



Válvulas continuas

Válvulas proporcionales

Muchos controles ya no se pueden imaginar sin válvulas proporcionales con electrónica integrada (OBE). Éstas reducen los requerimientos de cableado y simplifican la manipulación con una exacta repetibilidad y una reducida dispersión.

Características

- Tamaños TN6 hasta 52
- Caudales hasta 2800 l/min
- Presión de servicio hasta 350 bar
- Solenoides proporcionales con regulación de presión
- Electrónica robusta para aplicaciones estacionarias y móviles

Válvulas reguladoras

Las válvulas reguladoras son compactas y robustas. Se destacan por su alta dinámica y exactitud de regulación.

Características

- Tamaños TN6 hasta TN160
- Caudales hasta 18000 l/min
- Presión de servicio hasta 420 bar
- Electrónica integrada, también como eje resolado completo con funciones de mando

Servoválvulas

Las servoválvulas son válvulas direccionales 2 o 3 etapas, pilotadas en forma hidráulica con Medidas de anclaje según DIN 24340 forma A. Se utilizan generalmente para regulación de posición, fuerza o presión y velocidad.

Características

- Tamaños TN6 hasta TN32
- Caudales hasta 1800 l/min
- Presión de servicio hasta 315 bar
- Electrónica integrada



Válvulas proporcionales direccionales, de mando directo, sin retroseñal eléctrica de posición

- Tamaño nominal TN6 y 10
- Posición de las conexiones según ISO 4401
- Mando de dirección y magnitud de un caudal
- Accionamiento mediante solenoide proporcional
- Pistón de mando centrado por resorte
- Es posible diferentes solapamientos de pistón
- Electrónica integrada para tipo 4WRAE



Tipo 4WRA y 4WRAE

Informaciones detalladas:
RS 29055

Tamaño nominal				6	10
Presión de servicio	Conexión A, B, P	p_{max}	bar	315	315
Caudal nominal	$\Delta p = 10$ bar	$q_{V nom}$	l/min	7, 15, 30	30, 60
Histéresis máxima			%	5	5
Respuesta gradual	0 a 90 %	$T_u + T_g$	ms	< 40	< 140
Tensión de servicio	OBE	U	V	24	24
Señal de valor nominal	OBE	U	V	± 10	± 10
		I	mA	4 hasta 20	4 hasta 20
Electrónica de mando	Tipo 4WRA	Tarjeta analógica		VT-VSPA2-1	
		Tarjeta digital		VT-VSPD-1	
		Módulo analógico		VT-MSPA2-1	

Válvulas proporcionales direccionales, de mando directo, con realimentación eléctrica de posición

- Tamaño nominal TN6 y 10
- Posición de las conexiones según ISO 4401
- Mando de dirección y magnitud de un caudal
- Accionamiento mediante solenoide proporcional
- Pistón de mando centrado por resorte
- Es posible diferentes solapamientos de pistón
- Electrónica integrada para tipo 4WREE



Tipo 4WRE y 4WREE

Tamaño nominal			6	10	
Presión de servicio	Conexión A, B, P	p_{max}	bar	315	315
Caudal nominal	$\Delta p = 10$ bar	$q_{V nom}$	l/min	8, 16, 32	25, 50, 75
Histéresis máxima			%	0,1	0,1
Respuesta gradual	0 a 90 %	$T_u + T_g$	ms	20	40
Tensión de servicio	OBE	U	V	24	24
Señal de valor nominal	OBE	U	V	± 10	± 10
		I	mA	4 hasta 20	4 hasta 20
Electrónica de mando	Tipo 4WRE	Tarjeta analógica		VT-VRPA2-1	VT-VRPA2-2
		Tarjeta digital		VT-VRPD-2	
	Versión de 4/3 vías	Módulo analógico		VT-MRPA2-1	VT-MRPA2-2
		Tarjeta analógica		VT-MRPA1-1	VT-MRPA1-2
	Versión de 4/2 vías	Tarjeta analógica		VT-MRPA1-1	VT-MRPA1-2

 Informaciones detalladas:
 RS 29061

Válvulas proporcionales direccionales, de mando directo, con electrónica integrada (OBE), realimentación eléctrica de posición y supervisión de posición de pistón

- Tamaño nominal TN6 y 10
- Posición de las conexiones según ISO 4401
- Mando de dirección y magnitud de un caudal
- Accionamiento mediante solenoide proporcional
- Pistón de mando centrado por resorte
- Compensación de banda muerta opcional



Tipo 4WREEM

Tamaño nominal			6	10	
Presión de servicio	Conexión A, B, P	p_{max}	bar	315	315
Caudal nominal	$\Delta p = 10$ bar	$q_{V nom}$	l/min	4, 8, 16, 32	25, 50, 75
Histéresis máxima			%	$\leq 0,1$	$\leq 0,1$
Respuesta gradual	0 a 90 %	$T_u + T_g$	ms	20	40
Tensión de servicio	OBE	U	V	24	24
Señal de valor nominal	OBE	U	V	± 10	± 10

 Informaciones detalladas:
 RS 29064

Válvula proporcional direccional de 4/3 vías con electrónica integrada e interfaz de bus de campo (IFB-P)



- Tamaño nominal TN6 y 10
- Posición de las conexiones según ISO 4401
- Mando de dirección y magnitud de un caudal
- Interfaz analógica o de bus para valor nominal
- Conexión de bus de campo
 - Bus CAN con protocolo CANopen DS408
 - PROFIBUS DP V0/V1
- Puesta en servicio rápida con PC y software de puesta en servicio

Tipo 4WREF

 Informaciones detalladas:
 RS 29048

Tamaño nominal				6	10
Presión de servicio	Conexión P, A, B	p_{max}	bar	315	315
Caudal nominal	$\Delta p = 10$ bar	$q_{V nom}$	l/min	8, 16, 32	25, 50, 75
Histéresis máxima			%	$\leq 0,1$	$\leq 0,1$
Tensión de servicio	OBE	U	V	24	24
Señal de valor nominal	OBE	U	V	± 10	± 10
		I	mA	4 hasta 20	4 hasta 20
		bus de campo		CAN-Bus, PROFIBUS DP	CAN-Bus, PROFIBUS DP



Válvulas proporcionales direccionales de 2/2 vías, mando directo (High Performance)

- Tamaño constructivo 1
- Válvula proporcional de mando directo para el mando de la magnitud de un caudal
- Accionamiento mediante solenoide proporcional con roscado central y bobina extraíble
- Bobina girable
- Circulación en ambos sentidos

Tipo KKDS

 Informaciones detalladas:
 RS 18139-06

Tamaño constructivo				1	1
Tipo				N	P
Serie				B	B
Presión de servicio		p_{max}	bar	350	350
Caudal nominal	1 → 2	$q_{V nom}$	l/min	38	32
	2 → 1	$q_{V nom}$	l/min	34	45
Histéresis máxima			%	5	5
Respuesta gradual	0 a 100 %	$T_u + T_g$	ms	< 65	< 65
	100 a 0 %	$T_u + T_g$	ms	< 65	< 65
Electrónica de mando		Tarjeta analógica		VT-MSPA1-100	
		Conector analógico		VT-SSPA1-100	



Válvulas proporcionales direccionales, precomandadas, sin realimentación eléctrica de posición

- Tamaño nominal TN10 a 52
- Posición de las conexiones según ISO 4401
- Mando de dirección y magnitud de un caudal
- Precomando mediante una válvula reductora de presión de 3 vías
- Centrado por resorte y protección contra sobrevelocidad del pistón principal
- Es posible diferentes solapamientos de pistón
- Electrónica integrada para tipo 4WRZE



Tipo 4WRH, 4WRZ und 4WRZE

Tamaño nominal				10	16	25	32	52
Presión de servicio	Conexión P	p_{max}	bar	315	350	350	350	350
Caudal nominal	$\Delta p = 10$ bar	$q_{V nom}$	l/min	25, 50, 85	100, 150	220, 325	360, 520	1000
Histéresis máxima			%	6	6	6	6	6
Respuesta gradual	0 a 90 %	$T_u + T_g$	ms	40	70	90	170	450
Tensión de servicio	OBE	U	V	24	24	24	24	24
Señal de valor nominal	OBE	U	V	±10	±10	±10	±10	±10
		I	mA	4 hasta 20	4 hasta 20	4 hasta 20	4 hasta 20	4 hasta 20
Electrónica de mando	Tipo 4WRZ	Tarjeta analógica			VT-VSPA2-1			
		Tarjeta digital			VT-VSPD-1			
		Módulo analógico			VT 11118			

Informaciones detalladas:
RS 29115

Válvulas proporcionales direccionales, precomandadas, sin realimentación eléctrica de posición, con indicación de la posición de conmutación



