

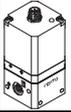
# Reguladores de presión proporcionales VPPE/VPPE con display

**FESTO**



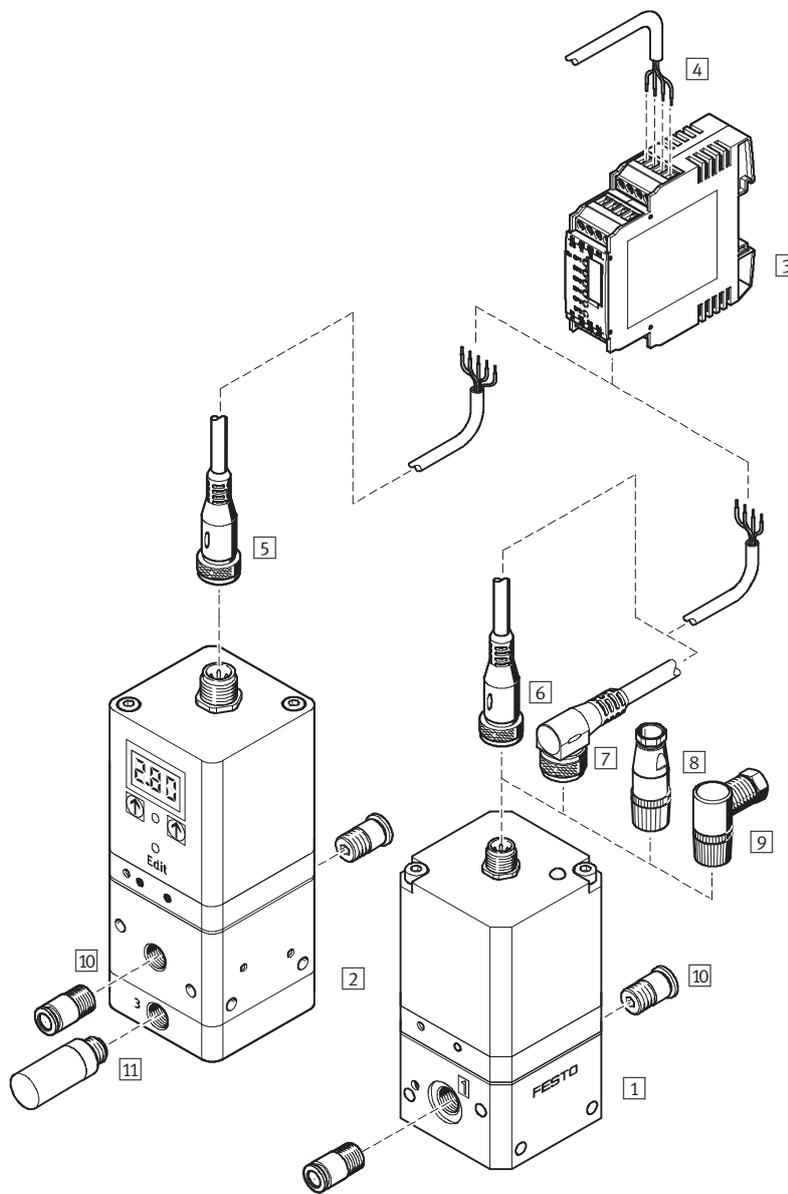
# Reguladores de presión proporcionales VPPE/VPPE con display

Cuadro general de productos

Función	Ejecución	Conexión neumática 1	Diámetro nominal Alimentación/ Evacuación de aire [mm]	Margen de regulación de la presión [bar]	Introducción del valor nominal		→ Página/ Internet
					Tipo de tensión 0 ... 10 V	Tipo de corriente 4 ... 20 mA	
Reguladores de presión		G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	5/2,5	0,15 ... 6	■	-	5
				0,02 ... 2	■	■	8
				0,06 ... 6			
				0,1 ... 10			

