

### DESCRIZIONE GENERALE

Il modulo di ingresso consente la trasmissione dello status acceso / spento di un dispositivo esterno alla centrale, attraverso un traslatore / modulo di espansione. Questi tipi di moduli sono progettati per interfacciare una centrale e dei dispositivi a contatti normalmente aperti. La connessione tra il modulo ed il dispositivo esterno è supervisionata con il supporto di una resistenza di fine linea. La comunicazione tra il modulo di ingresso ed il traslatore / modulo di espansione avviene senza fili.



Figura 1 - Panoramica del prodotto

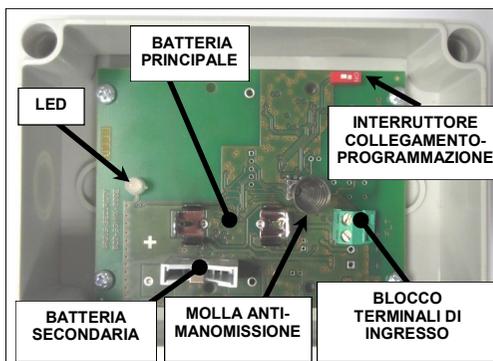


Figura 2 - Il PCB del dispositivo

### INDICATORE LED DEL MODULO

Il modulo di ingresso senza fili è dotato di un LED bicolore (rosso / verde) che dà un'indicazione visiva dell'operatività e dei livelli delle batterie, come indicato in tabella 1. Il modulo di ingresso ha il LED posizionato come illustrato in figura 2.

### ALIMENTAZIONE DEL DISPOSITIVO E COLLEGAMENTO

L'operazione di collegamento consente la configurazione del modulo di ingresso sul modulo traslatore.

L'operazione di collegamento descritta qui sotto non cambia se effettuata direttamente dal traslatore oppure dal programma di configurazione del PC.

- 1) Verificare che la batteria secondaria sia presente; in caso negativo, inserire la batteria nel suo alloggiamento, facendo riferimento alle polarità stampate sul PCB.
- 2) Spostare l'interruttore collegamento-programmazione sulla posizione ON.
- 3) Inserire la batteria principale.



**Accertarsi che le polarità di entrambe le batterie sia corretta.**

*L'indicatore LED attiva la luce verde una volta, poi quella rossa quattro volte (modalità di programmazione) e successivamente si spegne. Questo indica che il dispositivo è pronto per essere collegato al traslatore.*

- 4) Spostare l'interruttore sulla posizione 1 per innescare la comunicazione tra il modulo ed il traslatore.

*La luce verde del LED si attiva una volta, poi quella rossa lampeggia molte volte (modalità di programmazione) ed alla fine, dopo aver alternato verde-rosso per un secondo, l'indicatore si spegne: questo indica che la procedura di collegamento è stata eseguita correttamente ed il dispositivo è stato programmato.*

Tabella 1

### SPECIFICHE TECNICHE \*

Portata della comunicazione in spazio aperto con il proprio traslatore o modulo di espansione	200 m	Portata operativa ideale: può variare considerevolmente in base alle condizioni ambientali
Frequenza operativa	868 MHz	
Tipo di modulazione	FSK	
Canali di frequenza operativa	7	
Potenza emessa	5 dBm (3 mW)	Standard
Periodo di trasmissione messaggi	60 secondi	Prestabilito
Tipo di batteria principale	Tipo CR123A	
Tipo di batteria secondaria	Tipo CR2032A	
Durata della batteria principale	> 4 anni	Questa durata si riferisce al dispositivo che è stato programmato con un periodo di controllo dei segnali di trasmissione di 12 secondi
Durata della batteria secondaria	2 mesi-tipica	Quando viene indicata una condizione di batteria scarica, entrambe le batterie devono essere sostituite contemporaneamente
Classe di protezione IP	IP 65	
Temperatura di esercizio	Da -30 °C a +55 °C	

\* Vedere l'ultima revisione delle specifiche TDS-SGM12 posseduta dal produttore

Stato del dispositivo	LED verde	LED rosso
Commutazione modalità operativa in	Brevi lampeggi	-
Commutazione in modalità di programmazione	-	4 brevi lampeggi
Modalità normale	-	-
Condizione di allarme	-	Lampeggi (0,5 secondi acceso / 1 secondo spento)
Malfunzionamento della batteria principale (livello basso)	-	Lampeggio (colore arancione) (0,1 secondi acceso / 5 secondi spento)
Malfunzionamento della batteria secondaria (livello basso)	Lampeggio (0,1 secondi acceso / 5 secondi spento)	-
Malfunzionamento di entrambe le batterie	Lampeggio sequenziale bicolore (con tonalità ambrata) (0,1 secondi acceso / 5 secondi spento)	-

Il modulo di ingresso è collegato e tutti i parametri (indirizzo, codice di sistema, etc.) necessari per funzionare correttamente sono stati memorizzati. Se il LED rimane acceso sulla luce rossa, significa che l'operazione di collegamento non è andata a buon fine. In tal caso, rimuovere la batteria principale, premere alternativamente ON / 1 alcune volte per scaricare il condensatore e poi ricominciare dal punto 2).

