

CONFORMITÀ / CONFORMITÉ / CONFORMITY / CONFORMIDAD / KONFORMITÄT

Con la presente Tecnoalarm srl dichiara che il presente apparecchio è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva R&TTE 1999/05/EC. La dichiarazione di conformità è disponibile sul sito: www.tecnoalarm.com. L'apparecchio è inoltre conforme alla norma EN50131-1 Sicurezza di grado 3, Classe ambientale II, nonché la EN50131-2-4.

Par la présente la Tecnoalarm srl déclare que le présent appareil est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la directive R&TTE 1999/05/EC. La déclaration de conformité est disponible sur le site web: www.tecnoalarm.com. L'appareil est de même conforme à la norme EN50131-1 Niveau de sécurité 3, Classe environnementale II, ainsi que la norme EN50131-2-4.

Hereby, Tecnoalarm srl declares that the present equipment is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of the R&TTE 1999/05/EC directive. The declaration of conformity is available on the website: www.tecnoalarm.com. The equipment is also in compliance with the standard EN50131-1 Security grade 3, Environmental class II, as well as the EN50131-2-4.

Por medio de la presente la Tecnoalarm srl declara que el presente equipo cumple con los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de la directiva R&TTE 1999/05/EC.

La declaración de conformidad está disponible a la página web: www.tecnoalarm.com. El equipo cumple también con la norma EN50131-1 Grado de seguridad 3, Clase ambiental II, así como la EN50131-2-4.

Hiermit erklärt Tecnoalarm srl, daß sich das vorliegende Gerät in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie R&TTE 1999/05/EC befindet.

Die Konformitätserklärung steht auf folgender Webseite zur Verfügung: www.tecnoalarm.com. Das Gerät entspricht außerdem der Norm EN50131-1 Sicherheitsgrad 3, Umweltklasse II, sowie der EN50131-2-4.



TWINTEC MASK BUS

Sensore a doppia tecnologia (PIR/MW) con logica di rilevazione Walk e controllo antimascheramento
Détecteur double technologie (PIR/HF) avec logique de détection Walk et contrôle brouillage
Dual technology detector (PIR/MW) with Walk detection logic and antimasking control
Detector doble tecnología (PIR/MW) con lógica de detección Walk y control antienmascaramiento
Dual-Technologiemelder (PIR/MW) mit Walk-Erfassungslogik und Störungskontrolle



1. DESCRIZIONE

Il **TWINTEC MASK BUS** è un sensore a doppia tecnologia (infrarosso passivo + microonde) con logica di rilevazione programmabile (AND, OR o WALK), tecnologia RDV e controllo antimascheramento.

La funzione RDV permette la verifica digitale remota degli allarmi. La logica WALK garantisce una protezione efficace anche in caso di mancata rilevazione da parte dell'infrarosso. L'intervento delle tecnologie è visualizzato per mezzo di due LED visibili attraverso la lente del sensore.

Il sensore è dotato di un sistema automatico di compensazione dinamica della temperatura, in grado di adattare la sensibilità dell'infrarosso alla temperatura ambientale. È dotato di una lente fresnel antiriflesso volumetrica ed una lente sul lato inferiore (Look-down) per la protezione dell'area sotto il sensore.

Modelli disponibili:

- TWINTEC MASK BUS 18 - portata 18m, frequenza MW 10,525GHz (cod.art. F102TWINMB18/V)
- TWINTEC MASK BUS 18/93 - portata 18m, frequenza MW 9,35GHz (cod.art. F102TWMB18/V-93)
- TWINTEC MASK BUS 18/99 - portata 18m, frequenza MW 9,9GHz (cod.art. F102TWMB18/V-99)

Compatibilità

Il sensore è collegabile solo a centrali e moduli ingressi che gestiscono i dispositivi RSC, aggiornati alle versioni firmware richieste:

TP8-64 BUS	- FW ver. 2.1.00 e succ.
TP8-28	- FW ver. 0.2.00 e succ.
Moduli SPEED PLUS	- FW ver. 1.8.01 e succ.
Software Tecnoalarm	- SW ver. 4.4.2 e succ.



2. INSTALLAZIONE

- Montare il sensore su una superficie rigida ad un'altezza tra 2 e 2,5 metri.
- Non montare direttamente sopra termosifoni, condizionatori o frigoriferi.
- Non orientare su oggetti in movimento, lampade fluorescenti, specchi, superfici metalliche, colonne di carico e scarico acqua ed evitare la presenza di animali o di oggetti in movimento nella zona protetta.
- Con la logica Walk attiva non orientare il sensore verso pareti in cartongesso, porte, vetrine o finestre con esposizione a luce solare diretta.
- Con il controllo antimascheramento attivo, installare il sensore lontano da porte e finestre.
- Poiché la sezione microonde è più efficiente nel rilevare movimenti in avvicinamento al sensore mentre la sezione infrarosso lavora meglio in caso di attraversamento dei fasci, la copertura ottimale si ottiene posizionando il sensore a 45° rispetto all'area da proteggere.
- Verificare la copertura, muovendosi nell'area protetta ed osservando i LED d'allarme. In caso di eccessiva sensibilità ridurre la portata della microonda.



- Collegare i fili prima sul sensore e dopo sul modulo ingressi o la centrale.
 - E' possibile montare più sensori nello stesso ambiente senza interferenze
 - Al termine dell'installazione è possibile disabilitare i LED di allarme affinché non si visualizzi l'intervento delle tecnologie e non si possa identificare l'area di copertura.
 - Dopo aver chiuso il coperchio e fornito alimentazione, al sensore servono circa 60 secondi per stabilizzarsi ed essere in grado di funzionare correttamente.
- N.B. Durante questo tempo non muoversi in un raggio di 2 metri attorno al sensore (inizializzazione controllo antimascheramento).**

3. PROGRAMMAZIONE

La programmazione può essere effettuata solo tramite PC con il software Tecnoalarm. La console non supporta la programmazione del sensore.

Aprire il software Tecnoalarm, selezionare il sistema a cui è collegato il sensore e aprire le tabelle di configurazione delle zone e dei programmi, quindi posizionarsi sulla tabella Zone.

Modulo 1

1 - Modulo

Selezionare il modulo (modulo ingressi oppure centrale) e la zona alla quale il sensore è associato.

Cablaggio bus

2 - Cablaggio (tipo di contatto)

Nel campo Cablaggio selezionare SENSOR BUS. Le altre caratteristiche della zona dipendono dalla configurazione della centrale (vedere relativo manuale).

Famiglia

Modello

3 - Famiglia

Nel campo Famiglia selezionare BITECNOLOGIA.

4 - Modello

Nel campo Modello selezionare TWINTEC MASK BUS.

Sensibilità - Tempo msec

minore maggiore

5 - Sensibilità - Tempo

Definisce il ritardo di intervento della microonda. Il ritardo di intervento può essere programmato su 4 livelli (600, 1200, 1800 o 2400 millisecondi).

Sensibilità' metri

minore maggiore

6 - Sensibilità

Definisce la portata della microonda. La portata può essere programmata su 5 livelli (3, 5, 7, 10 o 18 metri).

Conta impulsi impulso IR

7 - Conta impulsi (conteggio di impulsi)

Il sensore è dotato di contatore di impulsi per la sezione infrarosso che può essere programmato per 1 o 3 impulsi.

Modulazione RDV

all.come contatto

modul.RDV su allarme

8 - Funzione RDV

Permette di abilitare/disabilitare la funzione RDV della sezione microonda. Se la funzione è abilitata, in caso di allarme, il sensore trasforma il segnale d'allarme della microonda in un'onda Doppler la cui ampiezza è proporzionale al movimento rilevato. Il segnale Doppler sarà elaborato dalla centrale.

Modo di funzionamento

OR

AND

9 - Logica di rilevazione AND/OR

Permette di programmare la logica di rilevazione AND o OR (vedi paragrafo 7). Le logiche AND e OR possono essere combinate con la funzione RDV.

DATI TECNICI / CARACTERISTIQUES TECHNIQUES / TECHNICAL SPECIFICATIONS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNISCHE DATEN

