

WORLD OF RELAYS

PRESE RELÈ PUSH-IN | MRS13R & CTF | INTRODUCIAMO IL NUOVO PORTALE CLIENTI

EDITORIAL

Gentili lettrici, gentili lettori,

World of Relays è molto più di uno slogan. Rappresenta il nostro impegno a offrire una gamma di relè completa e coerente, sviluppata in funzione delle reali esigenze dei nostri clienti, dalle applicazioni tradizionali per veicoli fino ai progetti infrastrutturali ferroviari in cui la sicurezza riveste un ruolo fondamentale.

I prodotti, le applicazioni e i servizi presentati in questa edizione seguono esattamente questa filosofia.

L'industria ferroviaria impone i massimi requisiti in termini di sicurezza, disponibilità e durata operativa. Per questo sviluppiamo soluzioni progettate per garantire prestazioni affidabili e prevedibili per molti anni. Con il MRS13R e la serie CTF dimostriamo come una tecnologia a relè collaudata possa essere combinata con le esigenze delle moderne applicazioni ferroviarie e infrastrutturali. I contatti a guida forzata, gli stati di commutazione chiaramente definiti e le funzioni indipendenti dal software garantiscono trasparenza e contribuiscono a un esercizio sicuro ed efficiente.

Il valore aggiunto concreto di questo approccio è dimostrato dalla collaborazione con Windhoff. Le nostre basi per relè con tecnologia Push-In consentono di realizzare quadri elettrici compatti e di facile manutenzione per i moderni veicoli ferroviari, contribuendo a ridurre i tempi e i costi di installazione e manutenzione. Applicazioni come queste confermano il nostro impegno nel rispondere alle sfide tecniche con soluzioni semplici, affidabili ed economicamente vantaggiose.

Un altro importante appuntamento di quest'anno è la nostra partecipazione a InnoTrans a Berlino. In qualità di espositori all'interno dello Swiss Pavilion, siamo lieti di incontrare clienti, partner e professionisti del settore provenienti da tutto il mondo, condividere nuove idee e discutere insieme il futuro della tecnologia ferroviaria. L'innovazione nasce dal dialogo, e per noi questo dialogo rappresenta una componente essenziale del successo.

Tutti questi sviluppi sono guidati da un principio comune: integrare e migliorare in modo mirato ciò che già esiste, evitando inutili complessità e offrendo invece vantaggi chiari e concreti. È questa la nostra visione di *World of Relays*: un universo di prodotti completo, unito a funzionalità perfettamente controllate, elevata affidabilità e una comprensione a lungo termine delle esigenze dei nostri clienti.

Vi auguriamo una piacevole lettura e saremo lieti di confrontarci con voi sulle vostre applicazioni e sulle vostre sfide.



Alexandre El Soda
CEO, ComatReleco AG



ESEMPIO APPLICATIVO – PRESE RELÈ PUSH-IN PER APPLICAZIONI FERROVIARIE

Soluzioni efficienti per quadri elettrici per il MPV® VentuS®

I moderni veicoli Windhoff, come il MPV® VentuS®, richiedono soluzioni per quadri elettrici compatte, flessibili e conformi alle normative. Per il comando di dispositivi ausiliari quali riscaldamenti, tergicristalli, elettrovalvole, ventilatori o piccoli motori vengono impiegati relè ComatReleco. Le tradizionali prese relè richiedono spesso molto spazio, cablaggi complessi e tempi di manutenzione più lunghi. Le prese relè Push-In S7-PIR e S9-PIR offrono un'alternativa compatta e certificata per il settore ferroviario.

Più spazio grazie all'integrazione verticale

Le prese Push-In utilizzano una disposizione verticale dei morsetti e dispongono di contatti doppi. Questo consente di sfruttare al meglio lo spazio disponibile nel quadro elettrico riducendo la superficie necessaria per il montaggio.

Con una larghezza compresa tra soli 10,5 e 17,5 mm, consentono un risparmio di spazio fino al 25% rispetto alle soluzioni convenzionali presenti sul mercato. Si creano così preziose riserve per future espansioni o per l'integrazione di nuove funzioni del veicolo.

Cablaggio rapido e sicuro

La tecnologia Push-In garantisce un cablaggio resistente alle vibrazioni senza necessità di serrare nuovamente i collegamenti. Supporta conduttori rigidi e flessibili, con o senza puntalino, nelle sezioni da 0,34 a 2,5 mm².

