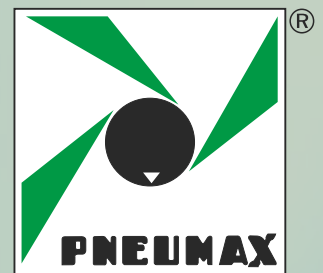


Komponenten für die pneumatische Automation

Elektroventile ECO 22



PNEUMAX GREEN LINE: TECHNOLOGY & INNOVATION



Allgemeines

Vielseitigkeit, hohe Performance, sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis mit reduzierten Abmessungen sind die Hauptmerkmale dieser neuen Ventilserie. Ein Leichtlaufventilkolben, der in einem Ventilgehäuse aus Aluminium läuft, optimiert Durchfluss und Schaltzeit.

Die Baureihe wird gefertigt mit Anschlüssen G1/8" und G1/4", in 3/2, 5/2 und 5/3 Wegeausführung, in monostabil oder bistabil. Die Handhilfsbetätigung, sowie das neue 9mm Plungerrohr sind in die Ventilköpfe aus Kunststoff integriert.

Die Ventile sind mit und ohne Magnetspule lieferbar. Wird die Lieferung mit Magnetspule gewünscht, muss die Bestellnummer entsprechend der folgenden Tabelle erweitert werden.

Spannung		Spulenummer	Spannungsschlüssel
Gleichstrom DC	24V	MF5	F05
Wechselstrom AC 50 Hz	24V	MF56	F56
	110V	MF57	F57
	220V	MF58	F58

Steckdosen Bestellnummern			
Spannung		Einzelsteckdose	Steckdosen 100 Stück Kit
DC/AC	24V	305.11.01L	888.11.01L-K
Wechselstrom AC 50 - 60 Hz	110V	305.11.02L	888.11.02L-K
	220V	305.11.03L	888.11.03L-K

Werkstoffe

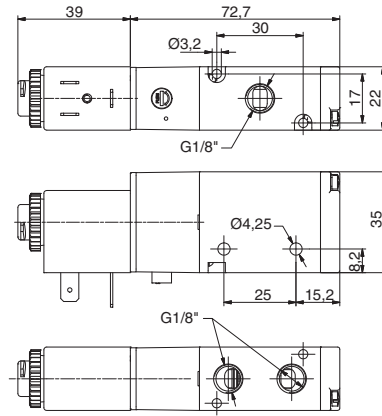
Ventilkörper	Aluminium
Ventilkopf und -boden	Kunststoff
	Aluminium bei Ventilböden mit Rückstellfeder
Ventilkolben	Aluminium
Dichtungen	NBR
Betätigungskolben	Kunststoff
Ventilfedern	Federstahl

Wartung

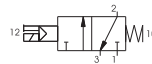
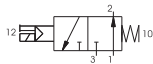
Die nominelle Lebensdauer der Ventile beträgt in Abhängigkeit von den Einsatzbedingungen 15 Millionen Schaltspiele. Die Qualität der Druckluft ist zur Erreichung der max. Lebensdauer von ausschlaggebender Bedeutung. Darüber hinaus kann vorzeitiger Verschleiß der Dichtungen durch eine auf den Anwendungsfall abgestimmte Schmierung vermieden werden. Technische Daten, wie Betriebsdruck, Temperatur und so weiter sind entsprechend der Angaben ein zu halten. Die Entlüftungsanschlüsse der Ventile sollten mit Schalldämpfern bestückt werden, um das Eindringen von Fremdkörpern zu vermeiden.

elektrisch - Federrückstellung - 3/2

Bestellnummer	
8880.32.F.39.V interne Vorsteuerung	
FUNKTION	
A= Grundstellung offen	F
C= Grundstellung geschlossen	
SPANNUNG	
F05=24 V DC	V
F56=24 V (50-60 Hz)	
F57=110 V (50-60 Hz)	
F58=220 V (50-60 Hz)	
F00=ohne Spule	



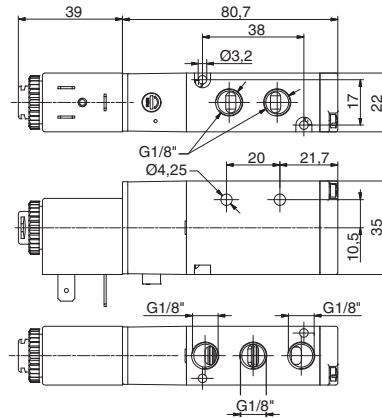
Gewicht 210 g
min. Arbeitsdruck 2 bar



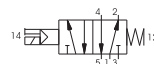
technische Daten	Medium	Betriebsdruck max. (bar)	Temperaturbereich °C	Durchfluss bei 6 bar Δp=1 (NI/min)	Nennweite (mm)	Arbeitsanschluss
	gefilterte und geölte Druckluft	8	-5 ÷ +50	790	5,8	G 1/8"

elektrisch - Federrückstellung - 5/2

Bestellnummer	
8880.52.00.39.V interne Vorsteuerung	
SPANNUNG	
F05=24 V DC	V
F56=24 V (50-60 Hz)	
F57=110 V (50-60 Hz)	
F58=220 V (50-60 Hz)	
F00=ohne Spule	



