

Nuove funzionalità per la rete wireless di AGV

02/20/2020

In occasione della fiera LogiMAT 2020, la divisione "Wireless" di steute Technologies presenterà l'ultima versione della sua soluzione di rete wireless "nexy", sviluppata con riguardo particolare alle applicazioni di AGV. Qui il sistema wireless offre una funzione ad oggi unica, in grado di ridurre il fabbisogno energetico dei veicoli a guida automatica (AGV), aumentando così la disponibilità dell'intera flotta.

Tramite la rete wireless, basata sulla tecnologia sWave.NET® LPWAN sviluppata da steute, ogni AGV temporaneamente non utilizzato passa in modalità "deep sleep". In questa modalità, il consumo energetico è minimo. Quando è richiesto nuovamente, l'AGV viene riattivato tramite la rete nexy da un segnale di "wake up", con tempi di reazione molto brevi e può essere utilizzato in maniera produttiva dal sistema di gestione degli AGV. La tecnologia a basso consumo energetico di nexy viene quindi utilizzata per controllare la modalità di sospensione.



I produttori di veicoli a guida automatica utilizzano la rete wireless nexy per aumentare l'efficienza energetica e la flessibilità delle flotte di AGV (Foto: dpm Daum & Partner Maschinenbau GmbH)

In occasione della fiera LogiMAT 2020, la divisione "Wireless" di steute Technologies presenterà l'ultima versione della sua soluzione di rete wireless "nexy", sviluppata con riguardo particolare alle applicazioni di AGV. Qui il sistema wireless offre una funzione ad oggi unica, in grado di ridurre il fabbisogno energetico dei veicoli a guida automatica (AGV), aumentando così la disponibilità dell'intera flotta.

Tramite la rete wireless, basata sulla tecnologia sWave.NET® LPWAN sviluppata da steute, ogni AGV temporaneamente non utilizzato passa in modalità "deep sleep". In questa modalità, il consumo energetico è minimo. Quando è richiesto nuovamente, l'AGV viene riattivato tramite la rete nexy da un segnale di "wake up", con tempi di reazione molto brevi e può essere utilizzato in maniera produttiva dal sistema di gestione degli AGV. La tecnologia a basso consumo energetico di nexy viene quindi utilizzata per controllare la modalità di sospensione.

In pratica, si ha il vantaggio che l'AGV a riposo non debba essere collegato ad una stazione di ricarica. Inoltre, in molti casi il produttore può optare per una batteria più piccola e leggera senza dover ridurre la durata effettiva – e riducendo i costi. Allo stesso tempo, tuttavia, si garantisce che i veicoli possano essere riattivati in qualsiasi momento in pochi secondi.

Nell'ultima versione del sistema, che steute presenterà in occasione della LogiMAT, i dispositivi di campo nexy integrati ricevono gli aggiornamenti del firmware "live", ossia da remoto. Gli aggiornamenti sono resi disponibili sul Sensor Bridge e da qui distribuiti nella rete locale. Si garantisce così che tutti i dispositivi terminali abbiano sempre l'ultima versione del software. Ulteriore novità sono un'interfaccia OPC-UA e un connettore SAP per lo scambio di dati multiplatforma.

Queste caratteristiche sono particolarmente utili quando la rete wireless viene utilizzata non soltanto con la funzione di "wake up" degli AGV, ma anche per altri compiti, quali il rifornimento del materiale tramite sistemi eKanban mobili, basati sugli AGV.

Alla fiera LogiMAT 2020, al Padiglione 5 Stand D 45, steute Technologies mostrerà un esempio di applicazione nexy per il rifornimento di una postazione di lavoro tramite un sistema eKanban mobile.