

## Канал-ВЕНТ-П-ЕС

КОРПУС вентилятора из оцинкованной стали надежно защищен от коррозии. В корпусе Канал-ВЕНТ-П-ЕС для всех типоразмеров предусмотрена сервисная крышка для прямого доступа к рабочему колесу и двигателю при монтаже или обслуживании.

РАБОЧИЕ КОЛЕСА вентиляторов с загнутыми назад лопатками проходят тщательную статическую и динамическую балансировку.

ЕС-ДВИГАТЕЛИ (электронно-коммутируемые) - двигатели постоянного тока с внешним ротором, с постоянными магнитами, снабжены функцией управления, еще их называют BLDC- (brushless DC motors), то есть бесщеточными двигателями постоянного тока.

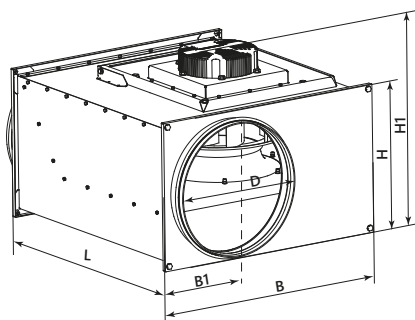
ПРИНЦИП РАБОТЫ ЕС-ДВИГАТЕЛЯ. Постоянные магниты, встроенные в ротор, создают силовое поле. Управление направлением тока в обмотке статора позволяет изменять вектор магнитного поля. Встроенный коммутирующий контроллер создает максимальный крутящий момент на валу путем подачи напряжения на фазы двигателя. Контроллер вычисляет и подает на обмотку статора сигнал полярности тока, обеспечивает непрерывное вращение ротора с заданной скоростью. Встроенный коммутационный модуль позволяет подключать ЕС-двигатель постоянного тока к источнику переменного тока (220 В, 380 В).

ЕС-контроллер позволяет управлять работой вентилятора с помощью сигнала от внешних устройств в помещении (датчика температуры, давления, уровня влажности и CO2).

Канальные вентиляторы типа Канал-ВЕНТ-П-ЕС сохраняют работоспособность вне зависимости от пространственной ориентации.

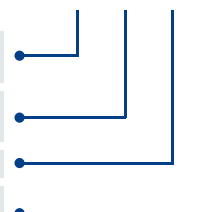
Вентилятор является высокопроизводительным. При подборе необходимо обращать внимание на скорость воздуха в сечении воздуховода.

- для стационарных систем вентиляции, кондиционирования воздуха производственных, общественных и жилых зданий;
- значительно уменьшают энергопотребление системы;
- обеспечивают повышение производительности системы при сохранении компактных размеров;
- имеют дополнительные возможности по регулированию параметров и автоматизации работы;
- обеспечивают удобство обслуживания и монтажа в условиях ограниченного пространства;
- для воздушных масс с допустимым содержанием пыли и твердых примесей не более  $0,1 \text{ г} / \text{м}^3$ ;
- не допускается наличие липких, волокнистых и абразивных компонентов, взрывоопасных примесей.
- Температурный диапазон перемещаемой среды, варьируется от  $-30^\circ \text{C}$  до  $+40^\circ \text{C}$ .
- Класс защиты IP54.



### Канал-ВЕНТ-П-ЕС-250-4-220

- канальный вентилятор для круглых каналов с ЕС-двигателем
- типоразмер (по круглому присоединительному сечению D)
- число полюсов электродвигателя
- напряжение питания электродвигателя 220 В или 380 В



ТИПОРАЗМЕР	Размеры, мм					Мощность до..., кВт	Макс. потреб. ток, А	Част. вращения двигателя, мин <sup>-1</sup>	Масса, кг не более	Схема подключения
	B	B1	H	H1	L					
Канал-ВЕНТ-П-ЕС-250-2-220	540	185	340	420	562	0,69	4,12	2920	23	ЕС-3
Канал-ВЕНТ-П-ЕС-250-4-220	540	185	340	400	562	0,42	2,5	3450	25	ЕС-5
Канал-ВЕНТ-П-ЕС-315-2-220	640	174	340	425	642	0,67	2,93	2800	27	ЕС-3
Канал-ВЕНТ-П-ЕС-315-4-220	640	174	340	425	642	0,48	3,1	2580	28	ЕС-3
Канал-ВЕНТ-П-ЕС-355А-2-380	640	228	390	465	717	0,99	1,7	2580	29	ЕС-2
Канал-ВЕНТ-П-ЕС-355А-4-380	640	228	390	465	717	1,0	1,75	2140	29	ЕС-2
Канал-ВЕНТ-П-ЕС-355В-2-380	740	224	440	535	787	1,7	2,6	2600	50	ЕС-4
Канал-ВЕНТ-П-ЕС-355В-4-380	740	224	440	555	787	1,8	2,9	2180	51	ЕС-4

