



X-AIRCONTROL

FAM-RD

TROX Italia spa
Via Mecenate, 90
20090 Cusago (MI)
Italia
Telefono: +39 02 9829741
+49 (0) 2845 202-265
E-mail: trox-it@troxgroup.com
<http://www.troxtechnik.com>

Panoramica del prodotto



Fig. 1: FAM-RD

- | | | | |
|---|--|---|----------------------------------|
| 1 | FAM-RD (modulo di applicazione campo con modulo di espansione RadioDuct) | 3 | Staffa di montaggio dell'antenna |
| 2 | Antenna | 4 | Cavo antenna, lungo 50 cm |

Collegamenti e interfacce



Fig. 2: Collegamenti

Articolo	Descrizione	Nota
1	Collegamenti dei sensori S1, S2, S3	Non utilizzati
2	Collegamento antenna	
3	CL1 CL2	Non utilizzati
4	T5 = collegamento X-AIRCONTROL	
5	Pulsante per attivare la porta di servizio T1	
6	T1 = porta di servizio e porta multipla T2 -T4 = porte multiple	T2-T4 non utilizzate
7	Ingresso digitale 1 (DI1 + GND) Ingresso digitale 2 (DI2 + GND) Ingresso digitale 3 (DI3 + GND) Ingresso analogico 1 (AI1 + GND) Ingresso temperatura (TI1 + GND)	Non utilizzati
8	Potenza = alimentazione elettrica	
9	Uscita digitale DO (NO, C, NC)	Non utilizzata

Informazioni generali

Informazioni sul manuale

Il presente manuale d'uso e d'installazione consente al personale di servizio di installare correttamente i prodotti TROX descritti e di utilizzarli in sicurezza.

Il presente manuale d'uso e installazione è destinato a installatori specializzati, tecnici interni, personale tecnico, personale formato ed elettricisti o tecnici specializzati in sistemi di condizionamento.

Prima di iniziare il lavoro, è fondamentale leggere e comprendere in ogni sua parte il presente manuale. Per poter svolgere il lavoro in tutta sicurezza è necessario osservare rigorosamente le istruzioni.

Inoltre, si devono applicare le normative relative alla salute e alla sicurezza sul lavoro.

Una copia del presente manuale deve essere consegnata al proprietario del sistema. Il proprietario deve includere il manuale nella documentazione del sistema. Il manuale deve essere tenuto in un luogo sempre accessibile.

Le illustrazioni del presente manuale sono a scopo informativo e potrebbero differire dall'attuale design.

Documentazione di riferimento

In aggiunta alle presenti istruzioni, si applicano i seguenti documenti:

- Informazioni sul prodotto FAM-RD
- Manuale per la messa in servizio e l'assistenza X-AIRCONTROL
- Documentazione relativa al cablaggio specifico del progetto

Documentazione completa



Manuale d'uso e d'installazione

Il presente documento rappresenta il manuale d'installazione del prodotto.

Per maggiori informazioni sulla messa in servizio e il funzionamento, fare riferimento al manuale d'uso e d'installazione. È possibile scaricare il manuale dal nostro sito web www.troxtechnik.com.

Servizio Tecnico TROX

Per garantire il trattamento più rapido possibile della vostra richiesta, tenere a disposizione le seguenti informazioni:

- Nome del prodotto
- Numero di ordine TROX
- Data di consegna
- Breve descrizione del problema

Online	www.troxtechnik.com
Telefono	+49 2845 202-400

Responsabilità limitata

Le informazioni contenute in questo manuale sono state redatte in conformità alle linee guida applicabili e all'attuale stato della tecnica e sulla base della nostra esperienza e delle nostre competenze.

L'effettivo volume di fornitura può differire dalle informazioni contenute nel presente manuale per i sistemi su misura e le opzioni di acquisto aggiuntive o a seguito di recenti modifiche tecniche.

A quanto concordato in fase d'ordine, sono applicabili i termini e le condizioni generali, i termini di consegna del produttore e le normative vigenti al momento della sottoscrizione del contratto.

Richieste di garanzia

Per i diritti di garanzia valgono le disposizioni delle rispettive condizioni generali di fornitura. Per gli ordini di acquisto effettuati presso la TROX, queste sono le norme riportate nella sezione "VI. Richieste di garanzia" delle Condizioni di fornitura di TROX GmbH, vedere www.trox.it/.

Copyright

Questo manuale, incluse le illustrazioni, è protetto da copyright.

Ogni utilizzo senza il nostro consenso, sarà considerato una violazione al copyright e il trasgressore verrà ritenuto responsabile di eventuali danni.

