Пропорційні регулятори тиску. Серія ER100

Приєднання G1/4

- Компактне виконання
- Цифровий дисплей
- Аналоговий і цифровий вхідні сигнали
- Програмований
- Налаштування діапазону регулювання
- Відображення на дисплей тиску і повідомлень про помилки
- Пам'ять на вісім попередньо встановлених значень тиску (3 біта)

Компанія Camozzi Spa залишає за собою право змінювати моделі та розміри без повідомлення
Повний каталог продукції представлений на веб-сайті www.camozzi.ua
Вироби розроблені для промислового використання

ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ER104 - 5XXX

Модель	ER104-5 0/1/2 X Аналоговий вхід	ER104-5 P X Цифровий вхід (паралельне кодування)
Робоче середовище	очищене повітря без необхідності маслорозпилення відповідно до ISO 8573-1:2010 [7:4:4]. Потребує встановлення відцентрових фільтрів 25 мкм, для забезпечення класу очищення повітря за стандартом ISO 8573-1:2010 [7:8:4]. Інертні гази.	
Максимальний тиск на вході регулятора	7 бар	7 бар
Мінімальний тиск на вході регулятора	Тиск керування + максимальний тиск керування x 0,2	Тиск керування + максимальний тиск керування x 0,2
Діапазон регулювання тиску	0,3 ÷ 5 бар	0,3 ÷ 5 бар
Клас захисту	IP40	IP40
Напруга живлення	24 V DC ± 10% (стабілізоване джерело живлення постійного струму з пульсаціями не більше 1%)	24 V DC ± 10% (стабілізоване джерело живлення постійного струму з пульсаціями не більше 1%)
Струм споживання	не більше 0,15 A в режимі очікування або 0,6 A в робочому режимі	не більше 0,15 A в режимі очікування або 0,6 A в робочому режимі
Вхідний сигнал (Вхідний опір)	0 ÷ 10 V (6,7 кОм) 0 ÷ 5 V (10 кОм) 4 ÷ 20 мА (250 Ом)	10 біт
Кількість попередньо встановлених значень тиску	8 точок	функція недоступна
Вихідний сигнал (див. примітку 1)	Аналоговий вихід 1 - 5 V DC (опір на навантаженні не менше 500 кОм) Вихідний ключ типу NPN або PNP, вихід з відкритим колектором, напруга до 30 V, струм до 50 мА, падіння напруги 2,4 V, призначений для використання спільно з ПЛК або реле	Аналоговий вихід 1 - 5 V DC (опір на навантаженні не менше 500 кОм) Вихідний ключ типу NPN або PNP, вихід з відкритим колектором, напруга до 30 V, струм до 50 мА, падіння напруги 2,4 V, призначений для використання спільно з ПЛК або реле
Вихідний сигнал помилки	Вихідний ключ типу NPN або PNP, вихід з відкритим колектором, напруга до 30 V, струм до 50 мА, падіння напруги 2,4 V, призначений для використання спільно з ПЛК або реле	Вихідний ключ типу NPN або PNP, вихід з відкритим колектором, напруга до 30 V, струм до 50 мА, падіння напруги 2,4 V, призначений для використання спільно з ПЛК або реле
Діапазон прямого встановлення тиску	0,05 ÷ 5 бар з дискретністю 0,01 бар	0,05 ÷ 5 бар з дискретністю 0,01 бар
Гістерезис (див. примітку 2)	не більше 0,5% від повного діапазону	не більше 0,5% від повного діапазону
Нелінійність (див. примітку 2)	не більше ± 0,3% від повного діапазону	не більше ± 0,3% від повного діапазону
Роздільна здатність (див. примітку 2)	не більше 0,2% від повного діапазону	не більше 0,2% від повного діапазону
Повторюваність (див. примітку 2)	не більше 0,3% від повного діапазону	не більше 0,3% від повного діапазону
Теплова похибка: Зміщення кута від нуля	не більше 0,15% від повного діапазону /°C	не більше 0,15% від повного діапазону /°C
Теплова похибка: Зміна максимального діапазону регулювання тиску	не більше 0,07% від повного діапазону /°C	не більше 0,07% від повного діапазону /°C
Макс. витрати (ANR) (див. примітку 3)	400 л/хв (див. діаграму)	400 л/хв (див. діаграму)
Час відгуку при нульовому об'ємі вихідної порожнини (див. примітку 4)	не більше 0,2 с	не більше 0,2 с
Час відгуку при об'ємі вихідної порожнини 1000 см³ (див. примітку 4)	не більше 0,8 с	не більше 0,8 с
Стійкість до механічних вібрацій	не більше 98 м/с²	не більше 98 м/с²
Температура стисненого повітря	5°C ÷ 50 °C	5°C ÷ 50 °C
Температура навколишнього середовища	5°C ÷ 50 °C	5°C ÷ 50 °C
Приєднання	G1/4	G1/4
Монтаж	у будь-якому положенні	у будь-якому положенні
Вага	250 г	250 г
Примітка 1:	Аналоговий або дискретний тип вихідного сигналу обирається при замовленні (в кодуванні AP, AN, SP або SN)	
Примітка 2:	Данні значення гарантовані при умові регулювання тиску від 10 до 90% від повного діапазону, живленні 24 V±10% і різниці між тиском на вході і виході в 1 бар. У разі застосування в системах з високими витратними характеристиками, таких як видув, значення повинні бути переглянуті.	
Примітка 3:	Характеристики наведені при максимальному тиску на вході і виході регулятора	
Примітка 4:	Час відгуку приведено при умові максимального тиску на вході і ступінчастій зміні сигналу вихідного тиску: з 50% до 100% від повного діапазону регулювання; з 50% до 60% від повного діапазону регулювання; з 50% до 40% від повного діапазону регулювання	

