

Цифровые электро-пневматические преобразователи. Серия ER 100.

НОВИНКА

Присоединение G1/4



- » Компактное исполнение
- » Цифровой дисплей
- » Аналоговый и цифровой входные сигналы
- » Программируемый
- » Настройка регулирования диапазона
- » Вывод на дисплей давления и сообщений об ошибках
- » Память на 8-мь предустановленных значений давления (3 бита)
- » Класс защиты IP40

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ER104 - 5xxx

НОВИНКА

3

ПОДГОТОВКА ВОЗДУХА

Модель	ER104-5 0/1/2 X Аналоговый вход	ER104-5 P X Цифровой вход (параллельный код)
Среда	по ISO 132	
Макс. давление на входе регулятора	7 бар	
Мин. давление на входе регулятора	Избыточное давление на выходе регулятора +1 бар	
Диапазон регулирования давления	0 ÷ 5 бар	
Напряжение питания	24 В пост. тока +/- 10% (стабилизированный источник питания постоянного тока с пульсациями не более 1%)	
Потребляемый ток	не более 0.15 А в режиме ожидания или 0.6 А в рабочем режиме	
Входной сигнал (Входное сопротивление)	0 ÷ 10 В пост. тока (6,7 кОм) 0 ÷ 5 В пост. тока (10 кОм) 4 ÷ 20 мА DC (250 Ом)	10 бит
Количество предустановленных давлений	8 точек	нет
Выходной сигнал (см. прим. 1)	Аналоговый выход 1-5 В пост. тока (сопротивление на нагрузке не менее 500 кОм) Выходной ключ типа NPN или PNP, выход с открытым коллектором, напряжение до 30 В, ток до 50 мА, падение напряжения 2.4 В, предназначен для использования совместно с ПЛК или реле	
Выходной сигнал ошибки	Выходной ключ типа NPN или PNP, выход с открытым коллектором, напряжение до 30 В, ток до 50 мА, падение напряжения 2.4 В, предназначен для использования совместно с ПЛК или реле	
Диапазон прямой установки давления	0.05 - 5 бар - с дискретностью 0.01 бар	
Гистерезис (см. прим. 2)	не более 0.5% от полного диапазона	
Нелинейность (см. прим. 2)	не более ±0.3% от полного диапазона	
Разрешающая способность (см. прим. 2)	не более 0.2% от полного диапазона	
Повторяемость (см. прим. 2)	не более 0.3% от полного диапазона	
Тепловая погрешность: Смещение угла от нуля	не более 0.15% от полного диапазона/°C	
Тепловая погрешность: Изменение макс. диапазона регулирования давления	не более 0.07% от полного диапазона/°C	
Максимальный расход (ANR) (см. прим. 3)	400 л/мин (см. диаграмму)	
Время отклика при нулевом объеме вых. полости (см. прим. 4)	не более 0.2 с	
Время отклика при объеме вых. полости 1000см³ (см. прим. 4)	не более 0.8 с	
Устойчивость к механическим вибрациям	не более 98 м/с²	
Температура сжатого воздуха	5°C + 50 °C	
Температура окружающей среды	5°C + 50 °C	
Присоединение	G1/4	
Монтаж	в любом положении	
Масса	250 г	
	Примечание 1: Аналоговый или релейный тип выхода выбирается при заказе (в кодировке AP, AN, SP или SN).	
	Примечание 2: Характеристики указаны для давления на выходе в пределах от 10 до 90% от диапазона регулирования, при напряжении питания 24 В и рабочем давлении равном максимальному входному давлению +1 Бар. Давление может меняться, если из замкнутой системы на выходе регулятора происходит периодический сброс воздуха.	
	Примечание 3: При максимальных входном и выходном давлениях.	
	Примечание 4: При максимальном входном давлении и изменении выходного давления: с 50% до 100% от полного диапазона с 50% до 60% от полного диапазона с 50% до 40% от полного диапазона	

