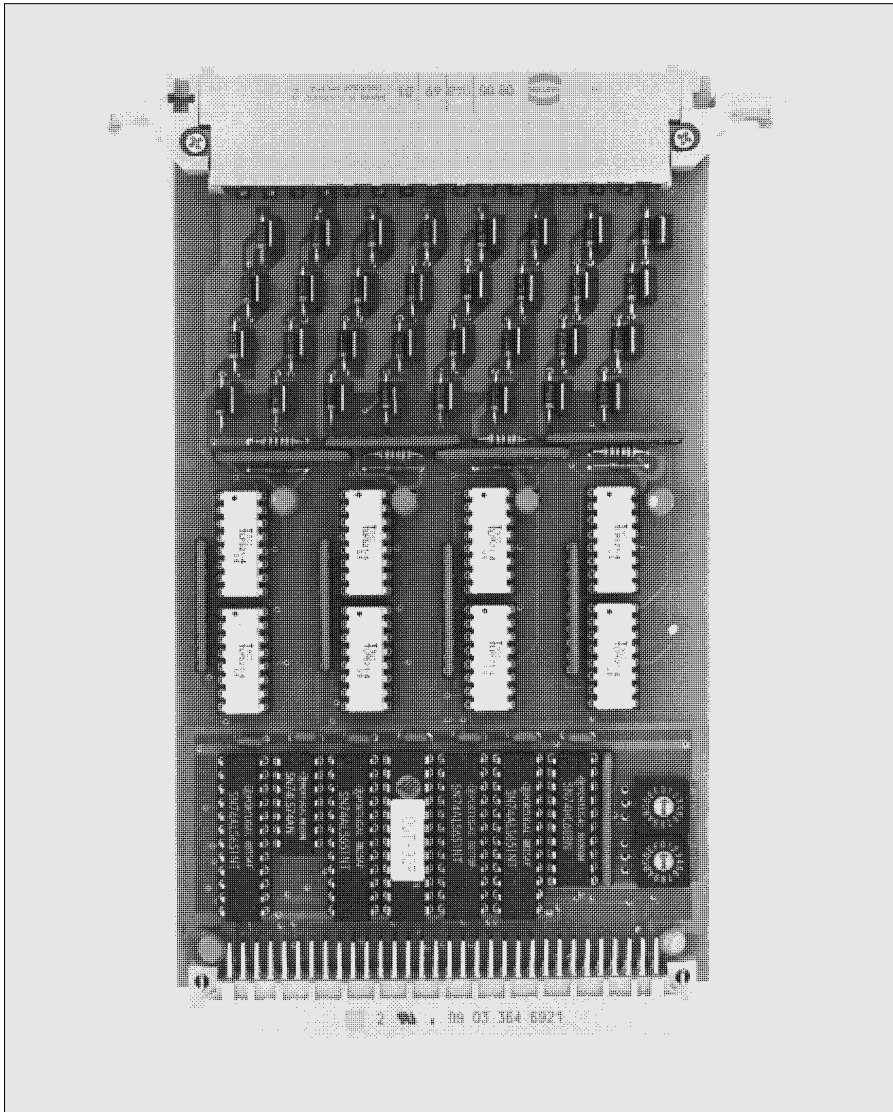


Output-32P

OUT-32P



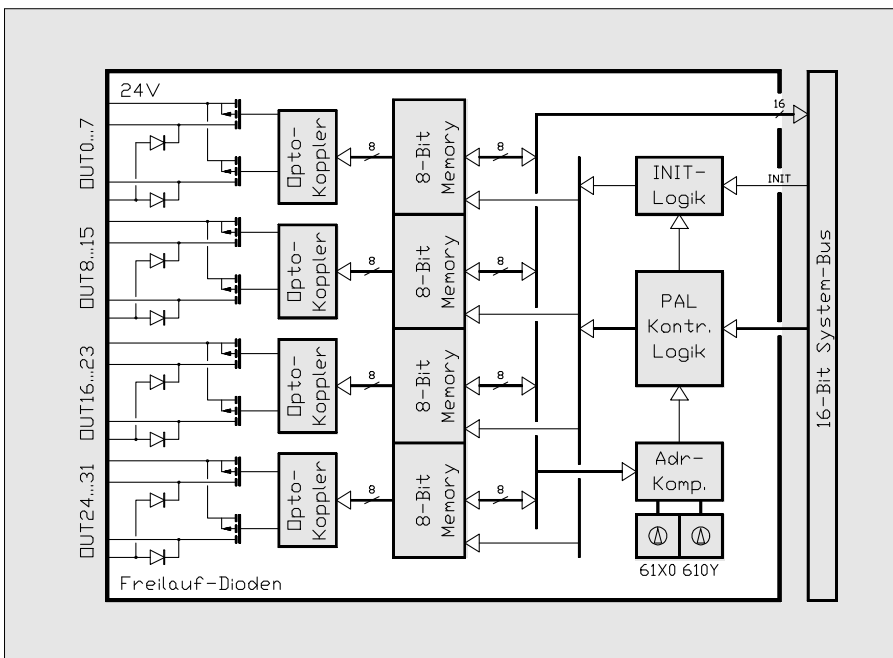
Anwendung

Die Output-32P 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
- P-Kanal, gegen plus 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. 608909300



