

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 R&TTE 1999/05/EC Richtlinie 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.



Le prestazioni del prodotto possono essere soggette a modifiche senza alcun preavviso. È vietata la copia, la distribuzione e la pubblicazione del presente manuale o di parti dello stesso, su qualunque tipo di supporto e in qualunque forma, senza previa autorizzazione. Il suo contenuto può essere modificato senza alcun preavviso.

Les caractéristiques de ce produit peuvent être sujettes à modifications sans préavis. Toute reproduction ou distribution non autorisée de ce manuel, complète ou partielle, sur n'importe quel support de données est interdite. Nous nous réservons le droit d'y apporter sans préavis les modifications jugées nécessaires.

The product features can be subject to change without notice. Unauthorized reproduction or distribution of this manual, or any portion of it, on any device and in any form, is prohibited. The contents of this manual may be subject to change without notice.

Las funciones del producto pueden ser modificadas en cualquier momento sin previo aviso. La reproducción o distribución sin autorización de este manual, o de una parte del mismo, en cualquier tipo de soporte y forma, está prohibida. El contenido de este manual puede ser modificado sin previo aviso.

Die Charakteristika des Produktes können jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die unerlaubte vollständige oder teilweise Vervielfältigung und Verbreitung dieses Handbuchs in jeglicher Form ist verboten. Der Inhalt dieses Handbuchs kann jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden.



TWINTEC MASK



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** 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 funzione 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. Sulla scheda sono disponibili una serie di dip-switch per impostare il tipo di contatto (NC, BIL, B24), senza dover utilizzare resistenze esterne, ed il sincronismo quando più sensori sono installati nello stesso ambiente. 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 13 - portata 13m, frequenza MW 10,525GHz (cod.art. F102TWINM13/V)
- TWINTEC MASK 18 - portata 18m, frequenza MW 10,525GHz (cod.art. F102TWINM18/V)
- TWINTEC MASK 13/93 - portata 13m, frequenza MW 9,35GHz (cod.art. F102TWINM13/V)
- TWINTEC MASK 18/93 - portata 18m, frequenza MW 9,35GHz (cod.art. F102TWINM18/V-93)



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.



- Non collegare mai più di un sensore sullo stesso cavo.
 - Collegare i fili prima sul sensore e dopo sul modulo ingressi o la centrale.
 - È possibile montare fino a 4 sensori nello stesso ambiente senza interferenze. Se si installano più sensori nello stesso ambiente è obbligatorio collegare i morsetti Sync.
 - 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. INGRESSO DI STANDBY

L'ingresso ST-BY blocca e sblocca il funzionamento del rilevatore. Il segnale di standby è gestito dalle centrali Tecnoalarm tramite l'uscita OFF-. Quando la centrale è disinserita, fornisce una tensione negativa (vicina a 0V) all'ingresso ST-BY. Il rilevatore si blocca ed il funzionamento della sezione microonde e dei LED d'allarme è inibito, mentre la sezione infrarosso non è analizzata. Quando la centrale è inserita, toglie il negativo sull'ingresso ST-BY. Il rilevatore si sblocca, attiva la sezione microonde ed i LED di segnalazione ed inizia il suo normale funzionamento.

4. SINCRONISMO

I sensori impulsati a microonde, quando vengono installati nello stesso ambiente, tendono a disturbarsi. I disturbi possono tramutarsi in falsi allarmi. Per evitare questi disturbi occorre sincronizzare i sensori installati nello stesso ambiente (fino a 4) collegando insieme tutti i morsetti SYNC (vedi figura a pagina 15). Il dip-switch SW1 permette la programmazione dell'indirizzo del sensore. Il sensore con indirizzo 0 sarà il master cioè sarà l'unico a pilotare il morsetto SYNC come uscita. Gli altri sensori (indirizzi 1, 2 e 3) lo useranno come ingresso.

5. 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.

La sensibilità del sensore antimascheramento può essere definita tramite il dip-switch SW1:

- 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)

6. 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.

7. 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.