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ER104 - 9xxx

НОВИНКА

Модель	ER104-9 0/1/2 X Аналоговый вход	ER104-9P X Цифровой вход (параллельный код)
Среда	по ISO 132	
Макс. давление на входе регулятора	10 бар	
Мин. давление на входе регулятора	Избыточное давление на выходе регулятора +1 бар	
Диапазон регулирования давления	0,5 + 9 бар	
Напряжение питания	24 В пост. тока ± 10% (стабилизированный источник питания постоянного тока с пульсациями не более 1%)	
Потребляемый ток	не более 0.15 А в режиме ожидания или 0.6 А в рабочем режиме	
Входной сигнал (Входное сопротивление)	0 + 10 В пост. тока (6,7 кОм) 0 + 5 В пост. тока (10 кОм) 4 + 20 мА DC (250 Ом)	10 бит
Количество предустановленных давлений	8 точек	нет
Выходной сигнал (см. прим. 1)	Аналоговый выход 1-5 В пост. тока (сопротивление на нагрузке не менее 500 кОм) Выходной ключ типа NPN или PNP, выход с открытым коллектором, напряжение до 30 В, ток до 50 мА, падение напряжения 2.4 В, предназначен для использования совместно с ПЛК или реле	
Выходной сигнал ошибки	Выходной ключ типа NPN или PNP, выход с открытым коллектором, напряжение до 30 В, ток до 50 мА, падение напряжения 2.4 В, предназначен для использования совместно с ПЛК или реле	
Диапазон прямой установки давления	0,09 - 9 Бар - дискретность 0,02 Бар	
Гистерезис (см. прим. 2)	не более 0.5% от полного диапазона	
Нелинейность (см. прим. 2)	не более ±0.3% от полного диапазона	
Разрешающая способность (см. прим. 2)	не более 0.2% от полного диапазона	
Повторяемость (см. прим. 2)	не более 0.3% от полного диапазона	
Тепловая погрешность: Смещение угла от нуля	не более 0.15% от полного диапазона/°C	
Тепловая погрешность: Изменение макс. диапазона регулирования давления	не более 0.07% от полного диапазона/°C	
Максимальный расход (ANR) (см. прим. 3)	400 л/мин (см. диаграмму)	
Время отклика при нулевом объеме вых. полости (см. прим. 4)	не более 0.2 с	
Время отклика при объеме вых. полости 1000см ³ (см. прим. 4)	не более 0.8 с	
Устойчивость к механическим вибрациям	не более 98 м/с ²	
Температура сжатого воздуха	5°C + 50 °C	
Температура окружающей среды	5°C + 50 °C	
Присоединение	G1/4	
Монтаж	в любом положении	
Масса	250 г	
	Примечание 1: Аналоговый или релейный тип выхода выбирается при заказе (в кодировке AP, AN, SP или SN).	
	Примечание 2: Характеристики указаны для давления на выходе в пределах от 10 до 90% от диапазона регулирования, при напряжении питания 24 В и рабочем давлении равном максимальному входному давлению +1 Бар. Давление может меняться, если из замкнутой системы на выходе регулятора происходит периодический сброс воздуха.	
	Примечание 3: При максимальных входном и выходном давлениях.	
	Примечание 4: При максимальном входном давлении и изменении выходного давления: с 50% до 100% от полного диапазона с 50% до 60% от полного диапазона с 50% до 40% от полного диапазона	

СТАНДАРТНЫЕ КОДИРОВКИ

Мод.				
ER 1 04 - 5 0 AP	ER 1 04 - 5 2 AP	ER 1 04 - 5 P SP	ER 1 04 - 9 0 SP	ER 1 04 - 9 2 SP
ER 1 04 - 5 0 SP	ER 1 04 - 5 2 SP	ER 1 04 - 9 0 AP	ER 1 04 - 9 2 AP	ER 1 04 - 9 P SP

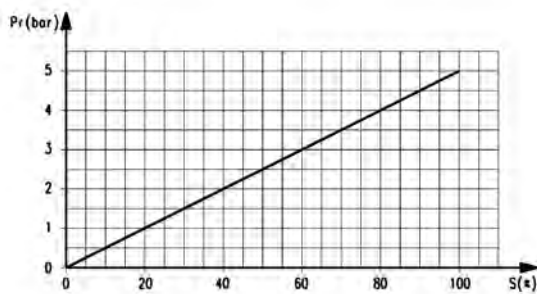
КОДИРОВКА

ER	1	04	-	5	0	AN
-----------	----------	-----------	----------	----------	----------	-----------

ER	СЕРИЯ
1	РАЗМЕР 1 = размер 1
04	ПРИСОЕДИНЕНИЕ 04 = G1/4
5	РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ 5 = 0 ÷ 5 бар 9 = 0.5 ÷ 9 бар
0	ВХОДНОЙ СИГНАЛ 0 = 0 - 10 В пост. тока 1 = 0 - 5 В пост. тока 2 = 4 - 20 мА P = Цифровой вход 10 бит
AN	ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ AN = 1 - 5 В аналоговый, ошибка (NPN) AP = 1 - 5 В аналоговый, ошибка (PNP) SN = ключ (NPN), ошибка (NPN) SP = ключ (PNP), ошибка (PNP)