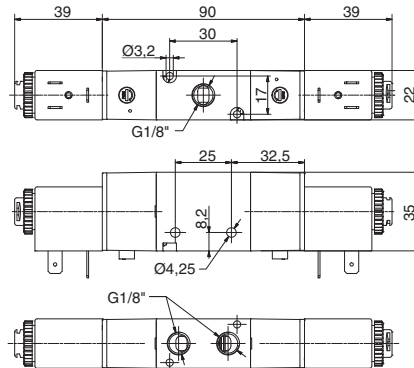
Gewicht 220 g
min. Arbeitsdruck 2 bar



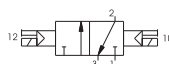
technische Daten	Medium	Betriebsdruck max. (bar)	Temperaturbereich °C	Durchfluss bei 6 bar Δp=1 (NI/min)	Nennweite (mm)	Arbeitsanschluss
	gefilterte und geölte Druckluft	8	-5 ÷ +50	790	5,8	G 1/8"

elektrisch - elektrisch - 3/2

Bestellnummer	
8880.32.00.35.V	
SPANNUNG	
F05=24 V DC	V
F56=24 V (50-60 Hz)	
F57=110 V (50-60 Hz)	
F58=220 V (50-60 Hz)	
F00=ohne Spule	



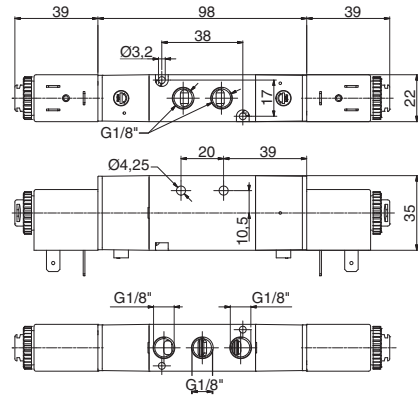
Gewicht 310 g
min. Arbeitsdruck 2 bar



technische Daten	Medium	Betriebsdruck max. (bar)	Temperaturbereich °C	Durchfluss bei 6 bar Δp=1 (NI/min)	Nennweite (mm)	Arbeitsanschluss
	gefilterte und geölte Druckluft	8	-5 ÷ +50	790	5,8	G 1/8"

elektrisch - elektrisch - 5/2

Bestellnummer
8880.52.00.35.V
SPANNUNG
F05=24 V DC
F56=24 V (50-60 Hz)
F57=110 V (50-60 Hz)
F58=220 V (50-60 Hz)
F00=ohne Spule



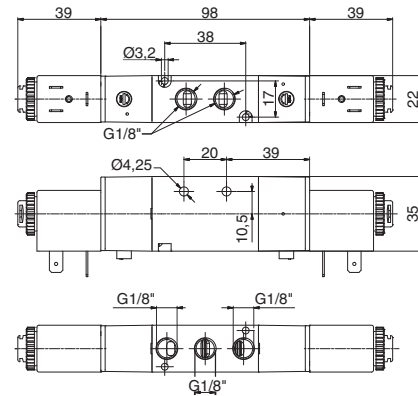
Gewich 320 g
min. Arbeitsdruck 2 bar



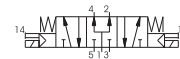
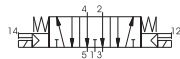
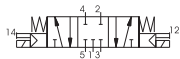
technische Daten	Medium	Betriebsdruck max. (bar)	Temperaturbereich °C	Durchfluss bei 6 bar $\Delta p=1$ (Nl/min)	Nennweite (mm)	Arbeitsanschluss
	gefilterte und geölte Druckluft	8	-5 ÷ +50	790	5,8	G 1/8"

elektrisch - elektrisch - 5/3

Bestellnummer
8880.53.F.35.V
FUNKTION
F 31=Mittelstellung geschlossen
32=Mittelstellung entlüftet
33=Mittelstellung belüftet
SPANNUNG
F05=24 V DC
F56=24 V (50-60 Hz)
F57=110 V (50-60 Hz)
F58=220 V (50-60 Hz)
F00=ohne Spule



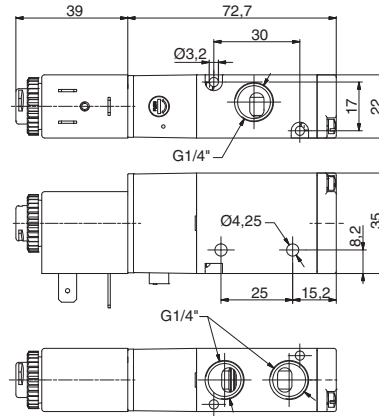
Gewich 330 g
min. Arbeitsdruck 2,5 bar



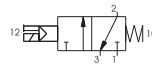
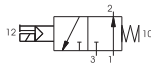
technische Daten	Medium	Betriebsdruck max. (bar)	Temperaturbereich °C	Durchfluss bei 6 bar $\Delta p=1$ (Nl/min)	Nennweite (mm)	Arbeitsanschluss
	gefilterte und geölte Druckluft	8	-5 ÷ +50	440	5,8	G 1/8"

elektrisch - Federrückstellung - 3/2

Bestellnummer	
8884.32.F.39.V interne Vorsteuerung	
FUNKTION	
A=Grundstellung offen	
F C=Grundstellung geschlossen	
SPANNUNG	
F05=24 V DC	
V F56=24 V (50-60 Hz)	
F57=110 V (50-60 Hz)	
F58=220 V (50-60 Hz)	
F00=ohne Spule	