8. LOGICHE DI RILEVAZIONE

Il sensore può funzionare secondo due 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

DATI TECNICI / CARACTERISTIQUES TECHNIQUES / TECHNICAL SPECIFICATIONS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNISCHE DATEN	
Portata IR max./Portée IR max./Max. IR range	
Alcance IR máx./Max. IR-Reichweite	
TWINTERC MASK 13 - TWINTERC MASK 13/93	13m
TWINTERC MASK 18 - TWINTERC MASK 18/93	18m
Copertura IR/Angle d'ouverture IR/IR coverage	
Cobertura IR/IR-Erkennungsbereich	108°
Zone sensibili IR/Zones sensibles IR/IR beams/Haces IR/IR-Strahlen	29
Piani IR/Plans IR/IR levels/Planos IR/IR-Niveaus	4
Portata MW/Portée HF/MW range/Alcance MW/MW-Reichweite	
TWINTERC MASK 13 - TWINTERC MASK 13/93	3...13m ± 20%
TWINTERC MASK 18 - TWINTERC MASK 18/93	3...18m ± 20%
Copertura MW/Angle d'ouverture HF/MW coverage	
Cobertura MW/MW-Erkennungsbereich	72° hor. - 36° vert.
Tensione nominale/Tension nominale/Rated voltage	
Tensión nominal/Nennspannung	12V DC
Tensione di lavoro/Tension d'alimentation/Operating voltage	
Tensión de trabajo/Betriebsspannung	9...15V DC
Consumo/Consummation/Consumption/Consumo/Stromaufnahme	
A riposo/au repos/in stand-by/en repos/im Ruhezustand	17mA @ 12V DC
In allarme/en alarme/Alarm consumption/en alarma/im Alarmzustand	25mA @ 12V DC
Tensione di standby/Tension de standby/Stand-by voltage	
Tensión de standby/Standby-Spannung	0...2.5V
Frequenza microonda/Hyperfréquence/Microwave frequency	
Frecuencia microonda/Mikrowellenfrequenz	
TWINTERC MASK 13 - TWINTERC MASK 18	10.5...10.6GHz
TWINTERC MASK 13/93 - TWINTERC MASK 18/93	9.2...9.5GHz
Segnale impulsato/Signal impulsé/Pulse signal	
Señal impulsado/Pulsierendes Signal	
Contentitore/Boîtier/Casing/Carcasa/Gehäuse	ABS
Dimensioni (L x A x P)/Dimensions (L x H x P)/Dimensions (L x H x D)	
Dimensiones (L x A x P)/Abmessungen (L x H x B)	68 x 118 x 51mm
Grado di protezione contenitore/Indice de protection/Case protection class	
Clase de protección/Schutzklasse	IP30-IK02
Temperatura di funzionamento/Température de fonctionnement	
Operating temperature/Temperatur de funcionamiento/Betriebstemperatur	-10°C...+55°C
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 antiarrastre	
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*	AT	B	CY	CZ	D	DK			H	HR	IRL		L	LT	LV	M	NL	PL	P	RO		SLO	SK	TR
10.525GHz*		B	CY			DK	E	GR	H		I	IRL	IS	L	LT	LV	M	NL	PL		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 Bandmittenfrequenz auf Datenetikett angegeben																								

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.



1. DESCRIPTION

Le **TWINTEC MASK** 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 fonction WALK garantit une protection efficace même si l'infrarouge n'est pas en mesure de détecter. L'intervention des technologies est visualisé 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. Sur la carte sont disponibles une série de dip-switch permettant la programmation du type de contact (NC, BIL, B24), sans qu'il y ait besoin d'utiliser des résistances externes, et le synchronisme lorsque plusieurs détecteurs sont installés dans la même pièce. 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 13 - portée 13m, fréquence HF 10,525GHz (no.art. F102TWINM13/V)
- TWINTEC MASK 18 - portée 18m, fréquence HF 10,525GHz (no.art. F102TWINM18/V)
- TWINTEC MASK 13/93 - portée 13m, fréquence HF 9,35GHz (no.art. F102TWINM13/V)
- TWINTEC MASK 18/93 - portée 18m, fréquence HF 9,35GHz (no.art. F102TWINM18/V)

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.
- Ne raccordez pas plusieurs détecteurs sur le même câble.
- Raccordez le câble d'abord sur le détecteur et après sur le module d'entrées ou la centrale.
- Il est possible d'installer jusqu'à 4 détecteurs dans la même pièce sans causer des interférences. Si l'on installe plusieurs détecteurs dans la même pièce il faut connecter les bornes Sync.
- À la fin de l'installation il est possible de désactiver 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. ENTRÉE DE STANDBY

