



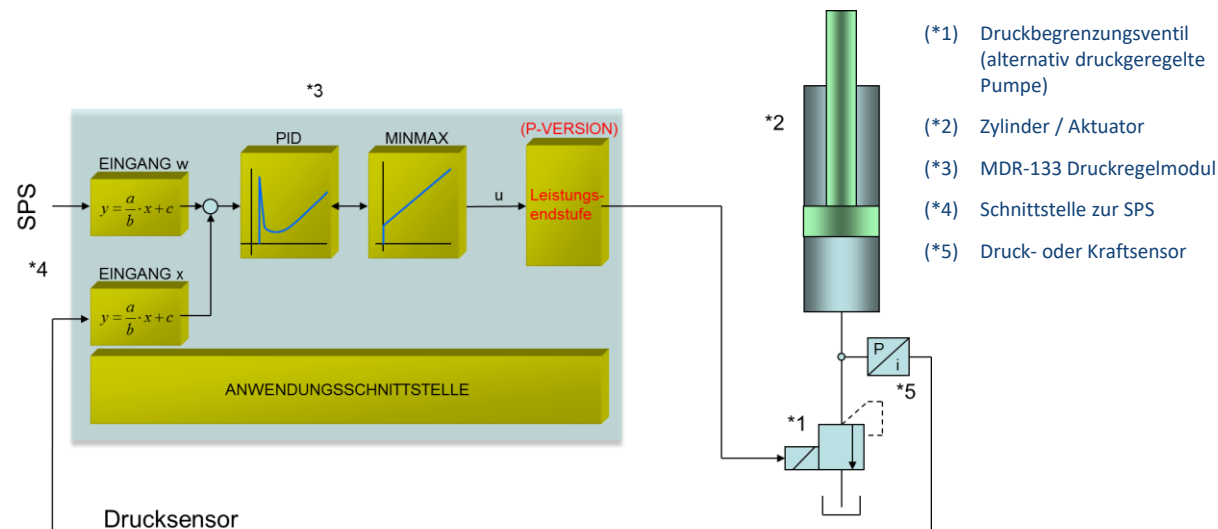
Diese Baugruppe dient zur Regelung von Drücken und Kräften in hydraulischen Anlagen. Die Reglerstruktur ist für Druckregelkreise mit typischen Druckventilen optimiert und ist aus Anwendersicht einfach und problemlos zu handhaben.

Bei diesem Regelkonzept handelt es sich um eine Bypassregelung. Das Sollwertsignal wird direkt zum Regelausgang (Druckventil) geführt und der Regler hat somit nur die Linearitätsfehler auszugleichen. In vielen Fällen kann die Optimierung ohne weitere Messmittel (nur ein Druckmanometer wird benötigt) vorgenommen werden.

Das Ausgangssignal steht als 0... 10 V oder 4...20mA Signal zum direkten Anschluss von Ventilen mit integrierter Elektronik zur Verfügung. Es können auch externe Verstärker sowie Steckerverstärker verwendet werden.

Alternativ ist das Modul (P-Version) mit integrierter Leistungsstufe (siehe Zusatzinfo: LEISTUNGS-ENDSTUFE) verfügbar. Der Vorteil der integrierten Leistungsstufe liegt in dem integrierten Regelverhalten ohne zusätzliche Totzeiten. Hierdurch wird eine höhere Dynamik bzw. höhere Stabilität erreicht.

Die Parametrierung (USB-Schnittstelle) wird durch unser WPC-300 Programm unterstützt. Diverse Funktionen unterstützen die Inbetriebnahme und Fehlersuche.



