

Gestione energetica interdisciplinare

La gestione dell'energia è ora sotto i riflettori, come osserva Klaus Ott di Lingg & Janke. L'azienda offre, oltre ad altri prodotti, prodotti per contatori intelligenti compatibili con KNX per elettricità, gas, acqua, riscaldamento e raffreddamento.

I contatori intelligenti KNX non sono un tema proprio così nuovo per Klaus Ott, product manager di Lingg & Janke. La gamma di prodotti di Lingg & Janke copre già un ampio spettro di applicazioni: dalla misurazione dell'elettricità al gas, all'acqua, al calore e al freddo. Lingg & Janke ha costruito i primi contatori elettrici compatibili con KNX già nel 2006. Poi sono stati aggiunti i contacalorie e contatori dell'acqua, e nel 2008 i primi contatori del gas. "Nel corso di vari anni siamo stati quindi in grado di raccogliere un patrimonio di esperienza", afferma felicemente Klaus Ott.

"Ora la gestione energetica sta chiaramente salendo alla ribalta. Non vediamo già l'ora di vedere i progetti che scaturiranno da questo campo".

Quindi di cosa ha bisogno la gestione energetica intelligente? Per cominciare, di sensori che inviano i rispettivi valori come indirizzi di gruppo direttamente al bus KNX. "Con i nostri dispositivi questo avviene senza deviazioni, senza un gateway, senza amministrazione esterna", spiega Ott.

I contatori elettrici che gli operatori di rete installano oggi nelle nuove installazioni o quando sostituiscono i contatori sono del tipo EHZ, 3HZ oppure quelli di base di vari produttori. Come vengono trasmessi al bus KNX i valori



Klaus Ott, chef de produit chez Lingg & Janke : « Aujourd'hui, la gestion de l'énergie est clairement à l'honneur. Nous attendons déjà avec impatience les projets qui viendront de ce domaine. »

di questi contatori? I contatori menzionati hanno tutti un'interfaccia ottica - chiamata anche interfaccia D0. Ogni utente riceve un PIN dal suo operatore di rete su richiesta per sbloccare i valori delle prestazioni o un set di dati esteso. Per questa interfaccia ottica, Lingg & Janke ha nel suo portafoglio una connessione KNX con testa ottica. "Attr-

Esempio di contatori installati dai gestori di rete nel funzionamento classico della rete. Hanno tutti delle interfacce ottiche. Lingg & Janke ha sviluppato una testa ottica per ricevere i messaggi push dai contatori e portarli sul bus KNX.



verso la testa ottica, possiamo ricevere i messaggi push che il contatore invia”, spiega Ott. “Con questo, riceviamo automaticamente i valori che il contatore invia sul bus KNX”. Indipendentemente dal fatto che si tratti di contatori, per esempio, di EMH, Iskra, Hager, EBZ o Easymeter, o di contatori industriali, per esempio di Apator. Questo è il modo più semplice e veloce per ricevere dai contatori i valori energetici per la gestione intelligente dell'energia. È simile per i contacalorie. Hanno anche un'interfaccia KNX situata nell'alloggiamento del contatore o un'interfaccia KNX esterna collegata via cavo. Ma ci sono anche casi in cui i valori necessari vengono registrati tramite un contatore collegato a valle di un contatore di alimentazione. Oltre ai valori di energia e di rendimento, anche i dati che il contacalorie registra per il suo calcolo del consumo di energia, come la temperatura di mandata, la temperatura di ritorno e la portata, vengono trasmessi al KNX, direttamente, cioè senza un gateway.

Anche i contatori d'acqua hanno un'interfaccia interna o esterna. E anche qui, i valori registrati dal contatore sono trasferiti uno a uno al KNX.

Nel caso dei contatori per il gas, ci sono due grandi produttori che dominano il mercato. Lingg & Janke fornisce anche le interfacce KNX per questi contatori. La lettura del contatore viene trasmessa all'interfaccia in metri cubi o litri tramite un encoder. Da qui, i valori vanno direttamente al bus KNX senza deviazioni. In questo modo, è possibile implementare direttamente la gestione energetica intelligente.

Ecco ciò che gioca un ruolo importante in tutti gli sviluppi di Lingg & Janke: “Vogliamo rendere i nostri sistemi i più

semplici possibili per gli utenti e offrire sistemi completi plug-and-play”, spiega Ott. Pertanto, tutti i prodotti di questa gamma sono dotati di interruttori di codifica rotanti. Si trovano sulle schede di circuito nelle unità. L'utente può utilizzare questo sistema di programmazione, chiamato KNX quick, per utilizzare facilmente gli indirizzi di gruppo preconfezionati definiti da Lingg & Janke per la rispettiva applicazione senza programmazione ETS. Dopo aver configurato gli interruttori di codifica rotanti, l'utente deve solo premere il pulsante di programmazione e il contatore invia automaticamente i suoi valori al bus. I quadranti rotanti facilitano quindi l'inserimento degli indirizzi di gruppo, il che consente una facile connessione a KNX e una semplice messa in servizio delle unità. Si possono mettere in funzione in modo semplice piccoli sistemi di contatori, fino a 135 unità, in modo che la gestione energetica possa essere implementata anche in diverse attività. Una visualizzazione può quindi assumere facilmente gli indirizzi di gruppo predefiniti. Questo significa che lo sforzo di installazione è molto basso - semplicemente plug-and-play. Naturalmente, tutti i contatori possono anche essere parametrati con l'ETS e collegati a tutti i prodotti KNX.

A proposito: Tutti i contatori che Lingg & Janke ha nel suo portafoglio sono calibrati e possiedono la certificazione MID, vale a dire che i contatori possono essere utilizzati per la fatturazione.

Klaus Ott, product manager di Lingg & Janke: “Ora la gestione energetica è chiaramente alla ribalta. Non vediamo già l'ora di vedere i progetti che scaturiranno da questo campo”.



La testa ottica legge i dati dal contatore e li trasmette al bus KNX, come indicato dal LED rosso acceso in alto a sinistra.