

HOME & BUILDING & YACHT AUTOMATION SECURITY SOLUTIONS



XCS-WIND-SUN

Rivelatore WIND tripla tecnologia da parete per esterno con protezione a tenda antimascheramento antispray ed antirimozione

XCS-WIND-SUN WIND è un rivelatore di intrusione da esterno per installazione a parete dalle caratteristiche innovative:

- Rivelazione tramite le tecnologie combinate infrarossi (doppio sensore in tecnologia digitale) e microonde con protezione a tenda
- Portata utile 12 mt
- Altezza di installazione consigliata 2,10 mt
- Sensori infrarossi attivi antimascheramento antispray
- Sensore accelerometrico per la rivelazione degli urti e dei tentativi di rimozione o disorientamento
- Tecnologia a microprocessore low-power a 32 bit
- Analisi Digitale del Segnale ADS
- Compensazione Automatica digitale di Temperatura CAT
- Filtro Analogico e Digitale del segnale FAD
- Altissima immunità RFI/EMI
- Elevata portata radio in campo libero
- XCSPORT4 preinstallato e slot libero per XCSPORT8
- Tamper antiapertura
- Grado di protezione IP54
- Alloggiamento per batteria XP123, XP17450 o similare (non fornita)
- Disponibili snodo XPGYRO XL e tettuccio Cover XL

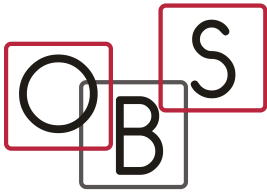


Funzionamento

XCS-WIND-SUN utilizza la tecnologia ad infrarossi passivi (doppio sensore in tecnologia digitale) combinata con quella a microonde per la rivelazione degli avvicinamenti alle aree protette. Nella sua modalità di funzionamento standard, la rivelazione di energia infrarossa da parte dei due sensori piroelettrici digitali provoca l'attivazione del sensore a microonde, che per alcuni secondi rimane in funzionamento pulsato per rilevare eventuali movimenti di corpi consistenti nel suo raggio d'azione. Se il movimento viene confermato, l'allarme viene generato; in caso contrario, il rivelatore torna al funzionamento in basso consumo, pronto per una nuova rivelazione.

I due sensori infrarossi digitali generano due raggi verticali a zone sensibili sfalsate, in modo da limitare l'incidenza delle rivelazioni provocate da piccoli animali nel loro raggio d'azione, animali che comunque non provocherebbero allarmi in quanto di massa non sufficientemente consistente per essere rilevati dal sensore a microonde. XCS-WIND-SUN è comunque ampiamente programmabile, in modo particolare per le sensibilità di intervento, e questo lo rende adatto a molteplici ambiti funzionali.

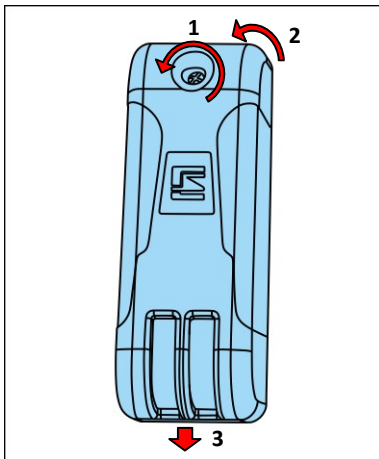
Due leds interni alle lenti e ad alta intensità consentono la visualizzazione dei vari stati funzionali (rivelazione di un infrarosso e dell'altro, verifica finale della microonda) anche in condizioni di forte soleggiamento; fuori dalle condizioni di test rivelatore consigliamo però di disabilitare tali visualizzazioni in modo da non fornire indicazioni funzionali a malintenzionati.



HOME & BUILDING & YACHT AUTOMATION SECURITY SOLUTIONS

Il rivelatore è anche completamente autoprotetto nei confronti dei tentativi di accecamento o copertura grazie al sensore interno a raggi infrarossi attivi ed è in grado di rilevare urti, vibrazioni e tentativi di rimozione o disorientamento grazie al sensore accelerometrico. XCS-WIND-SUN è pertanto un rivelatore wireless molto performante e completamente autoprotetto, in grado di gareggiare in affidabilità con i migliori rivelatori cablati.

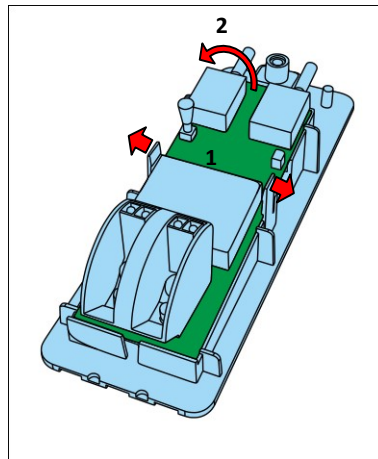
Installazione



Rimozione del coperchio:

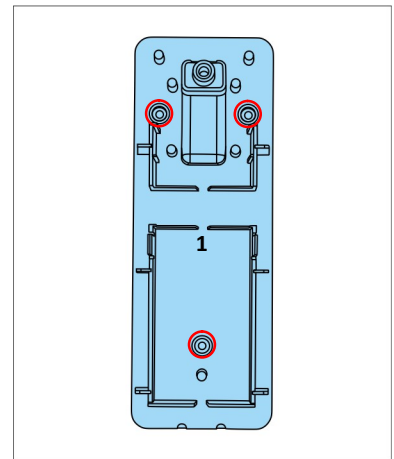
- 1) Svitare la vite in senso antiorario
- 2) Alzare leggermente il coperchio sulla parte superiore
- 3) Farlo scivolare verso il basso fino al completo sgancio

