las señales de salida Bell (Timbre) y Flash (Indicador luminoso) y se enviarán los informes correspondientes.
Interior	Si se produce una violación de la zona con el sistema de alarma activado, se generarán inmediatamente las señales de salida Bell (Timbre) Flash (Indicador luminoso) y se enviarán los informes correspondientes. La violación de la zona está permitida dentro del margen de tiempo establecido en Entry Delay (Retardo de entrada) y Exit Delay (Retardo de salida).
Interior STAY	Funciona de la misma forma que la opción Interior , sin embargo, si el modo de seguridad STAY (Presencia) o SLEEP (Espera) está activado, el panel de control no responderá a las violaciones de la zona.
Instant	Si se produce una violación de la zona con el sistema de alarma activado, se generarán inmediatamente las señales de salida Bell (Timbre) Flash (Indicador luminoso) y se enviarán los informes correspondientes.
Instant STAY	Funciona de la misma forma que la opción Instant , sin embargo, si el modo de seguridad STAY (Presencia) o SLEEP (Espera) está activado, el panel de control no responderá a las violaciones de la zona.
24 hours	Si se produce una violación de la zona en cualquier momento, se generarán inmediatamente las señales de salida Bell (Timbre) y Flash (Indicador luminoso) y se enviarán los informes correspondientes.
Fire	Si se produce una violación de la zona en cualquier momento, se generarán inmediatamente las señales de salida Bell (Timbre) y Flash (Indicador luminoso) y se enviarán los informes correspondientes.
Silent	Si se produce una violación de la zona en cualquier momento, los informes se enviarán inmediatamente, sin embargo, no se generarán las señales de salida Bell (Timbre) y Flash (Indicador luminoso).

6.14.2 Parámetros de partición

Por medio de una llamada, puede activar la salida del modo **Pulse** (Pulso) o invertir el estado del modo **Level** (Nivel).

Para habilitar el control por llamada, seleccione **Dial** (Marcar) en los ajustes de las salidas PGM (véase Configuración de salidas PGM).

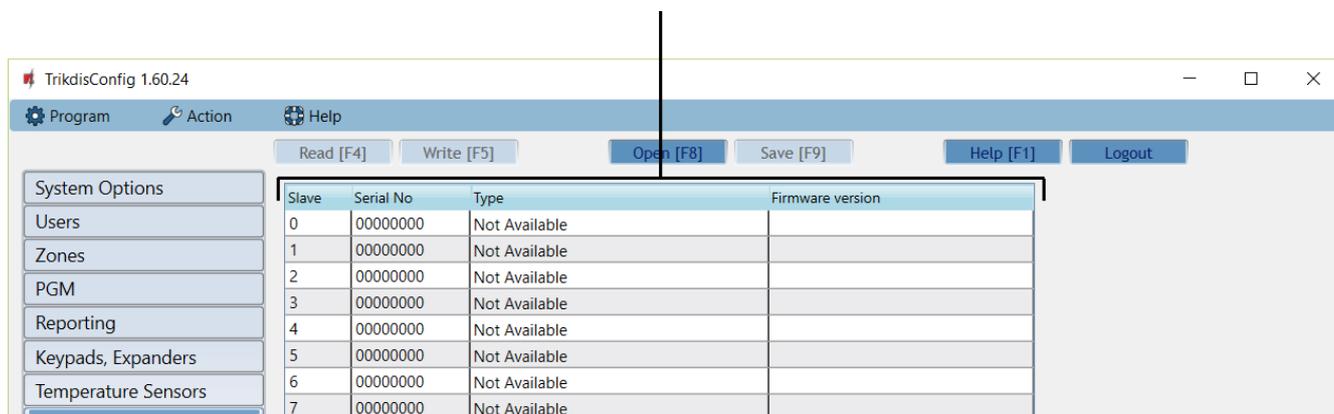
6.15 Registro del módulo de transmisión

El menú de programa **Módulos de Transmisión** (Módulos de bus MCI) enumera una lista de dispositivos (esclavos) que pueden conectarse al bus de datos MCI.

Para registrar un dispositivo, es necesario conocer el número de dirección MECI de dicho dispositivo; el número debe establecerse en la configuración de parámetros del módulo correspondiente.

- Para añadir un módulo (T10R, E10C, G10D, etc.), si conoce la dirección del módulo, haga clic en el campo correspondiente de la columna **Type** (Tipo) en dicha dirección, en la línea **Slave** (Esclavo).
- Para quitar el módulo de la lista, seleccione **Not Available** (No disponible) en el campo **Type** (Tipo).
- Los cambios después de añadir/quitar el módulo deben introducirse en el panel de control. Para ello, haga clic en el botón **Write** (Escribir).

Parámetros de los módulos de transmisión



Parámetros de los módulos de transmisión

Nombre	Descripción
Slave	Número de dirección del dispositivo.
Serial No	Número de registro del módulo.
Type	Tipo de módulo aplicado.
Firmware version	Versión del software del módulo.

