



ULTIME NOVITÀ DAL MONDO DELL'ELETTRONICA DI CONTROLLO

Ed eccoci alla quinta parte della nostra “guida” sulle novità recentemente apparse sul mercato in termini di componenti. Come abbiamo detto nelle puntate precedenti, siamo in un momento di cambiamento per il settore del freddo. La modifica di alcuni regolamenti obbliga a rivolgere la propria attenzione verso tecnologie diverse da quelle usate per la maggior parte fino ad ora e questo richiede all’industria di sviluppare nuovi componenti compatibili con le nuove specifiche e i nuovi refrigeranti. E l’industria naturalmente risponde, dimostrando una inenarrabile capacità di adattamento e di saper soddisfare le nuove richieste con una forte spinta innovativa. Il risultato? Sul mercato arrivano costantemente una serie di nuovi componenti che presentano novità ed evoluzioni rispetto ai precedenti, per poter meglio rispondere alle richieste del settore. Orientarsi velocemente tra tutte queste novità per capire cosa possa essere più utile al proprio caso o in che direzione si muove il mercato può risultare complesso e richiede sicuramente tempo. Ma la vita del tecnico frigorista di tempo per leggere, informarsi, confrontare ne lascia davvero poco. Per questo abbiamo ritenuto utile cercare di offrire una guida sintetica e facile da consultare alle principali novità di mercato in termini di componenti; una guida che riesca a disegnare una mappa del mercato dei componenti che costituiscono l’impianto frigorifero e delle loro novità per fare diventare la complessità leggibile e ordinata. In ognuna di queste “puntate” vengono analizzate le novità apparse sul mercato di recente. Ci teniamo a sottolineare che proprio la novità rispetto a quanto già esiste sul mercato sarà il criterio principale di selezione per decidere se inserire o meno un prodotto in rubrica. Questo nuovo progetto viene realizzato grazie al preziosissimo contributo di Beijer Ref Italy, in quanto distributore presente sul territorio nazionale con un ineguagliabile portafoglio di prodotti. Questa collaborazione permetterà di avere una importante copertura del mercato e poter dunque offrire ai tecnici frigoristi una preziosa panoramica. La rubrica è presente in forma cartacea su ZeroSottoZero, ma anche come PDF sul sito www.zerosottozero.it (Categoria: Osservatorio) da cui potrete comodamente scaricarla e tenerla con voi sulla scrivania, pronta per la consultazione, come una bussola in un mondo che muta velocemente. In questa quinta parte ci occupiamo di elettronica di controllo. L’elettronica acquisisce un ruolo sempre più importante nella refrigerazione. Essa permette la digitalizzazione degli impianti e un controllo puntuale del loro funzionamento. In altre parole: manutenzione predittiva, monitoraggio a distanza dell’impianto per una sua continua ottimizzazione e, in ultima analisi, risparmio energetico. Gli ultimi anni hanno visto una evoluzione molto veloce in questo settore e sono apparse sul mercato molte nuove soluzioni declinate per le diverse applicazioni del settore del freddo.

**DA TENERE D’OCCHIO:
REGOLATORE ELETTRONICO
CON CONNETTIVITÀ AVANZATE**

**PEGO: REGOLATORE ELETTRONICO DRIVER
NEXUS S27 E NEXUS P20**

Il NEXUS S27 e il NEXUS P20 sono prodotti appartenenti alla gamma NEXUS, una linea di dispositivi avanzati progettati per soddisfare le esigenze crescenti nella refrigerazione e nel condizionamento nel pilotaggio delle valvole PWM e STEPPER.

La nascita di NEXUS risponde alla crescente necessità del mercato di dispositivi connessi che semplificano l’installazione e la manutenzione, anche in assenza di prossimità fisica con il dispositivo. Questa innovazione si sposa con la richiesta di soluzioni intelligenti e accessibili per migliorare l’efficienza operativa. I NEXUS S27 e P20 sono dei regolatori elettronici progettati per il controllo delle valvole di espansione elettroniche motorizzate. Tra i plus tecnici e le applicazioni principali, spiccano:

- Connessioni Bluetooth, WiFi ed Ethernet per l’interazione con il driver e la diagnostica da parte dell’installatore.
- Senza display a bordo. Per la programmazione si utilizza l’APP MyPego. E’ possibile collegare un display esterno con protezione IP65, come terminale di servizio.
- Gestione delle valvole di espansione elettroniche stepper bipolari e PWM per la regolazione del surriscaldamento dell’evaporatore.
- Compatibilità con i refrigeranti più diffusi e aggiornabile via USB

Le loro applicazioni principali sono, ad esempio:

- Banchi refrigerati e celle frigorifere
- Centrali frigorifere e unità motocondensanti
- Pompa di calore

Quali sono i vantaggi rispetto alle loro versioni precedenti? Rispetto alla serie precedente (serie PEV), i NEXUS introducono importanti vantaggi, tra cui

- la connettività Bluetooth, WiFi ed Ethernet, che rappresentano un notevole miglioramento in termini di flessibilità e facilità d’uso.
- La riduzione da 6 a 4 moduli DIN del contenitore NEXUS si posiziona come un regolatore elettronico all’avanguardia, rispondendo in modo efficace alle esigenze del mercato. Le connettività avanzate e le caratteristiche tecniche lo rendono una scelta ideale per installatori e operatori nel settore delle refrigerazioni industriali. La gestione intelligente delle valvole di espansione elettroniche motorizzate, unite alla connettività, conferiscono al prodotto una versatilità superiore, promuovendo un’efficienza operativa ottimale.



