

HOME & BUILDING & YACHT AUTOMATION SECURITY SOLUTIONS



XCS-WIND-DOOR

Ricetrasmittitore WIND multifunzione per porte e finestre

XCS-WIND-DOOR è un ricetrasmittitore WIND per porte e finestre dalle caratteristiche innovative:

- Tecnologia a microprocessore low-power a 32 bit
- Contatto reed incorporato e magnete in dotazione
- Secondo contatto reed per antimask magnetico
- Due ingressi per contatti esterni singolarmente programmabili connessi con morsetteria ad innesto
- Accelerometro per la rivelazione di urti, vibrazioni, rimozione
- XCSPORT4 preinstallato e slot libero per XCSPORT8
- Tamper antiapertura
- Alloggiamento per batteria XP2 (non fornita)
- Contenitore in robusto policarbonato, disponibile nei colori bianco e marrone
- Distanziali per portamagnete componibili



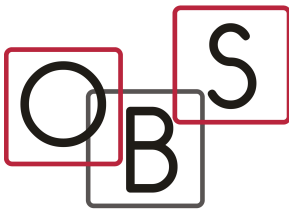
Installazione

L'installazione di XCS-WIND-DOOR è semplice e differisce di poco a seconda dell'utilizzo prescelto:

1. Protezione apertura porta o finestra: installare sulla parte fissa dell'accesso da proteggere il ricetrasmittitore, mentre il magnete dovrà essere installato sul battente in modo che a battente chiuso la freccia di riferimento sul magnete sia rivolta verso la tacca sul ricetrasmittitore (fig.1). Evitare l'installazione su superfici metalliche che limitano il campo d'azione sia del magnete che del ricetrasmittitore; in questi casi, si consiglia di installare un comune contatto magnetico per porte metalliche e di connetterlo al morsetto C1 oppure al morsetto C2 e massa centrale, posizionando il ricetrasmittitore a distanza dalla massa metallica. In questo caso, il magnete in dotazione non dovrà essere utilizzato.
2. Protezione tapparella: installare il trasmettitore a muro in posizione lontana da masse metalliche schermanti. Collegare ai morsetti C1 (o C2) e massa centrale la serie dei contatti a filo per protezione tapparelle. Evitare connessioni con cavi di scarsa qualità o con lunghezze superiori al metro tra trasmettitore e contatto a filo. Il magnete in dotazione non dovrà essere utilizzato. In fase di programmazione,



fig.1



occorrerà programmare un conta impulsi; per questo, fare riferimento al capitolo relativo.

3. Protezione combinata apertura porta o finestra e tapparella: eseguire quanto previsto nei punti 1 e 2; i due funzionamenti sono indipendenti.
4. Protezione seconda e terza anta: i morsetti C1 e C2, con il comune centrale, possono controllare lo stato di due ante, oltre al sensore magnetico integrato. Anche in questo caso, raccomandiamo un cavo di buona qualità e la lunghezza di quest'ultimo non dovrebbe superare il metro.

Raccomandiamo di lasciare aperti tutti i contatti non utilizzati (C1 e C2) e di non installare il magnete in dotazione se non necessario; questo consente un leggero risparmio di batteria aggiuntivo. In programmazione dovranno essere disabilitati tutti i sensori e gli ingressi rimasti aperti.

Una volta che siano stati ultimati i collegamenti e la programmazione, se utilizzato il tamper (rivelazione antiapertura) raccomandiamo la perfetta chiusura del rivelatore, stringendo a fondo la vite di chiusura, perché la rivelazione dell'apertura è stata studiata per essere immediata non appena si cerca di svitare la vite, pertanto la corsa è particolarmente corta.

Programmazione

La programmazione di XCS-WIND-DOOR si esegue esclusivamente tramite il software **easyWIND**, selezionando **IL RIVELATORE** 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-WIND-DOOR in attesa connessione da easyWIND, premere momentaneamente il tasto di programmazione (fig.2).

Un sistema alternativo per l'ingresso in programmazione consiste nel richiederlo alla centrale connessa con il XCS-WIND-DOOR e successivamente provocare una qualsiasi trasmissione del XCS-WIND-DOOR, ad esempio aprendo la porta alla quale è applicato; la centrale di rimando gli invierà il comando di ingresso in programmazione.

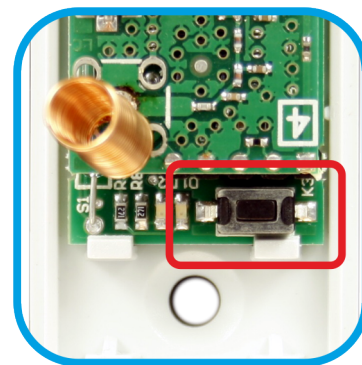
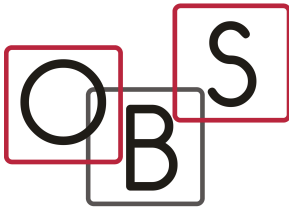


fig.2

Lo stesso dicasi per l'uscita dalla programmazione.

