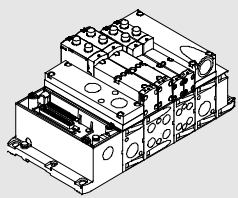


# VTSA-MP/VTSA-F-MP (kod MP1) (kod MP1)

**FESTO**



Краткое описание  
Kortbeskrivning

Festo AG & Co. KG  
Postfach  
D-73726 Esslingen  
Phone:  
+49/711/347-0  
www.festo.com

Original: de

1205c

761658



..... **Осторожно, Observera**

**ru** Элементы пневмоострова содержат узлы, подверженные риску воздействия статического электричества. В результате прикосновения к контактным поверхностям штекерных соединений и при несоблюдении предписаний по обращению с элементами, подверженными риску воздействия зарядов статического электричества, возможна поломка этих составных частей. Большая длина сигнальных линий снижает помехоустойчивость. Соблюдайте макс. допустимую длину сигнальных кабелей, равную 10 м.

**sv** Ventilterminalens komponenter innehåller elektrostatiskt känsliga komponenter. Beröring av kontaktytorna på insticksanslutningar och hantering som strider mot hanteringsföreskrifterna för elektrostatiskt känsliga komponenter kan leda till att komponenterna förstörs. Långa signalkablar ökar risken för störningar. Observera den maximalt godkända signalkabellängden på 10 m.



..... **Предупреждение, Varning**

**ru** Монтаж и ввод в эксплуатацию должны выполняться только авторизованным квалифицированным персоналом. Перед выполнением работ по монтажу и техническому обслуживанию отключить подачу сжатого воздуха и электропитания.

**sv** Montering och idrifttagning får endast utföras av behörig personal. Innan installations- och underhållsarbetet påbörjas ska både tryckluft och spänningsförsörjning frånkopplas.



..... **Примечание, Information**

**ru** Пневмоостров предназначен исключительно для управления пневматическими исполнительными механизмами. При этом необходимо соблюдать указанные предельные значения технических характеристик. Подробную информацию можно найти в описании пневматики P.BE-VTSA-44-...

**sv** Ventilterminalen är uteslutande avsedd för styrning av pneumatiska aktuatorer. Följ de gränsvärden som anges under Tekniska data. Utförlig information finns i pneumatikmanualen P.BE-VTSA-44-....

Рис. 1 / Bild 1:

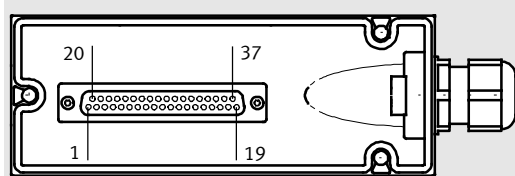
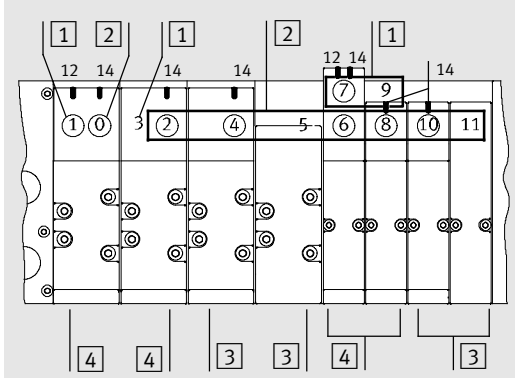


Рис. 2 / Bild 2:



## Пневмоостров VTSA-MP/VTSA-F-MP (код MP1) .... ru Многополюсный узел Sub-D



..... **Предупреждение**

Применяйте только такие источники тока, которые обеспечивают надежную электроизоляцию рабочего напряжения согласно IEC/DIN EN 60204-1. Также должны соблюдаться общие требования к электрическим цепям защитного сверхнизкого напряжения (PELV) в соответствии с IEC/DIN EN 60204-1.



..... **Примечание**

Ввод пневмоострова в эксплуатацию допускается только после полного завершения его монтажа и электроподключения!

### 1 Многополюсный разъем

Для управления распределителями каждой электромагнитной катушке (далее: “катушка”) присвоен определенный контакт многополюсного разъема.