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

Output-32P

OUT-32P

	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		I !INIT
31	+5V	+5V
32	GND	GND

Stecker 1

Bus-Stecker
DIN 41612, Typ C-64

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: $R_{ds\ on} = 0.28\ \Omega$, $I_{max} = 9A$
 $P/FET = 0.28 \cdot I^2$

Beispiele:

500mA/OUT = 70mW * 32 = 2.24 Watt
700mA/OUT = 137mW * 32 = 4.39 Watt
1A/OUT = 280mW * 32 = 8.96 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

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.

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

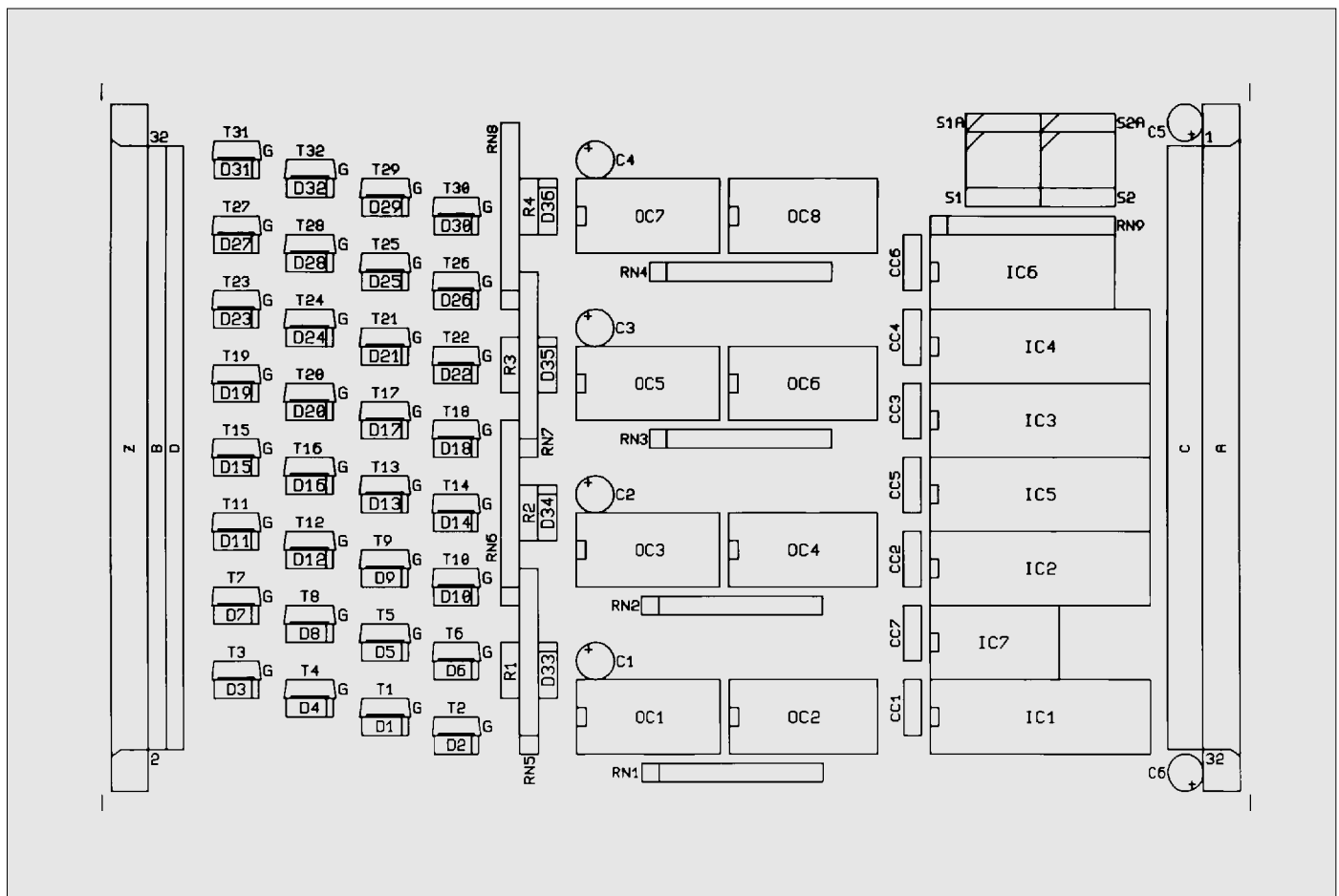
Stecker 2