Prestare particolare attenzione in questa fase per non danneggiare i componenti interni



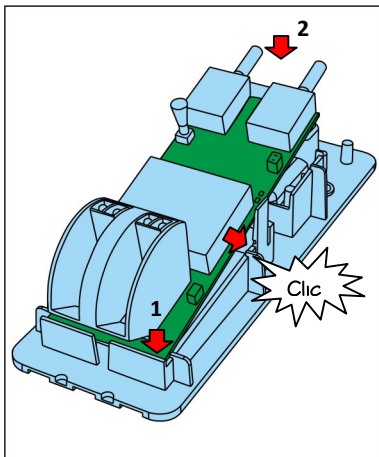
Rimozione della scheda:

- 1) Allargare leggermente le alette di ritengo
- 2) Sollevare il circuito dal lato superiore fino alla completa rimozione



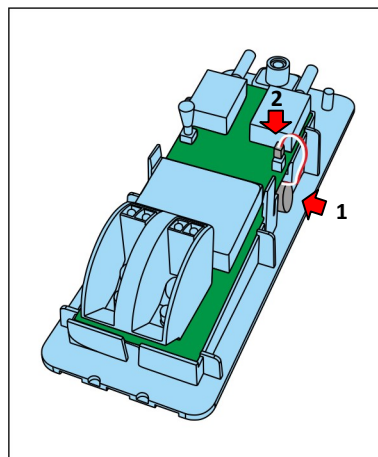
Fissaggio del fondo a parete:

- 1) Utilizzando i tre fori predisposti per il fissaggio segnare sulla parete i punti e poi avvitare il fondo con viti o tasselli adeguati al supporto



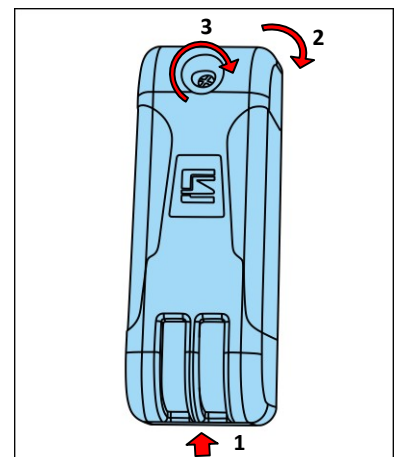
Inserimento della scheda:

- 1) Appoggiare il lato inferiore del circuito sulla base di appoggio
- 2) Mantenendo il lato inferiore in questa posizione spingere sulla parte superiore fino al completo incastro del circuito



Inserimento della batteria:

- 1) Inserire la batteria nel proprio alloggiamento sotto il circuito
- 2) Inserire il connettore della batteria nell'apposito connettore sul circuito



Chiusura del coperchio:

- 1) Inserire il coperchio sul lato inferiore facendo attenzione che i dentini di chiusura risultino ben inseriti
- 2) Abbassare il lato superiore
- 3) Avvitare la vite di chiusura in senso orario

Nella scelta del luogo di installazione occorre evitare con cura:

- Esposizione diretta ai raggi del sole (eventualmente, consigliamo l'utilizzo del tettuccio opzionale che fornisce protezione anche nei confronti della pioggia e degli agenti atmosferici in generale)
- Installazione sopra caloriferi, radiatori ed in generale tutti i casi nei quali nel campo operativo del rivelatore vi siano possibilità di rapide variazioni di temperatura, specie se accompagnate da movimento (esempio: termoconvettori)
- Installazione su superfici mobili, vibranti o comunque non rigide
- Immediate vicinanze di lampade al neon a causa del continuo movimento del gas all'interno dei tubi stessi (può essere di disturbo all'analisi del sensore a microonde)
- Installazione dietro a paratie, fisse o mobili, e qualsiasi tipologia di ostacolo che possa limitare il raggio d'azione del rivelatore
- Vicinanza a consistenti masse metalliche che potrebbero avere un effetto schermante per la comunicazione radio
- Vicinanza a tendaggi o coperture che potrebbero configurare un tentativo di mascheramento del rivelatore

Ricordare che il sensore infrarosso è maggiormente sensibile agli attraversamenti (da destra verso sinistra rispetto al sensore e viceversa) mentre il sensore a microonde è maggiormente sensibile agli avvicinamenti / allontanamenti rispetto al sensore stesso; di ciò si tenga conto nella scelta del luogo di installazione. Se necessario è disponibile l'apposito snodo **XPGYRO XL**.

Programmazione

La programmazione di XCS-WIND-SUN si esegue esclusivamente tramite il software **easyWIND**, selezionando **XCS-SUN e XCS-3TAW WIND** sotto il comando **Programmazione periferiche**; a monitor compare il box di dialogo sotto rappresentato, per il quale andiamo di seguito a trattare significato e funzionamento delle varie programmazioni.

Per mettere XCS-SUN in attesa connessione da easyWIND, premere momentaneamente il tasto di programmazione (fig.1).

Un sistema alternativo per l'ingresso in programmazione consiste nel richiederlo alla centrale connessa con il XCS-SUN e successivamente provocare una qualsiasi trasmissione del XCS-SUN stesso, ad esempio entrando nella sua area protetta; la centrale di rimando gli invierà il comando di ingresso in programmazione. Lo stesso dicasi per l'uscita dalla programmazione. Per questa funzionalità, molto utile a sistema installato perché permette di non dover aprire il XCS-SUN, rimandiamo l'attenzione al manuale della centrale impiegata.

