

Reguladores electro-neumáticos Serie ER 200

Reguladores digitales electro-neumáticos
Conexiones: G1/4 y G3/8



- » Diseño compacto
- » Indicador digital
- » Entrada analógica y digital
- » Programables
- » Ajuste del rango de presión de salida
- » Visualización de errores, visualización presión
- » Entrada de memoria preestable, 8 puntos (3 bits).

CARACTERÍSTICAS ER2XX-5XXX

	ER204-5 0/1/2 X ER238-5 0/1/2 X Tipo Analógico	ER204-5P X ER238-5P X Tipo Paralelo
Modelo	ER204-5 0/1/2 X ER238-5 0/1/2 X Tipo Analógico	ER204-5P X ER238-5P X Tipo Paralelo
Fluido	Aire filtrado	Aire filtrado
Presión max. de trabajo	7 bar	7 bar
Presión min. de trabajo	presión de salida seleccionada mas presión max de salida x 0,2	presión de salida seleccionada mas presión max de salida x 0,2
Campo de regulación de la presión de salida	0 ÷ 5 bar	0 ÷ 5 bar
Clase de protección	IP 40	IP 40
Tensión de alimentación	DC24V ± 10% (alimentación estabilizada con ripple de 1% o menos)	DC24V ± 10% (alimentación estabilizada con ripple de 1% o menos)
Corriente absorbida	0.15 A (corriente de señal 0.6 A o menos)	0.15 A (corriente de señal 0.6 A o menos)
Señal de entrada (impedancia)	0 a 10 VDC (6.7k Ω) 0 a 5 VDC (10k Ω) 4 a 20 mA DC (250 Ω)	10bit
Entrada preestablecida	8 puntos	N/A
Señal de salida Nota 1	Salida analógica 1-5 VDC (impedancia de salida 500 kΩ) Salida digital NPN o PNP, colector abierto, 30 V , 50 mA caída de tensión 2.4 V , conveniente para uso con PLC y Relé.	Salida analógica 1-5 VDC (impedancia de salida 500 kΩ) Salida digital NPN o PNP, colector abierto, 30 V , 50 mA caída de tensión 2.4 V , conveniente para uso con PLC y Relé.
Señal de error	NPN o PNP colector abierto, 30 V, 50 mA, caída de tensión 2.4 V, salida conveniente para PLC y Relé.	NPN o PNP colector abierto, 30 V, 50 mA, salida conveniente para PLC y Relé.
Formulación presión de salida con entrada de memoria dir.	0,05 ÷ 5 bar resolución mínima 0,01 bar	0,05 ÷ 5 bar resolución mínima 0,01 bar
Histéresis Nota 2	0.5% F.S. o menos	0.5% F.S. o menos
Linealidad Nota 2	±0.3% F.S. o menos	±0.3% F.S. o menos
Resolución Nota 2	0.2% F.S. o menos	0.2% F.S. o menos
Capacidad de repetición Nota 2	0.3% F.S. o menos	0.3% F.S. o menos
Características de temperatura: Variación del punto cero	0.15% F.S./°C o menos	0.15% F.S./°C o menos
Características de temperatura: Variación del valor máximo	0.07% F.S./°C o menos	0.07% F.S./°C o menos
Caudal máxima (ANR) Nota 3	1500l/min	1500l/min
Tiempo de respuesta: Sin carga	0.2sec. o menos	0.2sec. o menos
Tiempo de respuesta: con cargo 1000 cm ³	0.8sec. o menos	0.8sec. o menos
Protección contra las vibraciones mecánicas	98 m/s ² o menos	98 m/s ² o menos
Temperatura de trabajo atmósfera	5°C ÷ 50 °C	5°C ÷ 50 °C
Temperatura de trabajo fluido	5°C ÷ 50 °C	5°C ÷ 50 °C
Conexiones ENTRADA / SALIDA	G1/4 - G3/8	G1/4 - G3/8
Conexiones ESCAPE	G3/8	G3/8
Montaje	Libre	Libre
Peso	450g	450g
Nota 1:	Seleccionar salida analogica o salida digital.	
Nota 2:	Válido para la presión del control a partir del 10 hasta el 90% con tensión 24V DC y presión de trabajo hasta la presión máxima de control + 1 bar. Los valores son válidos si el circuito conectado en salida es cerrado. Para los usos como soplar la presión puede variar.	
Nota 3:	Válido cuando la presión de trabajo y la presión de control están al máximo.	
Nota 4:	Válido cuando la presión de trabajo está al máximo y las fases son: 50% F.S. -> 100% F.S. 50% F.S. -> 60% F.S. 50% F.S. -> 40% F.S.	

