

Elco - II

Sistema di controllo elettronico per installazioni multi-compressore



Da 80 anni Pneumofore produce compressori rotativi e pompe per il vuoto a palette monostadio, distribuisce accessori, serbatoi e filtri di linea che migliorano la produttività degli impianti.

ELCO-II è il sistema elettronico di monitoraggio e comando remoto per la gestione fino ad un massimo di 12 compressori, che permette il risparmio energetico fino al 18 % rispetto a sistemi con controllo non centralizzato. ELCO-II è utilizzabile per il controllo di compressori equipaggiati con Control-I, oppure con quadro elettropneumatico standard munito di scheda Control-II, è anche compatibile con altri pannelli di controllo installati a bordo macchina non forniti da Pneumofore. ELCO-II è un sistema di semplice installazione equipaggiato di:

- € un pannello di controllo collocato in contenitore metallico - classe di isolamento IP55 - per posizionamento a muro
- € connessioni ai quadri elettrici dei compressori
- € connessione alla rete di alimentazione elettrica (220-240 V)
- € trasduttore di pressione di precisione installato sul serbatoio d'accumulo o a valle dei compressori esistenti in un punto di stagnazione della rete.



Morsetti di connessione



Scheda interna

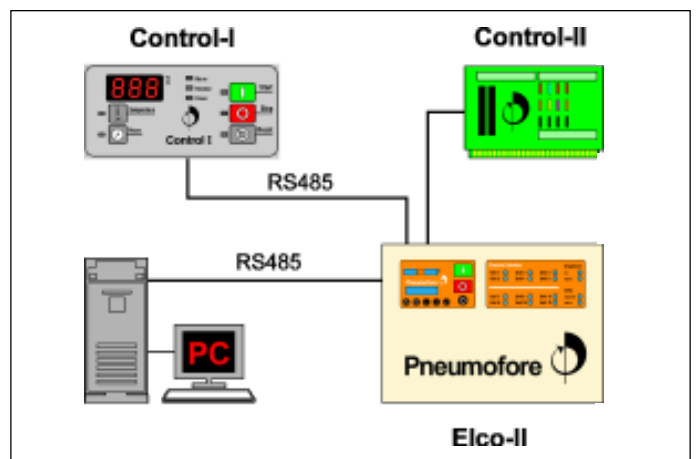


Retro display

Sistema di controllo elettronico per installazioni multi-compressore ELCO-II assicura un rapido ROI (Return of Investment) del costo iniziale stimato in 14 mesi per sale compressori con potenza installata di 74 kW.

In figura a lato: connessione **RS485** che permette di interfacciare il sistema ELCO-II con uno dei seguenti componenti e sistemi hardware:

Control-I per la gestione elettronica di singoli compressori
 Control-II per interfacciare il sistema di controllo elettropneumatico standard dei singoli compressori ad ELCO-II
 PC per monitorare lo stato del sistema multi-compressori da posizione remota ed effettuare analisi e statistiche sui consumi energetici con apposito software EMAS.