# Reguladores de presión proporcionales VPPE/VPPE con display

Cuadro general de periféricos



Accesorios				
	Tipo	Descripción resumida	→ Página/Internet	
1	Regulador de presión proporcional	VPPE	-	5
2	Regulador de presión proporcional Con display	VPPE...E1	-	8
3	Módulo de valores nominales	MPZ	Para generar 6+1 señales analógicas	11
4	Entrada/Salida digital	-	Para activar el módulo de valor nominal	-
5	Cable con conector tipo zócalo	SIM-M12-5GD-...-PU	Con conector recto tipo zócalo para el control del VPPE...E1	11
6	Cable con conector tipo zócalo	SIM-M12-4GD-5PU	Con conector recto tipo zócalo para el control del VPPE	
7	Cable con conector tipo zócalo	SIM-M12-4WD-5PU	Con conector acodado tipo zócalo para el control del VPPE	
8	Conector	SIE-GD	Conector recto tipo zócalo para el control del VPPE	
9	Conector	SIE-WD-TR	Conector acodado tipo zócalo para el control del VPPE	
10	Racor rápido roscado	QS	Para tubos neumáticos flexibles con tolerancia del diámetro exterior	quick star
11	Silenciador	U	Para el montaje en conexiones de escape	u

# Reguladores de presión proporcionales VPPE

Referencia

FESTO

		VPPE	-	3	-	1/8	-	6	-	010
<b>Tipo</b>										
VPPE	Válvula de presión proporcional con servopilotaje									
<b>Función de válvula</b>										
3	Válvula de 3 vías, reguladora de presión									
<b>Conexión neumática</b>										
1/8	Rosca interior G1/8									
<b>Margen de regulación de la presión</b>										
6	0,15 ... 6 bar									
<b>Valor nominal analógico</b>										
010	0 ... 10 V									

# Reguladores de presión proporcionales VPPE

FESTO

Hoja de datos

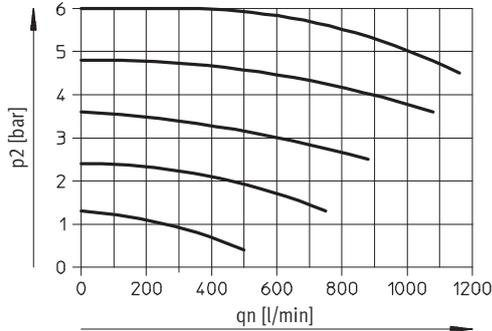
-  Caudal  
1 000 l/min
-  Tensión  
21,6 ... 26,4 V DC
-  Margen de regulación de la presión  
0,15 ... 6 bar

- Variantes
- Entrada del valor nominal como señal analógica de tensión de 0 ... 10 V



Datos técnicos generales		
Conexiones neumáticas 1 y 2		G $\frac{1}{8}$
Construcción		Válvula proporcional servopilotada de 3 vías, reguladora de presión
Tipo de junta		Por junta de material sintético
Tipo de accionamiento		Eléctrico
Tipo de mando		Servopilotaje mediante válvulas de 2/2 vías
Tipo de fijación		Mediante taladros
Posición de montaje		Indistinto, preferentemente en posición vertical
Diámetro nominal	Alimentación	[mm] 5
	Escape	[mm] 2,5
Caudal nominal	[l/min]	→ Diagrama
Peso del producto	[g]	445

## Caudal qn en función de la presión secundaria p2



Datos eléctricos	
Conexión eléctrica	Conector redondo tipo clavija, 4 contactos, M12x1
Tensión de funcionamiento	[V DC] 24 ±10% = 21,6 ... 26,4
Indicación de la tensión de funcionamiento	LED
Ondulación residual	10 %
Consumo eléctrico máximo	[W] 3,6
Señal de entrada del valor nominal	[V DC] 0 ... 10
Resistencia a cortocircuitos	En todas las conexiones eléctricas
Protección contra polarización inversa	En todas las conexiones eléctricas
Clase de protección	IP65
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	Según directiva de máquinas UE CEM

-  Importante

En caso de una ruptura del cable de alimentación se mantiene la presión de salida sin regulación.