CARACTERÍSTICAS ER2XX-9XXX

Modelo	ER204-9 0/1/2 X ER238-9 0/1/2 X Tipo analógico	ER238-9P X ER238-9P X Tipo paralelo
Fluido	Aire filtrado	Aire filtrado
Presión max. de trabajo	10 bar	10 bar
Presión min. de trabajo	presión de salida seleccionada + max. presión de salida + 1 bar	presión de salida seleccionada + max. presión de salida + 1 bar
Campo de regulación de la presión de salida	0,5 - 9 bar	0,5 - 9 bar
Clase de protección	IP 40	IP 40
Tensión de alimentación	DC24V ± 10% (alimentación estabilizada con ripple de 1%)	DC24V ± 10% (alimentación estabilizada con ripple de 1%)
Corriente absorbida	0.15 A (corriente de irrupción 0.6 A o menos)	0.15 A (corriente de irrupción 0.6 A o menos)
Señal de entrada (impedancia de ingreso)	0 a 10 VDC (6.7k Ω) 0 a 5 VDC (10k Ω) 4 a 20 mADC (250 Ω)	10bit
Entrada preestablecida	8 puntos	N/A
Señal de salida	Salida analógica 1-5 VDC (impedancia de ingreso 500 kΩ) Salida digital NPN o PNP, colector abierto, 30 V, 50 mA, caída de tensión 2.4 V, conveniente para uso con PLC y Relè.	Salida analógica 1-5 VDC (impedancia de ingreso 500 kΩ) Salida digital NPN o PNP, colector abierto, 30V, 50 mA, caída de tensión 2.4 V, conveniente para uso con PLC y Relè.
Señal de error	NPN o PNP colector abierto, 30 V, 50 mA, caída de tensión 2.4 V, salida conveniente para PLC y Relè.	NPN o PNP colector abierto, 30 V, 50 mA, caída de tensión 2.4 V, salida conveniente para PLC y Relè.
Formulación presión de salida con entrada de memoria dir.	0,05 - 9 bar - resolución mínima 0,01 bar error máximo 0,02 bar	0,05 - 9 bar - resolución mínima 0,01 bar error máximo 0,02 bar
Histéresis Nota 2	0.5% F.S. o menos	0.5% F.S. o menos
Linealidad Nota 2	±0.3% F.S. o menos	±0.3% F.S. o menos
Resolución Nota 2	0.2% F.S. o menos	0.2% F.S. o menos
Capacidad de repetición Nota 2	0.3% F.S. o menos	0.3% F.S. o menos
Características de temperatura: Variación del punto de cero	0.15% F.S./°C o menos	0.15% F.S./°C o menos
Características de temperatura: Variación del valor máximo	0.07% F.S./°C o menos	0.07% F.S./°C o menos
Caudal máxima (ANR) Nota 3	1500l/min	1500l/min
Tiempo de respuesta: Sin cargo	0.2 sec. o menos	0.2 sec. o menos
Tiempo de respuesta: con cargo 1000 cm ³	0.8 sec. o menos	0.8 sec. o menos
Protección contra las vibraciones mecánicas	98 m/s ²	98 m/s ²
Temperatura de trabajo atmósfera	5 a 50 °C	5 a 50 °C
Temperatura de trabajo fluido	5 a 50 °C	5 a 50 °C
Conexiones ENTRADA / SALIDA	G1/4 - G3/8	G1/4 - G3/8
Conexiones ESCAPE	G3/8	G3/8
Montaje	Libre	Libre
Peso	450g	450g
Nota 1:	Seleccionar salida analógica o salida digital.	
Nota 2:	Válido para la presión del control a partir del 10 hasta el 90% con tensión 24V DC y presión de trabajo hasta la presión máxima de control + 1 bar. Los valores son válidos si el circuito conectado en salida es cerrado. Para los usos como soplar la presión.	
Nota 3:	Válido cuando la presión de trabajo y la presión de control están al máximo.	
Nota 4:	Válido cuando la presión de trabajo está al máximo y las fases son: 50% F.S. -> 100% F.S. 50% F.S. -> 60% F.S. 50% F.S. -> 40% F.S.	