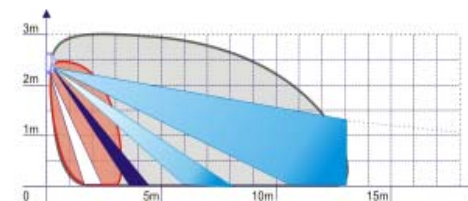
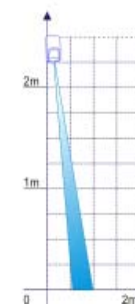
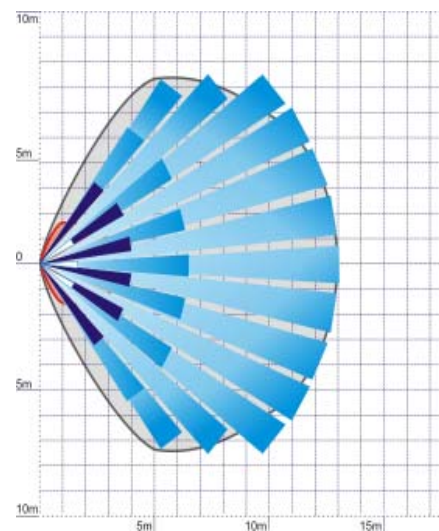
L'entrée ST-BY bloque et débloque le fonctionnement du détecteur. Le signal de standby est géré par les centrales Technoalarm à travers la sortie OFF-. Lorsque la centrale est mise hors service, elle fournit une tension négative (presque 0V) à l'entrée ST-BY. Le détecteur se bloque et la section hyperfréquence ainsi que les LED sont désactivées tandis que la section infrarouge n'est pas analysée. Lorsque la centrale est mise en service, elle enlève la tension négative de l'entrée ST-BY. Le détecteur s'active et la section hyperfréquence ainsi que les LED reprennent à fonctionner normalement.

4. SYNCHRONISME

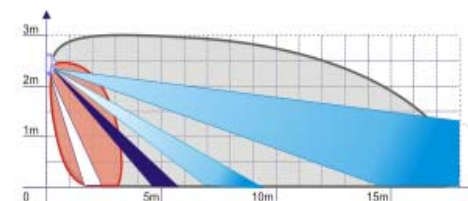
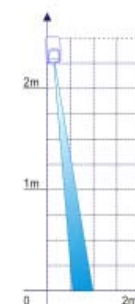
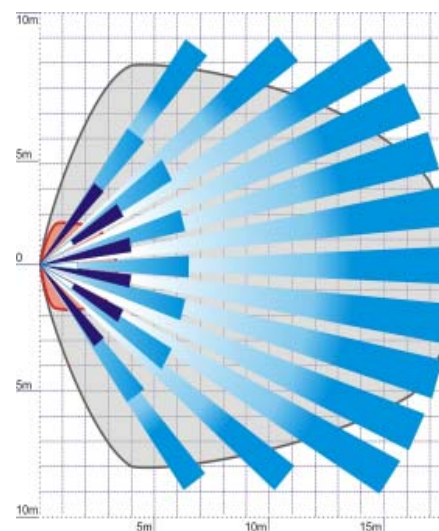
Si l'on installe plusieurs détecteurs impulsés dans la même pièce, ceux-ci tendent à interférer les uns avec les autres. Les interférences peuvent causer des fausses alarmes. Pourtant il est nécessaire de synchroniser les détecteurs qui sont installés dans la même pièce (jusqu'à un total de 4) en connectant tous les bornes SYNC (voir figure à page 15). Le dip-switch SW1 permet la programmation de l'adresse. Le détecteur programmé avec l'adresse 0 sera le maître, c'est-à-dire celui qui pilote la borne SYNC comme sortie. Les autres détecteurs (adresse 1, 2 et 3) l'utiliseront comme entrée.