Компанія Camozzi Spa залишає за собою право змінювати моделі та розміри без повідомлення
Повний каталог продукції представлений на веб-сайті www.camozzi.ua
Вироби розроблені для промислового використання

ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ER104 - 9XXX

Модель	ER104-9 0/1/2 X Аналоговий вхід	ER104-9P X Цифровий вхід (паралельне кодування)
Робоче середовище	очищене повітря без необхідності маслорозпилення відповідно до ISO 8573-1:2010 [7:4:4]. Потребує встановлення відцентрових фільтрів 25 мкм, для забезпечення класу очищення повітря за стандартом ISO 8573-1:2010 [7:8:4]. Інертні гази.	
Максимальний робочий тиск	10 бар	10 бар
Мінімальний робочий тиск	Надлишковий тиск на виході регулятора +1 бар	Надлишковий тиск на виході регулятора +1 бар
Діапазон регулювання тиску	0,5 ÷ 9 бар	0,5 ÷ 9 бар
Клас захисту	IP40	IP40
Напруга живлення	24 V DC ± 10% (стабілізоване джерело живлення DC з пульсаціями не більше 1%)	24 V DC ± 10% (стабілізоване джерело живлення DC з пульсаціями не більше 1%)
Струм споживання	Не більше 0,15 A в режимі очікування або 0,6 A в робочому режимі	Не більше 0,15 A в режимі очікування або 0,6 A в робочому режимі
Вхідний сигнал **(Вхідний опір)**	0 ÷ 10 V (6,7 кОм) 0 ÷ 5 V (10 кОм) 4 ÷ 20 мА (250 Ом)	10 біт
Кількість попередньо встановлених значень тиску	8 точок	функція недоступна
Вихідний сигнал **(див. примітку 1)**	Аналоговий вихід 1 - 5 V DC (навантаження не менше 500 кОм) Вихідний ключ NPN або PNP, вихід з відкритим колектором, напруга до 30 V, струм до 50 мА, падіння напруги 2,4 V, призначений для використання спільно з ПЛК або реле	Аналоговий вихід 1 - 5 V DC (навантаження не менше 500 кОм) Вихідний ключ NPN або PNP, вихід з відкритим колектором, напруга до 30 V, струм до 50 мА, падіння напруги 2,4 V, призначений для використання спільно з ПЛК або реле
Вихідний сигнал **помилки**	Вихідний ключ NPN або PNP, вихід з відкритим колектором, напруга до 30 V, струм до 50 мА, падіння напруги 2,4 V, призначений для використання спільно з ПЛК або реле	Вихідний ключ NPN або PNP, вихід з відкритим колектором, напруга до 30 V, струм до 50 мА, падіння напруги 2,4 V, призначений для використання спільно з ПЛК або реле
Діапазон прямого **встановлення тиску**	0,05 ÷ 9 бар, мінімальне вхідне значення 0,01 бар дозвіл налаштування 0,02 бар	0,05 ÷ 9 бар, мінімальне вхідне значення 0,01 бар дозвіл налаштування 0,02 бар
