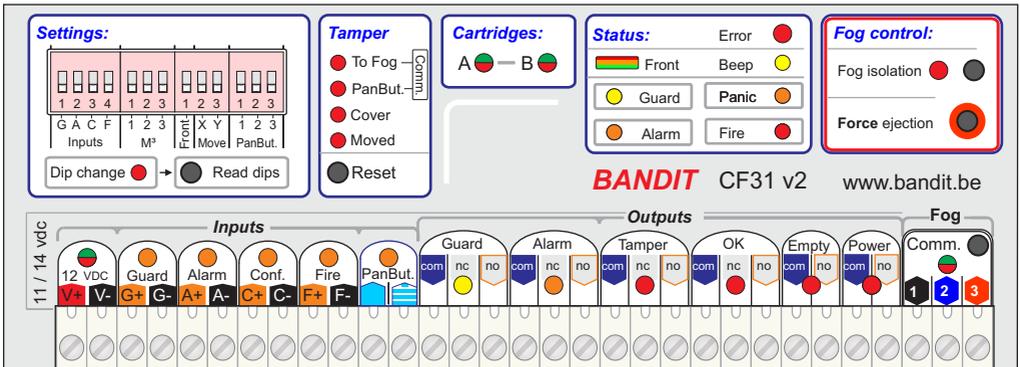


BANDIT

Lider Mundial en seguridad activa

Manual de Instrucciones

CONTROLADOR CF31 v2



CONTENIDO

Introducción	Pag. 01
Panel de configuración	03
Entradas de control	04
Entradas de Pánico	09
Salidas	13
Comunicación con el Generador de Niebla	20
Configuración via interruptores DIP	22
Información sobre los cartuchos instalados	26
Estado y indicación de errores	27
Forzar y Bloquear la generación de niebla	29
Ejemplos de montaje	31

Introducción

Hacer modular el generador de niebla es un gran paso adelante para el sector de la seguridad activa. Esta tecnología **BANDIT** garantiza el despliegue fiable y flexible, facilidad de instalación, estética y rendimiento para el usuario final.

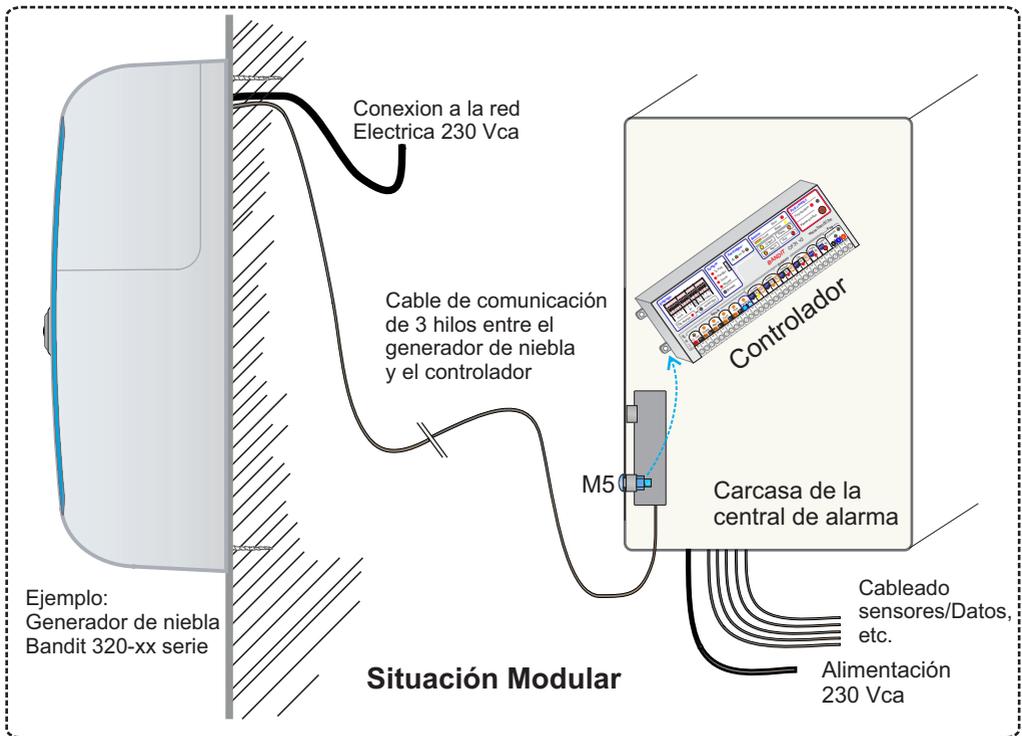
Que significa básicamente hacer modular el generador de niebla:

El generador de niebla se separa de la electrónica que lo controla.

La conexión se realiza a través de un cable de comunicaciones de 3 hilos.

Todos los ajustes, los controles y las conexiones se realizan en el modulo del controlador, por lo tanto ya no es necesario que se lleve a cabo en el generador de niebla en sí.

El siguiente esquema es una vista en principio y se aplica a varias versiones del controlador:



Todos los modelos de generadores de niebla **BANDIT 320-xx** y los controladores disponibles son compatibles entre sí.

Propiedades del controlador CF31 v2:

- El controlador (configuración mediante interruptores DIP) fue diseñado como una interfaz entre el sistema de alarma y un generador de niebla **BANDIT** 320-xx. La conexión con el generador de niebla se da a través de un cable de conductor de comunicaciones con 3 hilos.
- Para su instalación en una caja a prueba de manipulaciones. Este sería normalmente instalado dentro de la caja de la central de alarma.

Certificaciones:

- Conforme según la certificación norma EN: generadores de niebla para aplicaciones de seguridad: NEN - EN 50131-8.

La propiedad industrial:

- **BANDIT** es una marca registrada.
- **HY-3** es una marca registrada.
- El proceso generación de niebla **BANDIT** está protegido internacionalmente por varias patentes.

Compañía:

BANDIT nv./sa.
Nijverheidslaan 1547
B-3660 Opglabbeek
België

H. R. Tongeren: 78.324
Tel: (32) 89 85 85 65
Fax: (32) 89 51 85 47
web: www.bandit.be

Este producto está completamente desarrollado y fabricado en la planta belga de **BANDIT** en Opglabbeek.

La Compañía **BANDIT** nv. está certificada para el desarrollo y la fabricación de generadores de humo según la norma ISO 9001.

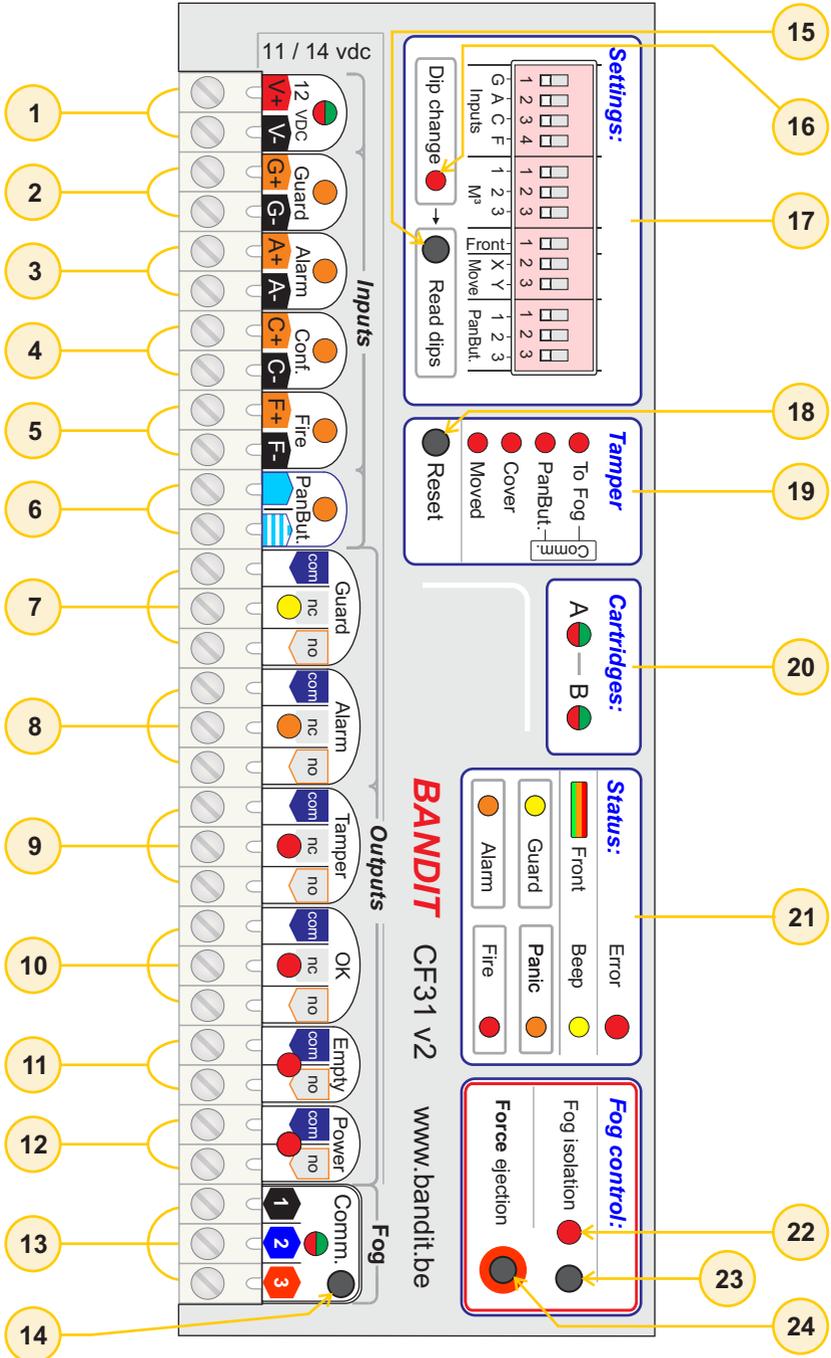


Certificado BE 10/23574209

© Texto y dibujos en este documento están cubiertos por la ley de derechos de autor. Copyright: **BANDIT** nv./sa., B-3660 Opglabbeek, Bélgica.

