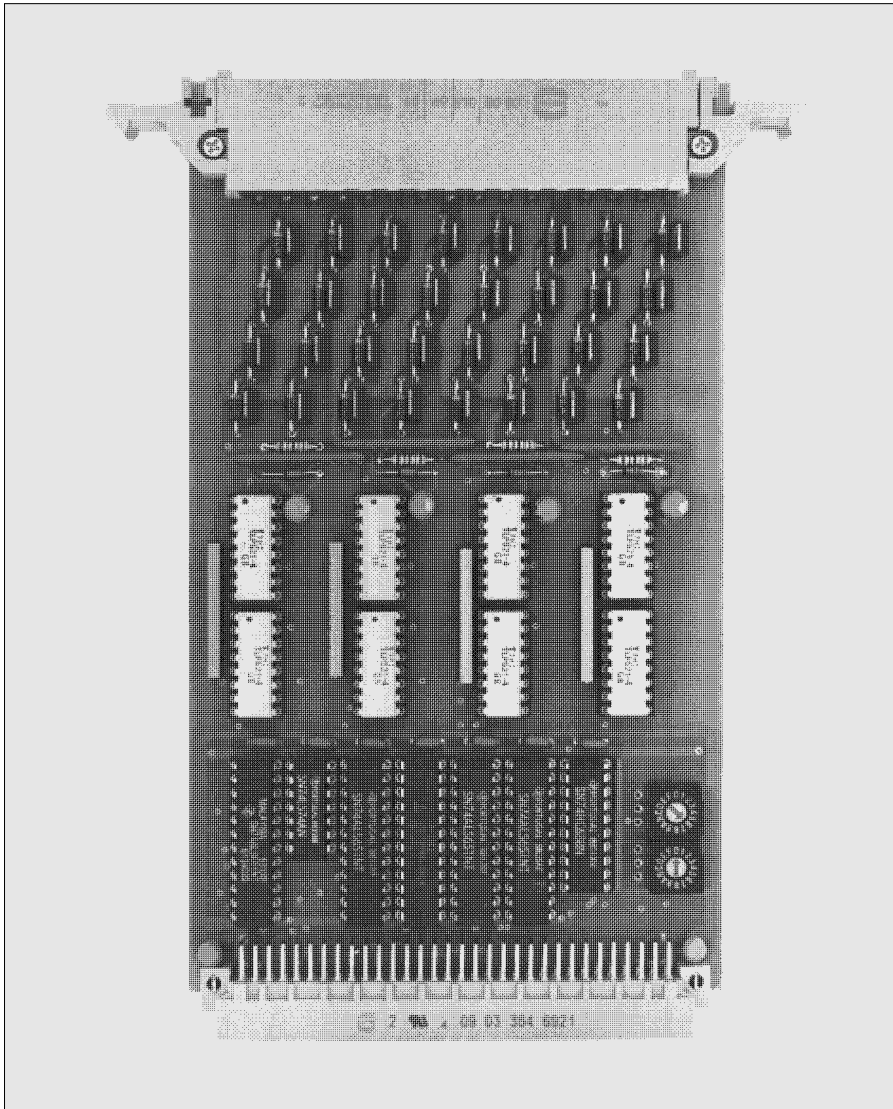


Output-32N

OUT-32N



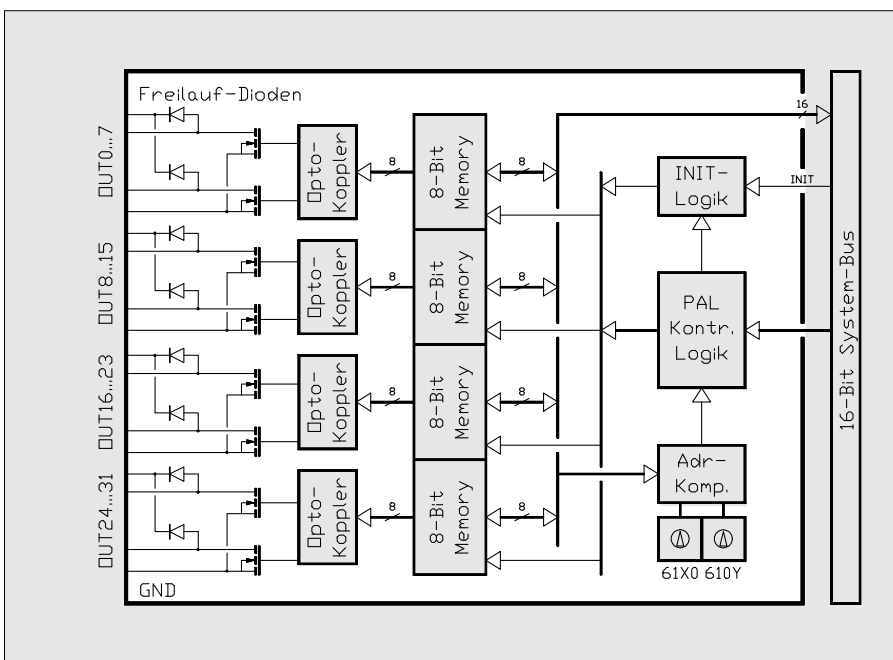
Anwendung

Die Output-32N kann direkt 32 Lampen, Relais, Magnetventile und andere Verbraucher mit bis zu 1A Dauerlast ansteuern. Die Ausgänge sind in vier Gruppen unterteilt, die sowohl untereinander als auch gegen den Rechner mit Optokoppler galvanisch getrennt sind. Schnelle Freilaufdioden schützen die Ausgangs-FET's vor Spannungsspitzen beim Ausschalten induktiver Lasten. Das Ausgangslatch auf der Karte ist byteweise ansprechbar und vom Rechner auch lesbar. Damit wird die Output-Kopie im Ram unnötig und fällt weg. Die INIT-Logik aktiviert die Ausgänge erst, wenn das Latch vom Rechner das erste mal beschrieben wurde. Damit ist ein kontrolliertes Einschalten nach Power-Up gewährleistet. Die Kartenadresse ist 61XY, wobei das X und Y mit Drehschaltern auf der Karte eingestellt werden kann. Adressstecker und Jumper werden keine benötigt.

Technische Daten

- 32 Ausgänge in vier Gruppen
- N-Kanal, gegen 0V schaltend
- Galvanisch getrennt
- Ausgangsspannung 12..36V
- 1A Dauerstrom/Ausgang
- Schnelle Freilaufdioden
- Lesbares Ausgangslatch
- Byte und Word Zugriff
- Speisung +5V/200mA typ.
- Stecker DIN 41612
- Bauform F, 48-polig

Bestell-Nr. 608909600



INDEL AG
Tüfiwis 26
CH-8332 Russikon
Tel. +41 44 956 20 00
Fax. +41 44 956 20 09 August 2011

Output-32N

OUT-32N

	a	c
1	GND	GND
2	+5V	+5V
3		
4		
5		
6		
7		
8		
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		
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		
19		
20		
21		
22		I !LBE
23		I !HBE
24		
25	I IDS	I ODS
26		
27	I !ADS	
28		
29		
30		
31	+5V	+5V
32	GND	GND

Speisung

+5V,200mA (alle Out aktiv)

Lager-/Betriebs-Temperatur

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

Anschlussleistung

