

Festo Ventil Insel Interface

INFO-CPV



Technische Daten

Die INFO-CPV ist ein Info-Link Interface für die Festo-Ventil Insel CPV / CPA. Die gesamte Elektronik ist in einem IP66-dichtem Aluminiumguss-Gehäuse untergebracht. Die Versorgungsspannung für die Ventile und die Logik sind getrennt.

Damit können NOT-Stop Funktionen realisiert werden. Max. 4000 Ausgänge sind pro INFO-Link möglich und das bei einer Ansprechzeit von nur 4µs pro INFO-Link Teilnehmer. Der INFO-Link arbeitet mit einer Übertragungsrate von 11 MBit pro Sekunde.

Speisung

- Separate Speisung für Ventile
- Separate Speisung für Logik
- + 18 ... 34V
- Stromaufnahme: 120mA max. (ohne Last)

Ausgänge

- 16 Ausgänge
- 24V, max. 0.1A, kurzschlussfest

Lokale Diagnostik

- Link Status (gelbe LED)
- Speisung sowie Fehleranzeige (rote LED)

Abmessungen Gehäuse

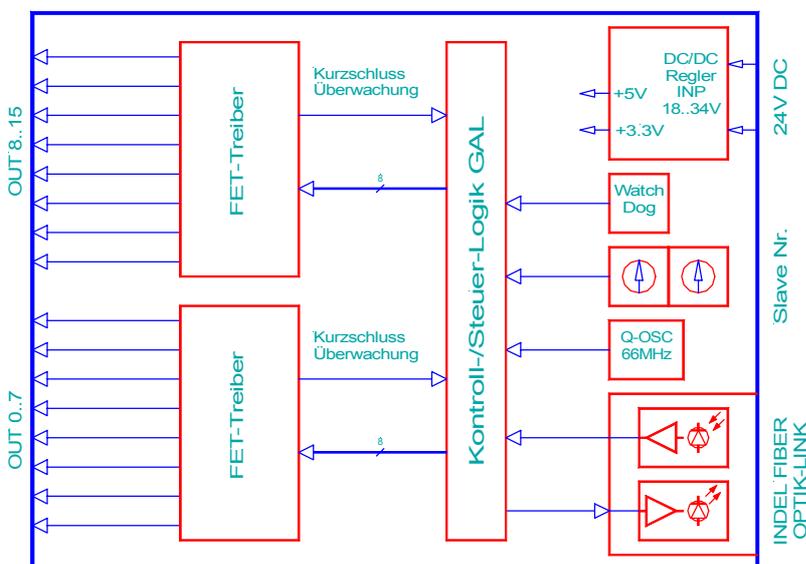
- L, B, H: 125 x 80 x 57 mm

Normen

- Aluguss-Gehäuse DIN 1765
- Schutzart IP66/ EN 60529

Klimatische Bedingungen

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



Bestell-Nr. INFO-CPV 99288-IP

Funktion

Die Logik-Speisung (L24V) und die Speisung der Ausgänge (O24V) sind nicht galvanisch getrennt.

Die INFO-CPV lässt sich verbinden mit die CPV und CPA Ventilinseln von Festo mit 6 oder 8 Ventilplätzen bzw. 12 oder 16 Ventilsulen.

Das Modul setzt auf die kostengünstigen Multipol-Varianten der CPV und CPA Ventilinseln auf.

Auf CPA Ventilinseln können maximal 16 Ventilsulen angesteuert werden.

Die INFO-CPV Karte ist in einem Aluminiumguss-Gehäuse untergebracht. Es ist ausgelegt für den Einsatz in nasser Umgebung. In der Standard-Ausführung ist das Modul IP 66 dicht.

Bis maximal 250 INFO-CPV Karten können mit dem INFO-Link an den PC-Master angeschlossen werden. Insgesamt 4'000 Ausgänge! Die serielle Übertragung ist dabei so schnell, dass alle 4 µs eine Karte bedient wird. Das heisst, in einer Millisekunde werden alle 250 INFO-CPV Karten angesprochen.

Bei Power-Off des Rechners oder bei einem Riss des Lichtwellenleiters schaltet eine Überwachung (Watch-Dog) sofort alle Ausgänge aus.

Konfiguration

Bei SAM2 (PCI2) Projekten (Ab IMD 1.41) wird die CPV-Karte als INFO-CPV konfiguriert.