#### 1.1 Многополюсный разъем Sub-D

На рис. 1 показана нумерация контактов многополюсного разъема в крышке. Рекомендация:

Для подключения пневмоострова с многополюсным разъемом Sub-D используйте следующие 37-полюсные розетки с кабелем из принадлежностей Festo:

- Тип NEBV-S1W37-...-LE10: пневмоостров с максимум **8** катушками
- Тип NEBV-S1W37-...-LE26: пневмоостров с максимум **22** катушками
- Тип NEBV-S1W37-...-LE27: пневмоостров с максимум **23** катушками
- Тип NEBV-S1W37-...-LE37: пневмоостров с максимум **32** катушками

#### 1.2 Назначение контактов многополюсных разъемов Sub-D

Примечание к таблице:

- Адр. = адрес
- Цвета жил действительны только для кабелей типа: NEBV-S1W37-...-X фирмы Festo.
- Код цвета кабельных жил согласно DIN/IEC 757

Кон-такт	Адр.	Цвет жил	Кон-такт	Адр.	Цвет жил
Управление катушками					
1	0	WH	17	16	WH PK 1)
2	1	BN	18	17	PK BN 1)
3	2	GN	19	18	WH BU 1)
4	3	YE	20	19	BN BU 1)
5	4	GY	21	20	WH RD 1)
6	5	PK	22	21	BN RD 1)
7	6	BU	23	22	GY GN 1) 2)
8	7	RD	24	23	YE GY 1) 2) 3)
9	8	GY PK 1)	25	24	PK GN 1) 2) 3)
10	9	RD BU 1)	26	25	YE PK 1) 2) 3)
11	10	WH GN 1)	27	26	GN BU 1) 2) 3)
12	11	BN GN 1)	28	27	YE BU 1) 2) 3)
13	12	WH YE 1)	29	28	GN RD 1) 2) 3)
14	13	YE BN 1)	30	29	YE RD 1) 2) 3)
15	14	WH GY 1)	31	30	GN BK 1) 2) 3)
16	15	GY BN 1)	32	31	GY BU 1) 2) 3)

#### Провод

33	0 В/24 В 4)	YE BK 1) 2) 3)	35	0 В/24 В 4)	BN BK 1)
34	0 В/24 В 4)	WH BK 1)	36	0 В/24 В 4)	BK

#### Заземление

37	FE	VT	---	----	---
----	----	----	-----	------	-----

1) Отсутствует для кабеля типа NEBV-S1W37-...-LE10  
2) Отсутствует для кабеля типа NEBV-S1W37-...-LE26  
3) Отсутствует для кабеля типа NEBV-S1W37-...-LE27  
4) Подключить 0 В при сигналах управления в плюсовом положении включения, 24 В при сигналах управления в минусовом положении включения; смешанный режим не допускается!

Используйте единый вариант подключения. Предпочтительным является или переключение всех сигналов управления на “плюс” (“1”-переключение), или переключение всех сигналов управления на “минус” (“0”-переключение). Управление в смешанном режиме работы не допускается!

### 2 Назначение адресов распределителей



..... **Предупреждение**

- При последующем расширении пневмоострова возможен сдвиг адресов.
- При монтаже моностабильного 5/2-распределителя (для которого требуется отдельный адрес) на такую позицию распределителя, которая поддерживает управление 2 адресами, один адрес останется неиспользованным.

На рис. 2 показан пример присвоения адресов пневмоострова с 8-ю позициями распределителей (вид сверху).

- Адреса присваиваются непрерывно по восходящей слева направо.
- Позиция распределителя для управления одной катушкой занимает один адрес [3] (фирменная табличка с черной точкой, красный контакт катушки в монтажной плите).
- Позиция распределителя для управления двумя катушками занимает два адреса [4] (черный контакт катушки в монтажной плите):
  - Катушка 14: младший значащий адрес [2]
  - Катушка 12: старший значащий адрес [1]
- Назначение адресов не зависит от оснащения резервными плитами или плитами распределителей.

#### 2.1 Назначение светодиодов

На рис. 2 показано распределение светодиодов по катушкам.

