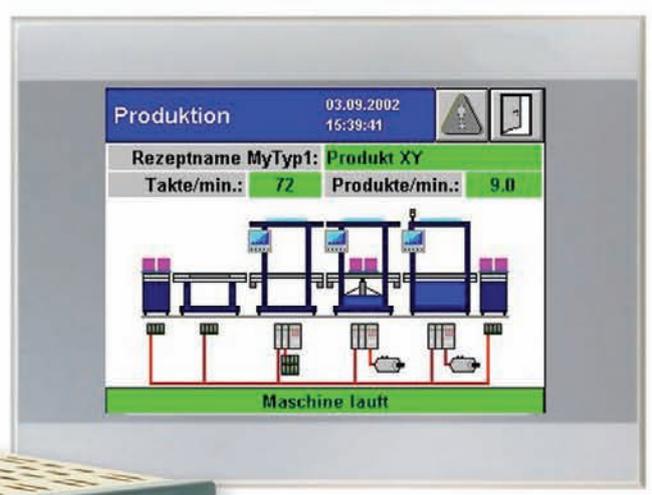


Mini8®

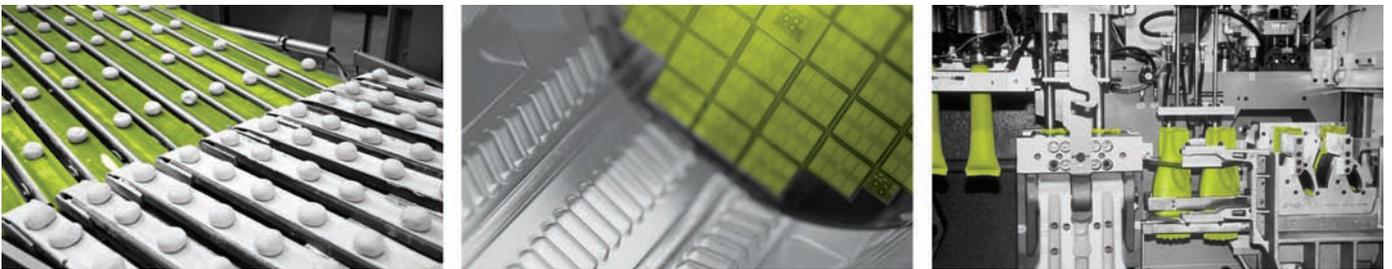
Regler



imagine making the
impossible possible

Maximieren Sie Ihren Prozess mit dem Mini8[®] Regler

Leistungsstarke Prozessregelung... und mit Eurotherm können Sie das erreichen. Unsere Reihe von Prozessreglern bietet Ihnen erstklassige Regelung in Verbindung mit einer klaren und bedienerfreundlichen Benutzeroberfläche. Ein starkes Vertriebsteam mit qualifizierten Ingenieuren und Technikern versteht Ihre Anforderungen und entwickelt innovative Lösungen. 5% unseres Gesamtumsatzes fließen zurück in Forschung und Entwicklung; *imagine making the impossible possible* für unsere Kunden machen wir das Unmögliche möglich.



• Mehrzonenöfen • Halbleiter CVD und MBE • Verpackungsmaschinen • Kunststoff Extrusion • Backöfen • Textilmaschinen • Thermoformung • Glaskühlöfen •

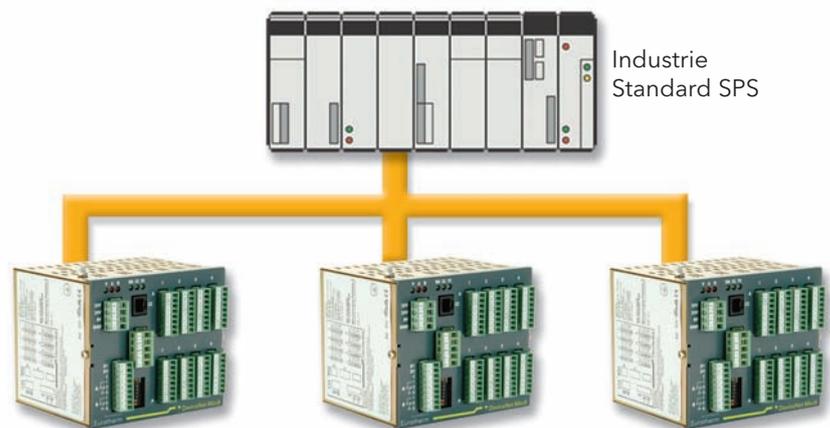
Merkmale und Vorteile

- Idealer Partner für Ihre SPS
- Regelalgorithmus der Weltklasse
- Genaue, analoge Messung
- Flexible Kommunikation
- Garantierte Leistung
- Modularer Aufbau, kompakte Größe
- Standalone Panel Lösung
- Reduziert Gesamtsystemkosten

Der Mini8[®] von Eurotherm bietet Ihnen eine kompakte, hohe Leistungsfähigkeit zu günstigen Preisen. Er wurde speziell für die nahtlose Integration mit programmierbaren Logikreglern und anderen Überwachungseinheiten entwickelt.