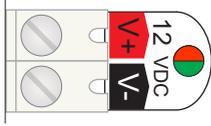
Panel de configuración

● Los botones están hundidos



ENTRADAS

1



Entrada: 12 VDC Alimentación

El controlador normalmente requiere una tensión de alimentación de 12 Vcc para su funcionamiento, este voltaje puede ser entregado de forma eficiente a través de la central de alarma existente.

El consumo máximo de corriente es 1 Amperio.

- LED apagado: tensión de alimentación $< 9,5V_{cc}$, o polaridad invertida.
 - LED rojo encendido: tensión de alimentación es inferior a 11v (9,5 ~ 11V cc)
 - LED verde encendido: tensión de alimentación correcta (11 ~ 14,4V cc).
 - ⊗ LED rojo parpadea: tensión de alimentación es demasiado alta ($> 14,4V_{cc}$).
- Con tensión de alimentación de mas de $> 18v$, se activará la protección contra sobretensión / sobrecorriente interna (debe ser devuelto a la fábrica y en este caso la garantía no es valida).

2

3

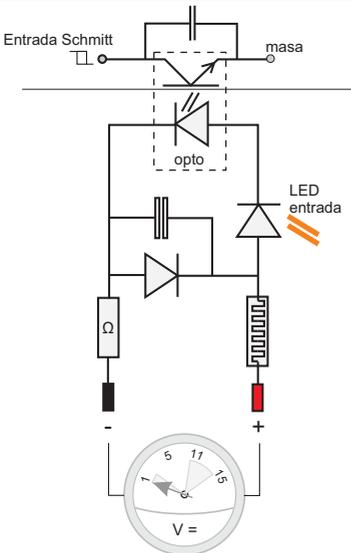
4

5

Entradas de control

Todas las entradas de control están equipadas con optoacopladores. Esto proporcionará una perfecta separación entre los componentes electrónicos internos del **BANDIT** y el "mundo exterior".

Representación esquemática de una entrada



Características eléctricas:

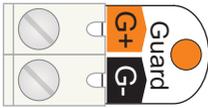
- Polarizado (signos + y -).
- Previsto con un filtro de protección contra inversión de polaridad RC y LC.
- Una entrada debe ser estable al menos 0,2 segundos para una nueva solicitud de aceptación.
- La corriente de entrada es de 12V ~ 6mA por entrada.

Después de la instalación, compruebe los voltajes de control en las entradas.

- Considere $< 2V$ como ninguna tensión.
- Considere $> 9V$ y el voltaje de 12V tensión

Las tensiones entre el 2 y 9V no son normales y tarde o temprano pueden ocasionar problemas.

2



Entrada: Entrada de Guardia [Guard]

Sólo si el **BANDIT** se encuentra en el "Estado de Guardia" es posible la activación de la *entrada de alarma* con la confirmación para cambiar al "estado de alarma".

Mientras el generador de niebla se encuentre en el *estado de vigilancia* ninguno de los mensajes de error serán reportados a través de los LED frontales, así de esta manera nunca reportará (a través de parpadeos) un fallo o problema "a su entorno".

Características del "Estado de Guardia":  Guard

- El LED amarillo [Guard] En la sección **Status** se encenderá , siempre y cuando el dispositivo está en "Estado de Guardia".
- El LED frontal del generador de niebla **BANDIT** se iluminará de color naranja  mientras el dispositivo se encuentra en "Estado de guardia".
- Un *estado de alarma* (causado por una entrada de alarma durante el *estado de guardia* [Guard] con confirmación) este será interrumpido por la desactivación del *estado de guardia*.

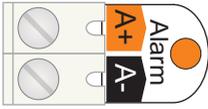
Activación de la entrada de guardia [Guard]

Dependiendo de la posición del interruptor dip G, el *estado de guardia* puede estar activo con 12 Vcc o si prefiere puede operar sin tensión en esta entrada.

Tabla lógica para la entrada de guardia [Guard]:

	Dip G ON 		Dip G OFF 		 Cambio de configuración sólo es válido después de la confirmación del interruptor DIP  15
	12 V sobre Guard	Sin Tensión sobre Guard	12 V sobre Guard	Sin Tensión sobre Guard	
	Encendido	Apagado	Encendido	Apagado	 El LED Guard se enciende mientras exista 12V sobre la entrada de guardia
Estado de Guardia  Guard	Si	No	No	Si	El LED frontal generador de niebla es de color naranja  mientras el estado de guardia está activo (en el control).

3



Entrada: Entrada de Alarma [Alarm]

A través de esta entrada el generador de niebla **BANDIT** es informado de que el central de alarma o un detector antirrobo genera una señal de alarma. La señal de alarma es generada (pulso de inicio) a esta entrada cuando la unidad:

- esta en estado de guardia y,
- la entrada de confirmación [Confirm] este activa,

El generador de niebla desde el controlador procede a la activación el *estado de alarma*, dando inicio así a la correspondiente generación de niebla.

! Condiciones para cambiar al estado de alarma y la expulsión de niebla asociado, véa la siguiente pág 7 "confirmación" y la pág. 12 "Diagrama flujo."

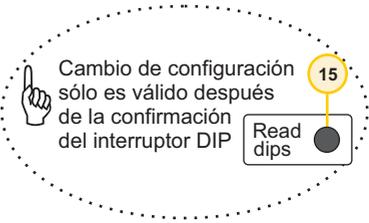
Características del "Estado de alarma":

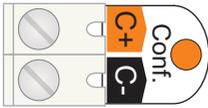
- El LED naranja [Alarma] En la sección "Status" se encenderá, siempre y cuando el dispositivo está en "estado de alarma" .
- El LED frontal del generador de niebla **BANDIT** se iluminará intermitentemente en color naranja  mientras el dispositivo se encuentra en "Estado de alarma".
- Un *estado de alarma* (causado por la entrada de alarma durante el *estado de guardia* [Guard] será interrumpido por la desactivación del *estado de guardia*.

Activación de la entrada de alarma [Alarm]:

En función de la posición del interruptor dip A, comenzará el *estado de alarma* con una o una transición de tensión negativa o positiva sobre esta entrada.

Tabla lógica para la entrada de alarma [Alarm]:

	 Dip A ON		 Dip A OFF		
	12 V sobre Alarm	Sin Tensión sobre Alarm	12 V sobre Alarm	Sin Tensión sobre Alarm	
	Encendido	Apagado	Encendido	Apagado	
Estado de Alarma	 Si	No	No	 Si	El LED Frontal del generador de niebla indicará de manera intermitente en color naranja, mientras el estado de la alarma está activo. 



Entrada: Entrada de Confirmación [Conf.]

A través de esta entrada **BANDIT** se confirma la autorización para cambiar al "estado de alarma".

El propósito de esta función es la decisión de aislar el *estado de alarma* a una determinada zona con un detector de intrusión o movimiento dando la confirmación de la intrusión en esa zona.

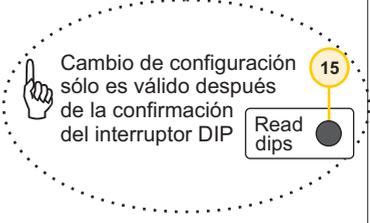
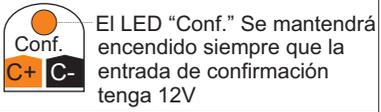
Características de la **entrada de confirmación** [Conf.]:

Sólo si **BANDIT** está en "estado de guardia" es posible (a través de la activación de la *entrada de alarma* [Alarma] con confirmación [Conf.]) pasar al "estado de alarma".

Activación de la entrada de confirmación [Conf.]

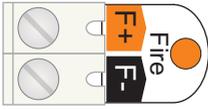
Dependiendo de la posición del interruptor dip C se recibirá la confirmación para cambiar al *estado de alarma* desde la *entrada de alarma*.

Tabla lógica para la entrada de Confirmación [Conf.]:

	 Dip C ON		 Dip C OFF		
	12 V sobre Conf.	Sin tensión sobre Conf.	12 V sobre Conf.	Sin tensión sobre Conf.	
	Encendido	Apagado	Encendido	Apagado	
Con- firmación	Si	No	No	Si	

 Condiciones para cambiar al estado de alarma con emisión de niebla correspondiente, véa la página anterior. 6 "Entrada de alarma" y p.12 "Diagrama de flujo."

 Si no desea utilizar la entrada de confirmación. La puede desactivar con el interruptor Dip C y por lo tanto dejar los bornes de conexión Conf.   libres (sin cables).



Entrada: Estado de incendio [Fire]

Esta entrada sirve de bloqueo en generación de niebla. El propósito de esta función es: Bloquear la expulsión de niebla, mientras que la *entrada de incendio* [Fire] está activa.

Si el sistema ya está en *estado de alarma* o *estado de pánico*, la aparición de una señal de fuego activo no tendrá ningún efecto sobre el curso de los estados de alarma o de pánico y/o en las expulsiones de niebla.

