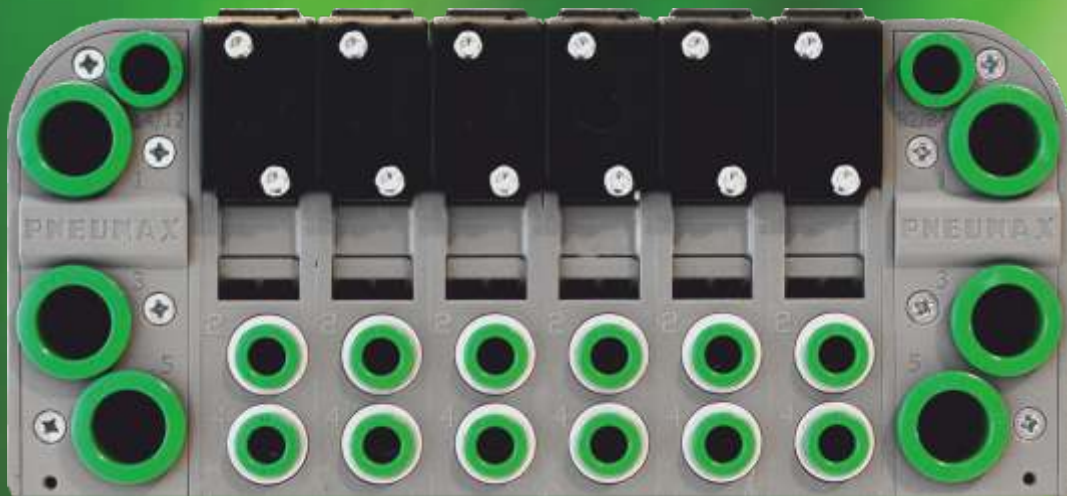


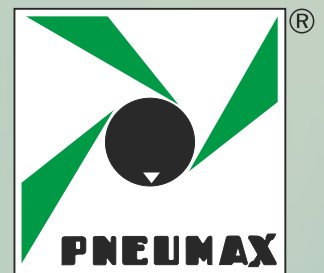
Komponenten für die pneumatische Automation

Elektroventile

OPTYMA-S-F-T



PNEUMAX GREEN LINE: TECHNOLOGY & INNOVATION



OPTYMA³²-S

Hauptmerkmale

Die Serie Optyma 32-S wurde entwickelt um die Serie der Optymaventile zu vervollständigen.

Die 12,5 mm breite Serie beinhaltet alle technischen Eigenschaften und Vorteile der Optyma T und F Serie, wie zum Beispiel die integrierte elektrische Verbindung.

Weitere technische Hauptmerkmale sind:

- Durchfluss: bis zu 550 NI/min, bei Verwendung der Grundplatte mit Ø8mm push in fittings.
- Grundplatten verfügbar mit push in Anschluss Ø4, Ø6 und Ø8mm.
- gleiche Baugröße der mono. und bistabilen Ventile
- schnelle Montage der Ventile auf der Grundplatte, mit nur einer Schraube.
- Möglichkeit zum Tausch eines Ventils, ohne die Anschlüsse entfernen zu müssen
- elektr. und pneum. Anschlüsse auf einer Seite
- Möglichkeit zur Verwendung verschiedener Drücke, innerhalb einer Ventilinsel (auch für Vacuum)
- Verarbeitung von 32 elektrischen Ausgangssignalen (für max. 16 bistabile, oder 32 monostabile Ventile, oder eine Kombination aus mono- und bistabilen Ventilen)
- elektrische Verbindung mittels eines 37 poligen Multipolsteckers, oder alternativ eines 25 poligen Steckers für max. 22 elektr. Ausgangssignale.
- Schutzart IP65
- Möglichkeit zur Integrierung in die am häufigsten eingesetzten Feldbussysteme

Konstruktionsmerkmale

Gehäuse	Kunststoff
Vorsteuerkopf	Kunststoff
Ventilkolben	AISI 303 Stahl
Distanzhalter	Kunststoff
Dichtungen	NBR
Kolbendichtungen	NBR
Federn	AISI 302 Stahl
Vorsteuerkolben	Kunststoff

Funktionen

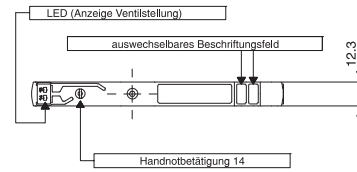
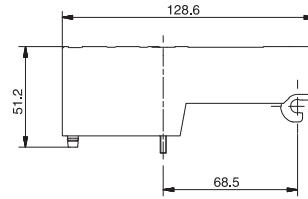
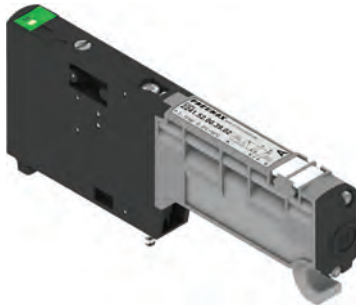
5/2 ELEKTRISCH, MONOSTABIL - FEDERRÜCKSTELLUNG
5/2 ELEKTRISCH, MONOSTABIL - LUFTFEDERRÜCKSTELLUNG (DIFFERENTIAL)
5/2 ELEKTRISCH - BISTABIL
5/3 ELEKTRISCH, MITTELSTELLUNG GESCHLOSSEN
2x3/2 NC-NC (=5/3) ELEKTRISCH, MITTELSTELLUNG ENTLÜFTET
2x3/2 NO-NO (=5/3) ELEKTRISCH, MITTELSTELLUNG BELÜFTET
2x3/2 NC-NO ELEKTRISCH
2x3/2 NO-NC ELEKTRISCH

Technische Daten

Spannung	24 VDC ±10% PNP (NPN und AC auf Anfrage)
Leistungsaufnahme	0,5 Watt
Arbeitsdruck (1)	von Vakuum bis max. 10 bar
Vorsteuerdruck (12-14)	von min. 2,5 bar bis max. 7 bar
Temperaturbereich	von -5°C bis +50°C
Schutzart	IP65
Lebensdauer	50 000 000 Schaltungen
Medium	gefilterte und geölte, oder ungeölte Druckluft (bei Verwendung von geölter Druckluft, muss dies kontinuierlich erfolgen)

elektrisch-Feder

Bestellnummer
2241.52.00.39.▼
Spannung
02 = 24 VDC PNP
12 = 24 VDC NPN
05 = 24 VAC



Gewicht 67g
 Durchfluss bei 6 bar mit $\Delta p = 1$ bar mit Grundplatte 2244.01▼ für Schlauch $\varnothing 4 = 140$ NI/min
 Durchfluss bei 6 bar mit $\Delta p = 1$ bar mit Grundplatte 2246.01▼ für Schlauch $\varnothing 6 = 400$ NI/min
 Durchfluss bei 6 bar mit $\Delta p = 1$ bar mit Grundplatte 2248.01▼ für Schlauch $\varnothing 8 = 550$ NI/min

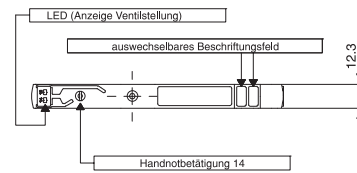
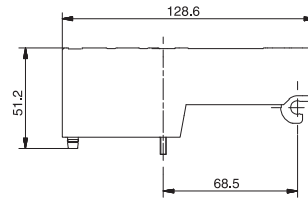
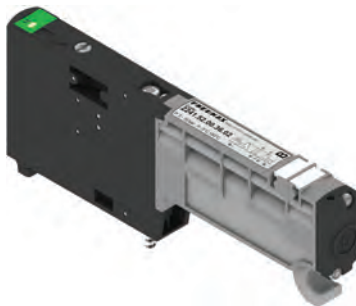


Kurzbestellbezeichnung "A"

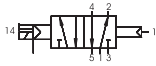
technische Daten	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit $\Delta p = 1$ (NI/min)	Ansprechzeit gemäß ISO 12238, Einschaltzeit (ms)	Ansprechzeit gemäß ISO 12238, Rückschaltzeit (ms)	Druckbereich (bar)	Vorsteuerdruck (bar)	Temperaturbereich °C
	gefilterte und geölte, oder ungeölte Druckluft	550	12	20	von Vakuum bis 10 bar	2,5-7	-5 ÷ +50

elektrisch-Luftfeder (differential)

Bestellnummer
2241.52.00.36.▼
Spannung
02 = 24 VDC PNP
12 = 24 VDC NPN
05 = 24 VAC



Gewicht gr. 67
 Durchfluss bei 6 bar mit $\Delta p = 1$ bar mit Grundplatte 2244.01▼ für Schlauch $\varnothing 4 = 140$ NI/min
 Durchfluss bei 6 bar mit $\Delta p = 1$ bar mit Grundplatte 2246.01▼ für Schlauch $\varnothing 6 = 400$ NI/min
 Durchfluss bei 6 bar mit $\Delta p = 1$ bar mit Grundplatte 2248.01▼ für Schlauch $\varnothing 8 = 550$ NI/min

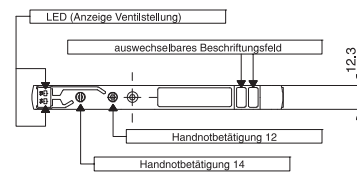
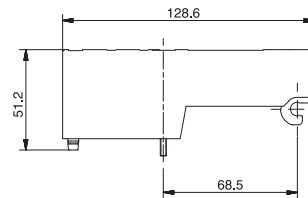
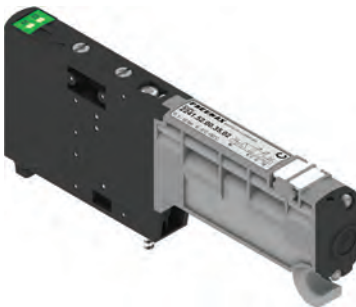


Kurzbestellbezeichnung "B"

technische Daten	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit $\Delta p = 1$ (NI/min)	Ansprechzeit gemäß ISO 12238, Einschaltzeit (ms)	Ansprechzeit gemäß ISO 12238, Rückschaltzeit (ms)	Druckbereich (bar)	Vorsteuerdruck (bar)	Temperaturbereich °C
	gefilterte und geölte, oder ungeölte Druckluft	550	20	25	von Vakuum bis 10 bar	2,5-7	-5 ÷ +50

elektrisch-elektrisch

Bestellnummer
2241.52.00.35.▼
Spannung
02 = 24 VDC PNP
12 = 24 VDC NPN
05 = 24 VAC



Gewicht 67g
 Durchfluss bei 6 bar mit $\Delta p = 1$ bar mit Grundplatte 2244.01▼ für Schlauch $\varnothing 4 = 140$ NI/min
 Durchfluss bei 6 bar mit $\Delta p = 1$ bar mit Grundplatte 2246.01▼ für Schlauch $\varnothing 6 = 400$ NI/min
 Durchfluss bei 6 bar mit $\Delta p = 1$ bar mit Grundplatte 2248.01▼ für Schlauch $\varnothing 8 = 550$ NI/min



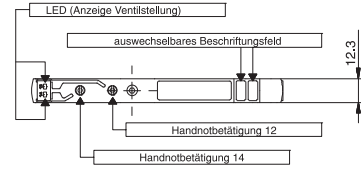
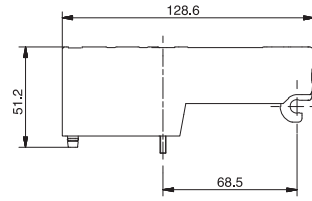
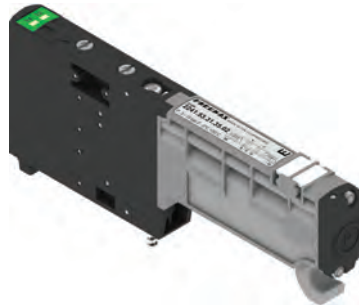
Kurzbestellbezeichnung "C"

technische Daten	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit $\Delta p = 1$ (NI/min)	Ansprechzeit gemäß ISO 12238, Einschaltzeit (ms)	Ansprechzeit gemäß ISO 12238, Rückschaltzeit (ms)	Druckbereich (bar)	Vorsteuerdruck (bar)	Temperaturbereich °C
	gefilterte und geölte, oder ungeölte Druckluft	550	10	10	von Vakuum bis 10 bar	2,5-7	-5 ÷ +50

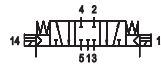


elektrisch-elektrisch - (5/3 Mittelstellung geschlossen)

Bestellnummer
2241.53.31.35.V
Spannung
02 = 24 VDC PNP
12 = 24 VDC NPN
05 = 24 VAC



Gewicht 83g
 Durchfluss bei 6 bar mit $D_p=1$ bar mit Grundplatte 2244.01 für Schlauch $\varnothing 4 = 140$ NI/min
 Durchfluss bei 6 bar mit $D_p=1$ bar mit Grundplatte 2246.01 für Schlauch $\varnothing 6 = 300$ NI/min
 Durchfluss bei 6 bar mit $D_p=1$ bar mit Grundplatte 2248.01 für Schlauch $\varnothing 8 = 400$ NI/min

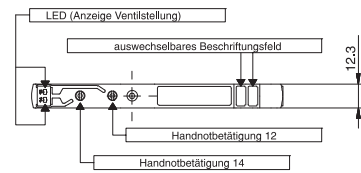
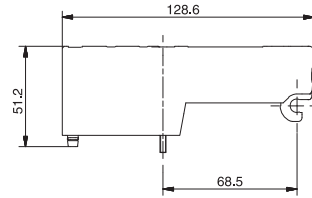
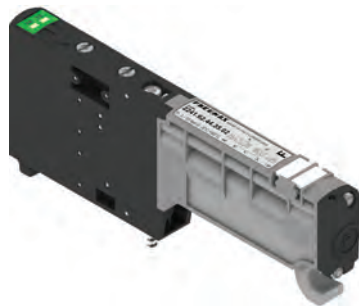


Kurzbestellbezeichnung "E"

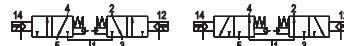
technische Daten	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit $\Delta p=1$ (NI/min)	Ansprechzeit gemäß ISO 12238, Einschaltzeit (ms)	Ansprechzeit gemäß ISO 12238, Rückschaltzeit (ms)	Druckbereich (bar)	Vorsteuerdruck (bar)	Temperaturbereich °C
	gefilterte und geölte, oder ungeölte Druckluft	400	15	20	von Vakuum bis 10 bar	2,5-7	-5 ÷ +50

elektrisch-elektrisch 2x3/2

Bestellnummer
2241.62.F.35.V
Funktion
44 = NC-NC (5/3 Mittelstellung entlüftet)
55 = NO-NO (5/3 Mittelstellung belüftet)
Spannung
02 = 24 VDC PNP
12 = 24 VDC NPN
05 = 24 VAC



Gewicht 75g
 Durchfluss bei 6 bar mit $D_p=1$ bar mit Grundplatte 2244.01 für Schlauch $\varnothing 4 = 140$ NI/min
 Durchfluss bei 6 bar mit $D_p=1$ bar mit Grundplatte 2246.01 für Schlauch $\varnothing 6 = 360$ NI/min
 Durchfluss bei 6 bar mit $D_p=1$ bar mit Grundplatte 2248.01 für Schlauch $\varnothing 8 = 420$ NI/min

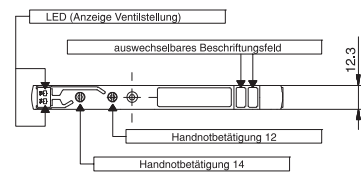
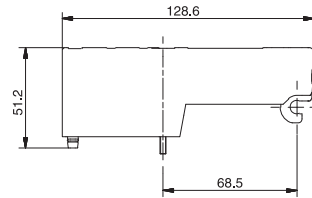
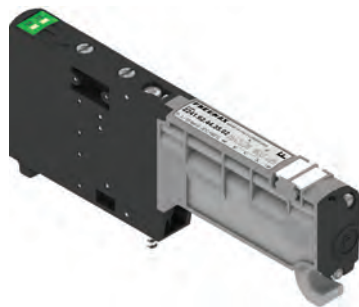


Kurzbestellbezeichnung:
 NC-NC (5/3 Mittelstellung entlüftet) = "F"
 NO-NO (5/3 Mittelstellung belüftet) = "G"

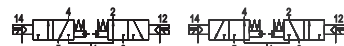
technische Daten	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit $\Delta p=1$ (NI/min)	Ansprechzeit gemäß ISO 12238, Einschaltzeit (ms)	Ansprechzeit gemäß ISO 12238, Rückschaltzeit (ms)	Druckbereich (bar)	Vorsteuerdruck (bar)	Temperaturbereich °C
	gefilterte und geölte, oder ungeölte Druckluft	420	15	25	von Vakuum bis 10 bar	2,5-7	-5 ÷ +50

elektrisch-elektrisch 2x3/2

Bestellnummer
2241.62.F.35.V
Funktion
45 = NC-NO (Grundstellung geschlossen - Grundstellung offen)
54 = NO-NC (Grundstellung offen - Grundstellung geschlossen)
Spannung
02 = 24 VDC PNP
12 = 24 VDC NPN
05 = 24 VAC



Gewicht 75g
 Durchfluss bei 6 bar mit $D_p=1$ bar mit Grundplatte 2244.01 für Schlauch $\varnothing 4 = 140$ NI/min
 Durchfluss bei 6 bar mit $D_p=1$ bar mit Grundplatte 2246.01 für Schlauch $\varnothing 6 = 360$ NI/min
 Durchfluss bei 6 bar mit $D_p=1$ bar mit Grundplatte 2248.01 für Schlauch $\varnothing 8 = 420$ NI/min

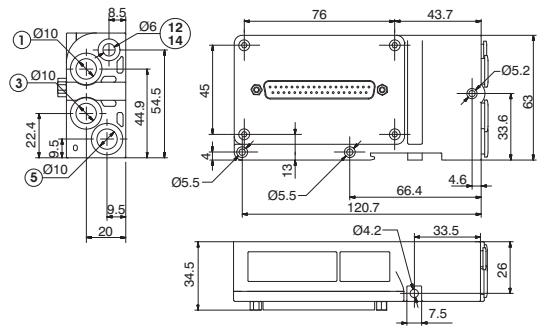


Kurzbestellbezeichnung:
 NC-NA = "H"
 NA-NC = "I"

technische Daten	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit $\Delta p=1$ (NI/min)	Ansprechzeit gemäß ISO 12238, Einschaltzeit (ms)	Ansprechzeit gemäß ISO 12238, Rückschaltzeit (ms)	Druckbereich (bar)	Vorsteuerdruck (bar)	Temperaturbereich °C
	gefilterte und geölte, oder ungeölte Druckluft	420	15	25	von Vakuum bis 10 bar	2,5-7	-5 ÷ +50

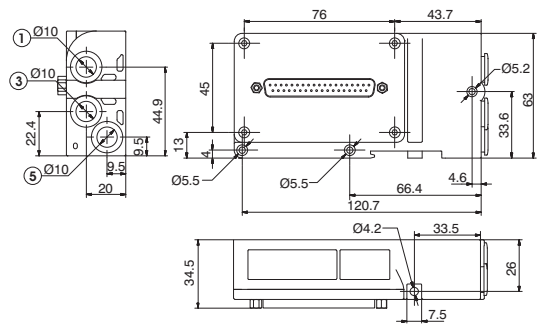
Eingangsgrundplatte, links - externe Steuerluft

Bestellnummer			
2240.02.Ⓢ			
elektrischer Verbindung			
37P = Stecker 37 polig PNP			
25P = Stecker 25 polig PNP			
37N = Stecker 37 polig NPN			
25N = Stecker 25 polig NPN			
37A = Stecker 37 polig AC			
25A = Stecker 25 polig AC			
Gewicht 174g			
12/14 getrennt von 1			
technische Daten	Medium	Druckbereich (bar)	Vorsteuerdruck (bar)
	gefilterte und geölte, oder ungeölte Druckluft	von Vakuum bis 10 bar	2,5 - 7



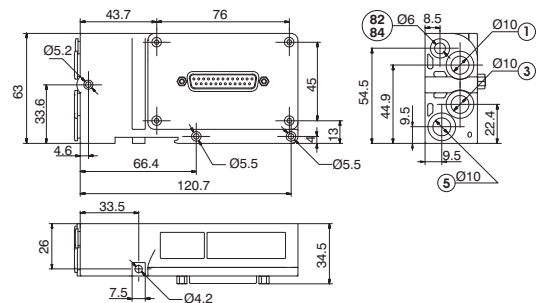
Eingangsgrundplatte, links - interne Steuerluft

Bestellnummer			
2240.12.Ⓢ			
elektrischer Verbindung			
37P = Stecker 37 polig PNP			
25P = Stecker 25 polig PNP			
37N = Stecker 37 polig NPN			
25N = Stecker 25 polig NPN			
37A = Stecker 37 polig AC			
25A = Stecker 25 polig AC			
Gewicht 174g			
12/14 verbunden mit 1			
technische Daten	Medium	Druckbereich und Vorsteuerdruck (bar)	Temperaturbereich °C
	gefilterte und geölte, oder ungeölte Druckluft	2,5 - 7	-5 - +50



Abschlussplatte rechts

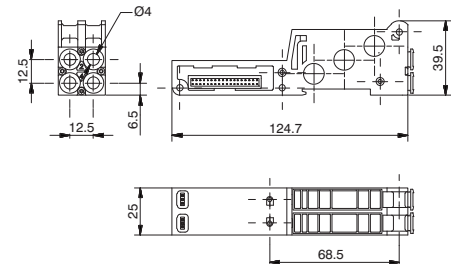
Bestellnummer			
2240.03.Ⓢ			
elektrischer Verbindung			
00 = Exhaust electrical connection closed			
25P = Stecker 25 polig			
Gewicht 147g			
technische Daten	Medium	Druckbereich (bar)	Temperaturbereich °C
	gefilterte und geölte, oder ungeölte Druckluft	von Vakuum bis 10 bar	-5 - +50



Anschlüsse 82/84 = Pilotventilentlüftung, nicht mit Druckluft beaufschlagen.

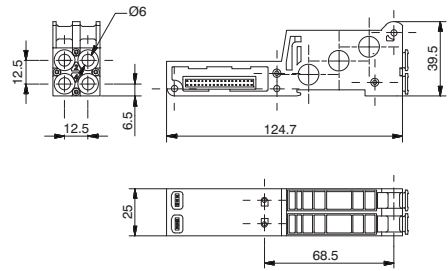
Zwischengrundplatte (2 Ventilplätze) Steckanschluss Ø4

Bestellnummer			
2244.01.Ⓢ			
Version			
M = für monostabile Ventile			
B = für bistabile Ventile			
Gewicht 75g			
Kurzbestellbezeichnung "3" (tube Ø4) für monostabile Ventile			
Kurzbestellbezeichnung "4" (tube Ø4) für bistabile Ventile			
technische Daten	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1 (Nl/min)	Druckbereich (bar)
	gefilterte und geölte, oder ungeölte Druckluft	140	von Vakuum bis 10 bar
			Temperaturbereich °C
			-5 - +50



Zwischengrundplatte (2 Ventilplätze) Steckanschluss Ø6

Bestellnummer
2246.01V
Version
V M = für monostabile Ventile
B = für bistabile Ventile

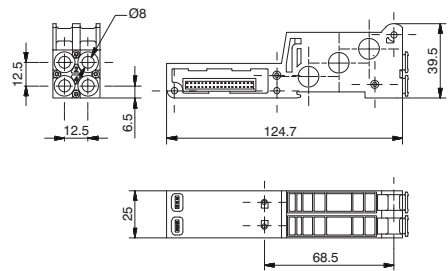
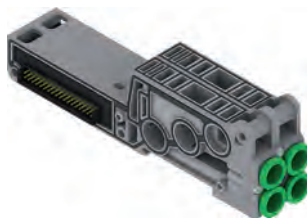


Gewicht 75g
Kurzbestellbezeichnung "5" (tube Ø6) für monostabile Ventile
Kurzbestellbezeichnung "6" (tube Ø6) für bistabile Ventile

technische Daten	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit $\Delta p=1$ (Nl/min)	Druckbereich (bar)	Temperaturbereich °C
	gefilterte und geölte, oder ungeölte Druckluft	400	von Vakuum bis 10 bar	-5 - +50

Zwischengrundplatte (2 Ventilplätze) Steckanschluss Ø8

Bestellnummer
2248.01V
Version
V M = für monostabile Ventile
B = für bistabile Ventile

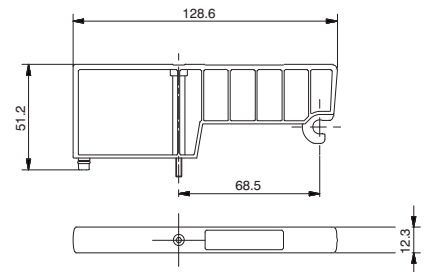


Gewicht 75g
Kurzbestellbezeichnung "7" (tube Ø8) für monostabile Ventile
Kurzbestellbezeichnung "8" (tube Ø8) für bistabile Ventile

technische Daten	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit $\Delta p=1$ (Nl/min)	Druckbereich (bar)	Temperaturbereich °C
	gefilterte und geölte, oder ungeölte Druckluft	550	von Vakuum bis 10 bar	-5 - +50

Verschlussplatte

Bestellnummer
2240.00

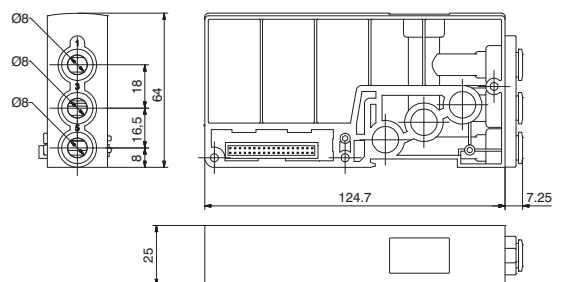


Gewicht 30g
Kurzbestellbezeichnung "T"

technische Daten	Medium	Druckbereich (bar)	Temperaturbereich °C
	gefilterte und geölte, oder ungeölte Druckluft	von Vakuum bis 10 bar	-5 - +50

Zwischen ein/Ausgangs-grundplatte

Bestellnummer
2240.10



Gewicht 105g
Kurzbestellbezeichnung "W"

technische Daten	Medium	Druckbereich (bar)	Temperaturbereich °C
	gefilterte und geölte, oder ungeölte Druckluft	von Vakuum bis 10 bar	-5 - +50

Verbindungskabel mit Stecker und Steckdose, 25 polig, IP65

Bestellnummer	
2300.25.L.P	
L	Kabellänge
	03 = 3 Meter
	05 = 5 Meter
P	Stecker
	10 = Geradstecker
	90 = Winkelstecker 90°



Verbindungskabel mit Stecker und Steckdose, 37 polig, IP65

Bestellnummer	
2400.37.L.P	
L	Kabellänge
	03 = 3 Meter
	05 = 5 Meter
P	Stecker
	10 = Geradstecker
	90 = Winkelstecker 90°



Verbindungskabel mit Stecker und Steckdose, 25 polig, IP65

Bestellnummer	
2400.25.L.25	
L	Kabellänge
	03 = 3 Meter
	05 = 5 Meter
	Stecker
	10 = Geradstecker
	90 = Winkelstecker 90°



Geräuschdämpfer SPL-R

Bestellnummer	
SPLR.F	
F	Schlauch Ø
	6=6 mm
	10=10 mm



Verschlusscheibe

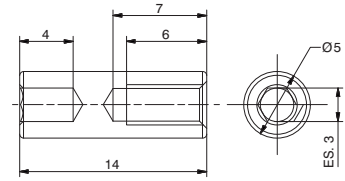
Bestellnummer	
2230.17	



Gewicht 6,5g

Zugstangenmutter

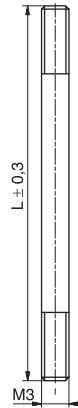
Bestellnummer
2240.KD.00



Ein Satz besteht aus 6 Stück

Zugstangen M3

Bestellnummer
2240.KT.Ⓟ
Anzahl der Ventilplätze
02=Nr. 2 Ventilplätze
04=Nr. 4 Ventilplätze
06=Nr. 6 Ventilplätze
08 = Nr. 8 Ventilplätze
10 = Nr. 10 Ventilplätze
12 = Nr. 12 Ventilplätze
14 = Nr. 14 Ventilplätze
Ⓟ 16 = Nr. 16 Ventilplätze
18 = Nr. 18 Ventilplätze
20 = Nr. 20 Ventilplätze
22 = Nr. 22 Ventilplätze
24 = Nr. 24 Ventilplätze
26 = Nr. 26 Ventilplätze
28 = Nr. 28 Ventilplätze
30 = Nr. 30 Ventilplätze
32 = Nr. 32 Ventilplätze



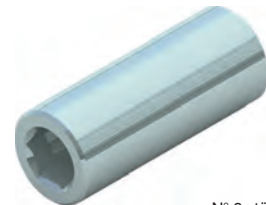
Nummerliste	Beschreibung	"L" Länge
	2240.KT.02	68 mm
	2240.KT.04	93mm
	2240.KT.06	118mm
	2240.KT.08	143mm
	2240.KT.10	168mm
	2240.KT.12	193mm
	2240.KT.14	214mm
	2240.KT.16	243mm
	2240.KT.18	266mm
	2240.KT.20	293mm
	2240.KT.22	318mm
	2240.KT.24	343mm
	2240.KT.26	368mm
	2240.KT.28	393mm
	2240.KT.30	416mm
	2240.KT.32	443mm

Ein Satz besteht aus 3 Stück

Montageteile pro Insel

Bestellnummer	
Anzahl der Ventile	
2	2240.KD.00 + 2240.KT.02
4	2240.KD.00 + 2240.KT.04
6	2240.KD.00 + 2240.KT.06
8	2240.KD.00 + 2240.KT.08
10	2240.KD.00 + 2240.KT.10
12	2240.KD.00 + 2240.KT.12
14	2240.KD.00 + 2240.KT.14
16	2240.KD.00 + 2240.KT.16
18	2240.KD.00 + 2240.KT.18
20	2240.KD.00 + 2240.KT.20
22	2240.KD.00 + 2240.KT.22
24	2240.KD.00 + 2240.KT.24
26	2240.KD.00 + 2240.KT.26
28	2240.KD.00 + 2240.KT.28
30	2240.KD.00 + 2240.KT.30
32	2240.KD.00 + 2240.KT.32

2240.KD.00



N° 6 stück

2240.KT.XX



N° 3 stück

Auswahl von Zuganker und Zugankermutter entsprechend der Ventilanzahl

Allgemeines:

Bei Verwendung des Ausgangsterminals 2240.03.25P besteht die Möglichkeit, die nicht benutzten Ventilsignale über einen 25 polige SUB-D Steckdose auf die rechte Seite der Ventilinsel durchzuschleifen.

Man kann dann über eine Multipolkabelverbindung die nächste Ventilinsel anschließen, oder ein bzw. zwei I/O Module anschließen.

Die I/O Module können, je nach Bedarf, Eingangs- oder Ausgangssignale verarbeiten.

Bestellnummer

2240.08S



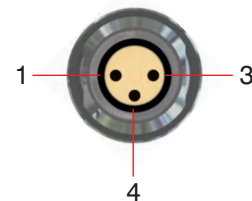
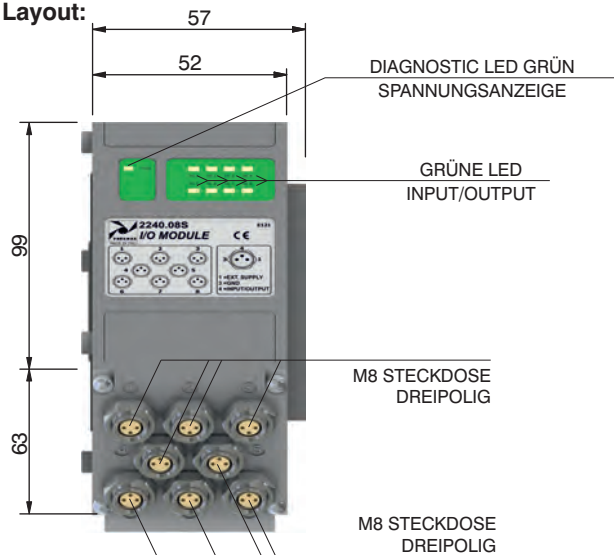
Bitte beachten: Erfolgt die Verbindung der Ventilinsel über eine Multipolvenbindung, so können die Signale entweder als Ein- oder Ausgangssignal benutzt werden. Erfolgt die Verbindung jedoch an einen Busknoten, so können die Signale nur als Ausgangssignal genutzt werden.

Bei Verwendung dieses Terminals können max. zwei I/O Module angeschlossen werden.

Jedes I/O Modul beinhaltet 8 LED Anzeigen, welche die Präsenz eines Eingangs- / Ausgangssignals (pro Stecker) anzeigen.

Bitte beachten: Damit die LED funktioniert muss auf PIN 4 eine Spannung von 15VDC anliegen. Ist diese geringer, so erscheint kein Signal. Die Funktion der Ein- und Ausgänge wird davon jedoch nicht beeinflusst.

Abmessungen und I/O Layout:



PIN	Beschreibung
1	+24 VDC
4	INPUT/OUTPUT
3	GND

Info Eingänge:

Jeder Anschluss kann entweder eine Zweidrahtverbindung (Schalter, Magnetschalter, Druckschalter etc.) oder Dreidrahtverbindung (Photozellen, elektronische Sensoren etc.) akzeptieren. Sollten 24 VDC an PIN 1 nötig sein, so besteht die Möglichkeit diese von der durchgeschleiften Leitung des Multipolanschlusses abzugreifen.

im Einzelnen:

Pin 25 beim 25 poligen Stecker (Artikel 2240.02.25P oder 2240.12.25P)

Pin 36- 37 beim 37 poligen Stecker (Artikel 2240.02.37P oder 2240.12.37P)

Info Ausgänge:

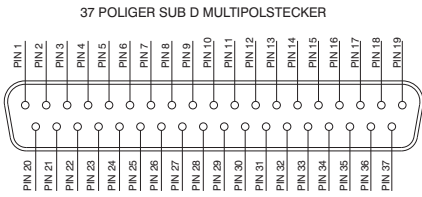


Achtung: Die Ausgangsverbindungen sind nicht gegen Kurzschluss geschützt. Dies ist beim Verbinden zu beachten (vermeiden Sie den Kontakt von Pin 4 mit Pin 1 oder 3).

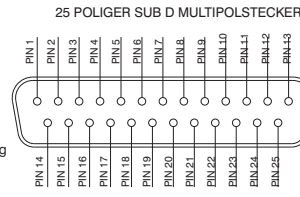
Technische Daten

Artikel	2240.08S
Gehäuse	verstärkter Kunststoff
I/O Stecker	M8 Steckdose, 3 polig (IEC 60947-5-2)
PIN 1 Spannung (Stecker als Eingang)	wird durch den Benutzer definiert
PIN4 Spannungsdiagnostic	LED grün
Stromaufnahme (ohne Ausgänge)	7 mA pro LED mit 24 VDC
Spannung Ausgänge	+23,3 VDC (serieller Knoten)/vom Anwender zu definieren (Multipol)
Eingangsspannung	abhängig von der Nutzung
max. Ausgangsstrom	100 mA (serielle Knoten) / 400 mA (Multipol)
max. Eingänge/Ausgänge	8 pro Modul
max. Strom (Multipolstecker)	100 mA
Anschluss zur Ventilinsel	direkt mit 25 poligem Multipolstecker
max. Anzahl der Module	2
Schutzgrad	IP 65, wenn montiert
Umgebungstemperatur	von -0° bis +50° C

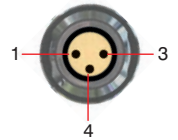
MULTIPOL - STECKERBELEGUNG



1 - 32= Signale
33 - 35= GND
36 - 37= nicht belegt, bzw. durchgehende Spannungsversorgung



1 - 22= Signale
23 - 24= GND
25= nicht belegt, bzw. durchgehende Spannungsversorgung



PIN	Beschreibung
1	DURCHGEHEND
4	SIGNAL
3	GND

Anschlussmodus:

Das I/O Modul wechselt die Arbeitsweise entsprechend der Art seiner Ansteuerung. Es gibt zwei Möglichkeiten:

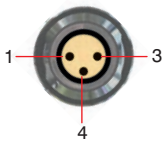
- A) Ansteuerung über den Multipolanschluss
- B) Ansteuerung über Feldbus

A) Ansteuerung über Multipolanschluss:

M8 Stecker wird als Eingang genutzt:



Achtung: Die angelegte Spannung am M8 Stecker wird über die Multipolstecker Pins geleitet



PIN	Beschreibung
1	DURCHGEHEND
4	SIGNAL
3	GND

Für die Verwendung des I/O Moduls ist die rechte Endplatte mit 25 poliger Multipolsteckdose zu verwenden. (Artikel 2240.03.25P)

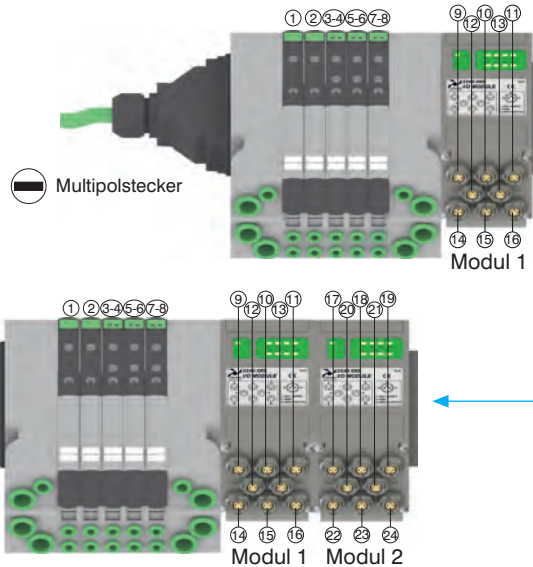


M8 Stecker wird als Ausgang benutzt:

Die Ausgangsspannung ist die gleiche wie vom Multipolstecker. Der max. Ausgangsstrom ist abhängig von der verwendeten Stromversorgung, angenommen mit max. 250 mA.



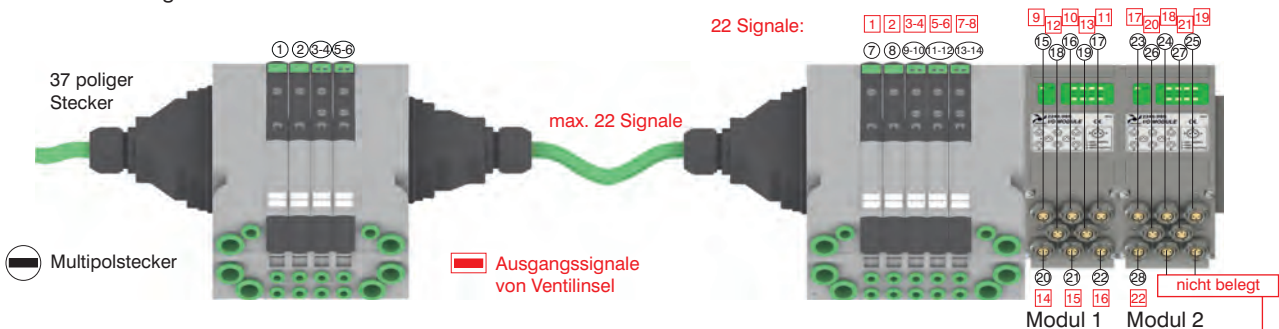
Achtung: Da jedes verwendete Kabel einen spezifischen Widerstand hat, wird es immer einen Spannungsabfall geben, abhängig von der Kabellänge, dem Leitungsquerschnitt und der Stromstärke.



Achtung: Hier kann nur noch ein I/O Modul angeschlossen werden.

Achtung: Hier ist keine Erweiterung mehr möglich

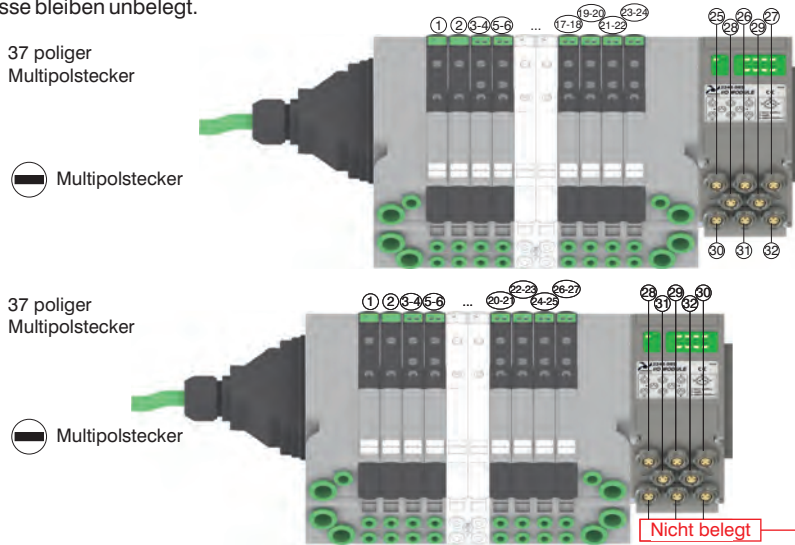
Achtung: Die Optyima 32-S Ventilinsel erlaubt es bis zu 22 elektrische Signale, welche bei der Insel nicht benötigt werden, für eine weitere Insel und/oder für I/O Module zu verwenden. Nicht belegte/verwendete Anschlüsse bleiben unbenutzt.



Bitte beachten: Bei diesem Beispiel wird die erste Insel über einen 37 poligen Multipolstecker angesteuert. Bei gleicher Konfiguration, aber Verwendung eines 25 poligen Multipolsteckers würden nur 22 Signale zur Verfügung stehen und es würden entsprechend 17 Signale bei der zweiten Einheit zur Verfügung stehen. 22 16

Achtung: nicht zu verwenden für GND oder als "durchgehend"

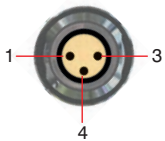
Bitte beachten: Die Optyma 32-S Ventilinselserie ist in der Lage bis zu 32 Signale zu verarbeiten. Wenn für die Ventilansteuerung mehr als 24 Signale benötigt werden, dann können beim I/O Modul nur noch die übrig bleibenden Signale verbraucht werden. Die übrigen M8 Anschlüsse bleiben unbelegt.



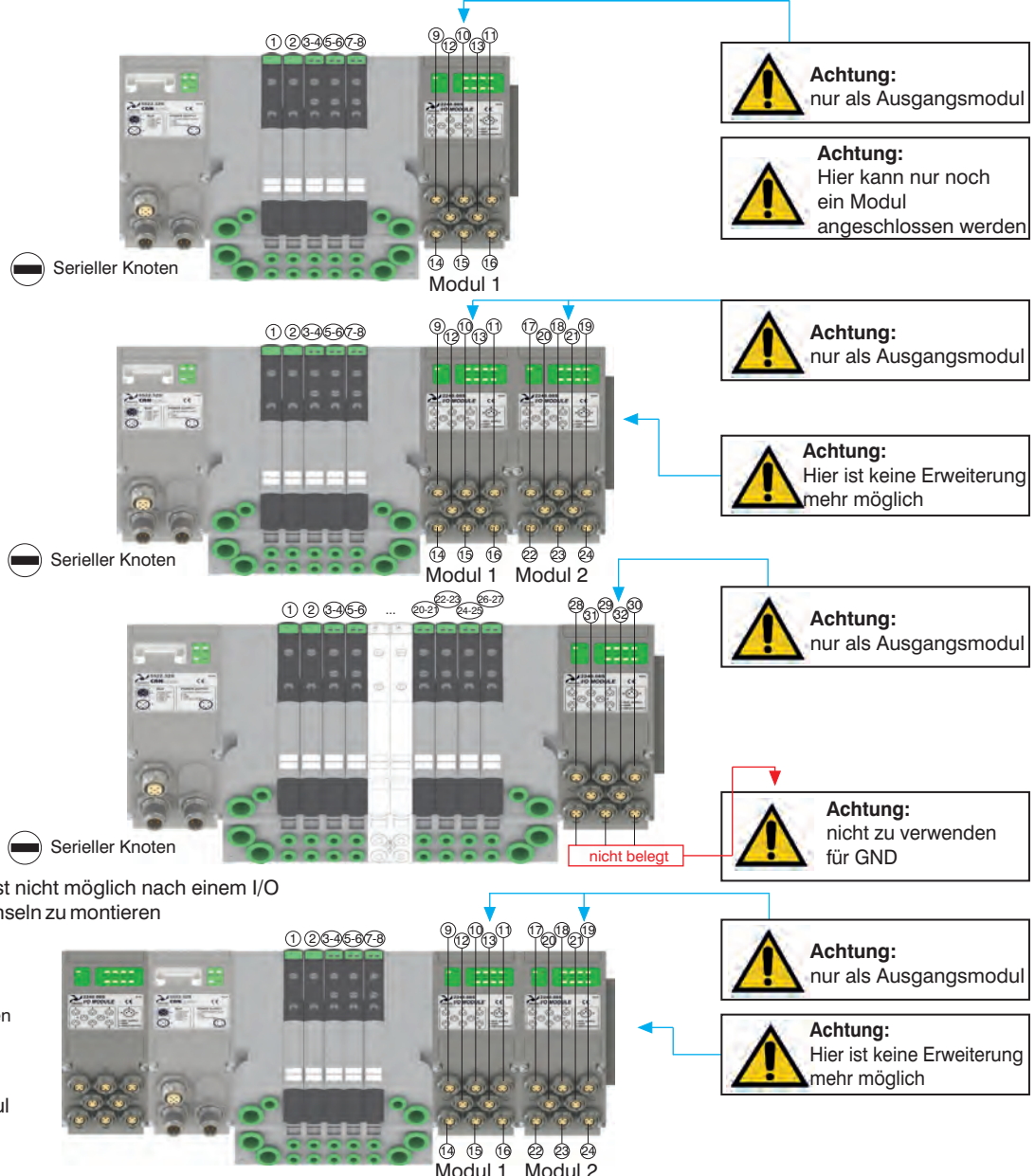
Achtung:
nicht zu verwenden für GND oder als "durchgehend"

B) Ansteuerung über Feldbus:

Mit dieser Ansteuerungsoption kann das I/O Modul nur als Ausgang genutzt werden. Pin 1 am M8 Stecker ist nicht belegt. Die Ausgangsspannung ist 0,7V geringer als die zugeführte Spannung an Pin 4. Der max. Ausgangsstrom pro Ausgang beträgt 100mA. Die Korrespondenz zwischen "Control byte" and dem jeweiligen Ausgang hängt ab von der Anzahl der elektrischen Signale der Insel und von der Position des jeweiligen I/O Moduls.



PIN	Beschreibung
1	DURCHGEHEND
4	SIGNAL
3	GND



Achtung:
nur als Ausgangsmodul

Achtung:
Hier kann nur noch ein Modul angeschlossen werden

Achtung:
nur als Ausgangsmodul

Achtung:
Hier ist keine Erweiterung mehr möglich

Achtung:
nur als Ausgangsmodul

Achtung:
nicht zu verwenden für GND

Achtung:
nur als Ausgangsmodul

Achtung:
Hier ist keine Erweiterung mehr möglich

Bitte beachten: Es ist nicht möglich nach einem I/O Modul weitere Ventilinseln zu montieren

Serieller Knoten
Eingangsmodul

elektrische Anschluss

Der elektrische Anschluss wird mittels eines 37 PIN Steckers realisiert, mit dem bis zu 32 Vorsteuermagnete geschaltet werden können. Alternativ besteht die Möglichkeit zur Verwendung eines 25 poligen Steckers zur Ansteuerung von 22 Ventilmagneten.

Die Übertragung und Verbindung der internen elektrischen Signale erfolgt mittels eines patentierten Steckers, der die Signale vom jeweils vorher montierten Ventil erhält und die übrigen Signale zum nächsten Modul weiterleitet.

Die Optyima-S Grundplatten sind dafür ausgelegt, darauf je zwei Ventile zu montieren, und sie sind verfügbar in folgenden Ausführungen:

Grundplattenkonfigurierung	Benötigte Signale pro Ventilposition	Gesamtzahl der benötigten Signale
Grundplatte für 2 bistabile Ventile	2 Signale für Ventil 1	4
	2 Signale für Ventil 2	
Grundplatte für 2 monostabile Ventile	1 Signal für Ventil 1	2
	1 Signal für Ventil 2	

Grundplatte für 2 bistabile Ventile

Auf der Grundplatte für bistabile Ventile wird das erste elektrische Signal für Vorsteuerventil 14 auf der ersten Ventilposition verwendet, und das zweite Signal für Vorsteuerventil 12 auf der ersten Ventilposition. Jede Grundplatte benötigt 4 elektrische Ausgangssignale. Die Verwendung der Ausgangssignale verläuft dann fortlaufend, dass heisst Ausgangssignal drei steuert Vorsteuerventil 14 der zweiten Ventilposition und das vierte Ausgangssignal geht aus Vorsteuerventil 12 der zweiten Ventilposition.

Die restlichen Signale werden entsprechend weitergeleitet.

Auf der Grundplatte für bistabile Ventile ist es möglich bistabile und auch monostabile Ventile zu montieren (bei monostabilen Ventilen bleibt 1 Signal unbenutzt). Diese Option ermöglicht es dem Anwender die Konfiguration der Insel zu verändern ohne dabei die Ausgangsansteuerung von Seiten der Steuerung ändern zu müssen.