**NOTA IMPORTANTE!** La programmazione si considera completata con successo solo se sul dispositivo e sul traslatore, oppure sul programma di configurazione del PC, vi è un'indicazione di programmazione andata a buon fine.

### VALUTAZIONE DELLA QUALITÀ DELLA COMUNICAZIONE

È possibile valutare la qualità della comunicazione del modulo utilizzando una funzionalità presente nel dispositivo. Dopo che il collegamento è andato a buon fine, commutando l'interruttore "collegamento-programmazione" sulla posizione ON, l'indicatore del modulo inizierà a lampeggiare come da tabella 2.

**Ricordarsi sempre di riposizionare l'interruttore su 1 dopo la valutazione: il dispositivo NON sarà operativo se l'interruttore sarà in posizione ON.**

Qualità della comunicazione	Valutazione	Indicazioni del dispositivo
Nessuna connessione	Negativa	Due lampeggi rossi
Il margine di collegamento è inferiore a 10 dB	Scarsa	Un lampeggio rosso
Buona comunicazione con un margine di collegamento da 10 dB a 20 dB	Buona	Un lampeggio verde
Buona comunicazione con un margine di collegamento superiore ai 20 dB	Ottima	Due lampeggi verdi

Tabella 2

### POSIZIONAMENTO DEL MODULO

Si raccomanda vivamente di montare il dispositivo il più lontano possibile da oggetti di metallo, porte metalliche, serramenti metallici di finestre, ecc. come pure da conduttori di cavi (specialmente per computer), altrimenti la distanza operativa potrebbe diminuire notevolmente. Il dispositivo non dovrebbe essere installato vicino a dispositivi elettronici ed attrezzature per computer che possono interferire con la qualità di ricezione radio.

- 1) Selezionare la posizione del modulo prima di installarlo. **Verificare che, da quella posizione, la comunicazione tra il dispositivo ed il traslatore oppure il modulo di espansione sia stabilita correttamente e sia attiva (vedi paragrafo VALUTAZIONE DELLA QUALITÀ DELLA COMUNICAZIONE).**

- 2) Installare e fissare la scatola del dispositivo nella posizione selezionata utilizzando le viti in dotazione e l'indicazione dei rispettivi fori di alloggiamento (figura 3).

La scatola del modulo di ingresso è progettata con 6 fori premarcati per l'entrata dei cavi, distribuiti sul lato della scatola del dispositivo, permettendo ai cavi ed al pressacavi di essere collegati al dispositivo ed allo stesso tempo di conservare la classe di protezione IP originale (figura 4).

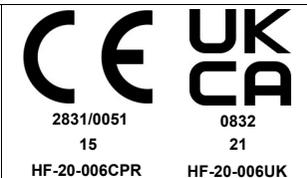
- 3) Incastrare il pressacavo (o pressacavi) nelle entrate premarcate per i cavi.
- 4) Passare i cavi all'interno della scatola, lasciando una lunghezza sufficiente a garantire una connessione sicura.
- 5) Estrarre le batterie dal loro alloggiamento sul PCB per disattivare il dispositivo.
- 6) Collegare i terminali del cavo al blocco dei terminali di ingresso, come indicato nel paragrafo seguente.
- 7) Reinscrivere correttamente le batterie nel loro alloggiamento sul PCB, per riattivare il dispositivo.

### AVVERTENZE E LIMITAZIONI

I nostri dispositivi utilizzano componenti elettronici di alta qualità e materiali plastici altamente resistenti al deterioramento ambientale. Tuttavia, dopo 10 anni di operatività, si consiglia di sostituire i dispositivi al fine di minimizzare il rischio di prestazioni ridotte causato da fattori esterni. Assicurarsi che questo dispositivo sia utilizzato solo con centrali compatibili. I sistemi di rilevazione devono essere controllati e sottoposti a regolare manutenzione per confermarne il corretto funzionamento. I sensori di fumo possono rispondere in modo diverso a diversi tipi di particelle di fumo, quindi in caso di rischi particolari, rivolgersi al proprio fornitore per avere consulenza riguardo alla compatibilità di questo prodotto. I sensori potrebbero non rispondere adeguatamente qualora vi siano barriere tra gli stessi ed il luogo dell'incendio ed inoltre il loro grado di risposta può essere influenzato in caso di condizioni ambientali particolari. Consultare ed applicare le normative nazionali ed altri standard di sicurezza antincendio riconosciuti a livello internazionale. Un'adeguata valutazione dei rischi deve essere effettuata inizialmente per determinare i corretti criteri di progettazione e deve poi essere periodicamente aggiornata.

