



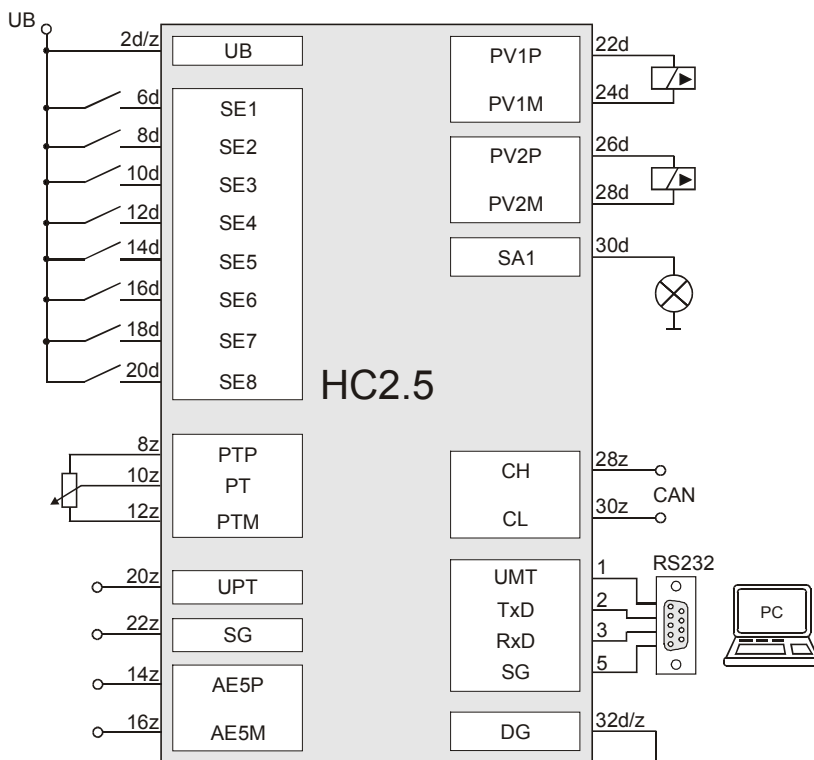
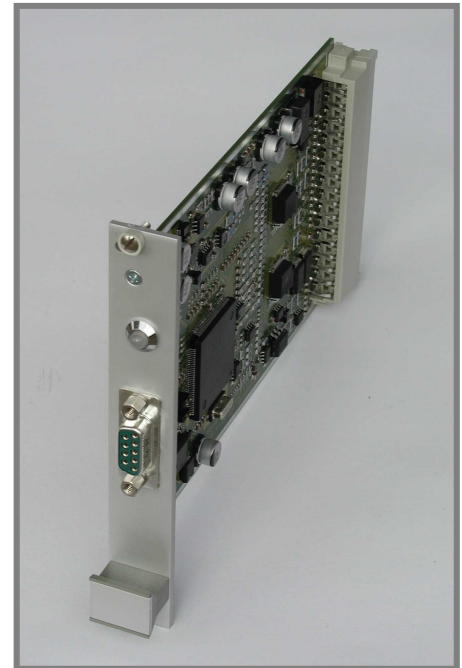
# Der digitale Proportionalverstärker HC2.5

Der digitale Verstärker HC2.5 steuert Ventile mit einem oder zwei Magneten exakt und reproduzierbar an. Der Verstärker überwacht den Magneten auf Kurzschluss, Kabelbruch und Bereichsgrenzen, ebenfalls das Potentiometer auf Kabelbruch. Ein Statusausgang gibt Auskunft über den Betriebszustand; dieser kann dann z.B. von einer SPS direkt ausgewertet werden.

Eine übersichtliche Menüstruktur erlaubt die Modifikation per Handterminal MT oder per PC (RS 232-Schnittstelle). Mit der PC-Software Con-Doc - Control&Document® lässt sich die Eingabe der Daten, die Dokumentation und die Kontrolle der programmierten Magnetströme wesentlich vereinfachen und beschleunigen. Dies gilt besonders für die Parametrierung baugleicher Maschinen.