Der Mini8[®] hat einen modularen Aufbau sowohl in der Hardware als auch in den Softwarefunktionen. Für die vier Steckplätze können Sie aus einer Vielzahl von EA Modulen wählen. Der Mini8[®] bietet umfassende Funktionen - von Datenerfassung und Multiregelkreisen bis hin zu komplexen Strategien mit Sollwertprogrammen und Softwareoptionen mit Mathematik- und Logikfunktionen.

Den Mini8[®] können Sie an ein serielles, Feldbus oder Ethernet Netzwerk anschließen. Er bietet Ihnen eine echte kosteneffektive Alternative zur Einrichtung analoger Messungen oder Regelkreise in einer SPS. Implementieren Sie diese Funktionen in den Mini8[®], werden die Hardwarekosten der SPS verringert. Die SPS hat somit keine zusätzliche Prozesslast der analogen Regelung, die oft die Leistungsfähigkeit beeinträchtigt.



Maximieren Sie Ihren Prozess mit dem Mini8® Regler

Regelung

- 4, 8 oder 16 PID-Regelkreise
- Dual Kanal Ausgang
- Selbstoptimierung

Datenerfassung

- 32 Analogeingänge, mV
- 16 RTD

4 EA Module

- 4 Kanal Thermoelement/mV
- 8 Kanal Thermoelement/mV
- 4 Kanal RTD
- 8 Kanal Logikausgang
- 8 Kanal Logikeingang
- 3 Kanal Stromwandleingang
- 8 Kanal Relaisausgang
- 4 Kanal 4-20mA Ausgang
- 8 Kanal 4-20mA Ausgang

Kommunikation

- Modbus RTU
- DeviceNet®
- EtherNet/IP
- Profibus DP
- Modbus TCP

Toolkit Funktionen

- Mathematikfunktionen
- Kombinierte Logik
- Timer
- Summierer
- Zähler
- Echtzeituhr
- Mehrfach Eingänge (Durchschnitt, Max, Min)

8 SP Programmregler

- 1 Profil pro Programmgeber
- 8 Ereignisse pro Programmgeber
- 16 Segmente pro Programmgeber

Alarme

- Maximal, Minimal, Abweichung
- Heizfehler
- Fühlerbruch

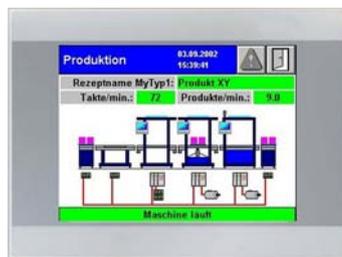
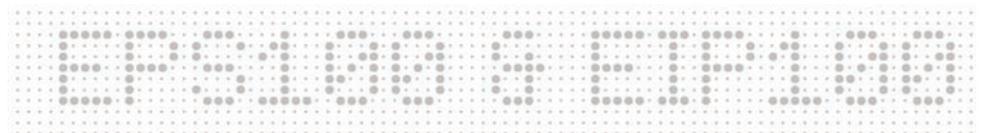
Sonderfunktionen

- Feuchte
- 8 Rezepte
- Lastfehlererkennung



- Reduziert SPS-Hardware
- Leichtes und schnelle Setup
- Verbessert die Regelleistung
- Verbessert die SPS-Leistung
- Minimiert die Hardware zur Signalaufbereitung

Der Mini8® ist der ideale Partner für Ihre SPS in einer PID Applikation mit mehreren Regelkreisen, wie Kunststoffextrusion und Mehrzonenöfen. Durch die Verlagerung der Regelkreise auf den Mini8® kann die SPS eine schnelle und effektive Steuerung realisieren, ohne durch die Abwicklung komplexer Regelalgorithmen belastet zu werden. Der Mini8® bietet Ihnen eine kosteneffektive Alternative zur Einbindung von Regelkreisen in eine SPS. Neben der sehr hohen Regelleistung und der einfachen Konfiguration liefert der Mini8® dieselben Funktionen wie die bekannten Eurotherm Einzelregler (z. B. Selbstoptimierung). Der offene Zugang zur Kommunikation mit der Unterstützung serieller, Feldbus und Ethernet Protokolle macht die Anbindung an intelligente Master, z. B. einer SPS, einfach.