Die abführbare Verlustleistung pro Karte ist abhängig von der Belüftung und liegt bei ca. 5..8 Watt ohne Lüfter, und über 10Watt belüftet.

FET: $R_{ds\ on} = 0.20\ \Omega$, $I_{max} = 8.2A$
 $\frac{P}{FET} = 0.20 \cdot I^2$

Beispiele:

500mA/OUT = 50mW * 32 = 1.60 Watt

700mA/OUT = 98mW * 32 = 3.14 Watt

1A/OUT = 200mW * 32 = 6.40 Watt

Strom-Spitzen bis zu 3A/10ms sind zulässig.
 Das Layout ist für 1A/Ausgang, 8A/Gruppe und 32A/Karte ausgelegt.

Adressierung

Kartenadresse 61XY

Drehschalter S1 = 61X0

S2 = 610Y

Stecker 1

Bus-Stecker
 DIN 41612, Typ C-64

	d	b	z
2	O OUT-1	O OUT-0	GND
4	O OUT-3	O OUT-2	GND
6	O OUT-5	O OUT-4	GND
8	O OUT-7	O OUT-6	+24V
10	O OUT-9	O OUT-8	GND
12	O OUT-11	O OUT-10	GND
14	O OUT-13	O OUT-12	GND
16	O OUT-15	O OUT-14	+24V
18	O OUT-17	O OUT-16	GND
20	O OUT-19	O OUT-18	GND
22	O OUT-21	O OUT-20	GND
24	O OUT-23	O OUT-22	+24V
26	O OUT-25	O OUT-24	GND
28	O OUT-27	O OUT-26	GND
30	O OUT-29	O OUT-28	GND
32	O OUT-31	O OUT-32	+24V

Besonderes

Die vier 8-Bit Ausgangsgruppen sind galvanisch getrennt. Deshalb immer alle +24V und GND-Pins anschliessen.

HBE, LBE-Leitungen werden für Byte-Adressierung benötigt (SBIT,CBIT-Befehle), deshalb nur das neue Motherboard 89100 verwenden.

Stecker 2

Peripherie-Stecker
 DIN 42612, Typ F-48

Output-32N

OUT-32N

1	IC-C6	74ALS688N			
4	IC-C1-IC-C4	74ALS651N			
1	IC-C5	GAL20V8-15			
1	IC-C7	74LS74N			
8	OC1-OC8	TLP521-4A			
32	T1-T32	IRFU010			
2	S1,S2	Codierschalter 42J41G			
4	RN1-RN4	Wid.Array. 9x820 Ohm 10pin			
4	RN5-RN8	Wid.Array. 9x10 K'Ohm 10pin			
1	RN9	Wid.Array. 9x4,7 K'Ohm 10pin			
4	R1-R4	Wid. 1,2 K'Ohm			
2	C5,C6	Tantal-Kond 10uF/25V			
4	C1-C4	Tantal-Kond 10uF/35V			
7	CC1-CC7	Ker.Kond. 100nF			
32	D1-D32	Dioden RGP10B-M			
4	D33-D36	Zenerdioden 10V			
1		Messerteile 64-polig			
1		Messerteile 48-polig			
2		Rastelement L+R			
1		Print 89096			