## Канал-ВЕНТ-П-ЕС

### ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

#### ЕС-2

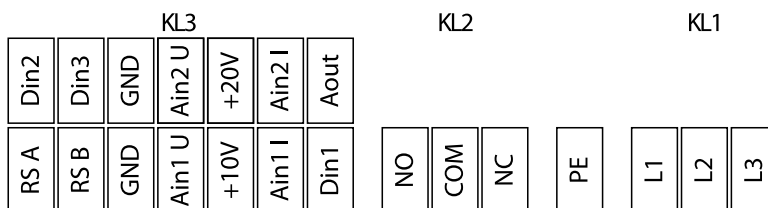
ГРУППА КЛЕМ	КОНТАКТ	НАЗНАЧЕНИЕ
PE	PE	защитное заземление
KL1	L3	сеть; L3
	L2	сеть; L2
	L1	сеть; L1
KL2	NC	реле сигнализации неисправности, нормально замкнутый контакт
	COM	реле сигнализации неисправности, общий (2A, 250 В AC, AC1)
	NO	реле сигнализации неисправности, нормально разомкнутый контакт
KL3	OUT	управляющий выход 0-10 В макс. 3 мА
	GND	общий ("Земля", 0 В)
	0-10V/PWM	вход управляющего сигнала (полное сопротивление 100 кОм)
	+10V	питание для внешнего потенциометра 10В DC (+ 10%) макс. 10 мА
	+20V	питания для внешнего датчика 20 В DC ( $\pm 20\%$ ) макс. 50 мА
	4-20 mA	вход управляющего сигнала
	0-10V/PWM	управляющего сигналаго сигналу
	GND	общий ("Земля", 0 В)
	RSB	интерфейс RS485 для ebmBUS; RS B
	RSA	интерфейс RS485 для ebmBUS; RS A
RSB	интерфейс RS485 для ebmBUS; RS B	
RSA	интерфейс RS485 для ebmBUS; RS A	

#### ЕС-3

ГРУППА КЛЕМ	КОНТАКТ	НАЗНАЧЕНИЕ
PE	PE	защитное заземление
KL1	N	сеть 50/60 Гц, нейтраль
	L	сеть 50/60 Гц, фаза
KL2	NC	реле сигнализации неисправности, нормально замкнутый контакт
	COM	реле сигнализации неисправности, общий контакт (2A, 250 В AC, AC1)
	NO	реле сигнализации неисправности, нормально разомкнутый контакт
KL3	OUT	управляющий выход 0-10 В макс. 3 мА
	GND	общий ("Земля", 0 В)
	0-10V/PWM	вход управляющего сигнала (полное сопротивление 100 кОм)
	+10V	питание для внешнего потенциометра 10 В DC (+ 10%) макс. 10 мА
	+20V	питание для внешнего датчика 20 В DC ( $\pm 20\%$ ) макс. 50 мА
	4-20 mA	вход управляющего сигнала
	0-10V/PWM	вход управляющего сигнала
	GND	общий ("Земля", 0 В)
	RSB	интерфейс RS485 для MODBUS RTU; RS B
	RSA	интерфейс RS485 для MODBUS RTU; RS A
RSB	интерфейс RS485 для MODBUS RTU; RS B	
RSA	интерфейс RS485 для MODBUS RTU; RS A	
RSA	интерфейс RS485 для ebmBUS; RS A	

## Канал-ВЕНТ-П-ЕС

### ЕС-4



ГРУППА КЛЕМ	КОНТАКТ	НАЗНАЧЕНИЕ
KL1	L3	сеть; L3
	L2	сеть; L2
	L1	сеть; L1
PE	PE	защитное заземление
KL2	NC	реле сигнализации неисправности, нормально замкнутый контакт
	COM	реле сигнализации неисправности, общий (2A, 250 В AC, AC1)
	NO	реле сигнализации неисправности, нормально разомкнутый контакт
KL3	Din1	цифровой вход 1 ("Включение"/"Выключение"), "Включение" (контакт разомкнут или подается напряжение 5 ... 50 В DC) "Выключение" (контакт замкнут на общий ("Земля" 0 В) или подается напряжение <1В DC)
	Ain1 I	аналоговый вход, 4-20 мА (полное сопротивление 100 Ом), использовать только вместо Ain1 U
	+10V	питание для внешнего потенциометра 10 В постоянного тока (± 3%) макс. 10 мА
	Ain1 U	аналоговый вход, 0-10 В (полное сопротивление 100 кОм) использовать только вместо Ain1 I
	GND	общий ("Земля", 0 В)
	RSB	интерфейс RS485 для MODBUS RTU; RS B
	RSA	интерфейс RS485 для MODBUS RTU; RS A
	Aout	аналоговый выход 0-10 В макс. 5 мА
	Ain2 I	аналоговый вход, 4-20 мА (полное сопротивление 100 Ом) использовать только вместо Ain2 U
	+20V	питание для внешнего датчика 20 В постоянного тока (+ 25%/- 10%) макс. 40 мА
	Ain2 U	аналоговый вход, 0-10 В (полное сопротивление 100 кОм) использовать только вместо Ain2 I
	GND	общий ("Земля", 0 В)
Din3	Din3	цифровой вход 3 (переключатель "Норма"/"Реверс"). Предварительно параметры могут быть выбраны из BUS или через цифровой вход. "Норма" (контакт разомкнут или подается напряжение 5 ... 50 В DC) "Реверс" (контакт замкнут на общий ("Земля", 0 В) или подается напряжение <1В DC)
	Din2	цифровой вход 2 (переключатель "День"/"Ночь"). Предусмотренные параметры могут быть выбраны из BUS или через цифровой вход. "День" (контакт разомкнут или подается напряжение 5 ... 50 В DC) "Ночь" (контакт замкнут на общий ("Земля", 0 В) или подается напряжение <1В DC)

