

Dokumentation I2C-Optotriac – Modul für Schalttafeleinbau

Einsatzbereich:

Steuerung von elektrischen Verbrauchern wie z. B.:

- Beleuchtung
- Pumpen
- Rolladen- und Markiesenantrieben
- Stellaktoren für Heizkreisverteiler und Heizkörper

Sonderfunktion:

Es ist eine Anschlussmöglichkeit für extern angeordnete Leuchtdioden vorhanden. So kann der Schaltzustand der Heizung direkt im Raum angezeigt werden.

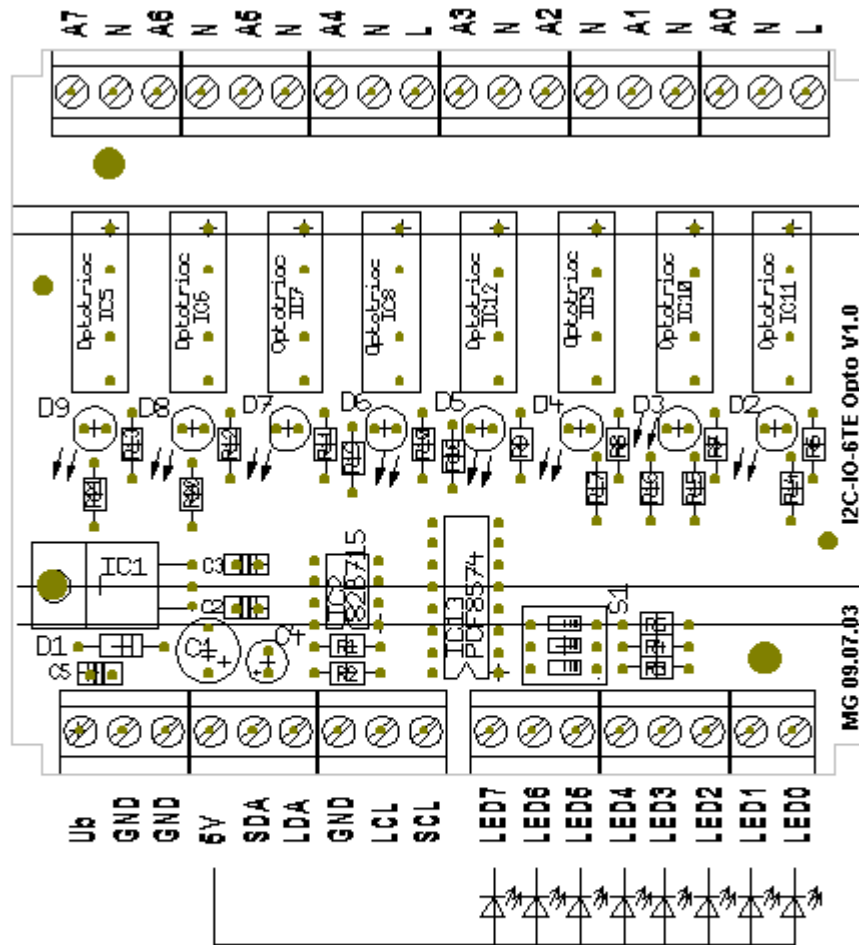
Für die Schaltzustandsanzeige eignet sich das RT-Soll-Istwertmodul. Dieses erfasst auch die Soll- und die Isttemperatur.

Technische Daten:

