



Machine Vision

Soluzioni di installazione intelligenti

 **MURR**
ELEKTRONIK

stay connected



Soluzioni a prova di futuro per una automazione efficiente

Dal 1975, Murrelektronik si è concentrata sulla riduzione dei costi di montaggio e installazione. Le soluzioni integrate per il futuro digitale possono ridurre i costi lungo l'intera catena di processo fino al 30%. A differenza delle installazioni tradizionali, in cui ogni segnale viene cablato singolarmente, Murrelektronik si affida a una tecnologia di installazione decentralizzata. Ciò significa che la tecnologia di controllo è collocata direttamente sulla macchina. Il collegamento tra l'armadio di controllo e la macchina avviene solo tramite due cavi per l'alimentazione e i dati, con un netto miglioramento in termini di chiarezza e flessibilità. Le modifiche o i retrofit possono essere eseguiti facilmente senza ulteriori sforzi. I componenti standardizzati consentono un set-up del sistema rapido e privo di errori, riducono i tempi di progettazione e la documentazione e aumentano l'affidabilità della macchina. Tutto ciò porta ad un risparmio sui costi fino al 30%.

Murrelektronik: Innovazione ed efficienza nella tecnologia di automazione

Nel mondo dell'automazione, i sistemi in rete sono più che semplici combinazioni di singoli processi: sono la chiave di volta per l'innovazione e l'efficienza. Murrelektronik, azienda di proprietà familiare attiva a livello internazionale, sviluppa soluzioni di sistema basate sulle esigenze della tecnologia di automazione. Il nostro team dedicato, composto da oltre 3.000 esperti in 50 Paesi, lavora insieme ai nostri clienti alla tecnologia di automazione di domani. I nostri quattro siti produttivi in Germania (Stollberg, Oppenweiler), Repubblica Ceca, Stati Uniti e Cina sono i fulcri di una rete globale di precisione e qualità.

Il nostro ampio portafoglio copre tutti i settori, dall'alimentazione efficiente alla trasmissione dei dati, fino alle soluzioni di sicurezza. Le connessioni sono il nostro punto di forza quando si tratta di hardware, ma siamo anche all'avanguardia nel campo del networking digitale, per fornire ai nostri clienti il miglior supporto possibile. Consentiamo uno scambio di dati fluido nella produzione in rete, sia per il monitoraggio delle condizioni, sia per la manutenzione predittiva o la gestione intelligente dei dati.

In quanto azienda familiare, pensiamo in termini di generazioni e diamo valore alle relazioni a lungo termine. Ci assumiamo la responsabilità del nostro pianeta e ci impegniamo per la sostenibilità e l'efficienza energetica nel futuro industriale.



Progettazione

L'installazione decentralizzata e i componenti standardizzati aumentano l'efficienza riducendo i costi.



Acquisto

Si riduce la complessità dei componenti da reperire.



Installazione

I componenti standardizzati consentono un enorme risparmio di tempo. Inoltre, riducono il tasso di errore.



Software

I pacchetti software preconfezionati riducono le tempistiche.



Messa in servizio

La decentralizzazione dei sistemi I/O consente una messa in funzione parziale continua.



Manutenzione

I LED ad alta visibilità semplificano notevolmente la risoluzione dei problemi e i messaggi di stato sono inviati all'unità di controllo.