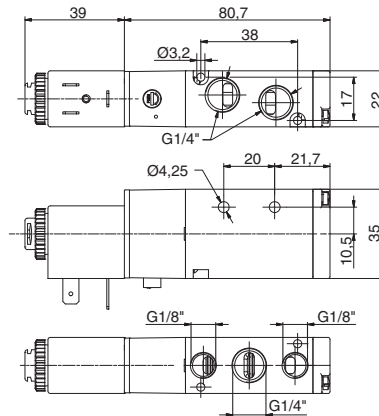
Gewicht 210 g
min. Arbeitsdruck 2 bar



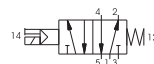
technische Daten	Medium	Betriebsdruck max. (bar)	Temperaturbereich °C	Durchfluss bei 6 bar Δp=1 (Nl/min)	Nennweite (mm)	Arbeitsanschluss
	gefilterte und geölte Druckluft	8	-5 ÷ +50	890	6,5	G 1/4"

elektrisch - Federrückstellung - 5/2

Bestellnummer	
8884.52.00.39.V interne Vorsteuerung	
SPANNUNG	
F05=24 V DC	
V F56=24 V (50-60 Hz)	
F57=110 V (50-60 Hz)	
F58=220 V (50-60 Hz)	
F00=ohne Spule	



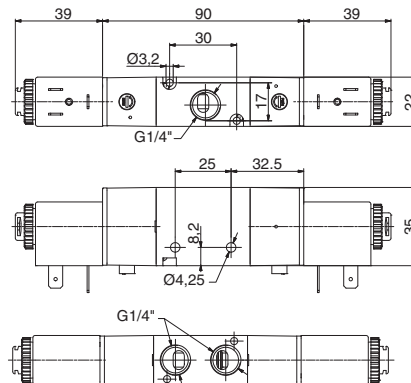
Gewicht 220 g
min. Arbeitsdruck 2 bar



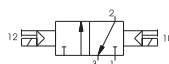
technische Daten	Medium	Betriebsdruck max. (bar)	Temperaturbereich °C	Durchfluss bei 6 bar Δp=1 (Nl/min)	Nennweite (mm)	Arbeitsanschluss
	gefilterte und geölte Druckluft	8	-5 ÷ +50	890	6,5	G 1/4"

elektrisch - elektrisch - 3/2

Bestellnummer	
8884.32.00.35.V	
SPANNUNG	
F05=24 V DC	
V F56=24 V (50-60 Hz)	
F57=110 V (50-60 Hz)	
F58=220 V (50-60 Hz)	
F00=ohne Spule	



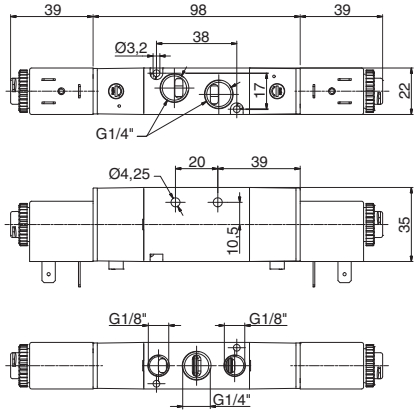
Gewicht 310 g
min. Arbeitsdruck 2 bar



technische Daten	Medium	Betriebsdruck max. (bar)	Temperaturbereich °C	Durchfluss bei 6 bar Δp=1 (Nl/min)	Nennweite (mm)	Arbeitsanschluss
	gefilterte und geölte Druckluft	8	-5 ÷ +50	890	6,5	G 1/4"

elektrisch - elektrisch - 5/2

Bestellnummer
8884.52.00.35.V
SPANNUNG
F05=24 V DC
V F56=24 V (50-60 Hz)
F57=110 V (50-60 Hz)
F58=220 V (50-60 Hz)
F00=ohne Spule