- Tamaño nominal TN10 a 25
- Posición de las conexiones según ISO 4401
- Mando de dirección y magnitud de un caudal
- En combinación con una desconexión con contacto, cumple los requisitos para elementos de controles relativos a la seguridad según categoría 1, EN ISO 13849-1:2006
- Apta para el uso en elementos de controles relativos a la seguridad de la categoría 4, EN ISO 13849-1:2006
- Electrónica integrada (OBE) para tipo 4WRZEM

Tipo 4WRHM, 4WRZM, 4WRZEM

Informaciones detalladas:
 RS 29117
 (en preparación)

Tamaño nominal				10	16	25
Presión de servicio	Conexión P	p_{max}	bar	315	350	350
Caudal nominal	$\Delta p = 10$ bar	$q_{V nom}$	l/min	25, 50, 85	100, 150	220, 325
Histéresis máxima			%	6	6	6
Tensión de servicio	OBE	U	V	24	24	24
Señal de valor nominal	OBE	U	V	± 10	± 10	± 10
		I	mA	4 hasta 20	4 hasta 20	4 hasta 20
Electrónica de mando	Tipo 4WRZM	Tarjeta analógica		VT-VSPA2-1		
		Tarjeta digital		VT-VSPD-1		
		Módulo analógico		VT 11118		

Válvulas proporcionales direccionales, precomandadas, sin realimentación eléctrica de posición, con indicación de la posición de conmutación

- Tamaño nominal TN32
- Posición de las conexiones según ISO 4401
- Mando de dirección y magnitud de un caudal
- Apta para el uso en elementos de controles relativos a la seguridad de la categoría 4, EN ISO 13849-1:2006
- Electrónica integrada (OBE) para tipo 4WRZE...402



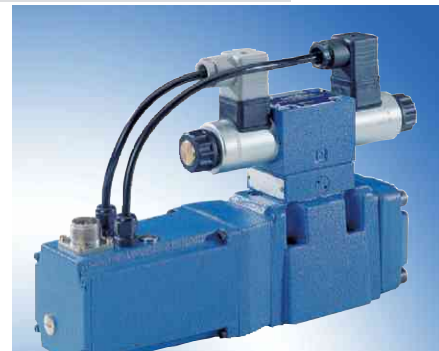
Tipo 4WRH...402, 4WRZ...402, 4WRZE...402

Tamaño nominal				32
Presión de servicio	Conexión P	p_{max}	bar	350
Caudal nominal	$\Delta p = 10$ bar	$q_{V nom}$	l/min	360, 520
Histéresis máxima			%	6
Tensión de servicio	OBE	U	V	24
Señal de valor nominal	OBE	U	V	± 10
		I	mA	4 hasta 20
Electrónica de mando	Tipo 4WRZ...402	Tarjeta analógica		VT-VSPA2-1
		Tarjeta digital		VT-VSPD-1
		Módulo analógico		VT 11118

Informaciones detalladas:
RS 29118
(en preparación)

Válvulas direccionales proporcionales, pilotadas, con electrónica integrada (OBE) y realimentación eléctrica de posición

- Tamaño nominal TN10 a 35
- Posición de las conexiones según ISO 4401
- Mando de dirección y magnitud de un caudal
- Precomando mediante válvulas proporcionales direccionales de 3 vías sin realimentación de posición
- Centrado por resorte del pistón principal



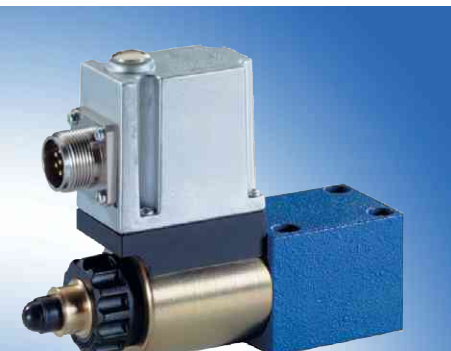
Tipo 4WRKE

Tamaño nominal				10	16	25	27	32	35
Presión de servicio		p_{max}	bar	315	350	350	210	350	350
Caudal nominal	$\Delta p = 10$ bar	$q_{V nom}$	l/min	25, 50, 100	125, 200	220, 350	500	400, 600	1000
Histéresis máxima			%	1	1	1	1	1	1
Respuesta gradual	0 a 90 %	$T_u + T_g$	ms	20	30	50	50	80	120
Tensión de servicio	OBE	U	V	24	24	24	24	24	24
Señal de valor nominal		U	V	± 10	± 10	± 10	± 10	± 10	± 10
		I	mA			4 a 20, ± 10			

Informaciones detalladas:
RS 29075



Válvulas proporcionales limitadoras de presión, de mando directo



- Tamaño nominal TN6
- Posición de las conexiones según DIN 24340 forma A e ISO 4401
- Válvula para la limitación de la presión de un sistema
- Accionamiento mediante solenoide proporcional
- Para montaje sobre placas
- Curva característica linealizada presión/valor nominal
- Suministrable también como válvula cartucho
- Electrónica integrada para tipo DBETE

Tipo DBET y DBETE

Informaciones detalladas:
RS 29162

Tamaño nominal			6
Presión de servicio		p_{max} bar	420
Caudal		q_{Vmax} l/min	2
Histéresis máxima		%	<4
Respuesta gradual	0 a 100 %	$T_u + T_g$ ms	70
	100 a 0 %	$T_u + T_g$ ms	70
Tensión de servicio	OBE	U V	24
Señal de valor nominal	OBE	U V	0 a 10
		I mA	4 hasta 20
Electrónica de mando	Tipo DBET	Tarjeta analógica	VT-VSPA1-2-1X
		Tarjeta digital	VT-VSPD-1-2X
		Módulo analógico	VT-MSPA1-1-1X
		Conector analógico	VT-SSPA1-1-1X

Válvulas proporcionales limitadoras de presión, de mando directo, con realimentación de posición

- Tamaño nominal TN6
- Posición de las conexiones según ISO 4401
- Accionamiento mediante solenoide proporcional
- Ajustable predeterminando la posición de la armadura del solenoide
- Electrónica integrada (OBE) para tipo DBETBEX



Tipo DBET

Tamaño nominal				6	6
Tipo				DBETBX	DBETBEX
Presión de servicio	Conexión P	p_{max}	bar	315	315
	Conexión T	p_{max}	bar	2	250
Caudal		q_{Vmax}	l/min	2	2
Histéresis máxima			%	≤0,3	≤0,2
Tensión de servicio	OBE	U	V	–	24
Señal de valor nominal	OBE	U	V	–	0 a 10
		I	mA	–	4 hasta 20
Electrónica de mando	Tipo DBETBX	Tarjeta analógica		VT-VRPA1-537	VT-VRPA1-537

Informaciones detalladas:
 Tipo DBETBX: RS 29150
 Tipo DBETBEX: RS 29151

Válvulas proporcionales limitadoras de presión, de mando directo (High Performance)

- Tamaño constructivo 8
- Válvula piloto
- Válvulas de mando directo para la limitación de la presión de un sistema
- Accionamiento mediante solenoide proporcional
- Solenoide proporcional con roscado central y bobina extraíble
- Válvula cartucho
- Compensación fina externa sobre la electrónica de mando de la curva característica presión-valor nominal
- En caso de falta de alimentación se aplica la presión ajustada mínima ("A") o máxima ("B").



Tipo KBPS

Tamaño constructivo				8
Serie				A
Presión de servicio		p_{max}	bar	420
Caudal		q_{Vmax}	l/min	2
Histéresis máxima			%	4
Respuesta gradual	0 a 100 %	T_u+T_g	ms	< 70
	100 a 0 %	T_u+T_g	ms	< 70
Electrónica de mando		Conector analógico		VT-SSPA1-5

Informaciones detalladas:
 Versión "A": RS 18139-04
 Versión "B": RS 18139-05



Válvulas proporcionales limitadoras de presión, precomandadas



- Tamaño nominal TN6
- Posición de las conexiones según DIN 24340 forma A e ISO 4401
- Válvula para la limitación de la presión de un sistema
- Accionamiento mediante solenoide proporcional
- Para montaje sobre placas tipo DBE y DBEE
- Versión de placa intermedia tipo ZDBE y ZDBEE
- Curva característica linealizada presión/valor nominal
- Electrónica integrada para tipo DBEE y ZDBEE