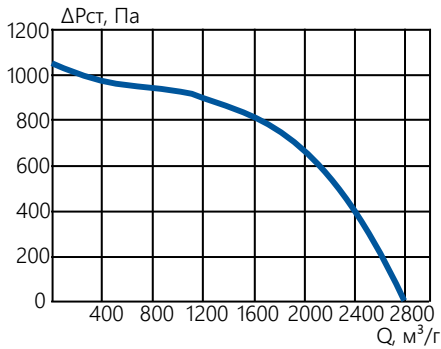
### ЕС-4



КАБЕЛЬ 1	КОНТАКТ	ЦВЕТ	НАЗНАЧЕНИЕ
1	L	черный	сеть 50/60 Гц, фаза
	N	синий	сеть 50/60 Гц, нейтраль
	PE	зеленый/желтый	защитное заземление
	NC	белый 1	реле сигнализации неисправности, нормально замкнутый контакт
	COM	белый 2	реле сигнализации неисправности, общий контакт
2	+10V	красный	питание +10 В макс. 1,1 мА
	0-10V/PWM	желтый	вход управляющего сигнала (полное сопротивление 100 кОм)
	GND	синий	общий ("Земля", 0 В)

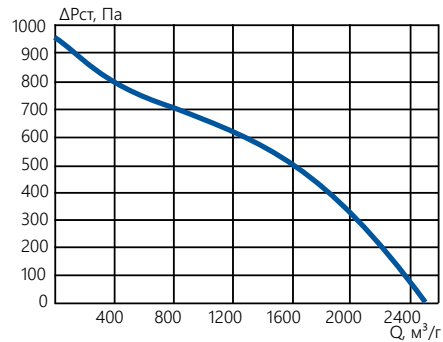
## Канал-ВЕНТ-П-ЕС

Канал-ВЕНТ-П-ЕС-250-2-220



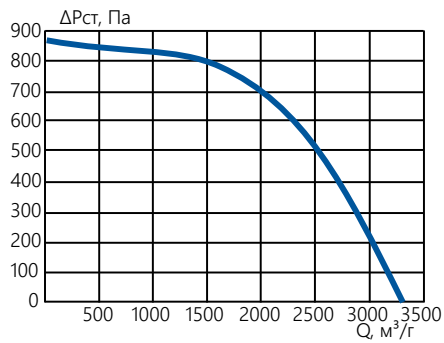
Канал-ВЕНТ-П-ЕС	Гц	Общ.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
на входе	дБ(A)	76	54	60	62	68	71	70	69	59
на выходе	дБ(A)	81	61	69	67	76	77	75	73	64
к окружению	дБ(A)	56	44	55	53	51	53	48	43	36

Канал-ВЕНТ-П-ЕС-250-4-220



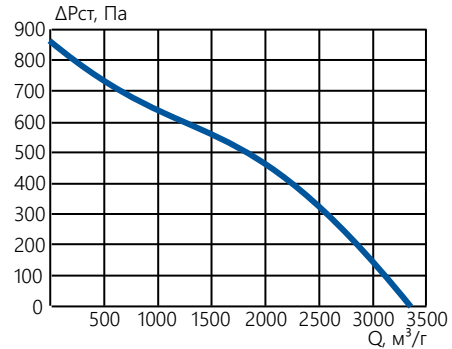
Канал-ВЕНТ-П-ЕС	Гц	Общ.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
на входе	дБ(A)	73	47	57	59	65	68	67	66	56
на выходе	дБ(A)	78	55	66	64	73	74	72	70	61
к окружению	дБ(A)	53	40	52	50	48	50	45	40	33