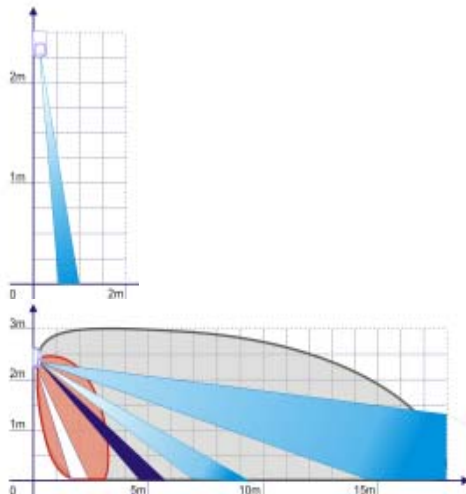
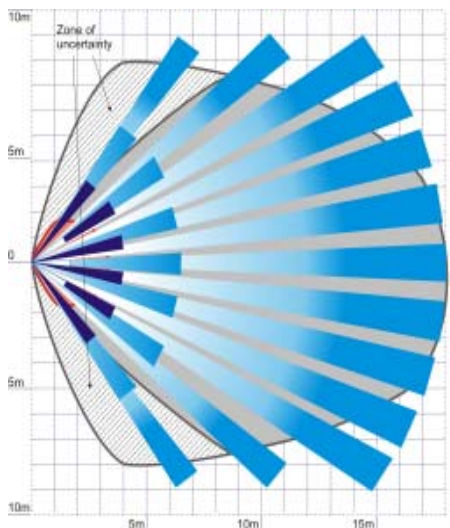
Portata IR max./Portée IR max./Max. IR range	18m
Alcance IR máx./Max. IR-Reichweite	
Copertura IR/Angle d'ouverture IR/IR coverage	108°
Cobertura IR/IR-Erkennungsbereich	29
Zone sensibili IR/Zones sensibles IR/IR beams/Haces IR/IR-Strahlen	4
Piani IR/Plans IR/IR levels/Planos IR/IR-Niveaus	3...18m ± 20%
Portata MW/Portée HF/MW range/Alcance MW/MW-Reichweite	72° hor. - 36° vert.
Copertura MW/Angle d'ouverture HF/MW coverage	12V DC
Cobertura MW/MW-Erkennungsbereich	9...15V DC
Tensione nominale/Tension nominale/Rated voltage	20mA @ 12V DC
Tensión nominal/Nennspannung	30mA @ 12V DC
Tensione di lavoro/Tension d'alimentation/Operating voltage	10.5...10.6GHz
Tensión de trabajo/Betriebsspannung	9.2...9.5GHz
Consumo/Consummation/Consumption/Consumo/Stromaufnahme	9.5...9.975GHz
A riposo/au repos/in stand-by/en reposo/im Ruhezustand	
In allarme/en alarme/Alarm consumption/en alarma/im Alarmzustand	
Frequenza microonda/Hyperfréquence/Microwave frequency	
TWINTEC MASK BUS 18	
TWINTEC MASK BUS 18/93	
TWINTEC MASK BUS 18/99	
Segnale impulsato/Signal impulsé/Pulse signal	
Señal impulsado/Pulsierendes Signal	
Contenitore/Boîtier/Casing/Carcasa/Gehäuse	ABS
Dimensioni (L x A x P)/Dimensions (L x H x P)/Dimensions (L x H x D)	68 x 118 x 51mm
Dimensiones (L x A x P)/Abmessungen (L x H x B)	
Grado di protezione contenitore/Indice de protection/Case protection class	
Clase de protección/Schutzklasse	
IP30-IPK02	
Temperatura di funzionamento/Température de fonctionnement	-10°C...+55°C
Operating temperature/Temperatur de funcionamiento/Betriebstemperatur	
Protezione contro l'apertura e la rimozione	
Auto-protection à l'ouverture et l'arrachement	
Anti-tamper protection against opening and detachment	
Protección de tamper antiapertura y antiarrastrre	
Öffnungs- und Abhebeschutz	
Peso/Poids/Weight/Peso/Gewicht	Micro-switch 160g

Secondo la raccomandazione CEPT T/R 70-03 il prodotto può essere utilizzato nei paesi elencati / Selon la recommandation CEPT T/R 70-03 le produit peut être utilisé dans les pays cités / According to the CEPT T/R 70-03 recommendation the device can operate in the listed countries / Según la recomendación CEPT T/R 70-03 el producto se puede utilizar en los países enumerados / Gemäß der CEPT T/R 70-03 Empfehlung kann das Produkt in den angegebenen Ländern betrieben werden

9.35GHz*	A	B	BG	CH	CY	CZ	D	DK	EST			FL	GE	GR	H	HR		IRL	IS	L	LT	LV	M	N	NL	PL	P	RO		SLO	SK
9.9GHz*	A	B	BG	CH	CY	CZ		DK	EST	F	FIN	FL	GE	GR	H	HR	I	IRL	IS	L	LT	LV	M	N	NL	PL	P	RO		SLO	
10.525GHz*		B	BG	CH	CY			DK	E		F	FL	GE	GR	H	HR	I	IRL	IS	L	LT	LV	M	N	NL	PL	P	RO	S	SLO	

*Frequenza centrale indicata sull'etichetta dati tecnici all'interno del prodotto / Fréquence centrale indiquée sur l'étiquette de données techniques à l'intérieur du produit / Center frequency indicated the data label inside the product / Frecuencia central indicada en la etiqueta de datos técnicos en el interior del producto / Bandmiterfrequenz auf Datenetikett angegeben

**DIAGRAMMI DI COPERTURA / DIAGRAMMES DE COUVERTURE / COVERAGE
DIAGRAMS / DIAGRAMAS DE COBERTURA / STRAHLENSCHEMATA**



Sensibilità AM poco sensibile

10 - Sensibilità AM

Definisce la sensibilità del sensore antimascheramento a infrarosso:

- molto sensibile (rilevamento del mascheramento fino ad una distanza tra 10 e 20cm)
- poco sensibile (rilevamento del mascheramento fino ad una distanza tra 5 e 10cm)

Antimask IR disabilitata

11 - Antimask IR (sensore antimascheramento a infrarosso)

Permette abilitare/disabilitare il sensore antimascheramento a infrarosso (vedi paragrafo 4).

WALK Abilitato

12 - Logica di rilevazione WALK

Permette di abilitare/disabilitare la logica di rilevazione Walk. Se la funzione è abilitata, la logica Walk funziona in concorrenza alla logica AND (vedi paragrafo 7).

La logica Walk può essere combinata con la funzione RDV.

FAIL disabilitata

13 - FAIL

Permette di abilitare/disabilitare la segnalazione di guasto. Il sensore è dotato di una funzione di controllo guasti (autotest). Il test è eseguito automaticamente ogni 4 ore di funzionamento e verifica il corretto funzionamento della sezione infrarosso. Se il test riscontra un'anomalia e la segnalazione è abilitata, la condizione di guasto è segnalata alla centrale o al modulo ingressi (vedi paragrafo 5).

Attenzione: La disabilitazione della segnalazione di guasto invalida la conformità con la EN 50131-2-4.

LED sempre spenti

14 - LED

Permette di abilitare/disabilitare i LED di allarme. Se i LED sono abilitati, si accendono ad ogni intervento della relativa tecnologia. Se sono disabilitati, non si accendono mai.

Sensore attivo solo a prog. inserito

15 - Sensore attivo

Il sensore può essere sempre attivo oppure solo quando uno dei programmi associati è inserito. L'attivazione del sensore può essere programmata nel campo Sensore attivo.

Tamper Abilitato

16 - Tamper

Permette di abilitare/disabilitare il controllo del tamper.

Il sensore è dotato di due contatti tamper che funzionano da protezione contro l'apertura del contenitore ed il suo distacco dal muro.

Attenzione: La disabilitazione del controllo del tamper invalida la conformità con la EN 50131-2-4.

4. ANTIMASCHERAMENTO

Il sensore è dotato di un sensore antimascheramento a infrarosso. Se questo rileva un tentativo di mascheramento, dopo circa 10 secondi, il sensore segnala la condizione di mascheramento alla centrale o al modulo di ingressi. Se il sensore lavora con la logica AND, passa automaticamente alla logica WALK. Il ritorno al funzionamento normale (fine mascheramento) è segnalato quando il sensore antimascheramento rileva segnali normali per almeno 10 secondi. Il LED d'allarme rosso è acceso fisso per tutta la durata del mascheramento.

5. AUTOTEST

Il sensore è dotato di una funzione di autotest di entrambe le sezioni, infrarosso e microonda. Il test è eseguito localmente (non è sollecitato dalla centrale), in modo automatico ogni 4 ore di funzionamento, ed ha una durata di pochi secondi. Se il test rileva un guasto della sezione infrarosso, il LED d'allarme rosso inizia a lampeggiare ad intervalli di un secondo. Se il sensore lavora con la logica AND, passa automaticamente alla logica WALK.

Test sollecitato a distanza

Il disinserimento della centrale e la conseguente disattivazione del sensore, sollecita un test di funzionamento delle sezioni infrarosso e microonda. L'esito è segnalato alla centrale. La segnalazione ha



una durata di un secondo. In caso di anomalia, il LED della sezione guasta lampeggia ad intervalli di un secondo.

6. COMPENSAZIONE TERMICA

Il sensore è dotato di un dispositivo che rileva la temperatura dell'ambiente protetto. In base alla temperatura rilevata il sensore adatta la sensibilità dell'infrarosso. La compensazione di temperatura ha lo scopo di mantenere la piena efficienza della sezione infrarosso, anche in caso di temperature ambientali critiche.

7. LOGICHE DI RILEVAZIONE

Il sensore può funzionare secondo diverse logiche di rilevazione, selezionabili in funzione delle caratteristiche fisiche dell'ambiente da proteggere.

Gli infrarossi, per le loro caratteristiche fisiche, non possono attraversare i muri o i vetri. Di conseguenza, i fasci non escono dal perimetro dell'area protetta, a meno che le porte o finestre non siano aperte.

Le microonde, per le loro caratteristiche fisiche, possono attraversare i muri o i vetri. Di conseguenza, il lobo può facilmente uscire dal perimetro dell'area protetta e quindi è necessario regolare la portata. Nella regolazione occorre tenere conto anche dell'ambiente al di là dell'area protetta e di eventuali eventi esterni non controllabili:

A - Se l'ambiente è al livello strada (es. un negozio o un capannone), il transito di veicoli di grandi dimensioni o un notevole flusso di passanti possono essere rilevati dalla microonda provocando falsi allarmi.

B - In ambienti al di sopra del piano stradale, dietro i muri di perimetro possono nascondersi ascensori o colonne di carico/scarico dell'acqua ecc.

Logica AND (IR+MW)

Si tratta di una logica di rilevazione a doppio consenso. L'allarme è validato solo se entrambe le sezioni lo rilevano entro un certo tempo.

Logica OR (IR o MW)

Si tratta di una logica di rilevazione a singolo consenso. L'allarme è validato quando una delle due tecnologie rileva un'intrusione. La microonda interviene alla fine del tempo di ritardo programmato.

Logica WALK (IR+MW o MW+MW)

Il sensore funziona secondo la logica di rilevazione AND, l'allarme è validato solo se entrambe le sezioni lo rilevano entro un certo tempo, ma elabora il segnale della microonda in modo da generare un allarme anche quando non vi è stata alcuna rilevazione da parte della sezione infrarosso.