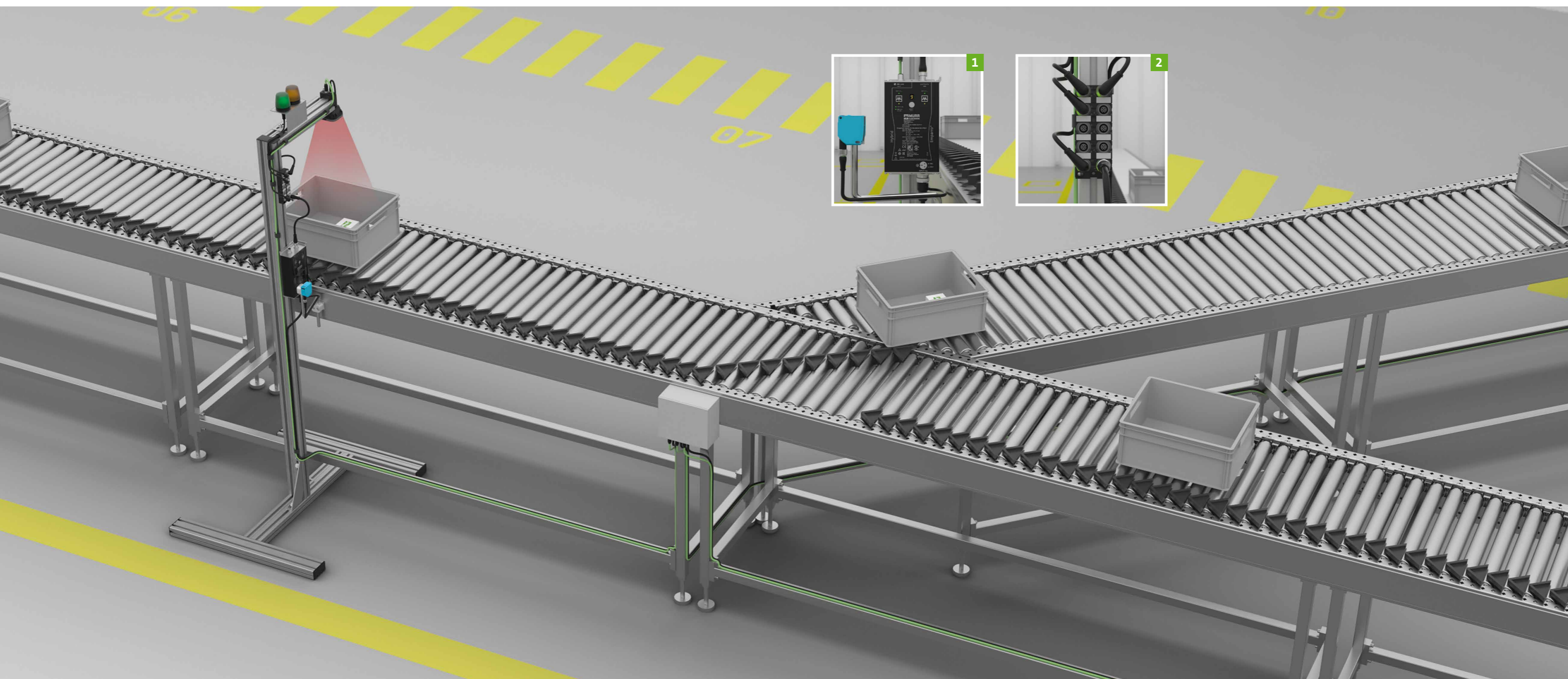
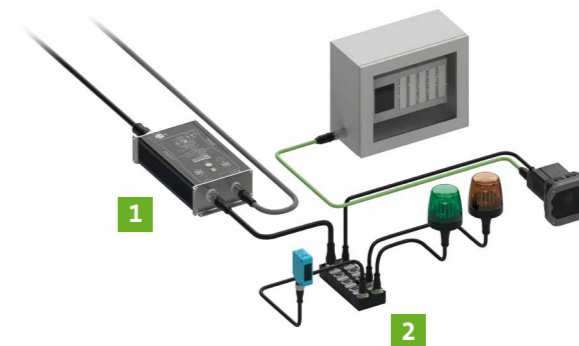


Ispezione

La soluzione più semplice per una singola telecamera: il distributore I/O

Le stazioni di ispezione smistano i contenitori difettosi o contaminati. Il risultato è indicato dalle spie luminose della stazione di lettura. L'installazione sul campo è resa più semplice dal distributore I/O. Tutti gli elementi sono collegati al distributore I/O della telecamera e alimentati. Ciò garantisce una soluzione di installazione semplice e standardizzata, indipendentemente dalla telecamera. Il laborioso cablaggio del cavo a 12 poli è sostituito da un singolo connettore M12.