Гістерезис (див. примітку 2)	Не більше 0,5% від повного діапазону	Не більше 0,5% від повного діапазону
Нелінійність (див. примітку 2)	Не більше ± 0,3% від повного діапазону	Не більше ± 0,3% від повного діапазону
Роздільна здатність **(див. примітку 2)**	Не більше 0,2% від повного діапазону	Не більше 0,2% від повного діапазону
Повторюваність (див. примітку 2)	Не більше 0,3% від повного діапазону	Не більше 0,3% від повного діапазону
Теплова похибка: **Зміщення кута від нуля**	Не більше 0,15% від повного діапазону /°C	Не більше 0,15% від повного діапазону /°C
Теплова похибка: **Зміна максимального діапазону регулювання тиску**	Не більше 0,07% від повного діапазону /°C	Не більше 0,07% від повного діапазону /°C
Максимальні витрати **(див. примітку 3)**	400 л/хв (див. діаграму)	400 л/хв (див. діаграму)
Час відгуку при нульовому об'ємі вихідної порожнини **(див. примітку 4)**	Не більше 0,2 с	Не більше 0,2 с
Час відгуку при об'ємі вихідної порожнини 1000 см³ **(див. примітку 4)**	Не більше 0,8 с	Не більше 0,8 с
Стійкість до механічних вібрацій	Не більше 98 м/с²	Не більше 98 м/с²
Температура стисненого повітря	5°C ÷ 50 °C	5°C ÷ 50 °C
Температура навколишнього середовища	5°C ÷ 50 °C	5°C ÷ 50 °C
Приєднання	G1/4	G1/4
Монтаж	У будь-якому положенні	У будь-якому положенні
Вага	250 г	250 г
Примітка 1:	Аналоговий або дискретний тип вихідного сигналу обирається при замовленні	
Примітка 2:	Характеристики наведені для тиску на виході, які змінюються в діапазоні від 10 до 90% від діапазону регулювання при напрузі живлення 24 V постійного струму і тиску живлення не менше ніж на 1 бар більшому бажаному тиску на виході	
Примітка 3:	Характеристики наведені при максимальному тиску на вході і виході регулятора	
Примітка 4:	Час відгуку приведено при умові максимального тиску на вході і ступінчастій зміні сигналу вихідного тиску з 50% до 100% від повного діапазону регулювання з 50% до 60% від повного діапазону регулювання з 50% до 40% від повного діапазону регулювання	

Компанія Camozzi Spa залишає за собою право змінювати моделі та розміри без повідомлення
Повний каталог продукції представлений на веб-сайті www.camozzi.ua
Вироби розроблені для промислового використання

СТАНДАРТНІ КОДУВАННЯ

Моделі				
ER104-50AP	ER104-52AP	ER104-5PSP	ER104-90SP	ER104-92SP
ER104-50SP	ER104-52SP	ER 104-90AP	ER104-92AP	ER104-9PSP

