

SOLUZIONI PER IL CONTROLLO DELLA QUALITA' DELL'ARIA NEGLI AMBIENTI CHIUSI



SOLUZIONI PER IL CONTROLLO DELLA QUALITA' DELL'ARIA NEGLI AMBIENTI CHIUSI

Fasar Elettronica presenta una nuova linea di prodotti progettati e realizzati per consentire il monitoraggio ed il **controllo intelligente della qualità dell'aria** negli ambienti indoor, dove troppo spesso non vengono tenute nella debita considerazione le problematiche dovute alla presenza di inquinanti e contaminanti. L'utilizzo di una rete domotica per la gestione di sistemi per il trattamento dell'aria non solo affranca l'utente dai **continui interventi necessari** per variare manualmente il funzionamento degli impianti controllati, ma permette di ottenere le **migliori prestazioni con il minimo impatto energetico**, essendo il funzionamento degli impianti stessi regolato sulla base dei dati ambientali acquisiti dai **sensori**.

Il modulo sensore FE1017 e l'unità di controllo FE1011 (unitamente alle versioni più evolute del regolatore digitale FE230) sono stati concepiti per valutare il grado di salubrità dell'aria all'interno degli edifici e per gestire sistemi di aspirazione e di trattamento dell'aria attuando, in modo automatico, la strategia di controllo più idonea per garantire sempre un elevatissimo livello di comfort ambientale ed il massimo benessere degli occupanti.

Dotati di un **microprocessore** in grado di acquisire informazioni relative alle condizioni ambientali dell'area monitorata e di elaborarle secondo sofisticati algoritmi, questi avanzati sistemi di controllo consentono non solo di massimizzare comfort e sicurezza, ma anche di abbattere sensibilmente i consumi, essendo in grado di modulare opportunamente l'intervento degli impianti controllati secondo le reali necessità.

Adattandosi con grande flessibilità ad ogni tipo di esigenza, grazie alle diverse possibilità di connessione in rete che rendono possibile la realizzazione di **sistemi domotici "su misura"**, i sensori ed i controllori proposti rappresentano **il presente ed il futuro** dei sistemi elettronici per l'aspirazione in ambito domestico, professionale ed industriale.



UNITA' PER IL MONITORAGGIO ED IL CONTROLLO DELLA QUALITA' DELL'ARIA Codice FE1011



Display TFT monocromatico disponibile in 4 varianti per sfondo e caratteri:

FE1011

FE1011

FE1011

FE1011



Versione con pannello bianco AER500

L'unità FE1011 è stata ideata per **semplificare ed ottimizzare** tutte le operazioni di gestione e monitoraggio di una **rete** locale costituita da moduli **sensore FE1017** e da **regolatori di velocità digitali FE230/S e FE230/C**. Sfruttando un canale di comunicazione seriale **RS485**, è possibile realizzare un sistema **domotico** in grado di supervisionare le condizioni ambientali delle diverse aree monitorate e di attuare, in funzione dei dati rilevati, **strategie di controllo opportune**.

Dotata di una tastiera capacitiva e di un display monocromatico di dimensioni generose e di grande leggibilità, l'unità di controllo FE1011 rappresenta il sistema ideale per gestire da remoto una rete di dispositivi, dando all'utente la possibilità di monitorare i dati acquisiti dai sensori e lo stato di funzionamento degli impianti controllati, di **impostare i parametri operativi** che definiscono il comportamento dei regolatori di velocità e di **controllare direttamente i carichi collegati** ai regolatori stessi.

