

Guide à la technologie RSC[®]

Remote Sensivity Control





Tecn**alarm**

HI-TECHNOLOGY & DESIGN
WORLDWIDE FROM ITALY





TECNOALARM LE LEADER INTERNATIONAL DE LA SÉCURITÉ

Une histoire italienne

Tecnoalarm, qui compte plus de trente-cinq ans d'expérience dans le secteur de la sécurité, est synonyme d'une incessante investigation et d'une constante innovation technologique. L'entreprise de Turin, qui s'est appropriée depuis longtemps une position d'excellence absolue en Italie et en Europe, est aujourd'hui en train de conquérir rapidement les marchés du monde. C'est grâce non seulement au know-how technologique, à la capacité de proposer des solutions de plus en plus à l'avant-garde et des produits de très haute qualité, à des techniques sophistiquées de contrôle qualité mais aussi grâce à l'attention particulière que l'entreprise prête aux informations du marché et à la voix des opérateurs qualifiés du secteur. Architectes, projeteurs, décorateurs peuvent trouver un partenaire idéal en Tecnoalarm pour le projet, l'installation et la gestion, même personnalisée, de solutions intégrées visant à la protection d'habitations, d'édifices et d'aires commerciales et industrielles, d'aéroports, de sites sensibles, de grandes superficies extérieures et de complexes de dimensions différentes. Technologie, innovation et design, tous rigoureusement «fabriqués en Italie», sont enrichis par cette touche de génialité qui est une caractéristique unique du style italien. Tecnoalarm est fière de diffuser dans le monde la culture, les valeurs et les connaissances italiennes.

Solutions de sécurité d'avant-garde

Le service de recherche de Tecnoalarm a mis au point une vaste gamme de détecteurs pour les trois niveaux de protection contre les intrusions: les protections périmétriques du terrain, celles pour l'extérieure et celles pour l'intérieur de l'édifice.

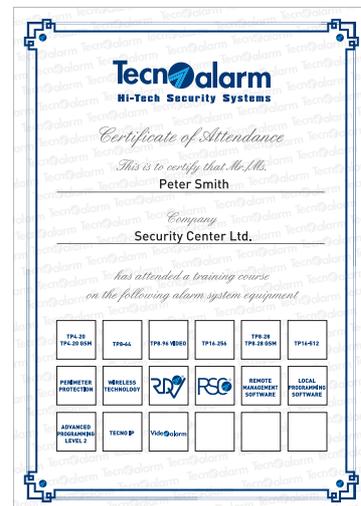
Les protections périmétriques sont des barrières à longue portée. Elles ont été conçues spécifiquement pour l'installation en grands espaces extérieurs comme les établissements industriels, les entrepôts, les cours ou les jardins. Barrières et détecteurs protègent l'extérieur de l'édifice ainsi que les voies d'accès comme les portes et les fenêtres.

Les détecteurs d'intérieur détectent la présence d'intrus dans chaque zone de l'édifice et les tentatives de sabotage grâce aux innovantes auto-protections comme par exemple le contrôle brouillage. Il est possible d'intégrer les systèmes Tecnoalarm avec des composants radio pour faciliter l'installation dans des endroits peu accessibles. Tous les dispositifs radio sont dotés d'une technologie à double fréquence afin d'assurer une bonne qualité de transmission et de réception des signaux radio. Tous les systèmes sont équipés d'une interface utilisateur conviviale, basée sur des unités de contrôle qui intègrent des fonctions vocales interactives.

Systemes anti-intrusion

Guide aux Normes Européennes

Publié par
Tecnoalarm
HI-Tech Security Systems



Professionnels de la sécurité

C'est uniquement grâce à un projet approprié et à une installation correcte, qu'il est possible d'obtenir le maximum de la part d'un système de sécurité Tecnoalarm. Les installateurs spécialisés utilisant Tecnoalarm sont des professionnels en mesure d'effectuer une analyse du risque correcte et qui comptent une grande expérience et qualification professionnelle, acquise par la participation régulière à des cours de formation.

Les professionnels Tecnoalarm sont qualifiés pour proposer la solution qui garantit le plus haut niveau de protection pour votre maison, en intégrant autant les protections passives que celles électroniques, en conformité avec les normes en vigueur.

À ce sujet, Tecnoalarm a publié le **Guide aux Normes Européennes** pour les **Systemes anti-intrusion** ayant le but d'expliquer de façon simple et compréhensible le cadre réglementaire sectoriel tant au niveau national qu'euro péen.



SOMMAIRE

Pourquoi choisir RSC®	p. 6
Logiciel	p. 8
Systèmes	p. 12
SPEED PLUS - Extensions d'entrées	p. 13
TAPS-8 BUS - Source d'alimentation	p. 14
TWINTEC BUS - Double technologie pour intérieur	p. 16
TRIRED BUS - Infrarouge passif pour extérieur	p. 20
WINBEAM/S DOORBEAM/S - Infrarouge actif pour extérieur	p. 24
BEAMTOWER - Infrarouge actif pour extérieur	p. 28
EXPLORER BUS - Hyperfréquence pour extérieur	p. 32
SIRTEC BUS - Sirène pour intérieur	p. 36
SAEL 2010 BUS - SAEL 2010PRO BUS - Sirènes pour extérieur	p. 38
Fonctions RSC® - Sirènes	p. 42
Formation	p. 43

TECHNOLOGIE RSC®

Remote Sensitivity Control



La technologie RSC® est un innovant système de communication à distance entre le système d'alarme et le centre de télégestion auprès de l'installateur qui se base sur un protocole propriétaire spécifique. Un logiciel sophistiqué, développé par le service de recherche de Tecnoalarm, vérifie le fonctionnement de chaque appareil en prévoyant ainsi des pannes éventuelles.

n	Date -Time	Description
1	21/03/12 09:11:11	Disarming Program 1
2	21/03/12 09:10:29	End of alarm Zone 2
3	21/03/12 09:10:29	End of alarm program 1
4	21/03/12 09:09:29	Alarm Program 1
5	21/03/12 09:09:29	Alarm Zone 2
6	21/03/12 09:08:15	Arming Program 1
7	21/03/12 09:08:15	Exclusion Zone 1
8	21/03/12 09:08:10	Parameter configuration
9	21/03/12 09:07:53	Parameter configuration
10	21/03/12 09:06:17	Parameter configuration
11	21/03/12 09:05:46	Permanent exclusion Zone 1
12	21/03/12 09:03:42	Remote access Level 3
13	21/03/12 09:03:42	Access device by software
14	21/03/12 09:00:55	Disarming Program 1
15	21/03/12 09:00:50	Remote access Level 3
16	21/03/12 09:00:50	Access device by software
17	21/03/12 08:59:46	End of alarm Zone 2
18	21/03/12 08:59:46	End of alarm Program 1

POURQUOI CHOISIR RSC®

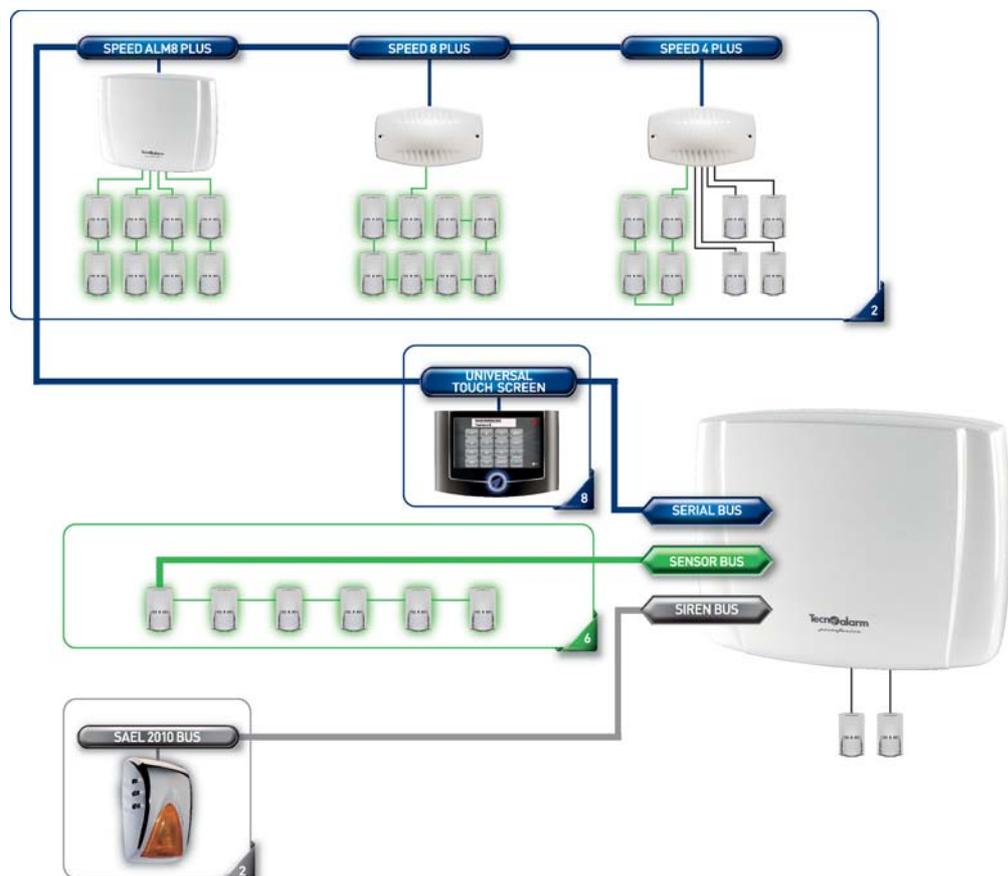


Bus de connexion et sécurité

Les systèmes Tecnoalarm utilisent trois différents BUS de communication, chacun ayant sa propre spécialisation: Le bus de système est le Bus Sériel, le bus des détecteurs est le Sensor Bus et le bus des sirènes est le Siren Bus. Tous les trois sont indépendants et ils utilisent des protocoles de communication spécifiques. Les données sont cryptées afin de garantir un niveau de protection élevé contre les tentatives de sabotage.

Documentation et assistance

Lors de la livraison du système, comme l'exigent les normes, l'installateur peut joindre un document qui décrit la composition du système et certifie non seulement l'efficacité mais aussi la coïncidence entre les dispositifs installés et ceux déclarés dans le projet. Ce document peut être obtenu en utilisant l'outil Contrôle cohérence hardware du logiciel Tecnoalarm. Les détecteurs sont en mesure de fournir des informations détaillées pour chaque type d'événements: alarme, ouverture, arrachement, coupure câbles, brouillage, panne, avec indication précise de l'anomalie relevée, le tous en utilisant seulement 4 câbles de connexion et en occupant une seule zone du système. En cas d'alarme, l'installateur peut répondre précisément au client parce que soutenu par les données enregistrées dans la mémoire événements et par les graphiques d'alarme.



Installation

La technologie RSC® permet une réduction du 70% des temps et des coûts de câblage, une diminution et une simplification du câblage grâce à des raccordements utilisant seulement 4 câbles, une extension du câblage du système jusqu'à un kilomètre et une meilleure résistance aux perturbations électromagnétiques. À la fin de la configuration du système, l'outil Contrôle cohérence hardware permet de vérifier si des erreurs ont été commises pendant les phases de réalisation et de programmation. Il vérifie aussi la présence de tous les composants, détecte la tension d'alimentation de tous les dispositifs et lit la température interne des détecteurs qui basent leur principe de fonctionnement sur le delta thermique.

Une fois terminée l'installation, lors de la livraison du système, il est conseillé d'accorder une période d'essai pendant laquelle toutes les signalisations acoustiques sont désactivées alors que celles visuelles restent actives. La période d'essai permet d'évaluer à distance le comportement des détecteurs en utilisant le Monitor fonctionnement et en consultant l'historique événements plus les graphiques des éventuelles alarmes.

À la fin de la période d'essai, l'installateur peut habilité à nouveau les signalisations acoustiques à partir de son bureau.

Entretien et autotest

Le technicien de l'entreprise d'installation peut contrôler à distance la configuration et le fonctionnement de chaque dispositif ainsi qu'affiner la programmation sans se déplacer. Ceci lui permet d'effectuer à distance une des deux inspections annuelles exigées par les normes. L'outil Contrôle cohérence hardware confronte, par exemple, la tension d'alimentation des dispositifs enregistrée lors de l'essai avec ceux des contrôles suivants. Une grande attention a été accordée à l'autotest de la sirène auto-alimentée, généralement positionnée à l'extérieur et souvent difficilement accessible.

Elle est contrôlée constamment sans le besoin d'effectuer des essais d'alarme grâce à l'outil autotest qui fournit des informations sur l'état de la batterie et sur le fonctionnement du haut-parleur, du clignotant et des dispositifs d'auto-protection.



LOGICIEL

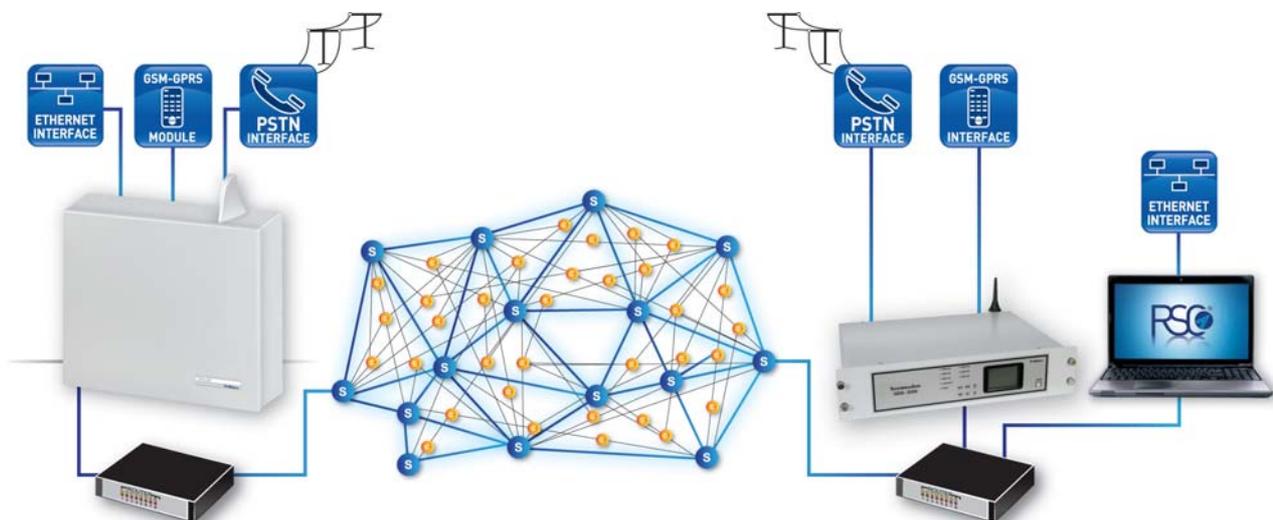


La technologie RSC® (Remote Sensivity Control) permet de contrôler à distance chaque singulier composant du système anti-intrusion qui peut être rejoint via modem par l'installateur à n'importe quel moment et de n'importe quel endroit. La possibilité d'intervenir à distance sur tous les paramètres permet une réduction importante des temps et des coûts de programmation, d'assistance et d'entretien.

Le monitoring continu permet, en outre, d'effectuer le contrôle à distance de l'efficacité et l'entretien du système même lorsqu'il n'est pas possible d'accéder aux lieux protégés pour absence du client, pendant la nuit ou en période de fermeture.



Télégestion



Grâce au Tecnomodem et au logiciel Tecnoalarm, l'installateur peut se connecter au système à distance. Le logiciel établit une connexion par le biais des vecteurs de communication RTC et GSM/GPRS et fournit une interface graphique simple et intuitive pour superviser et interagir avec le système. L'accès aux fonctions de gestion et contrôle est protégé par un mot de passe qui permet l'accès à l'utilisateur uniquement aux niveaux autorisés.

