

FIMX8 | MONITORAGGIO DEL FILTRO DELL'ARIA

Istruzioni di montaggio e funzionamento



Indice

SICUREZZA E PRECAUZIONI	3
DESCRIZIONE PRODOTTO	4
CODICI ARTICOLO	4
AREA DI UTILIZZO PREVISTA	4
DATI TECNICI	4
STANDARD	4
SCHEMA OPERATIVO	5
ISTRUZIONI DI MONTAGGIO PER FASI	5
VERIFICA DELLE ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE	7
ISTRUZIONI PER L'USO	8
TRASPORTO E STOCCAGGIO	9
GARANZIE E RESTRIZIONI	9
MANUTENZIONE	9

SICUREZZA E PRECAUZIONI



Leggere tutte le informazioni, la scheda tecnica, la mappa del registro Modbus, le istruzioni di montaggio e funzionamento e studiare lo schema di cablaggio e connessione prima di lavorare con il prodotto. Per la sicurezza personale e delle apparecchiature e per prestazioni ottimali del prodotto, assicurarsi di comprendere appieno il contenuto prima di installare, utilizzare o mantenere questo prodotto.



Per motivi di sicurezza e licenza (CE), la conversione e / o la modifica non autorizzate del prodotto sono inammissibili.



Il prodotto non deve essere esposto a condizioni anormali, quali: temperature estreme, luce solare diretta o vibrazioni. L'esposizione a lungo termine a vapori chimici in alta concentrazione può influire sulle prestazioni del prodotto. Assicurati che l'ambiente di lavoro sia il più asciutto possibile; evitare la condensa.



Tutte le installazioni devono essere conformi alle normative sanitarie e di sicurezza locali e agli standard elettrici locali e ai codici approvati. Questo prodotto può essere installato solo da un ingegnere o da un tecnico che abbia una conoscenza approfondita del prodotto e delle precauzioni di sicurezza.



Evitare il contatto con parti elettriche energizzate. Scollegare sempre l'alimentazione prima di collegare o riparare il prodotto.



Verificare sempre di applicare un'alimentazione appropriata al prodotto e utilizzare le dimensioni e le caratteristiche del filo appropriate. Assicurarsi che tutte le viti e i dadi siano ben serrati e che i fusibili (se presenti) siano ben fissati.



Il riciclaggio delle attrezzature e degli imballaggi deve essere preso in considerazione e questi devono essere smaltiti in conformità con la legislazione e i regolamenti locali e nazionali.



Nel caso ci fossero domande a cui non viene data risposta, si prega di contattare il vostro supporto tecnico o consultare un professionista.

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

FIMX8 sono monitor di filtri per l'osservazione dei filtri dell'aria nei sistemi HVAC. Il loro scopo è fornire informazioni sullo stato del filtro e notificare il livello di intasamento. Possono essere dotati di uno o due sensori di pressione differenziale per misurare la caduta di pressione su entrambi i lati del filtro. La differenza di pressione mostra quanto è intasato il filtro. La connessione Internet si basa sul gateway Internet Sentera integrato (SIG-M-2 o SIGWM). Tramite SenteraWeb è possibile monitorare le misurazioni e ripristinare i registri Modbus.

CODICI ARTICOLO

Codice articolo	Monitoraggio di	Connessione Wi-Fi	Connessione LAN Ethernet
FIM18-1K0-WF	1 filtro	sì	no
FIM28-1K0-WF	2 filtri		no
FIM18-1K0-EW	1 filtro		sì
FIM28-1K0-EW	2 filtri		sì