### GARANZIA

Tutti i dispositivi sono garantiti fino a 5 anni limitatamente a materiali difettosi o difetti di fabbricazione, a partire dalla data di produzione riportata su ogni prodotto. Questa garanzia è invalidata da danni meccanici od elettrici causati da un uso non corretto ed inadeguato. Il prodotto deve essere restituito, tramite il proprio fornitore autorizzato, per la riparazione o la sostituzione unitamente ad una descrizione completa del problema riscontrato. Tutti i dettagli sulla garanzia e sulla modalità di ritorno dei prodotti possono essere ottenuti su richiesta.



Hyfire Wireless Fire Solutions Limited - Unit B12a, Holly Farm Business Park, Honiley, Warwickshire, CV8 1NP - United Kingdom

EN 54-18:2005

EN 54-25:2008

HFW-IM-03

Da usarsi in sistemi di rilevazione e di allarme incendio compatibili



Figura 3 - Fori di entrata delle viti per il fissaggio a parete

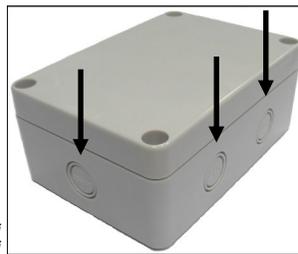


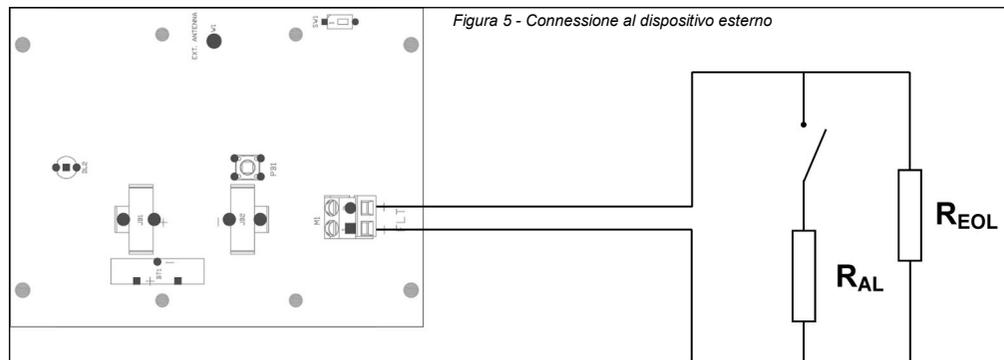
Figura 4 - Fori premarcati per l'entrata dei cavi

Resistenza	Valore	Nota
$R_{ecol}$	5,6 kOhm (tolleranza10%)	Resistenza di fine linea per la supervisione della linea
$R_{al}$	2,2 kOhm (tolleranza10%)	Resistenza di allarme

Tabella 3

### **CABLAGGIO**

Qui di seguito viene illustrato lo schema elettrico per la connessione del modulo di ingresso al dispositivo esterno che trasmette il segnale di ingresso al modulo. Le specifiche per la resistenza di fine linea e la resistenza di allarme del dispositivo esterno sono indicate nella tabella 3.



### **FUNZIONALITÀ ANTIMANOMISSIONE**

Il modulo di ingresso senza fili è dotato di un sistema di rilevamento antimanomissione e, in caso di rimozione del coperchio dalla propria scatola, invia alla centrale un messaggio di rilevamento manomissione. Per questa ragione, accertarsi che la copertura frontale sia ben inserita e chiusa.

### **MALFUNZIONAMENTI**

Se dal modulo di ingresso viene rilevata una condizione di guasto, alla centrale viene inviato un messaggio che indica tale condizione.

I guasti sono segnalati localmente dall'indicatore visivo LED (vedi tabella 1).

Una condizione di guasto può essere normalmente determinate da un livello basso di batteria.

### **COLLAUDO**

Per collaudare la funzionalità del modulo di ingresso installato, deve essere eseguito il seguente test: attivare il dispositivo esterno: il modulo deve trasmettere un messaggio di allarme alla centrale attraverso il trasiatore / modulo di espansione ed accendere l'indicatore LED (lampeggio rosso, come da tabella 1).

Dopo ogni prova il modulo deve essere ripristinato dalla centrale (vedi paragrafo RIPRISTINO).

***Tutti i dispositivi devono essere testati dopo l'installazione e, successivamente, devono essere verificati su base periodica.***

### **RIPRISTINO**

Per ripristinare il modulo di uscita da una condizione di allarme, è necessario riabilitare il sistema dalla centrale: l'indicatore LED del modulo (indicante allarme) verrà spento.

### **MANUTENZIONE**

- 1) Prima di iniziare qualunque lavoro di manutenzione (es. sostituzione delle batterie), disattivare il sistema per evitare il rilevamento di condizioni di guasto accidentali ed indesiderate.
- 2) Rimuovere la copertura frontale dalla scatola del dispositivo
- 3) Eseguire la manutenzione programmata
- 4) Dopo che il modulo è stato sottoposto a manutenzione reinstallare correttamente la copertura sulla propria scatola, riattivare il sistema e verificare la correttezza dell'operazione come descritto nel paragrafo COLLAUDO.