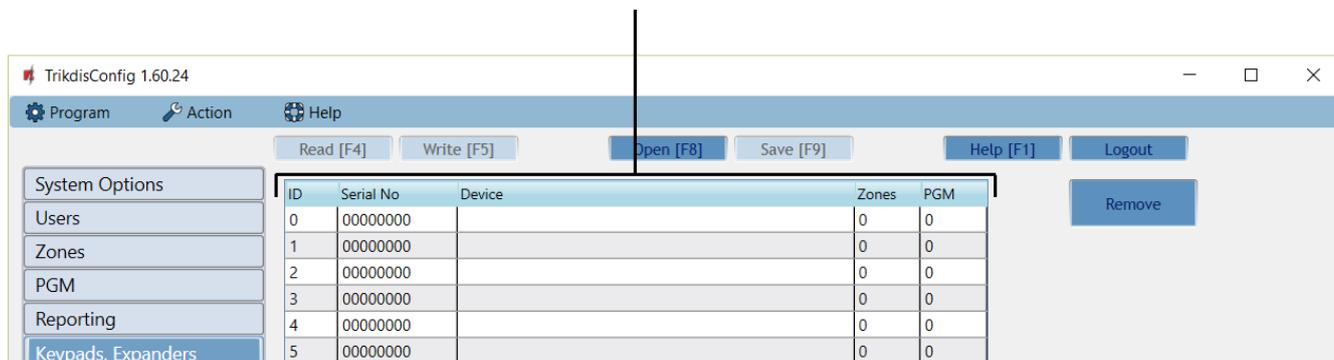
Nota: el número de registro del módulo y su versión de software se muestran en el programa. La información de número de serie y versión de firmware solo se mostrarán para el dispositivo W131.

6.16 Registro de teclados y expansores

El menú de programa Keypads, Expanders (**Teclados, Expansores**) enumera los módulos de expansión conectados físicamente al bus de datos YEL/GRN (Y/G) y registrados por el panel de control SP231.

- Los modelos conectados por primera vez serán reconocidos automáticamente e incluidos en la lista.
- Para eliminar un módulo, seleccione la línea del módulo y haga clic en **Remove** (Quitar).

Parámetros de los teclados y expansores



Parámetros de los teclados y expansores

Nombre	Descripción
ID	Número de secuencia del dispositivo.
Serial No	Número de registro del panel de control.
Hardware	Tipo de panel de control.
Zn	Número de entradas del panel de control.
PGM	Número de salidas del panel de control.

6.17 Registro de los sensores inalámbricos

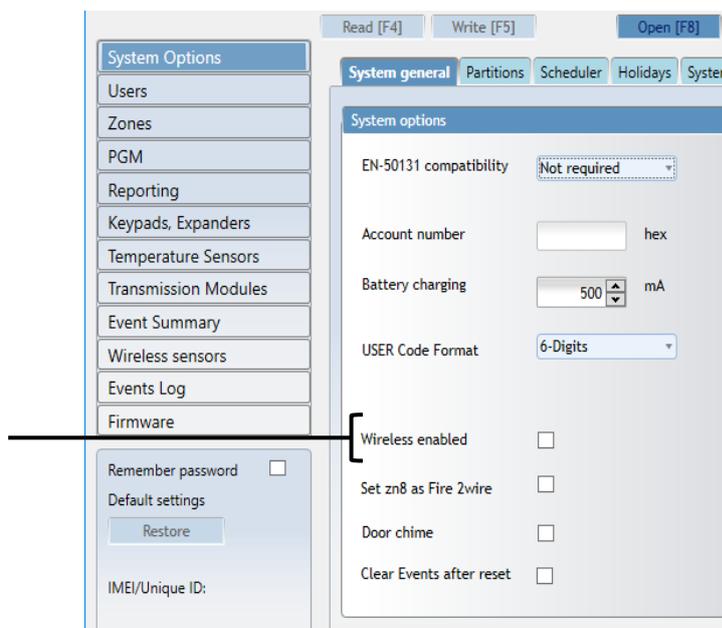
El panel de control de SP231 puede comunicar y controlar los dispositivos inalámbricos distribuidos por Trikdis UAB a través del RF receptor inalámbrico de RF-MOD. A continuación puede encontrar cómo registrar los dispositivos inalámbricos en el panel de control de SP231 usando el software de TrikdisConfig.

Nota: Cómo conectar físicamente RF-MOD a SP231, ir a la sección 5.9 Conexión de los sensores inalámbricos.

IMPORTANTE:

Para utilizar los sensores inalámbricos, marque primero la casilla de verificación, al lado de **Inalámbrico activado** en la ventana Opciones del sistema -> **Ficha general del sistema. Y presione Escribir [F5]!**

Habilitar Wireless

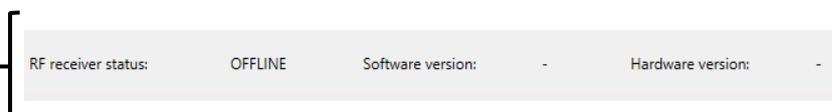


Vaya a la ventana **Sensores inalámbricos**, presione el botón **Escanear** para detectar los dispositivos ya registrados en las fichas **Detector, Sirenas, Colgantes**. Dependiendo de la categoría del dispositivo, vaya a la ficha y regístrela (aprenda).