Канал-ВЕНТ-П-ЕС-315-2-220



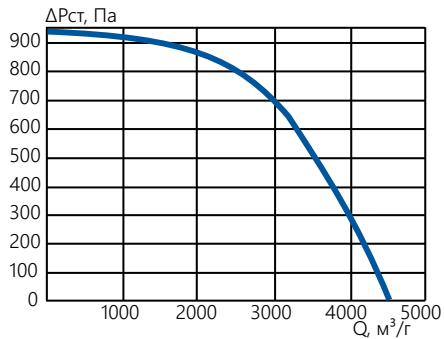
Канал-ВЕНТ-П-ЕС	Гц	Общ.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
на входе	дБ(A)	76	51	60	62	68	71	70	69	59
на выходе	дБ(A)	81	62	69	67	76	77	75	73	64
к окружению	дБ(A)	56	48	55	53	51	53	48	43	36

Канал-ВЕНТ-П-ЕС-315-4-220



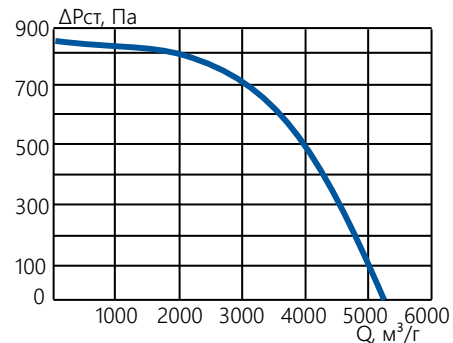
Канал-ВЕНТ-П-ЕС	Гц	Общ.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
на входе	дБ(A)	78	68	78	68	65	71	74	70	69
на выходе	дБ(A)	83	62	77	73	77	78	78	74	70
к окружению	дБ(A)	65	42	64	64	64	60	57	51	49

Канал-ВЕНТ-П-ЕС-355A-2-380



Канал-ВЕНТ-П-ЕС	Гц	Общ.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
на входе	дБ(A)	78	71	77	67	69	72	72	70	65
на выходе	дБ(A)	83	67	75	71	74	77	77	77	70
к окружению	дБ(A)	64	52	63	65	61	60	56	50	46

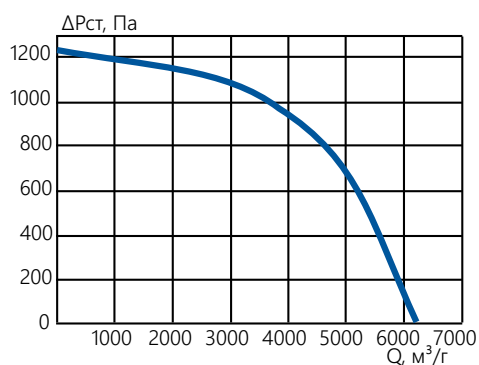
Канал-ВЕНТ-П-ЕС-355A-4-380



Канал-ВЕНТ-П-ЕС	Гц	Общ.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
на входе	дБ(A)	75	49	59	61	67	70	69	68	58
на выходе	дБ(A)	80	53	68	66	75	76	74	72	63
к окружению	дБ(A)	55	35	54	52	50	52	47	42	35

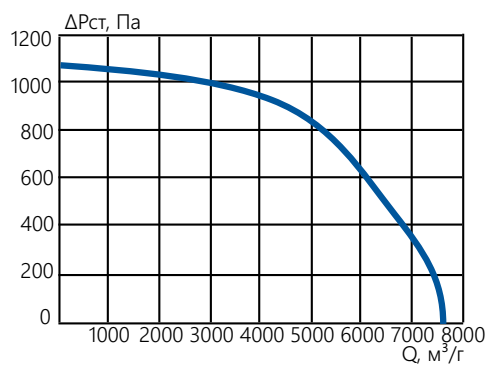
## Канал-ВЕНТ-П-ЕС

Канал-ВЕНТ-П-ЕС-250-2-220



Канал-ВЕНТ-П-ЕС	Гц	Общ.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
на входе	дБ(А)	76	54	60	62	68	71	70	69	59
на выходе	дБ(А)	81	61	69	67	76	77	75	73	64
к окружению	дБ(А)	56	44	55	53	51	53	48	43	36

Канал-ВЕНТ-П-ЕС-250-4-220



Канал-ВЕНТ-П-ЕС	Гц	Общ.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
на входе	дБ(А)	73	47	57	59	65	68	67	66	56
на выходе	дБ(А)	78	55	66	64	73	74	72	70	61
к окружению	дБ(А)	53	40	52	50	48	50	45	40	33

ШУМО-ГЛУШЕНИЕ	ОЧИСТКА	РЕГУЛИРОВАНИЕ	ДОП. ЭЛЕМЕНТЫ	ТЕПЛО-ОБМЕН	ЭНЕРГО-СБЕРЕЖЕНИЕ	УПРАВЛЕНИЕ