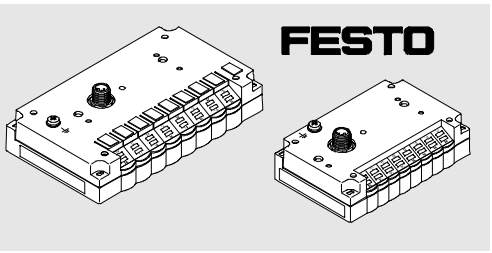
CPV10-GE-PT-8
CPV14-GE-PT-8



(ru) Краткое описание
(sv) Snabbhandledning

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

1205NH
Original: de

762542

IO-Link® является зарегистрированным товарным знаком соответствующего владельца в определенных странах.

IO-Link® är ett registrerat varumärke hos respektive varumärkesinnehavare i vissa länder.

→ ..... **Примечание, Information**

Монтаж и ввод в эксплуатацию осуществляется только квалифицированным персоналом в соответствии с настоящим кратким описанием.

Montering och idrifttagning får endast utföras av behörig personal enligt snabbhandledningen.

Рис./Bild 1

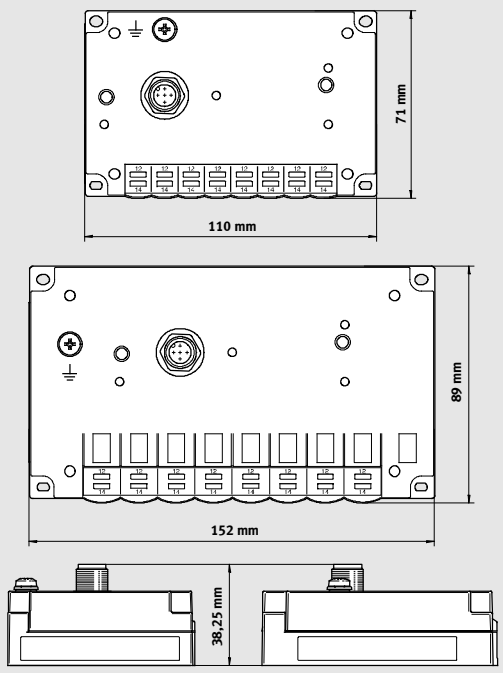


Рис./Bild 2

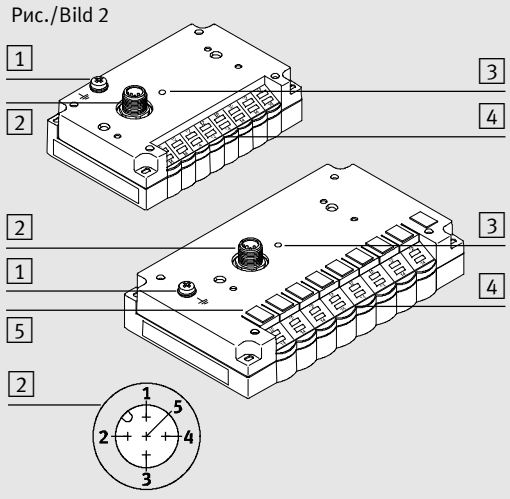
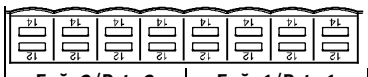


Рис./Bild 3



Байт 2/Byte 2 Бит/Bit								Байт 1/Byte 1 Бит/Bit								Распределитель/ Электромагнит пилотного управления Ventil/ pilotventil
7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0	
														X	X	0/14 0/12[1]
												X	X			1/14 1/12[1]
										X	X					2/14 2/12[1]
									X							3/14 3/12[1]
							X	X								4/14 4/12[1]
					X	X										5/14 5/12[1]
			X	X												6/14 6/12[1]
X	X															7/14 7/12[1]

[1] В случае моностабильных распределителей этот бит занят, но не используется.
[1] Vid monostabila ventiler är denna bit belagd, men används inte.

CPV10-GE-PT-8/CPV14-GE-PT-8 ..... Русский

1 Функционирование

Устройства управления пневмоостровами CPV10-GE-PT8 и CPV14-GE-PT8 (электрические монтажные плиты) предназначены только для управления пневмоостровами CPV размеров 10 и 14, с 8 позициями распределителей. Для подсоединения к вышестоящей системе управления предусмотрена мастер-станция с I-портом фирмы Festo, например, CTEL-мастер, или непосредственно монтируемый на устройство управления пневмоостровом шинный узел Fieldbus (CTEU-...). В качестве альтернативы возможно соединение через мастер-станцию IO-Link (см. “Режим IO-Link”).
Устройства управления пневмоостровами должны использоваться только следующим образом:
– по назначению;
– в оригинальном состоянии, без каких-либо самовольных изменений;
– в технически безупречном состоянии.

2 Применение

Необходимо соблюдать указанные предельные значения для давления, температуры, электрических параметров, крутящих моментов и т.д.

3 Монтаж и ввод в эксплуатацию

→ ..... **Примечание**

Перед выполнением работ по подключению и техническому обслуживанию следует отключить:
– подачу сжатого воздуха;
– подачу рабочего напряжения и напряжения нагрузки.