Ogni polo dispone di due punti di collegamento indipendenti, consentendo il ponticellamento e la distribuzione dei potenziali senza morsetti aggiuntivi.

Riduzione del cablaggio grazie ai ponticelli A2 standardizzati

Lo stesso ponticello di potenziale A2 è compatibile con tutte le prese relè della famiglia Push-In. I potenziali possono così essere distribuiti direttamente tramite le prese, riducendo notevolmente il numero di collegamenti individuali. Sono inoltre disponibili ponticelli standardizzati a 2 e 4 poli per i circuiti di potenza.

Questa standardizzazione riduce il numero di componenti, semplifica il montaggio e la gestione del magazzino. Allo stesso tempo, diminuisce la densità dei cavi nelle canaline, liberando spazio per future espansioni. Un cablaggio più ordinato migliora inoltre le operazioni di manutenzione e favorisce un'architettura del quadro elettrico compatta e standardizzata.



Prese S7-PIR nell'armadio elettrico Windhoff – cablaggio reale in funzione

«Windhoff Bahn- und Anlagentechnik GmbH» (Rheine) è da oltre 135 anni uno specialista di riferimento a livello mondiale nel settore ferroviario e delle infrastrutture. L'azienda è nota per i suoi veicoli ferroviari modulari, come il MPV® VentuS®, nonché per le soluzioni destinate alle officine ferroviarie, alle manovre e alla tecnologia dei binari.



Marcatura e manutenzione ottimizzate

Il supporto integrato per strisce di marcatura da 11 mm consente un'identificazione chiara e duratura dei relè e dei circuiti. Ciò facilita la messa in servizio, la diagnostica e la manutenzione durante l'intero ciclo di vita del veicolo.

I relè possono essere sostituiti rapidamente durante gli interventi di assistenza. Le aperture di test integrate consentono di effettuare misurazioni direttamente sulla presa senza scollegare il cablaggio. Inoltre, l'utensile OT-PI permette di scollegare contemporaneamente più connessioni Push-In, riducendo ulteriormente i tempi di intervento. Le leve colorate facilitano l'identificazione immediata delle diverse tensioni di comando.

Certificazione ferroviaria integrata

Le prese PIR soddisfano i requisiti delle norme EN 50155, EN 45545-2 ed EN 60664-1 e sono state sviluppate specificamente per le applicazioni ferroviarie. Possono quindi essere integrate nei moderni concetti di veicolo senza ulteriori procedure di qualificazione.

Conclusione

Le prese relè Push-In S7-PIR e S9-PIR combinano elevata densità di installazione, riduzione del cablaggio, ponticelli A2 standardizzati, possibilità di marcatura integrate e facilità di manutenzione in una soluzione certificata per il settore ferroviario.

Per il MPV® VentuS® rappresentano la base per quadri elettrici compatti, economici e orientati al futuro, con minori costi di installazione e manutenzione. Il compatto contattore ferroviario RIC completa idealmente il portafoglio ComatReleco.

Prodotti ComatReleco utilizzati

- S7-PIR & S9-PIR
Prese relè Push-In per quadri elettrici compatti
- RIC20-110-SR / DC24V
RIC20-200-SR/DC24V
Contattore ferroviario RIC

Contattore ferroviario RIC
per il comando di relè di controllo
motori in diverse applicazioni



