

R127 Rail Fire Safety I/O Module 8ch

Key Features

- DIN-Rail Montage
- IP44 - Passive Kühlung
- Integrierter IO-Controller für Brandmeldekomponenten (SIL2/SILO)
- Zertifizierte Steuerung für Aerosol und Wassernebel Brandbekämpfungsanlagen
- Kommunikation via Ethernet zum Rail Fire Safety Controller und SNMP
- SIL2 konforme Auswerte- und Steuereinheit nach (CENELEC EN50126/128/129)
- Erweiterter Temperaturbereich -40° and +70°C
- EN50155 zertifiziert
- EN45545 HL3 NFPA130
- Hohe Verfügbarkeit



Das R127-Rail Fire Safety IO Module ist eine kompakte, dezentrale Auswerte- und Steuereinheit für die Verarbeitung von I/O Signalen. Die Kommunikation mit dem übergeordneten Rail Fire Safety Controller erfolgt über Ethernet.

Die Serie R120 wurde speziell für den Einsatz in der Bahntechnik entwickelt und zertifiziert (SIL2 nach CENELEC).

Das Hutschienen Modul R127 besitzt 2 Ethernet Netzwerkschnittstellen in M12 (100Mbit) Ausführung.

Die Spannungsversorgung erfolgt über ein 24-110VDC (14,4 – 154VDC) Weitbereichsnetzteil.

Das 127-Rail Fire Safety IO Module ist für Hutschienenmontage und die Montage auf Montageplatte geeignet.

Das Modul verfügt über 8 input und output Kanäle (8 I/O), welche genutzt werden können um Brandlösch- und Brandbekämpfungsequipment zu steuern, sowie zur Einbindung von Sensoren, Aktoren und sonstigen Anwendungen.

Aufgrund des Designs der I/O Kanäle als safe contacts (SIL2) kann Leitungsbruch (LB) und Kurzschluss (KS) detektiert werden.

Die Kontakte können via Software als In- oder Outputs konfiguriert werden. Inputs können verwendet werden zur Spannungs-, Strom oder Widerstandsmessung.

Das R127-Rail Fire Safety IO Modul selbst sowie alle Komponenten der R120 Serie können über eine zentrale Oberfläche des Rail Fire Safety Controllers konfiguriert und gemonitort werden.

Base system

Modul Optionen

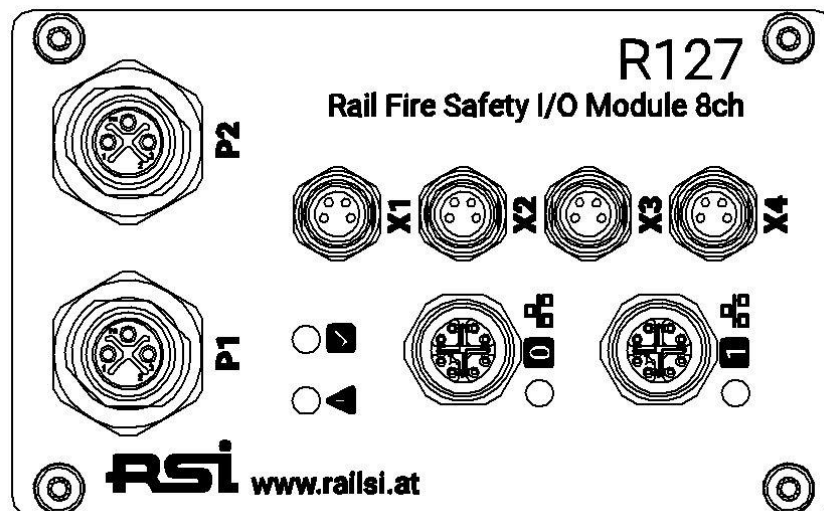
R127

R127 Rail Fire Safety I/O Module

- DIN-RAIL -Hutschienenmontage
- 8-fach IO-Modul
- 2x Ethernet Schnittstellen 10/100Base-T
- P1: Versorgungsspannung 24 – 110VDC Weitbereich nach EN 50155:2017
- P2: Ausgabespannung 20 – 30 VDC

Plugs:

P1	Versorgungsspannung	M12 S-kodiert	M	3 polig
P2	Ausgabespannung	M12 S-kodiert	M	3 polig
X1	I/O 1 / I/O 2	M8 A-kodiert	F	4 polig
X2	I/O 3 / I/O 4	M8 A-kodiert	F	4 polig
X3	I/O 5 / I/O 6	M8 A-kodiert	F	4 polig
X4	I/O 7 / I/O 8	M8 A-kodiert	F	4 polig
0	Ethernet 0	M12 X-kodiert	F	8 polig
1	Ethernet 1	M12 X-kodiert	F	8 polig



