

DESCRIZIONE GENERALE

Il modulo di uscita wireless alimentato a batteria consente l'attivazione, la disattivazione o la commutazione di circuiti e dei dispositivi collegati alle sue uscite. Il comando di attivazione-commutazione viene inviato dal pannello di controllo al modulo tramite il modulo di controllo wireless (traslatore o expander) di competenza.

Il modulo wireless alimentato a batteria è progettato con le seguenti uscite:

- un' uscita a 12 V_{dc} / 24 V_{dc}
- un' uscita a relè.

La comunicazione tra il modulo e il suo traslatore o expander di competenza è wireless, via protocollo "Sagittarius".



Figura 1 - Panoramica generale del prodotto

Figura 2 - Dettaglio PCB

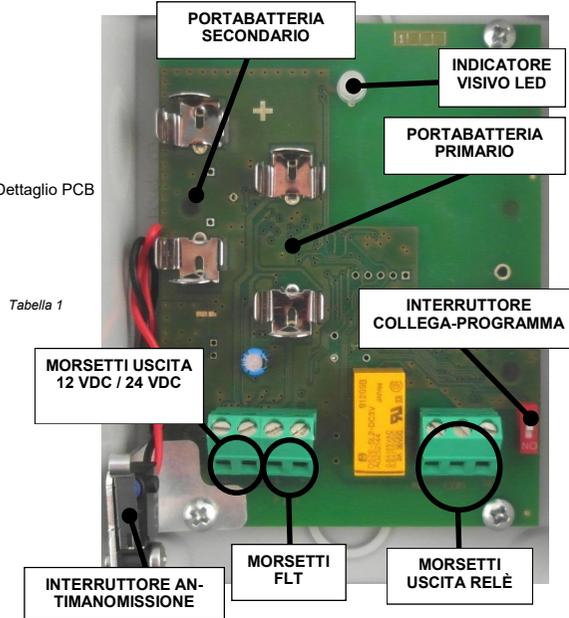


Tabella 1

SPECIFICHE TECNICHE *	
Intervallo di frequenza operativa	868 MHz
Potenza massima erogata	5 dBm (3 mW)
Tipo di modulazione del segnale radio	FSK
Canali	7
Frequenza operativa	200 m.
Intervallo di comunicazione del modulo con il proprio traslatore (o expander) in aria libera	Intervallo di funzionamento ideale: può variare costantemente in base alle condizioni ambientali
Umidità max tollerata (senza condensa)	95% UR
Grado di protezione IP	65
Specifiche fori di espulsione passacavi	6 x M16/20
Intervallo calibro del cavo applicabile alle morsettiere	da 0,5 mm ² a 2,5 mm ²

* Controllare l'ultima versione del documento TDS-SGMCB2 che può essere ottenuta dal fornitore per ulteriori dati.

SPECIFICHE DELLA BATTERIA	
Tipo di batteria principale	CR123A (3 V e 1.2 Ah)
Tipo di batteria secondaria	CR123A (3 V e 1.2 Ah)
Durata delle batterie*	> 4 anni **
Riserva vita utile*	2 mesi **

* In caso di condizione batteria scarica, sia principale che secondaria, è necessario sostituire entrambe le batterie.

** Questi valori di durata si riferiscono al dispositivo programmato con un periodo di trasmissione dei segnali di controllo di 12 secondi.

Se l'uscita 12 Vdc / 24 Vdc viene attivata per 30 secondi alla settimana per il test, la durata della batteria primaria si riduce a 3 anni.

SPECIFICHE RELÈ	
Tensione massima commutata	30 V _{dc}
Corrente massima commutata	2 A
Potenza massima commutata	60 W

Tabella 3:



Fonte di alimentazione tipo ES1, PS2

SPECIFICHE DI USCITA 12/24 VDC	
Alimentazione massima di corrente in uscita 12/24 V _{dc} a 12 V (+/-10%)	50 mA
Alimentazione massima di corrente in uscita 12/24 V _{dc} a 24 V (+/-10%)	50 mA

Tabella 2:

Power source type ES1, PS1

Tabella 4:

SPECIFICHE EOL (END-OF-LINE) PORTA FLT	
Valore di resistenza di supervisione EOL	5,6 kΩ

Tabella 5:

INTERVALLI TEMPERATURA DI ESERCIZIO	
Solo uscita relè	-30 °C - +55 °C
Uscita 12/24 a 12 V _{dc} (corrente di carico max)	-10 °C - +55 °C
Uscita 12/24 a 24 V _{dc} (corrente di carico max)	0 - +55 °C

Tabella 6:

INDICATORE VISIVO LED

Il modulo di uscita wireless alimentato a batteria è dotato di un LED bicolore (rosso / verde) che fornisce un'indicazione visiva delle condizioni di funzionamento e dei livelli di batteria come indicato nella tabella 7.