- EPS100 Panel mit 4,3" - 7" oder EIP100 mit 7,5" - 15"
- WindowsCE/XP/XPe
- Touch Screen
- Leistungsfähige CPU mit 400 MHz ARM (EPS100), 1,6GHz für EIP100
- Ethernet onboard (2 x EIP100)
- Wechselbare Speicherkarten für EPS CF-Karten und SDHC-Karten, EPS100 Micro SD Karten
- CANopen, Modbus-TCP onboard, EtherCAT (nur EIP100) onboard, Modbus-RTU (EPS100) onboard, Modbus-RTU via USB-> RS-485 (EIP100) onboard, Profibus, MPI optional (nur EIP100)
- Soft-Motion optional
- CoDeSys Soft-SPS optional für EPS100 und EIP100

Die Bedienterminals EPS100 & EIP100 bieten Ihnen mit der Touchscreen-Technologie eine extrem einfache und flexible Schnittstelle zum Mini8®.

Maximieren Sie Ihre PID Regelung mit dem Mini8[®] Regler

- 16 PID Regelkreise
- Flexible Konfigurationen und Standardkonfigurationen
- 110ms Prozesswert Abtastung
- Sollwert Programmgeber
- Mathematik- und Logikfunktionen
- Prozessalarme
- Heizkreisüberwachung
- OEM Sicherheit

Regelung und Messung

Durch die Kombination von analogen Mehrkanalmessungen höchster Qualität und dem bewährten Eurotherm PID-Algorithmus erreicht der Mini8 eine Leistungsfähigkeit, die sonst nur konventionelle diskrete Regler erreichen. Im Mini8[®] finden Sie die analogen Eingangskreise und die Regelfunktionen der aktuellsten Eurotherm Regler.

Sollwert Programmgeber

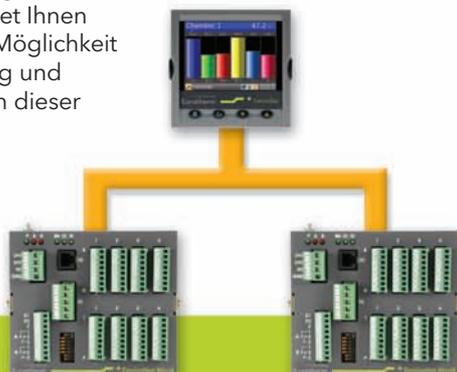
Sie können den Sollwert programmieren, sodass er einer Anzahl von Rampen/Haltezeit Segmenten folgt. Jeder Mini8[®] kann bis zu 8 Programmgeberblöcke mit jeweils maximal 16 Segmenten speichern. In jedem Segment getriggerte digitale Ereignisse, maximal 8, liefern eine Schnittstelle zu anderen Teilen der Regelstrategie oder externen Geräten.

Heizkreisüberwachung

Unter Verwendung eines einzigartigen zyklischen Algorithmus und des Stromwandler-Eingangsmoduls kann der Mini8[®] automatisch die an die logischen Regelausgänge angeschlossenen elektrischen Heizelemente abtasten und überwachen. Teillastfehler, Überstrom oder SSR Kurzschluss und Leerlauf werden angezeigt. Mit Hilfe der Heizstromanzeige innerhalb des Mini8[®] kann die an die Last abgegebene Leistung berechnet und an ein übergeordnetes System weitergegeben werden. Die Heizelementfehlererkennung ist für einphasige und dreiphasige Lasten möglich.

Kundenspezifische Lösungen

Verwenden Sie die Vielzahl von Toolkit Funktionen, inklusive Mathe- und Logikblöcken, zur Erstellung Ihrer eigenen Prozesslösung. Zusätzliche Funktionen beinhalten Timer, Summierer und Zähler, sowie eine nicht flüchtige Echtzeituhr. Das grafische Konfigurations-tool iTools bietet Ihnen eine einfache Möglichkeit zur Bearbeitung und Dokumentation dieser Strategien.



OEM Sicherheit

Anwender können Ihr geistiges Eigentum über die OEM Security Funktion schützen. Damit schützen Sie Ihre Konfiguration mit einem Passwort vor unberechtigtem Kopieren. So sichern Sie sich alle geschäftlichen Vorteile, die Ihnen Ihre Kundenlösung bieten kann.