Bei älteren Projekten kann eine INFO-16P Karte konfiguriert werden, dabei sind nur die Ausgänge ansprechbar.

Stecker-Belegungen

Stecker 1

Einbaustecker, 5pol.

Pin 1	Output 24V
Pin 2	GND
Pin 3	Logic 24V
Pin 4	GND
Pin 5	PE

Stecker 2

Klemmen-Block

1	O24V	GND	2
3	L24V	GND	4
5	PE	GND	6
7	PE	GND	8
9	V1 14	V1 12	10
11	V2 14	V2 12	12
13	V3 14	V3 12	14
15	V4 14	V4 12	16
17	V5 14	V5 12	18
19	V6 14	V6 12	20
21	V7 14	V7 12	22
23	V8 14	V8 12	24

Ausgangsbelegung

INFO-CPV		Ventilinsel	
Out0, Klemme	9	V1	14
Out1, Klemme	10	V1	12
Out2, Klemme	11	V2	14
Out3, Klemme	12	V2	12
Out4, Klemme	13	V3	14
Out5, Klemme	14	V3	12
Out6, Klemme	15	V4	14
Out7, Klemme	16	V4	12
Out8, Klemme	17	V5	14
Out9, Klemme	18	V5	12
Out10, Klemme	19	V6	14
Out11, Klemme	20	V6	12
Out12, Klemme	21	V7	14
Out13, Klemme	22	V7	12
Out14, Klemme	23	V8	14
Out15, Klemme	24	V8	12

Bestückung

Adressierung

S2 (X0)	S1 (0Y)	I/O-Karte
0	0	0
...
F	F	255

Jumper

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

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

LEDs

LED-Rot leuchtet	=	+5V Speisung OK
LED-Rot blinkt	=	Kurzschluss am 24V Ausgang zur Ventilinsel
LED-Gelb leuchtet	=	INFO-Link Receiver-Signal OK
LED-Gelb blinkt	=	INFO-Link-Diagnose Ein

Gehäuse

Das Gehäuse besteht aus einer Aluminiumguss-Legierung. Die Oberfläche ist pulverlackiert. Kieselgrau RAL7032. Befestigt wird das Gehäuse durch separate Schraubenkanäle. Die Schutzart ist IP66/EN60529.

Anschlüsse

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. Die 24V Speisung muss durch ein Netzfilter geführt werden.

Geschirmte Leitungen

Sämtliche Leitungen von und zu der INFO-CPV Karte können ungeschirmt verlegt werden.

Erdung

Die Erdung der CPV Karte erfolgt über den Einbaustecker 1, Pin 5. Eine Alternative ist, die Karte über das Gehäuse zu erden. Bei dieser Variante ist aber darauf zu achten, dass das Gehäuse sehr guten Kontakt zur geerdeten Montagefläche hat, damit Störungen abfließen können.

Siehe auch INDEL-Verdrahtungsrichtlinie und INDEL-Aufbaurichtlinie.

Push Pull-Steckverbinder

Der Info-Link wird über die Push Pull-Steckverbinder ins Gehäuseinnere geführt. Die Steckverbinder lassen sich mit geringer Kraft ver- und entriegeln. Das Gehäuse ist trotz der hohen Schutzart sehr kompakt.

Anleitung

Es sind nur wenige Schritte nötig, um das Push Pull-Steckverbinder schnell und zuverlässig anzuschliessen.

Mit nachfolgenden Montage-Schritten ist gewährleistet, dass beim Verrasten des Push Pull-Steckverbinders mit der Wanddurchführung auch gleichzeitig der TOSLINK Stecker einrastet.

Montage

1. Kabelmantel auf die Länge von 35mm abisolieren.



2. Gehäuse und Verschraubung über den Lichtwellenleiter schieben.



3. Den Lichtwellen-Leiter mit dem TOSLINK Stecker konfektionieren



4. Die konfektionierte Fiber durch die Wanddurchführung schieben und mit dem TOSLINK Sender bzw. Empfänger-Modul verrasten.



5. Gehäuse zur Wanddurchführung schieben und mit einem hörbaren "Klick" verrasten.



6. Kabelverschraubung anziehen. Der Push Pull-Steckverbinder kann jetzt beliebig oft ver- und entriegelt werden.

