



HIMax®

Leistungsstarke Standardsysteme für höchste Safety-Anforderungen

HIMax ist eine flexible Commercial-off-the-Shelf-(COTS-)Steuerung für sicherheitskritische Anwendungen der Bahnindustrie mit hohen Leistungsanforderungen. Systemintegratoren können den nach CENELEC SIL 4 zertifizierten Controller in ihre eigene Safety-Lösung einbinden. HIMax ermöglicht einen unterbrechungsfreien Betrieb von bahnspezifischen Anlagen über ihren kompletten Lebenszyklus hinweg. Hardware- und Software-Änderungen sind jederzeit ohne Betriebsunterbrechung möglich. HIMax eignet sich aufgrund redundanter CPU-Module sowohl für hohe Leistungsanforderungen und große Sicherheitsanwendungen, beispielsweise Großbahnhöfe, als auch für kleinere und mittlere Applikationen.

Eigenschaften

- CENELEC SIL 4
- Nonstop-Betrieb
- Maximale Performance
- Lebenslange Konfigurationsflexibilität
- Für kleinere, mittlere und große Applikationen

Engineering-Tools

Die HIMax-Systeme können mit SILworX programmiert werden.

- Funktionsbausteinsprache (FBS)
- Ablaufsprache (AS)
- Strukturierter Text (ST)
- C-Code (Optional)

Normen/Zertifikate

- EN 50126:1999 (SIL 4)
- EN 50128:2011 (SIL 4)
- EN 50129:2003 (SIL 4)
- EN 50159:2010
- EN 50155:2007
- EN 50125-3:2003

Weitere Zertifikate unter www.hima.com

Liste der Module

HIMax-Module	Typ	Beschreibung
Compact PES		
Prozessormodul	X-CPU 01	Für hohe Leistungsanforderungen und große Sicherheitsanwendungen
Prozessormodul	X-CPU 31	Für kleinere und mittlere Sicherheitsanwendungen
Systembusmodul	X-SB 01	
Kommunikationsmodul	X-COM 01	4 x RJ-45, 2 x 9-polige D-Sub, bis zu 6 verschiedene Protokolle
E/A-Module		
Eingangsmodule		
Digitales Eingangsmodul	X-DI 64 01	64-kanalig, 24 VDC
Digitales Eingangsmodul	X-DI 32 01	32-kanalig, 24 VDC
Digitales Eingangsmodul	X-DI 32 02	32-kanalig, 8,2 VDC, Initiator, Leitungsüberwachung
Digitales Eingangsmodul	X-DI 32 03	32-kanalig, 48 VDC
Analoges Eingangsmodul	X-AI 32 01	32-kanalig, 4 ... 20 mA, Leitungsüberwachung
Ausgangsmodule		
Digitales Ausgangsmodul	X-DO 32 01	32-kanalig, 24 VDC, 0,5 A, Leitungsschlussüberwachung LS, Einzelabschaltung
Digitales Ausgangsmodul	X-DO 24 02	24-kanalig, 48 VDC, 0,5 A, Leitungsüberwachung LS/LB, Einzelabschaltung
Relaismodul	X-DO 12 01	12-kanalig, 230 VAC/DC, Strommessung, Schaltspielzählung
Maße		
Modulgröße	Alle	310 x 29 x 230 mm

Technische Änderungen vorbehalten.

Besonderheiten

- Flexible Architektur und integriertes Redundanzmanagement für lebenslange Verfügbarkeit
- Einzigartiger Schutz vor Common-Cause-Fehlern durch verteilte Redundanz
- Jegliche Änderungen, Erweiterungen und Wartungen im laufenden Betrieb möglich
- Self Education bei Modulwechsel
- Proof-Test im laufenden Betrieb möglich
- Automatische Speicherung von bis zu 2.500 Diagnosedaten je CPU, 500 je E/A-Modul
- Multitasking, bis zu 32 Anwenderprogramme gleichzeitig ausführbar
- SOE (Sequence of Events), Speicherplatz für 5.000 Ereignisse, 1 ms Auflösungsqualität
- Vollintegrierte redundante Stromverteilung und kurzschlussfeste Module
- Module mit 2-/3-Drahtanschluss vermeiden zusätzliche Verdrahtung
- Remote-Rack-Funktionalität mit Stern-Topologie
- Redundante Vernetzung von HIMax und HIMatrix via SafeEthernet
- X-OTS HIMax Safety Simulator unterstützt die Anlagensimulation und optimiert die Bedienschulung

Typische Anwendungen

- Signaltechnik
- Stellwerke
- Bahnübergänge
- Rolling Stock
- Stromversorgung

Sicherheitsphilosophie

- De-energize to trip
- Energize to trip

Kommunikation

Je Kommunikationsmodul können bis zu 6 Protokolle gleichzeitig betrieben werden:

- SIL 4 via SafeEthernet
- SIL 4 via Systembus
- OPC DA und OPC A&E
- Modbus TCP Master & Slave
- PROFINET und PROFIsafe
- Modbus RS485 Master & Slave
- PROFIBUS-DP Master & Slave
- Send & Receive TCP
- ComUserTask (CUT), benutzerprogrammierbarer Anschluss RS422, RS485, UDP, TCP, SNTP
- HART over IP (V7)

Sie möchten mehr erfahren? Kontaktieren Sie uns:

HIMA Rail Segment Team

Telefon: +49 6202 709-411

E-Mail: rail@hima.com

Oder besuchen Sie uns online auf:

 www.hima.com/de/branchen-loesungen/bahn