- 1 Alimentatore
- 2 Distributore I/O per telecamera





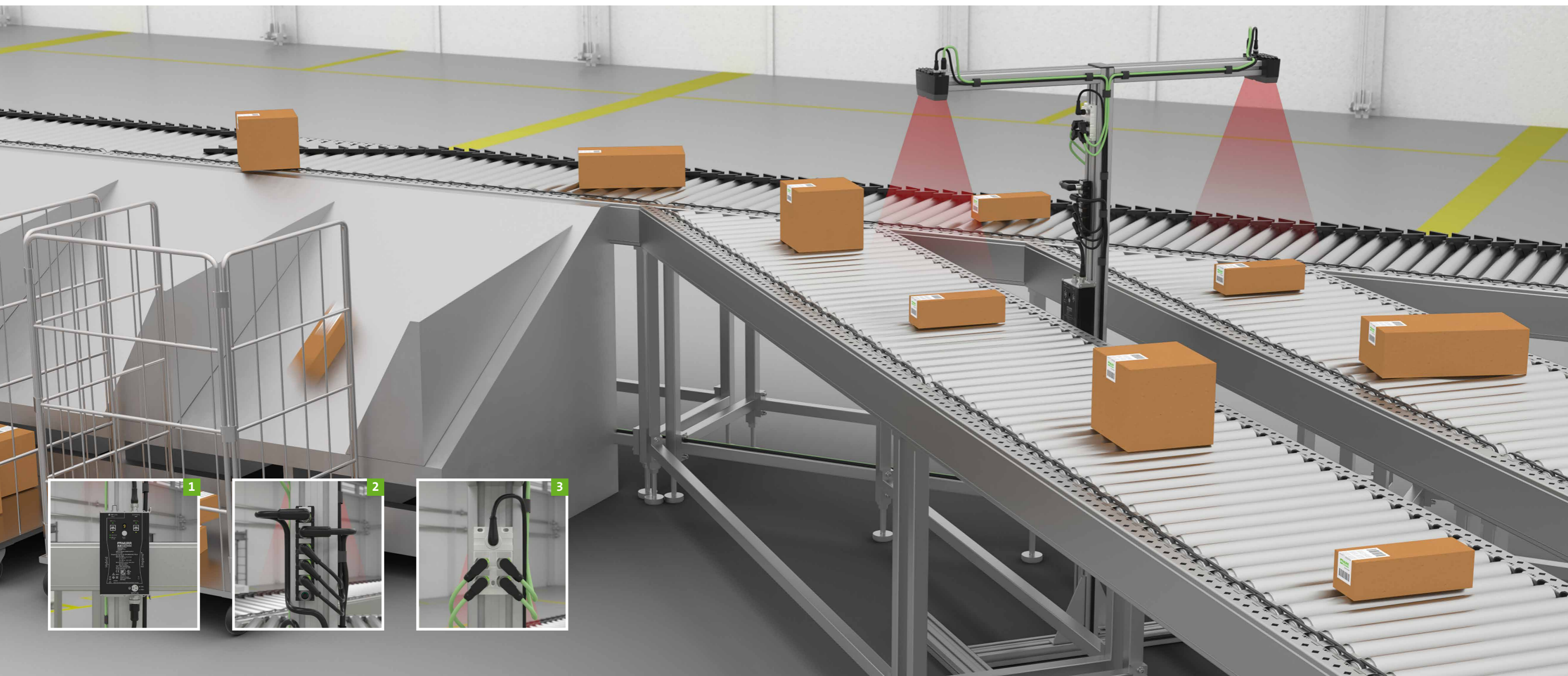
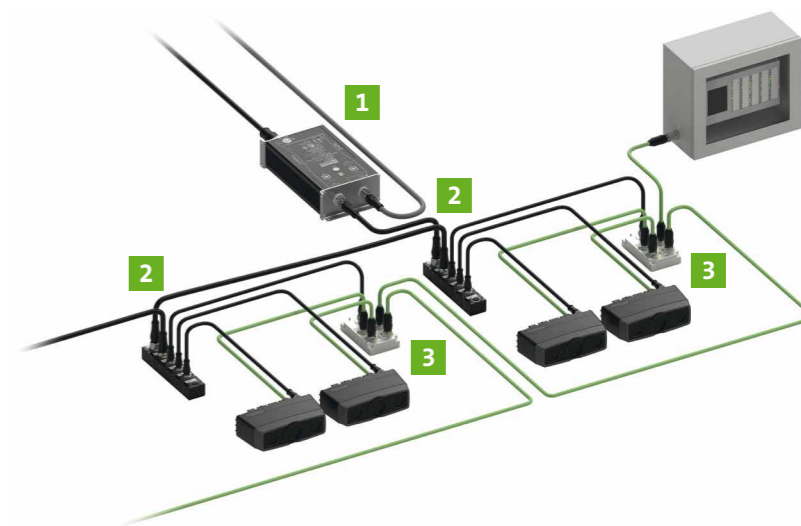
Misura