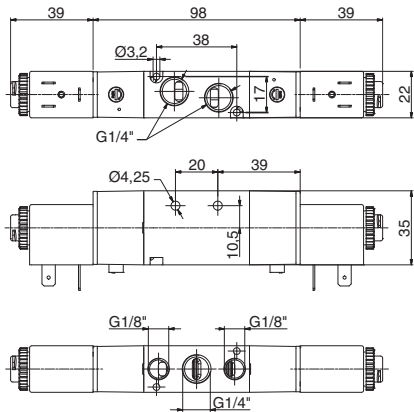
Gewich 320 g
min. Arbeitsdruck 2 bar



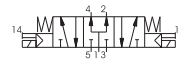
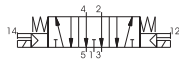
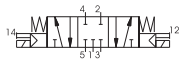
technische Daten	Medium	Betriebsdruck max. (bar)	Temperaturbereich °C	Durchfluss bei 6 bar Δp=1 (Nl/min)	Nennweite (mm)	Arbeitsanschluss
	gefilterte und geölte Druckluft	8	-5 ÷ +50	890	6,5	G 1/4"

elektrisch - elektrisch - 5/3

Bestellnummer
8884.53.F.35.V
FUNKTION
F 31=Mittelstellung geschlossen
32=Mittelstellung entlüftet
33=Mittelstellung belüftet
SPANNUNG
F05=24 V DC
V F56=24 V (50-60 Hz)
F57=110 V (50-60 Hz)
F58=220 V (50-60 Hz)
F00=ohne Spule

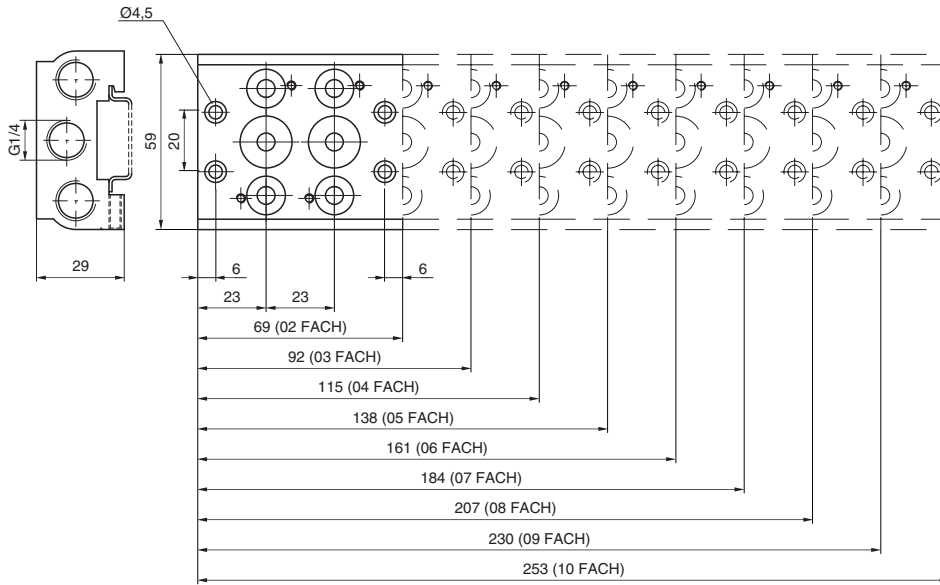


Gewich 330 g
min. Arbeitsdruck 2,5 bar



technische Daten	Medium	Betriebsdruck max. (bar)	Temperaturbereich °C	Durchfluss bei 6 bar Δp=1 (Nl/min)	Nennweite (mm)	Arbeitsanschluss
	gefilterte und geölte Druckluft	8	-5 ÷ +50	540	6,5	G 1/4"

Grundplatten (Wegeventile 5/2 - 5/3)



Bestellnummer

888.P

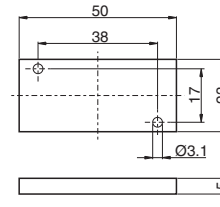
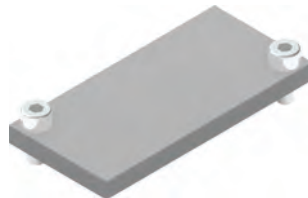
Anzahl Ventilplätze	
02=nr.2 Ventilplätze	(270 g)
03=nr.3 Ventilplätze	(335 g)
04=nr.4 Ventilplätze	(400 g)
05=nr.5 Ventilplätze	(465 g)
06=nr.6 Ventilplätze	(530 g)
07=nr.7 Ventilplätze	(595 g)
08=nr.8 Ventilplätze	(660 g)
09=nr.9 Ventilplätze	(725 g)
10=nr.10 Ventilplätze	(790 g)
12=nr.12 Ventilplätze	(920 g)
16=nr.16 Ventilplätze	(1180 g)

Lieferumfang: Grundplatte, Dichtungen, Befestigungsschrauben für die Ventile, Klemmschrauben für DIN Schiene.

