

Das REX-System

Ihre All-in-one Lösung



Das REX-System

Ihre »All-in-one« Lösung



Einspeisung

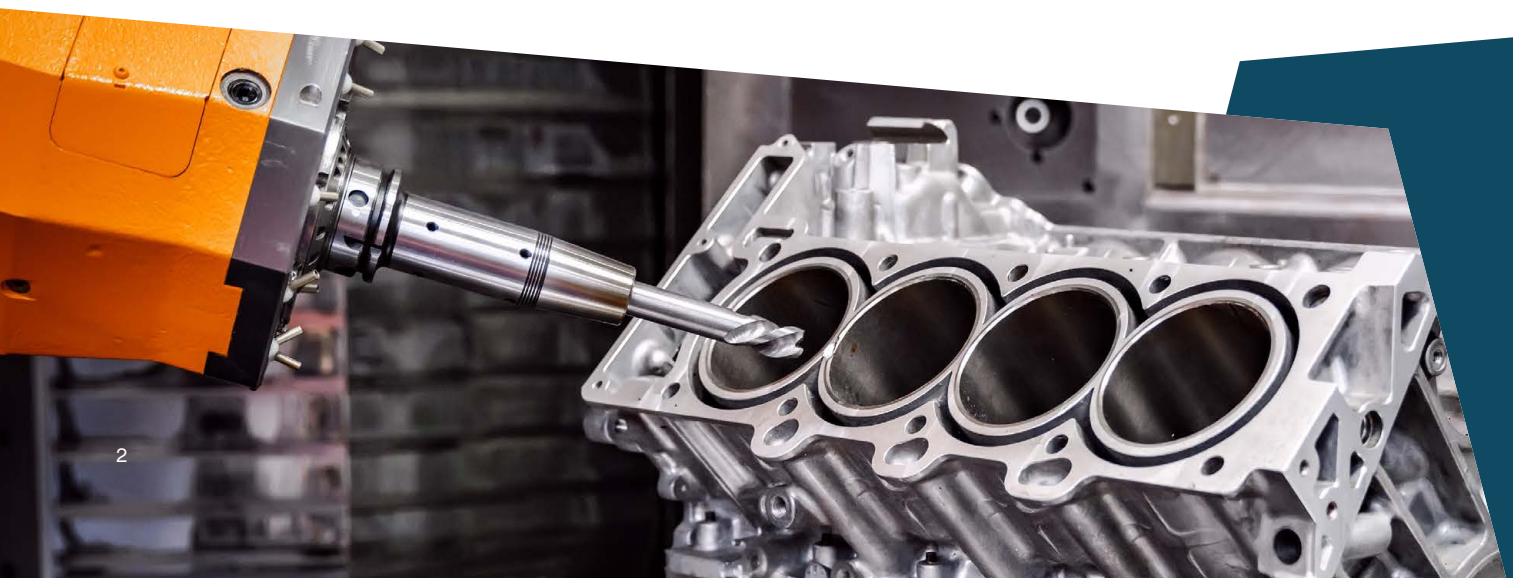
Die Einspeisung im DC 24 V-Bereich war noch nie so einfach. Egal ob Plus- oder Minus-Einspeisung, egal ob BASE- oder COM-System – die EM12-Module sind ein wichtiger Bestandteil der REX All-in-one Lösung. Sie sind exakt auf die Anforderungen des Maschinenbaus zugeschnitten und benötigen zur elektrischen und mechanischen Verbindung der einzelnen Module keinerlei weiteres Zubehör wie Brücken oder Stromschienen. Dies spart Komponenten, Kosten und Zeit!

