



## DISPLAYS

# SIL- und Non-SIL-Displays für Schienenfahrzeuganwendungen

Sicherheitsgerichtete (SIL 2) Anzeige und Bedienung

Beste Ablesbarkeit und intuitive Entwicklungsumgebung  
ersetzt teure Hardware-Anzeigen und Bedienfelder

Effizienter Engineering-Prozess durch auf die Anwendung  
zugeschnittene Programmiersoftware **Maestro Designer**® und  
das umfassende Diagnosewerkzeug **Concerto**®



**SELECTRON**

# Kostenvorteile dank modernster Technologie

- Ersetzt teure Bedien- und Anzeigeelemente mit SIL-Funktionen wie z. B. Tacho oder Anzeigetafeln
- Alle Displays in SIL- und Non-SIL-Ausführungen.
- Sicherheitsgerichtete Anzeige und sicherheitsgerichtete Eingabe
- Weniger Verkabelungsaufwand bedeutet eine Reduzierung von Fehlerquellen aufgrund von reduzierten Kabelverbindungen, Schaltern und Anzeigeelementen
- Touch Displays in 10.4" und 12.1" sowie UIC 612 Displays in 10.4" verfügbar
- Ethernet als Fahrzeugbusschnittstellen
- Kommunikation von SIL- und Non-SIL-Telegrammen über ein Netzwerk
- Sicherheitsgerichtete Kommunikation (SIL 2)
- nach EN 50159
- Ein durchgängig anwendbares Programmierwerkzeug Maestro Designer® für SIL- und Non-SIL-Anwendungen
- Anwendungsprogrammierung durch grafische Programmführung inklusive Widget-Technologie
- Flexible Modifikation und Funktionserweiterung

Features	Standard Model
Schnittstellen:	2 x Ethernet 10/100 MBit/s 2 x USB 2.0 2 x Analog/PAL/NTSC CCTV inputs 1 x Audio input 1 x Audio output
Bildschirm Varianten:	<b>Touch:</b> 10.4", @ 1024x768, 1000 cd/m2 <b>Touch:</b> 12.1", @ 1024x768, 1300 cd/m2 <b>Touch + UIC 612:</b> 10.4" @ 1024x768, 1000 cd/m2
Spannungsversorgung:	24 ... 110 VDC
Prozessor:	Quad Core 32/64-bit ARM®-based Prozessor, 1.3 GHz
Speicher:	2 GB DDR3 @ 1600MBit/s, 64Bits 4 GB SLC NAND 16 GB eMMC MLC NAND 1 Mbit FRAM
SIL Zertifizierung:	Verfügbar für alle Modelle mit sicherheitsgerichteter Kommunikation bis SIL 2 nach EN 50159 (Kategorie 2)
H.264 Video-beschleunigung:	1024 x 768 @ 25fps
Temperaturbereich:	Lager: -40 °C ... +85 °C Betrieb: -30 °C ... +70 °C 10 W interne Heizung wenn unter -30 °C
Windows Tooling:	Maestro Designer®
Software Update via:	Ethernet USB
Normen:	EN 50155, EN 61373, EN 45545 HL3
Schutzklasse:	IP65
Stromverbrauch:	Typisch: 7 W – 18 W Maximal: 35 W

## Entdecken Sie das gesamte Lösungsangebot von Selectron



### Kommunikationstechnologie

Von außen unsichtbar, erfüllen Zugbuskoppler, Switches und Konverter unverzichtbare Funktionen für den sicheren Betrieb moderner Schienenfahrzeuge. Die Branche befindet sich derzeit mitten in der Umstellung auf Ethernet-basierte Kommunikation - mit großen Herausforderungen für Zughersteller und Bahnbetreiber.



### Dienstleistungen für Ihren Erfolg

Nichts ist wichtiger, als auf kunden- und projektspezifische Bedürfnisse einzugehen. Mit der richtigen Hardware-Architektur, zuverlässigen Komponenten, effizienten Software-Tools und einem umfassenden Wissenstransfer unterstützen wir Sie von der ersten Konzeptidee bis zum Ende des Lebenszyklus.



### Ganzheitliche Cybersicherheit

Die Digitalisierung des Schienenverkehrs schreitet rasch voran. Die Kehrseite der Medaille: Die rasante technologische Entwicklung macht Schienenfahrzeuge anfällig für Cyberkriminalität. Sie brauchen einen verlässlichen Partner aus Experten? Selectron Systems AG steht Ihnen mit zukunftsweisenden Cybersecurity-Lösungen zur Seite.

### Selectron Systems AG

Bernstrasse 70  
3250 Lyss  
Switzerland  
Phone: +41 32 387 61 61  
selectron.ch

 **KNORR-BREMSE**

 **SELECTRON**

 **NEW YORK AIR BRAKE**

 **KIEPE ELECTRIC**

 **IFE**

 **EVAC**

 **MERAK**

 **ZELISKO**

 **MICROELETTRICA**

 **RAILSERVICES**