Programmation locale/à distance



MINIMODEM			
	Modem pour la programmation locale/à distance. Interface RTC. Port RS232. Le modem, associé au logiciel Tecnoalarm de programmation locale, permet la programmation locale/à distance des systèmes Tecnoalarm.		
		No. art. F104MINIMODEM	

Télégestion Tecnomodem

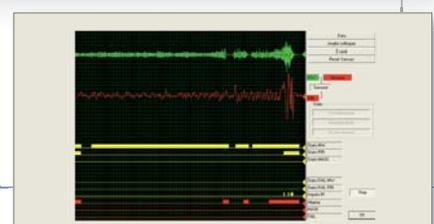
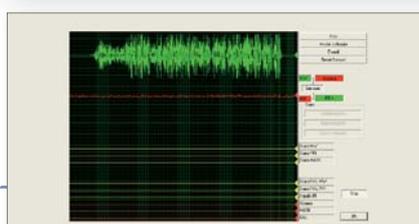


TECNOMODEM ISDN-GSM					
	Modem pour la télégestion. Interfaces RNIS et GSM/GPRS. Ports USB, RS232 et TCP/IP. Le modem, associé au logiciel Tecnoalarm de télégestion, permet la réception des événements et la programmation à distance des systèmes Tecnoalarm.				
		No. art. F104MODISDN GSM			
TECNOMODEM PSTN-GSM					
	Modem pour la télégestion. Interfaces RTC et GSM/GPRS. Ports USB, RS232 et TCP/IP. Le modem, associé au logiciel Tecnoalarm de télégestion, permet la réception des événements et la programmation à distance des systèmes Tecnoalarm.				
		No. art. F104MODPSTNGSM			

RSC®

7

Option de licence pour les logiciels Tecnoalarm suivants: programmation locale/à distance, télégestion et TCP/IP. Elle permet la gestion des dispositifs RSC®. Dans la fenêtre de la version du logiciel, cette option est visualisée par le numéro 7.



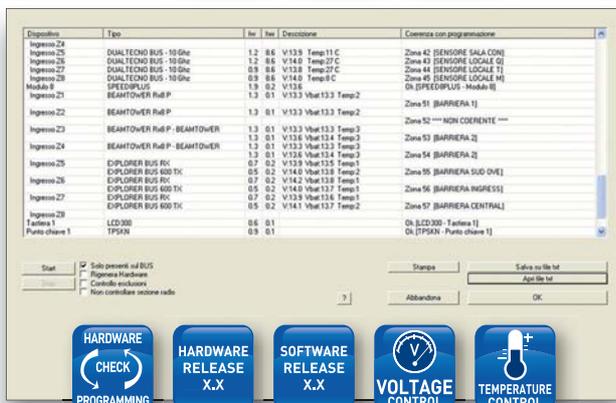
Logiciel



Configuration du système

L'unicité de la technologie RSC® (Remote Sensivity Control) consiste en la possibilité de programmer et de contrôler, autant localement qu'à distance, tous les paramètres de fonctionnement des systèmes anti-intrusion en partant de la centrale d'alarme pour arriver jusqu'aux périphériques de détection et de signalisation des alarmes.

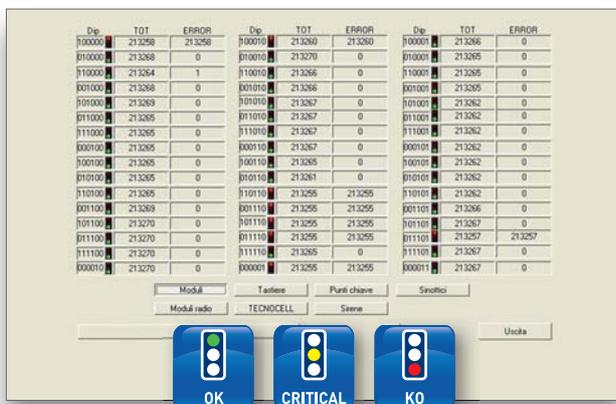
Les outils d'analyse et de diagnostic permettent de vérifier l'état électrique et fonctionnel des périphériques RSC® sur demande, toutes les fois qu'il est jugé nécessaire d'effectuer un contrôle.



Contrôle cohérence hardware

L'outil Contrôle cohérence hardware permet d'analyser les dispositifs RSC® du système et dresse automatiquement un résumé contenant toutes les informations concernant leur état logique et fonctionnel. Il identifie les dispositifs raccordés, vérifie la correspondance entre la direction sérielle et la configuration, et il indique les versions hardware et de firmware et les valeurs de tension d'alimentation ainsi que de la température interne des détecteurs à infrarouge.

Le résumé peut servir comme document d'inspection certifiant l'état d'efficacité du système soutenu par des données objectives.

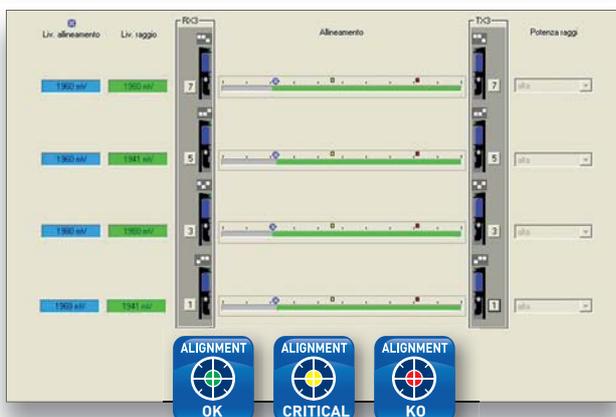


Analyse de réseau

L'outil Analyse de réseau contrôle constamment toutes les communications des dispositifs raccordés sur les lignes sérielles RS485 du système, Serial Bus, Sensor Bus et Siren Bus et vérifie la cohérence des données échangées. Deux compteurs somment les communications totales et les éventuelles erreurs de communication.

À partir du nombre d'erreurs de communication, il est possible de déterminer la quantité d'interférences électriques et la qualité de la ligne sérielle.

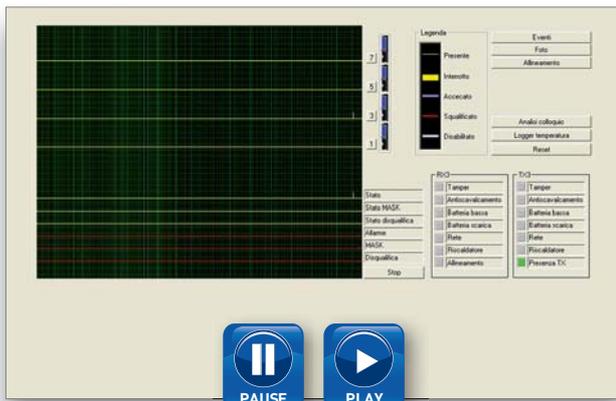
L'outil fournit une aide ultérieure en comparant les deux compteurs et en classifiant le pourcentage d'erreurs comme insignifiant, négligeable ou critique à l'aide de couleurs.



Monitor allignement barrières

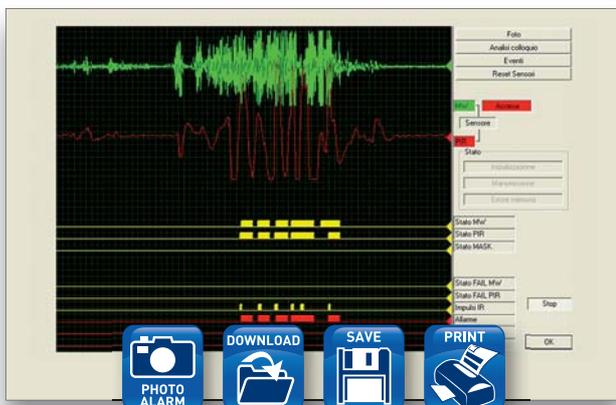
L'outil allignement pour les barrières avec technologie RSC® permet de contrôler constamment l'alignement des faisceaux, autant localement qu'à distance.

Cet outil indique le niveau des signaux captés pour chaque faisceau et le compare avec les valeurs de référence, enregistrées pendant l'alignement initial. Ensuite, à l'aide d'une échelle graduée et des couleurs verte, jaune et rouge, il les classe comme bonnes, critiques ou insuffisantes.



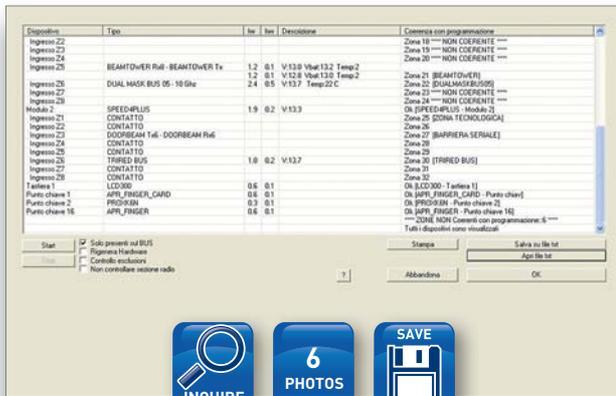
Monitor funzionamento

L'outil Monitor fonctionnement permet de monitorer en temps réel le fonctionnement des détecteurs avec technologie RSC®. Chaque fonction des détecteurs engendre la visualisation d'un graphique représentant le signal détecté comme par exemple les signaux captés par l'infrarouge ou l'hyperfréquence ou encore par le contrôle brouillage. Cet outil permet aussi de consulter le logger température et les six derniers graphiques d'alarmes enregistrées.



Graphiques d'alarme

Les alarmes qui proviennent des détecteurs RSC® sont enregistrées dans l'historique événements du système accompagnés d'un graphique représentant le fonctionnement lors de l'alarme. En analysant le graphique il est possible de déterminer et comprendre la cause de l'alarme. Les détecteurs RSC® peuvent mémoriser jusqu'à six graphiques pour chaque session de fonctionnement.



Historique événements

L'historique événements contient tous les événements concernant le fonctionnement du système avec indication de date et heure, en ordre chronologique inverse. Les événements se différencient en événements d'alarme, de diagnostic et d'état et fournissent tous les détails telles que les états fonctionnels et les appels téléphoniques. Chaque zone, programme et télécommande est identifié par un numéro et une description. L'installateur peut télécharger l'historique événements à tout moment pour vérifier le bon fonctionnement du système.



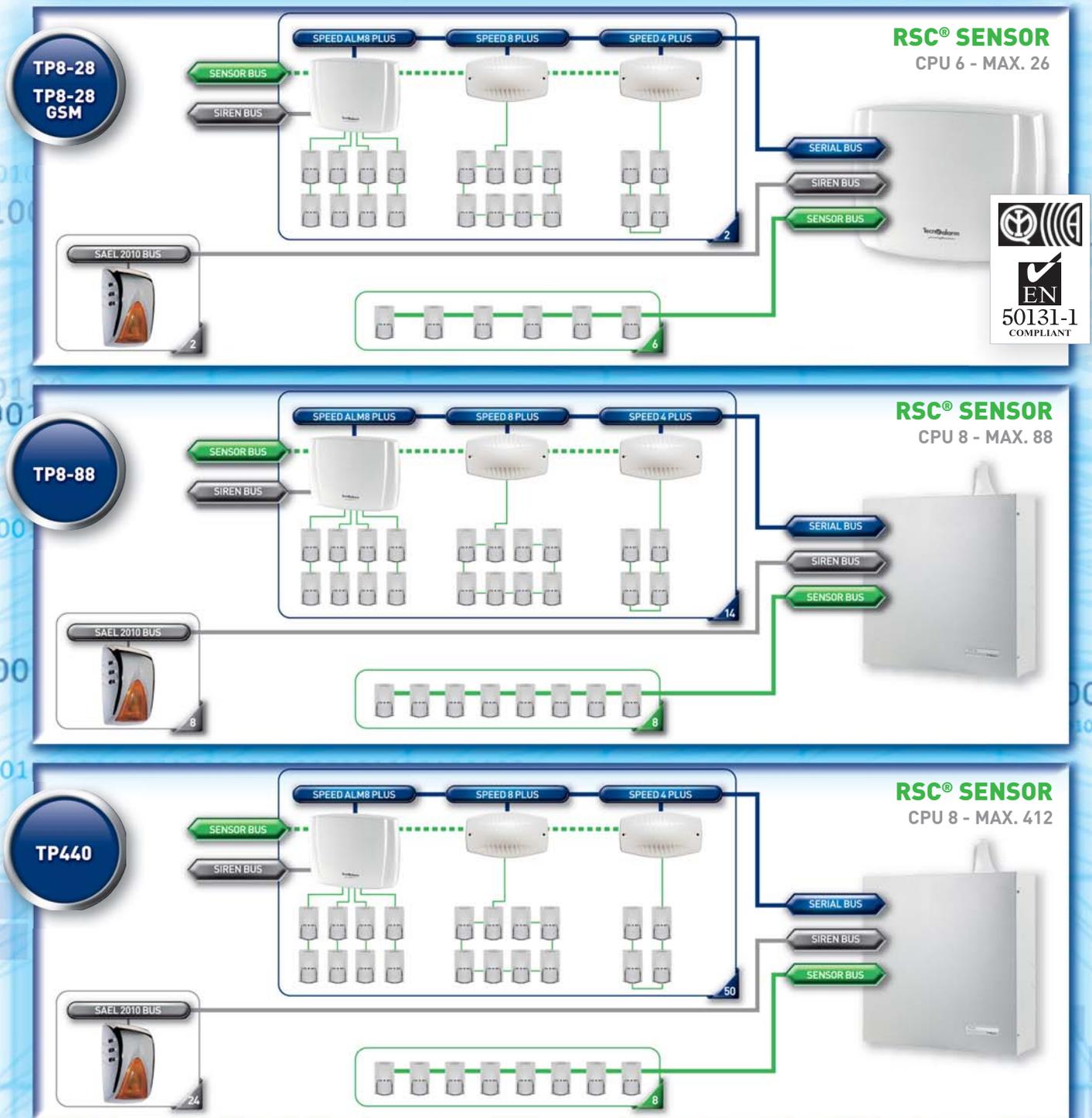
Fenêtre dispositif

L'acquisition des données est fondamentale pour un service d'assistance professionnel et la technologie RSC® étant une outil fiable de supervision, de contrôle et d'analyse en est un soutien formidable. La possibilité de superviser les états fonctionnels des dispositifs raccordés sur la ligne sériel permet de fournir un service d'entretien préventif avec lequel évaluer le fonctionnement globale du dispositif et anticiper les éventuelles pannes causées, par exemple, par les variations de tension.

SYSTÈMES



Avec les systèmes RSC®, Tecnoalarm offre des solutions appropriées pour chaque typologie d'installation, de 6 à 412 zones, et pour plusieurs domaines d'application: résidentielle, commerciale et bancaire. La gamme inclut les protections pour intérieur et extérieur, réalisées afin de répondre aux exigences de sécurité les plus élevées et de sorte à fournir des solutions pour protéger les sites caractérisés par un niveau de risque élevé. Grâce à la technologie RSC® la gestion à distance est applicable non seulement à la centrale, mais, de façon capillaire, aussi à tous les dispositifs de détection et de signalisation d'alarme.





SPEED PLUS

Extension d'entrées

La structure modulaire rend les systèmes Tecnoalarm très polyvalents.

Cette caractéristique est accentuée par les extensions d'entrées de la gamme SPEED PLUS.

Les trois modèles disponibles répondent à toutes les exigences d'installation et permettent d'exploiter pleinement les avantages des détecteurs RSC®.

SPEED ALM8 PLUS - Extension d'entrées avec 4 ports sériels Sensor Bus pour 8 détecteurs RSC®, 1 port sériel Siren Bus pour 1 sirène RSC®, 4 sorties logiques programmables, source d'alimentation à découpage de 1,8A, boîtier en ABS antistatique.

SPEED 8 PLUS - Module d'extension entrées avec 1 port sériel pour 8 détecteurs RSC®, 2 sorties logiques programmables, boîtier optionnel.

SPEED 4 PLUS - Module d'extension entrées avec 1 port sériel pour 4 détecteurs RSC®, 4 entrées de zones parallèles pour détecteurs conventionnels, RDV® Zone Bus, 1 sortie logique programmable.