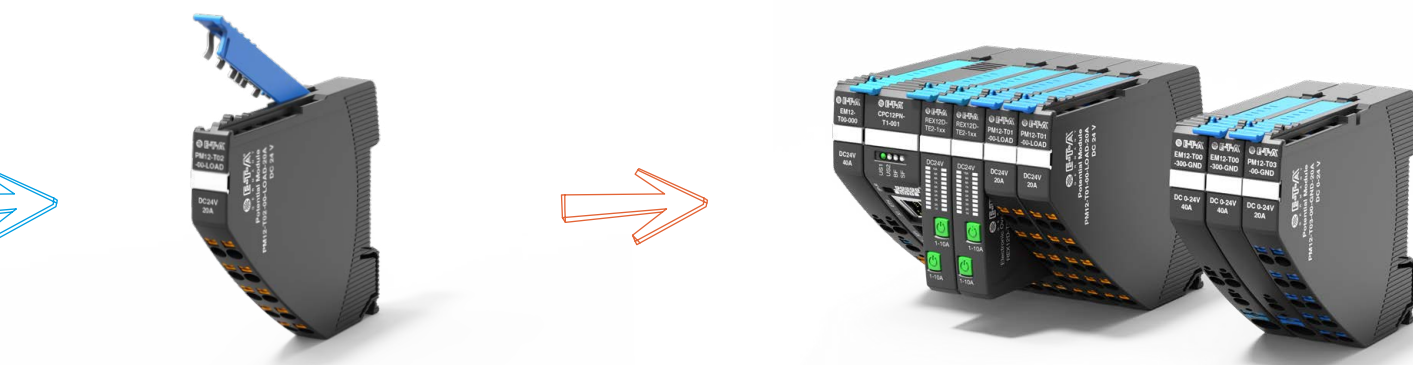
Bus Controller

Die **ControlPlex**® Controller vom Typ CPC12 und EM12D verbinden das REX-System COM mit der übergeordneten Kommunikationsschnittstelle. Neben IO-Link und Modbus-RTU sind auch die Schnittstellen für Ethernet basierende Feldbus Anbindungen mittels PROFINET, EtherCAT, Ethernet-IP und Modbus-TCP möglich. Die Bus Controller erfassen alle Statusinformationen und Messwerte der Sicherungsautomaten und ermöglichen deren Steuerung sowie deren Parametrierung. Mit den **ControlPlex**® Controllern CPC12 ist es zudem möglich, die Daten über den Webserver zu visualisieren und diesen als Wartungsschnittstelle zu verwenden. Eine hohe Transparenz, eindeutige Fehlererkennung sowie Fernzugriffe erhöhen die Maschinenverfügbarkeit signifikant.

Überstromschutz

Überstromschutz mit weltweit einmaligen Features, so präsentieren sich die elektronischen Sicherungsautomaten vom Typ REX12 (Zeit-Strom Kennlinie) und REX22D (Situative aktiv lineare Strombegrenzung). Ein- und zweikanalig, in festen oder variabel einstellbaren Nennströmen verfügbar, lassen sich die Geräte perfekt an den Bedarf der jeweiligen Anwendung anpassen und ohne weiteres Zubehör mittels des im Produkt integrierten blauen Verbindungshebels einfach elektrisch verbinden. Egal ob BASE- oder COM-System – Mit den Modulen vom Typ REXx2D stehen beide Möglichkeiten offen, denn die Sicherungsautomaten erkennen automatisch welche Einspeisung oder welcher Bus Controller aktuell angereicht ist.





Stromverteilung

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

REX-System

Mit dem kompakten und flexiblen REX-System präsentiert E-T-A die umfassende DC 24 V-Absicherungs- und Stromverteilungslösung für den Maschinen- und Anlagenbau unter dem Motto »All-in-one«. Es handelt sich dabei um ein perfekt abgestimmtes System aus einer Hand. Bei optimierter Funktionalität kommt die Produktfamilie mit erstaunlich wenigen Modulen aus und bietet gleichzeitig erhebliche Zeit- und Kostenvorteile.

Das REX-System bietet höchste Transparenz und Ferndiagnose, bezüglich des mechanischen Aufbaus und zusätzlich durch den direkten Zugriff auf vorhandene detaillierte Daten der DC 24 V-Stromverteilung. **Dies erhöht die Maschinenverfügbarkeit spürbar.**

Ihr Nutzen

- **Erhöht die 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



Das REX-System

Die Einspeisemodule

Die Einspeisung

Die Einspeisemodule EM12 zur Einspeisung des REX-Systems sind in unterschiedlichen Varianten verfügbar und sorgen damit für echte Flexibilität bei Kosten und Funktionalität. Neben den BASE Einspeisemodulen EM12-T01-... mit integrierter Summenfehlermeldung mittels Relaiskontakt gibt es die COM **ControlPlex**® Einspeisemodule EM12D-TIO-... für

IO-Link sowie EM12D- TMB-... für Modbus-RTU. Sie erlauben eine Vielzahl von Diagnoseinformationen über den übergeordneten IO-Link oder Modbus-RTU Master als Basis für eine gezielte Fernwartung. Hinzu kommen Einspeisemodule für zusätzliche Potentialeinspeisungen. Dabei verbindet das Einspeisemodul EM12- T00-100-... alle +DC 24 V Einspeisepunkte. Das Einspeisemodul

EM12-T00-200-... dient als +DC 24 V Trennklemme zur Einspeisung von z. B. durch den DC Zwischenkreis gepufferten DC 24 V Spannungen oder dient als Gruppen-Einspeisepunkt für sicherheits- gerichtete Abschaltungen durch ein vorgeschaltetes Sicherheitsschaltgerät. Die Einspeisemodule EM12-T für GND nehmen das 0 V-Potential auf und komplettieren die Einspeisung.



