

FLY, FLY8

Rivelatori DT da soffitto per sistemi antintrusione



Destinatario istruzioni:  Utilizzatore |  Installatore

1 DESCRIZIONE

FLY è un sensore a doppia tecnologia da soffitto.

Il sensore include due sezioni che possono lavorare in modalità AND oppure OR.

Sezione infrarosso (IR): sensore PIR digitale a due canali con lente da soffitto e filtro al silicio per protezione dalla luce bianca. Dispositivo antiaccecamento. Controllo della condizione di guasto.

Sezione microonde (MW): antenna planare DRO a 10,525 GHz (disponibile anche versione alternativa a 9,9 GHz). Dispositivo antimascheramento, anti-sneak. Controllo della condizione di guasto.

Tre LED - verde, rosso, blu - forniscono indicazioni di stato e di attività delle sezioni IR e MW.

FLY è configurabile tramite dipswitch su scheda.

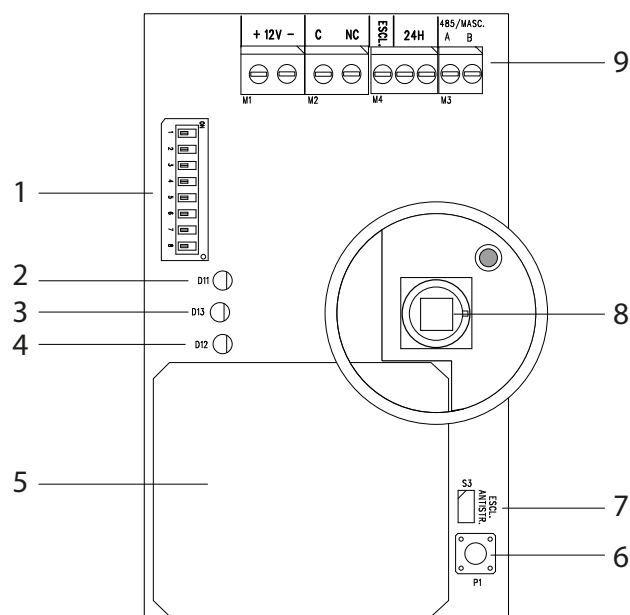
Il rivelatore è disponibile in due versioni:

- FLY con lente per montaggio a 4 m di altezza;
- FLY8 con lente per montaggio a 8 m di altezza.

Sono utilizzabili versioni a frequenza differenziata per il montaggio affiancato.

FLY e FLY8 sono certificati IMQ - Sistemi di Sicurezza.

2 SCHEDA ELETTRONICA



- 1 Selettori dip switch
- 2 LED MW (blu)
- 3 LED rosso
- 4 LED IR (verde)
- 5 Antenna MW
- 6 Pulsante Tamper
- 7 Jumper esclusione antistrappo
- 8 Sensore PIR
- 9 Morsettiera

3 DATI TECNICI



Modello	FLY	FLY8	
Identificazione			
Tecnologia	IR + MW		
Tipologia di copertura	Volumetrica, a settori conici		
Sezione IR			
Numero sensori PIR	1		
Portata massima	4	8	m
Tempo di integrazione	5		s
Numero zone sensibili IR	55 su 6 settori conici	19 su 3 settori conici	
Sezione MW			
Portata massima MW	4	8	m
Tempo di integrazione	5		s
Caratteristiche generali			
Tensioni operative	Alimentazione	12	V
	Tensione minima di funzionamento	7,5	V
	Soglia rilevazione guasto alimentazione	7,5	V
Tempi operativi	Stand-by all'accensione	25	s
	Tempo di preallarme	10	s
	Rilevazione guasto IR	2	s
Assorbimenti alla tensione di alimentazione	A riposo	22	mA
	In allarme	24,0	mA
	In modalità esclusione MW	20	mA
Temperature operative	-10 / +55		°C
Grado di protezione	IP3x		
Certificazione	IMQ - Sistemi di Sicurezza EN 50131-2-4: grado 3, classe ambientale II		
Dimensioni e peso	L151 × H159 × P36 mm, 206 g		
Dotazione	Viti, tasselli, vite e tassello S4 per microswitch antistrappo, manuale tecnico		

4 CONSIDERAZIONI PRELIMINARI AL MONTAGGIO



Le avvertenze generali sono riportate in fondo al manuale.