Las propiedades del "estado de incendio"

- El LED rojo [Fire] en la sección de **Status**  se encenderá durante que esta entrada este activa.
- El LED frontal del generador de niebla **BANDIT** se iluminará intermitentemente en color rojo  mientras el dispositivo se encuentre en "estado de incendio".
- El ciclo de generación de niebla no puede ser iniciado, inclusive si este proviene de la señal del boton [Force ejection] .

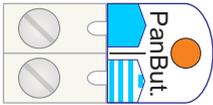
Activación de la entrada de incendio [Fire]:

- Dependiendo de la posición del interruptor DIP "F" *estado de incendio* se activará con 12V o sin ninguna tensión sobre esta entrada.

Tabla lógica para la entrada de incendio [Fire]

	Dip F ON 		Dip F OFF 		 Cambio de configuración sólo es válido después de la confirmación del interruptor DIP 
	12 V sobre Fire	Sin Tensión sobre Fire	12 V sobre Fire	Sin Tensión sobre Fire	
	Encendido	Apagado	Encendido	Apagado	 El LED "Fire" Se mantendra encendido siempre que la entrada de confirmación tenga 12V
Estado de incendio	Si	No	No	Si	

 Si no desea utilizar la entrada de incendio coloque el inter. Dip "F" en la posición encendido "ON" y por lo tanto deje los bornes de conexión   Fire. libres (sin cables).
Se indica de esta manera que el estado de incendio nunca estará activo, por lo que esta entrada nunca bloqueará la expulsión de niebla.



Entrada: Pánico [PanBut.].

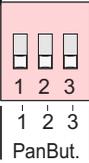
A través de esta entrada el generador de niebla **BANDIT** es informado de que el sistema de alarma o el Control de pánico (normalmente un botón de pánico) genera una señal de pánico o emergencia. Si se aplica una señal de pánico (inicio) esta entrada el **BANDIT** procederá inmediatamente estado de pánico (incluyendo la generación de niebla seleccionada para el caso). Sin embargo, si el estado de incendio está activo (a través de la entrada de Incendio) o "modo de aislamiento de Niebla" está no ejecutará la expulsión de niebla.

Características de Estado de pánico [Panic]:

- El LED naranja [Panic] se encenderá en la sección **Status** Panic , siempre y cuando el sistema se encuentra en "estado de pánico".
- El LED frontal del generador de niebla **BANDIT** se iluminará intermitentemente en color naranja    mientras el dispositivo se encuentra en "Estado de alarma".

Activación de la entrada de Pánico [PanBut.].

A diferencia de las cuatro entradas de control esta entrada [PanBut.] No utiliza 12V de tensión de entrada para activarla. Esta entrada tiene dos modos de configuración mediante interruptor DIP [PanBut.]1



a) Entrada de contacto NO o NC.

La entrada "detecta" con un poco de tensión si un contacto eléctrico conectado está abierto o cerrado, donde el bloque  de terminales es +. Por ejemplo:

- Con un botón de pánico (clásico) normalmente cerrado (NC) o normalmente abierto (NO) es (por medios normales: no en pánico), o
- En serie o en conexión paralela con mas botones de pánico o contactos de relay.

Ajustes: véa la pagina siguiente 10.

b) Entrada de pánico del BANDIT.

La entrada se comunica digitalmente (alimentación y datos) con un botón de pánico **BANDIT** del tipo: 820-xx. Este botón de pánico es opcional en su distribuidor Bandit.

Si la instalación requiere que el generador de niebla sea activado directamente por un botón de pánico, es apropiado que el **BANDIT** sea colocado con un botón de pánico.

Ventajas de la aplicación del botón de pánico **BANDIT**:

- Sólo pulsando simultáneamente ambos botones rojos será remitida directamente la señal de pánico al generador de niebla.
- Mientras que el botón amarillo sea presionado, el generador de niebla emitirá una señal sonora Indicando “Atención” para los trabajadores que se encuentren en la zona.
- Los tres pulsadores son de luminosidad regulable (0- 50 - 100%).
- La protección anti-sabotaje entre el botón de pánico y el controlador es registrada. Vea la sección **Sabotaje**
- Vea también: Ejemplo de instalación, el Esquema 3, p. 35.



Botón de Pánico:
820-13S

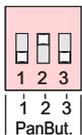
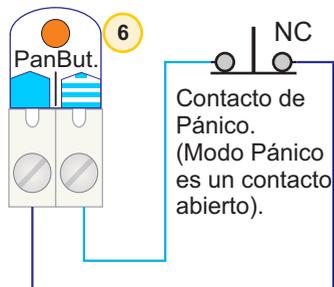


Ajustes para la entrada de Pánico [PanBut.]:

A través de los tres interruptores DIP [PanBut.] Puede seleccionar la función de esta entrada.

A continuación se presentan las tres opciones diferentes:

1. Estado de Pánico comienza a partir que la entrada detecta la transición de contacto cerrado a abierto (un contacto NC).

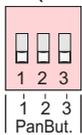
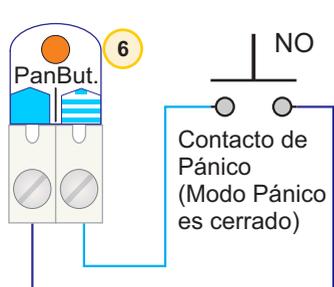


Ajustes del interruptor DIP [PanBut.]:

- Dip 1 en OFF
- Dip 2 en ON
- Dip 3 :Selecciona el Modo Pánico:

- a) finalizado después de un minuto del primer pulso de inicio (1 min. temporizador de retardo). Ponga DIP 3 en OFF, o
- b) constante siempre que el contacto este abierto. Ponga Dip 3 en ON.

2. Estado de Pánico comienza a partir que la entrada detecta la transición de contacto abierto a cerrado (un contacto NO).

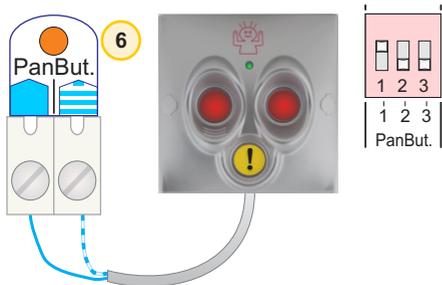


Ajustes del interruptor DIP [PanBut.]:

- Dip 1 en OFF
- Dip 2 en OFF
- Dip 3 :Selecciona el Modo Pánico:

- a) finalizado después de un minuto del primer pulso de inicio (1 min. temporizador de retardo). Ponga DIP 3 en OFF, o
- b) constante siempre que el contacto este abierto. Ponga Dip 3 en ON.

3. Boton de pánico **BANDIT** / tipo 820-13 es conectado en [PanBut.].



Ajustes al interruptor DIP [PanBut.]:

Dip 1 ON

Dip 2 y 3:

a) Sin iluminación:

Ajuste: Dip 2 en OFF y Dip 3 en OFF.

b) 50% de iluminación:

Ajuste: Dip 2 en ON y Dip 3 en OFF.

C) 100% de iluminación:

Ajuste: Dip 2 en ON y Dip 3 en ON.

Estado de pánico comienza a partir de que los dos botones rojos se presionan al mismo tiempo y se detiene un minuto después (temporizador 1 min. de retardo).