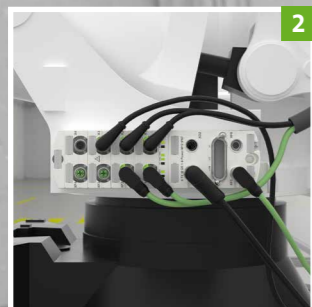
La soluzione snella per più telecamere: lo switch unmanaged a 4 porte

In una stazione di lettura, due telecamere smistano i pacchi in base alle dimensioni e allo spazio richiesto, utilizzando codici a barre e misurazioni. Uno switch unmanaged con quattro porte trasmette solo i risultati della lettura, non le immagini. Lo switch e le telecamere sono alimentati da un distributore NEC Class 2 a 4 canali.

Grazie all'opzione daisy chain, è possibile collegare rapidamente e senza problemi altre stazioni di lettura identiche a entrambi i dispositivi. Il montaggio diretto dei moduli sulla macchina e i connettori standardizzati e precablati consentono una rapida installazione ed espansione.

- 1 Alimentatore
- 2 Distributore di potenza (NEC Class 2)
- 3 Switch unmanaged



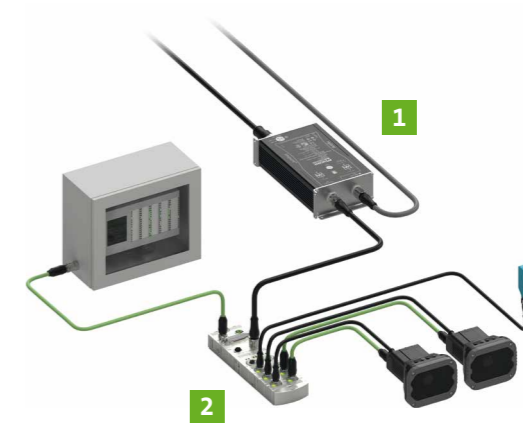


Controllo

La potente soluzione all-in-one: lo switch managed ibrido

Quando si controlla un robot, lo spazio e il payload del braccio sono limitati. In fase di progettazione occorre inoltre tenere conto dei requisiti specifici di resistenza alla torsione e di raggio di curvatura. Lo switch managed ibrido offre una soluzione completa, efficiente ed economica per la comunicazione e l'alimentazione delle telecamere. È possibile collegare più telecamere su un unico modulo. L'uso di connettori standardizzati per telecamera facilita il collegamento rapido e semplice.

