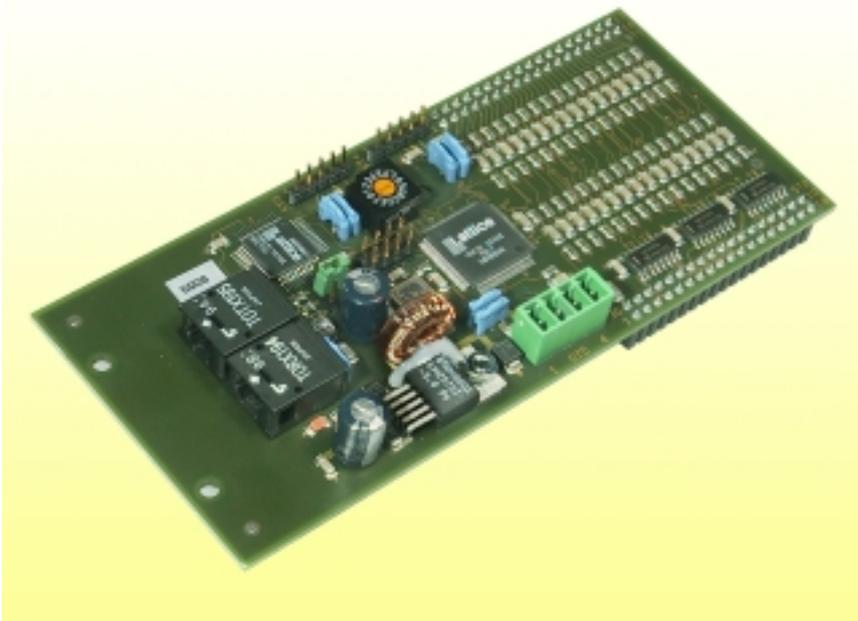


Digital Interface

INFO-DIF



**Ein- Ausgänge
Incremental-
geber**

Technische Daten

Eingänge

- 32 Eingänge
- 5V, TTL, $f_{max} = 1\text{MHz}$
- maximal 4'000 Eingänge pro INFO-Link

Ausgänge

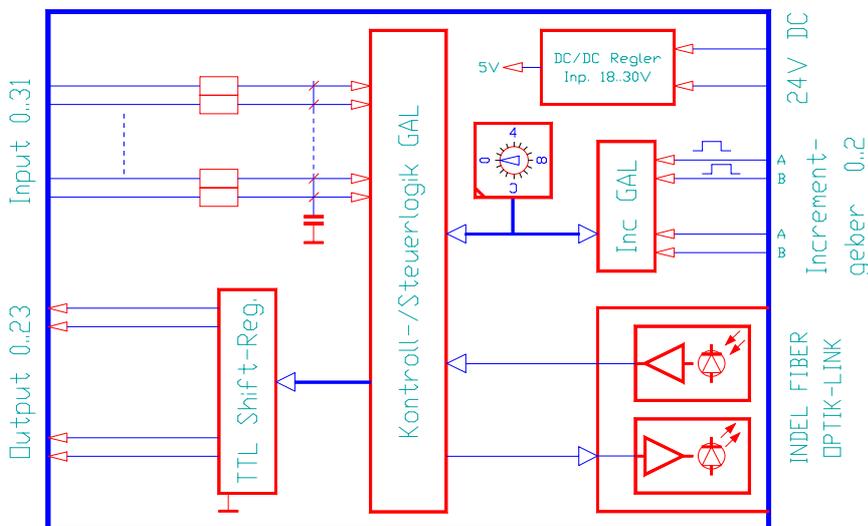
- 24 Ausgänge
- 5V, TTL
- maximal 4'000 Ausgänge pro INFO-Link

Incrementalgeber

- 2 Incrementalgeber-Eingänge
- 5V-Pegel
- max. 2.5MHz Zählfrequenz
- Speisung für 2 Incremental-Geber
- 2 x 200mA max.