Durch die Verwendung der Grundplatten für bistabile Ventile wird die max. Zahl der Ventile (pro Insel) begrenzt: bei einem 37 poligen Stecker auf max. 16 Ventile, und beim 25 poligen Stecker auf max. 10 Ventile.

Grundplatte für 2 monostabile Ventile

Auf der Grundplatte für 2 monostabile Ventile wird das erste elektrische Signal für Vorsteuerventil 14 der ersten Ventilposition verwendet, und das zweite Signal aktiviert Vorsteuerventil 12 auf der zweiten Ventilposition. Jede Grundplatte benötigt zwei Signale. Die übrigen Signale werden in gleicher Reihenfolge weitergeleitet. Auf der Grundplatte für monostabile Ventile können nur monostabile Ventile montiert werden (bei Verwendung eines bistabilen Ventils ist es nicht möglich das Vorsteuerventil 12 anzusteuern). Somit wird es dem Anwender ermöglicht die mögliche Anzahl der verwendbaren Ventile zu maximieren:

beim 37 poligen Stecker auf max. 32 Ventile

beim 25 poligen Stecker auf max. 22 Ventile



Achtung:

Monostabile Ventile, mit nur einem elektrischen Vorsteuersignal können auf Grundplatten für mono- oder bistabile Ventile verwendet werden. Bistabile Ventile mit zwei elektrischen Vorsteuersignalen müssen immer auf Grundplatten für bistabile Ventile montiert werden.

Zusätzliche Entlüftungs- und Druckversorgungsmodule

Die zusätzlichen Druck- Ein-/Ausgangsmodule werden mit einem speziellen elektrischen Stecker verwendet der keine elektrischen Signale benötigt sondern einfach nur weiterleitet. Dadurch können diese Module an jeder beliebigen Position eingebaut werden.

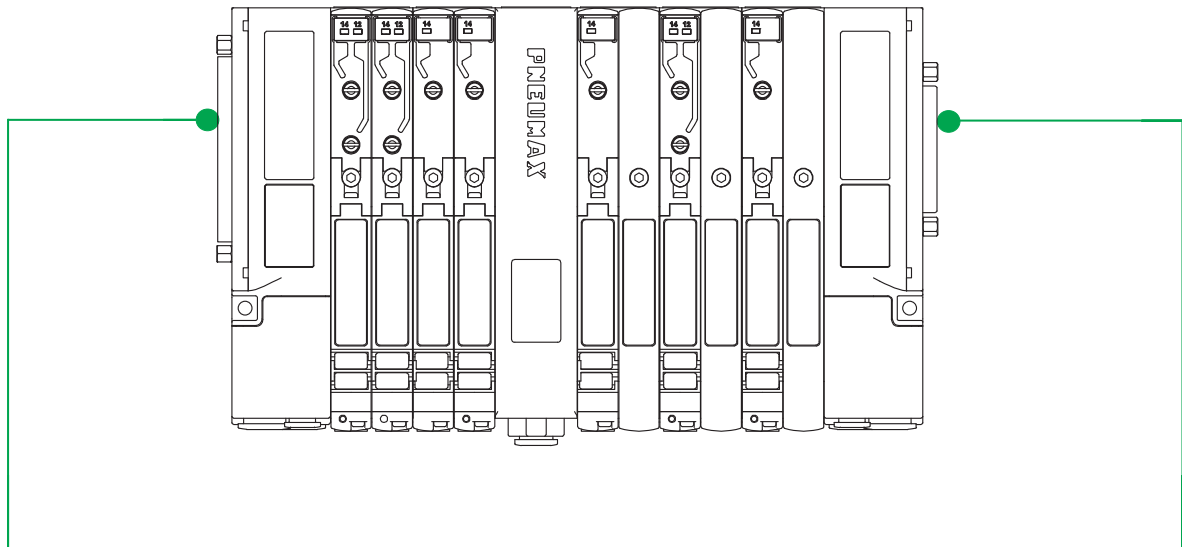
Unbenutzte elektrische Signale

Elektrische Ausgangssignale, die in einer Ventilinsel nicht benötigt werden, können bei Verwendung eines 25 poligen Steckers an der rechten Abschlussplatte weiterverwendet werden.

Die Anzahl der hier noch verfügbaren Signale richtet sich nach Art des verwendeten Steckers an der linken Eingangsgrundplatte und der Anzahl der benötigten Ausgangssignale in der Ventilinsel.

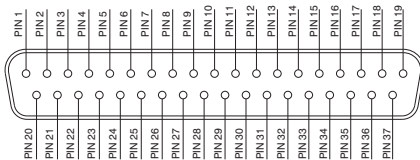
- 37 poliger Stecker: Anzahl der Ausgänge = 32 minus benutzte Signale
- 25 poliger Stecker: Anzahl der Ausgänge = 22 minus benutzte Signale

Hier folgend einige Beispielkonfigurationen und der sich daraus ergebenden Pinbelegung an der Eingangs- und Abschlussplatte.



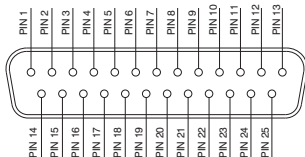
EINGANGSSTECKER FÜR VENTILANSTEUERUNG

SUB-D 37 POLIGER STECKER



- 1 - 32 = Ausgangssignale für Vorsteuerventile
- 33 - 35 = GND
- 36 - 37 = Durchgehend

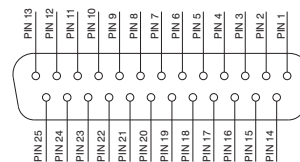
SUB-D 25 POLIGER STECKER



- 1 - 22 = Ausgangssignale für Vorsteuerventile
- 23 - 24 = GND
- 25 = Durchgehend

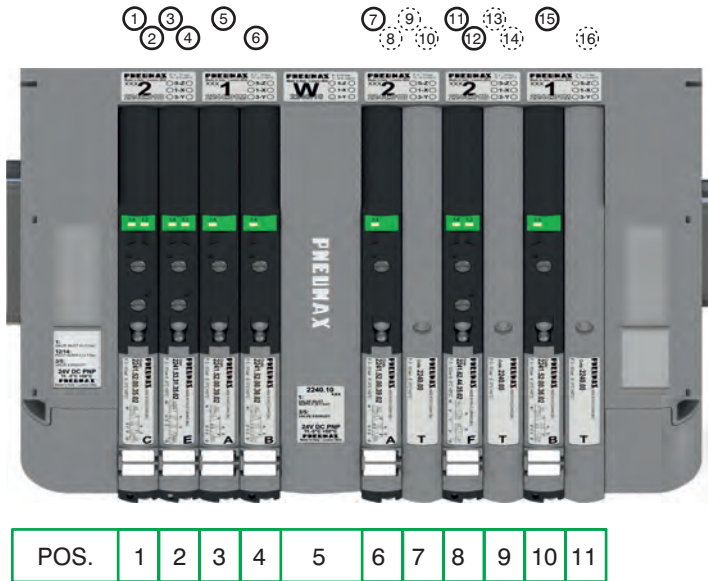
AUSGANGSSTECKER FÜR ÜBRIGE AUSGANGSSIGNALE (WENN VORHANDEN)

SUB-D 25 POLIGE STECKDOSE



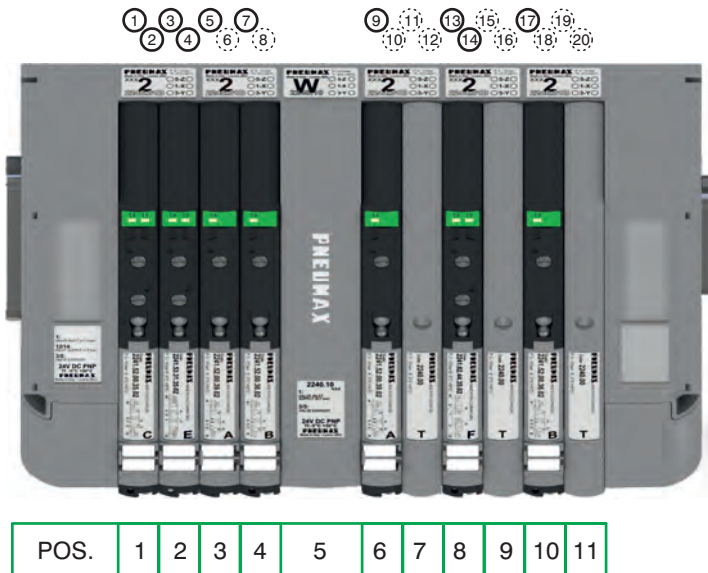
- 1 - 22 = Ausgangssignale für Vorsteuerventile
- 23 - 24 = GND
- 25 = Durchgehend

37 poliger Stecker für Ventile, montiert auf gemischten Grundplatten



- PIN 1 = PILOT 14 EV POS.1
- PIN 2 = PILOT 12 EV POS.1
- PIN 3 = PILOT 14 EV POS.2
- PIN 4 = PILOT 12 EV POS.2
- PIN 5 = PILOT 14 EV POS.3
- PIN 6 = PILOT 14 EV POS.4
- PIN 7 = PILOT 14 EV POS.6
- PIN 8 = NICHT BELEGT
- PIN 9 = NICHT BELEGT
- PIN 10 = NICHT BELEGT
- PIN 11 = PILOT 14 EV POS.8
- PIN 12 = PILOT 12 EV POS.8
- PIN 13 = NICHT BELEGT
- PIN 14 = NICHT BELEGT
- PIN 15 = PILOT 14 EV POS.10
- PIN 16 = NICHT BELEGT

37 poliger Stecker für Ventile, montiert auf Grundplatten für bistabile Ventile

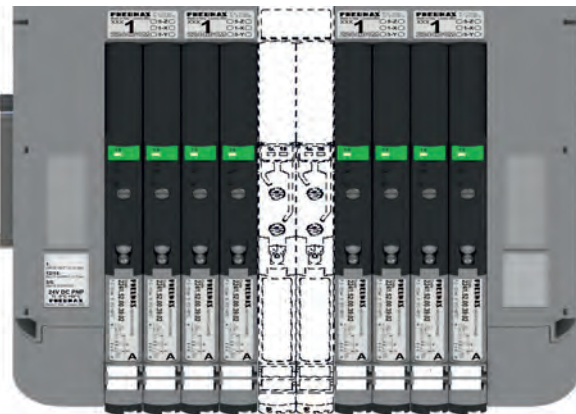


- PIN 1 = PILOT 14 EV POS.1
- PIN 2 = PILOT 12 EV POS.1
- PIN 3 = PILOT 14 EV POS.2
- PIN 4 = PILOT 12 EV POS.2
- PIN 5 = PILOT 14 EV POS.3
- PIN 6 = NICHT BELEGT
- PIN 7 = PILOT 14 EV POS.4
- PIN 8 = NICHT BELEGT
- PIN 9 = PILOT 14 EV POS.6
- PIN 10 = NICHT BELEGT
- PIN 11 = NICHT BELEGT
- PIN 12 = NICHT BELEGT
- PIN 13 = PILOT 14 EV POS.8
- PIN 14 = PILOT 12 EV POS.8
- PIN 15 = NICHT BELEGT
- PIN 16 = NICHT BELEGT
- PIN 17 = PILOT 14 EV POS.10
- PIN 18 = NICHT BELEGT
- PIN 19 = NICHT BELEGT
- PIN 20 = NICHT BELEGT

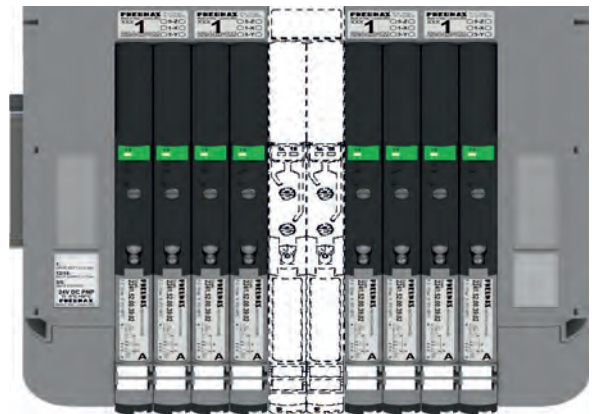
Pinbelegung für Elektroventile, monostabil auf Grundplatten für monostabile Ventile (mit 37 und 25 poligem Stecker)

37P ① ② ③ ④ ... ②⑨ ③① ③②

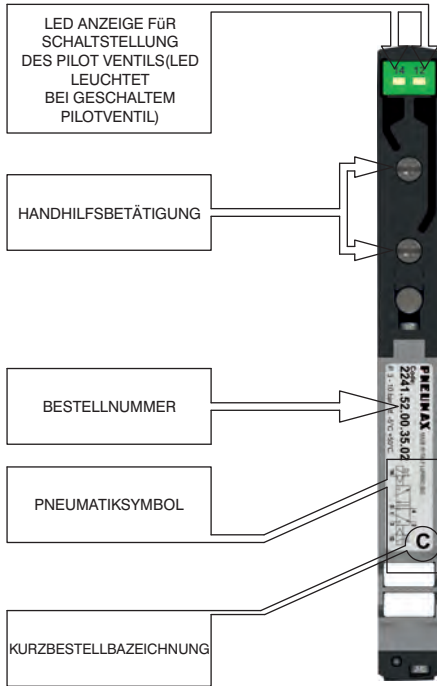
25P ① ② ③ ④ ... ①⑨ ②① ②②



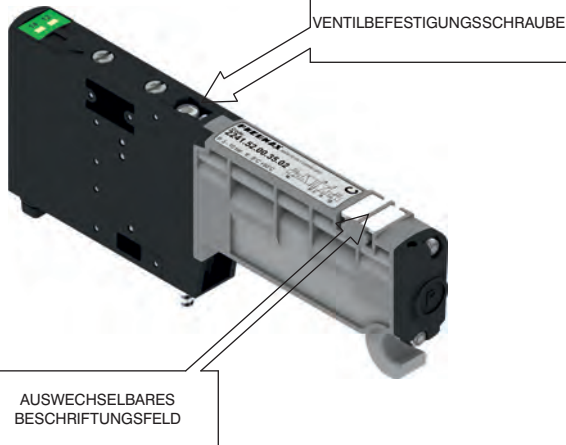
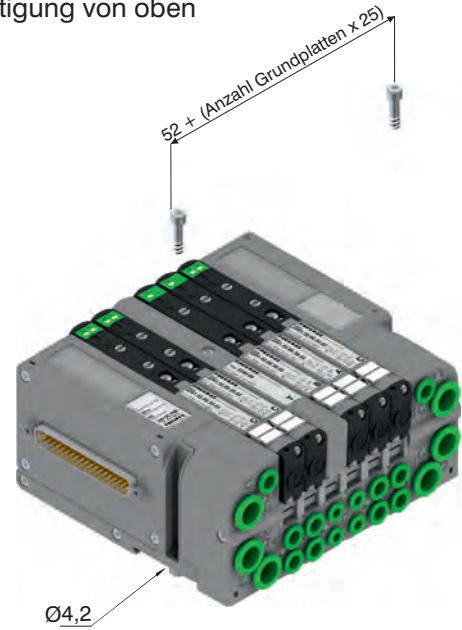
POS.	1	2	3	4	...	29	30	31	32
------	---	---	---	---	-----	----	----	----	----



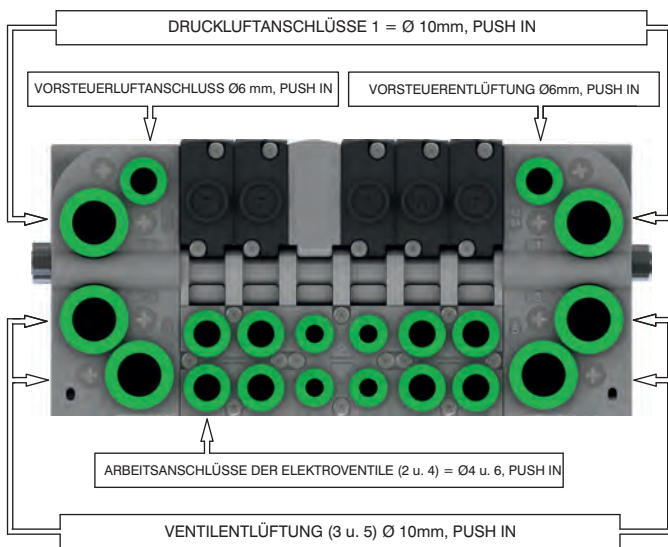
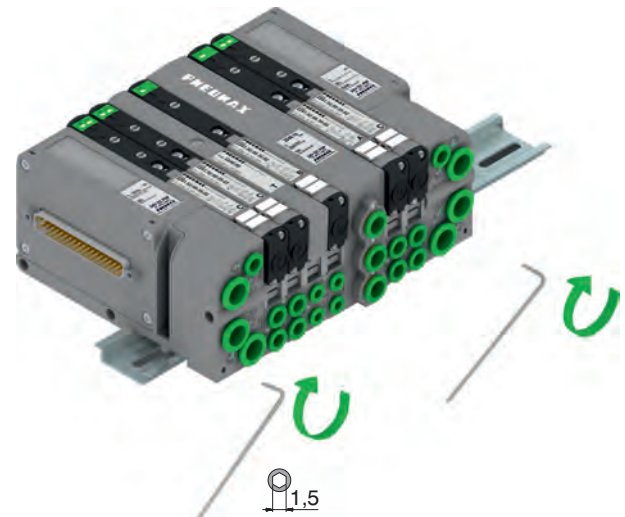
POS.	1	2	3	4	...	19	20	21	22
------	---	---	---	---	-----	----	----	----	----



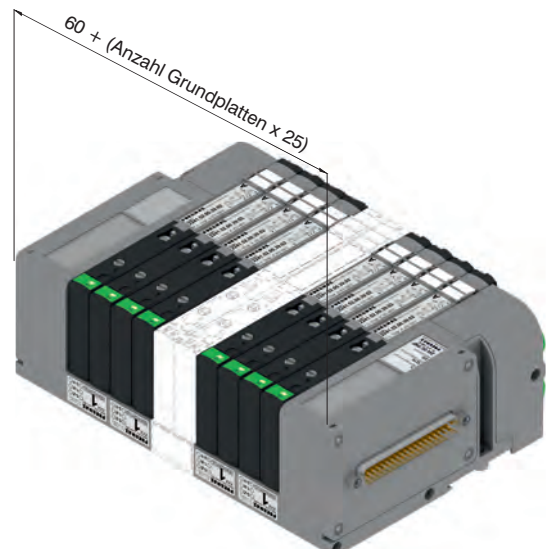
Befestigung von oben



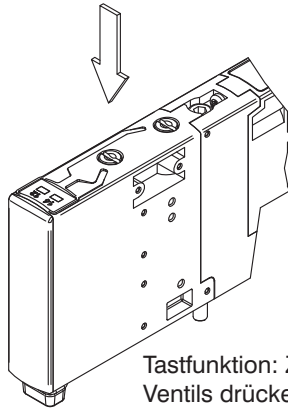
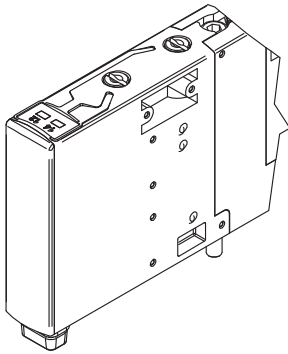
Befestigung auf DIN Schiene



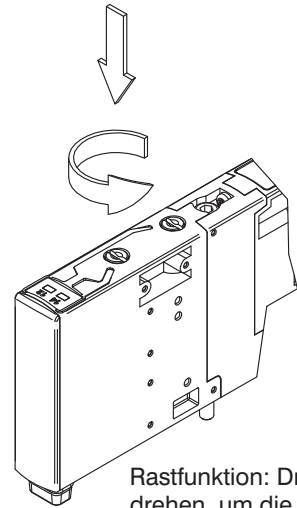
Max. Länge der Insel, in Abhängigkeit zur Ventilzahl



Bedienung der Handhilfsbetätigung



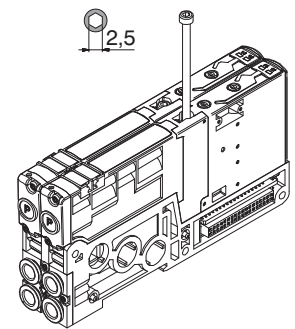
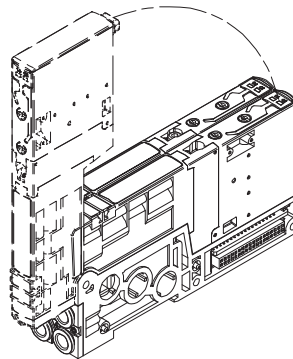
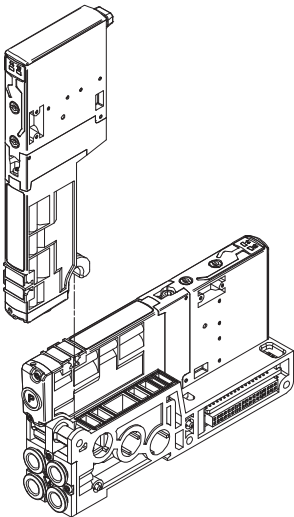
Tastfunktion: Zum Schalten des Ventils drücken (beim loslassen geht das Ventil zurück in die Grundstellung)



Rastfunktion: Drücken und drehen, um die geschaltete Stellung einzurasten

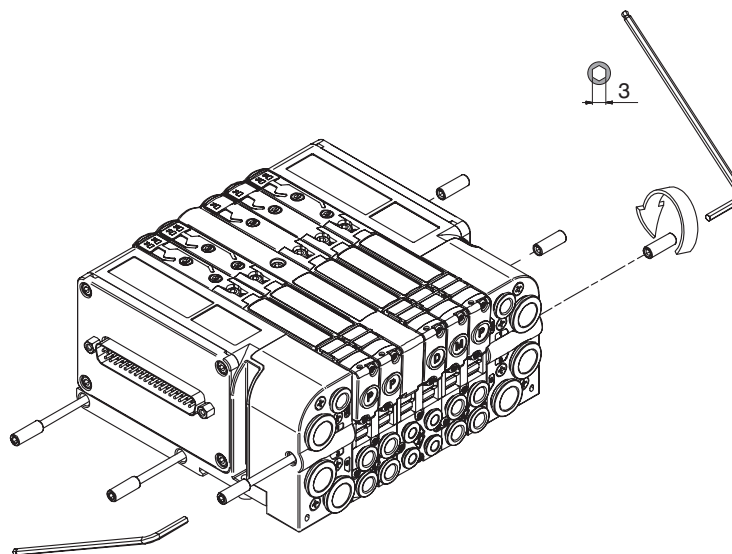
Achtung: Nach Nutzung der Handhilfsbetätigung unbedingt auf die ungeschaltete Position zurückdrehen

Montage der Ventile



Anzugsmoment der Befestigungsschrauben : 0,8 Nm

Montage der Ventilinsel



min. Anzugsmoment der Zugstangen: 2 Nm
max. Anzugsmoment der Zugstangen: 2,5 Nm

Allgemeines :

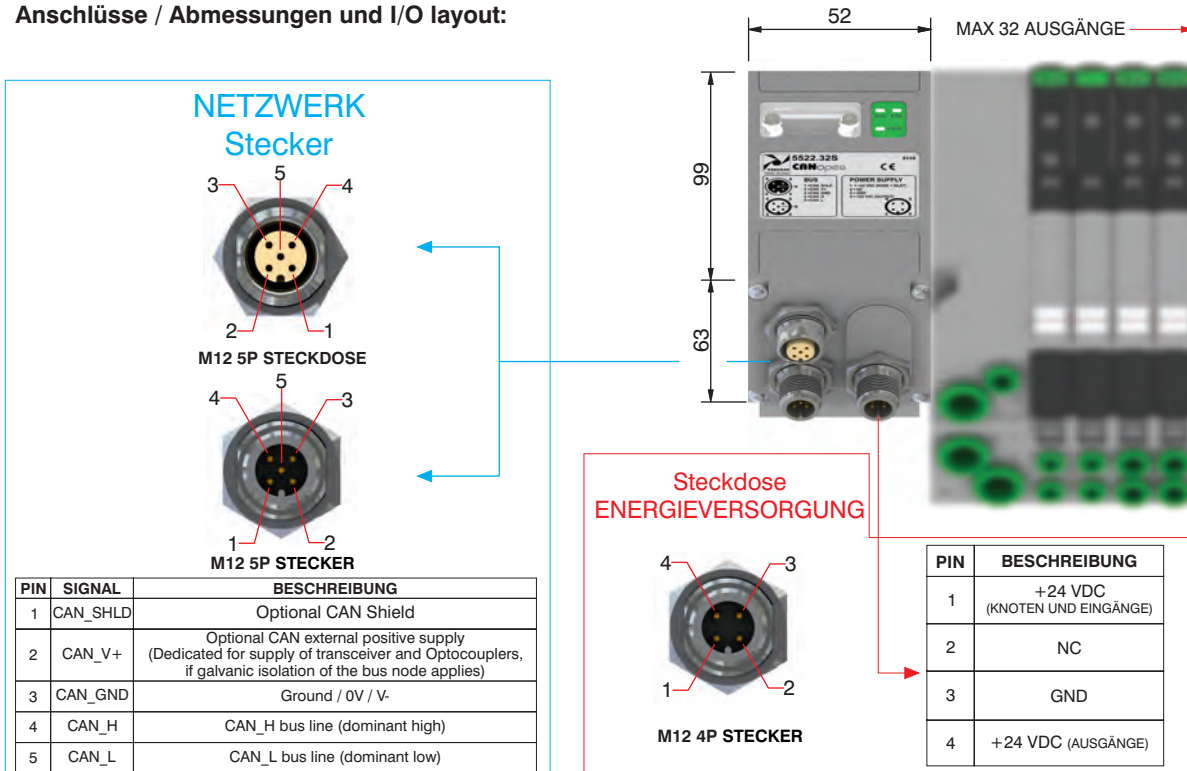
Der CANopen® Feldbusknoten ist direkt in die Optyma Ventilinseln integrierbar. Die Verbindung erfolgt direkt am 37 poligen Stecker, der auch gleichzeitig für die standard Multipolverbindung genutzt wird.
Die Einzelventile für diesen Knoten sind in PNP Ausführung zu wählen (02 in Bestellnummer). Der Knoten kann einfach auf der Ventilinsel montiert werden, auch wenn diese schon eingebaut ist. Es ist möglich bis zu 32 Magnetventile, sowie gleichzeitig bis zu max. 4 Eingangsmodul 5222.08S zu betreiben.
Der CANopen® Knoten erkennt automatisch, wenn ein Eingangsmodul eingeschaltet ist. Die Stromversorgung erfolgt mittels eines 4pin, M12 Rundstecker.
Die Trennung zwischen der 24VDC Versorgung und der 24VDC Ausgänge, ermöglicht es die Ausgänge abzuschalten, wenn gleichzeitig der Busknoten und die Eingänge (wenn vorhanden) in Betrieb bleiben.
Die CANopen® Busverbindung erfolgt über 2 5pin, M12 Stecker/Steckdose. Sie sind parallel verbunden und entsprechen CiA Draft Recommendation 303-1 (V. 1.3 : 30 December 2004). Die Übertragungsgeschwindigkeit ist mittels 3er Schalter (Jumper) einstellbar.
Die Adressgebung des Knotens erfolgt durch 6 Schalter (Jumper) mit Hilfe BCD Nummerierung.
Das Modul beinhaltet weiterhin einen Abschlusswiderstand, der durch einen Schalter (Jumper) aktiviert wird.

Bestellnummer

5522.32S



Anschlüsse / Abmessungen und I/O layout:



PIN	SIGNAL	BESCHREIBUNG
1	CAN_SHLD	Optional CAN Shield
2	CAN_V+	Optional CAN external positive supply (Dedicated for supply of transceiver and Optocouplers, if galvanic isolation of the bus node applies)
3	CAN_GND	Ground / 0V / V-
4	CAN_H	CAN_H bus line (dominant high)
5	CAN_L	CAN_L bus line (dominant low)

PIN	BESCHREIBUNG
1	+24 VDC (KNOTEN UND EINGÄNGE)
2	NC
3	GND
4	+24 VDC (AUSGÄNGE)

Technische Daten

Modell	5522.32S
Spezifikationen	CiA Draft Recommendation 303-1 (V. 1.3 : 30 December 2004)
Gehäuse	Verstärkter Kunststoff
Energieversorgung	elektr. Anschluss Stromversorgung
	M12 4Pin Stecker (IEC 60947-5-2)
	Spannungsversorgung
	+24 VDC +/- 10%
	Stromversorgung (ohne Eingänge)
	30 mA
	Anzeige für Stroversorgung
	Grüne LED PWR
Ausgänge	PNP äquivalente Ausgänge
	+24 VDC +/- 10%
	Max. Strom für Ausgänge
	100 mA
	Max. Anzahl an Ausgängen
	32
	Max. Anzahl gleichzeitig aktivierter Ausgänge
	32
Netzwerk	Netzwerkstecker
	2x M12 5Pin Stecker und Steckdose Typ A(IEC 60947-5-2)
	Übertragungsgeschwindigkeit
	10 - 20 - 50 - 125 - 250 - 500 - 800 - 1000 Kbit/s
	Anzahl der Adressen
	Von 1 bis 63
	max. Anzahl der Knoten im Netz
	64 (slave + master)
	Max. Buslänge
	100 m bei 500 Kbit/s
	Bus Diagnose
	Grüne LED + rote LED
	Konfigurations file
	verfügbar von unserer web site: http://www.pneumaxspa.com
	IP Schutz
	IP65 wenn montiert
	Temperaturbereich
	Von -0°C bis +50°C

Allgemeines :

Der DeviceNet Feldbusknoten ist direkt in die Optyma Ventilinsel integrierbar. Die Verbindung erfolgt direkt am 37 poligen Stecker, der auch gleichzeitig für die standard Multipolverbindung genutzt wird. Die Elektroventile für diesen Busknoten sind in PNP Ausführung zu wählen (Endung 02 in Bestellnummer). Der Feldbusknoten kann einfach auf der Insel montiert werden, auch wenn diese schon eingebaut ist. Es ist möglich bis zu 32 Magnetventile, sowie gleichzeitig bis zu max. 4 Eingangsmodul 5222.08S zu betreiben. Der DeviceNet Knoten erkennt automatisch wenn ein Eingangsmodul vorhanden und eingeschaltet ist. Unabhängig von der Zahl der Eingänge beträgt die max. Zahl der Ausgänge 32 Stück.

Die Stromversorgung erfolgt mittels eines 4Pin, M12 Rundsteckers.

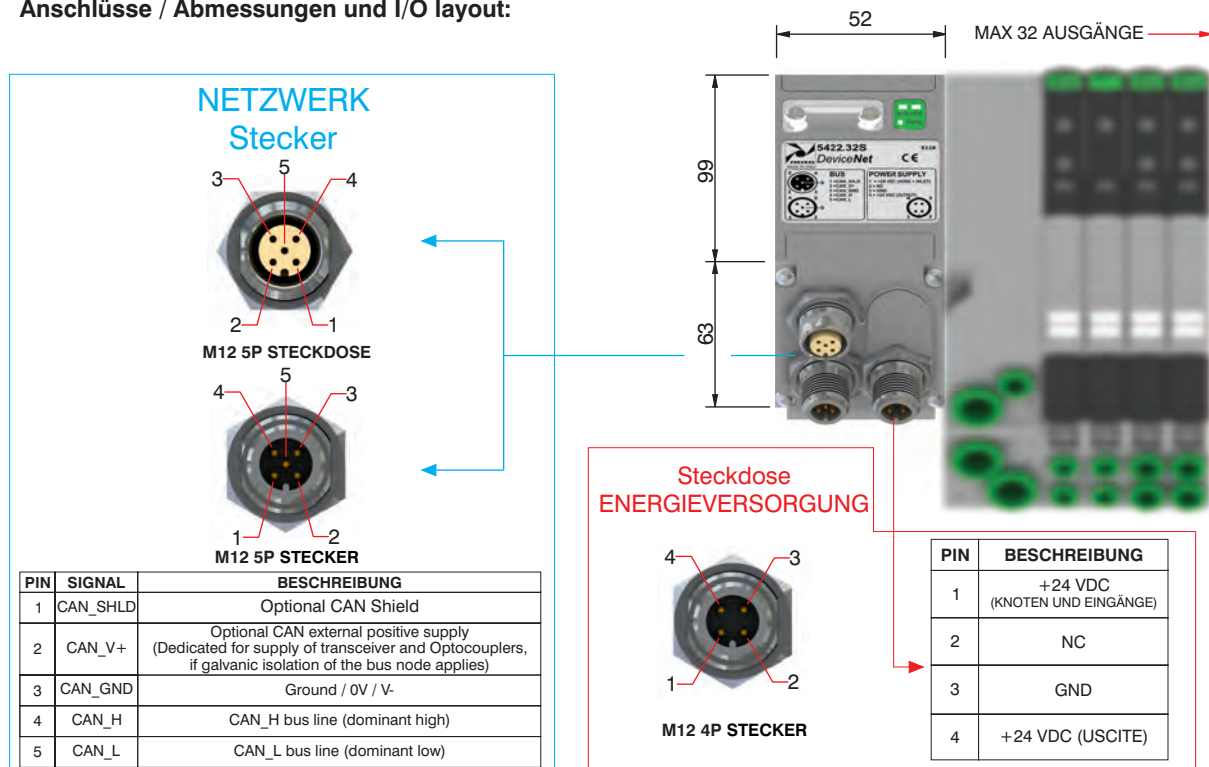
Die Trennung zwischen der 24 VDC Betriebsversorgung und der 24 VDC Versorgung für die Ausgänge, ermöglicht es, die Ausgänge abzuschalten, wenn gleichzeitig der Busknoten und die Eingänge (wenn vorhanden) in Betrieb bleiben.

Die DeviceNet Netzwerkverbindung erfolgt mittels zweier 5Pin, M12 Stecker bzw. Steckdose. Diese sind gemäß DeviceNet Specifications Volume I, release 2.0. parallel verbunden. Die Übertragungsgeschwindigkeit ist über 3 Schalter (jumper) einstellbar.

6 Schalter (jumper) dienen zur Adressgebung unter Verwendung einer BCD Nummerierung.

Das Modul beinhaltet weiterhin einen Abschlusswiderstand, der durch einen Schalter (jumper) aktiviert wird.

Anschlüsse / Abmessungen und I/O layout:



Bestellnummer

5422.32S



Technische Daten

Modell	5422.32S	
Spezifikation	DeviceNet Specifications Volume I, release 2.0.	
Gehäuse	Verstärkter Kunststoff	
Energieversorgung	Anschluss Stromversorgung	M12 4Pin Stecker (IEC 60947-5-2)
	Spannungsversorgung	+24 VDC +/- 10%
	Stromaufnahme BUS Knoten (ohne Eingänge)	30 mA
	Optische Anzeige Stromversorgung	Grüne LED PWR
Ausgänge	PNP equivalente Ausgänge	+24 VDC +/- 10%
	Max. Strom für Ausgänge	100 mA
	Max. Zahl der Ausgänge	32
	Max. Anzahl gleichzeitig aktivierter Ausgänge	32
Netzwerk	Netzwerkstecker	2x M12 5Pin Stecker und Steckdose Typ A(IEC 60947-5-2)
	Baudrate	125 - 250 - 500 Kbit/s
	Anzahl möglicher Adressen	Von 1 bis 63
	Max. Anzahl der Knoten im Netz	64 (slave + master)
	Max. Buslänge	100 m bei 500 Kbit/s
	Bus Diagnose	Grüne LED + rote LED
	Konfigurations file	verfügbar von unserer web site: http://www.pneumaxspa.com
	IP Schutz	IP65 wenn montiert
	Temperaturbereich	Von -0°C bis + 50°C

Allgemeines :

Der PROFIBUS DP Feldbusknoten ist direkt in die Optyma Ventilinsel integrierbar. Die Verbindung erfolgt direkt am 37 poligen Stecker, der auch gleichzeitig für die standard Multipolverbindung genutzt wird. Die Elektroventile für diesen Busknoten sind in PNP Ausführung zu wählen (Endung 02 in Bestellnummer). Der Feldbusknoten kann einfach auf der Insel montiert werden, auch wenn diese schon eingebaut ist. Es ist möglich bis zu 32 Magnetventile, sowie gleichzeitig bis zu max. 4 Eingangsmodul 5222.08S zu betreiben. Der PROFIBUS DP Knoten erkennt automatisch wenn ein Eingangsmodul vorhanden und eingeschaltet ist. Unabhängig von der Zahl der Eingänge, beträgt die max. Zahl der Ausgänge 32 Stück.

Die Stromversorgung erfolgt mittels eines 4Pin, M12 Rundsteckers.

Die Trennung zwischen der 24VDC Betriebsversorgung und der 24VDC Versorgung für die Ausgänge, ermöglicht es die Ausgänge abzuschalten, wenn gleichzeitig der Busknoten und die Eingänge (wenn vorhanden) in Betrieb bleiben.

Die PROFIBUS DP Netzwerkverbindung erfolgt mittels zweier 5Pin, M12, Typ B Stecker/Steckdose. Sie sind parallel verbunden und gemäß PROFIBUS Interconnection Technology (Version 1.1: August 2001).

Die Adressgebung des Knotens erfolgt mit Hilfe von BCD Nummerierung: 4 Schalter (jumper) für die Einerschritte und 4 für die Zehnerschritte.

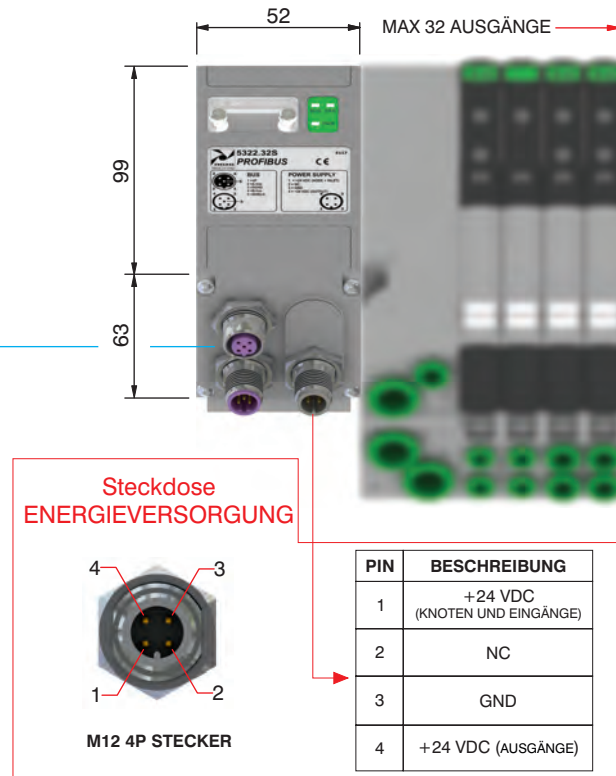
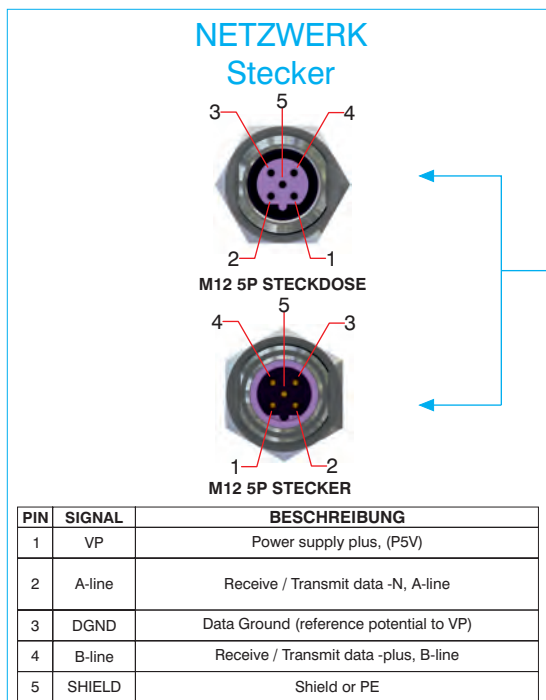
Das Modul beinhaltet weiterhin einen Abschlusswiderstand, der durch einen Schalter (jumper) aktiviert wird.

Bestellnummer

5322.32S



Anschlüsse / Abmessungen und I/O layout:



Technische Daten

Modell	5322.32S
Spezifikation	PROFIBUS DP
Gehäuse	Verstärkter Kunststoff
Energieversorgung	Anschluss Stromversorgung M12 4Pin Stecker (IEC 60947-5-2) Spannungsversorgung +24 VDC +/- 10% Stromaufnahme BUS Knoten (ohne Eingänge) 50 mA Anzeige für Stromversorgung Grüne LED PWR
Ausgänge	PNP equivalente Ausgänge +24 VDC +/- 10% Max. Strom für Ausgänge 100 mA Max. Anzahl der Ausgänge 32 Max. Anzahl gleichzeitig aktivierter Ausgänge 32
Netzwerk	Netzwerkstecker 2x M12 5Pin Stecker und Steckdose Typ B Übertragungsgeschwindigkeit 9,6 - 19,2 - 93,75 - 187,5 - 500 - 1500 - 3000 - 6000 - 12000 Kbit/s Mögliche Anzahl der Adressen Von 1 bis 99 Max. Anzahl der Knoten im Netz 100 (slave + master) Max. Buslänge 100m bei 12 Mbit/s - 1200m bei 9,6 Kbit/s Bus Diagnose Grüne LED + rote LED Konfigurations file verfügbar von unserer web site: http://www.pneumaxspa.com IP Schutz IP65 wenn montiert Temperaturbereich Von -0°C bis +50°C

Allgemeines :

Der EtherCAT® Feldbusknoten ist direkt an die Optyima-S Ventilinsel integrierbar und die Verbindung erfolgt direkt am 37 poligen Stecker, der auch gleichzeitig für die standard Multipolverbindung genutzt wird. Die Elektroventile für diesen Busknoten sind in PNP Ausführung zu wählen (Endung 02 in Bestellnummer). Der Feldbusknoten kann einfach auf die Insel montiert werden, auch wenn diese schon eingebaut ist. Es ist möglich bis zu 32 Magnetventile, sowie gleichzeitig bis zu max. 4 Eingangsmodule 5222.08S zu betreiben. automatisch

Der EtherCAT® Knoten erkennt automatisch wenn ein Eingangsmodul vorhanden und eingeschaltet ist. Unabhängig von der Zahl der Eingänge, beträgt die max. Zahl der Ausgänge 32 Stück. Die Stromversorgung erfolgt mittels eines 4Pin, M12 Rundsteckers.

Die Trennung zwischen der 24VDC Betriebsspannung und der 24VDC Versorgungsspannung für die Ausgänge, ermöglicht es die Ausgänge ab zu schalten, wenn gleichzeitig der Busknoten und die Eingänge (wenn vorhanden) in Betrieb bleiben.

Die Verbindung ins EtherCAT® Netzwerk erfolgt mit 4Pin M12 Rundsteckdosen Typ D. Diese beiden Steckdosen leiten das Signal an zwei verschiedene Kommunikations Ports, die nicht parallel verbunden sind. Sie entsprechen den EtherCAT Specifications ETG.1000.

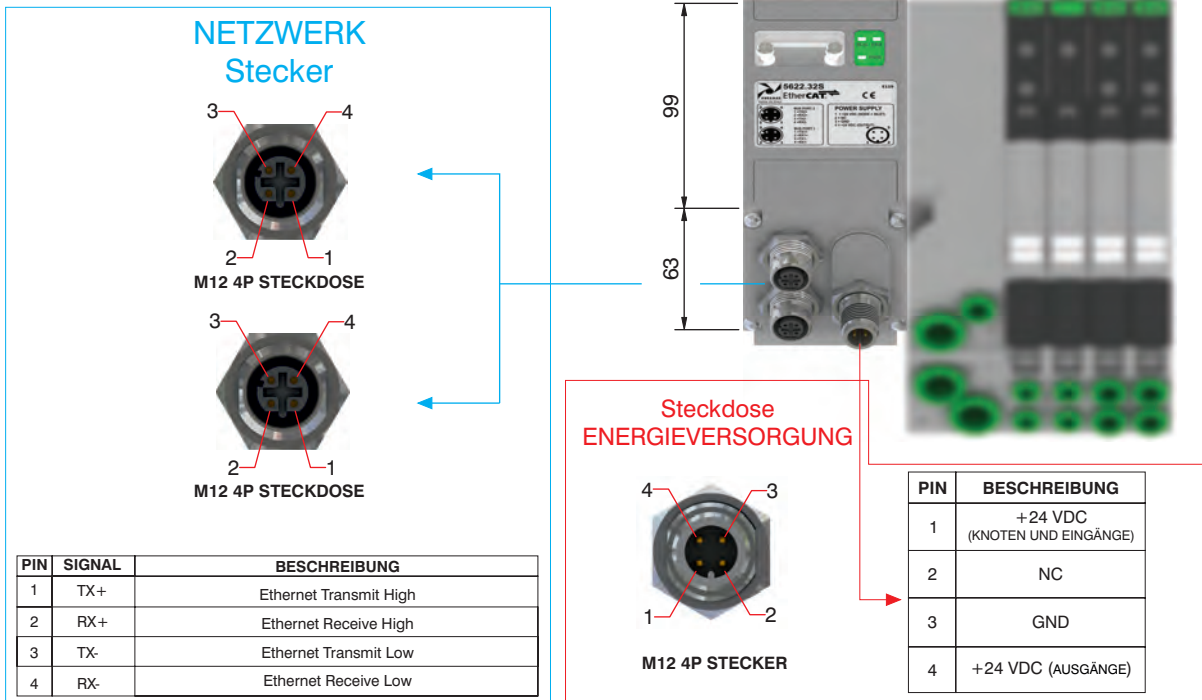
Die Adressierung erfolgt automatisch über die Netzwerkkonfiguration, ist aber auch über BCD Nummerierung mittels 6 Dip-Schaltern (jumpfern) möglich.

Bestellnummer

5622.32S



Anschlüsse / Abmessungen und I/O layout:



Technische Daten

Modell	5622.32S	
Spezifikation	EtherCAT Specifications ETG.1000 series	
Gehäuse	Verstärkter Kunststoff	
Energieversorgung	Anschluss Stromversorgung	M12 4Pin Stecker (IEC 60947-5-2)
	Spannungsversorgung	+24 VDC +/- 10%
	Stromaufnahme BUS Knoten (ohne Eingänge)	310 mA
	Optische Anzeige Stromversorgung	Grüne LED PWR
Ausgänge	PNP equivalente Ausgänge	+24 VDC +/- 10%
	Max. Strom für Ausgänge	100 mA
	Max. Zahl der Ausgänge	32
	Max. Anzahl gleichzeitig aktivierter Ausgänge	32
Netzwerk	Netzwerkstecker	2x M12 4Pin Steckdose Typ D (IEC 61076-2-101)
	Baudrate	100 Mbit/s
	Anzahl möglicher Adressen	Von 0 bis 65535 (Von 1 bis 63 mit Dip Schaltern)
	Max. Anzahl der Knoten im Netz	65536 (master + slave)
	max. Netzwerklänge	100 m
	Bus Diagnose	1 grüne LED (Status) + 2 grüne LEDs (Funktion)
	Konfigurations file	verfügbar von unserer web site: http://www.pneumaxspa.com
	IP Schutz	IP65 wenn montiert
	Temperaturbereich	Von 0°C bis +50°C

Allgemeines :

Der PROFINET IO RT/IRT Feldbusknoten ist direkt in die Optyma-S Ventilinsel integrierbar. Die Verbindung erfolgt direkt am 37 poligen Stecker, der auch gleichzeitig für die standard Multipolverbindung genutzt wird.

Die Einzelventile für diesen Knoten sind in PNP Ausführung zu wählen (02 in der Bestellnummer). Der Knoten kann einfach auf der Insel montiert werden, auch wenn diese schon eingebaut ist. Es ist möglich bis zu 32 Magnetventile, sowie gleichzeitig bis zu max. 4 Eingangsmodule 5222.08S zu betreiben.

Der PROFINET IO RT/IRT Knoten erkennt unabhängig von den tatsächlich angeschlossenen Eingangsmodulzahl immer 8 Eingangsmodule.

Und unabhängig von der Anzahl der Eingangsmodule, beträgt die max. mögliche Anzahl der verwendbaren Ventile immer 32 Stück.

Die Energieversorgung erfolgt mittels einem 4poligen M12 Rundstecker.

Die Trennung zwischen der 24VDC Spannungsversorgung und der 24VDC Ausgänge, ermöglicht es, die Ausgänge ab zu schalten, wenn gleichzeitig der Busknoten und die Eingänge in Betrieb bleiben (wenn vorhanden).

Die PROFINET IO RT/IRT Busverbindung erfolgt über zwei 4Pin M12 Steckdosen (Typ D). Diese beiden Stecker führen zu zwei verschiedenen Kommunikationsports, und können somit nicht parallel verbunden werden.

