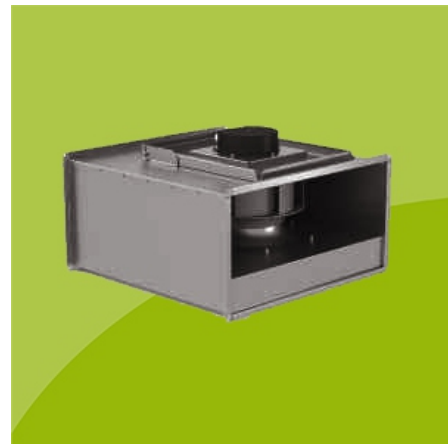


ПРИМЕНЕНИЕ

- 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 сред, с допустимым содержанием пыли и других твердых примесей, которые не должны превышать $0,1 \text{ г/м}^3$
- не допускается наличие липких, волокнистых и абразивных компонентов, взрывоопасных примесей
- температурный диапазон перемещаемой среды варьируется от -30°C до $+40^\circ\text{C}$
- класс защиты IP54



ИНФОРМАЦИЯ

КАНАЛ-ВКП-ЕС-50-30- 2-220

вентилятор канальный радиальный прямоугольный с ЕС-двигателем

типоразмер (по прямоугольному присоединительному сечению ВхН)

число полюсов электродвигателя

напряжение питания электродвигателя, 220В или 380В

ПРИМЕЧАНИЕ: переходник на круглый воздуховод заказывается отдельной позицией Канал-П

КОНСТРУКЦИЯ

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

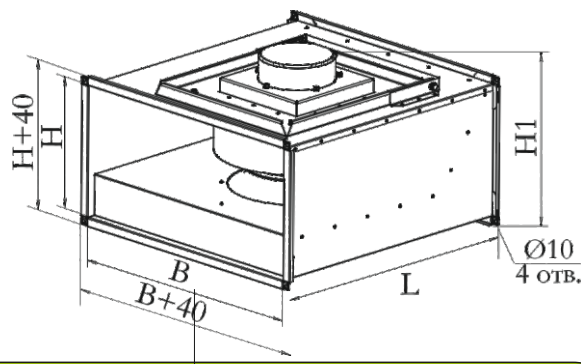
РАБОЧИЕ КОЛЕСА вентиляторов с загнутыми назад лопатками проходят тщательную статическую и динамическую балансировку.

ЕС-ДВИГАТЕЛИ (электронно-коммутируемые) - двигатели постоянного тока с внешним ротором, с постоянными магнитами, снабженные функцией управления, еще их называют BLDC - (brushless DC motors), т.е. 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. Встроенные коммутирующий контроллер создает максимальный крутящийся момент на валу, путем подачи напряжения на фазы двигателя. Контроллер вычисляет и подает на обмотку статора сигнал полярности тока, что обеспечивает непрерывное вращение ротора с заданной скоростью. Встроенный коммутационный модуль позволяет подключать ЕС-двигатель постоянного тока к источнику переменного тока (220В, 380В).

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

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



Технические и габаритные характеристики КАНАЛ-ВКП-ЕС

ОБОЗНАЧЕНИЕ	Размеры, мм				Мощность до..., кВт	Макс. потребляемый ток, А	Част.вращ. двиг мин ⁻¹	Масса, кг не более	Схема подключения
	B	H	H1	L					
Канал-ВКП-ЕС-50-30-2-220	500	300	420	562	0,69	4,12	2920	23	ЕС-3
Канал-ВКП-ЕС-50-30-4-220	500	300	400	562	0,42	2,5	3450	25	ЕС-5
Канал-ВКП-ЕС-60-30-2-220	600	300	425	642	0,67	2,93	2800	27	ЕС-3
Канал-ВКП-ЕС-60-30-4-220	600	300	425	642	0,48	3,1	2580	28	ЕС-3
Канал-ВКП-ЕС-60-35-2-380	600	350	465	717	0,99	1,7	2580	29	ЕС-2
Канал-ВКП-ЕС-60-35-4-380	600	350	465	717	1,0	1,75	2140	29	ЕС-2
Канал-ВКП-ЕС-70-40-2-380	700	400	535	787	1,7	2,6	2600	50	ЕС-4
Канал-ВКП-ЕС-70-40-4-380	700	400	555	787	1,8	2,9	2180	51	ЕС-4
Канал-ВКП-ЕС-80-50-2-380	800	500	660	880	3,0	4,6	2550	60	ЕС-4
Канал-ВКП-ЕС-80-50-4-380	800	500	660	880	1,6	2,5	1750	65	ЕС-4
Канал-ВКП-ЕС-100-50-2-380	1000	500	660	980	2,7	4,2	2040	68	ЕС-4
Канал-ВКП-ЕС-100-50-4-380	1000	500	660	980	4,3	6,6	2825	70	ЕС-1
Канал-ВКП-ЕС-100-50-6-380	1000	500	720	980	5,03	7,7	1750	73	ЕС-1
Канал-ВКП-ЕС-100-50-6А-380	1000	500	720	980	2,83	4,3	1780	79	ЕС-4
Канал-ВКП-ЕС-100-50-8-380	1000	500	720	980	2,97	4,6	1500	84	ЕС-4