Der HC2.5 stellt verschiedene Betriebsarten zur Auswahl. Der Anwender entscheidet, welche Betriebsart für seine Zwecke geeignet ist.

**Testbetrieb:** Ermöglicht das Überprüfen der Verdrahtung und den Probelauf des Ventils. Stromsollwerte lassen sich direkt mit dem Handterminal MT abrufen.



## Analogbetrieb:

Zum Anschluss eines Potentiometers oder einer SPS. Der Sollwert für die Magnetströme wird aus dem Signal am Analogeingang erzeugt. Über die Schalteingänge sind drei Parametersätze wählbar. Zwei Schalter wirken als Endschalter.

## Digitalbetrieb:

Zum direkten Abruf der Stromsollwerte (max. 63) über die Schalter. Für jeden Magneten ist eine steigende und fallende Rampe getrennt einstellbar. Der gewünschte Magnet wird über das Vorzeichen der Sollströme aktiviert.

## Digitalbetrieb:

Zum Abruf von Parametersätzen an den Schalteingängen. Es können bis zu sieben unterschiedliche Parametersätze und Sollwerte vorprogrammiert werden. Diese lassen sich dann online auswählen.

**HC2.5 - Technische Daten**

Gesamtabmessungen:	190mm x 128mm x 20mm (160mm Einschubkarte für 19-Zoll Rahmen mit 4TE, 3HE)
Gewicht:	ca. 170g
Anschlüsse:	32-polige Messerleiste, DIN 41 612 Bauform F, 9-polige D-Sub-Buchse für RS 232
Versorgung:	UB = 12 ... 32V
Stromaufnahme:	ca. 60mA bei 24V-Versorgung zuzüglich Ventilstrom
Parametereinstellung:	Mit Handterminal MT oder PC (RS232)
Mikrocontroller:	ST10F269/40 MHz
Programmspeicher:	256kByte Flash
Datenspeicher:	12kByte RAM
Parameterspeicher:	64kBit EEPROM
Schnittstellen:	RS 232, CAN
Eingänge:	8 Schalteingänge, Pulldown-Widerstände 4,7k $\Omega$ , zum Anschluss externer Schalter oder einer SPS  1 Differenzeingang, 10Bit, -10 V ... +10V zum Anschluss an Analogausgang einer SPS oder eines Potentiometers (Meisterschalter, Joystick), wahlweise verwendbar: 1 Potentiometereingang mit interner Kabelbrucherkennung
Ausgänge:	1 Spannungsversorgungsausgang, 8V / 60mA zur Versorgung eines externen Potentiometers  1 Statusausgang, max. 1000mA  2 Proportionalmagnetausgänge, Magnetstrom maximal 2800mA
Dither:	-Frequenz 25 ... 400Hz, -Amplitude 0 ... 100mA
Rampen:	0,01 ... 99.99 s/A, Kennlinie frei programmierbar
Datenerfassung:	10-Bit Analog/Digitalwandler für Magnetströme und Analog-Eingang
Betriebsarten:	Analogbetrieb: Sollwertvorgabe über Differenzeingang, Potentiometer- eingang oder mit drei Parametersätzen über Schalteingänge wählbar 2 Betriebsarten analog/digital: Sollwertvorgabe über Differenzeingang oder Potentiometereingang mit digitalen Sollwerten 6 digitale Betriebsarten: Abruf vorprogrammierter Magnetströme und zugehöriger Rampen von den Schalteingängen Testbetriebsart zur Prüfung des Anschlusses und zum Probelauf des Ventils
Temperaturbereich:	Betrieb: -40°C bis +85°C
Sicherheit:	Mikrocontroller-Watchdog, keine gesteckten Bauteile, Verpolungsgeschützt, Schutz gegen kurzzeitige Überspannung mit 6kV-Suppressordiode
EMV:	Industrieller Einsatz: EN 50081-2 und EN 50082-2 (im Gehäuse)

Technische Änderungen vorbehalten · Stand 12/03