

IQ4 Plant Controllers

La serie di controllori intelligenti IQ41x è progettata per sistemi avanzati di controllo unitari e sistemi localizzati di controllo intelligente di impianti decentrati. La piena compatibilità con gli altri controllori IQ Trend consente agli IQ41x di integrare le esigenze ambientali locali con il sistema di condizionamento principale, al fine di ottimizzare il comfort e i costi di esercizio. Con il suo ridotto ingombro il IQ41x può essere collocato in pannelli di controllo più piccoli, prestandosi ad applicazioni in spazi ristretti. Il design degli IQ41x incontra la forma richiesta dallo standard DIN 19 dei dispositivi elettrici e come tale può essere installato in quadri elettrici regolari riducendo così i costi di installazione.

IQ3 Main Plant Controllers

I Controllori IQ3xcite utilizzano il protocollo TCP / IP su Ethernet, che incorpora a bordo un web server in grado di fornire specifiche pagine web su un PC o su dispositivi mobili che utilizzano software browser di Internet. Opzioni BACnet native sono disponibili in aggiunta alle varianti in grado di connettersi direttamente alla LAN Trend. Questi controllori con montaggio su guida DIN hanno 16 punti di ingresso / uscita che possono essere espansi fino a 128 punti con l'aggiunta di moduli di I / O. Sono disponibili anche Una versione a 16 punti non espandibile ed una versione a 12 punti IQ3xact non espandibile. Il display IQView8 può essere collegato anche tramite la porta RS232.

IQeco Terminal Unit Controllers

Progettato soprattutto per gli edifici commerciali, gli IQeco sono la soluzione ideale per le varie tipologie di uffici, chiusi, open space, ecc. Sono anche ideali per applicazioni alberghiere presso cui è richiesto un controllo di stanza separata. L'intera gamma dei controllori IQeco ha ottenuto la conformità dell'Associazione WSP e come tale sono BACnet certificati.

Supervisors

Il sistema di supervisione è utilizzato per visualizzare graficamente le variabili controllate, per modificare i parametri di controllo e per eseguire una vasta gamma di analisi energetiche e le funzioni di manutenzione, semplificando l'interazione dell'utente con i BEMS.

Il sistema di supervisione 963 è una piattaforma software client/server dove il 'client' non richiede niente di più che un browser web standard. Il 963 è disponibile in due versioni server e lite (client), e dispone di diverse opzioni tipo la 963 Secure per la conformità con la norma FDA 21 CFR Part 11, la 963 SNMP per la ritrasmissione degli allarmi verso la rete IT e la 963 SMS per ritrasmettere automaticamente i messaggi di allarme verso i telefoni cellulari in GSM.

La licenza TOPS del 963 (Trend Open Protocol Server) permette il controllo contemporaneo degli apparati Trend e degli apparati Bacnet di altri produttori.

Displays

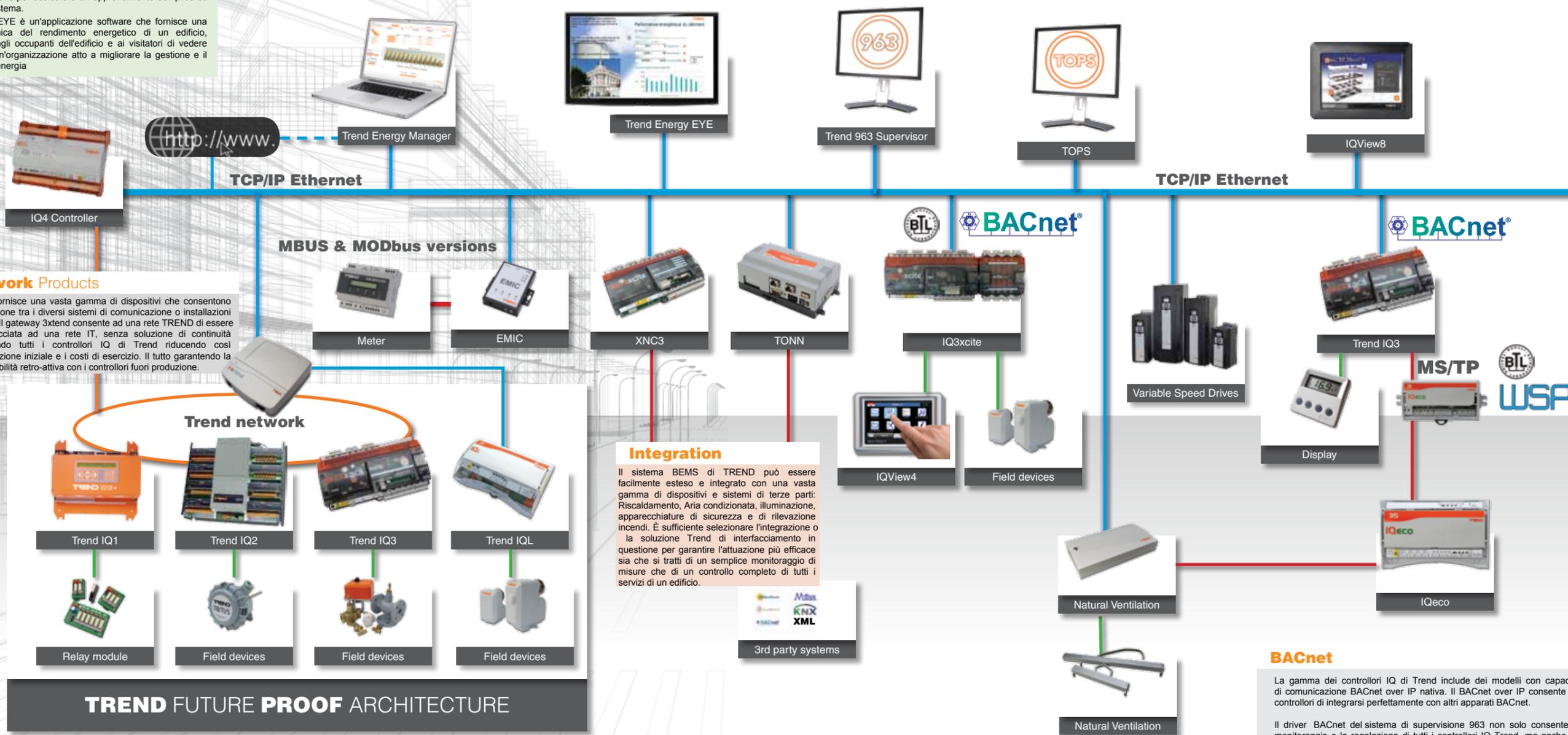
Trend fornisce una vasta gamma di opzioni di visualizzazione che permettano ai diversi tipi di utenti di interagire con i loro BEMS senza il timore di danneggiare il sistema nel suo complesso.

