

Regolatori proporzionali Serie ER200

Regolatori digitali elettro-pneumatici
Attacchi: G1/4 e G3/8

2

CONTROLLO



- » Design compatto
- » Display digitale
- » Ingresso analogico e digitale
- » Programmabili
- » Impostazione del range di pressione d'uscita
- » Visualizzazione errori, visualizzazione pressione
- » Ingresso di memoria preimpostato, 8 punti (3 bits)

CARATTERISTICHE GENERALI ER2XX-5XXX

Modello	ER204-5 0/1/2 X ER238-5 0/1/2 X Tipo Analogico	ER204-5P X ER238-5P X Tipo Parallelo
Fluido	Aria pulita	Aria pulita
Pressione di lavoro Max	7 bar	7 bar
Pressione di lavoro Min	pressione d'uscita impostata più Max. pressione d'uscita più 1 bar	pressione d'uscita impostata più Max. pressione d'uscita più 1 bar
Campo di regolazione della pressione di uscita	0,3 + 5 bar	0,3 + 5 bar
Grado di protezione	IP40	IP40
Tensione d'alimentazione	DC24V ± 10% (alimentazione stabilizzata con ripple di 1% o meno)	DC24V ± 10% (alimentazione stabilizzata con ripple di 1% o meno)
Corrente assorbita	0.15 A (corrente di spunto 0.6 A o meno)	0.15 A (corrente di spunto 0.6 A o meno)
Segnale d'ingresso (Impedenza)	0 a 10 VDC (6.7k Ω) 0 a 5 VDC (10k Ω) 4 a 20 mADC (250 Ω)	10bit
Ingresso preimpostato	8 punti	N/A
Segnale d'uscita Nota 1	Uscita analogica 1-5 VDC (impedenza di carico 500 kΩ) Uscita digitale NPN o PNP, collettore aperto, 30 V , 50 mA caduta di tensione 2.4 V , adatto per usi con PLC e Relè.	Uscita analogica 1-5 VDC (impedenza di carico 500 kΩ) Uscita digitale NPN o PNP, collettore aperto, 30 V , 50 mA caduta di tensione 2.4 V , adatto per usi con PLC e Relè.
Segnale d'errore	NPN or PNP collettore aperto, 30 V , 50 mA caduta di tensione 2.4 V uscita adatta per PLC e Relè.	NPN or PNP collettore aperto, 30 V , 50 mA caduta di tensione 2.4 V uscita adatta per PLC e Relè.
Impostazione pressione d'uscita con ingresso di memoria dir.	0,05 + 5 bar risoluzione minima 0,01 bar	0,05 + 5 bar risoluzione minima 0,01 bar
Isteresi Nota 2	0.5% F.S. o meno	0.5% F.S. o meno
Linearità Nota 2	±0.3% F.S. o meno	±0.3% F.S. o meno
Risoluzione Nota 2	0.2% F.S. o meno	0.2% F.S. o meno
Ripetibilità Nota 2	0.3% F.S. o meno	0.3% F.S. o meno
Caratteristiche di temperatura: Variazione del punto di zero	0.15% F.S./°C o meno	0.15% F.S./°C o meno
Caratteristiche di temperatura: Variazione del valore massimo	0.07% F.S./°C o meno	0.07% F.S./°C o meno
Portata massima (ANR) Nota 3	1500L/min	1500L/min
Tempo di risposta: Senza carico	0.2sec. o meno	0.2sec. o meno
Tempo di risposta: Con carico 1000 cm³	0.8sec. o meno	0.8sec. o meno
Protezione contro le vibrazioni meccaniche	98 m/s ² o meno	98 m/s ² o meno
Temperatura di lavoro ambiente	5°C + 50 °C	5°C + 50 °C
Temperatura di lavoro fluido	5°C + 50 °C	5°C + 50 °C
Attacco INGRESSO / USCITA	G1/4 - G3/8	G1/4 - G3/8
Attacco SCARICO	G3/8	G3/8
Montaggio	Libero	Libero
Peso	450g	450g
Nota 1:	Selezionare uscita analogica o uscita digitale.	
Nota 2:	Tale caratteristica è garantita all'interno dell'intervallo di regolazione dal 10% al 90% del fondo scala, con tensione di alimentazione 24V±10%, pressione di alimentazione di 1 bar superiore alla pressione regolata (es. regolazione 3 bar, pressione di alimentazione 3+1 = 4 bar) ed un volume collegato all'utilizzo senza perdite. Per applicazioni con grossi consumi d'aria, come ad esempio il soffiaggio, la tolleranza indicata può variare.	
Nota 3:	Valide quando la pressione di lavoro e la pressione di controllo sono al massimo.	
Nota 4:	Valide quando la pressione di lavoro è al massimo e le fasi sono: 50% F.S. -> 100% F.S. 50% F.S. -> 60% F.S. 50% F.S. -> 40% F.S.	

