

AIRPROLAB

Info-System per impianti di produzione e distribuzione di aria compressa.

- Monitoraggio in tempo reale dello stato e dell'efficienza della centrale compressori.
- Acquisizione dati su file, con campionamento veloce (fino a 4rec/s per ogni canale).
- Archivio personalizzabile dei dati caratteristici dei compressori.
- Report-Test, produzione compressori e consumo istantaneo impianto.
- Controllo in tempo reale dei valori significativi : produzione, consumo, potenza, energia, costi marcia a vuoto, costi orari, costi volumetrici, medie, totali ecc...

• **4 Canali amperometrici.**
Potenza ed energia sotto controllo, supervisione contemporanea di 4 compressori con potenze fino a 300 Kw.

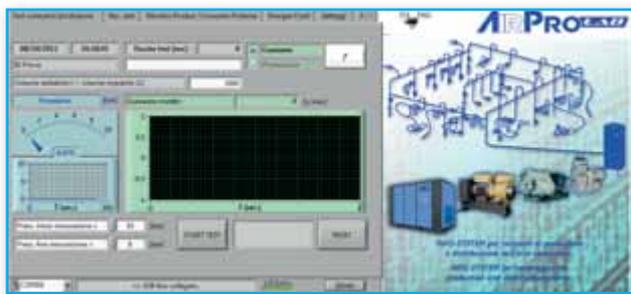
• **Canale pneumatico.**
Consente il monitoraggio del valore di pressione ed il calcolo in tempo reale del consumo in uscita dal serbatoio.

 **AIRPROLAB**
FREE DOWNLOAD LINK
www.epsitec.it/airprolab.htm

Sw. per P.C. con sistema operativo

Win XP / Vista / Seven
32/64bit

• Descrizione del software AirPro-Lab.



• Menù Test

-Test di produzione effettiva dei compressori

Si possono effettuare test su specifici intervalli di pressione o per l'intera estensione del campo di lavoro, la stampa dei report consente di tenere una traccia storica dell'efficienza dei compressori durante la loro vita operativa, così come di valutare l'incidenza degli interventi di manutenzione.

-Test di consumo

Consentono verifiche istantanee del consumo d'aria in uscita dal serbatoio di raccolta.



• Monitor Produzione, Consumo e Potenza

Questa videata consente di controllare i valori di funzionamento di ogni compressore e complessivi di tutta la centrale, i dati visualizzati sono:

potenza istantanea impegnata, aria prodotta ed aria consumata dall'impianto, questi dati sono mostrati su indicatori numerici e su grafici, per una immediata comprensione del comportamento nel tempo di tali valori, sono inoltre presenti indicatore di pressione di rete, calendario ed orologio.

Nel pannello ausiliario a destra, sono presenti le "Misure elettriche" cioè i valori di corrente rilevati dalle tenaglie amperometriche installate sull'alimentazione dei compressori, i pulsanti per accedere alle schede di configurazione dei singoli compressori, l'indicazione del tipo di compressore selezionato, vuoto/carico o portata variabile, ed i valori di soglia delle correnti (calcolati in automatico), necessarie a discriminare i vari stati di funzionamento.

Sotto si trovano i led di stato, OFF, VUOTO/CARICO e la % DI UTILIZZO per i compressori a portata variabile, in basso si trovano i contatori, per ogni compressore è indicato il tempo totale di ON, il tempo di marcia carico, il tempo di marcia a vuoto e le percentuali, rispetto al tempo di inserimento, di marcia a carico ed a vuoto.



• Schede compressori

Le schede raccolgono i dati caratteristici dei compressori, necessari per calcolare i valori derivati dai dati primari.

Le schede, una volta compilate, possono essere salvate in un archivio, richiamate e modificate ecc. .

• Menù Settaggi

Gestione delle tenaglie amperometriche, selezione unità di misura, altre funzioni secondarie.



• Monitor Energia e Costi

Questa pagina è dedicata ai valori energetici ed ai costi correlati, questi valori sono tutti calcolati ed aggiornati in tempo reale a partire dai dati primari rilevati direttamente dalla strumentazione, dai dati inseriti nella scheda tecnica dei singoli compressori, e dal valore del costo dell'energia elettrica inserito nell'apposito campo.