CÓDIGOS ESTÁNDAR

Modelos				
ER238-50AP	ER238-52AP	ER238-5PSP	ER238-90SP	ER238-92SP
ER238-50SP	ER238-52SP	ER238-90AP	ER238-92AP	ER238-9PSP

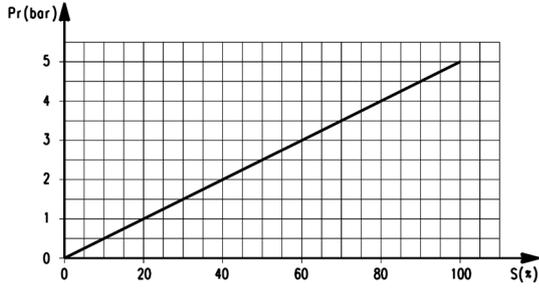
EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

ER	2	04	-	5	0	AN
-----------	----------	-----------	----------	----------	----------	-----------

ER	SERIE:
2	TAMAÑO: 2 = tamaño 2
04	CONEXIÓN: 04 = G1/4 38 = G3/8
5	PRESIÓN DE TRABAJO: 5 = 0 ÷ 5 bar 9 = 0.5 ÷ 9 bar
0	ENTRADA: 0 = 0 - 10 V DC 1 = 0 - 5 V DC 2 = 4 - 20 mA P = Paralelo 10 bit
AN	SALIDA: AN = salida de tipo analógico de 1 - 5 V y contacto de tipo (NPN) por el señal de error AP = salida de tipo analógico de 1 - 5 V y contacto de tipo (PNP) por el señal de error SN = salida con contactos de tipo (NPN) y señal de error (NPN) SP = salida con contactos de tipo (PNP) y señal de error (PNP)

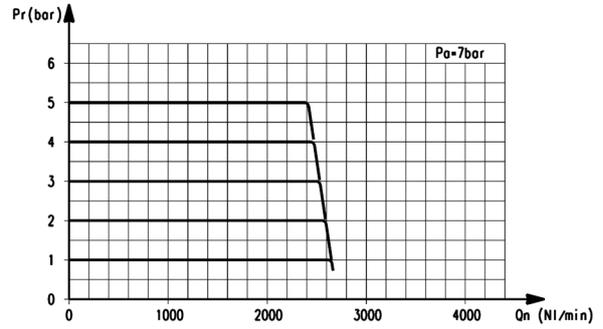
DIAGRAMAS

REGULADORES DIGITALES SERIE ER 200



ER-2xx-5xxx
Características I/O

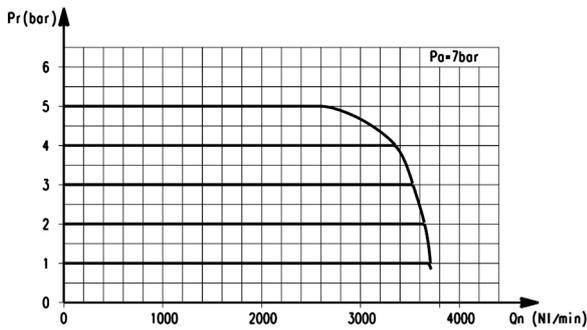
Pr = presión de salida (bar)
S = señal de entrada (%)