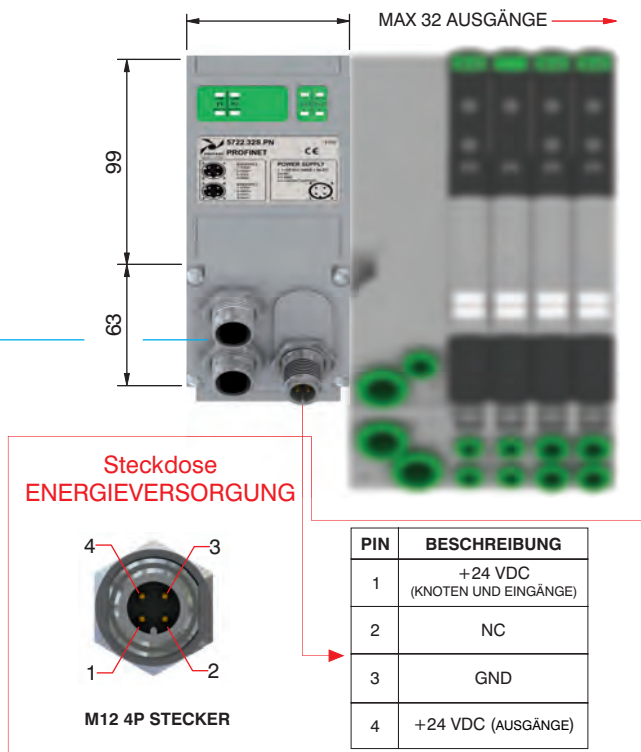
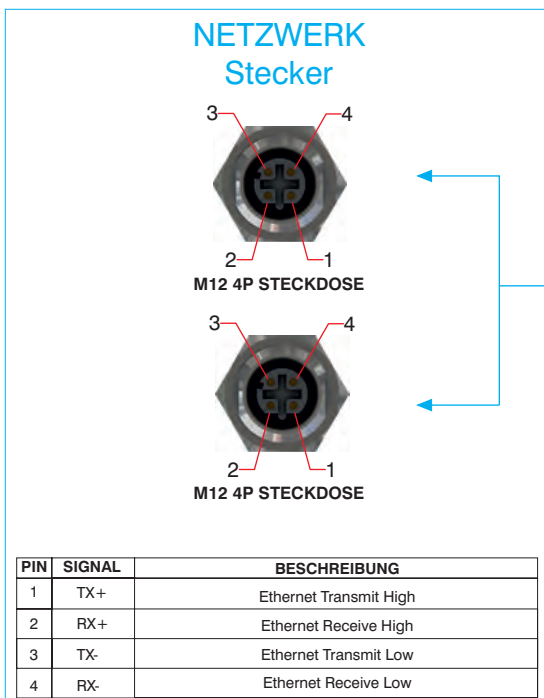
Die Adresszuteilung des Knotens erfolgt während der Konfiguration.

Bestellnummer

5722.32S.PN



Anschlüsse / Abmessungen und I/O layout:



Technische Daten

Modell	5722.32S.PN	
Spezifikation	PROFINET IO RT/IRT	
Gehäuse	Verstärkter Kunststoff	
Energieversorgung	Anschluss Stromversorgung	M12 4Pin Stecker (IEC 60947-5-2)
	Spannungsversorgung	+24 VDC +/- 10%
	Stromaufnahme BUS Knoten (ohne Eingänge)	400 mA
	Optische Anzeige Stromversorgung	Grüne LED PWR / Grüne LED OUT
Ausgänge	PNP äquivalente Ausgänge	+24 VDC +/- 10%
	Max. Strom für Ausgänge	100 mA
	Max. Zahl der Ausgänge	32
	Max. Anzahl gleichzeitig aktivierter Ausgänge	32
Netzwerk	Netzwerkstecker	2x M12 4Pin Steckdose Typ D (IEC 61076-2-101)
	Baudrate	100 Mbit/s
	Anzahl möglicher Adressen	wie IP Adressierung
	Max. Anzahl der Knoten im Netz	wie Ethernet Netzwerk
	max. Netzwerklänge	100 m
	Bus Diagnose	1 grüne und 1 rote LED für Statusanzeige + 4 LEDs für Verbindung und Funktion
	Konfigurations file	verfügbar von unserer web site: http://www.pneumaxspa.com
	IP Schutz	IP65 wenn montiert
	Temperaturbereich	Von 0° bis +50° C

Allgemeines :

Der EtherNet/IP Feldbusknoten ist direkt in die Optyima-S Ventilinsel integrierbar. Die Verbindung erfolgt mittels einem 37 poligen Stecker, der auch gleichzeitig für die standard Multipolverbindung genutzt wird. Die Einzelventile für diesen Knoten sind in PNP Ausführung zu wählen (02 in Bestellnummer).

Der Knoten kann auch noch nachträglich im Feld, in bereits bestehende Inseln nachgerüstet werden.

Es ist möglich, bis zu 32 Magnetventile, sowie maximal 4 Eingangsmodule 5222.08S zu betreiben.

Für den EtherNet/IP Baustein beträgt die Anzahl der Eingangsmodule immer 8 Stück, egal wie die tatsächliche Anzahl der angeschlossenen Module ist.

Unabhängig von der Anzahl der verbundenen Eingangsmodule, beträgt die max. Anzahl der Magnetventile immer 32 Stück.

Die Spannungsversorgung erfolgt mittels eines 4Pin M12 Rundsteckers.

Die Trennung zwischen der 24 VDC Stromversorgung und der 24VDC Ausgänge, ermöglicht es, die Ausgänge ab zu schalten, während gleichzeitig der Busknoten und die Eingänge (falls vorhanden) in Betrieb bleiben.

Die EtherNet/IP Busverbindung erfolgt über zwei 4Pin M12 Rundsteckdosen (TypD). Diese beiden Steckdosen führen die Signale zu zwei verschiedenen Kommunikationsports, und somit sind diese nicht parallel verbunden.

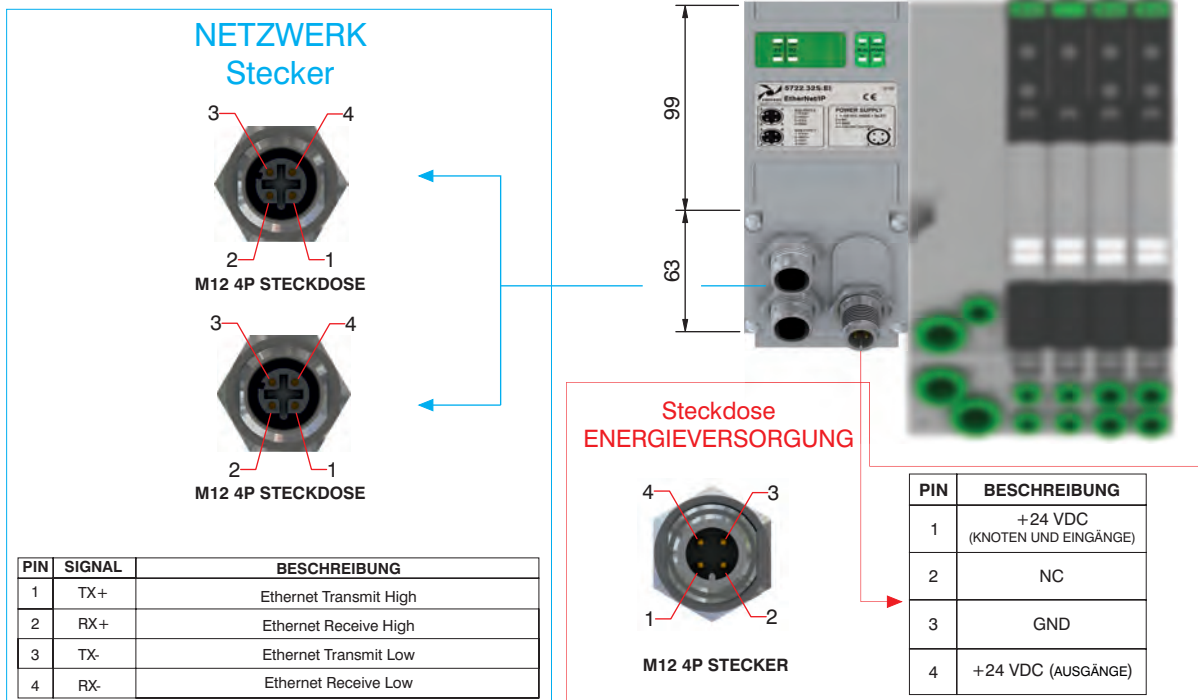
Die Moduladressierung wird während der Konfiguration vergeben.

Bestellnummer

5722.32S.EI



Anschlüsse / Abmessungen und I/O layout:



Technische Daten

	Modell	5722.32S.EI
	Spezifikation	The EtherNet/IP Specification
	Gehäuse	Verstärkter Kunststoff
Energieversorgung	Anschluss Stromversorgung	M12 4Pin Stecker (IEC 60947-5-2)
	Spannungsversorgung	+24 VDC +/- 10%
	Stromaufnahme BUS Knoten (ohne Eingänge)	400 mA
	Optische Anzeige Stromversorgung	Grüne LED PWR / Grüne LED OUT
Ausgänge	PNP equivalente Ausgänge	+24 VDC +/- 10%
	Max. Strom für Ausgänge	100 mA
	Max. Zahl der Ausgänge	32
	Max. Anzahl gleichzeitig aktivierter Ausgänge	32
Netzwerk	Netzwerkstecker	2x M12 4Pin Steckdose Typ D (IEC 61076-2-101)
	Baudrate	100 Mbit/s
	Anzahl möglicher Adressen	wie IP Adressierung
	Max. Anzahl der Knoten im Netz	wie Ethernet Netzwerk
	max. Netzwerklänge	100 m
	Bus Diagnose	1 grüne und 1 rote LED für Statusanzeige + 4 LEDs für Verbindung und Funktion
	Konfigurations file	verfügbar von unserer web site: http://www.pneumaxspa.com
	IP Schutz	IP65 wenn montiert
Temperaturbereich	Von 0° bis +50° C	

Allgemeines :

Die Module verfügen über 8 Steckdosen, M8 3Pin.

Die Eingänge sind PNP equivalent 24 VDC +-10%.

Bei allen Steckdosen ist es möglich 2 polige Eingänge (Schalter, Magnetschalter, Druckschalter etc.) sowie 3 polige Eingänge (kapazitive Näherungsschalter, Photozellen, elektronische Sensoren etc.) anzuschließen. Die max. Stromstärke für alle 8 Eingänge beträgt 300 mA. Jedes Modul beinhaltet eine 300 mA resetbare Sicherung. Bei Auftreten eines kurzen Überstromes (>300 mA)

reagiert die Sicherung und schaltet die Stromversorgung für alle M8 Steckdosen des Moduls ab. Die grüne LED PWR geht aus. Die anderen Eingangsmodule des Busknotens arbeiten normal weiter. Sobald der Fehler behoben ist schaltet die LED PWR wieder ein und das Modul wird neu gestartet.

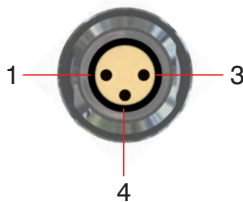
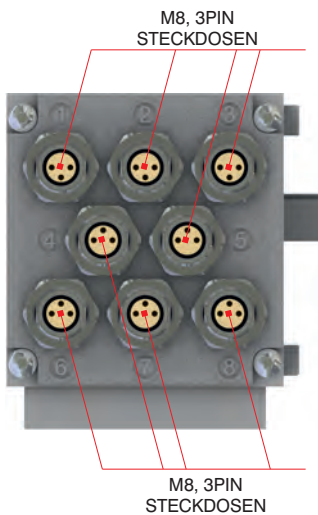
Es sind max. 4 Eingangsmodule pro Busknoten möglich.

Bestellnummer

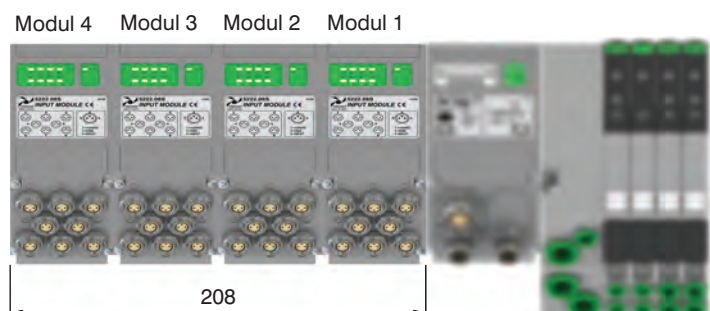
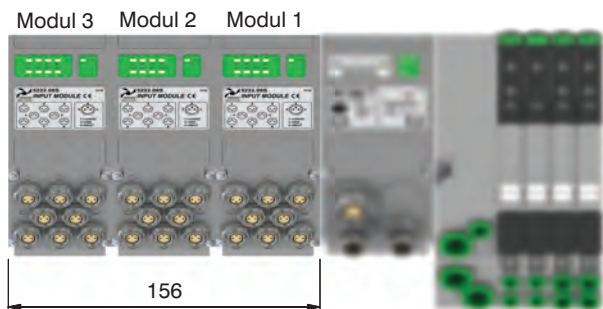
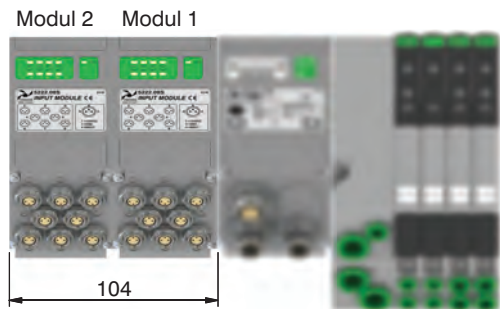
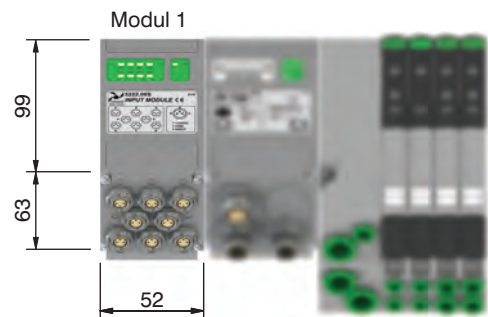
5222.08S



Anschlüsse/Abmessungen und I/O layout:



PIN	BESCHREIBUNG
1	+24 VDC
4	EINGANG
3	GND



Geradsteckdose zur
Energieversorgung
M12A, 4Pin

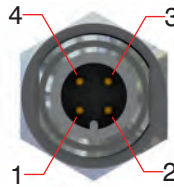
Bestellnummer

5312A.F04.00



Energieversorgungssteckdose

Draufsicht des
Knotensteckers



PIN	BESCHREIBUNG
1	+24 VDC Knoten
2	
3	0 V
4	+24 VDC Ausgänge

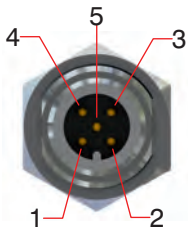
Anschluss für CANopen®/DeviceNet
Geradsteckdose
M12A, 5 Pin

Bestellnummer

5312A.F05.00



PIN	BESCHREIBUNG
1	(CAN_SHIELD)
2	(CAN_V+)
3	CAN_GND
4	CAN_H
5	CAN_L

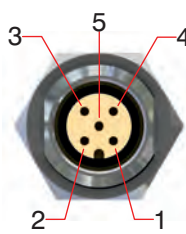


Draufsicht des
Knotensteckers

Anschluss für CANopen®/DeviceNet Bus
Geradstecker
M12A, 5Pin

Bestellnummer

5312A.M05.00



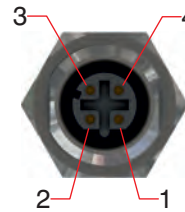
Anschluss für EtherCAT®
PROFINET IO RT/IRT / EtherNet/IP Bus
Geradstecker
M12D, 4Pin

Bestellnummer

5312D.M04.00



PIN	SIGNAL	BESCHREIBUNG
1	TX+	Ethernet Transmit High
2	RX+	Ethernet Receive High
3	TX-	Ethernet Transmit Low
4	RX-	Ethernet Receive Low

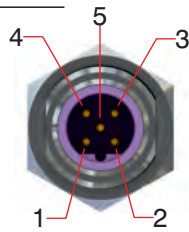


Draufsicht des
Knotensteckers

Anschluss für PROFIBUS DP
Geradsteckdose M12B, 5 Pin

Bestellnummer

5312B.F05.00



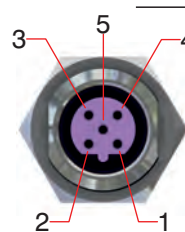
Draufsicht des
Knotensteckers

PIN	BESCHREIBUNG
1	Power Supply
2	A-line
3	DGND
4	B-line
5	SHIELD

Anschluss für PROFIBUS DP
Geradstecker M15B, 5Pin

Bestellnummer

5312B.M05.00



Anschluss für Eingangsmodul
Geradstecker M8, 3Pin

Bestellnummer

5308A.M03.00



Eingangsverbinder

Draufsicht der
Modulsteckdose



PIN	BESCHREIBUNG
1	+24 VDC
4	EINGANG
3	GND

M12 Verschluss

Bestellnummer

5300.T12



Verschlusschrauben

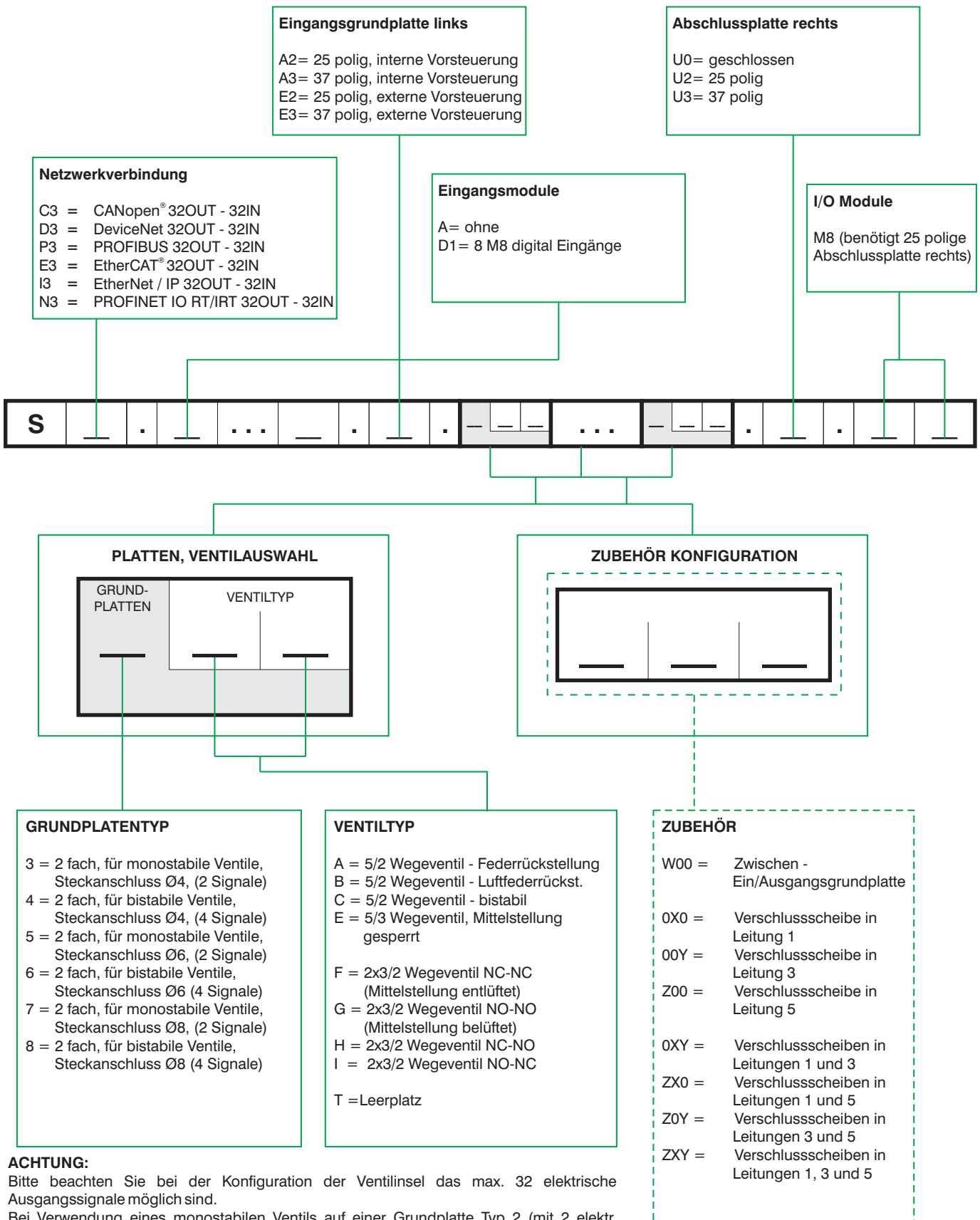
M8 Verschluss

Bestellnummer

5300.T08



Ventilinselkonfiguration



OPTYMA³²-F

Hauptmerkmale

Dies ist die neueste Weiterentwicklung unserer Serie 2400, einer neuen Ventilinsel Serie mit integrierten elektrischen Anschlüssen.

Viele technische Neuerungen bringen unseren Kunden eine Menge von Vorteilen:

- Durchfluss von 1000 NI/min.
- Magnetspulen mit geringer Leistungsaufnahme, alle auf einer Seite der Insel positioniert
- schnelle Montage der Ventile auf der Grundplatte, mit nur einer Schraube
- schnelle Montage der Grundplatten, durch 180° Verriegelungsbolzen
- Möglichkeit zur Vewendung verschiedener Drücke, innerhalb einer Ventilinsel (auch für Vacuum).
- Schutzart Ip65
- elektrische Anschlüsse in Grundplatten integriert, 32 Ausgangssignale (max. 32 monostabile Ventile, bzw. max. 16 bistabile Ventile, oder jede andere Kombination innerhalb von 32 Signalen) verfügbar.
- Der elektrische Anschluss wird über einen 37 Pin SUB-D Stecker realisiert, oder alternativ eines 25 poligen Steckers für max. 22 elektr. Ausgangssignale.

Möglichkeit zur Integration von Field Bus Modulen (alle gängigen Protokolle werden verfügbar sein).

Eingangsmodule (auch an Inseln ohne Field Bus Protokoll) sind verfügbar.

Durch einen hohen Anteil von Kunststoffbauteilen, ergibt sich ein geringes Gewicht.

Konstruktionsmerkmale

Gehäuse	Kunststoff
Vorsteuerkopf	Kunststoff
Ventilkolben	Stahl, vernickelt / Kunststoff
Distanzhalter	Kunststoff
Dichtungen	NBR
Kolbendichtungen	NBR
Federn	AISI 302 Stahl, nicht rostend
Vorsteuerkolben	Kunststoff

Funktionen

5/2 ELEKTRISCH - FEDERRÜCKSTELLUNG
5/2 ELEKTRISCH - LUFTFEDER (DIFFERENTIAL)
5/2 ELEKTRISCH - BISTABIL
5/3 ELEKTRISCH MITTELSTELLUNG GESCHLOSSEN
2x3/2 NC-NC (=5/3) ELEKTRISCH MITTELSTELLUNG ENTLÜFTET
2x3/2 NO-NO (=5/3) ELEKTRISCH MITTELSTELLUNG BELÜFTET
2x3/2 NC-NO ELEKTRISCH

Technische Daten

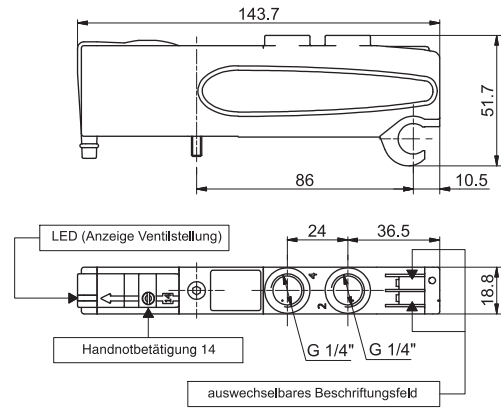
Spannung	24 VDC +-10% PNP
Leistungsaufnahme	1,2 Watt
Arbeitsdruck (1)	von Vakuum bis max. 10 bar
Vorsteuerdruck (12 - 14)	von min. 3 bar bis max. 7bar
Temperaturbereich	-5°C +50°C
Schutzart	IP65
Lebensdauer	50.000.000 Schaltungen
Medium	gefiltert und geölt, oder ungeölt (bei geölter Druckluft muß dies kontinuierlich erfolgen)

elektrisch-Feder

Bestellnummer
2531.52.00.39. V
Spannung
02=24 VDC PNP
12=24 VDC NPN
05=24 VAC



Gewicht 123g



Kurzbestellbezeichnung "A"

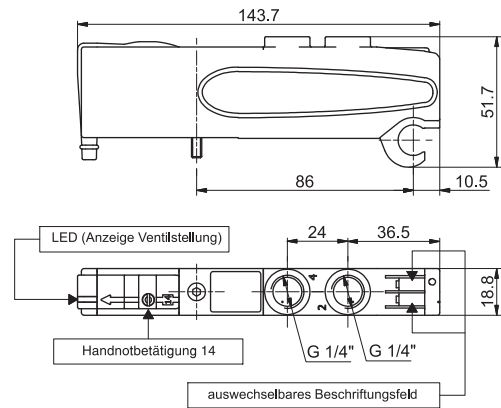
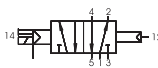
technische Daten	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit $\Delta p=1$ (NI/min)	Ansprechzeit gemäß ISO 12238, Einschaltzeit (ms)	Ansprechzeit gemäß ISO 12238, Rückschaltzeit (ms)	Druckbereich (bar)	Druckbereich (bar) pilot 12-14	Temperaturbereich °C
	gefilterte und geölte, oder ungeölte Druckluft	1000	14	40	von Vakuum bis 10 bar	3 - 7	-5 ÷ +50

elektrisch-Luftfeder (differential)

Bestellnummer
2531.52.00.36. V
Spannung
02=24 VDC PNP
12=24 VDC NPN
05=24 VAC



Gewicht 120g



Kurzbestellbezeichnung "B"

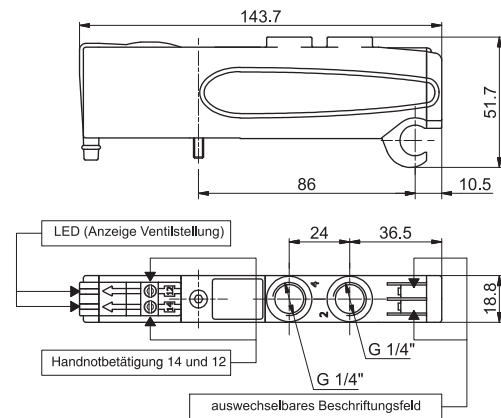
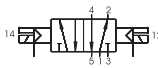
technische Daten	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit $\Delta p=1$ (NI/min)	Ansprechzeit gemäß ISO 12238, Einschaltzeit (ms)	Ansprechzeit gemäß ISO 12238, Rückschaltzeit (ms)	Druckbereich (bar)	Druckbereich (bar) pilot 12-14	Temperaturbereich °C
	gefilterte und geölte, oder ungeölte Druckluft	1000	20	29	von Vakuum bis 10 bar	3 - 7	-5 ÷ +50

elektrisch-elektrisch

Bestellnummer
2531.52.00.35. V
Spannung
02=24 VDC PNP
12=24 VDC NPN
05=24 VAC



Gewicht 128g

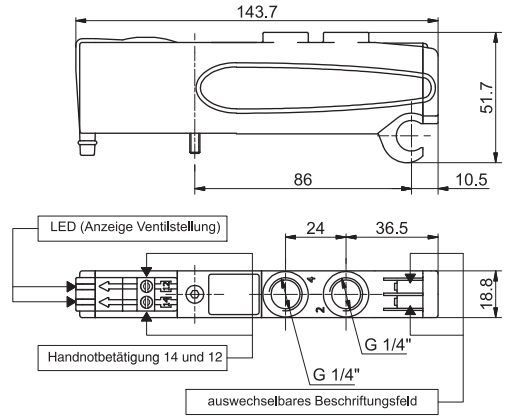


Kurzbestellbezeichnung "C"

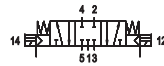
technische Daten	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit $\Delta p=1$ (NI/min)	Ansprechzeit gemäß ISO 12238, Einschaltzeit (ms)	Ansprechzeit gemäß ISO 12238, Rückschaltzeit (ms)	Druckbereich (bar)	Druckbereich (bar) pilot 12-14	Temperaturbereich °C
	gefilterte und geölte, oder ungeölte Druckluft	1000	10	14	von Vakuum bis 10 bar	3 - 7	-5 ÷ +50

elektrisch-elektrisch - (5/3 Mittelstellung geschlossen)

Bestellnummer
2531.53.31.35.V
Spannung
02=24 VDC PNP
12=24 VDC NPN
05=24 VAC



Gewicht 126g

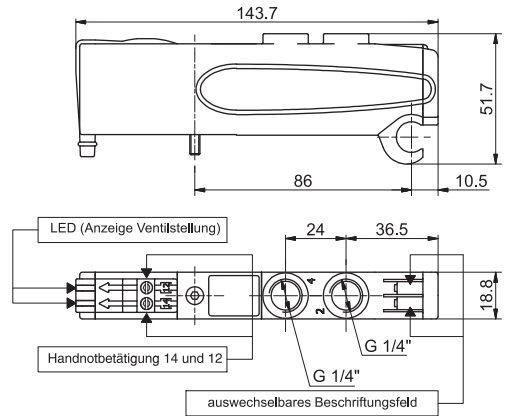


Kurzbestellbezeichnung "E"

technische Daten	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit $\Delta p=1$ (Nl/min)	Ansprechzeit gemäß ISO 12238, Einschaltzeit (ms)	Ansprechzeit gemäß ISO 12238, Rückschaltzeit (ms)	Druckbereich (bar)	Druckbereich (bar) pilot 12-14	Temperaturbereich °C
		gefilterte und geölte, oder ungeölte Druckluft	600	15	20	von Vakuum bis 10 bar	3 - 7

elektrisch-elektrisch 2x3/2

Bestellnummer
2531.62.F.35.V
Funktion
44=NC-NC (5/3 Mittelstellung entlüftet)
55=NO-NO (5/3 Mittelstellung belüftet)
45=NC-NO (Grundstellung geschlossen-Grundstellung offen)
54=NO-NC (Grundstellung offen-Grundstellung geschlossen)
Spannung
02=24 VDC PNP
12=24 VDC NPN
05=24 VAC



Gewicht 115,5g

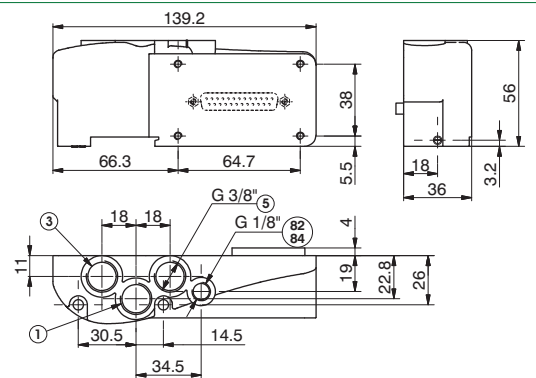


Kurzbestellbezeichnung :
 NC-NC (5/3 Mittelstellung entlüftet) = "F"
 NO-NO (5/3 Mittelstellung belüftet) = "G"
 NC-NO = "H"

technische Daten	Medium	Durchfluß bei 6 bar mit $\Delta p=1$ (Nl/min)	Ansprechzeit gemäß ISO 12238, Einschaltzeit (ms)	Ansprechzeit gemäß ISO 12238, Rückschaltzeit (ms)	Druckbereich (bar)	Druckbereich (bar) pilot 12-14	Temperaturbereich °C
		gefilterte und geölte, oder ungeölte Druckluft	700	15	25	von Vakuum bis 10 bar	3 - 7

Abschlussplatte rechts

Bestellnummer
2530.03.ⓐ
elektrischer Verbindung
ⓐ 00 = Exhaust electrical connection closed
25P = Stecker 25 polig



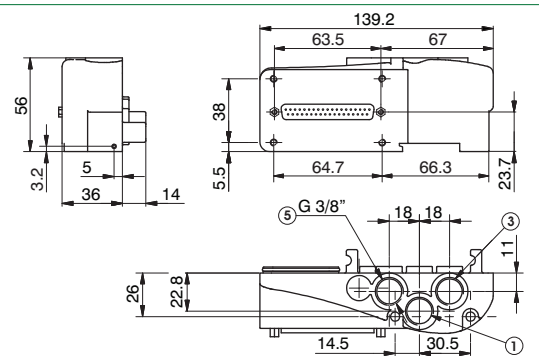
Gewicht 181,5g

Anschlüsse 82/84 = Pilotventilentlüftung, nicht mit Druckluft beaufschlagen.

technische Daten	Medium	Druckbereich (bar)	Temperaturbereich °C
	gefilterte und geölte, oder ungeölte Druckluft	von Vakuum bis 10 bar	-5 - +50

Eingangsgrundplatte, links - External feeding base

Bestellnummer
2530.02.ⓐ
elektrischer Verbindung
37P = Stecker 37 polig PNP
25P = Stecker 25 polig PNP
ⓐ 37N = Stecker 37 polig NPN
25N = Stecker 25 polig NPN
37A = Stecker 37 polig AC
25A = Stecker 25 polig AC

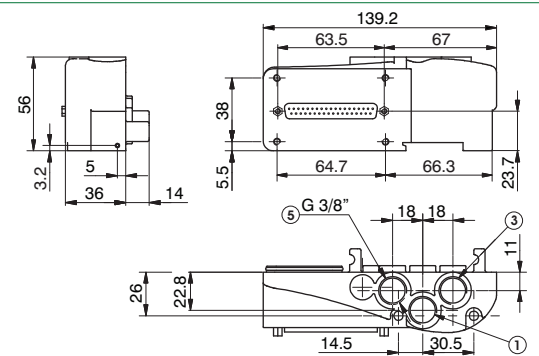


Gewicht 206g

technische Daten	Medium	Druckbereich (bar)	Vorsteuerdruck (bar)	Temperaturbereich °C
	gefilterte und geölte, oder ungeölte Druckluft	von Vakuum bis 10 bar	3 - 7	-5 ÷ +50

Eingangsgrundplatte, links - interne Steuerluft

Bestellnummer
2530.12.ⓐ
elektrischer Verbindung
37P = Stecker 37 polig PNP
25P = Stecker 25 polig PNP
ⓐ 37N = Stecker 37 polig NPN
25N = Stecker 25 polig NPN
37A = Stecker 37 polig AC
25A = Stecker 25 polig AC

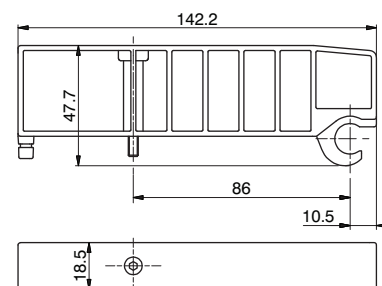


Gewicht 206g

technische Daten	Medium	Vorsteuerdruck (bar)	Temperaturbereich °C
	gefilterte und geölte, oder ungeölte Druckluft	3 - 7	-5 - +50

Verschlussplatte

Bestellnummer
2530.00



Gewicht 53,5g
Kurzbestellbezeichnung "T"

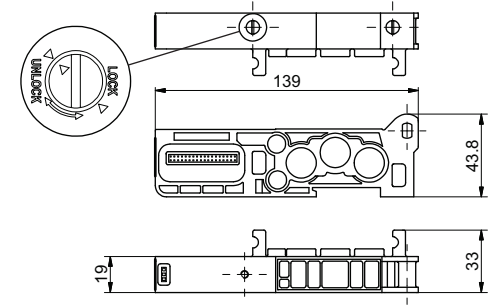
technische Daten	Medium	Druckbereich (bar)	Temperaturbereich °C
	gefilterte und geölte, oder ungeölte Druckluft	von Vakuum bis 10 bar	-5 - +50

Zwischengrundplatte

Bestellnummer
2530.01 ✓
Version
✓ M=für monostabile Ventile
B=für bistabile Ventile



Gewicht 91,5g



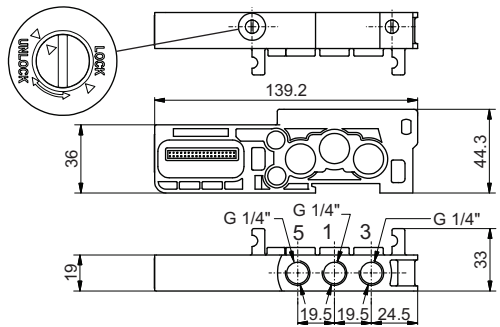
technische Daten	Medium	Druckbereich (bar)	Temperaturbereich °C
	gefilterte und geölte, oder ungeölte Druckluft	von Vakuum bis 10 bar	-5 - +50

Zwischen EIN/AUSGANGS- grundplatte

Bestellnummer
2530.10



Gewicht 110g
Kurzbestellbezeichnung "W"



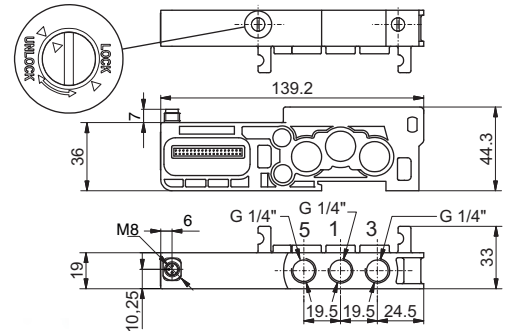
technische Daten	Medium	Druckbereich (bar)	Temperaturbereich °C
	gefilterte und geölte, oder ungeölte Druckluft	von Vakuum bis 10 bar	-5 - +50

Allgemeines:

Jede Optyma F Ventilinsel kann bis zu 32 Ventilsignale handeln.
 Optyma F BUS Module (CANopen, DeviceNet und PROFIBUS DP) haben einen einzelnen PIN für die Spannungsversorgung der Magnetventile. Dies hat zur Folge, dass alle Ventile abgeschaltet werden, falls man ein Ventil abschalten möchte.
 Das Modul für zusätzliche Spannungsversorgung lässt eine separate Abschaltung der ersten zwei Ventile, die nach dem Modul folgen zu.
 Die zusätzliche Spannungsversorgung ist auch dann sinnvoll, wenn man z.B. die Schaltstellung mit zusätzlichen Kontrollsignalen absichern möchte. Die Komponente kann sowohl bei serieller Vernetzung, als auch bei Ansteuerung über Multipol verwendet werden

Bestellnummer

2530.10.2A



Die zusätzliche Versorgung des Moduls erfolgt über einen 3Pin M8 Stecker, +24V, nicht belegt und GND.



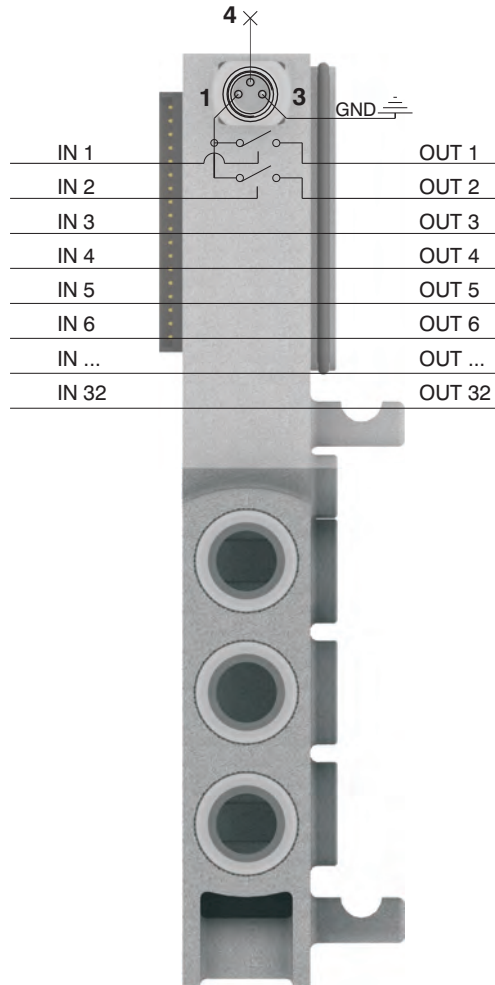
PIN	Belegung
1	+24 VDC
4	Nicht belegt
3	GND

Arbeitsweise/Schaltkreis

Dieses Modul benötigt eine externe Stromversorgung (+24VDC).

Das Ausgangssignal (IN1 oder IN2) das vom Mutipolanschluss, bzw. dem Busknoten geschaltet wird, dient als Steuersignal. Wenn die 24V am M8 Stecker anliegen und die Steuersignale (IN1/IN2) geschaltet werden, dann liegen +24 VDC am Ausgang (OUT1/OUT2) an.

Möchte man die Ausgangssignale der beiden Ventile (OUT1/OUT2) abschalten, so genügt es die +24VDC am M8 Stecker des Moduls ab zu schalten.



Man beachte: Es ist möglich mehrere Module dieser Art zu verwenden um mehrere oder alle Signale zu unterbrechen, indem man sie einfach vor die zu unterbrechenden, bzw. hinter die bereits unterbrochenen Signale montiert.

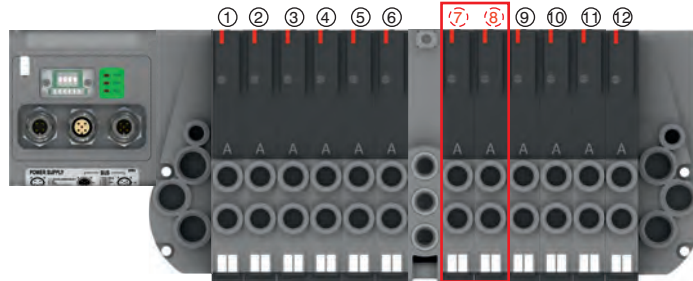
Anwendungsbeispiele

Beispiel 1:

Ventilinsel mit 12 monostabilen Ventilen, bei der die Möglichkeit geschaffen werden soll die Ventile 7 und 8 separat ab zu schalten.

Montage:

- 6 monostabile Ventile, standardmäßig nach dem Eingangsmodul, bzw. Busknoten.
- 1 zusätzliches Modul zur Spannungsversorgung der nächsten beiden Ventile (also 7 und 8)
- 6 weitere monostabile Ventile, wobei nun die ersten beiden Ventile nach dem Modul separat geschaltet werden können, während die noch nachfolgenden 4 Ventile wieder ganz normal schalten.

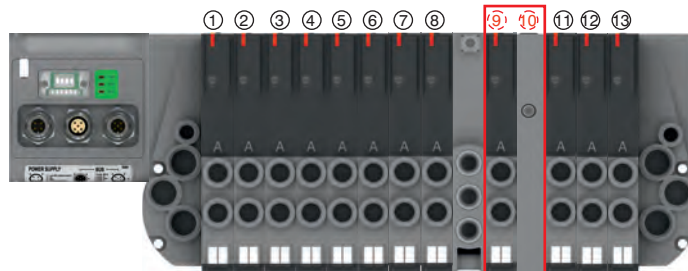


Beispiel 2:

Ventilinsel mit 12 monostabilen Ventilen, bei der die Möglichkeit geschaffen werden soll nur Ventil 9 separat schalten zu können.

Montage:

- 8 monostabile Ventile, standardmäßig nach dem Eingangsmodul, bzw. Busknoten
- 1 zusätzliches Modul zur Spannungsversorgung der nächsten beiden Ventile
- 1 monstabiles Ventil, separat abschaltbar
- 1 Verschlussplatte, da nur ein Ventil abschaltbar sein soll, das vorgeschaltete Modul jedoch für 2 Ventile ausgelegt ist
- 3 monostabile Ventile die wieder standardmäßig von Eingangsmodul, bzw. Busknoten geschaltet werden



Man beachte: mit jedem weiteren Spannungsversorgungsmodul können die zwei folgenden elektrischen Signale separat geschaltet werden. Soll nur ein Signal separat abschaltbar sein, bestehen folgende Optionen:

- Montage des Moduls, zusammen mit dem Ventil an die letzte Position der Insel
- Verwendung einer Grundplatte für zwei elektrische Signale (bistabil) in Verbindung mit einem monostabilen Ventil (die bistabile Grundplatte braucht zwei Signale)
- Verwendung von monostabilen Grundplatten und montage einer Verschlussplatte auf den freien Platz (wie hier vorliegenden Beispiel)

Beispiel 3:

Ventilinsel mit 7 monostabilen und 3 bistabilen Ventilen, bei denen die Signale 2-3 und 8-9 separat abschaltbar sein sollen.

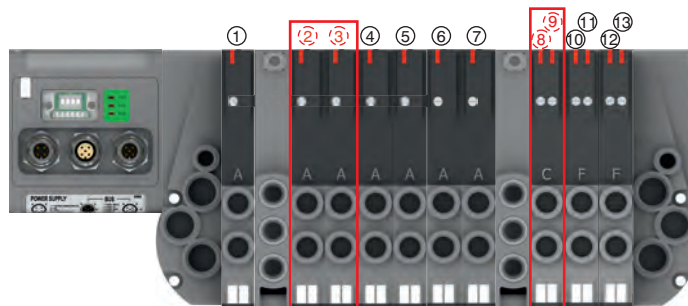
Montage:

- 1 monostabiles Ventil, standardmäßig über das Eingangsmodul/Busknoten angesteuert, da vor dem ersten Spannungsversorgungsmodul
- 1 erstes zusätzliches Spannungsversorgungsmodul
- 6 monostabile Ventile.

Man beachte: die ersten beiden dieser 6 Ventile können durch das vorhergehende Spannungsversorgungsmodul separat geschaltet werden, die anderen 4 werden wieder standardmäßig angesteuert

- 1 zweites zusätzliches Spannungsversorgungsmodul
- 3 bistabile Ventile

Man beachte: das erste bistabile Ventil ist sparat abschaltbar und verbraucht beide Signale des zusätzlichen Spannungsversorgungsmodul, da bistabil. Die beiden noch folgenden Ventile werde wieder standardmäßig angesteuert.

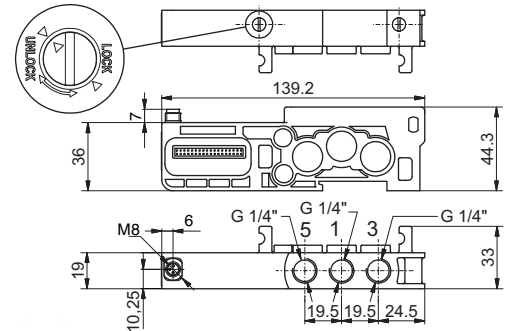


Allgemeines :

Jede Optyma F Ventilinsel kann bis zu 32 Ventilsignale handeln.
 Optyma F BUS Module (CANopen, DeviceNet und PROFIBUS DP) haben einen einzelnen PIN für die Spannungsversorgung der Magnetventile. Dies hat zur Folge, dass alle Ventile abgeschaltet werden, falls man ein Ventil abschalten möchte.
 Das Modul für zusätzliche Spannungsversorgung, lässt eine gleichzeitige Abschaltung der ersten 4 folgende Signale nach dem Modul zu.
 Die zusätzliche Spannungsversorgung ist auch dann sinnvoll, wenn man z.B. die Schaltstellung mit zusätzlichen Kontrollsignalen absichern möchte. Die Komponente kann sowohl bei serieller Vernetzung, als auch bei Ansteuerung über Multipol verwendet werden

Bestellnummer

2530.10.4A



Die zusätzliche Versorgung des Moduls erfolgt über einen 3Pin M8 Stecker, +24V, nicht belegt und GND.



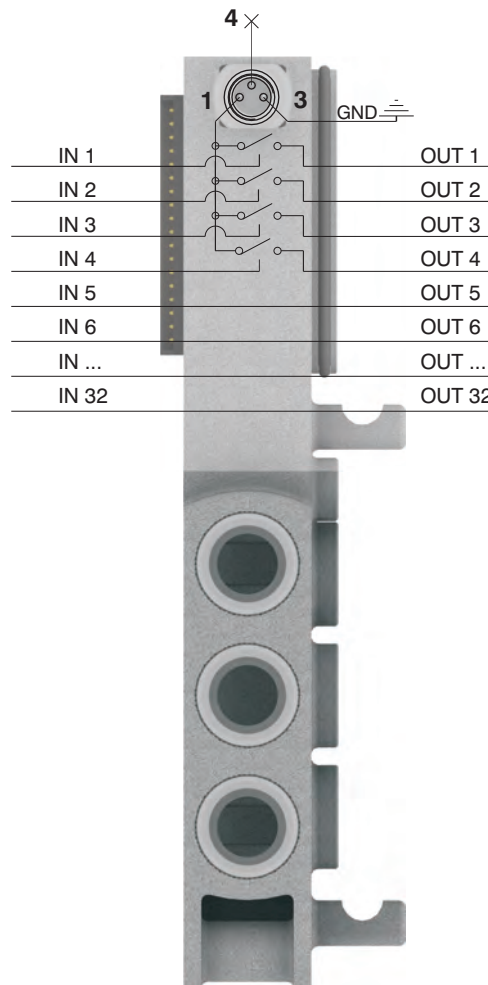
PIN	Belegung
1	+24 VDC
4	Nicht belegt
3	GND

Arbeitsweise/Schaltkreis

Dieses Modul benötigt eine externe Stromversorgung (+24VDC).

