

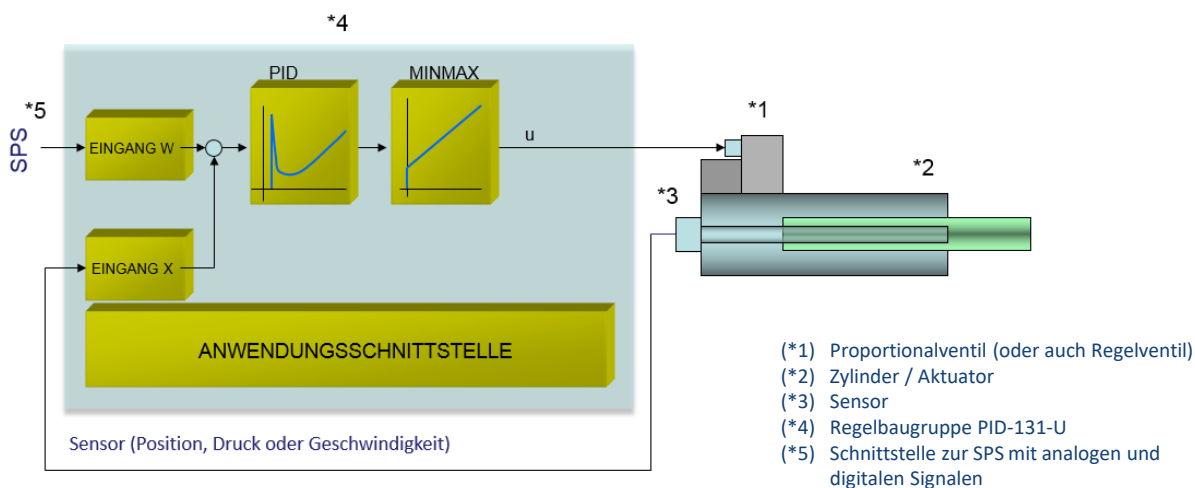


Diese Baugruppe dient zur allgemeinen Regelung von proportionalen Strecken. Die Regelstruktur ist als klassische PID-Regelung (plus Vorsteuerung) ausgeführt. Eine kurze Zykluszeit von 1ms bietet auch bei dynamischen Anforderungen an die Regelung eine ausreichende Reserve.

Die analogen Signale können als 4... 20 mA, 20... 4 mA, 0... 10 V oder 10... 0 V definiert werden. Über die Bereichsdefinition sind beliebige Spannungs- / Strombereiche einstellbar.

Das Ausgangssignal steht als aktiver Differenzausgang zum direkten Anschluss von Stellgliedern zur Verfügung (unipolar oder bipolar). Ein Schalteingang erlaubt weiterhin eine Umschaltung zwischen zwei Regelparametersätzen.

Zur Inbetriebnahme und zur Fernsteuerung kann eine REMOTE CONTROL Funktion aktiviert werden. In diesem Zustand ist eine Fernbedienung über die serielle Schnittstelle möglich.



Details

- ✓ analoge Sollwerte (0... 10 V oder 4... 20 mA)
- ✓ Rampenfunktion für den Sollwert
- ✓ universelle Regelstruktur
- ✓ Istwert-abhängige Aktivierung des Integrators über einen programmierbaren Schwellwert (automatische Regelstrukturumschaltung)
- ✓ anwendungsorientierte Parametrierung
- ✓ Ausgangssignal zur universellen Ansteuerung von Stellgliedern
- ✓ 0... 10 V, ± 10 V oder 4... 20 mA bzw. 4...20 mA mit virtuellem Nullpunkt bei 12 mA
- ✓ REMOTE CONTROL über die serielle Schnittstelle

Typische Anwendungen

dynamische PID-Regelungen für Kraft, Druck, Drehzahl und Geschwindigkeit

Varianten	Bestellbezeichnung
Standardmodul	PID-131-U

Technische Dokumentation





This module was developed for general controlling of dynamic systems. The controller structure is designed as a classic PID compensator with a short cycle time of 1ms.

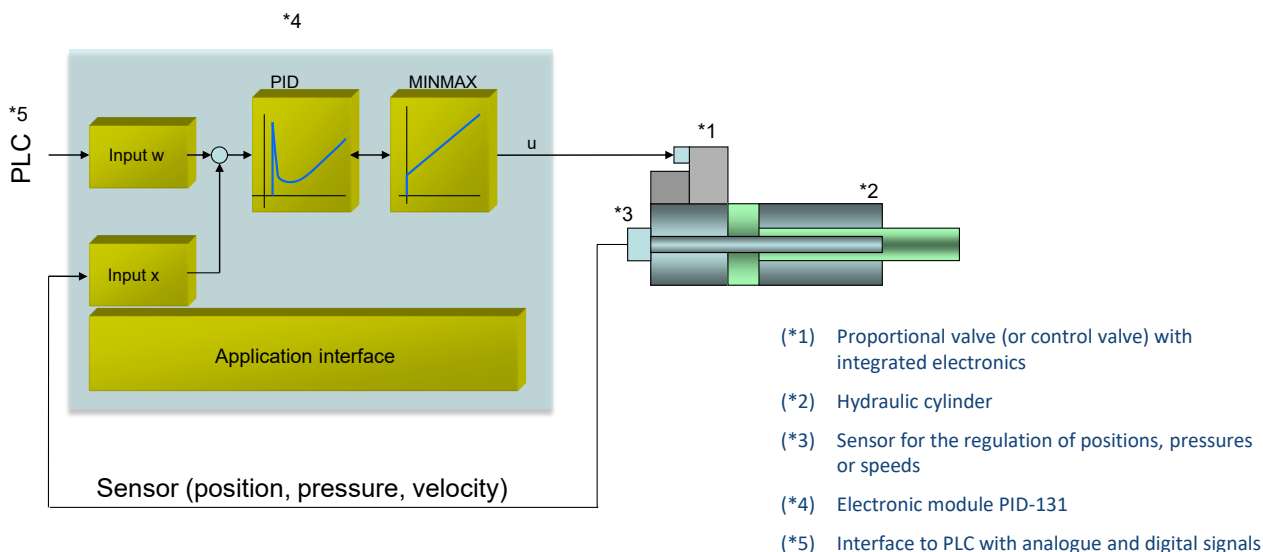
It is possible to choose from different sensor and command signal types and polarities as 4... 20 mA, 0... 10 V or 10... 0V. More special input signals can be freely adapted via a mathematical scaling function.

The output signal is available as an active difference signal for the direct connection of valves with integrated electronics. Alternatively, also single ended ones can be used.

The user may choose between two parameter sets by the use of Input S0 (pin 6)

Because of the easy handling a very short training period is guaranteed. A remote-control function allows controlling the system without a higher level controller via the serial interface, e.g. for commissioning

The setup via USB is simple and easy to understand. A standard terminal program or our special windows application software (WPC-300, download from our homepage) can be used.



Details

- ✓ Analogue command and feedback values (0... 10 V or 4... 20 mA)
- ✓ Ramp function on the command value
- ✓ Universal controller structure
- ✓ Feedback value depending activation of the integrator by pre-set threshold value (automatically switching of the control structure)
- ✓ Application orientated parameter settings
- ✓ Universal output signal for control elements
- ✓ 0...10V, ± 10 V, 4... 20 mA or 4... 20mA with a virtual zero at 12mA
- ✓ REMOTE CONTROL mode via serial interface

Typical applications

Dynamic PID compensator for force, pressure and speed control

Technical Documentation

Variations	Order number
Standard module	PID-131-U