En todas las fichas, el receptor inalámbrico RF-MOD aparecerá después cuando se pulsa el botón

Actualizar.

Parámetros del receptor



Parámetros del receptor

Nombre	Descripción
Estado del receptor RF	Cuando el receptor está conectado, el estado cambiará a ONLINE
Versión del software	Versión del software del receptor
Versión del hardware	Versión del hardware del receptor

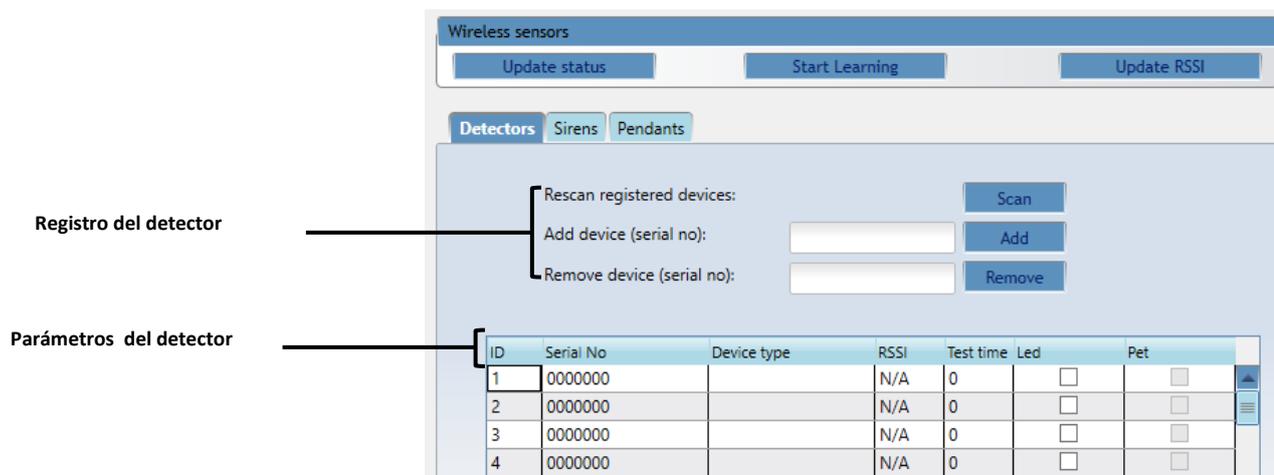
6.17.1 Detectores

En esta ficha se mostrarán estos detectores: Detector PIR inmune PET, Contacto magnético, Detector de humo y calor, Detector de rotura de vidrio, Detector de movimiento de cortina, Sensor de inundación.

Aprendizaje:

- 1) Para iniciar el procedimiento "Aprender", pulse el botón **Iniciar aprendizaje**.
- 2) Inserte la batería en el sensor; Espere a que el LED rojo/verde deje de parpadear.
- 3) Por unos segundos (1-2 segundos) presione el interruptor de seguridad en la tarjeta de circuitos del detector.
- 4) El LED del detector comenzará a destellar rojo/verde.
- 5) En la ventana de TrikdisConfig, **los Sensores inalámbricos**, la ficha de **Detectores**, se mostrará un nuevo sensor.

- 6) Asignar el detector a la zona: los nuevos detectores serán agregados a la lista en la ventana **Las Zonas**, la ficha de **Las configuraciones de las Zonas**.



