



Your future's safe!



MOSAIC

Sicherheitssteuerung Mosaic

Broschüre

Eine einzigartige Sicherheitssteuerung; modular erweiterbar und konfigurierbar

Hauptmerkmale

Mosaic ist eine Sicherheitssteuerung die in der Lage ist, alle Sicherheitsfunktionen einer Maschine oder Anlage zu verwalten.

Konfigurierbar und skalierbar ermöglicht sie eine Kostenreduzierung und minimalen Verdrahtungsaufwand.

Mosaic kann Sicherheitssensoren und Signale verwalten, wie

Lichtvorhänge, Lichtschranken, Laser-Scanner, Not-Halt, elektromechanische Schalter, Türzuhaltungen mit Sicherheitsschalter, Magnetschalter, RFID-Schalter, Schalmatten und Schaltleisten, Zweihandsteuerungen, Zustimmungseinrichtungen, Drehgeber, Näherungssensoren für sichere Geschwindigkeitsüberwachung und analoger Sensoren wie z.B. Ladezellen, Druckschalter, Temperatur-, Durchfluss- und Füllstandsmessungen, usw. erfordert.

Vorteile

Reduzierung der Anzahl an Geräten sowie der Verdrahtung und somit der Gesamtgröße des Projektes.

Schnellere Planung der elektrischen Schaltschränke.

Ermöglicht eine manipulationssichere Systemkonfiguration. Die gesamte Logik wird über eine grafische Schnittstelle konfiguriert.

Aufwendige Verdrahtungen, wie bei herkömmlichen Lösungen entfallen.

Die Reduzierung der elektromechanischen Komponenten bedeutet auch ein höheres Performance-Level und somit ein höheres Sicherheitsniveau.

Der Projektbericht liefert die Istwerte für PFH, Dcavg und MTTFD gemäß EN 13849-1 und EN 62061.



MOSAIC
MOdular SAfety Integrated Controller



SICHERHEITSTUFE

SIL 3

SIL 3 - SILCL 3
PL e - Kat. 4

Anschluss von bis zu 14 Erweiterungsmodulen an die M1/M1S Master-CPU

Kommunikation Geschwindigkeits-überwachung

Sicherheitsrelais

Master-CPU

Zusätzliche I/O

Zusätzliche Eingänge

Zusätzliche Ausgänge



- MBx**
Feld-Bus Module
 MBP Profibus DP
 MBD DeviceNET
 MBC CANopen
 MBEI EthernetIP
 MBEC EtherCAT
 MBEP Profinet
 MBMR Modbus RTU
 MBEM Modbus TCP
 MBU USB
 MBCCL CC-Link

MV0/MV1/MV2
Module zur Geschwindigkeitsüberwachung
 Sichere Überwachung (bis zu PL e) von: Stillstand, Maximalgeschwindigkeit, Geschwindigkeitsbereichen und Richtung
MV0
 Eingänge für zwei Näherungsschalter
MV1
 Eingänge für einen Drehgeber (TTL, HTL oder SIN/COS) und zwei Näherungsschalter
MV2
 Eingänge für zwei Drehgeber (TTL, HTL oder SIN/COS) und zwei Näherungsschalter

MR2/MR4/MR8 **new**
Sichere Relaismodule
 Sichere Relais mit zwangsgeführten Kontakten: 2 (MR2), 4 (MR4), 8 (MR8)
 NO Kontakt: 2 (MR2), 4 (MR4), 8 (MR8)
 NC Kontakt: 1 (MR2), 2 (MR4), 4 (MR8) (250 VAC 6A)
 Separate NC-Kontakte für die Überwachung: 1 (MR2), 2 (MR4), 4 (MR8)

MOR4/MOR4S8
Sichere Relaisausgänge
MOR4
 4 sichere, direkt gesteuerte Relais mit zwangsgeführten Kontakten
 4 NO Kontakt (250 VAC 6A)
 4 Eingänge für Start / Reset, Zuhaltung und EDM Informations-LED pro Ausgang
Es ist möglich, bei der Programmierung zwei verschiedene Konfigurationen zu wählen: 4 unabhängige, einkanale Ausgänge oder auch 2 unabhängige, zweikanalige Ausgänge
MOR4S8
 Wie MOR4, jedoch mit zusätzlichen 8 Statusausgängen (PNP 100 mA)

M1S **new**
Erweiterte Master-CPU
 8 sichere, digitale Eingänge
 4 separate Eingänge für die Rückführung, Start und Quittierung
 4 einzelne (oder 2 Paare) OSSD Sicherheitsausgänge
 4 Statusausgänge (PNP 100 mA)
 4 unterschiedliche Testausgänge (zur Erkennung von Querschlässen)

M1
Standard Master-CPU
 8 sichere, digitale Eingänge
 2 separate Eingänge für die Rückführung, Start und Quittierung
 2 OSSD Ausgangspaare (PNP 400 mA)
 2 Statusausgänge (PNP 100 mA)
 4 unterschiedliche Testausgänge (zur Erkennung von Querschlässen)

Neue Operatoren	I/O	Funktionen*	M1	M1S
Timer und Delay-Bausteine mit längeren Zeiteinstellungen	4 einzelne (oder 2 Paare) OSSD Sicherheitsausgänge	Feldbus-Eingänge	8	32
2-Stufen Restart	Status Ausgänge können in Feedback-Eingänge umgewandelt werden (bis zu 4 Feedback-Eingänge für 4 einkanale Ausgänge)	Sicherheits-Ausgänge	16	32
Mehrstufige Schwellen für Drehzahlüberwachung, Timer, etc. (Vergleiche)	Neue Footprint-Map für Feldbus-Eingänge	Status-Ausgänge	32	48
Neue Restart-Funktion inklusive Signal für beleuchteten Taster (blinken für Restart, OFF bei anderen Bedingungen)		MSD-Operatoren	64	128
		Timer-Bausteine	32	48
		Muting-Bausteine	4	8
		Türzuhaltungen	4	8
		Probe	16	32