Ihr Nutzen

- EM12-Einspeisemodule sorgen für Flexibilität in der Planung
- Alle BASE und COM Einspeisemodule sind für einen dauerhaften Summenstrom von 40 A ausgelegt
- Die **COM ControlPlex**® Einspeisemodule erhöhen die Transparenz im DC 24 V-Bereich signifikant und bilden damit die Grundlage für eine zusätzliche Steigerung der Maschinenverfügbarkeit

COM



ControlPlex®
EM12D-TIO-000-DC24V-40A
Einspeisemodul, IO-Link



ControlPlex®
EM12D-TMB-000-DC24V-40A
Einspeisemodul, Modbus-RTU

BASE / COM



EM12-T00-000-DC24V-40A
Einspeisemodul, Standard,
ohne Signalkontakt



EM12-T00-200-LINE-40A
Einspeisemodul, Mitte,
LINE getrennt



EM12-T01-001-DC24V-40A
Einspeisemodul, Standard,
Signalkontakt, Schließer



EM12-T00-000-GND-40 A
Einspeisemodul, Standard,
GND – 0 V



EM12-T00-100-LINE-40A
Einspeisemodul, Mitte/Rechts,
LINE verbunden



EM12-T00-300-GND-40 A
Einspeisemodul, Mitte/
Rechts, GND – 0 V



Das REX-System

Der Bus-Controller



Die Bus Controller **CPC12** werden mit dem Einspeisemodul EM12-T verbunden. Damit ist eine unabhängige Versorgung der Sicherungsautomaten und auch der **ControlPlex**® Controller möglich. Die Bus Controller erfassen alle Statusinformationen und Messwerte der BASE + COM Sicherungsautomaten **REX12D** und **REX22D** und ermöglichen deren Steuerung sowie die Parametrierung. Mit den **ControlPlex**® Controllern **CPC12** ist es zudem möglich, die Daten über den Webserver zu visualisieren und diesen als Wartungsschnittstelle zu verwenden. Eine hohe Transparenz, eindeutige Fehlererkennung sowie Fernzugriff erhöhen die Maschinenverfügbarkeit signifikant.

Der **Buscontroller CPC12** bietet zahlreiche Features. Vom integrierten Webserver bis zur separaten Spannungsversorgung.



COM ControlPlex®



CPC12PN-T1-001 PROFINET



CPC12EC-T1-001 EtherCAT



CPC12EN-T1-001 EtherNet/IP



CPC12MB-T1-001 Modbus-TCP



Ihr Nutzen

- Maximale Maschinenverfügbarkeit
- Die hohe Transparenz, eine eindeutige Fehlererkennung sowie Fernzugriffe mittels CPC12 erhöhen die Maschinenverfügbarkeit signifikant
- Der integrierte Webserver vereinfacht die Diagnose bei Inbetriebnahme- und Wartungsaufgaben

Das REX-System

Der Überstromschutz

Der Überstromschutz

Die elektronischen Sicherungsautomaten vom Typ REX12 und REX22 kombinieren Flexibilität und Kompaktheit – egal ob ein- oder zweikanalig, festen oder variabel einstellbaren Nennstromstärken, im BASE- oder COM- System und dabei mit IO-Link, Modbus-RTU, PROFINET, EtherCAT, EtherNet-IP oder Modbus-TCP. REX, das bedeutet eine platzsparende und zuverlässige Absicherung maßgeschneidert für primär getaktete DC 24 V-Schaltnetzteile. Die Module sorgen für einen stabilen Betrieb von Schaltnetzteilen,

eine einfache Fehlersuche sowie eine hohe Maschinenverfügbarkeit. Gleichzeitig bedarf es zur elektrischen und mechanischen Verbindung der Sicherungsautomaten keines weiteren Zubehörs wie Strombrücken- oder Schienen.

Die REX Module erfüllen damit exakt die technischen und wirtschaftlichen Bedürfnisse des Maschinenbaus. Die UL-konformen Sicherungsautomaten sind in allen gängigen festen und einstellbaren Nennstromstärken von 1 A bis 20 A erhältlich. Bis 4 A Nennstrom erfüllen die Module

zudem die Anforderung der UL1310 (NEC Class 2 – Class 2 Power Unit). Die Produkte mit fester Nennstromstärke erlauben einen normenkonformen Leitungsschutz nach EN60204-1 – selbst bei kleinen Leitungsquerschnitten. Der Querschnitt wird dabei immer auf die integrierte Fail Safe Sicherung ausgelegt. Dagegen helfen die einstellbaren Varianten den Lagerbestand signifikant zu reduzieren und unterstützen bei variablen Lastbedingungen die Absicherung zielgerichtet auch ohne Modultausch flexibel anzupassen.