La gamma parte dalla singola regolazione del setpoint di controllo tramite pulsanti fino al display touch screen grafico per l'intero sito/impianto.

Energy Software

Il software Trend Energy Manager consente un controllo dei costi e delle prestazioni ambientali del vostro edificio. Grazie all'utilizzo di un'interfaccia browser con semplici layout è sufficiente una minima istruzione per assicurare un apprendimento semplice ed intuitivo del sistema.

Trend EnergyEYE è un'applicazione software che fornisce una visione dinamica del rendimento energetico di un edificio, permettendo agli occupanti dell'edificio e ai visitatori di vedere l'impegno di un'organizzazione atto a migliorare la gestione e il consumo dell'energia.



TREND FUTURE PROOF ARCHITECTURE

Field Devices

Un controllo ed un monitoraggio efficiente di un sistema dipendono fortemente dalla qualità dei dispositivi di campo connessi e le informazioni che questi forniscono. Trend offre una gamma completa di dispositivi di campo, tra cui:

Sensori - Una gamma completa di dispositivi per la misurazione della temperatura, umidità, qualità dell'aria e pressione. I sensori wireless offrono notevoli vantaggi in termini di costi e di facilità d'installazione, e altrettanto importante, offrono la flessibilità e la convenienza in aree tipo open space.

Misuratori d'energia - La capacità di misurare l'energia e il suo utilizzo è essenziale per una gestione di un edificio in modo efficace - non si può controllare ciò che non si può misurare. Le certificazioni energetiche (Leed, Breeam, DGNB) richieste nella realizzazione di nuovi edifici di fatto obbligano un utilizzo sempre più frequente di misuratori d'energia tipo multimetri, conta calorie, ecc.

Inverter - Una gamma completa da 3.3 Ampere a 310 Ampere. Le unità sono disponibili nelle versioni IP21 e IP54 e soddisfano il più recente standard armonico EN 61000-3-12. Utilizzando la più recente tecnologia, le unità saranno

collegate direttamente ai controllori Trend o sulle reti Ethernet, come risultato sono facili da usare, da controllare e soprattutto riducono sostanzialmente i costi.

Valvole + Attuatori - La gamma Trend di valvole e attuatori copre tutte le applicazioni HVAC con valvole lineari a 2 vie e 3 con una scelta di attuatori da termici, lineari e rotativi e una gamma completa di attuatori per serrande aria, alette di ventilazione, griglie e unità VAV.

Ventilazione naturale - Una domanda di un maggiore e più intelligente controllo automatizzato delle finestre è in aumento e continuerà come il focus sul consumo energetico e sulla crescita sostenibile. Il controllo accurato delle finestre è necessario per ottenere un clima interno ottimale in tutte le stagioni e con tutte le condizioni meteorologiche. La Comunicazione tra gli attuatori ed i motori consente il controllo della precisa posizione di apertura / chiusura. Questo permette al sistema BEMS di conoscere l'esatta posizione delle aperture in ogni momento e in tempo reale.

Integration

Il sistema BEMS di TREND può essere facilmente esteso e integrato con una vasta gamma di dispositivi e sistemi di terze parti: Riscaldamento, Aria condizionata, illuminazione, apparecchiature di sicurezza e di rilevazione incendi. È sufficiente selezionare l'integrazione o la soluzione Trend di interfacciamento in questione per garantire l'attuazione più efficace sia che si tratti di un semplice monitoraggio di misure che di un controllo completo di tutti i servizi di un edificio.



BACnet

La gamma dei controllori IQ di Trend include dei modelli con capacità di comunicazione BACnet over IP nativa. Il BACnet over IP consente ai controllori di integrarsi perfettamente con altri apparati BACnet.

Il driver BACnet del sistema di supervisione 963 non solo consente il monitoraggio e la regolazione di tutti i controllori IQ Trend, ma anche di altri produttori di dispositivi BACnet. È importante sottolineare che l'approccio Trend con il protocollo BACnet per i controllori IQ3xcite, IQ4 e il supervisore 963 utilizza gli stessi metodi di ingegneria e di funzionamento, offrendo ai clienti un approccio coerente e familiare.