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

TWINTEC MASK 13 - TWINTEC MASK 13/93



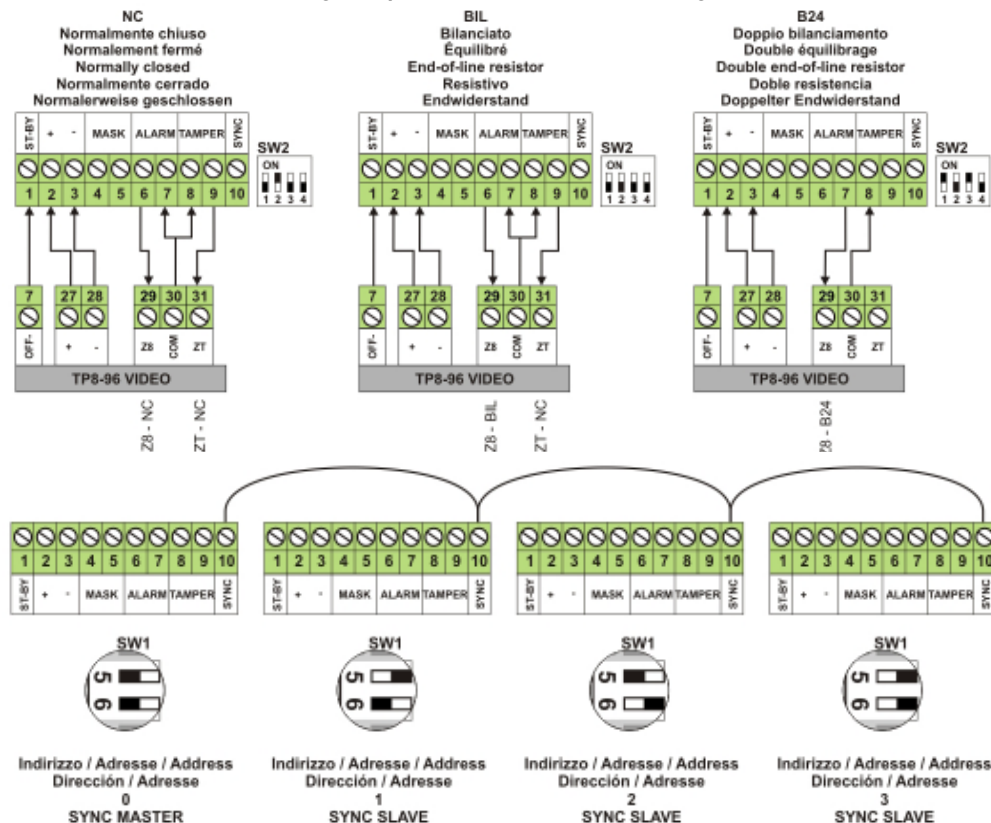
TWINTEC MASK 18 - TWINTEC MASK 18/93



COLLEGAMENTO / RACCORDEMENT / CONNECTION / CONEXIÓN / VERBINDUNG

Morsetto/Borne Terminal Borne/Klemme		Descrizione/Description/Description/Descripción/Beschreibung	Stato inattivo/État inactif Inactive state Estado inactivo/Inaktiver Zustand
1	ST-BY	Ingresso standby/Entrée de standby/Stand-by input Entrada de standby/Standby-Eingang	0V
2	+	Positivo alimentazione/Positif alimentation/Positive power supply Positivo alimentación/Positiv Stromversorgung	+12V DC
3	-	Negativo alimentazione/Négatif alimentation/Negative power supply Negativo alimentación/Negativ Stromversorgung	0V
4	MASK	Uscita allarme mascheramento/Sortie d'alarme brouillage/Antimasking alarm output Salida de alarma antienmascaramiento/Störungsalarmausgang	NC
5	MASK		
6	ALARM	Uscita allarme/Sortie d'alarme/Alarm output Salida de alarma/Alarmausgang	NC
7	ALARM		
8	TAMPER	Uscita tamper/Sortie d'autoprotection/Tamper output Salida de tamper/Sabotageausgang	NC
9	TAMPER		
10	SYNC	Sincronismo/Synchronisme/Synchronization Sincronización/Synchronisation	

Esempio di collegamento con centrale Tecnoalarm / Exemple de raccordement à une centrale Tecnoalarm / Connection example with Tecnoalarm control panel / Ejemplo de conexión a una central Tecnoalarm / Verbindungsbeispiel mit Tecnoalarm Alarmanlage



5. 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.

La sensibilité du détecteur brouillage peut être définie à travers le dip-switch SW1:

- très sensible (détection brouillage jusqu'à une distance de 10 à 20cm)
- peu sensible (détection brouillage jusqu'à une distance de 5 à 10cm)

6. 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.

7. 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.

8. 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.



- ⑥ 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.

normal signals for at least 10 seconds. The red alarm LED is permanently lit for the duration of the jamming signal.

The sensitivity of the antimasking detector can be defined through the dip-switch SW1:

- 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)

6. 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.

7. 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.

8. 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 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. DESCRIPCIÓN

El **TWINTEC MASK** 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 función 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 circuito electrónico proporciona algunos dip-switch para la programación del tipo de contacto (NC, BIL, B24), sin necesidad de utilizar resistencias externas, y para la sincronización cuando se instalan más detectores en el mismo espacio. El detector está equipado con una lentilla fresnel antirreflexiva volumétrica y una lentilla look-down para la protección de la zona directamente por debajo del detector.