Per leggere la programmazione, premere il tasto **Leggi** del box di dialogo; per riscriverla, premere il tasto **Scrivi** e per far uscire XCS-SUN dall'attesa premere il tasto **Disconnetti** oppure premere nuovamente il tasto di programmazione del rivelatore.

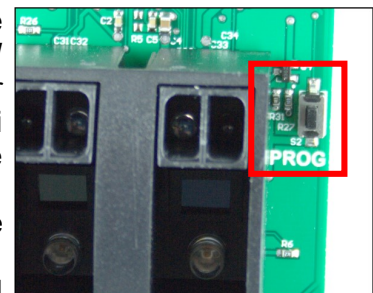
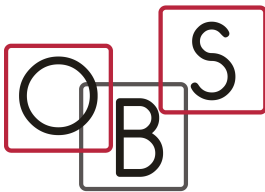


Fig. 1



Identificativi

Area destinata all'impostazione degli ID di sistema e di periferica; se il box di dialogo è stato aperto con una programmazione iMX, XC1000 SA o Adapter/Bridge attiva, saranno attivi anche i tasti **Rigenera** e **Sincronizza**, oltre al campo **Canale**.

Il tasto **Rigenera** attribuisce alla periferica un nuovo ID verificando che questo non sia già presente nella programmazione attiva della centrale.

Il tasto **Sincronizza** copia il nuovo ID di periferica nel canale radio indicato nel campo **Canale**, che dopo la copia si auto incrementa, e di ritorno copia dalla programmazione della centrale l'ID di sistema nella programmazione della periferica. Naturalmente, occorre avere indicato nella programmazione della centrale un nuovo ID di sistema, altrimenti lo stesso rimarrà al default evidenziato.

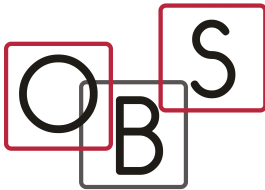
Con questa semplice procedura, una volta che avremo riscritto le programmazioni sia della centrale che della periferica, avremo stabilito tutti i corretti indirizzamenti che consentiranno a centrale e periferica di dialogare tra loro in modo bidirezionale.

Se in precedenza è stato eseguito l'autoapprendimento della periferica in centrale (vedere le istruzioni della centrale in oggetto), i due ID non dovranno essere variati, in quanto già generati e programmati nella procedura di autoapprendimento.

E' anche possibile inserire in modo manuale ID di sistema ed ID di periferica, sia nella periferica stessa che nella centrale, ma in questo caso occorre tener conto del fatto che non verranno eseguite verifiche circa eventuali conflitti di ID, quindi attenzione.

Regolazioni di sensibilità

In quest'area è possibile impostare in modo lineare la sensibilità di rivelazione dei sensori del rivelatore; i due infrarossi digitali avranno la stessa sensibilità. La sensibilità massima corrisponde



HOME & BUILDING & YACHT AUTOMATION SECURITY SOLUTIONS

alla massima portata operativa del rivelatore, mentre la minima corrisponde a circa un quarto della massima portata dichiarata.

Varie

Modalità compatibile XC1000 SA stand-alone

Attivare in caso di connessione diretta della periferica ad una centrale XC1000 SA (nel caso che sia stato eseguito l'autoapprendimento della periferica su di un XC1000 SA, troveremo questo campo già attivo). Lasciare il campo inattivo in tutti gli altri casi.

Inibizione totale a sistema spento

Questa programmazione richiede la corretta programmazione dell'abbinamento ai gruppi del sistema (vedere il campo **Gruppi**) oltre che l'attivazione della **Supervisione** del rivelatore.

Se attiva, il funzionamento del rivelatore dipende dallo stato di attivazione dei gruppi abbinati: se almeno un gruppo è attivo, il rivelatore sarà in funzione ai fini dell'allarme; se al contrario nessun gruppo tra quelli abbinati è attivo, il rivelatore non invierà alcuna trasmissione di allarme, al fine del massimo risparmio di batteria.

N.B.: il rivelatore apprende lo stato di attivazione del sistema solamente in conseguenza ad una qualsiasi trasmissione spontanea del rivelatore verso la centrale (per allarmi, supervisioni, ecc.). Questo significa che, in caso di abilitazione di questa funzione, occorre che sia anche abilitata la **Supervisione** del rivelatore stesso, con un periodo che corrisponderà al massimo ritardo con il quale il rivelatore potrà ricevere le informazioni riguardanti le variazioni di stato dalla centrale.

Onde evitare situazioni di stallo del rivelatore, possibili a **Inibizione totale a sistema spento** attiva, **Supervisione** inattiva e i rispettivi **Gruppi** disattivati (in questa condizione il rivelatore non trasmetterebbe mai verso la centrale, non ricevendo mai la variazione di stato in accensione), in queste particolari condizioni (che corrispondono comunque ad un errore di programmazione) si attiva automaticamente una **Supervisione** ad intervalli di 30 minuti.

Inibizione microonda a sistema spento

Questa programmazione richiede la corretta programmazione dell'abbinamento ai gruppi del sistema (vedere il campo **Gruppi**).

L'eventuale funzione di **Inibizione totale a sistema spento** ha prevalenza rispetto a questa funzione, che quindi non è effettiva in caso di attivazione simultanea delle due funzioni.

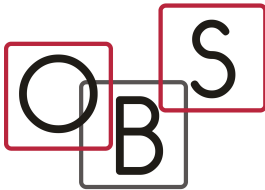
Questa funzione consente di non provocare mai l'attivazione della verifica di allarme tramite la microonda a sistema spento; il rivelatore funzionerà comunque come sensore infrarosso puro, eseguendo le relative trasmissioni di allarme verso la centrale.