ALIMENTAZIONE E COLLEGAMENTO DEL DISPOSITIVO

L'operazione di collegamento consente la configurazione del modulo di uscita alimentato a batteria sul sistema wireless. L'operazione di collegamento descritta di seguito non cambia se effettuata direttamente da tastiera del traslatore o dal programma di configurazione Wirelex via PC.

- 1) Portare l'interruttore "collega-programma" in posizione ON.
- 2) Inserire la batteria secondaria nell'apposito supporto.
- 3) Inserire la batteria primaria nel supporto; l'indicatore LED visivo si accende di conseguenza (vedi "Accensione" nella tabella 7).

Assicurarsi che la polarità di entrambe le batterie sia corretta!!!

- 4) Quando il traslatore (da tastiera o pilotato dal Wirelex) sta cercando un nuovo dispositivo per il collegamento, spostare l'interruttore "collega-programma" in posizione 1 per avviare la comunicazione con il traslatore; l'indicatore LED si accende di conseguenza (vedi "Programmazione e collegamento al sistema" nella tabella 7).

NOTA IMPORTANTE!

Si considera andato a buon fine il completamento della programmazione solo se vi è una conferma della riuscita della procedura sul traslatore o sulla finestra del programma Wirelex. *Se l'operazione di collegamento e programmazione non va a buon fine, controllare eventuali errori con il traslatore o il Wirelex, rimuovere le batterie, cambiare l'interruttore alternando ON / 1 per alcune volte (almeno 5) al fine di scaricare il condensatore interno e poi ricominciare dal punto 1) eseguendo nuovamente la procedura di collegamento.*

VALUTAZIONE QUALITÀ DELLA COMUNICAZIONE

È possibile valutare la qualità della comunicazione wireless tra dispositivo corrente e il traslatore/expander utilizzando una funzione di test integrata nel dispositivo.

Dopo un'operazione di collegamento riuscita, mettendo l'interruttore "collega-programma" sulla posizione ON, il LED del dispositivo inizierà a lampeggiare secondo la tabella 8.

Ricordarsi sempre di riposizionare l'interruttore su 1 dopo l'operazione di valutazione: il dispositivo NON sarà operativo mentre l'interruttore è impostato sulla posizione ON.

Tabella 8

Qualità comunicazione	Valutazione	Indicazione del dispositivo
Nessuna connessione	Non riuscita	Due lampeggi rossi
Il margine di collegamento è inferiore a 10 dB	Scarsa	Un lampeggio rosso
Comunicazione solida con margine di collegamento da 10 dB a 20 dB	Buona	Un lampeggio verde
Comunicazione solida con margine di collegamento superiore a 20 dB	Ottima	Due lampeggi verdi

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 funzionamento continuo, si consiglia la sostituzione dei dispositivi al fine di ridurre al minimo il rischio di un calo delle prestazioni a causa di fattori esterni. Assicurarsi che questo dispositivo venga utilizzato unicamente con un pannello di controllo compatibile. I sistemi di rilevamento devono essere verificati, controllati e sottoposti a regolare manutenzione al fine di confermarne il corretto funzionamento.

I sensori di fumo possono rispondere in modo diverso a vari tipi di particelle di fumo, pertanto è necessario richiedere la giusta consulenza in caso di rischi specifici. I sensori non sono in grado di rispondere correttamente in presenza di barriere tra loro e la posizione dell'incendio e possono subire l'influenza di particolari condizioni ambientali.

Fare riferimento e attenersi ai codici di condotta nazionali e altri standard in materia di ingegneria antincendio riconosciuti a livello internazionale.

Inizialmente è necessario effettuare un'adeguata valutazione dei rischi per determinare i criteri di progettazione corretti e aggiornarli periodicamente.

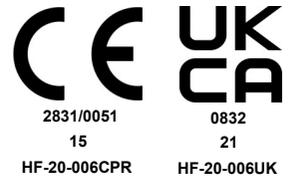
GARANZIA

Tutti i dispositivi sono forniti con una garanzia limitata di 5 anni per quanto concerne materiali difettosi o difetti di fabbricazione, a partire dalla data di produzione indicata su ciascun prodotto.

Tale garanzia non copre danni meccanici o elettrici causati in loco da una manipolazione errata o un utilizzo improprio.