**NEXUS, il nuovo
regolatore elettronico
di PEGO**

A COLPO D’OCCHIO – REGOLATORI ELETTRONICI NEXUS

- Connessioni Bluetooth, WiFi ed Ethernet per l’interazione con il driver e la diagnostica da parte dell’installatore
- Senza display a bordo. Per la programmazione si utilizza l’APP MyPego. E’ possibile collegare un display esterno con protezione IP65, come terminale di servizio.
- Gestione delle valvole di espansione elettroniche stepper bipolari e PWM per la regolazione del surriscaldamento dell’evaporatore
- Compatibilità con i refrigeranti più diffusi e aggiornabile via USB



**DA TENERE D'OCCHIO:
SOLUZIONI COPELAND CONTROLS
PER LA SUPERVISIONE E IL MONITORAGGIO**

COPELAND CONTROLS: XWEB PRO PER IL MONDO RETAIL E HVAC/R

XWEB PRO è l'innovativa famiglia di sistemi di supervisione e monitoraggio per la gestione ottimizzata di applicazioni HVAC/R e nel retail. Il potente hardware assicura ottime prestazioni e velocità di elaborazione e visualizzazione attraverso l'interfaccia utente Web, che è stata sviluppata per consentire un accesso facile e veloce alle principali informazioni da locale, remoto o da dispositivo mobile. Grazie alla connettività Wi-Fi, il sistema permette un rapido, semplice e sicuro accesso tramite dispositivi mobili senza utilizzare ulteriori infrastrutture di rete. Oltre alle funzioni di monitoraggio, la famiglia XWEB permette un controllo preciso sui dispositivi e fornisce algoritmi dedicati per ottimizzare le prestazioni e ridurre i consumi. Altro fattore rilevante è l'ottenimento di elevati risparmi energetici, con una conseguente riduzione dei costi di gestione il che contribuisce alla salvaguardia ambientale.

COPELAND CONTROLS: XER PER LA GESTIONE DELLE CELLE REFRIGERATE

La famiglia XER per la gestione ottimizzata delle celle refrigerate è composta da controllori e pannelli elettrici, ed è stata pensata per tutte le tipologie di applicazione nel mondo del retail e del food service. Questa nuova generazione di controllori è l'ideale per tutti i tipi di applicazione, dal piccolo negozio, al ristorante, dal supermercato al grande centro di stoccaggio. La potente piattaforma hardware, la semplicità di installazione e la facilità di configurazione soddisfano al meglio tutte le necessità di installatori e personale service. Flessibilità e sicurezza sono garantite dalla possibilità di avere, in aggiunta alla configurazione base, modelli con magnetotermico e magnetotermico differenziale.



I sistemi di supervisione XWEB PRO permettono di accedere facilmente, tramite qualsiasi piattaforma mobile, ai dati dell'impianto

A COLPO D'OCCHIO - XWEB PRO PER IL MONDO RETAIL E HVAC/R

- Soluzione scalabile in quanto si adatta facilmente ad ogni tipo di applicazione, dalla stazione di servizio, all'ipermercato fino alle grandi catene di negozi e ristoranti
- Connessione a una rete Wi-Fi esistente o creando il proprio Access Point in modo sicuro e veloce
- Disponibilità di linee seriali multiple che permettono la gestione distinta di reti di strumenti con notevoli vantaggi per gli installatori, i manutentori e i gestori dell'impianto
- Uso di algoritmi avanzati in grado di ottimizzare l'efficienza dell'applicazione, incrementandone il risparmio energetico
- Analisi remota avanzata dei dati e degli allarmi provenienti dagli impianti
- Gestione centralizzata degli utenti per un accesso facile e sicuro a tutti i siti

A COLPO D'OCCHIO - XER PER LA GESTIONE DELLE CELLE REFRIGERATE

- Segnalazione perdite di gas refrigerante mediante sensore garantendo le condizioni di sicurezza all'interno della cella, evitando fermi macchina e sprechi di alimenti
- Controllo omogeneo della temperatura all'interno della cella ottenuta dalla media di una o più sonde
- Chiara segnalazione di malfunzionamenti o di errata regolazione con l'innovativa cornice di allarme che rende la segnalazione visibile da una distanza maggiore
- Possibilità di accesso ai dati da remoto e su piattaforma Cloud attraverso i comuni dispositivi mobili
- Aggiornamento del firmware del controllore con software Wizmate®, direttamente sul campo e senza necessità di sostituzione fisica
- Controllo automatico delle luci e/o delle ventole dell'evaporatore grazie all'utilizzo del sensore di movimento
- Montaggio facile e veloce sia su barra DIN che a parete



La famiglia di controllori XER per la gestione delle celle refrigerate