Anzahl Ausgänge:	8 Optotriac-Schaltausgänge 8 Leuchtdioden-Ausgänge zur Signalisierung des Schaltzustandes
Schaltleistung	Optotriac: 230Volt, 1,5 Ampere, kurzzeitig bis max. 8 A LED-Ausg.: $I_A=5mA$ Ausgangsstrom für direkten Anschluss einer Leuchtdiode (ohne Vorwiderstand)
Schaltzustand nach Anlegen der Versorgungsspannung	Ausgang ist standardmäßig ausgeschaltet (ohne Initialisierung durch Steuerung), dadurch wird ein sicherer Zustand erreicht
Anzahl Eingänge	keine Eingänge verfügbar
Modul-Versorgungsspannung	$U_b=8$ bis 24V
Logikspannung modulintern	5V, werden im Modul aus der Modul-Versorgungsspannung U_b erzeugt
Stromaufnahme 5V	ca. 80mA (im Wesentlichen durch die LED's verursacht wenn alle Ausgänge angesteuert sind)
Datenübertragung	I2C-Bus mit/ohne Reichweitenverlängerung
Leitungslänge Busleitung	Lokalbus: ca. 2m ohne Reichweitenverlängerung Fernbus: max. 100m mit Reichweitenverlängerung (abhängig vom Leitungstyp und der Anzahl der Busmodule)
Gehäusetypen	Hutschienengehäuse für Installation in Unterverteilung Installationsgehäuse für Installation im Heizkreisverteiler
Modulbreite	6 Teilungseinheiten (2Module pro Zeile in der Elektroverteilung)
Anzahl Module am I2C-Bus	16 gleiche Module, mit Adress-Multiplexer bis zu 64 Module
Moduladresse	über DIP-Schalter wählbar (bei geöffnetem Gehäuse)

I2C 8xAus-Optotriac

Bild 1: Modul-Layout mit Klemmenbelegung

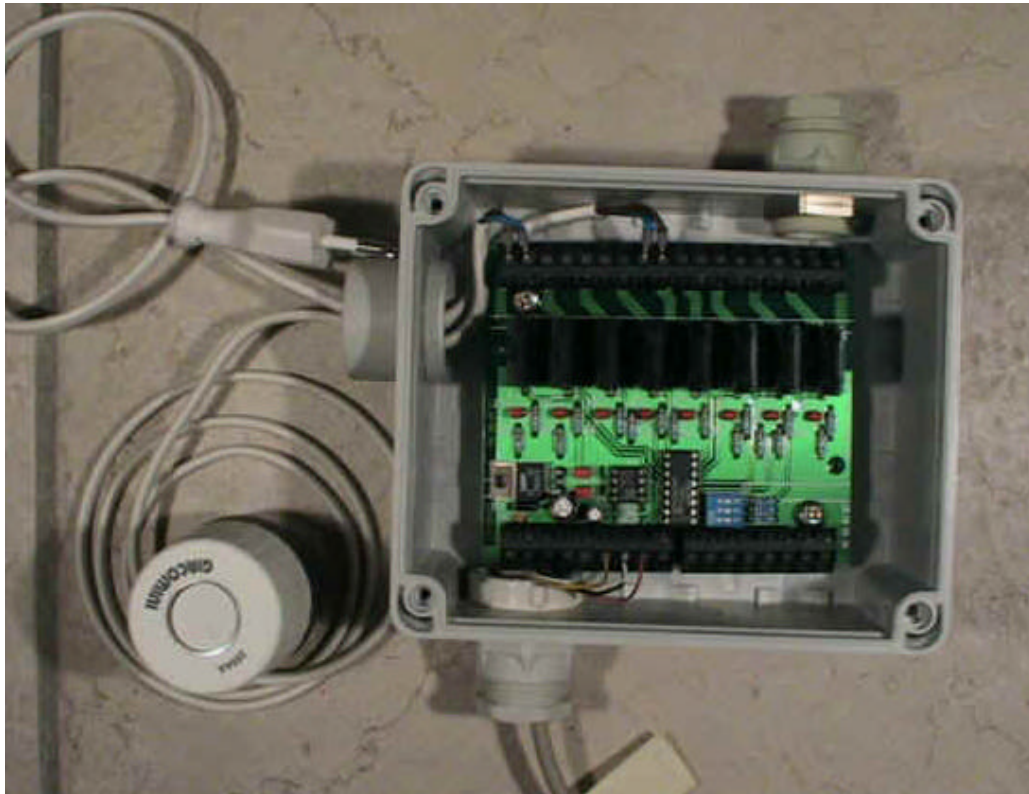


Achtung!!

Externe Dioden oder Drahtbrücken für die Funktion der Baugruppe unbedingt erforderlich.

