

# ИНВЕРТОРНАЯ МУЛЬТИЗОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА СЕРИИ KGV...V



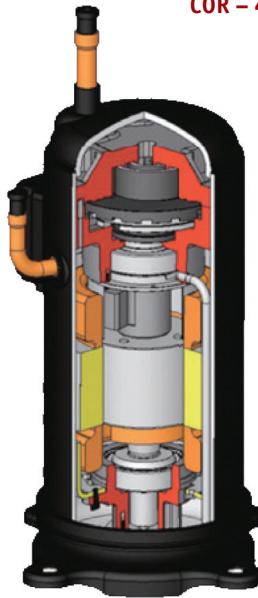
## ЧТО ДАЕТ СИСТЕМА VRF PIONEER ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМ?

### Высокая энергоэффективность

- Использование DC-инверторных компрессоров позволяет контролировать всасывание газа, тем самым обеспечивая большую эффективность системы и минимизируя потери от перегрева.
- Благодаря новой конструкции камеры нагнетания повысилась эффективность работы при средней и высокой нагрузках.
- DC-инверторный двигатель с уплотненной обмоткой может работать при низкой частоте.
- Технология синусоидального регулирования скорости обеспечивает меньшие тепловые потери в двигателе и, соответственно, меньшее энергопотребление.
- Так же эффективность системы обеспечена технологией максимизации вращательного момента при минимальном рабочем токе (снижаются потери энергии в обмотке двигателя).

EER – 4,30

COP – 4,55



### Энергосбережение

Режим 1 и Режим 2.

Предусмотрена 2 режима энергосбережения:

Режим 1 – параметры изменяются автоматически в зависимости от рабочего режима. Экономия затрат на 15%.

Режим 2 – потребляемая мощность принудительно ограничивается системой. Экономия затрат на 20%.

### Тихий режим работы наружного блока



Ночной режим (один из 9 вариантов настроек тихого режима).

Принудительный тихий режим. Запускается, если необходимо обеспечить низкий уровень шума наружного блока во все времена работы системы (min 45 дБ(А)).

Низкий уровень шума наружного блока обеспечен особенностями конструкции вентилятора.

### Тихий режим работы внутреннего блока

Вентиляторы внутренних блоков системы имеют DC-инверторные электродвигатели, что обеспечивает плавное регулирование.

#### МИНИМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ ШУМА – 25 дБ(А)

#### Сезонная настройка

Режим нагрева или охлаждения может быть деактивирован в зависимости от сезона.

#### Широкий диапазон рабочих температур

Охлаждение – 5 -52

Обогрев – 20-24

Бесперебойная работа системы даже при колебаниях напряжения.

Так как новая система работает в диапазоне, расширенном относительно национальных стандартов (320-460 В) снижается риск возникновения сбоев в работе даже при возникновении колебаний напряжения.

#### Интеллектуальный режим разморозки

Режим задействуется только при падении давления в системе ниже допустимого уровня, что приводит как к уменьшению продолжительности процесса оттайки теплообменника, так и увеличению работы системы в режиме нагрева. Как следствие, потери производительности г-нагрева снижаются на 75% и повышается комфорт пользователя.

Алгоритм управления наружными блоками обеспечивает работу компрессоров на участке максимальной эффективности, что обеспечивает минимальное энергопотребление.



## ЧТО ДАЕТ СИСТЕМА VRF PIONEER СЛУЖБЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ И МОНТАЖНЫМ ОРГАНИЗАЦИЯМ?

### Большая доступность системы

Максимальная хладопроизводительность обеспечена 4 наружными блоками (4 x 61,5 кВт).

### Компактные размеры наружных блоков

Компактные размеры наружных блоков снижают затраты на транспортировку.

### Новое исполнение рабочей сети

Для обмена данными используется CAN шина. Это простой, устойчивый и надёжный способ организации обмена данными, который обеспечивает бесперебойную работу системы. При возникновении ошибки в одном из блоков он автоматически исключается и не оказывает влияния на работу системы.

Наличие множества рабочих сетей дает возможность легко присоединить новое оборудование.

Максимальная дистанция линии связи 1500 м при скорости 20 кб/с

### Гибкость проектирования и монтажа

Расширенный модельный ряд наружных блоков обеспечивает гибкость проектирования и снижает стоимость системы большой мощности.

Максимальная хладопроизводительность одиночного блока **61,50 кВт**, суммарная хладопроизводительность в контуре до **246 кВт**.