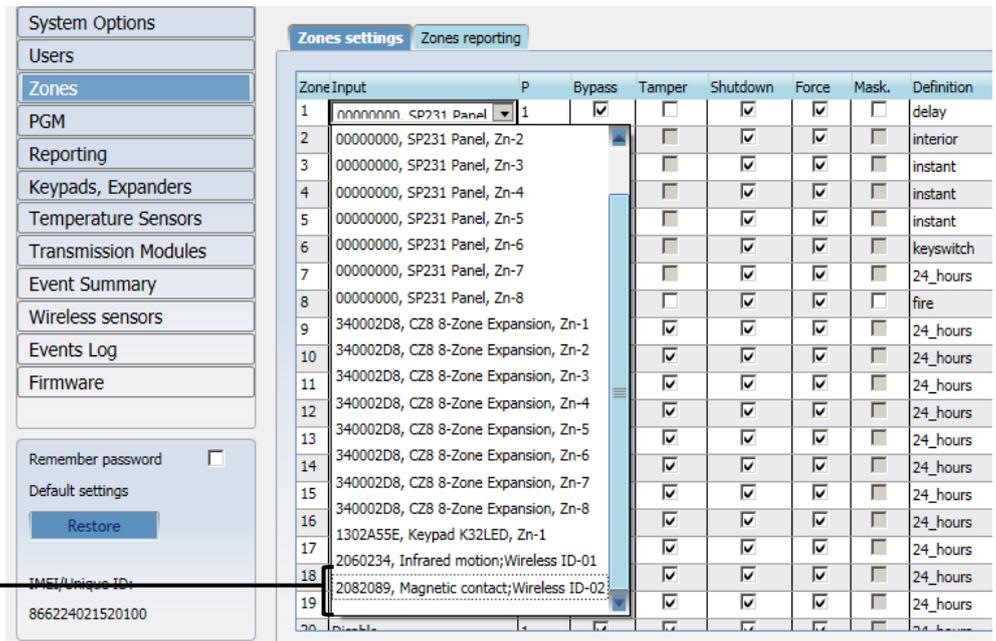
Registro de detectores

Nombre	Descripción
Volver a analizar los dispositivos registrados	Explorar todos los dispositivos registrados
Añadir el dispositivo (número de serie)	Para registrar el dispositivo, introduzca el número de serie del dispositivo y luego tiene que generar el evento (por ejemplo Tamper)
Retirar los dispositivos (número de serie)	Utilizando el número de serie del dispositivo, elimina de la lista de los dispositivos

Parámetros del detector

Nombre	Descripción
ID	Número de secuencia de los dispositivos
Número de serie	Número de registro del detector
Tipo de dispositivo	Tipo del detector
RSSI	Intensidad de la señal recibida
Led	Encender/apagar el LED
Pet	Para el sensor de movimiento, la función de PET se puede activar

Nota: No está disponible para cambiar el tipo de zona.



Los Detectores en la ventana de las Zonas

Retire el detector:

Seleccione el detector de la lista, su número de serie debe aparecer en el campo **Retirar el dispositivo (número de serie)**, también es posible insertar el número de serie manualmente. Después de hacer esto, presione el botón **Retirar**.

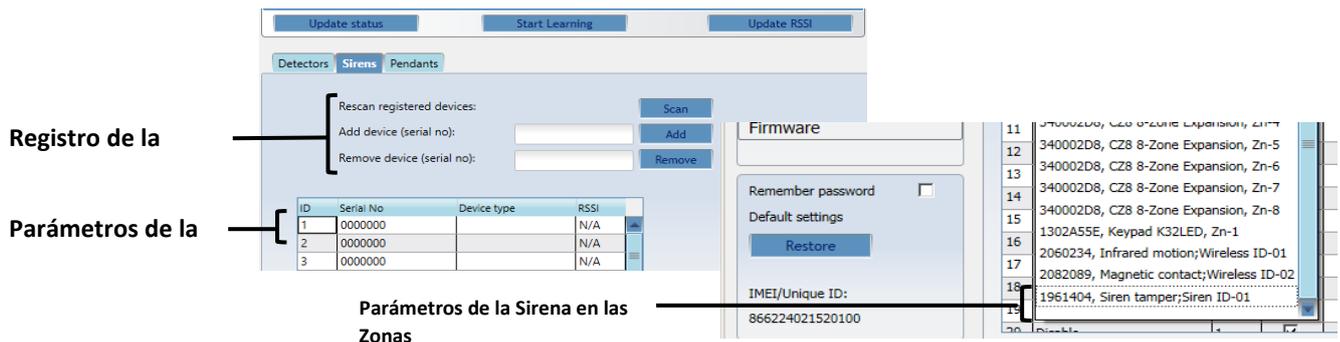
Nota: No es necesario borrar la memoria del detector.

6.17.2 Sirenas

En esta ficha se mostrarán las sirenas **registradas**.

Aprendizaje:

- 1) Para iniciar el procedimiento "Aprender", pulse el botón **Iniciar aprendizaje**.
- 2) Conecte la sirena a la batería; Espere hasta que el LED rojo deje de parpadear.
- 3) Presione el botón de *Aprendizaje* y manténgalo presionado hasta que el LED se detendrá de parpadear - suelte el botón de *Aprendizaje*.
- 4) En la ventana de TrikidisConfig, **los Sensores inalámbricos**, la ficha **Sirenas**, se mostrará un nuevo sensor.
- 5) Asignar la sirena a la zona: se añadirá la nueva sirena a la lista en la ventana de **las Zonas**, la ficha **Las configuraciones de las Zonas**.



Registro de la

Parámetros de la

Parámetros de la Sirena en las Zonas

Registro de las sirenas

Nombre	Descripción
Volver a analizar los dispositivos registrados	Explorar todos los dispositivos registrados
Añadir el dispositivo (número de serie)	Para registrar el dispositivo, introduzca el número de serie del dispositivo y luego tiene que generar el evento (por ejemplo Tamper)
Retirar los dispositivos (número de serie)	Utilizando el número de serie del dispositivo, elimina de la lista de los dispositivos

Parámetros de las sirenas

Nombre	Descripción
ID	Número de secuencia de los dispositivos
Número de serie	Número de registro de la sirena
Tipo de dispositivo	Tipo de la sirena
RSSI	Intensidad de la señal recibida

Limpieza de la memoria de la sirena:

La sirena está guardando la información sobre el receptor en su memoria interna, antes de aprenderlo al receptor nuevo, la memoria se debe limpiar.