EXTENSIONS D'ENTRÉES



SPEED ALM8 PLUS

No. art. F101SPEALM8PLUS



SERIAL BUS



SENSOR BUS

SIREN BUS



8

SPEED 8 PLUS

No. art. F101SPEED8PLUS



Approuvé pour les centrales homologuées

SERIAL BUS



SENSOR BUS



8

SPEED 4 PLUS

No. art. F101SPEED4PLUS



Approuvé pour les centrales homologuées

SERIAL BUS



SENSOR BUS



4

TAPS-8 BUS

Source d'alimentation

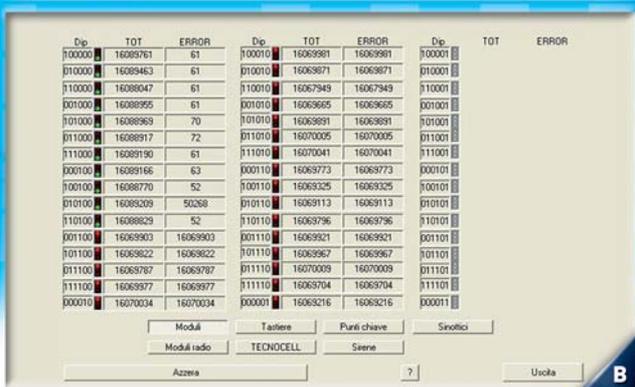
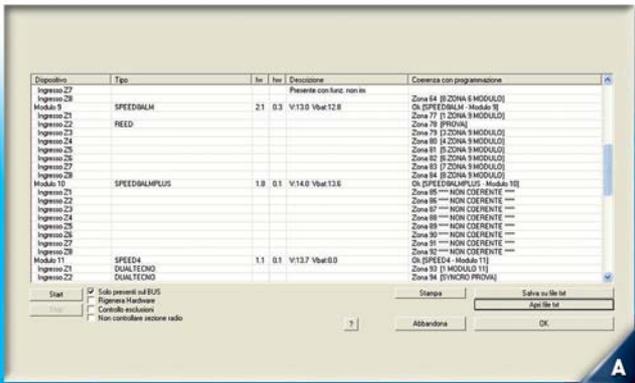
ALIMENTATION AUXILIAIRE

Source d'alimentation de 8A-13,8V. La source d'alimentation est conforme à la norme EN 50131-6 Niveau 2 ou 3 (selon la batterie et la télégestion du système). Elle est dotée d'un circuit de correction du facteur de puissance (PFC), d'une fonction sophistiquées d'autotest et de déconnexion automatique des batteries en cas de décharge profonde. Toutes les pannes sont signalées par des LED dédiées sur la face avant. Le boîtier métallique de couleur noir offre des emplacements pour 2 batteries de 17Ah/12V.



TAPS-8 BUS

No. art. F107TAPS-8BUS





Contrôle cohérence hardware

Cet outil identifie les dispositifs et dresse un résumé du système contenant toutes les informations nécessaires pour vérifier l'installation correcte.

A

Analyse de réseau

Cet outil contrôle constamment la communication entre les dispositifs raccordés aux lignes sérielles RS485: Serial Bus, Sensor Bus et Siren Bus.

B

Fenêtre dispositif

La fenêtre du dispositif permet de contrôler constamment l'état fonctionnel du dispositif et permet l'accès à d'autres outils d'analyse et de contrôle tels que le Monitor fonctionnement.

C

TAPS-8 BUS - Caractéristiques techniques et fonctionnelles

Classification	Source d'alimentation EPS	13,8V/8A type A			
Conformité	Norme	EN 50131-6	LED de signalisation	Batterie basse	✓
	Niveau de sécurité	2/3 (selon la batterie et la télégestion du système)		Panne batterie 1	✓
	Autonomie prescrite	Niveau 2: 12h(2,83Ah*)		Panne batterie 2	✓
		Niveau 3: 60h (0,56Ah*)		Surcharge	✓
	Niveau 3 télé-surveillé: 30h (1,12Ah*)	Panne source d'alimentation	✓		
		État EPS	✓		
Raccordement	Ports sériels	RS485 et Siren Bus	Auto-protection	Anti-ouverture Anti-arrachement	Mécanique micro-switch
	Baud rate	38.400bps	Source d'alimentation	Source d'alimentation à découpage	13,8V/8A Flyback
	Sortie d'alarme	4 sorties programmables		Tension d'alimentation	230V AC +10 -15% 50Hz
Caractéristiques électriques de sortie	Sorties d'alimentation indépendantes	4 sorties parallèles 2 sorties sérielles	Consommation	600mA AC	
	Tension de sortie	14V...14,5V DC	Batteries	Capacité	2x 12V/17Ah
	Ripple (max. facteur de bruit électrique)	≤50mV p-p		Test batteries	Automatique 1x jour/manuel
	Courant disponible	1,1A par sortie		Seuil de batterie basse	10,8V DC
	Courant de recharge batterie	Max. 850mA par batterie		Tension de déconnexion	<8,8V DC
	Courant disponible pour charges	Max. 5,5A		Temps de charge	80% environ 19h (2 batteries de 17Ah)
	Signalisation de surtension	>16V +/- 10%	Caractéristiques physiques	Température de fonctionnement	-10°C...+55°C
	Signalisation de surcharge	1 LED par sortie		Classe environnementale	II
Autotest et signalisations de panne	Auto-surveillance	✓		Boîtier	Métal
	Perte source d'alimentation	✓		Dimensions (L x H x P)	320 x 365 x 170mm
	Panne source d'alimentation	✓	Poids	5,8kg	
	Panne fusible	✓			
	Panne source d'alimentation (tension hors limites)	✓			
	Surcharge source d'alimentation (tension basse)	✓			
	Batterie basse	✓			
	Panne batterie 1	✓			
	Panne batterie 2	✓			
	Déconnexion batterie	✓			

* Courant disponible pour charges en cas de défaut secteur

Double technologie pour intérieur

Tecnoalarm a mis à profit toute son expérience dans le projet des nouveaux détecteurs RSC® TWINTEC BUS 18 et TWINTEC MASK BUS 18.

Le sophistiqué traitement numérique des signaux détectés par l'infrarouge et l'hyperfréquence, permet la discrimination sûre des alarmes. Les logiques de détection AND/OR ou WALK pouvant être combinée avec la technologie RDV® représentent seulement une partie des paramètres programmables. Les détecteurs sont également équipés de fonctions automatiques avancées, telle que l'autotest et la compensation de température.

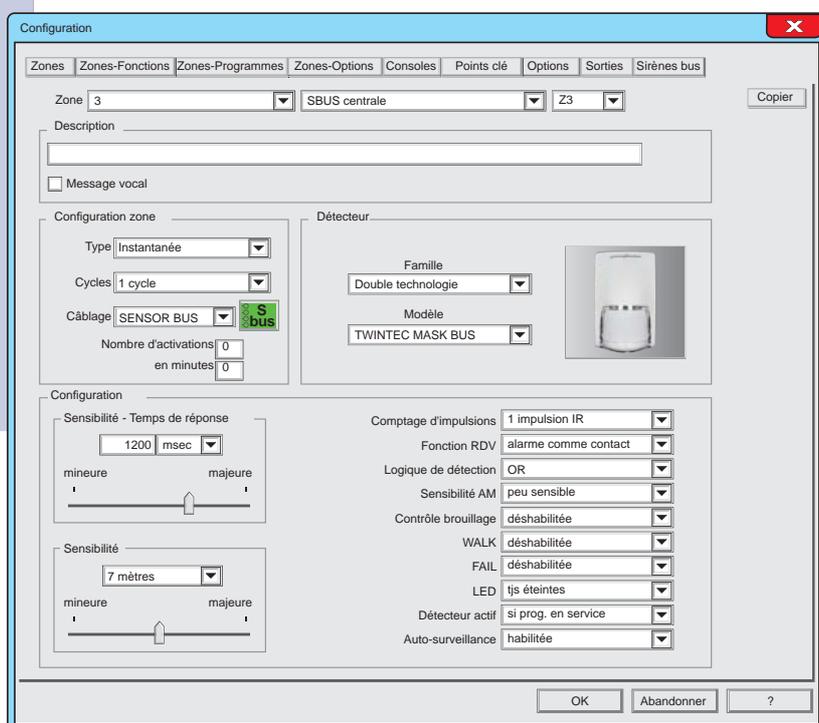
Le modèle TWINTEC MASK BUS 18 dispose d'un contrôle brouillage qui, si nécessaire, maintien l'efficacité du détecteur en modifiant la logique de détection. Les outils d'analyse et de programmation de la technologie RSC® assurent le contrôle total et le maintien de l'efficacité maximale du détecteurs.

Le détecteur TWINTEC BUS 18 est conforme à la norme EN 50131-1 - Niveau 2.

Le détecteur TWINTEC MASK BUS 18 est conforme à la norme EN 50131-1 - Niveau 3.



Programmation



The screenshot shows a configuration window with the following settings:

- Zones:** Zone 3, SBUS centrale, Z3
- Description:** (empty field)
- Message vocal:**
- Configuration zone:** Type: Instantanée, Cycles: 1 cycle, Câblage: SENSOR BUS, Nombre d'activations: 0 en minutes: 0
- Détecteur:** Famille: Double technologie, Modèle: TWINTEC MASK BUS
- Configuration:**
 - Sensibilité - Temps de réponse: 1200 msec
 - Sensibilité: 7 mètres
 - Comptage d'impulsions: 1 impulsion IR
 - Fonction RDV: alarme comme contact
 - Logique de détection: OR
 - Sensibilité AM: peu sensible
 - Contrôle brouillage: désactivée
 - WALK: désactivée
 - FAIL: désactivée
 - LED: tjs éteintes
 - Détecteur actif: si prog. en service
 - Auto-surveillance: habilitée

Sensibilité - Temps de réponse

Réglage du temps de réponse du détecteur

Sensibilité

Réglage de la portée, c-à-d couverture maximale du détecteur

Comptage d'impulsions

Nombre d'impulsions détectées par l'infrarouge avant de déclencher l'alarme

Fonction RDV®

Sélection de la modalité de fonctionnement en cas d'alarme, comme contact (à état) ou avec fonction RDV® (signal doppler)

Logique de détection*

Sélection de la logique de détection OR ou AND

Sensibilité AM*

Réglage de la sensibilité du contrôle brouillage

Contrôle brouillage*

Habilitation et déshabilitation du contrôle brouillage

WALK

Habilitation et déshabilitation de la logique Walk. La logique Walk peut compenser d'éventuelles difficultés de détection l'infrarouge sur la base d'une double validation de la détection de l'hyperfréquence

FAIL

Habilitation et déshabilitation de la signalisation de panne du détecteur

LED

Activation des LED ou désactivation permanente

Détecteur actif

Activation du détecteur conditionnée ou non par l'état du programme

Auto-surveillance

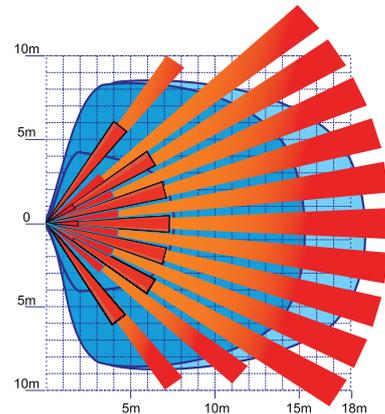
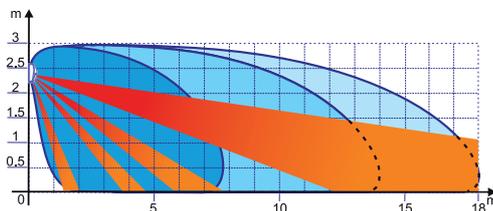
Habilitation et déshabilitation de l'auto-protection

* Disponible seulement sur le modèle Twintec Mask Bus 18



TWINTEC BUS 18						
No. art. F102TWINB18/V						
TWINTEC MASK BUS 18						
No. art. F102TWINMB18/V						

Diagrammes de couverture



TWINTEC BUS - TWINTEC MASK BUS - Caractéristiques techniques et fonctionnelles

Détection	Fréquence MW	10,525GHz*
	Sensibilité	Programmable (5 niveaux)
	Temps de réponse	Programmable (4 niveaux)
	Compteur impulsions IR	Programmable (2 niveaux)
	Faisceaux IR	29
	Plans	4
	Portée max.	18m
Logiques de détection	AND	IR+MW
	OR**	IR ou MW**
	WALK	IR+MW ou MW+MW
	AND + RDV®	IR+MW avec signal doppler
	WALK + RDV®	MW+MW avec signal doppler
Angle d'ouverture	IR	108°
	MW	72° horiz. - 36° vert.
Signalisation d'alarme et d'état	Intrusion	Alarme
	Sabotage	Alarme auto-surveillance
	Brouillage**	Alarme brouillage
	Panne	Signalisation état de panne
Auto-protection	Anti-ouverture	Mécanique micro-switch
	Anti-arrachement	Électronique programmable
	Contrôle brouillage**	

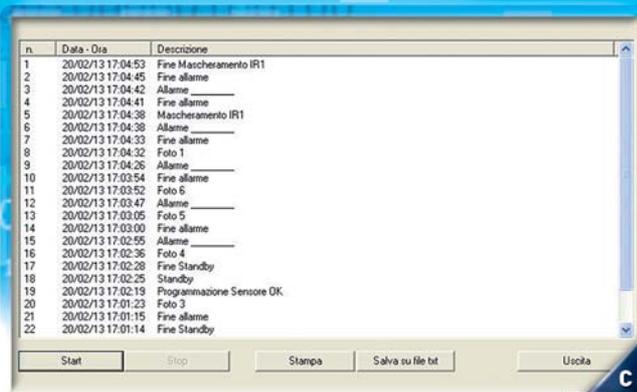
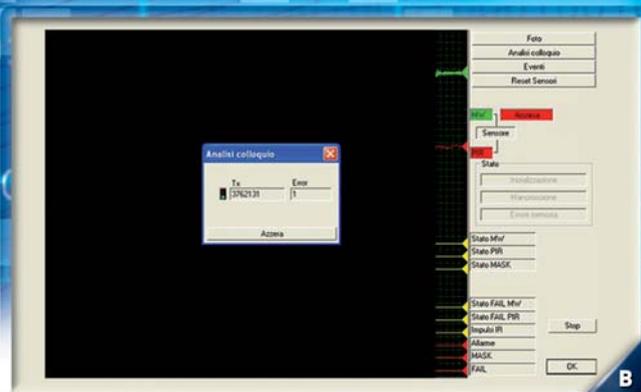
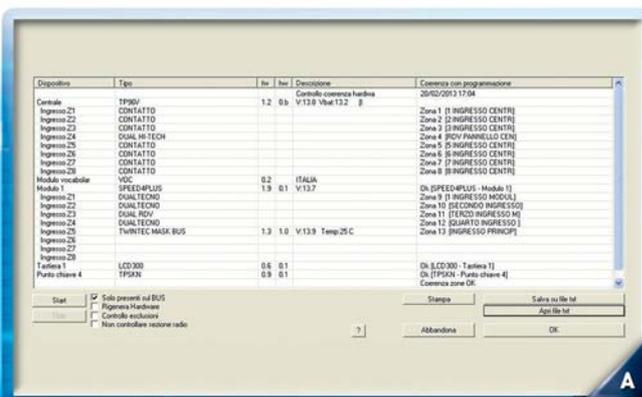
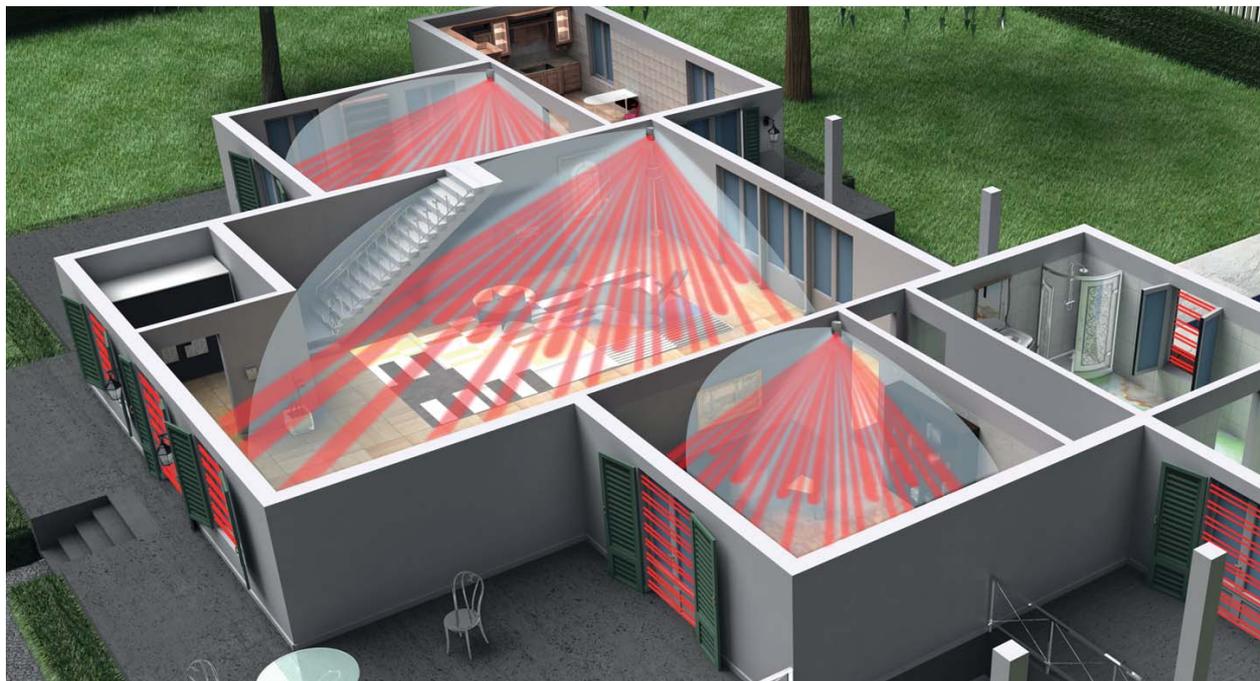
Fonctions	Standby	Programmable
	Autotest	Automatique
	Compensation de la température	Automatique
Alimentation	Tension d'alimentation	9V DC...15V DC
Consommation	Twintec Bus 18	Au repos 17mA @ 12V DC En alarme 28mA @ 12V DC
	Twintec Mask Bus 18	Au repos 20mA @ 12V DC En alarme 30mA @ 12V DC
Connexion	Ligne sérielle RS485	Sensor Bus
Caractéristiques physiques	Température de fonctionnement	-10°C...+55°C
	Classe environnementale	II
	Indice de protection	IP30-IP02
	Twintec Bus 18	Niveau de sécurité 2
	Twintec Mask Bus 18	Niveau de sécurité 3
	Boîtier	ABS antistatique
	Dimensions (L x H x P)	68 x 118 x 51mm
Poids	160g	

