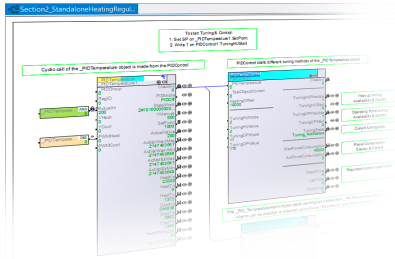


# PIDRegulator

Dieses Package beinhaltet verschiedene Varianten für eine PID-Regelung. Neben einer Temperaturregelung wird auch das Erstellen von einem eigenen Regler gezeigt, sowie die Verwendung mehrerer Regler in einer Gruppe mit Sollwertführung. Es kann beim Regler aus mehreren Regelparametereinstellungsvarianten gewählt werden, um die optimalen Parameter für die zu regelnde Strecke zu finden. Beispielklassen für eine Auswertung von Alarmen bzw. Warnungen sind enthalten.

Das ProgManual stellt einen Leitfaden dar, um den Regler schnell und einfach einzusetzen. Für mehr Details stehen umfangreiche Klassendokumentationen zur Verfügung.



## FEATURES

- PID-Regler mit verschiedenen Betriebsmodi (Automatik, Halbautomatik, Manuell)
- Es stehen interaktive und ISA PID-Modelle zur Verfügung
- Intelligente Anti-Wind-Up und Anti-Starving Mechanismen
- Zustandsraum-Sprungantwortestellmethoden (Ziegler Nichols, Takahashi, Cohen Coon, Chien-Hrones-Reswick)
- Frequenzanalysemethoden (Ziegler Nichols, Relay Feedback, Biased Relay Feedback)
- Gruppenfunktion mit Sollwertführung
- Leistungsadaption bei gleichzeitig aktivierter Heizungs- und Kühlungsregelung

## SOFTWAREVERSIONEN

Entwicklungsumgebung	LASAL CLASS 2
Betriebssystem	RTOS, Salamander

## SYSTEMANFORDERUNGEN

Leistungsindex

A B C D E

### Speicherbedarf Visualisierung

Codesize [KB]	211
User Heap [KB]	10
LSE-Projectsize [KB]	4569
SRAM [Byte]	8

## KOMPONENTEN

### Library PIDRegulator

- Enthält alle Klassen des Package für den Import oder Update bestehender Applikationen

### Add-On

- TemperatureController

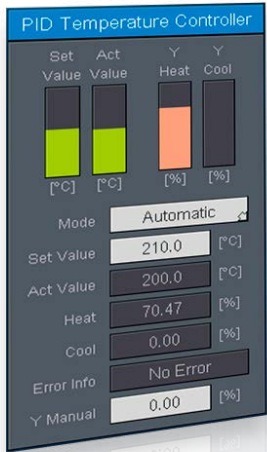
### Application Demo

- Zeigt die Verwendung der Packageklassen basierend auf einem Beispiel

### Documentation

- Sämtliche Dokumentationen der Klassen sowie bei Bedarf User- und Program-Manual

# TemperatureController



Das TemperatureController Add-On umfasst Basisfunktionen für eine Temperaturregelung. Es können aktuelle Werte angezeigt werden, Basisparameter konfiguriert und nach dem Prinzip des Standard-PID-Reglers geregelt werden. Mit diesem Temperature Controller kann sowohl gekühlt als auch geheizt werden. Durch das Zusammenspielen der beiden Aktionen kann eine gute Regelkurve erreicht werden.

Dieses Add-On beinhaltet die Programmelemente für das LASAL CLASS-Projekt sowie die LASAL SCREEN-Projekte für mehrere Auflösungen.

## FEATURES

- Anzeige der aktuellen Temperaturwerte
- Konfiguration der Basis-Parameter
- LASAL CLASS-Netzwerk mit Standard-PID-Regler

## SOFTWAREVERSIONEN

Entwicklungsumgebung	LASAL CLASS 2, LASAL SCREEN, LASAL Machine Manager
Betriebssystem	RTOS, Salamander

## SYSTEMANFORDERUNGEN

Leistungsindex	A	B	C	D	E
Speicherbedarf Visualisierung					
User Heap [KB]	33				
LSE-Projectsize [KB]	14				
SRAM [Byte]	0				

## VERFÜGBARE AUFLÖSUNGEN [px]

800x480, 800x600, 800x1280, 1024x768, 1280x800, 1366x768

