Wabtec
CORPORATION

Wir geben der Sicherheit bei Schutz & Kontrolle den Vorrang

Mors Smitt Produkte & Dienstleistungen

Mors Smitt
A Wabtec Company

Bord- und streckenseitige Komponenten und Lösungen

Mors Smitt bedient sowohl die Schienenfahrzeuge als auch die Signal-/Infrastrukturmärkte.

Der Bahnmarkt verlangt die Einhaltung strengster Normen.

Unser Mehrwert:

- Alle Produkte sind qualifiziert für die schwierigsten Bedingungen
- Minimale Lebenszykluskosten zu erreichen
- Einzigartige, modulare und zuverlässige Komplettlösungen
- Verbesserungs- oder zustandsabhängige Instandhaltung

Im Dienst der Sicherheit

Wir schätzen unsere Kundenzufriedenheit sehr und stellen den Service an erste Stelle. Wir verpflichten uns zu herausragender Qualität, um zuverlässige Produkte und Dienstleistungen zu schaffen, die die höchsten Anforderungen unserer Kunden an Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit, Wartungsfreundlichkeit, Sicherheit, Gesundheit und Umwelt erfüllen. Dieses Engagement führt zu niedrigeren Lebenszykluskosten.

Mors Smitt ist ein vertrauenswürdiger Partner in Ihrer Lieferkette. Die weltweite Verfügbarkeit der Produkte wird durch ein Netzwerk professioneller, geschulter und engagierter Tochtergesellschaften, Vertriebshändler und Vertreter gewährleistet, die lokalen Service und Support bieten.

Mors Smitt ist ein Komplettanbieter für sicherheitskritische Lösungen an Bord und an der Strecke. Eine Kombination von elektromechanischen und extrem zuverlässigen Relais mit sicherheitskritischer Elektronik.

Alles wird nach den strengsten Bahnnormen hergestellt.

Wabtec CORPORATION

Mors Smitt ist Teil der Wabtec Gruppe. Ein globaler Anbieter von hochwertigen, technologiegestützten Produkten und Dienstleistungen für den Schienenverkehr, den Transitverkehr, den Güterverkehr und andere industrielle Märkte mit Niederlassungen weltweit.

- Eisenbahnrelais
- Leitungsschutzschalter
- Schutzrelais
- Hall-Effekt-Sensoren
- Signalrelais
- Zugsicherungswarnsystem
- Neutralzonenerkennung
- Kundenspezifische Lösungen
- Nachrüst- und Ersatzlösungen
- Relais-Überwachungsdienste
- CATenergy-Managementlösungen
- Schalttafel/Panel-Anzeigen

> 10

Millionen sind im Einsatz weltweit in Schienen-fahrzeugen

Eisenbahnrelais

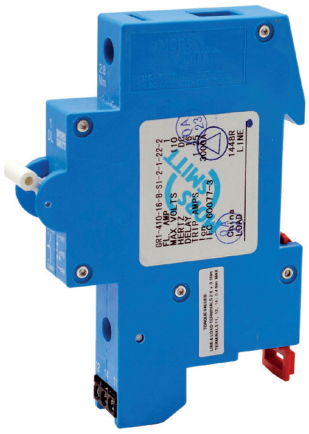
Das weltweit breiteste Sortiment, das den strengsten internationalen Bahnnormen entspricht:

- Sofortwirkend, Stromstoßrelais, zeitverzögert, überwachend, sicherheitskritisch, von 2 bis 60 Kontakte
- Große Auswahl an Sockeln für Schalttafel- oder Oberflächen Montage
- Bewährte Sicherheitsvalidierung in kritischen Anwendungen
- Galvanische Trennung von Steuer- und Leistungsstromkreis(en)
- Unempfindlich gegenüber elektro-magnetischen Störungen (EMI/EMP)
- Bewährte Zuverlässigkeit und niedrige Lebenszykluskosten (LCC)
- Ausfallsichere festverdrahtete Relaislogik (Cyberangriffssicher)
- Erfüllung der RAMS (HEC) Anforderungen

Leitungsschutz-schalter

Mors Smitt bietet ein breites Sortiment an hydraulisch-magnetischen Leitungsschutzschaltern an.