Prima di procedere con l'installazione del prodotto, considerare attentamente le indicazioni seguenti.

4.1 Considerazioni generali

- Evitare di installare in prossimità di corpi metallici oscillanti o vibranti (es. gruppi frigoriferi). Se non è possibile, disabilitare l'antimascheramento e l'eventuale anti-sneak.
- Evitare di installare in prossimità di sorgenti di calore o correnti d'aria.
- Non toccare il sensore PIR con le dita.
- In caso di installazione di due sensori ravvicinati a meno di 5 m, il secondo deve essere il modello a frequenza differenziata.

La scheda elettronica del rivelatore può essere danneggiata dalle scariche elettrostatiche.

L'installatore deve operare in assenza totale di cariche elettrostatiche sia durante l'installazione che in manutenzione.

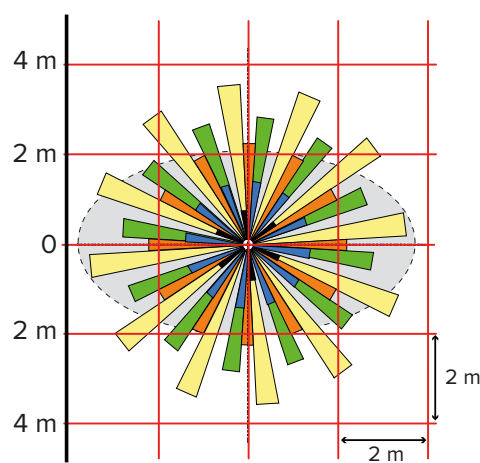
4.2 Definizione della posizione di installazione

Scegliere la posizione di installazione tenendo conto delle coperture IR e MW illustrate nei diagrammi seguenti.

• FLY

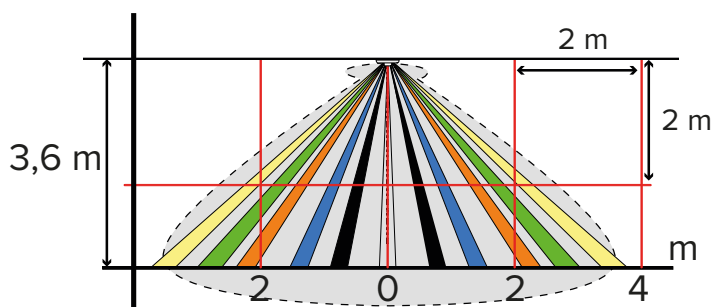
I diagrammi si riferiscono all'installazione a 3,6 m di altezza.

Vista in pianta:



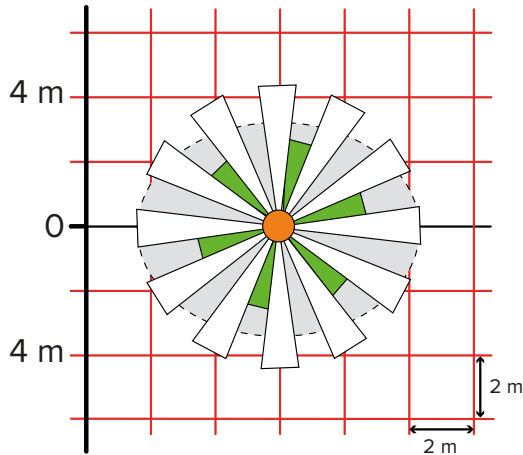
Linea tratteggiata: sezione MW

Vista laterale:



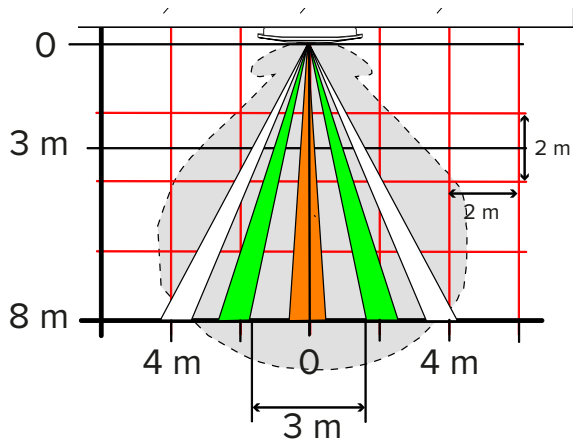
Linea tratteggiata: sezione MW

Vista in pianta:



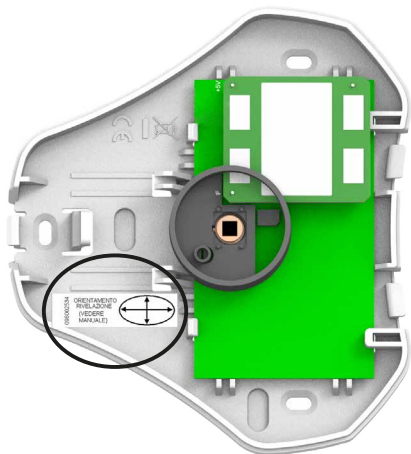
Linea tratteggiata: sezione MW

Vista laterale:

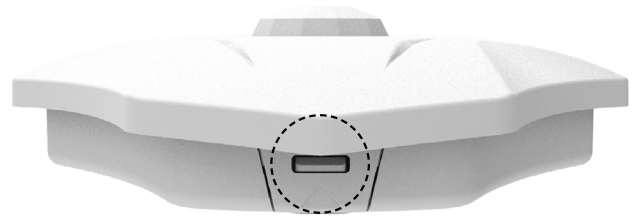


Linea tratteggiata: sezione MW

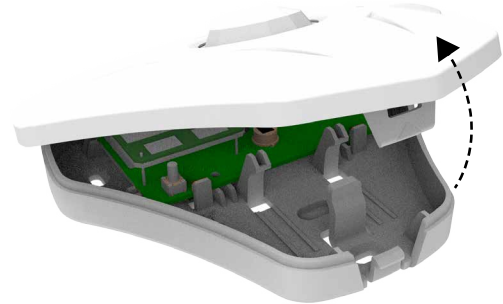
! L'etichetta sul fondo del rivelatore riporta l'orientamento della rivelazione.



• **Apertura del contenitore**

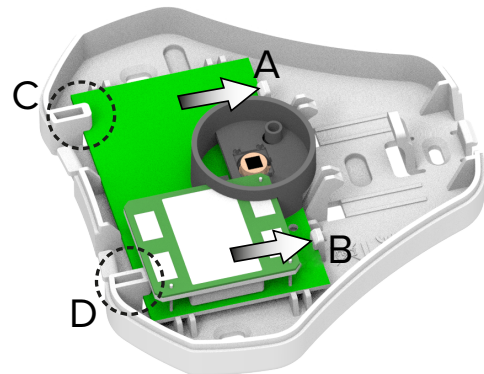


– premere la linguetta sul bordo del coperchio



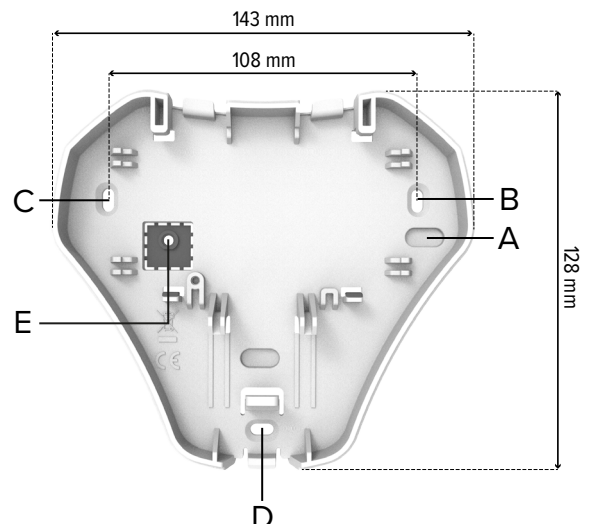
– ruotare il coperchio verso l'alto e rimuoverlo

