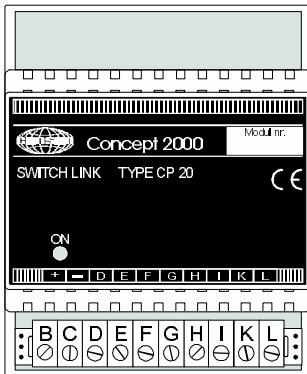


Switch-Link Typ CP 20

Switch-Link Typ CP 20



EAN-Nr. 5703513004781

Beschreibung

Der Switch-Link Typ CP 20 ist ein elektronisches 8-Kanal Eingangsmodul zum Anschluß von Tastern, Schaltern, Sensoren und anderen Komponenten die über einen potentialfreien Kontakt verfügen. Der Switch-Link ist für die übergeordneten Befehle einer CONCEPT 2000 Anlage vorgesehen, mit Funktionen wie "Alles Aus", "Alles Ein", Lichtgruppe Ein/Aus und Lichtszenen mit Dimmer-Modulen. In anderen Fällen wird er zur Realisierung von speziellen Funktionen verwendet. Das Modul hat 8 Eingänge, die bei Aktivierung einen Befehl über die Datenleitung senden. Dieser wird dann von den angegliederten Modulen empfangen, die Ihrer Programmierung entsprechend reagieren. Adressierung und Programmierung erfolgen mit dem Programmiergerät CONKEY Typ CP 79 oder über einen PC mit Interface Typ CP 78. Die einzelnen Eingänge können zusätzlich mit Funktionen wie z.B. Gruppe Ein/Aus, Kurz/Lang, Signal invertieren oder UND-Verknüpfungen (max. 8) belegt werden. Bis zu 4 Stk. CP 20 können an einem Datenstrang angeschlossen werden, d.h. 32(4x8) übergeordnete Funktionen. Der Switch-Link wird werkseitig mit Modul-Nr. 2, Link-Nr. 1 vorprogrammiert.

Montageanleitung

Das Modul auf die DIN-Schiene stecken und mittels 3-poligen Busstecker mit dem nächsten Modul verbinden. Durch diesen Zusammenschluss werden +/- und die "Datenleitung" automatisch verbunden. Steuerleitungen anschliessen und vor dem Einschalten der Spannung die Anschlüsse prüfen.

Anwendungsmöglichkeiten Switch-Link

Zentralsteuerung von Aktor-Modulen:

- Zentral Aus (Alles Aus/Gesamt AB)
- Zentral Ein (Alles Ein/Gesamt AUF)
- Lichtgruppe Ein/Aus (bei CP 31 kombiniert mit einem Lichtniveau)
- AUF/AB-Regulierung einer Dimmergruppe
- Feste Niveau's für Dimmergruppen
- Lichtszenen (verschiedene Dimmkreise)
- Zentralsteuerung Jalousien AUF/AB
- Gruppensteuerung Motoren
- Zeitfunktionen
- und vieles mehr

Stromstoss-relais



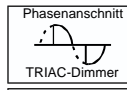
Relais-Modul Typ CP 24

Hilfsrelais (Jalousie-steuerung)

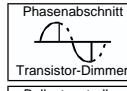


Relais-Modul Typ CP 24

Lichtdimmer



Dimmer-Modul Typ CP 31LR



Dimmer-Modul Typ CP 31CR



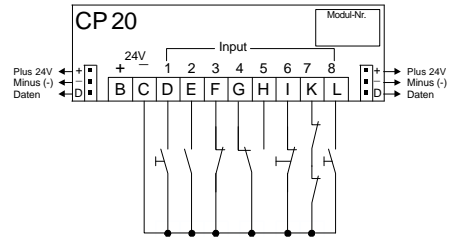
Dimmer-Modul Typ CP 31BC

Steuerung in einzelnen Räumen:

- Ein/Aus-Schaltung einer Lichtgruppe
- Alles Aus (AB) in einzelnen Räumen
- Alles Ein (AUF) in einzelnen Räumen
- Ein/Aus mit Zeitsteuerung
- Lichtszenen

	ESS-TISCH	WAND-LICHT	LICHT-DECKE	SOFA TISCH
Gruppe EIN/AUS ALLTAG	■	■	■	■
Lichtszene 1 RELAX	■	■	■	■
Lichtszene 2 GÄSTE	■	■	■	■
Lichtszene 3 FERNSEHEN	■	■	■	■
Lichtszene 4 PUTZLICHT	■	■	■	■
ALLES AUS	■	■	■	■
ALLES EIN	■	■	■	■

Anschlussdiagramm Switch-Link CP 20



Alle Eingänge können individuell verwendet werden, d.h. es können potentialfreie Schliesser-, Öffner- oder Wechselkontakte von Tastern, Schaltern und anderen Sensoren zur Steuerung verwendet werden.