I2C 8xAus-Optotriac

Bild 2: Verdrahtung im Verteilergehäuse



Klemmenbelegung:

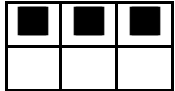
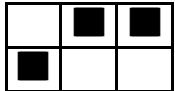
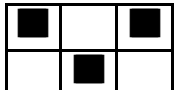

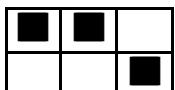
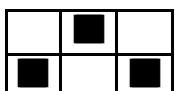
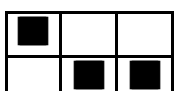

Kl-Nr.	Eingangsseite
1	Ub (UR) Betriebsspannung
2	GND
3	GND
4	+5V (Ausgang, LED Anode)
5	SDA (I2C-Lokalbus)
6	LDA (I2C-Fernbus)
7	GND
8	LCL (I2C-Fernbus)
9	SCL (I2C-Lokalbus)
10	LED 7 (Kathode)
11	LED 6 (Kathode)
12	LED 5 (Kathode)
13	LED 4 (Kathode)
14	LED 3 (Kathode)
15	LED 2 (Kathode)
16	LED 1 (Kathode)
17	LED 0 (Kathode)

Ausgangsseite		Kl-Nr
Ausgang 7 (Phase L)	Segment 1	18
N-Schiene Verbraucher	Segment 1	19
Ausgang 6 (Phase L)	Segment 1	20
N-Schiene Verbraucher	Segment 1	21
Ausgang 5 (Phase L)	Segment 1	22
N-Schiene Verbraucher	Segment 1	23
Ausgang 4 (Phase L)	Segment 1	24
Einspeisung ® N	Segment 1	25
Einspeisung ® Phase L	Segment 1	26
Ausgang 3 (Phase L)	Segment 0	27
N-Schiene Verbraucher	Segment 0	28
Ausgang 2 (Phase L)	Segment 0	29
N-Schiene Verbraucher	Segment 0	30
Ausgang 1 (Phase L)	Segment 0	31
N-Schiene Verbraucher	Segment 0	32
Ausgang 0 (Phase L)	Segment 0	33
Einspeisung ® N	Segment 0	34
Einspeisung ® Phase L	Segment 0	35