Il beneficio di tale funzione risiede nel fatto che vi è risparmio di batteria tangibile in quanto la verifica dell'allarme tramite la microonda non viene eseguita a sistema spento.

N.B.: il rivelatore apprende lo stato di attivazione del sistema solamente in conseguenza ad una qualsiasi trasmissione spontanea del rivelatore verso la centrale (per allarmi, supervisioni, ecc.). Questo significa che, in caso di abilitazione di questa funzione, occorre che sia anche abilitata la **Supervisione** del rivelatore stesso, con un periodo che corrisponderà al massimo ritardo con il quale il rivelatore potrà ricevere le informazioni riguardanti le variazioni di stato dalla centrale.

Tamper escluso

Se attiva, la funzione causa la disattivazione delle segnalazioni di tamper (apertura del contenitore del rivelatore). Se inattiva, all'apertura del rivelatore verrà sempre inviato l'allarme di tamper (per gli effetti di tale allarme occorre verificare la programmazione della centrale abbinata).



Led accesi in allarme

Se attiva, la funzione provoca l'accensione dei led rosso (sensore infrarosso sinistro) e giallo (sensore infrarosso destro) ogni qual volta che avviene una rivelazione. Se inattiva, i led non vengono accesi per le rivelazioni al fine del massimo risparmio di batteria.

Led lampeggianti per batteria scarica

Se attiva, la funzione provoca una sequenza di lampeggio dei led ad ogni rivelazione se è stata memorizzata la condizione di batteria scarica, in aggiunta all'invio della segnalazione di batteria scarica verso la centrale. Se inattiva, lo stato di batteria scarica viene solamente inviato verso la centrale, che dovrà essere programmata per la sua gestione (con segnalazioni locali e remote, per esempio via GSM).

Segnalazione led TX-RX radio

Se attiva, le trasmissioni e le ricezioni da e verso la centrale verranno evidenziate con l'accensione del led rosso per la trasmissione e del led giallo per la ricezione. Se inattiva, le ricetrasmissioni non verranno evidenziate tramite i led al fine del massimo risparmio di batteria.

Doppio impulso infrarosso

Nel funzionamento normale, l'attivazione della verifica di movimento del sensore a microonde avviene dopo che entrambi i sensori infrarossi hanno rilevato energia nelle loro zone sensibili.

Per discriminare maggiormente la rivelazione dei piccoli animali, è possibile abilitare la funzione "Doppio impulso infrarosso" che prevede una doppia rivelazione infrarossa (di entrambi i sensori – sconsigliamo l'uso simultaneo della funzione "Attivazione con singolo infrarosso") per l'attivazione della verifica di movimento del sensore a microonde. La seconda rivelazione deve avvenire nel termine di circa 15 secondi dalla prima, altrimenti il conteggio delle rivelazioni viene azzerato ed occorreranno nuovamente due rivelazioni successive dei due sensori infrarossi per attivare la verifica di movimento.

Contatore impulsi di allarme / Integrazione impulsi (minuti)

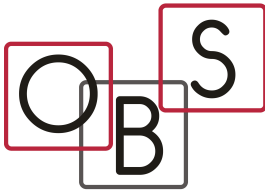
Le due programmazioni sono strettamente correlate tra loro e consentono al rivelatore di conteggiare un certo numero di rivelazioni effettive (infrarossi + microonda), programmati nel campo **Contatore impulsi di allarme** entro il tempo in minuti programmato nel campo **Integrazione impulsi**. L'allarme verrà inviato alla centrale solamente se tale numero di rivelazioni verrà raggiunto nel tempo di integrazione che decorre dall'ultima rivelazione registrata. Nel caso in cui il numero non venisse raggiunto, allo scadere del tempo di integrazione il contatore delle rivelazioni effettive verrà resettato. Un tempo di integrazione impulsi lasciato a zero viene assunto dal rivelatore come 3 minuti. Funzione utile in ambienti molto disturbati o con la presenza costante di piccoli animali che possono disturbare il funzionamento del rivelatore. Ne sconsigliamo l'uso in contemporanea con la precedente funzione Doppio impulso infrarosso.

Autoripristino risparmio batteria

La programmazione del **Risparmio batteria** (vedere più sotto) consente di portare, per un tempo programmabile in minuti, il rivelatore in condizione di inibizione delle trasmissioni di eventuali rivelazioni dopo ogni rivelazione trasmessa, ai fini del risparmio di batteria. Trascorso il tempo programmato, il rivelatore tornerà attivo ai fini della trasmissione e così via.

Se attivo l'**Autoripristino risparmio batteria**, ogni rivelazione avvenuta durante il tempo di inibizione delle trasmissioni causerà il ripristino del tempo di **Risparmio batteria** al valore programmato.

In altre parole, con questa funzione attiva, il rivelatore non effettuerà nuove trasmissioni fin tanto che, per l'intero periodo di **Risparmio batteria** programmato, esso non rileverà l'assoluta assenza di rivelazioni utili ai fini dell'allarme.



Se uno o più gruppi sono programmati in abbinamento al rivelatore (vedere sotto la programmazione **Gruppi**), l'autoripristino del risparmio batteria non avviene nei periodi di attivazione del rivelatore (almeno uno dei gruppi programmati è attivo nel sistema). Se non sono programmati gruppi in abbinamento al rivelatore (default), l'autoripristino avviene comunque, anche a sistema acceso. Questo avviene per garantire la possibilità di avere più allarmi nel caso in cui degli intrusi continuino a muoversi nelle aree protette.

