

ZP Copeland Scroll™ – спиральные компрессоры для R410A

Спиральные компрессоры Copeland Scroll ZP для R410A предназначены для климатических систем, а также промышленных и прецизионных систем охлаждения. Emerson Climate Technologies – первый производитель, начавший выпуск полного модельного ряда спиральных компрессоров для коммерческого применения, работающих с хладагентом R410A. Технология Copeland Scroll и возможность использования хладагента R410A позволяют производителям комплексных систем оптимизировать затраты и повысить эффективность установок.

Компрессоры ZP Copeland Scroll прекрасно подходят для чиллеров мощностью до 900 кВт с воздушным охлаждением конденсатора (1100 кВт для чиллеров с водяным охлаждением конденсатора), обеспечивают высокий уровень комфорта и отличаются превосходной сезонной энергоэффективностью (ESEER). Компрессоры Copeland Scroll ZP, работающие как автономно, так и в составе тандема или трио, гибко отвечают требованиям сегодняшнего рынка, отличаясь высокой эффективностью и испытанной надежностью.

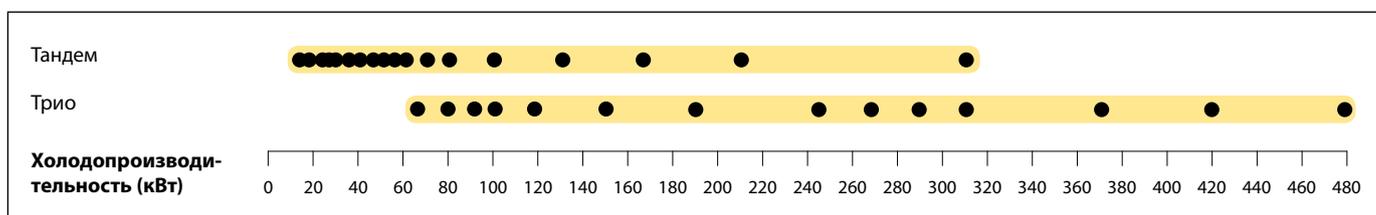
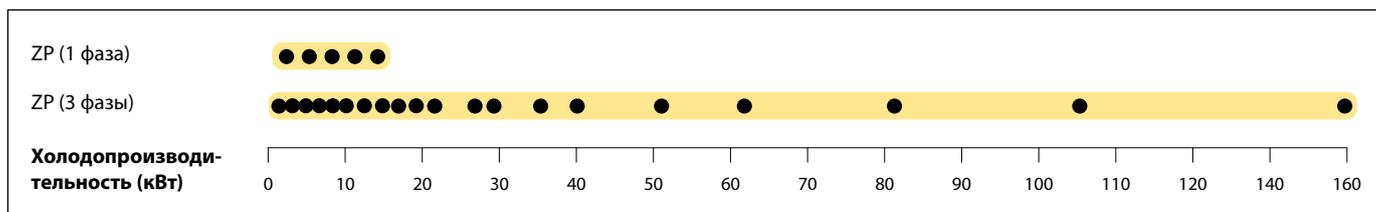
Новые модели ZP232 и ZP292KCE, предназначенные для больших чиллеров, поддерживают расширенные возможности мониторинга и усовершенствованное информирование о частичной загрузке, а также отличаются оптимизированной сезонной производительностью.

Компрессоры ZP104, ZP122 и ZP143KCE отличаются малым весом и малой площадью основания, поэтому благодаря своей компактности найдут применение в небольших коммерческих системах. Высокая эффективность позволяет сократить эксплуатационные затраты.



Спиральные компрессоры ZP

Модельный ряд спиральных компрессоров ZP



Условия по EN12900: кипение 5 °C, конденсация 50 °C, перегрев 10 K, переохлаждение 0 K