Anschlussklemmen (Schwachstrom)

Klemme	Symbol	Eingang
Klemme B	+	Plus 24V DC (von CP 11)
Klemme C	-	Minus (-) (von CP 11)
Klemme D	D	Steuereingang 1 (-)
Klemme E	E	Steuereingang 2 (-)
Klemme F	F	Steuereingang 3 (-)
Klemme G	G	Steuereingang 4 (-)
Klemme H	H	Steuereingang 5 (-)
Klemme I	I	Steuereingang 6 (-)
Klemme K	K	Steuereingang 7 (-)
Klemme L	L	Steuereingang 8 (-)

Technische Daten Switch-Link Typ CP 20:

Schwachstrom

8 Eingänge Mit Minus (-) gesteuert
 Spannung 24V DC (18-28V)
 Stromverbrauch bei 18 V DC max. 30 mA
 Eigenverbrauch bei 18 V DC max. 0,5 VA
 Stromverbrauch alle Eingänge 0,5 mA
 Impulsdauer kurzer Impuls min. 20-300ms
 Impulsdauer langer Impuls min. 1 Sek.
 Kabelquerschnitt Schwachstrom z.B. ø 0,6mm
 Anschlussklemmen für max. 2,5mm Ø
 Leitungslänge R max. 1 K-Ohm

Mechanische Daten für CP 20

Temperaturbereich -5°.....+35°C
 Montage Für den Einbau
 Prüfspannung 4KV > 8 mm
 Isolationsgruppe nach DIN 40050
 DIN-Montageschiene nach DIN 46277
 Abmessungen (H x B x D) 85x70x72mm
 Gewicht CP 20 100 g



Switch-Link Typ CP 20

CP20 Spezialfunktionen

Der CP 20 bietet eine Reihe von Spezialfunktionen, die je nach Anforderung kombiniert werden können. Diese Funktionen werden im Programmiergerät Conkey Typ CP 79 gewählt (siehe nachfolgende Menübilder). Die Tabelle 1 zeigt die Wirkungsweise der Spezialfunktionen.

Signal invertieren

Diese Funktion invertiert das Signal der gewählten Eingänge, d.h. Öffnerkontakte werden als Schliesser verarbeitet und umgekehrt. Das Beispiel zeigt eine Invertierung der Eingänge/Kanäle 2 und 4.

```
T:CP20 N2 Link Nr.: 1
  Invert Signal: 2 4
```

Kurz/Lang - Funktion

Bei dieser Funktion unterscheidet das Modul, ob ein Eingang mit einem kurzen Impuls oder einem langen Impuls (größer als 0,3 Sekunden) angesteuert wurde. Eine Anlage kann z.B. so programmiert werden, dass ein kurzer Impuls das Licht einschaltet und ein langer Impuls ausschaltet. Beispiel: Das Modul erkennt Kurz/Lang-Funktion auf Eingang/Kanal 3, 5 u. 7.

```
T:CP20 N2 Link nr.: 1
  Kurz/Lang: 3 5 7
```

Gruppe Ein/Aus

Bei der parallelen Steuerung einer Gruppe von Stromstossrelais können Probleme entstehen, falls Schaltungen "ausser Takt" geraten. Diese Funktion löst das Problem, indem wechselweise Start/Stop-Befehle auf den Bus gesendet werden. Die einzelnen Schaltungen müssen mit der Aktion "Hilfsrelais" statt "Kipp" programmiert werden. Dimmer-Module können außerdem mit einem Lichtniveau programmiert werden. Beispiel: Das Modul CP 20 hat die Funktion Gruppe Ein/Aus am Eingang/Kanal 8, der eine Lichtgruppe steuert die aus einem Relais (R3-CP 24) und einem Dimmermodul (CP 31) besteht.

```
T:CP20 N2 Link Nr.: 1
  Grp Ein/Aus: 8
```

```
T:CP24 N7 F10 L: SW -1
  R3 A:Hilfsrel. K:------ 8
```

```
T:CP31 N9 F3 L: SW -1
  R- A:Hilfsrel. K:------ 8
```