Il prodotto deve essere restituito tramite il fornitore autorizzato per la riparazione o la sostituzione corredato di informazioni complete in merito a qualsiasi problema identificato.

È possibile richiedere tutti i dettagli sulla nostra garanzia e sulla politica di restituzione del prodotto.



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

EN 54-18:2005

EN 54-25:2008

HFW-BOM-03

Da utilizzare in sistemi compatibili per la rivelazione e segnalazione di incendi

POSIZIONAMENTO DEL DISPOSITIVO

Per informazioni specifiche sulle distanze, sul posizionamento e sulle applicazioni specifiche del rilevatore e del dispositivo, fare riferimento alle norme nazionali in materia.

Al fine di evitare un costante deterioramento della distanza e della qualità della comunicazione wireless tra il modulo di uscita e il modulo convertitore / estensore, posizionare il dispositivo di uscita il più lontano possibile da oggetti metallici (ad esempio porte metalliche, finestre, aperture, ecc.), altri dispositivi elettronici, apparecchiature informatiche e conduttori di cavi. Al fine di mantenere una buona qualità della comunicazione, è molto importante installare il modulo di uscita perfettamente dritto e verticale come illustrato nella figura 2. Seguire questa procedura per posizionare il modulo di uscita alimentato a batteria:

- 1) Selezionare la posizione del modulo di uscita alimentato a batteria prima di installarlo e fissarlo.
Verificare, da tale possibile posizione, che la comunicazione tra il dispositivo e il modulo convertitore da cavo a wireless/modulo estensore wireless sia correttamente stabilita e funzionante (vedi paragrafo VALUTAZIONE QUALITÀ COMUNICAZIONE).
- 2) Installare e fissare la scatola del dispositivo nella posizione selezionata utilizzando le viti in dotazione e i fori di alloggiamento indicati (figura 3).
Il modulo di uscita è progettato con 6 fori passacaviod espulsione distribuiti sui lati della scatola del dispositivo che consentono di collegare al dispositivo cavi sigillati e montati su pressacavo e, allo stesso tempo, di preservare il grado di protezione IP originale (figura 4).
- 3) Inserire il passacavo (o i passacavi) nell'entrata (o nelle entrate) del cavo della scatola del dispositivo che è stata "espulsa".
- 4) Inserire i cavi nella scatola dando loro una lunghezza sufficiente a consentire un collegamento sicuro.
- 5) Estrarre le batterie di alimentazione dai rispettivi supporti sul PCB al fine di spegnere il dispositivo.
- 6) Collegare i morsetti del cavo alle morsettiere di uscita del dispositivo come indicato nei paragrafi seguenti.
- 7) Riposizionare correttamente le batterie nei rispettivi supporti PCB in modo da riaccendere il dispositivo.
- 8) 8) Testare il modulo (come descritto più avanti in questo manuale), quindi posizionare e avvitare saldamente il coperchio sulla scatola del modulo.



Figura 3 - Punti di entrata viti di fissaggio a parete

USCITA 12 VDC / 24 VDC

Il modulo di uscita alimentato a batteria è dotato di un'uscita a 12 V_{CC} / 24 V_{CC}. La tensione di uscita, le sue caratteristiche e il suo comportamento devono essere selezionati e programmati attraverso il modulo convertitore da cavo a wireless con l'unico ausilio del programma Wirelex.

Installare il modulo aggiuntivo in dotazione tra questa uscita e il dispositivo esterno; questo modulo migliora la stabilità della corrente di uscita e riduce la perdita di corrente in uscita (non deve essere installata alcuna resistenza fine linea (EOL)):



Figura 5 - Modulo aggiuntivo

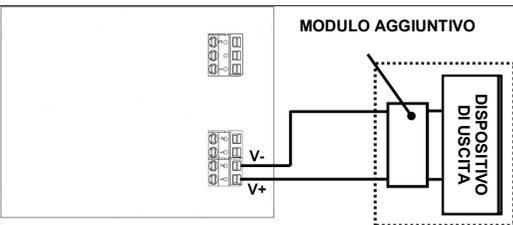


Figura 6 - Esempio di cablaggio per l'uscita 12 Vdc / 24 Vdc, con il modulo aggiuntivo in dotazione

USCITA RELÈ

Il modulo di uscita alimentato a batteria è dotato di un interruttore di uscita a relè SPDT (Single Pole Double Throw); "NO" è il morsetto normalmente aperto, "NC" è il morsetto normalmente chiuso e "COM" è il morsetto comune. Consultare la tabella 3 per le specifiche del relè.