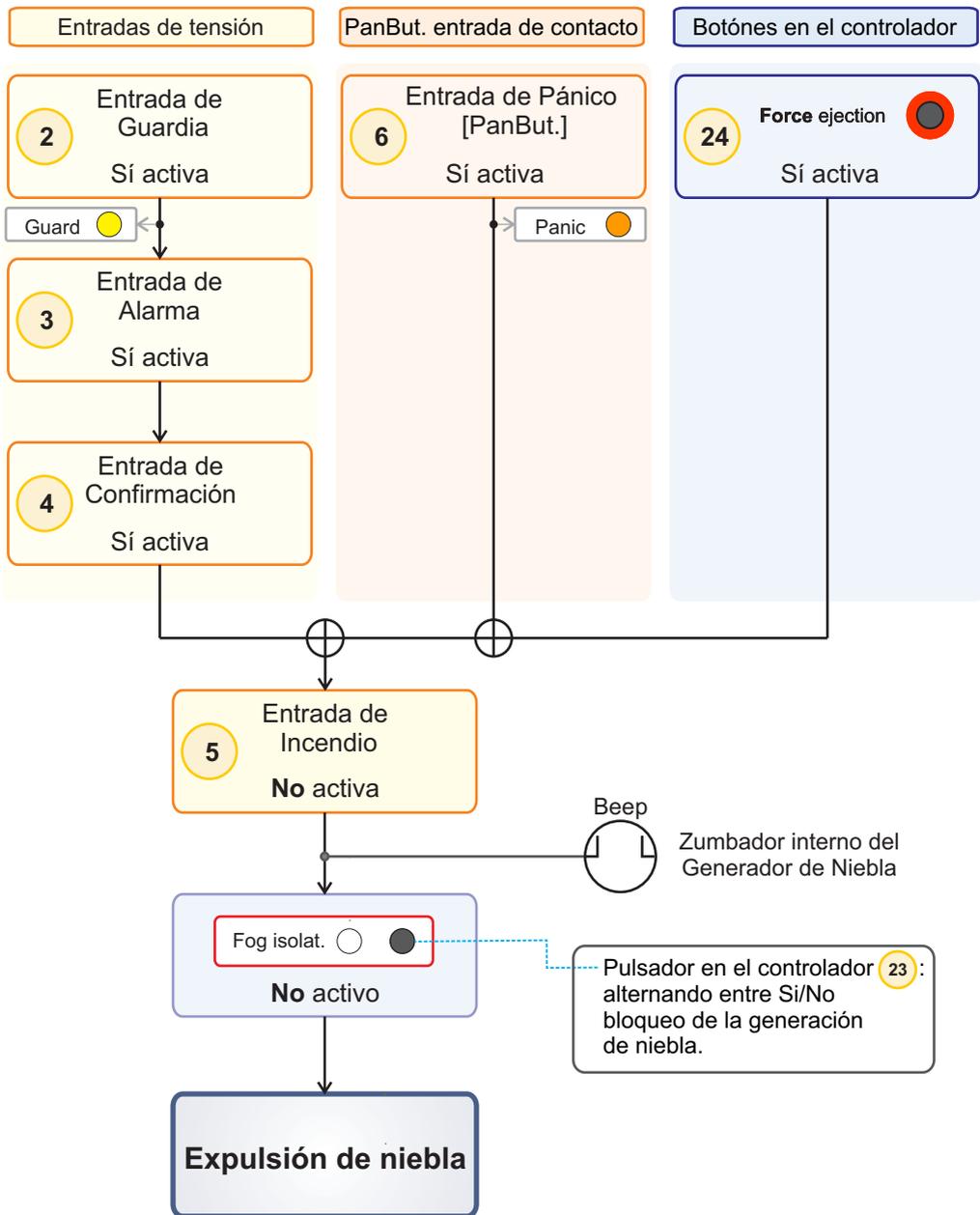


Si no necesita el modo de pánico. Ajuste los interruptores DIP 3 [PanBut.] En OFF y deje ambos bloques de terminales de la entrada [PanBut.] Libre (sin cables).

Estableciendo que nunca tendrá un estado de pánico (predeterminado de fábrica).

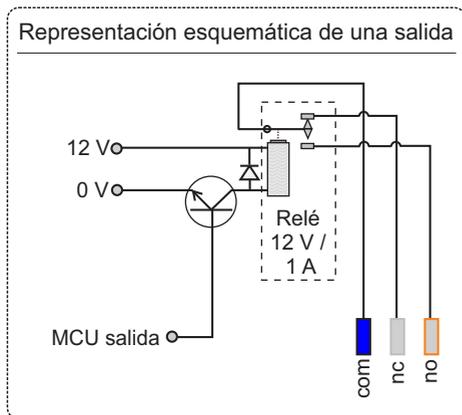
Diagrama de Flujo de las entradas:

El diagrama de flujo simplificado de abajo muestra la relación de las cuatro entradas de control, la entrada de pánico y dos teclas de control:



SALIDAS

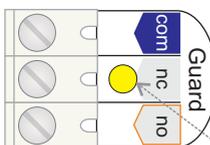
Las seis salidas están representadas por los contactos de relé libres de potencial. Esto proporcionará una perfecta separación entre los componentes electrónicos internos y el "mundo exterior".



Propiedades eléctricas de una salida de relé:

- libre de potencial
- carga máx. 1 Amp / máx. 24V.
- Supresores de chispas (varistores o diodos de corrida libre) debe activar sobre los contactos con cargas inductivas (bobinas de relé , o similares).
- si la fuente de alimentación de 12Vcc falla (<9,5 Vcc), permitirá pasar a cada salida a la posición de reposo, de modo COM y NO abierto.

7



Salida: Guardia [Guard]

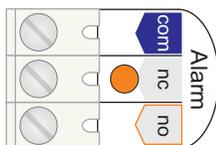
A través de esta salida con tres bloques de terminales para conexión el controlador notifica que el **BANDIT** tiene activado o desactivado el estado de guardia. Véa también pág. 5, *entrada de guardia*.

Características de la Salida de Guardia [Guardout]

Mientras que la unidad está en guardia:

- Los contactos COM y NO son cerrados (Así que COM y NC abierto).
- El LED amarillo Guard se enciende.
- LED amarillo del estado de guardia está encendido Guard ●.
- El LED frontal del generador de niebla **BANDIT** se ilumina de color naranja —.

Durante Guardia COM y NO cerrados.



Salida: Alarma [Alarm]

A través de esta salida con tres bloques de terminales para conexión el controlador notifica que el **BANDIT** Esta con el estado de alarma o en pánico activado. Véa también pág.: 6 entrada de alarma y pág 9: entrada de pánico.



Características del la **Salida de alarma** [Alarm].

- El LED naranja de Alarm se enciende siempre que los relés estén activos (COM y NO cerrados).
- El LED frontal del generador de niebla **BANDIT** se iluminará intermitentemente en color naranja ■ ■ ■ mientras el dispositivo se encuentra en “Estado de pánico o alarma” activado.

► En el caso de un estado de alarma:

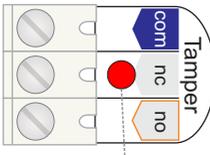
- COM y NO son cerrados (activos) desde el inicio del estado de alarma con duración de 3 minutos (reset timer). Si el estado de alarma se interrumpe (Estado de guardia desactivado) el contacto cambiará de nuevo a reposo (COM y NC cerrados).
- El LED naranja del estado de alarma esta encendido Alarm ●.

► En el caso de una situacion de pánico:

- COM y NO son cerrados (activos) a lo largo de que el estado de pánico es valido.(no timer).
- LED de estado de pánico naranja esta encendido Panic ●.

Una aplicación común para esta práctica salida de alarma [Alarma] es conectarlo a un selector automático (para informar de la situación de alarma) o para encender / apagar directamente una sirena (máx. 1A / máx. 24V).

COM y NO están cerrados durante la alarma o pánico.



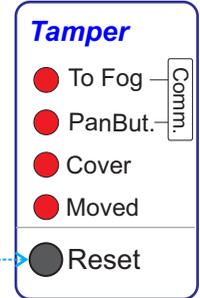
Salida: Sabotage [Tamper]

Durante el funcionamiento regular del generador de niebla el contacto de la salida de sabotage (Tamper) entre COM y NO está cerrada. El contactor cambia en COM y NO abiertos + el LED Tamper se enciende en rojo desde que el fallo de sabotaje es detectado hasta que:

- la falla de sabotaje ya no es detectada y,
- re establecido via el botón (Tamper reset).

Mientras que la falla por sabotaje (tamper) sea detectada El LED frontal del generador de niebla se iluminará Intermitentemente en color rojo **— — —**.

Fallos detectados de sabotaje (Tamper):



a) ● To Fog:

Este LED rojo indica que existe una falla en la comunicación entre el controlador y el generador de niebla. Posibles causas:

Sin o conexión eléctrica incorrecta entre los tres bornes de conexión [Fog] del lado del controlador y tres conectores [comm.] del lado del generador de niebla.

Véa también pág. 20 y ajuste de comunicaciones en la pág.21

b) ● PanBut.:

Este LED rojo se enciende cuando un error de comunicación es detectado entre el controlador y un eventual botón de pánico tipo Bandit 820-xx.

Vea también [PanBut.] pág. 11.

Posibles causas:

Sin o conexión eléctrica incorrecta entre los dos bornes de conexión [PanBut.] del lado del controlador y los dos cables de salida conectados desde el botón de pánico Bandit 820-xx.

c) ● Cover:

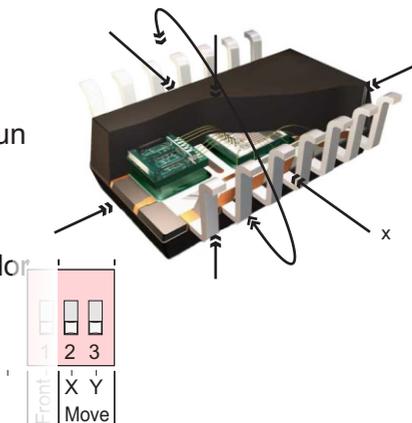
El LED rojo se enciende siempre que la tapa (tapa de los cartuchos) no esté cerrada correctamente.

d) ● Moved:

El LED rojo se enciende cuando un movimiento es detectado.

El generador de niebla esta equipado con un giroscopio multi-ejes de estado solido Este sensor registra eventuales giros/ movimientos del generador de niebla e informa de esta anomalía a su controlador correspondiente.

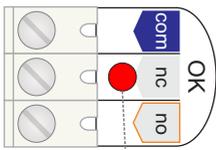
La sensibilidad de movimiento puede ser ajustada con estos dos interruptores DIP [Move] (Véa pág. 25).



Normalmente esta detección de sabotaje será registrada en el circuito de la central de alarma .

Siempre que no haya falta de sabotaje
COM y NO cerrados.

10



Salida: Salida técnica [OK]

A través de esta salida de tres bloques de conexión se informa al controlador que se observa un fallo o problema. Ver también pág. 27 Error-LED.

Características de la **salida técnica** [OK]:

- Durante que un falla o un ajuste anormal es determinado por el generador de niebla, comunicación o el controlador, son COM y NO abiertos, es decir (COM y NC cerrados).
- El LED - OK se enciende en color rojo.
- El LED frontal del generador de niebla se ilumina intermitentemente **— — —**.

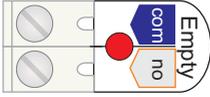
Cualquier mal funcionamiento o problema que informa la salida técnica [OK] se visualiza a través del controlador (panel de configuración). Faltas a ser observadas:

- a) Si un LED rojo esta encendido entonces este LED tambien informa cual es la falla o error.
- b) Un LED rojo se enciende de manera intermitente (Ejem.: El LED de error) entonces este también está informando un error.

👉 Más información sobre el fallo se muestra a través del LED Error **●** rojo en el cuadro de Status **21**. Ver también pág. 27.