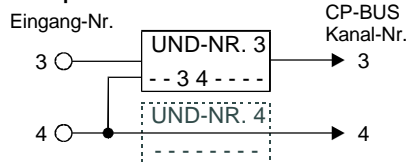
```
T:CP31 N9 F4 L: SW -1
  R- A:Licht 80% K:------ 8
```

UND-Funktion

Im Switch-Link können 8 UND-Funktionen definiert werden - eine für jeden Kanal. Z.B. kontrolliert die Funktion "UND-Nr. 3" die Signale auf Kanal 3 - nur wenn die UND-Funktion erfüllt ist, wird der Kanal 3 auf den Datenbus gesendet. Beispiel: UND-Nr. 3 kontrolliert die Eingänge 3 und 4. Nur wenn diese beiden Eingänge gleichzeitig aktiviert sind, wird der Kanal 3 gesendet. Ein Anwendungsbeispiel ist die Steuerung der Außenbeleuchtung: Ein PIR-Detektor wird am Eingang 3 und ein Dämmerungsschalter am Eingang 4 angeschlossen. Dadurch schaltet bei Bewegung das Licht nur ein wenn es dunkel ist. **BITTE BEACHTEN!** Der Eingang/Kanal 3 wird jetzt von der UND-Funktion belegt, und kann daher nicht für andere Funktionen verwendet werden. Eingang 4 sendet hingegen weiterhin den Kanal 4 auf den Datenbus und kann für andere Funktionen verwendet werden, sofern UND-Nr. 4 nicht verwendet wird.

```
T:CP20 N2 Link Nr.: 1
  UND Nr. 3: 3 4
```

Prinzipschema

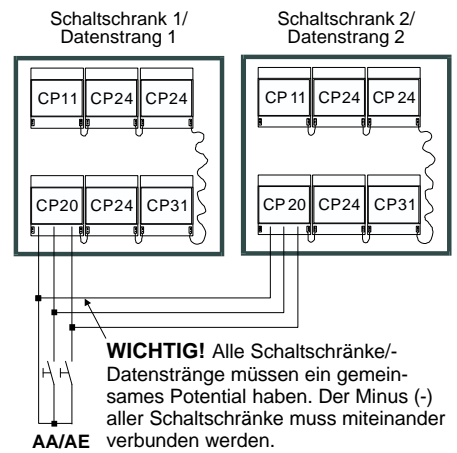


Desweiteren kann die UND-Funktion mit den Funktionen "Invert Signal" und "Gruppe Ein/Aus" kombiniert werden.

TABELLE 1

Aktion am Eingang	Erklärung	Programmierte Funktion im Switch-Link CP 20			Buskommando
		Invert Signal	Grp. Ein/Aus	Kurz/Lang	
	Kontakt schliesst				START
	Kontakt öffnet				STOP
	Kontakt schliesst				STOP
	Kontakt öffnet				START
	Kontakt schliesst				Abwechselnd START/STOP
	Kontakt öffnet				-----
	Kurzer Impuls				START
	Langer Impuls				STOP
	Kurzer Impuls				STOP
	Langer Impuls				START

Installation mit mehreren Schaltschränken



Bei Anlagen mit mehreren Elektroverteilungen/-Datensträngen können die übergeordneten Funktionen wie z.B. "Alles Ein" und "Alles Aus", die in den Elektroverteilungen/Datensträngen gleich sind, in den einzelnen Schaltschränken zu den Steuereingängen des Switch-Link CP 20 parallel verbunden werden. Minus (-) muss auch parallel verbunden werden, da das Potential in den Elektroverteilungen/Datensträngen gleich sein muss. Die Betriebssicherheit ist bei dieser Form von Parallelverbindung am höchsten. Wird der Datenstrang einfach weitergeführt, könnten bei einem eventuellem Kurzschluss auf der Datenleitung beide Elektroverteilungen/Datenstränge blockieren werden.