Die INFO-DIF ist ein universell einsetzbares digitales I/O-Modul. Die Karte beinhaltet 32 Eingänge und 24 Ausgänge. Ausserdem kann die Karte wahlweise mit zwei Inkrementalgeber-Auswertern bestückt werden. Das Modul ist als Aufsatz für Printmontage konzipiert. Die Ausführung

mit der Inkrementalgeber-Auswertung eignet sich um Bedienpanels oder Bedienkonsolen mit Handrädern (z.B. für Menüführung) anzusteuern. Mit der Ausführung ohne Inkrementalgeber-Auswertung können einfache und kostengünstige INFO-Link Schnittstellen zu bestehenden Geräten realisiert werden.



Bestell-Nr. INFO-DIF 97253-I/O
Bestell-Nr. INFO-DIF 97253-Inc

INFO-DIF

Funktion

Mit der INFO-DIF Karte werden 32 5V Eingänge erfasst. Gleichzeitig können 24 TTL-Ausgänge angesteuert werden.

Der Eingang In31 ist zusätzlich auf Stecker 5 herausgeführt. Damit kann z.B. ein NOT-AUS Signal erfasst werden, Pegel 5V. (Nur zu Testzwecken; der eigentliche NOT-AUS Kreis muss separat geführt werden.)

Die INFO-DIF Karte kann wahlweise mit oder ohne Incrementalgeber-Auswertung geliefert werden.

Versio n ohne Incrementalgeber

Die Version ohne Incrementalgeber-Auswertung belegt im DualPort-RAM zwei hintereinanderliegende Plätze einer INFO-16p Karte. Die Adresse der ersten Karte kann mit den Adresswahlschaltern von 0 ... 127 eingestellt werden. Die INFO-DIF I/O ist standardmässig ohne Netzteil bestückt.

Versio n mit Incrementalgeber

Die Version mit Incrementalgeber-Auswertung belegt ebenfalls zwei hintereinanderliegende Plätze im DP-RAM einer INFO-16p Karte. Die Adresse kann mit dem Drehschalter S2 von 0 ... 7 eingestellt werden. Zusätzlich belegt die INFO-DIF den Platz von zwei Achsen einer INFO-4kp Karte (Achse 0,1 oder 2,3) für die Incrementalgeber-Auswertung.

Digital Interface

Stecker-Belegungen

Stecker 5

4-Polig
Phoenix MC1.5

1	I	+24V
2	I	GND
3	I	In31
4	I	GND

Stecker 4

5 Pin-Steckerleiste
einreihig

1	I	GND
2	I	-
3	I	CHA
4	I	+5V
5	I	CHB

Stecker 3

5 Pin-Steckerleiste
einreihig

1		+5V		+5V		36
2		+5V		+5V	I	35
3		+5V		+5V		34
4	O	Out0	Out23	O		33
5	O	Out1	Out22	O		32
6	O	Out2	Out21	O		31
7	O	Out3	Out20	O		30
8	O	Out4	Out19	O		29
9	O	Out5	Out18	O		28
10	O	Out6	Out17	O		27
11	O	Out7	Out16	O		26
12	O	Out8	Out15	O		25
13	O	Out9	Out14	O		24
14	O	Out10	Out13	O		23
15	O	Out11	Out12	O		22
16	O	Gnd	Gnd	O		21
17	O	Gnd	Gnd	O		20
18	O	Gnd	Gnd	O		19