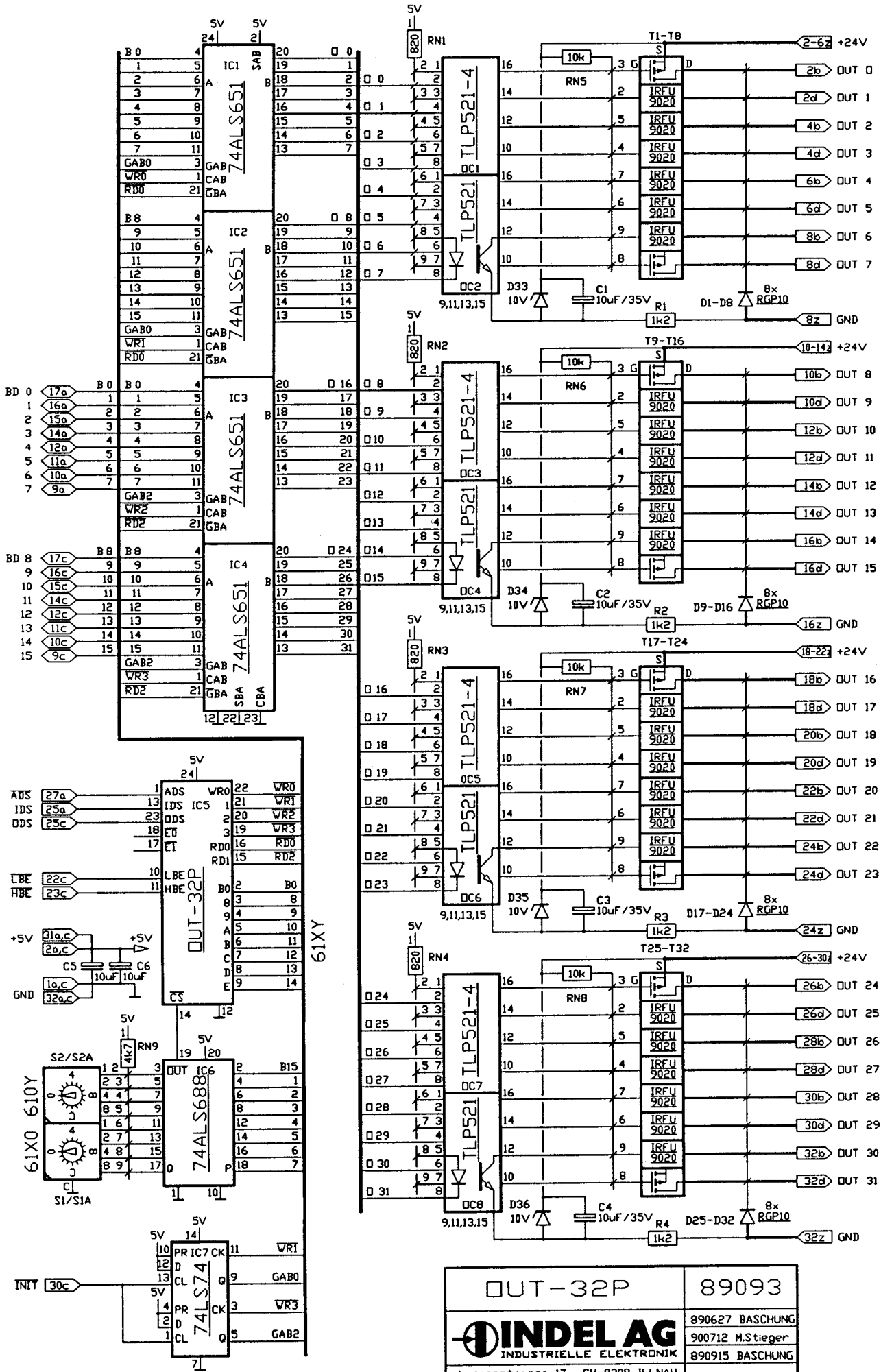
Peripherie-Stecker
DIN 42612, Typ F-48

Output-32P

OUT-32P

1	IC-C6	74ALS688N		
4	IC-C1-IC-C4	74ALS651N		
1	IC-C5	GAL 20V8-15		
1	IC-C7	74LS74N		
8	OC1-OC8	TLP521-4A		
32	T1-T32	ITFU9021,MTD2955,RFD8P05		
2	S1,S2	Codierschalter42J41G		
4	RN1-RN4	Wid.Array. 8x820 O'hm 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/25V		
7	CC1-CC7	Ker.Kond. 100nF		
32	D1-D32	Dioden RGP10B-M		
4	D33-D36	Zenerdioden 10V		
1		Messerleiste 64-polig		
1		Messerleiste 48-polig		
2		Rastelement R+L		
1		Print 89093		





OUT-32P	89093
INDEL AG	890627 BASCHUNG
INDUSTRIELLE ELEKTRONIK	900712 M.Stieger
Laenggstrasse 17, CH-8308 ILLNAU	890915 BASCHUNG