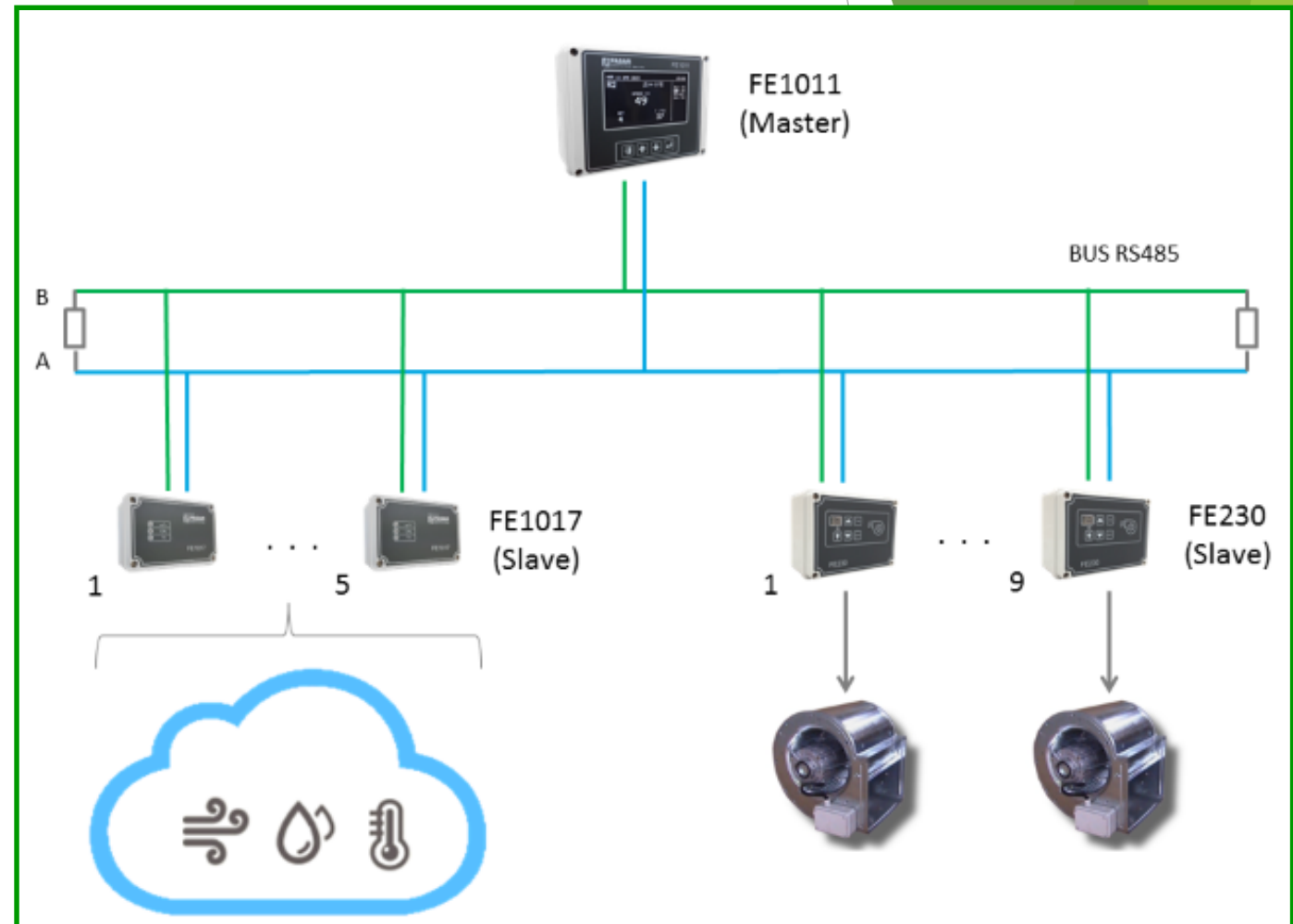
Per rispondere alle esigenze più specifiche, è prevista la possibilità di gestire l'intera rete domotica attraverso un **personal computer** per realizzare un sistema di supervisione e controllo "tagliato su misura".



CARATTERISTICHE TECNICHE FE1011

FE1011

Alimentazione	Monofase 230Vac -50Hz
Interfaccia Utente	Tastiera touch capacitiva 5 tasti e Display TFT monocromatico 240x128 pixel, disponibile in 4 varianti per sfondo e caratteri
RS-485	Porta RS-485 per la ricezione e trasmissione di dati seriali, possibilità di collegare: - max 9 regolatori digitali FE230/S o FE230/C - max 5 moduli sensori FE1017
Buzzer	Si
RTC	Si
EEPROM	Opzionale
Relè	Nr. 1 16 A (carico resistivo) con contatti liberi - Opzionale Nr. 4 10 A (carico resistivo) con contatti liberi - Opzionali



MODULO SENSORE Codice FE1017



Il modulo FE1017 è un dispositivo che può integrare **fino a quattro distinte tipologie di sensori**, che consentono di valutare la qualità dell'aria negli ambienti indoor misurandone *temperatura, umidità, concentrazione di ozono e dei principali contaminanti* che si formano tipicamente nei *processi di combustione e nella lavorazione e manipolazione di materiali*.

Studiato per poter garantire la massima flessibilità di impiego, il modulo sensore è dotato di una porta di comunicazione seriale **RS485** per poter condividere i dati acquisiti all'interno di una **rete di comunicazione**, in modo che il sistema di supervisione della rete - l'unità FE1011 o, eventualmente, un personal computer - possa attuare la strategia di controllo ottimale, che garantisca pertanto il **massimo comfort ambientale con il minor consumo di energia**.

Per le installazioni che privilegiano semplicità ed immediatezza, è prevista inoltre la possibilità di utilizzare il dispositivo in modalità **stand-alone**: il modulo, dotato di tre led di segnalazione e di un relè per il controllo di un dispositivo esterno, è infatti un sistema autonomo in grado di attivare un sistema di allarme o un impianto per il trattamento dell'aria quando le condizioni ambientali dell'area monitorata degradano oltre un **valore di soglia definito dall'utente**.

Il **software**, da installare su personal computer, fornito a corredo del modulo FE1017 permette di visualizzare l'andamento dei segnali acquisiti dai sensori, salvare le rilevazioni effettuate su un file di testo ed impostare una nutrita serie di parametri che definiscono la modalità di intervento attuata dal modulo stesso, al fine di poter adeguare il funzionamento del dispositivo alla particolare installazione e alle caratteristiche ambientali.



CARATTERISTICHE TECNICHE FE1017

FE1017	
Alimentazione	Monofase 85-265Vac-50/60Hz
Temperatura di lavoro	Intervallo: -10 - +50°C
Sensori	Sensore di UMIDITA' Sensore di QUALITA' dell'ARIA Sensore di TEMPERATURA Sensore di OZONO (<i>opzionale</i>)
Risoluzione ADC	12 bit
Relè	Nr. 1 - 10 A (carico resistivo) con contatti su morsetto a vite
Trimmer	Nr. 1 per la regolazione della soglia di intervento del relè Nr. 1 per la regolazione del ritardo di disattivazione del relè
RS-485	Porta RS-485 per la ricezione e trasmissione dati seriali da e verso un host remoto
EEPROM	Per memorizzare i parametri operativi
Led	Nr. 3 per segnalazioni
Modulo Wi-Fi	Opzionale
Modulo Radio	Opzionale