Elektronischer Sicherungsautomat REX22D-TD2



Elektronischer Sicherungsautomat REX12D-TE2



Elektronischer Sicherungsautomat REX12-TA2



REX12 BASE / COM ControlPlex®



REX12D-TA1-10x-DC24V-xA
1-kanalig,
feste Stromstärke 1 A bis 10 A



REX12D-TA2-10x-DC24V-xA/xA
2-kanalig,
feste Stromstärken 1 A bis 6 A



REX12D-TB1-10x-DC24V-xA
1-kanalig,
feste Stromstärken 1 A bis 10 A,
zwei Lastabgangsklemmen



REX12D-TE2-10x-DC24V-xA-xA
2-kanalig, einstellbar manuell
oder über Kommunikation, varia-
ble Stromstärken 1 A-4 A (CL2), 1
A-10 A

REX12 BASE



REX12-TA1-107-DC24V-xA
1-kanalig,
feste Stromstärke 1 A bis 10 A



REX12-TA2-107-DC24V-xA/xA
2-kanalig,
feste Stromstärken 1 A bis 6 A



REX12-TB1-107-DC24V-xA
1-kanalig,
feste Stromstärken 1 A bis 10 A,
zwei Lastabgangsklemmen



REX22 BASE / COM ControlPlex®



REX22D-TA1-10x-DC24V-xA
1-kanalig, feste Stromstärke
12 A bis 20 A, situative aktive
lineare Strombegrenzung



REX22D-TE2-10x-DC24V-xA-xA
2-kanalig, einstellbar manuell
oder über Kommunikation, varia-
ble Stromstärke 1 A-3,6 A (CL2),
1 A-10 A, situative aktive lineare
Strombegrenzung



REX22D-TD1-10x-DC24V-xA/xA/xA
1-kanalig, einstellbar 3 Stellungen
Schiebeschalter, variable Strom-
stärke 10 A bis 20 A, situative
aktive lineare Strombegrenzung



REX22D-TD2-10x-DC24V-xA/xA/xA
2-kanalig, einstellbar 3 Stellungen
Schiebeschalter, variable Strom-
stärke 1 A bis 10 A, situative aktive
lineare Strombegrenzung



Ihr Nutzen

Sparen Kosten, Zeit und Platz.

- Die REX Sicherungsautomaten sorgen für eine platzsparende und zuverlässige Absicherung primär getakteter DC 24 V-Schaltnetzteile.
- Die Module REX12D und REX22D unterstützen sowohl den BASE als auch den COM Mode und erkennen den Modus automatisch
- Die Sicherungsautomaten sind sowohl in festen als auch in einstellbaren Stromstärken verfügbar.

Das REX-System

Unterscheidung REX12 und REX22D



Die REX Sicherungsautomaten erfüllen alle technischen und wirtschaftlichen Bedürfnisse des Maschinen- und Anlagenbaus.

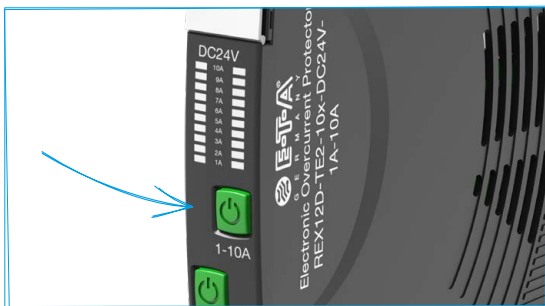
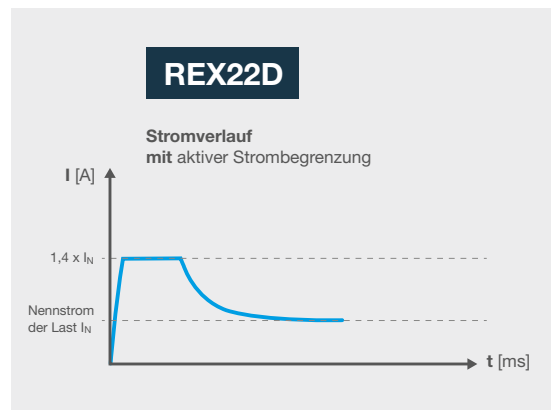
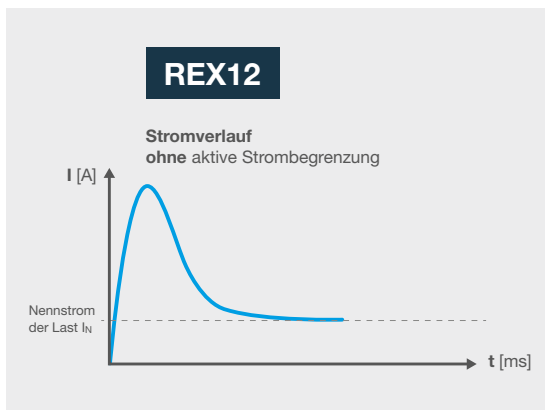
Die Module vom Typ REX12 sind in allen gängigen festen und variablen Nennstromstärken von 1 A bis 10 A erhältlich. Die REX22D-Sicherungsautomaten sind in den fixen Nennstromstärken 12 A, 16 A und 20 A sowie in variablen Nennstromstärken von 1 A – 20 A einstellbar wählbar.