# Reguladores de presión proporcionales VPPE

FESTO

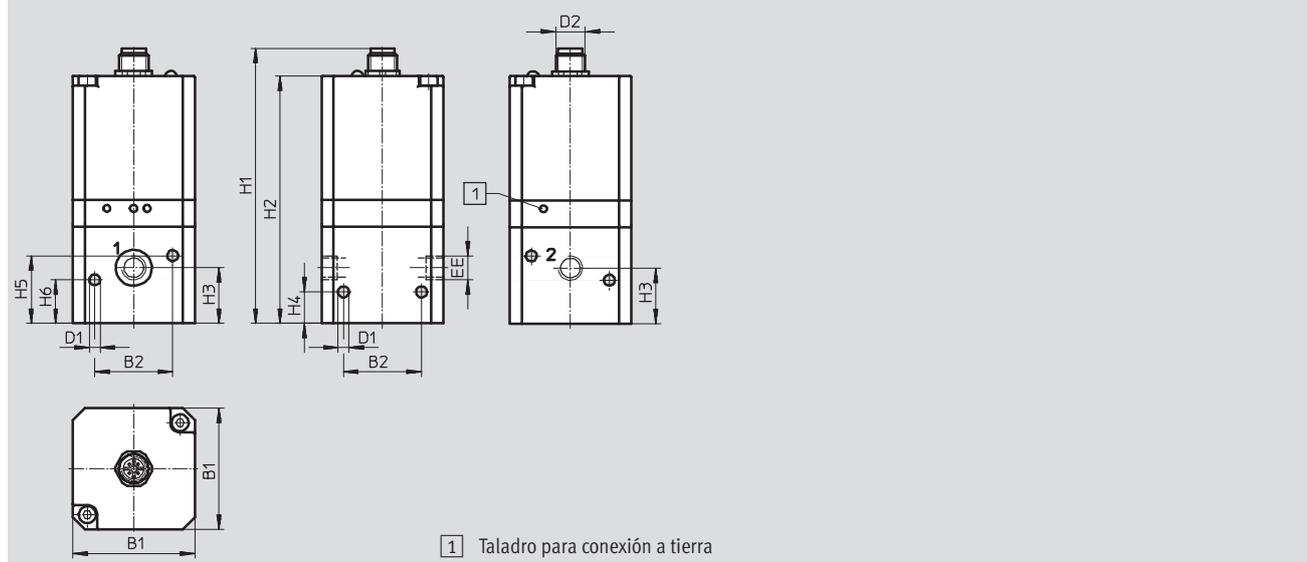
Hoja de datos

Condiciones de funcionamiento y del entorno		
Fluido		Aire a presión filtrado y sin lubricar, filtro de 40 µm Gases neutros
Presión en entrada 1	[bar]	7 ... 8
Margen de regulación de la presión	[bar]	0,15 ... 6
Histéresis máxima de la presión	[bar]	0,15
Temperatura ambiente	[°C]	10 ... 50
Temperatura del fluido	[°C]	10 ... 50
Clase de resistencia a la corrosión CRC		2 <sup>1)</sup>

1) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070  
Válida para piezas expuestas a moderado peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas

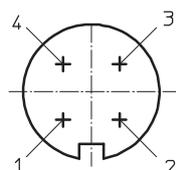
Información sobre el material	
Cuerpo	Aleación de aluminio
Juntas	NBR

## Dimensiones Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)



Tipo												
VPPE-3-1/8-6-010	B1	B2	∅D1	D2	EE	H1	H2	H3	H4	H5	H6	
	50	32	4,5	M12x1	G3/8	114	102	23	13	28	8	

### M12x1: ocupación de contactos VPPE



- 1 Alimentación  
21,6 ... 26,4 V DC
- 2 Valor nominal (-)
- 3 GND (-)
- 4 Valor nominal (+) 0 ... 10 V DC

Referencias			
Conexión neumática	Margen de regulación de la presión [bar]	Nº art.	Tipo
G3/8	0 ... 6	539 639	VPPE-3-1/8-6-010