Tipo (Z)DBE y (Z)DBEE

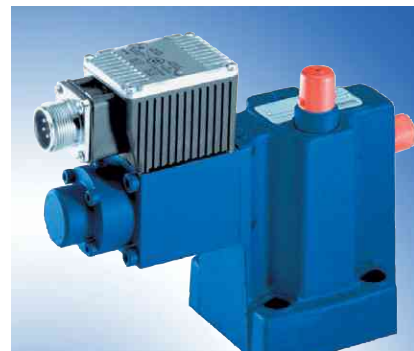
Informaciones detalladas:
RS 29158

Tamaño nominal				6
Presión de servicio		p_{max}	bar	315
Caudal		q_{Vmax}	l/min	30
Histéresis máxima			%	±1,5
Respuesta gradual	10 a 90 %	$T_u + T_g$	ms	80
	90 a 10 %	$T_u + T_g$	ms	50
Tensión de servicio	OBE	U	V	24
Señal de valor nominal	OBE	U	V	0 a 10
Electrónica de mando	Tipo (Z)DBE	Tarjeta analógica		VT-VSPA1-1
		Tarjeta digital		VT-VSPD-1
		Módulo analógico		VT 11131



Válvulas proporcionales limitadoras de presión, precomandadas

- Tamaño nominal TN10 a 32
- Posición de las conexiones según DIN 23340 forma E
- Válvula para la limitación de la presión de un sistema
- Accionamiento mediante solenoide proporcional
- Para montaje sobre placas
- Protección contra presión máxima para tipo DBEM y DBEME
- Curva característica linealizada presión/valor nominal (TN 10 y 25)
- Electrónica integrada para tipo DBEE y DBEME



Tipo DBE(M) y DBE(M)E

Tamaño nominal			10	25	32	
Presión de servicio	p_{max}	bar	350	350	350	
Caudal	q_{Vmax}	l/min	200	400	600	
Histéresis máxima		%	±1,5	±1,5	±1,5	
Respuesta gradual	0 a 100 %	T_u+T_g		150		
	100 a 0 %	T_u+T_g		150		
Tensión de servicio	OBE	U	V	24	24	24
Señal de valor nominal	OBE	U	V	0 a 10	0 a 10	0 a 10
Electrónica de mando	Tipo DBE	Tarjeta analógica	VT-VSPA1-1	VT-VSPA1-1	VT-VSPA1-1	
		Tarjeta digital	VT-VSPD-1	VT-VSPD-1	VT-VSPD-1	
		Módulo analógico	VT 11131	VT 11131	VT 11030	

Informaciones detalladas:
TN10 y 25: RS 29160
TN32: RS 29142



Válvulas limitadoras de presión con accionamiento mediante motor de corriente continua, precomandadas

- Tamaño nominal TN8 a 32
- Posición de las conexiones según ISO 6264
- Para montaje sobre placa, conexión roscada y montaje en bloques
- Válvula para la limitación de la presión de un sistema
- Accionamiento mediante motor de corriente continua
- Con potenciómetro de valor real o interruptor final
- Autorretención en caso de falta de alimentación



Tipo DBG

Informaciones detalladas:
RS 29139

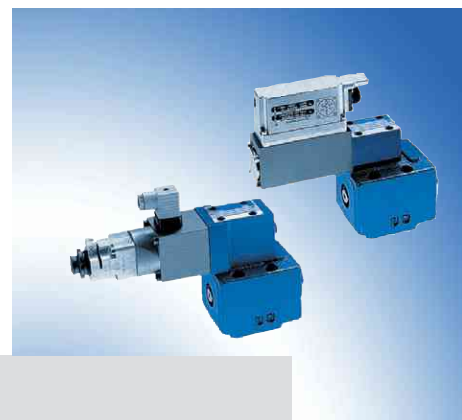
Tamaño nominal		8	10	16
Presión de servicio	p_{max} bar	315	315	315
Caudal	$q_{V max}$ l/min	100	200	200
Histéresis máxima	%	5	5	5
Electrónica de mando	Módulo analógico	VT-VRM1-1	VT-VRM1-1	VT-VRM1-1

Tamaño nominal		20	25	32
Presión de servicio	p_{max} bar	315	315	315
Caudal	$q_{V max}$ l/min	400	400	600
Histéresis máxima	%	5	5	5
Electrónica de mando	Módulo analógico	VT-VRM1-1	VT-VRM1-1	VT-VRM1-1



Válvulas proporcionales limitadoras de presión, precomandadas

- Tamaño nominal TN6 y 10
- Posición de las conexiones:
 - TN6: según ISO 4401
 - TN10: según ISO 5781-AG-06-2-A
- Válvula para la limitación de la presión de sistema
- Accionamiento mediante solenoide proporcional
- Ajustable predeterminando la posición de la armadura del solenoide
- Electrónica integrada para tipo DBEBE



Tipo DBE

Tamaño nominal				6		6	
Tipo				DBE6X		DBEBE6X	
Presión de servicio	Conexión P	p_{max}	bar	315	315	315	
	Conexión T	p_{max}	bar	250	250	250	
Caudal		q_{Vmax}	l/min	40	40	40	
Histéresis máxima			%	≤4	≤1	≤1	
Tensión de servicio	OBE	U	V	–	–	24	
Señal de valor nominal	OBE	U	V	–	–	0 a 10	
		I	mA	–	–	4 hasta 20	
Electrónica de mando	Tipo DBE	Tarjeta analógica		VT-VSPA1-508(525)	–	–	
		Tarjeta digital		VT-VSPD-1	–	–	
		Módulo analógico		VT-MSPA1-508(525)	–	–	
		Conector analógico		VT-SSPA1-508(525)	–	–	
Tamaño nominal				10		10	
Tipo				DBE10Z		DBEBE10Z	
Presión de servicio	Conexión P	p_{max}	bar	315	315	315	
	Conexión T	p_{max}	bar	2	2	2	
Caudal		q_{Vmax}	l/min	120	120	120	
Histéresis máxima			%	≤5	≤1	≤1	
Tensión de servicio	OBE	U	V	–	–	24	
Señal de valor nominal	OBE	U	V	–	–	0 a 10	
		I	mA	–	–	4 hasta 20	
Electrónica de mando	Tipo DBE	Tarjeta analógica		VT-VSPA1-508	VT-VSPA-537	–	
		Módulo analógico		VT-MSPA1-508	–	–	
		Conector analógico		VT-SSPA1-508	–	–	

Informaciones detalladas:
TN6
Tipo DBE6X: RS 29156
Tipo DBEBE6X: RS 29159

TN10
Tipo DBE10Z: RS 29140
Tipo DBEB10Z: RS 29141
Tipo DBEBE10Z: RS 29163



Válvulas proporcionales limitadoras de presión, precomandadas (High-Performance)

- Tamaño constructivo 3
- Válvulas precomandadas para la limitación de la presión de un sistema
- Accionamiento mediante solenoide proporcional
- Solenoide proporcional con roscado central y bobina extraíble
- Válvula cartucho
- En caso de falta de alimentación se aplica la presión ajustada mínima ("A") o máxima ("B").



Informaciones detalladas:
Versión "A": RS 18139-08
Versión "B": RS 18139-07

Tipo KBVS

Tamaño constructivo			3
Serie			A
Presión de servicio	p_{max}	bar	350
Caudal	q_{Vmax}	l/min	200
Histéresis máxima			<6
Respuesta gradual	0 a 100 %	T_u+T_g	ms
	100 a 0 %	T_u+T_g	ms
Electrónica de mando	Conector ana-lógico	VT-SSPA1-5...24	

Válvulas proporcionales reductoras de presión, de mando directo

- Tamaño nominal TN6
- Posición de las conexiones según DIN 24340 forma A e ISO 4401
- Válvula para la reducción de la presión de un sistema
- Accionamiento mediante solenoide proporcional
- Para montaje sobre placas
- Electrónica integrada para tipo 3DREPE



Informaciones detalladas:
RS 29184

Tipo 3DREP y 3DREPE

Tamaño nominal			6
Presión de servicio	p_{max}	bar	100
Caudal	q_{Vmax}	l/min	15
Histéresis máxima			5
Tensión de servicio	OBE	U	V
Señal de valor nominal	OBE	U	V
		I	mA
			4 hasta 20
Electrónica de mando	Tipo 3DREP	Tarjeta digital	VT-VSPD1
		Módulo analógico	VT 11118



Válvulas proporcionales reductoras de presión, precomandadas

- Tamaño nominal TN6 y 10
- Posición de las conexiones según DIN 24340 forma A e ISO 4401
- Válvula para la reducción de la presión de un sistema
- Accionamiento mediante solenoide proporcional
- Tipo (Z)DRE 6 para montaje sobre placa y en construcción de placa intermedia
- Tipo ZDRE(E) 10 sólo posible en construcción de placa intermedia
- Curva característica lineal presión/valor nominal
- Electrónica integrada para tipo ZDREE 10