- 1 Alimentatore
- 2 Switch hybrid managed

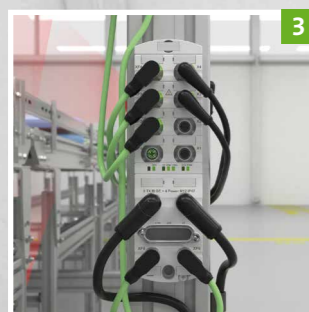




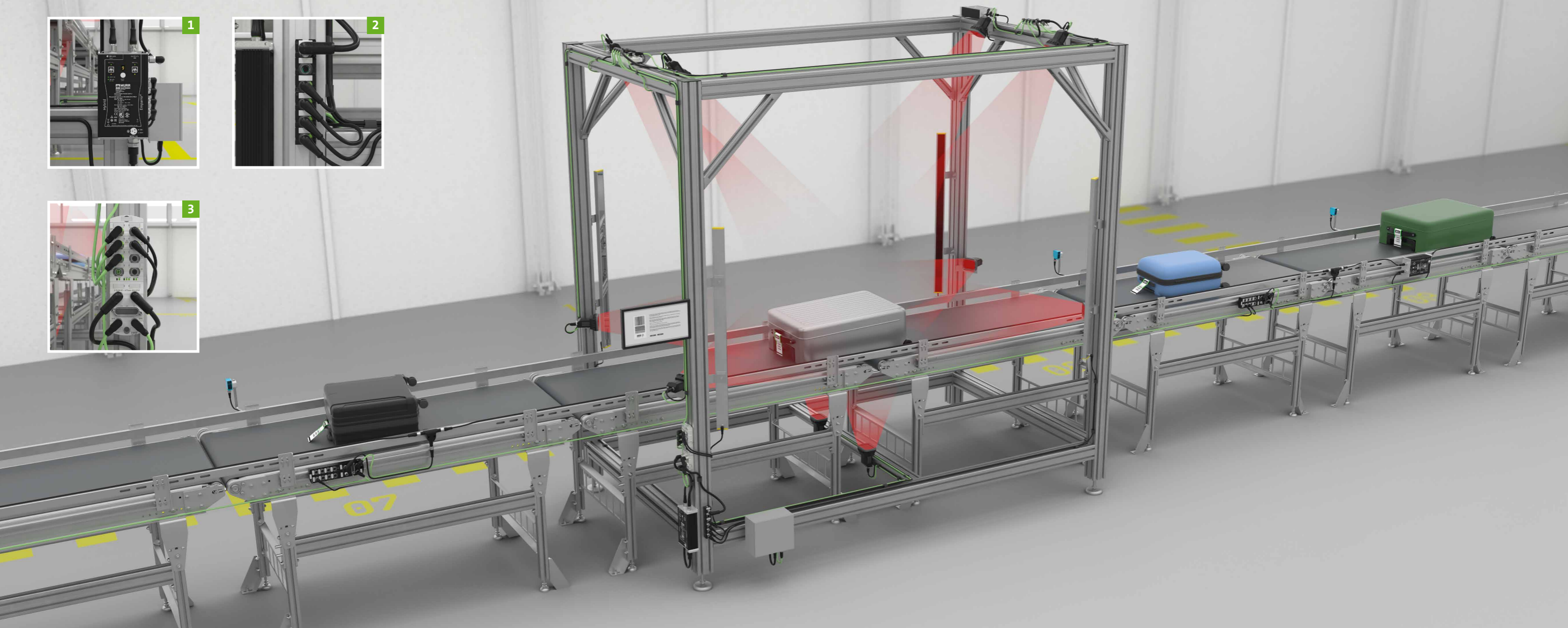
1



2



3

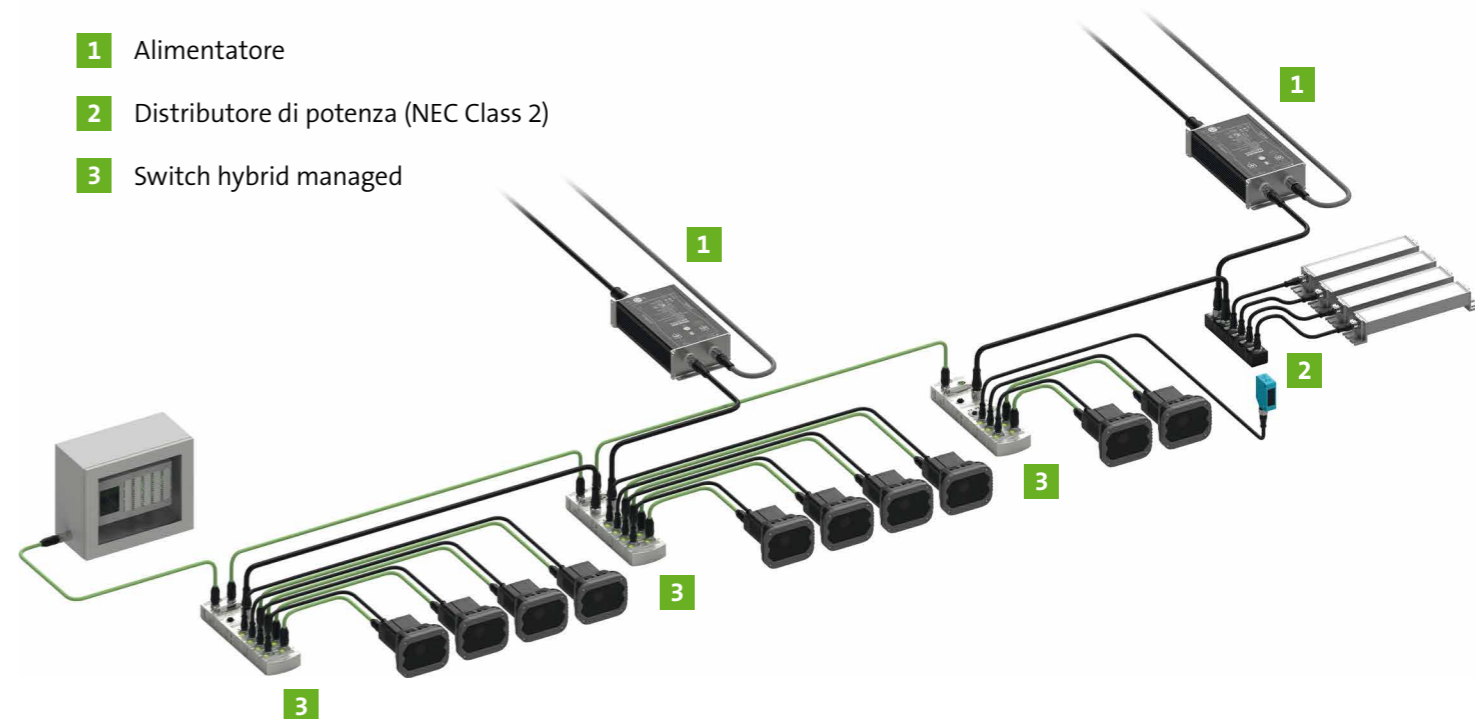


Identificazione

Facile da scalare: daisy chain con la soluzione all-in-one

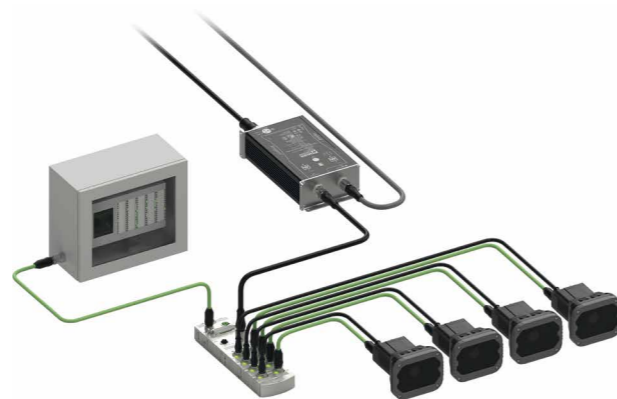
La scansione a 360° dei bagagli richiede un collegamento efficiente di molte telecamere. Lo switch managed ibrido consente di installare fino a quattro telecamere per switch, direttamente sul tunnel di scansione. Lo switch alimenta le telecamere, trasmette, ad esempio, il segnale di trigger e di encoder e garantisce la comunicazione. È possibile collegare altre telecamere grazie all'opzione daisy chain. I moduli I/O industriali consentono la visualizzazione dei processi dal campo al cloud grazie alle loro interfacce. Questa soluzione riduce la quantità di cablaggio, fa risparmiare spazio nell'armadio di controllo e abbatte in modo evidente i costi.