• **Rimozione della scheda elettronica**



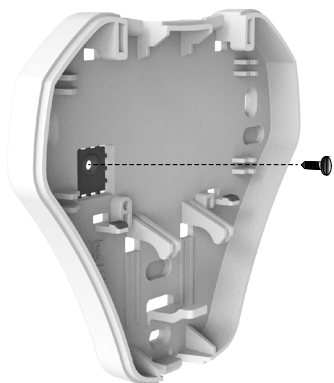
– premere sui supporti di fissaggio A, B
 – estrarre la scheda da sotto i supporti A, B
 – estrarre la scheda da sotto i supporti C, D

• **Fissaggio della base al soffitto**



- aprire la zona preforata A per il passaggio dei cavi
- inserire i cavi nel foro praticato
- fissare la base al soffitto con viti e tasselli utilizzando i fori B, C, D

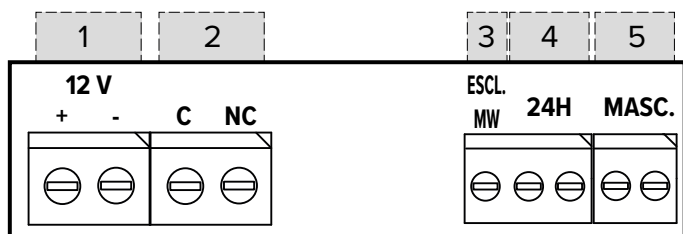
Protezione anti-strappo



- inserire una vite con tassello S4 in dotazione nel foro E

• Collegamenti elettrici

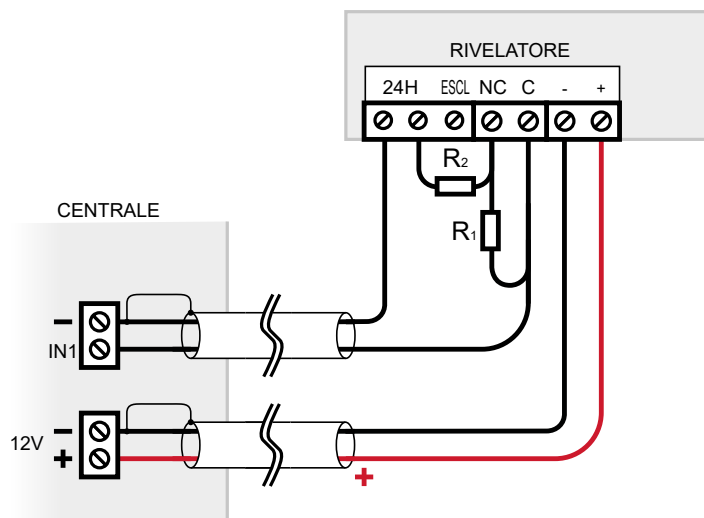
Morsettiere del sensore:



- 1 Alimentazione (+12 V)
- 2 Uscita relè allarme C-NC (con resistenza serie 10 Ω e portata 100 mA)
- 3 Abilitazione esclusione MW o LED
- 4 Uscita Tamper (NC)
- 5 Uscita guasto/mascheramento