ER-204-5xxx
Características de caudal

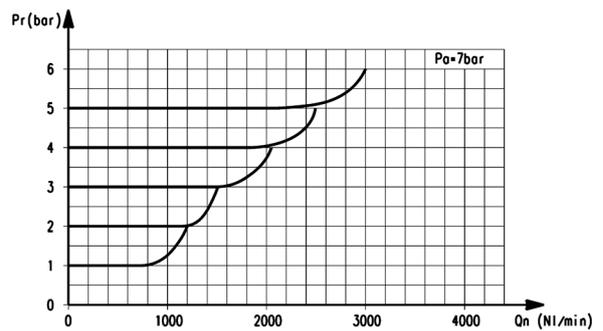
Pr = presión de salida (bar)
Qn = caudal (l/min)
Pa = presión de trabajo (bar)

DIAGRAMAS



ER-238-5xxx
Características de caudal

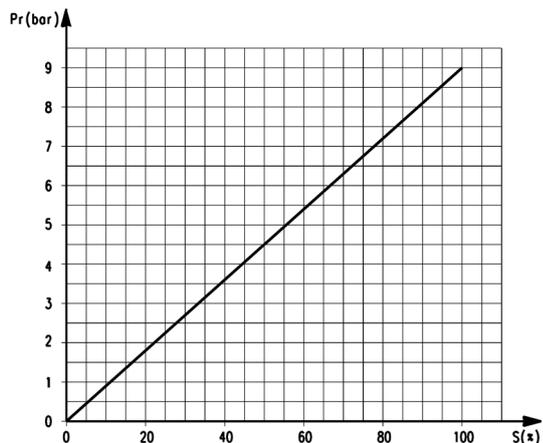
Pr = presión de salida (bar)
Qn = caudal (l/min)
Pa = presión de trabajo (bar)



ER-2xx-5xxx
Características de descarga

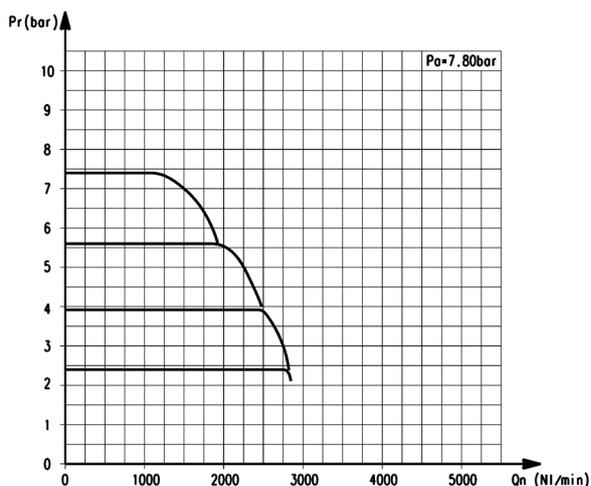
Pr = presión de salida (bar)
Qn = caudal (l/min)
Pa = presión de trabajo (bar)

DIAGRAMAS



ER-2xx-9xxx
Características I/O

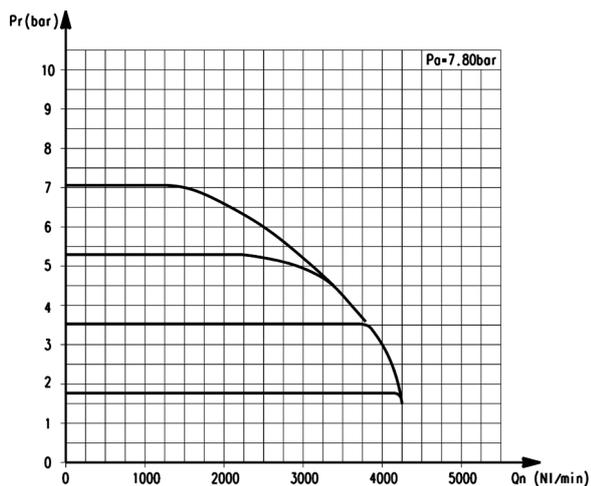
Pr = presión de salida (bar)
S = señal de entrada (%)
Pa = presión de trabajo (bar)