Antimask attivo

Se attiva la funzione, il controllo antimascheramento antispray del sensore provocherà l'invio della segnalazione relativa in centrale in caso di copertura a breve distanza (qualche centimetro) delle due lenti oppure di verniciatura a mezzo spray. Il tempo di rivelazione del mascheramento è di circa un minuto.

Antimask solo a sistema acceso

Questa programmazione richiede la corretta programmazione dell'abbinamento ai gruppi del sistema (vedere il campo **Gruppi**), oltre all'attivazione della funzione **Antimask**.

Se attiva la funzione, il controllo antimascheramento antispray avverrà solamente a rivelatore attivo ai fini dell'allarme (almeno un gruppo tra quelli abbinati al sensore deve essere attivo).

Attivazione con singolo infrarosso

L'attivazione della verifica di movimento del sensore a microonde normalmente avviene solo dopo che ENTRAMBI i sensori infrarossi hanno rilevato energia nelle loro zone sensibili. Questo è il funzionamento consigliato che fornisce maggiori garanzie contro gli allarmi impropri (piccoli animali, vento forte, ecc.). Se si desidera velocizzare la procedura di rivelazione, è possibile abilitare questa funzione, che attiva la rivelazione con la microonda dopo una singola rivelazione da parte di uno dei sensori infrarossi. L'allarme verrà generato senza attendere la conferma del secondo sensore infrarosso, sempre che la microonda rilevi un movimento sufficiente nel suo raggio d'azione.

Modalità climi caldi

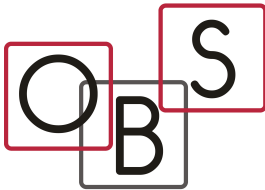
La compensazione di temperatura automatica del rivelatore prevede che i sensori infrarossi funzionino alla sensibilità ottimale calcolata con un certo margine di insensibilità ai fenomeni esterni (normalmente il vento). La sensibilità viene poi ridotta automaticamente al calare della temperatura operativa, fino a temperature sottozero.

Installando il rivelatore in climi molto caldi, può essere necessaria la compensazione opposta, cioè l'aumento di sensibilità OLTRE il margine di insensibilità in caso di temperature particolarmente elevate, che tendono a rendere insensibili i sensori infrarossi. Questo potrebbe rendere MOLTO sensibile la rivelazione dei due sensori infrarossi, che rivelerebbero sicuramente anche in presenza di alte temperature, probabilmente con qualche rivelazione impropria in più, ma normalmente NON confermata ai fini dell'allarme dal sensore a microonde.

Se attivata, la modalità climi caldi permette la compensazione in aumento di sensibilità ed inoltre provoca l'attivazione della verifica del sensore a microonde dopo l'allarme di un singolo sensore infrarosso al superamento della temperatura di 30°C.

Allarme diretto infrarossi

Se attiva, provoca l'allarme direttamente alla rivelazione dei due sensori infrarossi, senza attendere la verifica della microonda. Se attivata in combinazione con l'opzione Attivazione con singolo infrarosso, l'allarme viene generato immediatamente alla prima rilevazione di uno solo dei due sensori infrarossi. Raccomandiamo l'utilizzo di tale opzione solamente in ambienti particolarmente controllati ed immuni da disturbi atmosferici, data l'elevata possibilità di allarmi impropri in caso contrario. Il vantaggio di tale funzione è l'immediatezza della rilevazione, in quanto



non verrà attesa la conferma della microonda; utilizzare ad esempio per la protezione di passaggi veloci (es.: attraversamenti di corridoio).

Gruppi

Programmazione gruppi abbinati al rivelatore per le funzioni che prevedono tale programmazione. Possibili gli abbinamenti ai gruppi in conformità alla centrale in abbinamento alla quale viene usato il rivelatore. La programmazione non è necessaria se non vengono utilizzate funzionalità che prevedono tale controllo.

Invio Supervisione

Programmazione dell'intervallo di invio del segnale di supervisione. Il valore zero disattiva l'invio. Calcolare l'intervallo di invio ed il timeout in centrale in modo da comprendere almeno tre/quattro trasmissioni non ricevute prima di generare l'allarme di supervisione.

La trasmissione di un qualsiasi allarme reinizializza l'intervallo di invio perché allo stesso tempo viene considerata come supervisione da parte della centrale.

Risparmio batteria

Tempo minimo di inibizione tra trasmissioni di allarme. Una volta trasmessa una rivelazione il rivelatore, pur continuando ad essere attivo, non effettua ulteriori invii al fine di risparmio di batteria.

Se attivo anche l'**Autoripristino risparmio batteria**, ogni rivelazione valida durante il periodo di inibizione inzializza nuovamente il tempo di inibizione.

Se uno o più gruppi sono programmati in abbinamento al rivelatore (vedere sopra la programmazione **Gruppi**), il risparmio batteria (se diverso da zero) assume il tempo fisso di un minuto nei periodi di attivazione del rivelatore (almeno uno dei gruppi programmati è attivo nel sistema). Se non sono programmati gruppi in abbinamento al rivelatore (default), il risparmio batteria assume il valore programmato, anche a sistema acceso. Questo avviene per garantire la possibilità di avere più allarmi nel caso in cui degli intrusi continuino a muoversi nei locali protetti.

Accelerometro

Questo gruppo di controlli consente di impostare le funzionalità dell'accelerometro incorporato. Grazie ad esso, è possibile rilevare anche il più piccolo urto o movimento applicato al rivelatore, per scongiurare i pericoli derivanti da un tentativo di rimozione o di distruzione dello stesso.

