

Universeller Spezialist

Regler lassen sich komfortabel per PC-Schnittstelle parametrieren



Das Kompaktgerät eignet sich vor allem für thermische Regelaufgaben, die mit schaltenden Reglern gelöst werden. Dafür stehen drei Relais-Ausgänge zur Verfügung. Mit dem analogen Universalausgang sind darüber hinaus stetige Regelungen möglich.

Bild: PMA

Das Hauptkennzeichen einer neuen Reglerfamilie von PMA ist die frontseitige BluePort-Schnittstelle zum direkten Anschluss eines PC oder Laptop. Mit der Projektierungssoftware BlueControl lassen sich die Universalregler komplett konfigurieren und parametrieren, Istwerte auslesen und grafische Trends aufzeichnen. Aus dem universellen Gerät wird der applikationsbezogene Spezialist.

Im Format 48 × 96 mm² hat die Reglerfamilie viele Merkmale, die entweder bisher nur den größeren Geräten vorbehalten waren oder die in dieser Geräteklasse neu sind. Der Kompaktregler KS 40-1 eignet sich vor allem für alle thermischen Regelaufgaben, die mit schaltenden Reglern - 2-Punkt-, 3-Punkt- oder 3-Punkt Schritt-Charakteristik - gelöst werden. Dafür stehen drei Relais-Ausgänge zur Verfügung und mit dem analogen Universalausgang wird das Gerät sogar zum stetigen Regler. Durch den flinken Algorithmus (100 ms) sind nun auch besonders schnell-

le Heizstrecken beherrschbar. Über den zweiten Analogeingang lässt sich beispielsweise der Heizstrom permanent überwachen oder ein externer Sollwert vorgeben. Der integrierte Wartungsmanager meldet sich rechtzeitig zur vorbeugenden Wartung der Stellglieder oder wenn der Istwerteingang nachkalibriert werden muss. Eine Errorliste speichert alle aufgelaufenen Fehlermeldungen.

Typische Einsatzgebiete der Geräte sind Brenner, Öfen, Klimakammern, Trockner, Wärmebehandlungsanlagen, Sterilisatoren, Laborregler, Lebensmittelherstellungsanlagen, Verpackungsmaschinen, Kunststoffverarbeitungsanlagen, Zylinderzonen mit Heizbändern, Schnecken-temperierung, Werkzeugtemperiergeräte, IR-Heizungen sowie Präge- und Klebeautomaten.

Auf der Reglerfront informieren zwei Display-Zeilen und 10 LED mit Piktogramm-Beschriftung über den Gerätstatus. In der oberen Zeile

wird bei jeder Betriebsart immer der Istwert angezeigt. Viele Zusatzfunktionen, wie Umschalttaste Hand/Automatik, Timerprogramme, Programmgeber oder Sensorüberwachungen, sind bereits eingebaut. Dadurch verringert sich der Installationsaufwand. Die Anschaffung externer Bedienelemente und Überwachungsgeräte entfällt und Aufgaben, die bisher eine SPS benötigten, übernimmt nun der Regler selbst. Geringere Investitionskosten sowie ein verkürzter Montage- und Verdrahtungsaufwand sind die Folge.

Die BluePort-Schnittstelle an der Front vereinfacht das Parametrieren und Konfigurieren. Das Interface ermöglicht das Auslesen der gespeicherten Daten, beispielsweise der Fehler-Liste, um die Ursachen von Prozessalarmen aufzuspüren. Trendkurven lassen sich auf dem Laptop aufzeichnen. Alle Daten können archiviert werden. Möglich ist auch eine Ferndiagnose via Modem.

Über einen der drei digitalen Steuereingänge, die als Schalter oder Taster konfigurierbar sind, oder mit der

www.elektrotechnik.de

- [PMA: BluePort-Reglerfamilie](#)
- [Kostenloser Download der Projektierungssoftware BlueControl Mini](#)
- [Datenblatt KS 40-1](#)



Umschalttaste „Hand/Automatik“ lassen sich beispielsweise die Timerfunktionen oder der bereits integrierte Programmgeber starten. Dazu stehen sechs Timermodi oder vier Segmente zur Verfügung.

Bei größeren Anlagen ist die direkte Vernetzung des KS 40-1 über einen seriellen Feldbus mit Modbus-Protokoll zu einem Prozess-Leitnehmer oder einer SPS möglich.

Weitere Informationen zu diesen Reglern vermittelt der Leserdienst unter Kennziffer

402

Stichwort: BluePort

Schnittstelle an der Frontseite

Reglereinstellung in Sekundenbruchteilen: Über die BluePort-Schnittstelle an der Gerätefront und die BlueControl-Software inklusiv einer Regler- und Streckensimulation lassen sich ohne langes Studieren der Bedienungsanleitung gewünschte Aufgabenstellungen lösen. Die Projektierungssoftware auf dem PC dient zur Konfiguration, Parametrierung und Bedienung (Inbetriebnahme) der Regler. Außerdem wer-

den alle Einstellungen archiviert und bei Bedarf ausgedruckt. Je nach Ausführung steht ein leistungsstarkes Datenerfassungsmodul mit Trendgrafik zur Verfügung. Softwarevoraussetzung: Windows 95/98/NT/2000. Die eingebaute Simulation dient zum Test der Reglereinstellungen, aber auch allgemein zum Kennenlernen der Wechselwirkungen zwischen Reglern und Regelkreisen.