ER-204-9xxx
Características de caudal

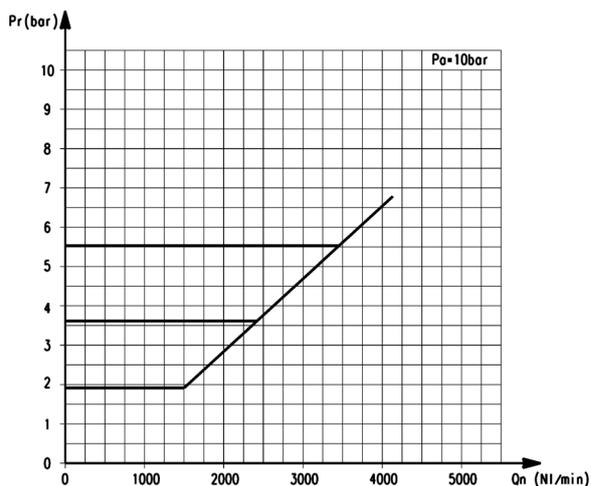
Pr = presión de salida (bar)
Qn = caudal (l/min)
Pa = presión de trabajo (bar)

DIAGRAMAS



ER-238-9xxx
Características de caudal

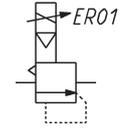
Pr = presión de salida (bar)
Qn = caudal (l/min)
Pa = presión de trabajo (bar)



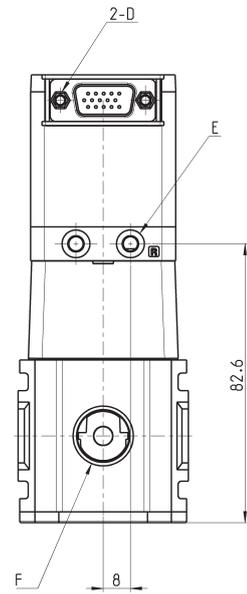
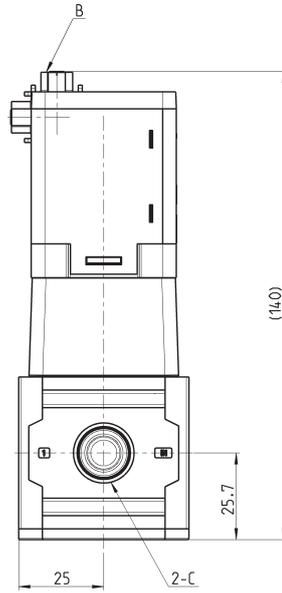
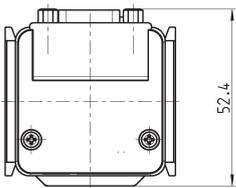
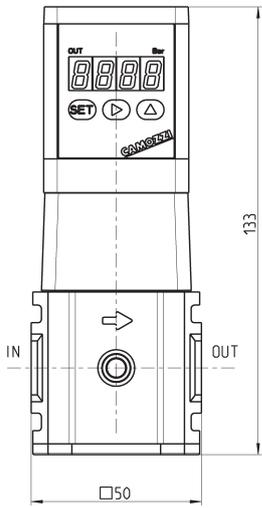
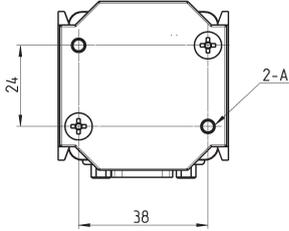
ER-2xx-9xxx
Características de descarga

Pr = presión de salida (bar)
Qn = caudal (l/min)
Pa = presión de trabajo (bar)

