



## REX-SYSTEM MIT EM12D

Transparente Stromverteilung  
im Maschinen- und Anlagenbau

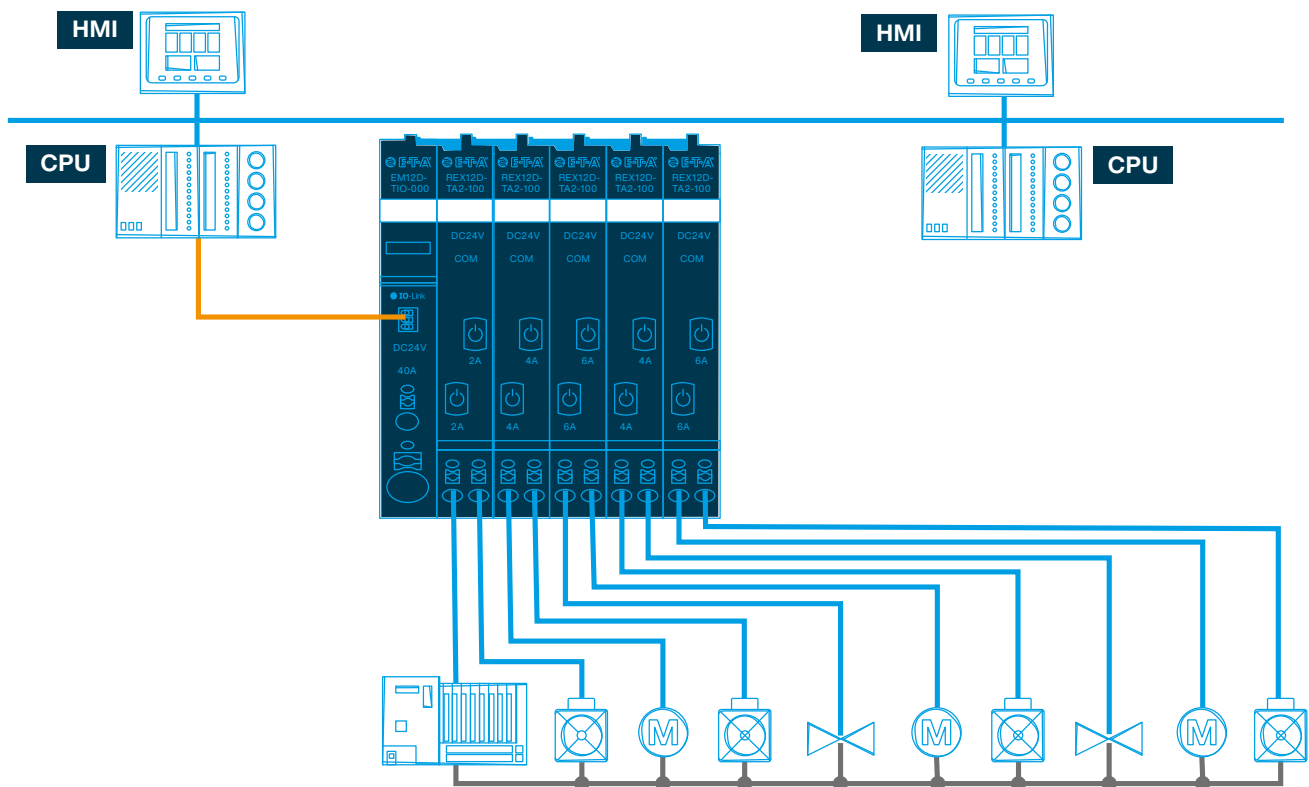


# REX-SYSTEM EM12D-TIO

## Schnelle IO-Link Verbindung im Maschinenbau

Die Erhöhung der Maschinenlaufzeiten und eine immer auf gleich hohem Niveau produzierende Maschine stehen im Fokus des Maschinen- und Anlagenbaus. IO-Link bietet durch die schnelle Implementierung, die Vielzahl verfügbarer Komponenten und die Übertragung von Messwerten sowie Statusinformationen ein Höchstmaß an Transparenz. So lassen sich Fehlentwicklungen an der Maschine frühzeitig erkennen und unvorhergesehene Stillstände

vermeiden. Das Einspeisemodul EM12D-TIO verfügt über eine IO-Link-Schnittstelle. Über diese die Statusinformationen und die wichtigen Messwerte von bis zu 16 Kanälen an den IO-Link Master. Dieser kann dadurch mit nur einem Port die Informationen der kompletten DC 24 V-Stromversorgung einsammeln und an die übergeordnete Steuerung übertragen.