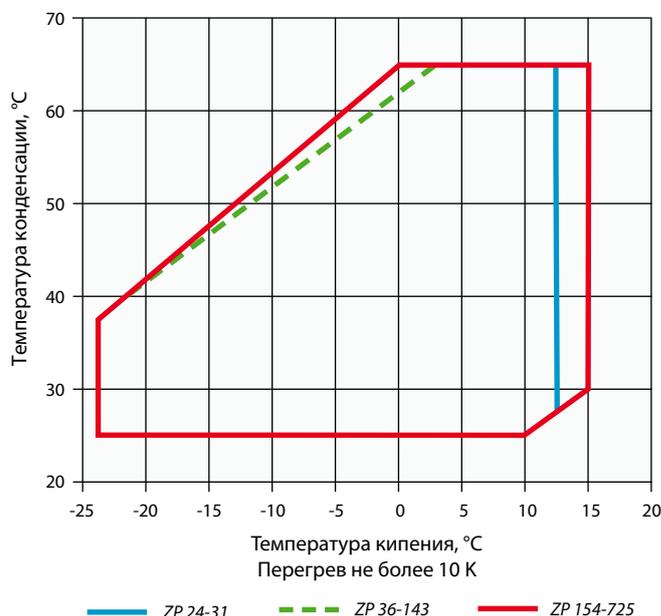
Характеристики и преимущества

- Специально подобранные конфигурации тандемов и трио Copeland (в том числе в неравновесных установках) обеспечивают превосходную сезонную энергоэффективность (ESEER и EN14825: SEER и SCOP)
- Осевое и радиальное согласование спиралей Copeland Scroll™, обеспечивают превосходные показатели надёжности и эффективности
- Расширенный на 5K рабочий диапазон позволяет использовать компрессоры в тепловых насосах.
- Низкое значение ОКЭП (общий коэффициент эквивалентного потепления)
- Широкий модельный ряд спиральных компрессоров для R410A
- Низкий уровень шума и вибраций
- Низкий уровень циркуляции масла

Максимально допустимое давление (PS)

- ZP24 - ZP91:
Со стороны низкого давления 28 бар (изб) / со стороны высокого давления 43 бар (изб)
- ZP104 - ZP725:
Со стороны низкого давления 29,5 бар (изб) / со стороны высокого давления 45 бар (изб)

Рабочий диапазон для R410A



Технические данные

Модели	Номинальная мощность, л. с.	Холодопроизводительность (кВт)	Холодильный коэффициент	Номинальная объемная производительность (м³/ч)	Патрубок всасывания (дюйм)	Патрубок нагнетания (дюйм)	Кол-во масла (л)	Длина/ширина/высота (мм)	Масса нетто (кг)	Версия двигателя/Код		Максимальный рабочий ток (А)		Ток блокировки ротора (А)		Звуковое давление на расст. 1 м - дБ(А)***
										1 фаза*	3 фазы**	1 фаза*	3 фазы**	1 фаза*	3 фазы**	
ZP24K5E	1,9	5,1	2,8	3,9	3/4	1/2	0,74	242/242/387	22	PFJ	TFD	13	5	60	28	55
ZP29K5E	2,2	6,1	2,9	4,8	3/4	1/2	0,74	242/242/387	23	PFJ	TFD	16	6	67	38	55
ZP31K5E	3,0	6,5	2,8	5,0	3/4	1/2	0,74	242/242/388	23	PFJ	TFD	17	6	67	38	55
ZP36K5E	2,6	7,9	3,0	6,0	7/8	1/2	1,25	242/242/418	30	PFJ	TFD	22	7	98	46	57
ZP42K5E	3,4	9,0	2,9	6,9	7/8	1/2	1,25	242/242/418	31	PFJ	TFD	26	8	128	43	57
ZP54K5E	4,6	11,6	3,0	8,9	7/8	1/2	1,24	242/242/418	34	PFJ	TFD	31	10	115	51	59
ZP61K5E	5,0	13,3	3,0	10,0	7/8	1/2	1,24	246/246/443	35		TFD		12		64	60
ZP72K5E	6,0	15,3	3,0	11,7	7/8	1/2	1,77	246/246/443	40		TFD		15		75	64
ZP83K5E	6,5	17,7	3,1	13,4	7/8	1/2	1,77	246/246/443	40		TFD		15		101	61
ZP91K5E	7,5	19,3	3,1	14,7	7/8	3/4	1,77	246/248/446	41		TFD		16		101	61
ZP104K5E	9,0	22,7	3,2	16,8	1 1/8	7/8	2,51	264/284/476	48		TFD		18		128	63
ZP122K5E	10,0	26,5	3,2	19,5	1 1/8	7/8	2,51	293/258/559	49		TFD		22		139	63
ZP143K5E	12,0	31,6	3,2	23,1	1 1/8	7/8	2,75	297/262/559	49		TFD		25		145	64
ZP154K5E	13,0	33,5	3,2	24,8	1 3/8	7/8	3,38	329/298/552	65		TFD		31		140	65
ZP182K5E	15,0	39,6	3,2	29,1	1 3/8	7/8	3,38	264/284/552	66		TFD		34		174	66
ZP232K5E	20,0	50,6	3,3	37,8	1 5/8	1 1/8	4,60	344/292/661	91		TED		40		225	72
ZP235K5E	20,0	50,6	3,2	37,8	1 5/8	1 3/8	4,70	427/376/717	140		TWD		40		225	71
ZP292K5E	25,0	63,0	3,3	45,7	1 5/8	1 1/8	4,60	344/292/661	91		TED		48		272	73
ZP295K5E	25,0	63,5	3,2	46,7	1 5/8	1 3/8	6,80	448/392/715	160		TWD		48		272	74
ZP385K5E	30,0	82,4	3,2	60,8	1 5/8	1 3/8	6,30	448/392/715	178		TWD		65		310	74
ZP485K5E	40,0	105,0	3,2	77,3	1 5/8	1 3/8	6,30	391/447/746	190		TWD		82		408	78
ZP725K5E	60,0	160,0	3,2	115	2 1/8	1 3/8	6,30	459/483/863	250		FED		124		567	78