Die Zeit-Strom-Kennlinie des REX12 zeichnet sich durch ihre unschlagbare Kosteneffizienz aus und bietet zudem effektiven,

selektiven Überstromschutz für viele DC 24 V-Anwendungen. Damit erreicht REX12 Einschaltkapazitäten von 20.000 μF .

Beim Typ REX22D wird der Ausgangsstrom beim Einschalten von stromintensiven Verbrauchern, als auch bei einem Kurzschluss aktiv begrenzt. Die Begrenzung bewirkt im Kurzschlussfall, dass sich der max. Strom (I) auf einen definierten Wert des Nennstroms für eine Zeit (t) einstellt. Da der Strom quadratisch in

die Berechnung für die Durchlassenergie einfließt, spricht man auch von sogenannten » I^2t -Limitern«. Diese Begrenzung macht eine effektive Absicherung auch von Schaltnetzteilen mit geringeren Stromreserven sowie langen Leitungslängen mit geringen Querschnitten möglich. Um leistungsstarke Verbraucher mühelos einschalten zu können, wird der limitierte Strom für einen längeren Zeitraum zur Verfügung gestellt. Einschaltkapazitäten von $\geq 40.000\mu\text{F}$ sind damit kein Problem.



Der Nennstrom der Sicherungsautomaten REX12D-TE2 / REX22D-TE2 lässt sich im BASE-Mode mittels Tastendruck direkt am Gerät parametrieren und ablesen. Die Einstellung ist zusätzlich im COM-Mode über die Steuerung möglich.



Der Nennstrom am REX22D-TD lässt sich mittels Schiebeschalter auch im spannungslosen Zustand direkt am Gerät einstellen und ablesen.

REX12 – Auf einen Blick

- Reduziert Stillstandszeiten durch eindeutige Fehlererkennung, hohe Transparenz und Ferndiagnose
- Bietet Flexibilität durch einstellbare und feste Nennstromstärken
- Spart Kosten da kein weiteres Zubehör wie Strombrücken oder Schienen notwendig sind
- Spart Platz durch nur 12,5mm schmale Module und Wegfall von zusätzlichen Mindestabständen
- Bietet Flexibilität durch automatische Erkennung des Betriebsmodus BASE oder COM

REX22D – Auf einen Blick

- Bietet alle Vorteile des REX12
- Erhöht die Transparenz und Flexibilität durch einstellbare Stromstärken mittels Schiebeschalter
- Reduziert die Ausfallwahrscheinlichkeit durch den berechenbaren limitierten max. Strom während der Strombegrenzung
- Ist vielseitig einsetzbar – durch Nennstromstärken im Bereich 1 A – 20 A



Das REX-System

Unterscheidung REX12 und REX22D

Typ	REX12	REX22D
		
Kanäle	1 & 2	1 & 2
Nennströme	1 A - 10 A	1 A - 20 A
Abschaltkennlinie	Zeit- Strom Kennlinie	Situative aktive lineare Strombegrenzung »I ² t Limiter«
Vergleichbares Kennlinien-Verhalten zum Leitungsschutzschalter	B-C Kennlinie	C-D Kennlinie
Nennstromeinstellung	• Fest • Taster	• Fest • 3-Stellung Schiebeschalter • Taster
Einschaltkapazität	20.000µF	≥40.000µF
Kommunikation	• Ja – ELBus® - COM – REX12D • Nein – BASE – REX12	• Ja – ELBus® - COM – REX22D
Fail Save Element (Sicherung)/Nennstrom	Ja, das Fail Save Element entspricht dem Nennstrom	Ja, das Fail Save Element ist an den Nennstrom angepasst
Umgebungstemperatur	-25°C ... +60°C	-30°C... +60°C
Typische 24 V-DC Lasten	Steuerungstechnik, Displays, Magnetventile Sensoren, Aktoren	Zusätzlich zu REX12, Modulare Antriebsregler, FU-Steuerungstechnik, Schrittmotoren, Relaiskontakte

Die Sicherungsautomaten REX12 und REX22D erfüllen zahlreiche Zulassungen und sind dadurch weltweit einsetzbar!