Angewendete Normen:

Elektromagnetische Kompatibilität

EN 50121-3-2:2016	Railway applications - Electromagnetic compatibility - Part 3-2: Rolling stock
IEC 61000-4-2:2008	Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-2: Testing and measurement techniques – Electrostatic discharge immunity test
IEC 61000-4-3:2006/A1:2007/A2:2010	Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-3: Testing and measurement techniques – Radiated, radio-frequency, electromagnetic field immunity test
IEC 61000-4-4:2012	Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-4: Testing and measurement techniques – Electrical fast transient/burst immunity test
IEC 61000-4-5:2014/A1:2017	Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-5: Testing and measurement techniques – Surge immunity test
IEC 61000-4-6:2013	Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-6: Testing and measurement techniques – Immunity to conducted disturbances, induced by radio-frequency fields
IEC 61000-4-11:2004/A1:2017	Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-11: Testing and measurement techniques – Voltage dips, short interruptions and voltage variations immunity tests
IEC 61000-4-12:2017	Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-12: Testing and measurement techniques – Ring wave immunity test
IEC 61000-6-2:2016	Electromagnetic compatibility (EMC). Part 6-2: Generic standards – Immunity for industrial environments
IEC 61000-6-4:2018	Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 6-4: Generic standards - Emission standard for industrial environments

Sicherheitsrichtlinien

EN 50126:2017	Railway applications – The specification and demonstration of Reliability, Availability, Maintainability and Safety (RAMS) Part 1: Basic requirements and generic process - as far as applicable
EN 50128:2011	Railway applications – Communication, signaling and processing systems - Software for railway control and protection systems – as far as applicable
EN50129:2018/AC:2019	Railway applications – Communications, signaling and processing systems - Safety related electronic systems for signaling

EN 50657:2017	Railways Applications. Rolling stock applications. Software on Board Rolling Stock
EN 50159:2010	Railway application - Safety-related communication in transmission systems
IEC 61375-2-3:2015/ COR1:2015/ COR2:2016	Electronic railway equipment - Train communication network (TCN) - Part 2-3: TCN communication profile
IEC 60529:1989/A1:1999 /A2:2013	Degrees of protection provided by enclosures (IP Code)

Umweltbedingungen

EN 50155:2017	Railway applications - Rolling stock - Electronic equipment
EN 50124-1:2017	Railway applications - Insulation coordination - Part 1: Basic requirements - Clearances and creepage distances for all electrical and electronic equipment
EN 45545-2:2020	Railway applications - Fire protection on railway vehicles - Part 2: Requirements for fire behavior of materials and components
EN 61373:2011	Railway applications - Rolling stock equipment - Shock and vibration tests

Technical specification

Mechanische Daten

Gehäuse	DIN-RAIL Hutschienenmontage
Abmessungen	Breite: 64.40 mm Höhe: 105.0 mm Tiefe: 126.0 mm (ohne Stecker und Hutschienenclip)
Material	Eloxiertes Aluminium
IP Schutz Klasse	IP44 nach EN 60529
Gewicht	0,87 kg

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	-40 °C bis +70 °C Klasse OT4 nach EN 50155 and IEEE 1613
Lagertemperatur	-40 °C bis +85 °C
Betriebshöhe	max 5,000 m Klasse AX nach EN 50125-1
Relative Luftfeuchtigkeit	5 bis 95 % (non-condensing) bei 40 °C



System Anforderungen

Web browser	Google Chrome (Version > 89), Microsoft Edge (Version > 89), Mozilla Firefox (Version > 87), Opera (Version > 75), Brave (Version > 1.23)
Browser technology support	HTML5, CSS3, JavaScript enabled, ECMAScript 2016, Local Storage (min. 1MB)

Netzwerk Standards und Protokolle

Generell

- IEEE 802.3 Type 10/100BASE-T
- RFC 768 User Datagram Protocol (UDP)
- RFC 791 Internet Protocol, Version 4 (IPv4)
- RFC 792 Internet Control Message Protocol (ICMPv4)
- RFC 793 Transmission Control Protocol (TCP)
- RFC 826 Address Resolution Protocol (ARP)
- RFC 1035 Domain Names (client)
- RFC 1918 Address Allocation for Private Internet
- RFC 4443 Internet Control Message Protocol (ICMPv6)
- RFC 2131 Dynamic Host Configuration Protocol (DHCPv4)

**Rail Services International
Austria GmbH**
Domaniggasse 2, A - 1100 Vienna

T: +43 (0)1 617 77 71
F: +43 (0)1 617 77 71-28
E: info@railsi.at
www.railsi.at