# Reguladores de presión proporcionales VPPE con display

Referencia

VPPE – 3 – 1/8 – 6 – 010 – E1 T

### Tipo

VPPE	Válvula de presión proporcional con servopilotaje
------	---

### Función de válvula

3	Válvula de 3 vías, reguladora de presión
---	--

### Conexión neumática

1/8	Rosca interior G1/8
-----	---------------------

### Margen de regulación de la presión

2	0,02 ... 2 bar
6	0,06 ... 6 bar
10	0,1 ... 10 bar

### Valor nominal analógico

010	0 ... 10 V
420	4 ... 20 mA

### Unidad de indicación y control

E1	Segmento, display de LED
----	--------------------------

### Unidad de indicación y control

-	Válvula con conexiones roscadas
T	Montaje del perfil distribuidor P

# Reguladores de presión proporcionales VPPE con display

Hoja de datos

FESTO

-  Caudal  
310 ... 1 250 l/min
-  Tensión  
21,6 ... 26,4 V DC
-  Margen de regulación de la presión  
0,02 ... 2 bar  
0,06 ... 6 bar  
0,1 ... 10 bar

- Variantes
- Entrada del valor nominal como señal analógica de tensión de 0 ... 10 V
  - Entrada del valor nominal como señal analógica de corriente de 4 ... 20 mA
  - Montaje como válvula con conexiones roscadas o en perfil distribuidor P (perfiles distrib. sobre demanda)
  - Indicación mediante LCD de tres cifras

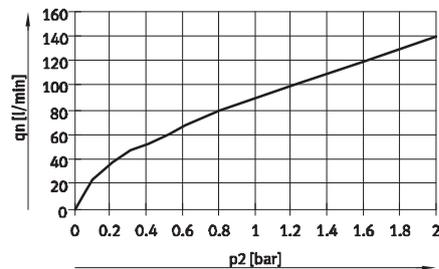
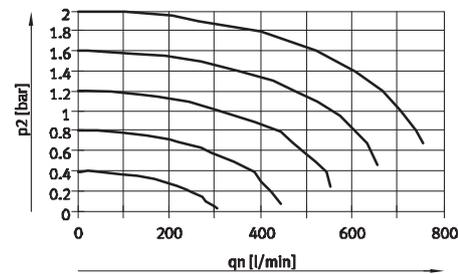


Datos técnicos generales			G1/8
Conexiones neumáticas 1 y 2			G1/8
Construcción y funciones de válvula			Válvula proporcional servopilotada de 3 vías, reguladora de presión
Tipo de junta			Por junta de material sintético
Tipo de accionamiento			Eléctrico
Tipo de reposición			Muelle mecánico
Tipo de mando			Servopilotaje mediante válvulas de 2/2 vías
Tipo de fijación			Mediante taladros
Posición de montaje			Indistinta
Diámetro nominal	Alimentación	[mm]	5
	Escape	[mm]	2,5
Caudal nominal		[l/min]	→ Diagramas
Peso del producto		[g]	390

## Caudal qn en función de la presión secundaria p2

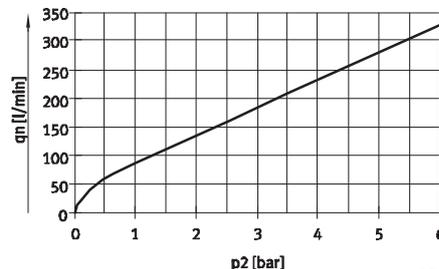
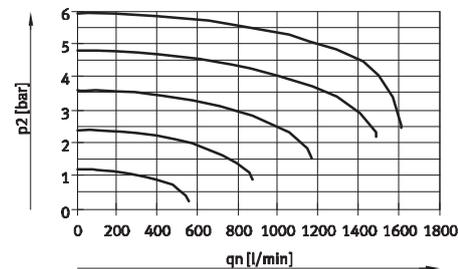
VPPE-3-1-1/8-2- ... qn 1 → 2