Vale in particolare per i seguenti punti:

- Pubblicazione di contenuti
- Copia dei contenuti
- Traduzione di contenuti
- Micro copia dei contenuti
- Salvataggio e modifica dei contenuti su dispositivi elettronici

Avvertenze di sicurezza

Le icone utilizzate nel presente manuale segnalano potenziali pericoli. Le parole segnaletiche informano sul livello di pericolo.

Attenersi a tutte le istruzioni di sicurezza e procedere con attenzione per evitare incidenti, lesioni e danni materiali.

PERICOLO!

Situazione pericolosa che può mettere a rischio la vita o causare lesioni gravi.

AVVERTIMENTO!

Situazione potenzialmente pericolosa che può mettere a rischio la vita o causare gravi lesioni.

ATTENZIONE!

Situazione potenzialmente pericolosa che può causare lesioni meno gravi o lievi.

AVVISO!

Situazione pericolosa che può causare danni materiali.

AMBIENTE!

Pericolo di inquinamento ambientale

Sicurezza

Utilizzo corretto

FAM-RD viene impiegato come parte di X-AIRCONTROL per la trasmissione di dati via radio attraverso i condotti.

I dati vengono trasmessi in due direzioni tra modulo di zona e master di zona.

Il corretto utilizzo richiede che il modulo trasmettitore e il modulo ricevitore siano posizionati nello stesso sistema di condotti, cioè nel condotto dell'aria di mandata o in quello dell'aria estratta. Non impiegare FAM-RD all'esterno.

Rischi minimi

Un'interruzione dell'alimentazione interrompe la trasmissione dei dati. Se un sistema deve essere altamente affidabile e disponibile, è necessario adottare misure di backup per evitare problemi in caso di un'interruzione dell'alimentazione.

Inoltre, la comunicazione radio tra i vari nodi di un sistema X-AIRCONTROL può essere interrotta da interferenze. Anche questa circostanza può causare perdite di trasmissione.

Se un sistema deve essere altamente affidabile e disponibile, l'opzione migliore per la trasmissione dati è un collegamento cablato.

Uso improprio

Non utilizzare il prodotto per aree di applicazione non descritte nel presente manuale.

Non usare il prodotto:

- all'aperto
- in aree umide
- in zone a rischio di esplosione

Pericoli e rischi

! AVVISO!

Rischio di danneggiamento alla proprietà dovuto a grandi differenze di temperatura

Se i componenti elettronici sono stati tenuti in un'area non riscaldata, potrebbe formarsi della condensa capace di danneggiare i componenti elettronici in modo irreparabile.

- Prima di iniziare la messa in servizio, accertarsi che tutti i dispositivi si siano scaldati a temperatura ambiente. Il sistema avrà raggiunto la temperatura ambiente solo dopo circa 2 ore.

! AVVISO!

Rischio di danneggiamento alla proprietà dovuto a corpi e liquidi esterni!

I corpi e i liquidi esterni che penetrano nell'unità possono danneggiare le parti elettroniche.

- Rimuovere i corpi esterni, se presenti.
- Se il dispositivo emette odori o fumo, farlo controllare dal produttore.
- Se nel modulo penetrano dei liquidi, lasciarlo asciugare completamente prima della messa in servizio.

! AVVISO!

Rischio di danneggiamento alla proprietà!

Il serraggio eccessivo delle viti di fissaggio può danneggiare il dispositivo.

- Stringere le viti solo a mano.

Personale qualificato

L'intervento delineato nel presente manuale deve essere eseguito da individui in possesso di qualifiche, formazione, conoscenze ed esperienze descritti di seguito:

Elettricisti qualificati

Per elettricisti qualificati s'intendono persone dotate di formazione professionale o tecnica sufficiente, conoscenze ed esperienze sul campo che permettono loro di intervenire sugli impianti elettrici, di comprendere i potenziali pericoli legati al lavoro in questione e di riconoscere ed evitare i rischi che ne derivano.

Fornitura e stoccaggio

Pacchetto di fornitura

Verificare immediatamente alla consegna la completezza della fornitura ed eventuali danni da trasporto.

Pacchetto di fornitura

- FAM-RD
- Antenna
- Cavo antenna, lungo 50 cm
- Staffa di montaggio dell'antenna
- Manuale d'uso e d'installazione

Trasporto

- Se possibile, mantenere il materiale nell'imballaggio di trasporto fino al luogo di installazione.
- Non rimuovere l'imballaggio protettivo fino a pochi momenti prima dell'installazione.

Stoccaggio

Per lo stoccaggio temporaneo considerare quanto segue:

- Lasciare il prodotto nell'imballaggio e non esporlo agli agenti atmosferici.
- Immagazzinare il prodotto in un luogo asciutto e al riparo dalla luce solare diretta.
- Temperatura da -10 °C a +70 °C, umidità 90% max. (senza condensa)

Imballaggio

Smaltire correttamente il materiale d'imballaggio.