Многообразие комбинаций подсоединяемых внутренних блоков по типу и производительности.

### До 80 внутренних блоков в одной системе.

В системе могут быть установлены 4 уровня статического давления (до 82 Па)

### DC-инверторный двигатель вентилятора

Новый двигатель вентилятора и технология бездатчикового управления снижает вероятности возникновения нежелательных вибраций и обеспечивает плавную и бесшумную работу.

### Уникальная технология хранения и распределения хладагента

В системах нового поколения избыток хладагента остается в трубах, таким образом сокращается объем хладагента в системе и улучшается точность охлаждения.

Точный контроль расхода хладагента за счет двойного электронного терморегулирующего вентиля .

### Ротация наружных блоков

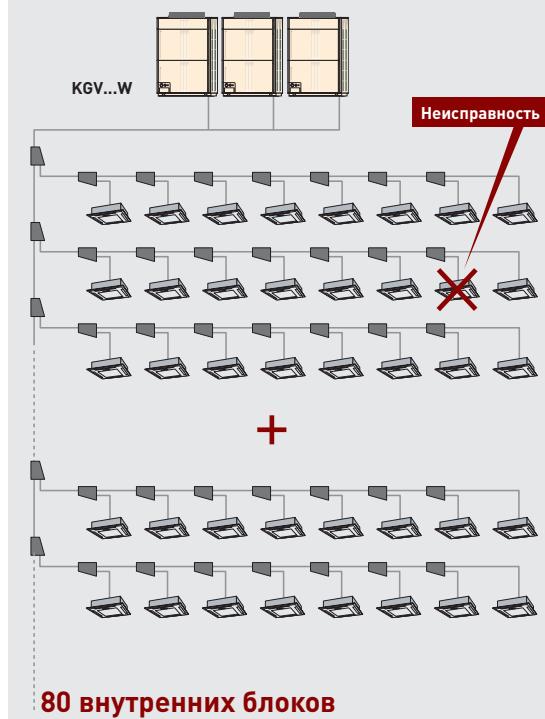
Возможна ротация в порядке включения наружных блоков в процессе работы каждые 8 часов.

### Антикоррозийное покрытие теплообменников Goldfin

#### Внутренние блоки

##### Непрерывная работа внутренних блоков

Система осуществляет индивидуальное управление каждым блоком в сети. В случае выхода из строя одного внутреннего блока работа системы VRF прерываться не будет.

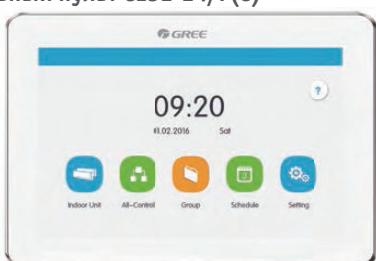


## ПРОГРАММА ПОДБОРА МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ VRF PIONEER

Программа подбора мультизональных систем VRF Pioneer позволяет моделировать трубопровод и блоки системы VRF. Она помогает качественно и быстро подготовить коммерческое предложение. Результаты расчетов можно сохранить в формате Microsoft Office Excel и редактировать в дальнейшем.

<b>Стандартный проводной пульт XK46</b> 	ЖК-дисплей, сенсорные кнопки Просмотр и настройка параметров системы Индикация и настройка системного времени, 24-часовой таймер 7 скоростных режимов, автоматическое качание жалюзи Режимы: авто, охлаждение, осушение, вентиляция, обогрев Возможность одновременного управления несколькими внутренними блоками Функция сна, вентиляция, тихий/авто режим, подсветка дисплея, энергосбережение, осушение, авторестарт, теплый старт, дополнительный электрообогрев, напоминание о необходимости очистки фильтра Запрос температуры наружного воздуха, прием сигнала инфракрасного пульта
<b>Проводной пульт XK79 (для отелей)</b> 	Стильный корпус толщиной всего 12 мм ЖК-дисплей, 8 механических кнопок Просмотр и настройка параметров системы Режимы: авто, охлаждение, осушение, вентиляция, обогрев 7 скоростных режимов, автоматическое качание жалюзи Возможность подключения системы контроля дверей Возможность одновременного управления несколькими внутренними блоками
<b>Проводной пульт с цветным дисплеем XK55</b> 	Цветной ЖК-дисплей с высоким разрешением Сенсорное управление, прием сигнала инфракрасного пульта Персональные настройки интерфейса
<b>Беспроводной ИК-пульт YAP1F</b> 	7 скоростных режимов, автоматическое качание жалюзи Режимы: авто, охлаждение, осушение, вентиляция, обогрев Функции: блокировка, осушение, турбо, ионизация, таймер, комфортный сон, теплый старт, вентиляция, подсветка

## СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

<p><b>Беспроводной ИК-пульт с функциями отладчика YV1L1</b></p> 	<p>ЖК-дисплей с подсветкой Режимы: авто, охлаждение, осушение, вентиляция, обогрев 7 скоростных режимов, автоматическое качание жалюзи Функции: блокировка, осушение, ионизация, таймер, комфортный сон, теплый старт, вентиляция, тихий режим, энергосбережение, I feel, подсветка</p>
<p><b>Smart Zone пульт CE53-24/F(C)</b></p> 	<p>7" цветной сенсорный ЖК-дисплей с высоким разрешением Подключение внутренних и наружных блоков Централизованное (до 32 блоков), групповое и индивидуальное управление Индивидуальные настройки интерфейса Толщина всего 11 мм, пульт встраивается в стену Независимый источник питания напряжением 110 – 240 В</p>
<p><b>E-smart Zone пульт CE54-24/F(C)</b></p> 	<p>4,3" цветной сенсорный ЖК-дисплей с высоким разрешением Подключение внутренних и наружных блоков Централизованное (до 32 блоков), групповое и индивидуальное управление Индивидуальные настройки интерфейса Толщина всего 11 мм, пульт встраивается в стену Независимый источник питания напряжением 110 - 240 вольт Просмотр параметров, отладка неисправностей, легкое обслуживание Настройка параметров, регистрация ошибок, управление доступом</p>
<p><b>Центральный пульт CE52-24/F(C)</b></p> 	<p>7" цветной сенсорный ЖК-дисплей с высоким разрешением Подключение внутренних и наружных блоков Централизованное (до 255 блоков), групповое и индивидуальное управление Толщина всего 11 мм, пульт встраивается в стену Индивидуальные настройки интерфейса Независимый источник питания напряжением 110 - 240 вольт Настройка параметров, регистрация ошибок, управление доступом</p>
<p><b>Программа для удаленного мониторинга и управления BMS Interface (Modbus)</b></p>	<p>Наглядное управление: на экран компьютера выводится карта расположения блоков внутри здания Возможность установки настроек по дням/неделям/месяцам/годам для каждого блока системы Централизованное и групповое управление настройками и доступом</p>

Устройство	Тип внутреннего блока	Кассетный	Канальный	Настенный	Напольно-подпотолочный
Беспроводные пульты	YAP1F	●	○	●	●
	YV1L1	○	○	○	○
Проводные пульты	KX49	○	●	○	○
	XK79	○	○	○	○
	XK55	○	○	○	○
Зональные пульты	CE53-24/F(C)	○	○	○	○
	CE54-24/F(C)	○	○	○	○
Центральный пульт	CE52-24/F(C)	○	○	○	○
Программа удаленного мониторинга и управления	FE31-00/ AD(BM)	○	○	○	○
Интеллектуальная система отладки	DE40-33/A( C )	○	○	○	○
	ME40-00/B	○	○	○	○
Сетевой шлюз Modbus	ME30-24/E4(M)	○	○	○	○
Сетевой шлюз ВАСнет	ME30-24/D4(B)	○	○	○	○
Ретранслятор	RS232- RS422\485	○	○	○	○
Оптикоэлектронный преобразователь	RS-422\485	○	○	○	○