Verschlussplatte

Bestellnummer

888.00

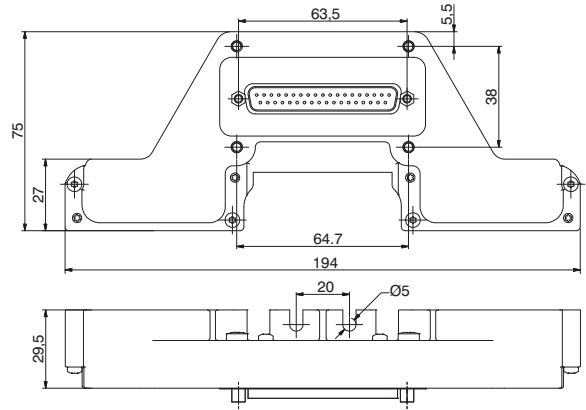


Gewicht 18 g

Lieferumfang: Verschlussplatte, Befestigungsschrauben

Multipoleingang, 37 polig IP65

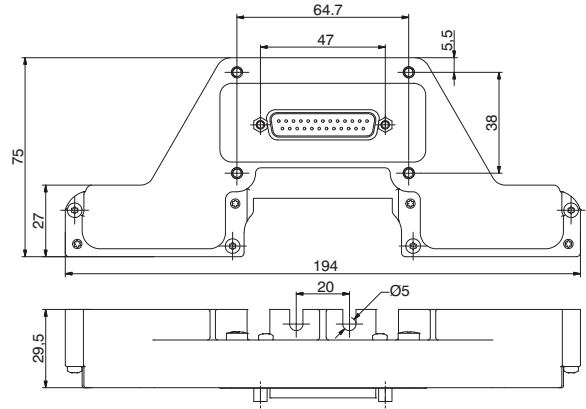
Bestellnummer
888M.37.10



Gewich 186 g
 Die Schutzklasse IP65 gilt nur in Verbindung mit einem Multipolstecker und Kabel in IP65.
 Zu Lieferumfang gehören neben dem Eingangsmodul noch 4 Befestigungsschrauben.

Multipoleingang, 25 polig IP65

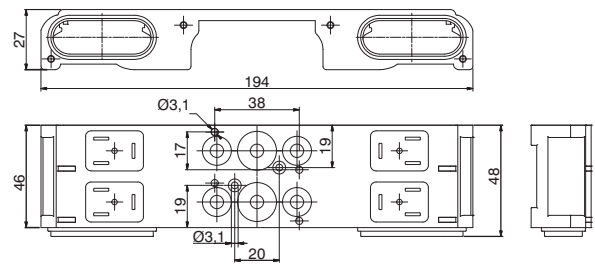
Bestellnummer
888M.25.10



Gewich 181 g
 Die Schutzklasse IP65 gilt nur in Verbindung mit einem Multipolstecker und Kabel in IP65.
 Zu Lieferumfang gehören neben dem Eingangsmodul noch 4 Befestigungsschrauben.

Zweifach - Grundplatte IP65

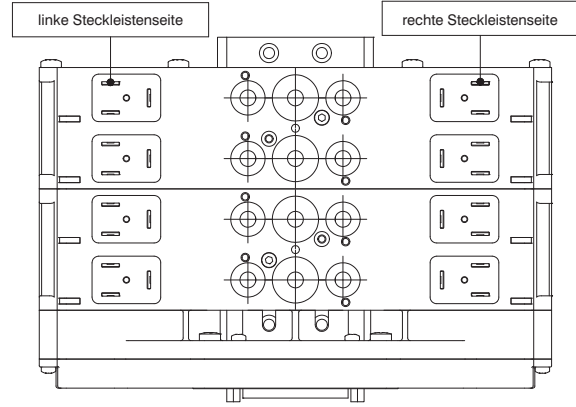
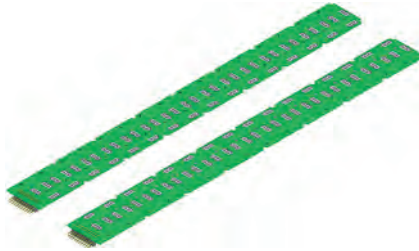
Bestellnummer
888M.02.BM



Gewich 220 g
 inklusive Dichtungen und Befestigungsschrauben
 nur für die Verwendung von 5/2 und 5/3 Wegeventilen

Elektronische Steckleiste (links/rechts) PNP 24VDC

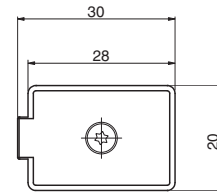
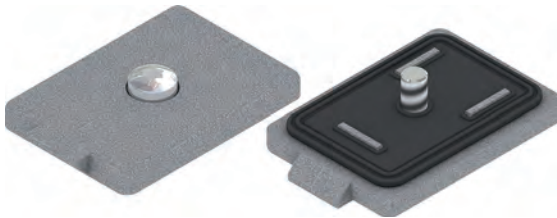
Bestellnummer	
888M.P.T	
Anzahl Ventilplätze	
04=nr.4 Ventilplätze (11,2 g)	
08=nr.8 Ventilplätze (22,4 g)	
12=nr.12 Ventilplätze (33,6 g)	
16=nr.16 Ventilplätze (44,8 g)	
TYP	
00= linksseitig	
01= rechtsseitig	



Schutzart IP 65, wenn die Ventilinsel bei Pneumax SpA montiert wurde

Verschlussplatte für Ventilplatz

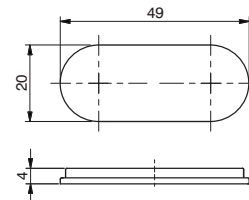
Bestellnummer	
888M.22.PC	



Gewich 3 g
Lieferumfang: Platte, Dichtung, Befestigungsschraube mit O-Ring
Anzugsmoment der Befestigungsschraube : 0,35 Nm