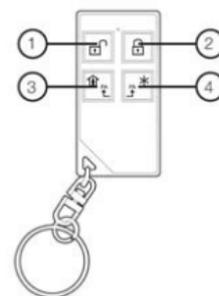
- 1) Desconecte la batería.
- 2) Mantenga presionado el botón Aprender.
- 3) Inserte la batería (manteniendo pulsado el botón de Aprender).
- 4) Espere hasta que el LED rojo empiece a parpadear (manteniendo pulsado el botón de Aprender).
- 5) Cuando la luz roja deje de parpadear, deje de presionar el botón de Aprender.
- 6) La memoria de las sirenas se limpia.

6.17.3 Colgantes

En esta ficha se mostrarán los colgantes y teclados registrados.

Aprendizaje:

- 1) Para iniciar el procedimiento "Aprender", pulse el botón **Iniciar aprendizaje**.
- 2) Pulse los botones 3º y 4º al mismo tiempo, el LED naranja comenzará a parpadear.
- 3) Cuando el LED naranja deja de parpadear - suelte los dos botones.
- 4) En la ventana de TrikidisConfig, **los Sensores inalámbricos**, la ficha **Colgantes**, se mostrará un nuevo colgante.



Nota: El colgante también se puede asignar al usuario y la partición en la ventana de Usuario.

Registro del colgante

Nombre	Descripción
Volver a analizar los dispositivos registrados	Explorar todos los dispositivos registrados
Añadir el dispositivo (número de serie)	Para registrar el dispositivo, introduzca el número de serie del dispositivo y generar el evento (por ejemplo Tamper)
Retirar los dispositivos (número de serie)	Utilizando el número de serie del dispositivo, elimina de la lista de los dispositivos

Parámetros de los colgantes

Nombre	Descripción
ID	Número de secuencia de los dispositivos
Número de serie	Número de registro del colgante
Tipo de los dispositivos	Tipo del colgante
RSSI	Intensidad de la señal recibida
Usuario	Encender/apagar el LED
Particion	Uno de particiones
Botón (1, 2, 3, 4)	Seleccionar la función de cada botón del colgante

Limpieza de la memoria del colgante:

El colgante está guardando la información sobre el receptor en la memoria interna, antes de aprenderlo al receptor nuevo, la memoria se debe limpiar.

- 1) Pulse los botones 2 y 3 al mismo tiempo.
- 2) Espere hasta que el LED indicador empiece a parpadear en verde y rojo en giros.
- 3) La memoria del colgante se limpia.

6.17.4 Teclado

Sigue los pasos que se indican a continuación para configurar el Teclado Inalámbrico de Iconos con el panel de control de Trikidis de SP231.

Aprendizaje:

- 1) Para iniciar el procedimiento "Aprender", pulse el botón **Iniciar aprendizaje**. Se abrirá la ventana de **aprendizaje**.

Las acciones con teclado:

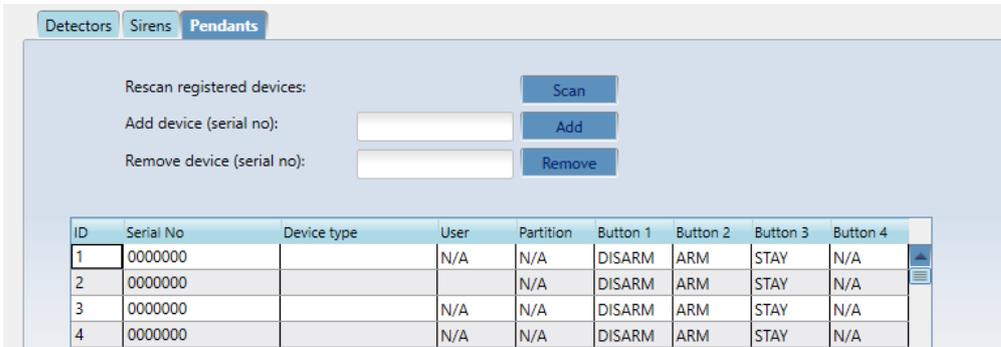
- 2) Inserte las baterías, pulse el botón "C" e introduzca un código maestro (por defecto "0000")
- 3) "La herramienta"  de la indicación de LED está activada.
- 4) Presione ambos botones "SOS" (al mismo tiempo), espere hasta que se apague "la herramienta"  de la indicación de LED.
- 5) Pulse cualquier otro botón.

Las acciones en TrikdirConfig:

- 6) En la ventana de aprendizaje de TrikdirConfig verá el número de serie del dispositivo.
- 7) Una vez finalizado el proceso de aprendizaje, haga clic en "Detener modo de aprendizaje".

En la lista de los teclados/colgantes aparecerá el número de serie y el tipo del dispositivo.

El dispositivo nuevo se puede asignar al usuario y a la partición.