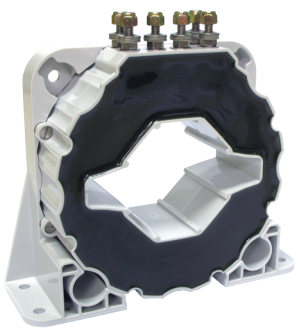
- Strom bis 700 A, Spannung bis 160 VDC und 625 VAC
- Temperaturunabhängige, wählbare Auslösezeit/Kurve -50 %
- Optionen wie Mittelauslöser, Hilfskontakte, verschiedene Anschlüsse
- Verschiedene Montagearten; Schiene, Tafel
- Ein komplettes Sortiment an Zubehör (z. B. Stromschienen) ist erhältlich, um die Installationszeit erheblich zu verkürzen



Schutzrelais

ST-Relais decken eine breite Palette von Funktionen in Bahnanwendungen ab, die Strom- oder Spannungserfassung bereitstellen und den Hauptschutz der Zugausrüstung durchführen:

- AC- und DC-Spannungserkennungsrelais, einschließlich Oberleitungsspannungserkennung
- Isolationsfehlererkennung, einschließlich Differenzstromerkennung
- Erdschlusserkennung, inkl. Kurz- schlusserkennung
- AC- und DC-Stromerfassungsrelais (Fahrstrom, Motorstrom, Überstrom)
- 3-Phasen-Spannungserkennung, einschließlich Phasenausfallerkennung
- Keine Hilfsversorgung erforderlich



Hall-Effekt-Sensoren

Spannungs- und Stromsensoren/-wandler, basierend auf dem Hall-Effekt-Prinzip. Erhältlich in den folgenden Bereichen

- MSV: Spannungssensor, 0-5000 VAC/DC
- MSA: Stromsensor, 0-2000 AAC/DC

Signalrelais

Mors Smitt ist ein führender Hersteller von Signalrelais. Wir bieten internes Know-how und die Herstellung verschiedener nationaler Signalrelais-standards, die weltweit in Schienen-stellwerken verwendet werden;

- Q-Stil / BR930-Relais
- N.S1-Relais
- Baureihe GRS Typ B1 & B2

Mors Smitt kann entweder neue Relais herstellen oder einen umfassenden Überholungs- und Reparaturservice für bestehende Einheiten mit Rezertifizierung anbieten.

Reparatur, Nachrüstung, Wartung, Prüfung und Neukalibrierung von Melderelais nach originalen Werksspezifikationen.

Neutralzonen-erkennung

Das Automatic Power Control System (APC) öffnet den Haupt-leistungsschalter, wenn es sich einer neutralen Zone einer Freileitung nähert, um Lichtbögen und plötzliches Abbremsen zu verhindern

- Auf dem Fahrgestell des Trieb- wagens des Zuges (Drehgestell) installierter Empfänger
- Steuereinheit (CPU) im Trieb- wagen eingebaut
- Der Empfänger misst kontinuierlich die strecken-seitige Magnetfeldstärke (um streckenseitige Sektormagnete gemäß Railway Group Standard GL/ RT1210 zu erkennen)
- Streckenseitige Magnete sorgen für eine genaue und wiederholbare Standort-bestimmung

Zugsicherungs- und Warnsystem

Die TPWS+STM-Produktpalette umfasst die gesamte Ausrüstung, die erforderlich ist, um die UK Automatic Train Protection (ATP)-Steuerungen für das automatische Warnsystem (AWS) und das Train Protection Wearing System (TPWS) als ‘eigen-ständiges’ System einzusetzen, das vollständig kompatibel mit ist GE/ RT8075 Ausgabe 2:

- AWS/TPWS-Steuereinheit
- AWS-Empfänger
- TPWS-Antenne
- AWS-Sonnenblume
- TPWS-DMI
- Sprach- und Toneinheit AWS/TPWS