Attivo

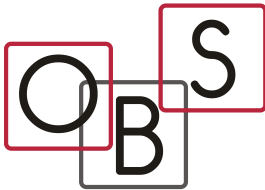
Attivazione delle funzionalità di rivelazione. Se non desiderata la rivelazione degli urti e dei tentativi di rimozione, la disattivazione dell'accelerometro consente un risparmio di batteria quantificabile attorno al 10% del consumo totale.

Antirimozione

Attivazione della rivelazione dei tentativi di rimozione o disorientamento, intesi come movimenti continuativi di breve durata (1-2 secondi, ad esempio causati dalla rotazione del rivelatore attorno al suo snodo). Movimenti invece di ancor più breve durata vengono conteggiati come impulsi e danno comunque luogo all'allarme dell'accelerometro (vedere sotto la programmazione degli impulsi e del loro tempo di integrazione).

Allarme solo a sistema acceso

Questa programmazione richiede la corretta programmazione dell'abbinamento ai gruppi del sistema (vedere il campo **Gruppi**), oltre all'attivazione dell'accelerometro.



HOME & BUILDING & YACHT AUTOMATION SECURITY SOLUTIONS

Se attiva la funzione, il controllo dell'accelerometro avverrà solamente a rivelatore attivo ai fini dell'allarme (almeno un gruppo tra quelli abbinati al sensore deve essere attivo).

Sensibilità

Regolazione di sensibilità del sensore accelerometrico, sia per la rivelazione degli urti e delle vibrazioni, che dei tentativi di rimozione. In fase di test, sarà possibile visualizzare tramite il led rosso (sensore infrarosso sinistro) la reale sensibilità impostata ed adeguarla alle necessità di rivelazione del caso.

Numero impulsi

Impostazione numero vibrazioni/urti registrati prima della trasmissione dell'allarme. Questo numero di registrazioni deve essere raggiunto entro il tempo di integrazione di cui sotto per l'effettiva generazione dell'allarme. Programmabile tra 1 e 255 impulsi.

Integrazione impulsi

Tempo in minuti massimo intercorrente tra la registrazione di impulsi successivi al fine della convalida dell'allarme. Dopo la registrazione di ogni impulso, viene atteso per tale tempo l'impulso successivo. Se questo non arriva nel tempo programmato, il conteggio impulsi viene resettato e riparte da zero. Programmabile tra 1 e 60 minuti.

Risparmio batteria

Tempo in minuti di inibizione degli allarmi dell'accelerometro dopo la trasmissione dell'allarme. Programmabile tra 0 (nessuna inibizione) e 60 minuti.

Routing delle comunicazioni

Questi campi, da 1 a 6, consentono di inserire dei routers-ripetitori **WINDAMPLY** nella comunicazione tra la periferica e la centrale. Possono essere inseriti fino a 6 routers programmandone l'indirizzo nei campi appositi, iniziando dal campo 1 e senza eseguire salti di campo. Il primo campo a zero indica fine del routing.

A titolo di esempio, se si desidera che la periferica invii le sue comunicazioni al router 16, che poi le inoltrerà al router 17, il quale a sua volta le inoltrerà in centrale, la programmazione da eseguire sarà:

Campo1: 16

Campo 2: 17

Campo 3 e successivi: 0

Se non si utilizza la funzione di routing, lasciare tutti i campi a zero.

Stato periferica

Campi di sola lettura, inizializzati a seguito di una lettura di programmazione dalla periferica, utili in fase di verifica e controllo di funzionamento della stessa.

Modello: modello del rivelatore connesso

Versione firmware: versione del programma installato nella periferica

XCSPORT slot1: tipo modulo XCSPORT installato nello slot 1

XCSPORT slot2: tipo modulo XCSPORT installato nello slot 2 (ove presente)

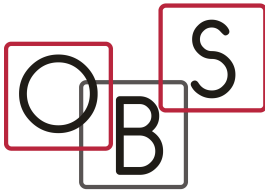
Tensione batteria: valore della tensione di carica batteria in milliVolts

Carica batteria: stato di carica batteria (memorizzata)

Ore erogazione/giorni: conteggio durata decorrente dalla prima alimentazione della periferica

Temperatura interna: valore approssimato della temperatura interna della periferica

Stato contatori



HOME & BUILDING & YACHT AUTOMATION SECURITY SOLUTIONS

Campi di sola lettura, inizializzati a seguito di una lettura di programmazione dalla periferica, utili in fase di verifica e controllo di funzionamento della stessa.

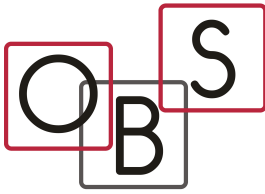
Trasmissioni confermate: numero di trasmissioni inviate e confermate.

Non confermate: numero di trasmissioni delle quali non è stata ricevuta conferma. Questo non rappresenta necessariamente il numero di comunicazioni non ricevute dalla centrale, ma bensì rappresenta il numero di comunicazioni delle quali la periferica non ha ricevuto conferma di ricezione da parte della centrale, e rappresenta un'indicazione circa la bontà complessiva della comunicazione.

Rivelazioni validate: numero di allarmi effettivamente inviati alla centrale (rilevati sia dai sensori infrarossi che dal sensore a microonde). Comprende anche gli allarmi rilevati a sistema spento.

Solo infrarossi: numero di rivelazioni dei sensori infrarossi non però confermate dal sensore a microonde (nessun allarme generato).

I conteggi vengono inizializzati a zero alla prima alimentazione della periferica ed incrementati indefinitamente; per resettarli è possibile premere il tasto **Reset** ed eseguire una nuova lettura di programmazione per conferma.



