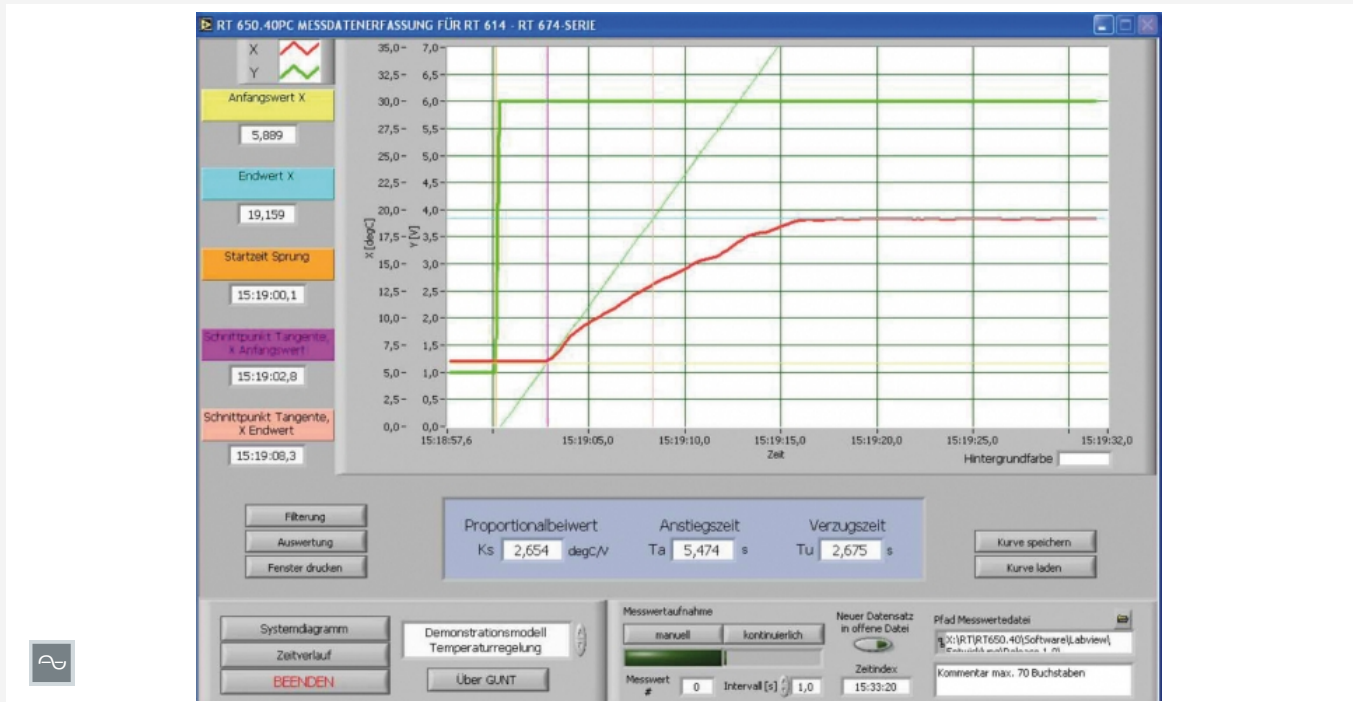


RT 650.40

MSR-Software für RT 614 - RT 674-Serie



Beschreibung

- **Softwareregler mit frei einstellbaren Parametern**
- **kontinuierlicher und schaltender Regler wählbar**
- **Sprache frei wählbar**
- **Prozessschema mit Anzeige der Echtzeitdaten**
- **Schreiberfunktionen**

Die Software unterstützt den Experimentier- und Lernprozess der Demonstrationsmodelle RT 614 – RT 674 in idealer Weise. Ihre Hauptmerkmale sind der Softwareregler und die Schreiberfunktion. Der Regler kann als parametrierbarer PID-Regler und als 2-Punkt-Regler arbeiten. Bei letzterem ist neben der Führungsgröße auch die Vorgabe der Hysterese möglich. Die Schreiberfunktion dient der kontinuierlichen Aufnahme von Regel-, Stell- und Führungsgrößen. Bei Änderungen der Führungs- und Störgrößen zeichnet sie die entsprechenden Sprungantworten auf. Messwerte lassen sich drucken und auf einem Datenträger speichern. Der Anschluss an einen PC erfolgt über eine USB-Schnittstelle. Das mitgelieferte USB-Schnittstellenmodul ist mit einer ausreichenden Anzahl an analogen Ein- und Ausgängen ausgestattet, so dass auch komplexe Schaltungen wie eine Kaskade (RT 674) geregelt werden können.

Alternativ zum Softwareregler kann auch der Regler des jeweiligen Demonstrationsmodells benutzt werden. In diesem Fall können Regel-, Stell- und Führungsgrößen durch die Schreiberfunktion der Software aufgezeichnet, dargestellt und gespeichert werden.

Die Wahl unterschiedlicher Fenster der Software ermöglicht zum einen die Darstellung des jeweiligen Prozessschemas mit den örtlich zugeordneten, entsprechenden Echtzeitdaten und zum anderen die Abbildung der Zeitverläufe dieser Parameter.