Die AWS/TPWS-Steuereinheit um- fasst auch diskrete E/A-Schnitt-stellen und ein integriertes Specific Transmis- sion Module (STM), das vollständig mit UNISIG Subset-35 kompatibel ist, für den Betrieb im „ETCS Integrated“- Modus über eine der drei Implementierungen, die in der National Onboard Subsystem Requirements Specification ange-geben sind (NOSS):

- Als eigenständiges System mit rudimentären Schnittstellen zum ETCS zur Unterdrückung
- Teilweise oder vollständig in das ETCS DMI integriert
- Als vollständig konformes Spezifikum Übertragungsmodul

Kundenspezifische Lösungen

Relaisfelder, Leistungsschalterfelder, EDB-Elektroverteiler, Stromverteiler, Schaltschränke, Relaismodule Leiterplatten.

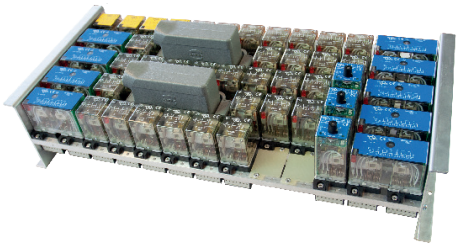
- Perfekte Lösungen
- Optimierung der Lebenszyklus-kosten und Zuverlässigkeit von Schienenfahrzeugen
- Erfahrung

Ob Neubau, Nachrüstung oder Ersatz veralteter Teile, Mors Smitt liefert eine perfekte, wettbewerbsfähige und pünktliche Lösung für jede Heraus-forderung an Bord, die Platz-beschränkungen und technische Anforderungen mit sich bringt. Wir verstehen den Bedarf an integrierten, spezialisierten und optimierten elektrischen Lösun- gen, wenn (Ersatz-)Teile nicht mehr verfügbar sind oder Verbesserungen z. Energieeffizienz oder Gewichts- und Platzeinsparung gefordert ist.

Wir bieten Standard-, kunden-spezifische und Build-to-Print Lösungen (Auftragsfertigung).

Unsere erfahrenen Ingenieure verfügen über fundiertes Wissen über Zugkomponenten und Technologien. Wir entwerfen, entwickeln, testen und liefern Ihre Lösungen gemäß den neuesten Eisenbahnnormen und Richtlinien.

Die gesamte Forschung und Entwicklung, Konstruktion, Fertigung, Montage und Prüfung erfolgt intern in einer unserer eigenen Fabriken.



Relais-Überwachungs-dienste

Produkte, Tools und Dienstleistungen, die unseren Kunden helfen, die Leistung von Zugsystemen zu optimieren. Wie eine einfache Fehlersuche & Inbetrieb-nahme.

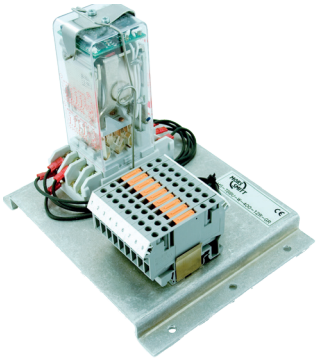
- Zugsystemanalysen
- Relaistester
- Überwachung der Relaisleistung
- Wartungsberatung
- Ausbildung
- Anwendungsunterstützung

Nachrüst- und Ersatzlösungen

Nachrüst- und Ersatzlösungen Verlängerung der Lebens-erwartung um die Aufrüstung veralteter Schienennetzanlagen erfordert den Austausch und die Nachrüstung veralteter Komponenten.

- Eigenes Design und Prototype nentwicklung von neuen Lösungen
- Prüfung und Validierung von kundenspezifischen Modellen
- Implementierung und Inbetrieb nahme vor Ort
- Kundendienst

Mors Smitt liefert perfekte und wettbewerbsfähige pünktliche Lösungen für jede Heraus-forde- rung in Bezug auf Platz-beschrän- kungen und technische Anforderungen.