CARATTERISTICHE GENERALI ER2XX-9XXX

Modello	ER204-9 0/1/2 X ER238-9 0/1/2 X Tipo analogico	ER238-9P X ER238-9P X Tipo parallelo
Fluido	Aria pulita	Aria pulita
Pressione di lavoro Max	10 bar	10 bar
Pressione di lavoro Min	pressione d'uscita impostata + max. pressione d'uscita + 1 bar	pressione d'uscita impostata + max. pressione d'uscita + 1 bar
Campo di regolazione della pressione d'uscita	0,5 - 9 bar	0,5 - 9 bar
Grado di protezione	IP 40	IP 40
Tensione d'alimentazione	DC24V ± 10% (alimentazione stabilizzata con ripple di 1%)	DC24V ± 10% (alimentazione stabilizzata con ripple di 1%)
Corrente assorbita	0.15 A (corrente di spunto 0.6 A o meno)	0.15 A (corrente di spunto 0.6 A o meno)
Segnale d'ingresso (Impedenza d'ingresso)	0 a 10 VDC (6.7k Ω) 0 a 5 VDC (10k Ω) 4 a 20 mADC (250 Ω)	10bit
Ingresso preimpostato	8 punti	N/A
Segnale d'uscita	Uscita analogica 1-5 VDC (impedenza di carico 500 kΩ) Uscita digitale NPN o PNP, collettore aperto, 30 V , 50 mA , caduta di tensione 2.4 V , adatto per usi con PLC e Relè	Uscita analogica 1-5 VDC (impedenza di carico 500 kΩ) Uscita digitale NPN o PNP, collettore aperto, 30 V , 50 mA , caduta di tensione 2.4 V , adatto per usi con PLC e Relè
Segnale d'errore	NPN or PNP collettore aperto, 30 V , 50 mA caduta di tensione 2.4 V uscita adatta per PLC e Relè	NPN or PNP collettore aperto, 30 V , 50 mA caduta di tensione 2.4 V uscita adatta per PLC e Relè
Impostazione pressione d'uscita con ingresso di memoria dir.	0,05 - 9 bar - risoluzione minima 0,01 bar errore massimo 0,02 bar	0,05 - 9 bar - risoluzione minima 0,01 bar errore massimo 0,02 bar
Isteresi Nota 2	0.5% F.S. o meno	0.5% F.S. o meno
Linearità Nota 2	±0.3% F.S. o meno	±0.3% F.S. o meno
Risoluzione Nota 2	0.2% F.S. o meno	0.2% F.S. o meno
Ripetibilità Nota 2	0.3% F.S. o meno	0.3% F.S. o meno
Caratteristiche in temperatura: Variazione del punto di zero	0.15% F.S./°C o meno	0.15% F.S./°C o meno
Caratteristiche in temperatura: Variazione del valore massimo	0.07% F.S./°C o meno	0.07% F.S./°C o meno
Portata massima (ANR) Nota 3	1500L/min	1500L/min
Tempo di risposta Senza carico	0.2 sec. o meno	0.2 sec. o meno
Tempo di risposta Con carico 1000 cm3	0.8 sec. o meno	0.8 sec. o meno
Protezione contro le vibrazioni meccaniche	98 m/s ²	98 m/s ²
Temperatura di lavoro ambiente	5 a 50 °C	5 a 50 °C
Temperatura di lavoro fluido	5 a 50 °C	5 a 50 °C
Attacchi INGRESSO / USCITA	G1/4 - G3/8	G1/4 - G3/8
Attacchi SCARICO	G3/8	G3/8
Montaggio	Libero	Libero
Peso	450g	450g
Nota 1:	Selezionare uscita analogica o uscita digitale.	
Nota 2:	Tale caratteristica è garantita all'interno dell'intervallo di regolazione dal 10% al 90% del fondo scala, con tensione di alimentazione 24V±10%, pressione di alimentazione di 1 bar superiore alla pressione regolata (es. regolazione 3 bar, pressione di alimentazione 3+1 = 4 bar) ed un volume collegato all'utilizzo senza perdite. Per applicazioni con grossi consumi d'aria, come ad esempio il soffiaggio, la tolleranza indicata può variare.	
Nota 3:	Valide quando la pressione di lavoro e la pressione di controllo sono al massimo.	
Nota 4:	Valide quando la pressione di lavoro è al massimo e le fasi sono: 50% F.S. -> 100% F.S. 50% F.S. -> 60% F.S. 50% F.S. -> 40% F.S.	