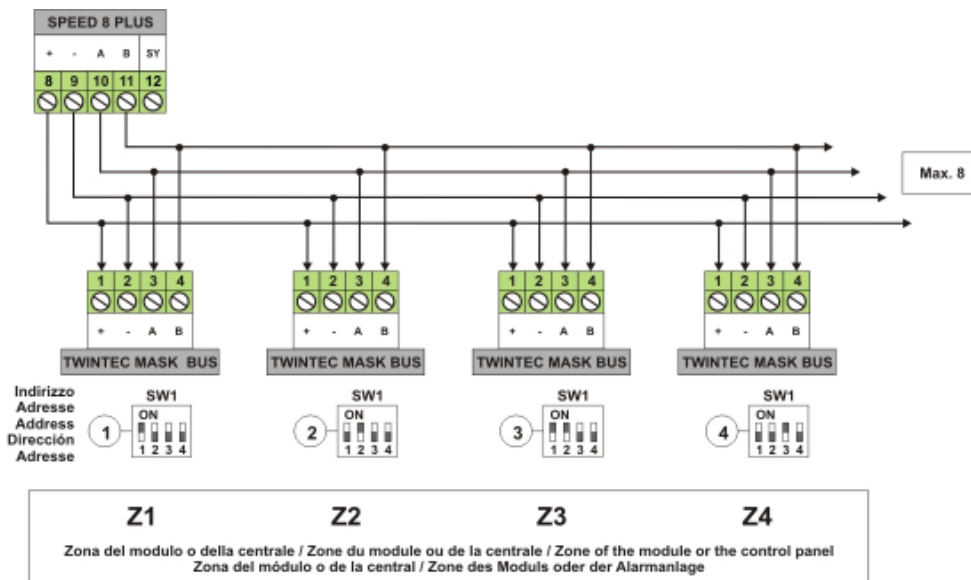
N.B. Tutte e tre le logiche di rilevazione possono essere combinate con la funzione RDV.

La conformità del sensore alla norma EN 50131-2-4 è certificata esclusivamente con la logica AND.

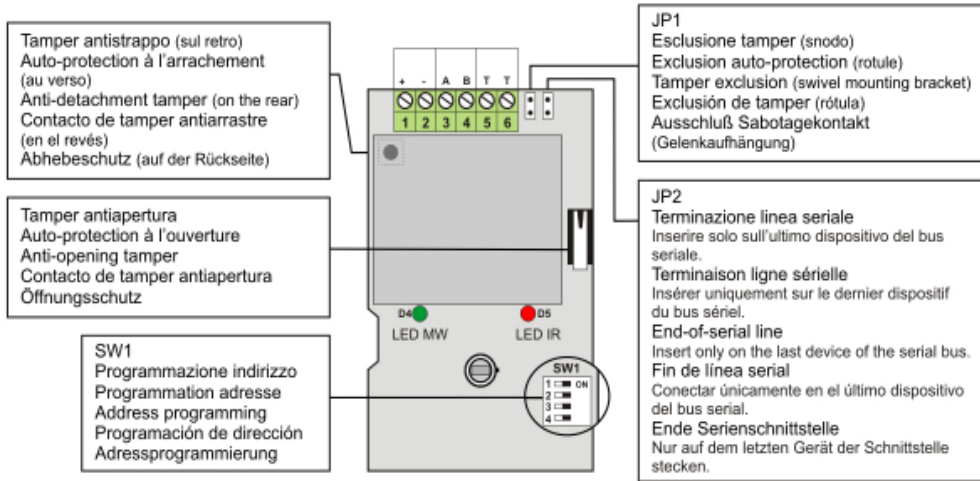
La programmazione della logica OR o Walk invalida la conformità alla certificazione.

COLLEGAMENTO / RACCORDEMENT / CONNECTION / CONEXIÓN / VERBINDUNG

Esempio di collegamento / Example de raccordement / Connection example / Ejemplo de conexión / Verbindungsbeispiel



SCHEDA / CARTE ÉLECTRONIQUE / ELECTRONIC BOARD / PLACA / PLATINE



Tamper/Auto-surveillance/Tamper/Tamperi/Sabotageschutz	
JP1	ON Disabilitato/Déshabilitation/Disabled/Deshabilitado/Deaktiviert*
	OFF Abilitato/Habilitée/Enabled/Habilitado/Aktiv

* Non ammesso ai sensi della EN 50131-2-4/Non permis selon EN 50131-2-4/Not permitted pursuant to EN 50131-2-4/ No permitido según EN 50131-2-4/ Nicht erlaubt laut EN 50131-2-4

SW1	1	2	3	4	Indirizzo/Adresse/Address/Dirección/Adresse
	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
ON	OFF	OFF	OFF	OFF	Indirizzo/Adresse/Address/Dirección/Adresse 1
ON	ON	OFF	OFF	OFF	Indirizzo/Adresse/Address/Dirección/Adresse 2
ON	ON	ON	OFF	OFF	Indirizzo/Adresse/Address/Dirección/Adresse 3
ON	OFF	ON	OFF	OFF	Indirizzo/Adresse/Address/Dirección/Adresse 4
ON	OFF	ON	ON	OFF	Indirizzo/Adresse/Address/Dirección/Adresse 5
OFF	ON	ON	OFF	OFF	Indirizzo/Adresse/Address/Dirección/Adresse 6
ON	ON	ON	OFF	OFF	Indirizzo/Adresse/Address/Dirección/Adresse 7
OFF	OFF	OFF	ON	OFF	Indirizzo/Adresse/Address/Dirección/Adresse 8

1. DESCRIPTION

Le **TWINTEC MASK BUS** est un détecteur double technologie (infrarouge passif + hyperfréquence) avec logique de détection programmable (AND, OR ou WALK), technologie RDV et contrôle brouillage.

La fonction RDV permet la vérification digitale des alarmes à distance. La logique WALK garantit une protection efficace même si l'infrarouge n'est pas en mesure de détecter. L'intervention des technologies est visualisée par le biais de deux LED visibles à travers la lentille du détecteur. Le détecteur est doté d'un système automatique de compensation dynamique de la température, en mesure d'adapter la sensibilité de l'infrarouge à la température ambiante. Le détecteur est équipé d'une lentille fresnel antiriflet volumétrique et dispose d'une lentille sur le côté inférieur (look-down) pour la protection de l'aire sous le détecteur.

Modèles disponibles:

- TWINTEC MASK BUS 18 - portée 18m, fréquence HF 10,525GHz (no.art. F102TWINMB18/V)
- TWINTEC MASK BUS 18/93 - portée 18m, fréquence HF 9,35GHz (no.art. F102TWMB18/V-93)
- TWINTEC MASK BUS 18/99 - portée 18m, fréquence HF 9,9GHz (no.art. F102TWMB18/V-99)

Compatibilité

Le détecteur peut être raccordé uniquement aux centrales et modules d'entrées qui gèrent les dispositifs RSC et qui sont mis à jour à la version de firmware requise:

- TP8-64 BUS - FW ver. 2.1.00 et successives
- TP8-28 - FW ver. 0.2.00 et successives
- Modules SPEED PLUS - FW ver. 1.8.01 et successives
- Logiciel Tecnoalarm - SW ver. 4.4.2 et successives

2. INSTALLATION

- Montez le détecteur à une hauteur comprise entre 2 et 2,5 mètres sur une superficie rigide.
 - Évitez l'installation au-dessus de radiateurs, climatiseurs ou réfrigérateurs.
 - N'orientez pas le détecteur sur des objets en mouvement, lampes fluorescentes, miroirs, surfaces métalliques, colonnes de charge et décharge de l'eau et évitez la présence d'animaux ou d'objets en mouvement dans la zone protégée.
 - Lorsque la logique Walk est active, n'orientez pas le détecteur vers des murs en placoplâtre, portes, vitrines ou fenêtres avec exposition directe à la lumière du soleil.
 - Lorsque le contrôle brouillage est active, installer le détecteur loin des portes et des fenêtres.
 - Étant donné que l'hyperfréquence est plus efficace à détecter des rapprochements au détecteur et l'infrarouge détecte mieux l'intersection des faisceaux, la meilleure couverture s'obtient en plaçant le détecteur à un angle de 45° par rapport à la zone à protéger.
 - Vérifiez la couverture en se mouvant dans la zone protégée et en observant les LED d'alarme. Si nécessaire réduisez la portée de la section hyperfréquence.
 - Raccordez le câble d'abord sur le détecteur et après sur le module d'entrées ou la centrale.
 - Il est possible d'installer plusieurs détecteurs dans la même pièce sans causer des interférences.
 - À la fin de l'installation il est possible de déshabiller les LED d'alarme de façon que l'intervention des technologies ne soit pas visualisée.
 - Après avoir fermé le boîtier et fourni l'alimentation, le détecteur a besoin d'environ 60 secondes pour s'établir et fonctionner correctement.
- N.B. Pendant ce temps ne pas bouger dans l'aire protégée (initialisation contrôle brouillage).**

3. PROGRAMMATION

La programmation peut être effectuée uniquement par PC avec le logiciel Tecnoalarm. La console ne permet pas la programmation du détecteur.

Démarrer le logiciel Tecnoalarm, sélectionner le système auquel le détecteur est raccordé et ouvrir les tableaux de configuration des zones et des programmes, ensuite se positionner sur le tableau Zones.

Module 1 | Z1

1 - Module

Sélectionner le module (module d'entrées ou centrale) et la zone à laquelle le détecteur est associé.

Câblage: SENSOR BUS | S bus

2 - Câblage (type de contact)

Dans la case Câblage sélectionner SENSOR BUS. Les autres caractéristiques de la zone dépendent de la configuration de la centrale (voir manuel correspondant).

Famille Double technologie	3 - Famille Dans la case Famille sélectionner Double technologie.
Modèle TWINTEC MASK BUS	4 - Modèle Dans la case Modèle sélectionner TWINTEC MASK BUS.