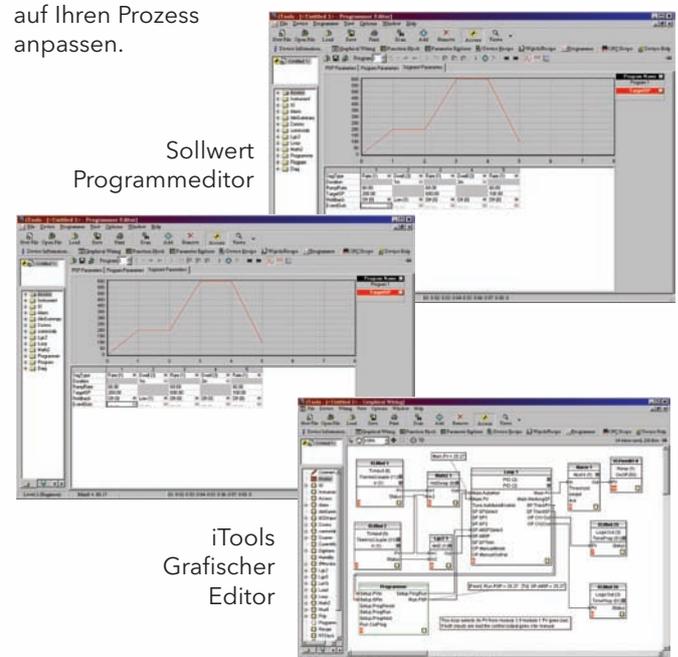
Kommunikation

Der Mini8[®] beinhaltet eine feste Modbus Adressentabelle zur einfachen Integration in SPS, SCADA oder Systemen von Drittherstellern. Diese feste Tabelle macht die Kommunikation mit intelligenten Mastern einfach. Parameteradressen sind unabhängig von der Konfiguration. Alle gängigen Standard Protokolle wie Modbus RTU, DeviceNet[®], Profibus, CANOpen und Ethernet Modbus werden unterstützt.

Sie können den Mini8[®] für Standardapplikationen vorkonfiguriert bestellen. Ebenso ist es möglich, komplexe Regelstrategien selbst zu konfigurieren.

Die Eurotherm iTools Software bietet Ihnen eine grafische Ansicht der Funktionsblöcke, die eine Erstellung, Änderung und Fehlerbehebung der konfigurierten Strategie vereinfacht.

Ein externes Touchscreenpanel kann zur Überwachung mehrerer Regler verwendet werden. Standard Ansichten machen eine "Out of the Box"-Operation möglich, lassen sich aber auch für bessere Übersicht und Bedienbarkeit auf Ihren Prozess anpassen.



Datenerfassung mit dem Mini8® Regler

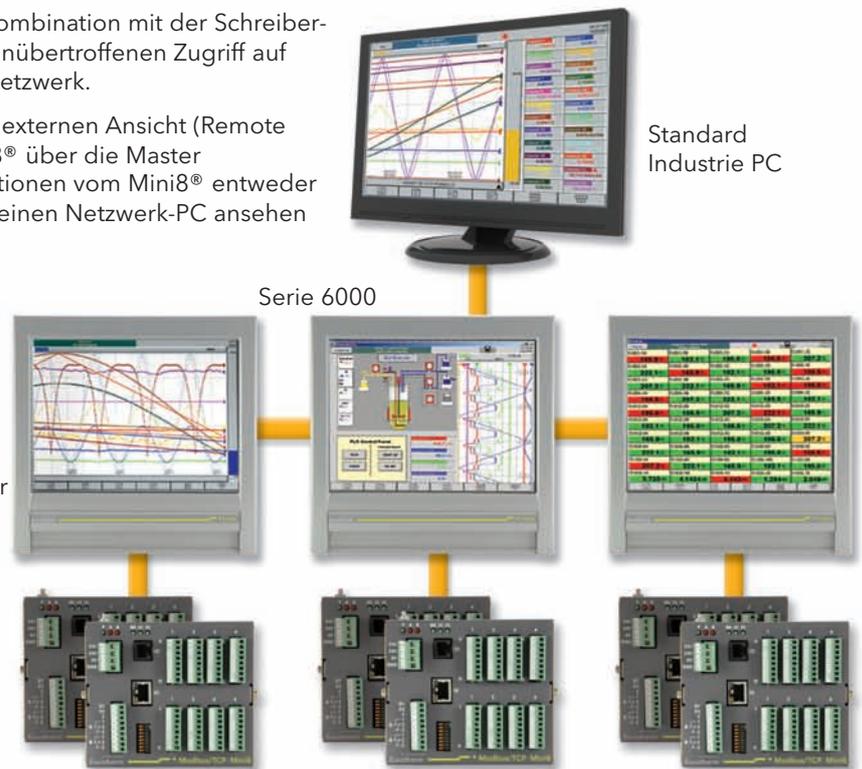
Die hochintegrierten Eingänge des Mini8®, in Kombination mit der Schreiber-Serie 6000 von Eurotherm, geben Ihnen einen unübertroffenen Zugriff auf Ihren Prozess - sowohl lokal als auch über das Netzwerk.

Die Serie 6000 bietet Ihnen die Möglichkeit der externen Ansicht (Remote View). Die Geräte arbeiten als HMI für den Mini8® über die Master Kommunikation. Der Bediener kann die Informationen vom Mini8® entweder über den TFT Touchscreen des 6000 oder über einen Netzwerk-PC ansehen und kontrollieren.