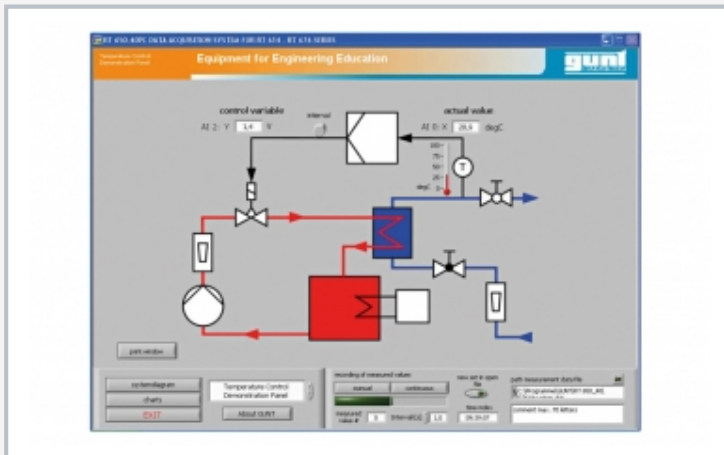
Das gut strukturierte Handbuch mit Beschreibung der Softwarefunktionen und der Anwendung bei den regelungstechnischen Demonstrationsmodellen RT 614 – RT 674 unterstützt den Lernprozess.

Lerninhalte / Übungen

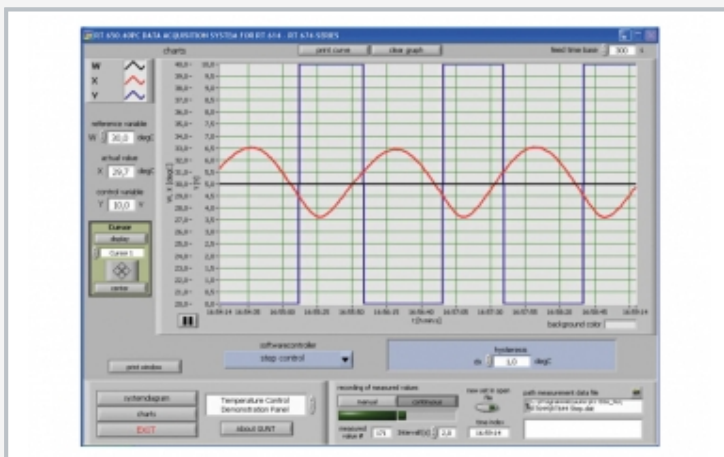
- softwareunterstützte Regelungen kennenlernen und anwenden
- Anschluss eines PCs an die Schnittstelle und korrekte Anbindung der Schnittstelle an unterschiedliche Regelprozesse
- Speicherung von Daten
 - ▶ schaltend
 - ▶ kontinuierlich
- Parametrierung eines kontinuierlichen Reglers
- Aufnahme und Auswertung von Sprungantworten
- Untersuchung von Stör- und Führungsverhalten

RT 650.40

MSR-Software für RT 614 - RT 674-Serie



Screenshot: Prozessschema-Fenster des Demonstrationsmodells Temperaturregelung (RT 644)



Screenshot: 2-Punkt-Temperaturregelung



USB-Schnittstellenmodul

Spezifikation

- [1] MSR-Software zur Darstellung relevanter Daten auf einem PC
- [2] wählbares, kontinuierliches oder schaltendes Verhalten des Softwarereglers
- [3] kontinuierlicher Regler parametrierbar
- [4] Ersatz des im Demonstrationsmodell enthaltenen Reglers durch Softwareregler möglich
- [5] Nutzung des im Demonstrationsmodell enthaltenen Reglers unter Verwendung der Schreiberfunktion der Software ebenso möglich
- [6] Darstellung der Echtzeitdaten in unterschiedlichen Fenstern möglich
- [7] Sprache frei wählbar
- [8] einfacher Anschluss an PC über USB-Schnittstellenmodul mit 4 Analogeingängen und 2 Analogausgängen
- [9] GUNT-Software zur Datenerfassung über USB unter Windows 8.1, 10

Technische Daten

- Softwareregler (kontinuierlicher Betrieb)
- parametrierbar als P-, PI- oder PID-Regler
 - Kaskadenregelung

- Softwareregler (schaltender Betrieb)
- 2-Punktverhalten
 - Eingabe von Führungsgröße und Hysterese

- Schreiberfunktion mit Speicherung der Messdaten
- Aufnahme und Speicherung von Zeitverläufen
 - Auswertung von Sprungantworten mit automatischer Ermittlung der Wendetangente

- Sprachauswahl
- 4 vorwählbare Sprachen
 - 1 benutzerdefinierte Sprache möglich

Für den Betrieb erforderlich

PC mit Windows

Lieferumfang

- 1 GUNT-Software
- 1 USB-Schnittstellenmodul
- 1 Satz Kabel
- 1 Handbuch mit Beschreibung der Softwarefunktionen und der Anwendung bei den Demonstrationsmodellen RT 614 – RT 674