Procedura di autoapprendimento – Reset ID sistema

Per le centrali utilizzabili in abbinamento che siano dotate di autoapprendimento delle periferiche, XCS-SUN dispone di un'apposita procedura che consente la generazione di un ID dispositivo casuale e l'apprendimento automatico dell'ID sistema programmato nella centrale. **La stessa procedura, se eseguita senza la centrale in attesa, provoca il ritorno dell' ID sistema al default (52428):**

1. La centrale deve essere in attesa apprendimento di questo tipo di periferica (vedere il relativo manuale)
2. Disalimentare il XCS-SUN, se alimentato, ed attendere circa 10 secondi
3. Premere e tenere premuto il tasto di programmazione (fig.2)
4. Sempre tenendo premuto il tasto di programmazione, inserire il connettore di batteria rialimentando così il dispositivo
5. Se tutto è stato fatto correttamente, a questo punto i due led rosso e giallo del dispositivo iniziano a lampeggiare alternativamente a significare la generazione di un ID dispositivo random
6. Rilasciare il tasto di programmazione; l'ID dispositivo viene inviato alla centrale e di ritorno il XCS-SUN riceve l'ID sistema. Se la centrale non è in attesa, l'ID sistema ritorna e rimane al default (52428).

Con questa semplice procedura, centrale e XCS-SUN rimangono reciprocamente abbinati. Non è più necessaria, in questo caso, la programmazione degli **Identificativi** sopra vista a proposito della programmazione del dispositivo; considerare però che non tutte le centrali accettano questa modalità di autoapprendimento (vedere a tal proposito il manuale della centrale o del dispositivo al quale XCS-SUN deve essere abbinato).



Fig. 2

Aggiunta modulo XCSPORT8

XCS-SUN viene fornito di serie di un modulo XCSPORT4, in grado di eseguire la ricerca della frequenza operativa spaziando nella banda bassa consentita. Se si desidera il massimo della banda utile, è possibile inserire un modulo XCSPORT8 per utilizzare anche la banda alta nello slot libero (fig.3) curando l'inserimento del modulo negli appositi connettori ed avendo cura di non toccare i sensibili componenti del modulo stesso, al fine di evitare eventuali guasti. A tal proposito, un guanto antistatico garantisce l'elettronica nei confronti di eventuali cariche elettrostatiche dannosissime per i sensibili componenti.

L'antenna deve essere disposta in verticale (fig.4).



Fig. 3



Fig. 4

Test mode

Le funzioni di risparmio batteria di cui i XCS-SUN sono dotati rendono pressoché impossibile la regolazione del sensore in fase di installazione, pertanto è stata prevista una modalità di Test nella quale esso non rispetta i tempi di inibizione, né le varie programmazioni di blocco. In tale modalità, il rivelatore semplicemente è sempre attivabile dalla rivelazione di un movimento all'interno dell'area protetta, consentendo così il corretto posizionamento e la verifica delle regolazioni di sensibilità effettuate. I led sono sempre attivi in Test mode, e rappresentano le rivelazioni dei due infrarossi digitali.

Ingresso in Test mode

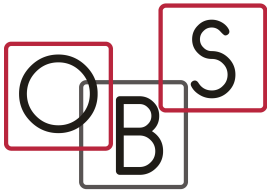
Il XCS-SUN entra in modalità di test in tre differenti modi:

1. Uscendo dalla programmazione
2. Tramite la pressione momentanea del tasto OK
3. Su comando dalla centrale di controllo (per la procedura far riferimento al manuale della centrale alla quale il XCS-SUN è connesso)

Uscita dal Test mode

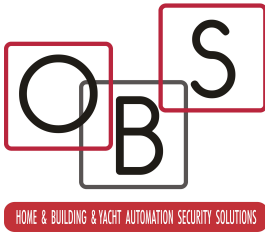
Il XCS-SUN esce dalla modalità di test in tre differenti modi:

1. Automaticamente dopo 30 minuti dall'ingresso
2. Tramite una ulteriore pressione momentanea del tasto OK



HOME & BUILDING & YACHT AUTOMATION SECURITY SOLUTIONS

3. Su comando dalla centrale di controllo (per la procedura far riferimento al manuale della centrale alla quale il XCS-SUN è connesso).



Funzionamento del Test mode

In Test mode i led di segnalazione sono sempre attivi e rappresentano lo stato di rivelazione dell'uno e dell'altro sensore infrarosso. Nei periodi di accensione simultanea dei due sensori, la verifica del sensore a microonde è in corso.

La procedura di test, una volta entrati in test mode, potrà essere la seguente:

1. Rimanere immobili fino allo spegnimento totale dei due led
2. Muoversi nell'area protetta osservando i led del rivelatore; l'accensione di uno dei due led rappresenta la rivelazione del sensore infrarosso relativo; appena i due led saranno accesi simultaneamente, inizierà la verifica del sensore a microonde. Se anche questo darà il consenso per l'allarme, verrà inviato l'allarme test in centrale e i due led lampeggeranno simultaneamente per un secondo ad indicare rivelazione avvenuta.
3. Finito il lampeggio simultaneo dei due led, vengono eseguiti un certo numero di lampeggi (da 1 a 5) prima del led ROSSO e poi del led GIALLO. Il numero dei lampeggi rappresentano prima la potenza radio trasmessa dal rivelatore e ricevuta dalla centrale (led ROSSO) e poi la potenza radio trasmessa dalla centrale e ricevuta dal rivelatore (led GIALLO). Naturalmente, maggiore il numero di lampeggi, maggiore è l'affidabilità della comunicazione (5 lampeggi = massima potenza).
4. Riprendere dal punto 1.