Sensibilité - Retard 1200 msec mineure majeure	5 - Sensibilité - Retard Définit le retard d'intervention de la section hyperfréquence. 4 valeurs peuvent être programmées (600, 1200, 1800 ou 2400 millisecondes).
--	---

Sensibilité 7 mètres mineure majeure	6 - Sensibilité Définit la portée de la section hyperfréquence. 5 valeurs peuvent être programmées (3, 5, 7, 10 ou 18 mètres).
--	--

Comptage d'impulsions: 1 impulsion IR	7 - Comptage d'impulsions Le détecteur est doté d'un compteur d'impulsions pour la section infrarouge qui peut être programmé pour 1 ou 3 impulsions.
---------------------------------------	---

Modulation RDV alarme comme contact alarme comme contact Modul. RDV en alarme	8 - Fonction RDV Permet d'habilitier/déshabilitier la fonction RDV de la section hyperfréquence. Si la fonction est habilitée, en cas d'alarme, le détecteur transforme le signal d'alarme de l'hyperfréquence en une onde Doppler avec une amplitude proportionnelle au mouvement détecté. Le signal Doppler est analysé par la centrale.
--	--

Mode de fonctionnement OR OR AND	9 - Logique de détection AND/OR Permet de programmer la logique de détection AND ou OR (voir paragraphe 7). Les logiques AND et OR peuvent être combinées avec la fonction RDV.
---	--

Sensibilité AM peu sensible	10 - Sensibilité AM Définit la sensibilité du détecteur brouillage à infrarouge: <ul style="list-style-type: none"> très sensible (détection brouillage jusqu'à une distance de 10 à 20cm) peu sensible (détection brouillage jusqu'à une distance de 5 à 10cm)
--------------------------------	---

Antimask IR déshabillée	11 - Antimask IR (détecteur brouillage à infrarouge) Permet d'habilitier/déshabilitier le détecteur brouillage à infrarouge (voir paragraphe 4).
----------------------------	--

WALK déshabillée déshabillée habilitée	12 - Logique de détection WALK Permet d'habilitier/déshabilitier la logique de détection Walk. Si elle est habilitée, la logique Walk avalise la logique AND (voir paragraphe 7). La logique Walk peut être combinée avec la fonction RDV.
---	---

FAIL déshabillée	13 - FAIL Permet d'habilitier/déshabilitier la signalisation d'anomalie. Le détecteur est doté d'une fonction de contrôle de pannes (autotest). Le test est exécuté automatiquement après 4 heures de fonctionnement et il vérifie le correcte fonctionnement de la section infrarouge. En cas d'anomalie, si la signalisation est habilitée, l'anomalie est signalée à la centrale ou à l'extension d'entrées (voir paragraphe 5).
---------------------	---

INSTALLAZIONE / INSTALLATION / INSTALLATION / INSTALACIÓN / INSTALLATION

❶ Per chiudere il contenitore, inclinare il coperchio verso l'alto avendo cura di infilare le 2 linguette nelle sedi del fondello, poi con un movimento rotatorio abbassare il coperchio, spingendolo fino a sentirne l'aggancio, avvitare quindi la vite di chiusura.

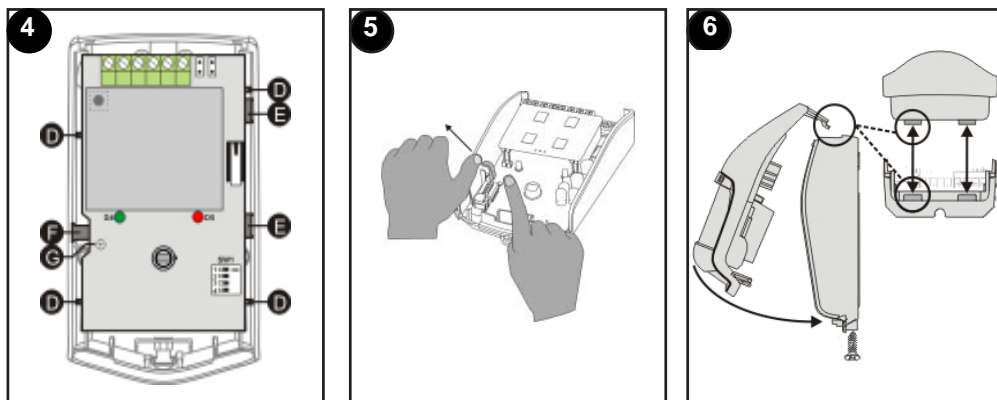
Pour fermer le boîtier, accrochez les languettes du couvercle dans les trous correspondants dans le fond du boîtier, l'encliquez dans la partie inférieure et serrez la vis de fermeture.

To close the casing, hook the tangs of the cover into the corresponding holes in the bottom of the casing. Close the cover and make it snap in place in the lower part. Tighten the locking screw.

Para cerrar la carcasa, enganche las lengüetas de la tapa en los agujeros correspondientes en el fondo de la carcasa. Cierre la tapa y encajela en la parte inferior. Aprete el tornillo de cierre.

Um das Gehäuse zu schließen, haken Sie die Plastikhäkchen des Deckels in die entsprechenden Öffnungen im Gehäuseboden ein. Lassen Sie den Deckel im unteren Teil einrasten und ziehen Sie die Verschlussschraube fest.





- 4 D – Punti appoggio scheda
Points d'appui carte électronique
Touchdown points of electronic board
Puntos de apoyo de la placa
Aufsetzpunkte für die Platine
- E – Linguette incastro scheda
Crochets fixes carte électronique
Fixed clasps of electronic board
Ganchos fijos para la placa
Feste Haken für die Arretierung der Platine
- F – Linguetta mobile blocco scheda
Crochet mobile carte électronique
Movable locking clasp of electronic board
Gancho de cierre movable para la placa
Beweglicher Haken für die Arretierung der Platine
- G – Vite fissaggio scheda
Vis de fixation carte électronique
Mounting screw
Tornillo de fijación de la placa
Schraube für Befestigung der Platine

- 5 Inserire la scheda sotto le 2 linguette (E) e abbassarla verificando che aderisca ai 4 punti d'appoggio (D). Spingere con il pollice verso l'esterno il bordo della base e con l'altra mano premere la scheda, verificando che la linguetta (F) blocchi il circuito. Fissare la scheda alla base utilizzando la vite (G).
D'abord accrochez la carte électronique au-dessous les crochets fixes (E) à droit, puis l'encliquez au-dessous le crochet mobile (F) à gauche. Vérifiez que la carte électronique soit bien positionnée sur tous les quatre points d'appui (D). Fixer la carte au fond au moyen de la vis (G).
Hook the electronic board under the fixed clasps (E) on the right first, then make it snap in the locking clasp (F) on the left. Ensure that it is well placed on all four touchdown points (D). Fix the electronic board to the bottom of the casing using the mounting screw (G).
Enganche la placa en las ganchos fijos (E) antes en el lado derecho, luego encajela en el gancho de cierre movable (F) de la izquierda. Compruebe que esté bien colocada sobre los cuatro puntos de apoyo (D). Fije la placa en el fondo de la carcasa mediante el tornillo (G).
Haken Sie die Platine zunächst mit Hilfe der festen Haken (E) auf der rechten Seite ein und lassen Sie sie danach in den beweglichen Haken (F) auf den linken Seite einrasten. Überprüfen Sie, daß die Platine auf allen vier Aufsetzpunkten (D) ruht. Befestigen Sie die Platine am Gehäuseboden mit Hilfe der Befestigungsschraube (G).

Attention: La désactivation de la signalisation d'anomalie invalide la conformité avec la EN 50131-2-4.

LED	tjs éteintes	14 - LED Permet d'habilier/désactiver les LED d'alarme. Si les LED sont habilitées, elles signalent l'intervention de la relative technologie. Si elles sont désactivées, elles ne s'allument jamais.
Détecteur actif	si prog. en service	15 - Détecteur actif Le détecteur peut être toujours actif ou bien seulement si un des programmes associés est en service. L'activation du détecteur peut être programmée dans la case Détecteur actif.
Auto-surveillance	habilitée	16 - Auto-surveillance Permet d'habilier/désactiver le contrôle d'auto-surveillance. Le détecteur est doté de deux contacts d'auto-surveillance qui protègent le boîtier contre l'ouverture et l'arrachement du mur. Attention: La désactivation du contrôle d'auto-surveillance invalide la conformité avec la EN 50131-2-4.

4. CONTRÔLE BROUILLAGE

Le détecteur est doté d'un capteur de brouillage à infrarouge. Si une tentative de brouillage est détectée, après environ 10 secondes, le détecteur signale la condition de brouillage à la centrale ou au module d'entrées. Si le détecteur travaille avec la logique AND, il applique automatiquement la logique WALK. Le retour au fonctionnement normal (fin brouillage) est signalé lorsque le capteur de brouillage reçoit des signaux normaux pendant au moins 10 secondes. La LED d'alarme rouge est toujours allumée pendant la durée du signal de brouillage.

5. AUTOTEST

Le détecteur est doté d'une fonction autotest des deux sections, infrarouge et hyperfréquence. Le test est exécuté localement (non sollicité par la centrale), automatiquement après 4 heures de fonctionnement, et il dure quelques secondes. Si la section infrarouge résulte en panne, la LED d'alarme rouge commence à clignoter à des intervalles de 1 seconde. Si le détecteur travaille avec la logique AND, il applique automatiquement la logique WALK.

Test sollicité à distance

La mise hors service de la centrale et la désactivation suivante du détecteur, sollicite un test de fonctionnement des sections infrarouge et hyperfréquence. Le résultat est signalé à la centrale. La signalisation a une durée de 1 seconde. En cas d'anomalie, la LED de la section en panne clignote à des intervalles de 1 seconde.

6. COMPENSATION DE TEMPÉRATURE

Le détecteur est équipé d'une sonde qui mesure la température ambiante de la pièce protégée. Selon la température mesurée, le détecteur adapte la sensibilité de la section à infrarouge. La compensation automatique de la température a pour but de garantir la pleine efficacité de la section infrarouge, même en cas de conditions de fonctionnement difficiles.

7. LOGIQUES DE DÉTECTION

Selon la programmation le détecteur peut utiliser différentes logiques de détection, sélectionnables sur la base des caractéristiques physiques de la zone à protéger.