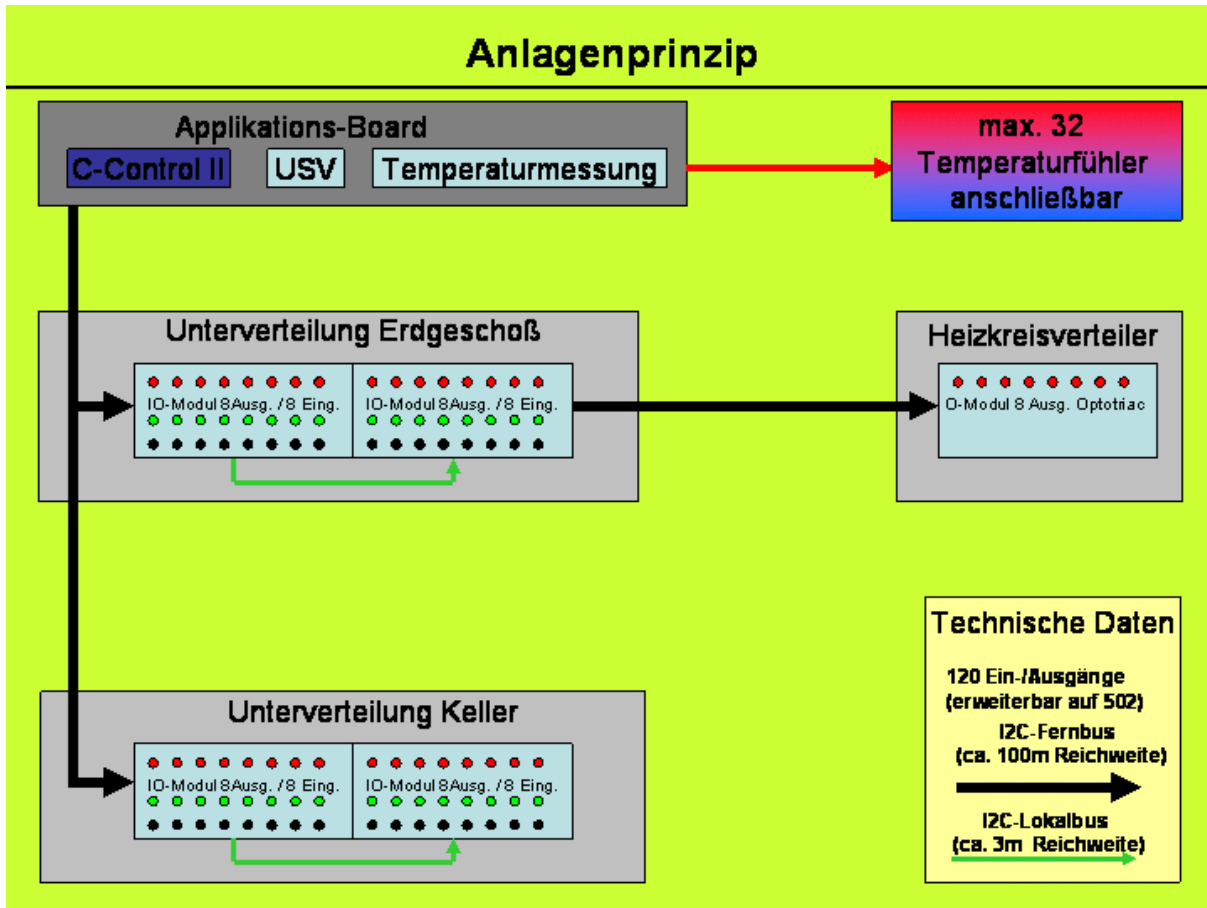
Einstellung der Moduladressen (DIP-Schalter)

Der Dipschalter befindet sich im Gehäuse. Zur Einstellung des Dipschalters muss das Gehäuse geöffnet werden.

Die Stellung des Schiebers wird durch den schwarzen Kasten dargestellt.

Dip-Schalter	Moduladressen
1 2 3	
	PCF8574A: Moduladresse = 0 PCF8574AP: Moduladresse = 8
	PCF8574A: Moduladresse = 1 PCF8574AP: Moduladresse = 9
	PCF8574A: Moduladresse = 2 PCF8574AP: Moduladresse = 10
	PCF8574A: Moduladresse = 3 PCF8574AP: Moduladresse = 11
	PCF8574A: Moduladresse = 4 PCF8574AP: Moduladresse = 12
	PCF8574A: Moduladresse = 5 PCF8574AP: Moduladresse = 13
	PCF8574A: Moduladresse = 6 PCF8574AP: Moduladresse = 14
	PCF8574A: Moduladresse = 7 PCF8574AP: Moduladresse = 15

Aufbauschema:



Programmbeispiel für C-Control II

```
thread main
```

```
{
```

```
int   eingabeadresse;  
int   ausgabeadresse;
```

```
ausgabeadresse = 15;    // Moduladresse fuer Ausgaenge
```

```
// Alle Ausgaenge ausschalten: (wird auch bei Power On automatisch gesetzt)  
pcf.out (ausgabeadresse, 0xFF)
```

```
// Schreiben der Ausgabedaten  
pcf.out (ausgabeadresse, ausgabe_daten)
```

```
// Alle Ausgaenge einschalten:  
pcf.out (ausgabeadresse, 0x0)
```

```
} // Programmende
```

Preise:

Wir erstellen Ihnen gern ein individuelles Angebot.

Kontaktadresse:

GDATA Katrin Gierschner
Kuhlkamp 22
31275 Lehrte

Tel: 05132 / 83 60 28

Fax: 05132 / 58 44 26

Mail: Kontakt@M-Gierschner.de

Web : WWW.CC2-Haussteuerung.de

Lehrte, 19.03.2005