Details

- ✓ Analoge Drucksollwerte und Druckistwerte
- ✓ Spezielles Druckregelkonzept für Druckbegrenzungs- und Druckminderventile
- ✓ Optimierter Regler für Druckregelkreise
- ✓ Sehr einfache Regleroptimierung
- ✓ Rampen für Druckauf- und Druckabbau
- ✓ Einfache und anwendungsorientierte Parametrierung
- ✓ Standard USB Schnittstelle
- ✓ Fehler Diagnostik und erweiterte Funktionsüberprüfung
- ✓ Vereinfachte Parametrierung ab WPC-300 Softwarestand 3
- ✓ Optional mit integrierter Leistungsstufe (P-Version)

Typische Anwendungen

Druckregelung mit Druckbegrenzungsventilen bzw. Druckminderventilen

Varianten	Bestellbezeichnung
Standardmodul	MDR-133-U
Standardmodul mit Leistungsstufe	MDR-133-P

Technische Dokumentation





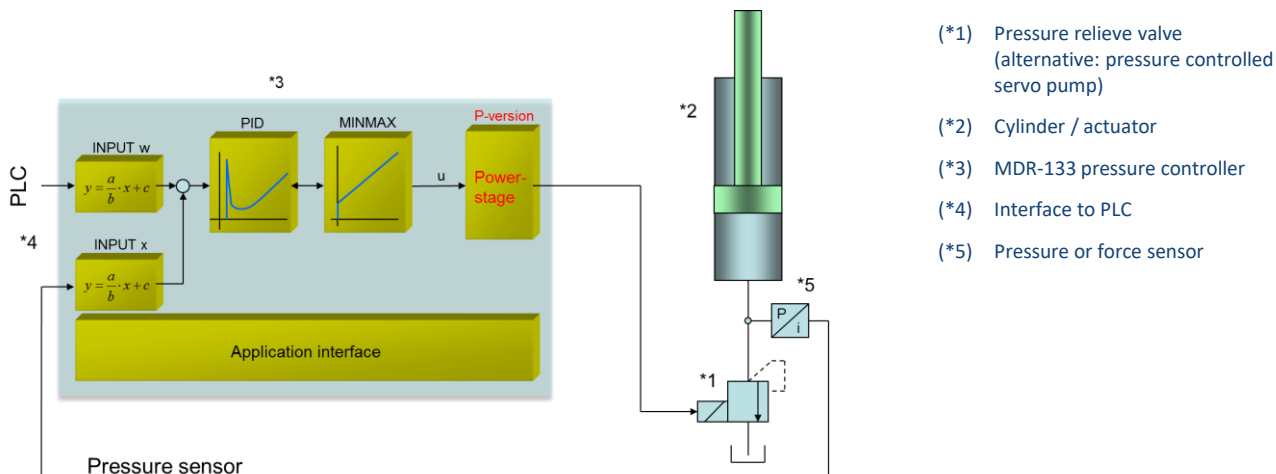
This module was developed for controlling of pressure and force in hydraulic systems. The controller structure is optimized for pressure closed-loop control systems with typical pressure valves.

The controller works in a bypass control function, where the input signal is linked directly to the control output (pressure valve) and the PID compensator has to control the linearity deviations only. In many cases the optimization without further test equipment (only a pressure sensor is needed) can be carried out.

The output signal is available as 0...10 V or 4...20 mA signal for the direct connection of valves with integrated electronics. Also, external amplifiers and power plugs can be used.

Alternatively, the controller (P-version) is available with an integrated power output stage (see additional information: POWER OUTPUT STAGE). The advantage of the integrated power output stage is founded in the integrated control behavior without additional dead times. This allows higher dynamics and higher stability respectively.

The start-up procedure is supported by our software tool WPC-300 (free download from our homepage).



Details

- ✓ Analogue pressure command and actual values
- ✓ Special pressure control concept for pressure reducing and relief valves
- ✓ Optimized controller for pressure closed loop control
- ✓ Integrated functions to prevent pressure overshoots
- ✓ Simple optimizing of the controller
- ✓ Ramps for pressure loading and unloading
- ✓ Simple and application orientated parameter settings
- ✓ Standard USB interface
- ✓ Fault diagnosis and extended function checking
- ✓ Simplified parameterization with WPC-300 software
- ✓ Optional with power output stage (P version)

Typical applications

pressure control with pressure limitation valves and/or pressure reducing valves

Technical Documentation



Variations	Order number
Standard module	MDR-133-U
Standard module with power output stage	MDR-133-P