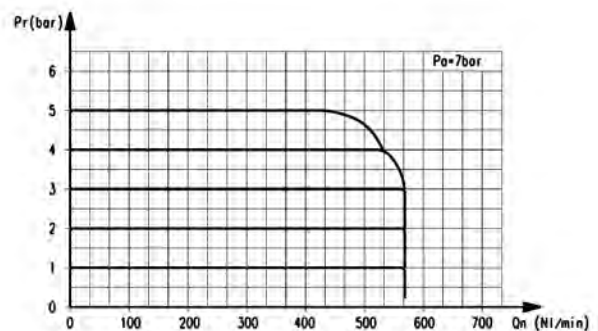
ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕГУЛЯТОРА

НОВИНКА



Регулировочная характеристика ER-104-5xxx

Pr = Выходное давление [Бар]
S = Входной сигнал [%]

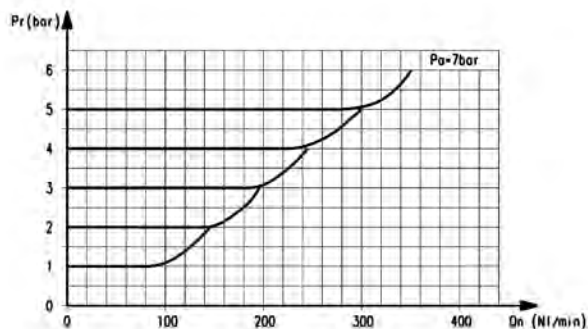


Расходная характеристика наполнения ER-104-5xxx

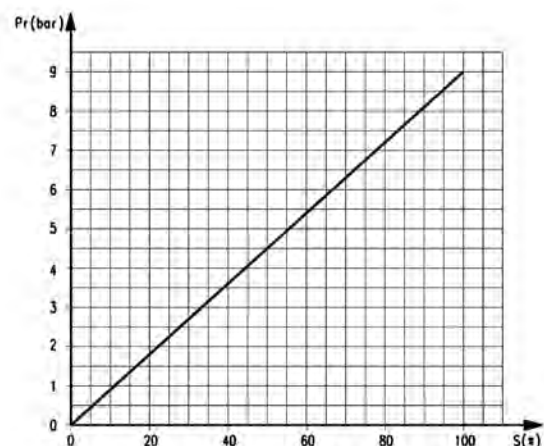
Pr = Выходное давление [Бар]
Qn = Расход [л/мин]
Pa = Рабочее давление 7 Бар

ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕГУЛЯТОРА

НОВИНКА

Расходная характеристика сброса
ER-104-9xxx

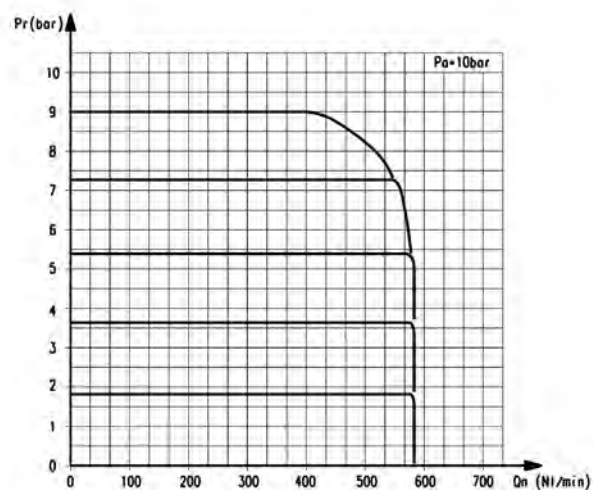
Pr = Выходное давление [Бар]
Qn = Расход [л/мин]
Pa = Рабочее давление 7 Бар

Регулировочная характеристика
ER-104-9xxx

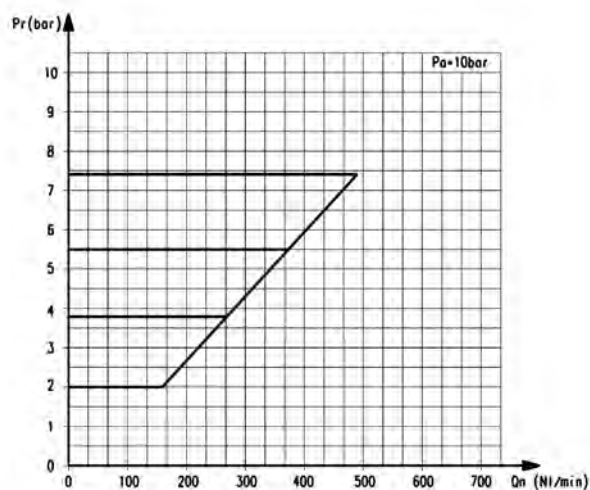
Pr = Выходное давление [Бар]
S = Входной сигнал [%]

ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕГУЛЯТОРА

НОВИНКА

Расходная характеристика наполнения
ER-104-9xxx

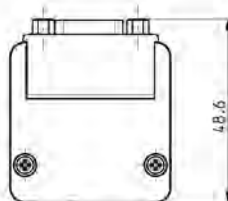
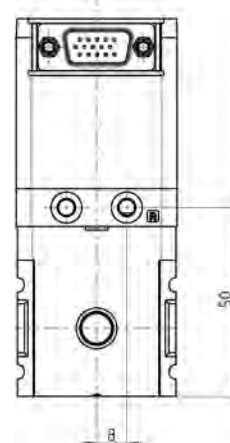
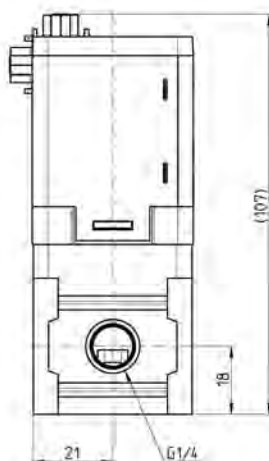
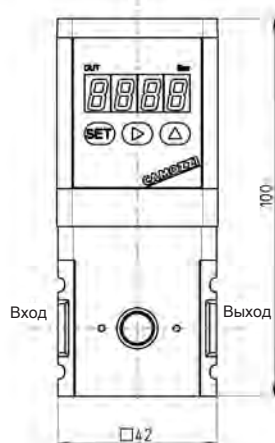
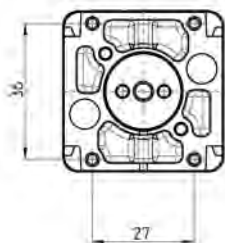
Pr = Выходное давление [Бар]
Qn = Расход [л/мин]
Pa = Рабочее давление 10 Бар

Расходная характеристика сброса
ER-104-9xxx

Pr = Выходное давление [Бар]
Qn = Расход [л/мин]
Pa = Рабочее давление 10 Бар

Цифровой электро-пневматический преобразователь. Серия ER 100

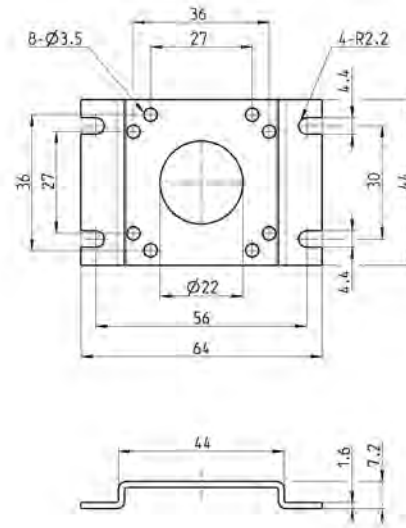
НОВИНКА



Скоба Мод. ER1-B1

НОВИНКА

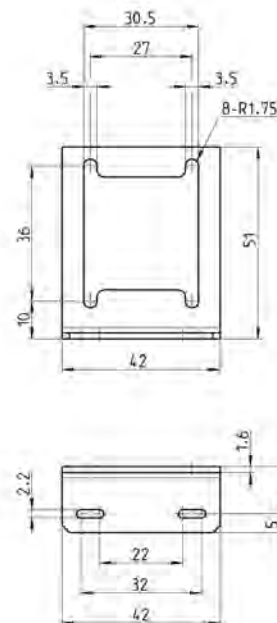
ER1-B1:
для напольной установки



Скоба Мод. ER1-B2

НОВИНКА

ER1-B2:
для настенной установки



Цифровые электро-пневматические преобразователи. Серия ER 200.

НОВИНКА

3

Присоединение G1/4 и G3/8.



- » Компактное исполнение
- » Цифровой дисплей
- » Аналоговый и цифровой входные сигналы
- » Программируемый
- » Настройка регулирования диапазона
- » Вывод на дисплей давления и сообщений об ошибках
- » Память на 8 предустановленных значений давления (3 бита)
- » Класс защиты IP40