Leitungsschutz nach
EN60204-1



NEC Class2

Das REX-System

Die Stromverteilung



Die Stromverteilungsmodule 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 Module vom Typ PM12-T für die +DC 24 V-Verteilung lassen sich an den elektronischen Sicherungsautomaten REX12 und REX22D anreihen und mit diesem elektrisch verbinden. Dies vervielfacht die Klemmenanzahl, spart Platz und macht herkömmliche Verteilungsklemmen überflüssig.

Das Einspeisemodul EM12-T für GND nimmt das 0 V-Potential auf und vervielfältigt es mit Hilfe des anreihbaren PM12-T für DC 0 V (GND). Auch diese Komponenten lassen sich bequem verbinden und verdrahten. Die Verteilungslösung für DC 0 V ist dauerhaft für 40 A Summenstrom ausgelegt. Dies erleichtert dem Konstrukteur die Auslegung der Komponenten. Komplizierte Sonderkonstruktionen für die Reduzierung der Kabelquerschnitte von 10 mm² auf 2,5 mm² gehören der Vergangenheit an.



Potential-Modul PM12-T01-00-LOAD



Potential-Modul PM12-T03-00-GND



DC 24 V



PM12-T01-00-LOAD-20 A
Potentialmodul,
10 Klemmen 2,5 mm²,
1 x Einspeisung, 9 x
LOAD+



PM12-T02-00-LOAD-20 A
Potentialmodul,
10 Klemmen 2,5 mm²,
2 x Einspeisung getrennt,
je 4 x LOAD+

0 V (GND)



PM12-T03-00-GND-20 A
Potentialmodul,
10 Klemmen 2,5 mm²



Auf einen Blick

- +DC 24 V-Verteilung und Minus-Verteilung 0 V (GND) lassen sich im gleichen System realisieren
- Die Verteilungsmodule vom Typ PM12-T vervielfachen die Klemmenanzahl und sparen dabei erheblich Platz

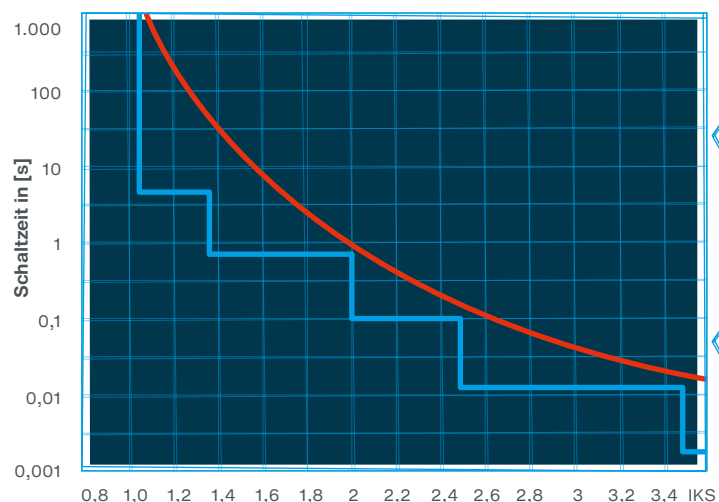
Das REX-System

Absicherung, mit der
Norm fest im Blick...

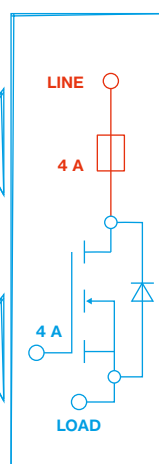


Das interne Fail-Safe Element in Form einer Schmelzsicherung ist direkt auf den Nennstrom des jeweiligen Sicherungsautomaten zugeschnitten und gewährleistet so eine einfache Anpassung an den Leitungsquerschnitt.

So enthält der REX12... in 4 A eine 4 A Schmelzsicherung nach IEC 60127-4/2, UL248-14 und CSA248-14. Neben UL508 und NEC Class2 erfüllt REX12 exklusiv die Anforderungen für Leitungsschutz nach EN60204-1.



