

Zentraleinheit mit Memory 15MHz

GCPU-15

	a	c
1	GND	GND
2	+5V	+5V
3	B Cout	O !BUSY
4	I M/!S	I !BREQ
5	B IR14/ G 7	B IR - 15
6	B IR12/ G 6	B IR - 13
7	B IR10/ G 5	B IR - 11
8	B IR 8 / G 4	B IR - 9
9	B A/D - 7	B A/D - 15
10	B A/D - 6	B A/D - 14
11	B A/D - 5	B A/D - 13
12	B A/D - 4	B A/D - 12
13	O ST2	O ST3
14	B A/D - 3	B A/D - 11
15	B A/D - 2	B A/D - 10
16	B A/D - 1	B A/D - 9
17	B A/D - 0	B A/D - 8
18	O ST 0	O ST 1
19	B IR 6 / G 3	B IR- 7
20	B IR 4 / G 2	B IR- 5
21	B IR 2 / G 1	B IR- 3
22	B IR 0 / G 0	B IR- 1
23	O !LBE	O !HBE
24	O IDS - 1	O ODS- 1
25	O IDS - 0	O ODS- 0
26	O IDS - 2	O ODS- 2
27	O !ADS	O CLOCK
28	O IDS - 3	O ODS- 3
29		
30	i !EXT	B !INIT
31	+5V	+5V
32	GND	GND

Stecker

Bus-Stecker
DIN 41612, Typ C-64

Speisung

+5V, 975 mA typ.

Lager-/Betriebs-Temperatur

-20...+80/0...70 Grad Celsius

Standard Ausführung

15MHz CPU NS32CG16-15
256k-Byte EPROM-Sockel
256k-Byte EPROM/CRAM Sockel
256k-Byte CRAM mit Akku bestückt

Spezial Ausführung

(MCPU-10 Ersatz)

10MHZ CPU NS32CG16-10
64k-Byte EPROM-Sockel
64k-Byte EPROM/CRAM-Sockel
64k-Byte CRAM mit Akku bestückt

Optionen

15MHz FPU NS32081-15
256k-Byte CRAM zusätzlich bestückt

EPROM/CRAM Zugriffszeit

150ns / 15MHz

Es können also nur 150ns EPROMs oder schnellere verwendet werden.

Multiprozessor Betrieb

Die notwendigen Verbindungen für den Betrieb von zwei GCPUs in einem Rahmen sind auf dem Motherboard 89100 vorhanden. Die zweite GCPU kann einfach auf dem 2. Steckplatz eingesteckt werden. Weitere Massnahmen sind nicht notwendig!

Adressierung

	S1 auf INT	S1 auf EXT
HB=IC-D2 , LB=IC-C4	00' 0000 - 01' FFFF	40'0000 - 41'FFFF
Rack-Steckplatz 2,3	40' 0000 - 40' FFFF	00'0000 - 00'FFFF
Rack-Steckplatz 4	41' 0000 - 41' FFFF	01'0000 - 01'FFFF
Rack-Steckplatz 5	immer	02' 0000 - 02' FFFF
Rack-Steckplatz 6...27	immer	03' 0000 - 03' FFFF
HB=IC-D3 , LB=IC-C6	immer	42' 0000 - 43' FFFF
HB=IC-D4 , LB=IC-C8	immer	44' 0000 - 45' FFFF
ICU	immer	7F' FF00 - 7F' FFFF
Software Waitstates 1...15	Adresse +	04' 0000 - 3C' 0000

Schalter

S1	INT	CPU startet intern
S1	EXT	CPU startet extern
S2	DIS	CRAM 00,02 Write-Protect
S2	EN	CRAM 00,02 Write-Enable
S3	EP	IC-D2,C4 = EPROM
S3	CR	IC-D2,C4 = CRAM
S4	EP	IC-D3,C5 = EPROM
S4	CR	IC-D3,C5 = CRAM
S5	256	IC-D2,C4 = EPROM 256k
S5	1M	IC-D2,C4 = EPROM 1MB
S6	256	IC-D3,C5 = EPROM 256k

1	IC-D1	CPU NS32CG16V-15	1	R2	Wid.	330	O'hm
1	IC-B1	ICU NS32202N	1	R4	Wid.	15	K'Ohm
1	IC-B2	FPU NS32081D-15	1	R1	Wid.	180	K'Ohm
4	IC-C4,IC-C6, IC-D2,IC-D3	EPROM 256K/1M oder CRAM 256K/1M	5	C2,C4,C5, C6,C9	Tantal Kond.	10uF/25V	
2	IC-C8,IC-D4	CRAM 256K/1M	1	C3	Ker.Kond.	1nF	
2	IC-C2,IC-C3, IC-C5,IC-C7	GAL 16V8-15LP GAL 16V8-15LP	27	C1,C10-C36	Ker.Kond.	100nF	
2	IC-A2,IC-A5	74ALS573	1	C7	Ker.Kond.	20 pF	
2	IC-A1,IC-A3	74ALS245	1	C8	Ker.Kond.	30 pF	
2	IC-A4,IC-A6	74ALS245	1		Socket	24-polig	
1	IC-A7	74ACT245	6		Socket	32-polig	
1	IC-A9	74ACT240	1		Socket	40-polig	
1	IC-C1	74AC157	1		Socket	68-polig	
1	IC-B3	74ACT138	1	G1	Kartengriff		
1	IC-A8	TL7705	1		Messerleiste	64-polig	
1	Q1	Quarz 30MHz	1		Kartengriff		
1	D1	Diode AA143	1		Print	90101	
1	D2	Z-Diode 2,4V	1				
1	ACCU	Batt 2,4V SAFT memoguard	1				
2	S1,S2	Schalter ALCO					
2	S3,S4	Schalter SS-22					
2	S5,S6	Schalter SS-12					
1	RN1	Wid.Array 9x1K'Ohm,10pin					
1	RN2	Wid.Array 9x4,7K'Ohm,10pin					
1	RN3	Wid.Array 5x1K'Ohm,6pin					
1	R5	Wid. 10 O'hm					
1	R3	Wid. 56 O'hm					

