

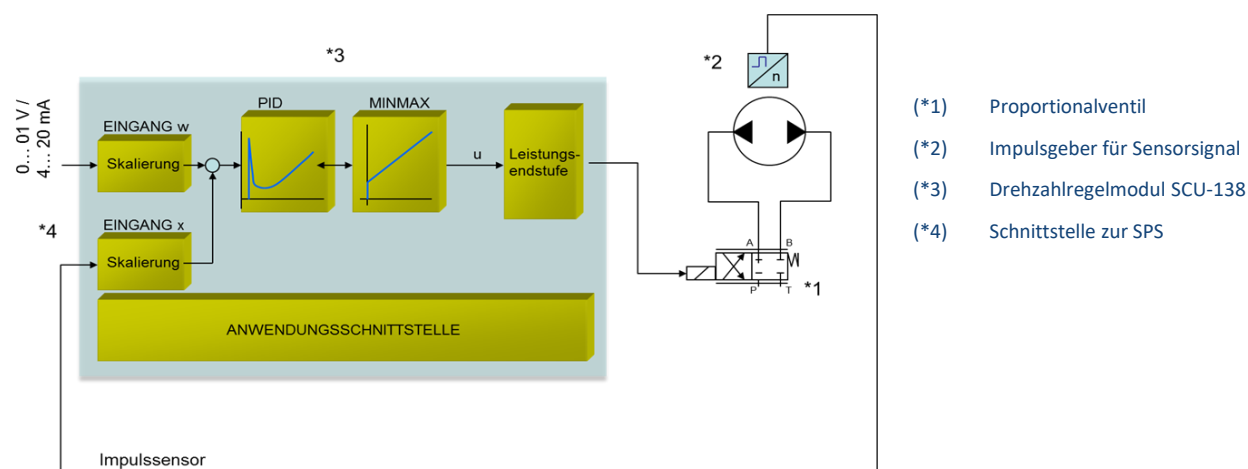


Diese Baugruppe dient zur Regelung eines universellen Regelkreises zur Drehzahl- und Geschwindigkeitsregelung. Integriert ist eine Leistungsstufe für Stetigventile. Verschiedene Einstellparameter ermöglichen eine optimale Anpassung an das jeweilige Ventil. Der Regelkreis arbeitet mit einer Regelzykluszeit von 1ms und die integrierte Leistungsstufe mit einer Zykluszeit von 0,125ms für die Magnetstromregelung.

Der Sollwert wird über ein analoges Eingangssignal im Bereich von 0... 10 V oder 4... 20 mA vorgegeben. Alternativ kann auch ein Sollwert intern fest programmiert werden (fixe Drehzahlregelung für Generatoren). Auch ist es möglich, den Sollwert mit einem PWM-modulierten Signal zu übertragen.

Die Rampenfunktion und der PID-Regler sind universell einsetzbar. Der Ausgangsstrom ist geregelt und somit von der Versorgungsspannung und dem Magnetwiderstand unabhängig. Die Ausgangsstufe sowie Stromeingangssignale werden auf Kabelbruch überwacht und schalten im Fehlerfall die Endstufe ab.

Die Bedienung ist einfach und problemorientiert aufgebaut, wodurch eine sehr kurze Einarbeitungszeit sichergestellt wird.



#### Details

- ✓ Universelle Drehzahlregelung
- ✓ Kompakter Aufbau
- ✓ Digitale reproduzierbare Einstellung
- ✓ Frei skalierbarer analoger Sollwerteingang
- ✓ Alternativ: Skalierbarer PWM-Eingang für den Sollwert
- ✓ Universeller PID-Regler
- ✓ Ansteuerung von Stetigventilen mit einem oder zwei Magneten
- ✓ Direkter Anschluss von Impulsgebern
- ✓ Freie Parametrierung von Rampen, MIN und MAX, Dither (Frequenz, Amplitude) und PWM-Frequenz der Magnetansteuerung
- ✓ Ausgangsstrom parametrierbar bis 2,6 A
- ✓ Anwendungsorientierte Parametrierung
- ✓ Anpassbar an alle Standardproportionalventile
- ✓ Fehler Diagnostik und erweiterte Funktionsüberprüfung
- ✓ Einstellung über USB mit WPC-300 Software oder über IO-Link