qn 2 → 3



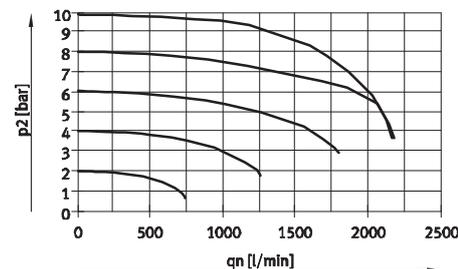
VPPE-3-1-1/8-6- ... qn 1 → 2

qn 2 → 3



VPPE-3-1-1/8-10- ... qn 1 → 2

qn 2 → 3



# Reguladores de presión proporcionales VPPE con display

FESTO

Hoja de datos

Datos eléctricos	
Conexión eléctrica	Conector redondo tipo clavija, 5 contactos, M12x1
Tensión de funcionamiento	[V DC] 24 ±10% = 21,6 ... 26,4
Indicación de la tensión de funcionamiento	LED
Ondulación residual	10 %
Consumo eléctrico máximo	[W] 4,2
Señal de entrada del valor nominal y salida analógica	Tensión [V DC] 0 ... 10
	Intensidad [mA] 4 ... 20
Resistencia a cortocircuitos	En todas las conexiones eléctricas
Salida conmutada	PNP
Protección contra polarización inversa	En todas las conexiones eléctricas
Clase de protección	IP65
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)	Según directiva de máquinas UE CEM

Condiciones de funcionamiento y del entorno				
Margen de regulación de la presión	[bar]	0,02 ... 2	0,06 ... 6	0,1 ... 10
Fluido	Aire a presión filtrado sin lubricación, filtro de 40 µm Gases neutros			
Presión en entrada 1	[bar]	3 ... 4	6 <sup>2)</sup> ... 8	6 <sup>2)</sup> ... 11
Histéresis máxima de la presión	[mbar]	20	30	50
Error de linealidad FS (escala completa)	[%]	± 1		
Precisión de repetición FS (escala completa)	[%]	0,5		
Coefficiente de temperatura	[%/K]	0,04/1		
Tiempo de utilización	[%]	100		
Temperatura ambiente	[°C]	0 ... 60		
Temperatura del fluido	[°C]	10 ... 50		
Resistencia a la corrosión	[KBK]	2 <sup>1)</sup>		

1) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070

Válida para piezas expuestas a moderado peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas

2) La presión de entrada 1 siempre debería ser 1 bar mayor que la presión máxima regulada de salida

 - Importante

En caso de una ruptura del cable de alimentación se mantiene la presión de salida sin regulación.

Información sobre el material	
Cuerpo	Aleación forjada de aluminio anodizado
Características del material	Conformidad con RoHS

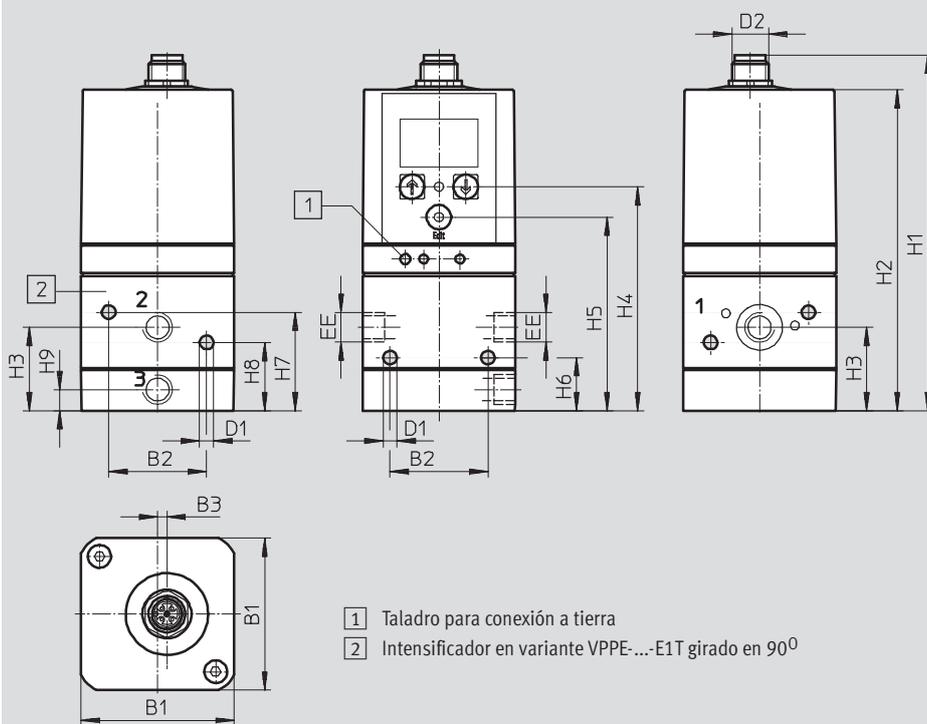
# Reguladores de presión proporcionales VPPE con display