Условия по EN12900: кипение 5 °С, конденсация 50 °С, перегрев 10 К, переохлаждение 0 К

* 1 фаза: 230 В / 50 Гц

** 3 фазы: 380-420 В / 50 Гц

*** На расстоянии 1 м: уровень звукового давления на расстоянии 1 м от компрессора, в свободных полевых условиях

Предварительные данные

Производительность

Температура конденсации, +40 °C															
R410A	Холодопроизводительность (кВт)							R410A	Потребляемая мощность (кВт)						
	Температура кипения (°C)								Температура кипения (°C)						
Модель	-15	-10	-5	0	+5	+10	+15	Модель	-15	-10	-5	0	+5	+10	+15
ZP24K5E	2,2	3,0	3,9	4,9	5,9	7,1		ZP24K5E	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4	1,3	
ZP29K5E	2,9	3,9	4,9	6,0	7,3	8,6		ZP29K5E	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,6	
ZP31K5E	3,2	4,1	5,2	6,3	7,6	9,1		ZP31K5E	1,9	1,9	1,9	1,8	1,8	1,8	
ZP36K5E	4,1	5,1	6,3	7,7	9,2	11,0		ZP36K5E	2,2	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	
ZP42K5E	4,4	5,7	7,1	8,7	10,5	12,5		ZP42K5E	2,4	2,4	2,4	2,4	2,3	2,3	
ZP54K5E	6,0	7,5	9,3	11,3	13,5	16,0		ZP54K5E	3,1	3,1	3,0	3,0	2,9	2,9	
ZP61K5E	6,9	8,6	10,6	12,9	15,5	18,4	21,4	ZP61K5E	3,5	3,5	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
ZP72K5E	8,2	10,1	12,3	14,8	17,7	20,9		ZP72K5E	4,0	4,0	4,0	4,0	4,1	4,1	
ZP83K5E	9,4	11,6	14,2	17,1	20,4	24,2		ZP83K5E	4,5	4,5	4,5	4,6	4,6	4,7	
ZP91K5E	10,2	12,6	15,4	18,6	22,2	26,3	31,0	ZP91K5E	4,9	4,9	4,9	5,0	5,0	5,0	5,3
ZP104K5E	12,0	14,9	18,1	21,9	26,1	31,0	36,5	ZP104K5E	5,7	5,7	5,7	5,7	5,8	5,8	5,9
ZP122K5E	14,1	17,4	21,2	25,5	30,4	36,1	42,4	ZP122K5E	6,6	6,6	6,7	6,7	6,7	6,8	6,9
ZP143K5E	15,9	20,3	25,2	30,5	36,1	41,9	47,8	ZP143K5E	7,5	7,7	7,8	7,9	8,1	8,4	8,8
ZP154K5E	18,2	22,3	27,1	32,6	38,9	46,1	54,3	ZP154K5E	8,1	8,2	8,2	8,3	8,3	8,5	8,8
ZP182K5E	21,4	26,3	32,0	38,4	45,6	53,9	63,3	ZP182K5E	9,5	9,7	9,9	10,0	10,1	10,1	10,0
ZP232K5E	26,5	32,9	40,3	48,8	58,6	69,7	82,3	ZP232K5E	12,4	15,5	12,7	12,8	13,0	13,2	13,4
ZP235K5E	26,5	32,9	40,3	48,8	58,6	69,7	82,3	ZP235K5E	12,5	12,6	12,7	12,8	13,0	13,2	13,5
ZP292K5E	34,5	42,0	50,6	60,6	71,9	84,9	99,7	ZP292K5E	15,2	15,4	15,5	15,6	15,6	15,6	15,6
ZP295K5E	34,2	41,9	50,9	61,3	73,3	86,9	102,5	ZP295K5E	15,8	16,0	16,1	16,2	16,4	16,6	16,8
ZP385K5E	43,7	53,9	65,8	79,5	95,2	113,0	133,5	ZP385K5E	20,3	20,4	20,5	20,7	20,9	21,3	21,7
ZP485K5E	57,5	70,0	84,7	101,6	121,0	143,0	168,0	ZP485K5E	24,9	25,3	25,8	26,3	27,0	27,8	28,8
ZP725K5E	88,0	107,0	129,0	154,0	182,0	215,0	252,0	ZP725K5E	39,0	39,6	40,0	40,0	40,7	41,3	41,1