CODICI STANDARD

Modelli

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

2

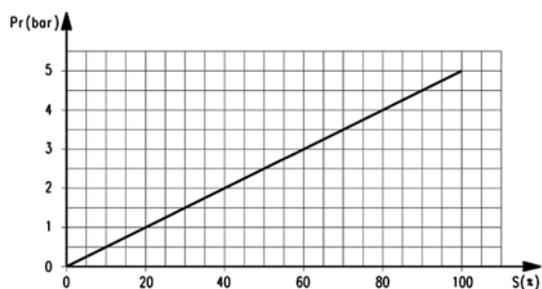
CONTROLLO

ESEMPIO DI CODIFICA

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

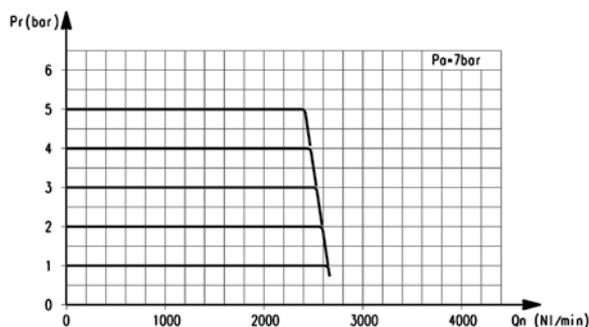
ER	SERIE
2	DIMENSIONE 2 = taglia 2
04	ATTACCO: 04 = G1/4 38 = G3/8
5	PRESSIONE DI LAVORO: 5 = 0 ÷ 5 bar 9 = 0,5 ÷ 9 bar
0	INGRESSO: 0 = 0 - 10 V DC 1 = 0 - 5 V DC 2 = 4 - 20 mA P = Parallelo 10 bit
AN	USCITA: AN = uscita di tipo analogico da 1 - 5 V e contatto di tipo (NPN) per il segnale di errore AP = uscita di tipo analogico da 1 - 5 V e contatto di tipo (PNP) per il segnale di errore SN = uscita con contatti di tipo (NPN) e segnale di errore (NPN) SP = uscita con contatti di tipo (PNP) e segnale di errore (PNP)

DIAGRAMMI



ER2xx-5xxx
Caratteristiche I/O

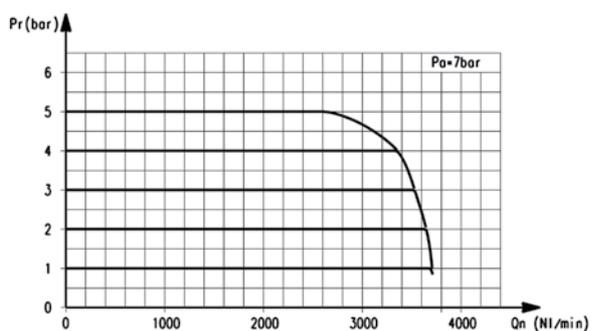
Pr = Pressione d'uscita (bar)
S = Segnale d'ingresso (%)