- 32 analoge Kanäle pro Mini8® Regler
- Verschiedene Batch Funktionen
- Master Kommunikation
- Alarmmeldungen via Email
- Sichere Datenspeicherung
- Einfache Netzwerkverwendung
- Auditor Funktionen
- Bis zu 48 Universaleingänge direkt zum 6000er

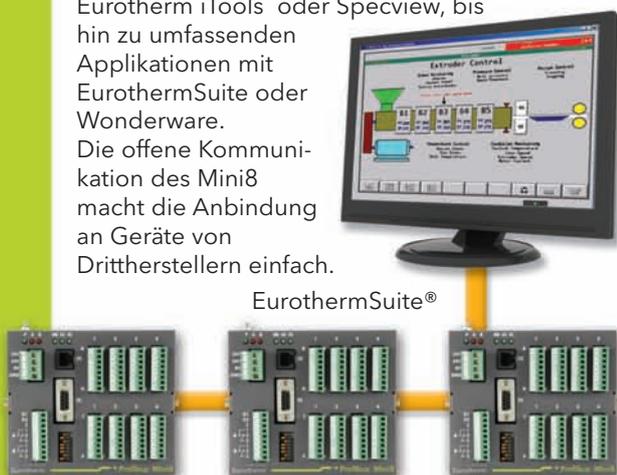
Eurotherm Serie 6000

Die Serie 6000 wurde entwickelt, um Ihnen leistungsstarke und trotzdem einfach zu nutzende Netzwerk- und Kommunikations-Optionen zu liefern. Benötigen Sie eine lokale Verbindung oder Zugriff von der anderen Seite der Welt, die Serie 6000 bietet Ihnen sicheren Zugriff auf Ihre Prozessdaten, zu jeder Zeit und von jedem Ort.



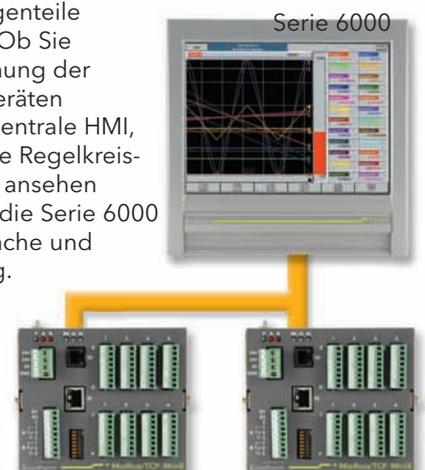
Der Mini8® Regler verbunden mit SCADA

Der Mini8® kann als Regel- oder Datenerfassungs-komponente in größeren Installationen verwendet werden. Eurotherm bietet Ihnen Lösungen vom "einfachen" SCADA unter Verwendung von Eurotherm iTools oder Specview, bis hin zu umfassenden Applikationen mit EurothermSuite oder Wonderware. Die offene Kommunikation des Mini8 macht die Anbindung an Geräte von Drittherstellern einfach.



Der Mini8® Regler verbunden mit einem 6000er

Die Serie 6000 unterstützt Modbus Master Kommunikation über Ethernet und serielle Verbindungen. Leistungsstarke Merkmale der Serie 6000, wie Benutzerbildschirme, externer Zugriff und Auditorfunktionen, können nun auch auf andere Anlagenteile angewendet werden. Ob Sie eine sichere Aufzeichnung der Daten von anderen Geräten benötigen oder eine zentrale HMI, damit der Bediener die Regelkreis-Parameter des Mini8® ansehen und bearbeiten kann, die Serie 6000 bietet Ihnen eine einfache und leistungsstarke Lösung.



Anwendungsbeispiele und Vorteile

Fallstudie

Natürliche Wahl für die Kunststoffindustrie



Unser Kunde ist Hersteller von Kunststoffserzeugnissen. Zur Reduzierung von Ausfallzeiten während des Produktwechsels benötigt er eine präzise Überwachung von Temperatur und Druck.

Die Aufgabenstellung

Ausfallzeiten sind kritisch, die Branche ist hart umkämpft: Schnelligkeit, Qualität und Zuverlässigkeit sind von entscheidender Bedeutung für das langfristige Überleben. Um wettbewerbsfähig zu bleiben, werden oft verschiedene Produkte auf ein und derselben Produktionslinie gefertigt. Dazu müssen viele verschiedene Prozessvariablen festgelegt werden. Die manuelle Eingabe ist zeitraubend und fehleranfällig.

Die Lösung

- Mini8[®] Regler
- Rezeptspeicherung
- VT505 Touchscreen Bedieneinheit

“Wir benötigen jetzt nur noch wenige Minuten für den Produktwechsel. Wir arbeiten flexibler, kosteneffizienter und die Produktion von kleineren Chargen ist rentabler.”

