

Vollständige Lösung zur Temperaturregelung

Skalierbare Lösungen außerhalb und innerhalb des Schaltschranks



Mit einem der weltweit größten Sortimente an kompakten Temperaturregler-Systemen können wir Ihnen die ideale Lösung für Ihre Anwendung bieten. Zusätzlich umfasst unser Angebot eine Auswahl an Pt100-Elementen und Thermoelementsensoren sowie vollständige Halbleiterrelais/Heizungsdiagnosen – Ihr gesamter Bedarf bezüglich Temperaturregler-Systemen kann daher durch nur einen Zulieferer gedeckt werden.

-  Genaue und schnelle Temperaturregelung
-  Schnelle Inbetriebnahme und Einrichtung
-  Optionen zur Erstellung von Protokollen und Trends
-  2-PID-Algorithmus für schnelles Hochfahren und kein Überspringen

Electronic Opto Components
M. Büchner GmbH & Co. KG

Heegwaldring 2
63694 Limeshain

Tel.: +49 (0) 60 47 / 96 28 - 0
Fax: +49 (0) 60 47 / 96 28 14
eMail: info@m-buechner.de
Web: www.m-buechner.de

Skalierbare Regellösungen



Regelung als Einbaulösung – Einfach und flexibel

Zum Beispiel: E5CC + NB HMI

Durch diese Lösung wird Ihr Prozess auf die vertraute, klassische Art und Weise durchgeführt, allerdings mithilfe der modernen Temperaturregelung. Dadurch wird ganz einfach eine Verbindung hergestellt und die Reglerparameter werden an das NB HMI weitergegeben, um die Protokoll- und Trend-Option oder erweiterte Alarmfunktionen zu aktivieren, insbesondere bei der Regelung von mehreren Temperaturregelschleifen.

- Wird oft verwendet, wenn 1 bis 3 Schleifen nötig sind.
- Modularität: 1 Schleife.
- Das E5CC-Menü ist vollständig anpassbar, und Sie können über die CX-Thermo-Software genau die Parameter auswählen, die für Ihre Anwendung notwendig sind.
- Durch Logikoperationen können Sie komplett neue Temperaturregelfunktionen erstellen.

Regelung im Schaltschrank – Einfach und platzsparend

Zum Beispiel: E5DC + CP1 PLC/NB HMI

Hier erzielen Sie eine genaue Temperaturregelung durch unsere speziellen Temperaturregler der Reihe E5_C. Diese Art von Regelung ist bestens für Sie geeignet, wenn Sie lediglich die Temperatur regeln wollen und wenig oder gar keine Logik vonnöten ist.

- Wird oft verwendet, wenn 1 bis 10 Schleifen nötig sind.
- Modularität: 1 Schleife.
- Komponenten können dank der Sockel-Montage rasch ausgetauscht werden.
- Mit nur 22,5 mm nimmt der E5DC nur wenig Platz in Anspruch, verfügt aber dennoch über ein Display sowie Einstelltasten.
- Ein weiterer E5DC kann zusätzlich zur Sicherung dienen.
- Einfaches Verbinden und Teilen von Parametern mit NB HMI oder CP1 PLC – ohne Programmierung.



SPS-basierte Regelung im Schaltschrank – mehr Kontrolle und doch einfach

Zum Beispiel: CP1 PLC mit Temperaturmessungs-E/A und 2-PID-Funktionsblock

Eine weitere Option ist die „integrierte Regelung“ über ein Regel(-E/A)-System. Diese Lösung verfügt über das CP1 PLC mit Temperaturregel-PID-Funktionsblock.

- Wird oft verwendet, wenn mehr als 10 Schleifen nötig sind.
- Modularität: 2/4 Schleifen.
- CP1 zur Temperaturregelung ist bestens für Sie geeignet, wenn Sie eine SPS für andere Regelaufgaben benötigen. Verbinden Sie einfach ein Thermoelement mit Ihrer E/A-Einheit und regeln Sie mithilfe unseres PID-Funktionsblocks die Temperatur.
- Das NB HMI zeigt Temperaturwerte, Alarme und Regelrezepturen für den Prozess und außerdem die Prozessdatenhistorie sowie Trends an.
- Mit dem CP1W-TS003 können Sie insgesamt vier Thermoelement-Eingänge oder zwei Thermoelement- und zwei analoge Eingänge verwenden.
- Mit dem CP1W-TS004 können Sie bis zu 12 Thermoelement-Eingänge über eine einzige Einheit regeln.



Genaue und schnelle Temperaturregelung

Erleben Sie die Vorteile unserer weltweit führenden und einzigartigen 2-PID-Regelung – dank Auto-Tuning auf Knopfdruck.



Schnelle Inbetriebnahme und Einrichtung

Dank flexiblen Produkten und Funktionen, wie den Thermoelement- und analogen E/A im CP1W-TS003, sparen Sie Platz, Zeit und dadurch auch Geld. Sie können außerdem unseren Standard-Temperaturregel-Funktionsblock verwenden oder einfach die Temperaturregler ohne Programmierung damit verbinden. Dadurch ersparen Sie sich stundenlange Programmierarbeit.



Optionen zur Erstellung von Protokollen und Trends

Bei der Verwendung eines HMI können Sie ganz einfach alle Echtzeitdaten der Temperaturregelung einsehen. Außerdem erhalten Sie weitere Verlaufsdaten in den Trenddiagrammen, die dabei helfen, das Alarm-Handling und Prozessdiagnosen zu verbessern.



Möglichkeit zur Standardisierung Ihrer Schaltschränke

Mit unseren Temperaturregellösungen im Schaltschrank in Kombination mit einem HMI-Touchscreen können Sie die Anzahl der Temperaturregelschleifen bearbeiten, ohne die Montagebohrungen auf dem Schaltschrankdisplay ändern zu müssen. Durch diese neue Schaltschrankkonstruktion können Sie Ihre Produktivität steigern.



Einfache Logik: von einfach bis fortgeschritten

Unsere neuesten E5_C-Produkte sorgen für einfache und schnelle Logiksteuerung. Sollte Ihre Anwendung jedoch noch mehr Logikfunktionen benötigen, wählen Sie den CP1 PLC zur Verbindung mit dem E5_C ohne weitere Programmierung. Verdrahten Sie die Geräte und konfigurieren Sie die Einstellungen zum Lesen/Schreiben der Parameter vom Temperaturregler zum SPS-Speicher.



Fakten zur Temperaturregelung

Omron ist der weltweit beliebteste Zulieferer von Temperaturreglern

Weltweit wird alle 30 Sekunden ein Omron Temperaturregler verkauft – rund um die Uhr

270.000 Std.

Zuverlässigkeit liegt uns im Blut

Unsere Produktion zeichnet sich durch höchste Qualitätsstandards aus und die mittlere Betriebsdauer zwischen Ausfällen (MTBF, Mean Time Between Failure) ist zum Beispiel beim E5CC mit 270.000 Stunden außergewöhnlich hoch.

2-PID-Regelung

Alle PID-Controller von Omron arbeiten mit unserem einzigartigen, standardmäßigen 2-PID-Algorithmus, der sowohl eine gute Sprungantwort also auch eine gute Reaktion auf Störungen bietet, was für eine exakte Temperaturregelung sorgt.