Modelos disponibles:

- TWINTEC MASK 13 - alcance 13m, frecuencia MW 10,525GHz (cód.art. F102TWINM13/V)
- TWINTEC MASK 18 - alcance 18m, frecuencia MW 10,525GHz (cód.art. F102TWINM18/V)
- TWINTEC MASK 13/93 - alcance 13m, frecuencia MW 9,35GHz (cód.art. F102TWINM13/V)
- TWINTEC MASK 18/93 - alcance 18m, frecuencia MW 9,35GHz (cód.art. F102TWINM18/V)

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.
- No conectar más de un detector por cable.
- Conectar el cable primero al detector y luego al módulo de entradas o la central.
- Es posible instalar un total de 4 detectores en la misma pieza sin causar interferencias. Si se instalan mas detectores en el mismo espacio, es obligatorio conectar los bornes Sync.
- 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).

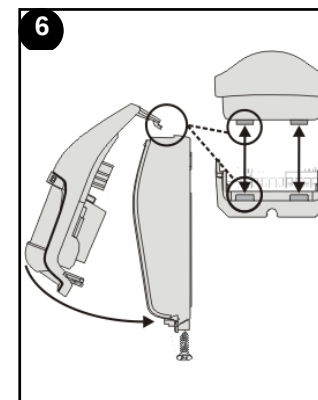
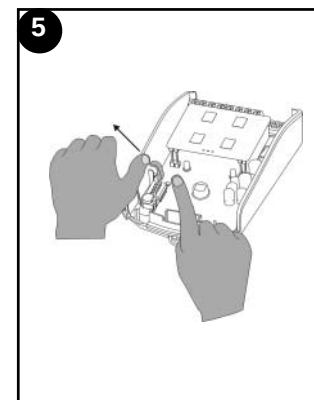
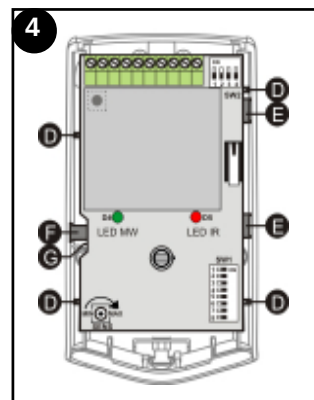
3. ENTRADA DE STANDBY

La entrada ST-BY bloquea y inicia el funcionamiento del detector. La señal de standby se gestiona por las centrales Tecoalarm mediante la salida OFF-. Cuando la central se desconecta, proporciona una tensión negativa (cerca de 0V) a la entrada ST-BY. El detector se bloquea y la sección de microondas así como los LED de alarma se desactivan, mientras que la sección de infrarrojos no se analiza. Cuando la central se conecta, quita la tensión negativa de la entrada ST-BY. El detector se activa y la sección de microondas así como los LED de alarma funcionan normalmente.

4. SINCRONIZACIÓN

Los detectores impulsados, si se instalan en el mismo espacio, tienden a originar interferencias. Las interferencias pueden causar falsas alarmas. Para evitar este riesgo, es necesario sincronizar los detectores instalados en el mismo espacio (máx. 4), cableando todos los bornes SYNC (véase figura a página 15). El dip-switch SW1 permite programar la dirección. El detector con la dirección 0 es el master, es decir lo que pilota el borne SYNC como salida. Los otros detectores (direcciones 1, 2 y 3) lo utilizan como entrada.

INSTALLAZIONE / INSTALLATION / INSTALLATION / INSTALACIÓN / INSTALLATION



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'encliquetez 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).

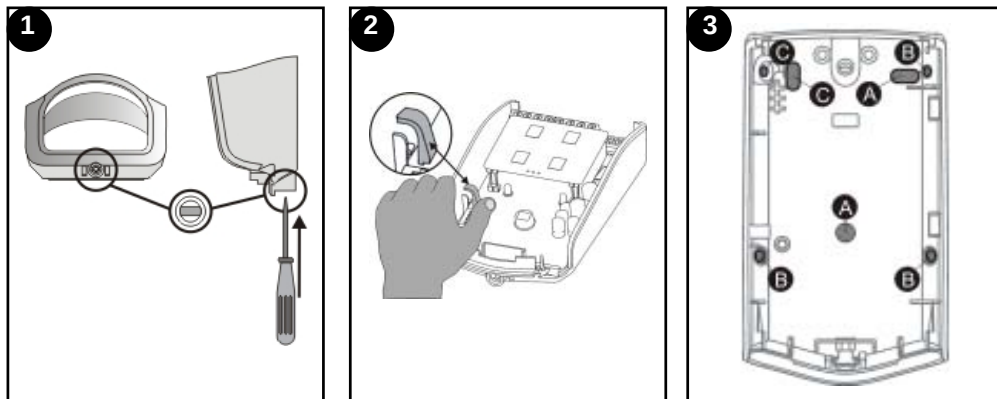
Hook the electronic board under the fixed clasps (E) on the right first, then make it snap in the locking clasp (F) on the left. Ensure that it is well placed on all four touchdown points (D). Fix the electronic board to the bottom of the casing using the mounting screw (G).