Комплектация системы

Система типа «Канал» позволяет реализовать различные процессы обработки воздуха, и предусматривает автоматическое управление этими процессами



EC-1

[illegible]

EC-2

KL3 RS A RS B RS A RS B GND 0-10V PWM 4-20mA +20V +10V 0-10V PWM GND OUT												KL2 NO COM NC			KL1 L1 L2 L3				PE
ГРУППА КЛЕММ		КОНТАКТ	НАЗНАЧЕНИЕ																
PE		PE	Защитное заземление																
KL 1		L3	Сеть; L3																
		L2	Сеть; L2																
		L1	Сеть; L1																
KL 2		NC	Реле сигнализации неисправности, нормально замкнутый контакт																
		COM	Реле сигнализации неисправности, общий (2А, ~250В АС, АС1)																
		NO	Реле сигнализации неисправности, нормально разомкнутый контакт																
KL 3		Aout	Управляющий выход 0-10 в макс. 3мА																
		GND	Общий («Земля», 0В)																
		0-10V/PWM	Вход управляющего сигнала (полное сопротивление 100 кОм)																
		+10V	Питание для внешнего потенциометра 10В DC (+10%) макс. 10мА																
		+20V	Питание для внешнего датчика 20В DC (+20%) макс. 50мА																
		4-20mA	Вход управляющего сигнала																
		0-10V/PWM	Вход управляющего сигнала																
		GND	Общий («Земля», 0В)																
		RSB	Интерфейс RS485 для embBUS; RS B																
		RSA	Интерфейс RS485 для embBUS; RS A																
		RSB	Интерфейс RS485 для embBUS; RS B																
		RSA	Интерфейс RS485 для embBUS; RS A																

EC-3

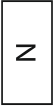
KL3											KL2			KL1						
RS A	RS B	RS A	RS B	GND	0-10V PWM	4-20mA	+20V	+10V	0-10V PWM	GND	OUT	NO	COM	NC		L		N		PE
ГРУППА КЛЕММ		КОНТАКТ		НАЗНАЧЕНИЕ																
PE		PE		Защитное заземление																
KL 1		N		Сеть 50/60 Гц, нейтраль																
		L		Сеть 50/60 Гц, фаза																
KL 2		NC		Реле сигнализации неисправности, нормально замкнутый контакт																
		COM		Реле сигнализации неисправности, общий контакт (2A, ~250В AC, AC1)																
		NO		Реле сигнализации неисправности, нормально разомкнутый контакт																
KL 3		OUT		Управляющий выход 0-10В макс. 3 мА																
		GND		Общий («Земля», 0В)																
		0-10V/PWM		Вход управляющего сигнала (полное сопротивление 100кОм																
		+10V		Питание для внешнего потенциометра 10В DC (+10%) макс. 10мА																
		+20V		Питание для внешнего датчика 20В DC (+-20%) макс. 50мА																
		4-20mA		Вход управляющего сигнала																
		0-10V/PWM		Вход управляющего сигнала																
		GND		Общий («Земля», 0В)																
		RSB		Интерфейс RS485 для embBUS; RS B																
		RSA		Интерфейс RS485 для embBUS; RS A																
		RSB		Интерфейс RS485 для embBUS; RS B																
		RSA		Интерфейс RS485 для embBUS; RS B																

EC-4

KL3							KL2			KL1			
Din2	Din3	GND	Ain2 U	+20V	Ain2 I	Aout	NO	COM	NC	PE	L1	L2	L3
RS A	RS B	GND	Ain1 U	+10V	Ain1 I	Din1							