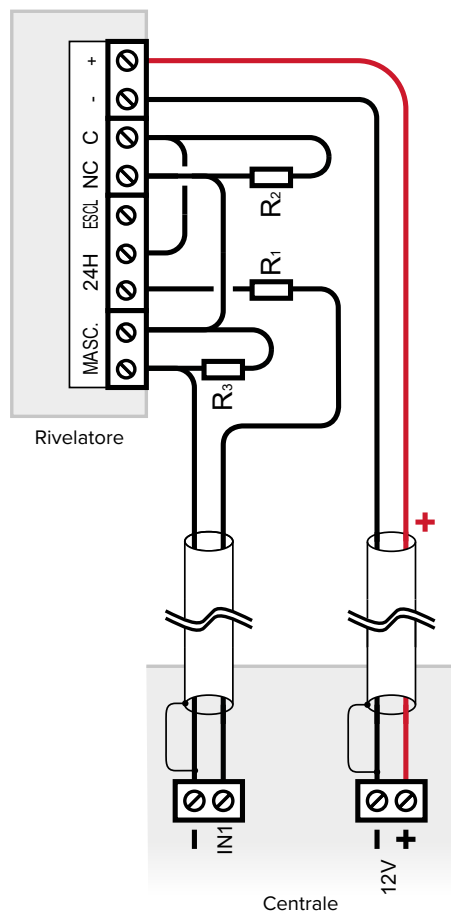
- effettuare i collegamenti ai morsetti

Schema di doppio bilanciamento:



Le resistenze $R_1 = R_2 = 1500 \Omega$ sono fornite in dotazione alla centrale.

Schema di triplo bilanciamento:



 Assicurarsi che la centrale gestisca il triplo bilanciamento.

Le resistenze R1 = 1000 Ω, R2 = 680 Ω, R3 = 1200 Ω sono fornite in dotazione alla centrale.

• Reinsediamento della scheda elettronica

Con riferimento all'immagine del punto **Rimozione della scheda elettronica**:

- inserire la scheda sotto i supporti C, D
- spingere la scheda in posizione sotto i supporti A, B

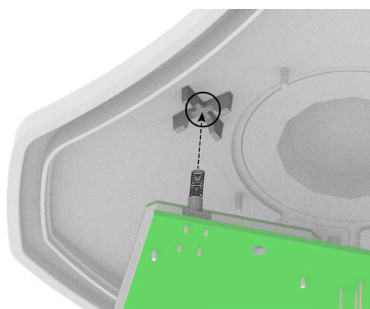
• Configurazione dispositivo

Procedere con la configurazione del sensore (vedere capitolo successivo).

• Chiusura del contenitore



- posizionare il coperchio sulle due linguette della base
- abbassare il coperchio fino a chiuderlo



 Assicurarsi che la molla di protezione anti-apertura entri correttamente in sede.

6 MESSA IN SERVIZIO



6.1 Utilizzo dei dip switch

Le funzioni del sensore sono configurabili tramite dip switch su scheda. Per accedervi, aprire il coperchio come indicato nella procedura di montaggio.

▼ Abilitazione esclusione LED / sezione MW

DIP 1	Funzione
ON	Esclusione LED abilitata sul morsetto ESCL.
OFF	Esclusione sezione microonda abilitata sul morsetto ESCL.

▼ Abilitazione/disabilitazione antiaccecamento, antimascheramento, anti-sneak

DIP 2	DIP 3	Funzioni abilitate
OFF	OFF	Nessuna
OFF	ON	Antimascheramento
ON	OFF	Antimascheramento, antiaccecamento
ON	ON	Antimascheramento, antiaccecamento, anti-sneak

▼ Regolazione sensibilità

DIP 4	Sensibilità
ON	Minima: 8 impulsi MW, 3 impulsi IR
OFF	Massima: 4 impulsi MW, 2 impulsi IR

▼ AND/OR

DIP 5	Modalità
ON	AND
OFF	OR

▼ Regolazione portata MW

DIP 7	DIP 8	Portata
ON	ON	25%
ON	OFF	50% (default)
OFF	ON	75%
OFF	OFF	100%

6.2 Utilizzo del morsetto ESCL.

Il rivelatore è dotato di un ingresso a morsettiera ESCL. utilizzabile per disattivare la sezione microonda oppure per disabilitare i LED.

Disattivazione sezione MW

- impostare il dip 1 a OFF
- connettere il morsetto ESCL. a +12V

La sezione MW risulterà disabilitata indipendentemente dalla posizione del dip 5.