Dati tecnici

Dimensioni

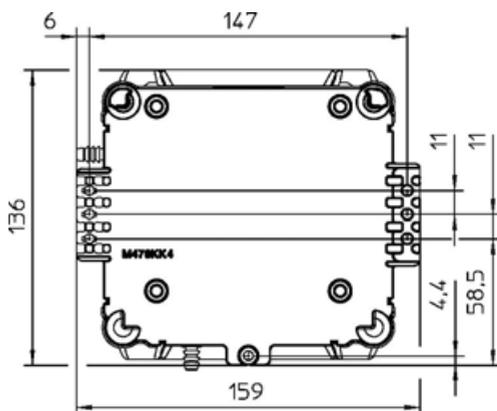


Fig. 3: Dimensioni e punti di fissaggio

Dati tecnici

Frequenza radio	2,4 GHz
Uscita di trasmissione radio max.	100 mW
Potenza nominale assorbita	5 VA
Crittografia	128 bit AES
Alimentazione elettrica	24 V AC o DC
Classe di protezione IEC	III (tensione ultrabassa di sicurezza)
Temperatura ambiente	da 10 a 50 °C
Livello di protezione	IP20
Conformità CE	<ul style="list-style-type: none"> ■ Direttiva CEM 2014/30/UE ■ RoHS 2011/65/UE ■ Direttiva sull'apparecchiatura radio «RED 2014/53/UE»
Peso	500 g

Installazione

Informazioni generali d'installazione

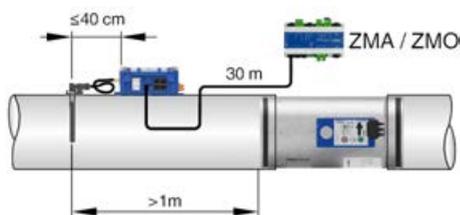


Fig. 4: Posizionamento

Si prega di notare:

- Tutti i moduli che dovrebbero comunicare via radio devono essere installati nello stesso sistema di condotti, vale a dire nel condotto dell'aria di mandata o in quella dell'aria estratta.
- Posizionare l'antenna ad almeno 1 m da serrande tagliafumo, serrande di intercettazione e dispositivi di misurazione.
- La distanza tra il modulo RadioDuct e l'antenna non deve superare 40 cm.
- La distanza tra il modulo RadioDuct e ZMA/ZMO non deve superare 30 cm.
- Fissare l'antenna al centro della parete del condotto (si applica ai condotti rettangolari).

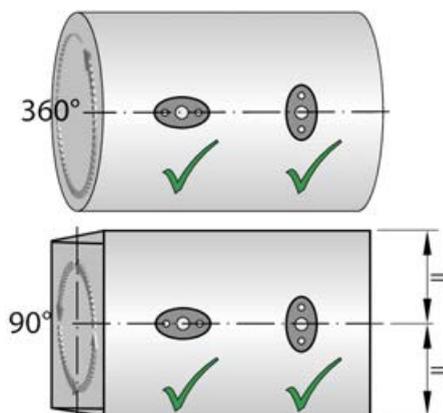


Fig. 5: Posizione sui condotti

Fissaggio della staffa di montaggio dell'antenna



Fig. 6: Materiale di fissaggio (non incluso nel pacchetto di fornitura)

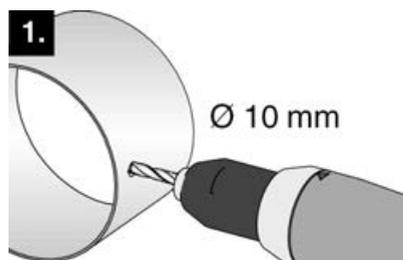


Fig. 7: Praticare un foro $\text{Ø } 10\text{ mm}$

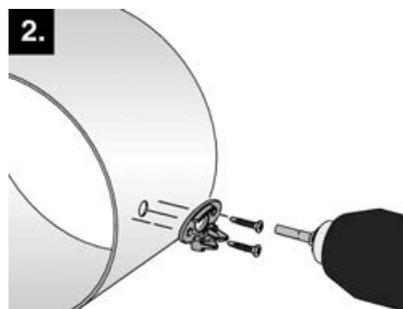


Fig. 8: Utilizzare le viti per fissare la staffa

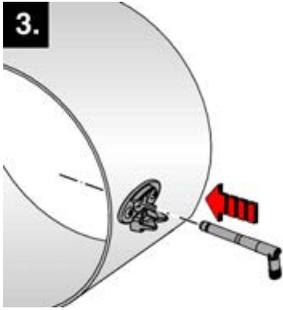


Fig. 9: Inserir l'antenna affinché scatti in posizione

Collegamento elettrico

Informazioni generali

Collegamento dell'alimentazione elettrica

Personale:

- Elettricisti qualificati
- Tensione di alimentazione ⚡ «Dati tecnici» a pag. 6
- Non collegare più di 5 moduli RadioDuct in serie usando i terminali doppi.
- Notare che un collegamento in serie a un master di zona o un modulo di zona richiede un'alimentazione di 24 V AC.

