

Informazioni di base:

Integrazione tecnica nel software del Com-Server EnOcean

Al prodotto

Produttore di componenti
EnOcean

L'integrazione del Com-Server EnOcean W&T in ambienti software di controllo e/o di osservazione può avvenire in diversi modi che possiamo schematizzare di seguito in breve.

Lo standard che si è affermato: OPC

Praticamente tutti i sistemi di controllo e visualizzazione disponibili sul mercato supportano, già nella dotazione di base oppure mediante moduli che possono essere acquistati, l'interfaccia software standard OPC. Tra i rappresentanti di questa categoria rientrano ad es. i prodotti Wonderware, "LabView" di NI, lo "ShowIt" sviluppato dall'Ing.-Büro Bauer e molti altri potenti pacchetti di software che, mediante il server OPC W&T disponibile gratuitamente, permettono una semplice integrazione del Com-Server EnOcean nella relativa applicazione.

Il vantaggio di una tale soluzione si spiega rapidamente: potete concentrarvi quasi esclusivamente sulla vera e propria applicazione senza dovervi preoccupare di ciò che avviene a livello tecnico. Nel "lavoro di gestione" l'integratore non deve far altro che assegnare i sensori e gli attuatori alle variabili OPC. Il resto del compito riguarda la vera e propria funzionalità del sistema di controllo o visualizzazione.

Ovviamente questa comodità ha il suo prezzo: da un lato gli strumenti di sviluppo costituiscono soluzioni piuttosto costose con le quali per i singoli progetti risultano normalmente ulteriori costi per le licenze di validità supplementari. Dall'altro lato l'inserimento in un sistema di visualizzazione professionale non è una cosa che si può sbrigare in un attimo.

In conclusione: le soluzioni che si basano su OPC sono il percorso ideale se il pacchetto software, che deve essere utilizzato, è già presente e se avete già acquisito una certa dimestichezza con il suo utilizzo oppure se prendete in considerazione l'utilizzo frequente in futuro di un tale pacchetto.

In questo caso optando per OPC otterrete in brevissimo tempo soluzioni utilizzabili, che intrinsecamente sono per lo più limitate al mondo di Windows.

Do it yourself: accesso mediante la programmazione socket

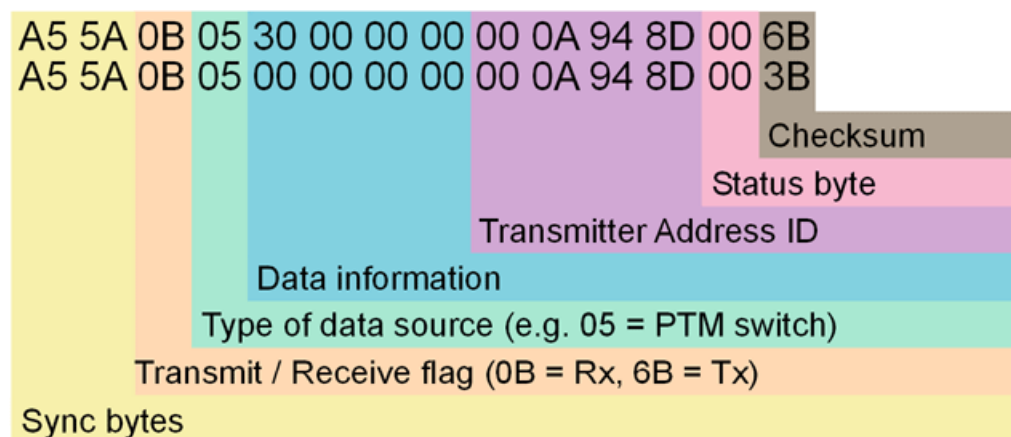
Se non deve essere utilizzata la soluzione OPC, non è tuttavia un grosso problema occuparsi direttamente dell'analisi del protocollo EnOcean in un qualsiasi linguaggio di programmazione.

Il protocollo viene fatto passare attraverso il Com-Server EnOcean in modo trasparente dalla rete al modulo radio TCM120 integrato, in modo tale che i radiotelegrammi vengano conservati attraverso il collegamento di rete esattamente come vengono inviati dai sensori. Allo stesso modo i telegrammi devono essere trasferiti al Com-Server così come li inviereste direttamente al modulo transceiver.

Il protocollo EnOcean ha a confronto una struttura semplice ed è documentato nel manuale relativo al modulo TCM120 che trovate nella [pagina dei tool](#) relativa al Com-Server EnOcean.

Un telegramma di dati ha una lunghezza di 14 byte e inizia con due byte Sync costanti (0xA5, 0x5a). I seguenti byte contengono dati e informazioni sull'indirizzo nonché alcuni pochi byte di stato sui quali si può leggere il tipo di telegramma e la fonte dei dati. La terminazione è costituita dal byte di checksum che è composto dalla somma di tutti i byte utili (ossia esclusi i byte Sync) per modulo 256.

Il seguente diagramma mostra un esempio di telegrammi ricevuti all'azionamento e al rilascio di un tasto PTM100:



I telegrammi di invio hanno una struttura simile a quella dei telegrammi di ricezione mostrati nell'esempio sopra. Occorre soltanto impostare il flag di invio/ricezione su 0x6B e fare attenzione che l'ID dell'indirizzo scritto nella struttura provenga dallo spazio di indirizzamento del modulo transceiver integrato.

Un'altra alternativa ancora: il riindirizzamento COM Windows

Tutto ciò che è stato detto sull'accesso mediante la programmazione socket è ugualmente valido, se attivate il Com-Server EnOcean mediante il riindirizzamento COM W&T. Il Com-Server EnOcean si presenta in questo caso come ulteriore interfaccia COM virtuale nel sistema attraverso la quale potete sviluppare il protocollo EnOcean nel modo sopra descritto.

In combinazione con il monitor TCM avete a portata di mano per così dire come aggiunta anche uno strumento ausiliario per la

diagnostica che permette di interpretare il contenuto dei radiotelegrammi EnOcean ricevuti, di inviare telegrammi con un contenuto impostabile e di configurare il modulo transceiver TCM120. Il monitor TCM è un software tool di EnOcean piccolo ma efficiente che utilizza l'interfaccia seriale e funziona perfettamente con la combinazione "Com-Server EnOcean + riindirizzamento COM".



[Saremo lieti di fornirvi una consulenza personalizzata!](#)

Wiesemann & Theis
GmbH
Porschestr. 12
42279 Wuppertal
Tel.: +49 202/2680-110 (Lun-Ven. 8-17)
Fax: +49 202/2680-265
info@wut.de

© Wiesemann & Theis GmbH, con riserva di errori e modifiche: poiché possono verificarsi errori, nessuna nostra informazione deve essere utilizzata senza essere stata verificata. Vi preghiamo di comunicarci tutti gli errori o gli equivoci che avete rilevato in modo tale che possiamo riconoscerli ed eliminarli quanto prima.

[Protezione dei dati](#)