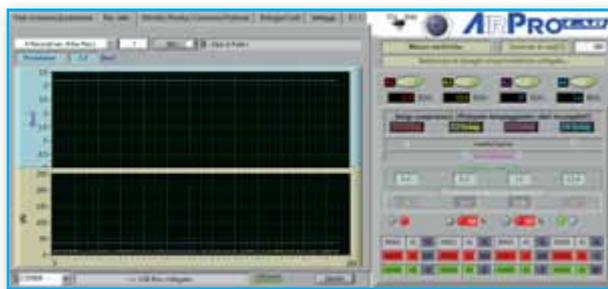
Per ogni macchina sono visualizzati:

- Contatore Energia consumata totale(Kwh)
- % di Energia consumata durante la marcia a vuoto
- Contatore costo totale energia consumata (€)
- Contatore costo energia in marcia a carico (€)
- Contatore costo energia in marcia a vuoto (€)
- Contatore di produzione (litri)
- Costo medio per ogni 1000L di aria prodotta (€)
- Produzione oraria (m³/h)
- Costo orario (€/h)

I contatori di centrale sommano tutti i dati precedenti ed offrono l'immediata comprensione di ciò che la centrale produce e costa.

Il dato del costo dell'energia consumata a vuoto è indicativo dell'efficienza, sia del singolo compressore che della composizione della centrale, questo dato disponibile in tempo reale consente di fare tutte le valutazioni per i successivi interventi, aumento del volume del serbatoio, sostituzione di macchine vuoto/carico con macchine a portata variabile ecc. .

Il pannello dati è esportabile in ogni momento in un file di report, in formato testo, per una successiva elaborazione con fogli di calcolo, editor di testi, report generator ecc. .



Menu registrazione dati

Da qui si possono controllare su indicatori numerici e su grafici, i valori primari acquisiti in centrale: correnti assorbite dai compressori e pressione in rete, inoltre è possibile avviare e fermare la registrazione del file di log, selezionare la velocità di acquisizione fra un massimo 4 record al secondo ed un minimo di record al minuto, tutti i valori registrati a velocità inferiore alla massima rappresentano la media significativa di tutti i valori, (acquisiti comunque a 4 campioni al secondo) registrati nel periodo che intercorre fra una registrazione e la successiva.

E' possibile valutare il sistema gratuitamente, scaricate il Sw. ed utilizzatelo con le funzioni "DEMO"



Serie AirPro-Lab

Info-system per impianti di produzione e distribuzione dell'aria compressa

Soluzione completa per il monitoraggio in tempo reale, l'acquisizione dei dati funzionali ed energetici e la realizzazione di test di consumo e produzione.



1. Descrizione generale e vantaggi applicativi

AirPro Lab é un sistema integrato composto da un box di interfaccia e da un software per PC, il box acquisisce i segnali provenienti dalle 4 tenaglie amperometriche e dal sensore elettronico di pressione e rende disponibili questi dati al PC tramite porta USB, il software provvede all'elaborazione, presentazione e salvataggio dei dati acquisiti. AirPro Lab richiede un investimento minimo, ed offre un sistema completo per il monitoraggio funzionale e la valutazione dei costi energetici della centrale di compressione.

Grazie ai Test-Tools si possono effettuare rapidi controlli della capacità produttiva dei compressori e dell'effettivo consumo dell'impianto.

La strumentazione può essere corredata di certificati di taratura ACCREDIA, relativi alle misure di corrente/energia.

- Investimento minimo, risultati immediati ed indipendenti.
- Installazione Plug&Play.
- Monitoraggio remoto via internet.
- Elevata frequenza di acquisizione ed elaborazione, vengono letti 4 campioni al secondo per la corrente assorbita da ogni compressore e per la pressione di rete.
- Dati salvati su files di testo, accessibili in rete e consultabili con normali programmi di editor testuale, fogli di calcolo e report generator.
- Licenza d'uso del software per PC con S.O. : Win XP/Vista/Seven (32/64bit).
- Versione "LITE", Sw. + USB-box, permette l'effettuazione dei test di produzione e consumo, il monitoraggio e l'acquisizione del valore di pressione, rappresenta lo strumento ideale per il manutentore. La versione entry-level é aggiornabile successivamente alla versione "FULL".
- Versione "FULL" Sw. + USB-Box + tenaglie amperometriche (da 1 a 4), permette di accedere a tutte le funzione del Sw., può essere installato sia per periodi limitati che in modalità fissa per una supervisione continua della centrale di compressione.