Das Ausgangssignal (IN1 bis IN4) das vom Mutipolanschluss, bzw. dem Busknoten geschaltet wird, dient als Steuersignal. Wenn die 24V am M8 Stecker anliegen und die Steuersignale (IN1-IN4) geschaltet werden, dann liegen +24 VDC am Ausgang (OUT1-OUT4) an.

Möchte man die Ausgangssignale OUT1 bis OUT4 abschalten, so genügt es die +24VDC am M8 Stecker des Moduls ab zu schalten.



Man beachte: Es ist möglich mehrere Module dieser Art zu verwenden um mehrere oder alle Signale zu unterbrechen, indem man sie einfach vor die zu unterbrechenden, bzw. hinter die bereits unterbrochenen Signale montiert.

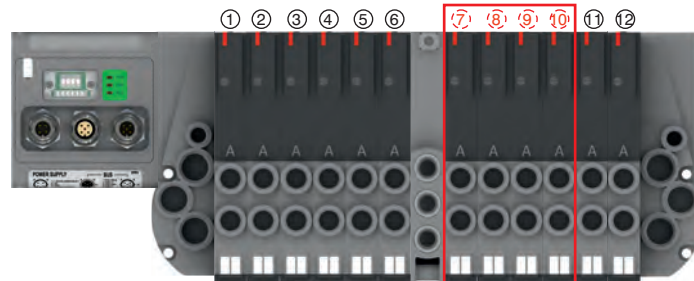
Anwendungsbeispiele

Beispiel 1:

Ventilinsel mit 12 monostabilen Ventilen, von denen die Ventile 7-8-9-10 separat abschaltbar sein sollen.

Montage:

- 6 monostabile Ventil direkt nach dem Eingangsmodul/Busknoten, standardmäßig angesteuert.
- 1 Modul für zusätzliche Spannungsversorgung.
- 6 monostabile Ventile. Man beachte: die ersten 4 dieser 6 Ventile sind durch das Modul für zusätzliche Spannungsversorgung separat abschaltbar, während die letzten beiden wieder im Standard schalten.

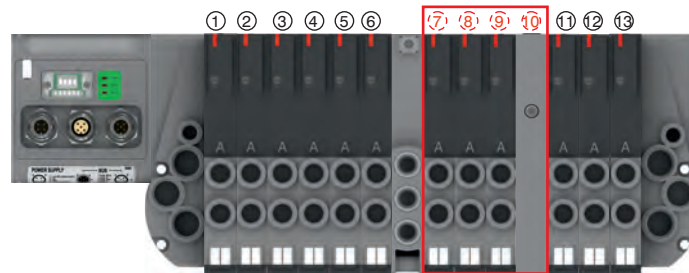


Beispiel 2:

Ventilinsel mit 12 monostabilen Ventilen, von denen die Ventile 7-8-9 separat abschaltbar sein sollen.

Montage:

- 6 monostabile Ventile, direkt nach dem Eingangsmodul/Busknoten, standardmäßig angesteuert.
- 1 zusätzliches Modul zu Spannungsversorgung.
- 3 monostabile Ventile (7-8-9) separat anschaltbar.
- 1 Verschlussplatte, da das Modul für zusätzliche Spannungsversorgung ein 4-fach Modul ist, aber nur 3 Signale als abschaltbar gewünscht sind.
- 3 monostabile Ventile, standardmäßig angesteuert.



Man beachte: mit jedem weiteren Spannungsversorgungsmodul können die vier folgenden elektrischen Signale separat geschaltet werden. Sollen weniger als 4 Signale separat abschaltbar sein, so bestehen folgende Optionen:

- Montage des Moduls, zusammen mit den gewünschten Ventilen an die letzte Position der Insel
- Verwendung einer Grundplatte für zwei elektrische Signale (bistabil) in Verbindung mit einem monostabilen Ventil (die bistabile Grundplatte braucht zwei Signale)
- Verwendung von monostabilen Grundplatten und Montage einer Verschlussplatte auf den freien Platz (wie hier vorliegenden Beispiel)

Beispiel 3:

Ventilinsel mit 7 monostabilen und 3 bistabilen Ventilen, von denen die Ventile/Signale 2-3-4-5 und 8-9-10-11 separat abschaltbar sein sollen.

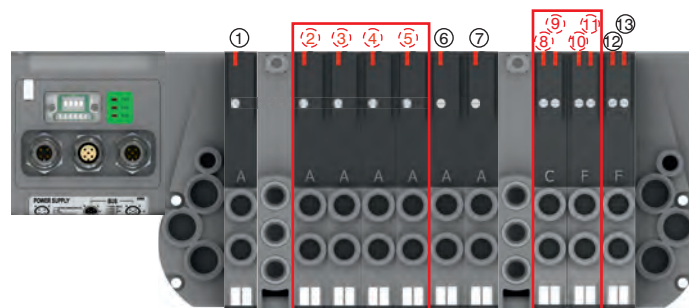
Montage:

- 1 monostabiles Ventil, direkt nach dem Eingangsmodul/Busknoten, standardmäßig geschaltet
- 1 erstes Modul für zusätzliche Spannungsversorgung, zur separaten Schaltung der nächsten 4 Ventile/Signale
- 6 monostabile Ventile.

Man beachte: die ersten 4 dieser 6 Ventile sind durch das vorhergehende Modul separat abschaltbar, während die anderen beiden wieder im Standardmodus schalten.

- 1 zweites Modul für zusätzliche Spannungsversorgung, zu separaten Schaltung der Signale 8-9-10-11.
- 3 bistabile Ventile.

Man beachte: Die ersten beiden dieser Ventile verbrauchen 4 Signale und somit die 4 Signale die durch das Modul für zusätzliche Spannungsversorgung bereits gestellt werden. Das bedeutet, das letzte Ventil schaltet wieder im Standardmodus.



Geräuschdämpfer SPL-P

Bestellnummer	
SPLP.F	
Schlauch Ø	
F 18=1/8"	
14=1/4"	
38=3/8"	



Verschlusscheibe

Bestellnummer	
2530.17	



Gewicht 6,5g

Verbindungskabel mit Stecker und Steckdose, 25 polig, IP65

Bestellnummer	
2300.25.L.F	
Kabellänge	
L 03 = 3 metres	
05 = 5 metres	
10 = 10 metres	
elektrischer Verbindung	
F 10 = Geradstecker	
90 = Winkelstecker 90°	



Verbindungskabel mit Stecker und Steckdose, 37 polig, IP65

Bestellnummer	
2400.37.L.F	
Kabellänge	
L 03 = 3 metres	
05 = 5 metres	
10 = 10 metres	
elektrischer Verbindung	
F 10 = Geradstecker	
90 = Winkelstecker 90°	



Verbindungskabel mit Stecker und Steckdose, 25 polig, IP65

Bestellnummer	
2400.25.L.25	
Kabellänge	
L 03 = 3 metres	
05 = 5 metres	
10 = 10 metres	



Der elektrische Anschluss wird mittels eines 37 PIN Steckers realisiert, mit dem bis zu 32 Vorsteuermagnete geschaltet werden können. Wahlweise kann jedoch auch ein 25 PIN Stecker verwendet werden, mit dem dann 22 Ausgangssignale möglich sind. Die Übertragung und Verbindung der internen elektrischen Signale erfolgt mittels eines patentierten Steckers, der die Signale vom jeweils vorher montierten Ventil erhält und die übrigen Signale (typabhängig) zum nächsten Modul weiterleitet. Bistabile Ventile (5/3, 2x3/2 WV) die von zwei Spulen geschaltet werden nutzen zwei Signale. Eines für die Vorsteuerung 14 und das zweite für die Vorsteuerung 12. Monostabile Ventile können auf beiden verfügbaren Einzelgrundplatten montiert werden. Die Einzelgrundplatte für monostabile Ventile nutzt nur ein Signal (zur Vorsteuerung 14) und transportiert die anderen entsprechend weiter. Die Einzelgrundplatte für bistabile Ventile (elektr. Stecker für bistabile Ausführung) arbeitet mit zwei Signalen, von denen eines für das monostabile Ventil genutzt wird, während das andere Signal vorerst ungenutzt bleibt.

Diese zweite Ausführung ermöglicht eine Modifizierung der Ventilinsel (z.B. Austausch eines monostabilen Ventils mit einem bistabilen Ventil) ohne eine Adressenänderung bei der Ansteuerung durch die SPS.

Eine Insel mit dieser Option ist jedoch auf max. 16 Ventile beschränkt (2 Signale für jede Ventilposition), bzw 11 Ventile bei Verwendung des 25 poligen Steckers. Zwischeneingangs- und Ausgangsmodule sind mit einem Stecker ausgerüstet, bei dem die Signale 1:1 weitergeleitet werden. Daher können sie an jeder beliebigen Position eingebaut werden.

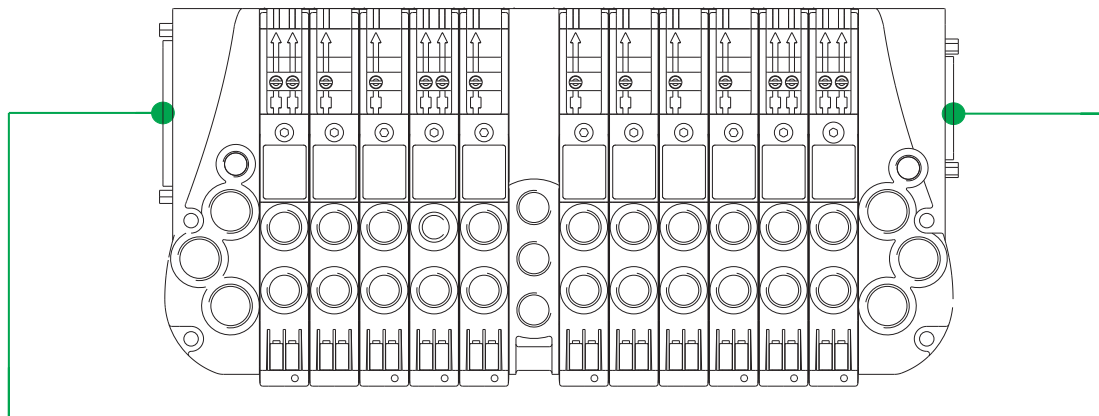
Alle Ausgangssignale die innerhalb der Ventilinsel nicht verwendet werden, können durch einen 25 poligen Steckers an der Anschlussplatte weitergeleitet werden, um sie an anderer Stelle zu verwenden.

Die Anzahl der hier verfügbaren Signale richtet sich nach dem an der Eingangsplatte verwendeten Stecker und der Zahl der verbrauchten Signale in der Ventilinsel:

37 PIN Stecker Anzahl der Ausgänge = 32 - (in der ersten Insel verbrauchte Signale)

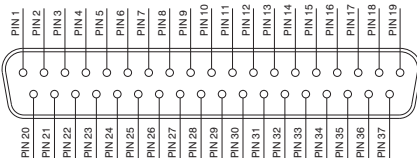
25 PIN Stecker Anzahl der Ausgänge = 25 - (in der ersten Insel verbrauchte Signale)

Nachfolgend einige Beispiele mit Ventilinseln und der entsprechenden Steckerbelegung.



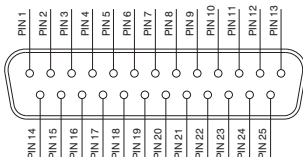
EINGANGS STECKER

SUB-D 37 PIN STECKER



1 - 32 = Magnetventil Signale
33 - 35 = 0V/com.
36 - 37 = nicht belegt, bzw. durchgehend

SUB-D 25 PIN STECKER

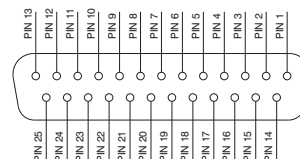


1 - 22 = Magnetventil Signale
23 - 24 = 0V/com.
25 = nicht belegt, bzw. durchgehend

AUSGANGS STECKDOSE

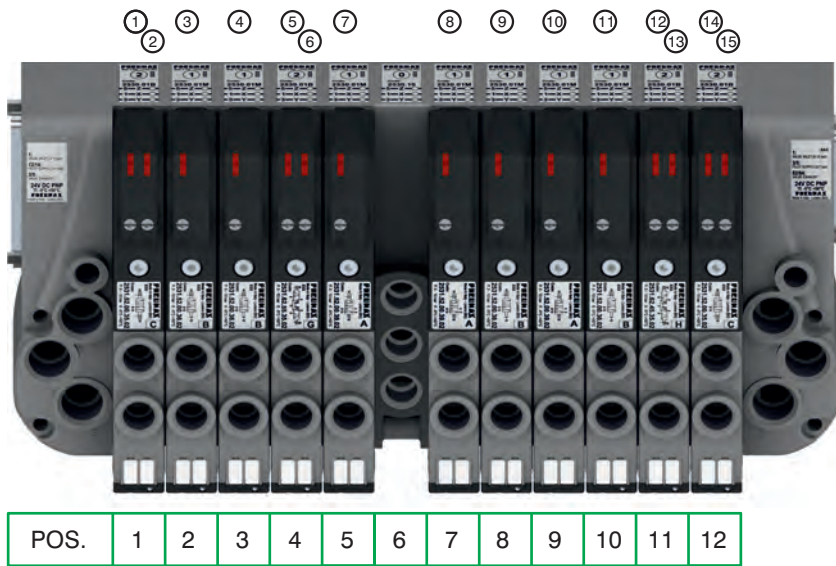
(WENN VORHANDEN)

SUB-D 25 PIN STECKDOSE



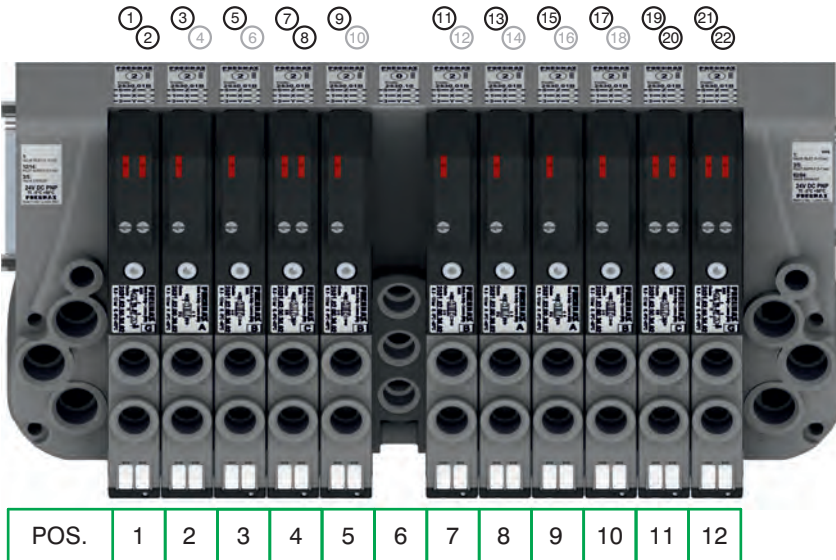
1 - 22 = Magnetventilsignale
23 - 24 = 0V/com.
25 = nicht belegt, bzw. durchgehend

37 PIN Steckerbelegung, für Ventile auf gemischten Grundplatten



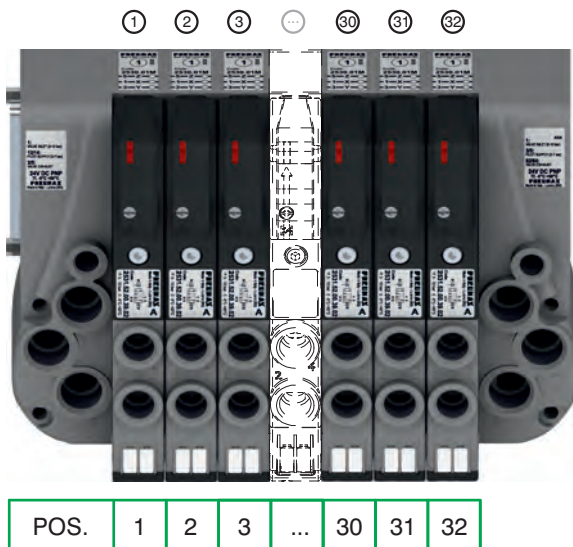
- PIN 1 = PILOT 14 EV POS.1
- PIN 2 = PILOT 12 EV POS.1
- PIN 3 = PILOT 14 EV POS.2
- PIN 4 = PILOT 14 EV POS.3
- PIN 5 = PILOT 14 EV POS.4
- PIN 6 = PILOT 12 EV POS.4
- PIN 7 = PILOT 14 EV POS.5
- PIN 8 = PILOT 14 EV POS.7
- PIN 9 = PILOT 14 EV POS.8
- PIN 10 = PILOT 14 EV POS.9
- PIN 11 = PILOT 14 EV POS.10
- PIN 12 = PILOT 14 EV POS.11
- PIN 13 = PILOT 12 EV POS.11
- PIN 14 = PILOT 14 EV POS.12
- PIN 15 = PILOT 12 EV POS.12

37 PIN Steckerbelegung für Ventile, montiert auf Grundplatten für bistabile Ventile

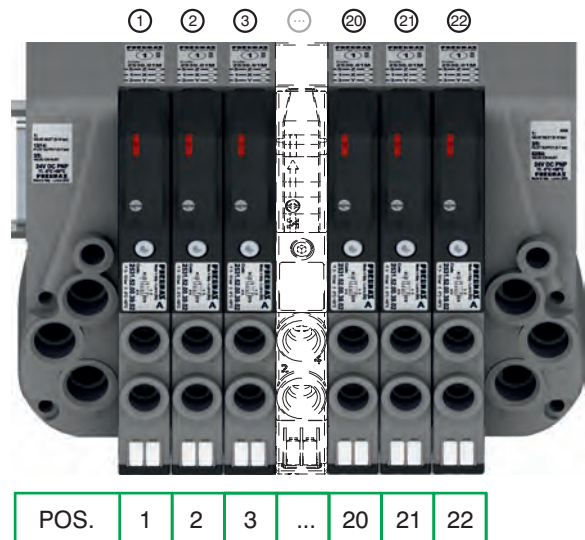


- PIN 1 = PILOT 14 EV POS.1
- PIN 2 = PILOT 12 EV POS.1
- PIN 3 = PILOT 14 EV POS.2
- PIN 4 = NICHT BELEGT
- PIN 5 = PILOT 14 EV POS.3
- PIN 6 = NICHT BELEGT
- PIN 7 = PILOT 14 EV POS.4
- PIN 8 = PILOT 12 EV POS.4
- PIN 9 = PILOT 14 EV POS.5
- PIN 10 = NICHT BELEGT
- PIN 11 = PILOT 14 EV POS.7
- PIN 12 = NICHT BELEGT
- PIN 13 = PILOT 14 EV POS.8
- PIN 14 = NICHT BELEGT
- PIN 15 = PILOT 14 EV POS.9
- PIN 16 = NICHT BELEGT
- PIN 17 = PILOT 14 EV POS.10
- PIN 18 = NICHT BELEGT
- PIN 19 = PILOT 14 EV POS.11
- PIN 20 = PILOT 12 EV POS.11
- PIN 21 = PILOT 14 EV POS.12
- PIN 22 = PILOT 12 EV POS.12

37 PIN Steckerbelegung für eine Ventilinsel mit
32 monostabilen Ventilen, auf Grundplatte



25 PIN Steckerbelegung für eine Ventilinsel mit
22 monostabilen Ventilen, auf Grundplatte



Allgemeines:

Bei Verwendung des Ausgangsterminals 2530.03.25P besteht die Möglichkeit, die nicht benutzten Ventilsignale über einen 25 polige SUB-D Steckdose auf die rechte Seite der Ventilinsel durchzuschleifen.
Man kann dann über eine Multipolkabelverbindung die nächste Ventilinsel anschließen, oder ein bzw. zwei I/O Module anschließen.
Die I/O Module können, je nach Bedarf, Eingangs- oder Ausgangssignale verarbeiten.

Bitte beachten: Erfolgt die Verbindung der Ventilinsel über eine Multipolverbindung, so können die Signale entweder als Ein- oder Ausgangssignal benutzt werden. Erfolgt die Verbindung jedoch an einen Busknoten, so können die Signale nur als Ausgangssignal genutzt werden.

Bei Verwendung dieses Terminals können max. zwei I/O Module angeschlossen werden.

Jedes I/O Modul beinhaltet 8 LED Anzeigen, welche die Präsenz eines Eingangs- / Ausgangssignals (pro Stecker) anzeigen.

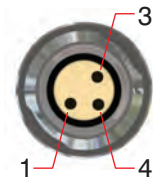
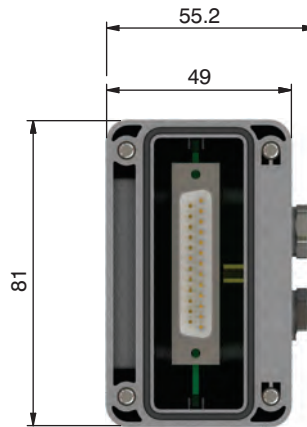
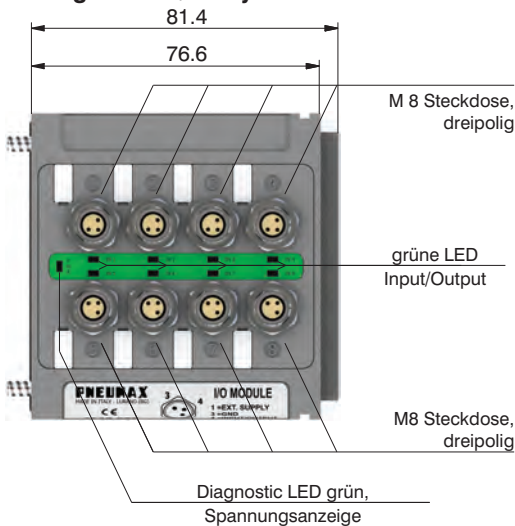
Bitte beachten: Damit die LED funktioniert muss auf PIN 4 eine Spannung von 15VDC anliegen. Ist diese geringer, so erscheint kein Signal.
Die Funktion der Ein- und Ausgänge wird davon jedoch nicht beeinflusst.

Bestellnummer

2530.08F



Abmessungen und I/O Layout:



PIN	Beschreibung
1	+24 VDC
4	INPUT/OUTPUT
3	GND

Info Eingänge:

Jeder Anschluss kann entweder eine Zweidrahtverbindung (Schalter, Magnetschalter, Druckschalter etc.) oder Dreidrahtverbindung (Photozellen, elektronische Sensoren etc.) akzeptieren. Sollten 24 VDC an PIN 1 nötig sein, so besteht die Möglichkeit diese von der durchgeschleiften Leitung des Multipolanschlusses abzugreifen.

im Einzelnen:

Pin 25 beim 25 poligen Stecker (Artikel 2530.02.25P oder 2530.12.25P)

Pin 36 - 37 beim 37 poligen Stecker (Artikel 2530.02.37P oder 2530.12.37P)

Info Ausgänge:

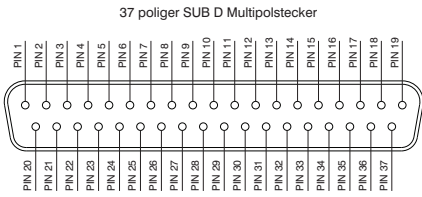


Achtung: Die Ausgangsverbindungen sind nicht gegen Kurzschluss geschützt. Dies ist beim Verbinden zu beachten (vermeiden Sie den Kontakt von Pin 4 mit Pin 1 oder 3).

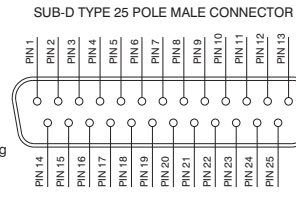
Technische Daten

Artikel	2530.08F
Gehäuse	verstärkter Kunststoff
I/O Stecker	M8 Steckdose, 3 polig (IEC 60947-5-2)
PIN 1 Spannung (Stecker als Eingang)	wird durch den Benutzer definiert
PIN4 Spannungsdiagnostic	LED grün
Stromaufnahme (ohne Ausgänge)	7 mA pro LED mit 24 VDC
Spannung Ausgänge	23,3 VDC (serieller Knoten)/vom Anwender zu definieren (Multipol)
Eingangsspannung	abhängig von der Nutzung
max. Ausgangsstrom	100 mA (serielle Knoten) / 400 mA (Multipol)
max. Eingänge/Ausgänge	8 pro Modul
max. Strom (Multipolstecker)	100 mA
Anschluss zur Ventilinsel	direkt mit 25 poligem Multipolstecker
max. Anzahl der Module	2
Schutzgrad	IP 65, wenn montiert
Umgebungstemperatur	von -0° bis +50° C

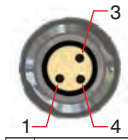
Multipol - Steckerbelegung



1 - 32= Signale
33 - 35= GND
36 - 37= nicht belegt, bzw. durchgehende Spannungsversorgung



1 - 22= Signale
23 - 24= GND
25= nicht belegt, bzw. durchgehende Spannungsversorgung



PIN	Beschreibung
1	DURCHGEHEND
4	SIGNAL
3	GND

Anschlussmodus:

Das I/O Modul wechselt die Arbeitsweise entsprechend der Art seiner Ansteuerung. Es gibt zwei Möglichkeiten:

- A) Ansteuerung über den Multipolanschluss
- B) Ansteuerung über Feldbus

A) Ansteuerung über Multipolanschluss:

M8 Stecker wird als Eingang genutzt:



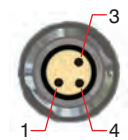
Achtung: Die angelegte Spannung am M8 Stecker wird über die Multipolstecker Pins geleitet

Für die Verwendung des I/O Moduls ist die rechte Endplatte mit 25 poliger Multipolsteckdose zu verwenden. (Artikel 2530.03.25P)



M8 Stecker wird als Ausgang benutzt:

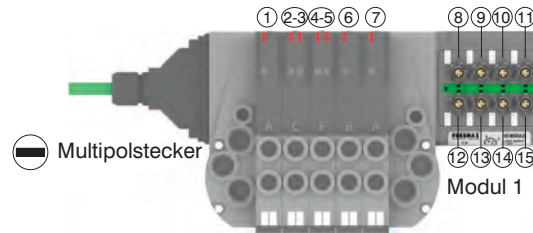
Die Ausgangsspannung ist die gleiche wie vom Multipolstecker. Der max. Ausgangsstrom ist abhängig von der verwendeten Stromversorgung, angenommen mit max. 250 mA.



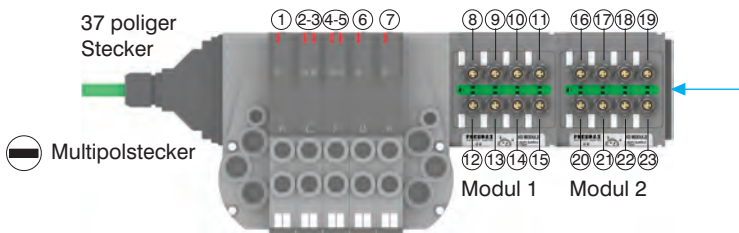
PIN	Beschreibung
1	DURCHGEHEND
4	SIGNAL
3	GND



Achtung: Da jedes verwendete Kabel einen spezifischen Widerstand hat, wird es immer einen Spannungsabfall geben, abhängig von der Kabellänge, dem Leitungsquerschnitt und der Stromstärke.

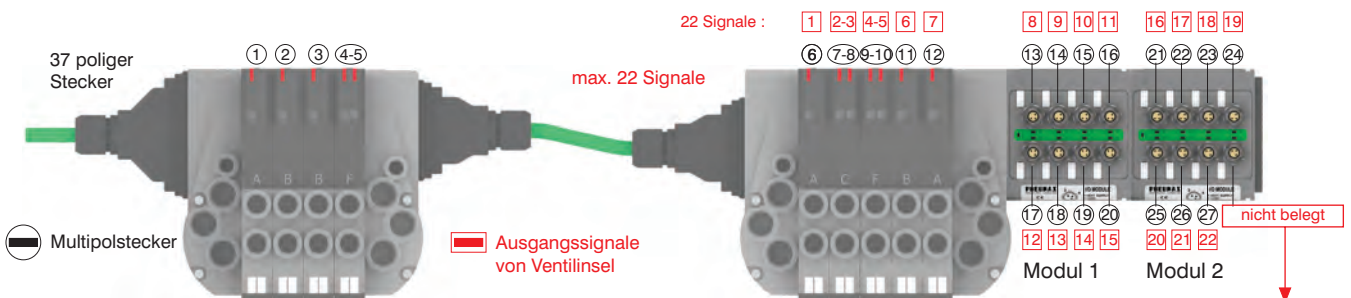


Achtung: Hier kann nur noch ein I/O Modul angeschlossen werden.



Achtung: Hier ist keine Erweiterung mehr möglich

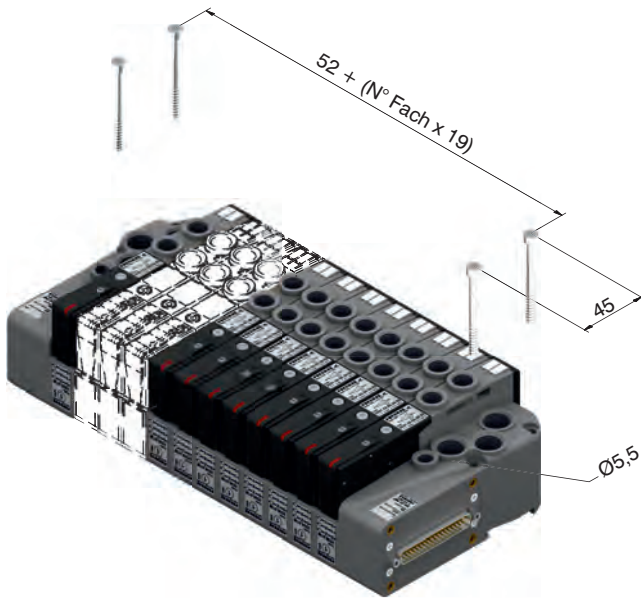
Achtung: Die Optyima 32-F Ventilinsel erlaubt es bis zu 22 elektrische Signale, welche bei der Insel nicht benötigt werden, für eine weitere Insel und/oder für I/O Module zu verwenden. Nicht belegte/verwendete Anschlüsse bleiben unbenutzt.



Achtung: nicht zu verwenden für GND oder als "durchgehend"

Bitte beachten: Bei diesem Beispiel wird die erste Insel über einen 37 poligen Multipolstecker angesteuert. Bei gleicher Konfiguration, aber Verwendung eines 25 poligen Multipolsteckers würden nur 22 Signale zur Verfügung stehen und es würden entsprechend 17 Signale bei der zweiten Einheit zur Verfügung stehen. ② 17

Montage von oben



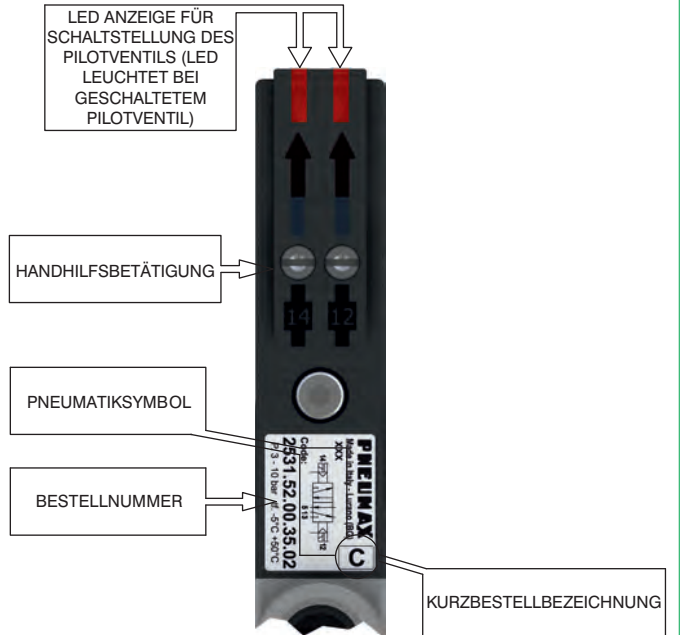
LED ANZEIGE FÜR SCHALTSTELLUNG DES PILOTVENTILS (LED LEUCHTET BEI GESCHALTETEM PILOTVENTIL)

HANDHILFSBETÄTIGUNG

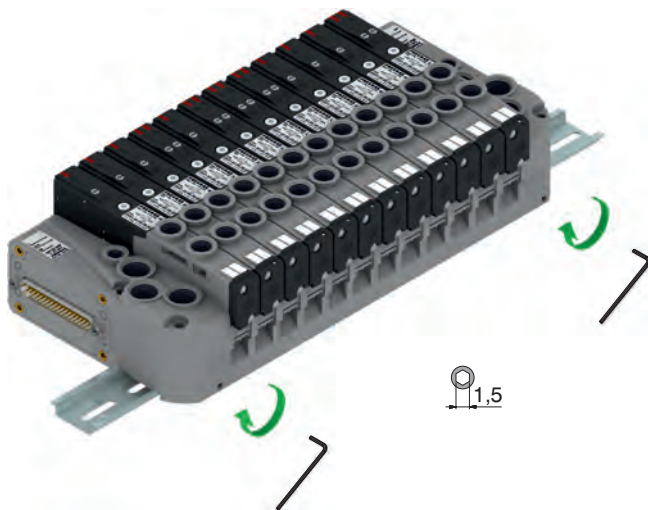
PNEUMATIKSYMBOL

BESTELLNUMMER

KURZBESTELLBEZEICHNUNG



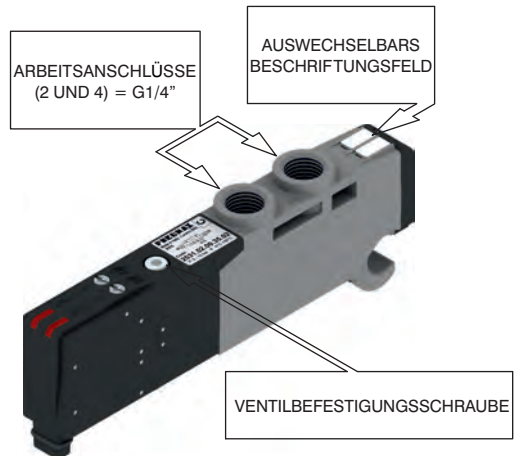
Montage auf DIN Schiene



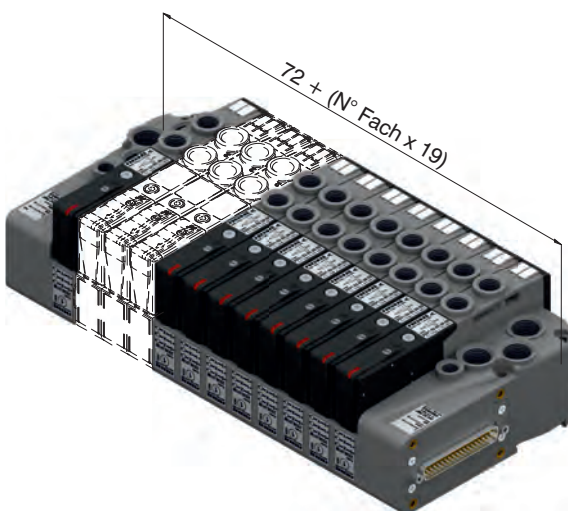
ARBEITSANSCHLÜSSE (2 UND 4) = G1/4"

AUSWECHSELBARS BESCHRIFTUNGSFELD

VENTILBEFESTIGUNGSSCHRAUBE



max. Länge der Insel, in Abhängigkeit zur Ventilzahl

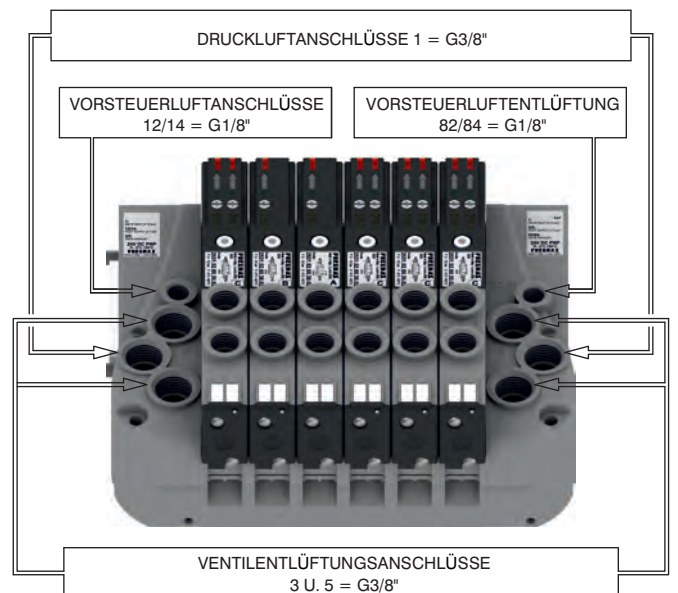


DRUCKLUFTANSCHLÜSSE 1 = G3/8"

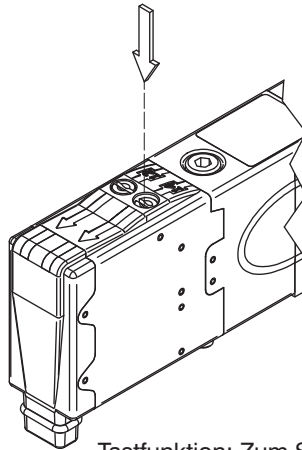
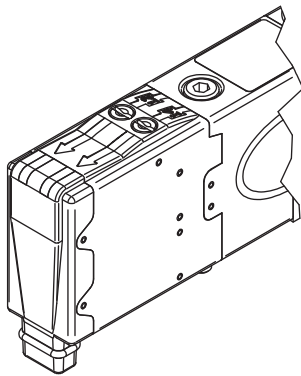
VORSTEUERLUFTANSCHLÜSSE 12/14 = G1/8"

VORSTEUERLUFTENTLÜFTUNG 82/84 = G1/8"

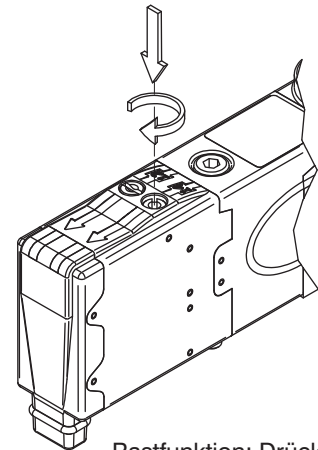
VENTILENTLÜFTUNGSANSCHLÜSSE 3 U. 5 = G3/8"



Bedienung der Handhilfsbetätigung



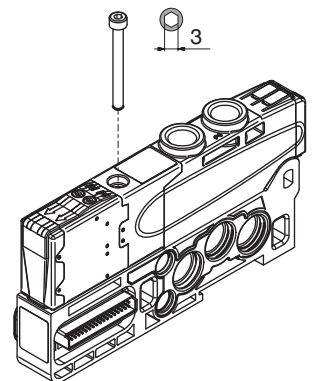
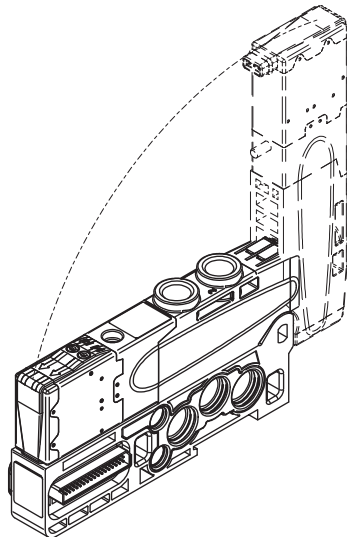
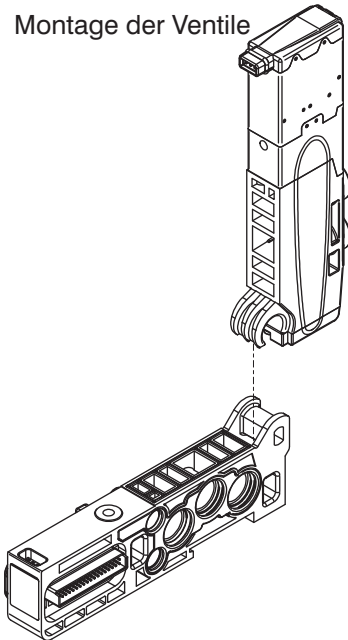
Tastfunktion: Zum Schalten des Ventils drücken (beim loslassen geht die Schaltstellung zurück)



Rastfunktion: Drücken und drehen, um die geschaltete Stellung zu halten

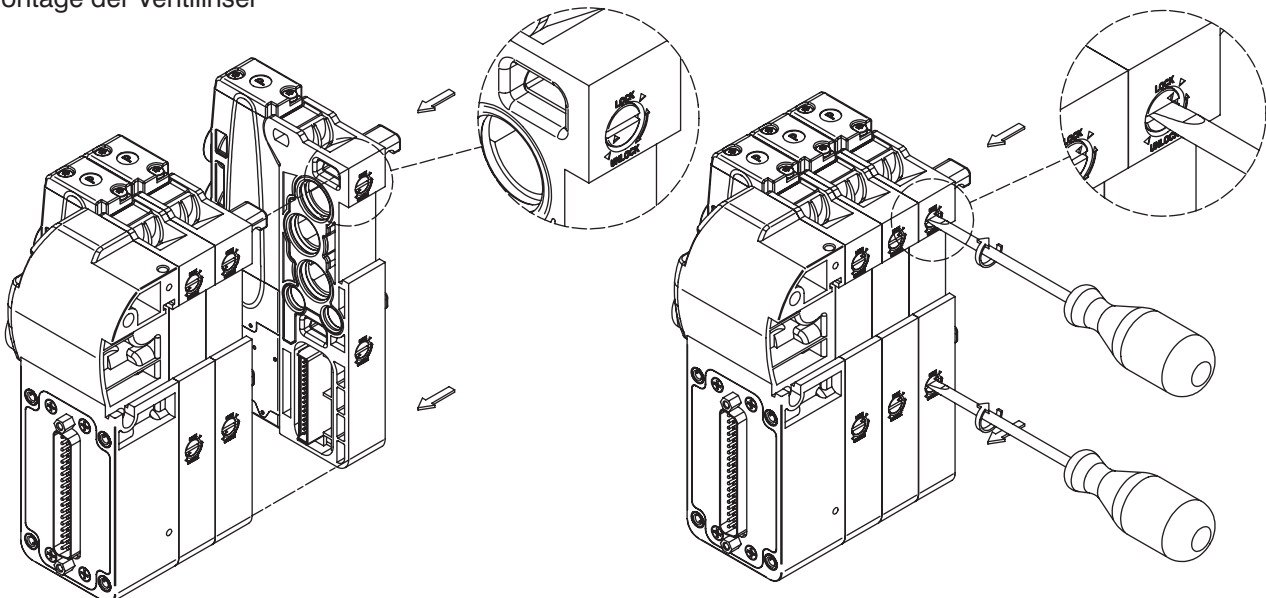
Achtung: Nach Nutzung der Handhilfsbetätigung unbedingt auf die ungeschaltete Position zurückdrehen

Montage der Ventile



Anzugsmoment der Befestigungsschraube : 1 Nm

Montage der Ventilinsel



Allgemeines:

Der CANopen® Feldbusknoten ist direkt in die Optyma Ventilinseln integrierbar. Die Verbindung erfolgt direkt am 37 poligen Stecker, der auch gleichzeitig für die standard Multipolverbindung genutzt wird.

Die Einzelventile für diesen Knoten sind in PNP Ausführung zu wählen (02 in Bestellnummer).

Der Knoten kann einfach auf der Ventilinsel montiert werden, auch wenn diese schon eingebaut ist. Es ist möglich bis zu 32 Magnetventile, sowie gleichzeitig bis zu max. 4 Eingangsmodul 5225.08F zu betreiben.

Der CANopen® Knoten erkennt automatisch, wenn ein Eingangsmodul eingeschaltet ist.

Die Stromversorgung erfolgt mittels eines 4pin, M12 Rundstecker.

Die Trennung zwischen der 24VDC Versorgung und der 24VDC Ausgänge, ermöglicht es die Ausgänge abzuschalten, wenn gleichzeitig der Busknoten und die Eingänge (wenn vorhanden) in Betrieb bleiben.

Die CANopen® Busverbindung erfolgt über 2 5pin, M12 Stecker/Steckdose. Sie sind parallel verbunden und entsprechen CiA Draft Recommendation 303-1 (V. 1.3 : 30 December 2004).

Die Übertragungsgeschwindigkeit ist mittels 3er Schalter (Jumper) einstellbar.

Die Adressgebung des Knotens erfolgt durch 6 Schalter (Jumper) mit Hilfe BCD Nummerierung.

Das Modul beinhaltet weiterhin einen Abschlusswiderstand, der durch einen Schalter (Jumper) aktiviert wird.

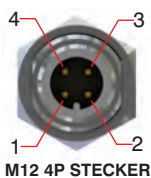
Bestellnummer

5225.32F



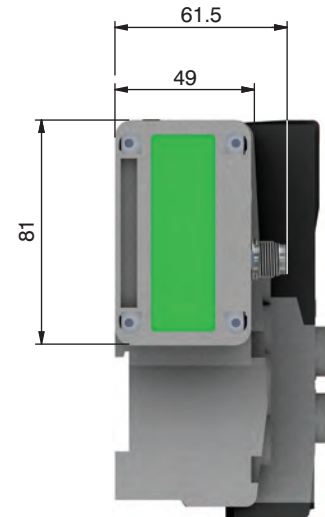
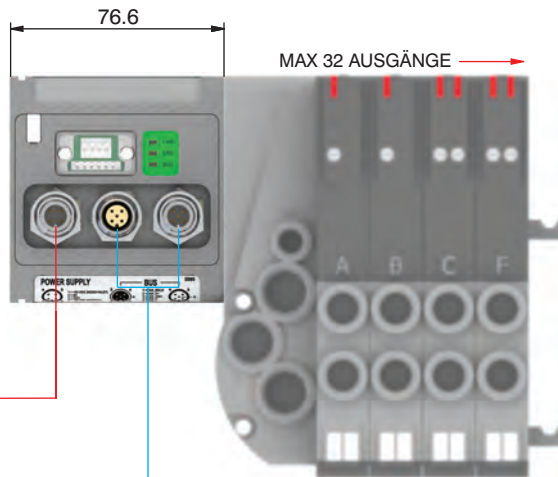
Anschlüsse / Abmessungen und I/O layout :

Steckdose ENERGIEVERSORGUNG

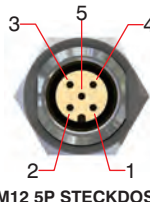


M12 4P STECKER

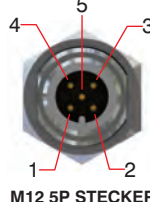
PIN	BESCHREIBUNG
1	+24 VDC (KNOTEN UND EINGÄNGE)
2	NC
3	GND
4	+24 VDC (AUSGÄNGE)



NETZWERK Stecker



M12 5P STECKDOSE



M12 5P STECKER

PIN	SIGNAL	BESCHREIBUNG
1	CAN_SHLD	Optional CAN Shield
2	CAN_V+	Optional CAN external positive supply (Dedicated for supply of transceiver and Optocouplers, if galvanic isolation of the bus node applies)
3	CAN_GND	Ground / 0V / V-
4	CAN_H	CAN_H bus line (dominant high)
5	CAN_L	CAN_L bus line (dominant low)

Technische Daten

Modell	5225.32F	
Spezifikationen	CiA Draft Standard Proposal 301 V 4.10 (15 August 2006)	
Gehäuse	Verstärkter Kunststoff	
Energieversorgung	elektr. Anschluss Stromversorgung	M12 4Pin Stecker (IEC 60947-5-2)
	Spannungsversorgung	+24 VDC +/- 10%
	Stromversorgung (ohne Eingänge)	30 mA
	Anzeige für Stromversorgung	Grüne LED PWR
Ausgänge	PNP äquivalente Ausgänge	+24 VDC +/- 10%
	Max. Strom für Ausgänge	100 mA
	Max. Anzahl an Ausgängen	32
	Max. Anzahl gleichzeitig aktivierter Ausgänge	32
Netzwerk	Netzwerkstecker	2x M12 5Pin Stecker und Steckdose Typ A(IEC 60947-5-2)
	Übertragungsgeschwindigkeit	10 - 20 - 50 - 125 - 250 - 500 - 800 - 1000 Kbit/s
	Anzahl der Adressen	Von 1 bis 63
	max. Anzahl der Knoten im Netz	64 (slave + master)
	Max. Buslänge	100 m bei 500 Kbit/s
	Bus Diagnose	Grüne LED + rote LED
	Konfigurations file	verfügbar von unserer web site: http://www.pneumaxspa.com
	IP Schutz	IP65 wenn montiert
	Temperaturbereich	Von -0° bis +50° C

Allgemeines:

Der DeviceNet Feldbusknoten ist direkt in die Optyma Ventilinsel integrierbar. Die Verbindung erfolgt direkt am 37 poligen Stecker, der auch gleichzeitig für die standard Multipolverbindung genutzt wird. Die Elektroventile für diesen Busknoten sind in PNP Ausführung zu wählen (Endung 02 in Bestellnummer). Der Feldbusknoten kann einfach auf der Insel montiert werden, auch wenn diese schon eingebaut ist. Es ist möglich bis zu 32 Magnetventile, sowie gleichzeitig bis zu max. 4 Eingangsmodulen 5225.08F zu betreiben. Der DeviceNet Knoten erkennt automatisch wenn ein Eingangsmodul vorhanden und eingeschaltet ist. Unabhängig von der Zahl der Eingänge beträgt die max. Zahl der Ausgänge 32 Stück.
Die Stromversorgung erfolgt mittels eines 4Pin, M12 Rundsteckers.
Die Trennung zwischen der 24 VDC Betriebsversorgung und der 24 VDC Versorgung für die Ausgänge, ermöglicht es, die Ausgänge abzuschalten, wenn gleichzeitig der Busknoten und die Eingänge (wenn vorhanden) in Betrieb bleiben.
Die DeviceNet Netzwerkverbindung erfolgt mittels zweier 5Pin, M12 Stecker bzw. Steckdose. Diese sind gemäß DeviceNet Specifications Volume I, release 2.0. parallel verbunden. Die Übertragungsgeschwindigkeit ist über 3 Schalter (jumper) einstellbar. 6 Schalter (jumper) dienen zur Adressgebung unter Verwendung einer BCD Nummerierung. Das Modul beinhaltet weiterhin einen Abschlusswiderstand, der durch einen Schalter (jumper) aktiviert wird.