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ER2XX-5XXX

НОВИНКА

Модель	ER204-5 0/1/2 X ER238-5 0/1/2 X Аналоговый вход	ER204-5P X ER238-5P X Цифровой вход (параллельный код)
Среда	Очищенный воздух	
Макс. давление на входе регулятора	7 бар	
Мин. давление на входе регулятора	Избыточное давление на выходе регулятора +1 бар	
Диапазон регулирования давления	0 + 5 бар	
Напряжение питания	24 В пост. тока ± 10% (стабилизированный источник питания постоянного тока с пульсациями не более 1%)	
Потребляемый ток	не более 0.15 А в режиме ожидания или 0.6 А в рабочем режиме	
Входной сигнал (Входное сопротивление)	0 + 10 В пост. тока (6.7 кОм) 0 + 5 В пост. тока (10 кОм) 4 + 20 мА DC (250 Ом)	10 бит
Количество предустановленных давлений	8 точек	нет
Выходной сигнал (см. прим. 1)	Аналоговый выход 1-5 В пост. тока (сопротивление на нагрузке не менее 500 кОм) Выходной ключ типа NPN или PNP, выход с открытым коллектором, напряжение до 30 В, ток до 50 мА, падение напряжения 2.4 В, предназначен для использования совместно с ПЛК или реле	
Выходной сигнал ошибки	Выходной ключ типа NPN или PNP, выход с открытым коллектором, напряжение до 30 В, ток до 50 мА, падение напряжения 2.4 В, предназначен для использования совместно с ПЛК или реле	
Диапазон прямой установки давления	0,05 - 5 Бар - дискретность 0,01 Бар	
Гистерезис (см. прим. 2)	не более 0.5% от полного диапазона	
Нелинейность (см. прим. 2)	не более ±0.3% от полного диапазона	
Разрешающая способность (см. прим. 2)	не более 0.2% от полного диапазона	
Повторяемость (см. прим. 2)	не более 0.3% от полного диапазона	
Тепловая погрешность: Смещение угла от нуля	не более 0.15% от полного диапазона/°C	
Тепловая погрешность: Изменение макс. диапазона регулирования давления	не более 0.07% от полного диапазона/°C	
Максимальный расход (ANR) (см. прим. 3)	1500 л/мин	
Время отклика при нулевом объеме вых. полости (см. прим. 4)	не более 0.2 с	
Время отклика при объеме вых. полости 1000см ³ (см. прим. 4)	не более 0.8 с	
Устойчивость к механическим вибрациям	не более 98 м/с ²	
Температура сжатого воздуха	5°C + 50 °C	
Температура окружающей среды	5°C + 50 °C	
Присоединение Вход / Выход	G1/4 - G3/8	
Присоединение Сброс	G3/8	
Монтаж	в любом положении	
Масса	450 г	
	Примечание 1: Аналоговый или релейный тип выхода выбирается при заказе (в кодировке AP, AN, SP или SN).	
	Примечание 2: Характеристики указаны для давления на выходе в пределах от 10 до 90% от диапазона регулирования, при напряжении питания 24 В и рабочем давлении равном максимальному входному давлению +1 Бар. Давление может меняться, если из замкнутой системы на выходе регулятора происходит периодический сброс воздуха.	
	Примечание 3: При максимальных входном и выходном давлениях.	
	Примечание 4: При максимальном входном давлении и изменении выходного давления: с 50% до 100% от полного диапазона с 50% до 60% от полного диапазона с 50% до 40% от полного диапазона	

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ER2XX-9XXX

НОВИНКА

Модель	ER204-9 0/1/2 X ER238-9 0/1/2 X Аналоговый вход	ER204-9P X ER238-9P X Цифровой вход (параллельный код)
Среда	Очищенный воздух	
Макс. давление на входе регулятора	10 бар	
Мин. давление на входе регулятора	Избыточное давление на выходе регулятора +1 бар	
Диапазон регулирования давления	0.5 ÷ 9 бар	
Напряжение питания	24 В пост. тока ± 10% (стабилизированный источник питания постоянного тока с пульсациями не более 1%)	
Потребляемый ток	не более 0.15 А в режиме ожидания или 0.6 А в рабочем режиме	
Входной сигнал (Входное сопротивление)	0 ÷ 10 В пост. тока (6.7 кОм) 0 ÷ 5 В пост. тока (10 кОм) 4 ÷ 20 мА DC (250 Ом)	10 бит
Количество предустановленных давлений	8 точек	нет
Выходной сигнал (см. прим. 1)	Аналоговый выход 1-5 В пост. тока (сопротивление на нагрузке не менее 500 кОм) Выходной ключ типа NPN или PNP, выход с открытым коллектором, напряжение до 30 В, ток до 50 мА, падение напряжения 2.4 В, предназначен для использования совместно с ПЛК или реле	
Выходной сигнал ошибки	Выходной ключ типа NPN или PNP, выход с открытым коллектором, напряжение до 30 В, ток до 50 мА, падение напряжения 2.4 В, предназначен для использования совместно с ПЛК или реле	
Диапазон прямой установки давления	0,05 - 9 Бар - дискретность 0,01 Бар	
Гистерезис (см. прим. 2)	не более 0.5% от полного диапазона	
Нелинейность (см. прим. 2)	не более ±0.3% от полного диапазона	
Разрешающая способность (см. прим. 2)	не более 0.2% от полного диапазона	
Повторяемость (см. прим. 2)	не более 0.3% от полного диапазона	
Тепловая погрешность: Смещение угла от нуля	не более 0.15% от полного диапазона/°C	
Тепловая погрешность: Изменение макс. диапазона регулирования давления	не более 0.07% от полного диапазона/°C	
Максимальный расход (ANR) (см. прим. 3)	1500 л/мин	
Время отклика при нулевом объеме вых. полости (см. прим. 4)	не более 0.2 с	
Время отклика при объеме вых. полости 1000см³ (см. прим. 4)	не более 0.8 с	
Устойчивость к механическим вибрациям	не более 98 м/с ²	
Температура сжатого воздуха	5°C ÷ 50 °C	
Температура окружающей среды	5°C ÷ 50 °C	
Присоединение Вход / Выход	G1/4 - G3/8	
Присоединение Сброс	G3/8	
Монтаж	в любом положении	
Масса	450 г	