Per questa funzionalità, molto utile a sistema installato perché permette di non dover aprire il XCS-WIND-DOOR, 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 il XCS-WIND-DOOR dall'attesa premere il tasto **Disconnetti** oppure premere nuovamente il tasto di programmazione del XCS-WIND-DOOR.



Identificativi

Area destinata all'impostazione degli ID di sistema e di periferica; se il box di dialogo è stato aperto con una programmazione di centrale 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.

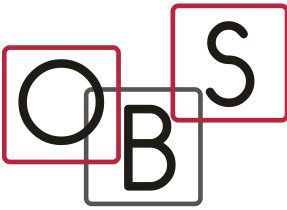
Se in precedenza è stato eseguito l'autoapprendimento della periferica in centrale (vedere le istruzioni della centrale in oggetto), i due ID non dovranno essere variati, in quanto già generati e programmati nella procedura di autoapprendimento.

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.

Varie

Abilitare il campo **Modalità compatibile XC-1000 SA stand-alone** in caso di connessione diretta della periferica ad una centrale XC-1000 SA (nel caso che sia stato eseguito l'autoapprendimento della periferica su di un SOLO, troveremo questo campo già attivo). Lasciare il campo inattivo in tutti gli altri casi.

Se desiderata la **Supervisione** della periferica, cioè l'invio periodico di un segnale di sopravvivenza della stessa, inserire nel campo apposito il numero di minuti tra un invio ed



HOME & BUILDING & YACHT AUTOMATION SECURITY SOLUTIONS

il successivo. 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.

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

Per le funzioni che presuppongono l'abbinamento ai **Gruppi** del sistema, nell'omonimo campo è possibile indicare quali sono i gruppi abbinati al XCS-WIND-DOOR.

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, se necessaria l'indicazione dell'abbinamento ai gruppi per una qualche 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.

Sensori

Magnetico attivo consente l'utilizzo del sensore reed integrato con il relativo magnete; se non utilizzati, disabilitare il campo.

Tamper attivo consente la rivelazione dell'apertura del rivelatore; se non desiderato tale controllo, disabilitare il campo. Se utilizzato il tamper, raccomandiamo la perfetta chiusura del rivelatore, stringendo a fondo la vite di chiusura, perché la rivelazione dell'apertura è stata studiata per essere immediata non appena si cerca di svitare la vite, pertanto la corsa è particolarmente corta.

Antimascheramento magnetico attivo consente la rivelazione dei tentativi di mascheramento magnetico del trasmettitore; qualsiasi avvicinamento di un potente magnete, oltre a provocare la chiusura del contatto reed di rivelazione apertura porta, provocherà anche la chiusura del contatto reed antimask (che in condizioni normali rimane invece sempre aperto), provocando l'invio della relativa segnalazione in centrale.

Risparmio batteria magnetico consente di impostare, in minuti, il tempo di inibizione della rivelazione di apertura del sensore reed/magnete; dopo ogni apertura, verrà rispettato tale tempo di inibizione. Lasciare la programmazione a zero equivale di fatto a disabilitarla.

Funzione utile per risparmio batteria nei casi di applicazione ad accessi molto utilizzati, quali le porte degli esercizi commerciali. Considerare che l'attivazione di questa funzione può falsare l'eventuale indicazione di porta aperta/porta chiusa della centrale.

Lasciare la programmazione a zero nei casi standard, quando si desidera che ogni apertura venga rilevata.

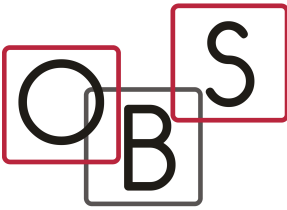
Ingresso C1/C2

Tali programmazioni sono comuni ai due ingressi C1 e C2 presenti nella morsettiera ad innesto di XCS-WIND-DOOR.

Il campo **Attivo** consente l'abilitazione o la disabilitazione dell'ingresso.

Il campo **Numero impulsi** consente la programmazione del numero di aperture veloci che l'ingresso deve conteggiare prima di inviare l'allarme; da impostare nel caso di connessione a contatti a filo per tapparelle o sensori equivalenti.

