

# Air-Meter

Gruppi trattamento aria sensorizzati e sensori CKD per Flusso e Pressione, con uscita USB.

# Air-Monitor

Software di monitoraggio ed acquisizione dati per sistemi Air-Meter.



Soluzioni complete per sistemi di monitoraggio delle linee di aria compressa.

## Dati relativi all'Aria Compressa :

- Monitoraggio continuo dei parametri rilevati.
- Salvataggio dati su files storici (formato testo) .
- Impostazione allarmi min. e max per Pressione e Flusso con uscite a funzione Automatica/Manuale.
- Indicazione dei valori di picco.
- Grafici aggiornati in tempo reale per Pressione e Flusso con zoom (30').

## Dati relativi all'Energia :

- Contaltri Totale.
- Medie di portata (L/min, L/h, m<sup>3</sup>/h).
- Potenza elettrica richiesta al compressore.
- Energia consumata.
- Costo totale.
- Costo orario.



*Semplice individuazione di consumi impropri.  
Corretta assegnazione dei consumi energetici  
ai relativi centri di costo.*

## • Descrizione del Software Air-Monitor

### • Schermata "PRINCIPALE"

Pannelli gestione allarmi per Pressione e Flusso. Settaggio valori limite, Reset, Led di stato delle uscite di allarme.

Manometro virtuale  
 Pressione - lancetta Blu  
 Allarme inf. - lancetta Arancio  
 Allarme sup. - lancetta Rossa.

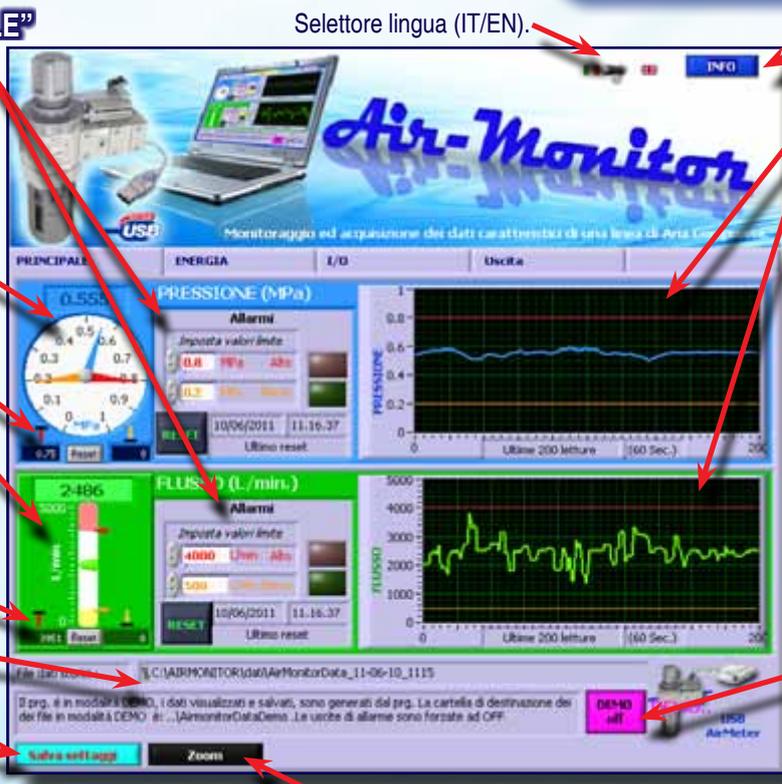
Indicatori valori di picco minimo e massimo con reset.

Flussimetro virtuale virtuale  
 Flusso attuale - lancetta Blu  
 Allarme inf. - lancetta Arancio  
 Allarme sup. - lancetta Rossa.

Indicatori valori di picco minimo e massimo con reset.

Files salvataggio dati storici (formato testo).

Pulsante salvataggio settaggi correnti.



Selettore lingua (IT/EN).

Apre una pagina di Informazioni.

