

REFERENTE PER LA STAMPA
Daniel Millrath, Product Marketing Specialist

ODU GmbH & Co. KG
Pregelstrasse 11 · 84453 Mühldorf a. Inn · Germany
Telefono: +49 8631 6156-1288
E-mail: daniel.millrath@odu.de

COMUNICATO STAMPA

Muehldorf a. Inn, 15.10.2026

PIÙ TEMPO DI GUIDA, MENO TEMPO DI FERMO: INTERFACCE DI RICARICA E DI DOCKING AFFIDABILI PER AGV

ODU CONIUGA ELEVATA CAPACITÀ DI CARICA, DURATA E FLESSIBILITÀ PER GARANTIRE LA MASSIMA OPERATIVITÀ DEI SISTEMI LOGISTICI AUTOMATIZZATI

Ogni minuto di ricarica è tempo perso per il trasporto. Affinché i veicoli a guida automatica (AGV) e i robot mobili autonomi (AMR) possano rimanere in servizio il più a lungo possibile nei settori della produzione, dell'intralogistica e della gestione dei magazzini, sono necessarie interfacce di ricarica e di aggancio efficienti e durevoli. Sono fondamentali tempi di caricamento brevi e collegamenti affidabili, anche in caso di agganci frequenti, vibrazioni e grandi tolleranze meccaniche.

Più velocemente viene ricaricato un veicolo, più tempo è disponibile per l'attività di trasporto vera e propria. Allo stesso tempo, le interfacce devono gestire quotidianamente numerose operazioni di connessione automatizzate. Un elevato numero di cicli di inserimento e contatti elettrici stabili nel tempo sono quindi fondamentali per garantire un'elevata disponibilità dei veicoli.

Anche il posizionamento pone requisiti sfidanti alle interfacce di connessione: gli AGV infatti non raggiungono sempre la posizione di attracco con precisione millimetrica. L'interfaccia deve compensare in modo efficace i disallineamenti e garantire al contempo la protezione contro il contatto accidentale. A seconda dell'applicazione, tramite lo stesso collegamento possono inoltre essere trasmessi potenza elettrica, segnali, dati o anche fluidi.

Un'interfaccia modulare per esigenze diverse

Per le applicazioni di aggancio automatizzato ODU offre i connettori modulari della linea ODU-MAC® Silver-Line. È possibile combinare diversi mezzi di trasmissione in un'unica interfaccia e adattarli in modo flessibile alla specifica applicazione.



Possibile configurazione ODU-MAC® Silver-Line per AGV: alimentazione + segnali

I potenti moduli LAMTAC® Flex trasmettono fino a 225 A per contatto. La protezione integrata contro il contatto accidentale IP2X aumenta la sicurezza dell'utente. Nelle operazioni di aggancio automatizzate, il sistema compensa disallineamenti radiali fino a 4 mm. Garantita per oltre 100.000 cicli di innesto, la linea ODU-MAC® Silver-Line è progettata per frequenti operazioni automatiche di innesto e disinnesto.

Per la trasmissione ottica dei dati sono inoltre disponibili diversi moduli in fibra ottica, tra cui

soluzioni dotate della innovativa tecnologia di contatto Expanded Beam Performance. Grazie a tale tecnologia le interfacce ottiche di contatto non richiedono più di essere pulite in condizioni normali, quindi si riduce l'onere di manutenzione e, di conseguenza, il rischio di fermi macchina.

Fino a 600 A per tempi di ricarica particolarmente brevi

Quando la priorità è la massima velocità di ricarica, entra in gioco l'ODU-MAC® Power Connector. In combinazione con le barre collettrici a ponte, il sistema trasmette fino a 600 A ed è disponibile con due o tre contatti di potenza. In questo modo è possibile ridurre i tempi di ricarica e reimmettere più rapidamente i veicoli nel processo di trasporto.

Inoltre, è possibile integrare moduli della gamma ODU-MAC® Blue-Line. In questo modo, un unico sistema di connettori riunisce la trasmissione di potenza e le funzioni relative a segnali, dati, fluidi e altre interfacce.



ODU-MAC® Power Connector: disponibile con 2 o 3 contatti di potenza

La soluzione ideale per ogni applicazione AGV

È il profilo di utilizzo a determinare quale sia la soluzione di collegamento ottimale: In caso di operazioni di aggancio automatizzate frequenti, sono fondamentali soprattutto la durata, la capacità di aggancio cieco e la compensazione delle tolleranze. Nelle applicazioni particolarmente esigenti in termini di potenza, invece, è fondamentale disporre di un'elevata capacità di trasporto di corrente.

Grazie alla combinazione mirata di capacità di carico di corrente, lunga durata, compensazione tolleranze meccaniche, protezione contro il contatto accidentale e versatilità dei supporti, i produttori di AGV e gli integratori di sistemi possono rendere più affidabili i propri processi di ricarica e di aggancio. Il risultato: meno tempi di fermo, minori costi di manutenzione e una maggiore disponibilità della flotta di veicoli automatizzati.

Per ulteriori informazioni sulle soluzioni ODU per AGV e AMR, visitare il sito:

<https://odu-connectors.com/it/settori/agv-e-amr/>

Il Gruppo ODU: presente in tutto il mondo con collegamenti perfetti

ODU è annoverata tra i leader a livello internazionale nella fornitura di sistemi di connessione e vanta in tutto il mondo un organico di circa 2.800 dipendenti. La sede centrale del Gruppo è situata a Mühldorf a.Inn (Germania). Altre sedi di produzione e sviluppo dei prodotti sono a Sibiu (Romania), Shanghai (Cina), Tijuana (Messico) e Camarillo (USA). L'azienda unisce sotto lo stesso tetto tutte le competenze e le tecnologie necessarie per la progettazione e lo sviluppo di contatti e connettori, per la costruzione di utensili specifici e di macchine automatiche speciali per la propria produzione, per lo stampaggio a iniezione, la punzonatura e la tornitura, per i trattamenti galvanici e chimici superficiali, per l'assemblaggio dei suoi connettori su cavi prodotti da terzi. Il Gruppo ODU è presente con i suoi prodotti a livello globale e dispone di una rete di vendita internazionale. Vi rientrano proprie sedi commerciali in Austria, Cina, Corea, Danimarca, Francia, Germania, Giappone, Hong-Kong, Italia, Regno Unito, Stati Uniti e Svezia nonché numerosi partner di distribuzione in tutto il mondo. I connettori ODU assicurano, in molti ambiti applicativi esigenti, una trasmissione affidabile di potenza, segnali, dati e fluidi, tanto nei settori medicale, militare, comunicazione, sicurezza, automotive, quanto nell'elettronica industriale e nelle applicazioni di test & measurement.