



32 Kanal PCI Messkarte



www.mh-gmbh.de

info@mh-gmbh.de



Technische Spezifikationen

A/D - Teil:

Analogeingänge:	2 x 16
Auflösung:	16 Bit
Kopplung:	DC
Eingangsbereich:	± 10 V
A/D-Durchsatz	2 x 400 kHz
A/D-Wandlungszeit	1.2 μ s
Systemfehler:	± 0.009 % FSR
Nichtlinearität:	± 3 LSB
Stufungsfehler:	$< \pm 3$ LSB
Quantisierungsfehler:	$< \pm 1$ LSB
Nullpunktfehler:	abgleichbar gegen 0
Nullpunktdrift:	7 ppm / °C
Monotonie:	± 1.5 LSB
Eingangswiderstand	1 GOhm / 30 pF
Maximale Eingangsspannung in Betrieb	± 13.5 V
Maximaler Eingangstrom ausser Betrieb:	± 2 mA

Ext. Trigger:

Eingangstype:	CMOS
Logisch 1:	2.4 V min.
Logisch 0:	0.8 V max.
Min. Pulsweite:	100 ns high / 100 ns low

Zähler - Teil:

Eingänge:	5
Modus:	Periodendauer
Auflösung:	24 Bit / 100 ns
Terminierung:	Keine
Eingangstype:	CMOS
Logisch 1:	2.4 V min.
Logisch 0:	0.8 V max.
Eingangsstrom:	3 μ A



Digital - Teil:

Digitalausgänge:	8 / Port A
Digitaleingänge:	16 / Port B, C
Terminierung:	Keine
Eingangstype:	HCT Pegelsensitiv
Logisch 1:	2.0 V min.
Logisch 0:	0.8 V max.
Eingangsstrom:	3 uA

Versorgung:

Spannung:	5V / 12V
Strom:	950 mA / 470 mA

Temperaturbereich:

Betrieb:	0° - 70° C
Lagerung:	-40° - 85° C
Luftfeuchte:	bis 95%, nichtkondensierend

Beachten Sie bitte folgende Hinweise bei Anschluss Ihrer Signale

Zum Schutz Ihrer Hardware gehen Sie bitte wie folgt vor:

Inbetriebnahme:

- Rechner einschalten, dann Messsignale anlegen.

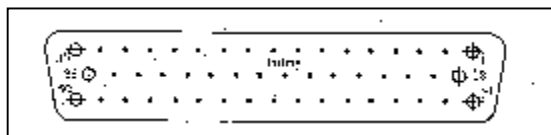
Nach Abschluss der Messungen:

- Messsignale abstecken bzw. spannungslos schalten, dann Rechner ausschalten.



Anschlussbelegung D-Sub, 50p. Analog (auf Karte)

D-Sub Pin	Signalbezeichnung	Funktion
38	K0	Analog-Eingang 0
37	K1	Analog-Eingang 1
36	K2	Analog-Eingang 2
20	K3	Analog-Eingang 3
6	K4	Analog-Eingang 4
22	K5	Analog-Eingang 5
21	K6	Analog-Eingang 6
39	K7	Analog-Eingang 7
4	K8	Analog-Eingang 8
18	K9	Analog-Eingang 9
3	K10	Analog-Eingang 10
2	K11	Analog-Eingang 11
5	K12	Analog-Eingang 12
19	K13	Analog-Eingang 13
34	K14	Analog-Eingang 14
35	K15	Analog-Eingang 15
42	K16	Analog-Eingang 16
10	K17	Analog-Eingang 17
27	K18	Analog-Eingang 18
43	K19	Analog-Eingang 19
11	K20	Analog-Eingang 20
28	K21	Analog-Eingang 21
44	K22	Analog-Eingang 22
12	K23	Analog-Eingang 23
29	K24	Analog-Eingang 24
45	K25	Analog-Eingang 25
13	K26	Analog-Eingang 26
30	K27	Analog-Eingang 27
46	K28	Analog-Eingang 28
14	K29	Analog-Eingang 29
31	K30	Analog-Eingang 30
47	K31	Analog-Eingang 31
23	Vout0	Analog Ausgang 0
40	Vout1	Analog Ausgang 1
17	Vout2	Analog Ausgang 2
33	Vout3	Analog Ausgang 3
25	Vout4	Analog Ausgang 4
41	Vout5	Analog Ausgang 5
9	Vout6	Analog Ausgang 6
26	Vout7	Analog Ausgang 7
7	GND_VCC	
1	AGND	Masse Analog
24	AGND	Masse Analog
15	AGND	Masse Analog
32	AGND	Masse Analog
48	AGND	Masse Analog
16	AGND	Masse Analog
50	AGND	Masse Analog
8	AGND	Masse Analog
49	AGND	Masse Analog





Anschlussbelegung D-Sub, 50p. Digital (auf Erweiterungsblech)

SUB-D50 DFLK 50 Phoenix	SUB-D50 Adapter		
1	1	PA 0	Digital Ein/Ausgang 0
34	2	PA 1	Digital Ein/Ausgang 1
18	3	PA 2	Digital Ein/Ausgang 2
2	4	PA 3	Digital Ein/Ausgang 3
35	5	PA 4	Digital Ein/Ausgang 4
19	6	PA 5	Digital Ein/Ausgang 5
3	7	PA 6	Digital Ein/Ausgang 6
36	8	PA 7	Digital Ein/Ausgang 7
20	9	PB 0	Digital Ein/Ausgang 8
4	10	PB 1	Digital Ein/Ausgang 9
37	11	PB 2	Digital Ein/Ausgang 10
21	12	PB 3	Digital Ein/Ausgang 11
5	13	PB 4	Digital Ein/Ausgang 12
38	14	PB 5	Digital Ein/Ausgang 13
22	15	PB 6	Digital Ein/Ausgang 14
6	16	PB 7	Digital Ein/Ausgang 15
39	17	PC 0	Digital Ein/Ausgang 16
23	18	PC 1	Digital Ein/Ausgang 17
7	19	PC 2	Digital Ein/Ausgang 18
40	20	PC 3	Digital Ein/Ausgang 19
24	21	PC 4	Digital Ein/Ausgang 20
8	22	PC 5	Digital Ein/Ausgang 21
41	23	PC 6	Digital Ein/Ausgang 22
25	24	PC 7	Digital Ein/Ausgang 23
9	25	PD 0	Digital Ein/Ausgang 24
42	26	PD 1	Digital Ein/Ausgang 25
26	27	PD 2	Digital Ein/Ausgang 26
10	28	PD 3	Digital Ein/Ausgang 27
43	29	PD 4	Digital Ein/Ausgang 28
27	30	PD 5	Digital Ein/Ausgang 29
11	31	PD 6	Digital Ein/Ausgang 30
44	32	PD 7	Digital Ein/Ausgang 31
28	33	Z0	Zähler Eingang 0
12	34	Z1	Zähler Eingang 1
45	35	Z2	Zähler Eingang 2
29	36	Z3	Zähler Eingang 3
13	37	Z4	Zähler Eingang 4
46	38	Z5	Zähler Eingang 5
30	39	Z6	Zähler Eingang 6
14	40	Z7	Zähler Eingang 7
47	41		Erweiterungsmodul *0
31	42		Erweiterungsmodul *1
15	43		Erweiterungsmodul *2
48	44		Erweiterungsmodul *3
16	45		Erweiterungsmodul *4
32	46	PWM0	Pulsweitenausgabe 0
49	47	Tri.	Externer Trigger
33	48	PWM1	Pulsweitenausgabe 1
17	49	GND	Masse
50	50	GND	Masse