Tipo (Z)DRE 6 y ZDRE(E) 10

Tamaño nominal			6	10
Presión de servicio	p_{max}	bar	210	315
Caudal	q_{Vmax}	l/min	30	80
Histéresis máxima		%	±2	±3
Tensión de servicio	OBE	U	V	24
Señal de valor nominal	OBE	U	V	0 a 10
		I	mA	4 hasta 20
Electrónica de mando	Tipo (Z)DRE	Tarjeta analógica	VT-VSPA1(K)-1	VT-VSPA1-11
		Tarjeta digital	VT-VSPD-1	VT-VSPD-1
		Módulo analógico	VT 11132	VT-MSPA1-11

Informaciones detalladas:
TN6: RS 29175
TN10: RS 29279



Válvulas proporcionales reductoras de presión, precomandadas



- Tamaño nominal TN10 a 32
- Posición de las conexiones según DIN 23340 forma D
- Válvula para la reducción de la presión de un sistema
- Accionamiento mediante solenoide proporcional
- Para montaje sobre placas
- Curva característica lineal presión/valor nominal
- Protección contra presión máxima para tipo DREM y DREME
- Válvula antirretorno entre conexiones A y B, opcional
- Electrónica integrada para tipo DREE y DREME

Tipo DRE(M) y DRE(M)E

Informaciones detalladas:
TN10 y 25: RS 29176
TN32: RS 29178

Tamaño nominal				10	25	32
Presión de servicio		p_{max}	bar	315	315	315
Caudal		q_{Vmax}	l/min	200	300	300
Histéresis máxima			%	±2,5	±2,5	±2,5
Tensión de servicio	OBE	U	V	24	24	24
Señal de valor nominal	OBE	U	V	0 a 10	0 a 10	0 a 10
Electrónica de mando	Tipo DRE(M)	Tarjeta analógica		VT-VSPA1(K)	VT-VSPA1(K)	VT-VSPA1(K)
		Tarjeta digital		VT-VSPD-1	VT-VSPD-1	VT-VSPD-1
		Módulo analógico		VT 11724	VT 11724	VT 11030



Válvulas proporcionales reductoras de presión, precomandadas

- Tamaño nominal TN6 y 10
- Posición de las conexiones:
 - TN6: según ISO 4401
 - TN10: según ISO 5781-AG-06-2-A
- Válvula para la reducción de la presión de un sistema
- Accionamiento mediante solenoide proporcional
- Ajustable predeterminando la posición de la armadura del solenoide
- Electrónica integrada para tipo DREBE



Tipo DRE

Tamaño nominal				6	6	6
Tipo				DRE6X	DREB6X	DREBE6X
Presión de servicio	Conexión P	p_{max}	bar	315	315	315
	Conexión T	p_{max}	bar	250	250	250
Caudal		$q_{V max}$	l/min	40	40	40
Histéresis máxima			%	≤4	≤1	≤1
Tensión de servicio	OBE	U	V	–	–	24
Señal de valor nominal	OBE	U	V	–	–	0 a 10
Electrónica de mando	Tipo DRE	Tarjeta analógica		VT-VSPA1-508	VT-VRPA1-527	–
		Módulo analógico		VT-MSPA1-508	–	–
		Conector analógico		VT-SSPA1-508	–	–
Tamaño nominal				10	10	10
Tipo				DRE10Z	DREB10Z	DREBE10Z
Presión de servicio	Conexión P	p_{max}	bar	315	315	315
	Conexión T	p_{max}	bar	2	2	2
Caudal		$q_{V max}$	l/min	120	120	120
Histéresis máxima			%	≤5	≤1	≤1
Tensión de servicio	OBE	U	V	–	–	24
Señal de valor nominal	OBE	U	V	–	–	0 a 10
Electrónica de mando	Tipo DRE	Tarjeta analógica		VT-VSPA1-508	VT-VRPA1-537	–
		Módulo analógico		VT-MSPA1-508	–	–
		Conector analógico		VT-SSPA1-508	–	–

Informaciones detalladas:

TN6
Tipo DRE6X: RS 29177
Tipo DREB6X: RS 29182
Tipo DREBE6X: RS 29195

TN10
Tipo DRE10Z: RS 29197
Tipo DREB10Z: RS 29198
Tipo DREBE10Z: RS 29199



Válvulas proporcionales reductoras de presión, versión de 3 vías, precomandadas

- Tamaño nominal TN10 y 16
- Posición de las conexiones según DIN 24340 forma A e ISO 4401
- Válvula para la reducción de la presión de un sistema
- Accionamiento mediante solenoide proporcional
- Para montaje sobre placas
- Electrónica integrada para tipo 3DREE y 3DREME

Tipo 3DRE(M) y 3DRE(M)E

 Informaciones detalladas:
 RS 29286

Tamaño nominal				10	16
Presión de servicio		p_{max}	bar	350	315
Caudal		q_{Vmax}	l/min	125	300
Histéresis máxima			%	±3	±3
Tensión de servicio	OBE	U	V	24	24
Señal de valor nominal	OBE	U	V	0 a 10	0 a 10
		I	mA	4 hasta 20	4 hasta 20
Electrónica de mando	Tipo 3DRE(M)	Tarjeta analógica		VT-VSPA1-11	VT-VSPA1-11
		Tarjeta digital		VT-VSPD-1	VT-VSPD-1
		Módulo analógico		VT-MSPA1-11	VT-MSPA1-11

Válvulas proporcionales reductoras de presión, precomandadas, con accionamiento mediante motor de corriente continua



- Tamaño nominal TN6
- Posición de las conexiones según ISO 4401
- Válvula para la reducción de la presión de un sistema con protección contra presión
- Accionamiento mediante motor de corriente continua
- Para montaje sobre placas
- Como válvula de placa intermedia
- Vigilancia de presión integrada, opcional
- Autorretención en caso de falta de alimentación

Tipo DRS y ZDRS

 Informaciones detalladas:
 RS 29173

Tamaño nominal				6
Presión de servicio	Conexión P	p_{max}	bar	210
Caudal		q_{Vnom}	l/min	30
Histéresis máxima			%	≤2
Tiempo de ajuste	0 a 100 %		ms	500
Electrónica de mando		Módulo analógico		VT-MRMA1-1



Válvulas limitadoras de presión con accionamiento mediante motor de corriente continua, precomandadas

- Tamaño nominal TN8 a 32
- 4 niveles de presión por tamaño nominal
- Posición de las conexiones según DIN 24340-D e ISO 5781
- Para montaje sobre placa, conexión roscada y montaje en bloques
- Válvula para la reducción de la presión de un sistema
- Accionamiento mediante motor de corriente continua
- Con potenciómetro de valor real o interruptor final
- Autorretención en caso de falta de alimentación



Tipo DRG

Tamaño nominal			8	10	16
Presión de servicio	p_{max}	bar	315	315	315
Caudal	q_{Vmax}	l/min	80	80	200
Histéresis máxima		%	5	5	5
Electrónica de mando	Módulo analógico		VT-VRM1-1	VT-VRM1-1	VT-VRM1-1

Tamaño nominal			20	25	32
Presión de servicio	p_{max}	bar	315	315	315
Caudal	q_{Vmax}	l/min	200	200	300
Histéresis máxima		%	5	5	5
Electrónica de mando	Módulo analógico		VT-VRM1-1	VT-VRM1-1	VT-VRM1-1

Informaciones detalladas:
RS 29145



Válvulas estranguladoras proporcionales, precomandadas

- Tamaño nominal TN16
- Dimensiones de montaje según DIN ISO 7368-BA-06-2-A
- Versión de 2 vías como válvula insertable
- Posición del pistón de diafragma regulada en forma eléctrica
- Dirección de flujo A a B
- Electrónica integrada para tipo FEE

Tipo FE y FEE

Informaciones detalladas:
RS 29202

Tamaño nominal				16
Presión de servicio	Conexión P	p_{max}	bar	315
Caudal		q_{Vmax}	l/min	190
Histéresis máxima			%	≤0,2
Tensión de servicio	OBE	U	V	24
Señal de valor nominal	OBE	U	V	0 a 10
		I	mA	4 hasta 20
Electrónica de mando	Tipo FE	Tarjeta analógica		VT-VRPA1-50



Válvulas estranguladoras proporcionales, precomandadas

- Tamaño nominal TN25 a 63
- Medidas de montaje según DIN ISO 7365
- Versión de 2 vías como válvula insertable
- Accionamiento mediante solenoide proporcional
- Utilizable en combinación con un compensador de presión para la regulación de un caudal
- Buena dinámica e histéresis, bloqueo libre de fugas
- Posición del pistón de diafragma regulada en forma eléctrica
- Característica de caudal opcionalmente lineal o progresiva
- Circulación en ambos sentidos
- Electrónica integrada para tipo FESE