* Disponible aussi avec les fréquences 9,9GHz et 9,35 GHz
 ** Disponible seulement sur le modèle Twintec Mask Bus 18

TWINTEC BUS - TWINTEC MASK BUS

Configuration de protection

DÉTECTEURS VOLUMÉTRIQUES





Contrôle cohérence hardware

Cet outil identifie les dispositifs et dresse un résumé du système contenant toutes les informations nécessaires pour vérifier l'installation correcte.

A



Analyse de réseau

Cet outil contrôle constamment la communication entre les dispositifs raccordés aux lignes sérielles RS485: Serial bus, Sensor Bus et Siren Bus.

B



Historique événements

L'historique événements contient tous les événements concernant le fonctionnement du système avec indication de date et heure.

C



Graphiques d'alarme

Les alarmes provenant des détecteurs RSC® sont enregistrées dans la mémoire événements du système avec un graphique représentant le fonctionnement au moment où l'alarme s'est présentée.

D

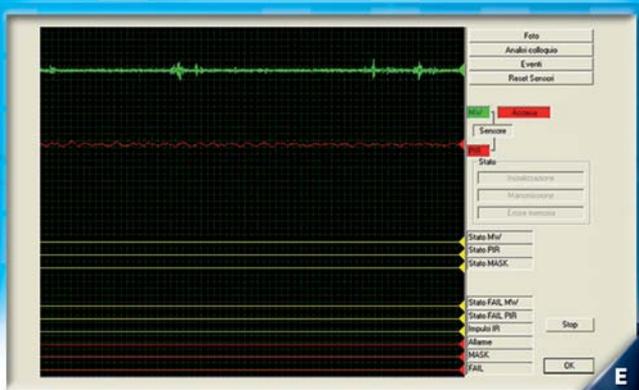
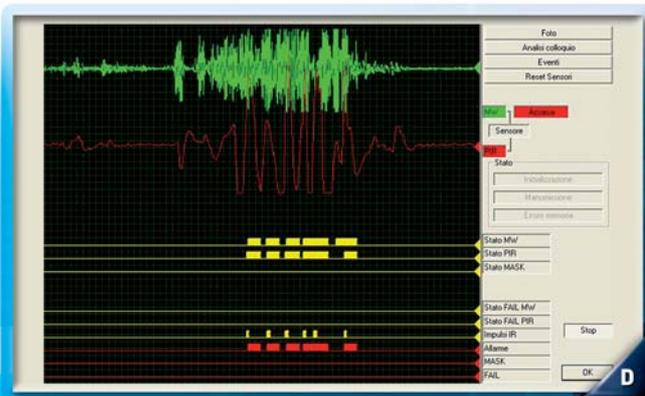
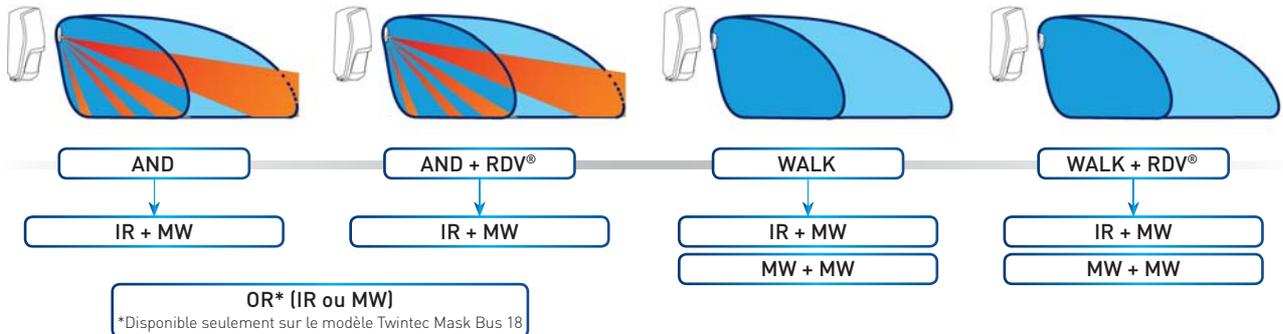


Monitor fonctionnement

Cet outil permet de contrôler en temps réel le fonctionnement des détecteurs RSC®.

E

Logique de détection



Infrarouge passif pour extérieur

Le TRIRED BUS adopte une technique de protection exclusive basée sur trois éléments à infrarouge superposés. C'est un détecteur conçu pour l'extérieur et pour couvrir des distances allant jusqu'à 30 mètres. Il est résistant aux intempéries et doté d'un support ayant de grandes possibilités d'orientation.

Il peut être installé sur des murs ou des surfaces similaires pour protéger portes, fenêtres, terrasses ou zones à proximité des habitations ou des édifices en général.

Ce détecteur peut s'adapter à n'importe quelle exigence de protection grâce aux différents réglages tels que les 8 logiques de détection et les 3 compteurs d'alarme indépendants. Les fonctions autotest, compensation de la température et contrôle brouillage, complètent un équipement absolument remarquable.

Lorsqu'un des faisceaux du détecteur est en panne ou brouillé, automatiquement le détecteur passe à la logique qui contrôle l'interruption des deux faisceaux fonctionnant (AND 2 faisceaux définis ou indéfinis).

Les outils d'analyse et de programmation RSC® assurent le contrôle et le maintien de l'efficacité du détecteur.



Programmation

Logique de détection

Sélection d'une des huit logiques de détection AND disponibles

Comptage d'impulsions

Définit le nombre d'impulsions avant de déclencher l'alarme.
Réglage de trois compteurs

Sensibilité

Réglage de la portée, c-à-d la couverture maximale des trois faisceaux

Auto-surveillance

Habilitation et déshabilitation de l'auto-protection

FAIL

Habilitation et déshabilitation de la signalisation de panne du détecteur

Détecteur actif

Activation du détecteur conditionnée ou non par l'état du programme

Contrôle brouillage

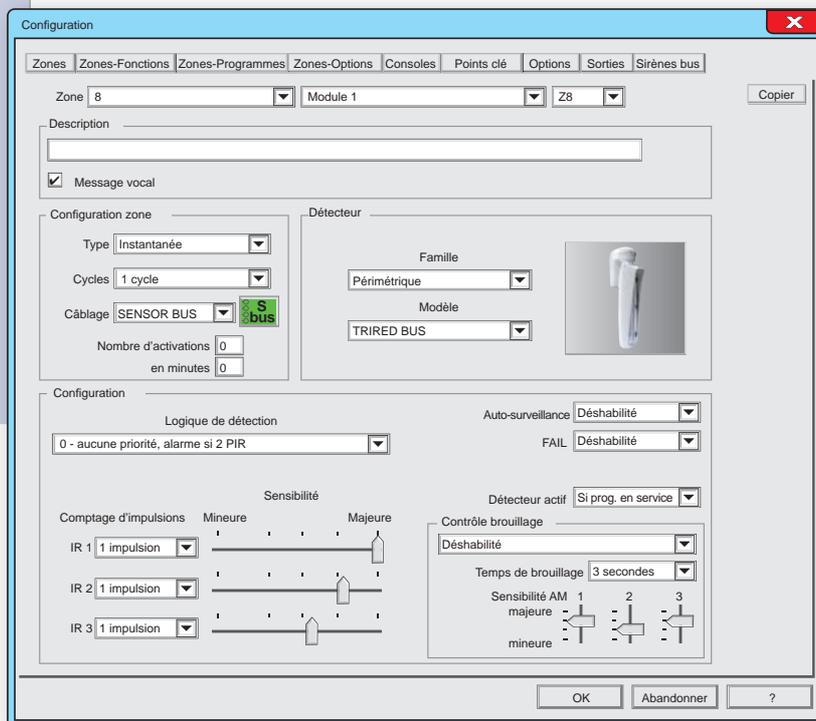
Habilitation et déshabilitation de la fonction contrôle brouillage

Temps de brouillage

Temps minimum de persistance de la signalisation de brouillage avant de déclencher l'alarme

Sensibilité AM

Habilitation et déshabilitation de la sensibilité du contrôle brouillage



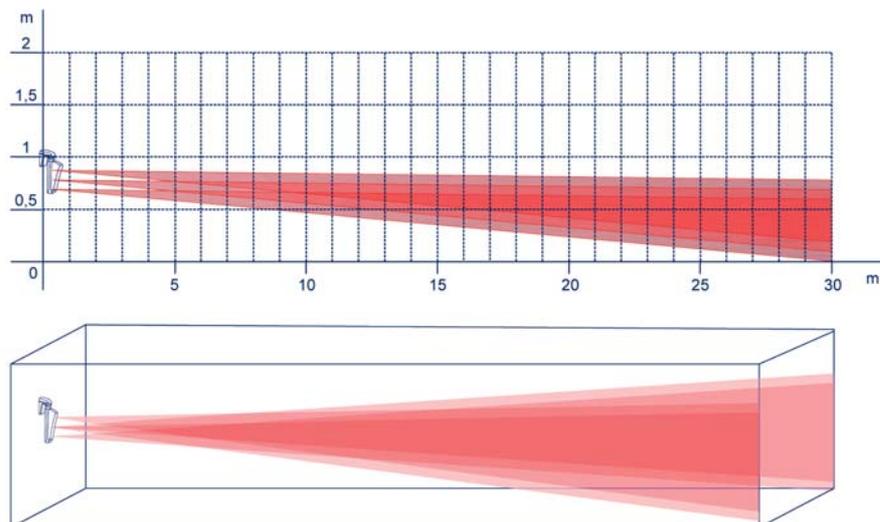
The screenshot shows a software window titled "Configuration" with a red close button. It features several tabs: "Zones", "Zones-Fonctions", "Zones-Programmes", "Zones-Options", "Consoles", "Points clé", "Options", "Sorties", and "Sirènes bus". The "Zones-Options" tab is active. The interface includes fields for "Zone" (set to 8), "Module" (set to 1), and "Z8". There is a "Copier" button. A "Description" field is empty. A "Message vocal" checkbox is checked. The "Configuration zone" section has "Type" set to "Instantanée", "Cycles" set to "1 cycle", and "Câblage" set to "SENSOR BUS" with a green "S bus" icon. "Nombre d'activations" and "en minutes" are both set to 0. The "Détecteur" section shows "Famille" as "Périmétrique" and "Modèle" as "TRIRED BUS", with a small image of the detector. The "Configuration" section includes "Logique de détection" set to "0 - aucune priorité, alarme si 2 PIR", "Auto-surveillance" set to "Désabilitée", and "FAIL" set to "Désabilitée". The "Sensibilité" section has three "IR" sensors, each set to "1 impulsion", with a graphical representation of their range. The "Détecteur actif" is set to "Si prog. en service". The "Contrôle brouillage" section has "Temps de brouillage" set to "3 secondes" and "Sensibilité AM" with three levels (1, 2, 3) represented by a diagram.

TRIRED BUS

No. art. F102TRIREDBUS



Diagrammes de couverture



TRIRED BUS - Caractéristiques techniques et fonctionnelles

Détection	Éléments à infrarouge	3	Conditionnement d'activation	Toujours actif ou avec programme en service	Programmable	
	Faisceaux	3 avec lentilles rideau		Fonctions	Autotest	Indépendant pour chaque faisceau
	Plans	3 sur le même axe			Compensation de température	Automatique
	Portée max.	30m			Test de couverture	Manuel avec LED et buzzer
Logique de détection	Sensibilité	Programmable pour chaque faisceau (16 niveaux)	Alimentation	Tension nominale	12V DC	
	AND de 2 faisceaux indéfinis	1 modalité		Tension d'alimentation	10V DC...14,5V DC	
	AND de 2 faisceaux définis	3 modalités	Consommation	Au repos et en alarme	13mA @12V DC	
	AND de 3 faisceaux indéfinis	1 modalité		Max. pendant le test	20mA @12V DC	
	AND de 3 faisceaux avec priorité	3 modalités	Raccordement	Ligne série	Sensor Bus	
Auto-protection	Compteur d'impulsions	Programmable pour chaque faisceau (de 1 à 4)	Caractéristiques physiques	Température de fonctionnement	-20°C...+65°C	
	Anti-ouverture/ Anti-arrachement	Mécanique (micro-switch)		Classe environnementale	II	
	Contrôle brouillage	Électronique indépendant pour chaque faisceau		Indice de protection	IP55-IK04	
	Sensibilité AM	Programmable (4 niveaux)		Orientation	+/-90° axe horiz. +/- 10° axe vert.	
	Alarme AM	Programmable		Boîtier	ABS antistatique résistant aux UV	
Signalisation d'alarme et d'état	Temps de brouillage	Programmable (4 niveaux)	Dimensions (LxHxP)	82 x 400 x 260mm		
	Intrusion	Alarme	Poids	1,2kg		
	Sabotage	Alarme auto-surveillance				
	Brouillage	Alarme brouillage				
	Panne	Signalisation état de panne				