Hoja de datos

FESTO

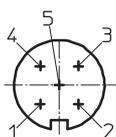
## Dimensiones

Datos CAD disponibles en [www.festo.com](http://www.festo.com)



Tipo	B1	B2	B3	∅D1	D2	EE	H1	H2	H3	H4	H5	H6
VPPE-3-1/8-... E1 ...	50	32	3,05	4,5	M12x1	G1/8	117,2	105,8	27,5	73,8	63,8	17,5
	H7	H8	H9									
	32,5	22,5	7									

## M12x1: ocupación de contactos VPPE con display



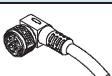
- 1 Alimentación  
21,6 ... 26,4 V DC
- 2 Valor nominal (-)
- 3 GND (-)
- 4 Valor nominal (+) 0 ... 10 V DC /  
4 ... 20 mA
- 5 Salida del valor real o salida  
conmutada (seleccionable)

Referencias						
Conexión neumática	Margen de regulación de la presión [bar]	Tipo de tensión 0 ... 10 V		Tipo de corriente 4 ... 20 mA		
		Nº art.	Tipo	Nº art.	Tipo	
G1/8	0,02 ... 2	557771	VPPE-3-1-1/8-2-010-E1	557774	VPPE-3-1-1/8-2-420-E1	
		557777	VPPE-3-1-1/8-2-010-E1T	557779	VPPE-3-1-1/8-2-420-E1T	
	0,06 ... 6	557772	VPPE-3-1-1/8-6-010-E1	557775	VPPE-3-1-1/8-6-420-E1	
		567539	VPPE-3-1-1/8-6-010-E1T	567540	VPPE-3-1-1/8-6-420-E1T	
	0,1 ... 10	557773	VPPE-3-1-1/8-10-010-E1	557776	VPPE-3-1-1/8-10-420-E1	
		557778	VPPE-3-1-1/8-10-010-E1T	557780	VPPE-3-1-1/8-10-420-E1T	

# Reguladores de presión proporcionales VPPE/VPPE con display

FESTO

Accesorios

Referencias				
	Descripción	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
Conector tipo zócalo con cable para VPPE con display		Hojas de datos → Internet: sim-m12-5gd		
	Recto M12x1 de 5 contactos	2,5	175715	SIM-M12-5GD-2,5-PU
		5	175716	SIM-M12-5GD-5-PU
Cable con conector tipo zócalo		Hojas de datos → Internet: sim-m12-4gd		
	Recto M12x1 de 4 contactos	5	164259	SIM-M12-4GD-5-PU
Cable con conector tipo zócalo		Hojas de datos → Internet: sim-m12-4wd		
	Acodado M1 2x1 de 4 contactos	5	164258	SIM-M12-4WD-5-PU
Conector		Hojas de datos → Internet: sie-gd		
	Recto M12x1 de 4 contactos	-	18494	SIE-GD
Conector		Hojas de datos → Internet: sie-wd		
	Acodado M1 2x1 de 4 contactos	-	12956	SIE-WD-TR
Módulo de valores nominales		Hojas de datos → Internet: mpz		
	Módulo de valor nominal para generar 6+1 señales analógicas	-	546224	MPZ-1-24DC-SGH-6-SW