



Aus zahlreichen Mico-Pro-Modulen werden Komponenten ausgewählt und mit einem ...  
Foto: Murrelektronik



... Powermodul zu einem System zusammengesteckt.  
Foto: Murrelektronik

# STROMÜBERWACHUNG MAXIMAL MODULARISIERT

Mico Pro ist das neue und innovative Stromüberwachungssystem von Murrelektronik. Der modulare Aufbau ermöglicht es, Systeme exakt auf die konkrete Anwendung anzupassen – das bietet einen günstigen Kosten-Nutzen-Effekt bei maximaler Platzeinsparung.

**S**tromversorgungssysteme sind das Herz von Maschinen und Anlagen, ihre Zuverlässigkeit muss maximal sein. ‚Mico Pro‘ ist ein Garant dafür. Das intelligente Stromüberwachungssystem von Murrelektronik überwacht alle Last- und Steuerströme konsequent und erkennt kritische Momente rechtzeitig. Mico Pro signalisiert Grenzlasten und schaltet fehlerhafte Kanäle zielgerichtet ab. Das Auslöseverhalten ist patentiert und verfolgt den Grundsatz: ‚so spät wie möglich, so früh wie nötig.‘ Dabei erkennt Mico Pro auch ‚flüchtige Fehler‘.

Mico Pro ist ein modulares System für 12- und 24-VDC-Betriebsspannungen. Aus zahlreichen Mico-Pro-Modulen werden die passenden Komponenten ausgewählt und mit einem Powermodul werkzeuglos zu einem geschlossenen System zusammengesteckt. Dabei kann zwischen Modulen mit einem, zwei oder vier Ausgangskanälen



Das innovative Brücksystem ist einfach in der Handhabung.  
Foto: Murrelektronik



»Mico Pro kann kaskadiert aufgebaut werden. Das bedeutet: an einem Mico-Kanal kann eine weitere Mico-Pro-Station angeschlossen werden.«

gewählt werden. Diese sind nur 8, 12 oder 24 Millimeter breit – und ermöglichen damit erhebliche Platzeinsparungen. Bei den ‚Fix-Modulen‘ sind die Auslöseströme (2, 4, 6, 8, 10 und 16 A) fest eingestellt. Bei den ‚Flex-Modulen‘ kann der Auslösestrom von 1 bis 10 A beziehungsweise 11 bis 20 A eingestellt werden. Das erhöht die Flexibilität und reduziert den Variantenbedarf. Dabei ist es möglich, einzelne Module des Systemverbunds zu jeder Zeit unkompliziert auszutauschen.

Mico Pro verfügt über ein integriertes Potenzialverteilungskonzept für +24 (beziehungsweise +12) und 0 V und vereinfacht die Schaltschrankverdrahtung damit signifikant. An jedem Kanal gibt es Anschlussmöglichkeiten für +24 V und 0 V. Mit zusätzlichen Potenzialverteilern können an jedem Mico-Kanal bis zu 2 x 12 Potentiale angeschlossen werden.

Das innovative Brücksystem, bestehend aus zwei Stromschiene und seitlichen Federkontakten für die Kontaktierung von Diagnose- und Steuersignalen, ist einfach in der Handhabung.

Es ist für einen Gesamtstrom von bis zu 40 A ausgelegt. Alle Ein- und Ausgänge des Systems sind mit Push-In-Federkraftklemmen ausgestattet. Die Vorderseite von Mico Pro wird zu keiner Zeit von Kabeln oder Leitungen verdeckt; der Bediener kann Kennzeichnungen und Status der LEDs mit einem Blick erfassen. Diagnosefunktionen genießen bei Mico Pro einen großen Stellenwert. Jeder Kanal ist mit einer LED zur Statusanzeige am Gerät ausgestattet, außerdem können digitale Meldesignale an die Steuerung übergeben werden. Das Powermodul von Mico Pro stellt eine Sammeldiagnose für den gesamten Systemverbund zur Verfügung, die einstellbaren Flex-Module liefern zusätzlich kanalgenaue Diagnosesignale.

Die LEDs an den einzelnen Kanälen zeigen – in grün und rot – die Zustände an. Werden 90 Prozent des Auslösestroms erreicht, dann blinkt die LED grün und es wird ein digitales Meldesignal abgesetzt. Wird der Auslösestrom überschritten, schaltet Mico Pro umgehend und zielgerichtet den betroffenen Kanal ab. Die LED blinkt rot, und auch in diesem Fall wird ein Meldesignal gesendet. Der Kanal kann per Steuersignal oder Tastendruck wieder aktiviert werden. Für Instandhaltungszwecke können Kanäle auch manuell ausgeschaltet werden.

Eine kanalgenaue Schaltfunktion über ein SPS-Signal macht es bei den ‚Flex-Modulen‘ möglich, Anlagenteile ein- und auszuschalten. Kurze Schaltfrequenzen (bis zu 10 Hz) können hier ebenso realisiert werden wie längere Zeiten. Mico Pro kann kaskadiert aufgebaut werden. Das bedeutet: an einem Mico-Kanal kann eine weitere Mico-Pro-Station angeschlossen werden. Vor allem bei Anwendungen mit einem dezentralen Schaltschrankkonzept ist das ein erheblicher Kosten- und Installationsvorteil; allein schon deshalb.

[www.murrelektronik.com](http://www.murrelektronik.com)