MI802/MI804 **new**
Ein-Ausgangserweiterung
MI802/MI804*
 8 sichere, digitale Eingänge
 2 (*4) separate Eingänge für die Rückführung, Start und Quittierung
 2 OSSD Ausgangspaare (*4 einzelne oder 2 Paare) (PNP 400 mA)
 2 (*4) Statusausgänge (PNP 100 mA)
 4 unterschiedliche Testausgänge (zur Erkennung von Querschlässen)

MA2/MA4 **new**
Erweiterungseinheit für analoge Eingänge
 2 (MA2) oder 4 (MA4) unabhängige analoge Kanäle (500 V)
 Jeder Kanal kann mit 24 VDC bis zu 30mA beaufschlagt werden
 Jeder Kanal kann bis zu 4-20mA Strom oder 0-10V Spannung detektieren (über sie Software konfigurierbar)
 Einzelne Kanäle können gepaart werden um Redundanz zu gewährleisten

MO2/MO4
Ausgangsmodul
MO2
 2 OSSD Ausgangspaare (PNP 400 mA)
 2 separate Eingänge für die Rückführung, Start und Quittierung
 2 Statusausgänge (PNP 100 mA)
MO4
 4 OSSD Ausgangspaare (PNP 400 mA)
 4 separate Eingänge für die Rückführung, Start und Quittierung
 4 Statusausgänge (PNP 100 mA)

MI8/MI16/MI12T8
Eingangserweiterung
MI8
 8 sichere, digitale Eingänge
 4 unterschiedliche Testausgänge²
MI16
 16 sichere, digitale Eingänge
 4 unterschiedliche Testausgänge²
MI12T8¹
 12 sichere, digitale Eingänge
 8 unterschiedliche Testausgänge²

MO4L **new**
Ausgangsmodul
 4 einkanale Ausgänge oder 2 OSSD Ausgangspaare (PNP 400 mA)
 4 separate Eingänge für die Rückführung, Start und Quittierung
 4 Statusausgänge (PNP 100 mA)

MO4L HC S8 POWER
Halbleiterausgänge mit hoher Schaltleistung
 4 einkanale Ausgänge oder 2 OSSD Ausgangspaare (PNP 2,0 A pro Kanal)
 4 separate Eingänge für die Rückführung, Start und Quittierung
 8 Statusausgänge (PNP 100 mA)

MOS8/MOS16
Statusausgänge*
MOS8
 8 Statusausgänge (PNP 100 mA)
MOS16
 16 Statusausgänge (PNP 100 mA)
 *Sicherheitsstufe: SIL 1 - SILCL 1 - PL c



MCM

Mosaic Configuration Memory

Herausnehmbare Speicherkarte zum Sichern der Mosaic Konfigurationsdaten zur späteren PC-losen Übertragung an ein neues Gerät



MSC

Mosaic Safety Communication

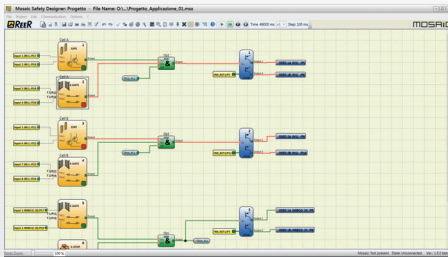
Ermöglicht die Kommunikation zwischen den verschiedenen Modulen über einen proprietäre Hochgeschwindigkeitsbus

MSD

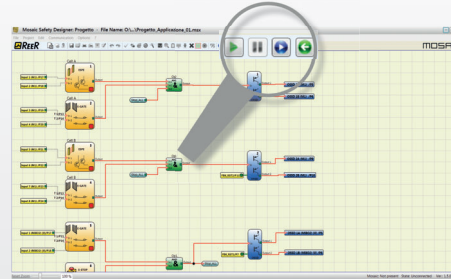
Mosaic Safety Designer

Ist eine leicht zu bedienende, intuitive MOSAIC Konfigurationssoftware für die Master-Module M1 und M1S. Mit der Drag&Drop Oberfläche können Programmierungen einfach und normgerecht umgesetzt werden

Integrierter Live-Modus



Integrierter Simulations-Modus



Drag & Drop

Benutzerfreundlich

Echtzeit-Überwachung

Design-Validierung

Simulation

Passwortschutz

Report- und Logdaten

Projektinformation

MTB

Schraubklemmen

Herausnehmbare Klemmen mit Schraubkontakten



MCT

Module zum dezentralen Aufbau

Dezentraler Aufbau ermöglicht die Verbindung ausgelagerter Erweiterungsmodule über den MSC Bus



MTBC

Federzugklemmen

Herausnehmbare Klemmen mit Federzugklemmen





Your future's safe!

Seit mehr als 60 Jahre ist ReeR ein Name der für Qualität und stetige Innovation steht

ReeR wurde 1959 in Turin, Italien gegründet.

ReeR ist heute Marktführer im Bereich der Entwicklung und Herstellung von optoelektronischen Sicherheitssensoren und Sicherheitssteuerungen in Italien aber auch auf dem Weltmarkt, einer der führenden Hersteller.

ReeR ist ISO 9001, ISO 14001 und ISO 45001 zertifiziert.



ReeR SpA

Via Carcano, 32
10153 Torino, Italien

T +39 011 248 2215
F +39 011 859 867

www.reersafety.de | info@reer.it



Ausgabe 2 - Rev. 1.6
März 2020
8946268
Brochure MOSAIC - Deutsche

Gedruckt in Italien