L'infrarouge, pour ses caractéristiques physiques, ne peut pas dépasser les parois ou les fenêtres d'une pièce. Pourtant, ses faisceaux ne sortent pas du périmètre de la zone protégée, à moins que l'on laisse les portes et les fenêtres ouvertes.

L'hyperfréquence, pour ses caractéristiques physiques, peut dépasser les parois ou les fenêtres d'une pièce. Son lobe peut donc facilement sortir du périmètre de la zone protégée et il est nécessaire de régler la portée. Lors du réglage il faut considérer l'environnement au-delà du périmètre de la zone protégée et d'éventuels influences extérieures incontrôlables:

A - Si la zone protégée se trouve au rez-de-chaussée (ex. une boutique, une usine), le passage de poids lourds ou de nombreux passants peut être détecté par l'hyperfréquence en provoquant des fausses alarmes.

B - Dans des environnements au-dessus de la rue, il pourrait y avoir un ascenseur ou une colonne de charge ou de décharge de l'eau etc. au-delà des parois.

Logique AND (IR+HF)

Il s'agit d'une logique à double validation. L'alarme est validée uniquement si les deux sections la détectent dans un temps défini.



Logique OR (IR ou MW)

Il s'agit d'une logique de validation simple. L'alarme est validée dès qu'une des deux technologies détecte une intrusion. L'hyperfréquence intervient à la fin du retard programmé.

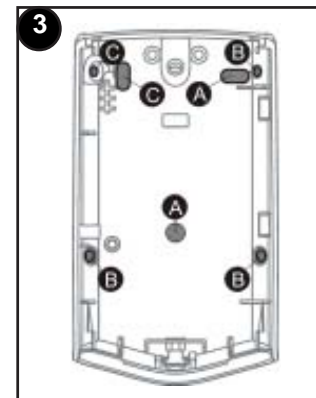
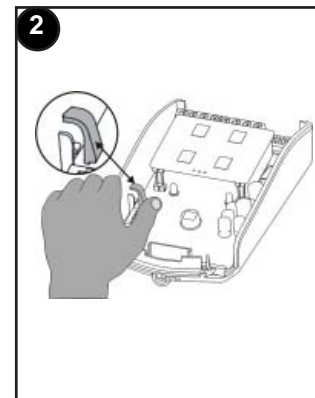
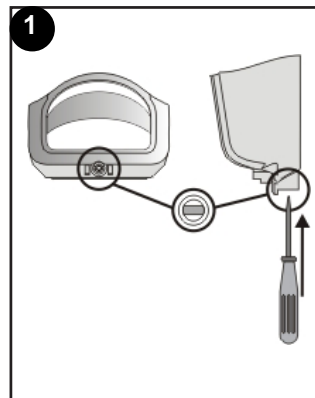
Logique WALK (IR+HF ou HF+HF)

Le détecteur utilise la logique de détection AND, c'est-à-dire l'alarme est validée uniquement si les deux sections la détectent dans un temps défini, mais il élabore le signal de la section hyperfréquence d'une manière qu'une alarme est activée même s'il n'y a pas de détection d'intrusions de la part de l'infrarouge.

N.B. Toutes les trois logiques de détection peuvent être combinées avec la fonction RDV.

La conformité du détecteur à la norme EN 50131-2-4 n'est certifiée qu'avec la logique AND. La programmation de la logique OR ou Walk invalide la conformité à la certification.

INSTALLAZIONE / INSTALLATION / INSTALLATION / INSTALACIÓN / INSTALLATION



- ❶ Per aprire il contenitore, inserire un cacciavite a taglio nella fessura interna alla boccola di chiusura, poi spingere il cacciavite verso l'alto, per sbloccare la linguetta di aggancio.
Pour ouvrir le boîtier insérez un tournevis pour vis à fente dans la douille dans la partie inférieure du boîtier et poussez la languette de blocage vers le haut. Débranchez le couvercle.
To open the casing insert a slotted screwdriver into the socket in the lower part of the casing and push the locking tang upwards. Unhook and remove the cover.
Para abrir la carcasa inserte un destornillador plano en el casquillo en la parte inferior de la carcasa y presionar la lengüeta de cierre hacia arriba. Desenganche y saque la tapa.
Um das Gehäuse zu öffnen, führen Sie einen Schlitzschraubendreher in die Buchse im unteren Teil des Gehäuses ein und drücken Sie den Verschlussclip nach oben. Haken Sie den Deckel aus und heben Sie ihn ab.
- ❷ Svitare la vite (G) e rimuovere la scheda dalla base del contenitore, spingendo verso l'esterno la linguetta che blocca la scheda (F).
Dévisser la vis (G), poussez la languette (F) vers l'extérieur et décrochez la carte électronique.
Loosen the screw (G), push the tang (F) outwards to unhook the electronic board.
Destornille el tornillo (G), presione la lengüeta (F) hacia el exterior para desenganchar la placa.
Lösen Sie die Schraube (G), dann drücken Sie den Haken (F) nach außen, um die Platine auszuhaken.
- ❸ A – Asole fissaggio a parete
Trous de fixation au mur
Wall mounting holes
Agujeros de fijación en la pared
Montageöffnungen für die Wandbefestigung
B – Asole fissaggio ad angolo
Trous de fixation dans le coin
Corner mounting holes
Agujeros de fijación en el ángulo
Montageöffnungen für die Eckbefestigung
C – Asola fissaggio Tamper
Trous de fixation contact d'autoprotection
Tamper switch mounting holes
Agujeros de fijación del contacto de tamper
Montageöffnungen für die Befestigung des Sabotagekontaktes

Aufgrund der physikalischen Eigenschaften können die Mikrowellen Wände oder Fenster durchqueren. Sie verlassen also den geschützten Bereich leicht, weshalb es notwendig ist, die Reichweite des Mikrowellensensors anzupassen. Berücksichtigen Sie dabei die Umgebung außerhalb des geschützten Bereiches sowie eventuelle äußere Einflüsse, die sich Ihrer Kontrolle entziehen:

A - Wenn sich der geschützte Bereich im Erdgeschoß befindet (z.B. ein Geschäft oder eine Fabrik), können der Schwerlastverkehr oder das Vorbeiziehen von großen Menschenmengen vom Mikrowellensensor erfaßt werden und Fehlalarme auslösen.

B - Wenn der geschützte Bereich über dem Straßenniveau liegt, bedenken Sie, daß sich hinter der Wand ein Aufzug oder eine Wasserleitung etc. befinden können.

AND-Logik (IR+MW)

Es handelt sich um eine Logik mit doppelter Bestätigung. Der Alarm wird nur dann ausgelöst, wenn beide Sensoren ihn innerhalb eines bestimmten Zeitraums erfassen.

OR-Logik (IR oder MW)

Es handelt sich um eine Logik mit einfacher Bestätigung. Der Alarm wird ausgelöst, sobald einer der beiden Sensoren ihn innerhalb eines bestimmten Zeitraums erfaßt. Der Mikrowellensensor reagiert nach Ablauf der programmierten Verzögerung.

WALK-Logik (IR+MW oder MW+MW)

Der Melder wendet die AND-Erfassungslogik an, d.h. er Alarm wird nur dann ausgelöst, wenn beide Sensoren ihn innerhalb eines bestimmten Zeitraums erfassen, aber er verarbeitet das Signal des Mikrowellensensors auf eine Weise, daß ein Alarm auch dann ausgelöst wird, wenn der Infrarotsensor kein Eindringen erkennt.

N.B. Alle drei Erfassungslogiken können mit der RDV-Funktion kombiniert werden.

Die Konformität des Melders mit der Norm EN 50131-2-4 ist nur mit der AND-Logik gegeben. Die Programmierung der OR- oder Walk-Logik führt zum Verlust der Zulassung.

1. DESCRIPTION

The **TWINTEC MASK BUS** is a dual technology detector (passive infrared + microwave) with programmable detection logic (AND, OR or WALK), RDV technology and antimasking control. The RDV function permits the remote digital verification of the alarms. The WALK logic guarantees a reliable protection even if the infrared section is not detecting. The intervention of the technologies is signalled by two LED which are visible through the lens of the detector. The detector is equipped with an automatic system for dynamic temperature compensation, permitting to adapt the sensitivity of the infrared section to the ambient temperature. The detector is equipped with a wide angle anti-reflex fresnel lens and a lens in the lower part (look down) for creep zone protection.

Models available:

- TWINTEC MASK BUS 18 - 18m range, MW frequency 10.525GHz (item no. F102TWINMB18/V)
- TWINTEC MASK BUS 18/93 - 18m range, MW frequency 9.35GHz (item no. F102TWMB18/V-93)
- TWINTEC MASK BUS 18/99 - 18m range, MW frequency 9,9GHz (item no. F102TWMB18/V-99)

Compatibility

The detector can only be connected to those control panels and input modules which manage the RSC devices and which are updated to the requested firmware version:

- TP8-64 BUS - FW rel. 2.1.00 and following
- TP8-28 - FW rel. 0.2.00 and following
- SPEED PLUS modules - FW rel. 1.8.01 and following
- Tecnoalarm software - SW rel. 4.4.2 and following

2. INSTALLATION

- The detector has to be mounted at 2 to 2.5 meters height on a solid surface.
- Avoid mounting above radiators, refrigerators or air conditioners.
- Do not direct the detector towards moving objects, fluorescent lamps, mirrors, metal surfaces, water or drainage pipes and avoid the presence of pets.
- If the Walk logic is active, do not direct the detector towards gypsum plasterboard walls, doors, glass cabinets or windows with direct sunlight.
- If the antimasking control is active, install the detector far from doors and windows.
- Since the microwave section is most reliable in detecting head-on approaching intruders and the infrared section works best if the beams are crossed, the best coverage is obtained, if the detector is placed at an angle of 45 degrees to the protected area.
- To verify the coverage move inside the protected area and check the alarm LED. If necessary reduce the range of the microwave section.
- Wire the cable to the detector first, then wire it to the input module or control panel.
- It is possible to install several detectors in the same room without causing interferences.
- At the end of the installation, it is possible to disable the alarm LED so that the intervention of the technologies is not signaled.
- After closing the casing and connecting power supply, it takes the detector approximately 60 seconds to be ready to work.

