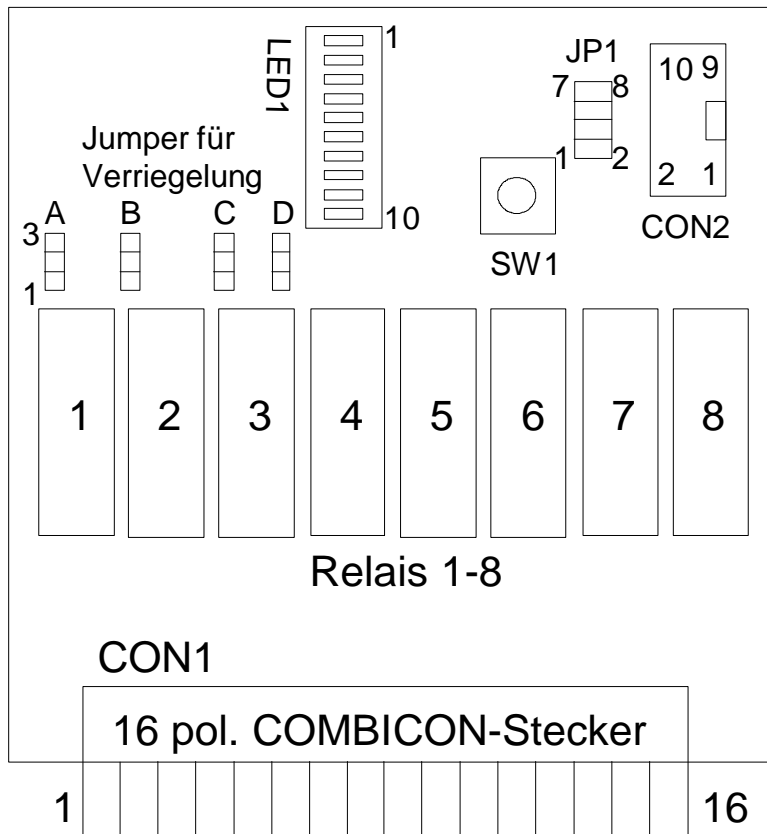


Steckmodul: ITG 68 (Relaiskarte)

1. Schematische Darstellung:



2. Beschreibung:

Die ITG68 ist eine digitale Ausgabe-Platine mit 8 potentialfreien Kontakten.

Features:

- I²C-Businterface (4-fach)
- 8 Lastausgänge über Relais (230 V/10 A AC)
- Überspannungsschutz der Schaltausgänge mit Varistoren
- Hardware-Kodiermöglichkeit auf maximal 32 ITG68 pro Unterstation
- Statusanzeige durch 10 Leuchtdioden (LED's)
- Hardware-Verriegelungsmöglichkeit von jeweils 2 benachbarten Relais gegeneinander

3. Konfiguration:

Allgemeines zur Konfiguration:

Pro Unterstation können hardwaremäßig Relaiskarten (ITG68) für 4 Häuser und für jedes dieser Häuser jeweils 8 Relaiskarten angeschlossen werden, also insgesamt maximal 32 Relaiskarten bzw. 256 Schaltausgänge. Die Hausnummer (1-4) wird an der ITG68 am Jumperblock JP1 eingestellt, die Kartennummer (Adresse 0-7) der ITG68 für das betreffende Haus wird am Drehkodierschalter SW1 eingestellt. Generell gilt, daß alle Relaiskarten mit der gleichen Adresse auch dieselbe Belegung haben, d.h. wenn eine ITG68 auf Adresse 7 und Hausnummer 1 eingestellt ist und am Relaisausgang 1 z.B. die „Dachlüftung Ost zu“ angeschlossen ist, dann ist auf einer anderen ITG68 mit der derselben Adresse 7 am Relaisausgang 1 auch die „Dachlüftung Ost zu“ aber beispielsweise für Hausnummer 2 angeschlossen. Dieses kann jedoch durch die Software umprogrammiert werden (ebenso die maximale Hausanzahl pro Unterstation).

Die Hardware-Verriegelung ist eine Schutzeinrichtung mit der verhindert werden kann, daß selbst bei einem Software-Fehler oder einer Fehlfunktion der Elektronik zwei zusammengehörende Relaisausgänge gleichzeitig schalten können (also z.B. „Dachlüftung Ost auf“ und „Dachlüftung Ost zu“).

JP1: Jumperblock (2 x 4 Pins)

Zweck: Einstellung der Hausnummer für die betreffende Unterstation

Jumper-Position	Hausnummer
1-2	1
3-4	2
5-6	3
7-8	4

SW1: Drehkodierschalter (hexadezimal 0-F)

Zweck: Einstellung der Kartenadresse für die betreffende Hausnummer

Schalterstellung	Kartenadresse
0-7	0-7
8-F	keine Funktion

Verriegelung: Jumper A-D (je 3 Pins)

Zweck: Setzen der Hardware-Verriegelung (d.h. die betreffenden Relais können nicht gleichzeitig schalten)

Jumper	Position	Beschreibung
A	1-2	Relais 1 und 2 verriegelt
B	1-2	Relais 3 und 4 verriegelt
C	1-2	Relais 5 und 6 verriegelt
D	1-2	Relais 7 und 8 verriegelt

Anmerkung: Die betreffenden Relais sind nicht verriegelt in Jumperposition 2-3 oder wenn kein Jumper gesetzt ist.

4. Anschlüsse:

16 pol. COMBICON-Stecker:

- 8 Schaltausgänge

Pin	COMBICON-Stecker
1	Schaltausgang Kontakt 1, Relais 1
2	Schaltausgang Kontakt 2, Relais 1
3	Schaltausgang Kontakt 1, Relais 2
4	Schaltausgang Kontakt 2, Relais 2
5	Schaltausgang Kontakt 1, Relais 3
6	Schaltausgang Kontakt 2, Relais 3
7	Schaltausgang Kontakt 1, Relais 4
8	Schaltausgang Kontakt 2, Relais 4
9	Schaltausgang Kontakt 1, Relais 5
10	Schaltausgang Kontakt 2, Relais 5
11	Schaltausgang Kontakt 1, Relais 6
12	Schaltausgang Kontakt 2, Relais 6
13	Schaltausgang Kontakt 1, Relais 7
14	Schaltausgang Kontakt 2, Relais 7
15	Schaltausgang Kontakt 1, Relais 8
16	Schaltausgang Kontakt 2, Relais 8

10 pol. Pfostenstecker:

- I²C-Businterface
- Spannungsversorgung 5 V
- Spannungsversorgung 24 V (für die Relais)

Pin	Pfostenstecker
1	SDA (I ² C)
2	SCL1 (I ² C)
3	GND
4	SCL2 (I ² C)
5	GND
6	SCL3 (I ² C)
7	24 V DC (unstabilisiert)
8	SCL4 (I ² C)
9	+5V
10	Analog-Meßwert

5. Statusanzeigen:

LED1: 10-fach LED-Bargraph

LED Nr.	leuchtende LED zeigt an:
1	Ausgang Relais 1 Kontakt geschlossen
2	Ausgang Relais 2 Kontakt geschlossen
3	Ausgang Relais 3 Kontakt geschlossen
4	Ausgang Relais 4 Kontakt geschlossen
5	Ausgang Relais 5 Kontakt geschlossen
6	Ausgang Relais 6 Kontakt geschlossen
7	Ausgang Relais 7 Kontakt geschlossen
8	Ausgang Relais 8 Kontakt geschlossen
9	I ² C-Takt (SCL) vorhanden
10	externe 5V-Versorgung über Flachbandkabel vorhanden