Vielfache des Nennstromes/Bemessungsstrom // Kennlinie REX12



— Schmelzsicherung
— Halbleiter

Prinzipschaltbild **REX12**
mit festen Nennstromstärken



...oder flexibel einstellbar über PROFINET, EtherCAT, EtherNet-IP, Modbus-TCP, IO-Link, Modbus-RTU oder direkt am Gerät

Die einstellbare Lösung lässt sich im COM Mode denkbar einfach mittels der vorhandenen **ControlPlex®** Controller und Einspeisemodule justieren. Im BASE Mode werden die Nennströme händisch per Tastendruck parametrisiert. Die REX22 Module bieten die Möglichkeit die Einstellung

mittels Schiebeschlalter durchzuführen. Damit passt der Anwender die elektronischen Sicherungsautomaten sehr einfach an die jeweiligen Lastbedingungen der Anwendung an. Dies hilft zusätzlich, Lagerhaltungskosten signifikant zu reduzieren.



Einstellung von: Nennstrom 1 A bis 10 A, 1 A bis 4 A (Class2) und Warngrenze 50 % bis 100 %



Hier geht's zum Video REX12 Einstellbarkeit

Das REX-System

Die Anwendung



Für Produkt-Animation
bitte QR-Code scannen!

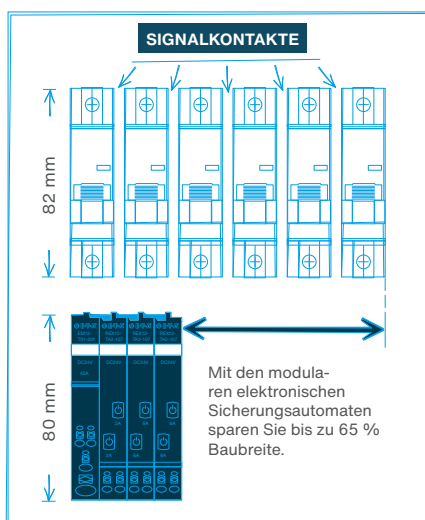


Das REX-System lässt sich nicht nur leicht anreihen, es glänzt auch bei nachträglichen Anpassungen durch seine Flexibilität.

Gerätetausch ist mühelos möglich. Es genügt dazu, einfach den

linken und rechten Hebel des Sicherungsautomaten zu öffnen und das gewünschte Gerät zu entfernen. Neues Gerät einsetzen, Hebel schließen, fertig! Das REX-System erlaubt es dem Kunden, mit einer modular anreihbaren, kostengünstigen

Absicherungs- und Verteilungslösung seine DC 24 V-Versorgung sehr wirtschaftlich aufzubauen. Ohne jegliches Verbindungszubehör und mit minimalem Verkabelungsaufwand.



Das REX-System verbindet Einspeisung und Überstromschutz mit Stromverteilung direkt auf der Hutschiene

Entspricht den Wünschen vieler Endkunden: elektronische Sicherungsautomaten von E-T-A sorgen für mehr Platz im Schaltschrank.

Produktportfolio

REX-System

Typ		EM12-T	EM12-T (GND)	EM12D-T	
					
System Mode	BASE	●	●		
	COM	●	●	●	
Betriebsspannung U_B	DC 24 V (18 ... 30 V)	●		●	
	DC 0 V (0 ... 30 V)		●		
Abschaltkennlinie	Zeit-Strom				
	Strombegrenzung				
Nennstrom I_N	Fest				
	Einstellbar (Taster + COM)				
	Einstellbar (Schiebeschalter)				
Fail Safe Element (Schmelzsicherung)	Entspricht I_N (4 A Elektronik = 4 A Schmelzsicherung)				
	Angepasst an I_N				
Warnmeldung	90 % von I_N				
	50 % ...100 % von I_N einstellbar				
Einschaltkapazität	$\geq 40.000 \mu F$				
	20.000 μF				
Summenstrom	40 A	●	●	●	
	20 A				
Signalisierung	mehrfarbige LED-Anzeige			●	
	Potentialfreier Signalkontakt	●			
Kommunikation	IO-Link, Modbus-RTU			●	
	PROFINET, EtherCAT, EtherNet-IP, Modbus-TCP, Webserver, JSON				
Temperaturbereich	-30 °C ... +60 °C	●	●		
	-25 °C ... +60 °C			●	
Zulassungen	UL2367	●	●	●	
	UL508 listed	●	●	●	
	UL1310, NEC Class2				
	UL1059				
	IEC/EN IEC 60079-0, IEC/EN IEC 60079-7, IEC/EN IEC 60079-15, IEC/EN IEC 60079-31	●	●	●	
Kennzeichnung 	II 3G Ex ec IIC GC II 3D Ex tc IIIB DC	●	●	●	
Max. Systemausbau		40 Module	40 Module	40 Module, 16 Module REX, 16 oder 32 Kanäle REX (IODD beachten)	
Kombinierbare Geräte	BASE	●	●		
	COM - EM12D-T	●	●	●	
	COM-CPC12	●	●		