TRIRED BUS

PROTECTIONS PÉRIMÉTRIQUES

Configuration de protection



Dispositivo	Tip.	Id.	Descrizione	Comincia con programmazione
Ingresso 22				Zona 18 *** NON CCERENTE ***
Ingresso 23				Zona 19 *** NON CCERENTE ***
Ingresso 24				Zona 20 *** NON CCERENTE ***
Ingresso 25	BEAMTOWER Rul - BEAMTOWER Tx	1.2 01	V130 Vuet132 Temp2	Zona 21 BEAMTOWER
Ingresso 27	DUAL MASK BUS 05-10 Ghe	2.4 05	V132 Vuet133 Temp2	Zona 22 DUALMASK(BUS)
Ingresso 28				Zona 23 *** NON CCERENTE ***
Modulo 2	SPEEDPLUS	1.8 02	V133	Zona 24 *** NON CCERENTE ***
Ingresso 21	CONTATTO			08 SPEEDPLUS-Modulo 2
Ingresso 22	CONTATTO			Zona 25 (DINNA TECNOLOGICA)
Ingresso 23	DOORBEAM T46 - DOORBEAM Rul			Zona 26
Ingresso 24	CONTATTO			Zona 27 (BARRIERA SERIALE)
Ingresso 25	CONTATTO			Zona 28
Ingresso 26	TRIRED BUS			Zona 29
Ingresso 27	CONTATTO	1.8 02	V137	Zona 30 (TRIRED BUS)
Ingresso 28	CONTATTO			Zona 31
Tastiera 1	LC2300	0.6 01		08 LC2300 - Tastiera 1
Punto chiave 1	APR_FINGER_CARD	0.6 01		08 APR_FINGER_CARD - Punto chiave
Punto chiave 2	PROXON	0.2 01		08 PROXON - Punto chiave 2
Punto chiave 16	APR_FINGER	0.6 01		08 APR_FINGER - Punto chiave 16
				*** ZONE NON Coperti con programmazione: 6 ***
				Tutti i dispositivi sono visualizzati

Analisi colloquio

Tr: 4000
Err: 0

Stato:

- Analisi colloquio
- Manutenzione
- Coma sistema
- Stato FAIL PR1
- Stato FAIL PR2
- Stato FAIL PR3

Stato PR1
Stato PR2
Stato PR3
Stato MASK #01
Stato MASK #02
Stato MASK #03
Allarme
MASK
FAIL

Stop

OK

n.	Data - Ora	Descrizione
1	21/02/13 14:17:17	Standby
2	21/02/13 14:16:26	Fine allarme
3	21/02/13 14:16:19	Allarme 12
4	21/02/13 14:15:16	Fine allarme
5	21/02/13 14:16:11	Allarme 12
6	21/02/13 14:15:52	Foto 4
7	21/02/13 14:15:50	Fine allarme
8	21/02/13 14:15:46	Allarme 12
9	21/02/13 14:15:31	Fine Mascheramento
10	21/02/13 14:15:00	Fine allarme
11	21/02/13 14:14:52	Allarme 12
12	21/02/13 14:14:46	Fine allarme
13	21/02/13 14:14:39	Allarme 12
14	21/02/13 14:14:25	Mascheramento 123
15	21/02/13 14:14:24	Fine allarme
16	21/02/13 14:14:22	Allarme_23
17	21/02/13 14:12:44	Foto 3
18	21/02/13 14:12:41	Fine allarme
19	21/02/13 14:12:38	Allarme 1_3
20	21/02/13 14:12:37	Fine allarme
21	21/02/13 14:12:34	Allarme_23
22	21/02/13 14:09:13	Foto 2



Contrôle cohérence hardware

Cet outil identifie les dispositifs et dresse un résumé du système contenant toutes les informations nécessaires pour vérifier l'installation correcte.

A



Analyse de réseau

Cet outil contrôle constamment la communication entre les dispositifs raccordés aux lignes sérielles RS485: Serial bus, Sensor Bus et Siren Bus.

B



Historique événements

L'historique événements contient tous les événements concernant le fonctionnement du système avec indication de date et heure.

C



Graphiques d'alarme

Les alarmes provenant des détecteurs RSC® sont enregistrées dans la mémoire événements du système avec un graphique représentant le fonctionnement au moment où l'alarme s'est présentée.

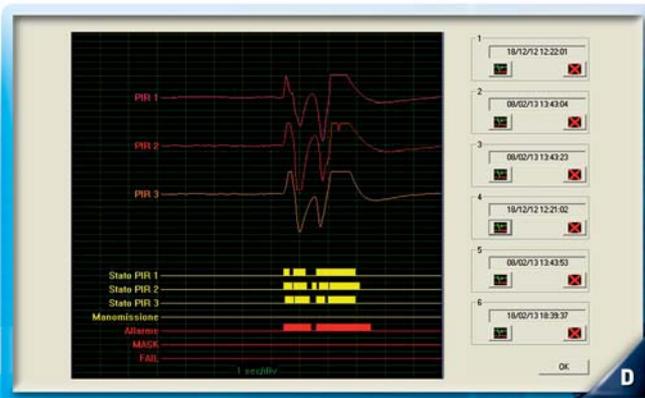
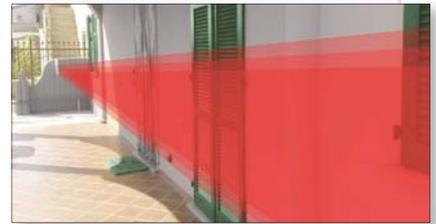
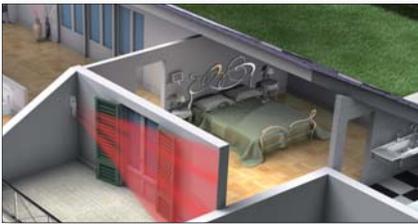
D



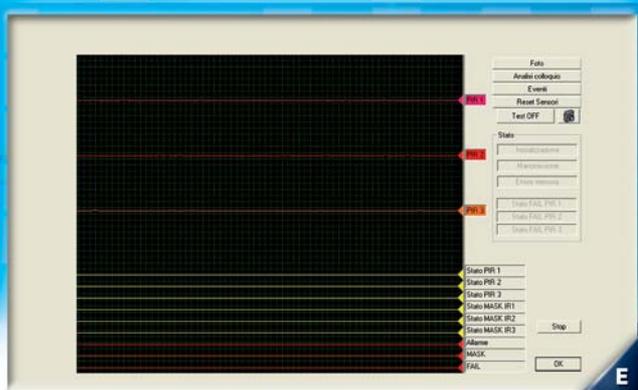
Monitor fonctionnement

Cet outil permet de contrôler en temps réel le fonctionnement des détecteurs RSC®.

E



D



E



Infrarouge actif pour extérieur

Les barrières à infrarouge actif WINBEAM/S et DOORBEAM/S représentent la solution idéale pour la protection de portes et fenêtres d'appartements, de maisons et d'édifices en générale.

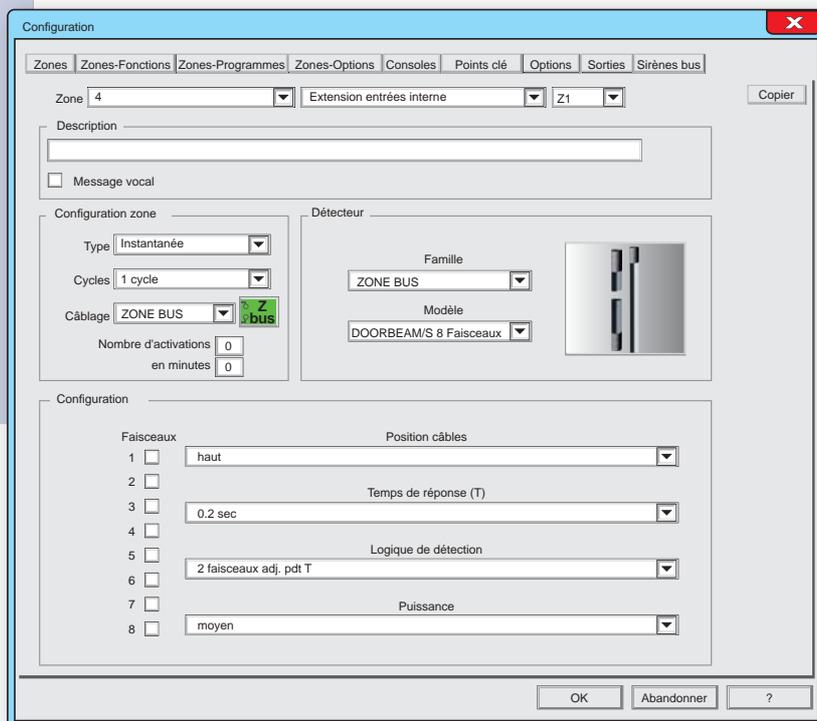
Elles s'installent facilement sur le côté du châssis des fenêtres et des portes.

Elles sont résistantes aux sollicitations mécaniques et aux intempéries.

En plus, le sophistiqué synchronisme digital protège les barrières contre les reflets indésirables et d'autres facteurs de dérangement. Les barrières, qui offrent une ample gamme de couleurs

et de taille, disponibles aussi sur mesure, sont caractérisées par leur grande polyvalence et par un design élégant et fonctionnel qui en permet une parfaite intégration dans chaque environnement.

Les outils d'analyse et de programmation RSC® assurent le contrôle et le maintien de l'efficacité des barrières.

The screenshot shows the 'Configuration' window with the following settings:

- Zones:** Zone 4, Extension entrées interne, Z1
- Description:** (empty text box)
- Message vocal:**
- Configuration zone:** Type: Instantanée, Cycles: 1 cycle, Câblage: ZONE BUS, Nombre d'activations en minutes: 0
- Détecteur:** Famille: ZONE BUS, Modèle: DOORBEAM/S 8 Faisceaux
- Configuration (Faisceaux):**
 - 1 haut
 - 2 Position câbles
 - 3 0.2 sec
 - 4 Temps de réponse (T)
 - 5 Logique de détection
 - 6 2 faisceaux adj. pdt T
 - 7 Puissance
 - 8 moyen

Programmation

Modèle

Sélection du modèle de la barrière et du nombre de faisceaux

Faisceaux

Habilitation et déshabilitation du fonctionnement d'un faisceau spécifique

Position câbles

Sélection de la position de sortie des câbles de raccordement et de la numérotation des faisceaux

Temps de réponse (T)

Programmation du temps minimum d'interruption du faisceau avant de déclencher l'alarme

Logique de détection

Sélection d'une des quatre logiques de détection disponibles

Puissance

Programmation de la puissance d'émission des faisceaux



WINBEAM/S • DOORBEAM/S



MODÈLE	NO. ART. MARRON	NO. ART. BLANC	NO. ART. GRIS MÉTALLISÉ	HAUTEUR	FAISCEAUX
WINBEAM/S 60	F102WINBS60	F102WINBS60BI	F102WINBS60GR	60cm	2
WINBEAM/S 80	F102WINBS80	F102WINBS80BI	F102WINBS80GR	80cm	3
WINBEAM/S 105	F102WINBS105	F102WINBS105BI	F102WINBS105GR	105cm	4
WINBEAM/S 130	F102WINBS130	F102WINBS130BI	F102WINBS130GR	130cm	5
DOORBEAM/S 155	F102DOORBS155	F102DOORBS155BI	F102DOORBS155GR	155cm	6
DOORBEAM/S 180	F102DOORBS180	F102DOORBS180BI	F102DOORBS180GR	180cm	7
DOORBEAM/S 205	F102DOORBS200	F102DOORBS200BI	F102DOORBS200GR	205cm	8

N.B. Les barrières peuvent être coupées sur mesure avec des hauteurs spécifiques allant de 60 à 300cm.

Protection barrière



WINBEAM/S - DOORBEAM/S - Caractéristiques techniques et fonctionnelles

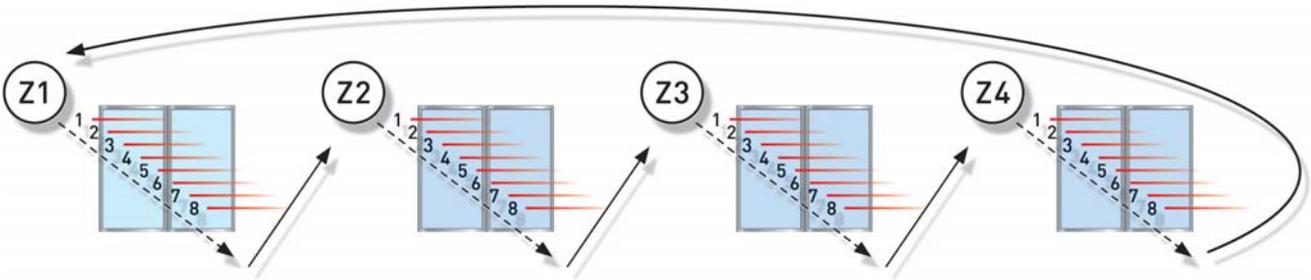
Programmation	Portée	Programmable 3 niveaux (minimum 4m, moyenne 8m, maximum 16m)			
	Position câbles	Programmable (en haut et en bas)			
	Faisceaux	Habilitation/déshabilitation d'un faisceau spécifique			
	Temps de réponse	Programmable (2 niveaux)			
	Logique de détection	Programmable (4 niveaux)			
Raccordement	Ligne sérielle	Zone Bus			
	Câblage	Câble précâblé avec longueur 6m			
	Conducteurs	3 (2 pour alimentation + 1 pour entrée de zone)			
	Synchronisme	Digital automatique			
Alimentation	Tension d'alimentation	9,5V...14,5V DC			
	Tension nominale	12V DC			
Caractéristiques physiques	Boîtier	Aluminium anodisé			
	Température de fonctionnement	-10°C...+40°C			
	Classe environnementale	III (EN 50130-5)			
	Niveau de protection	IP52			
Consommation	WINBEAM/S 60	TX min. 7,2mA	TX max. 16,5mA	RX au repos 10mA	RX en alarme 18mA
	WINBEAM/S 80	TX min. 7,5mA	TX max. 19mA	RX au repos 11mA	RX en alarme 19mA
	WINBEAM/S 105	TX min. 7,6mA	TX max. 21,5mA	RX au repos 12mA	RX en alarme 20mA
	WINBEAM/S 130	TX min. 7,7mA	TX max. 24mA	RX au repos 13mA	RX en alarme 21mA
	DOORBEAM/S 155	TX min. 7,8mA	TX max. 26,5mA	RX au repos 14mA	RX en alarme 22mA
	DOORBEAM/S 180	TX min. 8,0mA	TX max. 29mA	RX au repos 15mA	RX en alarme 23mA
	DOORBEAM/S 205	TX min. 8,2mA	TX max. 31,5mA	RX au repos 16mA	RX en alarme 24mA

WINBEAM/S DOORBEAM/S

Configuration de protection



Synchronisme





Contrôle cohérence hardware

Cet outil identifie les dispositifs et dresse un résumé du système contenant toutes les informations nécessaires pour vérifier l'installation correcte.

A



Monitor fonctionnement

Cet outil permet de contrôler en temps réel le fonctionnement des détecteurs RSC®.

C



Historique événements

L'historique événements contient tous les événements concernant le fonctionnement du système avec indication de date et heure.