Le caratteristiche e il comportamento in uscita devono essere selezionati e programmati attraverso il modulo convertitore da cavo a wireless con l'unico ausilio del programma Wirelex.

Un esempio di cablaggio per l'uscita relè può essere il seguente:

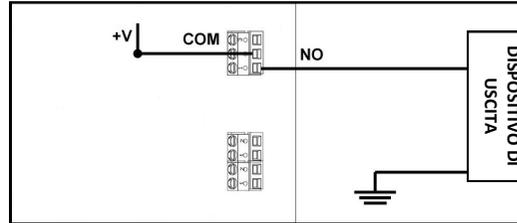


Figura 7 - Esempio di cablaggio per uscita interruttore relè

ANOMALIA (FLT) PORTA DI SUPERVISIONE

Questa porta aggiuntiva può essere utilizzata per la supervisione di corto circuito/circuito aperto. La supervisione viene esercitata attraverso una resistenza di supervisione EOL (controllare la tabella 5 per il valore consigliato) posizionata come segue:

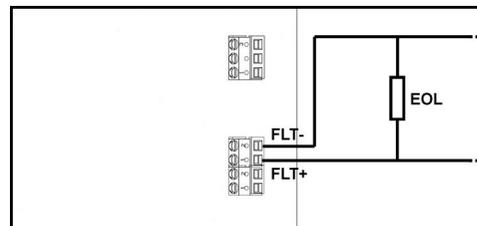


Figura 8 - Esempio di cablaggio per la porta FLT

Si consiglia di collegare il fine linea (EOL) il più vicino possibile al modulo di uscita. La porta FLT deve essere abilitata attraverso il software Wirelex durante la programmazione.

IMPORTANTE! Per questo prodotto le anomalie FLT NON vengono segnalate dal display del convertitore!

ANOMALIA BATTERIA

In caso di condizione di errore della batteria sul modulo di uscita alimentato a batteria, viene inviato un messaggio di anomalia al pannello di controllo tramite il modulo convertitore da cavo a wireless / modulo di estensione wireless. Questo tipo di condizione di anomalia è segnalato localmente dall'indicatore LED visivo del modulo (vedere tabella 7).

FUNZIONE DI RILEVAMENTO MANOMISSIONI

Il modulo di uscita wireless alimentato a batteria è dotato di un interruttore di rilevamento delle manomissioni e, in caso di rimozione del coperchio dalla scatola, invia un messaggio di rilevamento manomissione al pannello di controllo. Per questo motivo assicurarsi che il coperchio anteriore sia ben inserito e chiuso.

IMPORTANTE! Per questo prodotto l'evento di rilevamento manomissioni NON viene segnalato dal display del convertitore!

COLLAUDO

Al fine di testare la funzionalità del modulo di uscita alimentato a batteria installato è necessario eseguire il seguente test: attivare una condizione di allarme sul pannello di controllo (tramite un punto di chiamata o un sensore del sistema installato); il pannello di controllo trasmetterà un messaggio di attivazione / commutazione al modulo tramite il convertitore da cavo a wireless / l'estensore wireless e attiverà / commuterà le uscite del modulo; questo vale per 12 Vdc / 24 Vdc e le uscite a relè. Dopo ogni test il dispositivo deve essere resettato dal pannello di controllo (vedi paragrafo RESET).

In caso di non riuscita del test controllare se le batterie sono cariche, se sono stati commessi errori in precedenza o anche se il sistema è attivato. Se non vi sono possibilità di far funzionare il modulo di uscita alimentato a batteria, si prega di rispettare il dispositivo al distributore per la riparazione o la sostituzione.

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

RESET

Per ripristinare il modulo di uscita alimentato a batteria da uno stato attivato / commutato è necessario inviare il comando di reset dal pannello di controllo: le uscite verranno disattivate.

MANUTENZIONE

- 1) Prima di iniziare qualsiasi intervento di manutenzione (es. sostituzione batterie), disabilitare il sistema al fine di evitare condizioni di guasto accidentali e indesiderate.
- 2) Rimuovere il coperchio anteriore dalla scatola del dispositivo.
- 3) Eseguire le necessarie operazioni di manutenzione previste.
- 4) Dopo la manutenzione del dispositivo, riposizionare correttamente il coperchio anteriore sull'apposita scatola, riattivare il sistema e verificare il corretto funzionamento come descritto al paragrafo TEST.

AVVERTENZA
Scollegare l'alimentazione della batteria prima di collegare questo dispositivo

ATTENZIONE
Dispositivo elettrostatico sensibile. Prendere le dovute precauzioni durante la movimentazione e l'esecuzione dei collegamenti