ER204-5xxx
Caratteristiche portata

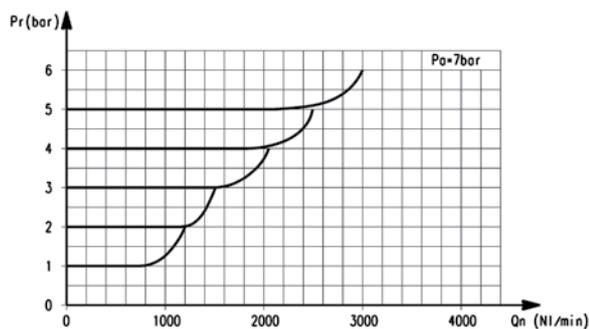
Pr = Pressione d'uscita (bar)
Qn = Portata (l/min)
Pa = Pressione di lavoro (bar)

DIAGRAMMI



ER238-5xxx
Caratteristiche portata

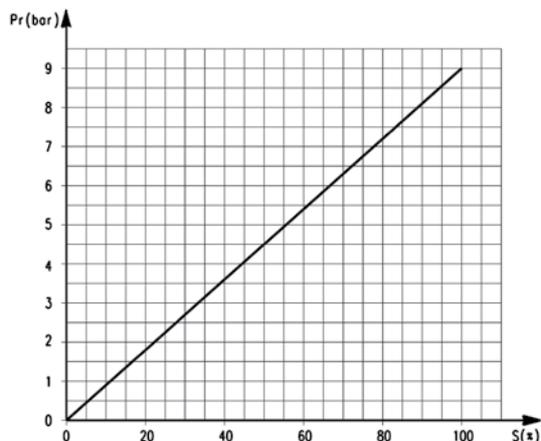
Pr = pressione d'uscita (bar)
Qn = portata in (l/min)
Pa = pressione di lavoro (bar)



ER2xx-5xxx
Caratteristiche scarico

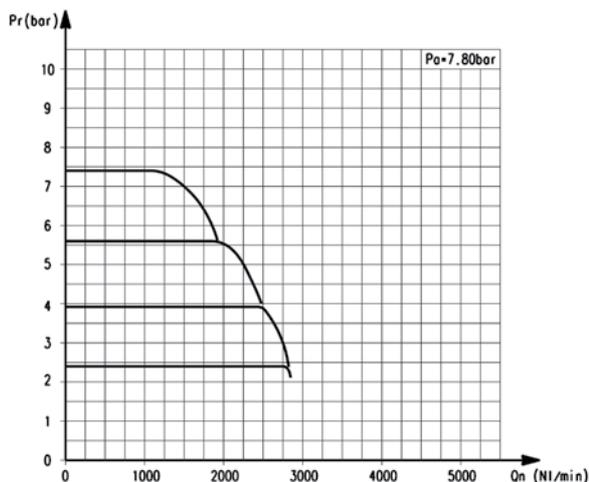
Pr = pressione d'uscita (bar)
Qn = portata in (l/min)
Pa = pressione di lavoro (bar)

DIAGRAMMI



ER2xx-9xxx
Caratteristiche I/O

Pr = Pressione d'uscita (bar)
S = Segnale d'ingresso (%)
Pa = Pressione di lavoro (bar)



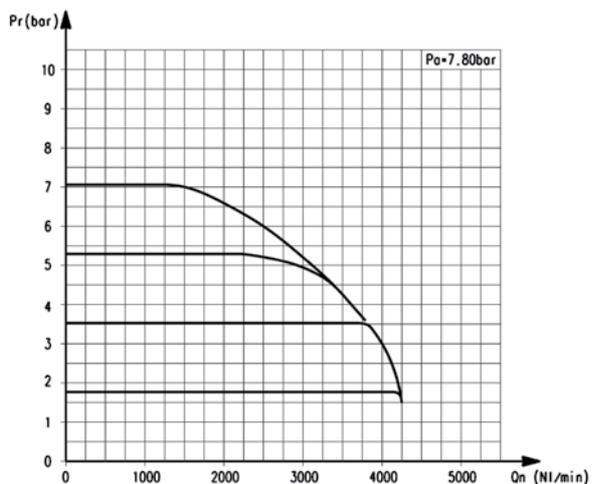
ER204-9xxx
Caratteristiche portata

Pr = Pressione d'uscita (bar)
Qn = Portata (l/min)
Pa = Pressione di lavoro (bar)