Regulador proporcional Serie ER200



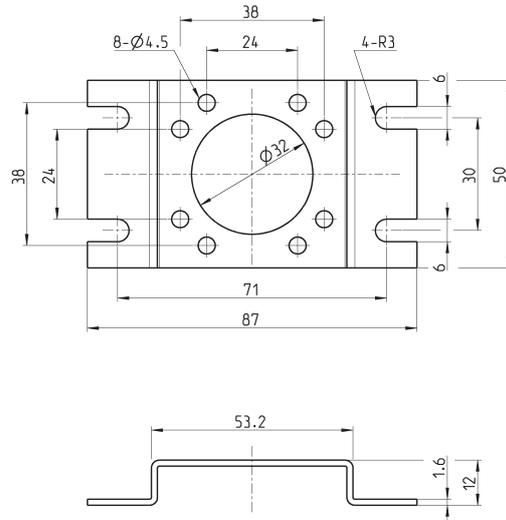
REGULADORES DIGITALES SERIE ER 200



DIMENSIONES						
Mod.	A	B	C	D	E	F
ER204	M4 fondo 12	D sub-conector 15 enchufes	G1/4	4-40 UNC	Ø4.2 Puerto R (Conexión de piloto de escape)	G3/8 EXH puerto
ER238	M4 fondo 12	D sub-conector 15 enchufes	G3/8	4-40 UNC	Ø4.2 Puerto R (Conexión de piloto de escape)	G3/8 EXH puerto

Patras ER2-B1

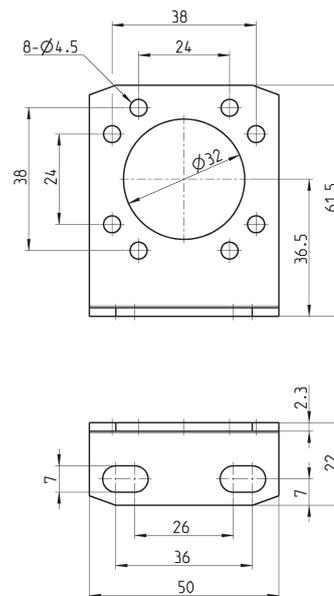
ER2-B1:
Patras para instalación horizontal.



Mod.
ER2-B1

Patras ER2-B2

ER2-B2:
Patras para instalación horizontal.



Mod.
ER2-B2

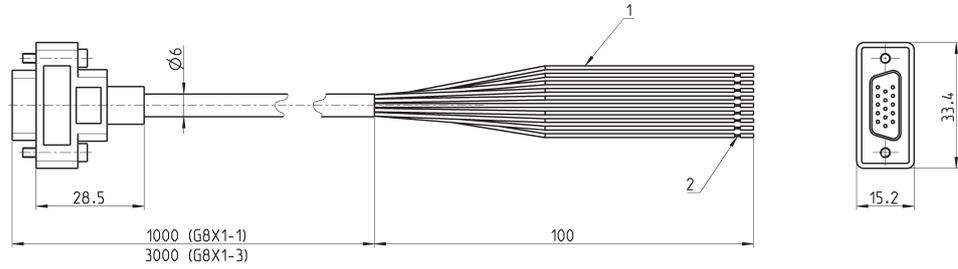
Cable y conector para regulador con entrada analógica



Para comprobar la correspondencia entre la clavija y el color de los cables, por favor consulte la hoja de instrucciones que se incluye en el empaque o el manual del usuario.

1 = cable blindado*
2 = 9-AWG26

* conectar el cable blindado al lado negativo de la fuente (0V)



Mod.
G8X1-1
G8X1-3

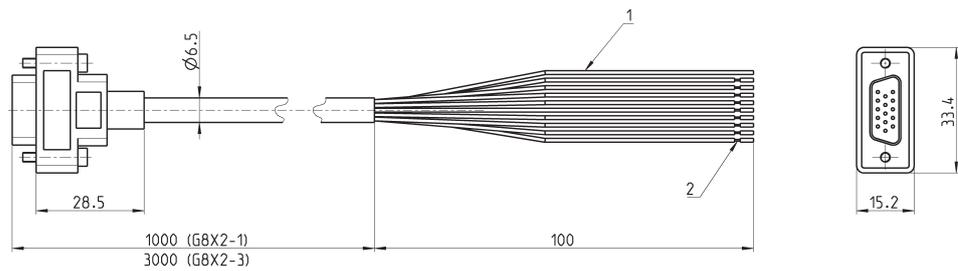
Cable y conector para regulador con entrada paralela



Para comprobar la correspondencia entre la clavija y el color de los cables, por favor consulte la hoja de instrucciones que se incluye en el empaque o el manual del usuario.

1 = cable blindado*
2 = 9-AWG26

* conectar el cable blindado al lado negativo de la fuente (0V)



Mod.
G8X2-1
G8X2-3