La aplicación regular de esta salida [OK] es para conectar una entrada programable del sistema de alarma o un marcador automático. De este modo, por ejemplo. En las salas de control de informe hecho i.v.m. (PAC) de mal funcionamiento técnico del generador de niebla.

Ninguna falla o problema:
contactos COM y NO están cerrados.



Salida: Vacío [Empty]

A través de esta salida de dos bloques de conexión informan al controlador de que al menos un patrón en el generador de niebla adjunto está vacío. Esto debe ser sustituido por un nuevo cartucho con el fin de tener siempre dos patrones completos niebla en el generador de niebla.

Patrones HY-3 de niebla están disponibles en su distribuidor o en la tienda de internet Bandit www.bandit.be.

Características de la **Salida Vacío** [Empty].

En el caso de al menos un patrón haya sido usado:

- Contacto está abierto.
- El LED Empty se ilumina.
- El LED frontal del generador de niebla **BANDIT** parpadeará en rojo - - - con el fin de indicar que hay un problema.
- Más información, véase p. 26



Cartridges:

A  B 

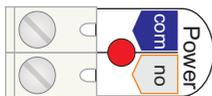
20

- El generador de niebla siempre activará un cartucho lleno en la solicitud de eyección de niebla (selección automática). Solo cuando dos cartuchos estén vacíos (o mal insertados), una eyección de niebla posible no será posible.

Esta salida cartuchos de niebla [Empty] se usa solo o en combinación con la Salida [OK] - para conectar la salida (véase el ejemplo diagrama 1, p. 31) a una entrada programable del sistema de alarma o un marcador automático.

De este modo, por ejemplo. En las salas de control de alarma particulares se informa de que uno de los cartuchos de niebla instalado en el generador de niebla esta vacío.

Mientras los dos cartuchos están OK, el contacto cerrado.



Salida: Alimentación de la red [Power]

A través de esta salida de dos bloques de conexión notifica el controlador que el generador de niebla **BANDIT** adjunto dispone de la tensión de 230V ca .

Características de la **salida de alimentación de la red [Power]**.

- Alimentación de red está presente: El contacto está cerrado y el *LED de Power* está apagado.

- No hay tensión de red: el contacto está abierto y el LED rojo de Power es encendido .



El LED frontal del generador de niebla **BANDIT** parpadea en rojo - - - para indicar que hay un problema.

Esta salida de alimentación [Power] es utilizada en combinación con la salida [OK], (véa también el esquema de ejemplo 1 en la página 31) para la conexión con una entrada programable de la central de alarma dominante o un marcador automático.

De este modo, por ejemplo, se informa a las centrales de alarma domiciliarias que un hecho concerniente a la alimentación de la red ha sucedido.

Siempre que el generador de niebla **BANDIT** tenga alimentación el contacto esta cerrado

Conexión eléctrica:

La línea de comunicación de 3 hilos (entre el generador de niebla y controlador):

- En el caso de una longitud de cable de un máximo de 20 metros, el cable debe tener al menos una sección de filamento de $3 \times 0,2 \text{ mm}^2$ (24 AWG cable de alarma).
- En el caso de una longitud de cable que tenga un máximo de 100 metros, el cable debe tener al menos una sección de filamento de $3 \times 0,75 \text{ mm}^2$.
Tenga en cuenta que estos filamentos son la "línea de vida" entre el controlador y generador de niebla. Instale estos conductores de forma a que se reduzca al mínimo la posibilidad de sabotaje (corte) o daño accidental.

Procedimiento de ajuste para la comunicación:

Este procedimiento de configuración tiene como objetivo: que el controlador de comunicación reconozca a su generador de niebla y, posteriormente, si se debe o no aceptar el acople de este (aprendizaje).

El procedimiento de configuración es posible sólo si:

- La conexión eléctrica "Controlador \leftrightarrow Generador de niebla" se ha llevado a cabo (Comm.-LED .
- El controlador tiene tensión de alimentación de 12Vcc.
(12Vcc LED  = verde .

Introducir (nuevos) datos de identificación: Pulse la tecla Comm 

resultado: - Al cabo de dos segundos. Comm.LED es verde.

- El controlador lee el tipo y número de serie del generador de niebla.

A partir de esto el controlador no se comunicará con ningún otro generador de niebla.

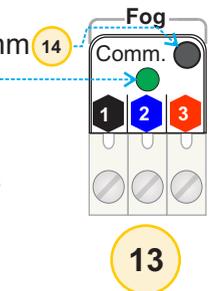
- El generador de niebla lee el tipo y número de serie de un controlador.

A partir de esto el generador de niebla no se comunicará con ningún otro controlador.

- El controlador y el generador de niebla se comunican mutuamente de manera cifrada.

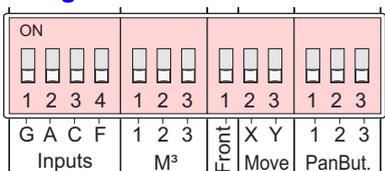
La conexión se ha establecido: el generador de niebla podrá aceptar y aplicar todos los ajustes de su controlador. En segundo lugar, el generador de niebla informará periódicamente su estado a su controlador.

Mientras no hay ningún problema de comunicación Comm.LED es verde:



AJUSTES Y CONTROL

Settings:

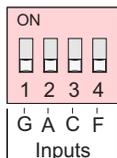


Settings: Ajustes de los interruptores DIP

Los 13 interruptores DIP están distribuidos en 5 bloques. A continuación se muestra una descripción de la función de cada interruptor DIP.

Luego de presionar el botón  Read dips 15, será el nuevo ajuste del interruptor-DIP verificado e implementado.

Cuando un cambio en los interruptores DIP ocurre el LED rojo  Dip change 16 Se enciende hasta que es presionado el botón Read dips. Este LED rojo avisa que un interruptor DIP ha sido cambiado de posición sin que la nueva posición haya sido verificada para su implementación.



Bloque: Entradas [Inputs]

Con este bloque se selecciona la forma en que esta entrada es activada esto sería con 12 Vcc o si se encuentra 0v sobre la correspondiente entrada. Véa también entradas de control desde la página 4.

Dip G: Utilización de la entrada de la guardia [Guardia].

- Guardia siempre que tenga 12 Vcc sobre [Guard] dip **G** en ON.
- Guardia siempre 0 Vcc (ninguna tensión) se encuentre sobre [Guard] posición dip **G** en OFF.

Dip A: Utilización de la entrada de alarma [Alarm] (Pulso de inicio).

- Alarma inicia desde que 12 Vcc \uparrow sobre [Alarm] dip **A** en ON.
- Estado de alarma inicia desde que 0 Vcc \downarrow (ninguna tensión) sobre [Alarm] posición dip **A** en OFF.

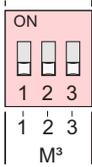
Dip C: Utilización de la entrada de confirmación [Conf.].

- Confirmación, siempre y cuando exista 12 Vcc sobre [Conf.], posición Dip **C** en ON.
- Confirmación, siempre que exista 0 V (ninguna tensión) sobre [Conf.] posición dip **C** en OFF.

Dip F: Utilización de la entrada de incendios [Fire].

- Incendio, siempre que exista 12 Vcc sobre [Fire] dip **F** en ON.
- Estado de incendio, siempre que se encuentre 0 V (Ninguna tensión) sobre [Fire] posición dip **F** en OFF.

Bloque: Ajuste del volumen de niebla en determinado espacio [M³]

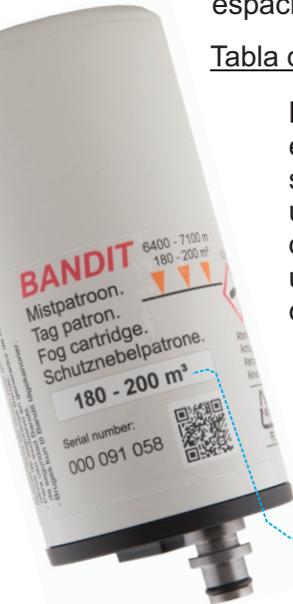


El generador de niebla **BANDIT** produce emisiones de niebla en un volumen igual al contenido líquido de niebla del cartucho y su correspondiente capacidad de relleno de espacios en metros cúbicos (m³). para llevar en proporción al volumen del espacio a ser protegido, existe la posibilidad de ajustar la configuración de volumen niebla. Gracias a esta opción se puede el generador de niebla controlar su el cartucho instalado comprobar el generador de niebla o un patrón colocado podría coincidir con el volumen del espacio (m³) en el que se pretende sea utilizado.

Tabla de ajustes: para el volumen de espacio a llenar con niebla (M³).

Los volúmenes especificados se basan en una densidad de la niebla a un máx. De 35 cm visibilidad.

Volumen del espacio a llenar	dip 1	dip 2	dip 3
40 - 60 m ³	OFF	OFF	OFF
60 - 80	OFF	OFF	ON
80 - 100	OFF	ON	OFF
100 - 120	OFF	ON	ON
120 - 140	ON	OFF	OFF
140 - 160	ON	OFF	ON
160 - 180	ON	ON	OFF
180 - 200	ON	ON	ON



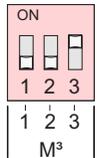
La capacidad máxima de generación de niebla de cada modelo de generador de niebla **BANDIT** es diferente. Refiérase al manual adjunto de su generador de niebla. Si, en un generador de niebla acoplado (por ejemplo. 320 / X tiene un máx. de generación de niebla de 200 m³) el cartucho de niebla difiere de la posición del interruptor DIP M³ se hará conocer esto. Ver p. 26.