Il campo **Integrazione impulsi** rappresenta, in minuti, il tempo massimo entro il quale il conteggio impulsi deve arrivare al termine per la generazione dell'allarme. Qualora tale



HOME & BUILDING & YACHT AUTOMATION SECURITY SOLUTIONS

tempo scada senza che siano registrati il numero di impulsi programmato, verranno cancellati anche gli impulsi sin lì registrati.

Il campo **Risparmio batteria** rappresenta, in minuti, il tempo di inibizione della rivelazione di apertura del contatto; dopo ogni apertura, verrà rispettato tale tempo di inibizione. Lasciare la programmazione a zero equivale di fatto a disabilitarla.

Funzione utile per risparmio batteria nei casi di applicazione ad accessi molto utilizzati. Considerare che l'attivazione di questa funzione può falsare l'eventuale indicazione di porta aperta/porta chiusa della centrale. Lasciare la programmazione a zero nei casi standard, quando si desidera che ogni apertura venga rilevata.

Accelerometro

Il sensore accelerometrico incorporato nel XCS-WIND-DOOR consente di rilevare sia le vibrazioni dell'infisso a cui lo stesso è stato applicato, che l'eventuale rimozione del sensore. La rivelazione delle vibrazioni è assoggettata ad una programmazione di sensibilità, oltre che ad un conteggio impulsi e alla relativa integrazione.

Se non desiderata nessuna delle funzioni, lasciare disabilitato l'accelerometro consente un risparmio di batteria quantificabile attorno al 15-20% del consumo totale del XCS-WIND-DOOR.

Il campo **Attivo** consente di attivare le funzioni dell'accelerometro dal punto di vista della registrazione delle vibrazioni, ma non ancora per quanto riguarda l'antirimozione, per attivare la quale occorre abilitare anche il campo **Antirimozione**.

Il campo **Allarme solo a sistema acceso** consente poi di generare l'allarme (vibrazione e antirimozione) solo se almeno uno dei gruppi indicati nel campo **Gruppi** è attivo nel sistema.

Lo slider **Sensibilità** consente di regolare la sensibilità di rivelazione degli urti; in fase di test, sarà possibile visualizzare tramite il led rosso del XCS-WIND-DOOR le reali registrazioni di impulso-vibrazione.

Sempre per la rivelazione delle vibrazioni, con i campi **Numero impulsi** ed **Integrazione impulsi** è possibile impostare il numero di impulsi validi prima della trasmissione dell'allarme ed il numero di minuti entro il quale tali impulsi debbono essere registrati, pena la cancellazione delle registrazioni pregresse.

Come già visto per gli ingressi, il campo **Risparmio batteria** rappresenta, in minuti, il tempo di inibizione della segnalazione di allarme vibrazioni; dopo ogni invio, verrà rispettato tale tempo di inibizione. Lasciare la programmazione a zero equivale di fatto a disabilitarla.

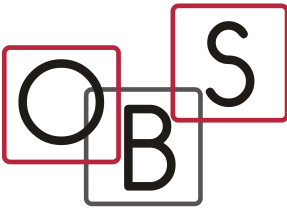
Routing delle comunicazioni

Questi campi, da 1 a 6, consentono di inserire dei routers-ripetitori **WIND-AMPLY** 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



HOME & BUILDING & YACHT AUTOMATION SECURITY SOLUTIONS

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.

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

Tensione batteria: valore della tensione di carica batteria in milliVolts

Temperatura interna: valore approssimato della temperatura interna della periferica

Carica batteria: stato di carica batteria (memorizzata)

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

Stato comunicazioni

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.

Inviata con successo: numero di trasmissioni inviate e confermate.

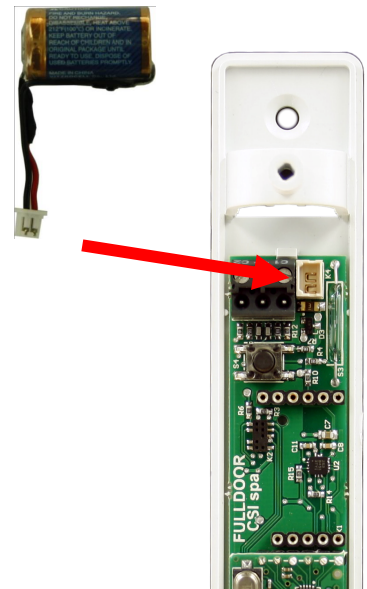
Non confermate: numero di trasmissioni delle quali non è stata ricevuta conferma. Questo non rappresenta necessariamente il numero di comunicazioni non ricevute dalla centrale, ma bensì rappresenta il numero di comunicazioni delle quali la periferica non ha ricevuto conferma di ricezione da parte della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

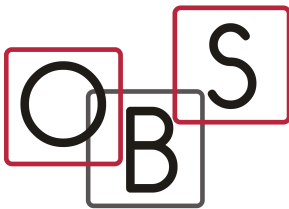
I due conteggi vengono inizializzati a zero alla prima alimentazione della periferica ed incrementati indefinitamente; per resettarli è possibile premere il tasto **Reset** ed eseguire una nuova lettura di programmazione per conferma.