Kundenvorteile

- Einzigartiger Heiz-/Kühl-Algorithmus, Überwachung für Schmelzdruck und automatischen Siebwechsel
- Minimaler Platzbedarf, spart Verdrahtungs- und Montagekosten
- Kostengünstige Alternative zu SPS Regelkreisen; der Eurotherm Algorithmus ist speziell dafür ausgelegt
- Hohe Flexibilität mit 16 frei konfigurierbaren Regelkreisen. Verschiedene Maschinen können individuell eingestellt werden.
- 8 Rezepte - verschiedene Produkte können angelegt und auf Knopfdruck abgerufen werden
- Einfache, kundenspezifische Benutzeroberflächen über das VT505 Bedienpanel
- Problemlose Integration in PC- und SCADA-Systeme

Fallstudie

Konsistenz in der Herstellung von Glas-Metall Dichtungen



Bei der Herstellung einer hermetischen Kompressionsdichtung ist die thermische Ausdehnungsrate des Metallgehäuses größer als die des Glases. Nach dem Aushärten der Dichtung während des Herstellungsprozesses zieht sich das Metallgehäuse um das Glas zusammen und liefert so den gewünschten Kompressionsdruck um die Glaskugel. Die Temperatur ist entscheidend, um die perfekte Glaskonsistenz zu gewährleisten. Die Glas-Metall-Dichtung ist mechanisch und chemisch verstärkt und damit fester und zuverlässiger.

Die Aufgabenstellung

Unser Kunde wendete sich mit seinen Problemen in der Kompressionsverdichtung an uns. Für eine gleichbleibende, konsistente Produktqualität ist eine präzise Temperaturüberwachung erforderlich.

Die Lösung

- Mini8[®] Regler
- Datenerfassung über Schreiber Serie 6000

Kundenvorteile

Hochpräzise Temperaturüberwachung der Mehrzonenöfen. Der Mini8[®] Regler garantiert zuverlässigen Betrieb, reduziert den Ausschuss und maximiert die Produktion.

Anwendungsbeispiele

Heizkreisüberwachung

Ein typischer Prozess besteht aus 16 parallel verdrahteten Heizzonen zum Aufheizen und Erreichen der maximalen Temperatur. Ein gemeinsames, immer wiederkehrendes Problem ist, dass Fehler in ein oder mehreren Heizzonen erst erkannt werden, wenn der Prozess in vollem Gange ist. Der Durchgang muss angehalten werden, während das defekte Heizelement getauscht wird.

Der Mini8 Regler mit CT3 Karte kann Fehler jeglicher Art in den 16 Heizkreisen erkennen. Die Fehler können vor dem Anlagenstart erkannt und behoben werden.

Folgende Fehler werden erkannt: SSR Fehler, Teillastfehler (PLF) und Übertemperaturfehler (OCF).

SSR Fehler

Wenn der Regler die Heizelemente abgeschaltet und trotzdem Laststrom messbar ist, liegt im SSR ein Kurzschluss vor. Ist kein Laststrom messbar, obwohl der Regler die Heizelemente eingeschaltet hat, liegt ein offener Regelkreis vor.

Teillastfehlererkennung (PLF)

Ist der gemessene Laststrom der Heizung kleiner als der für den Kanal festgelegte Schwellwert, ist das ein Anzeichen für einen Heizkreisfehler.

In Applikationen in denen verschiedenen Heizelemente parallel genutzt werden, wird damit für ein oder mehrere Elemente ein offener Regelkreis angezeigt.

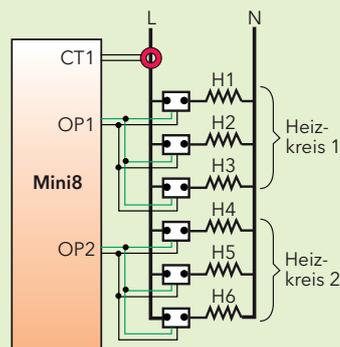


Technische Daten

Regelfunktionen	4, 8 oder 16 Regelkreise mit Selbstoptimierung, Dual Kanal OP mit verschiedenen Kühlmodi, PID, Ein/Aus, Auto/Man, Feedforward, 3 PID Sätze, Externer SP, Zwangshand, Fühlerbruch OP, SP Rampe, OP Steigungsbegrenzung, Heizelement Fehlererkennung
Kommunikation	Netzwerk: Modbus RTU (RS485), Modbus TCP, Profibus DP, DeviceNet®, EtherNet/IP Konfiguration: Modbus RTU (RS232), kann als zweiter Netzwerk Anschluss verwendet werden
Standard EAs	2 x 24Vdc Logikeingänge mit 42Vac/dc Systemisolation, 2 x 1 Ampere Wechselrelais Ausgänge (42Vac/DC max.)
TC4 /TC8 Module	4/8 Kanäle, Versorgung: -77mV - +77mV, Genauigkeit $\pm 10 \text{ }^\circ\text{C} \pm 0,1 \%$ der Anzeige, TC Typen: C, J, K, L, R, B, N, T, S, LINEAR, Kundenlinearisierung, CJC >30:1, 42 Vac/dc Kanal Isolation, Eingangsimpedanz >100M
RT4 Modul	2, 3, oder 4-Leiter Eingang, PT100 RTD oder linear
DO8 Modul	8 Kanäle, Versorgung: 15V DC-30V DC, Ein/Aus, Zeitproportional, Common 42V AC/DC Systemisolation
DI8 Modul	8 Kanäle Logikeingang mit 42Vac/dc Systemisolation
CT3 Modul	Stromwandlermodul, 3 Kanäle, Bereich 0-50mA, Genauigkeit: +2% des Bereichs, keine Isolation
RL8 Modul	8 Kanäle Relais (NO) max. 2A @ 264V AC
AO4/AO8 Modul	4 oder 8 Kanäle, Bereich 0-20mA, 360R Last, 42V AC/DC Kanalisolation
SP Programmgeber	8 Programme, 16 Segmente und 8 Ereignisse, Extern Start, Hold, Reset, Segment überspringen, Folgesegment
Mathematik & Logik	24 x 2 Eingänge Mathe, 24 x 2 Eingänge Logik, 4 x 8 Eingänge Logik, 4 x 8 Eingänge Multiplexor, 32 Bediener Werte, 4 x 8 Multiplex Eingang
Rezepte	8 Rezepte mit jeweils 24 Tags
Timer Funktionen	8 Timer, 2 Zähler, 2 Summierer, nicht-flüchtige Echtzeituhr
Versorgungsspannung	17,8V DC - 28,8V DC, Leistungsverbrauch 15W max, 10W typisch
Zulassungen	EMV: EN50081-2, EN50082-2. Sicherheit: EN61010, C-UL

