



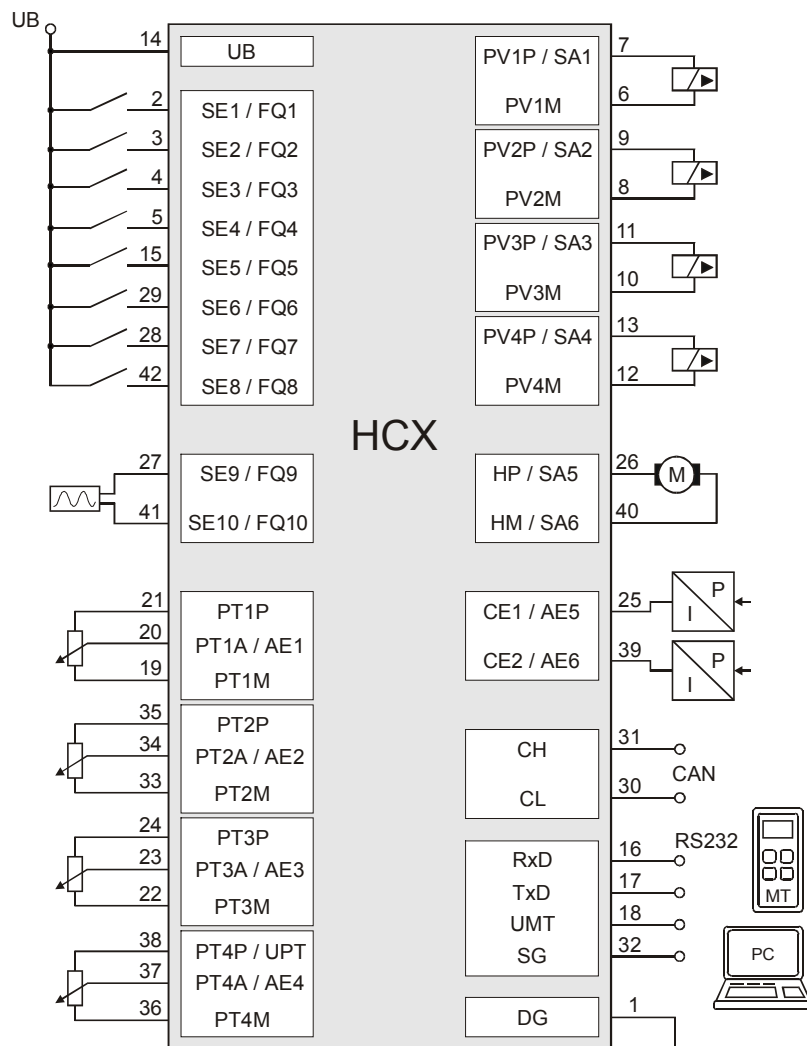
HCX - Die Hardware



HCX ist als universelles Steuergerät für die Mobilhydraulik konzipiert; die spezielle Funktion erhält die HCX-Steuerung durch die Software.

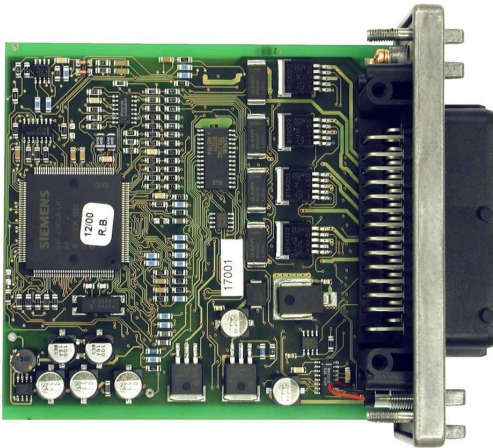
Zum Anpassen und Eingeben der individuellen Daten dient das Handterminal MT oder das PC-Programm ConDoc - Control&Document®. Mehrere HCX-Steuerungen lassen sich über den CAN-Feldbus zu einem größeren System zusammenschalten. CAN ermöglicht auch eine Kommunikation mit anderen Elektroniksystemen.