ГРУППА КЛЕММ	КОНТАКТ	НАЗНАЧЕНИЕ
KL 1	L3	Сеть; L3
	L2	Сеть; L2
	L1	Сеть; L1
PE	PE	Защитное заземление
KL 2	NC	Реле сигнализации неисправности, нормально замкнутый контакт
	COM	Реле сигнализации неисправности, общий (2А, ~250В AC, AC1)
	NO	Реле сигнализации неисправности, нормально разомкнутый контакт
KL 3	Din1	Цифровой вход 1 («Включение»/ «Выключение») «Включение» (контакт разомкнут или подаваемое напряжение 5..50В DC) «Выключение» (контакт замкнут на общий («Земля», 0В) или подаваемое напряжение < 1В DC)
	Ain1 I	Аналоговый вход, 4-20мА (полное сопротивление 100кОм) Использовать только вместо Ain1 U
	+10V	Питание для внешнего потенциометра 10В постоянного тока (+-3%) макс.10мА
	Ain1 U	Аналоговый вход, 0-10В (полное сопротивление 100кОм) Использовать только вместо Ain1 U
	GND	Общий («Земля», 0В)
	RSB	Интерфейс RS485 для MODBUS RTU; RS B
	RSA	Интерфейс RS485 для MODBUS RTU; RS A
	Aout	Аналоговый выход 0-10 В макс. 5мА
	Ain2 I	Аналоговый вход, 4-20мА (полное сопротивление 100кОм) Использовать только вместо Ain2 U
	+20V	Питание для внешнего датчика 20В постоянного тока (+25%/-10%) макс.40мА
	Ain2 U	Аналоговый вход, 4-20мА (полное сопротивление 100кОм) Использовать только вместо Ain2 I
	GND	Общий («Земля», 0В)
	Din3	Цифровой вход 3 («Норма»/ «Реверс»).Предустановленные параметры могут быть выбраны через BUS или через цифровой код. «Норма» (контакт разомкнут или подаваемое напряжение 5..50В DC) «Реверс» (контакт замкнут на общий («Земля», 0В) или подаваемое напряжение 1В DC)
	Din2	Цифровой вход 2 («День»/ «Ночь»).Предустановленные параметры могут быть выбраны через BUS или через цифровой код. «День» (контакт разомкнут или подаваемое напряжение 5..50В DC) «Ночь» (контакт замкнут на общий («Земля», 0В) или подаваемое напряжение 1В DC)

ЕС-5

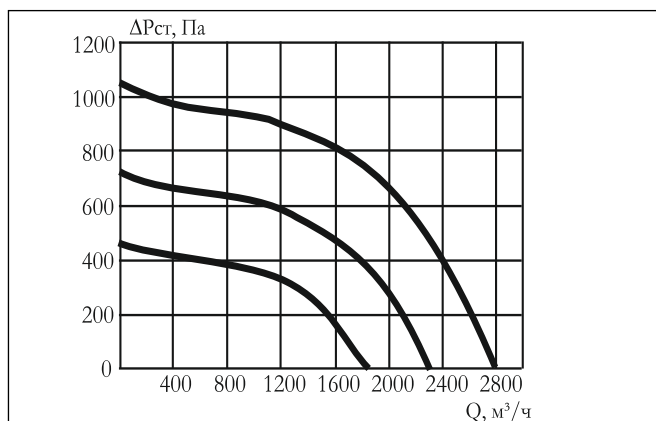
Кабель 1					Кабель 2		
							
черный	синий	зеленый/желтый	белый1	белый2	красный	желтый	синий

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 +10В макс. 1,1мА
	0-10V/PWM	желтый	Вход управляющего сигнала (полное сопротивление 100кОм)
	GND	синий	Общий («Земля», 0В)