Tipo FES y FESE

Tamaño nominal			25	32	40	50	63	
Presión de servicio	p_{max}	bar	315	315	315	315	315	
Caudal	$\Delta p = 10 \text{ bar}$	q_{Vmax}	l/min	360	480	680	1400	1800
Máxima sensibilidad de reacción		%	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
Máxima tensión de inversión		%	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	
Respuesta gradual	0 a 100 %	$T_u + T_g$	ms	50	80	100	200	400
	100 a 0 %	$T_u + T_g$	ms	70	120	160	250	500
Tensión de servicio	OBE	U	V	24	24	24	24	24
Señal de valor nominal	OBE	U	V	0 a 10	0 a 10	0 a 10	0 a 10	0 a 10
				I	mA	4 hasta 20	4 hasta 20	4 hasta 20
Electrónica de mando	Tipo FES	Tarjeta analógica	VT-VRPA1-50	VT-VRPA1-51	VT-VRPA1-51	VT-VRPA1-52	VT-VRPA1-52	
		Módulo analógico	VT 11037	-	-	-	-	

Informaciones detalladas:
RS 29209

Válvulas estranguladoras proporcionales, precomandadas



- Tamaño nominal TN16 a 50
- Dimensiones de montaje según DIN 24342 e ISO 7368
- Accionamiento mediante solenoide proporcional
- Buena dinámica e histéresis, bloqueo libre de fugas
- Etapa principal con regulación de posición
- Característica de caudal lineal
- Circulación en ambos sentidos
- Electrónica integrada (OBE) para tipo FESXE

Tipo FESX und FESXE

Informaciones detalladas:
 Tipo FESX: RS 29215
 Tipo FESXE: RS 29216

Tamaño nominal			16	25	32	40	50
Presión de servicio		p_{max} bar	315	315	315	315	315
Caudal		q_{Vmax} l/min	350	600	1000	1500	3000
Histéresis máxima		%	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Respuesta gradual	0 a 100 %	T_u+T_g ms	< 70	< 70	< 90	< 90	< 110
	100 a 0 %	T_u+T_g ms	< 70	< 70	< 90	< 130	< 300
Tensión de servicio	OBE	U V	24	24	24	24	24
Señal de valor nominal	OBE	U V	0 a 10	0 a 10	0 a 10	0 a 10	0 a 10
Electrónica de mando	Tipo FESX	Tarjeta analógica	VT-VRPA1-527-2X				

Válvulas proporcionales reguladoras de flujo, de mando directo, versión de 2 vías

- Tamaño nominal TN6 a 16
- Posición de las conexiones:
 - TN6: según DIN 24340 forma A e ISO 4401
 - TN10 y 16: según DIN 24340, forma G
- Accionamiento mediante solenoide proporcional
- Válvula con compensador de presión para la regulación de un caudal
- Posición regulada del diafragma de medición mediante un captador de posición inductivo, con regulación eléctrica de posición
- Regulación de caudal en ambos sentidos mediante placa intermedia rectificadora

Tipo 2FRE

Informaciones detalladas:
 TN6: RS 29188
 TN10 y 16: RS 29190

Tamaño nominal			6	10	16
Presión de servicio		p_{max} bar	210	315	315
Caudal	$\Delta p = 8$ bar	q_{Vmax} l/min	60	100	160
Histéresis máxima		%	± 1	± 1	± 1
Respuesta gradual	0 a 100 %	T_u+T_g ms	60	90	130
	100 a 0 %	T_u+T_g ms	70	100	90
Electrónica de mando		Tarjeta analógica	VT-VRPA1 - 150	VT-VRPA1 - 151	VT-VRPA1 - 151
		Módulo analógico	VT-MRPA1 - 150	VT-MRPA1 - 151	VT-MRPA1 - 151



Válvulas proporcionales reguladoras de flujo, de mando directo

- Tamaño nominal TN6 y 10
- Posición de las conexiones según ISO 4401
- Con o sin captador de posición
- Electrónica integrada para tipo 3FREEZ



Tipo 3(2)FRE. y 3FREEZ

Tamaño nominal				6	10
Presión de servicio	Conexión P	p_{max}	bar	250	250
Caudal		q_{Vmax}	l/min	35	80
Histéresis máxima			%	≤1	≤1
Tiempo de ajuste	0 a 100 %		ms	25	35
Tensión de servicio	OBE	U	V	24	24
Señal de valor nominal	OBE	U	V	0 a 10	0 a 10
Electrónica de mando	Tipo FREX	Tarjeta analógica		VT-VSPA1-525	
		Módulo analógico		VT-MSPA1-525	
		Conector analógico		VT-SSPA1-525	
	Tipo FREZ	Tarjeta analógica		VT-VRPA1-527	

Informaciones detalladas:
 Tipo FREX: RS 29219
 Tipo FREZ: RS 29220
 Tipo FREEZ: RS 29221



Válvulas reguladoras direccionales, de mando directo, con retroseñal eléctrica de posición

- Tamaño nominal TN6 y 10
- Posición de las conexiones según DIN 24340 forma A e ISO 4401
- Mando de dirección y magnitud de un caudal
- Empleo para regulación de posición, velocidad y presión
- Accionamiento mediante solenoide de regulación
- Detección de posición del pistón de mando mediante un captador de posición inductivo
- Curva característica con y sin codo
- Pistón y casquillo en calidad servo
- Electrónica integrada para tipo 4WRPEH



Tipo 4WRPH y 4WRPEH

Informaciones detalladas:

TN6
Tipo 4WRPH: RS 29026
RS 29028
RS 29030
Tipo 4WRPEH: RS 29035

TN10
Tipo 4WRPH: RS 29026
RS 29032
Tipo 4WRPEH: RS 29037

Tamaño nominal				6	10
Presión de servicio		p_{max}	bar	315	315
Caudal nominal	$\Delta p = 70$ bar	$q_{V,nom}$	l/min	2 a 40	50 a 100
Histéresis máxima			%	<0,2	<0,2
Frecuencia	Defasaje -90 °	f	Hz	120	60
Tensión de servicio	OBE	U	V	24	24
Señal de valor nominal	OBE	U	V	±10	±10
		I	mA	4 hasta 20	4 hasta 20
Electrónica de mando	Tipo 4WRP	Tarjeta analógica		VT-VRRA1-527	VT-VRRA1-537



Válvulas reguladoras direccionales, de mando directo, con retroseñal eléctrica de posición

- Tamaño nominal TN10
- Posición de las conexiones según DIN 24340 forma A e ISO 4401
- Mando del caudal P – A / A – T
- Empleo para regulación de velocidad y presión
- Accionamiento mediante solenoide de regulación
- Detección de posición del pistón de mando mediante un captador de posición inductivo
- Curva característica lineal
- Electrónica integrada para tipo 5WRPE



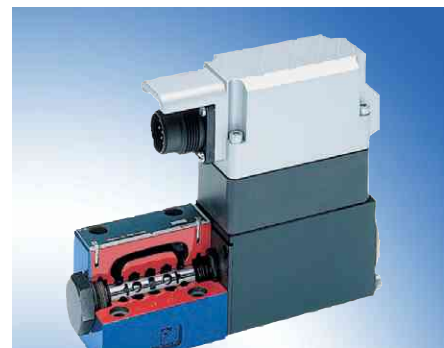
Tipo 5WRP y 5WRPE

Tamaño nominal			10
Presión de servicio		p_{max} bar	210
Caudal nominal	$\Delta p = 11$ bar	$q_{V nom}$ l/min	70
Histéresis máxima		%	<-0,3
Frecuencia	Defasaje -90 °	f Hz	70
Tensión de servicio	OBE	U V	24
Señal de valor nominal	OBE	U V	± 10
Electrónica de mando	Tipo 5WRP	Tarjeta analógica	VT-VRPA1-537

Informaciones detalladas:
Tipo 5WRP: RS 29043
Tipo 5WRPE: RS 29045

Válvulas reguladoras direccionales, de mando directo, con retroseñal eléctrica de posición

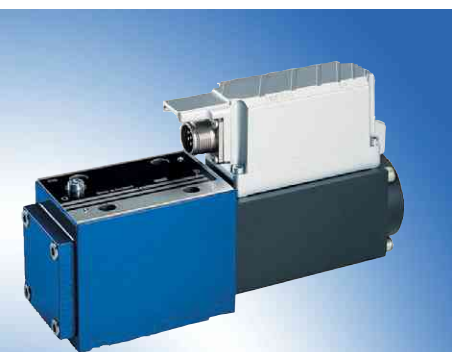
- Tamaño nominal TN6
- Posición de las conexiones según DIN 24340 forma A e ISO 4401
- Mando de dirección y magnitud de un caudal
- Empleo para regulación con alta dinámica
- Accionamiento mediante solenoide de regulación de carrera doble
- Detección de posición del pistón de mando mediante un captador de posición inductivo
- Electrónica integrada (OBE)
- Curva característica con y sin codo