Collegamento Modbus

Collegare FAM-RD e master di zona o modulo di zona con un cavo RJ12:

- Serie AWG26/6C
- Spina RJ12 (6P6C)
- Lunghezza max. 30 m

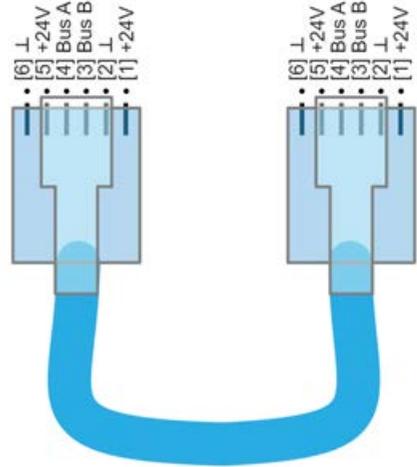


Fig. 10: Collegamento Modbus 1:1

Esempi di cablaggio

Master di zona

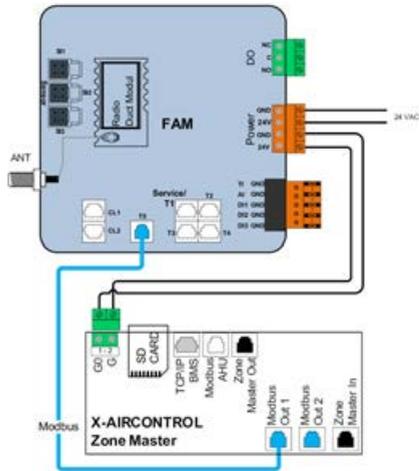


Fig. 11: Collegamento al master di zona - connessione dati (Modbus) e alimentazione elettrica esterna

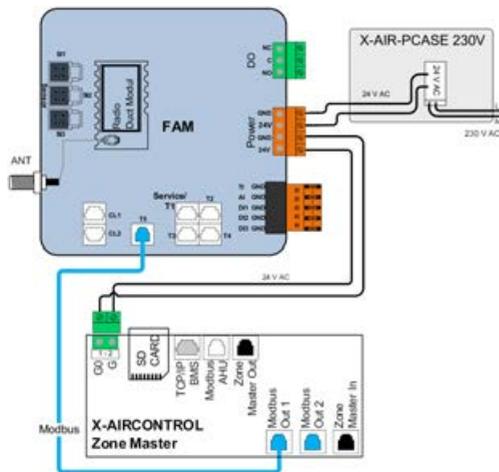


Fig. 12: Collegamento al master di zona - connessione dati (Modbus) e alimentazione elettrica con X-AIR-PCASE230 V

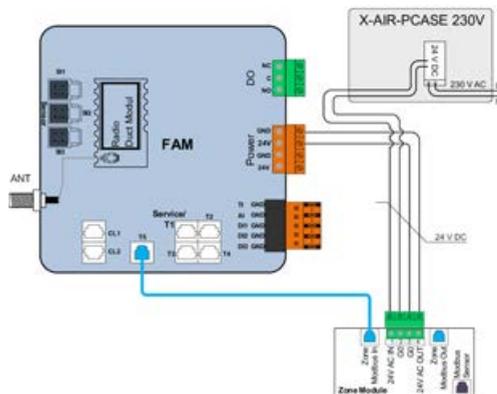


Fig. 14: Collegamento al modulo di zona - connessione dati (Modbus) e alimentazione elettrica con X-AIR-PCASE230 V

Documentazione completa

Manuale d'uso e d'installazione

Il presente documento rappresenta il manuale d'installazione del prodotto. Per maggiori informazioni sulla messa in servizio e il funzionamento, fare riferimento al manuale d'uso e d'installazione. È possibile scaricare il manuale dal nostro sito web www.troxtechnik.com.

Modulo di zona

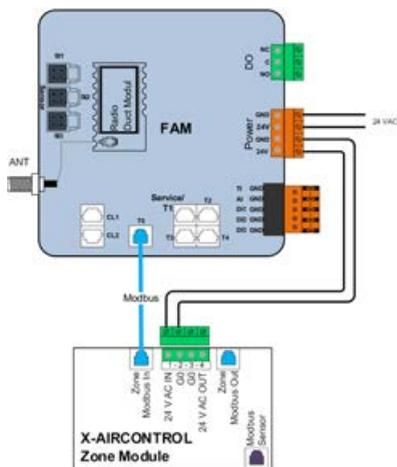


Fig. 13: Collegamento al modulo di zona - connessione dati (Modbus) e alimentazione elettrica esterna