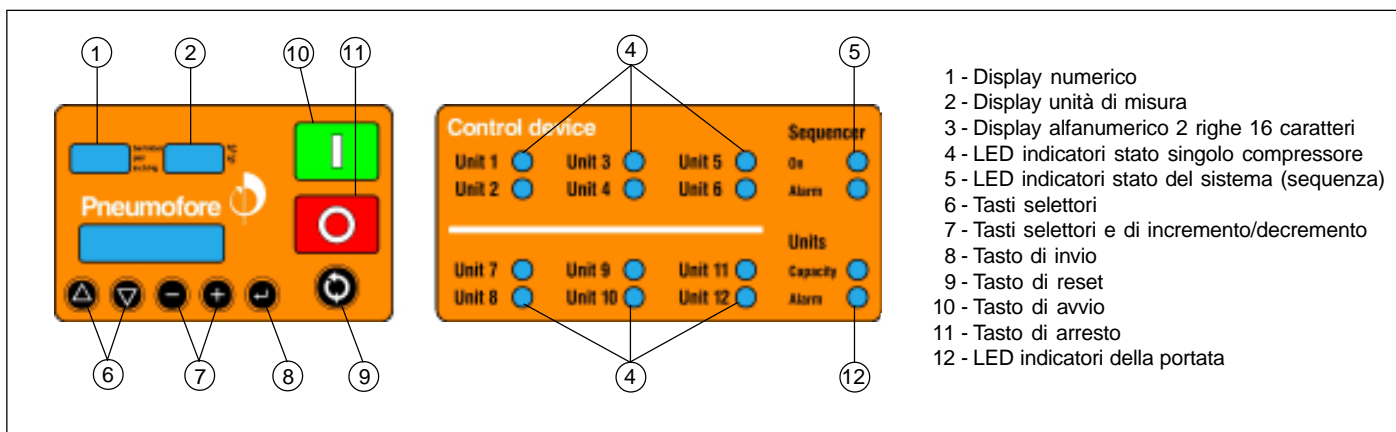
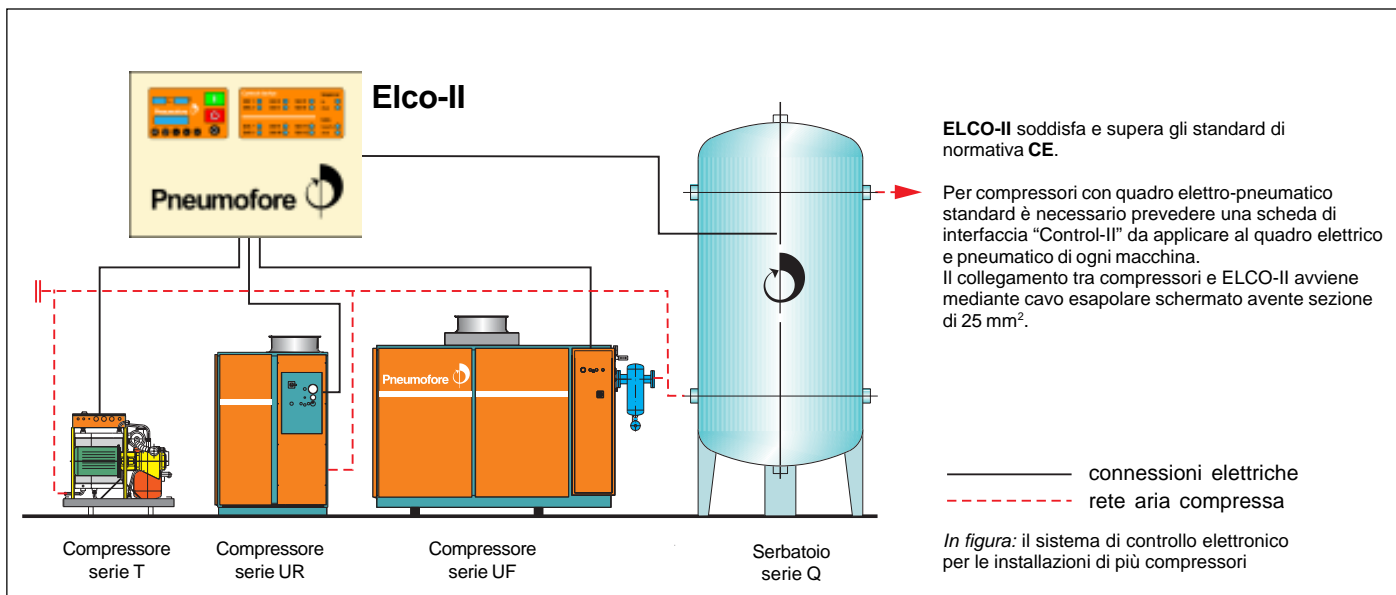
Caratteristiche operative e funzionali