Tipo 4WRREH

Tamaño nominal			6
Presión de servicio		p_{max} bar	315
Caudal nominal	$\Delta p = 70$ bar	$q_{V nom}$ l/min	8 a 40
Histéresis máxima		%	<-0,2
Frecuencia	Defasaje -90 °	f Hz	250
Tensión de servicio	OBE	U V	24
Señal de valor nominal	OBE	U V	± 10

Informaciones detalladas:
RS 29041



Válvulas reguladoras direccionales, de mando directo, con retroseñal eléctrica de posición

- Tamaño nominal TN6 y 10
- Posición de las conexiones según DIN ISO 4401
- Solapamiento positivo
- Electrónica integrada para tipo 4WRPE

Informaciones detalladas:
 Tipo 4WRP: RS 29020
 Tipo 4WRP: RS 29022
 Tipo 4WRPE: RS 29024
 Tipo 4WRPE: RS 29025

Tipo 4WRP y 4WRPE

Tamaño nominal				6	10
Presión de servicio	Conexión P, A, B	p_{max}	bar	315	315
Caudal		q_{Vmax}	l/min	40	100
Histéresis máxima			%	≤0,2	≤0,2
Tiempo de ajuste	0 a 100 %		ms	12	25
Tensión de servicio	OBE	U	V	24	24
Señal de valor nominal	OBE	U	V	0 a 10/±10	0 a 10/±10
		I	mA	4 hasta 20	4 hasta 20
Electrónica de mando	Tipo 4WRP...EA	Tarjeta analógica		VT-VRPA1-527...QV	
	Tipo 4WRP...E...W	Tarjeta analógica		VT-VRPA2-527	



Válvulas reguladoras direccionales, de mando directo, con electrónica integrada (OBE)

- Tamaño nominal TN6 y 10
- Posición de las conexiones según DIN 24340 forma A e ISO 4401
- Apto para la regulación de posición y velocidad
- Pistón y casquillo en calidad servo en tipo 4WRSEH

Informaciones detalladas:
 Tipo 4WRSE: RS 29067
 Tipo 4WRSEH: RS 29069

Tipo 4WRSE y 4WRSEH

Tamaño nominal				6	10
Presión de servicio	Conexión P, A, B	p_{max}	bar	315	315
Caudal		q_{Vmax}	l/min	80	180
Histéresis máxima			%	≤0,05	≤0,05
Tensión de servicio	OBE	U	V	24	24
Señal de valor nominal	OBE	U	V	±10	±10
		I	mA	4 hasta 20	4 hasta 20



Válvulas reguladoras direccionales con controlador de eje integrado e interfaz de bus de campo

- Tamaño nominal TN6 y 10
- Funcionalidad de regulación de ejes digital integrada (IAC-R) para:
 - Control de caudal
 - Regulación de posición
 - Regulación de presión
 - Función p/Q
 - Regulaciones independientes de posición/presión y posición/fuerza
 - Funcionalidad CN
- Interfaces analógicas y digitales para valores nominales y reales
 - 4 sensores analógicos (± 10 V ó 4 hasta 20 mA) o
 - 1 sistema de medición de longitud (1Vss o SSI) y 2 sensores analógicos
- Conexión de bus de campo
 - Bus CAN con protocolo CANopen DS408
 - PROFIBUS DP V0/V1
- Puesta en servicio rápida con PC y software de puesta en servicio



Tipo 4WRPNH

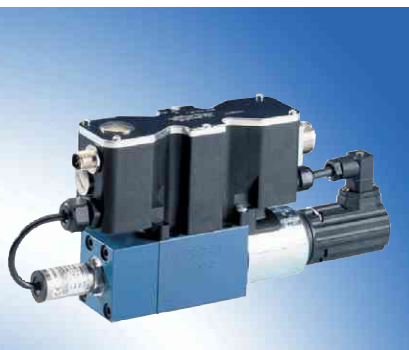
Tamaño nominal				6	10
Presión de servicio	Conexión P, A, B	p_{max}	bar	315	315
Caudal		$q_{V max}$	l/min	40	100
Histéresis máxima			%	$\leq 0,2$	$\leq 0,2$
Tiempo de ajuste	0 a 100 %		ms	10	25
Tensión de servicio	OBE	U	V	24	24
Señal de valor nominal	OBE	U	V	± 10	± 10
		I	mA	4 hasta 20	4 hasta 20
		bus de campo		CAN-Bus, PROFIBUS DP	CAN-Bus, PROFIBUS DP

Informaciones detalladas:
RS 29191



Válvulas proporcionales direccionales, de mando directo, con funcionalidad pQ

- Tamaño nominal TN6 y 10
- Posición de las conexiones según ISO 4401
- Electrónica de regulación digital integrada (IAC-P) para:
 - Control de caudal
 - Regulación de presión
- Interfases analógicas para valores nominales y reales
- Conexión de bus de campo
 - Bus CAN con protocolo CANopen DS408
 - PROFIBUS DP V0/V1
- Puesta en servicio rápida con PC y software de puesta en servicio



Tipo STW0195 y STW0196

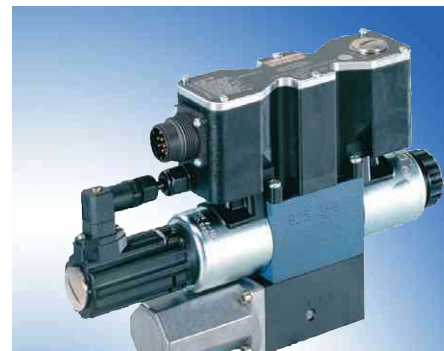
Informaciones detalladas:
RS 29014

Tamaño nominal				6 (STW0195)	10 (STW0196)
Presión de servicio	Conexión P, A, B	p_{max}	bar	250	250
Caudal nominal	$\Delta p = 5$ bar	$q_{V,nom}$	l/min	20	65
Histéresis máxima			%	$\leq 0,1$	$\leq 0,1$
Tensión de servicio	OBE	U	V	24	24
Señal de valor nominal	OBE	U	V	± 10	± 10
		I	mA	4 hasta 20	4 hasta 20
		bus de campo		CAN-Bus, PROFIBUS DP	CAN-Bus, PROFIBUS DP



Válvulas proporcionales direccionales, de mando directo, con funcionalidad pQ

- Tamaño nominal TN6 y 10
- Posición de las conexiones según ISO 4401
- Electrónica de regulación digital integrada (IAC-P) para:
 - Control de caudal
 - Regulación de presión/fuerza
- Interfases analógicas para valores nominales y reales
- Placa de sensor de presión integrada (opcional)
- Conexión de bus de campo
 - Bus CAN con protocolo CANopen DS408
 - PROFIBUS DP V0/V1
- Puesta en servicio rápida con PC y software de puesta en servicio



Tipo 4WREQ

Tamaño nominal				6	10
Presión de servicio	Conexión P, A, B	p_{max}	bar	315	315
Caudal nominal	$\Delta p = 5$ bar	$q_{V nom}$	l/min	3, 16, 32	25, 50, 75
Histéresis máxima			%	$\leq 0,1$	$\leq 0,1$
Tensión de servicio	OBE	U	V	24	24
Señal de valor nominal	OBE	U	V	± 10	± 10
		I	mA	4 hasta 20	4 hasta 20
		bus de campo		CAN-Bus, PROFIBUS DP	CAN-Bus, PROFIBUS DP

Informaciones detalladas:
RS 29050

Válvulas reguladoras direccionales, precomandadas, con retroseñal eléctrica de posición

- Tamaño nominal TN10 a 35
- Posición de las conexiones según DIN 24340 forma A e ISO 4401
- Mando de dirección y magnitud de un caudal
- Empleo para regulación de fuerza, posición, velocidad y presión
- Válvula de pilotaje y etapa principal están reguladas a posición
- Curva característica con y sin codo
- Electrónica integrada para tipo 4WRLE

Informaciones detalladas:
 Tipo 4WRL: RS 29086
 Tipo 4WRL: RS 29087
 Tipo 4WRLE: RS 29088
 Tipo 4WRLE: RS 29089

Tipo 4WRL y 4WRLE

Tamaño nominal			10	16	25	35 ²⁾
Presión de servicio		p_{max} bar	350	350	350	350
Caudal nominal	$\Delta p = 10$ bar	$q_{V,nom}$ l/min	55, 80	120, 200	370	1000
Histéresis máxima ¹⁾		%	0,1	0,1	0,1	0,1
Frecuencia	Defasaje -90 °	f Hz	45	45	50	20
Tensión de servicio	OBE	U V	24	24	24	24
Señal de valor nominal	OBE	U V	±10	±10	±10	±10
		I mA	4 hasta 20	4 hasta 20	4 hasta 20	4 hasta 20
Electrónica de mando	Tipo 4WRL...V	Tarjeta analógica	VT-VRRA1-527-20/V0/2STV, VT-VRRA1-527-20/V0/K40-AGC-2STV			
	Tipo 4WRL...E(W)	Tarjeta analógica	VT-VRRA1-527-20/V0/2STV, VT-VRPA1-527-20/V0/RTS-2STV			