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).



Apertura e chiusura contenitore / Ouverture et fermeture boîtier / Opening and closing of the casing / Apertura y cierre de la caja / Öffnung und Schließung des Gehäuses



- 1 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.
- 2 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.
- 3 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

5. CONTROL DE ANTIENTMASCARAMIENTO

El detector está equipado de un detector antientmascaramiento 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 antientmascaramiento 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.

La sensibilidad del detector antientmascaramiento se puede programar mediante el dip-switch SW1:

- 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)

6. 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.

7. 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.

8. 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. Por lo tanto, los haces no salen del perímetro del área protegida a no ser que se dejen las puertas y ventanas abiertas. Las 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.

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. BESCHREIBUNG

Der **TWINTEC MASK** 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-Funktion 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. Die Platine besitzt eine Reihe von Dipschaltern für die Programmierung der Kontaktart (NC, BIL, B24), unter Verzicht auf externe Widerstände, und für die Synchronisation, sofern mehrere Melder in einem Raum installiert werden. 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 13 - 13m Reichweite, MW-Frequenz 10,525GHz (Art.-Nr. F102TWINM13/V)
- TWINTEC MASK 18 - 18m Reichweite, MW-Frequenz 10,525GHz (Art.-Nr. F102TWINM18/V)
- TWINTEC MASK 13/93 - 13m Reichweite, MW-Frequenz 9,35GHz (Art.-Nr. F102TWINM13/V)
- TWINTEC MASK 18/93 - 18m Reichweite, MW-Frequenz 9,35GHz (Art.-Nr. F102TWINM18/V)

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, Fluoreszenzlampen, 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 nicht mehr als einen Melder mit demselben Kabel.
- Verbinden Sie das Kabel zunächst mit dem Melder, danach mit dem Eingangsmodul oder der Alarmanlage.
- Maximal 4 Melder können störungsfrei in demselben Raum funktionieren. Wenn mehrere Melder im selben Raum installiert werden, ist es unbedingt notwendig, die Sync-Klemmen miteinander zu verbinden.
- Am Ende der Installation können die Alarm-LED deaktiviert werden, sodaß 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. STANDBY-EINGANG

Der ST-BY-Eingang blockiert und initialisiert den Melder. Die Tecnoalarm-Alarmanlagen steuern das Standby-Signal mittels des Ausgangs OFF-. Wenn die Alarmanlage unscharfgeschaltet wird, wird eine negative Spannung (nahe an 0V) an den ST-BY-Eingang angelegt. Der Melder ist blockiert und der Mikrowellensensor sowie die Alarm-LED sind deaktiviert, während der Infrarotsensor nicht analysiert wird. Wenn die Alarmanlage scharfgeschaltet wird, fällt die negative Spannung auf dem ST-BY-Eingang weg. Der Melder ist aktiv und der Mikrowellensensor sowie die Alarm-LED funktionieren normal.

4. SYNCHRONISATION

Wenn mehrere pulsierende Melder in einem Raum installiert werden, besteht die Möglichkeit, daß Interferenzen entstehen, die Fehlalarme provozieren können. Um dieses Risiko zu vermeiden, müssen die in einem Raum installierten Melder (bis zu 4) synchronisiert werden, indem ihre SYNC-Klemmen miteinander verbunden werden (siehe Abbildung auf Seite 15). Der SW1-Dipschalter ermöglicht die Programmierung der Adresse. Der Melder mit der Adresse 0 ist der

Master, d.h. jener der die SYNC-Klemme als Ausgang steuert. Die anderen Melder (Adressen 1, 2 und 3) benutzen sie als Eingang.

5. 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.

Die Empfindlichkeit des Störungssensors kann mittels des Dipschalters SW1 programmiert werden:

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

6. 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.

7. 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.

8. 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.

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.