Verschlussplatte für Endgrundplatte

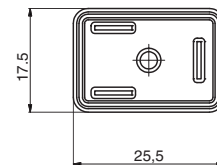
Bestellnummer	
888M.T	



Gewich 2,6 g
Lieferumfang : Verschlussplatte mit zwei Befestigungsschrauben

Dichtung

Bestellnummer	
888M.22.G	



Gewich 0,52 g

Geradstecker mit Kabel IP40

Bestellnummer	
2400.T.L.00	
CONNECTORS	
T	25=25 polig 37=37 polig
Kabellänge	
L	03=3 Meter 05=5 Meter 10=10 Meter



Kabel mit Stecker, 25 polig, IP65

Bestellnummer	
2300.25.L.C	
Kabellänge	
L	03=3 Meter 05=5 Meter 10=10 Meter
Stecker	
C	10=gerade 90=90° abgewinkelt

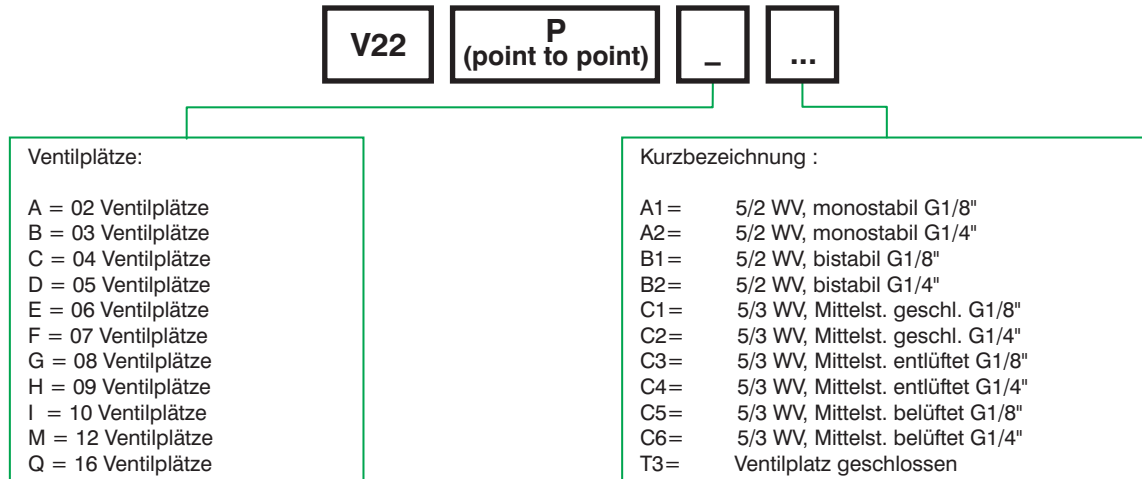


Kabel mit Stecker, 37 polig, IP65

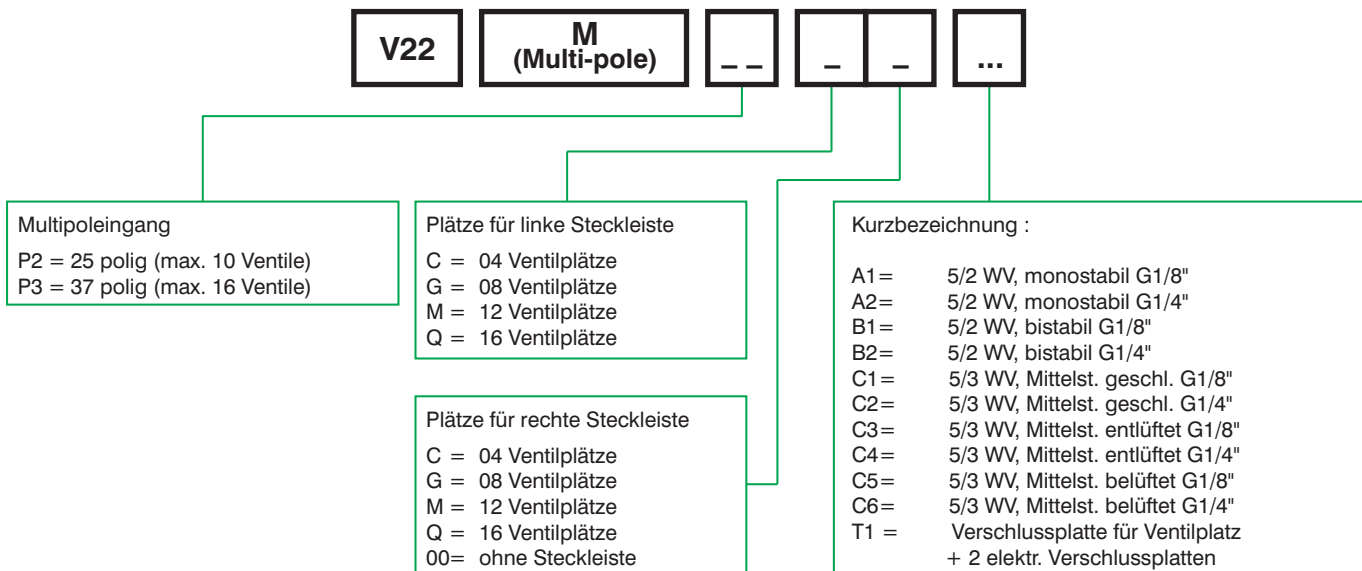
Bestellnummer	
2400.37.L.C	
Kabellänge	
L	03=3 Meter 05=5 Meter 10=10 Meter
Stecker	
C	10=gerade 90=90° abgewinkelt