### 3 Технические характеристики

VTSA-MP/VTSA-F-MP (код MP1)		
Размеры	См. описание пневмооборудования	
Количество позиций распределителей 1)	См. описание пневмооборудования	
Управляющее напряжение – Номинальное значение (допуск)	с защитой от переплюсовки 24 В пост. тока (21,6 ... 26,4 В пост. тока)	
Потребление тока (на каждую катушку, со светодиодом) при – 24 В пост. тока	3/2-распределители 60 мА	5/2- и 5/3-распределители 72 мА
Степень защиты при полностью смонтированном пневмоострове	IP65 согласно EN 60529, тип 4 2) согласно NEMA	
Защита от удара электротокном	За счет использования электрических цепей PELV (защита от прямого и косвенного прикосновения согласно IEC/DIN EN 60204-1)	
Окружающая температура Температура хранения	–5 ... +50 °C –20 ... +40 °C	
Материалы	См. описание пневмооборудования	
Электромагнитная совместимость – Излучение помех 3) – Помехозащищенность 4)	см. декларацию о соответствии → www.festo.com	

- 1) Макс. количество монтажных плит, которое можно сконфигурировать для пневмоострова, соответствует количеству доступных адресов. Для VTSA-MP/VTSA-F-MP максимальное количество управляемых электромагнитных катушек за счет многополюсного разъема ограничено 32 адресами.
- 2) Тип 4 (испытание струей воды на непроницаемость (Hosedown Test), испытание № 5.7)
- 3) Пневмоостров предназначен для использования в сфере промышленности. За исключением случаев применения в промышленной среде, например, в районах со смешанной застройкой (из жилых и производственных зданий), при необходимости должны быть приняты меры по устранению радиопомех.
- 4) Максимально допустимая длина сигнальной линии составляет 10 м.

## Ventilterminal VTSA-MP/VTSA-F-MP (kod MP1) ..... sv Multipolnod D-sub



..... **Varning**

Använd endast strömkällor som garanterar en säker isolering av matningsspänningen enligt IEC/DIN EN 60204-1. Observera dessutom de allmänna kraven för PELV-kretsar enligt IEC/DIN EN 60204-1.



..... **Information**

Ta endast en komplett monterad och ansluten ventilterminal i drift.

### 1 Multipolanslutning

För styrning av ventiler har alla ventilspolar (kallas i fortsättningen endast för spolar) tilldelats ett bestämt stift i multipolanslutningen.

#### 1.1 D-sub multipolkontakt

På bild 1 visas stiftnumreringen för multipolkontakten i locket. Rekommendation:

Använd vid anslutning av ventilterminalen med D-sub-multipolanslutning följande 37-poliga honkontakter tillsammans med kablar från Festo:

- Typ NEBV-S1W37-...-LE10: Terminal med max. **8** spolar
- Typ NEBV-S1W37-...-LE26: Terminal med max. **22** spolar
- Typ NEBV-S1W37-...-LE27: Terminal med max. **23** spolar
- Typ NEBV-S1W37-...-LE37: Terminal med max. **32** spolar

#### 1.2 Stiftkonfiguration för D-sub-multipolkontakter

Anvisningar för tabellen:

- Aдр. = adress
- Ledarfärgerna gäller endast för kablar av typ: NEBV-S1W37-...-X från Festo.
- Koder för ledarfärgerna enligt DIN/IEC 757

Stift	Adr.	Ledarfärg	Stift	Adr.	Ledarfärg
Styrning spolar					
1	0	WH	17	16	WH PK 1)
2	1	BN	18	17	PK BN 1)
3	2	GN	19	18	WH BU 1)
4	3	YE	20	19	BN BU 1)
5	4	GY	21	20	WH RD 1)
6	5	PK	22	21	BN RD 1)
7	6	BU	23	22	GY GN 1) 2)
8	7	RD	24	23	YE GY 1) 2) 3)
9	8	GY PK 1)	25	24	PK GN 1) 2) 3)
10	9	RD BU 1)	26	25	YE PK 1) 2) 3)
11	10	WH GN 1)	27	26	GN BU 1) 2) 3)
12	11	BN GN 1)	28	27	YE BU 1) 2) 3)
13	12	WH YE 1)	29	28	GN RD 1) 2) 3)
14	13	YE BN 1)	30	29	YE RD 1) 2) 3)
15	14	WH GY 1)	31	30	GN BK 1) 2) 3)
16	15	GY BN 1)	32	31	GY BU 1) 2) 3)