2. Codice versione "Lite" **AirPro-Lab - L**

3. Codice versione "Full" **AirPro-Lab - F - 2* - 5* - ** - ****

- | | | | | | |
|---|--|---|---|---|---|
| 1 | Numero di tenaglie amperometriche da 250A ** | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2 | Numero di tenaglie amperometriche da 500A **
<i>nota **: tenaglie collegabili Max = 4.</i> | | | | |
| 3 | Lunghezza cavi di collegamento delle tenaglie :
- = Std. 5m , altre lunghezze su richiesta, specificare (m) | | | | |
| 4 | Opzioni ed Accessori :
C = Certificazione di taratura ACCREDIA V = Valigetta di trasporto in alluminio | | | | |

3. Codice tenaglie aggiuntive **APL - C - *** - ****

- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | F.S. della tenaglia:
250 = 250A 500 = 500A | 1 | 2 |
| 3 | Lunghezza cavi di collegamento delle tenaglie :
- = Std. 5m , altre lunghezze su richiesta, specificare (m) | | |

4. Codice aggiornamento licenza da "Lite" a "Full" **APL - L2F**

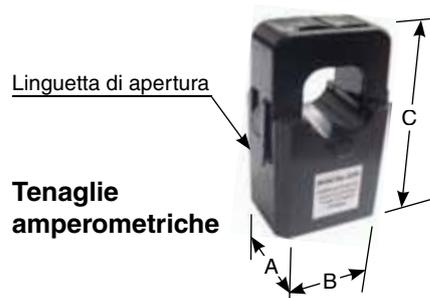
5. Dati tecnici

Interfaccia di connessione al PC	:USB 1.1 / 2.0
S.O.	:Win XP, Vista, Seven (32/64bit)
Software di monitoraggio, acquisizione e salvataggio dati, compreso nella fornitura	
Files di salvataggio dei dati acquisiti su PC	:File in formato testo (CSV)
Caratteristiche minime richieste per il PC :	
Processore	:Pentium 4/M e superiori / equivalenti
RAM	:1 GB (min)
Risoluzione schermo	:1024 x 768 (min)
Spazio su disco richiesto dal Sw.	:5 MB
Spazio su disco x file storico	: min (1 record ogni minuto) : ~680Kb/24h : Max (4 record ogni sec) : ~75Mb/24h
Campo di lettura del sensore di pressione	:std. 0~1.0 MPa, altre scale su richiesta
Campo delle temperature di esercizio	:5°C - 60°C
Precisione di misura della Pressione	: +/-1% f.s.
Compressori monitorabili contemporaneamente	: da 1 a 4
Campo di lettura delle pinze amperometriche	:mod. C250 : 250A f.s. :mod. C500 : 500A f.s.
Precisione di misura della Corrente	: +/-2% f.s. (linearità 1:100 f= 50/60Hz Sinusoidali)ù
Certificazioni delle pinze amperometriche	: UL/EN61010-1
Certificazione di taratura per misure elettriche (opzionale)	: Certificati rilasciati da laboratorio ACCREDIA
Alimentazione	: Adattatore CA (100-240V 50/60Z) compreso
Massa USB-box	:0,5 Kg con adattore di rete CA
Massa tenaglie amperometriche	:APL-C250: 0,180 Kg APL-C500: 0,250 Kg

5. Descrizione e dimensioni (mm)

Raccordo sensore di pressione ø6mm

Coll. tenaglie amperometriche



Modello	A	B	C
APL-C250	34	45	74,5
APL-C500	40,5	57	91



*Su richiesta, sistemi preinstallati su
Panel PC Industriali per applicazioni fisse
in centrale di compressione o energy room.*

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 Home:WWW.CKD.IT