2

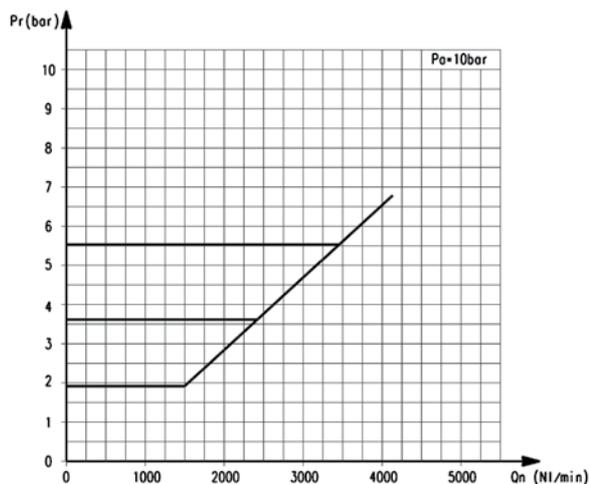
CONTROLLO

DIAGRAMMI



ER-238-9xxx
Caratteristiche portata

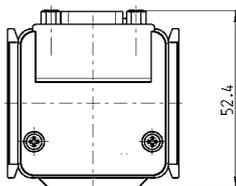
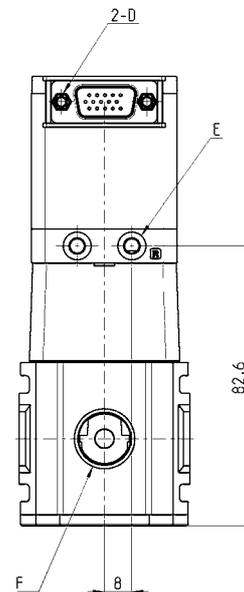
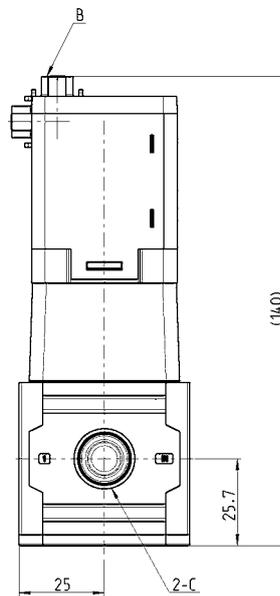
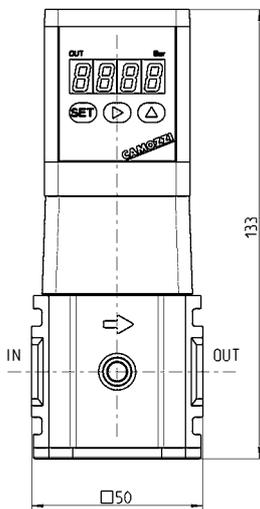
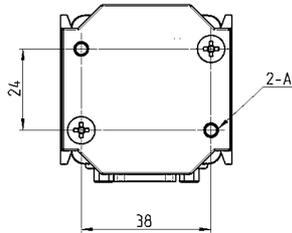
Pr = pressione d'uscita (bar)
Qn = portata in (l/min)
Pa = pressione di lavoro (bar)



ER-2xx-9xxx
Caratteristiche scarico

Pr = pressione d'uscita (bar)
Qn = portata in (l/min)
Pa = pressione di lavoro (bar)