- 1 Alimentatore
- 2 Distributore di potenza (NEC Class 2)
- 3 Switch hybrid managed



Fino al 30% di risparmio sui costi

Ecco un esempio per scoprire come risparmiare lungo l'intera catena del processo. Utilizziamo quattro telecamere, uno switch managed ibrido e un alimentatore direttamente sull'impianto. Ogni telecamera è collegata con due soli cavi (alimentazione e comunicazione). Grazie alla soluzione di installazione decentralizzata per l'elaborazione industriale delle immagini, è possibile ottenere notevoli risparmi nelle singole fasi del processo.



Progettazione

La progettazione degli schemi elettrici è ridotta al minimo. Non è più necessario uno schema di cablaggio per 48 fili singoli (12 per telecamera) per la tensione e gli I/O. Al contrario, è possibile utilizzare un connettore preassemblato per ogni telecamera. Non è nemmeno necessario prevedere il cablaggio a 32 fili per la comunicazione gigabit. Anche in questo caso è sufficiente un connettore standard per ogni dispositivo. I sistemi esistenti possono essere adattati con un minimo sforzo di progettazione.



Acquisto

I nostri connettori standardizzati sono adatti alla maggior parte delle telecamere di tutti i produttori. La soluzione di installazione decentralizzata elimina il ricorso a componenti come guide DIN, morsettiere e passaparte per armadio elettrico. Ciò riduce il numero di componenti e di fornitori necessari.



Messa in servizio

Le interfacce plug-in definite facilitano il trasporto e la messa in funzione presso il cliente. Anche il personale non qualificato può mettere in funzione il sistema. La ridotta possibilità di errore aumenta il rendimento e accelera il ROI.



Manutenzione

Indicatori a LED chiari consentono di riconoscere e correggere rapidamente i guasti. Se un cavo si rompe, lo switch segnala il guasto. Sostituendo il cavo, la telecamera tornerà a funzionare. In questo modo si riducono al minimo i downtime.



Installazione

Le quattro telecamere sono collegate con soli otto connettori precablati. Grazie ai componenti standardizzati, le telecamere possono essere installate anche da operatori non specializzati e i sistemi esistenti possono essere ampliati rapidamente e facilmente con altre telecamere.



Software

I pacchetti software possono essere utilizzati a seconda del controllore e della telecamera.

“

“I moduli IO di Murr offrono notevoli vantaggi ai nostri clienti. L'installazione è semplice e veloce – non è necessario l'intervento di un elettricista – e i LED di stato integrati su ogni porta aiutano gli utenti a risolvere i problemi in modo rapido ed efficiente.”

*Bart Stroo,
Senior Manager, Product Marketing, Cognex*

→ fino al **30%**

La nostra gamma prodotti

PC industriale



Alimentatori



Sistemi UPS/
Moduli buffer



Circuiti elettronici di protezione



Switch industriali



Sistemi I/O industriali



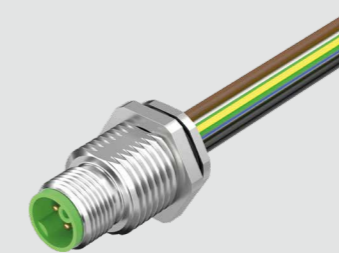
Dispositivi IO-Link



Connettori



Connettori a flangia/PCB



Connettori a cablare



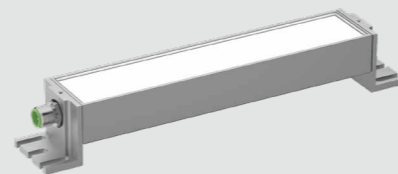
Accoppiatori a T / Adattatori



Interfacce per pannello frontale/
Passaparete



Lampade
industriali



Dispositivi di comando e
segnalazione



Per maggiori informazioni
shop.murrelektronik.it



stay connected

www.murrelektronik.it

Le informazioni contenute nel presente prospetto sono state redatte con la massima cura. Murrelektronik non è responsabile delle variazioni apportate ai prodotti o alle informazioni in esso contenute.

Murrelektronik opera nel rispetto dell'ambiente: per la stampa di questo prospetto è stata utilizzata carta marcata PEFC (Pan-European Certification Council) prodotta senza l'utilizzo di cloro.