N.B. During this time do not move inside the protected area (initialization antimasking control).

3. PROGRAMMING

Programming can only be done by PC using the Tecnoalarm software. The console does not permit programming of the detector.

Run the Tecnoalarm software, select the system to which the detector is connected and open the configuration tables of the zones and programs, then select the table Zones.

Module 1	Z1
----------	----

1 - Module

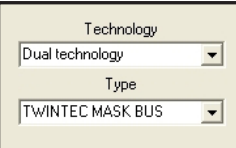
Select the module (input module or control panel) and the zone to which the detector is associated.

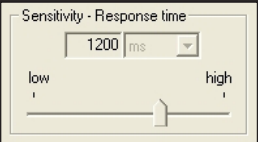
Loop wiring	SENSOR BUS	S bus
-------------	------------	-------

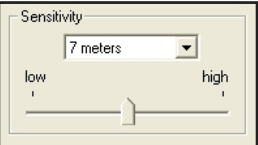
2 - Loop wiring (contact type)


In the Loop wiring item select SENSOR BUS. The other parameters of the zone depend on the system configuration (see corresponding manual).

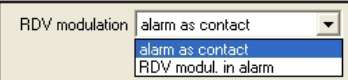


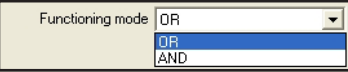
	<p>3 - Technology In the Technology item select Dual technology.</p> <p>4 - Type In the Type item select TWINTEC MASK BUS.</p>
---	--


	<p>5 - Sensitivity - Response time Defines the response time of the microwave section. 4 values can be programmed (600, 1200, 1800 or 2400 milliseconds).</p>
--	--


	<p>6 - Sensitivity Defines the range of the microwave section. 5 values can be programmed (3, 5, 7, 10 or 18 meters).</p>
--	--


	<p>7 - Pulse count The detector is equipped with a pulse count for the infrared section which can be programmed for 1 or 3 pulses.</p>
--	---


	<p>8 - RDV function Permits enabling/disabling of the RDV function of the microwave section. If the function is enabled, in case of alarm, the detector transforms the alarm signal of the microwave section into a Doppler wave whose amplitude is proportionate to the detected movement. The Doppler signal is processed by the control panel.</p>
--	--


	<p>9 - AND/OR detection logic Permits programming of the detection a logic AND or OR (see paragraph 7). The AND and OR logics can be combined with the RDV function.</p>
--	---


	<p>10 - Sensitivity AM (antimasking control) Defines the sensitivity of the infrared antimasking detector:</p> <ul style="list-style-type: none"> • very sensitive (detection of masking attempts up to a distance of 10 to 20cm) • little sensitive (detection of masking attempts up to a distance of 5 to 10cm)
--	---

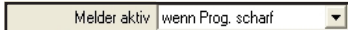
	<p>11 - Antimask IR (infrared masking detector) Permits enabling/disabling of the infrared masking detector (see paragraph 4).</p>
--	---


	<p>12 - WALK detection logic Permits enabling/disabling of the Walk detection logic. If enabled, the Walk logic enhances the AND logic (see paragraph 7). The Walk detection logic can be combined with the RDV function.</p>
--	--

	<p>13 - FAIL Permits enabling/disabling of trouble signaling. The detector is equipped with a trouble detection feature (self test). The test is automatically executed once every 4 hours and verifies the efficiency of the infrared section. In case of trouble, if the signaling is enabled, the failure is signaled to the control panel or the input expansion module (see paragraph 5). Warning: Disabling of trouble signaling invalidates conformity with the EN 50131-2-4.</p>
--	--

	<p>13 - FAIL Ermöglicht die Aktivierung/Deaktivierung des Fehlersignals. Der Melder verfügt über eine Selbsttestfunktion. Der Test wird automatisch nach 4 Betriebsstunden durchgeführt und überprüft die Funktionstüchtigkeit des Infrarotsensors. Im Falle eines Fehlers, wenn das Fehlersignal aktiv ist, wird der Fehler der Alarmanlage oder der Eingangserweiterung gemeldet (siehe Paragraph 5). Wichtig: Bei Deaktivierung des Fehlersignals besteht keine Konformität mehr mit der EN 50131-2-4 Norm.</p>
---	--

	<p>14 - LED Ermöglicht die Aktivierung/Deaktivierung der Alarm-LED. Wenn die LED aktiv sind, wird jedes Eingreifen der jeweiligen Technologie signalisiert. Wenn sie deaktiviert sind, leuchten sie nie.</p>
---	---

	<p>15 - Melder aktiv Der Melder kann entweder immer aktiv sein oder er kann aktiv sein, wenn das zugeordnete Programm scharf ist. Die Aktivierung des Melders kann unter dem Menüpunkt Melder aktiv programmiert werden.</p>
---	---

	<p>16 - Sabotageschutz Ermöglicht die Aktivierung/Deaktivierung des Sabotageschutzes. Der Melder verfügt über zwei Sabotagekontakte, die das Gehäuse gegen das Öffnen und Abheben von der Wand schützen. Wichtig: Bei Deaktivierung des Sabotageschutzes besteht keine Konformität mehr mit der EN 50131-2-4 Norm.</p>
---	--

4. STÖRUNGSSCHUTZ

Der Melder besitzt einen Infrarot-Störungssensor. Wenn dieser einen Störungsversuch erfasst, sendet der Melder, nach ungefähr 10 Sekunden, die Störungsmeldung an die Alarmanlage oder das Eingangsmodul. Wenn der Melder mit der AND-Logik arbeitet, nimmt er automatisch die WALK-Logik an. Die Rückkehr zu den normalen Funktionsbedingungen (Ende der Störung) signalisiert der Melder, wenn der Störungssensor mindestens 10 Sekunden lang normale Signale empfängt. Die rote Alarm-LED leuchtet dauerhaft für die Zeit, in der das Störungssignal empfangen wird.

5. SELBSTTEST

Der Melder verfügt über eine Selbsttestfunktion sowohl des Infrarot- als auch des Mikrowellensensors. Der Test wird vor Ort (nicht von der Alarmanlage gesteuert), automatisch nach 4 Betriebsstunden, durchgeführt und hat eine Dauer von wenigen Sekunden. Wenn der Test einen Fehler des Infrarotsensor ergibt, beginnt die rote Alarm-LED im Sekundenabstand zu blinken. Wenn der Melder mit der AND-Logik arbeitet, nimmt er automatisch die WALK-Logik an.

Ferngesteuerter Test

Die Unscharfschaltung der Alarmanlage und die daraus resultierende Deaktivierung des Melders initiiert einen Funktionstest des Infrarot- und Mikrowellensensors. Das Testergebnis wird der Alarmanlage signalisiert. Die Signalgebung dauert 1 Sekunde. Bei einem Fehler, blinkt die LED des defekten Sensors im Sekundenabstand.


6. TEMPERATURKOMPENSATION

Der Melder ist mit einer speziellen Sonde ausgestattet, die die Raumtemperatur misst. Der Melder paßt die Empfindlichkeit des Infrarotsensors dem gemessenen Temperaturwert an. Die automatische Temperaturkompensation dient dazu, die Funktionstüchtigkeit des Melders auch in schwierigen Betriebsbedingungen zu garantieren.

7. ERFASSUNGSLOGIKEN

Je nach Programmierung, arbeitet der Melder mit verschiedenen Erfassungslogiken, die mit Rücksicht auf die physikalischen Eigenschaften des zu schützenden Bereiches wählbar sind. Aufgrund der physikalischen Eigenschaften durchqueren die Infrarotstrahlen keine Wände oder Fenster. Die Strahlen verlassen geschützten Bereich also nicht, es sei denn die Türen oder Fenster sind offen.



Zonentyp **SENSOR BUS** 

2 - Zonentyp (Kontaktart)

Unter dem Menüpunkt Zonentyp wählen Sie SENSOR BUS. Die anderen Zonenparameter sind von der Systemkonfiguration abhängig (siehe entsprechendes Handbuch).

Art
Dual-Technologie

Modell
TWINTEC MASK BUS

3 - Art

Unter dem Menüpunkt Art wählen Sie Dual-Technologie.

4 - Modell

Unter dem Menüpunkt Modell wählen Sie TWINTEC MASK BUS.

Empfindlichkeit - Reaktionszeit

1200 ms

niedriger höher

5 - Empfindlichkeit - Reaktionszeit

Bestimmt die Reaktionszeit des Mikrowellensensors. 4 Werte stehen zur Auswahl (600, 1200, 1800 oder 2400 Millisekunden).

Empfindlichkeit

7 Meter

niedriger höher

6 - Empfindlichkeit

Bestimmt die Reichweite des Mikrowellensensors. 5 Werte stehen zur Auswahl (3, 5, 7, 10 oder 18 Meter).

Impulszähler 1 Impuls IR

7 - Impulszähler

Der Melder verfügt über einen Impulszähler für den Infrarotsensor, der für 1 oder 3 Impulse programmiert werden kann.

RDV-Modulation

Alarmer wie Kontakt

Alarmer wie Kontakt

RDV-Modul. bei Alarm

8 - RDV-Funktion

Ermöglicht die Aktivierung/Deaktivierung der RDV-Funktion des Mikrowellensensors. Wenn die Funktion aktiv ist, wandelt der Melder im Alarmfall das Signal des Mikrowellensensors in eine Doppler-Ultraschallwelle um, deren Amplitude direkt proportional zur erfaßten Bewegung ist. Die Doppler-Ultraschallwelle wird von der Alarmanlage verarbeitet.

Betriebsart

OR

OR

AND

9 - AND-/OR-Erfassungslogik

Ermöglicht die Programmierung der Erfassungslogik AND oder OR (siehe Paragraph 7). Die Erfassungslogiken und die RDV-Funktion können kombiniert werden.