HCX - Anschluss

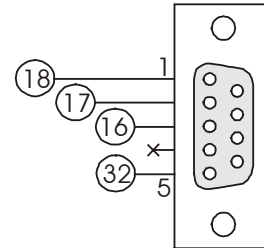
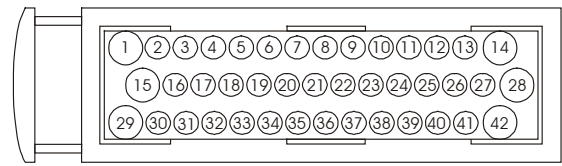




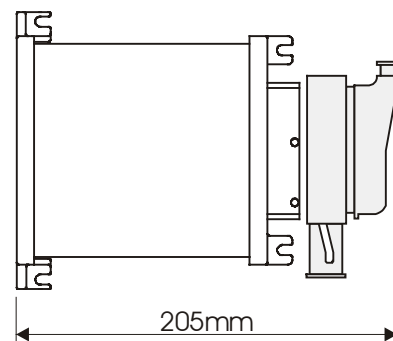
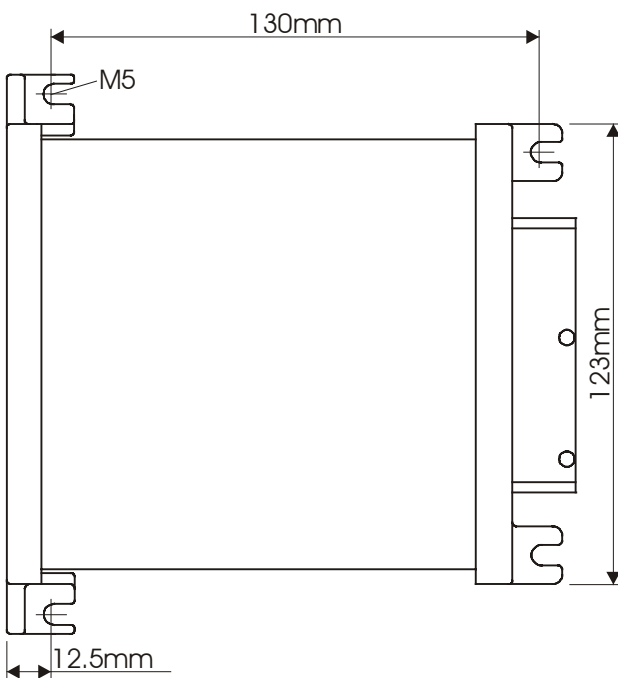
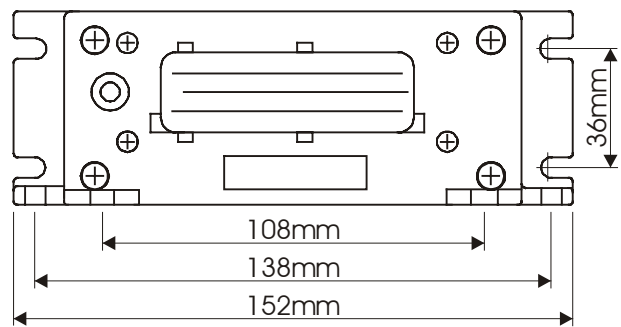
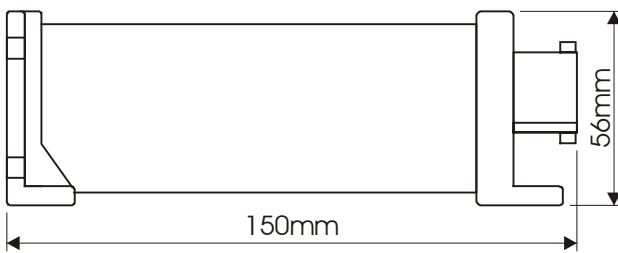
HCX - Innenansicht