**Schnelle und einfache Implementierung**  
in die Steuerungsumgebung

**Transparenz von der**  
Feldebene bis in die Cloud

**Unabhängig vom**  
verwendeten Bussystem



 **IO-Link**



## REX-SYSTEM EM12D-TMB

### Transparenz im Maschinen- und Anlagenbau

Im Anlagenbau sind die unterschiedlichen Einrichtungen zur Absicherung der DC 24 V-Stromversorgung oftmals räumlich weit voneinander getrennt. Deshalb wünschen sich viele Anwenderinnen und Anwender eine zentrale Überwachung der dezentral aufgebauten Anlagen. Dabei bietet das Einspeisemodul EM12D-TMB die besten Voraussetzungen für eine sichere und transparente Absicherung der Stromversorgung. Modbus-RTU gilt als

sehr robuste Schnittstelle. Deshalb ist das Einspeisemodul EM12D-TMB in der Lage, mit Modbus-RTU über lange Strecken zu kommunizieren und die wichtigen Anlagen-daten an die übergeordnete Steuerung zu senden. So erhält die anwendende Person Fernzugriff auf die unterschiedlichen Sicherungsautomaten und dauerhaften Überblick über den jeweiligen Anlagenzustand.

**Hohe Flexibilität** durch modularen Aufbau

**Fernzugriff** und Anlagentransparenz



**Robuste Schnittstelle** für den Einsatz in allen Umgebungen

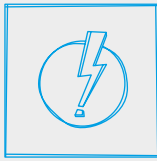


## STATUSANZEIGE

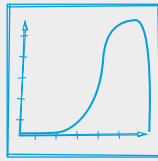
Die LED-Anzeige signalisiert den aktuellen Status des Lastausgangs. Zeitgleich geht dieser an die Steuerung und Visualisierung der Anlage.



Statusanzeige



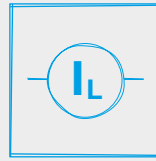
Kurzschluss



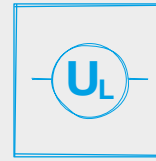
Überstrom

## MESSWERTERFASSUNG

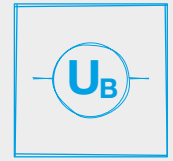
Die Sicherungsautomaten des REX-Systems erfassen kontinuierlich die wesentlichen Messwerte des Laststromkreises wie z.B. den Laststrom und die Lastspannung.



Laststrom



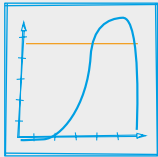
Lastspannung



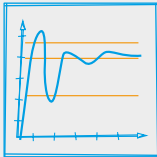
Eingangsspannung

## MESSWERTANALYSE

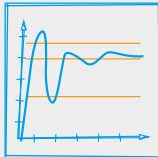
Durch die kontinuierliche Messwertaufnahme lassen sich diese Werte analysieren. Dies kann durch die Anzeige der Spitzen- sowie der Mittelwerte geschehen.



Grenzwert



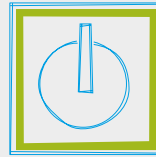
Stromverlauf



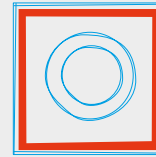
Spannungsverlauf

## FERNSTEUERUNG DES SYSTEMS

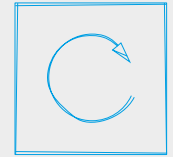
Durch kontinuierliche Messwertaufnahme lassen sich diese Werte analysieren. Dies kann durch die Anzeige der Spitzen- sowie der Mittelwerte geschehen.