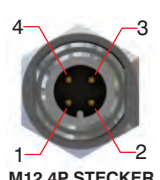
Bestellnummer

5425.32F



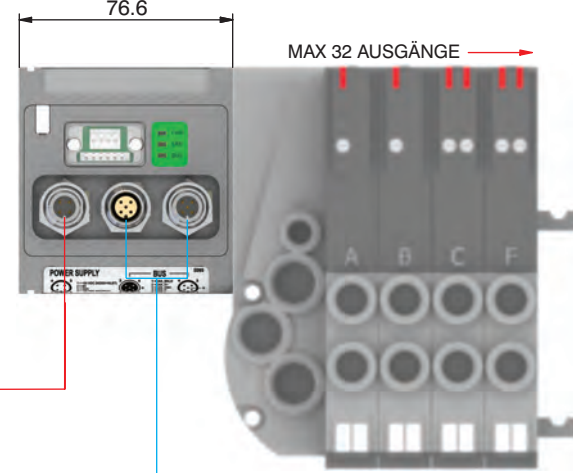
Anschlüsse / Abmessungen und I/O layout :

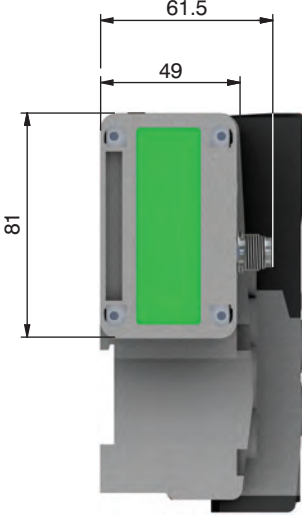
**Steckdose
ENERGIEVERSORGUNG**



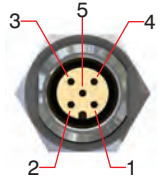
M12 4P STECKER

PIN	BESCHREIBUNG
1	+24 VDC (KNOTEN UND EINGÄNGE)
2	NC
3	GND
4	+24 VDC (AUSGÄNGE)

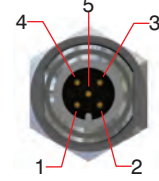




NETZWERK Stecker



M12 5P STECKDOSE



M12 5P STECKER

PIN	SIGNAL	BESCHREIBUNG
1	CAN_SHLD	Optional CAN Shield
2	CAN_V+	Optional CAN external positive supply (Dedicated for supply of transceiver and Optocouplers, if galvanic isolation of the bus node applies)
3	CAN_GND	Ground / 0V / V-
4	CAN_H	CAN_H bus line (dominant high)
5	CAN_L	CAN_L bus line (dominant low)

Technische Daten

	Modell	5425.32F
	Spezifikationen	DeviceNet Specifications Volume I, release 2.0.
	Gehäuse	Verstärkter Kunststoff
Energieversorgung	elektr. Anschluss Stromversorgung	M12 4Pin Stecker (IEC 60947-5-2)
	Spannungsversorgung	+24 VDC +/- 10%
	Stromversorgung (ohne Eingänge)	30 mA
	Anzeige für Stromversorgung	Grüne LED PWR
Ausgänge	PNP äquivalente Ausgänge	+24 VDC +/- 10%
	Max. Strom für Ausgänge	100 mA
	Max. Anzahl an Ausgängen	32
	Max. Anzahl gleichzeitig aktivierter Ausgänge	32
Netzwerk	Netzwerkstecker	2x M12 5Pin Stecker und Steckdose Typ A(IEC 60947-5-2)
	Übertragungsgeschwindigkeit	125 - 250 - 500 Kbit/s
	Anzahl der Adressen	Von 1 bis 63
	max. Anzahl der Knoten im Netz	64 (slave + master)
	Max. Buslänge	100 m bei 500 Kbit/s
	Bus Diagnose	Grüne LED + rote LED
	Konfigurations file	verfügbar von unserer web site: http://www.pneumaxspa.com
	IP Schutz	IP65 wenn montiert
	Temperaturbereich	Von -0° bis +50° C

Allgemeines:

Der PROFIBUS Feldbusknoten ist direkt in die Optyma Ventilinsel integrierbar. Die Verbindung erfolgt direkt am 37 poligen Stecker, der auch gleichzeitig für die standard Multipolverbindung genutzt wird. Die Elektroventile für diesen Busknoten sind in PNP Ausführung zu wählen (Endung 02 in Bestellnummer). Der Feldbusknoten kann einfach auf der Insel montiert werden, auch wenn diese schon eingebaut ist. Es ist möglich bis zu 32 Magnetventile, sowie gleichzeitig bis zu max. 4 Eingangsmodule 5225.08F zu betreiben.

Der PROFIBUS Knoten erkennt automatisch wenn ein Eingangsmodul vorhanden und eingeschaltet ist. Unabhängig von der Zahl der Eingänge, beträgt die max. Zahl der Ausgänge 32 Stück.

Die Stromversorgung erfolgt mittels eines 4Pin, M12 Rundsteckers.

Die Trennung zwischen der 24VDC Betriebsversorgung und der 24VDC Versorgung für die Ausgänge, ermöglicht es die Ausgänge abzuschalten, wenn gleichzeitig der Busknoten und die Eingänge (wenn vorhanden) in Betrieb bleiben.

Die PROFIBUS Netzwerkverbindung erfolgt mittels zweier 5Pin, M12, Typ B Stecker/Steckdose. Sie sind parallel verbunden und gemäß PROFIBUS Interconnection Technology (Version 1.1: August 2001).

Die Adressgebung des Knotens erfolgt mit Hilfe von BCD Nummerierung: 4 Schalter (jumper) für die Eiserschritte und 4 für die Zehnerschritte.

Das Modul beinhaltet weiterhin einen Abschlusswiderstand, der durch zwei Schalter (jumper) aktiviert wird.

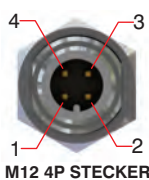
Bestellnummer

5325.32F

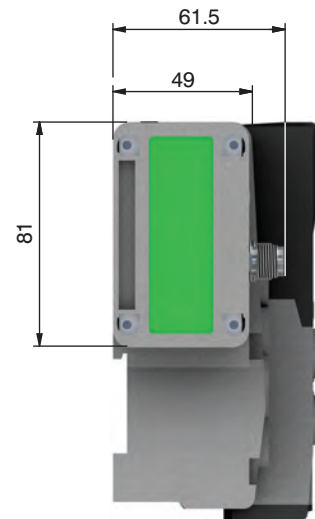
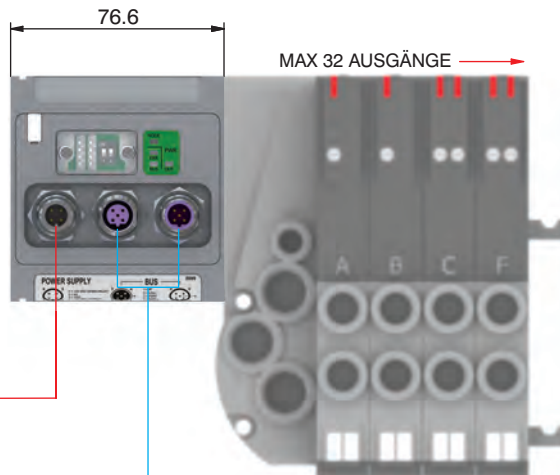


Anschlüsse / Abmessungen und I/O layout :

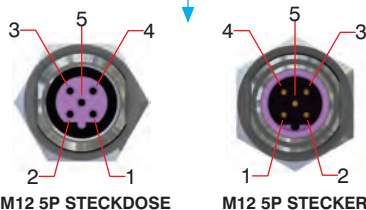
Steckdose ENERGIEVERSORGUNG



PIN	BESCHREIBUNG
1	+24 VDC (KNOTEN UND EINGÄNGE)
2	NC
3	GND
4	+24 VDC (AUSGÄNGE)



NETZWERK Stecker



PIN	SIGNAL	BESCHREIBUNG
1	VP	Power supply plus, (P5V)
2	A-line	Receive / Transmit data -N, A-line
3	DGND	Data Ground (reference potential to VP)
4	B-line	Receive / Transmit data -plus, B-line
5	SHIELD	Shield or PE

Technische Daten

Modell	5325.32F	
Spezifikation	PROFIBUS DP	
Gehäuse	Verstärkter Kunststoff	
Energieversorgung	Anschluss Stromversorgung	M12 4Pin Stecker (IEC 60947-5-2)
	Spannungsversorgung	+24 VDC +/- 10%
	Stromaufnahme BUS Knoten (ohne Eingänge)	50 mA
	Anzeige für Stromversorgung	Grüne LED PWR / Grüne LED OUT
Ausgänge	PNP äquivalente Ausgänge	+24 VDC +/- 10%
	Max. Strom für Ausgänge	100 mA
	Max. Anzahl an Ausgängen	32
	Max. Anzahl gleichzeitig aktivierter Ausgänge	32
Netzwerk	Netzwerkstecker	2x M12, 5Pin Stecker und Steckdose Typ B
	Übertragungsgeschwindigkeit	9,6 - 19,2 - 93,75 - 187,5 - 500 - 1500 - 3000 - 6000 - 12000 Kbit/s
	Mögliche Anzahl der Adressen	Von 1 bis 99
	max. Anzahl der Knoten im Netz	100 (slave + master)
	Max. Buslänge	100 m bei 12 Mbit/s - 1200 m bei 9,6 Kbit/s
	Bus Diagnose	Grüne LED + rote LED
	Konfigurations file	verfügbar von unserer web site: http://www.pneumaxspa.com
	IP Schutz	IP65 wenn montiert
	Temperaturbereich	Von -0° bis +50° C

Allgemeines:

Der EtherCAT® Feldbusknoten ist direkt in die Optyma-F Ventilinsel integrierbar. Die Verbindung erfolgt direkt am 37 poligen Stecker, der auch gleichzeitig für die standard Multipolverbindung genutzt wird. Die Elektroventile für diese Busknoten sind in PNP Ausführung zu wählen (Endung 02 in Bestellnummer)

Der Feldbusknoten kann einfach auf der Insel montiert werden, auch wenn diese schon eingebaut ist. Es ist möglich bis zu 32 Magnetventile, sowie gleichzeitig bis zu max. 4 Eingangsmodule 5225.08F zu betreiben.

Der EtherCAT® Knoten erkennt automatisch wenn ein Eingangsmodul vorhanden und eingeschaltet ist. Unabhängig von der Zahl der Eingänge, beträgt die max. Zahl der Ausgänge 32 Stück.

Die Stromversorgung erfolgt mittels eines 4Pin, M12 Rundsteckers.

Die Trennung zwischen der 24VDC Betriebsversorgung und der 24VDC Versorgung für die Ausgänge, ermöglicht es, die Ausgänge ab zu schalten, wenn gleichzeitig der Busknoten und die Eingänge (wenn vorhanden) in Betrieb bleiben.

Die EtherCAT® Netzwerkverbindung erfolgt mittels zweier 4Pin, M12 Rundsteckdosen. Diese beiden Steckdosen leiten die Signale an zwei verschiedene Kommunikationsports. Was bedeutet, dass sie nicht parallel verbunden sind. Dies entspricht EtherCAT Specifications ETG.1000.

Gemäß Spezifikation erfolgt die Adressgebung automatisch, während der Konfiguration, aber sie ist auch manuell, mittels 6 Dip Schaltern und BCD Nummerierung möglich.

Bestellnummer

5625.32F



Anschlüsse / Abmessungen und I/O layout :

**Steckdose
ENERGIEVERSORGUNG**

M12 4P STECKER

PIN	BESCHREIBUNG
1	+24 VDC (KNOTEN UND EINGÄNGE)
2	NC
3	GND
4	+24 VDC (AUSGÄNGE)

**NETZWERK
Stecker**

M12 4P STECKDOSE M12 4P STECKDOSE

PIN	SIGNAL	BESCHREIBUNG
1	TX+	Ethernet Transmit High
2	RX+	Ethernet Receive High
3	TX-	Ethernet Transmit Low
4	RX-	Ethernet Receive Low

Technische Daten

Energieversorgung	Modell	5625.32F	
	Spezifikation	EtherCAT® Specifications ETG.1000 series	
	Gehäuse	Verstärkter Kunststoff	
	Anschluss Stromversorgung	M12 4Pin Stecker (IEC 60947-5-2)	
	Spannungsversorgung	+24 VDC +/- 10%	
	Stromaufnahme BUS Knoten (ohne Eingänge)	310 mA	
	Optische Anzeige Stromversorgung	Grüne LED PWR / Grüne LED OUT	
	Ausgänge	PNP equivalente Ausgänge	+24 VDC +/- 10%
		Max. Strom für Ausgänge	100 mA
		Max. Zahl der Ausgänge	32
		Max. Anzahl gleichzeitig aktivierter Ausgänge	32
	Netzwerk	Netzwerkstecker	2xM12 4Pin Steckdose Typ D (IEC 61076-2-101)
		Baudrate	100 Mbit/s
Anzahl möglicher Adressen		Von 0 bis 65535 (Von 1 bis 63 mit Dip Schaltern)	
Max. Anzahl der Knoten im Netz		65536 (master + slaves)	
max. Netzwerklänge		100 m	
Bus Diagnose		1 grüne LED (Status) + 2 grüne LEDs (Funktion)	
Konfigurations file		verfügbar von unserer web site: http://www.pneumaxspa.com	
IP Schutz		IP65 wenn montiert	
Temperaturbereich	Von 0° bis +50° C		

Allgemeines:

Der PROFINET IO RT/IRT Feldbusknoten ist direkt in die Optyima-F Ventilinsel integrierbar. Die Verbindung erfolgt direkt am 37 poligen Stecker, der auch gleichzeitig für die standard Multipolverbindung genutzt wird.

Die Einzelventile für diesen Knoten sind in PNP Ausführung zu wählen (02 in der Bestellnummer). Der Knoten kann einfach auf der Insel montiert werden, auch wenn diese schon eingebaut ist. Es ist möglich bis zu 32 Magnetventile, sowie gleichzeitig bis zu max. 4 Eingangsmodule 5225.08F zu betreiben.

Der PROFINET IO RT/IRT Knoten erkennt unabhängig von den tatsächlich angeschlossenen Eingangsmodulzahl immer 8 Eingangsmodule.

Und unabhängig von der Anzahl der Eingangsmodule, beträgt die max. mögliche Anzahl der verwendbaren Ventile immer 32 Stück.

Die Energieversorgung erfolgt mittels einem 4poligen M12 Rundstecker.

Die Trennung zwischen der 24VDC Spannungsversorgung und der 24VDC Ausgänge, ermöglicht es, die Ausgänge ab zu schalten, wenn gleichzeitig der Busknoten und die Eingänge in Betrieb bleiben (wenn vorhanden).

Die PROFINET IO RT/IRT Busverbindung erfolgt über zwei 4Pin M12 Steckdosen (Typ D). Diese beiden Stecker führen zu zwei verschiedenen Kommunikationsports, und können somit nicht parallel verbunden werden.

Die Adresszuteilung des Knotens erfolgt während der Konfiguration.

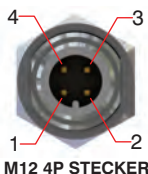
Bestellnummer

5725.32F.PN



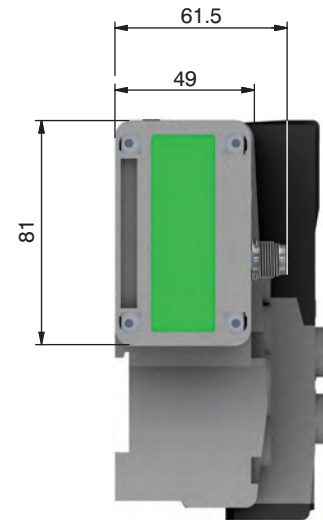
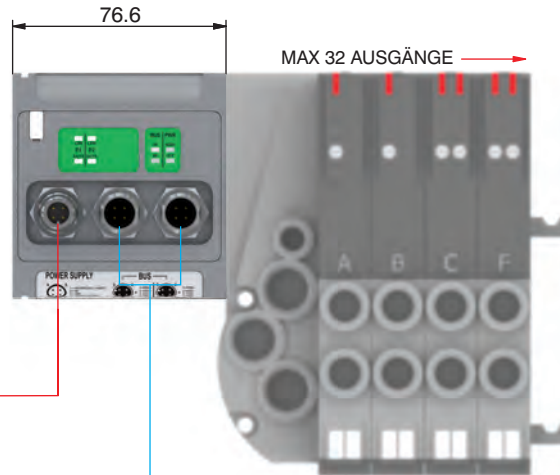
Anschlüsse / Abmessungen und I/O layout :

Steckdose ENERGIEVERSORGUNG

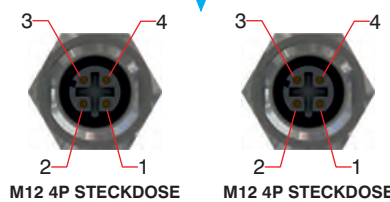


M12 4P STECKER

PIN	BESCHREIBUNG
1	+24 VDC (KNOTEN UND EINGÄNGE)
2	NC
3	GND
4	+24 VDC (AUSGÄNGE)



NETZWERK Stecker



M12 4P STECKDOSE

M12 4P STECKDOSE

PIN	SIGNAL	BESCHREIBUNG
1	TX+	Ethernet Transmit High
2	RX+	Ethernet Receive High
3	TX-	Ethernet Transmit Low
4	RX-	Ethernet Receive Low

Technische Daten

Energieversorgung	Modell	5725.32F.PN	
	Spezifikation	PROFINET IO RT/IRT	
	Gehäuse	Verstärkter Kunststoff	
	Anschluss Stromversorgung	M12 4Pin Stecker (IEC 60947-5-2)	
	Spannungsversorgung	+24 VDC +/- 10%	
	Stromaufnahme BUS Knoten (ohne Eingänge)	400 mA	
	Optische Anzeige Stromversorgung	Grüne LED PWR / Grüne LED OUT	
	Ausgänge	PNP equivalente Ausgänge	+24 VDC +/- 10%
		Max. Strom für Ausgänge	100 mA
		Max. Zahl der Ausgänge	32
Max. Anzahl gleichzeitig aktivierter Ausgänge		32	
Netzwerk	Netzwerkstecker	2x M12 4Pin Steckdose Typ D (IEC 61076-2-101)	
	Baudrate	100 Mbit/s	
	Anzahl möglicher Adressen	wie IP Adressierung	
	Max. Anzahl der Knoten im Netz	wie Ethernet Netzwerk	
	max. Netzwerklänge	100 m	
	Bus Diagnose	1 grüne und 1 rote LED für Statusanzeige + 4 LEDs für Verbindung und Funktion	
	Konfigurations file	verfügbar von unserer web site: http://www.pneumaxspa.com	
	IP Schutz	IP65 wenn montiert	
	Temperaturbereich	Von 0° bis +50° C	

Allgemeines:

Der EtherNet/IP Feldbusknoten ist direkt in die Optyma-F Ventilinsel integrierbar. Die Verbindung erfolgt mittels einem 37 poligen Stecker, der auch gleichzeitig für die standard Multipolverbindung genutzt wird. Die Einzelventile für diesen Knoten sind in PNP Ausführung zu wählen (02 in Bestellnummer). Der Knoten kann auch noch nachträglich im Feld, in bereits bestehende Inseln nachgerüstet werden.

Es ist möglich, bis zu 32 Magnetventile, sowie maximal 4 Eingangsmodule 5225.08F zu betreiben.

Für den EtherNet/IP Baustein beträgt die Anzahl der Eingangsmodule immer 8 Stück, egal wie die tatsächliche Anzahl der angeschlossenen Module ist.

Unabhängig von der Anzahl der verbundenen Eingangsmodule, beträgt die max. Anzahl der Magnetventile immer 32 Stück.

Die Spannungsversorgung erfolgt mittels eines 4Pin M12 Rundsteckers.

Die Trennung zwischen der 24 VDC Stromversorgung und der 24VDC Ausgänge, ermöglicht es, die Ausgänge ab zu schalten, während gleichzeitig der Busknoten und die Eingänge (falls vorhanden) in Betrieb bleiben.

Die EtherNet/IP Busverbindung erfolgt über zwei 4Pin M12 Rundsteckdosen (TypD). Diese beiden Steckdosen führen die Signale zu zwei verschiedenen Kommunikationsports, und somit sind diese nicht parallel verbunden.

Die Moduladressierung wird während der Konfiguration vergeben.

Bestellnummer

5725.32F.EI



Anschlüsse / Abmessungen und I/O layout :

**Steckdose
ENERGIEVERSORGUNG**

M12 4P STECKER

PIN	BESCHREIBUNG
1	+24 VDC (KNOTEN UND EINGÄNGE)
2	NC
3	GND
4	+24 VDC (AUSGÄNGE)

**NETZWERK
Stecker**

M12 4P STECKDOSE

PIN	SIGNAL	BESCHREIBUNG
1	TX+	Ethernet Transmit High
2	RX+	Ethernet Receive High
3	TX-	Ethernet Transmit Low
4	RX-	Ethernet Receive Low

Technische Daten

Modell	5725.32F.EI	
Spezifikation	The EtherNet/IP Specification	
Gehäuse	Verstärkter Kunststoff	
Energieversorgung	Anschluss Stromversorgung	M12 4Pin Stecker (IEC 60947-5-2)
	Spannungsversorgung	+24 VDC +/- 10%
	Stromaufnahme BUS Knoten (ohne Eingänge)	400 mA
Ausgänge	Optische Anzeige Stromversorgung	Grüne LED PWR / Grüne LED OUT
	PNP equivalente Ausgänge	+24 VDC +/- 10%
	Max. Strom für Ausgänge	100 mA
	Max. Zahl der Ausgänge	32
	Max. Anzahl gleichzeitig aktivierter Ausgänge	32
Netzwerk	Netzwerkstecker	2x M12 4Pin Steckdose Typ D (IEC 61076-2-101)
	Baudrate	100 Mbit/s
	Anzahl möglicher Adressen	wie IP Adressierung
	Max. Anzahl der Knoten im Netz	wie Ethernet Netzwerk
	max. Netzwerklänge	100 m
	Bus Diagnose	1 grüne und 1 rote LED für Statusanzeige + 4 LEDs für Verbindung und Funktion
	Konfigurations file	verfügbar von unserer web site: http://www.pneumaxspa.com
	IP Schutz	IP65 wenn montiert
	Temperaturbereich	Von 0° bis +50° C

Allgemeines :

Die Module verfügen über 8 Steckdosen, M8 3Pin.

Die Eingänge sind PNP equivalent 24 VDC +-10%.

Bei allen Steckdosen ist es möglich 2 polige Eingänge (Schalter, Magnetschalter, Druckschalter etc.) sowie 3 polige Eingänge (kapazitive Näherungsschalter, Photozellen, elektronische Sensoren etc.) anzuschließen. Die max. Stromstärke für alle 8 Eingänge beträgt 200 mA. Jedes Modul beinhaltet eine 200 mA resetbare Sicherung. Bei Auftreten eines kurzen Überstromes (>200 mA)

reagiert die Sicherung und schaltet die Stromversorgung für alle M8 Steckdosen des Moduls ab. Die grüne LED PWR geht aus. Die anderen Eingangsmodule des Busknotens arbeiten normal weiter. Sobald der Fehler behoben ist schaltet die LED PWR wieder ein und das Modul wird neu gestartet.

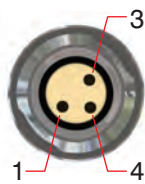
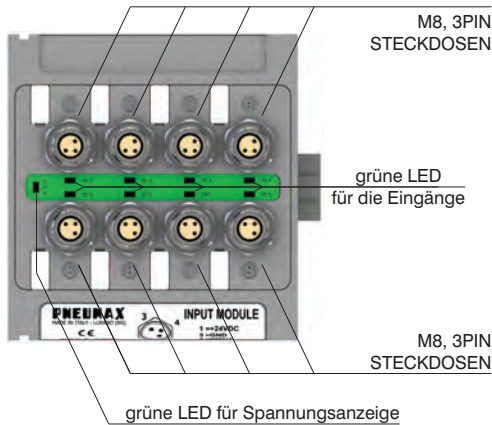
Es sind max. 4 Eingangsmodule pro Busknoten möglich.

Bestellnummer

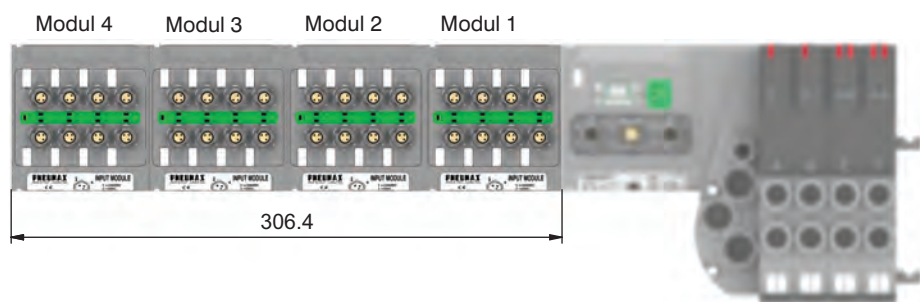
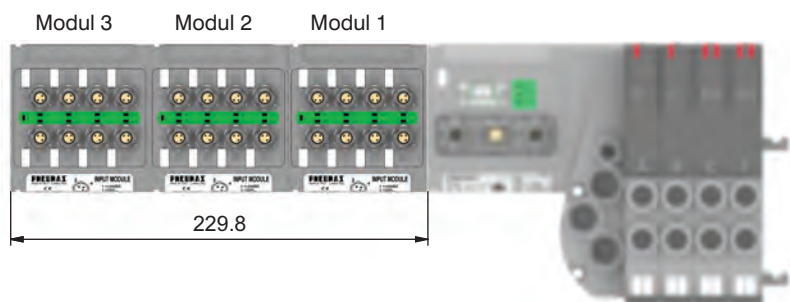
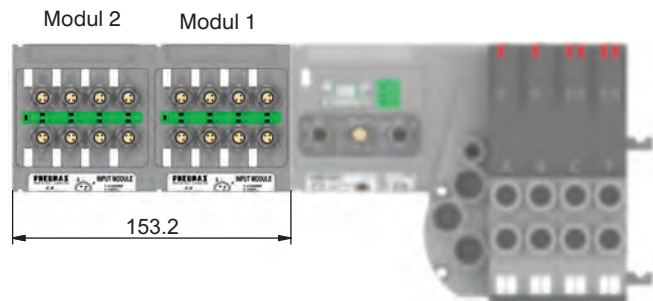
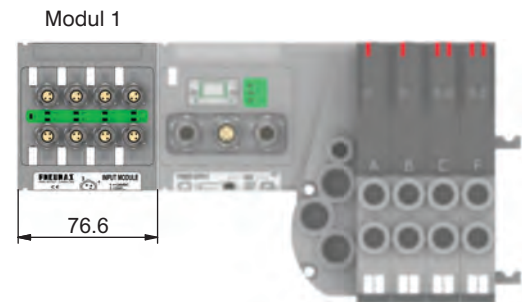
5225.08F



Anschlüsse / Abmessungen und I/O layout :



PIN	BESCHREIBUNG
1	+24 VDC
4	EINGANG
3	GND



Allgemeines :

Das Modul ist mit einer 25 poligen SUB-D Steckdose ausgestattet

Das Modul ist mit einer 25 poligen SUB-D Steckdose ausgestattet
Die Eingänge sind PNP equivalent 24VDC +-10%.

Über die SUB-D Steckdose können sowohl 2 polige Eingänge (Schalter, Magnetschalter, Druckschalter etc), als auch 3 polige Eingänge (kapazitive Näherungsschalter, Photozellen, elektronischen Sensoren etc.) angeschlossen werden.

Der max. Strom, verfügbar für alle 16 Eingänge beträgt 750 mA. Jedes Modul besitzt eine automatische 750 mA Sicherung. Im Falle eines Kurzschlusses oder eines Überstromes (>750mA) wird die Spannungsversorgung zu allen Pins unterbrochen und die grüne LED PWR erlischt.

Andere Eingangsmodule, die ebenfalls am Feldbusknoten angeschlossen sind, bleiben dabei weiterhin on Betrieb.

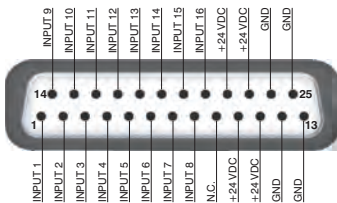
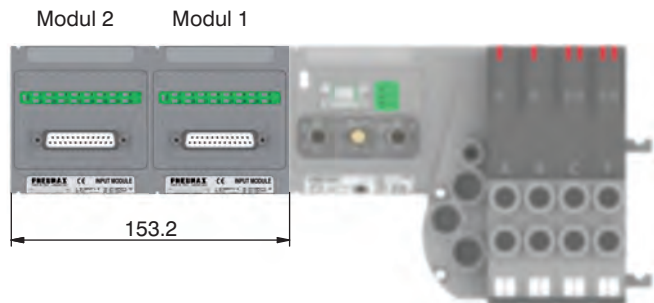
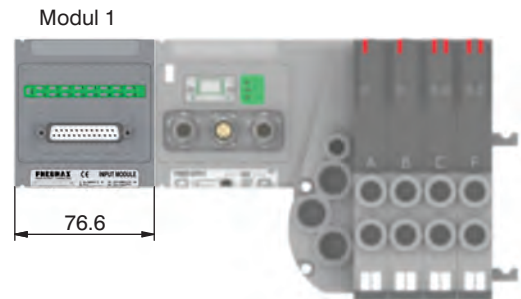
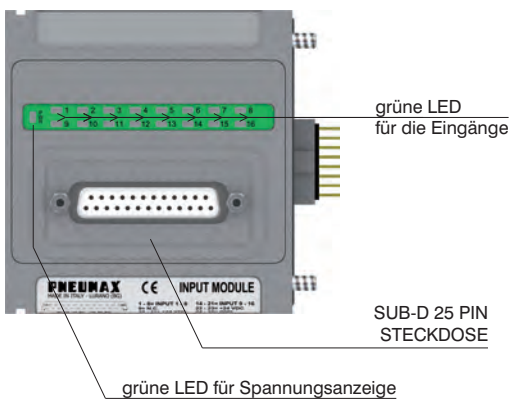
Ist die Fehlerquelle beseitigt, schaltet sich die grüne LED wieder ein und zeigt an, dass das Modul wieder EIN geschaltet ist, und es arbeitet wieder normal. Dieses 16 Eingangsmodul wird vom Netzwerkknoten als 2 Module mit 8 Eingängen betrachtet. Die max. Anzahl der zu verwendenden 16 Eingangsmodule ist somit 2.

Bestellnummer

5225.25F



Anschlüsse / Abmessungen und I/O layout :



Allgemeines :

Das Modul ist mit zwei 3 Pin, M8 Stecker ausgerüstet.

Mit diesem Modul können 2 analoge Eingänge (in Spannung oder Stromstärke) verarbeitet werden.

Die Abfrage der Eingänge erfolgt mit 12 bit. Aus praktischen Gründen wird der abgefragte Wert zwar mit 16 bit gesendet, aber 4 davon sind fest auf 0 gesetzt.

Verfügbare Modelle:

5225.2T.00F (Spannungssignal 0 - 10V);

5225.2T.01F (Spannungssignal 0 - 5V);

5225.2C.00F (Stromsignal 4 - 20mA);

5225.2C.01F (Stromsignal 0 - 20mA).

Jedes Modul beinhaltet eine automatische 300 mA Sicherung. Im Falle eines Kurzschlusses oder eines Überstromes (>300 mA) wird die Spannungsversorgung zu den M8 Steckern unterbrochen and die grüne LED PWR wird abgeschaltet. Andere Eingangsmodule die am gleichen Feldbusknoten angeschlossen sind, arbeiten normal weiter. Wurde die Fehlerquelle behoben, so schaltet die grüne LED wieder ein und signalisiert EIN, und das Modul arbeitet wieder normal weiter.

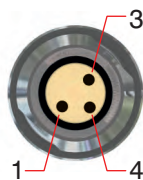
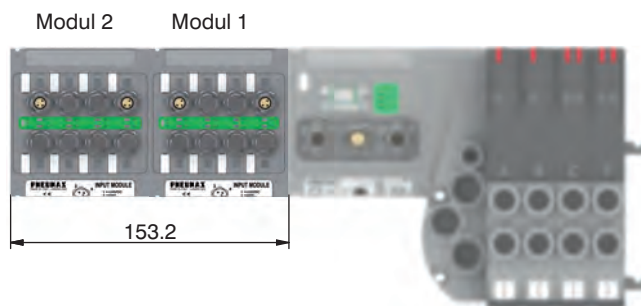
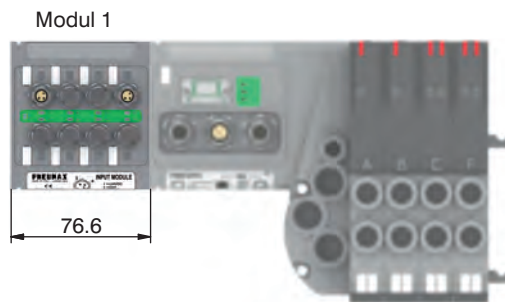
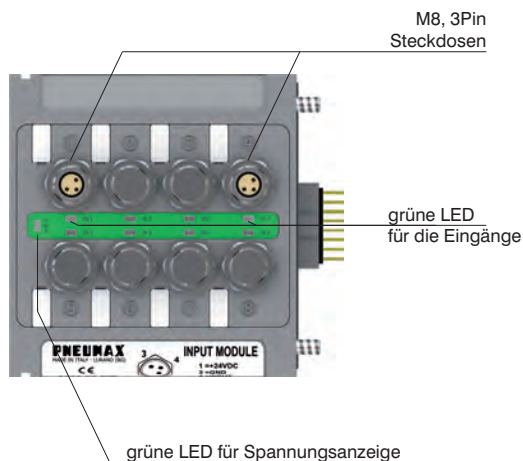
Dieses Modul wird vom Netzwerkknoten wie 8 digitale Eingangsmodule gezählt.

Bestellnummer

5225.2 _ . _ _ F



Anschlüsse / Abmessungen und I/O layout :



PIN	BESCHREIBUNG
1	+24 VDC
4	EINGANG
3	GND

Geradsteckdose zur
Energieversorgung
M12A, 4Pin

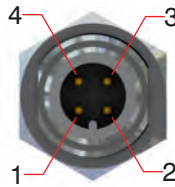
Bestellnummer

5312A.F04.00



Energieversorgungssteckdose

Draufsicht des
Knotensteckers

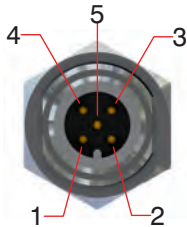


PIN	BESCHREIBUNG
1	+24 VDC Knoten
2	
3	0 V
4	+24 VDC Ausgänge

Anschluss für CANopen®/DeviceNet
Geradsteckdose
M12A, 5 Pin

Bestellnummer

5312A.F05.00



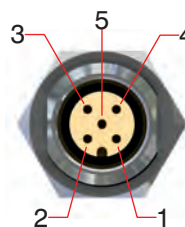
PIN	BESCHREIBUNG
1	(CAN_SHIELD)
2	(CAN_V+)
3	CAN_GND
4	CAN_H
5	CAN_L

Draufsicht des
Knotensteckers

Anschluss für CANopen®/DeviceNet Bus
Geradstecker
M12A, 5Pin

Bestellnummer

5312A.M05.00



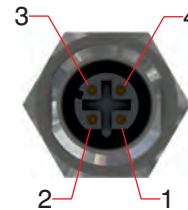
Anschluss für EtherCAT®
PROFINET IO RT/IRT / EtherNet/IP Bus
Geradstecker
M12D, 4Pin

Bestellnummer

5312D.M04.00



PIN	SIGNAL	BESCHREIBUNG
1	TX+	Ethernet Transmit High
2	RX+	Ethernet Receive High
3	TX-	Ethernet Transmit Low
4	RX-	Ethernet Receive Low

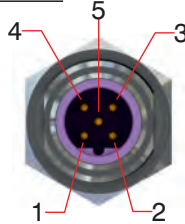


Draufsicht des
Knotensteckers

Anschluss für PROFIBUS DP
Geradsteckdose M12B, 5 Pin

Bestellnummer

5312B.F05.00



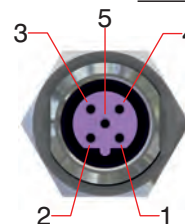
PIN	BESCHREIBUNG
1	Power Supply
2	A-line
3	DGND
4	B-line
5	SHIELD

Draufsicht des
Knotensteckers

Anschluss für PROFIBUS DP
Geradstecker M15B, 5Pin

Bestellnummer

5312B.M05.00



Anschluss für Eingangsmodul
Geradstecker M8, 3Pin

Bestellnummer

5308A.M03.00



Eingangverbinder

Draufsicht der
Modulsteckdose



PIN	BESCHREIBUNG
1	+24 VDC
4	EINGANG
3	GND

M12 Verschluss

Bestellnummer

5300.T12



Verschlusschrauben

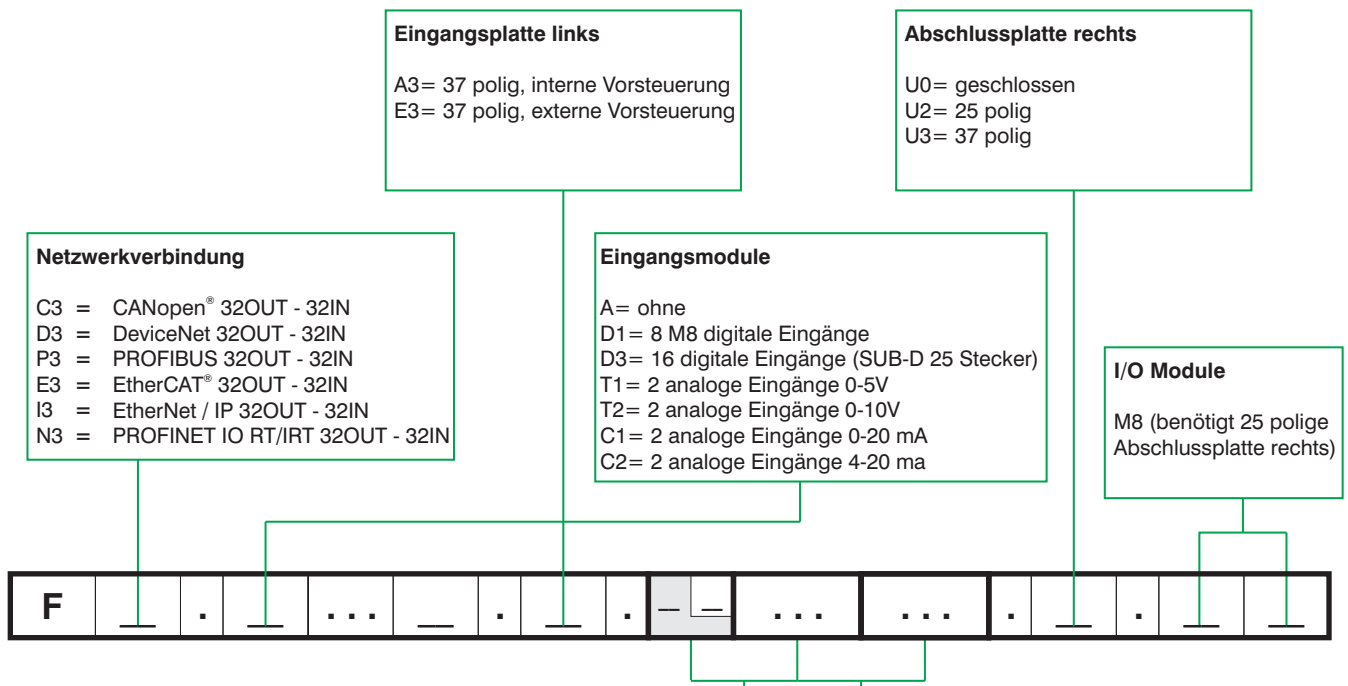
M8 Verschluss

Bestellnummer

5300.T08



Ventilinselkonfiguration



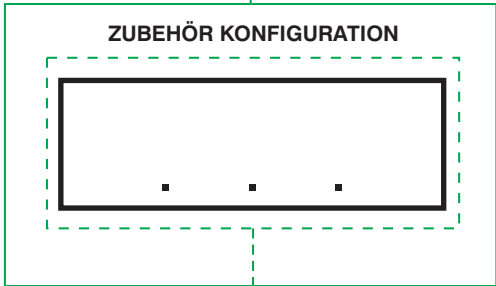
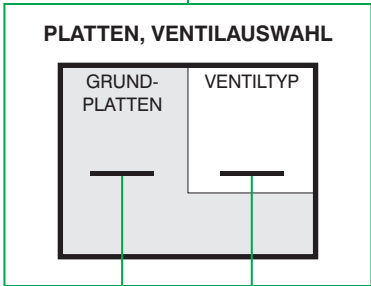
Eingangsplatte links
A3= 37 polig, interne Vorsteuerung
E3= 37 polig, externe Vorsteuerung

Abschlussplatte rechts
U0= geschlossen
U2= 25 polig
U3= 37 polig

Netzwerkverbindung
C3 = CANopen® 32OUT - 32IN
D3 = DeviceNet 32OUT - 32IN
P3 = PROFIBUS 32OUT - 32IN
E3 = EtherCAT® 32OUT - 32IN
I3 = EtherNet / IP 32OUT - 32IN
N3 = PROFINET IO RT/IRT 32OUT - 32IN

Eingangsmodule
A= ohne
D1= 8 M8 digitale Eingänge
D3= 16 digitale Eingänge (SUB-D 25 Stecker)
T1= 2 analoge Eingänge 0-5V
T2= 2 analoge Eingänge 0-10V
C1= 2 analoge Eingänge 0-20 mA
C2= 2 analoge Eingänge 4-20 ma

I/O Module
M8 (benötigt 25 polige Abschlussplatte rechts)



KURZBESTELLBEZEICHNUNG FUNKTION/ANSCHLUSS:

A1= EV 5/2 monostabil - Feder + Grundplatte Typ1 (1 elektr. Signal)
A2= EV 5/2 monostabil - Feder + Grundplatte Typ 2 (2 elektr. Signale)
B1= EV 5/2 monostabil - Luftfeder + Grundplatte Typ 1(1 elektr. Signal)
B2= EV 5/2 monostabil - Luftfeder + Grundplatte Typ 2 (2 elektr. Signale)
C2= EV 5/2 bistabil + Grundplatte Typ 2 (2 elektr. Signale)
E2= EV 5/3, Mittelst. geschl. + Grundplatte Typ 2 (2 elektr. Signale)
F2= EV 2x3/2, NC-NC (5/3, Mittelst. entlüftet) + Grundplatte Typ 2 (2 elektr. Signale)
G2= EV 2x3/2, NO-NO (5/3, Mittelst. belüftet) + Grundplatte Typ 2 (2 elektr. Signale)
H2= EV 2x3/2, NC-NO + Grundplatte Typ 2 (2 elektr. Signale)
T1= Leerplatz mit Grundplatte Typ 1 (1 elektr. Signale für monostabile Ventile)
T2= Leerplatz mit Grundplatte Typ 2 (2elektr. Signale für bistabile Ventile)

ZUBEHÖR

U2 = Modul für zusätzliche Spannungsversorgung für 2 Signale
U4 = Modul für zusätzliche Spannungsversorgung für 4 Signale
W = Zwischen - Ein/Ausgangsgrundplatte
X = Verschluss Scheibe in Leitung 1
Y = Verschluss Scheibe in Leitung 3
Z = Verschluss Scheibe in Leitung 5
XY = Verschluss Scheiben in Leitungen 1 und 3
ZX = Verschluss Scheiben in Leitungen 1 und 5
ZY = Verschluss Scheiben in Leitungen 3 und 5
ZXY = Verschluss Scheiben in Leitungen 1, 3 und 5

Achtung:
Bitte beachten Sie bei der Konfiguration der Ventilinsel, dass max. 32 elektrische Ausgangssignale möglich sind.
Bei Verwendung eines monostabilen Ventils auf einer Grundplatte Typ2 (mit 2 elektr. Signalen) geht zunächst ein Signal verloren. Allerdings könnte das monostabile Ventil, später problemlos durch ein bistabiles Ventil ausgetauscht werden. Die Verschluss Scheiben werden benutzt um die Leitungen 1,3 und 5 innerhalb der Grundplatten zu unterbrechen. Wenn es notwendig ist, mehr als eine Leitung gleichzeitig zu unterbrechen, so sind die entsprechenden Zahlenschlüssel direkt hintereinander zu schreiben (zum Beispiel: für die Leitungen 3 & 5= Y & Z).
Für den Fall einer mehrmaligen Unterbrechung der Leitung, innerhalb einer Insel, ist ein zusätzliches EIN/AUSGANGS Modul zu verwenden.

OPTYMA³²-T

Hauptmerkmale

Durch die Einführung der "T" Version unserer OPTYMA Serie, mit integrierten Push-In Fittings in den Grundplatten, wird die Serie 2500 flexibler den je.

Viele technische Neuerungen bringen unseren Kunden eine Vielzahl von Vorteilen:

- Durchfluss von bis zu 800 NI/min.
- Magnetspulen mit geringer Leistungsaufnahme, alle auf einer Seite der Insel positioniert
- schnelle Montage der Ventile auf der Grundplatte, mit nur einer Schraube.
- schnelle Montage der Grundplatten, durch 180° Verriegelungsbolzen
- Möglichkeit zur Verwendung verschiedener Drücke, innerhalb einer Ventilinsel (auch für Vacuum)
- Möglichkeit zum Tausch eines Ventils, ohne die Anschlüsse entfernen zu müssen.
- Schutzart Ip65
- elektrische Anschlüsse in Grundplatten integriert, 32 Ausgangssignale (max. 32 monostabile Ventile, bzw. 16 bistabile Ventile, oder jede andere Kombination innerhalb von 32 Signalen) verfügbar.
- Der elektrische Anschluss wird über einen 37 Pin SUB-D Stecker realisiert, oder alternativ eines 25 poligen Steckers für max. 22 elektr. Ausgangssignale.

Möglichkeit zur Integration von Field Bus Modulen (alle gängigen Protokolle werden verfügbar sein).

Eingangsmodule (auch an Inseln ohne Field Bus Protokoll) sind verfügbar.

durch einen hohen Anteil von Kunststoffbauteilen, ergibt sich ein geringes Gewicht.