AREA DI UTILIZZO

- Monitoraggio online dei filtri dell'aria nei sistemi HVAC con SenteraWeb

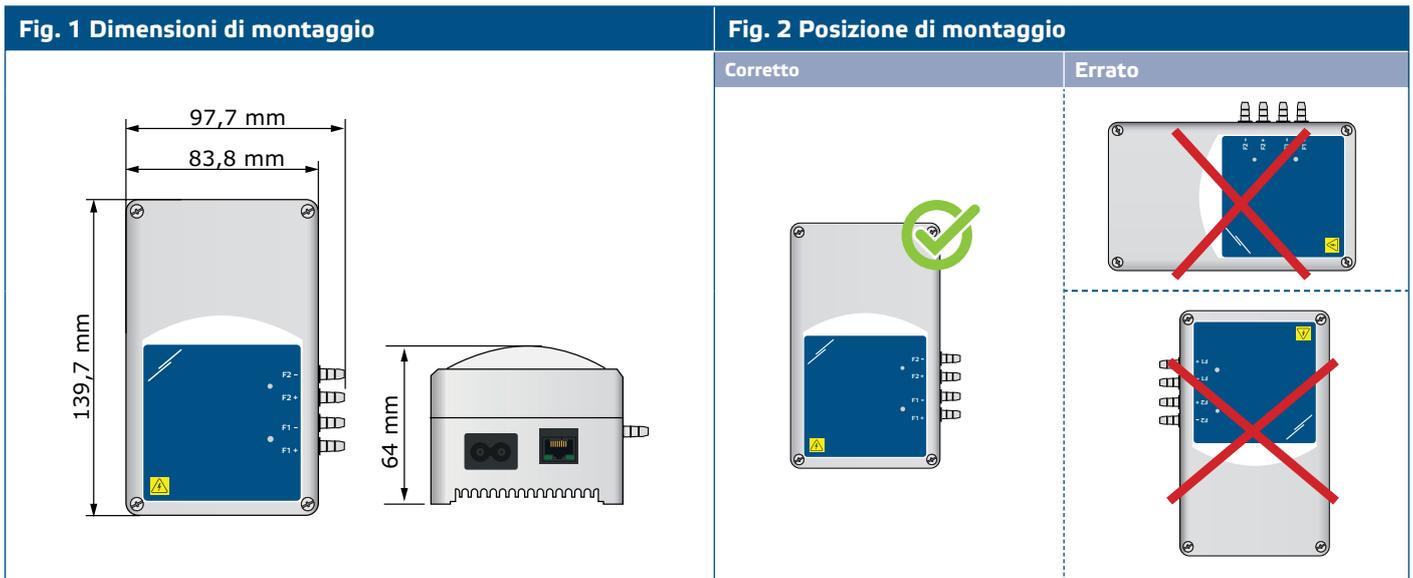
DATI TECNICI

- Alimentazione elettrica: 85–264 VAC / 50–60 Hz
- Consumo di corrente massimo: 25 mA
- 1 o 2 canali di pressione differenziale con sensore di pressione differenziale digitale ad alta risoluzione integrato
- Trasmissione dati da e verso Internet tramite standard Ethernet o Wi-Fi
- Aggiornamenti firmware via internet (SenteraWeb) o Wi-Fi
- Indicazioni a LED
- Protocollo MQTT implementato
- Filtro di avvertimento configurabile e pressione di allarme filtro
- Le notifiche del filtro intasato vengono inviate da SenteraWeb via SMS o e-mail
- Condizioni ambientali di funzionamento:
 - Temperatura: -5–65 °C
 - Umidità relativa: < 95 % rH (senza condensa)
- Temperatura di stoccaggio: -20–70 °C

STANDARD

- Direttiva EMC 2014/30/EC:
 - EN 61000-6-2: 2005 Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 6-2: Norme generiche - Immunità per ambienti industriali Modifica AC:2005 alla EN 61000-6-2
 - EN 61000-6-3: 2007 Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 6-3: Standard generici - Standard di emissione per ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera Emendamenti A1: 2011 e AC: 2012 alla EN 61000-6-3
 - EN 61326-1: 2013 Apparecchiature elettriche per la misurazione, il controllo e l'uso in laboratorio - Requisiti EMC - Parte 1: Requisiti generali
 - EN 55011:2009 Apparecchiature industriali, scientifiche e mediche - Caratteristiche di disturbo in radiofrequenza - Limiti e metodi di misurazione Emendamento A1:2010 alla EN 55011
 - EN 55024:2010 Apparecchiature informatiche - Caratteristiche di immunità -