Überstromerkennung (OCF)

Liegt der gemessene Laststrom über dem OCF Schwellwert, liegt ein Heizkreisfehler vor. In Applikationen in denen parallel mehrere Heizelemente verwendet werden wird hiermit angezeigt, dass ein oder mehrere Elemente unterhalb des gewünschten Widerstandswertes liegen.



BEISPIEL

Mehrfaches SSR triggern

Mit dieser Konfiguration kann ein Fehler in der Heizlast erkannt werden. Zum Beispiel, wenn der gemessene Strom für Heizkreis 1 kleiner ist als der in Load1's PLF festgelegt Schwellwert, wird Lastfehler 1 angezeigt. Um festzustellen, welches Heizelement im Kreis 1 fehlerhaft ist, müssen weitere Prüfungen durchgeführt werden.

Vorteile

- Reduziert Ausfallzeiten
- Reduziert Ausschuss
- Erhöht die Produktivität

Eurotherm: Internationale Verkaufs- und Servicestellen



www.eurotherm.de

Sie finden Eurotherm Repräsentanten außerdem in folgenden Ländern:

Ägypten	Litauen
Äthiopien	Madagaskar
Afghanistan	Malta
Albanien	Mazedonien
Algerien	Mikronesien
Angola	Moldawien
Argentinien	Marokko
Armenien	Mosambik
Aserbaidtschan	Namibia
Bahrain	Nicaragua
Bangladesch	Niger
Barbados	Nigeria
Belarus	Norwegen
Bermuda	Oman
Birma	Pakistan
Bolivien	Palästinensische Autonomiegebiete
Bosnien und Herzegowina	Papua-Neuguinea
Botswana	Paraguay
Brasilien	Peru
Brunei Darussalam	Philippinen
Bulgarien	Polen
Chile	Rumänien
Costa Rica	Russland
Dänemark	Ruanda
Dschibuti	Sambia
Ecuador	Saudi Arabien
El Salvador	Senegal
Elfenbeinküste	Serbien und Montenegro
Eritrea	Sierra Leone
Estland	Simbabwe
Fidschi	Singapur
Finnland	Slowakei
Gambia	Slowenien
Georgien	Somalia
Ghana	Sri Lanka
Griechenland	Südafrika
Grönland	Sudan
Guinea	Swasiland
Irak	Syrien
Island	Tadschikistan
Israel	Tansania
Jamaika	Thailand
Jemen	Tschad
Jordanien	Tschechien
Kambodscha	Tunesien
Kamerun	Türkei
Kanada	Turkmenistan
Kasachstan	Uganda
Katar	Ukraine
Kenia	Ungarn
Kirgistan	Uruguay
Kolumbien	Usbekistan
Kongo	Venezuela
Kroatien	Vereinigte Arabische Emirate
Kuwait	Zentralafrikanische Republik
Laos	Zypern
Lesotho	
Lettland	
Libyen	

ASIEN (Indonesien, Malaysia, Philippinen, Singapur, Thailand, Vietnam)
Invensys Process Systems (S) Pte Ltd.
T (+65) 6829 8888
F (+65) 6829 8401
E info.eurotherm.au@invensys.com

AUSTRALIEN Melbourne
Invensys Process Systems Australia Pty. Ltd.
T (+61 0) 8562 9800
F (+61 0) 8562 9801
E info.eurotherm.au@invensys.com

BELGIEN & LUXEMBURG Moha
Eurotherm S.A./N.V.
T (+32) 85 274080
F (+32) 85 274081
E info.eurotherm.be@invensys.com

BRASILIEN Campinas-SP
Eurotherm Ltda.
T (+5519) 3112 5333
F (+5519) 3112 5345
E info.eurotherm.br@invensys.com