Ejemplo de ajuste:

Para que una eyección de niebla pueda llenar un espacio con volumen de 70 m³, posicione los DIP de la sgte. manera:

dip 1 = OFF
dip 2 = OFF
dip 3 = ON

+ presione  Read dips



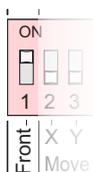
Si un cartucho se inserta en el generador de niebla y este no coincide con la configuración de volumen del interruptor DIP [M³] de igual manera una orden de expulsión de niebla se realizará normalmente, pero no con el resultado esperado por el mal ajuste en los interruptores DIP para este cartucho. Por supuesto el resultado no será uno que sustente las expectativas de llenado prescritas; o bien muy poca o demasiada niebla (sobrellenado) del espacio. Para obtener más información acerca de la configuración de volumen de generación de niebla: refiérase al manual adjunto del generador de niebla montado.

Evite llenar en exceso el espacio !!!

- A)** Si no hay ventilación natural durante más de 15 minutos (espacio completamente cerrado), y / o
- b)** La zona está llena en exceso; la cantidad de m³ indicados en el patrón es significativamente mayor que el volumen del espacio en el se puede llenar de niebla, existe la posibilidad de que la niebla deja detrás una fina película de condensación en las superficies lisas y / o frías.

Tan pronto como se ventile el espacio a temperatura ambiente, esta película delgada prácticamente invisible y soluble en agua se evaporará el plazo de 24 horas.

Interruptor DIP: generador de niebla LED frontal [Front]



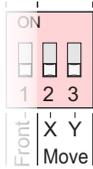
A través de este interruptor DIP del generador de niebla del LED frontal se puede apagar. Esto es para cumplir la norma EN 50131-8- y superior EN 50131-1:2006 clausula 8.5.2. (Ninguna indicación de un sistema contra intrusión o atraco debe ser visible al publico (Acces level 1)).

Dip Front: LED frontal del generador de niebla encendido Si/No.

- El LED frontal funciona igual que LED de Status   Front,
- El LED frontal siempre apagado (ninguna indicación visual de estado en el generador de niebla y conforme EN 50131-1).
- posicione el dip [Front] en ON (Valor de fábrica).
- posicione el dip [Front] en OFF.



Bloque: Control de movimiento [Move]



El generador de niebla **BANDIT** está internamente equipado con un sensor de movimiento (giroscopio de estado sólido). Este sensor detecta cuando el generador de niebla es movido y lo indicará en su controlador y en la salida de sabotaje [Tamper].

Para desactivar esta indicación presione el botón Reset en la sección Tamper de su controlador.

Véa también Pág. 15 y 16

Sensibilidad	dip X	dip Y
0% (apagado)	OFF	OFF
30% (normal)	OFF	ON
60% (sensible)	ON	OFF
90% (muy sensible)	ON	ON

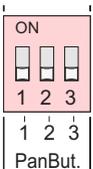
A través de los dos interruptores DIP X e Y [Move] la sensibilidad de detección

→ Valor de fábrica

☞ En caso de un aviso de sabotaje del sensor de movimiento ● Moved, verifique siempre en su generador de niebla la posición, dirección, rayas, abolladuras, etc..

Este aviso puede ser un indicio de una "Preparación para robo " o un trabajo interno.

Bloque: Ajustes del botón de pánico a través de [PanBut.]



A través de este bloque conjunto de tres interruptores DIP se ajusta de la entrada del botón de pánico [PanBut.] .

Para configuración y ajuste de opciones, véase pág. 9, 10 y 11. Véa también el esquema de ejemplo 3 en la pág. 35.



Cartridges: Información sobre los cartuchos

20

Cartridges:

A  — B 

Un cartucho de niebla contiene la niebla líquida necesaria y un resorte de gas N². Mediante estos tres contactos eléctricos el generador de niebla puede reconocer el tipo de cartucho y /o activar la válvula de cierre.



Existen varios tamaños de cartuchos a su disposición, el tamaño del cartucho seleccionado (contenido de fluido de niebla) depende del volumen del espacio a cubrir con la niebla. Ver también la página 23.

El generador de niebla conectado tiene dos ranuras (A y B) para 2 cartuchos. Verifique que el generador de niebla siempre tenga dos cartuchos llenos, por cuestión de seguridad en el caso de dos robos consecutivo.

Verde  El cartucho está OK

Intermit. 
rojo-verde El cartucho está OK pero no es del tipo correcto (tamaño) como está especificado mediante los interruptores DIP del controlador. Verifique que el volumen del espacio a cubrir con niebla sea el adecuado a su selección en los interruptores DIP, vea pág 23. Cambie el cartucho por uno que corresponda a sus necesidades en (m³).

Intermit. 
rojo El cartucho no está instalado correctamente (vea el manual adjunto del generador de niebla). En la práctica, a menudo la causa sería el mal posicionamiento en su ubicación final.

Rojo  El cartucho está vacío (disparado). Coloque un nuevo cartucho del mismo tipo y tamaño.

El cartucho disparado (vacío) puede desecharse como metal ordinario (Chatarra).



Status: Estado e indicación de fallos.

Status:	
	Error
	Front
	Beep
	Guard
	Panic
	Alarm
	Fire

21 →

Error 

Este LED parpadea rojo de acuerdo con un cierto ciclo intermitente siempre que se detecte un fallo técnico. Este ciclo de intermitente indica el tipo de falla. Por el número de parpadeos (rojo intermitente) se puede determinar cual es el tipo de error que se esta informando en esta situación.

Cantidad de parpadeos 	Fallas determinadas	Acción
2 x	El microcontrolador mide valores erroneos	De vuelta a la fábrica
3 x	Falla en la temperatura del cambiador térmico	De vuelta a la fábrica

 Front Este LED de tres colores indica los siguientes estados:

LED Frontal	Fallas determinadas
	El cambiador termico está a la temperatura normal (OK).
	El LED parpadea (aprox. 1 Hz). El generador de niebla ocupado calentando el cambiador termico a su temperatura de funcionamiento (A partir de un estado frío y en función del modelo, esto puede tomar hasta 30 min. desde que se lo conecta al la red de alimentación). Hasta que la temperatura de operacion no ha sido alcanzada el generador de niebla no podrá generar niebla.
	Estado de guardia (Guard).
	Generador de niebla se encuentra en estado de alarma o pánico.
	Existe un fállo o problema, verifique el controlador. Este indica un problema (verifique cual LED rojo se enciende).

→ Mientras que el generador de niebla se encuentre con el estado de guardia Activo por el controlador, el parpadeo de verde a rojo del LED frontal no es visualizado en el generador de niebla.

Beep  Parlante incorporado o (beeper) del generador de niebla sonará:
a) durante 3 s. con eyección de niebla
(también si [Fog isolation  ] está activo).
b) si un botón de pánico Bandit 820-xx es conectado, mientras que el botón amarillo (botón de atención) es presionado.
Véa también pág. 9 y 10.
Este LED amarillo se enciende siempre que el beeper suene.

 Guard Este LED amarillo se ilumina mientras que el generador de niebla está conectado en el estado de guardia. Véa pág. 5.

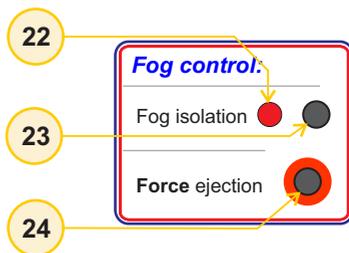
 Mientras el generador de niebla está con en el estado de guardia activo no será indicado ningún mensaje(s) de error en el LED frontal, por lo que en su funcionamiento normal nunca divulgará un mensaje de falla o problema (a través de parpadeo)

 Alarm Este LED naranja se enciende siempre que el generador de niebla tenga el estado de alarma activado. véa también pág. 6.

 Panic Este LED naranja se enciende siempre que el generador de niebla tenga el estado de pánico activado.
Véa también pág. 9, 10 en 11.

 Fire Este LED rojo se enciende siempre que el generador de niebla tenga activado el estado de incendio a través de la entrada de incendio [Fire]. Véa también pág. 8.

Fog control: Bloqueo y forzado de la expulsión de niebla.



El bloqueo de una eyección de niebla (aislamiento de niebla).

Fog isolation ● ● Este LED rojo (22) denota si el generador de niebla está o no en el estado de aislación de niebla. Cambiar entre [normal ← → aislacion de niebla] sucede a través del presión en el botón (23). Un controlador es predeterminado de fábrica y entregado con aislamiento de niebla activado.

👉 La indicación del que el modo de aislación de niebla esta activo puede es visible por el LED rojo (22), adicionalmente no se hace mención (todas las otras funciones, salidas y LED's en el controlador trabajan normalmente) de esta configuracion inusual.

👉 El propósito de activar esta posibilidad de aislamiento de niebla sería en el momento de la colocación y prueba de una la instalación. Sin embargo, una verdadera expulsión de niebla no será ejecutada, pero se oye la señal acústica (en generador de niebla) durante 3 segundos. Este pitido fuerte sería como una indicación de generación de niebla virtual.

👉 Para la puesta en marcha de su instalación debe verificar que la opción de aislamiento de niebla este desactivada (LED rojo (22) apagado).

Forzar la salida de niebla:

Force ejection



A través de este botón  se solicita la generación de niebla directamente.

Esta consulta se lleva a cabo de inmediato, dependiendo de que:

- El estado de incendio no este activo, véa pág. 8
- Que la opción de aislación de niebla no esté activa, véa pág. 29.