Grafico aggiornato in tempo reale (3 letture al secondo) dei valori di pressione e flusso. Le linee arancio e rossa mostrano rispettivamente i limiti di allarme inferiore e superiore. I dati vengono salvati sul file storico (testo) sempre con una frequenza di 3 letture/salvataggi al secondo, un nuovo file viene generato ogni 24 h.

Pulsante DEMO, consente di simulare il funzionamento del sistema in assenza di un apparecchio di misura Air-Meter.

Mostra i grafici con le letture degli ultimo 30 minuti.

### • Schermata "ENERGIA"

Indica la data e l'ora in cui è stato avviato il programma o effettuato un Reset, ed il tempo trascorso da tale evento.

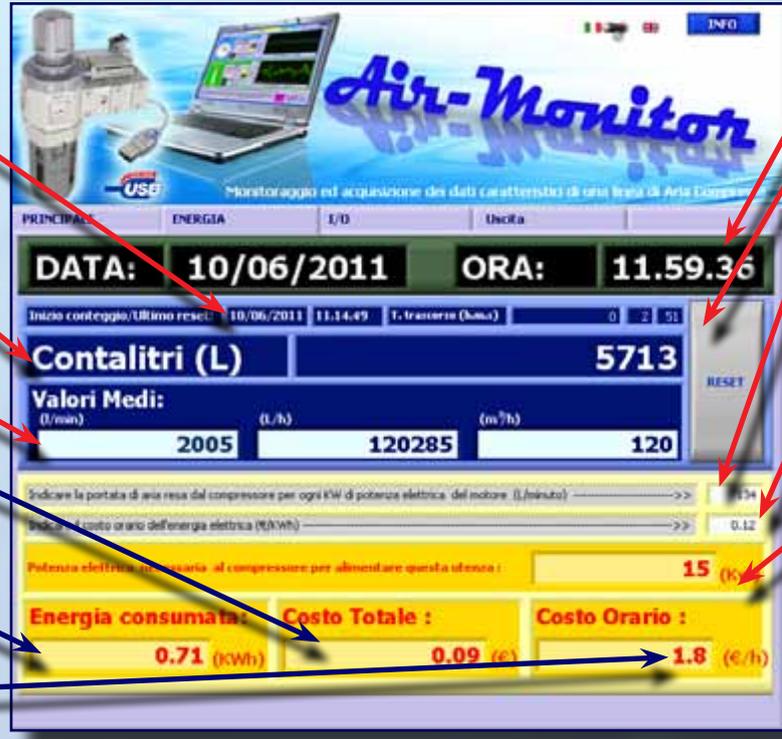
Contaltri totali misurati nel tempo trascorso, sopra indicato.

Valori di flusso medio in diverse UDM.

Costo totale dell'energia consumata nel tempo trascorso, sopra indicato.

Energia consumata nel tempo trascorso, sopra indicato.

Costo orario dell'energia richiesta per questa utenza.



Data e ora corrente.

Pulsante di Reset del contaltri e del Timer

Campo di imputazione dell'aria resa dal compressore per ogni Kw. di potenza elettrica del motore.

Campo di imputazione del costo orario dell'energia elettrica.

Indicazione della potenza elettrica (Kw.) impegnata dal compressore per alimentare questa utenza.

### • Schermata "I/O"

Da questa schermata è possibile verificare i segnali dei sensori e del collegamento USB, e settare il funzionamento delle uscite, fra: **Automatico**; le uscite (5V) replicano lo stato dei led di allarme presenti sulla schermata principale. **Manuale**; le uscite sono comandate tramite i pulsanti relativi.



### • Schermata "Zoom"

Premendo il pulsante Zoom si accede ad una visualizzazione, espansa agli ultimi 30 minuti ed aggiornata in tempo reale, dei grafici di pressione e flusso.



# Serie *Air-Meter* SW4000

Gruppi trattamento aria sensorizzati con interfaccia USB

Connessioni 1/2", per flussi fino a 4500 l/min.

Sistema di monitoraggio per linee di aria compressa, l'investimento minimo dai risultati immediati, licenza del Sw. *Air-Monitor* compresa.