	CPC12	REX12-T	REX12D-T	REX22D-T	PM12-T
					
		●	●	●	●
●			●	●	●
●		●	●	●	●
					●
		●	●		
		●	●	●	
			●	●	
				●	
		● I _N Fest	● I _N Fest		
			● I _N Einstellbar	●	
		●	● BASE-Mode		
			● COM-Mode	● COM-Mode	
				●	
		●	●		
					●
●		●	●	●	
●					
●				●	
		●	●	●	
●		●	●	●	
		● bis 4 A	● bis 4 A	● bis 3,6 A	
					●
●				●	●
●				●	●
	40 Module, 16 Module REX, 32 Kanäle REX				
		●	●	●	●
			●	●	●
●			●	●	●

Industrie 4.0 mit dem REX-System

Condition Monitoring – Predictive Maintenance

Das intelligente REX-System bietet

- Überstromschutz
- die Stromverteilung von Lastkreisen
- die Überwachung
- Parametrierung

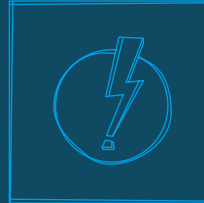
Die **ControlPlex**® Controller CPC12 und Einspeisemodule EM12D übermitteln eine Vielzahl von Diagnoseinformationen an die übergeordnete Steuerung. Dazu zählen Eingangs- und Lastspannung, Laststrom, Grenzwerte sowie diverse Einstellmöglichkeiten des Sicherungsautomaten wie Nennstrom und Grenzwert.



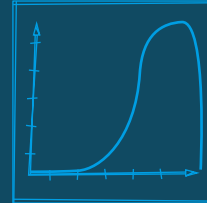
Status- anzeige



Statusanzeige

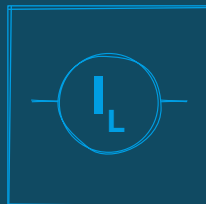


Kurzschluss

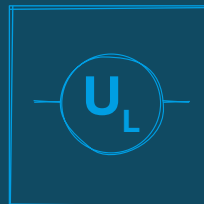


Überstrom

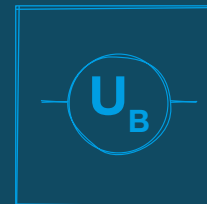
Messwert- erfassung



Laststrom

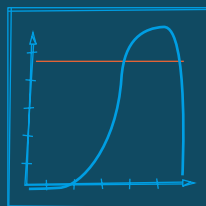


Lastspannung

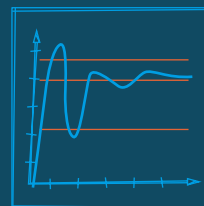


Eingangsspannung

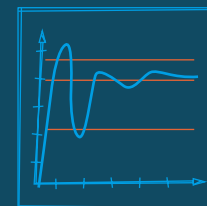
Messwert- analyse



Grenzwert

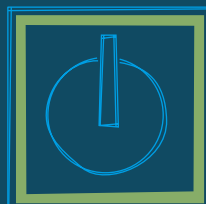


Stromverlauf

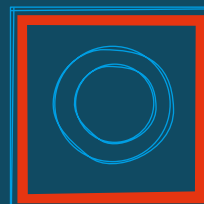


Spannungsverlauf

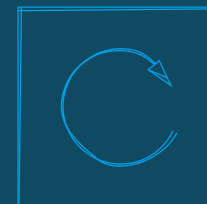
Steuerung



Steuern EIN

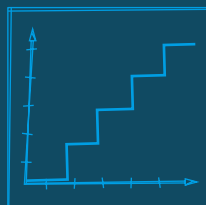


Steuern AUS

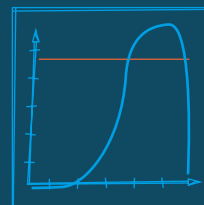


Steuern RESET

Parametrierung



Nennstromeinstellung



Grenzwert

E-T-A Elektrotechnische Apparate GmbH

Industriestraße 2 – 8

90518 Altdorf

Tel. 09187 10-0

Fax 09187 10-397

Email: info@e-t-a.de

e-t-a.de