Procedura di autoapprendimento – Reset ID sistema

Per le centrali utilizzabili in abbinamento che siano dotate di autoapprendimento delle periferiche, XCS-WIND-DOOR 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-WIND-DOOR, se alimentato, ed attendere circa 10 secondi
3. Premere e tenere premuto il tasto di programmazione (fig.3)
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 leds 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-WIND-DOOR riceve l'ID sistema. Se la centrale non è in attesa del XCS-WIND-DOOR, l'ID sistema ritorna e rimane al default (52428)

Con questa semplice procedura, centrale e XCS-WIND-DOOR 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-WIND-DOOR deve essere abbinato).

Premere e tener premuto il tasto Prog ed inserire la batteria



fig.3

Test potenza radio trasmessa e ricevuta

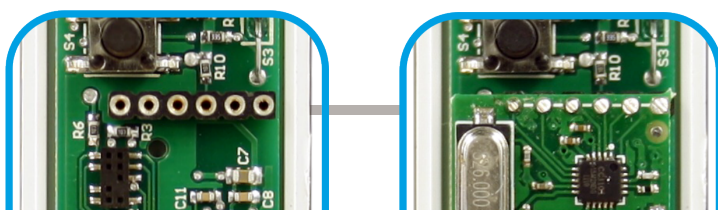
Per 30 minuti dopo l'uscita dall'area di programmazione (vedere sopra il capitolo PROGRAMMAZIONE), pur funzionando normalmente, XCS-WIND-DOOR eseguirà, dopo ogni trasmissione, la visualizzazione della potenza radio trasmessa dal XCS-WIND-DOOR e ricevuta dalla centrale (lampeggi da 1 a 5 del led GIALLO) seguita dalla visualizzazione della potenza radio trasmessa dalla centrale e ricevuta dal XCS-WIND-DOOR (lampeggi da 1 a 5 del led ROSSO). Un numero maggiore di lampeggi significa una maggiore potenza radio avvertita. Grazie a questa particolare funzionalità, è possibile verificare il corretto funzionamento del XCS-WIND-DOOR anche se non ci si trova nei pressi della centrale.

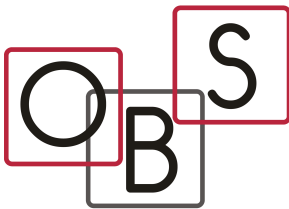
Dopo 30 minuti il XCS-WIND-DOOR esce autonomamente dalla fase di test e non esegue più la visualizzazione, al fine del risparmio di batteria.

Aggiunta modulo XCSPORT8

XCS-WIND-DOOR 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.4) 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 (fig.5). A tal proposito, un guanto antistatico garantisce l'elettronica nei confronti di eventuali cariche elettrostatiche dannosissime per i sensibili componenti.

Tutte le operazioni devono essere eseguite a dispositivo NON ALIMENTATO; la batteria deve essere stata estratta dal connettore da almeno 10 secondi.





HOME & BUILDING & YACHT AUTOMATION SECURITY SOLUTIONS

Upgrade firmware

La procedura di eventuale aggiornamento del firmware (il software operativo) di XCS-WIND-DOOR, comune alle periferiche WIND, è descritta nell'apposito documento. Al momento, ci si limiti all'individuazione del connettore di upgrade, indicato nella fig.6.

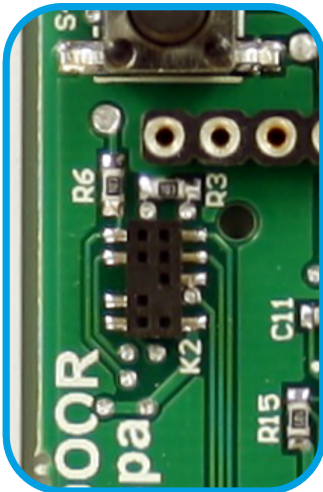


fig.6

Dati di targa XCS-WIND-DOOR	
Alimentazione	Una batteria al litio serie XP2 (3V)
Tensione minima di funzionamento	2V
Tensione di segnalazione batteria esaurita	2,3V
Potenza max emissione radio	Vedere caratteristiche moduli XCSPORT
Consumo in stand-by	8uA circa
Consumo in trasmissione	32mA circa
Consumo in ricezione	24mA circa
Autonomia stimata con una batteria XP2 (100 trasmissioni giornaliere)	8 anni