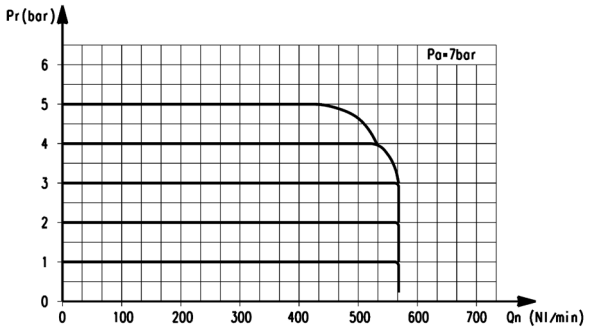
КОДУВАННЯ

ER	1	04	-	5	0	AN

ER	СЕРІЯ
1	РОЗМІР: 1 = розмір 1
04	ПРИЄДНАННЯ: 04 = G1/4
5	РОБОЧИЙ ТИСК: 5 = 0 ÷ 5 бар 9 = 0,5 ÷ 9 бар
0	ВХІДНИЙ СИГНАЛ: 0 = 0 ÷ 10 V 1 = 0 ÷ 5 V 2 = 4 ÷ 20 мА P = цифровий вхід 10 біт
AN	ВИХІДНИЙ СИГНАЛ: AN = 1 - 5 V аналоговий, помилка (NPN) AP = 1 - 5 V аналоговий, помилка (PNP) SN = дискретний транзисторний вихід (NPN), сигнал помилки (NPN) SP = дискретний транзисторний вихід (PNP), сигнал помилки (PNP)

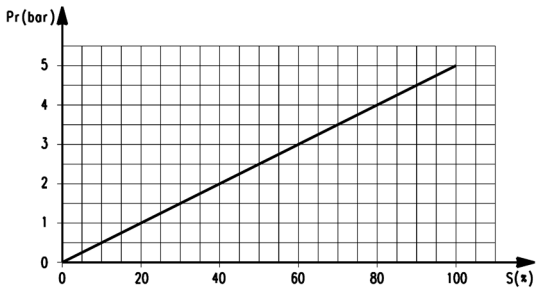
Компанія Camozzi Spa залишає за собою право змінювати моделі та розміри без повідомлення
Повний каталог продукції представлений на веб-сайті www.camozzi.ua
Вироби розроблені для промислового використання

ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕГУЛЯТОРА



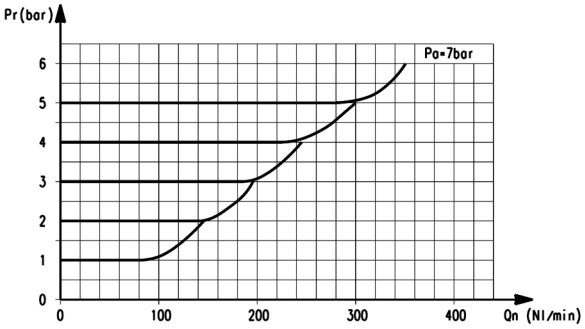
ВИТРАТНА ХАРАКТЕРИСТИКА НАПОВНЕННЯ ER-104-5xxx

Pr = регульований тиск [бар]
Qn = витрати [Нл/хв]
Pa = тиск живлення 7 бар



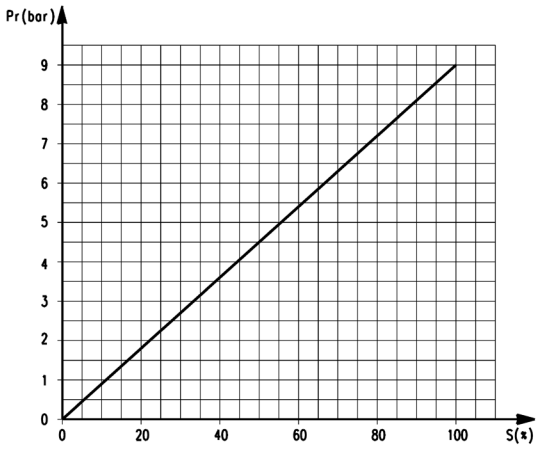
РЕГУЛЮВАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ER-104-5xxx

Pr = регульований тиск [бар]
S = вхідний сигнал [%]