Antes de llevar a cabo una expulsión de niebla:

- Anuncie a todas las personas que están en el área donde se realizará la prueba de expulsión de niebla.
- Anuncie al responsable de la alarma de fuego (central de control o central de alarma particular).
- Se utiliza un cartucho, así que asegúrese de que tiene un nuevo cartucho de repuesto.



Dentro de la rama de seguridad se ve como buena práctica la experiencia de llevar a cabo una prueba completa del sistema después de la instalación de un sistema.



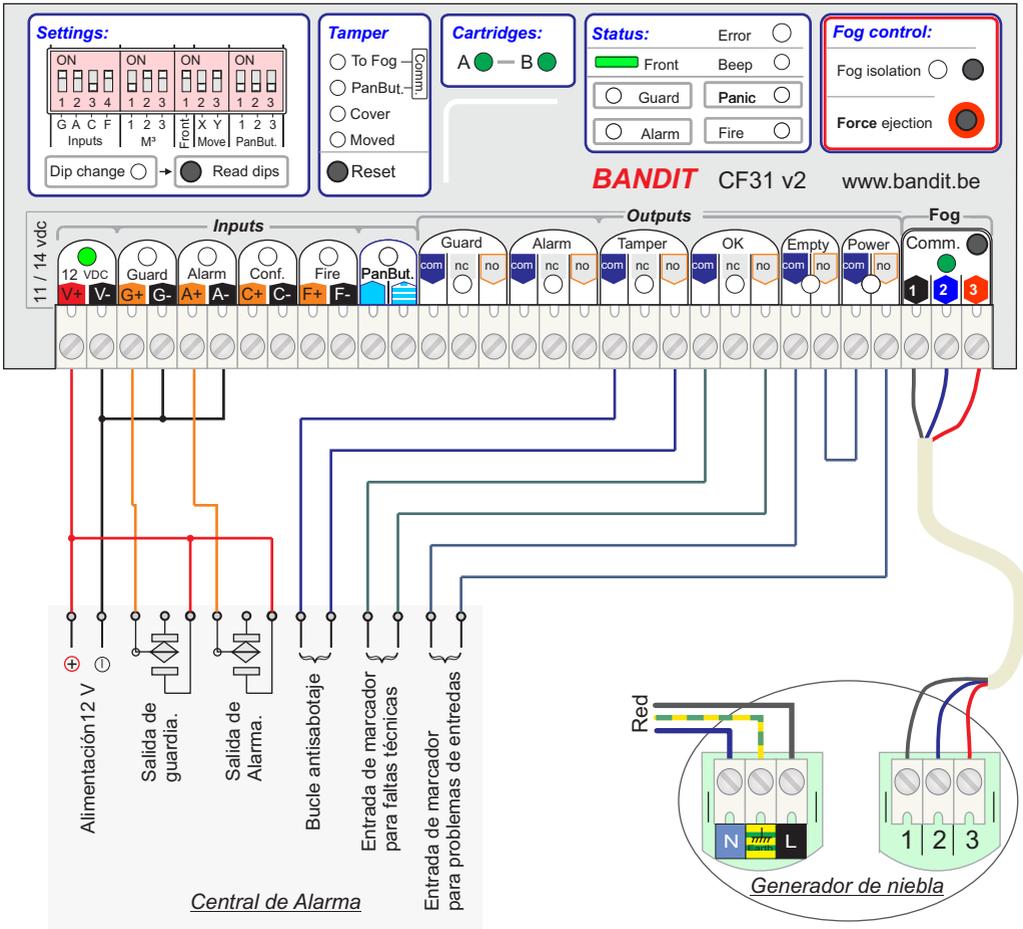
Forzar una expulsión de niebla se limita a indicar que el componente generador de niebla del generador de niebla está funcionando correctamente. Esta prueba no indica el cableado, las entradas de control y especificaciones del controlador sean las correctas .

EJEMPLOS DE INSTALACIÓN

Esquema de ejemplo 1.

Conexión simple a la central de alarma existente.

Central con: 2 Salidas de relé (Guardia y Alarma)
 1 entrada de marcador (OK)
 1 Entrada de marcador (Vacío y/o salida de alimentación).
 Generador de niebla **BANDIT** con cartuchos de 100-120 m³.

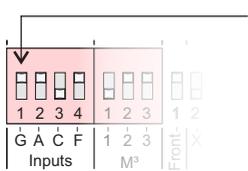


Descripción:

Central de alarma existente:

- 12 V alimentación: eventualmente a través de un fusible de 1 AT.
- Salida de guardia: esta salida de relé está abierta, siempre y cuando la central de alarma este fuera del estado de guardia y cerrada cuando la central tenga este modo activo.
- Salida de alarma: Esta salida de relé está abierta, siempre y cuando la central de alarma no está en estado de alarma y se cierran cuando esta central esté en estado de alarma.
- Bucle Antisabotaje: Un sabotaje se detecta al romper el bucle del circuito.
- Entrada de marcador 1: Salida de OKout: Fallo técnico / problema se informó desde la entrada del marcador no hay contacto cerrado.
- Entrada de marcador 2: liquido del cartucho o "interrupcion de alimentación del generador de niebla". Ambos problemas serán indicados en conjunto desde la entrada de marcador ningun contacto esta cerrado.

Configuración de los interruptores DIP:



Dip G: esta en ON = el controlador y el generador de niebla estan en guardia si existe 12 Vcc en la entrada de guardia [Guard].

Entonces mientras que la central de alarma tenga su contacto de guardia cerrado, el LED naranja de Guard estara encendido y el **BANDIT** se encuentra en estado de guardia .

Dip A: está en ON = el controlador y el generador de niebla cambian a alarma (incluyendo generación de niebla) desde que se encuentren 12 Vcc sobre la entrada de alarma [Alarm].

Desde la central de alarma cierra su contacto de alarma, es encendido el LED de alarma naranja  y el **BANDIT** está en el estado de alarma hasta que es interrumpido el estado de guardia.

Dip C: está en OFF = La entrada de confirmación no esta conectada, por eso no existe nunca 12 Vcc sobre la entrada de confirmación [Conf.]. El controlador recibe constantemente confirmación para cambiar a estado de alarma.

Dip F: está en ON = entrada de incendios no está conectada, no existe 12 Vcc en la entrada de incendios [fire]. Por lo que la entrada de fuego nunca estará activa para evitar una eyección de niebla. Bloque de interruptores DIP M³ esta en OFF-ON-ON de ejemplo el generador de niebla esta ajustado para una eyección de niebla con cartuchos de 100 o 120 m³ (véa pág. 23).

Esquema de ejemplo 2.

Conexión simple a la central de alarma existente con detección de movimiento.

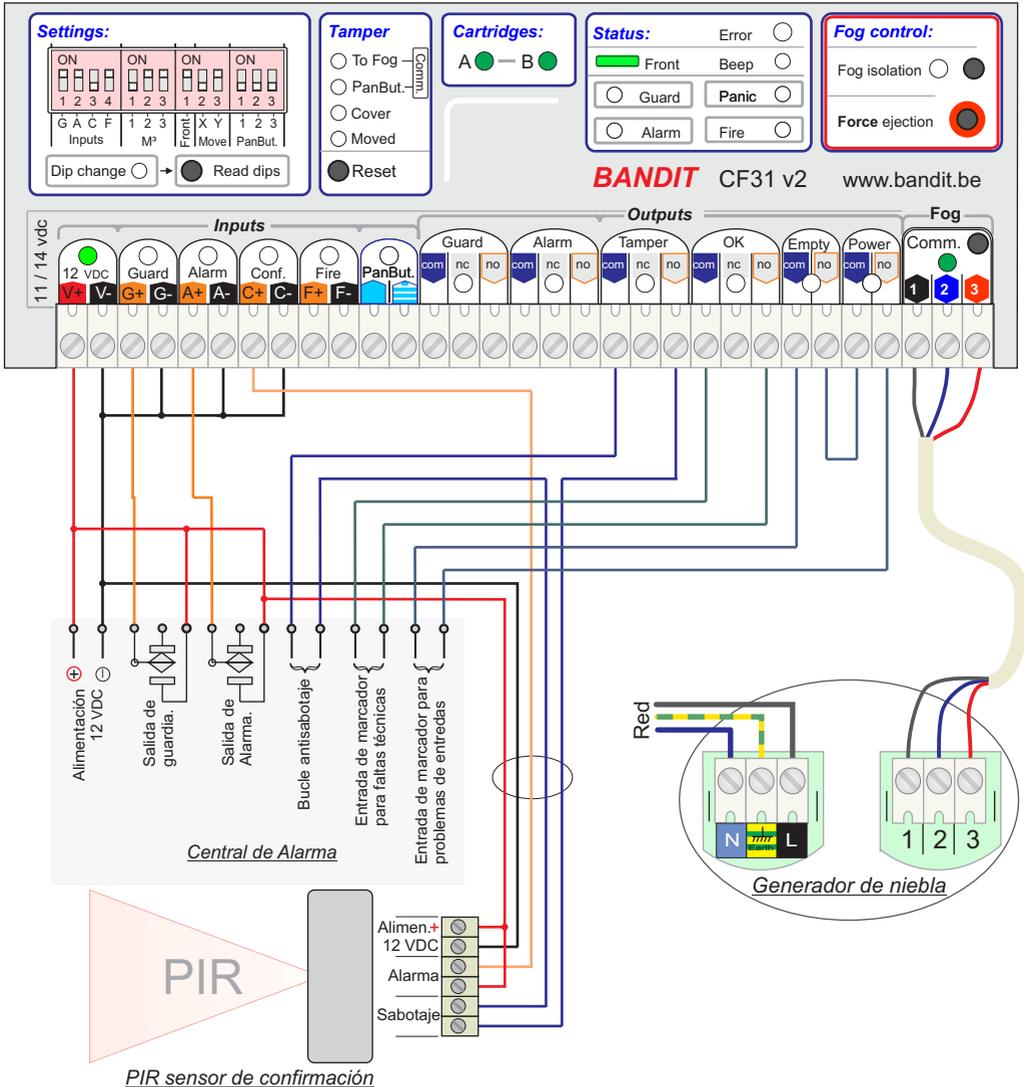
Central con: 2 salidas de relé (Guardia y Alarma)

1 entrada de marcador automático (OK)

1 entrada de marcador automático (Vacío y/o alimentación).