Disabilitazione LED

- impostare il dip 1 a ON
- connettere il morsetto ESCL. a +12V

7 OPERATIVITÀ



Il sensore rileva il movimento all'interno dell'area di copertura.

7.1 Modalità AND/OR

La segnalazione di allarme avviene in modo diverso a seconda della modalità di funzionamento impostata:

Modalità AND

Il relè di allarme viene attivato solo quando entrambe le tecnologie IR e MW danno segnalazione di allarme.

Una delle due tecnologie rileva la presenza di movimento ed entra in preallarme (IR o MW) per il tempo impostato. Se entro questo tempo l'altra tecnologia non conferma la rilevazione, la tecnologia in preallarme si ripristina.

Modalità OR

Il relè di allarme viene attivato quando una delle due tecnologie dà segnalazione di allarme per movimento nell'area controllata.

7.2 Antiaccecamento

FLY implementa la funzione antiaccecamento.

Essa rileva tentativi di oscuramento effettuati ponendo un corpo riflettente davanti alla lente. La funzione è attivabile utilizzando i dip 2 e 3.

Se il dispositivo entra in stato "accecato", il LED verde inizia a lampeggiare lentamente.

Il ritorno in condizione di normale funzionamento avviene alla rimozione del corpo accecante.

7.3 Antimascheramento

FLY implementa la funzione antimascheramento.

Essa rileva tentativi di oscuramento o di copertura effettuati ponendo un corpo interferente davanti al rivelatore. Perché l'antimascheramento possa essere attivato, il rivelatore deve essere operativo in modalità AND e la sezione MW deve essere abilitata.

La funzione è attivabile utilizzando i dip 2 e 3.

Se il dispositivo entra in stato di "sensore mascherato", il LED blu inizia a lampeggiare lentamente.

Il ritorno in condizioni di normale funzionamento avviene al primo movimento confermato dalle due tecnologie.

Nota: per conformità al grado 3, è obbligatorio abilitare le funzioni antimascheramento e antiaccecamento.

7.4 Anti-sneak

FLY implementa la funzione anti-sneak.

Essa rileva i tentativi di eludere la sezione IR da lontano tramite particolari accorgimenti fisici. Perché l'anti-sneak possa essere attivato, il rivelatore deve essere operativo in modalità AND.

La funzione è attivabile utilizzando i dip 2 e 3.

Se la funzione anti-sneak si attiva, il LED blu inizia a lampeggiare velocemente.

Il ritorno in condizioni di normale funzionamento avviene al primo movimento confermato dalle due tecnologie.

7.5 Visualizzazioni LED

Condizione	LED rosso	LED verde	LED blu
Accensione	Fisso		
Test mascheramento all'accensione		Lampeggio	Lampeggio

Condizione	LED rosso	LED verde	LED blu
Impulso IR		Lampeggio singolo	
Impulso MW			Lampeggio singolo
Preallarme IR		Fisso	
Preallarme MW			Fisso
Allarme generale		Acceso 5 s	Acceso 5 s
Guasto alimentazione	Lampeggio lento	Lampeggio lento	Lampeggio lento
Guasto PIR		Lamp. veloce	
Guasto MW			Lamp. veloce
Accecamento		Lamp. lento	
Mascheramento			Lamp. lento
Sneak			Lamp. lento

Nota: per conformità al grado 3, deve essere possibile disabilitare i LED da remoto.

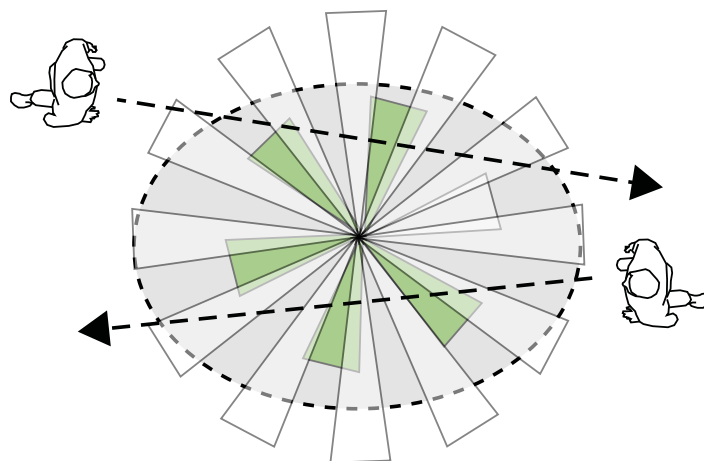
8 MANUTENZIONE



8.1 Test periodico

Effettuare periodicamente un semplice test per verificare la funzionalità e i limiti di copertura del rivelatore.