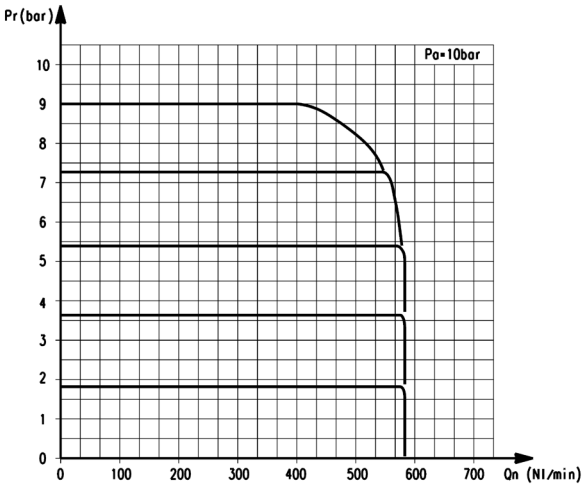
ВИТРАТНА ХАРАКТЕРИСТИКА СБРОСА ER-104-5xxx

Pr = регульований тиск [бар]
Qn = витрати [Нл/хв]
Pa = тиск живлення 7 бар



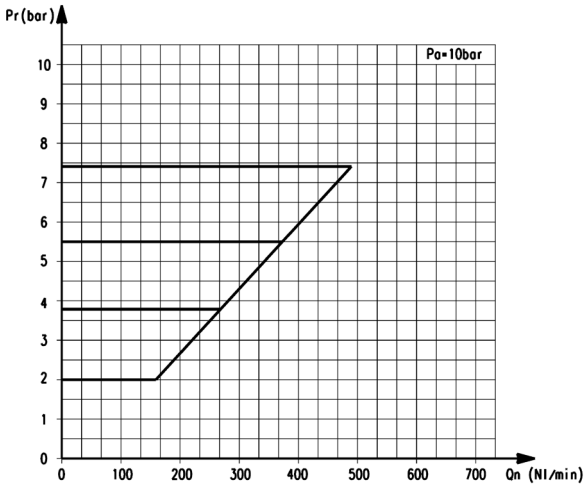
РЕГУЛЮВАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ER-104-9xxx

Pr = регульований тиск [бар]
S = вхідний сигнал [%]



ВИТРАТНА ХАРАКТЕРИСТИКА НАПОВНЕННЯ ER-104-9xxx

Pr = регульований тиск [бар]
Qn = витрати [Нл/хв]
Pa = тиск живлення 10 бар

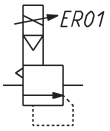


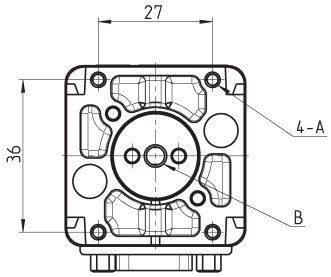
ВИТРАТНА ХАРАКТЕРИСТИКА СКИДАННЯ ER-104-9xxx

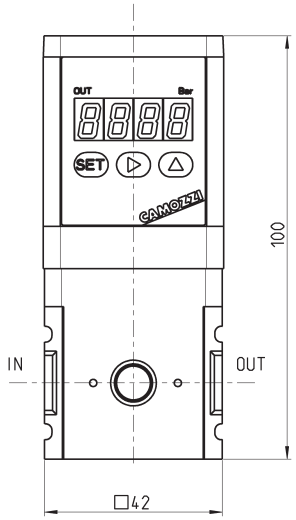
Pr = регульований тиск [бар]
Qn = витрати [Нл/хв]
Pa = тиск живлення 10 бар

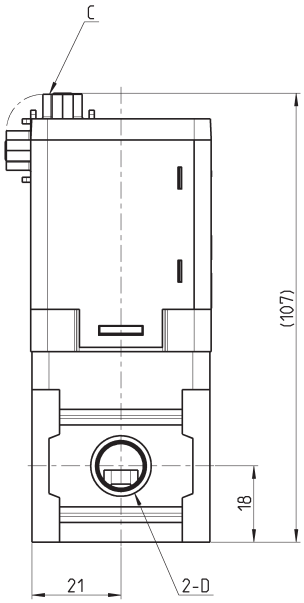
Компанія Camozzi Spa залишає за собою право змінювати моделі та розміри без повідомлення
Повний каталог продукції представлений на веб-сайті www.camozzi.ua
Вироби розроблені для промислового використання