Generador de niebla **BANDIT** con cartuchos de 100-120 m³.

Accesorios adicionales: Sensor PIR como sensor de confirmación.



Descripción:

Central de alarma existente:

- Alimentación de 12 VDC: eventualmente con un fusible de 1AT.
- Salida de guardia: esta salida de relé esta abierta siempre que la central de alarma se encuentre fuera del estado de guardia y se cerrará siempre que esta se encuentre en estado de guardia.
- Salida de Alarma: esta salida de relé estará abierta siempre que la central de alarma no se encuentre en estado de alarma y estará cerrada cuando esta cambie o active el modo alarma.
- Bucle Antisabotaje: Un sabotage se detecta al romper el bucle del circuito.
- Entrada de marcador 1: Salida OKout: Fallas técnicas o problemas serán indicados desde que esta entrada de marcador tenga los contactos cerrados.
- Entrada de marcador 2: Liquido del cartucho o “corte de la alimentación” del generador de niebla, Ambos problemas serán indicados en conjunto por esta entrada de marcador cuando no exista un contacto esta cerrado.

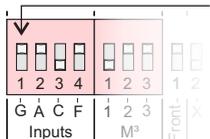
Sensor PIR de confirmación:

Un sensor PIR normal o uno de doble tecnología (PIR/radar).

Objetivo: Posponer la transición al estado de alarma hasta que un sensor de movimiento confirme la señal de intrusión de la central de alarma. Debido a que el detector de movimiento (PIR/RADAR) abre sus contactos se pierde los 12 Vcc sobre la entada de confirmación [Conf.] y, asi se ha confirmado la alarma.

Configuración de los interruptores DIP:

Dip G: está en ON = el controlador y el generador de niebla se encontrarán en guardia siempre que exista 12 VDC sobre la entrada de guardia [Guard]. Desde que la central de alarma existente tenga su contacto de guardia cerrado, se enciende el LED Guard y el **BANDIT** está en estado de guardia



Dip A: está en ON = el controlador y el generador de niebla se activan en alarma (incluyendo niebla) desde que haya 12 Vcc sobre la entrada de alarma [Alarm].

Dip C: está en OFF = siempre que el sensor de confirmación esté inactivo, los contactos de alarma están cerrados así existe 12 VDC sobre la entrada de confirmación [Conf.]. Es encendido el LED naranja de Conf. Desde que el sensor de movimiento es disparado, se abren los contactos de alarma y se pierden los 12 VDC sobre la entrada de confirmación [Conf.] Confirmando así la transición a alarma.



Esquema de ejemplo 3.

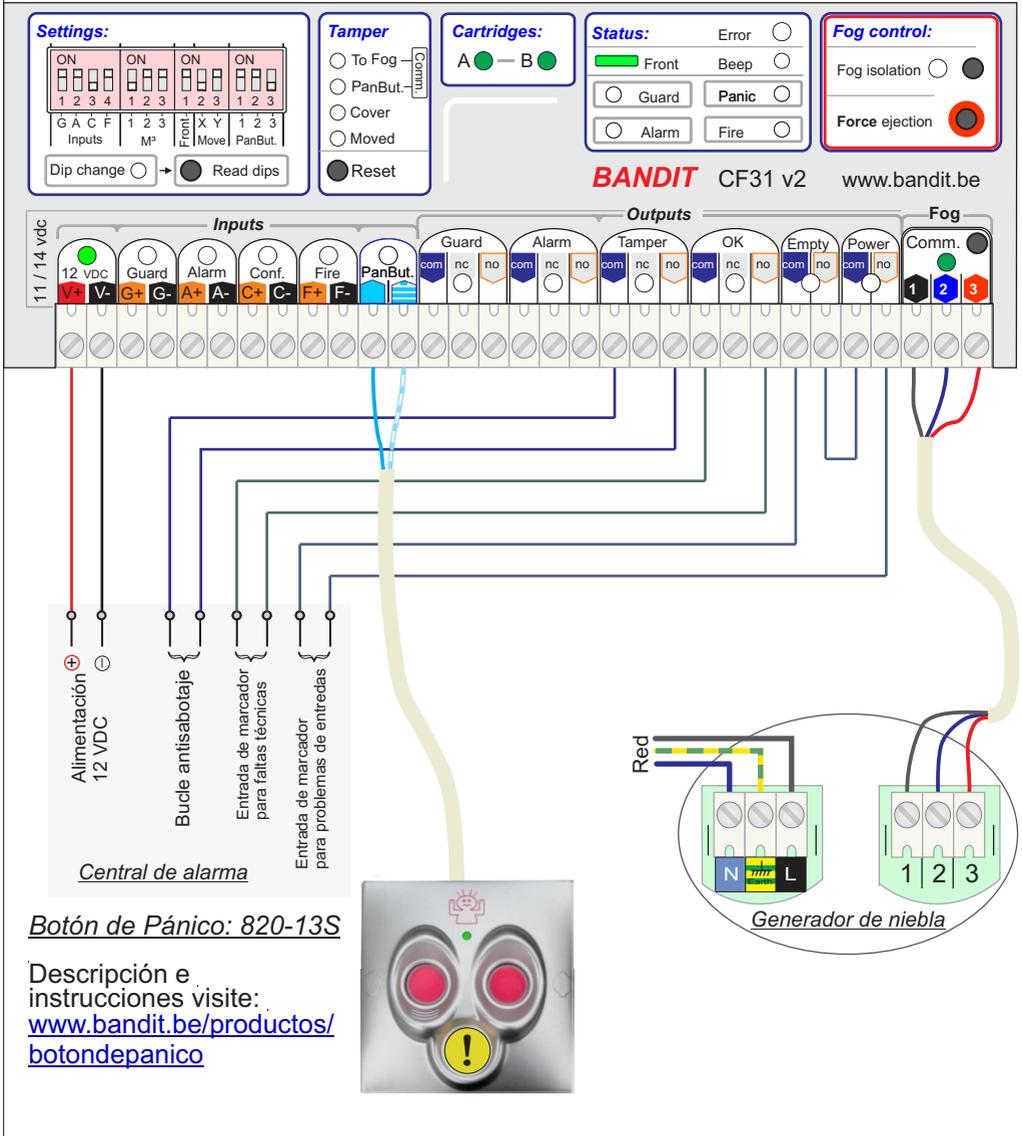
Conexión simple de una central de alarma existente con un botón de pánico **BANDIT 820-xx** y un marcador automático.

Central con: 1 entrada de marcador automático (OK)

1 entrada de marcador automático (Vacío y/o alimentación).

Generador de niebla **BANDIT** con cartuchos de 100-120 m³.

Accesorios adicionales: **BANDIT** botón de pánico 820-13S.



Descripción:

Central de alarma existente:

- 12 Vcc alimentación: eventualmente con un fusible de 1AT.
- Bucle antisabotaje: Un sabotaje es detectado desde que el bucle es interrumpido.
- Entrada de marcador 1: Salida OK: Fallas técnicas o problemas serán indicados por esta entrada de marcador desde que sus contactos estén cerrados.
- Entrada de marcador 2: Niebla líquida del cartucho o "corte en la alimentación" del generador de niebla serán indicados al mismo tiempo, desde que el marcador no tenga un contacto cerrado.

Botón de pánico: **BANDIT** 820-13S:



- Al momento de que los dos pulsadores rojos son presionados comienza el modo pánico (véa pág. 11)
- Durante que el botón amarillo es presionado el beeper interno dará una señal sonora. Esta característica se conoce como "atención" para los empleados que se encuentran en la zona.
- El tricolor InfoLED funciona al igual que el sección de Status 21 frontLED  Front. Véa también pág. 27.

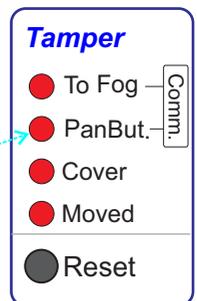
Configuración de los interruptores DIP:



Dip [PanBut.] 1 está en ON = **BANDIT** botón de pánico conectado.

El DIP [PanBut.] 2 está en ON y el 3 en OFF = Luz de fondo de los botones esta atenuada a 50% .Mas información vea pág.10.

 Dip [PanBut.]1 está en ON, el controlador asume que hay un botón de pánico **BANDIT** conectado, por lo tanto el controlador también controlará la conexión y el funcionamiento del botón de pánico. Este error se visualiza a través de:
Ver también pág. 15.



This area is designed for handwritten notes or comments. It features a solid black border and horizontal blue dotted lines for writing.

ES

BANDIT

Lider mundial en
seguridad activa

BANDIT nv./sa.
Nijverheidslaan 1547
B-3660 Oplabbek
Bélgica

Tel: +32 89 85 85 65
Fax: +32 89 51 85 47
web: www.bandit.be