Условия: перегрев на всасывании 10 K / переохлаждение 0 K

Предварительные данные

Тандемы и Трио

Модель	Номинальная мощность, л. с.	Холодопроизводительность (кВт)	Равновесный тандем	Неравновесный тандем	Равновесное трио	Неравновесное трио
Тандем ZPT - Тандем ZPU неравновесный - Трио ZPY - Трио ZPM неравновесное						
ZPT 72 K5E*	2 x 3	16	•			
ZPT 84 K5E*	2 x 3,5	18	•			
ZPT 108 K5E*	2 x 4	23	•			
ZPT 122 K5E*	2 x 5	26	•			
ZPT 144 K5E*	2 x 6	31	•			
ZPT 166 K5E*	2 x 6,5	35	•			
ZPT 182 K5E*	2 x 8	39	•			
ZPT 208 K5E*	2 x 9	45	•			
ZPT 244 K5E*	2 x 10	53	•			
ZPT286K5E	2 x 12	63	•			
ZPT 308K5E*	2 x 13	67	•			
ZPU 336 K5E*	13 + 15	73		•		
ZPT 364 K5E*	2 x 15	79	•			
ZPU 417 K5E*	15 + 20	90		•		
ZPU418K5E*	20 + 15	90		•		
ZPY 462 K5E*	3 x 13	99			•	
ZPT 470 K5E*	2 x 20	101	•			
ZPT472K5E*	2 x 20	101	•			
ZPU 532K5E*	20 + 25	101	•			
ZPU 477 K5E*	15 + 25	103		•		
ZPU 530 K5E*	20 + 25	114		•		
ZPY 546 K5E*	3 x 15	117			•	
ZPT 592K5E*	2 x 25	125	•			
ZPT 590 K5E*	2 x 25	127	•			
ZPU 681K5E*	30 + 25	144		•		
ZPU 680 K5E*	25 + 30	146		•		
ZPY 705 K5E*	3 x 20	150			•	
ZPY 708K5E*	3 x 20	150			•	
ZPT 770 K5E*	2 x 30	165	•			
ZPU 870 K5E*	30 + 40	187		•		
ZPY 885 K5E*	3 x 25	188			•	
ZPT 970 K5E*	2 x 40	209	•			
ZPU 111 M5E*	30 + 60	240		•		
ZPY 115 M5E*	3 x 30	243			•	
ZPU 121 M5E*	40 + 60	262		•		
ZPM 125 M5E*	30 + 30 + 40	265				•
ZPM 135 M5E*	30 + 40 + 40	287				•
ZPY 145 M5E*	40 + 40 + 40	309			•	
ZPT 145 M5E*	60 + 60	317	•			
ZPM 169 M5E*	40 + 40 + 60	362				•
ZPM 194 M5E*	40 + 60 + 60	416				•
ZPY 218 M5E*	60 + 60 + 60	470			•	

Условия по EN 12900: кипение 5 °С, конденсация 50 °С, перегрев 10 К, переохлаждение 0 К

* Тандемы / трио, собранные производителями комплектных систем. Emerson Climate Technologies может обеспечить полную техническую поддержку.