#### Ledare

33	0 V/24 V 4)	YE BK 1) 2) 3)	35	0 V/24 V 4)	BN BK 1)
34	0 V/24 V 4)	WH BK 1)	36	0 V/24 V 4)	BK

#### Jordning

37	FE	VT	---	----	---
----	----	----	-----	------	-----

- 1) Finns inte för kabeltyp NEBV-S1W37-...-LE10
- 2) Finns inte för kabeltyp NEBV-S1W37-...-LE26
- 3) Finns inte för kabeltyp NEBV-S1W37-...-LE27
- 4) Anslut 0 V vid pluskopplande styrsignaler och 24 V vid minuskopplande styrsignaler. Blandade signaltyper är ej tillåtna!

Styr ventilterminalen enhetligt, företrädesvis med alla styrsignaler pluskopplande (1-kopplande), annars med alla styrsignaler minuskopplande (0-kopplande). Blandade typer av signaler är inte tillåtet!

### 2 Ventilernas adressbeläggning



..... **Varning**

- Observera: vid en senare utbyggnad av ventilterminalen kan adresserna komma att förskjutras.
- Om en monostabil 5/2-vägsventil (behöver en adress) monteras på en ventilplats, som stöder styrning av två adresser, används bara en av adresserna.

Bild 2 visar ett exempel på adressbeläggning för en ventilterminal med 8 ventilplatser (vy från ovan).

- Adressstilldelningen sker i stigande ordning från vänster till höger.
- En ventilplats för styrning av en spole blir tilldelad en adress [3] (typskylt med svart punkt, röd spolkontakt i anslutningsblocket).
- En ventilplats för styrning av två spolar blir tilldelad två adresser [4] (svart spolkontakt i anslutningsblocket):
  - Spole 14: adress med låg signifikans [2]
  - Spole 12: adress med hög signifikans [1]
- Adressbeläggningen är oberoende av utrustning med reserv- eller ventilplattor.

#### 2.1 Tilldelning av lysdioderna

I bild 2 visas spolarnas LED-konfiguration.

### 3 Tekniska data

VTSA-MP/VTSA-F-MP (kod MP1)	
Dimensioner	Se pneumatikmanualen
Antal ventilplatser 1)	Se pneumatikmanualen
Styrspänning – Märkvärde (tolerans)	Polvändningssäker DC 24 V (DC 21,6 ... 26,4 V)
Strömförbrukning (per spole, med LED) vid – DC 24 V	3/2-vägsventiler 60 mA 5/2- och 5/3-vägsventiler 72 mA
Kapslingsklass vid komplett monterad ventilterminal	IP65 enligt EN 60529, Typ 4 2) enligt NEMA
Skydd mot elektriska stötar	Genom användning av PELV-kretsar (skydd mot direkt och indirekt beröring enligt IEC/DIN EN 60204-1)
Omgivningstemperatur Förvaringstemperatur	–5 ... +50 °C –20 till +40 °C
Material	Se pneumatikmanualen
Elektromagnetisk kompatibilitet – Störningsemission 3) – Störtålighet 4)	Se försäkran om överensstämmelse → www.festo.com

- 1) Ventilterminalen kan konfigureras med maximalt så många anslutningsblock som det finns tillgängliga adresser. På VTSA-MP/VTSA-F-MP är det maximala antalet magnetspolar som kan styras via multipolanslutningen begränsat till 32 adresser.
- 2) Typ 4 (Hosedown test, testnr 5.7)
- 3) Ventilterminalen är avsedd för användning inom industrin. Om den används utanför industriella miljöer, t.ex. i kombinerade affärs- och bostadsmiljöer, måste eventuellt åtgärder för radioavstörning vidtas.
- 4) Den maximalt tillåtna signalkabellängden uppgår till 10 m.