Porre la portata della microonda al 75% per rispettare il diagramma di copertura.



– attraversare l'area protetta dal rivelatore, in entrambe le direzioni

I LED del rivelatore dovranno reagire come indicato nella tabella Visualizzazioni LED.

1	DESCRIZIONE	P. 1
2	SCHEDA ELETTRONICA	P. 1
3	DATI TECNICI	P. 2
4	CONSIDERAZIONI PRELIMINARI AL MONTAGGIO	P. 2
4.1	Considerazioni generali	p. 2
4.2	Definizione della posizione di installazione.....	p. 2
5	MONTAGGIO	P. 3
6	MESSA IN SERVIZIO	P. 5
6.1	Utilizzo dei dip switch	p. 5
6.2	Utilizzo del morsetto ESCL.....	p. 5
7	OPERATIVITÀ	P. 5
7.1	Modalità AND/OR	p. 5
7.2	Antiaccecamento.....	p. 6
7.3	Antimascheramento	p. 6
7.4	Anti-sneak	p. 6
7.5	Visualizzazioni LED	p. 6
8	MANUTENZIONE	P. 6
8.1	Test periodico	p. 6
	DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE	P. 8
	AVVERTENZE GENERALI	P. 8
	AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE	P. 8
	AVVERTENZE PER L'UTILIZZATORE	P. 8
	REGOLE FONDAMENTALI DI SICUREZZA	P. 8
	AVVERTENZE PER LO SMALTIMENTO	P. 8

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE

Il fabbricante, EL.MO. Spa, dichiara che l'apparecchiatura radio FLY, FLY8 è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della Dichiarazione di Conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: www.elmospa.com (previa semplice registrazione).



AVVERTENZE GENERALI



Questo dispositivo è stato progettato, costruito e collaudato con la massima cura, adottando procedure di controllo in conformità alle normative vigenti. La piena rispondenza delle caratteristiche funzionali è conseguita solo nel caso di un suo utilizzo esclusivamente limitato alla funzione per la quale è stato realizzato, e cioè:

Rivelatori DT da soffitto per sistemi antintrusione.

Qualunque utilizzo al di fuori di questo ambito non è previsto e quindi non è possibile garantire la sua corretta operatività e pertanto è fatto espresso divieto al detentore del presente manuale di utilizzarlo per ragioni diverse da quelle per le quali è stato redatto ovvero esplicative delle caratteristiche tecniche del prodotto e delle modalità di uso.

I processi produttivi sono sorvegliati attentamente per prevenire difettosità e malfunzionamenti; purtuttavia la componentistica adottata è soggetta a guasti in percentuali estremamente modeste, come d'altra parte avviene per ogni manufatto elettronico o meccanico.

Vista la destinazione di questo articolo (protezione di beni e persone) invitiamo l'utilizzatore a commisurare il livello di protezione offerto dal sistema all'effettiva situazione di rischio (valutando la possibilità che detto sistema si trovi ad operare in modalità degradata a causa di situazioni di guasti od altro), ricordando che esistono norme precise per la progettazione e la realizzazione degli impianti destinati a questo tipo di applicazioni.