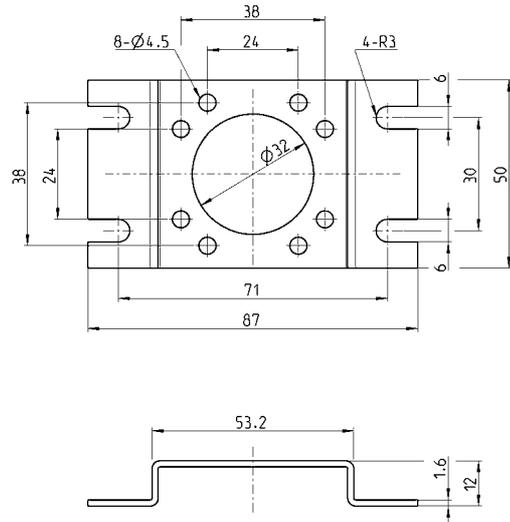
Regolatore proporzionale serie ER200



Mod.	A	B	C	D	E	F
ER204	M4 profondità 12	connettore sub-D 15 poli	G1/4	4-40 UNC	scarichi R Ø4.2 (scarichi elettropiloti)	scarico G3/8
ER238	M4 profondità 12	connettore sub-D 15 poli	G3/8	4-40 UNC	scarichi R Ø4.2 (scarichi elettropiloti)	scarico G3/8

Piedino ER2-B1

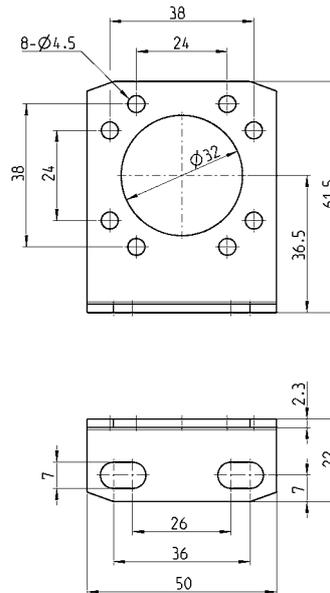
Piedino per installazione orizzontale



Mod.
ER2-B1

Piedino ER2-B2

Piedino per installazione a parete



Mod.
ER2-B2

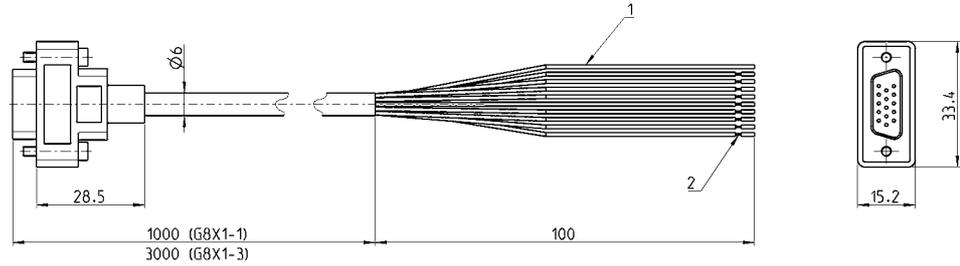
Cavo e connettore per regolatore con ingressi analogici

Per la corrispondenza fra pin e colore dei cavi, fare riferimento al foglio istruzioni allegato al prodotto o al manuale utente.



1 = schermo*
2 = 9-AWG26

* Collegare lo schermo al polo negativo dell'alimentazione



Mod.
G8X1-1
G8X1-3

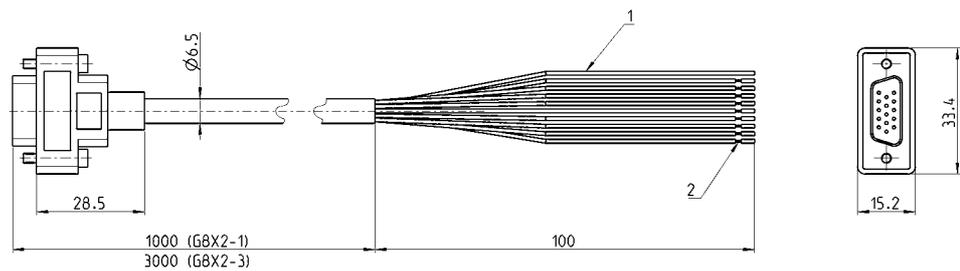
Cavo e connettore per regolatore con ingressi paralleli

Per la corrispondenza fra pin e colore dei cavi, fare riferimento al foglio istruzioni allegato al prodotto o al manuale utente.



1 = schermo*
2 = 9-AWG26

* Collegare lo schermo al polo negativo dell'alimentazione



Mod.
G8X2-1
G8X2-3