- **Tastiera soft-touch** per l'interfaccia diretta uomo-macchina.
- **Quadro LCD** con due righe da 16 caratteri in grado di visualizzare: modi di operazione del sistema, set points, ora corrente, valori della pressione definita (set pressure) e di rete con relativa unità di misura, algoritmi di gestione, programmazione giornaliera, etc.
- **Quadro LED** con visualizzazione degli allarmi e dello stato operativo di ogni singolo compressore.
- **Gestione automatica** dell'orario di accensione e spegnimento dell'impianto di produzione dell'aria compressa.
- **Monitoraggio** del funzionamento di ogni singolo compressore con segnalazione dei guasti, dell'intervento delle sicurezze e di altre anomalie di funzionamento.
- **Ottimizzazione** delle ore di lavoro secondo 5 differenti logiche di gestione (priority class, time rotation, FIFO, equal running hours, energy savings), per un progressivo utilizzo bilanciato delle singole macchine.
- **Tolleranze** sulla pressione di rete richiesta definibili a piacere (intervallo min ± 0.1 bar) ed indipendenti dal

- numero di compressori installati.
- **Stabilità della pressione in rete** garantita dal segnale analogico 4-20 mA del trasduttore di pressione di precisione.
- **Stabilità della corrente elettrica di rete** garantita dall'utilizzo di tempi di ritardo nell'accensione dei motori delle singole unità di compressione.
- **Flessibilità del sistema** per la possibilità di definire delle gerarchie per la scelta dell'attivazione dei compressori (compressori di base e di punta, sequenze di attivazione di gruppi di compressori).
- **Monitoraggio remoto ed analisi dati tramite PC** mediante collegamento a porta RS485 con utilizzo del proprio protocollo per la trasmissione dati. L'analisi dei dati con il software aggiuntivo EMAS consente di effettuare statistiche e controlli relativi a: consumo d'aria, consumo energetico, fabbisogno minimo, medio e massimo, anomalie nel funzionamento di ogni compressore.
- **Programmabilità diretta** mediante display e tastiera per immediato adeguamento alle necessità degli impianti.

Elco - II

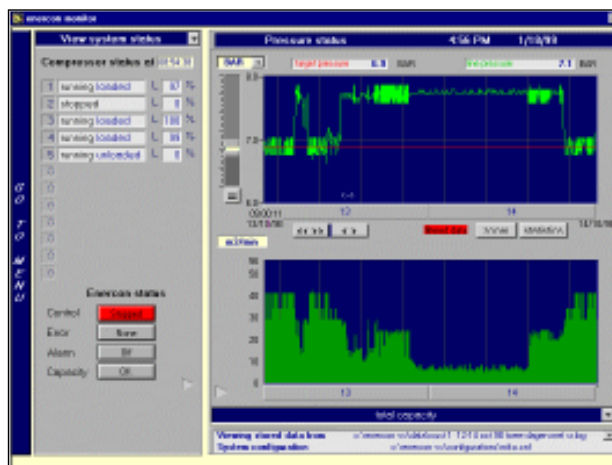
Sistema di controllo elettronico per installazioni multi-compressore



Caratteristiche tecniche

- Collaudato per transienti rapidi: a 4 kV (rispetto a 2 kV)
- Compatibilità elettromagnetica: 30 V/m (rispetto a 10 V/m)
- Emissione elettromagnetica: migliore che CISPR 11 classe A
- Temperatura di funzionamento: da -20 a +65 °C
- Alimentazione: 220-240 Volt
- Dimensioni: mm 600 x 400 x 200
- Peso: 13 kg

Il servizio tecnico-commerciale è a disposizione per pre-monitoraggi delle realtà esistenti con conseguenti consigli mirati all'ottimizzazione dell'impianto e al risparmio energetico.



Il software opzionale **EMAS** consente l'analisi dell'andamento della pressione di rete, della portata in funzione del tempo e dei consumi energetici.

Pneumofore SpA
Uffici e Stabilimento
Via N. Bruno, 34
10090 - Rivoli - (TO)

Tel: 011.950.40.30
Fax: 011.950.40.40
Email: info@pneumofore.com
Web: www.pneumofore.com

Pneumofore

CE
AZIENDA
CERTIFICATA
ISO 9001
ISO 14001