¹⁾ Para 100 bar

²⁾ Perf. conexión Ø50

Válvulas reguladoras direccionales, precomandadas, con retroseñal eléctrica de posición

- Tamaño nominal TN10 a 25
- Posición de las conexiones según DIN 24340 forma A e ISO 4401
- Mando de dirección y magnitud de un caudal
- Empleo para regulación con alta dinámica
- Curva característica con y sin codo
- Electrónica integrada (OBE)

Tipo 4WRVE

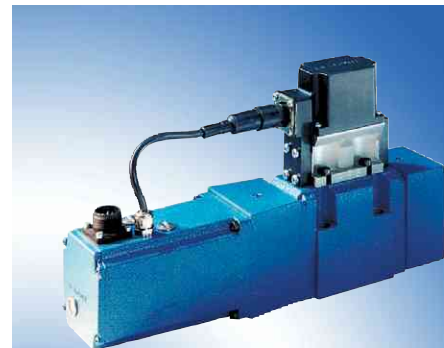
Informaciones detalladas:
 RS 29077

Tamaño nominal			10	16	25
Presión de servicio		p_{max} bar	350	350	350
Caudal nominal	$\Delta p = 10$ bar	$q_{V,nom}$ l/min	55, 80	120, 200	370
Histéresis máxima		%	0,1	0,1	0,1
Frecuencia	Defasaje -90 °	f Hz	100	100	55
Tensión de servicio	OBE	U V	24	24	24
Señal de valor nominal	OBE	U V	±10	±10	±10



Válvulas reguladoras direccionales, precomandadas, con retroseñal eléctrica de posición

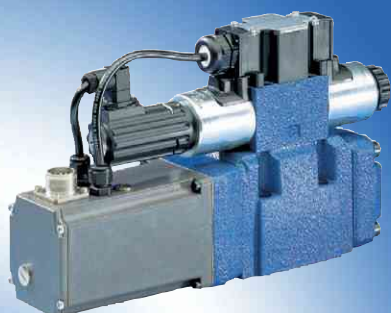
- Tamaño nominal TN10 a 25
- Posición de las conexiones según DIN 23340 forma A
- Mando de dirección y magnitud de un caudal
- Adecuadas para regulación de fuerza, posición, velocidad y presión
- Precomando mediante una válvula reguladora de 3 vías con realimentación de posición
- Autocentrado de la etapa principal
- Detección de posición del pistón de mando mediante captador de posición inductivo
- Electrónica integrada (OBE)



Tipo 4WRGE

Tamaño nominal				10	16	25
Presión de servicio		p_{max}	bar	315	350	350
Caudal nominal	$\Delta p = 10$ bar	$q_{V nom}$	l/min	50, 100	125, 200	250, 350
Histéresis máxima			%	0,1	0,1	0,1
Frecuencia	Defasaje -90 °	f	Hz	100	65	60
Tensión de servicio	OBE	U	V	24	24	24
Señal de valor nominal	OBE	U	V	±10	±10	±10
		I	mA	±10	±10	±10

Informaciones detalladas:
RS 29070



Válvulas reguladoras direccionales, precomandadas, con retroseñal eléctrica de posición

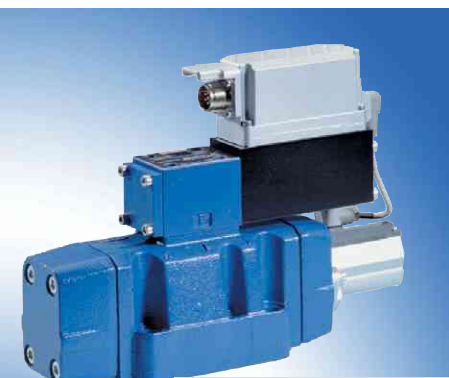
- Tamaño nominal TN10 a 35
- Posición de las conexiones según ISO 4401
- Apto para la regulación de posición, velocidad, presión y fuerza
- Electrónica integrada (OBE)

Tipo 4WRTE

 Informaciones detalladas:
 RS 29083

Tamaño nominal				10	16	25
Presión de servicio	Conexión P, A, B	p_{max}	bar	315	350	350
Caudal		q_{Vmax}	l/min	170	460	870
Histéresis máxima			%	≤0,1	≤0,1	≤0,1
Tensión de servicio	OBE	U	V	24	24	24
Señal de valor nominal	OBE	U	V	±10	±10	±10
		I	mA	4 hasta 20	4 hasta 20	4 hasta 20

Tamaño nominal				27	32	35
Presión de servicio	Conexión P, A, B	p_{max}	bar	210	350	350
Caudal		q_{Vmax}	l/min	1000	1600	3000
Histéresis máxima			%	≤0,1	≤0,1	≤0,1
Tensión de servicio	OBE	U	V	24	24	24
Señal de valor nominal	OBE	U	V	±10	±10	±10
		I	mA	4 hasta 20	4 hasta 20	4 hasta 20



Válvulas reguladoras direccionales, precomandadas, con retroseñal eléctrica de posición

- Tamaño nominal TN10 a 25
- Posición de las conexiones según ISO 4401
- Etapa principal en calidad servo
- Característica de flujo
 - Progresivo y canto de mando fino ("M")
 - Característica acodada ("P")
- Ejecución robusta

Tipo 4WRL...750

 Informaciones detalladas:
 RS 29084

Tamaño nominal				10	16	25
Presión de servicio	Conexión P, A, B	p_{max}	bar	350	350	350
Caudal		q_{Vmax}	l/min	170	450	900
Histéresis máxima			%	≤0,1	≤0,1	≤0,1
Tiempo de ajuste	0 a 100 %		ms	25	40	45
Electrónica de mando		Tarjeta analógica		VT-VVRA1-527-20 / V0/2STV, VT-VVRA1-527-20 / V0/K40-AGC-2STV		



Válvulas reguladoras direccionales, precomandadas, con retroseñal eléctrica de posición

- Tamaño nominal TN10 a 32
- Posición de las conexiones según ISO 4401
- Mando de dirección y magnitud de un caudal
- Adecuadas para regulación de fuerza, posición, velocidad y presión
- Precomando mediante una servoválvula de dos etapas
- Detección de posición del pistón de mando mediante captador de posición inductivo
- Electrónica integrada (OBE)



Tipo 4WRDE

Tamaño nominal			10	16	25	27	32	
Presión de servicio	Conexión P ¹⁾	p_{max}	bar	250	250	250	250	250
	Conexión P ²⁾	p_{max}	bar	315	350	350	350	350
	Conexión X ²⁾	p_{max}	bar	250	250	250	250	250
Caudal nominal	$\Delta p = 10$ bar	$q_{V nom}$	l/min	50, 100	125, 200	220, 350, 500	500	600
Histéresis máxima			%	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Frecuencia	Defasaje -90 °	f	Hz	150	140	130	130	90
Tensión de servicio	OBE	U	V	24	24	+24	24	24
Señal de valor nominal	OBE	U	V	±10	±10	±10	±10	±10

Informaciones detalladas:
RS 29093

- ¹⁾ Aceite de mando interno
²⁾ Aceite de mando externo

Válvulas reguladoras direccionales (montaje en bloques), precomandadas, con electrónica integrada (OBE) y retroseñal eléctrica de posición



- Tamaño nominal TN32 a 50
- Serie 2X
- Montaje según DIN ISO 7368 (tipo 2WRCE)
- Adecuadas para regulación de posición, velocidad y presión
- Mando mediante una válvula proporcional
- Forma constructiva robusta
- Detección de posición del pistón de mando mediante un captador de posición inductivo
- TN63 y 80 a pedido

Tipo 2WRCE.../P y 3WRCE.../P

 Informaciones detalladas:
 RS 29137

Tamaño nominal				32	40	50
Presión de servicio	2 vías	p_{max}	bar	420	420	420
	3 vías	p_{max}	bar	315	315	315
Caudal nominal $\Delta p = 5$ bar	2 vías	$q_{V,nom}$	l/min	650	1000	1600
	3 vías	$q_{V,nom}$	l/min	290	460	720
Histéresis máxima			%	<0,2	<0,2	<0,2
Repetibilidad			%	0,2	0,2	0,2
Tensión de servicio	OBE	U	V	24	24	24
Señal de valor nominal	Tipo 2WRCE	U	V	0 a 10	0 a 10	0 a 10
	Tipo 3WRCE	U	V	±10	±10	±10
Electrónica de mando	tipo .WRC			VT-SR31	VT-SR32	VT-SR33