● в комплекте

○ опция

## Технические характеристики на наружные блоки

Модель			KGV120U	KGV140U	KGV160U	KGV224V	KGV280V	KGV335V	KGV400V	KGV450V	KGV504V	KGV560V	KGV615V
Производительность	Охлаждение	кВт	12,1	14,0	16,0	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0	50,4	56,0	61,5
	Нагрев		14,0	16,5	18,5	25,0	31,5	37,5	45,0	50,0	56,5	63,0	69,0
Коэффициент энергоэффективности	Охлаждение (EER)	кВт	3,97	3,52	3,30	4,31	4,00	3,98	3,78	3,56	3,55	3,50	3,32
	Нагрев (COP)		4,28	4,14	3,96	4,55	4,32	4,17	4,05	3,85	4,01	3,80	3,65
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт	3,05	3,98	4,85	5,20	7,00	8,41	10,65	12,65	14,20	16,00	18,50
	Нагрев		3,24	3,99	4,67	5,50	7,30	9,00	11,10	13,00	14,10	16,60	18,90
Электропитание	В / Ф / Гц	220 – 240 / 1 / 50							380 – 415 / 3 / 50				
Уровень звукового давления	дБ(A)	55	56	58	60	61	63	63	63	63	63	63	64
Габаритные размеры блока, Ш x Г x В	мм	900 x 340 x 1345	900 x 340 x 1345	900 x 340 x 1345	930 x 765 x 1605	930 x 770 x 1670	1340 x 765 x 1605	1340 x 765 x 1605	1340 x 765 x 1740	1340 x 765 x 1740	1340 x 765 x 1740	1340 x 765 x 1740	
Размеры упаковки блока, Ш x Г x В	мм	998 x 458 x 1515	998 x 458 x 1515	998 x 458 x 1515	1010 x 840 x 1775	1010 x 840 x 1775	1420 x 840 x 1775	1420 x 840 x 1775	1420 x 840 x 1910	1420 x 840 x 1910	1420 x 840 x 1910	1420 x 840 x 1910	
Вес нетто/ брутто	кг	110 / 120	110 / 120	120 / 130	225 / 235	225 / 235	285 / 300	360 / 375	360 / 375	360 / 375	385 / 400	385 / 400	
Рабочий диапазон температуры	Охлаждение	°C	-5 ~ 52	-5 ~ 52	-5 ~ 52	-5 ~ 52	-5 ~ 52	-5 ~ 52	-5 ~ 52	-5 ~ 52	-5 ~ 52	-5 ~ 52	-5 ~ 52
	Нагрев		-20 ~ 24	-20 ~ 24	-20 ~ 24	-20 ~ 24	-20 ~ 24	-20 ~ 24	-20 ~ 24	-20 ~ 24	-20 ~ 24	-20 ~ 24	-20 ~ 24
Макс. кол-во подключаемых внутр.блоков	шт.	7	8	9	13	16	19	23	26	29	32	35	
Диаметры трубопровода хладагента	Линия жидкости	мм	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	12,7	12,7	12,7	15,9	15,9	15,9
	Линия газа		15,9	15,9	19,05	19,05	22,2	25,4	25,4	28,6	28,6	28,6	28,6
Хладагент								R140A					

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА НАРУЖНЫЕ БЛОКИ

Модель			KGV785V	KGV850V	KGV900V	KGV960V	KGV1010V
Составляющие блоки			KGV280V+KGV504V	KGV280V+KGV560V	KGV280V+KGV615V	KGV335V+KGV615V	KGV400V+KGV615V
Производительность	Охлаждение	кВт	78,40	84,00	89,50	95,00	101,5
	Нагрев		88,00	94,50	100,5	106,5	114,00
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	21,20	23,00	25,50	26,91	29,15
	Нагрев		21,40	23,90	26,20	27,90	30,00
Электропитание		В/Ф/Гц	380-415/3/50				
Уровень звукового давления		дБ(А)	66	67	67	68	68
Макс.кол-во подкоюемых внутренних блоков		шт	46	50	53	56	59
Диаметр трубопровода хладагента	Линия жидкости	мм	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05
	Линия газа	мм	31,80	31,80	31,80	31,80	38,10
Хладагент			R410A				

Модель			KGV1065V	KGV1130V	KGV1180V	KGV1235V	KGV1300V
Составляющие блоки			KGV450V+KGV615V	KGV504V+KGV615V	KGV560V+KGV615V	KGV615V+KGV615V	KGV280V+KGV450V+KGV560V
Производительность	Охлаждение	кВт	106,50	111,90	117,50	123,00	129,00
	Нагрев		119,00	125,50	132,00	138,00	144,50
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	31,15	32,70	34,50	37,00	36,65
	Нагрев		31,90	33,00	35,50	37,80	36,90
Электропитание		В/Ф/Гц	380-415/3/50				
Уровень звукового давления		дБ(А)	68	68	69	69	69
Макс.кол-во подкоюемых внутренних блоков		шт	63	64	64	64	64
Диаметр трубопровода хладагента	Линия жидкости	мм	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05
	Линия газа	мм	38,10	38,10	38,10	38,10	38,10
Хладагент			R410A				