Störungsempfindlichkeit wenig empfindlich

10 - Störungsempfindlichkeit

Bestimmt die Empfindlichkeit des Infrarot-Störungssensors:

- sehr empfindlich (erfaßt Störungen auf einer Entfernung von 10 bis 20cm)
- wenig empfindlich (erfaßt Störungen auf einer Entfernung von 5 bis 10cm)

Antimask IR deaktiviert

11 - Antimask IR (Infrarot-Störungssensor)

Ermöglicht die Aktivierung/Deaktivierung des Infrarot-Störungssensors (siehe Paragraph 4).

WALK deaktiviert

deaktiviert

aktiv

12 - WALK-Erfassungslogik

Ermöglicht die Aktivierung/Deaktivierung der Walk-Erfassungslogik. Wenn sie aktiv ist, unterstützt die Walk-Logik die AND-Erfassungslogik (siehe Paragraph 7). Die Walk-Logik und die RDV-Funktion können kombiniert werden.

LED always off

14 - LED

Permits enabling/disabling of the alarm LED. If the LED are enabled, they signal each intervention of the relative technology. If they are disabled, they are never lit.

Detector active if prog. armed

15 - Detector active

The detector can either be always active or it can be active only if the associated program is armed. The activation of detector can be programmed in the Detector active item.

Tamper enabled

16 - Tamper

Permits enabling/disabling of the tamper control. The detector is equipped with two tamper switches which protect the casing against opening and detachment from the wall.

Warning: Disabling of the tamper control invalidates conformity with the EN 50131-2-4.

4. ANTIMASKING CONTROL

The detector is equipped with an infrared antimasking detector. If a masking attempt is detected, after approximately 10 seconds, the detector signals masking to the control panel or the input module. If the detector works with the AND detection logic it automatically adopts the WALK logic. The return to normal functioning (end of masking) is signaled if the antimasking detector receives normal signals for at least 10 seconds. The red alarm LED is permanently lit for the duration of the jamming signal.

5. SELF TEST

The detector is equipped with a self test function of both sections, infrared and microwave. The test is carried out locally (not initiated by the control panel), automatically once every 4 hours of functioning, and has a duration of several seconds. If the test shows a failure of the infrared section, the red alarm LED starts flashing with 1-second intervals. If the detector works with the AND detection logic it automatically adopts the WALK logic.

Test initiated from a distance

Disarming of the system and the consequential deactivation of the detector, initiate a functioning test of the infrared and microwave sections. The test issue is signaled to the control panel. The signaling has a duration of 1 second. In case of trouble, the LED of the faulty section flashes with 1-second intervals.

6. TEMPERATURE COMPENSATION

The detector is equipped with a probe which measures the temperature in the protected room. The detector adjusts the sensitivity of the infrared section according to the measured temperature. The automatic temperature compensation has the scope to guarantee full efficiency of the infrared section, even in critical operating conditions.

7. DETECTION LOGICS

The detector functions according to different detection logics which can be selected contingent on the physical characteristics of the zone to be protected. The infrared beams, due to their physical characteristics, do not cross the walls and windows. As a result, they never leave the perimeter of the protected area, unless you leave the doors and windows open. The microwaves, due to their physical characteristics, may cross the walls and windows. Therefore, the beams may easily leave the perimeter of the protected area and it is necessary to adjust the range of the microwave section. On range setting consider the environment outside the protected area as well as possible external influences which you cannot control:

- A - If the protected area is situated on the ground floor (e.g. a shop or a factory building), heavy load traffic or crowds of passers-by may be detected by the microwave section causing false alarms.
- B - If the protected area is situated above the street level, consider that behind the wall there may be an elevator or a water or drainage pipe etc.

AND logic (IR+MW)

It is a dual validation logic. The alarm is only released if both sections detect it within a determined period of time.

OR logic (IR or MW)

It is a single validation logic. The alarm is released if one of the two sections detects it within a determined period of time. The microwave responds after the programmed delay.

WALK logic (IR+MW or MW+MW)

The detector uses the AND detection logic, i.e. the alarm is only released if both sections detect it within a determined period of time, but it processes the signal detected by the microwave in a way that the is



alarm is released even if the infrared section does not detect any intrusion.

N.B. All three detection logics can be combined with the RDV function.

Compliance of the detector with the norm EN 50131-2-4 is only approved with the AND logic.

Programming of the OR or Walk logic voids conformity with the approval.

1. BESCHREIBUNG

Der **TWINTEC MASK BUS** ist ein Dual-Technologiemelder (Passiv-Infrarot + Mikrowelle) mit programmierbarer Erfassungslogik (AND, OR oder WALK), RDV-Technologie und Störungskontrolle.

Die RDV-Funktion ermöglicht die digitale Fernüberprüfung der Alarmer. Die WALK-Logik gewährleistet einen zuverlässigen Schutz, selbst wenn der Infrarotsensor nicht erfassungsbereit ist. Zwei durch die Linse des Melders sichtbare Leuchtdioden zeigen das Eingreifen der Technologien an.

Der Melder verfügt über ein automatisches System zur dynamischen Temperaturkompensation, das in der Lage ist, die Empfindlichkeit der Raumtemperatur anzupassen. Der Melder verfügt über eine Fresnel-Antireflexlinse mit Weitwinkelschema sowie eine Linse für den Schutz des Bereiches direkt unterhalb des Melders (Unterkriechschutz).

Verfügbare Modelle:

- TWINTEC MASK BUS - 18m Reichweite, MW-Frequenz 10,525GHz (Art.-Nr. F102TWINMB18/V)
- TWINTEC MASK BUS 18/93 - 18m Reichweite, MW-Frequenz 9,35GHz (Art.-Nr. F102TWMB18/V-93)
- TWINTEC MASK BUS 18/99 - 18m Reichweite, MW-Frequenz 9,9GHz (Art.-Nr. F102TWMB18/V-99)

Kompatibilität

Der Melder kann nur mit jenen Alarmanlagen und Eingangsmodulen verbunden werden, die RSC-Geräte verwalten können und mit den vorgegebenen Firmware-Versionen ausgerüstet sind:

- TP8-64 BUS - FW-Ver. 2.1.00 und folgende
- TP8-28 - FW-Ver. 0.2.00 und folgende
- SPEED PLUS-Module - FW-Ver. 1.8.01 und folgende
- Tecnoalarm-Software - SW-Ver. 4.4.2 und folgende

2. INSTALLATION

- Installieren Sie den Bewegungsmelder in 2 bis 2,5 Meter Höhe auf einer stabilen Oberfläche.
- Nicht über Heizkörpern, Klimaanlage oder Kühlschränken installieren.
- Richten Sie den Melder nicht auf bewegliche Gegenstände, Fluoreszenzlampe, Spiegel, Metalloberflächen, Wasserrohre und halten Sie Haustiere sowie bewegliche Gegenstände von dem geschützten Bereich fern.
- Wenn die Walk-Logik aktiv ist, richten Sie den Melder nicht auf Gipskartonwände, Türen, Vitrinen oder Fenster mit direkter Sonneneinstrahlung.
- Wenn die Störungskontrolle aktiv ist, den Melder nicht in der Nähe von Fenstern oder Türen installieren.
- Da der Mikrowellensensor am zuverlässigsten arbeitet, wenn der Eindringling sich dem Melder frontal nähert, und der Infrarotsensor am besten die Kreuzung der Strahlen erfaßt, erzielen Sie die optimale Abdeckung, wenn Sie den Melder in einem Winkel von 45° zum geschützten Bereich installieren.
- Bewegen Sie sich innerhalb des geschützten Bereiches und ermitteln Sie den Erkennungsbereich mit Hilfe der Alarm-LED. Bei zu großer Empfindlichkeit reduzieren Sie die Reichweite des Mikrowellensensors.
- Verbinden Sie das Kabel zunächst mit dem Melder, danach mit dem Eingangsmodul oder der Alarmanlage.
- Mehrere Melder können störungsfrei in demselben Raum funktionieren.
- Am Ende der Installation können die Alarm-LED deaktiviert werden, so daß das Eingreifen der Technologien nicht angezeigt wird.
- Nachdem Sie das Gehäuse geschlossen und die Stromzufuhr angeschlossen haben, benötigt der Melder ungefähr 60 Sekunden, bis er betriebsbereit ist.

N.B. Während dieser Zeit nicht in dem geschützten Bereich bewegen (Initialisierung der Störungskontrolle).

3. PROGRAMMIERUNG

Die Programmierung kann nur über PC mit Hilfe der Tecnoalarm-Software erfolgen. Das Bedienteil ermöglicht nicht die Programmierung des Melders.

Öffnen Sie die Tecnoalarm-Software, wählen Sie das System, an das der Melder angeschlossen ist und öffnen Sie die Konfigurationstabellen der Zonen und Programme, dann wählen Sie die Tabelle Zonen.

Modul 1	Z1
---------	----

1 - Modul

Wählen Sie das Modul (Eingangsmodul oder Alarmanlage) und die Zone der der Melder zugeordnet ist.



Lógica AND (IR+MW)

Se trata de una lógica de doble validación. La alarma se activa únicamente si ambas secciones la detectan dentro de un tiempo definido.

Lógica OR (IR o MW)

Se trata de una lógica de simple validación. La alarma se activa cuando una de las dos secciones la detecta dentro de un tiempo definido. El microondas responde al término del retardo programado.

Lógica WALK (IR+MW o MW+MW)

El detector utiliza la lógica de detección AND, es decir la alarma se activa únicamente si ambas secciones la detectan dentro de un tiempo definido, pero elabora la señal de la sección de microondas de manera que una alarma se active aun cuando la sección de infrarrojos no detecta ninguna intrusión.

N.B. Las tres lógicas de detección se pueden combinar con la función RDV.

El cumplimiento de la norma EN 50131-2-4 sólo está certificado con la lógica AND. La programación de la lógica OR o Walk invalida la conformidad a la certificación.