Аэродинамические характеристики

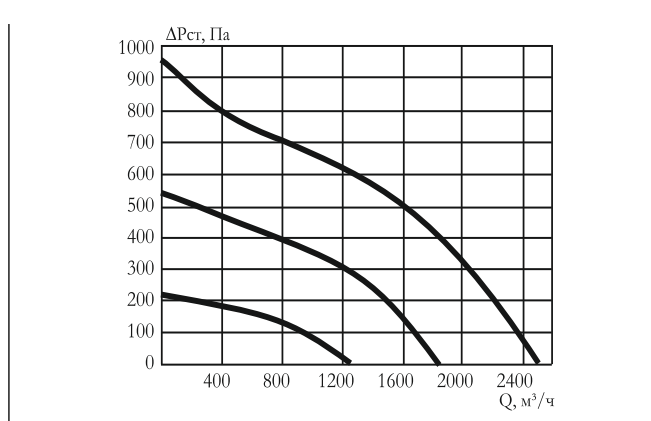
КАНАЛ-ВКП-ЕС

Канал-ВКП-ЕС-50-30-2-220



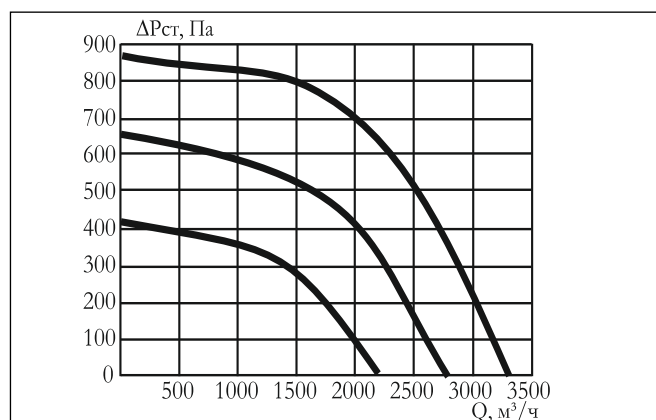
Канал-ВКП-ЕС	Гц	Общ.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
на входе	дБ(А)	76	54	60	62	68	71	70	69	59
на выходе	дБ(А)	81	61	69	67	76	77	75	73	64
к окружению	дБ(А)	56	44	55	53	51	53	48	43	36

Канал-ВКП-ЕС-50-30-4-220



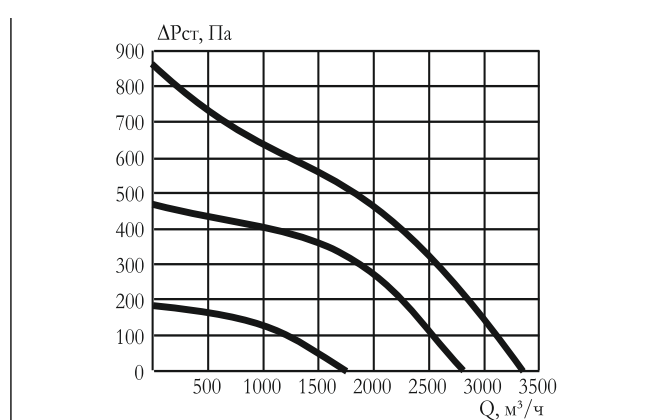
Канал-ВКП-ЕС	Гц	Общ.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
на входе	дБ(А)	73	47	57	59	65	68	67	66	56
на выходе	дБ(А)	78	55	66	64	73	74	72	70	61
к окружению	дБ(А)	53	40	52	50	48	50	45	40	33

Канал-ВКП-ЕС-60-30-2-220



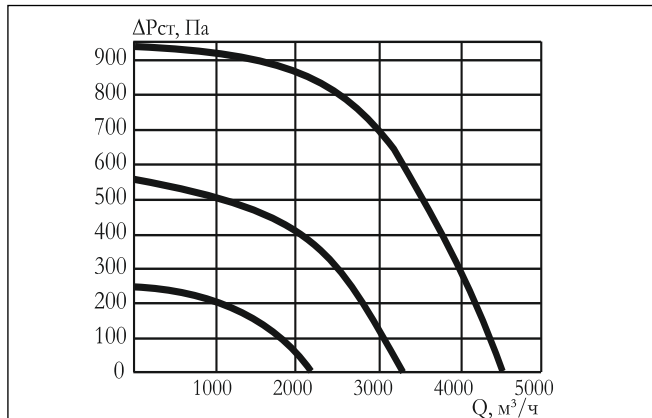
Канал-ВКП-ЕС	Гц	Общ.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
на входе	дБ(А)	76	51	60	62	68	71	70	69	59
на выходе	дБ(А)	81	62	69	67	76	77	75	73	64
к окружению	дБ(А)	56	48	55	53	51	53	48	43	36

