

➤ Digitale Regelungstechnik mit SIPART DR20

Das Ausbildungssystem der Regelungstechnik



Allgemeines

Das Schulungssystem mit dem digitalen Regler DR 20 ist das Schulungsgerät unserer Zeit und hat alles, was zur heutigen, praxisgerechten Aus- und Weiterbildung in der Regelungstechnik gehört.

Im Gehäuse sind eingebaut:

- Experimentierplatte Kompaktregler SIPART DR 20 mit serieller Schnittstelle zur Kommunikation (z.B. für PC, Automatisierungsgeräte)
- Experimentierplatte Funktionsgenerator
- Experimentierplatte Netzgerät zur Spannungsversorgung von Regelstrecken-Simulatoren
- Austauschbare Experimentierplatten mit Regelstrecken-Simulatoren

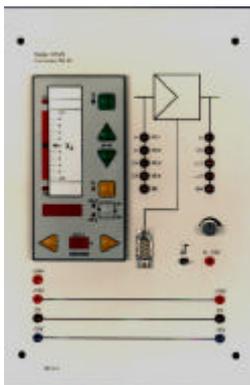
Der Experimentierplatten Kompaktregler SIPART DR 20 und die Regelstrecken-Simulatoren (Plattengröße DIN A4) können auch als Experimentierplatten geliefert werden.

➤ Digitale Regelungstechnik mit SIPART DR20

Digitale Regelungstechnik kompakt gebündelt:

K- und S-Regler zugleich

Das Herzstück des SITRAIN DR 20-Systems ist der SIPART DR 20-Regler. Die industriellen Erfahrungen der digitalen Regelungstechnik sind in ihm kompakt gebündelt. Und ein zusätzlich integriertes Grenzwertmodul macht aus einem Regler gleich zwei. Ideal kombiniert sind so im SITRAIN DR 20 die zwei praxisbeherrschenden Reglertypen: Der K-Regler mit kontinuierlichem Ausgangsstromsignal (Ausgangsspannungssignal), vornehmlich bei pneumatischen und hydraulischen Stellenantrieben eingesetzt. Der S-Regler mit schaltendem Ausgang, wahlweise programmierbar als Dreipunkt-Schrittregler für elektrische Stellenantriebe oder als Zweipunkt-Regler (z.B. zum Kühlen und Heizen).



Ohne Programmierkenntnisse:

Bedienen, Parametrieren, Strukturieren

Eine große Zahl an fertig vorbereiteten Reglerfunktionen ist bereits im Programmspeicher des SIPART DR 20 hinterlegt. Ohne spezielle Programmierkenntnisse lassen sich daraus gewünschte Funktionen auswählen und zum aufgabenspezifischen Programm zusammenstellen und netzausfallsicher speichern. Das Umschalten von der Prozeßbedienung in die Parameter- bzw. Strukturierenden erfolgt stufenweise. Aus der Parametrierebene kann direkt, aus der Strukturier-ebene über Parametrieren in die Prozeßbedienung rückgeschaltet werden. Und für alles braucht man kein spezielles Programmiergerät, auch spezifische Softwarekenntnisse sind dazu nicht nötig.

DR 20 Regler

Mit externen Regelstrecken praxisnah schulen
Externe Regelstrecken bringen den Direktbezug zur Praxis. Der SIPART Regler DR20 bietet die Möglichkeit Regelstrecken-Simulatoren auf DIN A4-Experimentierplatten ins Gehäuse einzubauen oder separate Regelmodelle direkt anzuschließen.

Flexibel für die Ausbildung

Der SIPART DR20-Regler ist für viele Betriebsarten strukturierbar, wie beispielsweise

- Festwertregelung
- Festwertregelung mit Störgrößenaufschaltung am Ein- oder Ausgang
- Folgeregelung
- Gleichlaufregelungen
- Verhältnisregelungen
- Störgrößenaufschaltung mit Funktionsgenerator (Impuls, Sinus, Rechteck)
- Streckenidentifikation (Sprungfunktion, Sprungantwort)

Der SIPART DR 20 ist nicht nur als P-, PI-, PID- oder PD-Regler strukturierbar, sein Regelalgorithmus ist auch abschaltbar.

Dann ist er als

- Verhältnisstation
 - Prozeßanzeiger
 - Leit- und Handsteuergerät
- vielfältig einsetzbar.