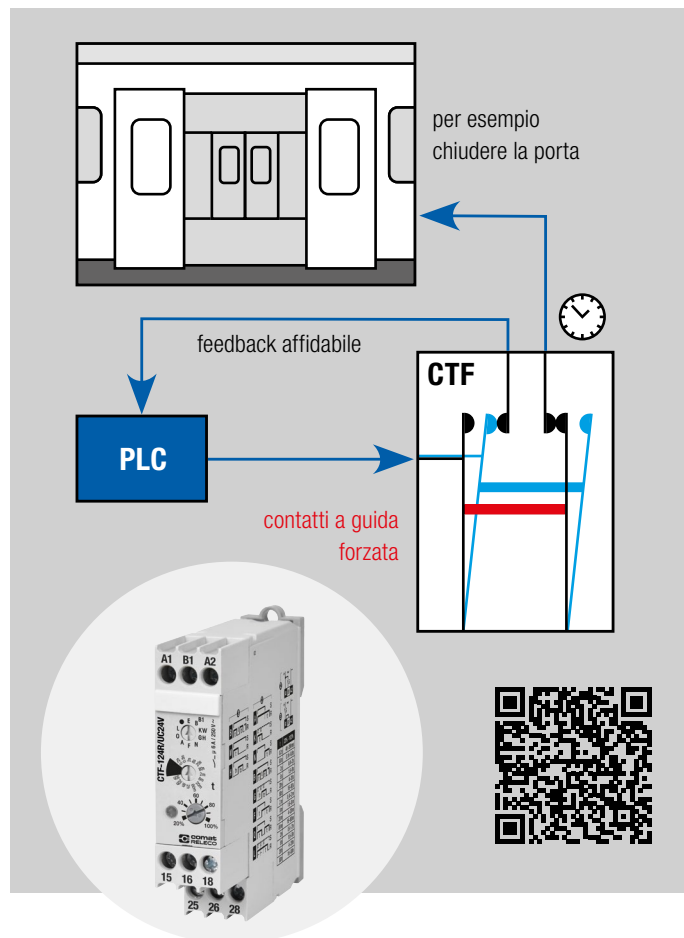
MRS13R / CTF – AFFIDABILITÀ GRAZIE AI CONTATTI A GUIDA FORZATA

I sistemi ferroviari sono progettati per garantire un funzionamento affidabile per decenni e devono resistere a condizioni ambientali ed elettriche particolarmente gravose. Nella pratica, i problemi di sistema raramente derivano dalla mancanza di funzionalità. Si manifestano piuttosto quando funzioni o componenti critici assumono un comportamento imprevedibile in condizioni di guasto. Stati di commutazione non chiari, risposte ritardate o un rilevamento dei guasti inaffidabile aumentano i costi di manutenzione, complicano la diagnostica e possono compromettere la disponibilità del sistema.

Un approccio progettuale consolidato per affrontare queste sfide è l'impiego di contatti a guida forzata. In questa tipologia costruttiva, i contatti sono accoppiati meccanicamente in modo da non poter essere chiusi contemporaneamente. Ciò garantisce stati di commutazione chiaramente definiti e facilmente rilevabili, anche in caso di guasto di un contatto. Integrati in dispositivi progettati per applicazioni specifiche, i contatti a guida forzata consentono un feedback preciso del sistema e un comportamento prevedibile. Questo favorisce una messa in servizio efficiente e una diagnostica rapida e affidabile lungo l'intero ciclo di vita dell'impianto.

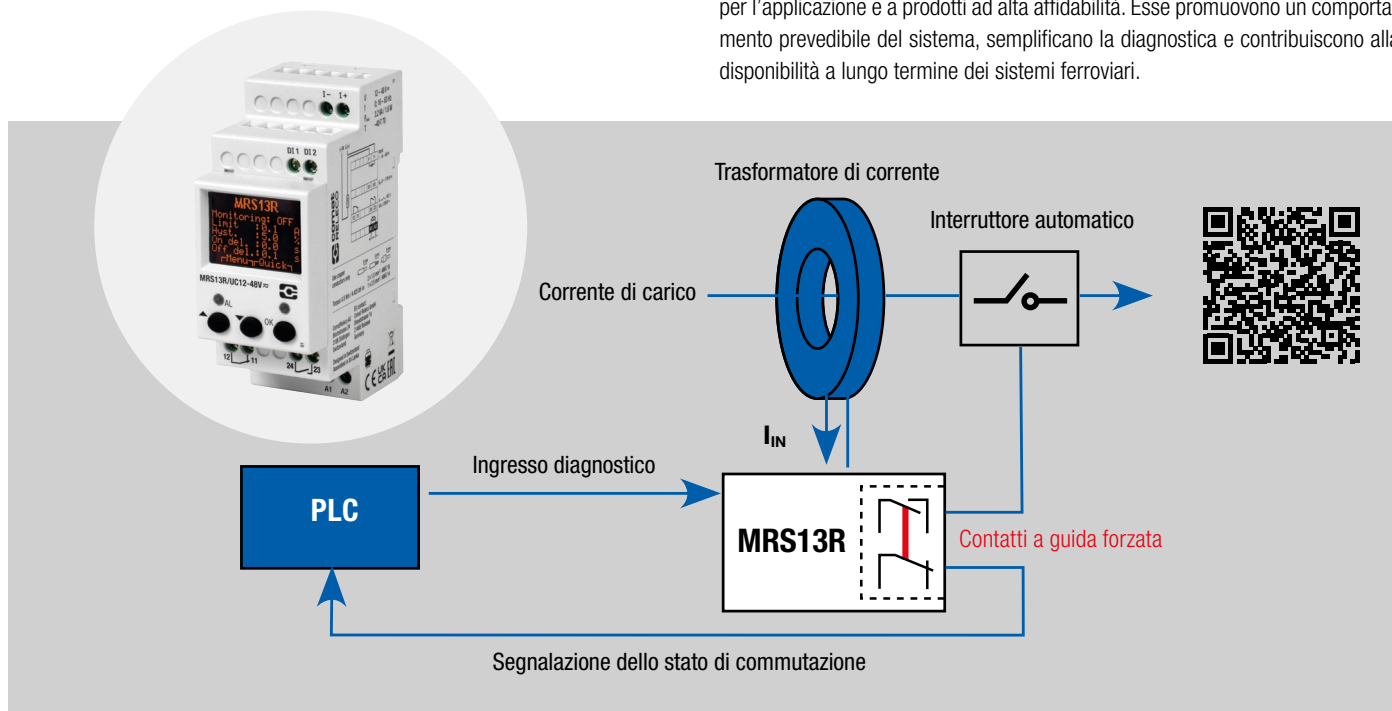
Questo principio è applicato nel relè di protezione da sovracorrente MRS13R, una soluzione già ampiamente collaudata nei veicoli ferroviari e oggi utilizzata anche nelle infrastrutture ferroviarie. Con un tempo di intervento inferiore a 20 ms, il relè assicura una rapida eliminazione dei guasti prima che possano danneggiare i sistemi a valle. Una logica di rilevamento robusta evita interventi indesiderati, mentre i contatti a guida forzata garantiscono un feedback preciso al sistema di controllo. Ciò semplifica la diagnostica e riduce il tempo necessario per l'individuazione dei guasti.