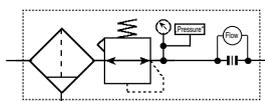


## 1. Descrizione generale e vantaggi applicativi

I gruppi sensorizzati SW4000 offrono, con un investimento contenuto, il monitoraggio e l'acquisizione dei dati caratteristici di linee di aria compressa con portate fino a 4500 l/min. (per compressori di potenza fino a ~30Kw) Il gruppo filtro riduttore integrato, offre una protezione "di fabbrica" dei sensori di pressione e flusso installati a bordo ed anche della linea, macchina o impianto collegato.

- Connessione USB.
- Software *Air-Monitor* compreso.
- Dati salvati su files di testo consultabili con normali programmi di editor testuale e/o fogli di calcolo.
- Semplice installazione.
- Investimento minimo, risultati immediati.
- Misura, regolazione e filtrazione in un unico apparecchio.
- Uscite di allarme (5V) per: flusso minimo, flusso massimo, pressione minima e pressione max, con funzione di attivazione manuale.
- Modulari con gli apparecchi FRL CKD serie 3000, 4000 e CXU.

## 2. Simbolo pneumatico



Filtro/regolatore sensorizzato

## 3. Codice

SW4000 - 15G - W - \* - B3W - \*\* -

### 1 Opzioni

Drenaggio

- = Scarico manuale
- F** = Scarico automatico

Coppa

- = Policarbonato
- Z** = Nylon
- M** = Metallica

1

2

Cartuccia

- = 5 micron
- Y\*** = 0.3 micron

Regolatore

- = Std. con manometro incassato
- N** = Non relieving
- L** = Bassa pressione(0.5 - 3.5 bar)

### 2 Alimentazione elettrica

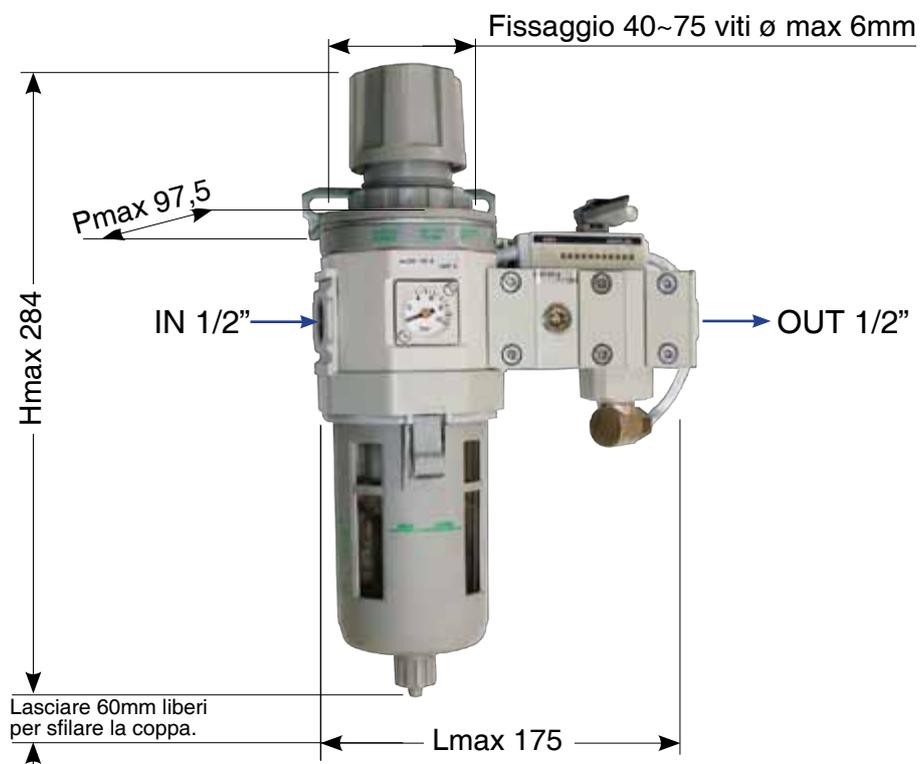
- = 24VDC (cavetto 1.5 mt.)
- CA** = Con adattatore di rete 100/240V-50/60Hz.