Richiamiamo l'attenzione dell'utilizzatore (conduttore dell'impianto) sulla necessità di provvedere regolarmente a una manutenzione periodica del sistema almeno secondo quanto previsto dalle norme in vigore oltre che a effettuare, con frequenza adeguata alla condizione di rischio, verifiche sulla corretta funzionalità del sistema stesso segnatamente alla centrale, sensori, avvisatori acustici, combinatore/i telefonico/i e ogni altro dispositivo collegato. Al termine del periodico controllo l'utilizzatore deve informare tempestivamente l'installatore sulla funzionalità riscontrata.

La progettazione, l'installazione e la manutenzione di sistemi incorporanti questo prodotto sono riservate a personale in possesso dei requisiti e delle conoscenze necessarie ad operare in condizioni sicure ai fini della prevenzione infortunistica. È indispensabile che la loro installazione sia effettuata in ottemperanza alle norme vigenti. Le parti interne di alcune apparecchiature sono collegate alla rete elettrica e quindi sussiste il rischio di folgorazione nel caso in cui si effettuino operazioni di manutenzione al loro interno prima di aver disconnesso l'alimentazione primaria e di emergenza. Alcuni prodotti incorporano batterie ricaricabili o meno per l'alimentazione di emergenza.

Errori nel loro collegamento possono causare danni al prodotto, danni a cose e pericolo per l'incolumità dell'operatore (scoppio ed incendio).

AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE



Attenersi scrupolosamente alle norme operanti sulla realizzazione di impianti elettrici e sistemi di sicurezza, oltre che alle prescrizioni del costruttore riportate nella manualistica a corredo dei prodotti.

Fornire all'utilizzatore tutte le indicazioni sull'uso e sulle limitazioni del

sistema installato, specificando che esistono norme specifiche e diversi livelli di prestazioni di sicurezza che devono essere commisurati alle esigenze dell'utilizzatore. Far prendere visione all'utilizzatore delle avvertenze riportate in questo documento.

La progettazione, l'installazione e la manutenzione di sistemi incorporanti questo prodotto sono riservate a personale in possesso dei requisiti e delle conoscenze necessarie ad operare in condizioni sicure ai fini della prevenzione infortunistica. È indispensabile che la loro installazione sia effettuata in ottemperanza alle norme vigenti. Le parti interne di alcune apparecchiature sono collegate alla rete elettrica e quindi sussiste il rischio di folgorazione nel caso in cui si effettuino operazioni di manutenzione al loro interno prima di aver disconnesso l'alimentazione primaria e di emergenza. Alcuni prodotti incorporano batterie ricaricabili o meno per l'alimentazione di emergenza.

Errori nel loro collegamento possono causare danni al prodotto, danni a cose e pericolo per l'incolumità dell'operatore (scoppio ed incendio).

AVVERTENZE PER L'UTILIZZATORE



Verificare periodicamente e scrupolosamente la funzionalità dell'impianto accertandosi della correttezza dell'esecuzione delle manovre di inserimento e disinserimento.

Curare la manutenzione periodica dell'impianto affidandola a personale specializzato in possesso dei requisiti prescritti dalle norme vigenti.

Provvedere a richiedere al proprio installatore la verifica dell'adeguatezza dell'impianto al mutare delle condizioni operative (es. variazioni delle aree da proteggere per estensione, cambiamento delle metodiche di accesso ecc...)

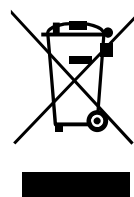
REGOLE FONDAMENTALI DI SICUREZZA

È vietato l'uso dell'apparecchio ai bambini e alle persone inabili non assistite.

È vietato toccare l'apparecchio se si è a piedi nudi e con parti del corpo bagnate, nonché spruzzare o gettare acqua direttamente sull'apparecchio.

È vietato tirare, staccare, torcere i cavi elettrici fuoriuscenti dall'apparecchio anche se questo è scollegato dalla rete di alimentazione elettrica.

AVVERTENZE PER LO SMALTIMENTO



IT08020000001624

Ai sensi della Direttiva 2012/19/UE, relativa allo smaltimento dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), si precisa che il dispositivo AEE è immesso sul mercato dopo il 13 Agosto 2005 con divieto di conferimento all'ordinario servizio di raccolta dei rifiuti urbani.