Канал-ВКП-ЕС-60-30-4-220



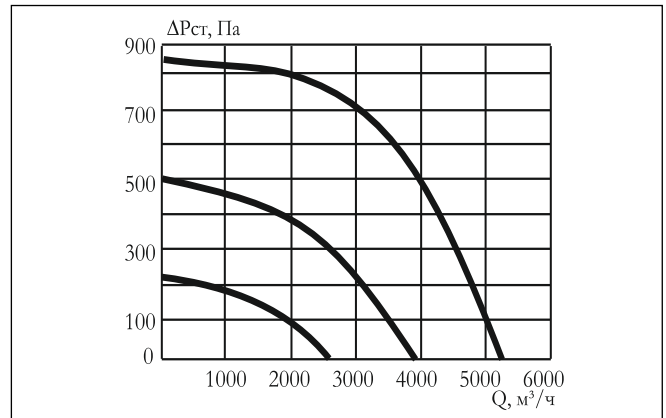
Канал-ВКП-ЕС	Гц	Общ.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
на входе	дБ(А)	78	68	78	68	65	71	74	70	69
на выходе	дБ(А)	83	62	77	73	77	78	78	74	70
к окружению	дБ(А)	65	42	64	64	64	60	57	51	49

Канал-ВКП-ЕС-60-35-2-380



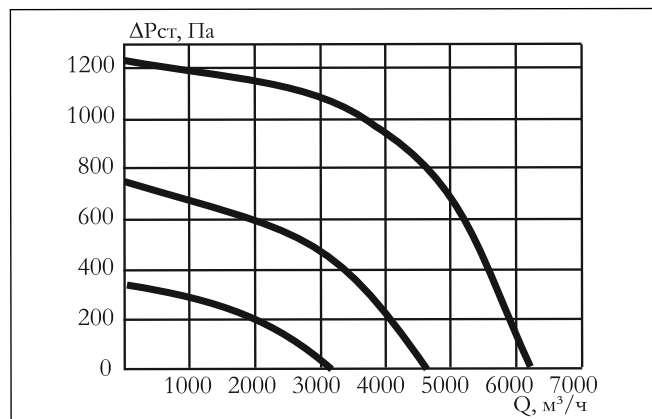
Канал-ВКП-ЕС	Гц	Общ.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
на входе	дБ(А)	78	71	77	67	69	72	72	70	65
на выходе	дБ(А)	83	67	75	71	74	77	77	77	70
к окружению	дБ(А)	64	52	63	65	61	60	56	50	46

Канал-ВКП-ЕС-60-35-4-380



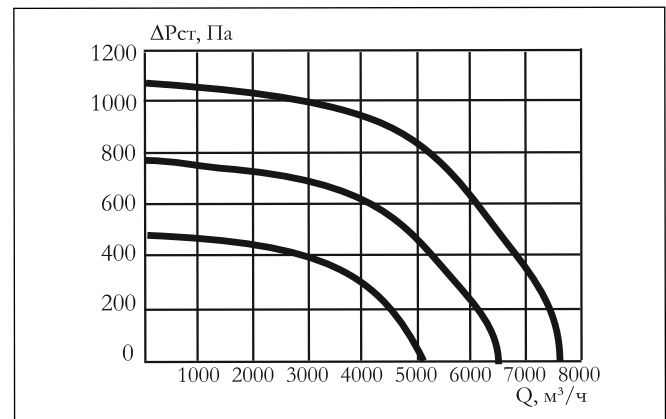
Канал-ВКП-ЕС	Гц	Общ.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
на входе	дБ(А)	75	49	59	61	67	70	69	68	58
на выходе	дБ(А)	80	53	68	66	75	76	74	72	63
к окружению	дБ(А)	55	35	54	52	50	52	47	42	35

Канал-ВКП-ЕС-70-40-2-380



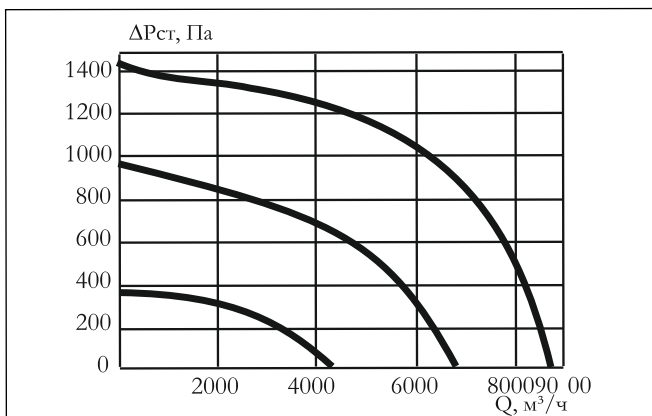
Канал-ВКП-ЕС	Гц	Общ.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
на входе	дБ(А)	80	79	76	72	68	76	75	69	68
на выходе	дБ(А)	86	73	73	76	80	81	80	77	72
к окружению	дБ(А)	72	57	64	66	65	68	63	64	60