Stecker 2

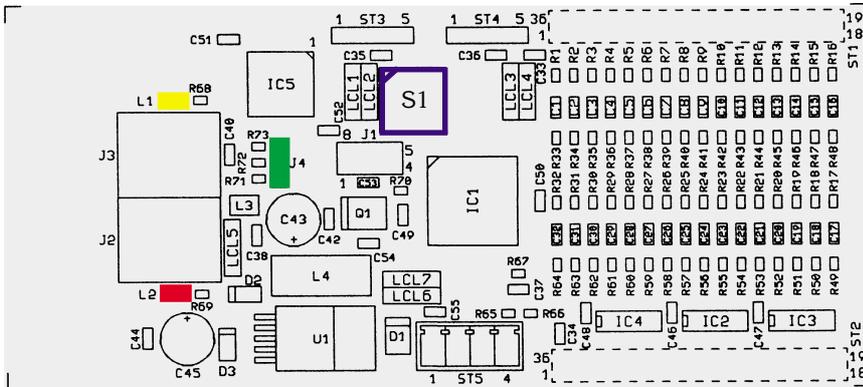
36 Pin-Steckerleiste
zweireihig

1	I	+5V		+5V		36
2	I	In0	In31	I		35
3	I	In1	In30	I		34
4	I	In2	In29	I		33
5	I	In3	In28	I		32
6	I	In4	In27	I		31
7	I	In5	In26	I		30
8	I	In6	In25	I		29
9	I	In7	In24	I		28
10	I	In8	In23	I		27
11	I	In9	In22	I		26
12	I	In10	In21	I		25
13	I	In11	In20	I		24
14	I	In12	In19	I		23
15	I	In13	In18	I		22
16	I	In14	In17	I		21
17	I	In15	In16	I		20
18	I	Gnd	Gnd	I		19

Stecker 1

36 Pin-Steckerleiste
zweireihig

Bestückung



Adressierung INFO-DIF I/O (blau)

Die INFO-DIF belegt zwei I/O-Karten Plätze im INFO-DualPort RAM.

S1	Karte	I/Os
0	0,1	0 ... 31
...		
F	30,31	480 ... 511

Adressierung INFO-DIF Inc (blau)

Die Karte belegt zwei I/O-Karten Plätze und zwei Achsen (für Incrementalgeber Auswertung) im DualPort RAM.

S1	I/O Karte	I/Os	4kp-Karte	Achsen
0	0,1	0 ... 31	0	0,1
1	2,3	32 ... 63	0	2,3
2	4,5	64 ... 95	1	4,5
...				
6	12,13	192 ... 223	3	12,13
7	14,15	224 ... 255	3	14,15
...				

LEDs am Receiver Modul

LED-Rot	=	+5V Speisung
LED-Gelb	=	INFO-LinkReceiver-Signal OK

Sendeleistungs Jumper (grün)

Die Jumper beeinflussen die Leuchtstärke der Sende-LED und damit die Segmentlänge des Fiberkabels bis zur nächsten Karte.

Segment-Länge	Jumper-Position
0 ... 10m	kein Jumper
8 ... 30m	> 10
20 ... 50m	> 30

Spezifikationen

Spezifikationen

Speisung

- Spannung: +18...34V
- Strom: ___mA max.
- keine galvanische Trennung

Klimatische Bedingungen

- Umgebungstemperatur:
- Lager: -20...+80°C
- Betrieb: 0 ... +45°C
- Kartentemperatur:
- Betrieb: 0...+70 °C
- Relative Luftfeuchtigkeit
- keine Kondensation: 95%

Increment-Eingänge

- benötigt A,B Spuren
- 4-fach Auflösung
- Eingangsfrequenz max. 2.5MHz
- Zähler: 14-Bit
- Softwaremässige Erweiterung auf 64-Bit FloatigPoint Wegerfassung
- Pegel: 5V

Speisungs-Ausgänge

- 5V +10%,-5%, 600mA max.

Eingänge

- 32 Eingänge
- 5V, 5mA
- Schaltschwelle: 2V
- keine galvanische Trennung

Ausgänge

- 24 P-Kanal FET-Ausgänge
- Dauerlast: 5V, 250mA
- $R_{on} = 1.3\Omega$
- $U_{onmax} = 45V$
- keine galvanische Trennung

Montage

- Printmontage
- Abmessungen: 80 x 100 x 7mm (BxTxH)

Kundenspezifische Modifikationen sind jederzeit erhältlich.

INFO-DIF

Digital Interface

Anschlüsse

Anschluss-Beispiel

Karten-Speisung

Für die Kartenspeisung reicht ein 3-Phasen-Gleichrichter ohne Elko aus. Um Störungen zu vermeiden, wird jedoch ein Elko von 4700 ... 10'000µF empfohlen.