Konfiguration mit Einzelverdratung (point to point)

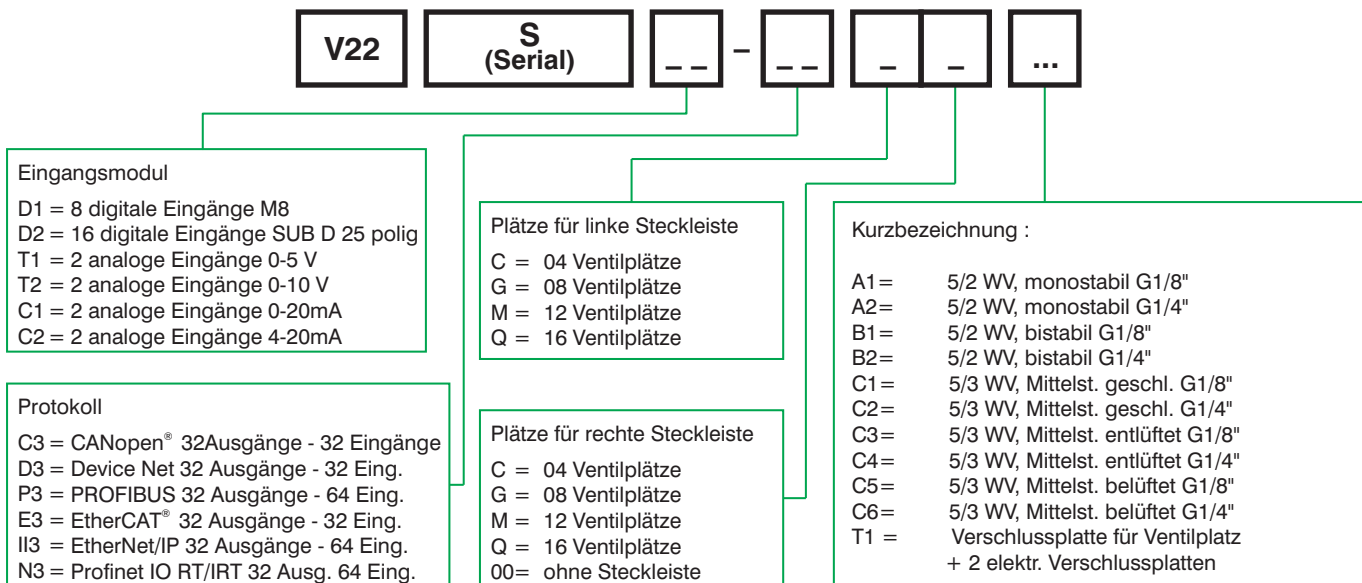


Inselkonfiguration mit Multipolanschluss



Konfiguration mit div. BUS Protokollen.

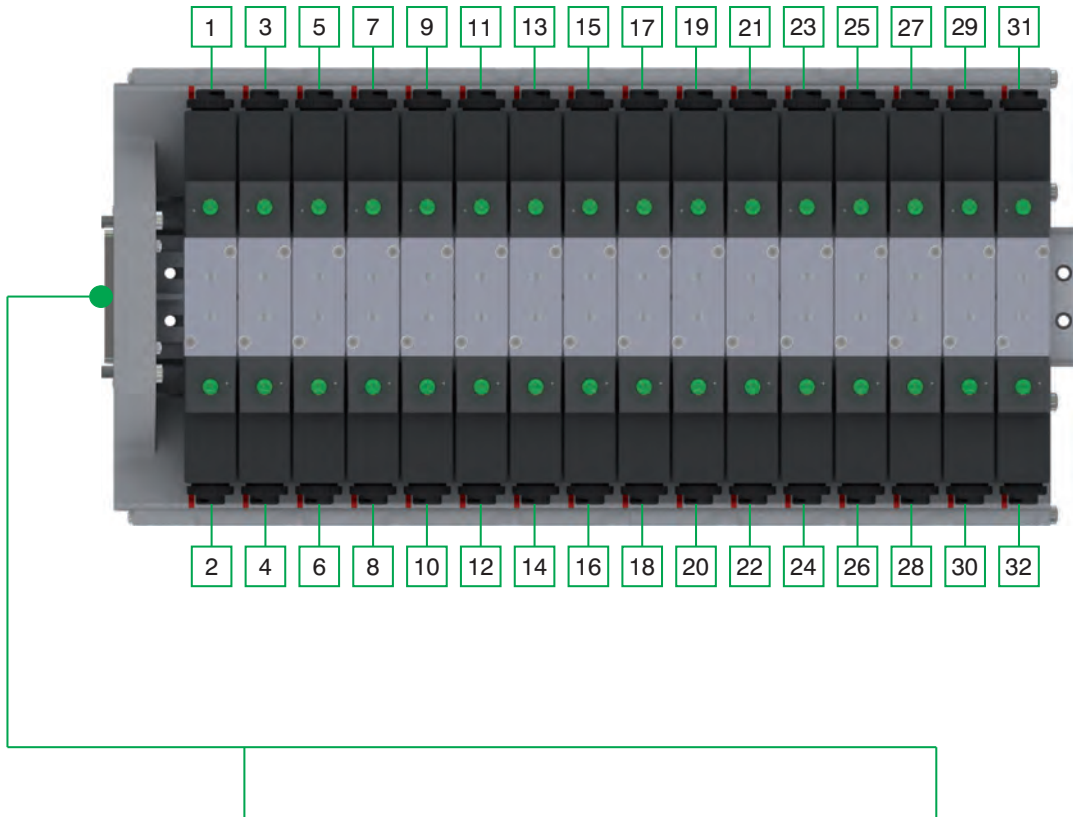
(technische Daten zu den BUS Systemen finden sie unter der Ventilinselserie Optyma-F).