Raccomandiamo l'esecuzione del test del rivelatore solo una volta che lo stesso è stato registrato dalla centrale, che riceverà le segnalazioni di allarme di test.

E' anche possibile eseguire il test senza una centrale connessa, ma in questo caso saranno possibili piccoli ritardi durante le fasi di test, ritardi causati dal fatto che non vi è una centrale che risponda alle chiamate del rivelatore.

Verifica mascheramento

Per verificare il corretto funzionamento dell'antimascheramento, una volta abilitata la funzione, coprire il rivelatore con un panno o con una scatola di cartone posti a pochi centimetri dalla lente. Ogni 15 secondi il XCS-SUN esegue una verifica antimascheramento, accendendo brevemente il led GIALLO (il rivelatore NON DEVE ESSERE IN TEST MODE) ad ogni rivelazione di mascheramento. Dopo quattro rivelazioni successive (un minuto), verrà effettuato l'invio dell'allarme di mascheramento alla centrale.

Lo stesso effetto lo si avrà accecando la lente con vernici opache all'infrarosso (antispray).

Verifica funzionamento accelerometro

Per verificare il corretto funzionamento dell'accelerometro, una volta abilitato, picchiare leggermente sul XCS-SUN (la forza dipende dalla sensibilità programmata) con le dita o con il manico del cacciavite; se raggiunta la soglia di rivelazione, si accenderà brevemente il led ROSSO (il rivelatore NON DEVE ESSERE IN TEST MODE).

Raccomandiamo di considerare, nella programmazione della sensibilità, del numero impulsi e del relativo tempo di integrazione, il fatto che il rivelatore possa essere accidentalmente urtato (ad esempio per la sua pulizia) nel funzionamento normale, senza che per questo tale operazione debba configurare un tentativo di danneggiamento o di rimozione.

XPGYRO XL

Per consentire la massima possibilità di orientamento del XCS-SUN, è stato creato lo snodo XPGYRO XL, costruito in robusto ed elegante materiale plastico e con un solido meccanismo di blocco. Il suo fissaggio al rivelatore si ottiene con le quattro viti in dotazione; far riferimento alla fig.5.

Una volta trovato il miglior orientamento, il serraggio delle viti sullo snodo consente di bloccarlo ad impedirne futuri movimenti; le viti stesse sono orientabili a destra ed a sinistra rispetto allo snodo, per consentire il serraggio anche nei casi in cui la sua rotazione lo portasse decisamente contro una parete.



Fig. 5

Cover XL

Qualora il luogo di installazione fosse completamente esposto alle intemperie, consigliamo l'installazione del tettuccio protettivo Cover XL. Esso protegge il rivelatore sia nei confronti di pioggia, neve, grandine che nei confronti dell'azione del sole sulle lenti.

Vedere sotto (fig.6) la procedura di installazione con le viti in dotazione.

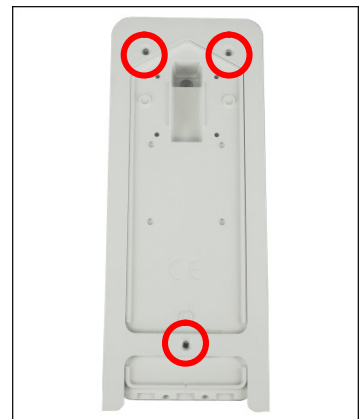


Fig.6

Upgrade firmware

La procedura di eventuale aggiornamento del firmware (il software operativo) di XCS-SUN, comune alle periferiche WIND, è descritta nell'apposito documento. Al momento, ci si limiti all'individuazione del connettore di upgrade, indicato nella fig.7.

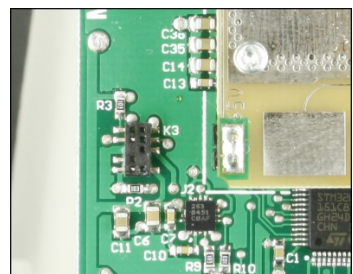
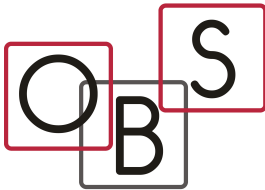


Fig. 7



HOME & BUILDING & YACHT AUTOMATION SECURITY SOLUTIONS

Dati di targa XCS-WIND-SUN	
Alimentazione	Una batteria al litio tipo XP123 (3V-1500mAh) oppure XP17450 (3V-2400mAh)
Tensione minima di funzionamento	2,3V
Tensione di segnalazione batteria esaurita	2,5V
Potenza max emissione radio	Vedere caratteristiche moduli XCSPORT
Consumo in stand-by	15uA circa
Consumo in trasmissione	32mA circa
Consumo in ricezione	24mA circa
Autonomia stimata con 100 trasmissioni giornaliere	5 anni con una XP123 8 anni con una XP17450
Frequenza microonda	10,525 GHz tipica
Grado di protezione	IP54
Dimensioni	215 x 79 x 66 mm

N.B.: l'autonomia stimata dipende fortemente dalle condizioni ambientali nelle quali il rivelatore è costretto ad operare e dalla programmazione di risparmio batteria. Il rivelatore consuma maggiormente in tutte le fasi dove, una volta rivelata energia da parte di un sensore infrarosso, attende per qualche secondo la conferma da parte dell'altro sensore. Inoltre, anche le fasi di verifica da parte del sensore a microonde causano un consumo aggiuntivo. L'indicazione di autonomia data in tabella deve intendersi pertanto puramente indicativa e non contrattuale.

Diagrammi di copertura
 Protection zone
 Schèma de couverture