ID	Serial No	Device type	User	Partition	Button 1	Button 2	Button 3	Button 4
1	0000000		N/A	N/A	DISARM	ARM	STAY	N/A
2	0000000			N/A	DISARM	ARM	STAY	N/A
3	0000000		N/A	N/A	DISARM	ARM	STAY	N/A
4	0000000		N/A	N/A	DISARM	ARM	STAY	N/A

Limpieza de la memoria del teclado:

- 1) Retire las baterías;
- 2) Presione el botón "8" y mientras lo sostenga, inserte las baterías;
- 3) Tiene que esperar por la señal de sonido.

Áreas de control con Teclado Inalámbrico de Iconos:

Para controlar Áreas con teclado, ingrese los códigos de usuario en el teclado:

El código de usuario 1 predeterminado es 1234. Los siguientes 7 códigos de usuario están en blanco.

Ejemplo de agregar el código de usuario # 2

- 1) Entrar en el modo de la programación
- 2) Presionar la tecla "2" + nuevo código de usuario de 4 dígitos
- 3) El tono de duración de 1 segundo se reproduce añadiendo/cambiando el código.
- 4) Salir del modo de la programación

Registro de las etiquetas de RFID:

La etiqueta de RFID puede cambiarse o agregarse solamente mientras el teclado esté en modo de la programación. Se pueden configurar hasta 8 etiquetas de RFID para el teclado. Los identificadores de las etiquetas de RFID se guardan y están listos después de cada encendido del teclado.

Cómo modificar la etiqueta de RFID # 1 (usuario 1):

- a. Presionar la tecla "1" y acercar la etiqueta a 
- b. El tono de duración de 1 segundo se reproduce añadiendo/cambiando el código.

6.18 Ajuste de las características del informe de medición de la temperatura

Los parámetros requeridos para la transmisión de informes de variación de temperatura se ajustan en el menú de programa **Temperature Sensors** (Sensores de temperatura).

Si los sensores de temperatura están físicamente conectados y el suministro eléctrico activado, el panel de control SP231 registrará automáticamente los módulos de sensores.

Parámetros del sensor de temperatura

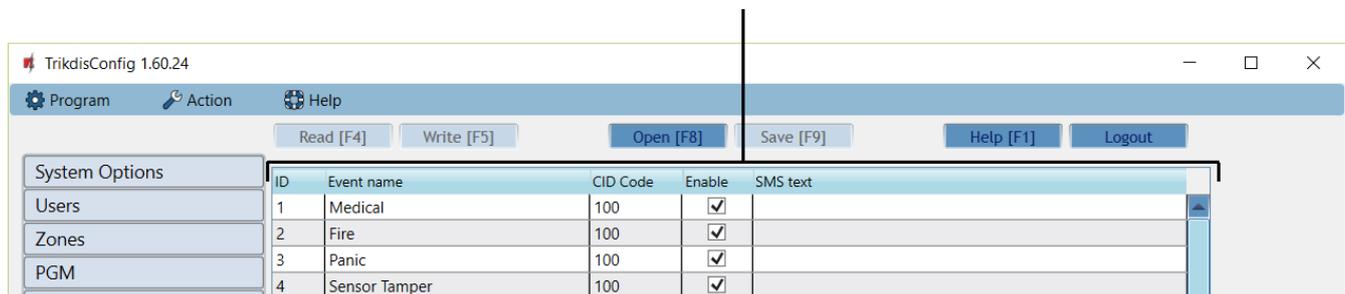
ID	Sensor name	Serial	RT	Max °C	Min °C	Hyst	High	Low	High temp SMS	Low temp SMS
1		0000000000000000		0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
2		0000000000000000		0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
3		0000000000000000		0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
4		0000000000000000		0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
5		0000000000000000		0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		

Parámetros del sensor de temperatura

Nombre	Descripción
ID	Número de secuencia de sensor.
Sensor name	Nombre del sensor.
Serial	Número de registro del sensor. Los números pueden borrarse (introduciendo ceros) o copiarse (modificando su orden). Para eliminar un sensor, introduzca 16 ceros en este campo.
RT	El valor de temperatura existente medido por el sensor en °C.
Max °C	El valor de temperatura máximo permitido, que al superarse generará un informe. Para ello debe seleccionar la casilla High (Alta).
Min °C	El valor de temperatura mínima permitido, por debajo del cual se generará un informe. Para ello debe seleccionar la casilla Low (Baja).
Hyst	Indica el valor de histéresis de la temperatura.
High temp. SMS	Permite introducir el texto que aparecerá en el mensaje SMS en caso de que se supere la temperatura establecida.
Low temp. SMS	Permite introducir el texto que aparecerá en el mensaje SMS en caso de que la temperatura caiga por debajo del valor establecido.

6.19 Ajuste de informes de evento

El menú de programa **Event Summary** (Resumen de eventos) contiene otros eventos - fuera de la zona - sobre los que, en caso de producirse, el panel de control notificará mediante informe a las direcciones de los códigos CID especificados.