CHINA
Eurotherm China
T (+86 21) 61451188
F (+86 21) 61452602
E info.eurotherm.cn@invensys.com

Büro Peking
T (+86 10) 5909 5700
F (+86 10) 5909 5709/10
E info.eurotherm.cn@invensys.com

DEUTSCHLAND Limburg
Invensys Systems GmbH
>EUROTHERM<
T (+49 6431) 2980
F (+49 6431) 298119
E info.eurotherm.de@invensys.com

FRANKREICH Lyon
Eurotherm Automation SA
T (+33 478) 664500
F (+33 478) 352490
E info.eurotherm.fr@invensys.com

GROSSBRITANNIEN Worthing
Eurotherm Limited
T (+44 1903) 268500
F (+44 1903) 265982
E info.eurotherm.uk@invensys.com

INDIEN Mumbai
Invensys India Pvt. Ltd.
T (+91 22) 67579800
F (+91 22) 67579999
E info.eurotherm.in@invensys.com

IRLAND Dublin
Eurotherm Ireland Limited
T (+353 1) 4691800
F (+353 1) 4691300
E info.eurotherm.ie@invensys.com

ITALIEN Como
Eurotherm S.r.l.
T (+39 031) 975111
F (+39 031) 977512
E info.eurotherm.it@invensys.com

JAPAN Tokio
Invensys Process Systems Japan, Inc.
T (+81 3) 6450 1092
F (+81 3) 5408 9220
E info.eurotherm.jp@invensys.com

KOREA Seoul
Invensys Operations Management Korea
T (+82 2) 2090 0900
F (+82 2) 2090 0800
E info.eurotherm.kr@invensys.com

NAHER OSTEN UND NORDAFRIKA
UAE Dubai
Invensys Middle East FZE
T (+971 4) 8074700
F (+971 4) 8074777
E marketing.mena@invensys.com

NIEDERLANDE Alphen am Rhein
Eurotherm B.V.
T (+31 172) 411752
F (+31 172) 417260
E info.eurotherm.nl@invensys.com

ÖSTEREICH Wien
Eurotherm GmbH
T (+43 1) 7987601
F (+43 1) 7987605
E info.eurotherm.at@invensys.com

POLEN Kattowitz
Invensys Eurotherm Sp z o.o.
T (+48 32) 7839500
F (+48 32) 7843608/7843609
E info.eurotherm.pl@invensys.com

Warschau
Invensys Eurotherm Sp z o.o.
T (+48 22) 6616001
F (+48 22) 6619093
E biuro@invensys.com

SCHWEDEN Malmö
Eurotherm AB
T (+46 40) 384500
F (+46 40) 384545
E info.eurotherm.se@invensys.com

SCHWEIZ Wollerau
Eurotherm Produkte (Schweiz) AG
T (+41 44) 7871040
F (+41 44) 7871044
E info.eurotherm.ch@invensys.com

SPANIEN Madrid
Eurotherm España SA
T (+34 91) 6616001
F (+34 91) 6619093
E info.eurotherm.es@invensys.com

TAIWAN Kaohsiung
Invensys Taiwan
T (+886 7) 811-2269
F (+886 7) 811-9249
E apmarketing.iom@invensys.com

Büro Taipei City
T (+886 2) 8797 1001
F (+886 2) 2799 7071
E apmarketing.iom@invensys.com

U.S.A. Ashburn VA
Invensys Eurotherm
T (+1 703) 724 7300
F (+1 703) 724 7301
E info.eurotherm.us@invensys.com

ED70
Kontaktdaten zum Zeitpunkt
der Dokumenterstellung

Überreicht durch:

© Copyright Invensys Systems GmbH 2012

Invensys, Eurotherm, das Eurotherm-Logo, Chessell, EurothermSuite, Mini8, Eycan, Eyris, EPower, nanodac, piccolo, Foxboro und Wonderware sind Marken von Invensys plc, seinen Tochtergesellschaften und angeschlossenen Unternehmen. Alle anderen Marken sind u. U. Warenzeichen ihrer jeweiligen Inhaber.

Alle Rechte vorbehalten. Es ist nicht gestattet, dieses Dokument ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Invensys Systems GmbH in irgendeiner Form zu vervielfältigen, zu verändern, zu übertragen oder in einem Speichersystem zu sichern, außer wenn dies dem Betrieb des Geräts dient, auf das dieses Dokument sich bezieht.

Invensys Systems GmbH verfolgt eine Strategie kontinuierlicher Entwicklung und Produktverbesserung. Die technischen Daten in diesem Dokument können daher ohne Vorankündigung geändert werden.

Die Informationen in diesem Dokument werden nach bestem Wissen und Gewissen bereitgestellt, dienen aber lediglich der Orientierung. Invensys Systems GmbH übernimmt keine Haftung für Verluste, die durch Fehler in diesem Dokument entstehen



invensys
Operations Management