Válvulas reguladoras direccionales (montaje en bloques), precomandadas, con retroseñal eléctrica de posición

- Tamaño nominal TN25 a 50
- Serie 1X
- Para montaje en bloques, símbolo 3/2 vías, canto de mando P-A / A-T
- Corredera de control con seguro contra la torsión y cantos de mando en calidad servo
- Línea de control A-X se precisa siempre
- Reposición dinámica (B-Z) posible en TN25 y TN50
- Con captador de posición inductivo, regulación de posición por la válvula de pilotaje externa y la electrónica de válvula
- Válvula de pilotaje asignada a nivel externo en el bloque de mando
- Característica de flujo progresiva con canto de mando fino



Tipo 3WRCBH

Tamaño nominal				25	32	50
Presión de servicio	Conexión P, A, T, X, Z	p_{max}	bar	315	315	315
Caudal		$q_{V max}$	l/min	190	380	750
Histéresis máxima			%	≤0,1	≤0,1	≤0,1
Tiempo de ajuste	0 a 100 %		ms	33	28	60

Informaciones detalladas:
RS 29217

Válvulas reguladoras direccionales (montaje en bloques), precomandadas, con retroseñal eléctrica de posición



- Tamaño nominal TN32 a 160
- Dimensiones de montaje según DIN ISO 7368 (tipo 2WRC)
- Adecuadas para regulación de posición, velocidad y presión
- Mando mediante una servoválvula
- Muy buen tiempo de conmutación, reducida histéresis
- Detección de posición del pistón de mando mediante un captador de posición inductivo
- Electrónica integrada (OBE) para tipo WRCE

Tipo 2WRC(E).../S y 3WRC(E).../S

Informaciones detalladas:
 TN32 a 50
 Serie 2X: RS 29136
 TN63 a 160
 Serie 1X: RS 29135

Tamaño nominal				32	40	50	63
Presión de servicio	2 vías	p_{max}	bar	420	420	420	420
	3 vías	p_{max}	bar	315	315	315	315
Caudal nominal $\Delta p = 5$ bar	2 vías	$q_{V,nom}$	l/min	650	1000	1600	2800
	3 vías	$q_{V,nom}$	l/min	290	460	720	1250
Histéresis máxima		%	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	
Repetibilidad		%	0,2	0,2	0,2	0,2	
Tensión de servicio	OBE	U	V	24/ ±15	24/ ±15	24/ ±15	24/ ±15
Señal de valor nominal	Tipo 2WRCE	U	V	0 a 10	0 a 10	0 a 10	0 a 10
	Tipo 3WRCE	U	V	±10	±10	±10	±10
Electrónica de mando	tipo .WRC			VT-SR31	VT-SR32	VT-SR33	VT-SR34
Tamaño nominal				80	100	125	160
Presión de servicio	2 vías	p_{max}	bar	420	420	420	420
	3 vías	p_{max}	bar	315	315	315	315
Caudal nominal $\Delta p = 5$ bar	2 vías	$q_{V,nom}$	l/min	4350	7200	11500	18000
	3 vías	$q_{V,nom}$	l/min	2000	3000	4500	7500
Histéresis máxima		%	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	
Repetibilidad		%	0,2	0,2	0,2	0,2	
Tensión de servicio	OBE	U	V	24/ ±15	24/ ±15	24/ ±15	24/ ±15
Señal de valor nominal	Tipo 2WRCE	U	V	0 a 10	0 a 10	0 a 10	0 a 10
	Tipo 3WRCE	U	V	±10	±10	±10	±10
Electrónica de mando	tipo .WRC			VT-SR35	VT-SR36	VT-SR37	VT-SR38



Servoválvulas direccionales de 2 etapas, retroseñal mecánica y eléctrica

- Tamaño nominal TN6 a 16
- Posición de las conexiones según DIN 23340 forma A
- Mando de dirección y magnitud de un caudal
- Adecuadas para regulación de fuerza, posición, velocidad y presión
- 1ª etapa amplificador de toberas/placas deflectoras
- Motor de mando seco
- Vinculación libre de desgaste del pistón con el elemento de realimentación
- Detección de posición del pistón de mando mediante captador de posición inductivo en válvulas con realimentación eléctrica (TN10)
- Electrónica integrada para tipo 4WSE2E.

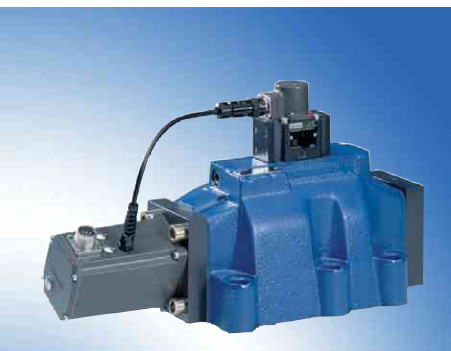


Tipo 4WS.2E.

Tamaño nominal				6	10	16
Presión de servicio		p_{max}	bar	315	315	315
Caudal nominal	$\Delta p = 70 \text{ bar}$	$q_{V \text{ nom}}$	l/min	2, 5, 10, 15, 20, 25	20, 30, 45, 60, 75, 90	100, 150, 200
Histéresis máxima			%	1.5	1.5	1.5
Frecuencia angular ¹⁾	Defasaje -90 °		Hz	250	180	95
Tensión de servicio	OBE	U	V	±15	±15	±15
Señal de valor nominal	OBE	U	V	±10	±10	±10
		I	mA	±10	±10	±10
Electrónica de mando	Tipo 4WS2E.	Tarjeta analógica		VT-SR2	VT-SR2	VT-SR2
		Módulo analógico		VT 11021	VT 11021	-

Informaciones detalladas:
TN6: RS 29564
TN10: RS 29583
TN16: RS 29591

¹⁾ Señal de valor nominal ±25 %
Presión de mando 315 bar



Servoválvulas direccionales de 3 etapas, realimentación eléctrica

- Tamaño nominal TN16 a 32
- Posición de las conexiones según ISO 4401
- Mando de dirección y magnitud de un caudal
- Apta para la regulación de fuerza o presión y de posición
- Elevada sensibilidad de reacción, muy baja histéresis y deriva de punto nulo
- Detección de posición del pistón de mando mediante captador de posición inductivo
- Electrónica integrada (OBE)

Tipo 4WSE3E

Informaciones detalladas:
TN16: RS 29620
TN25: (en preparación)
TN32: RS 29622

¹⁾ Señal de valor nominal
±25 %
Presión de mando 315 bar

Tamaño nominal			16	25	32
Presión de servicio		p_{max} bar	350	315	315
Caudal nominal	$\Delta p = 70$ bar	$q_{V nom}$ l/min	105, 150, 200, 260	300, 385, 455	500, 670, 890
Histéresis máxima		%	0.1	0.1	0.1
Frecuencia angular ¹⁾	Defasaje -90 °	Hz	150	130	100
Tensión de servicio		U V	24/ ±15	24/ ±15	24/ ±15
Señal de valor nominal		U V	±10	±10	±10
		I mA	±10	±10	±10



Balanzas de presión en la alimentación, mando directo, construcción de placa intermedia

- Tamaño nominal TN10 a 32
- Posición de las conexiones según ISO 4401
- Para la compensación de la carga
- Para la regulación de caudal en combinación con una válvula proporcional direccional



Tipo ZDC

Tamaño nominal			10	16	25	32
Presión de servicio	p_{max}	bar	350	350	350	350
Caudal	q_{Vmax}	l/min	85	150	325	520

Informaciones detalladas:
RS 29224

Balanzas de presión-bloqueo en el retorno, construcción de placa intermedia

- Tamaño nominal TN10 a 32
- Posición de las conexiones según ISO 4401
- Para la regulación de caudal con compensación de carga
- Función de válvula de freno (sólo tipo SCB)



Tipo SCA und SCB

Tipo SCA			16	25	32
Tamaño nominal					
Presión de servicio	p_{max}	bar	315	315	350
Caudal	q_{Vmax}	l/min	130	325	700

Informaciones detalladas:
TN16 y 25: RS 29247
TN32: RS 29249

Tipo SCB			32
Tamaño nominal			
Presión de servicio	p_{max}	bar	315
Caudal	q_{Vmax}	l/min	700



RODAVIGO, S.A.
RODAMIENTOS VIGO, S.A.

www.rodavigo.net

+34 986 288118
Servicio de Att. al Cliente

Notas

116

Hydraulics | **Bosch Rexroth AG**