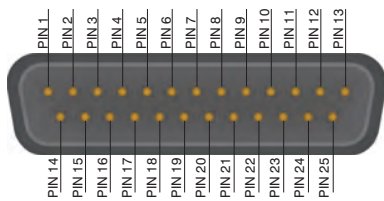
Man beachte:

Bitte beachten Sie bei der Konfiguration der Ventilinsel, dass max. 16 Ventile montiert werden können, ungeachtet um welchen Ventiltyp es sich handelt. Jeder Ventilplatz verbraucht 2 elektrische Anschlüsse: für den Fall monostabiler Ventile (A1-A2) ist es notwendig den nicht benutzten Steckerplatz zu verschließen.

Die Pinbelegung wird auf der folgenden Seite dargestellt.

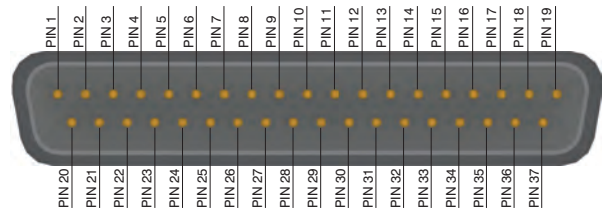


Multipolanschluss 25 polig, 1 - 11 Ventile,
mono- oder bistabil



1 - 22 = Signale
23 - 24 = GND
25 = NC

Multipolanschluss, 37 polig, 1 - 16 Ventile,
mono- oder bistabil



1 - 32 = Signale
33 - 35 = GND
36 - 37 = NC

Montageabfolge

1 Modulare Grundplatte.
Prüfen ob die Dichtungen der elektr. Verbindung in Ihrer Position sitzen.

2 Positionierung der O-Ringe zwischen modularer Grundplatte und Alubasisgrundplatte.

3 Die erste modulare Grundplatte auf Basisgrundplatte positionieren und mit Befestigungsschrauben fixieren.

4 Die folgenden modularen Grundplatten immer nacheinander in die vorhergehende stecken und dabei darauf achten, dass die O-Ring Abdichtung in der richtigen Position bleibt.

5 Als letzte Platte die Multipoleingangsplatte aufstecken.

6 Die letzte modulare Grundplatte genauso fixieren wie die erste (Schritt 3)

7 Multipoleingangsgrundplatte mit 4 Stück TORX T10 Schrauben an der letzten Grundplatte befestigen. (max. Anzugsmoment der Verschraubungen 0,7 Nm)

8 Elektrische Steckleisten (links/rechts Ausführung beachten) vom letzten Modul zum Multipoleingangsmodul hin vorsichtig einschieben. Die Spulenplätze auf der Steckleiste muss mit der Ventilplatzanzahl übereinstimmen.

9 Beim Einschieben ist darauf zu achten, dass die Steckleiste richtig herum eingeschoben wird (links/rechts) und die Ventilplatzzahl mit der Steckplatzzahl übereinstimmt. Zusätzlich kann man die korrekte Position durch vorsichtiges aufstecken eines Magnetventils von oben auf die modulare Grundplatte überprüfen.

10 Der Kanal für die elektrische Verbindung wird abschließend mittels zweier TORX Schrauben T20 und einer Verschlusscheibe geschlossen.

11 Anschließend werden:
- Die Dichtungen der Magnetspulen positioniert
- Die Ventile auf ihre Position aufgesteckt und mit den Befestigungsschrauben befestigt (max. Drehmoment 0,7 Nm)
- Gegebenenfalls die Muttern der Magnetspulen nachgezogen

12 Falls einer oder mehrere Ventilplätze nicht belegt sind, oder einige elektrische Anschlüsse nicht belegt sind, weil monostabile Ventile zu Einsatz kommen, so müssen diese elektrischen Anschlüsse mit den dafür vorgesehenen Verschlussplatten geschlossen werden

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. 62/DE - 03/2013
PRINTED IN ITALY - 03/2013

PNEUMAX GmbH
63571 Gelnhausen - Germany
Zum Wartturm, 7

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