## 4. Dati tecnici

Interfaccia di connessione al PC	:USB 1.1 / 2.0
S.O.	:Win XP, Vista, Seven
Software di monitoraggio, acquisizione e salvataggio dati, compreso nella fornitura	<i>Air-Monitor</i>
Files di salvataggio dei dati acquisiti	:File in formato testo, 1 nuovo file ogni 24h
<b>Hw. richiesto:</b>	
Processore	:Pentium 4/M e superiori / equivalenti
RAM	:1 GB (min)
Risoluzione schermo	:1024 x 768 (min)
Spazio su disco richiesto dal Sw.	:4 MB
Spazio su disco x file storico	:~0,2 Mb per ogni ora di registrazione
Pressione massima	:1.0 MPa
Pressione di collaudo	:1.5 MPa
Campo delle temperature di esercizio	:5°C - 60°C
Filtrazione	:5 micron std. / 0.3 micron opz.
Regolazione	:0.05 - 0.85 MPa (0.05 - 0.35MPa versioni L)
Sensibilità relieving	:Pressione regolata + 0.05 MPa
Volume coppa	:80cm <sup>3</sup>
Flusso misurabile max.	:4500 L/min.
Precisione di misura della Pressione	: +/-1% f.s.
Precisione di misura del Flusso	
Caratteristica di Linearità	: migliore del ±5% f.s. (flusso libero, 25°C)
Caratteristica x pressione	: migliore del ±5% f.s. (flusso libero)
Caratteristica x temperatura	: migliore del ±0.2 % f.s (15-35°C rif. 25°C)
Tipo di connessioni	:Filettature sul corpo 1/2"
Fissaggio:	:Tramite staffa di fissaggio (compresa)
Massa	:1,8 Kg (2Kg con adattore di rete CA)

# Serie *Air-Meter* SW4000

## 5. Ingombri e fissaggi



# Serie *Air-Meter* AMB-08

Sensori di Flusso e Pressione con interfaccia USB

Connessioni fino a 2", per flussi fino a 16000 L/min.

Sistema di monitoraggio per linee di aria compressa, la massima precisione per ogni gamma di portata, licenza del Sw. *Air-Monitor* compresa.



## 1. Descrizione generale e vantaggi applicativi

La serie AMB-08 é costituita da sensori di flusso e pressione completi di interfaccia USB, questa soluzione consente di installare rapidamente un sistema di monitoraggio dei dati caratteristici delle linee di aria compressa con portate fino a 16000 L/min. grazie al software *Air-Monitor*, compreso nella fornitura. La precisione del sistema di misura, monitoraggio ed acquisizione é assicurata da sensori **CKD** per flusso e pressione, caratterizzati da: brevissimi tempi di risposta, alta precisione e lettura diretta del 100% del flusso in transito.

- Connessione USB.
- Software *Air-Monitor* compreso.
- Dati salvati su files di testo consultabili con normali programmi di editor testuale e/o fogli di calcolo.
- Semplice installazione.
- Alta precisione.
- Vasta gamma di sensori, specifici per ogni fascia di portata.
- Investimento contenuto, risultati immediati.
- Uscite di allarme (5V) per:  
flusso minimo, flusso massimo,  
pressione minima e pressione max,  
con funzione di attivazione manuale.

## 3. Codice

AMB-08 - PE - \* \* \* \* \* - \* \*

1

2

### 1 Flusso misurabile a fondo scala (L/min) , tipo di sensore fornito.

005 = 0,5 , FSM2	101 = 100 , FSM2
010 = 1 , FSM2	201 = 200 , FSM2
020 = 2 , FSM2	501 = 500 , FSM2
050 = 5 , FSM2	102 = 1000 , FSM2
100 = 10 , FSM2	2000F = 2000 , PF
200 = 20 , FSM2	4000F = 4000 , PF
500 = 50 , FSM2	8000F = 8000 , PF-L
	16000F = 16000 , PF-L

### 2 Alimentazione elettrica

-	= 24VDC (cavetto 1.5 mt.)
CA	= Con adattatore di rete 100/240V-50/60Hz.