1. DESCRIPCIÓN

El **TWINTEC MASK BUS** es un detector doble tecnología (infrarrojos pasivos + microondas) con lógica de detección programable (AND, OR o WALK), tecnología RDV y control antienmascaramiento.

La función RDV permite la verificación digital remota de las alarmas. La lógica WALK garantiza una protección eficaz aun cuando la sección de infrarrojos esté incapaz de detectar las intrusiones. La intervención de las tecnologías se visualiza mediante dos LED visibles a través de la lentilla del detector.

El detector está dotado de un sistema automático para la compensación dinámica de la temperatura, permitiendo adaptar la sensibilidad de la sección de infrarrojos a la temperatura ambiente. El detector está equipado con una lentilla fresnel antireflexiva volumétrica y una lentilla look-down para la protección de la zona directamente por debajo del detector.

Modelos disponibles:

- TWINTEC MASK BUS 18 - alcance 18m, frecuencia MW 10,525GHz (cód. art. F102TWINMB18/V)
- TWINTEC MASK BUS 18/93 - alcance 18m, frecuencia MW 9,35GHz (cód. art. F102TWMB18/V-93)
- TWINTEC MASK BUS 18/99 - 18m range, MW frequency 9,9GHz (cód. art. F102TWMB18/V-99)

Compatibilidad

El detector se puede conectar únicamente a las centrales y los módulos de entradas que gestionan los dispositivos RSC y que están actualizados a la versión de firmware requerida:

- TP8-64 BUS - FW ver. 2.1.00 y sucesivas
- TP8-28 - FW ver. 0.2.00 y sucesivas
- Módulos SPEED PLUS - FW ver. 1.8.01 y sucesivas
- Software Tecnoalarm - SW ver. 4.4.2 y sucesivas

2. INSTALACIÓN

- Montar el detector a una altura entre 2 y 2,5 metros en superficies estables.
- Evitar la instalación sobre calefacciones, climatizadores o frigoríficos.
- Nunca dirigir el detector frente objetos que se mueven, lámparas fluorescentes, espejos o superficies metálicas, columnas de carga y descarga de agua y evitar que en la zona protegida circulen animales o se muevan objetos.
- Cuando la lógica Walk está activa, no dirigir el detector hacia paredes de cartón yeso, puertas, vitrinas o ventanas con luz solar directa.
- Cuando el control antienmascaramiento está activo, el detector se debe instalar lejos de las puertas y ventanas.
- Ya que la sección de microondas es más fiable cuando el intruso se aproxima por delante y la sección de infrarrojos mejor detecta la travesía de los haces, la mejor cobertura se obtiene instalando el detector a un ángulo de 45° relativo a la zona protegida.
- Para comprobar la cobertura mueva en la zona protegida y controle los LED de alarma. En caso de excesiva sensibilidad adapte el alcance de la sección de microondas.
- Conectar el cable primero al detector y luego al módulo de entradas o la central.
- Es posible instalar más detectores en la misma pieza sin causar interferencias.
- Al término de la instalación es posible deshabilitar los LED de alarma de modo que no se visualice la intervención de las tecnologías.
- Una vez cerrada la carcasa y conectada la alimentación, el detector necesita aproximadamente 60 segundos antes de que sea operativo.

N.B. Durante este tiempo no moverse en el área protegida (inicialización control antienmascaramiento).

3. PROGRAMACIÓN

La programación se puede ejecutar únicamente mediante el PC utilizando el software Tecnoalarm. La consola no permite programar el detector.

Abra el software Tecnoalarm, seleccione el sistema al cual el detector está conectado y abra las tablas de configuración de las zonas y programas, luego posicione en la tabla Zonas.

Módulo 1	Z1
----------	----

1 - Módulo

Seleccione el módulo (módulo de entrada o central) y la zona a la cual el detector está asociado.

Cableado	SENSOR BUS	S bus
----------	------------	-------

2 - Cableado (tipo de contacto)

En la casilla Cableado seleccione SENSOR BUS. Las otras características de la zona dependen de la configuración de la central (véase el manual correspondiente).



Familia

Modelo

3 - Familia
 En la casilla Familia seleccione DOBLE TECNOLOGIA.

4 - Modelo
 En la casilla Modelo seleccione TWINTEC MASK BUS.

Sensibilidad - Retardo

menor mayor

5 - Sensibilidad - Retardo
 Define el tiempo de respuesta de la sección de microondas. 4 valores se pueden programar (600, 1200, 1800 ó 2400 milisegundos).

Sensibilidad

menor mayor

6 - Sensibilidad
 Define el alcance de la sección de microondas. 5 valores se pueden programar (3, 5, 7, 10 ó 18 metros).

Contador de impulsos

7 - Contador de impulsos
 El detector está equipado con un contador de impulsos para la sección de infrarrojos que se puede programar para 1 ó 3 impulsos.

Modulación RDV

8 - Función RDV
 Permite habilitar/deshabilitar la función RDV de la sección de microondas. Si la función está habilitada, en caso de alarma, el detector transforma la señal de alarma del microondas en una onda Doppler con una amplitud proporcional al movimiento detectado. La señal Doppler se analiza por la central.

Modo de funcionamiento

9 - Lógica de detección AND/OR
 Permite programar la lógica de detección AND o OR (véase párrafo 7). Las lógicas AND y OR se pueden combinar con la función RDV.

Sensibilidad AM

10 - Sensibilidad AM (control antienmascaramiento)
 Define la sensibilidad del detector antienmascaramiento de infrarrojos:

- muy sensible (detección de tentativas de enmascaramiento hasta una distancia de 10 a 20cm)
- poco sensible (detección de tentativas de enmascaramiento hasta una distancia de 5 a 10cm)

Antimask IR

11 - Antimask IR (detector antienmascaramiento de infrarrojos)
 Permite habilitar/deshabilitar el detector antienmascaramiento de infrarrojos (véase párrafo 4).

WALK

12 - Lógica de detección WALK
 Permite habilitar/deshabilitar la lógica de detección Walk. Si está habilitada, la lógica Walk soporta la lógica de detección AND (véase párrafo 7). Es posible combinar la lógica Walk con la función RDV.

FAIL

13 - FAIL
 Permite habilitar/deshabilitar la señalización de anomalía. El detector está equipado con una función de autotest. El test se activa automáticamente cada 4 horas y comprueba la eficiencia de la sección de infrarrojos. En caso de anomalía, si la

señalización está habilitada, la anomalía se señala a la central o el expansor de entradas (véase párrafo 5).

Atención: La deshabilitación de la señalización de anomalía invalida la conformidad con la EN 50131-2-4.

LED

14 - LED
 Permite habilitar/deshabilitar los LED de alarma. Si los LED están habilitados, señalan cada intervención de la tecnología correspondiente. Si están deshabilitados, nunca se encienden.

Detector activo

15 - Detector activo
 El detector puede estar o siempre activo o sólo puede ser activo cuando el programa asociado está conectado. La activación del detector se puede programar en la casilla Detector activo.

Tamper

16 - Tamper
 Permite habilitar/deshabilitar el control de tamper. El detector está equipado con dos contactos de tamper que protegen la carcasa contra la apertura y el arrastre de la pared.
Atención: La deshabilitación del control de tamper invalida la conformidad con la EN 50131-2-4.

4. CONTROL DE ANTENMASCARAMIENTO

El detector está equipado de un detector antienmascaramiento de infrarrojos. Si se detecta una tentativa de enmascaramiento, después de aproximadamente 10 segundos, el detector señala la condición de enmascaramiento a la central o al módulo de entradas. Si el detector trabaja con la lógica de detección AND automáticamente adopta la lógica WALK. La vuelta al funcionamiento normal (fin del enmascaramiento) se señala si el detector antienmascaramiento recibe señales normales durante por lo menos 10 segundos. El LED de alarma rojo está siempre encendido por la duración de la señal de enmascaramiento.

5. AUTOTEST

El detector está dotado de una función de autotest de ambas secciones, infrarrojos y microondas. El test se ejecuta localmente (no está inicializado por la central), automáticamente cada 4 horas de funcionamiento, y tiene una duración de algunos segundos. Si el test comprueba una anomalía de la sección de infrarrojos, el LED de alarma rojo empieza a parpadear a intervalos de 1 segundo. Si el detector trabaja con la lógica de detección AND automáticamente adopta la lógica WALK.

Test inicializado a distancia
 La desconexión de la central y la siguiente desactivación del detector inicializa un test de funcionamiento de las secciones de infrarrojos y microondas. El resultado del test se señala a la central. La señalización tiene una duración de 1 segundo. En caso de anomalía, el LED de la sección defectuosa parpadea a intervalos de 1 segundo.

6. COMPENSACIÓN DE LA TEMPERATURA

El detector está equipado con una sonda que mide la temperatura ambiente de la pieza protegida. El detector adapta la sensibilidad de la sección de infrarrojos en función de la temperatura medida. La compensación automática de la temperatura tiene como finalidad garantizar la máxima eficiencia de la sección de infrarrojos, incluso en condiciones de funcionamiento difíciles.

7. LÓGICAS DE DETECCIÓN

Según la programación, el detector puede utilizar varias lógicas de detección seleccionables en función de las características físicas de la zona a proteger. A causa de sus características físicas, los infrarrojos no sobrepasan las paredes o ventanas, los haces no salen del perímetro del área protegida a no ser que se dejen las puertas y ventanas abiertas.

Los microondas, por sus características físicas, pueden sobrepasar los límites del área protegida así que los haces fácilmente pueden salir del perímetro del área protegida y es necesario regular el alcance de la sección de microondas. Durante la regulación considere el ambiente al exterior del área protegida así como posibles influencias externas que no se pueden controlar:

- A - Si el área protegida se encuentra en la planta baja (ej. una tienda o una fábrica), el tráfico de camiones o la pasada de mucha gente podrían ser detectados por la sección de microondas causando falsas alarmas.
- B - Si el área protegida se encuentra por encima de la calle, considere que detrás de la pared podría haber un ascensor o una columna de carga y descarga de agua etc.