B



Dispositivo	Tipo	In	Out	Descrizione	Comarca con programmazione
Ingresso Z2					Zona 18 --- NON COERENTE ---
Ingresso Z3					Zona 19 --- NON COERENTE ---
Ingresso Z4					Zona 20 --- NON COERENTE ---
Ingresso Z5	BEAMTOWER INB - BEAMTOWER TA	12	01	V139 Vbat132 Temp2	Zona 21 (BEAMTOWER)
Ingresso Z6	DUAL MASK BUS 05 - 10 Gba	12	01	V128 Vbat138 Temp2	Zona 22 (EQUILIBRIZZATORE)
Ingresso Z7		24	05	V137 Temp22C	Zona 23 --- NON COERENTE ---
Ingresso Z8		19	02	V133	Zona 24 --- NON COERENTE ---
Modulo 2	SPEED-PLUS				OK (SPEED-PLUS - Modulo 2)
Ingresso Z1	CONTATTO				Zona 25 (ZONA TECNOLOGICA)
Ingresso Z2	CONTATTO				Zona 26 (BARRIERA SERIALE)
Ingresso Z3	DOORBEAM T4G - DOORBEAM P4G				Zona 28
Ingresso Z4	CONTATTO				Zona 29 (THIRD BUS)
Ingresso Z5	CONTATTO				Zona 28
Ingresso Z6	THIRD BUS	10	02	V137	Zona 29
Ingresso Z7	CONTATTO				Zona 31
Ingresso Z8	CONTATTO				Zona 32
Tastiera 1	LEVORO	06	01		OK (LEVORO - Tastiera 1)
Punto chiave 1	APR_FINGER_CARD	06	01		OK (APR_FINGER_CARD - Punto chiave)
Punto chiave 2	PROGRAM	03	01		OK (PROGRAM - Punto chiave 2)
Punto chiave 16	APR_FINGER	06	01		OK (APR_FINGER - Punto chiave 16)

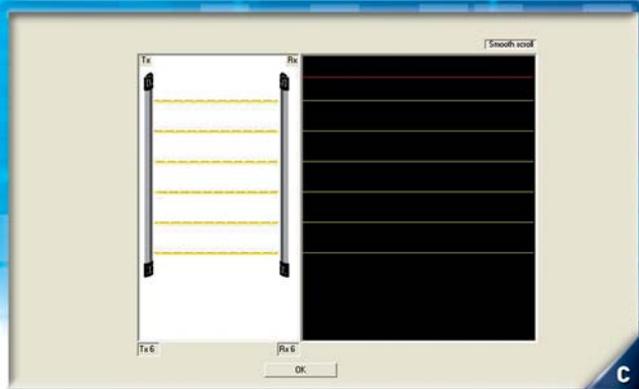
Tutti i dispositivi sono visualizzati

A



N.	Data - Ora	Descrizione
1	21.02/13 11:30:10	Free allarme Zona 27 (BARRIERA SERIALE)
2	21.02/13 11:30:10	Disinnescamento Programma 1 (PROGRAMMA) da Centro
3	21.02/13 11:30:10	Free allarme Programma 1 (PROGRAMMA)
4	21.02/13 11:30:03	Stato barriera Zona 27 (BARRIERA SERIALE) Page 1
5	21.02/13 11:30:02	Allarme Programma 1 (PROGRAMMA)
6	21.02/13 11:30:02	Allarme Zona 27 (BARRIERA SERIALE)
7	21.02/13 11:29:58	Innesco allarme Programma 1 (PROGRAMMA) da Centro
8	21.02/13 11:29:53	Free allarme Zona 27 (BARRIERA SERIALE)
9	21.02/13 11:29:53	Disinnescamento Programma 1 (PROGRAMMA) da Centro
10	21.02/13 11:29:53	Free allarme Programma 1 (PROGRAMMA)
11	21.02/13 11:29:26	Stato barriera Zona 27 (BARRIERA SERIALE) Page 06
12	21.02/13 11:29:25	Allarme Programma 1 (PROGRAMMA)
13	21.02/13 11:29:26	Allarme Zona 27 (BARRIERA SERIALE)
14	21.02/13 11:29:15	Innesco allarme Programma 1 (PROGRAMMA) da Centro
15	21.02/13 11:29:09	Configurazione salvata da Centro
16	21.02/13 11:29:04	Free allarme Zona 27 (BARRIERA SERIALE)
17	21.02/13 11:28:33	Disinnescamento Programma 1 (PROGRAMMA) da Centro
18	21.02/13 11:28:33	Free allarme Programma 1 (PROGRAMMA)
19	21.02/13 11:28:07	Stato barriera Zona 27 (BARRIERA SERIALE) Page 21
20	21.02/13 11:28:07	Allarme Programma 1 (PROGRAMMA)
21	21.02/13 11:28:07	Allarme Zona 27 (BARRIERA SERIALE)
22	21.02/13 11:27:05	Innesco allarme Programma 1 (PROGRAMMA) da Centro
23	21.02/13 11:27:52	Configurazione salvata da Centro
24	21.02/13 11:13:17	Accesso remoto Livello 3

B



C

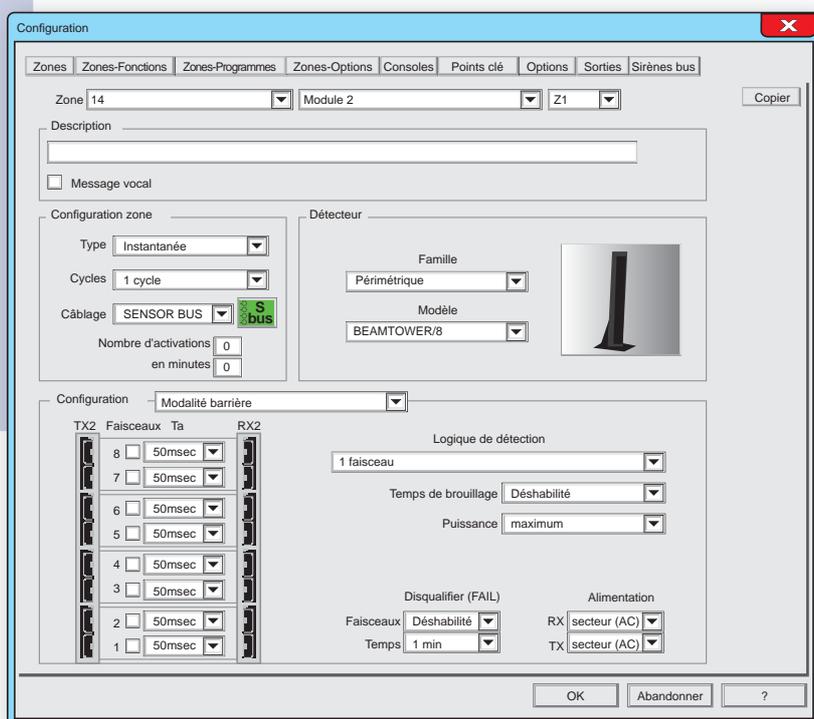
Infrarouge actif pour extérieur

La BEAMTOWER est une barrière à infrarouge actif, montée sur des colonnes en aluminium autoportantes auto-protégées. La surprenante versatilité opérationnelle de la barrière permet de réaliser outre la protection classique à barrière d'un trajet unique, aussi la protection périmétrique de grandes surfaces composées par plusieurs trajets de protection continue et avec des configurations de périmètres ouverts ou fermé.

Chaque module optique MODBEAM génère deux faisceaux composés par deux rayons parallèles rapprochés. L'interruption d'un faisceau est validée uniquement si les deux rayons qui le composent sont interrompus, une technique fiable qui minimise considérablement le risque de fausses alarmes.

La barrière se distingue pour la multitude de réglages tels que la programmation absolument indépendante de chaque singulier faisceau et le grand potentiel d'orientation du module optique, autant sur l'axe horizontal que vertical, grâce à deux molettes qui permettent un déplacement millimétrique.

Les outils d'analyse et de programmation RSC® assurent le contrôle et le maintien de l'efficacité des barrières.



Programmation

Modèle

Sélection du modèle de la barrière et du nombre de faisceaux

Configuration

Sélection de la configuration parmi 1 configuration barrière, 6 configurations périmètre ouvert et 3 périmètre fermé

Faisceaux

Habilitation et désactivation du fonctionnement d'un faisceau spécifique

Ta (Temps de réponse)

Programmation du temps minimum d'interruption du faisceau avant de déclencher l'alarme

Logique de détection

Sélection d'une des 16 logiques de détection disponibles

Temps de brouillage

Temps minimum de persistance de la signalisation de brouillage avant de déclencher l'alarme

Puissance

Programmation de la puissance d'émission des faisceaux

Disqualifier (FAIL)

Programmation du nombre de faisceaux disqualifiés et du temps minimum de disqualification avant de déclencher la signalisation de disqualification de la barrière

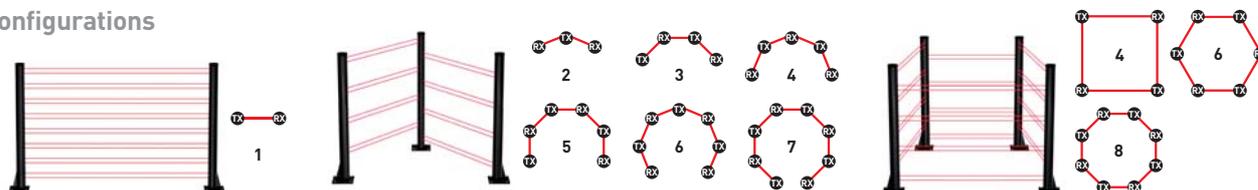
Alimentation

Sélection du type d'alimentation utilisée, du réseau (AC) ou d'un transformateur (DC)



BEAMTOWER/4 No. art. F102BEAMTW/4					
BEAMTOWER/6 No. art. F102BEAMTW/6					
BEAMTOWER/8 No. art. F102BEAMTW/8					
BEAMTOWER/8 3M No. art. F102BEAMTW/83M					

Configurations



Barrière

Périètre ouvert

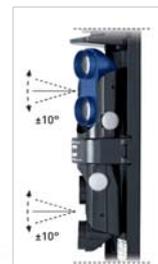
Périètre fermé

BEAMTOWER - Caractéristiques techniques et fonctionnelles

Caractéristiques optiques	Portée maximum	150m	Consommation	BEAMTOWER/4	RX max. 165mA @ 13V TX max. 197mA @ 13V	
	BEAMTOWER/4	4 faisceaux		BEAMTOWER/6	RX max. 180mA @ 13V TX max. 243mA @ 13V	
	BEAMTOWER/6	6 faisceaux		BEAMTOWER/8	RX max. 196mA @ 13V TX max. 288mA @ 13V	
	BEAMTOWER/8	8 faisceaux		BEAMTOWER/8 3M	RX max. 196mA @ 13V TX max. 288mA @ 13V	
	BEAMTOWER/8 3M	8 faisceaux		Réchauffeur (2 unités)	max. 770mA @ 28V AC	
	Orientation [axe horiz.] Orientation [axe vert.]	180° (+/- 90°) 20° (+/- 10°)		Synchronisme	Digital automatique	Caractéristiques électriques
Programmation	Puissance d'émission	5 niveaux	Caractéristiques physiques	BEAMTOWER/4 (L x H x P)	153 x 1425 x 178mm	
	Temps de brouillage	3 niveaux		BEAMTOWER/6 (L x H x P)	153 x 1970 x 178mm	
	Disqualification	4 niveaux pour chaque faisceau		BEAMTOWER/8 (L x H x P)	153 x 2515 x 178mm	
	Logique de détection	16 niveaux		BEAMTOWER/8 3M (L x H x P)	153 x 3060 x 178mm	
Configuration d'installation	Barrière	1 configuration	Fixation au mur	avec support optionnel		
	Périètre fermé	3 configurations	Fixation au sol	avec support optionnel		
	Périètre ouvert	6 configurations	Température de fonctionnement	-25°C...+55°C		
Auto-protection	Anti-ouverture	Mécanique (2 micro-switches)	Indice de protection	IP45 rééquipement possible		
	Anti-escalade	Mécanique (6 micro-switches)				



Réglages modules optiques



Dispositivo	Tipi	In	Out	Descrizione	Comandi con programmazione
Ingresso 24	DUALTECNO BUS - 10 GHz	1,2	8,6	V13,9 Temp11 C	Zona 42 (SENSORE SALA CDM)
Ingresso 25	DUALTECNO BUS - 10 GHz	1,2	8,6	V14,0 Temp27 C	Zona 43 (SENSORE LOCALE D)
Ingresso 27	DUALTECNO BUS - 10 GHz	0,9	8,6	V13,8 Temp27 C	Zona 44 (SENSORE LOCALE I)
Ingresso 28	DUALTECNO BUS - 10 GHz	0,9	8,6	V14,0 Temp18 C	Zona 45 (SENSORE LOCALE M)
Modulo 8	SPEEDPLUS	1,9	0,2	V13,6	DK (SPEEDPLUS - Modulo 8)
Ingresso 21	BEAMTOWER Rad P	1,3	0,1	V13,3 Vbat13,3 Temp2	
Ingresso 22	BEAMTOWER Rad P	1,3	0,1	V13,3 Vbat13,3 Temp2	Zona 51 (BARRIERA 1)
Ingresso 23	BEAMTOWER Rad P - BEAMTOWER	1,3	0,1	V12,3 Vbat13,3 Temp3	Zona 52 --- NON COERENTE ---
Ingresso 24	BEAMTOWER Rad P - BEAMTOWER	1,3	0,1	V12,6 Vbat13,4 Temp3	Zona 53 (BARRIERA 2)
Ingresso 25	BEAMTOWER Rad P - BEAMTOWER	1,3	0,1	V13,3 Vbat13,3 Temp3	Zona 54 (BARRIERA 3)
Ingresso 26	BEAMTOWER Rad P - BEAMTOWER	1,3	0,1	V13,6 Vbat13,4 Temp3	Zona 55 (BARRIERA 4)
Ingresso 25	EXPLORER BUS RC	0,7	0,2	V13,9 Vbat13,8 Temp1	Zona 56 (BARRIERA SUD OVE)
Ingresso 26	EXPLORER BUS TK	0,5	0,2	V14,0 Vbat13,7 Temp1	Zona 57 (BARRIERA SUD OVE)
Ingresso 27	EXPLORER BUS RC	0,7	0,2	V14,2 Vbat13,8 Temp1	Zona 58 (BARRIERA INGRESS)
Ingresso 27	EXPLORER BUS TK	0,5	0,2	V14,0 Vbat13,7 Temp1	Zona 59 (BARRIERA INGRESS)
Ingresso 28	EXPLORER BUS RC	0,7	0,2	V13,9 Vbat13,8 Temp1	Zona 57 (BARRIERA CENTRAL)
Ingresso 28	EXPLORER BUS TK	0,5	0,2	V14,1 Vbat13,7 Temp2	Zona 57 (BARRIERA CENTRAL)
Tastiera 1	LCD200	0,6	0,1		DK (LCD200 - Tastiera 1)
Punto-chiamata 1	TP50N	0,9	0,1		DK (TP50N - Punto-chiamata 1)



Contrôle cohérence hardware

Cet outil identifie les dispositifs et dresse un résumé du système contenant toutes les informations nécessaires pour vérifier l'installation correcte.

A



Monitor alignement

Cet outil permet de contrôler l'alignement de la barrière en confrontant le niveau des signaux captés avec les valeurs de référence enregistrées lors de l'alignement initial.

B



Monitor alignement MODBEAM

Visualisation du niveau des signaux émis et captés par le module optique MODBEAM sélectionné dans le Monitor alignement ou le Monitor fonctionnement.

C



Analyse de réseau

Cet outil contrôle constamment la communication entre les dispositifs raccordés aux lignes sérielles RS485: Serial bus, Sensor Bus et Siren Bus.

D



Historique événements

L'historique événements contient tous les événements concernant le fonctionnement du système avec indication de date et heure.

E



Graphiques d'alarme

Les alarmes provenant des détecteurs RSC® sont enregistrées dans la mémoire événements du système avec un graphique représentant le fonctionnement au moment où l'alarme s'est présentée.

F



Monitor fonctionnement

Cet outil permet de contrôler en temps réel le fonctionnement des détecteurs RSC®.

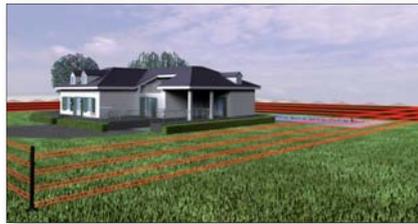
G



Logger de température

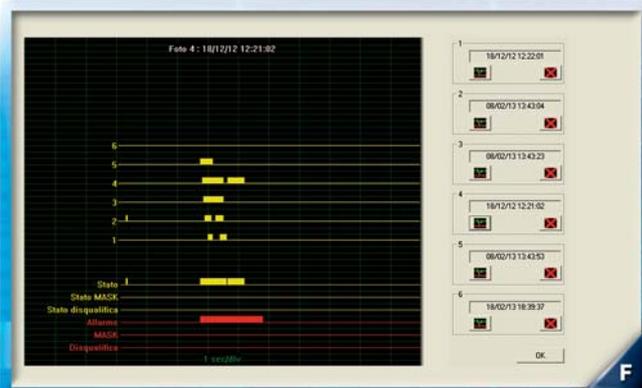
Le logger de température visualise le graphique de la température mesurée à l'intérieur de la colonne, l'activité des réchauffeurs et les faisceaux disqualifiés.