Konstruktionsmerkmale

Gehäuse	Kunststoff
Vorsteuerkopf	Kunststoff
Ventilkolben	Stahl, vernickelt / Kunststoff
Distanzhalter	Kunststoff
Dichtungen	NBR
Kolbendichtungen	NBR
Federn	AISI 302 Stahl, nicht rostend
Vorsteuerkolben	Kunststoff

Funktionen

5/2 ELEKTRISCH - FEDERRÜCKSTELLUNG

5/2 ELEKTRISCH - LUFTFEDER (DIFFERENTIAL)

5/2 ELEKTRISCH - BISTABIL

5/3 ELEKTRISCH MITTELSTELLUNG GESCHLOSSEN

2x3/2 NC-NC (=5/3) ELEKTRISCH MITTELSTELLUNG ENTLÜFTET

2x3/2 NO-NO (=5/3) ELEKTRISCH MITTELSTELLUNG BELÜFTET

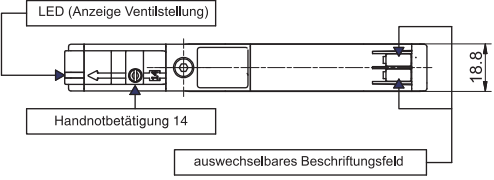
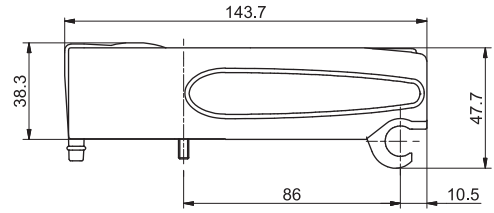
2x3/2 NC-NO ELEKTRISCH

Technische Daten

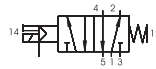
Spannung	24 VDC ±10% PNP
Leistungsaufnahme	1,2 Watt
Arbeitsdruck (1)	von Vakuum bis max. 10 bar
Vorsteuerdruck (12 - 14)	von min. 3 bar bis max. 7bar
Temperaturbereich	-5°C +50°C
Schutzart	IP65
Lebensdauer	50.000.000 Schaltungen
Medium	gefiltriert und geölt, oder ungeölt (bei geölter Druckluft muß dies kontinuierlich erfolgen)

elektrisch-Feder

Bestellnummer
2541.52.00.39. V
Spannung
02 = 24 VDC PNP
12 = 24 VDC NPN
05 = 24 VAC



Gewicht 129g

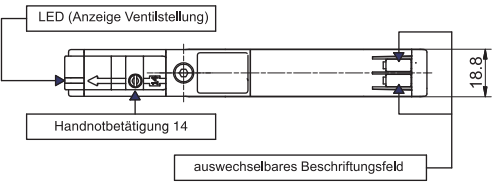
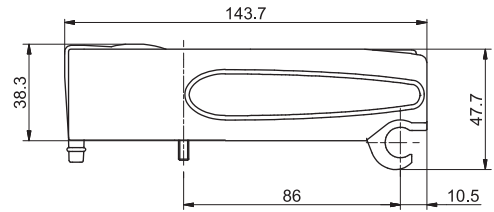


Kurzbestellbezeichnung "A"

technische Daten	Medium	Druckbereich (bar)	Ansprechzeit gemäß ISO 12238, Einschaltzeit (ms)	Ansprechzeit gemäß ISO 12238, Rückschaltzeit (ms)	Durchfluß bei 6 bar mit $\Delta p=1$ (Nl/min)	Druckbereich (bar) pilot 12-14	Temperaturbereich °C
	gefilterte und geölte, oder ungeölte Druckluft	von Vakuum bis 10 bar	14	40	750	3 - 7	-5° / +50°

elektrisch-Luftfeder (differential)

Bestellnummer
2541.52.00.36. V
Spannung
02 = 24 VDC PNP
12 = 24 VDC NPN
05 = 24 VAC



Gewicht 126g

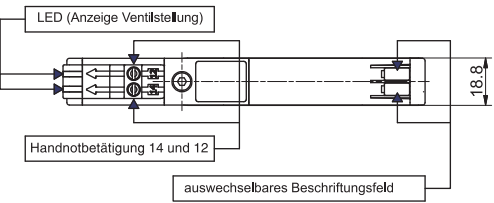
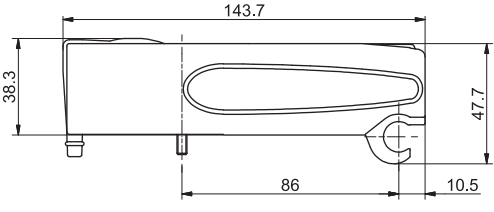


Kurzbestellbezeichnung "B"

technische Daten	Medium	Druckbereich (bar)	Ansprechzeit gemäß ISO 12238, Einschaltzeit (ms)	Ansprechzeit gemäß ISO 12238, Rückschaltzeit (ms)	Durchfluß bei 6 bar mit $\Delta p=1$ (Nl/min)	Druckbereich (bar) pilot 12-14	Temperaturbereich °C
	gefilterte und geölte, oder ungeölte Druckluft	von Vakuum bis 10 bar	20	29	750	3 - 7	-5° / +50°

elektrisch-elektrisch

Bestellnummer
2541.52.00.35. V
Spannung
02 = 24 VDC PNP
12 = 24 VDC NPN
05 = 24 VAC



Gewicht 134g



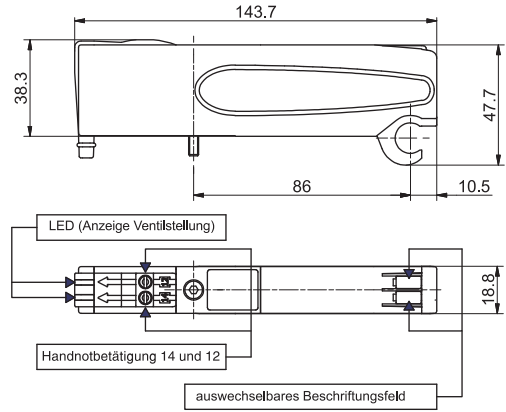
Kurzbestellbezeichnung "C"

technische Daten	Medium	Druckbereich (bar)	Ansprechzeit gemäß ISO 12238, Einschaltzeit (ms)	Ansprechzeit gemäß ISO 12238, Rückschaltzeit (ms)	Durchfluß bei 6 bar mit $\Delta p=1$ (Nl/min)	Druckbereich (bar) pilot 12-14	Temperaturbereich °C
	gefilterte und geölte, oder ungeölte Druckluft	von Vakuum bis 10 bar	10	14	750	3 - 7	-5° / +50°

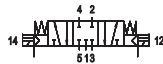


elektrisch-elektrisch - (5/3 Mittelstellung geschlossen)

Bestellnummer
2541.53.31.35.V
Spannung
V 02 = 24 VDC PNP
12 = 24 VDC NPN
05 = 24 VAC



Gewicht 132g

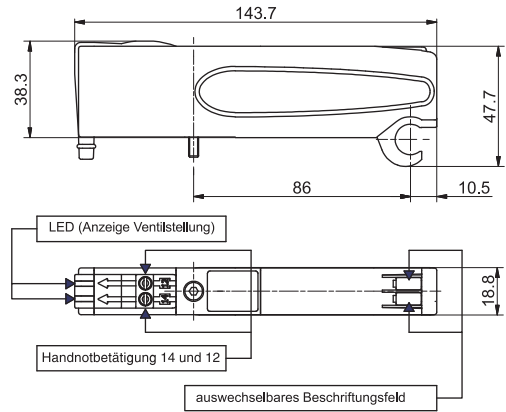


Kurzbestellbezeichnung "E"

technische Daten	Medium	Druckbereich (bar)	Anspruchzeit gemäß ISO 12238, Einschaltzeit (ms)	Anspruchzeit gemäß ISO 12238, Rückschaltzeit (ms)	Durchfluß bei 6 bar mit $\Delta p=1$ (Nl/min)	Druckbereich (bar) pilot 12-14	Temperaturbereich °C
	gefilterte und geölte, oder ungeölte Druckluft	von Vakuum bis 10 bar	15	20	600	3 - 7	-5° / +50°

elektrisch-elektrisch 2x3/2

Bestellnummer
2541.62.F.35.V
Funktion
44 = NC-NC (5/3 Mittelstellung entlüftet)
F 55 = NO-NO (5/3 Mittelstellung belüftet)
45 = NC-NO (Grundstellung geschlossen - Grundstellung offen)
54 = NO-NC (Grundstellung offen - Grundstellung geschlossen)
Spannung
V 02 = 24 VDC PNP
12 = 24 VDC NPN
05 = 24 VAC



Gewicht 122g

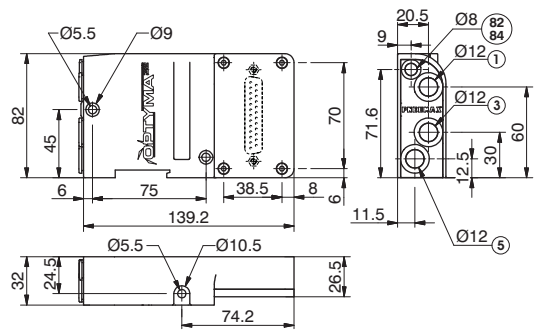


Kurzbestellbezeichnung:
 NC-NC (5/3 Mittelstellung entlüftet) = "F"
 NO-NC (5/3 Mittelstellung belüftet) = "G"
 NC-NO = "H"

technische Daten	Medium	Druckbereich (bar)	Anspruchzeit gemäß ISO 12238, Einschaltzeit (ms)	Anspruchzeit gemäß ISO 12238, Rückschaltzeit (ms)	Durchfluß bei 6 bar mit $\Delta p=1$ (Nl/min)	Druckbereich (bar) pilot 12-14	Temperaturbereich °C
	gefilterte und geölte, oder ungeölte Druckluft	von Vakuum bis 10 bar	15	25	700	3 - 7	-5° / +50°

Abschlussplatte rechts

Bestellnummer
2540.03.Ⓢ
elektrischer Verbindung
Ⓢ 00 = Exhaust electrical connection closed
25P = Stecker 25 polig



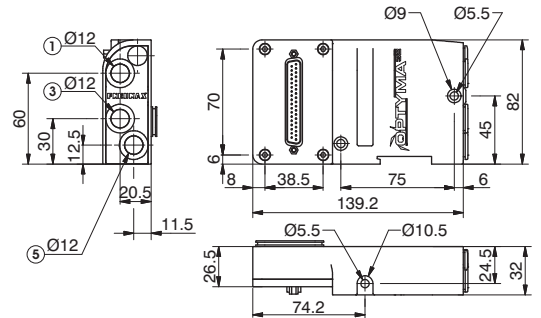
Gewicht 274g

Anschlüsse 82/84 = Pilotventillüftung, nicht mit Druckluft beaufschlagen.

technische Daten	Medium	Druckbereich (bar)	Temperaturbereich °C
	gefilterte und geölte, oder ungeölte Druckluft	von Vakuum bis 10 bar	-5 - +50

Eingangsgrundplatte, links - External feeding base

Bestellnummer
2540.02.Ⓢ
elektrischer Verbindung
Ⓢ 37P = Stecker 37 polig PNP
25P = Stecker 25 polig PNP
Ⓢ 37N = Stecker 37 polig NPN
25N = Stecker 25 polig NPN
Ⓢ 37A = Stecker 37 polig AC
25A = Stecker 25 polig AC



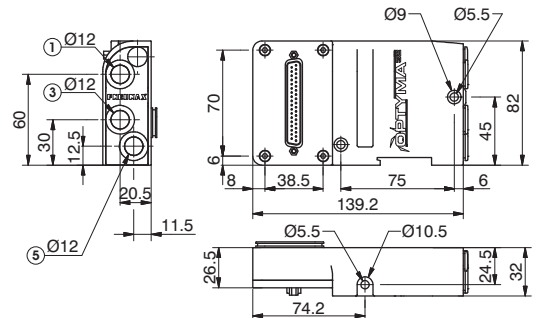
Gewicht 300g

12/14 getrennt von 1

technische Daten	Medium	Druckbereich (bar)	Vorsteuerdruck (bar)	Temperaturbereich °C
	gefilterte und geölte, oder ungeölte Druckluft	von Vakuum bis 10 bar	3 - 7	-5 - +50

Eingangsgrundplatte, links - interne Steuerluft

Bestellnummer
2540.12.Ⓢ
elektrischer Verbindung
Ⓢ 37P = Stecker 37 polig PNP
25P = Stecker 25 polig PNP
Ⓢ 37N = Stecker 37 polig NPN
25N = Stecker 25 polig NPN
Ⓢ 37A = Stecker 37 polig AC
25A = Stecker 25 polig AC



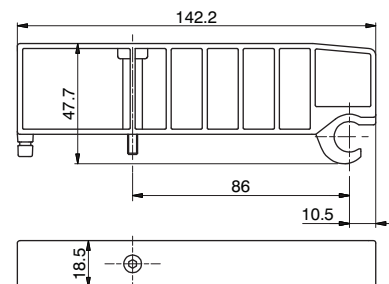
Gewicht 300g

12/14 verbunden mit 1

technische Daten	Medium	Vorsteuerdruck (bar)	Temperaturbereich °C
	gefilterte und geölte, oder ungeölte Druckluft	3 - 7	-5 - +50

Verschlussplatte

Bestellnummer
2530.00

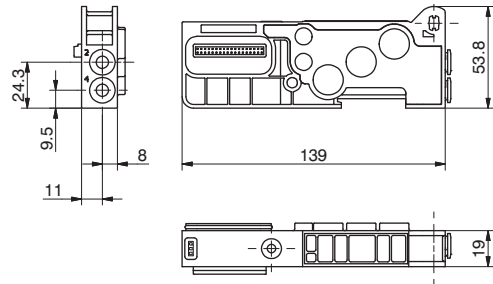


Gewicht 53,5g
Kurzbestellbezeichnung "T"

technische Daten	Medium	Druckbereich (bar)	Temperaturbereich °C
	gefilterte und geölte, oder ungeölte Druckluft	von Vakuum bis 10 bar	-5 - +50

Zwischengrundplatte

Bestellnummer	254C.01V
elektrischer Verbindung	1 = G1/8" Innengewinde
T	4 = Steckanschluss Ø 4
	6 = Steckanschluss Ø 6
	8 = Steckanschluss Ø 8
Version	M= für monostabile Ventile
V	B= für bistabile Ventile

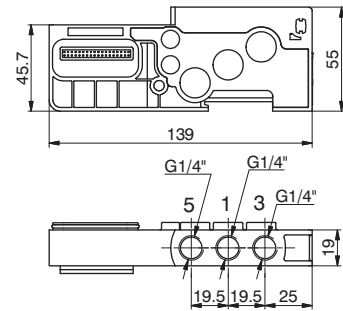


Gewicht 96,5g

technische Daten	Medium	Druckbereich (bar)	Temperaturbereich °C
	gefilterte und geölte, oder ungeölte Druckluft	von Vakuum bis 10 bar	-5 - +50

Zwischen ein/Ausgangs- grundplatte

Bestellnummer	2540.10
---------------	----------------

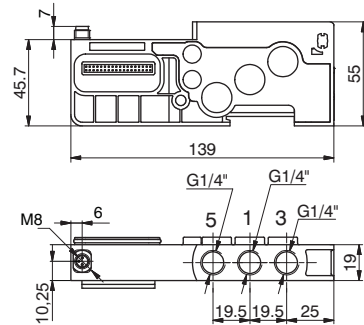


Gewicht 115g
Kurzbestellbezeichnung "W"

technische Daten	Medium	Druckbereich (bar)	Temperaturbereich °C
	gefilterte und geölte, oder ungeölte Druckluft	von Vakuum bis 10 bar	-5 - +50

Modul für zusätzliche Spannungsversorgung

Bestellnummer	2540.10.V
Version	2A = für 2 Signale
V	4A = für 4 Signale

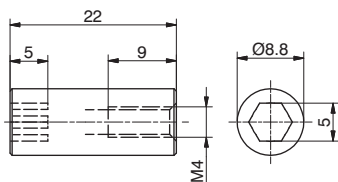
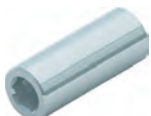


Gewicht 115g
Kurzbestellbezeichnung "U"
Arbeitsweise/Funktionsdiagramm/Anwendungsbeispiele, sie Serie OPTYMA-F

technische Daten	Medium	Druckbereich (bar)	Temperaturbereich °C
	gefilterte und geölte, oder ungeölte Druckluft	von Vakuum bis 10 bar	-5 - +50

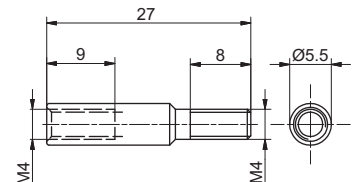
Zugstangenmutter

Bestellnummer	2540.KD.00
Gewicht 10g	Ein Satz besteht aus 4 Stücks

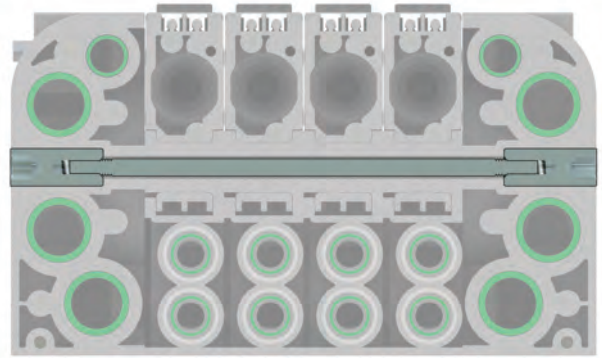


Zugstangenerweiterung (für eine Position)

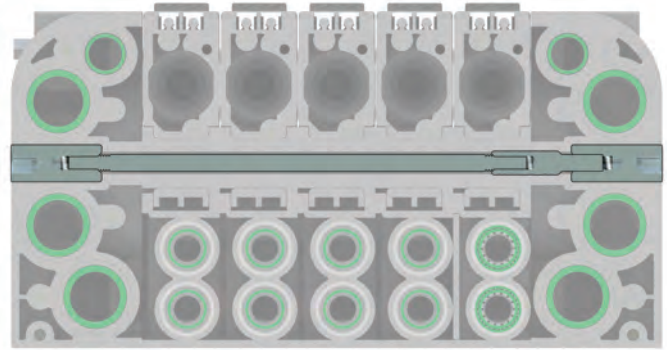
Bestellnummer	2540.KP.01
Gewicht 3,5g	Ein Satz besteht aus 2 Stücks



Montage mit Einzelzugstangen (max. 32 Elektromagnetventile)

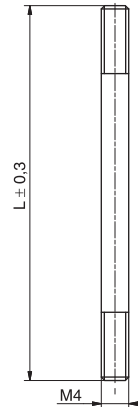


Montage mit Zugstangen und Zugstangenerweiterung für einen Ventilplatz



Zugstangen M4

Bestellnummer
2540.KT.Ⓟ
Anzahl der Ventilplätze
01=Nr. 1 Ventilplätze
02=Nr. 2 Ventilplätze
03=Nr. 3 Ventilplätze
04=Nr. 4 Ventilplätze
05=Nr. 5 Ventilplätze
06=Nr. 6 Ventilplätze
07=Nr. 7 Ventilplätze
Ⓟ 08=Nr. 8 Ventilplätze
09=Nr. 9 Ventilplätze
10=Nr. 10 Ventilplätze
11=Nr. 11 Ventilplätze
12=Nr. 12 Ventilplätze
13=Nr. 13 Ventilplätze
14=Nr. 14 Ventilplätze
15=Nr. 15 Ventilplätze
16=Nr. 16 Ventilplätze



Nummernliste	Artikelnummer	"L" Länge
	2540.KT.01	55
	2540.KT.02	74
	2540.KT.03	93
	2540.KT.04	112
	2540.KT.05	131
	2540.KT.06	150
	2540.KT.07	169
	2540.KT.08	188
	2540.KT.09	207
	2540.KT.10	226
	2540.KT.11	245
	2540.KT.12	264
	2540.KT.13	283
	2540.KT.14	302
	2540.KT.15	321
	2540.KT.16	340

Montageteile pro Insel

Bestellnummer
Anzahl der Ventile
2 2540.KD.00 + 2540.KT.02
3 2540.KD.00 + 2540.KT.03
4 2540.KD.00 + 2540.KT.04
5 2540.KD.00 + 2540.KT.05
6 2540.KD.00 + 2540.KT.06
7 2540.KD.00 + 2540.KT.07
8 2540.KD.00 + 2540.KT.08
9 2540.KD.00 + 2540.KT.09
10 2540.KD.00 + 2540.KT.10
11 2540.KD.00 + 2540.KT.11
12 2540.KD.00 + 2540.KT.12
13 2540.KD.00 + 2540.KT.13
14 2540.KD.00 + 2540.KT.14
15 2540.KD.00 + 2540.KT.15
16 2540.KD.00 + 2540.KT....
32 2540.KD.00 + 2540.KT.32



Auswahl von Zuganker und Zugankermutter entsprechend der Ventilanzahl

Geräuschdämpfer SPL-R

Bestellnummer
SPLR.Ⓟ
Schlauch Ø
Ⓟ 8=8 mm
12=12 mm



Verschlusscheibe

Bestellnummer
2530,17



Gewicht 6,5g

Verbindungskabel mit Stecker und Steckdose, 25 polig, IP65

Bestellnummer	
2300.25.L.C	
L	Kabellänge
	03 = 3 Meter
	05 = 5 Meter
P	Stecker
	10 = Geradstecker
	90 = Winkelstecker 90°



Verbindungskabel mit Stecker und Steckdose, 37 polig, IP65

Bestellnummer	
2400.37.L.C	
L	Kabellänge
	03 = 3 Meter
	05 = 5 Meter
P	Stecker
	10 = Geradstecker
	90 = Winkelstecker 90°



Verbindungskabel mit Stecker und Steckdose, 25 polig, IP65

Bestellnummer	
2400.25.L.25	
L	Kabellänge
	03 = 3 Meter
	05 = 5 Meter



Der elektrische Anschluss wird mittels eines 37 PIN Steckers realisiert, mit dem bis zu 32 Vorsteuermagnete geschaltet werden können. Wahlweise kann jedoch auch ein 25 PIN Stecker verwendet werden, mit dem dann 22 Ausgangssignale möglich sind. Die Übertragung und Verbindung der internen elektrischen Signale erfolgt mittels eines patentierten Steckers, der die Signale vom jeweils vorher montierten Ventil erhält und die übrigen Signale (typabhängig) zum nächsten Modul weiterleitet. Bistabile Ventile (5/3, 2x3/2 WV) die von zwei Spulen geschaltet werden nutzen zwei Signale. Eines für die Vorsteuerung 14 und das zweite für die Vorsteuerung 12. Monostabile Ventile können auf beiden verfügbaren Einzelgrundplatten montiert werden. Die Einzelgrundplatte für monostabile Ventile nutzt nur ein Signal (zur Vorsteuerung 14) und transportiert die anderen entsprechend weiter. Die Einzelgrundplatte für bistabile Ventile (elektr. Stecker für bistabile Ausführung) arbeitet mit zwei Signalen, von denen eines für das monostabile Ventil genutzt wird, während das andere Signal vorerst ungenutzt bleibt.

Diese zweite Ausführung ermöglicht eine Modifizierung der Ventilinsel (z.B. Austausch eines monostabilen Ventils mit einem bistabilen Ventil) ohne eine Adressenänderung bei der Ansteuerung durch die SPS. Eine Insel mit dieser Option ist jedoch auf max. 16 Ventile beschränkt (2 Signale für jede Ventilposition), bzw 11 Ventile bei Verwendung des 25 poligen Steckers. Zwischeneingangs- und Ausgangsmodule sind mit einem Stecker ausgerüstet, bei dem die Signale 1:1 weitergeleitet werden. Daher können sie an jeder beliebigen Position eingebaut werden.

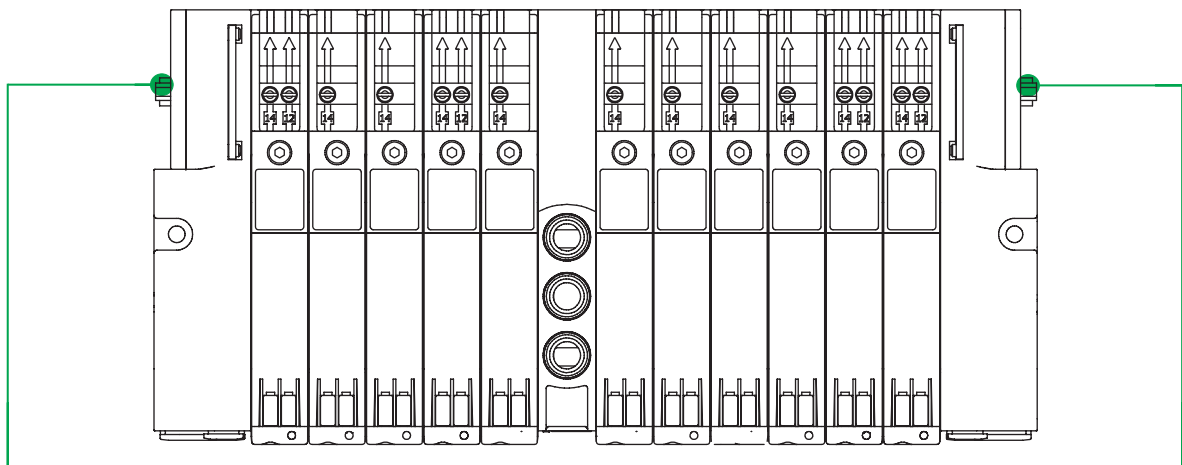
Alle Ausgangssignale die innerhalb der Ventilinsel nicht verwendet werden, können durch einen 25 poligen Steckers an der Anschlussplatte weitergeleitet werden, um sie an anderer Stelle zu verwenden.

Die Anzahl der hier verfügbaren Signale richtet sich nach dem an der Eingangsplatte verwendeten Stecker und der Zahl der verbrauchten Signale in der Ventilinsel:

37 PIN Stecker Anzahl der Ausgänge = 32 - (in der ersten Insel verbrauchte Signale)

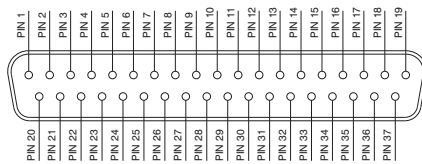
25 PIN Stecker Anzahl der Ausgänge = 25 - (in der ersten Insel verbrauchte Signale)

Nachfolgend einige Beispiele mit Ventilinseln und der entsprechenden Steckerbelegung.



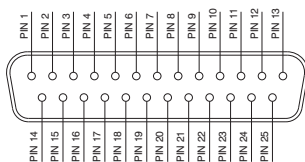
EINGANGS STECKER

SUB-D 37 PIN STECKER



1 - 32 = Magnetventil Signale
33 - 35 = 0V/com.
36 - 37 = nicht belegt, bzw. durchgehend

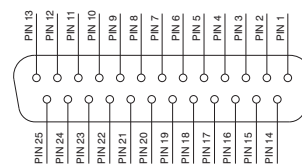
SUB-D 25 PIN STECKER



1 - 22 = Magnetventil Signale
23 - 24 = 0V/com.
25 = nicht belegt, bzw. durchgehend

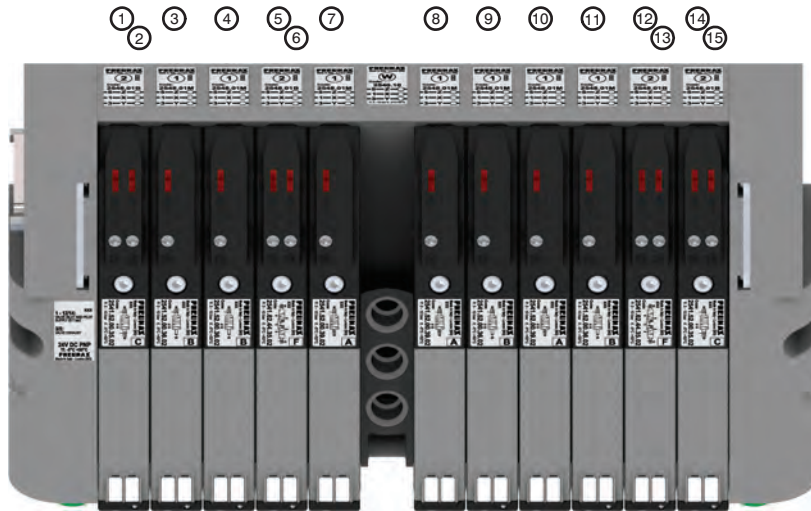
**AUSGANGS STECKDOSE
(WENN VORHANDEN)**

SUB-D 25 PIN STECKDOSE



1 - 22 = Magnetventilsignale
23 - 24 = 0V/com.
25 = nicht belegt, bzw. durchgehend

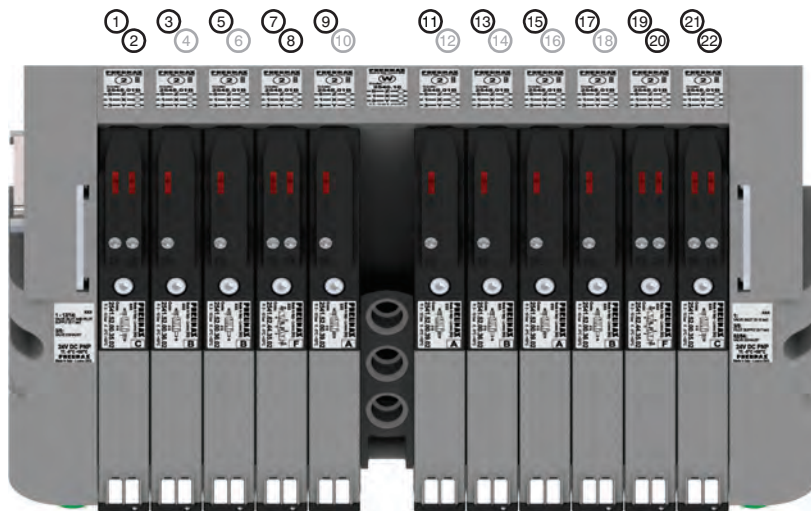
37 PIN Steckerbelegung, für Ventile auf gemischten Grundplatten



- PIN 1 = PILOT 14 EV POS.1
- PIN 2 = PILOT 12 EV POS.1
- PIN 3 = PILOT 14 EV POS.2
- PIN 4 = PILOT 14 EV POS.3
- PIN 5 = PILOT 14 EV POS.4
- PIN 6 = PILOT 12 EV POS.4
- PIN 7 = PILOT 14 EV POS.5
- PIN 8 = PILOT 14 EV POS.7
- PIN 9 = PILOT 14 EV POS.8
- PIN 10 = PILOT 14 EV POS.9
- PIN 11 = PILOT 14 EV POS.10
- PIN 12 = PILOT 14 EV POS.11
- PIN 13 = PILOT 12 EV POS.11
- PIN 14 = PILOT 14 EV POS.12
- PIN 15 = PILOT 12 EV POS.12

POS.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

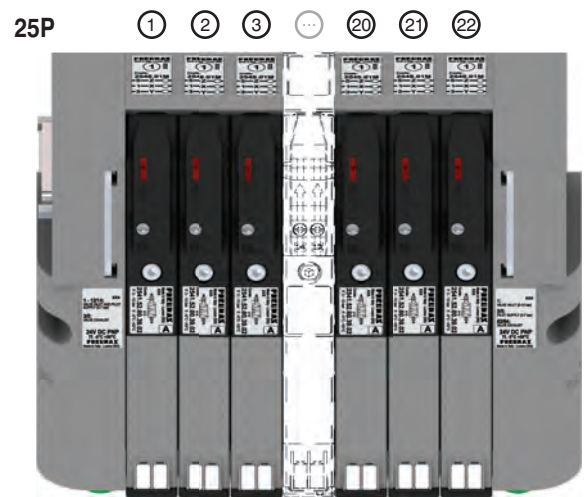
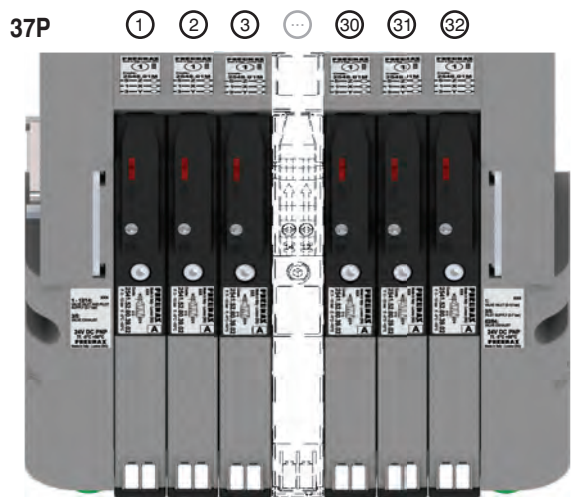
37 PIN Steckerbelegung für Ventile, montiert auf Grundplatten für bistabile Ventile



- PIN 1 = PILOT 14 EV POS.1
- PIN 2 = PILOT 12 EV POS.1
- PIN 3 = PILOT 14 EV POS.2
- PIN 4 = NICHT BELEGT
- PIN 5 = PILOT 14 EV POS.3
- PIN 6 = NICHT BELEGT
- PIN 7 = PILOT 14 EV POS.4
- PIN 8 = PILOT 12 EV POS.4
- PIN 9 = PILOT 14 EV POS.5
- PIN 10 = NICHT BELEGT
- PIN 11 = PILOT 14 EV POS.7
- PIN 12 = NICHT BELEGT
- PIN 13 = PILOT 14 EV POS.8
- PIN 14 = NICHT BELEGT
- PIN 15 = PILOT 14 EV POS.9
- PIN 16 = NICHT BELEGT
- PIN 17 = PILOT 14 EV POS.10
- PIN 18 = NICHT BELEGT
- PIN 19 = PILOT 14 EV POS.11
- PIN 20 = PILOT 12 EV POS.11
- PIN 21 = PILOT 14 EV POS.12
- PIN 22 = PILOT 12 EV POS.12

POS.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

37 PIN Steckerbelegung für eine Ventilinsel mit 32 monostabilen Ventilen, auf Grundplatte



37P	1	2	3	...	30	31	32
-----	---	---	---	-----	----	----	----

25P	1	2	3	...	20	21	22
-----	---	---	---	-----	----	----	----

Allgemeines :

Bei Verwendung des Ausgangsterminals 2540.03.25P besteht die Möglichkeit, die nicht benutzten Ventilsignale über einen 25 polige SUB-D Steckdose auf die rechte Seite der Ventilinsel durchzuschleifen.

Man kann dann über eine Multipolkabelverbindung die nächste Ventilinsel anschließen, oder ein bzw. zwei I/O Module anschließen.

Die I/O Module können, je nach Bedarf, Eingangs- oder Ausgangssignale verarbeiten.

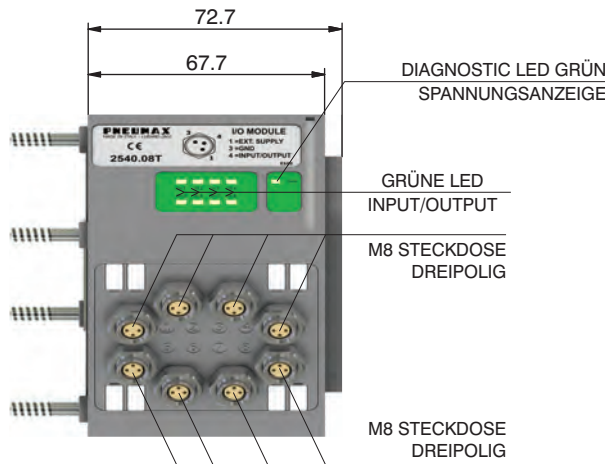
Bitte beachten: Erfolgt die Verbindung der Ventilinsel über eine Multipolverbindung, so können die Signale entweder als Ein- oder Ausgangssignal benutzt werden. Erfolgt die Verbindung jedoch an einen Busknoten, so können die Signale nur als Ausgangssignal genutzt werden.

Bei Verwendung dieses Terminals können max. zwei I/O Module angeschlossen werden.

Jedes I/O Modul beinhaltet 8 LED Anzeigen, welche die Präsenz eines Eingangs- / Ausgangssignals (pro Stecker) anzeigen.

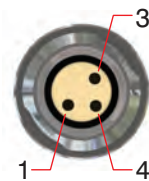
Bitte beachten: Damit die LED funktioniert muss auf PIN 4 eine Spannung von 15VDC anliegen. Ist diese geringer, so erscheint kein Signal. Die Funktion der Ein- und Ausgänge wird davon jedoch nicht beeinflusst.

Abmessungen und I/O Layout:



Bestellnummer

2540.08T



PIN	Beschreibung
1	+24 VDC
4	INPUT/OUTPUT
3	GND

Info Eingänge:

Jeder Anschluss kann entweder eine Zweidrahtverbindung (Schalter, Magnetschalter, Druckschalter etc.) oder Dreidrahtverbindung (Photozellen, elektronische Sensoren etc.) akzeptieren. Sollten 24 VDC an PIN 1 nötig sein, so besteht die Möglichkeit diese von der durchgeschleiften Leitung des Multipolanschlusses abzugreifen.

im Einzelnen:

Pin 25 beim 25 poligen Stecker (Artikel 2540.02.25P oder 2540.12.25P)

Pin 36 - 37 beim 37 poligen Stecker (Artikel 2540.02.37P oder 2540.12.37P)

Info Ausgänge:

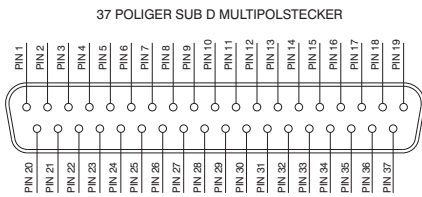


Achtung: Die Ausgangsverbindungen sind nicht gegen Kurzschluss geschützt. Dies ist beim Verbinden zu beachten (vermeiden Sie den Kontakt von Pin 4 mit Pin 1 oder 3).

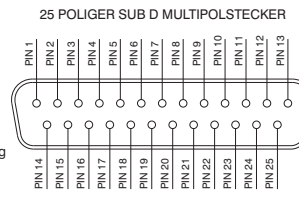
Technische Daten

Artikel	2540.08T
Gehäuse	verstärkter Kunststoff
I/O Stecker	M8 Steckdose, 3 polig (IEC 60947-5-2)
PIN 1 Spannung (Stecker als Eingang)	wird durch den Benutzer definiert
PIN4 Spannungsdiagnostic	LED grün
Stromaufnahme (ohne Ausgänge)	7 mA pro LED mit 24 VDC
Spannung Ausgänge	+23,3 VDC (serieller Knoten)/vom Anwender zu definieren (Multipol)
Eingangsspannung	abhängig von der Nutzung
max. Ausgangsstrom	100 mA (serielle Knoten) / 400 mA (Multipol)
max. Eingänge/Ausgänge	8 pro Modul
max. Strom (Multipolstecker)	100 mA
Anschluss zur Ventilinsel	direkt mit 25 poligem Multipolstecker
max. Anzahl der Module	2
Schutzgrad	IP 65, wenn montiert
Umgebungstemperatur	von -0° bis +50° C

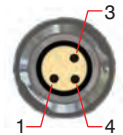
MULTIPOL - STECKERBELEGUNG



1 - 32 = Signale
33 - 35 = GND
36 - 37 = nicht belegt, bzw. durchgehende Spannungsversorgung



1 - 22 = Signale
23 - 24 = GND
25 = nicht belegt, bzw. durchgehende Spannungsversorgung



PIN	Beschreibung
1	DURCHGEHEND
4	SIGNAL
3	GND

Anschlussmodus:

Das I/O Modul wechselt die Arbeitsweise entsprechend der Art seiner Ansteuerung. Es gibt zwei Möglichkeiten:

- A) Ansteuerung über den Multipolanschluss
- B) Ansteuerung über Feldbus

A) Control via multi-pole :

M8 Stecker wird als Eingang genutzt:



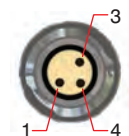
Achtung: Die angelegte Spannung am M8 Stecker wird über die Multipolstecker Pins geleitet



Für die Verwendung des I/O Moduls ist die rechte Endplatte mit 25 poliger Multipolsteckdose zu verwenden. (Artikel 2540.03.25P)

M8 Stecker wird als Ausgang benutzt:

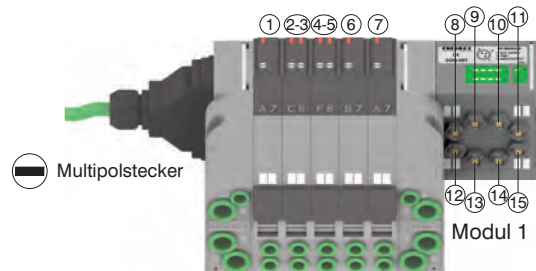
Die Ausgangsspannung ist die gleiche wie vom Multipolstecker. Der max. Ausgangsstrom ist abhängig von der verwendeten Stromversorgung, angenommen mit max. 250 mA.



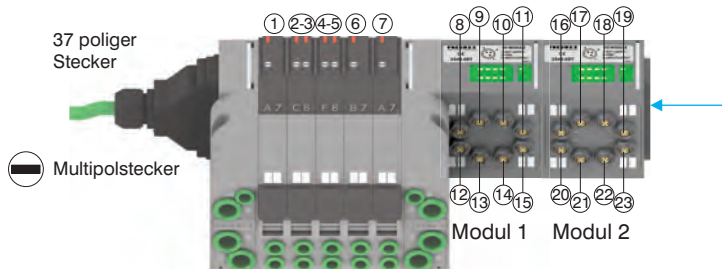
PIN	Beschreibung
1	DURCHGEHEND
4	SIGNAL
3	GND



Achtung: Da jedes verwendete Kabel einen spezifischen Widerstand hat, wird es immer einen Spannungsabfall geben, abhängig von der Kabellänge, dem Leitungsquerschnitt und der Stromstärke.

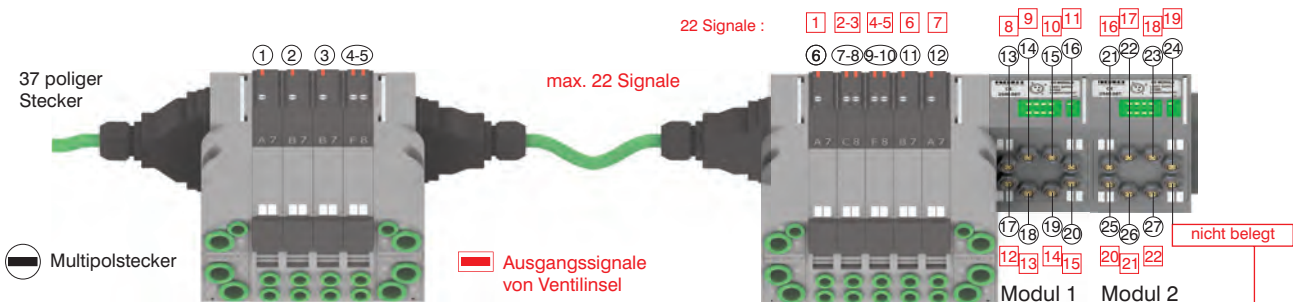


Achtung: Hier kann nur noch ein I/O Modul angeschlossen werden.



Achtung: Hier ist keine Erweiterung mehr möglich

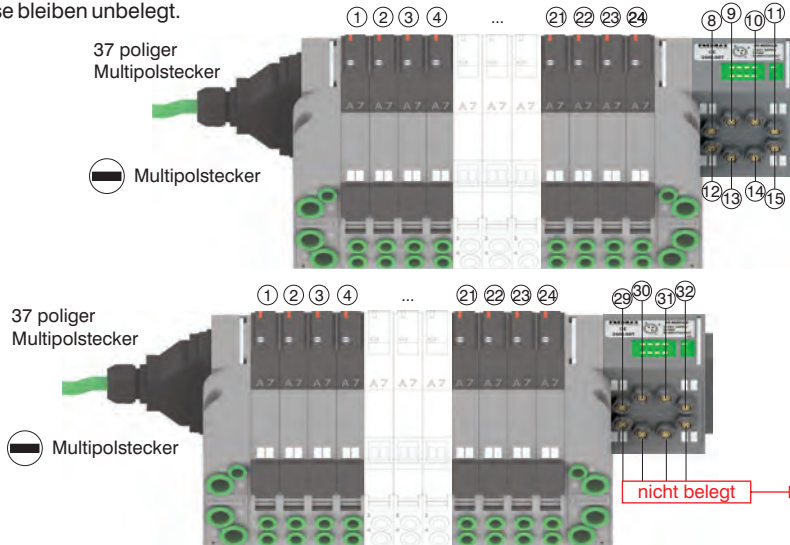
Achtung: Die Optyma 32-F Ventilinsel erlaubt es bis zu 22 elektrische Signale, welche bei der Insel nicht benötigt werden, für eine weitere Insel und/oder für I/O Module zu verwenden. Nicht belegte/verwendete Anschlüsse bleiben unbenutzt.



Achtung: nicht zu verwenden für GND oder als "durchgehend"

Bitte beachten: Bei diesem Beispiel wird die erste Insel über einen 37 poligen Multipolstecker angesteuert. Bei gleicher Konfiguration, aber Verwendung eines 25 poligen Multipolsteckers würden nur 22 Signale zur Verfügung stehen und es würden entsprechend 17 Signale bei der zweiten Einheit zur Verfügung stehen. ~~22~~ 17

Bitte beachten: Die Optyma 32-T Ventilinselserie ist in der Lage bis zu 32 Signale zu verarbeiten. Wenn für die Ventilsteuerung mehr als 24 Signale benötigt werden, dann können beim I/O Modul nur noch die übrig bleibenden Signale verbraucht werden. Die übrigen M8 Anschlüsse bleiben unbelegt.

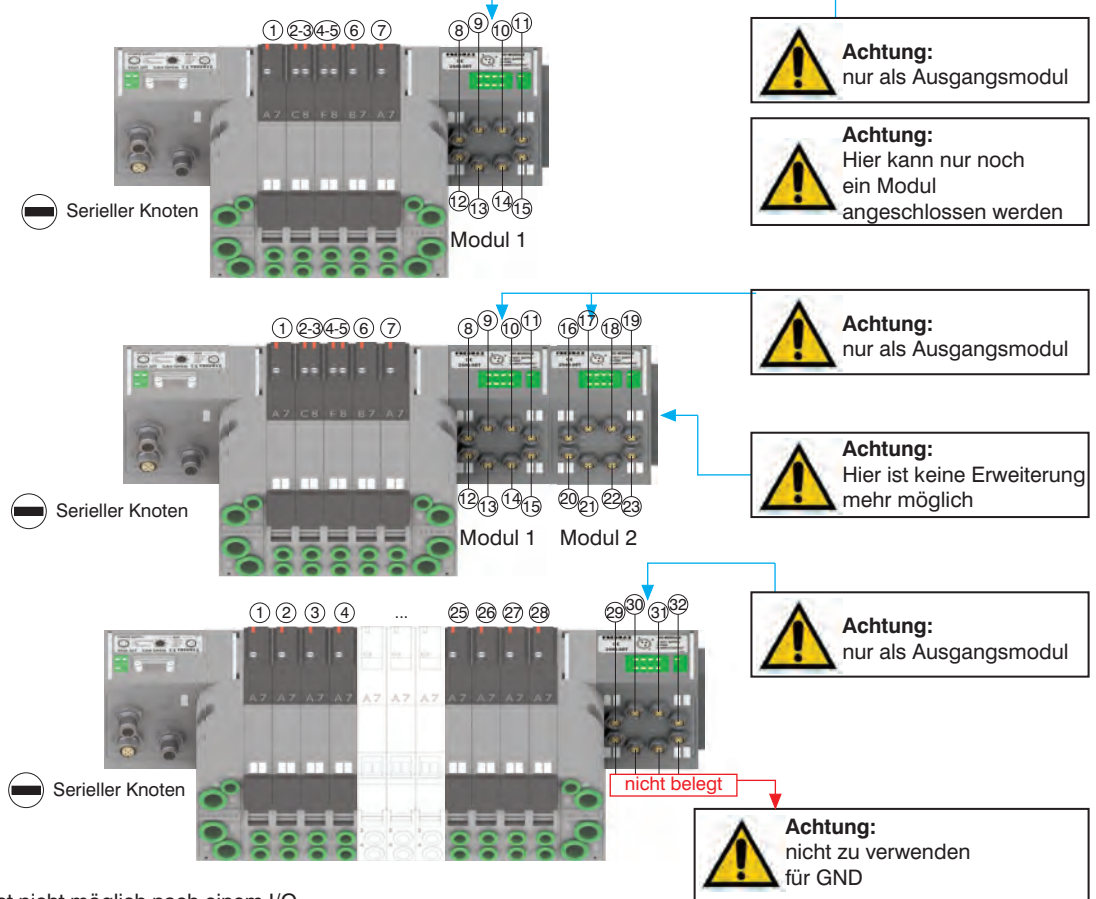


Achtung:
nicht zu verwenden für GND oder als "durchgehend"

B) Ansteuerung über Feldbus:

Mit dieser Ansteuerungsoption kann das I/O Modul nur als Ausgang genutzt werden. Pin 1 am M8 Stecker ist nicht belegt. Die Ausgangsspannung ist 0,7V geringer als die zugeführte Spannung an Pin 4. Der max. Ausgangsstrom pro Ausgang beträgt 100mA. Die Korrespondenz zwischen "Control byte" and dem jeweiligen Ausgang hängt ab von der Anzahl der elektrischen Signale der Insel und von der Position des jeweiligen I/O Moduls.