## 4. Dati tecnici \*1

Interfaccia di connessione al PC	:USB 1.1 / 2.0
S.O.	:Win XP, Vista, Seven
Software di monitoraggio, acquisizione e salvataggio dati, compreso nella fornitura	<i>Air-Monitor</i>
Files di salvataggio dei dati acquisiti	:File in formato testo, 1 nuovo file ogni 24h
<b>Hw. richiesto:</b>	
Processore	: Pentium 4/M e superiori / equivalenti
RAM : 1 GB (min)	
Risoluzione schermo	:1 024 x 768 (min)
Spazio su disco richiesto dal Sw.	: 4 MB
Spazio su disco x file storico	: ~0,2 Mb per ogni ora di registrazione
Pressione operativa massima	: 0.7MPa Sens. FSM2 / 1.0 MPa Sens. PF
Pressione di collaudo	: 1.0 MPa Sens. FSM2 / 1.5 MPa Sens. PF
Campo delle temperature di esercizio	: 0°C - 50°C
Portata a fondo scala	: da 0,5 a 16000 L/min.
Precisione di misura della Pressione	: +/-1% f.s. (sensore PPE-A)
Precisione di misura del Flusso:	
Caratteristica di Linearità	: Sens.FSM2 migliore del $\pm 3\%$ f.s. (flusso libero, 25°C) : Sens.PF migliore del $\pm 1.5\%$ f.s. (0,7MPa, 20°C) : Sens.PF-L migliore del $\pm 2.5\%$ f.s. (0,7MPa, 20°C)
Caratteristica x pressione	: Sens.FSM2 migliore del $\pm 5\%$ f.s. (flusso libero) : Sens.PF migliore del $\pm 1.5\%$ f.s. (0.1-1.0MPa rif. 0.7Mpa) : Sens.PF-L migliore del $\pm 1.5\%$ f.s. (0.1-1.0MPa rif. 0.7Mpa)
Caratteristica x temperatura	: Sens.FSM2 migliore del $\pm 0.2\%$ f.s (15-35°C rif. 25°C) : Sens.PF migliore del $\pm 2\%$ f.s (0-40°C rif. 20°C) : Sens.PF-L migliore del $\pm 2\%$ f.s (0-40°C rif. 20°C)

nota \*1: Per le caratteristiche complete dei sensori, consultare i cataloghi relativi.

## Serie *Air-Meter* AMB-08

### 5. Ingombri box interfaccia USB \*2



nota \*2: Per le dimensioni dei sensori di pressione e flusso consultare i cataloghi relativi.

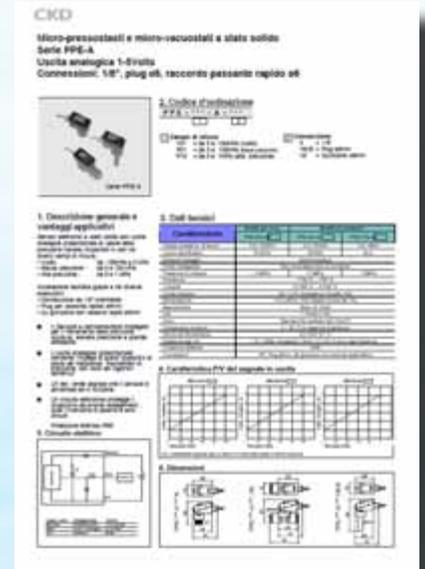
• **Prodotti correlati**



**Catalogo sensori di flusso Serie FSM2**



**Catalogo sensori di flusso Serie PF**



**Catalogo sensori di pressione Serie PPE-A**



**CATALOGO GENERALE TRATTAMENTO ARIA**



Rivenditore di zona :

**epsitec** automazione pneumatica **CKD**  
c.a.p.50041 Calenzano - FIRENZE  
Via Fibbiana, 15  
Telefono 055 - 8825359 - 8827376 - 8827546  
Fax 055-8827376  
e-mail [ckd@iol.it](mailto:ckd@iol.it) Home:[WWW.CKD.IT](http://WWW.CKD.IT)