Примечание 1: Аналоговый или релейный тип выхода выбирается при заказе (в кодировке AP, AN, SP или SN).

Примечание 2: Характеристики указаны для давления на выходе в пределах от 10 до 90% от диапазона регулирования, при напряжении питания 24 В и рабочем давлении равном максимальному входному давлению +1 Бар. Давление может меняться, если из замкнутой системы на выходе регулятора происходит периодический сброс воздуха.

Примечание 3: При максимальных входном и выходном давлениях.

Примечание 4: При максимальном входном давлении и изменении выходного давления:

с 50% до 100% от полного диапазона

с 50% до 60% от полного диапазона

с 50% до 40% от полного диапазона

СТАНДАРТНЫЕ КОДИРОВКИ

Мод.

ER 2 38 - 5 0 AP	ER 2 38 - 5 2 AP	ER 2 38 - 5 P SP	ER 2 38 - 9 0 SP	ER 2 38 - 9 2 SP
ER 2 38 - 5 0 SP	ER 2 38 - 5 2 SP	ER 2 38 - 9 0 AP	ER 2 38 - 9 2 AP	ER 2 38 - 9 P SP

КОДИРОВКА

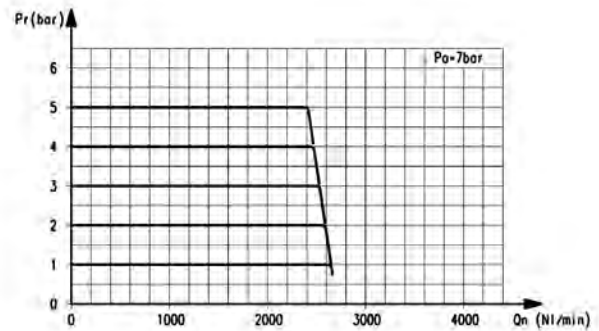
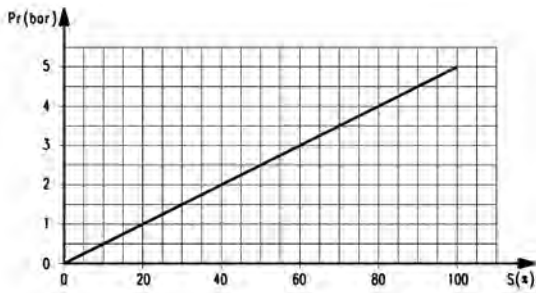
ER	2	04	-	5	0	AN
----	---	----	---	---	---	----

ER	СЕРИЯ
2	РАЗМЕР 2 = размер 2
04	ПРИСОЕДИНЕНИЕ 04 = G1/4 38 = G3/8
5	РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ 5 = 0 + 5 бар 9 = 0.5 + 9 бар
0	ВХОДНОЙ СИГНАЛ 0 = 0 - 10 В пост. тока 1 = 0 - 5 В пост. тока 2 = 4 - 20 мА P = Цифровой вход 10 бит
AN	ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ AN = 1 - 5 В аналоговый, ошибка (NPN) AP = 1 - 5 В аналоговый, ошибка (PNP) SN = ключ (NPN), ошибка (NPN) SP = ключ (PNP), ошибка (PNP)

ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕГУЛЯТОРА

НОВИНКА

3



Регулировочная характеристика
ER-2xx-5xxx

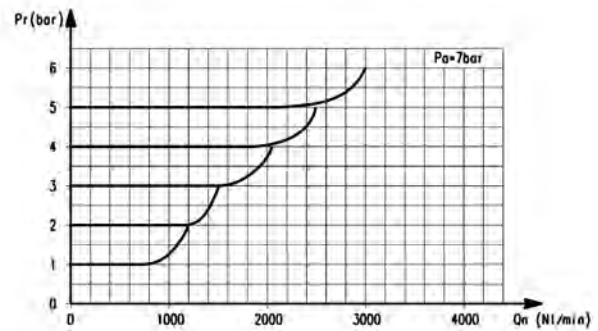
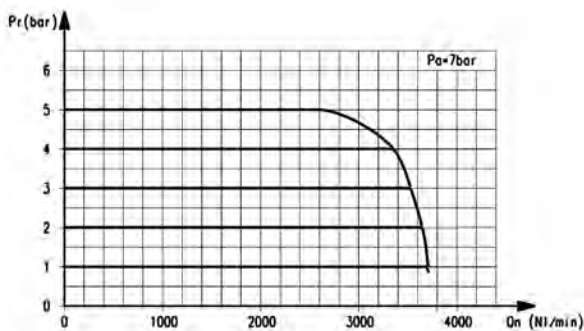
Расходная характеристика наполнения
ER-204-5xxx

Pr = Выходное давление [Бар]
S = Входной сигнал [%]

Pr = Выходное давление [Бар]
Qn = Расход [л/мин]
Pa = Рабочее давление 7 Бар

ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕГУЛЯТОРА

НОВИНКА



Расходная характеристика наполнения
ER-238-5xxx

Расходная характеристика сброса
ER-2xx-5xxx

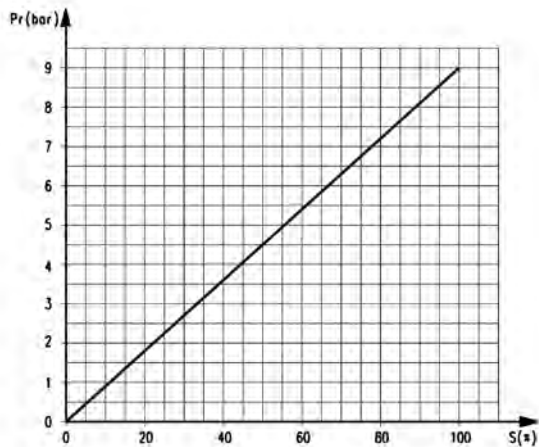
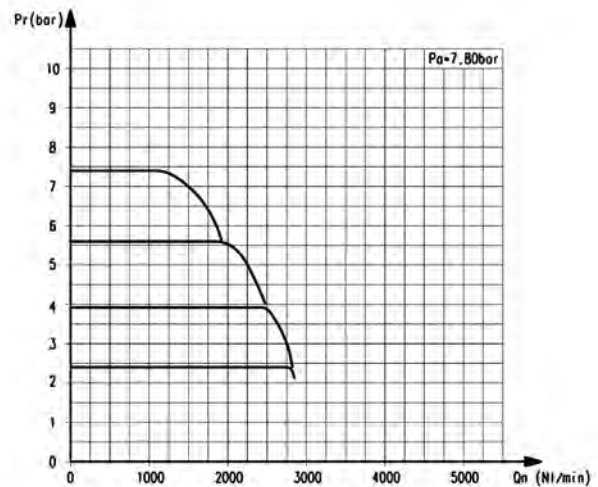
Pr = Выходное давление [Бар]
Qn = Расход [л/мин]
Pa = Рабочее давление 7 Бар

Pr = Выходное давление [Бар]
Qn = Расход [л/мин]
Pa = Рабочее давление 7 Бар

ПОДГОТОВКА ВОЗДУХА

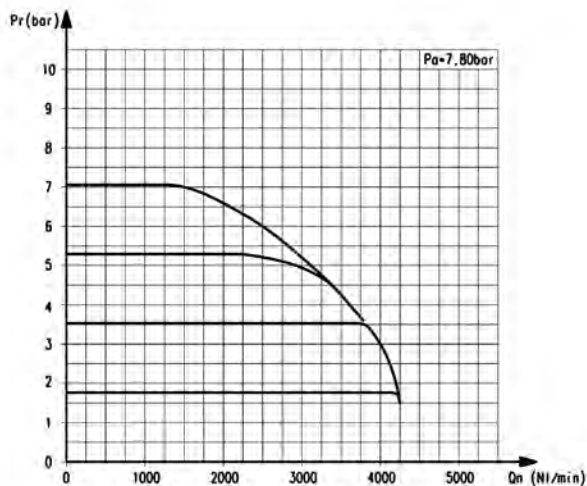
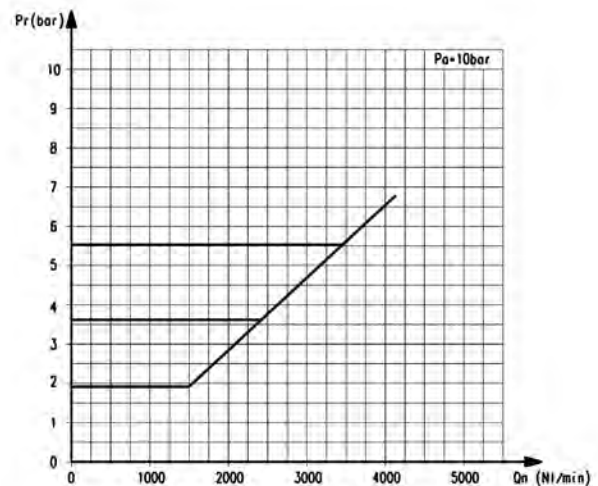
ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕГУЛЯТОРА

НОВИНКА

Регулировочная характеристика
ER-2xx-9xxxPr = Выходное давление [Бар]
S = Входной сигнал [%]Расходная характеристика наполнения
ER-204-9xxxPr = Выходное давление [Бар]
Qn = Расход [л/мин]
Pa = Рабочее давление 7,80 Бар

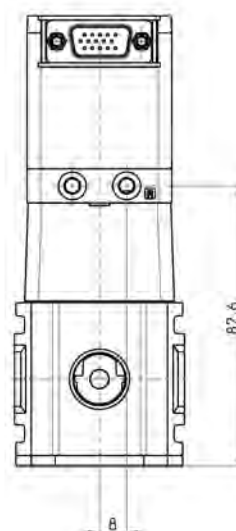
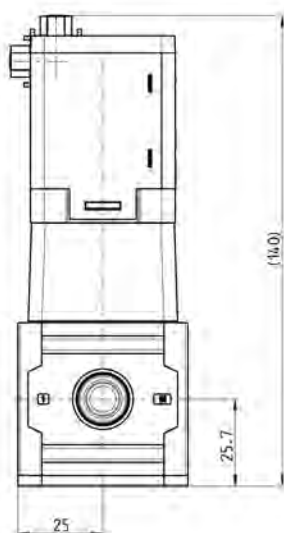
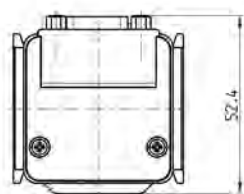
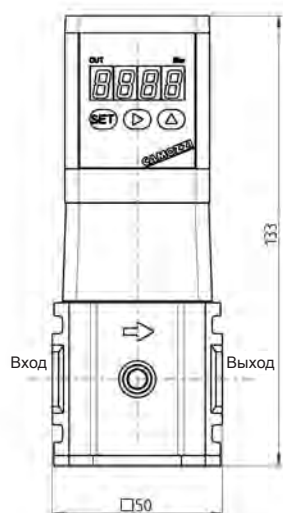
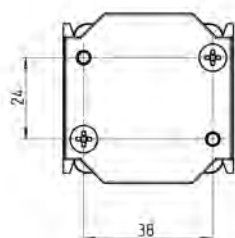
ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕГУЛЯТОРА

НОВИНКА

Расходная характеристика наполнения
ER-238-9xxxPr = Выходное давление [Бар]
Qn = Расход [л/мин]
Pa = Рабочее давление 7,80 БарРасходная характеристика сброса
ER-2xx-9xxxPr = Выходное давление [Бар]
Qn = Расход [л/мин]
Pa = Рабочее давление 10 Бар

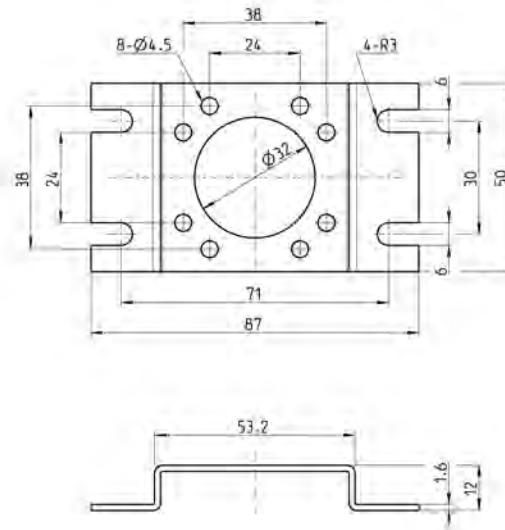
Цифровой электро-пневматический преобразователь. Серия ER 200

НОВИНКА



Скоба Мод. ER2-B1

НОВИНКА

ER2-B1:
для напольной установки

Скоба Мод. ER2-B2

НОВИНКА

ER2-B2:
для настенной установки