Канал-ВКП-ЕС-70-40-4-380



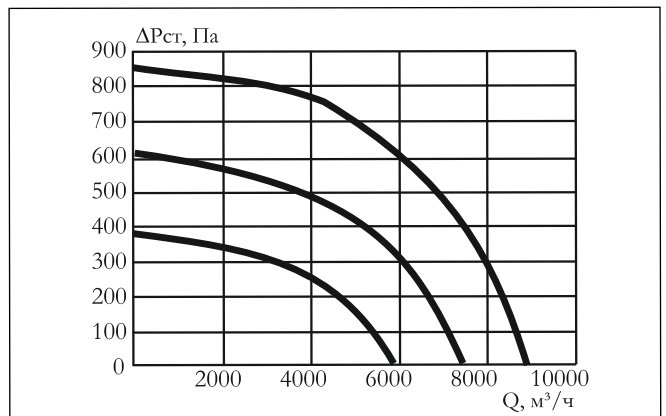
Канал-ВКП-ЕС	Гц	Общ.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
на входе	дБ(А)	81	54	65	67	73	76	75	74	64
на выходе	дБ(А)	86	65	74	72	81	82	80	78	69
к окружению	дБ(А)	61	58	60	58	56	58	53	48	41

Канал-ВКП-ЕС-80-50-2-380



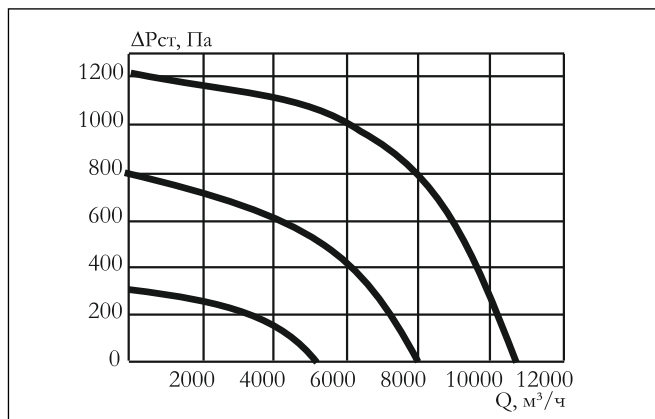
Канал-ВКП-ЕС	Гц	Общ.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
на входе	дБ(А)	81	70	73	75	73	76	75	71	66
на выходе	дБ(А)	91	73	77	76	81	87	86	79	76
к окружению	дБ(А)	72	62	68	66	68	69	65	58	57

Канал-ВКП-ЕС-80-50-4-380



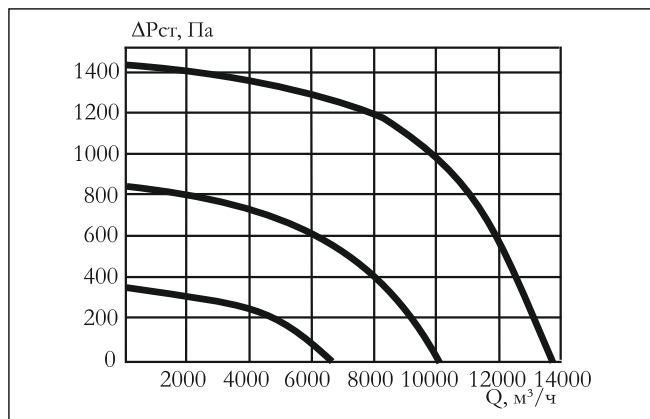
Канал-ВКП-ЕС	Гц	Общ.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
на входе	дБ(А)	77	58	61	63	69	72	71	70	60
на выходе	дБ(А)	82	66	70	68	77	78	76	74	65
к окружению	дБ(А)	57	52	56	54	52	54	49	44	37