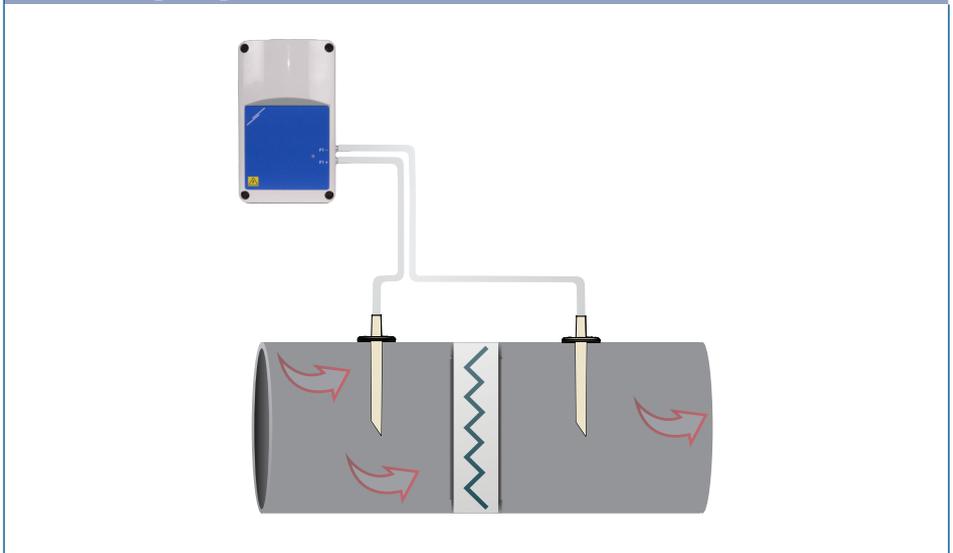




- Riposizionare il coperchio anteriore e fissarlo con le viti.
- Collegare gli ugelli al condotto (vedere **Fig. 3**). A seconda dell'applicazione, è necessario utilizzare un set di connessioni specifico come PSET-PVC-200 o PSET-QF-200 di Sentera, come indicato in **Fig. 3** di seguito.

Fig. 3 Collegamento con accessori

Applicazione: Misurazione della pressione differenziale [Pa] o del flusso volumetrico [m³/h] utilizzando PSET-PVC



- Inserire il cavo di alimentazione nella presa di corrente.
- Applicare l'alimentatore.

7. Collegare il gateway Internet alla rete Wi-Fi. Se desideri connettere il FIMX8 al tuo router Internet tramite cavo, puoi farlo tramite la connessione Ethernet, utilizzando un cavo di rete standard - **Fig. 4.**

Fig. 4 Connessioni



NOTA

Per le procedure di reset della calibrazione del sensore e dei registri Modbus, vedere la sezione "Istruzioni per l'uso".

Impostazioni opzionali

Per assicurare una comunicazione corretta, l'NBT deve essere attivato solo in due dispositivi sulla rete Modbus RTU. Se necessario, abilitare la resistenza NBT tramite 3SModbus o Sensistant (*Registro di mantenimento 9*).



NOTA

Su una rete Modbus RTU, è necessario attivare due terminatori bus (NBT).

NOTA

Per i dati completi del registro Modbus, fare riferimento al prodotto Mappa del registro Modbus, che è un documento separato allegato al codice articolo sul sito Web e contiene l'elenco dei registri. I prodotti con versioni precedenti del firmware potrebbero non essere compatibili con questo elenco.

VERIFICA DELL'INSTALLAZIONE

Anche se la luminosità del LED è impostata su "0" tramite il registro di mantenimento 31, i LED sulla custodia dovrebbero lampeggiare tre volte dopo che l'unità è stata alimentata e mentre sta misurando lo stato del filtro.

Il LED verde¹ all'interno dell'involucro si illumina per indicare la corretta connessione a Internet. Se la connessione a Internet non riesce, il LED rosso³ sul circuito stampato si accende. Il gateway SIG-M-2 o SIGWM è integrato nell'unità, quindi se

hai bisogno di ulteriori informazioni, consulta la documentazione SIG-M-2 o SIGWM sul nostro sito web. Per ulteriori dettagli sulle indicazioni LED, vedere la **Fig. 5** e la **Fig. 6** di seguito.