PIN	Beschreibung
1	Nicht belegt
4	SIGNAL
3	GND



Achtung:
nur als Ausgangsmodul

Achtung:
Hier kann nur noch ein Modul angeschlossen werden

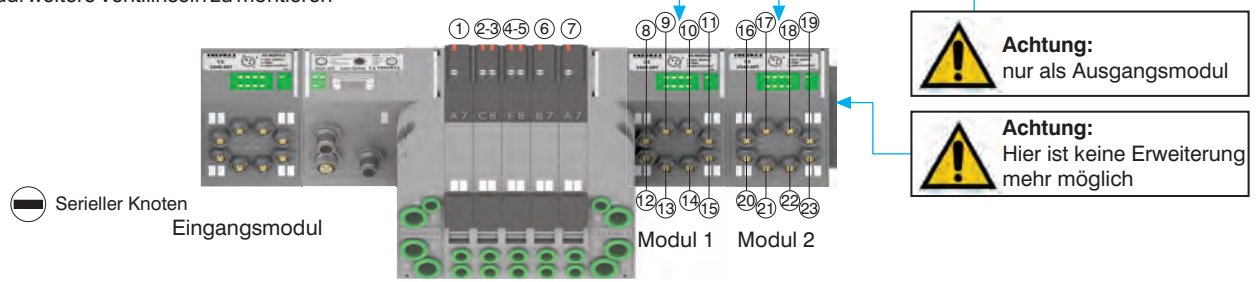
Achtung:
nur als Ausgangsmodul

Achtung:
Hier ist keine Erweiterung mehr möglich

Achtung:
nur als Ausgangsmodul

Achtung:
nicht zu verwenden für GND

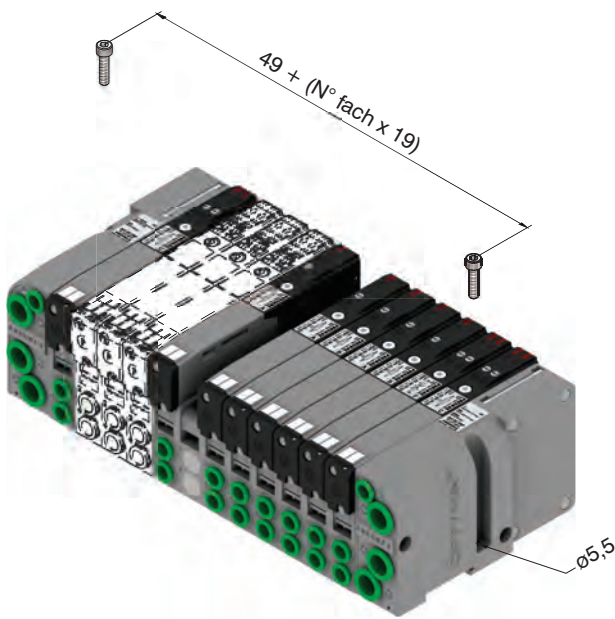
Bitte beachten: Es ist nicht möglich nach einem I/O Modul weitere Ventilinseln zu montieren



Achtung:
nur als Ausgangsmodul

Achtung:
Hier ist keine Erweiterung mehr möglich

Montage von oben



LED ANZEIGE FÜR SCHALTSTELLUNG DES PILOTVENTILS (LED LEUCHTET BEI GESCHALTETEM PILOTVENTIL)

HANDHILFSBETÄTIGUNG

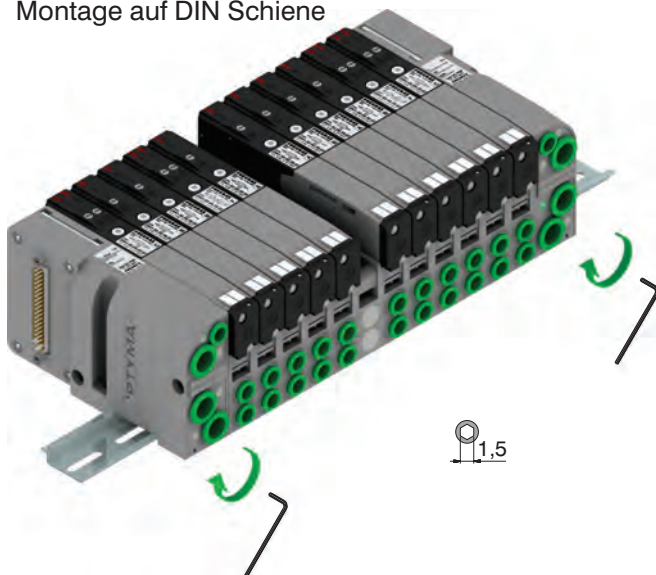
PNEUMATIKSYMBOL

BESTELLNUMMER

KURZBESTELLBEZEICHNUNG

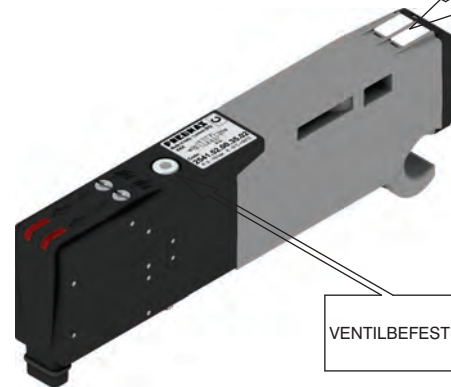


Montage auf DIN Schiene

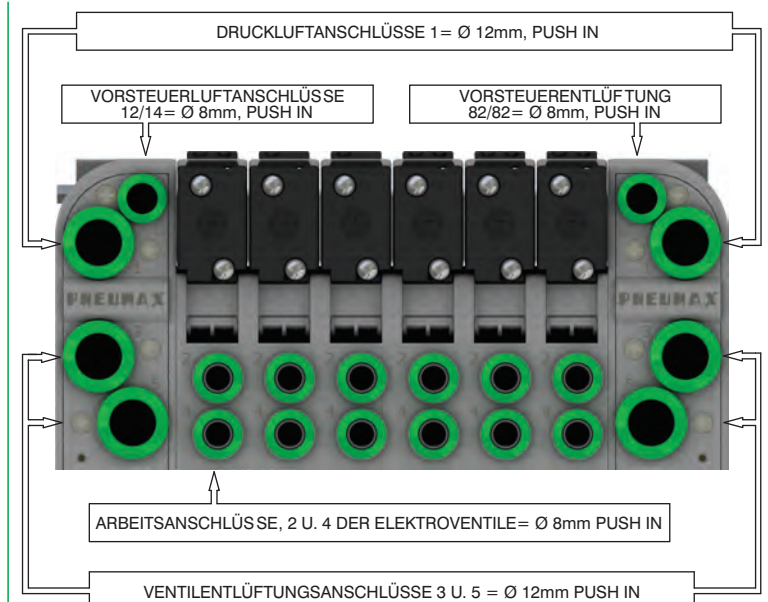
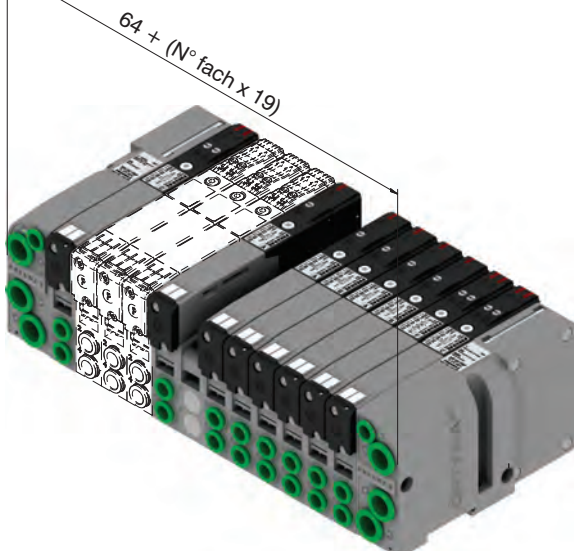


AUSWECHSELBARES BESCHRIFTUNGSFELD

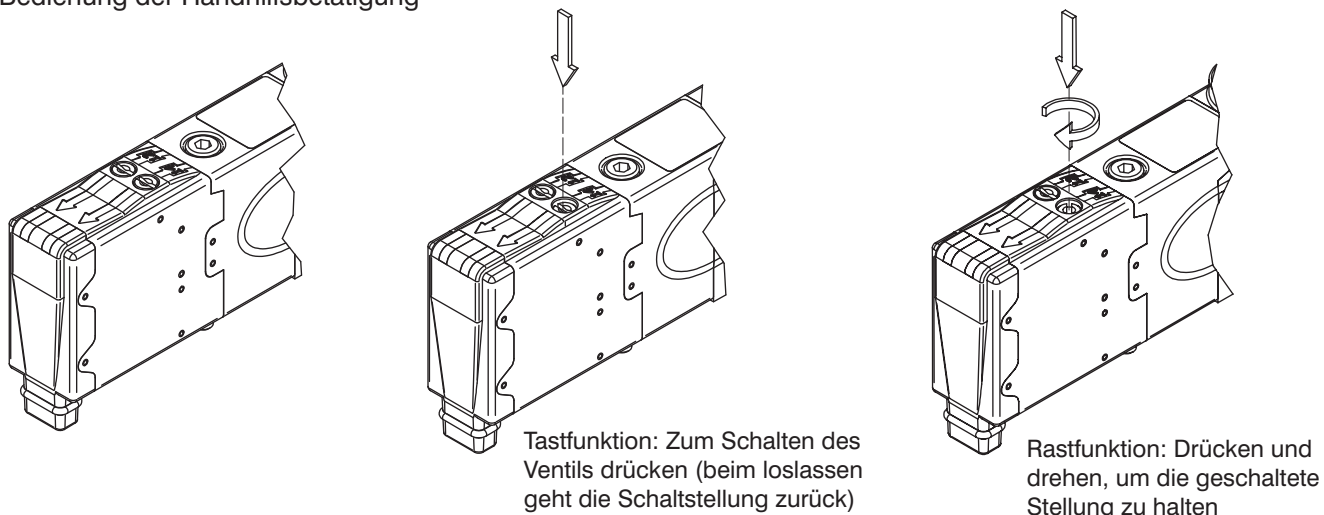
VENTILBEFESTIGUNGSSCHRAUBE



max. Länge der Insel, in Abhängigkeit zur Ventilzahl

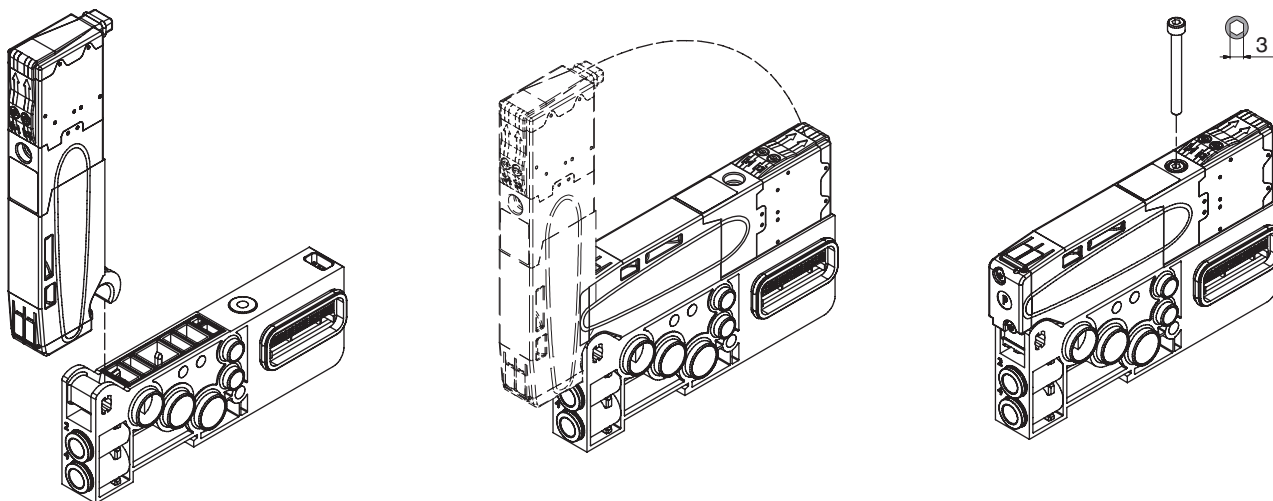


Bedienung der Handhilfsbetätigung



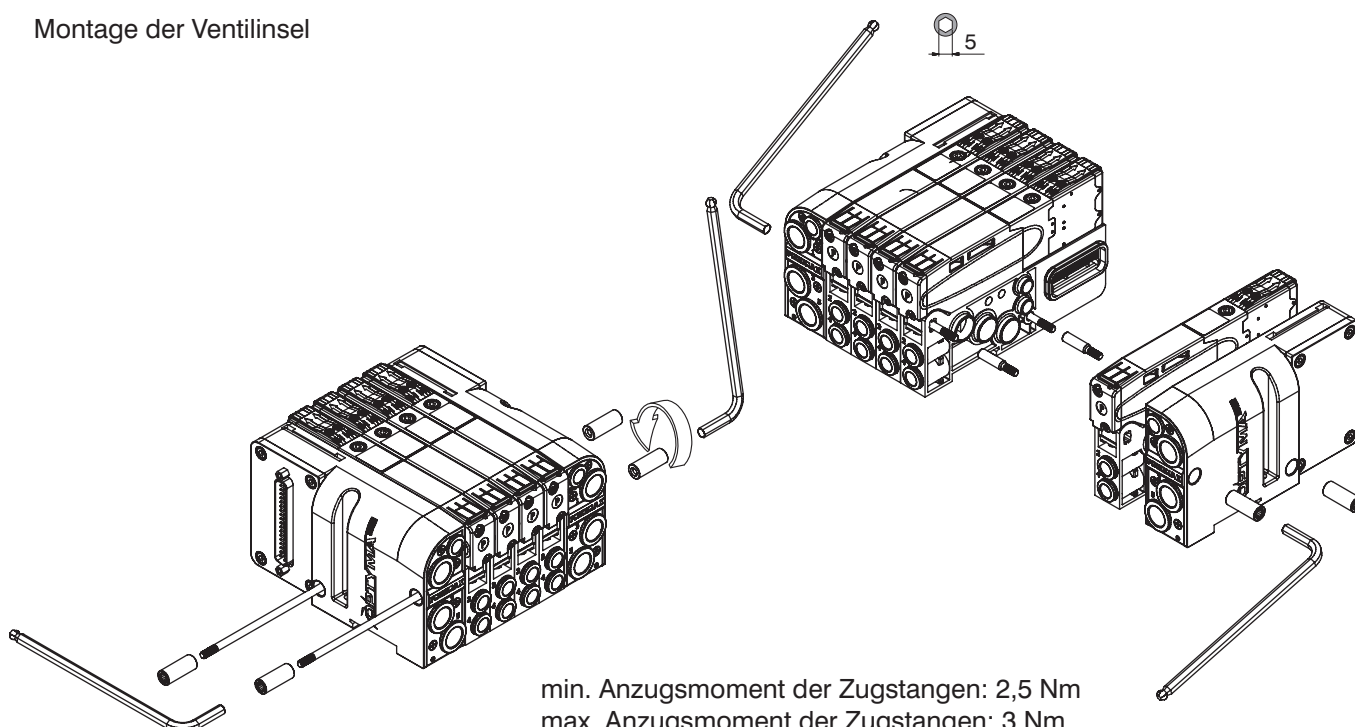
Achtung: Nach Nutzung der Handhilfsbetätigung unbedingt auf die ungeschaltete Position zurückdrehen

Montage der Ventile

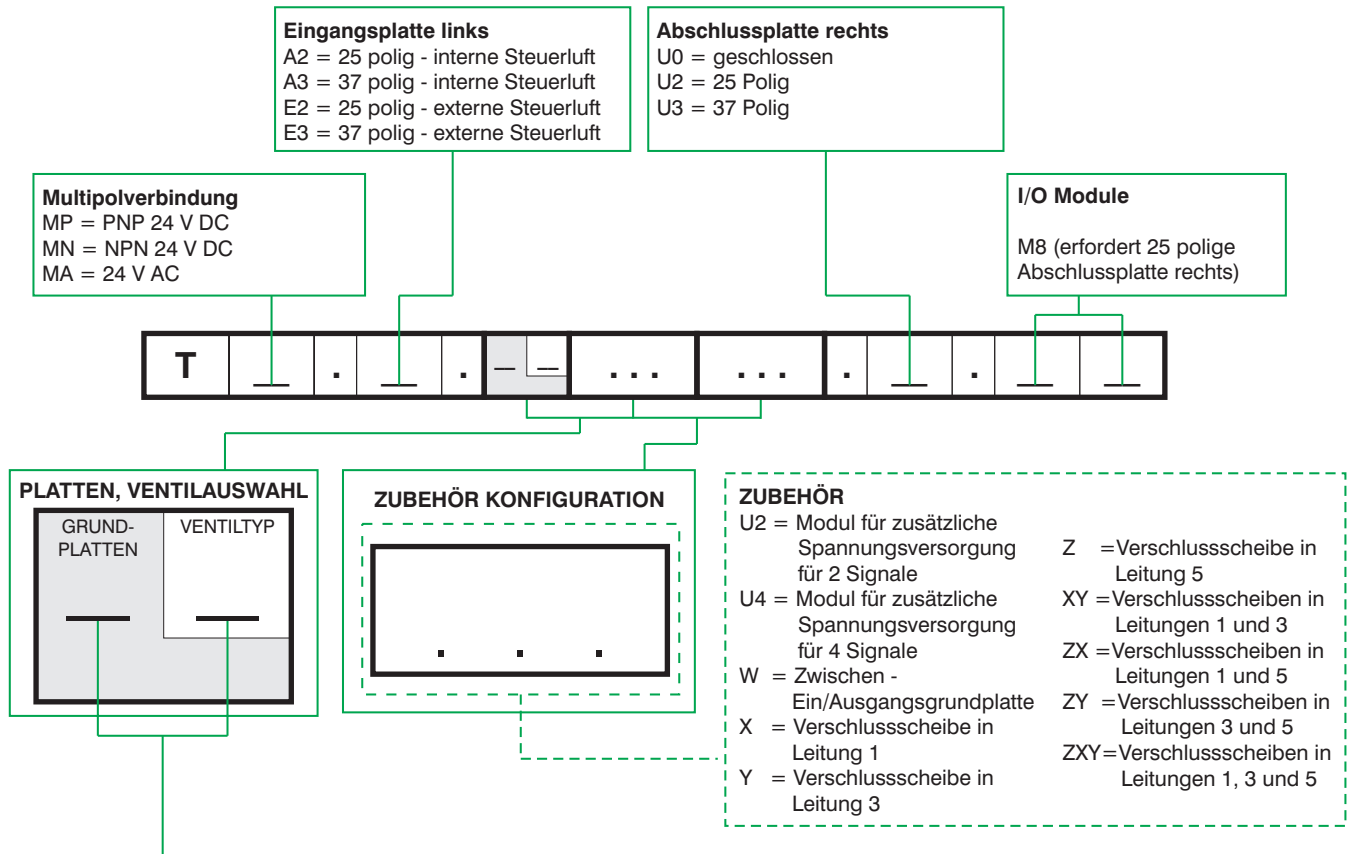


Anzugsmoment der Befestigungsschraube : 1 Nm

Montage der Ventilinsel



Ventilinselkonfiguration



KURZBESTELLBEZEICHNUNG FUNKTION/ANSCHLUSS:

- A1= EV 5/2 Wenge, monostabil - Feder + Grundplatte Typ 1, Anschluss G1/8" GAS
- A2= EV 5/2 Wenge, monostabil - Feder + Grundplatte Typ 2, Anschluss G1/8" GAS
- A3= EV 5/2 Wenge, monostabil - Feder + Grundplatte Typ 1, Anschluss Ø4
- A4= EV 5/2 Wenge, monostabil - Feder + Grundplatte Typ 2, Anschluss Ø4
- A5= EV 5/2 Wenge, monostabil - Feder + Grundplatte Typ 1, Anschluss Ø6
- A6= EV 5/2 Wenge, monostabil - Feder + Grundplatte Typ 2, Anschluss Ø6
- A7= EV 5/2 Wenge, monostabil - Feder + Grundplatte Typ 1, Anschluss Ø8
- A8= EV 5/2 Wenge, monostabil - Feder + Grundplatte Typ 2, Anschluss Ø8
- B1= EV 5/2 Wenge, monostabil - Luftfeder + Grundplatte Typ 1, Anschluss G1/8" GAS
- B2= EV 5/2 Wenge, monostabil - Luftfeder + Grundplatte Typ 2, Anschluss G1/8" GAS
- B3= EV 5/2 Wenge, monostabil - Luftfeder + Grundplatte Typ 1, Anschluss Ø4
- B4= EV 5/2 Wenge, monostabil - Luftfeder + Grundplatte Typ 2, Anschluss Ø4
- B5= EV 5/2 Wenge, monostabil - Luftfeder + Grundplatte Typ 1, Anschluss Ø6
- B6= EV 5/2 Wenge, monostabil - Luftfeder + Grundplatte Typ 2, Anschluss Ø6
- B7= EV 5/2 Wenge, monostabil - Luftfeder + Grundplatte Typ 1, Anschluss Ø8
- B8= EV 5/2 Wenge, monostabil - Luftfeder + Grundplatte Typ 2, Anschluss Ø8
- C2= EV 5/2 Wenge, bistabil + Grundplatte Typ 2, Anschluss G1/8" GAS
- C4= EV 5/2 Wenge, bistabil + Grundplatte Typ 2, Anschluss Ø4
- C6= EV 5/2 Wenge, bistabil + Grundplatte Typ 2, Anschluss Ø6
- C8= EV 5/2 Wenge, bistabil + Grundplatte Typ 2, Anschluss Ø8
- E2= EV 5/3 Wenge, Mittelstellung geschlossen + Grundplatte Typ 2, Anschluss G1/8" GAS
- E4= EV 5/3 Wenge, Mittelstellung geschlossen + Grundplatte Typ 2, Anschluss Ø4
- E6= EV 5/3 Wenge, Mittelstellung geschlossen + Grundplatte Typ 2, Anschluss Ø6
- E8= EV 5/3 Wenge, Mittelstellung geschlossen + Grundplatte Typ 2, Anschluss Ø8
- F2= 2x3/2 Wenge, NC-NC (5/3 Mittelstellung entlüftet) + Grundplatte Typ 2, Anschluss G1/8" GAS
- F4= 2x3/2 Wenge, NC-NC (5/3 Mittelstellung entlüftet) + Grundplatte Typ 2, Anschluss Ø4
- F6= 2x3/2 Wenge, NC-NC (5/3 Mittelstellung entlüftet) + Grundplatte Typ 2, Anschluss Ø6
- F8= 2x3/2 Wenge, NC-NC (5/3 Mittelstellung entlüftet) + Grundplatte Typ 2, Anschluss Ø8
- G2= 2x3/2 Wenge, NO-NO (5/3 Mittelstellung belüftet) + Grundplatte Typ 2, Anschluss G1/8" GAS
- G4= 2x3/2 Wenge, NO-NO (5/3 Mittelstellung belüftet) + Grundplatte Typ 2, Anschluss Ø4
- G6= 2x3/2 Wenge, NO-NO (5/3 Mittelstellung belüftet) + Grundplatte Typ 2, Anschluss Ø6
- G8= 2x3/2 Wenge, NO-NO (5/3 Mittelstellung belüftet) + Grundplatte Typ 2, Anschluss Ø8
- H2= EV 2x3/2 Wenge, NC-NO + Grundplatte Typ 2, Anschluss G1/8" GAS
- H4= EV 2x3/2 Wenge, NC-NO + Grundplatte Typ 2, Anschluss Ø4
- H6= EV 2x3/2 Wenge, NC-NO + Grundplatte Typ 2, Anschluss Ø6
- H8= EV 2x3/2 Wenge, NC-NO + Grundplatte Typ 2, Anschluss Ø8
- I2= EV 2x3/2 Wenge, NO-NC + Grundplatte Typ 2, Anschluss G1/8" GAS
- I4= EV 2x3/2 Wenge, NO-NC + Grundplatte Typ 2, Anschluss Ø4
- I6= EV 2x3/2 Wenge, NO-NC + Grundplatte Typ 2, Anschluss Ø6
- I8= EV 2x3/2 Wenge, NO-NC + Grundplatte Typ 2, Anschluss Ø8
- T1= Leerplatz mit Grundplatte Typ 1, Anschlüsse am Ventil G1/8" GAS
- T2= Leerplatz mit Grundplatte Typ 2, Anschlüsse am Ventil G1/8" GAS
- T3= Leerplatz mit Grundplatte Typ 1, Anschlüsse über Grundplatte Ø4
- T4= Leerplatz mit Grundplatte Typ 2, Anschlüsse über Grundplatte Ø4
- T5= Leerplatz mit Grundplatte Typ 1, Anschlüsse über Grundplatte Ø6
- T6= Leerplatz mit Grundplatte Typ 2, Anschlüsse über Grundplatte Ø6
- T7= Leerplatz mit Grundplatte Typ 1, Anschlüsse über Grundplatte Ø8
- T8= Leerplatz mit Grundplatte Typ 2, Anschlüsse über Grundplatte Ø8

Achtung:

Bitte beachten Sie bei der Konfiguration der Ventilinsel, dass max. 32 elektrische Ausgangssignale möglich sind.
Bei Verwendung eines monostabilen Ventils auf einer Grundplatte Typ2 (mit 2 elektr. Signalen) geht zunächst ein Signal verloren. Allerdings könnte das monostabile Ventile, später problemlos durch ein bistabiles Ventil ausgetauscht werden.
Die Verschluss Scheiben werden benutzt um die Leitungen 1,3 und 5 innerhalb der Grundplatten zu unterbrechen. Wenn es notwendig ist, mehr als eine Leitung gleichzeitig zu unterbrechen, so sind die entsprechenden Zahlenschlüssel direkt hintereinander zu schreiben (zum Beispiel: für die Leitungen 3 & 5= Y & Z).
Für den Fall einer mehrmaligen Unterbrechung der Leitung, innerhalb einer Insel, ist ein zusätzliches EIN/AUSGANGS Modul zu verwenden.

Allgemeines:

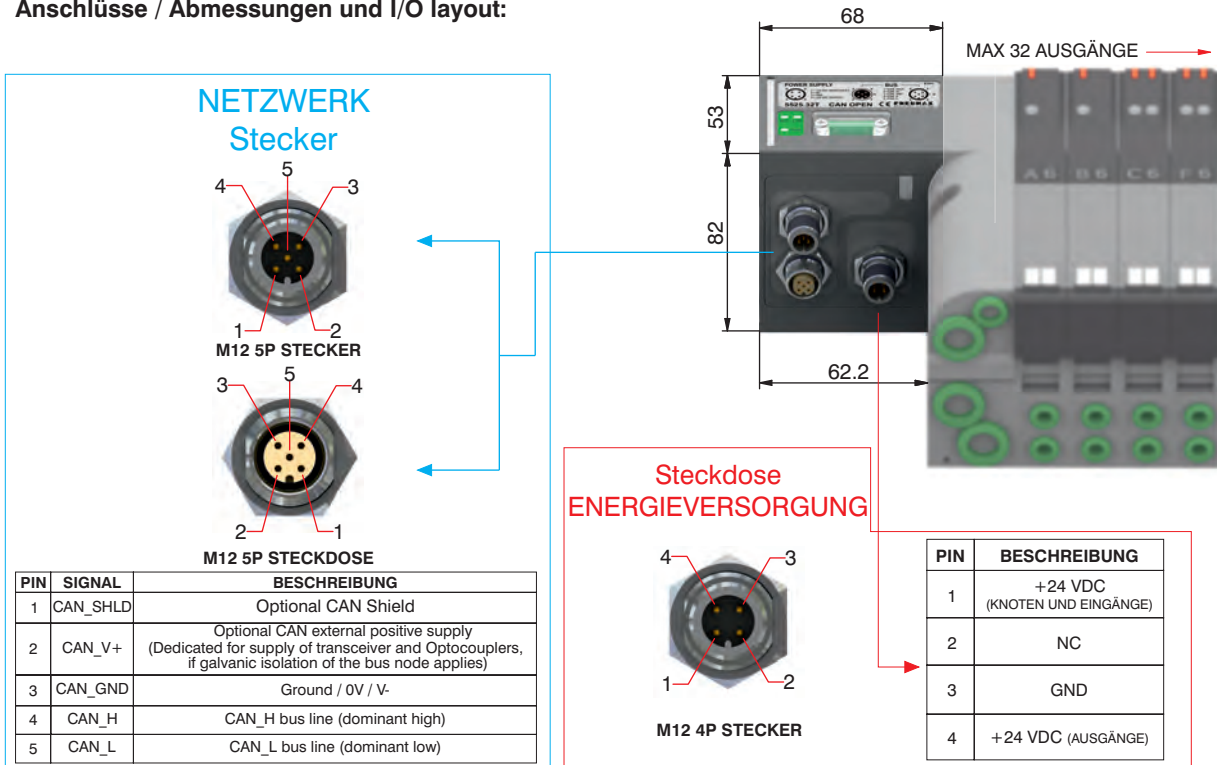
Der CANopen® Feldbusknoten ist direkt in die Optyma Ventilinseln integrierbar. Die Verbindung erfolgt direkt am 37 poligen Stecker, der auch gleichzeitig für die standard Multipolverbindung genutzt wird.
Die Einzelventile für diesen Knoten sind in PNP Ausführung zu wählen (02 in Bestellnummer). Der Knoten kann einfach auf der Ventilinsel montiert werden, auch wenn diese schon eingebaut ist. Es ist möglich bis zu 32 Magnetventile, sowie gleichzeitig bis zu max. 4 Eingangsmodule 5225.08T zu betreiben.
Der CANopen® Knoten erkennt automatisch, wenn ein Eingangsmodul eingeschaltet ist. Die Stromversorgung erfolgt mittels eines 4pin, M12 Rundstecker.
Die Trennung zwischen der 24VDC Versorgung und der 24VDC Ausgänge, ermöglicht es die Ausgänge abzuschalten, wenn gleichzeitig der Busknoten und die Eingänge (wenn vorhanden) in Betrieb bleiben.
Die CANopen® Busverbindung erfolgt über 2 5pin, M12 Stecker/Steckdose. Sie sind parallel verbunden und entsprechen CiA Draft Recommendation 303-1 (V. 1.3 : 30 December 2004). Die Übertragungsgeschwindigkeit ist mittels 3er Schalter (Jumper) einstellbar. Die Adressgebung des Knotens erfolgt durch 6 Schalter (Jumper) mit Hilfe BCD Nummerierung.
Das Modul beinhaltet weiterhin einen Abschlusswiderstand, der durch einen Schalter (Jumper) aktiviert wird.

Bestellnummer

5525.32T



Anschlüsse / Abmessungen und I/O layout:



Technische Daten

Technische Daten	Modell	5525.32T	
	Spezifikationen	CiA Draft Standard Proposal 301 V 4.10 (15 August 2006)	
	Gehäuse	Verstärkter Kunststoff	
	Energieversorgung	elektr. Anschluss Stromversorgung	M12 4Pin Stecker (IEC 60947-5-2)
		Spannungsversorgung	+24 VDC +/- 10%
		Stromversorgung (ohne Eingänge)	30 mA
		Anzeige für Stroversorgung	Grüne LED PWR
	Ausgänge	PNP äquivalente Ausgänge	+24 VDC +/- 10%
		Max. Strom für Ausgänge	100 mA
		Max. Anzahl an Ausgängen	32
		Max. Anzahl gleichzeitig aktivierter Ausgänge	32
	Netzwerk	Netzwerkstecker	2x M12 5Pin Stecker und Steckdose Typ A (IEC 60947-5-2)
		Übertragungsgeschwindigkeit	10 - 20 - 50 - 125 - 250 - 500 - 800 - 1000 Kbit/s
		Anzahl der Adressen	Von 1 bis 63
		max. Anzahl der Knoten im Netz	64 (slave + master)
Max. Buslänge		100 m bei 500 Kbit/s	
Bus Diagnose		Grüne LED + rote LED	
Konfigurations file		verfügbar von unserer web site: http://www.pneumaxspa.com	
IP Schutz		IP65 wenn montiert	
Temperaturbereich	Von -0° bis +50° C		

Allgemeines:

Der DeviceNet Feldbusknoten ist direkt in die Optyma Ventilinsel integrierbar. Die Verbindung erfolgt direkt am 37 poligen Stecker, der auch gleichzeitig für die standard Multipolverbindung genutzt wird. Die Elektroventile für diesen Busknoten sind in PNP Ausführung zu wählen (Endung 02 in Bestellnummer). Der Feldbusknoten kann einfach auf der Insel montiert werden, auch wenn diese schon eingebaut ist. Es ist möglich bis zu 32 Magnetventile, sowie gleichzeitig bis zu max. 4 Eingangsmodul 5225.08T zu betreiben. Der DeviceNet Knoten erkennt automatisch wenn ein Eingangsmodul vorhanden und eingeschaltet ist. Unabhängig von der Zahl der Eingänge beträgt die max. Zahl der Ausgänge 32 Stück.

Die Stromversorgung erfolgt mittels eines 4Pin, M12 Rundsteckers.

Die Trennung zwischen der 24 VDC Betriebsversorgung und der 24 VDC Versorgung für die Ausgänge, ermöglicht es, die Ausgänge abzuschalten, wenn gleichzeitig der Busknoten und die Eingänge (wenn vorhanden) in Betrieb bleiben.

Die DeviceNet Netzwerkverbindung erfolgt mittels zweier 5Pin, M12 Stecker bzw. Steckdose. Diese sind gemäß DeviceNet Specifications Volume I, release 2.0 parallel verbunden. Die Übertragungsgeschwindigkeit ist über 3 Schalter (jumper) einstellbar.

6 Schalter (jumper) dienen zur Adressgebung unter Verwendung einer BCD Nummerierung. Das Modul beinhaltet weiterhin einen Abschlusswiderstand, der durch einen Schalter (jumper) aktiviert wird.

Bestellnummer

5425.32T



Anschlüsse / Abmessungen und I/O layout:

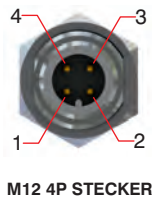
NETZWERK Stecker



M12 5P STECKDOSE

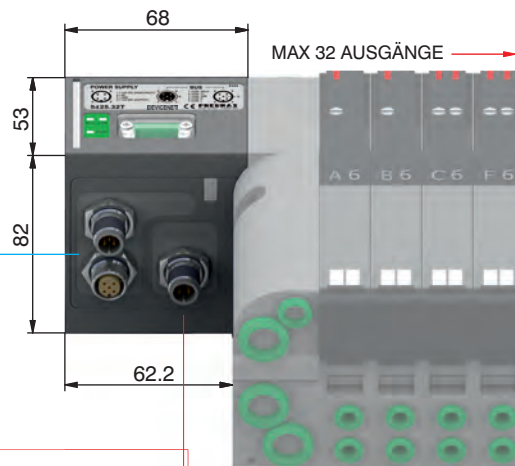
PIN	SIGNAL	BESCHREIBUNG
1	CAN_SHLD	Optional CAN Shield
2	CAN_V+	Optional CAN external positive supply (Dedicated for supply of transceiver and Optocouplers, if galvanic isolation of the bus node applies)
3	CAN_GND	Ground / 0V / V-
4	CAN_H	CAN_H bus line (dominant high)
5	CAN_L	CAN_L bus line (dominant low)

Steckdose ENERGIEVERSORGUNG



M12 4P STECKER

PIN	BESCHREIBUNG
1	+24 VDC (KNOTEN UND EINGÄNGE)
2	NC
3	GND
4	+24 VDC (AUSGÄNGE)



Technische Daten

Modell	5425.32T
Spezifikation	DeviceNet Specifications Volume I, release 2.0.
Gehäuse	Verstärkter Kunststoff
Energieversorgung	Anschluss Stromversorgung M12 4Pin Stecker (IEC 60947-5-2)
	Spannungsversorgung +24 VDC +/- 10%
	Stromaufnahme BUS Knoten (ohne Eingänge) 30 mA
	Optische Anzeige Stromversorgung Grüne LED PWR
Ausgänge	PNP äquivalente Ausgänge +24 VDC +/- 10%
	Max. Strom für Ausgänge 100 mA
	Max. Zahl der Ausgänge 32
	Max. Anzahl gleichzeitig aktivierter Ausgänge 32
Netzwerk	Netzwerkstecker 2x M12 5Pin Stecker und Steckdose Typ A (IEC 60947-5-2)
	Baudrate 125 - 250 - 500 Kbit/s
	Anzahl möglicher Adressen Von 1 bis 63
	Max. Anzahl der Knoten im Netz 64 (slave + master)
	Max. Buslänge 100 m bei 500 Kbit/s
	Bus Diagnose Grüne LED + rote LED
	Konfigurations file verfügbar von unserer web site: http://www.pneumaxspa.com
	IP Schutz IP65 wenn montiert
	Temperaturbereich Von -0° bis +50° C

Allgemeines:

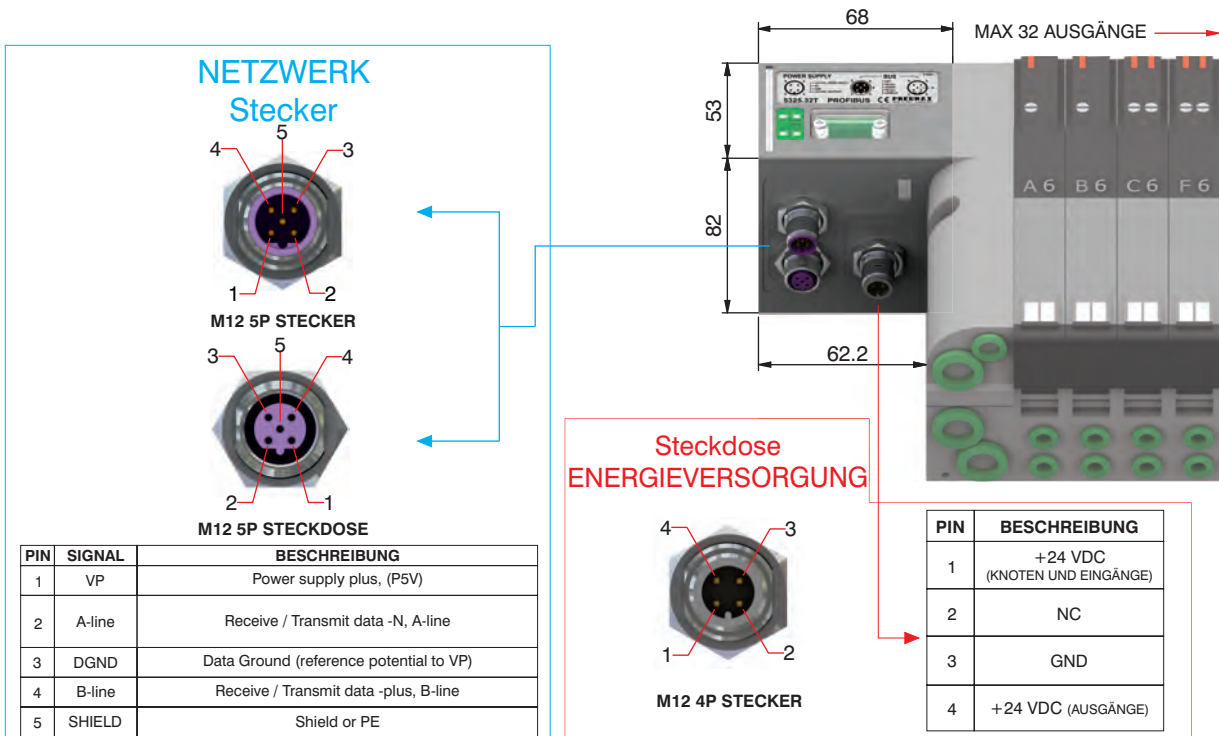
Der PROFIBUS Feldbusknoten ist direkt in die Optyma Ventilinsel integrierbar. Die Verbindung erfolgt direkt am 37 poligen Stecker, der auch gleichzeitig für die standard Multipolverbindung genutzt wird. Die Elektroventile für diesen Busknoten sind in PNP Ausführung zu wählen (Endung 02 in Bestellnummer). Der Feldbusknoten kann einfach auf der Insel montiert werden, auch wenn diese schon eingebaut ist.
Der Knoten kann max. 32 Magnetventile handeln, und gleichzeitig max. 8 Eingangsmodule 5225.12T, oder 4 Eingangsmodule 5225.08T.
Der PROFIBUS Knoten erkennt automatisch wenn ein Eingangsmodul vorhanden und eingeschaltet ist. Unabhängig von der Zahl der Eingänge, beträgt die max. Zahl der Ausgänge 32 Stück.
Die Stromversorgung erfolgt mittels eines 4Pin, M12 Rundsteckers.
Die Trennung zwischen der 24VDC Betriebsversorgung und der 24VDC Versorgung für die Ausgänge, ermöglicht es die Ausgänge abzuschalten, wenn gleichzeitig der Busknoten und die Eingänge (wenn vorhanden) in Betrieb bleiben.
Die PROFIBUS Netzwerkverbindung erfolgt mittels zweier 5Pin, M12, Typ B Stecker/Steckdose. Sie sind parallel verbunden und gemäß PROFIBUS Interconnection Technology (Version 1.1 : August 2001).
Die Adressgebung des Knotens erfolgt mit Hilfe von BCD Nummerierung: 4 Schalter (jumper) für die Einerschritte und 4 für die Zehnerschritte.
Das Modul beinhaltet weiterhin einen Abschlusswiderstand, der durch zwei Schalter (jumper) aktiviert wird.

Bestellnummer

5325.32T



Anschlüsse / Abmessungen und I/O layout:



Technische Daten

Modell	5325.32T
Spezifikation	PROFIBUS DP
Gehäuse	Verstärkter Kunststoff
Energieversorgung	Anschluss Stromversorgung M12 4Pin Stecker (IEC 60947-5-2)
	Spannungsversorgung +24 VDC +/- 10%
	Stromaufnahme BUS Knoten (ohne Eingänge) 50 mA
	Anzeige für Stromversorgung Grüne LED PWR / Grüne LED OUT
Ausgänge	PNP äquivalente Ausgänge +24 VDC +/- 10%
	Max. Strom für Ausgänge 100 mA
	Max. Anzahl der Ausgänge 32
	Max. Anzahl gleichzeitig aktivierter Ausgänge 32
Netzwerk	Netzwerkstecker 2x M12 5Pin Stecker und Steckdose Typ B
	Übertragungsgeschwindigkeit 9,6 - 19,2 - 93,75 - 187,5 - 500 - 1500 - 3000 - 6000 - 12000 Kbit/s
	Mögliche Anzahl der Adressen Von 1 bis 99
	Max. Anzahl der Knoten im Netz 100 (slave + master)
	Max. BUS Länge 100 m bei 12 Mbit/s - 1200 m bei 9,6 Kbit/s
	Bus Diagnose Grüne LED + rote LED
	Konfigurations file verfügbar von unserer web site: http://www.pneumaxspa.com
	IP Schutz IP65 wenn montiert
	Temperaturbereich Von -0° bis +50° C

Allgemeines:

Der EtherCAT® Feldbusknoten ist direkt in die Optyma-T Ventilinsel integrierbar. Die Verbindung erfolgt direkt am 37 poligen Stecker, der auch gleichzeitig für die standard Multipolverbindung genutzt wird. Die Elektroventile für diese Busknoten sind in PNP Ausführung zu wählen (Endung 02 in Bestellnummer)

Der Feldbusknoten kann einfach auf der Insel montiert werden, auch wenn diese schon eingebaut ist. Es ist möglich bis zu 32 Magnetventile, sowie gleichzeitig bis zu max. 4 Eingangsmodule 5225.08T zu betreiben.

Der EtherCAT® Knoten erkennt automatisch wenn ein Eingangsmodul vorhanden und eingeschaltet ist. Unabhängig von der Zahl der Eingänge, beträgt die max. Zahl der Ausgänge 32 Stück.

Die Stromversorgung erfolgt mittels eines 4Pin, M12 Rundsteckers.

Die Trennung zwischen der 24VDC Betriebsversorgung und der 24VDC Versorgung für die Ausgänge, ermöglicht es, die Ausgänge ab zu schalten, wenn gleichzeitig der Busknoten und die Eingänge (wenn vorhanden) in Betrieb bleiben.

Die EtherCAT® Netzwerkverbindung erfolgt mittels zweier 4Pin, M12 Rundsteckdosen. Diese beiden Steckdosen leiten die Signale an zwei verschiedene Kommunikationsports. Was bedeutet, dass sie nicht parallel verbunden sind. Dies entspricht EtherCAT Specifications ETG.1000.

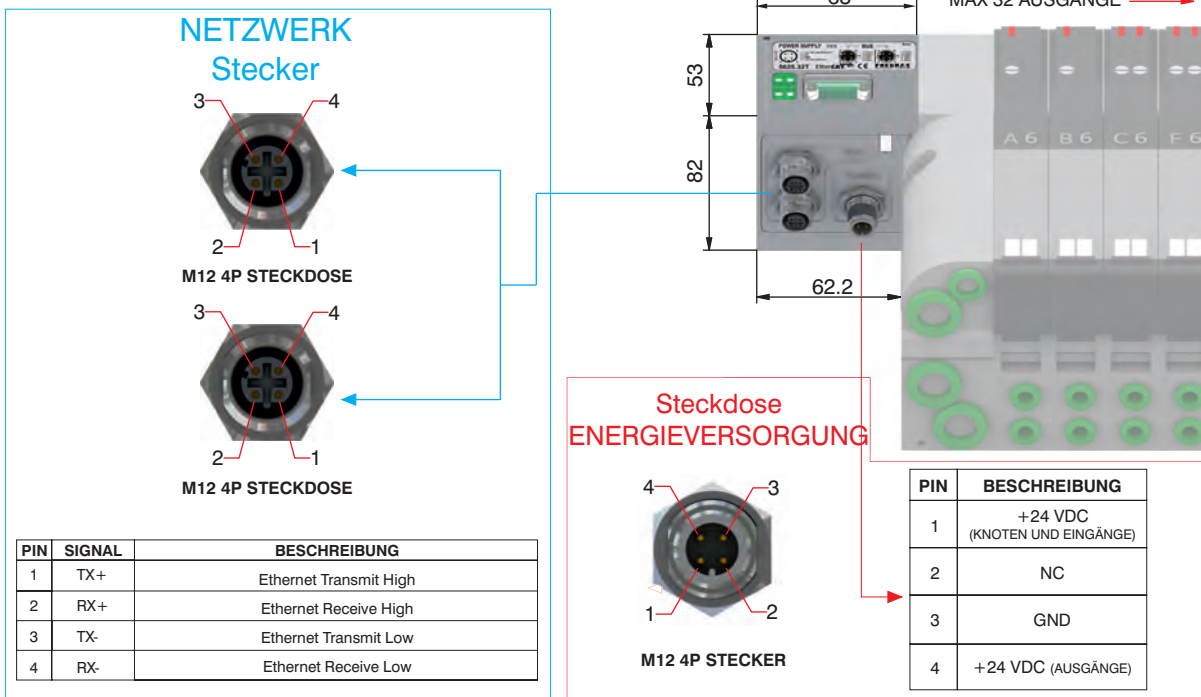
Gemäß Spezifikation erfolgt die Adressgebung automatisch, während der Konfiguration, aber sie ist auch manuell, mittels 6 Dip Schaltern und BCD Nummerierung möglich.

Bestellnummer

5625.32T



Anschlüsse / Abmessungen und I/O layout:



Technische Daten

Modell	5625.32T	
Spezifikation	EtherCAT® Specifications ETG.1000 series	
Gehäuse	Verstärkter Kunststoff	
Energieversorgung	Anschluss Stromversorgung	M12 4Pin Stecker (IEC 60947-5-2)
	Spannungsversorgung	+24 VDC +/- 10%
	Stromaufnahme BUS Knoten (ohne Eingänge)	310 mA
	Optische Anzeige Stromversorgung	Grüne LED PWR
Ausgänge	PNP equivalente Ausgänge	+24 VDC +/- 10%
	Max. Strom für Ausgänge	100 mA
	Max. Zahl der Ausgänge	32
	Max. Anzahl gleichzeitig aktivierter Ausgänge	32
Netzwerk	Netzwerkstecker	2x M12 4Pin Steckdose Typ D (IEC 61076-2-101)
	Baudrate	100 Mbit/s
	Anzahl möglicher Adressen	Von 0 bis 65535 (Von 1 bis 63 mit Dip Schaltern)
	Max. Anzahl der Knoten im Netz	65536 (master + slaves)
	max. Netzwerklänge	100 m
	Bus Diagnose	1 grüne LED (Status) + 2 grüne LEDs (Funktion)
	Konfigurations file	verfügbar von unserer web site: http://www.pneumaxspa.com
	IP Schutz	IP65 wenn montiert
	Temperaturbereich	Von 0° bis +50° C

Allgemeines:

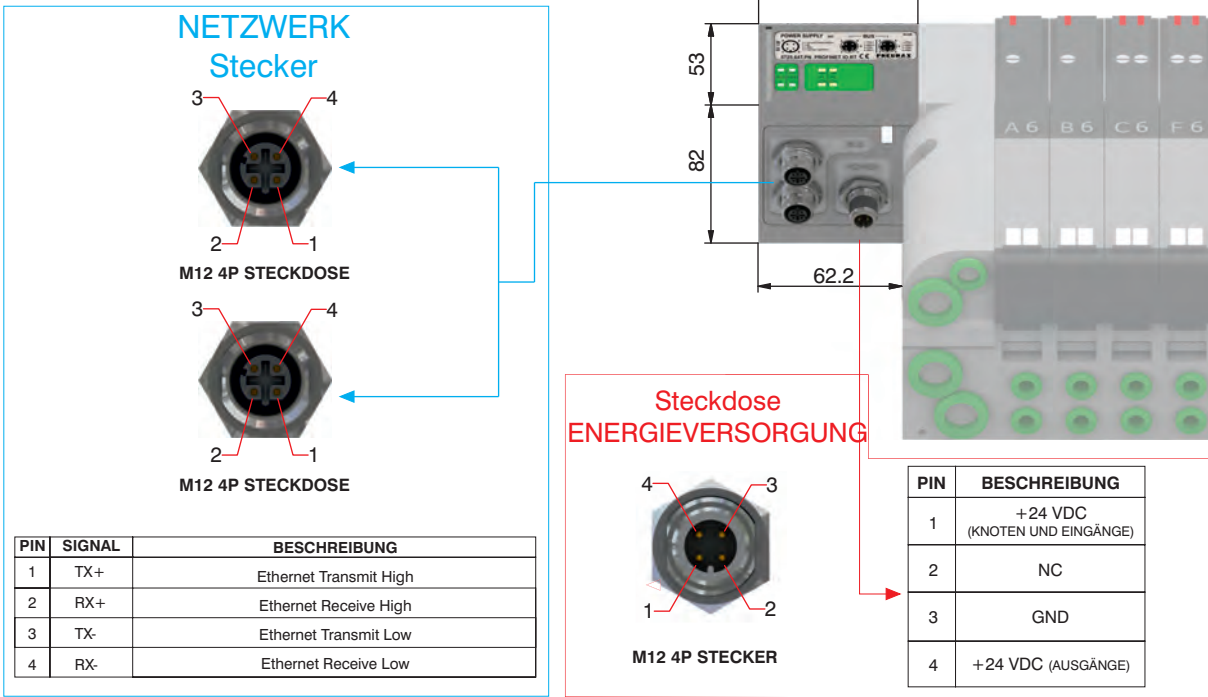
Der PROFINET IO RT/IRT Feldbusknoten ist direkt in die Optyma-T Ventilinsel integrierbar. Die Verbindung erfolgt direkt am 37 poligen Stecker, der auch gleichzeitig für die standard Multipolverbindung genutzt wird.
Die Einzelventile für diesen Knoten sind in PNP Ausführung zu wählen (02 in der Bestellnummer). Der Knoten kann einfach auf der Insel montiert werden, auch wenn diese schon eingebaut ist.
Der Knoten kann max. 32 Magnetventile handeln, und gleichzeitig max. 8 Eingangsmodule 5225.12T, oder 4 Eingangsmodule 5225.08T.
Der PROFINET IO RT/IRT Knoten erkennt unabhängig von den tatsächlich angeschlossenen Eingangsmodulzahl immer 8 Eingangsmodule.
Und unabhängig von der Anzahl der Eingangsmodule, beträgt die max. mögliche Anzahl der verwendbaren Ventile immer 32 Stück.
Die Energieversorgung erfolgt mittels einem 4poligen M12 Rundstecker.
Die Trennung zwischen der 24VDC Spannungsversorgung und der 24VDC Ausgänge, ermöglicht es, die Ausgänge ab zu schalten, wenn gleichzeitig der Busknoten und die Eingänge in Betrieb bleiben (wenn vorhanden).
Die PROFINET IO RT/IRT Busverbindung erfolgt über zwei 4Pin M12 Steckdosen (Typ D). Diese beiden Stecker führen zu zwei verschiedenen Kommunikationsports, und können somit nicht parallel verbunden werden.
Die Adresszuteilung des Knotens erfolgt während der Konfiguration.