Канал-ВКП-ЕС-100-50-2-380



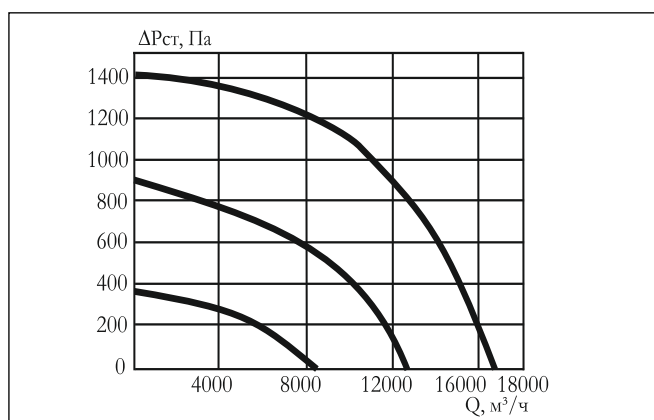
Канал-ВКП-ЕС	Гц	Общ.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
на входе	дБ(А)	77	73	70	65	72	74	70	67	63
на выходе	дБ(А)	84	70	70	72	78	79	78	73	70
к окружению	дБ(А)	66	57	63	63	65	62	56	53	54

Канал-ВКП-ЕС-100-50-4-380



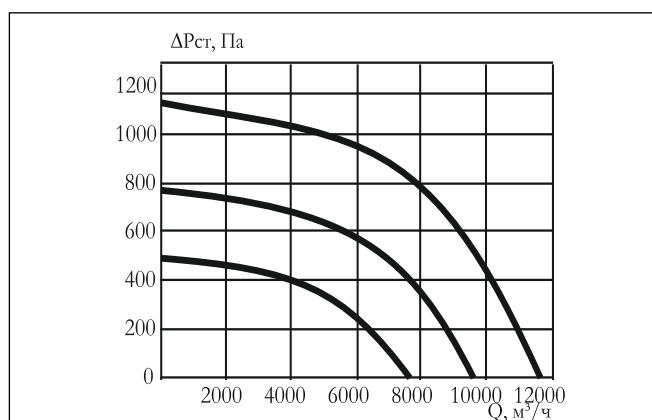
Канал-ВКП-ЕС	Гц	Общ.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
на входе	дБ(А)	84	65	68	70	76	79	78	77	67
на выходе	дБ(А)	88	70	77	75	84	85	83	81	72
к окружению	дБ(А)	64	60	63	61	59	61	56	51	44

Канал-ВКП-ЕС-100-50-6-380



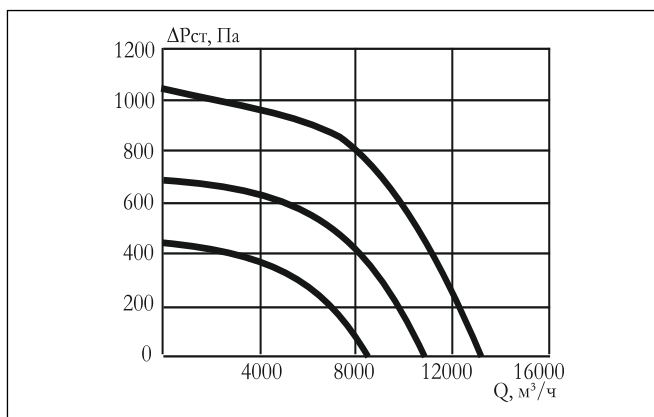
Канал-ВКП-ЕС	Гц	Общ.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
на входе	дБ(А)	84	66	68	70	76	79	78	77	67
на выходе	дБ(А)	89	70	77	75	84	85	83	81	72
к окружению	дБ(А)	64	62	63	61	59	61	56	51	44

Канал-ВКП-ЕС-100-50-6А-380



Канал-ВКП-ЕС	Гц	Общ.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
на входе	дБ(А)	80	61	64	66	72	75	74	73	63
на выходе	дБ(А)	85	65	73	71	80	81	79	77	68
к окружению	дБ(А)	60	56	59	57	55	57	52	47	40

Канал-ВКП-ЕС-100-50-8-380



Канал-ВКП-ЕС	Гц	Общ.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
на входе	дБ(А)	81	62	65	67	73	76	75	74	64
на выходе	дБ(А)	86	66	74	72	81	82	80	78	69
к окружению	дБ(А)	61	57	60	58	56	58	53	48	41