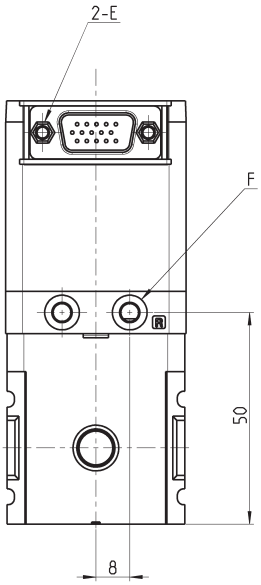
Цифровий електропневматичний перетворювач Серія ER100

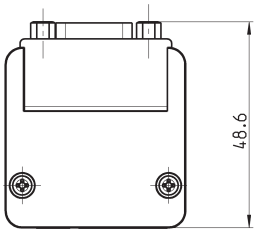










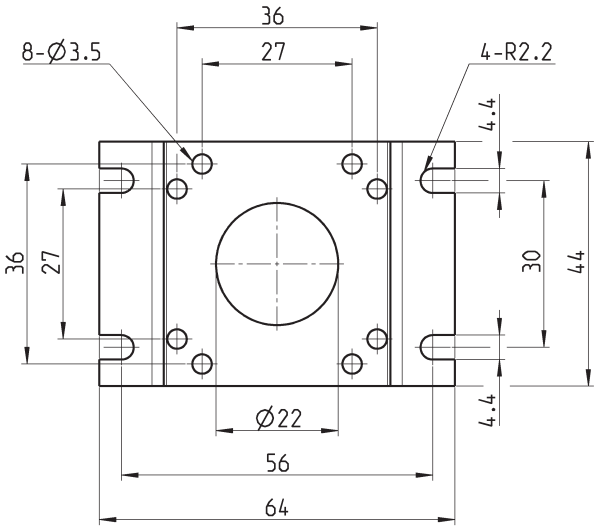


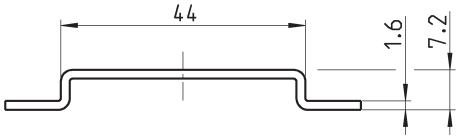
Мод.	A	B	C	D	E	F
ER104	M3 глибина 6	ø 5,3 вихідний порт	роз'єм D-sub, 15-ти контактний	G1/4	4-40 UNC	ø 4,2 порт R (вихідний порт керування тиском)

Компанія Camozzi Spa залишає за собою право змінювати моделі та розміри без повідомлення
Повний каталог продукції представлений на веб-сайті www.camozzi.ua
Вироби розроблені для промислового використання

Скоба Мод. ER1-B1

Для підлогового монтажу

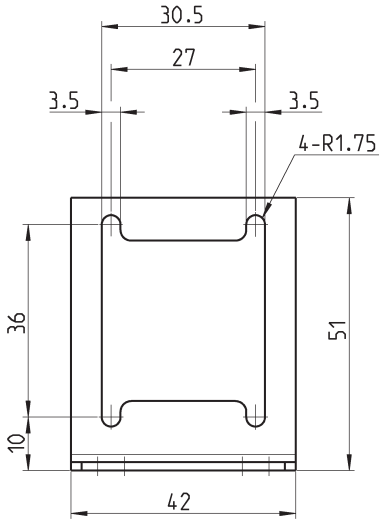


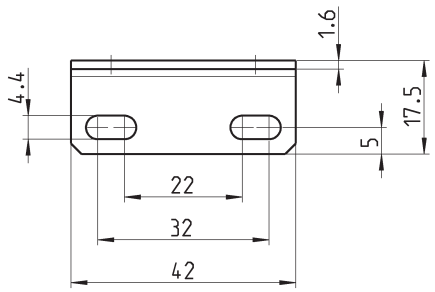


Мод.
ER1-B1

Скоба Мод. ER1-B2

Для настінного монтажу





Мод.
ER1-B2

Компанія Camozzi Spa залишає за собою право змінювати моделі та розміри без повідомлення
Повний каталог продукції представлений на веб-сайті www.camozzi.ua
Вироби розроблені для промислового використання