

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 Zweipunktregler 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.

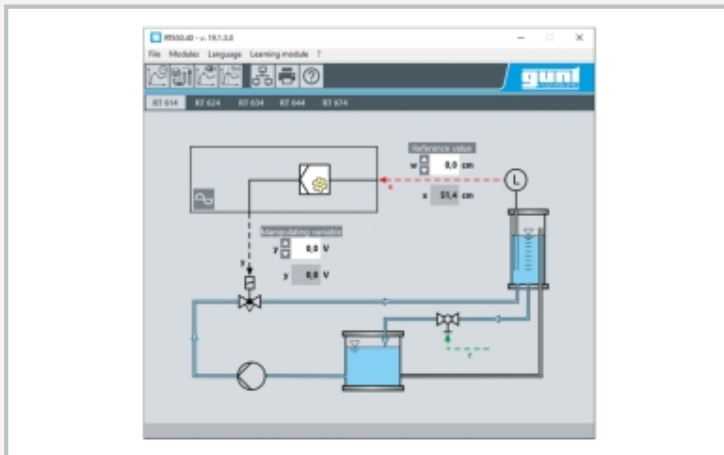
Das gut strukturierte didaktische Begleitmaterial mit Beschreibung der Softwarefunktionen und der Anwendung bei den regelungstechnischen Demonstrationsmodellen RT 614 – RT 674 unterstützt den Lernprozess.

Lerninhalte / Übungen

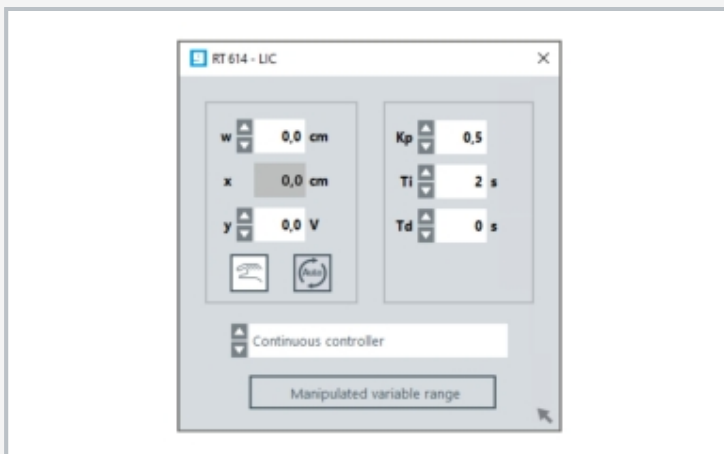
- softwareunterstützte Regelungen kennenlernen und anwenden
- Anschluss eines PCs an die Schnittstelle und korrekte Anbindung der Schnittstelle an unterschiedliche Regelprozesse
- Speicherung von Daten
- unterschiedliche Reglerarten
 - ▶ schaltend
 - ▶ kontinuierlich
- Parametrierung eines kontinuierlichen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

RT 650.40

MSR-Software für RT 614 - RT 674-Serie



Screenshot: Prozessschema des Demonstrationsmodells Füllstandsregelung (RT 614)



Screenshot: Einstellungsbeispiel für die Füllstandsregelung (RT 614)



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 10

Technische Daten

Softwareregler (kontinuierlicher Betrieb)

- parametrierbar als P-, PI- oder PID-Regler
- Kaskadenregelung

Softwareregler (schaltender Betrieb)

- Zweipunktverhalten
- 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

LxBxH: 225x200x80mm (USB-Schnittstellenmodul)

Gewicht: ca. 0,2kg

Für den Betrieb erforderlich

PC mit Windows

Lieferumfang

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

RT 650.40

MSR-Software für RT 614 - RT 674-Serie

Erforderliches Zubehör

RT 614 oder RT 624 oder RT 634 oder RT 644 oder RT 674	Demonstrationsmodell Füllstandsregelung Demonstrationsmodell Durchflussregelung Demonstrationsmodell Druckregelung Demonstrationsmodell Temperaturregelung Demonstrationsmodell Durchfluss-Füllstandsregelung
--	---