Panel-Anzeigen

Große Auswahl an Panel-Anzeigen basierend auf die zuverlässige und wirtschaftliche Drehspulen-technologie.

Die Montage erfolgt normalerweise im Fahrerpult, um wichtige Werte wie Geschwindigkeit, Volt, Ampere, Bar usw. direkt, unabhängig und sicher abzulesen

- Hohe Zuverlässigkeit und keine Wartung
- Hochpräziser Schrittmotor (0,1° Grad)
- Solide Technologie, die den Zeigerrahmen widerstands-fähiger gegen Stöße und Vibrationen macht
- Selbstkalibrierend, jede Startphase

Fokus auf:

Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit, Wartungsfreundlichkeit, Sicherheit, Gesundheit und Umwelt.

CATenergy - Energie- und Traktionskontrolle

CATenergy ist eine Reihe von Lösungen für die Energiemessung und das Traktionskontrollmanagement, sowohl für neu gebaute als auch für nachgerüstete Bahnanwendungen.

Mit genauer globaler Messung und Energieberechnung, integrierter Lösung für Zugfunktionen, detaillierter Verbrauchsmessung und Kommunikation und ein Server für das Datenmanagement bietet Mors Smitt eine Komplettlösung für Fahrzeughersteller, Betreiber und Infrastrukturmanager.

- Vom globalen bis zum detaillierten Energieverbrauch von Schienenfahrzeugen
- Hervorragende Genauigkeit
- Kompatibilität mit allen Schienenfahrzeugen und -netzen
- Gewichts- und Platzersparnis mit einem All-in-One-Ausrüstungsgerät für alle Zugfunktionen (EMS, Sensorgerät, Oberleitungserkennung, Kurzschluss- und Überstromerkennung)
- Modulare und skalierbare Schnittstelle (Zugnetzwerk, Analogsignal, Logikausgang, GSM, GPS usw.)
- Einfache Integration in jeden bestehenden und neu gebauten Zug
- Bodenserver für Datenspeicherung, Verarbeitung und Verbrauchsanalyse
- Energiemesssystem (EMS) gemäß EN50463, GM/RT2132, IEC62888 und TSI

Wabtec
CORPORATION

Verkaufsbüros und Fabriken:

Mors Smitt Asia Ltd.
26/F, Casey Aberdeen House,
38 Heung Yip Road,
Wong Chuk Hang, Hong Kong
Tel: +852 2343 5555
sales.msa@wabtec.com

Mors Smitt France SAS
2 Rue de la Mandinière
72300 Sablé-sur-Sarthe, France
Tel: +33 (0) 243 92 82 00
sales.msf@wabtec.com

Mors Smitt Technologies Ltd.
1010 Johnson Drive,
Buffalo Grove, IL 60089-6918, USA

Mors Smitt UK
Graycar Business Park,
Burton on Trent, DE13 8 EN, UK
Tel: +44 (0)1283 357 263
msu_sales@wabtec.com

RMS Mors Smitt
19 Southern Court
Keysborough, VIC 3173, Australia
Tel: +61 (0)3 8544 1200
sales.rms@wabtec.com

Wabtec Netherlands B.V.
Darwinstraat 10,
6718 XR Ede, Netherlands
Tel: +31 (0)88 600 4500
wnl_salessupport@wabtec.com

Büros für Vertrieb und Support:

China
Zhongshan, P.R. China
sales.msa@wabtec.com

India
Delhi, India
sales.msa@wabtec.com

Gulf Region
Abu Dhabi, United Arab Emirates
sales.rms@wabtec.com

Malaysia
Kuala Lumpur, Malaysia
sales.rms@wabtec.com

www.morssmitt.com

Mors Smitt
A Wabtec Company

BRO-Mors Smitt Products & Services V3.2 Sep 2022

Wabtec Netherlands B.V. arbeitet ständig an der Verbesserung seiner Produkte und Dienstleistungen. Die Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Aus den Angaben in dieser Broschüre können keine Rechte abgeleitet werden. Änderungen und Druckfehler vorbehalten.