Ajustes de informes de evento**Parámetros de informes de evento**

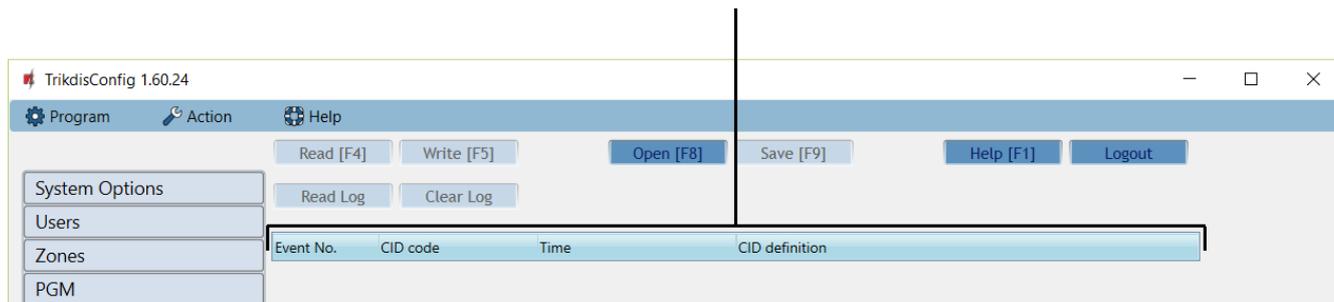
Nombre	Descripción
ID	Número de secuencia de informe
Event name	Nombre del (informe de) evento
CID Code	Código Contact ID del informe.
Enable	Permite seleccionar un informe para enviarlo.
SMS text	Texto que aparecerá en el mensaje SMS.

6.20 Registro de eventos

El menú de programa **Event Log** (Registro de eventos) proporciona información sobre los eventos registrados por el panel de control. Los eventos se registran por fecha y hora del reloj interno. La capacidad de la memoria es de al menos 2.000 informes. El tiempo de almacenamiento de los informes depende del suministro eléctrico del panel de control y de la batería interna, incluso si el suministro se corta, los eventos pueden almacenarse durante más de 10 años.

Los eventos se leen desde el panel de control haciendo clic en el botón **Read log** (Leer registro). Los eventos se borran haciendo clic en el botón **Clear log** (Borrar registro).

Ajustes de registro de eventos



Parámetros de registro de eventos

Nombre	Descripción
Line number	Número de secuencia del evento.
CID code	Número de objeto e informe de evento registrado en código Contact ID.
Time	Fecha y hora del evento.
Log describe	Texto del informe de evento indicado para el envío del mensaje SMS.

6.20 Actualización del firmware del panel de control

Ejecutar el software TrikdisConfig después de la conexión remota o vía cable USB al panel de control, mientras la versión más nueva del firmware exista, el programa le ofrecerá automáticamente actualizar su versión actual.

Nota: Si tiene instalado algún antivirus en su ordenador, éste podría bloquear automáticamente la opción de actualización. En ese caso usted tendrá que reconfigurar su software de antivirus.

La versión del firmware del panel de control puede actualizarse (modificarse) en el menú de programa **Firmware**.

Para ello:

- 1) Desde www.trikdis.com descargue la última versión del software de configuración TrikdisConfig.
- 2) Conecte el panel de control SP231 a un ordenador.
- 3) Abra la opción del menú **Firmware** del software de configuración de parámetros *TrikdisConfig*.
- 4) Haga clic en el botón **Open firmware** (Abrir firmware) y seleccione SP231_XXXXXX.enc file., donde XXXXXX indica la versión del archivo de actualización.
 - Para poder guardar los datos introducidos previamente, seleccione la casilla **Preserve settings** (Conservar ajustes).
- 5) Para iniciar la actualización del software del panel de control, haga clic en **Start update** (Iniciar actualización).

- Una vez actualizado el software del panel de control, todos los parámetros del mismo se restablecerán por defecto a los ajustes de fábrica (a menos que seleccione la casilla *Preserve setting* [Conservar ajustes]).

7 Programación y control por mensajes SMS

El sistema de alarma puede controlarse y algunos parámetros del panel de control pueden modificarse por medio de mensajes SMS. Los parámetros del panel de control solo pueden modificarse a través de *TrikdisConfig*.

Para modificar el parámetro deseado del panel de control por medio de un mensaje SMS, el mensaje SMS debe enviarse con la siguiente sintaxis:

PSW[contraseña] espacio [Código de comando] espacio [Contenido de comando]

Note: sustituya el código de inicio de sesión remota establecido de fábrica (123456) por un código que solo usted conozca, p. ej., 111111, para enviar este mensaje SMS: **PSW123456 _ 98 _ 111111**

Los mensajes SMS deben empezar por las letras mayúsculas PSW y la contraseña de inicio de sesión remota de 6 dígitos introducida en el panel de control.

El símbolo " _ " de la tabla indica un espacio en el texto del SMS.

El panel de control enviará un mensaje SMS y responderá a la consulta al teléfono particular desde el que se recibió la consulta.