Bestellnummer

5725.32T.PN



Anschlüsse / Abmessungen und I/O layout:



PIN	SIGNAL	BESCHREIBUNG
1	TX+	Ethernet Transmit High
2	RX+	Ethernet Receive High
3	TX-	Ethernet Transmit Low
4	RX-	Ethernet Receive Low

PIN	BESCHREIBUNG
1	+24 VDC (KNOTEN UND EINGÄNGE)
2	NC
3	GND
4	+24 VDC (AUSGÄNGE)

Technische Daten

Modell	5725.32T.PN	
Spezifikation	PROFINET IO RT/IRT	
Gehäuse	Verstärkter Kunststoff	
Energieversorgung	Anschluss Stromversorgung	M12 4Pin Stecker (IEC 60947-5-2)
	Spannungsversorgung	+24 VDC +/- 10%
	Stromaufnahme BUS Knoten (ohne Eingänge)	400 mA
	Optische Anzeige Stromversorgung	Grüne LED PWR / Grüne LED OUT
Ausgänge	PNP equivalente Ausgänge	+24 VDC +/- 10%
	Max. Strom für Ausgänge	100 mA
	Max. Zahl der Ausgänge	32
	Max. Anzahl gleichzeitig aktivierter Ausgänge	32
Netzwerk	Netzwerkstecker	2x M12 4Pin Steckdose Typ D (IEC 61076-2-101)
	Baudrate	100 Mbit/s
	Anzahl möglicher Adressen	wie IP Adressierung
	Max. Anzahl der Knoten im Netz	wie Ethernet Netzwerk
	max. Netzwerklänge	100 m
	Bus Diagnose	1 grüne und 1 rote LED für Statusanzeige + 4 LEDs für Verbindung und Funktion
	Konfigurations file	verfügbar von unserer web site: http://www.pneumaxspa.com
	IP Schutz	IP65 wenn montiert
	Temperaturbereich	Von 0° bis +50° C

Allgemeines:

Der EtherNet/IP Feldbusknoten ist direkt in die Optyma-T Ventilinsel integrierbar. Die Verbindung erfolgt mittels einem 37 poligen Stecker, der auch gleichzeitig für die standard Multipolverbindung genutzt wird. Die Einzelventile für diesen Knoten sind in PNP Ausführung zu wählen (02 in Bestellnummer). Der Knoten kann auch noch nachträglich im Feld, in bereits bestehende Inseln nachgerüstet werden.

Der Knoten kann max. 32 Magnetventile handeln, und gleichzeitig max. 8 Eingangsmodule 5225.12T, oder 4 Eingangsmodule 5225.08T.

Für den EtherNet/IP Baustein beträgt die Anzahl der Eingangsmodule immer 8 Stück, egal wie die tatsächliche Anzahl der angeschlossenen Module ist.

Unabhängig von der Anzahl der verbundenen Eingangsmodule, beträgt die max. Anzahl der Magnetventile immer 32 Stück.

Die Spannungsversorgung erfolgt mittels eines 4Pin M12 Rundsteckers.

Die Trennung zwischen der 24 VDC Stromversorgung und der 24VDC Ausgänge, ermöglicht es, die Ausgänge ab zu schalten, während gleichzeitig der Busknoten und die Eingänge (falls vorhanden) in Betrieb bleiben.

Die EtherNet/IP Busverbindung erfolgt über zwei 4Pin M12 Rundsteckdosen (TypD). Diese beiden Steckdosen führen die Signale zu zwei verschiedenen Kommunikationsports, und somit sind diese nicht parallel verbunden.

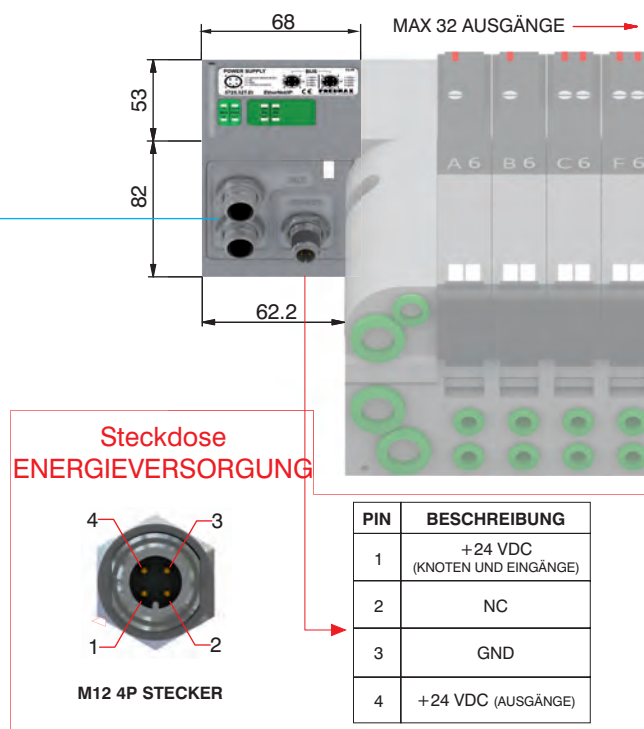
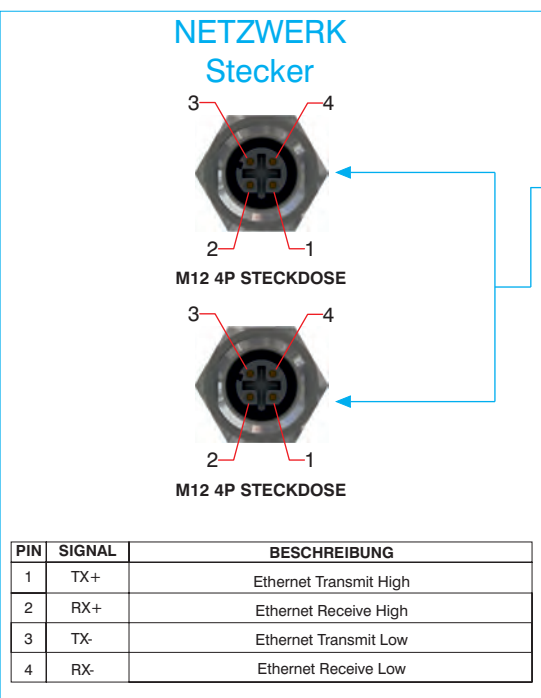
Die Moduladressierung wird während der Konfiguration vergeben.

Bestellnummer

5725.32T.EI



Anschlüsse / Abmessungen und I/O layout:



Technische Daten

	Modell	5725.32T.EI
	Spezifikation	The EtherNet/IP Specification
	Gehäuse	Verstärkter Kunststoff
Energieversorgung	Anschluss Stromversorgung	M12 4Pin Stecker (IEC 60947-5-2)
	Spannungsversorgung	+24 VDC +/- 10%
	Stromaufnahme BUS Knoten (ohne Eingänge)	400 mA
	Optische Anzeige Stromversorgung	Grüne LED PWR / Grüne LED OUT
Ausgänge	PNP equivalente Ausgänge	+24 VDC +/- 10%
	Max. Strom für Ausgänge	100 mA
	Max. Zahl der Ausgänge	32
	Max. Anzahl gleichzeitig aktivierter Ausgänge	32
Netzwerk	Netzwerkstecker	2x M12 4Pin Steckdose Typ D (IEC 61076-2-101)
	Baudrate	100 Mbit/s
	Anzahl möglicher Adressen	wie IP Adressierung
	Max. Anzahl der Knoten im Netz	wie Ethernet Netzwerk
	max. Netzwerklänge	100 m
	Bus Diagnose	1 grüne und 1 rote LED für Statusanzeige + 4 LEDs für Verbindung und Funktion
	Konfigurations file	verfügbar von unserer web site: http://www.pneumaxspa.com
	IP Schutz	IP65 wenn montiert
Temperaturbereich	Von 0° bis +50° C	

Allgemeines :

Die Module verfügen über 8 Steckdosen, M8 3Pin.

Die Eingänge sind PNP equivalent 24 VDC +-10%.

Bei allen Steckdosen ist es möglich 2 polige Eingänge (Schalter, Magnetschalter, Druckschalter etc.) sowie 3 polige Eingänge (kapazitive Näherungsschalter, Photozellen, elektronische Sensoren etc.) anzuschließen. Die max. Stromstärke für alle 8 Eingänge beträgt 200 mA. Jedes Modul beinhaltet eine 200 mA resetbare Sicherung. Bei Auftreten eines kurzen Überstromes (> 200 mA) reagiert die Sicherung und schaltet die Stromversorgung für alle M8 Steckdosen des Moduls ab. Die grüne LED PWR geht aus. Die anderen Eingangsmodule des Busknotens arbeiten normal weiter. Sobald der Fehler behoben ist schaltet die LED PWR wieder ein und das Modul wird neu gestartet.

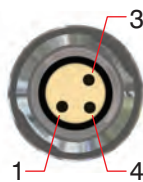
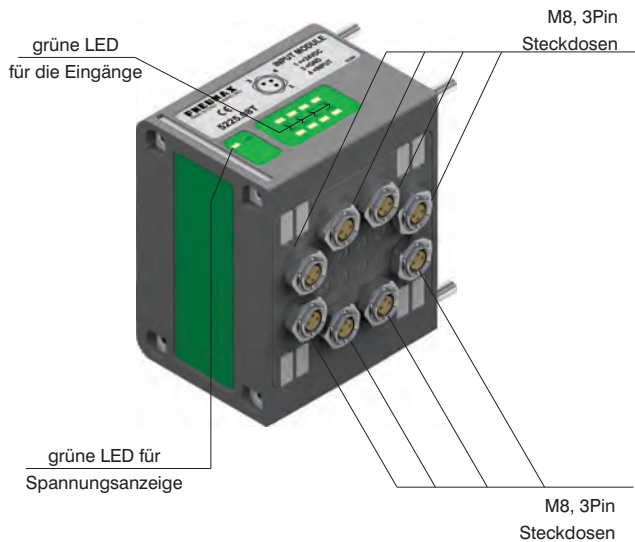
Es sind max. 4 Eingangsmodule pro Busknoten möglich.

Bestellnummer

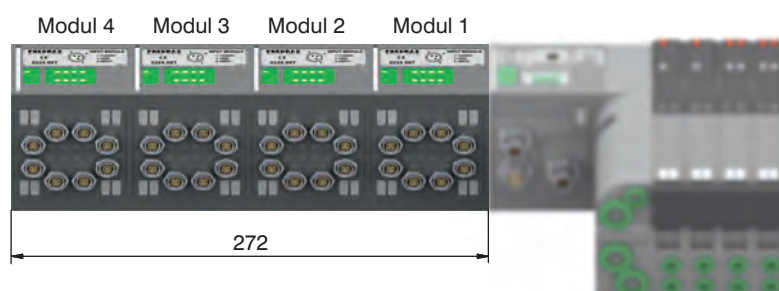
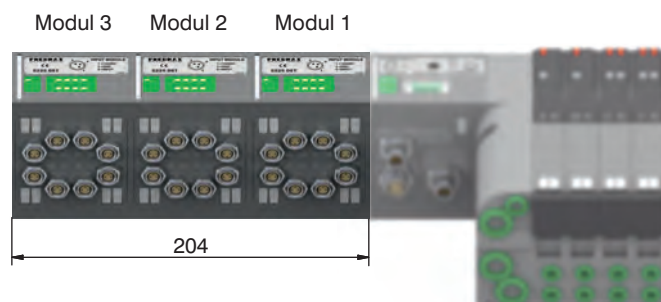
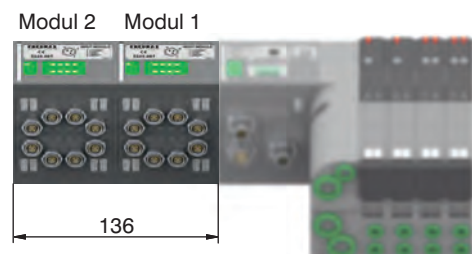
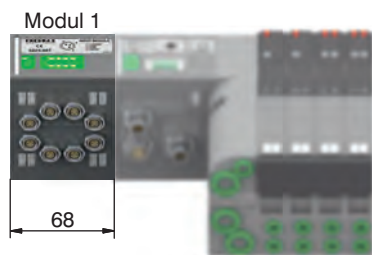
5225.08T



Anschlüsse / Abmessungen und I/O layout :



PIN	BESCHREIBUNG
1	+24 VDC
4	EINGANG
3	GND



Allgemeines :

Die Module verfügen über 4 Steckdosen, M12 5Pin.

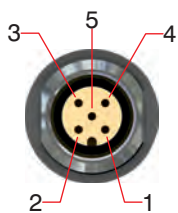
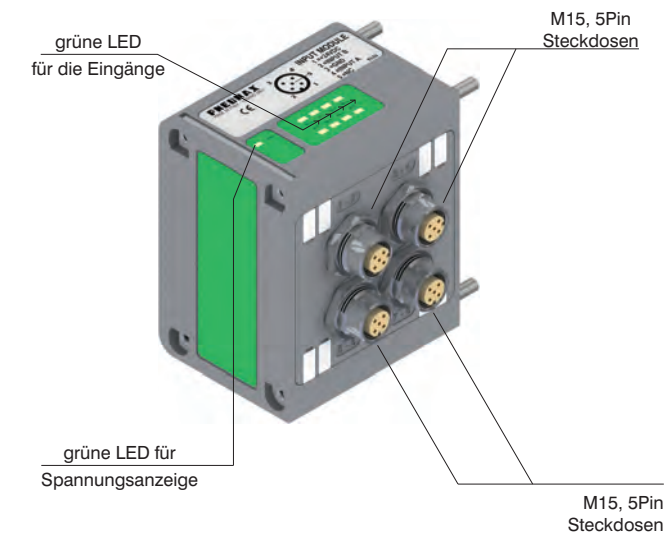
Die Eingänge sind PNP equivalent 24 VDC +-10%.

Bei allen Steckdosen ist es möglich 2 polige Eingänge (Schalter, Magnetschalter, Druckschalter etc.) sowie 3 polige Eingänge (kapazitive Näherungsschalter, Photozellen, elektronische Sensoren etc.) anzuschließen. Die max. Stromstärke für alle 8 Eingänge beträgt 200 mA. Jedes Modul beinhaltet eine 200 mA resetbare Sicherung. Bei Auftreten eines kurzen Überstromes (>200 mA)

reagiert die Sicherung und schaltet die Stromversorgung für alle M12 Steckdosen des Moduls ab. Die grüne LED PWR geht aus. Die anderen Eingangsmodule des Busknotens arbeiten normal weiter. Sobald der Fehler behoben ist schaltet die LED PWR wieder ein und das Modul wird neu gestartet.

Die max. Anzahl der möglichen Eingangsmodule ist 4 für CANopen, Device Net und EtherCAT. Für PROFIBUS DP, PROFINET IO RT/IRT und EtherNET IP sind max. 8 Eingangsmodule möglich.

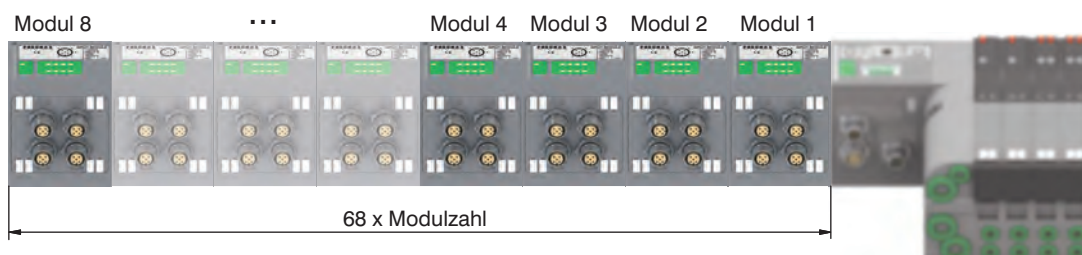
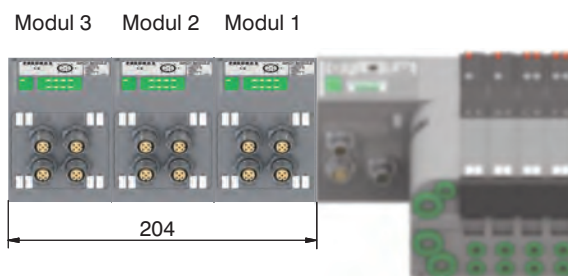
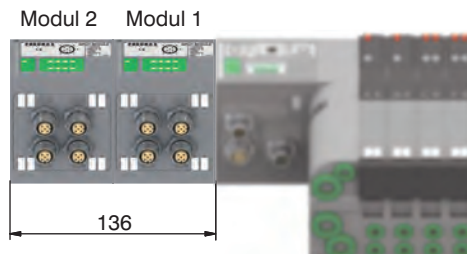
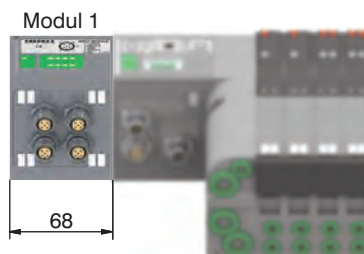
Anschlüsse / Abmessungen und I/O layout :



PIN	BESCHREIBUNG
1	+24 VDC
2	EINGANG B
3	GND
4	EINGANG A
5	NC

Bestellnummer

5225.12T



Allgemeines :

Das Modul ist mit zwei 3 Pin, M8 Stecker ausgerüstet.
Mit diesem Modul können 2 analoge Eingänge (in Spannung oder Stromstärke) verarbeitet werden.
Die Abfrage der Eingänge erfolgt mit 12 bit.
Aus praktischen Gründen wird der abgefragte Wert zwar mit 16 bit gesendet, aber 4 davon sind fest auf 0 gesetzt.

Verfügbare Modelle:
5225.2T.00T (Spannungssignal 0 - 10V);
5225.2T.01T (Spannungssignal 0 - 5V);
5225.2C.00T (Stromsignal 4 - 20mA);
5225.2C.01T (Stromsignal 0 - 20mA).

Jedes Modul beinhaltet eine automatische 300 mA Sicherung. Im Falle eines Kurzschlusses oder eines Überstromes (>300 mA) wird die Spannungsversorgung zu den M8 Steckern unterbrochen and die grüne LED PWR wird abgeschaltet. Andere Eingangsmodule die am gleichen Feldbusknoten angeschlossen sind, arbeiten normal weiter. Wurde die Fehlerquelle behoben, so schaltet die grüne LED wieder ein und signalisiert EIN, und das Modul arbeitet wieder normal weiter.

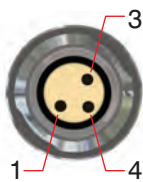
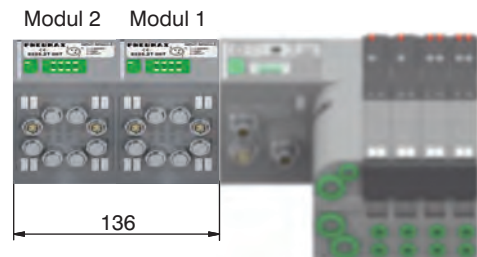
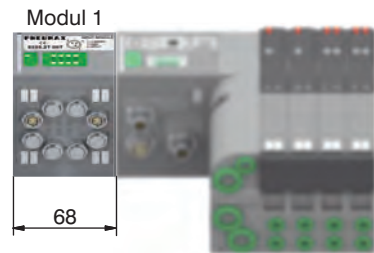
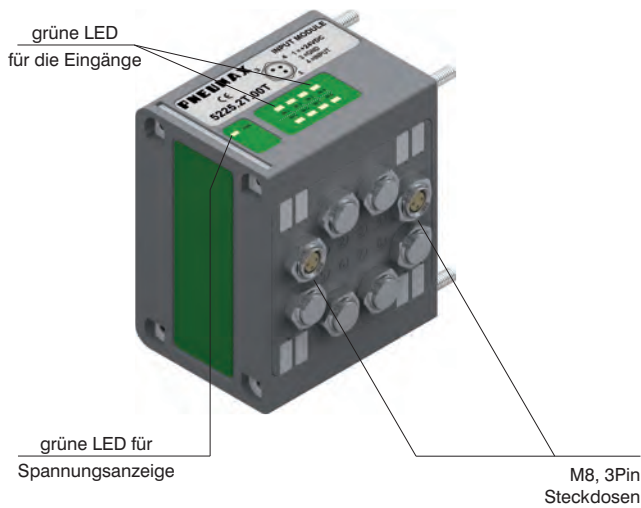
Dieses Modul wird vom Netzwerkknoten wie 8 digitale Eingangsmodule gezählt.

Bestellnummer

5225.2 _ . _ _ T



Anschlüsse / Abmessungen und I/O layout :



PIN	BESCHREIBUNG
1	+24 VDC
4	EINGANG
3	GND

Allgemeines :

Das Modul ist mit zwei 3 Pin, M8 Stecker ausgerüstet.

Mit diesem Modul ist möglich zwei PT100 Temperatursonden abzufragen.

Die Abfrage der Eingänge erfolgt mit 12 bit.

Aus praktischen Gründen wird der abgefragte Wert zwar mit 16 bit gesendet, aber 4 davon sind fest auf 0 gesetzt.

Es ist möglich 2-Draht oder 3-Draht Sonden zu verbinden.

Die Übermittlung der Temperatur erfolgt in zehntel Grad.

Der messbare Temperaturbereich reicht von 0 - 250°C, außerhalb dieses Bereiches ist die grüne LED Anzeige AUS.

Ist die Sonde nicht verbunden, so bestätigt das Modul einen Wert entsprechend 250°C.

Verfügbare Modelle:

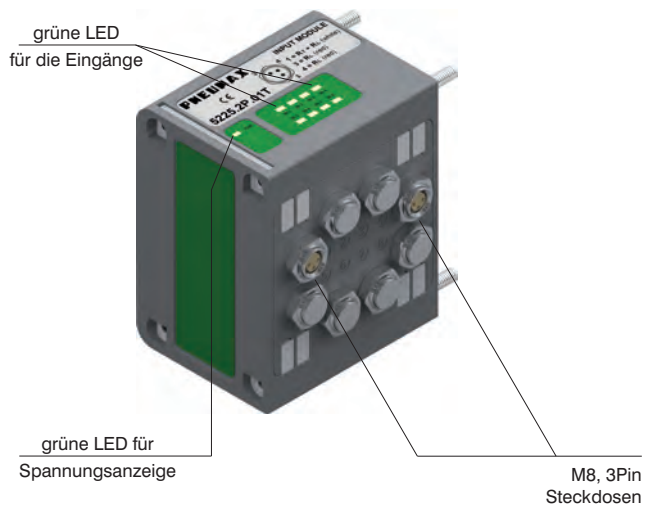
5225.2P00T (3-Draht Sonde);

5225.2P01T (3-Draht Sonde).

Jedes Modul beinhaltet eine automatische 300 mA Sicherung. Im Falle eines Kurzschlusses oder eines Überstromes (>300 mA) wird die Spannungsversorgung zu den M8 Steckern unterbrochen and die grüne LED PWR wird abgeschaltet. Andere Eingangsmodule die am gleichen Feldbusknoten angeschlossen sind, arbeiten normal weiter. Wurde die Fehlerquelle behoben, so schaltet die grüne LED wieder ein und signalisiert EIN, und das Modul arbeitet wieder normal weiter.

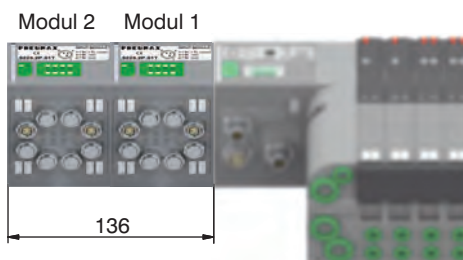
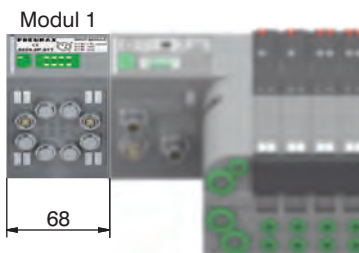
Dieses Modul wird vom Netzwerkknoten wie 8 digitale Eingangsmodule gezählt.

Anschlüsse / Abmessungen und I/O layout :



Bestellnummer

5225.2P . _ _ T



3 POLIG

PIN	BESCHREIBUNG
1	RT (weiß)
4	RL (rote)
3	RL (rote)

2 POLIG

PIN	BESCHREIBUNG
1	RT (weiß)
4	NC
3	RL (rote)

Geradsteckdose zur
Energieversorgung
M12A, 4Pin

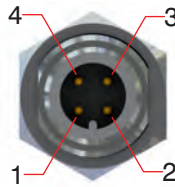
Bestellnummer

5312A.F04.00



Energieversorgungssteckdose

Draufsicht des
Knotensteckers

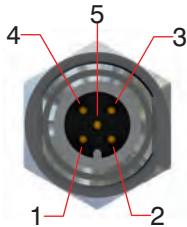


PIN	BESCHREIBUNG
1	+24 VDC Knoten
2	
3	0 V
4	+24 VDC Ausgänge

Anschluss für CANopen®/DeviceNet
Geradsteckdose
M12A, 5 Pin

Bestellnummer

5312A.F05.00



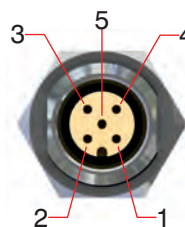
PIN	BESCHREIBUNG
1	(CAN_SHIELD)
2	(CAN_V+)
3	CAN_GND
4	CAN_H
5	CAN_L

Draufsicht des
Knotensteckers

Anschluss für CANopen®/DeviceNet Bus
Geradstecker
M12A, 5Pin

Bestellnummer

5312A.M05.00



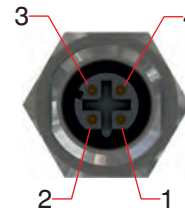
Anschluss für EtherCAT®
PROFINET IO RT/IRT / EtherNet/IP Bus
Geradstecker
M12D, 4Pin

Bestellnummer

5312D.M04.00



PIN	SIGNAL	BESCHREIBUNG
1	TX+	Ethernet Transmit High
2	RX+	Ethernet Receive High
3	TX-	Ethernet Transmit Low
4	RX-	Ethernet Receive Low

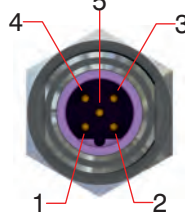


Draufsicht des
Knotensteckers

Anschluss für PROFIBUS DP
Geradsteckdose M12B, 5 Pin

Bestellnummer

5312B.F05.00



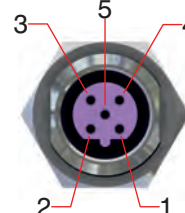
PIN	BESCHREIBUNG
1	Power Supply
2	A-line
3	DGND
4	B-line
5	SHIELD

Draufsicht des
Knotensteckers

Anschluss für PROFIBUS DP
Geradstecker M15B, 5Pin

Bestellnummer

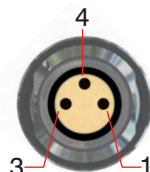
5312B.M05.00



Anschluss für Eingangsmodul
Geradstecker M8, 3Pin

Bestellnummer

5308A.M03.00



Eingangsverbinder

Draufsicht der
Modulsteckdose

PIN	BESCHREIBUNG
1	+24 VDC
4	EINGANG
3	GND

Anschluss für Eingangsmodul
Geradstecker M12A, 5Pin

Bestellnummer

5312A.M05.00



M12 Verschluss
Verschlusschrauben
M8 Verschluss

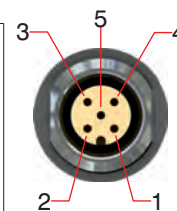
Bestellnummer

5300.T12



Bestellnummer

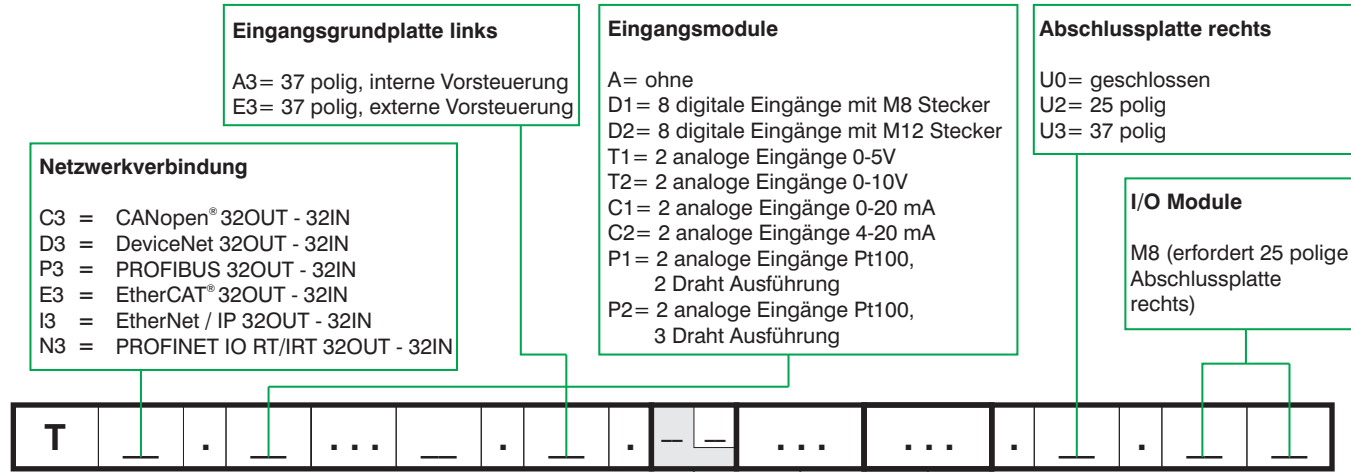
5300.T08



PIN	BESCHREIBUNG
1	+24 VDC
2	EINGANG B
3	GND
4	EINGANG A
5	NC

Trademarks: EtherCAT® is registered trademark and patented technology, licensed by Beckhoff Automation GmbH, Germany.

Ventilinselkonfiguration



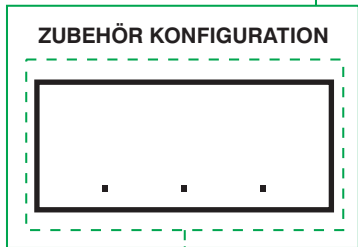
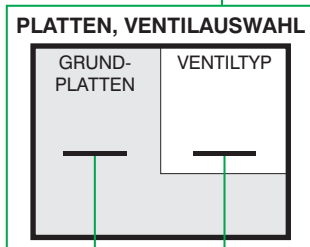
Eingangsgrundplatte links
A3= 37 polig, interne Vorsteuerung
E3= 37 polig, externe Vorsteuerung

Eingangsmodule
A= ohne
D1= 8 digitale Eingänge mit M8 Stecker
D2= 8 digitale Eingänge mit M12 Stecker
T1= 2 analoge Eingänge 0-5V
T2= 2 analoge Eingänge 0-10V
C1= 2 analoge Eingänge 0-20 mA
C2= 2 analoge Eingänge 4-20 mA
P1= 2 analoge Eingänge Pt100, 2 Draht Ausführung
P2= 2 analoge Eingänge Pt100, 3 Draht Ausführung

Abschlussplatte rechts
U0= geschlossen
U2= 25 polig
U3= 37 polig

Netzwerkverbindung
C3 = CANopen® 32OUT - 32IN
D3 = DeviceNet 32OUT - 32IN
P3 = PROFIBUS 32OUT - 32IN
E3 = EtherCAT® 32OUT - 32IN
I3 = EtherNet / IP 32OUT - 32IN
N3 = PROFINET IO RT/IRT 32OUT - 32IN

I/O Module
M8 (erfordert 25 polige Abschlussplatte rechts)



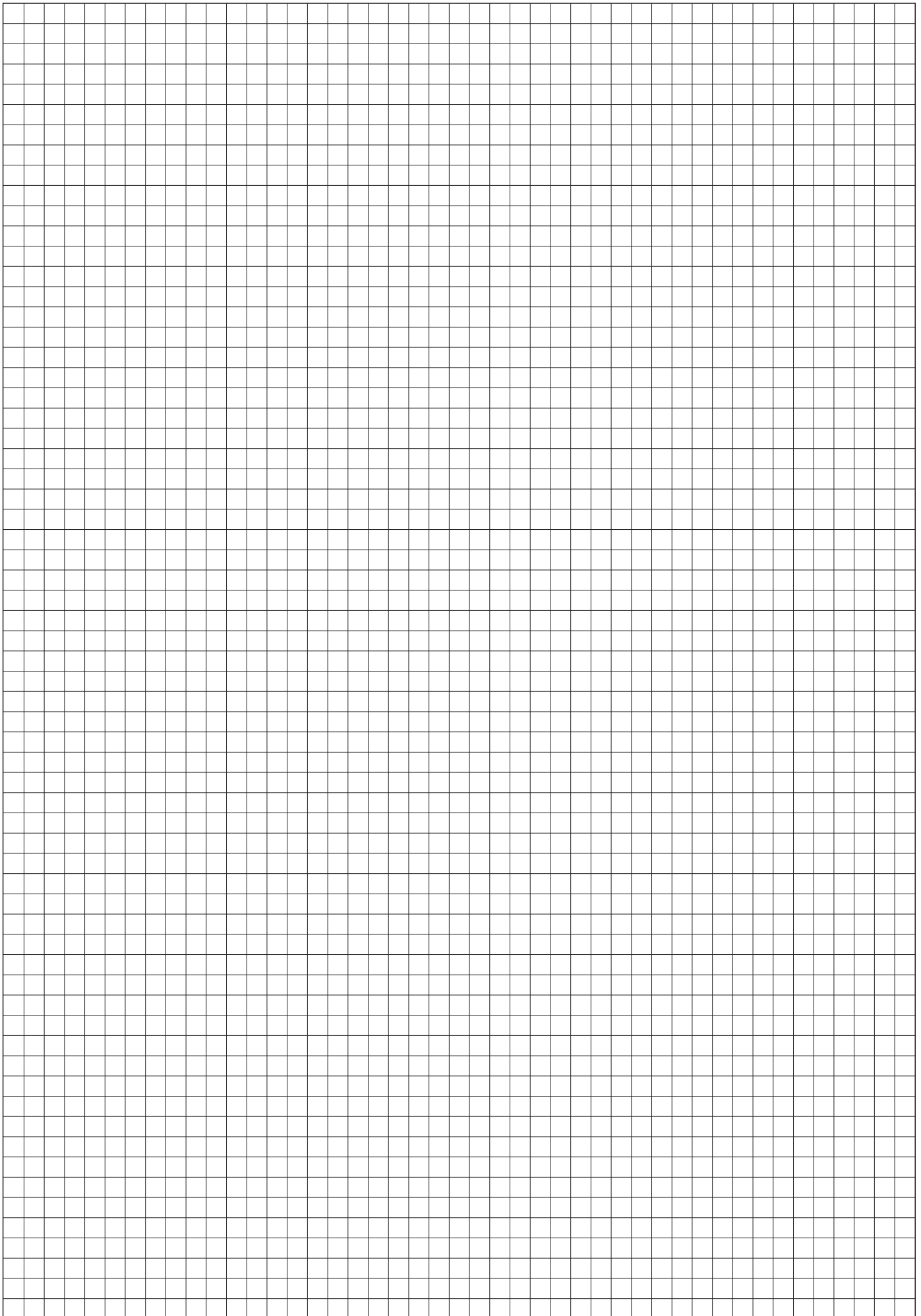
ZUBEHÖR
U2 = Modul für zusätzliche Spannungsversorgung für 2 Signale
U4 = Modul für zusätzliche Spannungsversorgung für 4 Signale
W = Zwischen - Ein/Ausgangsgrundplatte
X = Verschluss Scheibe in Leitung 1
Y = Verschluss Scheibe in Leitung 3
Z = Verschluss Scheibe in Leitung 5
XY = Verschluss Scheiben in Leitungen 1 und 3
ZX = Verschluss Scheiben in Leitungen 1 und 5
ZY = Verschluss Scheiben in Leitungen 3 und 5
ZXY = Verschluss Scheiben in Leitungen 1, 3 und 5

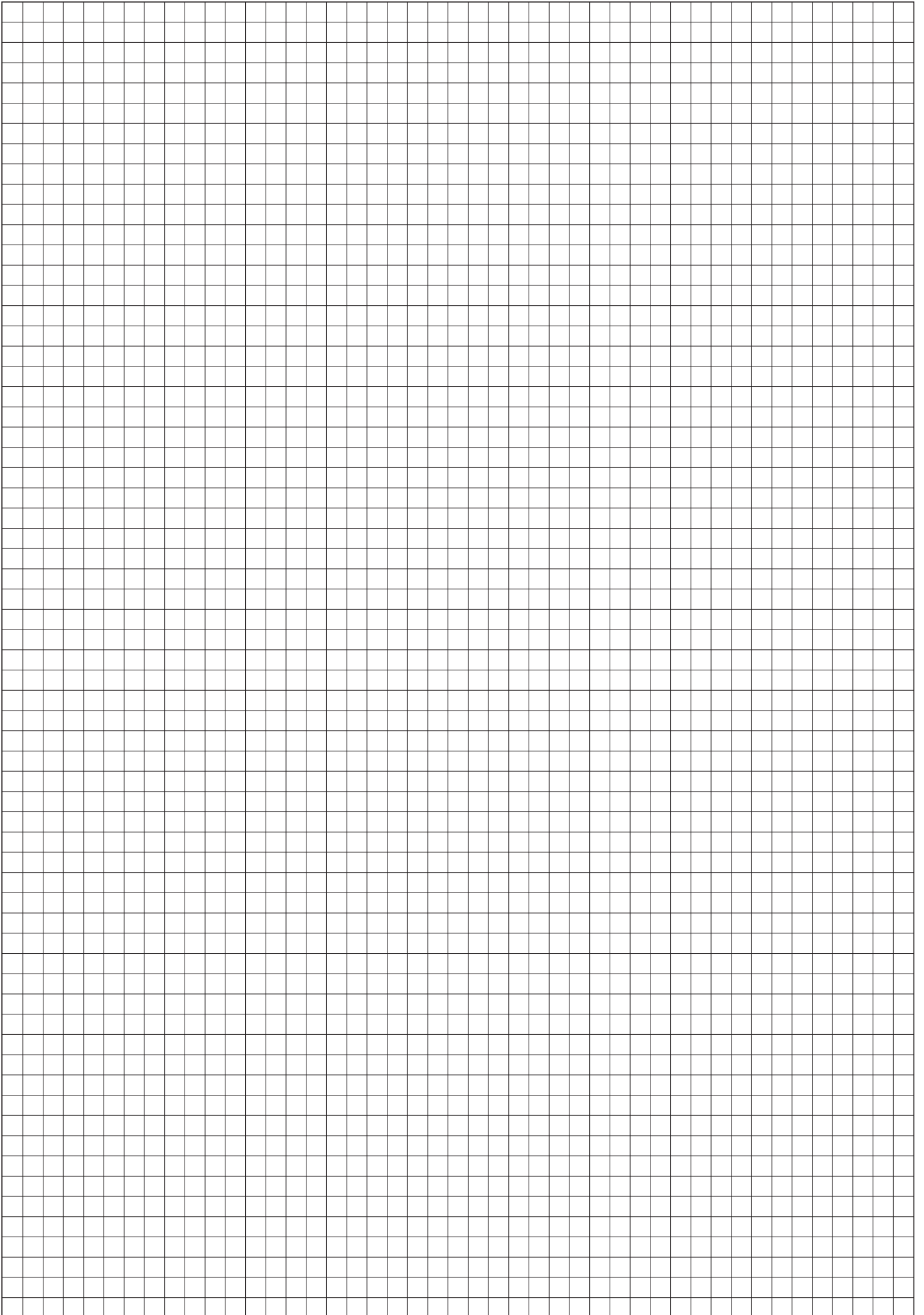
KURZBESTELLBEZEICHNUNG FUNKTION/ANSCHLUSS:

- A1= EV 5/2 Wenge, monostabil - Feder + Grundplatte Typ 1, Anschluss G1/8" GAS
- A2= EV 5/2 Wenge, monostabil - Feder + Grundplatte Typ 2, Anschluss G1/8" GAS
- A3= EV 5/2 Wenge, monostabil - Feder + Grundplatte Typ 1, Anschluss Ø4
- A4= EV 5/2 Wenge, monostabil - Feder + Grundplatte Typ 2, Anschluss Ø4
- A5= EV 5/2 Wenge, monostabil - Feder + Grundplatte Typ 1, Anschluss Ø6
- A6= EV 5/2 Wenge, monostabil - Feder + Grundplatte Typ 2, Anschluss Ø6
- A7= EV 5/2 Wenge, monostabil - Feder + Grundplatte Typ 1, Anschluss Ø8
- A8= EV 5/2 Wenge, monostabil - Feder + Grundplatte Typ 2, Anschluss Ø8
- B1= EV 5/2 Wenge, monostabil - Luftfeder + Grundplatte Typ 1, Anschluss G1/8" GAS
- B2= EV 5/2 Wenge, monostabil - Luftfeder + Grundplatte Typ 2, Anschluss G1/8" GAS
- B3= EV 5/2 Wenge, monostabil - Luftfeder + Grundplatte Typ 1, Anschluss Ø4
- B4= EV 5/2 Wenge, monostabil - Luftfeder + Grundplatte Typ 2, Anschluss Ø4
- B5= EV 5/2 Wenge, monostabil - Luftfeder + Grundplatte Typ 1, Anschluss Ø6
- B6= EV 5/2 Wenge, monostabil - Luftfeder + Grundplatte Typ 2, Anschluss Ø6
- B7= EV 5/2 Wenge, monostabil - Luftfeder + Grundplatte Typ 1, Anschluss Ø8
- B8= EV 5/2 Wenge, monostabil - Luftfeder + Grundplatte Typ 2, Anschluss Ø8
- C2= EV 5/2 Wenge, bistabil + Grundplatte Typ 2, Anschluss G1/8" GAS
- C4= EV 5/2 Wenge, bistabil + Grundplatte Typ 2, Anschluss Ø4
- C6= EV 5/2 Wenge, bistabil + Grundplatte Typ 2, Anschluss Ø6
- C8= EV 5/2 Wenge, bistabil + Grundplatte Typ 2, Anschluss Ø8
- E2= EV 5/3 Wenge, Mittelstellung geschlossen + Grundplatte Typ 2, Anschluss G1/8" GAS
- E4= EV 5/3 Wenge, Mittelstellung geschlossen + Grundplatte Typ 2, Anschluss Ø4
- E6= EV 5/3 Wenge, Mittelstellung geschlossen + Grundplatte Typ 2, Anschluss Ø6
- E8= EV 5/3 Wenge, Mittelstellung geschlossen + Grundplatte Typ 2, Anschluss Ø8
- F2= 2x3/2 Wenge, NC-NC (5/3 Mittelstellung entlüftet) + Grundplatte Typ 2, Anschluss G1/8" GAS
- F4= 2x3/2 Wenge, NC-NC (5/3 Mittelstellung entlüftet) + Grundplatte Typ 2, Anschluss Ø4
- F6= 2x3/2 Wenge, NC-NC (5/3 Mittelstellung entlüftet) + Grundplatte Typ 2, Anschluss Ø6
- F8= 2x3/2 Wenge, NC-NC (5/3 Mittelstellung entlüftet) + Grundplatte Typ 2, Anschluss Ø8
- G2= 2x3/2 Wenge, NO-NO (5/3 Mittelstellung belüftet) + Grundplatte Typ 2, Anschluss G1/8" GAS
- G4= 2x3/2 Wenge, NO-NO (5/3 Mittelstellung belüftet) + Grundplatte Typ 2, Anschluss Ø4
- G6= 2x3/2 Wenge, NO-NO (5/3 Mittelstellung belüftet) + Grundplatte Typ 2, Anschluss Ø6
- G8= 2x3/2 Wenge, NO-NO (5/3 Mittelstellung belüftet) + Grundplatte Typ 2, Anschluss Ø8
- H2= EV 2x3/2 Wenge, NC-NO + Grundplatte Typ 2, Anschluss G1/8" GAS
- H4= EV 2x3/2 Wenge, NC-NO + Grundplatte Typ 2, Anschluss Ø4
- H6= EV 2x3/2 Wenge, NC-NO + Grundplatte Typ 2, Anschluss Ø6
- H8= EV 2x3/2 Wenge, NC-NO + Grundplatte Typ 2, Anschluss Ø8
- I2= EV 2x3/2 Wenge, NO-NC + Grundplatte Typ 2, Anschluss G1/8" GAS
- I4= EV 2x3/2 Wenge, NO-NC + Grundplatte Typ 2, Anschluss Ø4
- I6= EV 2x3/2 Wenge, NO-NC + Grundplatte Typ 2, Anschluss Ø6
- I8= EV 2x3/2 Wenge, NO-NC + Grundplatte Typ 2, Anschluss Ø8
- T1= Leerplatz mit Grundplatte Typ 1, Anschlüsse am Ventil G1/8" GAS
- T2= Leerplatz mit Grundplatte Typ 2, Anschlüsse am Ventil G1/8" GAS
- T3= Leerplatz mit Grundplatte Typ 1, Anschlüsse über Grundplatte Ø4
- T4= Leerplatz mit Grundplatte Typ 2, Anschlüsse über Grundplatte Ø4
- T5= Leerplatz mit Grundplatte Typ 1, Anschlüsse über Grundplatte Ø6
- T6= Leerplatz mit Grundplatte Typ 2, Anschlüsse über Grundplatte Ø6
- T7= Leerplatz mit Grundplatte Typ 1, Anschlüsse über Grundplatte Ø8
- T8= Leerplatz mit Grundplatte Typ 2, Anschlüsse über Grundplatte Ø8

Achtung:

Bitte beachten Sie bei der Konfiguration der Ventilinsel, dass max. 32 elektrische Ausgangssignale möglich sind.
Bei Verwendung eines monostabilen Ventils auf einer Grundplatte Typ2 (mit 2 elektr. Signalen) geht zunächst ein Signal verloren. Allerdings könnte das monostabile Ventil, später problemlos durch ein bistabiles Ventil ausgetauscht werden.
Die Verschluss Scheiben werden benutzt um die Leitungen 1,3 und 5 innerhalb der Grundplatten zu unterbrechen. Wenn es notwendig ist, mehr als eine Leitung gleichzeitig zu unterbrechen, so sind die entsprechenden Zahlenschlüssel direkt hintereinander zu schreiben (zum Beispiel: für die Leitungen 3 & 5= Y & Z).
Für den Fall einer mehrmaligen Unterbrechung der Leitung, innerhalb einer Insel, ist ein zusätzliches EIN/AUSGANGS Modul zu verwenden.





PNEUMAX S.p.A.
24050 Lurano (BG) - Italia
Via Cascina Barbellina, 10

Tel +39 (0) 35 4192777
Fax +39 (0) 35 4192740
+39 (0) 35 4192741

info@pneumaxspa.com
www.pneumaxspa.com

D. NW. 72/DE - 05/2014
PRINTED IN ITALY - 05/2014

PNEUMAX GmbH
63571 Gelnhausen - Germany
Zum Wartturm, 7

Tel. +49 (0) 6051 9777 0
Fax +49 (0) 6051 9777 55
<http://www.pneumax.de>