La serie di relè CTF si basa sulla stessa filosofia progettuale, estendendo questo approccio alle funzioni temporizzate. Essa combina un controllo temporale basato su hardware con contatti a guida forzata per garantire un comportamento deterministico e stati di commutazione chiaramente definiti. L'architettura priva di software elimina la dipendenza dalle versioni software e riduce le attività di validazione e messa in servizio rispetto alle soluzioni basate su PLC. Nelle applicazioni che non richiedono una certificazione SIL, la serie CTF rappresenta un'alternativa economica ai relè di sicurezza, offrendo al contempo feedback

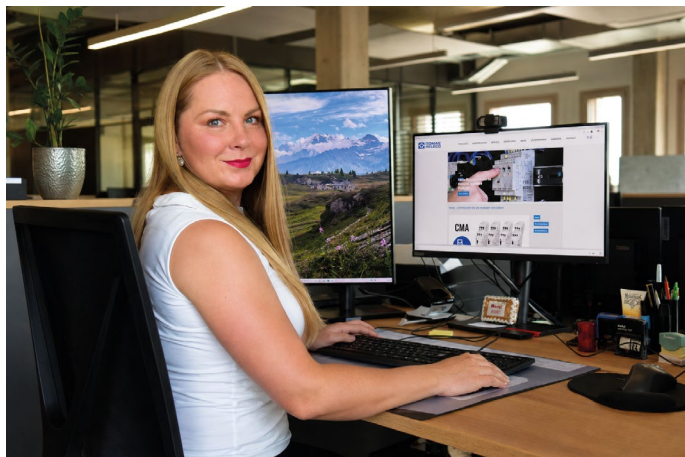


di stato affidabili e chiaramente definiti per circuiti di comando e monitoraggio. Grazie a un ampio campo di temporizzazione e a un design compatto, i relè CTF supportano funzioni di monitoraggio, sequenziamento e commutazione in sistemi ferroviari con vincoli di spazio.

Nel loro insieme, queste soluzioni dimostrano come i contatti a guida forzata si integrino perfettamente in una filosofia progettuale orientata a soluzioni specifiche per l'applicazione e a prodotti ad alta affidabilità. Esse promuovono un comportamento prevedibile del sistema, semplificano la diagnostica e contribuiscono alla disponibilità a lungo termine dei sistemi ferroviari.



INTRODUCIAMO – LOGISTICA CLIENTI E APPROVVIGIONAMENTO CON KAROLINA IZBRANDT



Karolina unisce l'ambizione professionale alla ricerca di un ambiente di vita che le si addica. La Svizzera le offre entrambe le cose: un contesto lavorativo internazionale e stimolante presso ComatReleco, oltre alla vicinanza alle montagne e alla natura. Con questo cambiamento desiderava dare un nuovo orientamento alla propria carriera e allo stesso tempo trovare un nuovo punto di riferimento nella vita privata.