Texto de comando de SMS	Descripción
CFGxxxxxx _ 01 _ CCCC # PPPPPPPPP #	<p>Añadir el número de teléfono al usuario. El comando se puede enviar desde cualquier número de teléfono.</p> <p>01 - número de comando, CCCC - código de usuario, PPPPPPPPP - número de teléfono del usuario.</p> <p>Ejemplo de añadir un número de teléfono para el usuario cuyo código es "1234":</p> <p>"CFG 123 456 01 1234 + # 37061111111 #"</p>
PSWxxxxxx _ 10 _ AAA.AAA.AAA.AAA#PPPP#	<p>Permite configurar la primera dirección IP y el número de puerto.</p> <p>AAA.AAA.AAA.AAA – Dirección IP</p> <p>PPPP – Número de puerto</p>
PSWxxxxxx _ 11 _ AAA.AAA.AAA.AAA#PPPP#	<p>Permite configurar la segunda dirección IP y el número de puerto.</p> <p>AAA.AAA.AAA.AAA – Dirección IP</p> <p>PPPP – Número de puerto</p>
PSWxxxxxx _ 12 _ APN#LOGIN#PSW#ENC#PING#	<p>Permite configurar el acceso de la tarjeta SIM1 a los ajustes de red GSM. Y a los ajustes de red general.</p> <p>APN – nombre de acceso (hasta 50 caracteres),</p> <p>LOGIN – nombre de usuario (hasta 29 caracteres)</p> <p>PSW – contraseña de usuario (hasta 29 caracteres)</p> <p>ENC - clave de cifrado de datos (6 caracteres)</p> <p>PING – intervalo de envío de informes (10 – 65000).</p>

	Tras cada valor, introduzca el símbolo final #, p. ej., PSWxxxxxx 12 APN#LOGIN#PSW#123456#180#. Si el operador no requiere indicación de acceso a APN, ni LOGIN ni PSW, entonces el mensaje SMS debería quedar así: PSWxxxxxx 12 APN###123456#180#
PSWxxxxxx _ 13 _ APN#LOGIN2#PSW2#	Permite configurar el acceso de la tarjeta SIM2 a los ajustes de red GSM. APN – nombre de acceso (hasta 50 caracteres), LOGIN – nombre de usuario (hasta 29 caracteres) PSW – contraseña de usuario (hasta 29 caracteres)
PSWxxxxxx _ 50 _ N	Permite invertir el estado de la salida PGM N, si está ajustada como "Remote Control" (Control remoto). Valores de N: 1, 2, 3, 4, 5.
PSWxxxxxx _ 5N _ 0	Permite desactivar el estado de la salida PGM N, si está ajustada como "Remote Control" (Control remoto). Valores de N: 1, 2, 3, 4, 5.
PSWxxxxxx _ 5N _ 1	Permite activar el estado de la salida PGM N, si está ajustada como "Remote Control" (Control remoto). Valores de N: 1, 2, 3, 4, 5.
PSWxxxxxx _ 58 _ PGM _ TIME	Permite habilitar la activación de la salida PGM de pulso durante el tiempo especificado. Además, el tiempo especificado reescribe el tiempo anterior establecido en los ajustes del panel de control. PGM – número de salida PGM. TIME – tiempo en segundos hasta 999999.
PSWxxxxxx _ 59	Permite restablecer los detectores de humo de dos hilos conectados a la entrada ZN8.
PSWxxxxxx _ 60 _ P # S	Permite habilitar el modo de armado de la partición deseada con el número P (1-8): Valores de S: sustituya los números 0 – por Disarm (Desarmar), 1 por ARM (Armar), 2 por SLEEP (Espera), 3 por STAY (Presencia).
PSWxxxxxx _ 80 _ NN _ S	Permite habilitar el modo BYPASS (Omisión) de la zona con el número NN. Valores de NN: número de zona 01 – 32. Valores de S: número 1 – BYPASS On (Omisión activada), y 0 – BYPASS Off (Omisión desactivada).
PSWxxxxxx _ 94 _ N	Habilitar conexión con el servidor remoto. N valores: 1 - habilitado, 0 - desactivado.
PSWxxxxxx _ 96 _ yyyy/mm/dd#hh:mm#	Permite ajustar la fecha y la hora del panel de control. aaaa – año, mm – mes, dd – día, hh – hora, mm – minutos.
PSWxxxxxx _ 97 _ 1	Permite enviar un mensaje SMS con los valores de todos los sensores de temperatura.
PSWxxxxxx _ 97 _ 2	Permite enviar un mensaje SMS con el modo de armado activado actual (DISARM, ARM, STAY, SLEEP) de las particiones.
PSWxxxxxx _ 97 _ 3	Permite enviar un mensaje SMS con los estados de las salidas PGM.

PSWxxxxxx _97 _4	Permite enviar un mensaje SMS con los estados de las zonas y el suministro eléctrico.
PSWxxxxxx _97 _5	Permite enviar un mensaje SMS con la intensidad de la señal GSM, el número IMEI del módem y la versión de software del panel de control.
PSWxxxxxx _98 _ZZZZZ	Permite establecer un nuevo código de 6 dígitos para controlar el panel de control por mensajes SMS. ZZZZZ - nuevo código
PSWxxxxxx _99	Permite restablecer el panel de control.