#### Typische Anwendungen

Drehzahlregelungen mit Impulsgebern

#### Technische Dokumentation



| Varianten     | Bestellbezeichnung |
|---------------|--------------------|
| Standardmodul | SCU-138-P          |



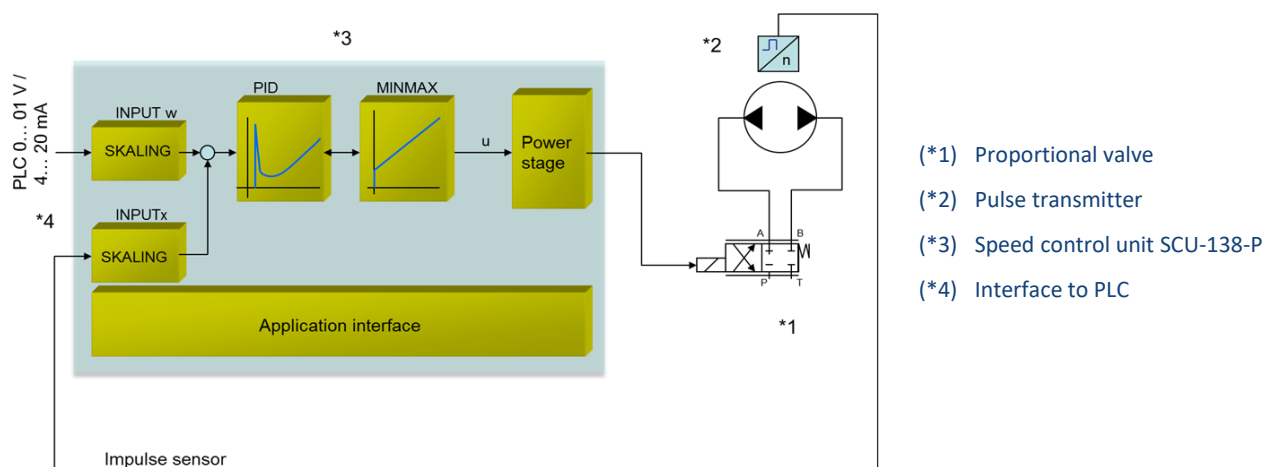
This module was developed for controlling a universal closed loop control system for speed and velocity control. A power amplifier for proportional valves is integrated. Various parameter settings allow an optimal adaptation to the corresponding valve. The controller runs with a loop time of 1 ms and the amplifier with 0,125 ms for the current control.

The command value is received by an analogue input signal (range 0... 10V or 4... 20mA). Alternatively, the setpoint can be defined by an internal parameter (e.g. for generator speed control). Another possibility is the use of a PWM modulated signal for the transmittal of the command value.

Ramp function and PID controller can be used universally. The output current is closed loop controlled and therefore independent from the supply voltage and a varying solenoid resistance. The output stage is monitored (short circuit / broken wire) and switches off in case of detected error.

By the free parameterization of the power stage all typical proportional valves of the different manufactures can be optimal adapted.

Because of the easy handling a very short training period is guaranteed.



#### Details

- ✓ Universal speed control unit
- ✓ Compact housing
- ✓ Digital reproducible adjustments
- ✓ Free scaling of the analogue command input
- ✓ Alternatively scalable PWM command input
- ✓ Universal PID controller
- ✓ Controlling of proportional valves with one or two solenoids
- ✓ Direct connection of pulse transmitter
- ✓ Free parameterization of ramps, MIN and MAX, DITHER (frequency and amplitude) and PWM frequency of the solenoid output
- ✓ Output current up to 2.6 A
- ✓ Adaptable to all standard proportional valves
- ✓ Application orientated parameter settings

#### Typical applications

Speed control using an impulse sensor

#### Technical Documentation



| Variations      | Order number |
|-----------------|--------------|
| Standard module | SCU-138-P    |