Cosa hai imparato nei tuoi precedenti impieghi che ti aiuta oggi nel tuo nuovo ruolo?

Fin dal mio apprendistato, un filo conduttore accompagna il mio percorso professionale: il business internazionale in un contesto industriale. La curiosità verso altre culture e la mia affinità per i numeri mi hanno portata fin da subito ad appassionarmi ai processi del commercio internazionale.

Nel corso degli anni ho avuto l'opportunità di seguire clienti provenienti dai più diversi settori industriali e di sviluppare una profonda conoscenza del mondo della distribuzione, inizialmente nelle vendite e nell'amministrazione, e successivamente nella gestione di una rete internazionale di distributori in Europa. In ComatReleco posso mettere a frutto questa esperienza nella logistica clienti export, comprendendo le esigenze dei nostri clienti e distributori internazionali.

Allo stesso tempo, l'ampiezza del nostro portafoglio prodotti mi permette di imparare ogni giorno qualcosa di nuovo.

Ho anche imparato che una buona relazione con il cliente non si basa soltanto su dati e fatti. La fiducia che si costruisce nel tempo è altrettanto importante per una collaborazione efficace e duratura.

In cosa differisce la collaborazione con i clienti da quella con i fornitori?

Nel Procurement seguo due dei nostri siti produttivi in Cina. Gli acquisti sono un'attività molto analitica e, considerando l'attuale situazione dei mercati e delle materie prime, anche particolarmente impegnativa. Per questo motivo sono fondamentali un'accurata analisi del fabbisogno e una pianificazione lungimirante, pur sapendo che sviluppi imprevedibili possono modificare la situazione in qualsiasi momento.

Nella logistica clienti, invece, l'aspetto principale è la presenza costante. Si tratta di comprendere rapidamente le diverse esigenze dei clienti e di reagire con flessibilità ai cambiamenti.

I due ambiti sono molto diversi tra loro, ed è proprio questo che rende la combinazione così interessante per me. In ComatReleco il nostro motto, «Diamo tutto per i nostri clienti», viene realmente vissuto ogni giorno. È qualcosa che apprezzo molto.

Cosa ti ha spinto a trasferirti in Svizzera?

È stata la combinazione tra una posizione stimolante e impegnativa presso ComatReleco e la mia prima impressione del team e della cultura aziendale. Una combinazione semplicemente irresistibile.

Allo stesso tempo, desideravo da tempo vivere più vicino alla natura e trascorrere il mio tempo libero all'aria aperta, in montagna e circondata da paesaggi aperti. Sentivo anche il bisogno di specializzarmi maggiormente dal punto di vista professionale e di trovare un nuovo punto di riferimento nella mia vita.

Per me la Svizzera unisce molti aspetti: processi commerciali internazionali, un ambiente industriale stimolante e la vicinanza alla natura.

Non è stata quindi solo una decisione professionale, ma anche la scelta di un determinato modo di lavorare e di vivere. Sono molto grata e felice di essere qui oggi.

SITO WEB – IL NUOVO PORTALE CLIENTI DI COMATRELECO È ONLINE

Con il nuovo accesso clienti, avete accesso diretto alle disponibilità di magazzino e potete inviare comodamente le vostre richieste d'ordine online. In questo modo, la verifica della disponibilità diventa più semplice e il processo di ordinazione significativamente più efficiente.

Stiamo ampliando il nostro sito web con una nuova area clienti dotata di funzio-

nalità di shop online. Qui potrete consultare direttamente le scorte disponibili e trasmettere rapidamente e facilmente le vostre richieste d'ordine online.

Abbiamo scelto consapevolmente di non visualizzare i prezzi. Con la conferma d'ordine riceverete invece le vostre condizioni personalizzate, tutti gli sconti concordati e la data di consegna prevista.

Se desiderate utilizzare la nuova area clienti, è sufficiente inviare un'e-mail a **info@comatreleco.com**. Saremo lieti di creare il vostro accesso personale.

PROSSIME FIERE – VISITATE COMATRELECO



22 – 25/09/2026
Berlino



07 – 08/10/2026 |
Bellinzona



09 – 11/11/2026
Cina



10 – 13/11/2026
Monaco di Baviera