HCX - Stecker



HCX - Gehäuseabmessungen



**HCX - Steckerbelegung**

1	DG	Versorgung, Minus (Masse)
14	UB	Versorgung, Plus (12V / 24V)
2	SE1 / FQ1	Schalteingang 1 (5V / 2.5V)
3	SE2 / FQ2	Schalteingang 2 (5V / 2.5V)
4	SE3 / FQ3	Schalteingang 3 (5V / 2.5V)
5	SE4 / FQ4	Schalteingang 4 (5V / 2.5V)
15	SE5 / FQ5	Schalteingang 5 (5V)
29	SE6 / FQ6	Schalteingang 6 (5V)
28	SE7 / FQ7	Schalteingang 7 (5V)
42	SE8 / FQ8	Schalteingang 8 (5V)
27	SE9 / FQ9	Schalteingang 9 (5V / 2.5V) / Pickup H / Klemme W
41	SE10 / FQ10	Schalteingang 10 (5V / 2.5V) / Magnetic-Pickup L
21	PT1P	Potentiometer 1, Plus
20	PT1A / AE1	Potentiometer 1, Abgriff / Analogeingang 1 (10V)
19	PT1M	Potentiometer 1, Minus
35	PT2P	Potentiometer 2, Plus
34	PT2A / AE2	Potentiometer 2, Abgriff / Analogeingang 2 (10V)
33	PT2M	Potentiometer 2, Minus
24	PT3P	Potentiometer 3, Plus
23	PT3A / AE3	Potentiometer 3, Abgriff / Analogeingang 3 (10V)
22	PT3M	Potentiometer 3, Minus
38	PT4P / UPT	Potentiometer 4, Plus / Ausspeisung 5V / 8V
37	PT4A / AE4	Potentiometer 4, Abgriff / Analogeingang 4 (10V)
36	PT4M	Potentiometer 4, Minus
25	CE1 / AE5	4 bis 20mA Stromeingang 1 / Analogeingang 5 (10V)
39	CE2 / AE6	4 bis 20mA Stromeingang 2 / Analogeingang 6 (10V)
7	PV1P / SA1	Proportionalausgang 1, Plus / Schaltausgang 1
6	PV1M	Proportionalausgang 1, Minus
9	PV2P / SA2	Proportionalausgang 2, Plus / Schaltausgang 2
8	PV2M	Proportionalausgang 2, Minus
11	PV3P / SA3	Proportionalausgang 3, Plus / Schaltausgang 3
10	PV3M	Proportionalausgang 3, Minus
13	PV4P / SA4	Proportionalausgang 4, Plus / Schaltausgang 4
12	PV4M	Proportionalausgang 4, Minus
26	HP / SA5	Stellmotorausgang, Plus / Schaltausgang 5
40	HM / SA6	Stellmotorausgang Minus / Schaltausgang 6
31	CH	CAN-Leitung H
30	CL	CAN-Leitung L
16	RxD	RS232-Empfangsleitung für Handterminal oder PC
17	TxD	RS232-Sendeleitung für Handterminal oder PC
18	UMT	Ausgang Versorgung (12V) für Handterminal
32	SG	Signalmasse

**HCX - Technische Daten**

Gesamtabmessungen:	152mm x 150mm x 56mm
Gewicht:	650g
Anschlüsse:	AMP 1-0967280-1, 42polig
Versorgung:	UB = 8 ... 32V
Stromaufnahme:	ca. 60mA bei 24V
Parametereinstellung:	Mit Handterminal MT oder PC (RS232)
Microcontroller:	C167CR, 20MHz
Programmspeicher:	1MByte Flash-EPROM
Datenspeicher:	128kByte RAM
Parameterspeicher:	64kBit EEPROM
Schnittstellen:	RS232, CAN
Eingänge:	10 Digitale Schalteingänge, Pulldown-Widerstand 4.7k Ω , Schaltschwelle U _{on} ca. 5.8V, U _{off} ca. 3.7V, mit alternativen Verwendungsmöglichkeiten: 6 mal: Schaltschwellen U _{on} ca. 3.4V, U _{off} ca. 2.7V 8 mal: Frequenzeingänge bis 4kHz 1 mal: Drehzahlsensoreingang Pickup, Differenzeingang, bis 10kHz, Empfindlichkeit U _{ss} ca. 400mV bei 1kHz, Abnahme der Empfindlichkeit bei höheren Frequenzen 1 mal: Frequenzeingang Klemme W, bis 2kHz, Schaltschwellen bei U _{on} 75% von UB, U _{off} 25% von UB 6 Analogeingänge, 10Bit, 0 ... 10V, davon 4 verwendbar für 1k Ω ... 10k Ω Potentiometer mit Fehlererkennung 2 Eingänge auch für 4 ... 20mA Strommessungen nutzbar, Messwiderstand 220 Ω nach Masse
Ausgänge:	1 Spannungsversorgungsausgang schaltbar 5V oder 8V für Sensorversorgung, maximal 50mA 1 Spannungsversorgungsausgang 12V, bei UB > 15V, maximal 50mA 4 Proportionalmagnetausgänge, maximal 3A, alternativ: Schaltausgänge 1 Stellmotorausgang, maximal 2A, alternativ: zwei Schaltausgänge
Sicherheit:	Microcontroller-Watchdog, keine gesteckten Bauteile, Entlüftungsmembrane, Schutzart IP65, IP69K
Temperaturbereich:	-25 ... 70°C, neuere Version: -40 ... 85°C
EMV:	Industrieller Einsatz: EN 50081-2 und EN 50082-2; Straßenfahrzeuge: DIN 40839 und Richtlinie 72/245/EWG in der Fassung 95/54/EG, Land- und forstwirtschaftliche Zugmaschinen: Richtlinie 75/322/EWG in der Fassung 2001/3/EG

Technische Änderungen vorbehalten · Stand 11/03