H



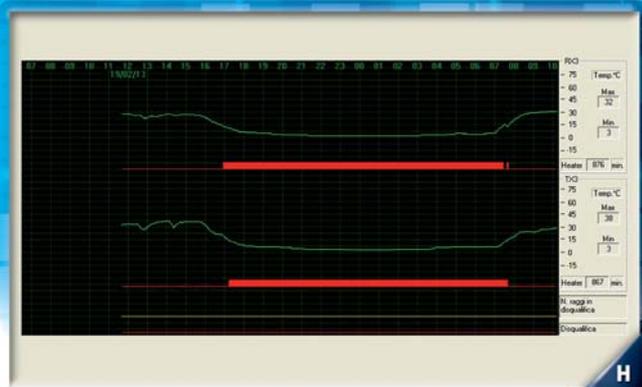
n.	Data - Ora	Descrizione
82	20/02/13 06:18:57	Allarme _4_
83	20/02/13 06:14:07	Fine allarme
84	20/02/13 06:14:00	Allarme _6_
85	20/02/13 06:13:28	Fine allarme
86	20/02/13 06:13:10	Allarme _8_
87	20/02/13 06:12:28	Fine allarme
88	20/02/13 06:12:24	Allarme _4_
89	20/02/13 06:12:16	Fine allarme
90	20/02/13 06:12:09	Allarme _4_
91	20/02/13 06:10:48	Foto 5
92	20/02/13 06:10:46	Fine allarme
93	20/02/13 06:10:43	Allarme _2_4_6_
94	20/02/13 06:09:12	Fine allarme
95	20/02/13 06:09:08	Allarme _6_
96	20/02/13 06:09:07	Fine allarme
97	20/02/13 06:08:59	Allarme _4_
98	20/02/13 06:08:49	Fine allarme
99	20/02/13 06:08:32	Allarme _8_
100	20/02/13 06:08:26	Fine allarme
101	20/02/13 06:08:19	Allarme _4_
102	20/02/13 06:08:12	Fine allarme
103	20/02/13 06:07:49	Allarme _2_

E



F

G



H



Hyperfréquence pour extérieur

La barrière EXPLORER BUS est le résultat du savoir-faire et de l'expérience Tecnoalarm en ce qui concerne la réalisation des protections périmétriques de sites à risque élevé de sécurité tels que les grands espaces industriels, les parcs photovoltaïques, les entrepôts, les aéroports etc.

La barrière, réalisée avec une technologie à hyperfréquence, projetant un faisceau d'ondes électromagnétiques le long du périmètre à protéger, crée une barrière infranchissable aux tentatives d'intrusion. Grâce à ces caractéristiques technologiques, elle est fortement immunisée contre les intempéries, les sources de lumière et les interférences RFI/EMI.

La gamme EXPLORER BUS se compose de trois modèles ayant une portée de 60, 120 et 220 mètres. La fréquence de travail canalisée est programmable pour la réalisation de protections rapprochées sans interférences.

Les outils d'analyse et de programmation RSC® assurent le contrôle et le maintien de l'efficacité de la barrière.



Configuration

Zones Zones-Fonctions ZONES-Programmes ZONES-Options Consoles Points clé Options Sorties Sirènes bus

Zone 13 Module 2 Z3 Copier

Description

Message vocal

Configuration zone

Type Instantanée

Cycles 1 cycle

Câblage SENSOR BUS **S bus**

Nombre d'activations en minutes 0 0

Détecteur

Famille Périmétrique

Modèle EXPLORER BUS 2200

Configuration

Sensibilité normale

Canal TX Canal 1

FAIL déshabillée

Supervision déshabillée

Temps de brouillage déshabillé

Brouillage actif si prog. en service

Sensibilité - Temps de réponse

500 msec

mineure majeure

OK Abandonner ?

Programmation

Modèle

Sélection du modèle de la barrière

Sensibilité - Temps de réponse

Réglage du temps de réponse de la barrière

Sensibilité

Réglage de la couverture, c-à-d ouverture du faisceau

Canal TX

Programmation du canal d'émission

FAIL

Habilitation et déshabilitation de la signalisation de panne

Supervision

Habilitation et déshabilitation de la fonction supervision (test de fonctionnement du TX)

Temps de brouillage

Temps minimum de persistance de la signalisation de brouillage avant de déclencher l'alarme

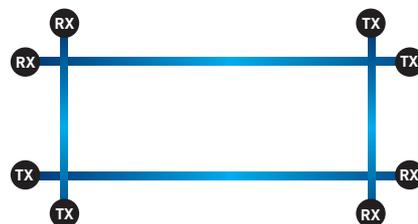
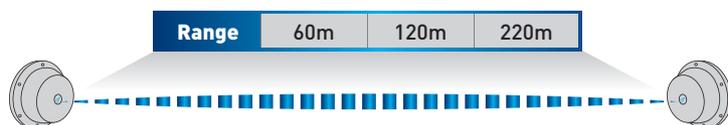
Brouillage actif

Activation du contrôle brouillage conditionnée ou non par l'état du programme



EXPLORER BUS 600 No. art. F102EXPBUS600	TX + RX	4 CHANNELS	RANGE 60m	IP65 WEATHER RESISTANT
EXPLORER BUS 1200 No. art. F102EXPBUS1200	TX + RX	4 CHANNELS	RANGE 120m	IP65 WEATHER RESISTANT
EXPLORER BUS 2200 No. art. F102EXPBUS2200	TX + RX	4 CHANNELS	RANGE 220m	IP65 WEATHER RESISTANT

Configuration



Périmètre avec 4 côtés

EXPLORER BUS - Caractéristiques techniques et fonctionnelles

Détection	Explorer Bus 600	Portée max. 60 mètres	Alimentation AC	Tension nominale	18V AC
	Explorer Bus 1200	Portée max. 120 mètres		Consommation max. TX	260mA @ 18V AC
	Explorer Bus 2200	Portée max. 220 mètres		Consommation max. RX	100mA @ 18V AC
	Fréquence MW	10,525GHz (impulsion 50%)	Alimentation DC	Tension d'alimentation	9...15V DC
	Fréquence canaux d'émission	5KHz - 6KHz - 7KHz - 8KHz		Tension nominale	13,8V DC
	Puissance d'émission	≤500mW		Consommation max. TX	115mA @ 13,8V DC
Raccordement	Ligne sérielle	Sensor Bus	Consommation max. RX	45mA @ 13,8V DC	
Programmation	Temps de réponse	4 niveaux	Batterie	Capacité max.	1x 12V/2,1Ah
	Sensibilité	5 niveaux		Courant max. de recharge	240mA
	Canaux d'émission	4	Caractéristiques physiques	Température de fonctionnement	-25°C...+55°C
	Signalisation de panne	Possibilité d'exclure		Indice de protection	IP65
	Supervision	Possibilité d'exclure		Boîtier	Aluminium et ABS
	Temps de brouillage	4 niveaux		Dimensions [LxHxP]	310 x 310 x 239,5mm
Contrôle brouillage	2 modalités	Poids	14,4kg		
Auto-protection	Anti-ouverture	Mécanique (micro-switch)			
	Antidéplacement	Mécanique			

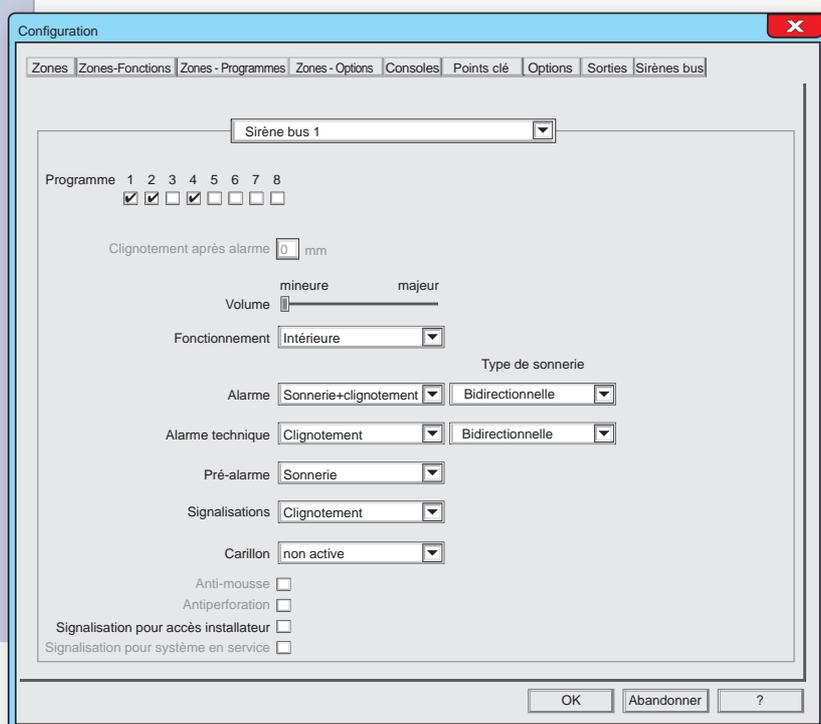
SIRTEC BUS

Sirène pour intérieur

La SIRTEC BUS est une sirène magnétodynamique autoalimentée pour intérieur. Le fonctionnement est complètement programmable grâce à la technologie RSC®, donc il est possible de diversifier les signalisations d'alarme, pré-alarme, alarme technique, carillon et de l'état du système. La sirène permet aussi la signalisation acoustique de la mise en/hors service des programmes associés.

Elle est dotée d'une fonction d'autotest sophistiquée, qui contrôle constamment l'alimentation ainsi que le haut-parleur, en plus d'être auto-protégée à l'ouverture et à l'arrachement.

La sirène est conforme à la norme EN 50131-4 Niveau 3.



Programmation

Sélection de la sirène

Sélection de (l'adresse de) la sirène à configurer

Programme

Association des programmes à la sirène sélectionnée

Volume

Réglage du volume des signalisations de carillon, pré-alarme et mise en/hors service

Fonctionnement

Sélection de la modalité de fonctionnement de la sirène (intérieure ou extérieure)

Alarme

Sélection de la modalité d'activation et du type de sonnerie en cas d'alarme

Alarme technique

Sélection de la modalité d'activation et du type de sonnerie en cas d'alarme technique

Pré-alarme

Sélection de la modalité d'activation en cas de pré-alarme

Signalisations

Sélection de la modalité d'activation pour la signalisation de mise en/hors service

Carillon

Sélection de la modalité d'activation pour la signalisation de chime

Signalisation pour accès installateur

Habilitation et déshabilitation de la signalisation acoustique pour l'accès installateur (modalité d'entretien)

Siren BUS RS485

Connexion

SIRTEC BUS



No. art. F105SIRTECBUS (Couleur blanc)

No. art. F105SIRTECBUSGR (Couleur gris métallisé)



SIRTEC BUS - Caractéristiques techniques et fonctionnelles

Caractéristiques acoustiques	Pression sonore (axe principal)	117dB (A) @ 1m
	Fréquence	2400-3500Hz
	Volume	Programmable (4 niveaux)
	Type de sonnerie	Programmable (3 types)
Auto-protection	Anti-ouverture Anti-arrachement	Mécanique (micro-switch)
Programmation	Association programmes	Aucune restriction
	Signalisation mise en/hors service du système	Acoustique
	Signalisation état du système	3 modalités
	Signalisation pré-alarme	3 modalités
	Signalisation alarme	3 modalités
	Signalisation alarme technique Signalisation alarme chime	3 modalités
Autotest	Alimentation	✓
	Batterie	✓
	Cloche	✓

Caractéristiques électriques	Tension d'alimentation	10,5...14,5V DC
	Tension nominale	12V DC
	Consommation au repos	8mA
	Consommation max. (en alarme)	1,8A
	Recharge batterie	Avec circuit élévateur
Caractéristiques physiques	Raccordement sériel RS485	Siren Bus
	Température de fonctionnement	-10°C...+55°C
	Classe environnementale	II
	Indice de protection	IP41-IP06
	Niveau de sécurité	3
	Boîtier	ABS
	Poids	780g
	Dimensions (L x H x P)	290 x 95 x 70mm
Batterie	1x 12V/2,1Ah	
Conformité	Norme	EN 50131-4



Contrôle cohérence hardware

Cet outil identifie les dispositifs et dresse un résumé du système contenant toutes les informations nécessaires pour vérifier l'installation correcte.

A



Analyse de réseau

Cet outil contrôle constamment la communication entre les dispositifs raccordés aux lignes sérielles RS485: Serial Bus, Sensor Bus et Siren Bus.

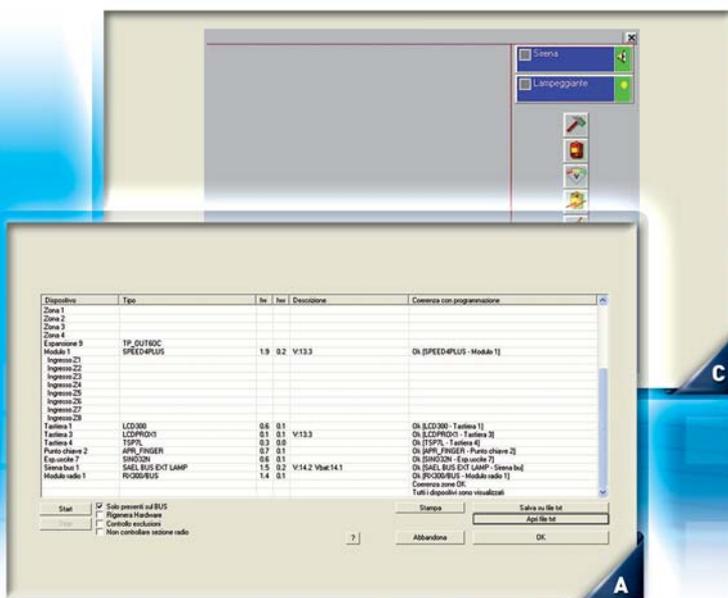
B



Fenêtre dispositif

La fenêtre du dispositif permet de contrôler constamment l'état fonctionnel du dispositif et permet l'accès à d'autres outils d'analyse et de contrôle tels que le Monitor fonctionnement.

C



A



B

Sirènes pour extérieur

Avec la nouvelle gamme de sirènes SAEL 2010 BUS et SAEL 2010PRO BUS, Tecnoalarm redéfinit les concepts de sécurité, fiabilité, performance et consommation énergétiques des sirènes extérieures.

La technologie RSC® appliquée aux sirènes d'extérieur permet de gérer un grand nombre de fonctionnalités avec seulement 4 conducteurs et d'exercer un contrôle constant en mesure d'assurer la totale efficacité du dispositif.

Les sirènes sont équipées des plus sophistiquées auto-protections capables de les protéger contre toute sorte de tentative de sabotage.

Le clignotant a été réalisé avec des LED qui, par l'effet pointillé et la grande vitesse de commutation, permet de réaliser des signalisations lumineuses très dynamiques.

De plus, les LED confèrent longue durée au clignotant grâce à leur grande résistance aux vibrations, à l'humidité puis au nombre élevé d'allumages répétés qu'elles sont en mesure de supporter. En conclusion, l'efficacité lumineuse permet de réduire drastiquement les consommations énergétiques des dispositifs.



Configuration

Zones | Zones-Fonctions | Zones - Programmes | Zones - Options | Consoles | Points clé | Options | Sorties | Sirènes bus

Sirène bus 1

Programme 1 2 3 4 5 6 7 8

Clignotement après alarme 0 mm
 mineure majeure

Volume

Fonctionnement Extérieure

Type de sonnerie

Alarme Sonnerie+clignotement Bidirectionnelle

Alarme technique Clignotement Bidirectionnelle

Pré-alarme Sonnerie

Signalisations Clignotement

Carillon non active

Anti-mousse
 Antiperforation
 Signalisation pour accès installateur
 Signalisation pour système en service

OK Abandonner ?