Geschirmte Leitungen

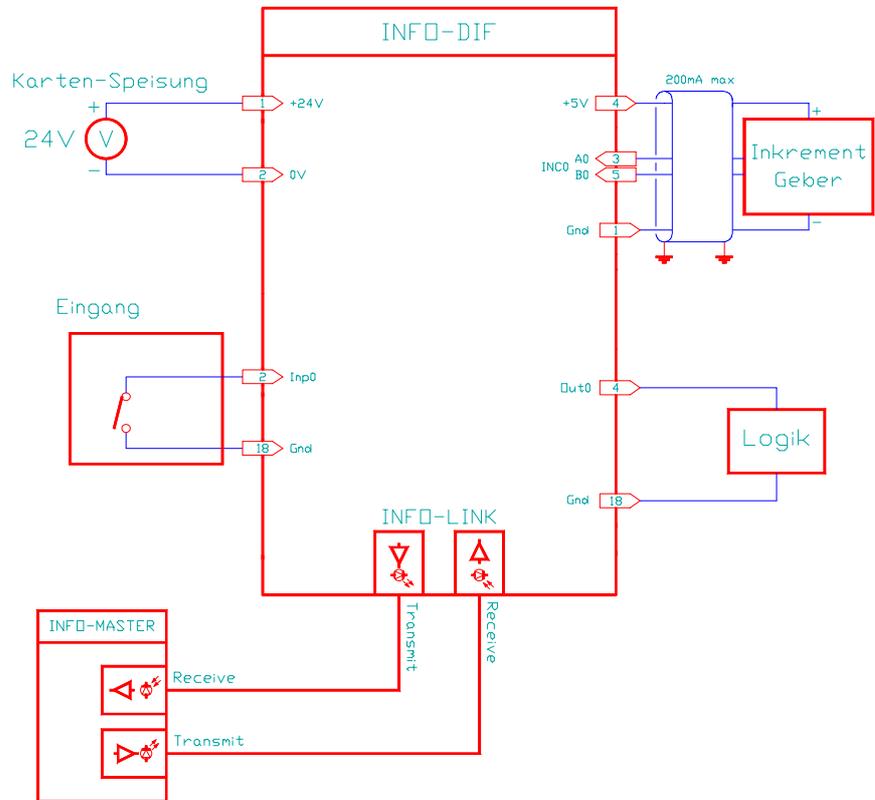
Werden die INC-Geber ausserhalb des Schaltschranks verlegt oder ist die Kabellänge grösser als 1m, müssen sie unbedingt mit geschirmten Leitungen verlegt werden. Der Schirm ist beidseitig aufzulegen (mit Gehäuse verbinden). Evtl. muss ein Potentialausgleichsleiter verlegt werden.

Digitale Ein- und Ausgänge

Die digitalen Ein- und Ausgänge sind für den Betrieb innerhalb des Schaltschranks und für eine maximale Länge von 1m ausgelegt. Können diese Bedingungen nicht eingehalten werden, empfiehlt der Hersteller geschirmte Leitungen.

Speisung der INC-Geber

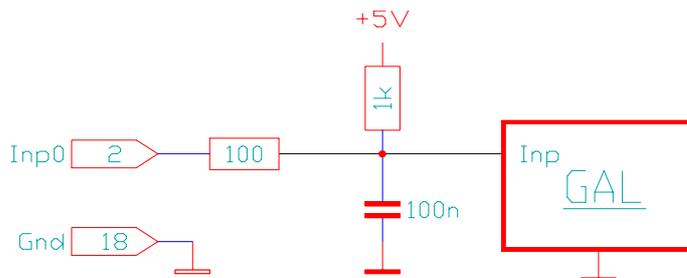
Der DC/DC Konverter auf der Karte übernimmt auch die +5V Speisung der INC-Geber. Eine spezielle Stromversorgung für diese Geber kann dadurch eingespart werden.



Schnittstellen

Beschaltung

Digitale Eingänge



Eingänge

Die Eingänge sind standardmässig für 5V Signale mit TTL-Pegel ausgelegt.

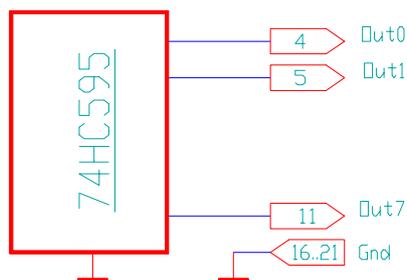
Ausgänge

Die Ausgänge liefern ein TTL Signal.

Incrementalgeber Eingänge

Die Inc-Eingänge werden mit 5V-Signalen betrieben. Die 5V Speisung für die INC-Geber ist auf der Karte vorgesehen: $I_{\max} = 200 \text{ mA} / \text{pro INC-Geber}$.

Digitale Ausgänge



Incrementalgeber Eingänge