Steuern EIN



Steuern AUS



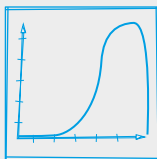
Steuern RESET

## URSACHENANALYSE

Kommt es zu einem Kurzschluss auf der Zuleitung oder zu einer Überlastung des Verbrauches, schaltet der Sicherungsautomat ab. Diese Information wird angezeigt und erleichtert die Fehlersuche.



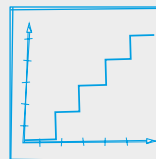
Kurzschluss



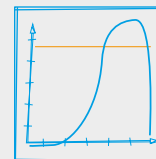
Überstrom

## PARAMETRIERUNG

Bei den einstellbaren Geräten ist der Nennstrom über die Steuerung wählbar. Dies vereinfacht die Anpassung auf sich ändernde Anlagenkonfigurationen und reduziert die Lagerhaltung.



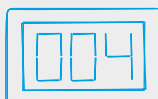
Nennstromeinstellung



Grenzwert

## AUSLÖSEZÄHLER

Die Anzahl der Abschaltungen wird protokolliert. Dies gibt einen Überblick über die Häufigkeit von gefährlichen Situationen und ermöglicht deren Beurteilung.



Auslösezähler

# VIELSEITIGE UND INTELLIGENTE DC 24 V-STROMABSICHERUNG

für ihre individuellen Anforderungen



## EINSPEISEMODUL

Das Einspeisemodul EM12D-T übermittelt eine Vielzahl von Diagnoseinformationen an die übergeordnete Steuerung. Dazu zählen Eingangs- und Lastspannung, Laststrom, Grenzwerte sowie diverse Einstellmöglichkeiten des Sicherungsautomaten wie Nennstrom und Grenzwert.

## SICHERUNGSAUTOMAT

Die elektronischen Sicherungsautomaten REX12D und REX22D wurden speziell für den Maschinen- und Anlagenbau entwickelt. Die beiden Varianten werden den besonderen Anforderungen dieser Industriebereiche gerecht. Die Nennströme der Geräte sind fix oder auch einstellbar. Dies kann mit einem Wahlschalter direkt am Gerät oder über die digitale Schnittstelle und somit von der angeschlossenen Steuerung erfolgen. Ebenso werden alle wichtigen Informationen wie z.B. Status, aktueller Laststrom und Warnmeldungen jedes einzelnen Kanals weitergeleitet.



## IHR NUTZEN

- **Maximiert die Anlagen- und Maschinenverfügbarkeit** durch eindeutige Fehlererkennung, hohe Transparenz und Ferndiagnose
- **Bringt Flexibilität** durch einfache Montage/Demontage, Modularität und bequeme Anpassung
- **Spart min. 50 % Zeit** durch innovative und flexible Anschlusstechnik
- **Spart Kosten** da kein weiteres Zubehör, wie Strombrücken oder Schienen, notwendig ist
- **Spart bis zu 65 % Platz** durch nur 12,5 mm schmale Module



### POTENTIALMODUL

Die Potentialverteilungsmodule PM12-T des REX-Systems lassen sich in zwei Hauptgruppen einteilen. Im gleichen System ist neben der +DC 24 V-Verteilung ganz einfach auch die Minus-Verteilung 0 V (GND) zu realisieren. Die schmalen Module sparen Platz und ermöglichen eine direkte Zuordnung der Stromverteilung in einem System. Die direkte Zuordnung lässt sich auch funktional im jeweiligen ePlan abbilden und unterstützt bei Verdrahtung und Fehlersuche.

### REX SYSTEM

Mit dem EM12D erhalten Sie die ideale Kombination aus Transparenz und Kompaktheit. Einspeisemodul lassen sich bis zu 40 A eingespeisen. Dieser Strom wird ohne weiteres Zubehör über die REX-Anschlusstechnik mit Bügel an die angeschlossenen Sicherungsautomaten weiterverteilt. Diese innovative Technologie verringert den Verdrahtungsaufwand und erspart ein mühsames Lösen von Stromschienen im Fall eines Gerätetausches oder einer Systemerweiterung.

**E-T-A Elektrotechnische Apparate GmbH**

Industriestraße 2-8

90518 Altdorf

Tel. 09187 10-0

Fax 09187 10-397

E-Mail: [info@e-t-a.de](mailto:info@e-t-a.de)