Programmation

Sélection de la sirène

Sélection de (l'adresse de) la sirène à configurer

Programme

L'association des programmes à la sirène sélectionnée

Clignotement après alarme

Programmation du temps pendant lequel le clignotement reste actif une fois écoulé le temps d'alarme

Volume

Réglage du volume des signalisations de carillon, de pré-alarme et de mise en/hors service

Fonctionnement

Sélection de la modalité de fonctionnement de la sirène (extérieure ou intérieure)

Alarme

Sélection de la modalité d'activation et du type de sonnerie en cas d'alarme

Alarme technique

Sélection de la modalité d'activation et du type de sonnerie en cas d'alarme technique

Pré-alarme

Sélection de la modalité d'activation en cas de pré-alarme

Signalisations

Sélection de la modalité d'activation pour la signalisation de mise en/hors service

Carillon

Sélection de la modalité d'activation pour la signalisation de Chime

Anti-mousse

Habilitation et déshabilitation de la protection optique anti-mousse

Antiperforation

Habilitation et déshabilitation de la protection antiperforation

Signalisation pour accès installateur

Habilitation et déshabilitation de la signalisation acoustique pour l'accès installateur (modalité d'entretien)

Signalisation pour système en service

Habilitation et déshabilitation de la signalisation optique pour système en service (LED allumées à rotation)



SAEL 2010 BUS Conforme à EN 50131-4 - Niveau 3								
No. art. F105S2010BUSBI (Coque en plastique - ASA. Couleur blanc)								
SAEL 2010PRO BUS Conforme à EN 50131-4 - Niveau 4								
No. art. F105S2010BUSAL (Coque en aluminium - Couleur gris)								
SAEL 2010PRO BUS Conforme à EN 50131-4 - Niveau 4								
No. art. F105S2010BUSGR (Coque en plastique - ASA. Couleur gris métallisé)								
SAEL 2010PRO BUS Conforme à EN 50131-4 - Niveau 4								
No. art. F105S2010BUSCR (Coque en aluminium - Couleur chrome)								

SAEL 2010 BUS - SAEL 2010PRO BUS - Caractéristiques techniques et fonctionnelles

Caractéristiques acoustiques	Pression sonore axe principal	103dB (A) @ 1m	Autotest	Alimentation	✓
	Pression sonore axe principal	100dB (A) @ 3m		Batterie	✓
	Fréquence	1.400-3.400Hz		Cloche	✓
	Type de sonnerie	Programmable (3 niveaux)		Clignotant	✓
	Volume	Programmable (4 niveaux)			
Clignotant	Technologie	LED	Caractéristiques électriques	Tension d'alimentation	10,5... 14,5V DC
	Couleur	Orange		Tension nominale	12V DC
	Fréquence de clignotement	45/minute		Consommation au repos	12mA
Auto-protection	Anti-ouverture	Mécanique (micro-switch)		Consommation max. (en alarme)	1,8A
	Anti-arrachement	Optique		Consommation en signalisation	70mA
	Anti-mousse	Mécanique électronique	Régulateur de charge batterie	✓	
Programmation	Antiperforation*	Mécanique électronique	Raccordement sériel RS485	Siren Bus	
	Fonctionnement	Sirènes intérieur/extérieur	Caractéristiques physiques	Température de fonctionnement	-40°C...+50°C
	Association programmes	Aucune restriction		Classe environnementale	IIIA
	Signalisation de mise en/hors service du système	Optique et acoustique		Indice de protection	IP44-IK08
	Signalisation état du système	3 modalités		SAEL2010 BUS	Niveau de sécurité 3
	Signalisation pré-alarme	3 modalités		SAEL2010PRO BUS	Niveau de sécurité 4
	Signalisation alarme	3 modalités		Boîtier	ASA ou aluminium
	Signalisation alarme technique	3 modalités		SAEL2010 BUS	Poids ASA 2kg Al 2,7kg
	Signalisation alarme chime	3 modalités		SAEL2010PRO BUS	Poids Al 3,1kg
Clignotement post-alarme	Programmable	Dimensions (L x H x P)		211 x 315 x 98mm	
		Batterie	1x 12V-2,1Ah		
			Conformité	Norme	EN 50131-4

* Disponible seulement sur le modèle SAEL 2010PRO BUS

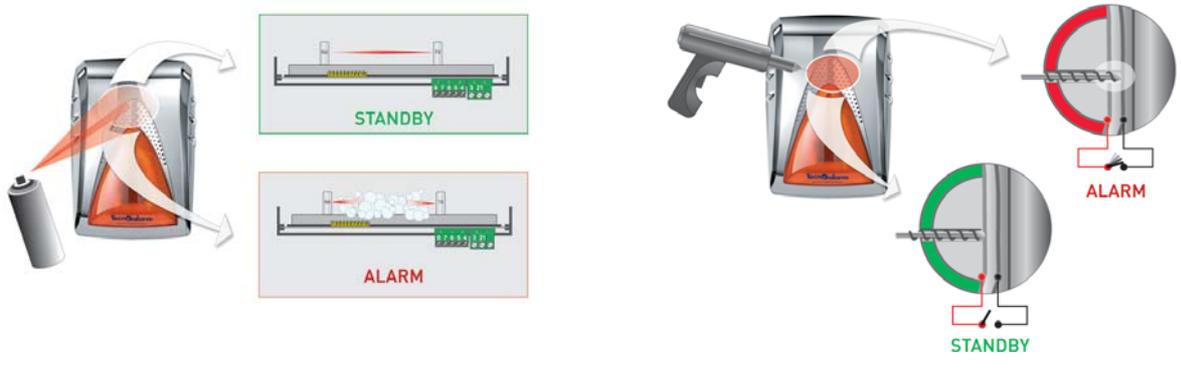
SAEL 2010 BUS - SAEL 2010PRO BUS

Configuration de protection

SIRÈNES POUR EXTÉRIEUR



Auto-protections





Contrôle cohérence hardware

Cet outil identifie les dispositifs et dresse un résumé du système contenant toutes les informations nécessaires pour vérifier l'installation correcte.

A



Analyse de réseau

Cet outil contrôle constamment la communication entre les dispositifs raccordés aux lignes sérielles RS485: Serial bus, Sensor Bus et Sirena Bus.

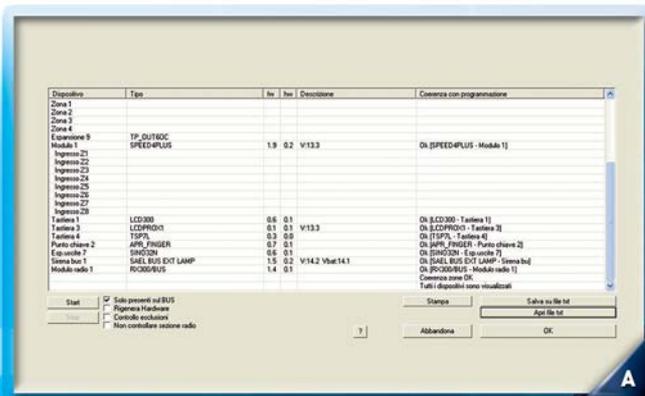
B



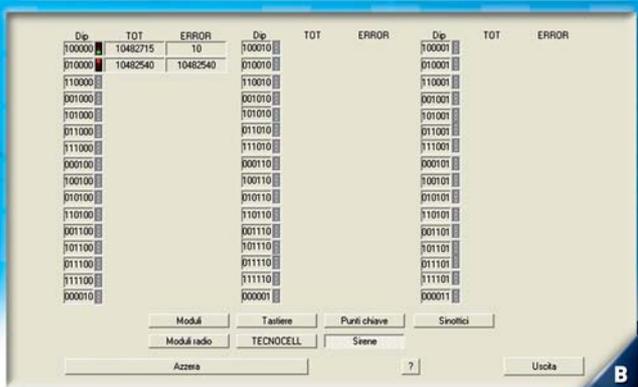
Fenêtre dispositif

La fenêtre du dispositifs permet de contrôler constamment l'état fonctionnel du dispositif et permet l'accès à d'autres outils d'analyse et de contrôle tels que le Monitor fonctionnement.

C



A



B



C

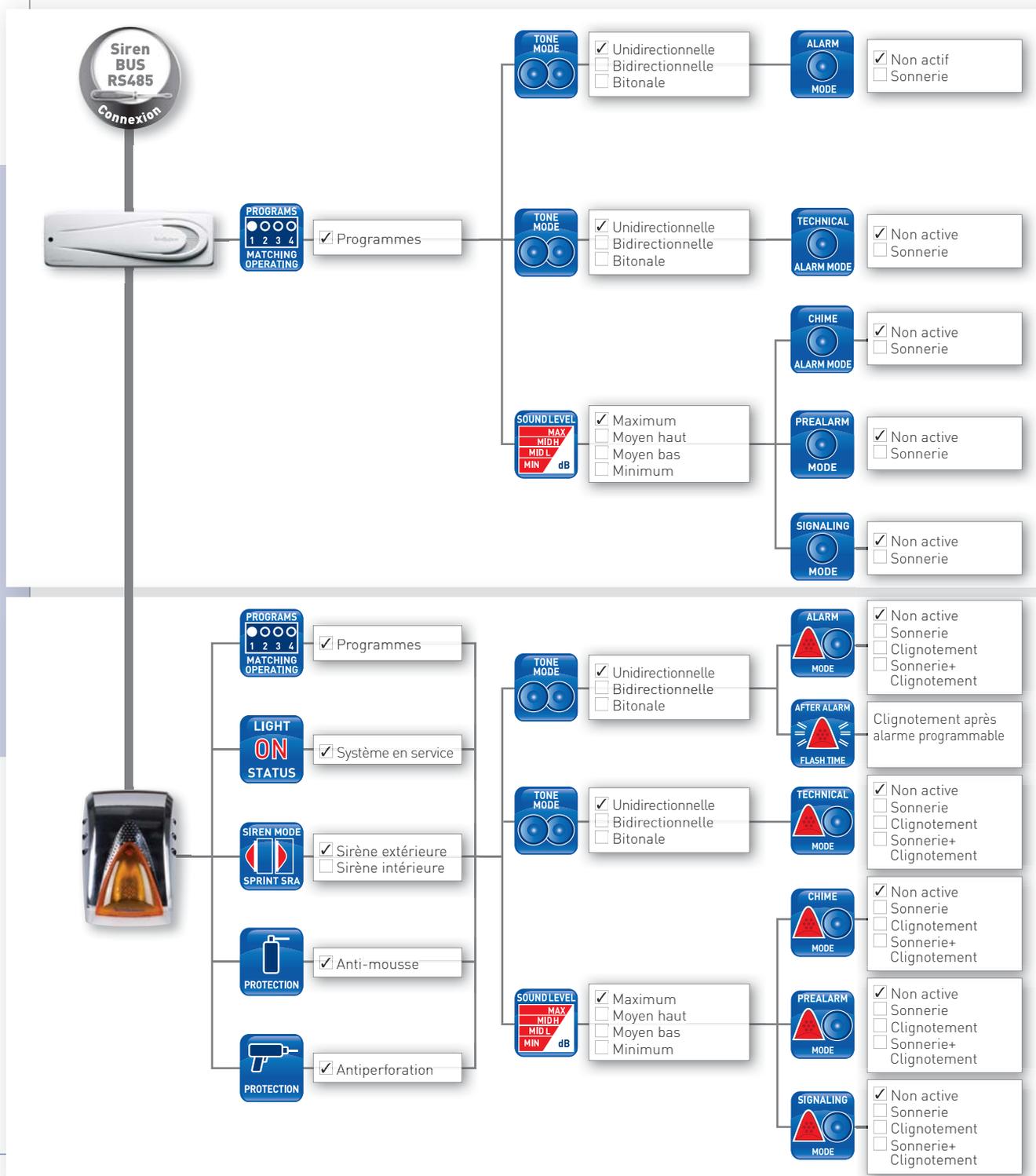
SYNOPTIQUE FONCTIONS RSC®



Sirènes

La technologie bus permet de vérifier de nombreuses fonctions avec seulement quatre fils de connexion. Les signalisations des sirènes peuvent être diversifiées pour chaque programme associé. Des auto-protections, capables de contrer toute tentative de sabotage, ainsi que des fonctions d'autotest sophistiquées garantissent la plus haute sécurité et fiabilité.

FONCTIONS RSC® SIRÈNES



FORMATION



Tecnoalarm veut introduire le concept de **Professionnel** en offrant régulièrement des cours gratuits de perfectionnement aux entreprises spécialisées dans l'installation de systèmes de sécurité.

Ce n'est que suite à un cours pratique/théorique effectué par un technicien Tecnoalarm que la société d'installation obtient l'habilitation à utiliser les systèmes RSC®.

La formation est en mesure d'augmenter le niveau professionnel des entreprises et de leurs offrir de nouvelles opportunités de croissance et de travail.



La programmation avancée,

basée sur un outil logiciel, est une extension des possibilités de programmation de la centrale. Elle permet un niveau élevé de personnalisation grâce à une programmation absolument libre des ressources du système.

Les fonctions des entrées, des sorties, des télécommandes et des canaux téléphoniques peuvent être redéfinies par la programmation d'opérations qui associent des actions à des événements spécifiques.

La programmation avancée permet à l'installateur de répondre aux besoins les plus exigeants du client final, en surmontant les limites d'un système anti-intrusion traditionnel et en implémentant des applications domotiques.

Le cours pour obtenir la qualification et la licence de programmation avancée de premier et deuxième niveau est une étape essentielle du parcours de formation que Tecnoalarm procure à ses clients.

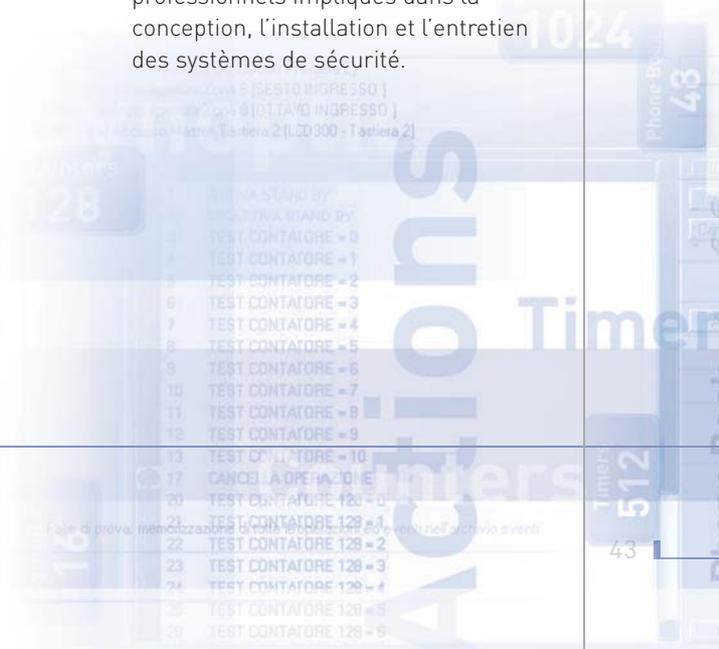


La technologie RSC®

La technologie RSC® de Tecnoalarm est une plateforme de gestion innovatrice garantissant la continuité et la fiabilité des services, l'efficacité dans l'utilisation des ressources du système et offrant des outils d'analyse et de contrôle afin de planifier l'entretien préventif des équipements. La nécessité d'une constante innovation technologique nous impose, en tant que producteur, non seulement d'offrir des dispositifs toujours plus performants, mais aussi de proposer des cours de perfectionnement ayant le but d'approfondir les connaissances des opérateurs et des utilisateurs de technologie pour la sécurité.

Pour cette raison Tecnoalarm organise régulièrement des cours de formation dédiés aux produits et à la technologie RSC® en prêtant une attention toute particulière à la complexité du cadre réglementaire.

Les cours s'adressent à tous les professionnels impliqués dans la conception, l'installation et l'entretien des systèmes de sécurité.



*Les images présentées dans ce document, sont fournies exclusivement
a titre démonstratif et sont protégées par copyright. Tecnoalarm ne pourra être retenue responsable
des informations inexactes ou des caractéristiques différentes de la réalité reportées dans ce document.*

Tecnoalarm

Via Ciriè, 38 - 10099 San Mauro T.se - Torino (Italy)
tel. +390112235410 - fax +390112735590
tecnoalarm@tecnoalarm.com
www.tecnoalarm.com

Tecnoalarm FRANCE

495, Rue Antoine Pinay - 69740 Genas - Lyon (France)
tél. +33478406525 - fax +33478406746
tecnoalarm.france@tecnoalarm.com
www.tecnoalarm.com
Agence de Paris:
125, Rue Louis Roche - 92230 Gennevilliers

Tecnoalarm ESPAÑA

c/Vapor 18 (Pol. Ind. El Regas)
08850 Gavá - Barcelona (España)
tel. +34936622417
tecnoalarm@tecnoalarm.es
www.tecnoalarm.com