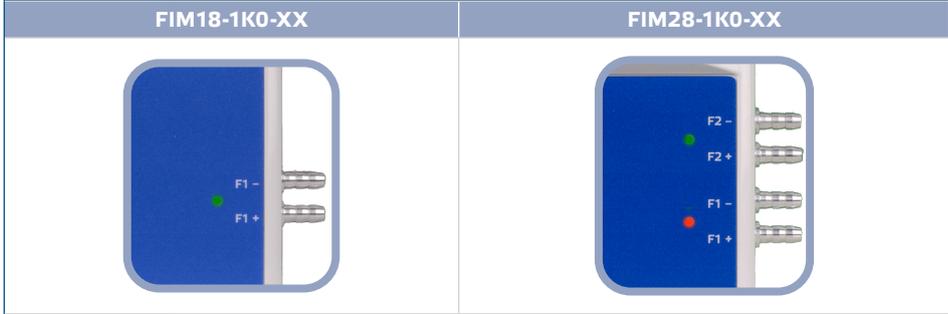
NOTA

Per maggiori informazioni fare riferimento alla scheda prodotto - Impostazioni e indicazioni.

Fig. 5 LED di indicazione connessione a Internet



Fig. 6 indicazioni LED sulla copertina



Verde	Il livello di pressione è inferiore al livello di avviso del filtro specificato.
Giallo	Il livello di pressione è superiore al livello di avviso del filtro specificato, ma inferiore al livello di allarme del filtro.
Rosso	Il livello di pressione è superiore al livello di allarme del filtro.
Rosa	Nessuna comunicazione con sensore di pressione.
Nessuna comunicazione con sensore di pressione. Il LED F1 lampeggia alternativamente in blu e verde. Lampeggia in rosso durante la programmazione.	

ATTENZIONE

Lo stato dei LED può essere verificato solo quando l'unità è sotto tensione. Adottare le misure di sicurezza pertinenti.

ATTENZIONE

L'intensità del LED può essere regolata tra 0 e 100% con un passo del 10% in base al valore impostato nel registro Holding 31.

ISTRUZIONI PER L'USO

Procedura di calibrazione:

1. Scollegare gli ugelli e assicurarsi che non siano ostruiti.
2. Scrivere "1" nel registro di tenuta 20 per calibrare il sensore 1. Se la versione del prodotto ha due sensori, per calibrare il secondo scrivere '1' nel registro di attesa 30.

**ATTENZIONE**

Assicurarsi che gli ugelli siano scollegati e liberi.

Pulsante di ripristino della connessione Internet

Entrambe le versioni del prodotto EW e WF sono dotate di connessione Wi-Fi. La versione EW dispone anche di connessione LAN. Premendo il pulsante in **Fig. 7** di seguito si resetterà il modulo LAN Ethernet nelle versioni del prodotto FIM18-1K0-EW e FIM28-1K0-EW. Lo stesso pulsante nelle versioni dei prodotti FIM18-1K0-WF e FIM28-1K0-WF ripristinerà il modulo Wi-Fi.

Fig. 7 Pulsante di ripristino della connessione Internet**Reimposta interruttore tattile per Wi-Fi (per entrambe le versioni EW e WF)**

In caso di problemi di connessione o per interrompere la connessione Wi-Fi: premere l'interruttore tattile di reset mostrato in **Fig. 8** di seguito e tenerlo premuto fino a quando il LED blu sul modulo Wi-Fi si accende. Se necessario, è possibile riconnettersi a qualsiasi rete tramite la pagina di configurazione SenteraWeb: <http://192.168.1.123>.

Fig. 8 Pulsante di ripristino Wi-Fi

TRASPORTO E STOCCAGGIO

Evitare urti e condizioni estreme; conservare nell'imballo originale.

GARANZIE E RESTRIZIONI

La garanzia contro i difetti di fabbricazione ha validità di due anni a partire dalla data di consegna. Eventuali modifiche o aggiustamenti al prodotto sollevano il produttore da ogni responsabilità. Il produttore declina ogni responsabilità per errori tipografici o di altro tipo presenti in questo documento.

MANUTENZIONE

In condizioni normali questo prodotto non richiede manutenzione. Se sporco, pulire con un panno asciutto o umido. Se particolarmente sporco pulire con un prodotto non aggressivo. In queste circostanze l'unità deve essere scollegata dall'alimentazione. Fare attenzione che nessun fluido entri nell'unità. Ricollegarlo all'alimentazione solo quando è completamente asciutto.