Модель			KGV1350V	KGV1410V	KGV1460V	KGV1515V	KGV1580V
Составляющие блоки			KGV280V+KGV450V+KGV615V	KGV335V+KGV450V+KGV615V	KGV280V+KGV560V+KGV615V	KGV280V+KGV615V+KGV615V	KGV335V+KGV615V+KGV615V
Производительность	Охлаждение	кВт	134,50	140,00	145,50	151,00	156,50
	Нагрев		150,50	156,50	163,50	169,50	175,50
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	38,15	39,56	41,50	44,00	45,41
	Нагрев		39,20	40,90	42,80	45,10	46,80
Электропитание		В/Ф/Гц	380-415/3/50				
Уровень звукового давления		дБ(А)	69	69	69	70	70
Макс.кол-во подкоуемых внутренних блоков		шт	64	66	69	71	74
Диаметр трубопровода хладагента	Линия жидкости	мм	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05
	Линия газа	мм	38,10	41,30	41,30	41,30	41,30
Хладагент			R410A				

Модель			KGV1630V	KGV1685V	KGV1750V	KGV1800V	KGV1845V
Составляющие блоки			KGV400V+KGV615V+ KGV615V	KGV450V+KGV615V+ KGV615V	KGV504V+KGV615V+ KGV615V	KGV560V+KGV615V+ KGV615V	KGV616V+KGV615V+ KGV615V
Производительность	Охлаждение	кВт	163,00	168,0	173,4	179,00	184,50
	Нагрев		183,00	188,00	194,5	201,00	207,00
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	47,65	49,65	51,20	53,00	55,50
	Нагрев		48,90	50,80	51,90	54,40	56,70
Электропитание	380-415/3/50						
Уровень звукового давления	дБ(А)		70	70	70	71	71
Макс.кол-во подкоючаемых внутренних блоков	шт		77	80	80	80	80
Диаметр трубопровода хладагента	Линия жидкости	мм	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05
	Линия газа	мм	41,30	41,30	41,30	41,30	41,30
Хладагент	R410A						

Модель			KGV1908V	KGV1962V	KGV2016V	KGV2072V	KGV2128V	
Составляющие блоки			KGV280V+KGV450V+ KGV560V+GV615V	KGV280V+KGV504V+ KGV560V+GV615V	KGV280V+KGV560V+ KGV560V+GV615V	KGV280V+KGV560V+ KGV615V+GV615V	KGV280V+KGV615V+ KGV615V+GV615V	
Производительность	Охлаждение	кВт	190,50	195,90	201,50	207,00	212,50	
	Нагрев		213,50	220,00	226,50	232,50	238,50	
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	54,15	55,70	57,50	60,00	62,50	
	Нагрев		55,80	56,90	59,40	61,70	64,00	
Электропитание	В/Ф/Гц		380-415/3/50					
Уровень звукового давления	дБ(А)		72	73	73	73	73	
Макс.кол-во подкоючаемых внутренних блоков	шт		80	80	80	80	80	
Диаметр трубопровода хладагента	Линия жидкости	мм	22,20	22,20	22,20	22,20	22,20	
	Линия газа	мм	44,50	44,50	44,50	44,50	44,50	
Хладагент	R410A							

Модель			KGV2184V	KGV2240V	KGV2295V	KGV2350V	KGV2405V	KGV2460V
Составляющие блоки			KGV335V+KGV615V+ KGV615V+GV615V	KGV400V+KGV615V+ KGV615V+GV615V	KGV450V+KGV615V+ KGV615V+GV615V	KGV504V+KGV615V+ KGV615V+GV615V	KGV560V+KGV615V+ KGV615V+GV615V	KGV615V+KGV615V+ KGV615V+GV615V
Производительность	Охлаждение	кВт	218,00	224,50	229,50	234,90	240,50	246,00
	Нагрев		244,50	252,00	257,00	263,50	270,00	276,00
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	63,91	66,15	68,15	69,70	71,50	74,00
	Нагрев		65,70	67,80	69,70	70,80	73,30	75,60
Электропитание	В/Ф/Гц		380-415/3/50					
Уровень звукового давления	дБ(А)		74	74	74	75	75	75
Макс.кол-во подкоючаемых внутренних блоков	шт		80	80	80	80	80	80
Диаметр трубопровода хладагента	Линия жидкости	мм	22,20	22,20	22,20	22,20	22,20	
	Линия газа	мм	44,50	44,50	44,50	44,50	44,50	
Хладагент	R410A							