На рис. 1 показаны размеры устройств управления пневмоостровами.

На рис. 2 показаны элементы устройства управления пневмоостровом:

Поз.	Название	Дополнение
1	Винт заземления (M4)	FE
2	Соединение I-Port (Штекер, 5 полюсный, M12, A-кодированный)	Контакт 1: 24 В PS (электроника) Контакт 2: 24 В PL (распределители) Контакт 3: 0 В PS (электроника) Контакт 4: C/Q (сигнал связи) Контакт 5: 0 В PL (распределители)
3	Светодиод состояния Связь I-Port	См. “Диагностика”
4	Светодиоды состояния, распределители	Откл.: Распределитель неактивен[1)] Подкл.: Распределитель активен[1)]
5	Маркировочные таблички	

[1)] положительная логика

3.1 Монтаж на пневмоострове CPV

- Поместите устройство управления пневмоостровом в правильном положении на пневмоостров.
- С помощью винтов закрепите устройство управления пневмоостровом на пневмоострове (момент затяжки 0,7 Н·м).

3.2 Соединение с мастер-станцией I-Port

- Подключите соединительный кабель I-Port или установите модуль Fieldbus CTEU на устройство управления пневмоостровом.
- Включите подачу питания мастера I-Port, автоматически будут распознаны подключенные устройства. При этом необходимо соблюдать указания пользовательской документации по соответствующей мастер-станции I-Port.

3.3 Режим IO-Link

Устройство управления пневмоостровом также может эксплуатироваться как устройство IO-Link. При этом соединение I-Port используется в режиме IO-Link. Требуемый для этого файл конфигурации IODD можно загрузить с сайта www.festo.com.

→ ..... **Примечание**

В случае применения мастер-станции IO-Link, как правило, следует отдельно обеспечить подачу напряжения нагрузки.

4 Адресация

Устройство управления пневмоостровом всегда занимает в I-Port или на мастер-станции IO-Link 2-байтовые выходные адреса (по 2 бита на позицию распределителя, моностабильного или бистабильного). Соответствующий старший значащий бит назначен электромагниту пилотного управления 12, младший значащий бит – электромагниту пилотного управления 14.
На рис. 3 показанно назначение пар битов блокам распределителей.

5 Клемма заземления

Выполните заземление устройства управления пневмоостровом с помощью винта заземления 1 (см. рис. 2; момент затяжки составляет 0,5 Н·м).

6 Диагностика

Устройство управления пневмоостровом снабжено функцией диагностики для контроля связи I-Port и подачи напряжения нагрузки.

6.1 I-Port

Светодиод	Функция	Состояние	Расшифровка
X1 3 (красный/ зеленый)	Индикация состояния связи I-Port	Горит зеленым	Связь OK Подача напряжения нагрузки OK
		Мигает зеленым (1 Гц)	Ошибка связи Напряжение нагрузки OK
		Горит красным	Ошибка связи и напряжения нагрузки
		Мигает красным/ зеленым (1 Гц)	Связь OK Ошибка напряжения нагрузки

6.2 Подача напряжения нагрузки

Устройство управления пневмоостровом контролирует подачу напряжения нагрузки и реагирует на пониженное напряжение передачей 2-байтового кода события (Event Code) (MSB:51h, LSB:12h) на мастер-станцию I-Port.

7 Технические характеристики

Название	Пояснение/значения
Занятые выходные адреса	2 байта (16 битов)
Макс. длина кабеля	20 м без экранирования (соединительные кабели › 5 м должны иметь сечение жил не менее 1 мм²)
Протокол связи	I-Port, IO-Link
Характеристики IO-Link – Режим работы (Operating Mode) – Версия	 COM 3 (230,4 Кбита) COM 2 (38,4 Кбита) 1.0
Номинальное рабочее напряжение	с защитой от переполюсовки Электроника: 24 В пост. тока (±25 %) Распределители: 24 В пост. тока (±10 %)
Собственный потребляемый ток, электроника	35 мА
Максимальный потребляемый ток, распределители	700 мА
Степень защиты (при полностью смонтированном пневмоострове)	IP65
Защита от удара электротоком (защита от прямого и косвенного прикосновения согласно IEC/DIN EN 60204-1)	за счет электрической цепи PELV
Электромагнитная совместимость (сфера промышленности)	см. декларацию о соответствии (www.festo.com)
Время перемыкания при сбое сетевого питания	10 мс
Допустимая окруж. температура – Эксплуатация – Хранение	 –5 ... +50 °C –20 ... +70 °C
Относительная влажность воздуха	93 %, без конденсации, 40 °C

CPV10-GE-PT-8/CPV14-GE-PT-8 ..... Svenska

1 Funktion

Ventilterminalstyrningarna CPV10-GE-PT8 och CPV14-GE-PT8 är endast avsedda för aktivering av CPV-ventilterminaler i storlekarna 10 och 14 med vardera 8 enheter.
För sammankoppling med ett överordnat styrsystem ska en I-Port Master från Festo användas, exempelvis CTEL-Master, eller en fältbussnod (CTEU-...) som kan monteras direkt på ventilterminalstyrningen. Alternativt kan sammankopplingen göras via en IO-Link-master (se “IO-Link-läge”).
Ventilterminalstyrningarna ska endast användas:
– på avsett sätt
– i originalskick utan egna förändringar
– I tekniskt felfritt skick

2 Användning

Följ angivna gränsvärden för tryck, temperaturer, elektriska data, vridmoment etc.

3 Montering och idrifttagning

→ ..... **Information**

Innan installations- och underhållsarbeten påbörjas ska följande kopplas från:
– Tryckluftsmatning
– Matnings- och lastspänningsförsörjning

Bild 1 visar ventilterminalstyrningarnas mått.

Bild 2 visar ventilterminalstyrningarnas komponenter:

Pos.	Beteckning	Tillägg
1	Jordningsskruv (M4)	FE
2	I-Port-anslutning (Hankontakt, 5-polig, M12, A-kodad)	Stift 1: 24 V PS (elektronik) Stift 2: 24 V PL (ventiler) Stift 3: 0 V PS (elektronik) Stift 4: C/Q (komm.-signal) Stift 5: 0 V PL (ventiler)
3	Status-LED I-Port-kommunikation	Se “Diagnos”
4	Statuslysdioder ventiler	Av: Ventil inaktiv[1)] På: Ventil aktiv[1)]
5	Märkskyltar	

[1)] positiv logik

3.1 Montering på en CPV-ventilterminal

- Sätt ventilterminalstyrningen i rätt läge på ventilterminalen.
- Skruva fast ventilterminalstyrningen på ventilterminalen (åtdragningsmoment 0,7 Nm).

3.2 Anslutning till en I-Port-master

- Anslut I-Port-anslutningskabeln/montera CTEU-fältbussmodulen på ventilterminalstyrningen.
- Slå på spänningsförsörjningen till I-Port-mastern. Anslutna enheter hittas automatiskt. Följ dessutom användardokumentationen till respektive I-Port-master.

3.3 IO-Link-läge

Ventilterminalstyrningen kan också användas som IO-Link-enhet. Då används I-Port-anslutningen i ett IO-Link-läge. Den IODD-konfigurationsfil som krävs för detta kan laddas ner på www.festo.com.

→ ..... **Information**

Om en IO-Link-master används måste i allmänhet lastspänningsförsörjningen ordnas separat.

4 Adressering

Ventilterminalstyrningen tar alltid upp 2 byte utgångsadresser i I-Port eller IO-Link-master (2 bitar per ventilenhet, monostabil och bistabil). Biten med högre signifikans hör till pilotventil 12 och biten med lägre signifikans hör till pilotventil 14.
Bild 3 visar tilldelning av bitpar för ventilgrupper.

5 Jordanslutning

Jorda ventilterminalanslutningen via jordningsskruv 1 (se bild 2; åtdragningsmoment 0,5 Nm).

6 Diagnos

Ventilterminalstyrningen har en diagnosfunktion för övervakning av I-Port-kommunikationen och lastspänningsförsörjningen.

6.1 I-Port

LED (lysdioder)	Funktion	Status	Betydelse
X1 3 (röd/ grön)	Indikering I-Port-kommunikationsstatus	Lyser grön	Kommunikation OK Lastspänningsförsörjning OK
		Blinkar grön (1 Hz)	Kommunikationsfel Lastspänning OK
		Lyser röd	Kommunikations- och lastspänningsfel
		Blinkar röd/grön (1 Hz)	Kommunikation OK Lastspänningsfel

6.2 Lastspänningsförsörjning

Ventilterminalaktiveringen övervakar lastspänningsförsörjningen och reagerar på underspänning genom att överföra en 2 byte lång Event-kod (MSB:51h, LSB:12h) till I-Port-mastern.

7 Tekniska data

Beteckning	Förklaring/värden
Belagda utgångsadresser	2 byte (16 bit)
Maximal kabellängd	20 m oskärmad (anslutningskablar ›5 m måste ha minst 1 mm² ledararea)
Kommunikationsprotokoll	I-Port, IO-Link
IO-Link-egenskaper – Operating Mode – Revision	 COM 3 (230,4 kBit) COM 2 (38,4 kBit) 1.0
Nominell matningsspänning	Polvändningssäker Elektronik: 24 V DC (±25 %) Ventiler: 24 V DC (±10 %)
Egen strömförbrukning elektronik	35 mA
Maximal strömförbrukning ventiler	700 mA
Kapslingsklass (vid komplett monterad ventilterminal)	IP65
Skydd mot elektriska stötar (direkt och indirekt beröring enligt IEC/DIN EN 60204-1)	Med PELV-strömkrets
Elektromagnetisk kompatibilitet (industri)	Se försäkran om överensstämmelse (www.festo.com)
Överbryggningstid vid nätbortfall	10 ms
Tillåten omgivningstemperatur – Drift – Förvaring	 -5 till +50 °C -20 till +70 °C
Relativ luftfuktighet	93 %, icke-kondenserande, 40 °C