

**ПНЕВМОМАШ**  
ГОД ОСНОВАНИЯ 1 9 9 4

***Компрессоры***  
***KRAFTMANN***



Компания KRAFTMANN была основана в Германии в 40-х годах XX века и начинала свою деятельность с разработки и производства рефрижераторных осушителей сжатого воздуха для нужд промышленности. С 60-х годов в ассортименте присутствуют поршневые компрессоры. В 80-х годах компания приступила к производству винтовых компрессоров, а с 90-х сконцентрировалась на разработке и выпуске энергосберегающего компрессорного оборудования и уникального по своим характеристикам оборудования по воздухоподготовке.

В наши дни KRAFTMANN является одним из подразделений трансконтинентальной корпорации SPX. Линейка винтовых компрессоров, представленная в России с осени 2009 года, основана на разработках ведущих немецких конструкторов и является во многих отношениях инновационной на рынке. Многие решения не имеют аналогов у конкурентов. В эпоху глобализации промышленности компания KRAFTMANN заняла нишу на рынке компрессорного оборудования, освободившуюся в процессе слияний и поглощений других производителей.

Основной концепцией фирмы KRAFTMANN с момента ее основания являлся принцип воплощения в жизнь самых передовых технологий, который к концу 20 века дополнился приоритетом энергосбережения.

Продукция KRAFTMANN всегда являлась HiTech в производстве сжатого воздуха. Постоянные исследования и научные изыскания позволяют этой немецкой фирме производить высокотехнологичное оборудование, оставаясь передовым производителем промышленных компрессоров.

Широкий спектр оборудования KRAFTMANN не только винтовые компрессоры, но и огромный выбор осушителей, фильтров, сепараторов, конденсатоотводчиков и других аксессуаров класса Premium, способных обеспечить высочайшее качество подготовки сжатого воздуха и экологической безопасности.

Каждый из компрессоров KRAFTMANN является воплощением самых современных HiTech технологий, реализующих концепцию энергосбережения.



Сочетание современных технологий и инновационных конструктивных решений позволяют снизить энергозатраты, принося ощутимую экономию, сравнимую со стоимостью самого компрессора.

Незаменимыми в медицинской, фармацевтической, пищевой и многих других отраслях являются компрессоры специально созданные для этих целей по технологии Oil Free.

Технология снижения затрат электроэнергии включает в себя множество конструктивных и технологических решений. Большая роль тут отводится системам управления и контроля компрессором KRAFTMANN ведет постоянные исследования и усовершенствования в этом направлении. Новейшей разработкой в этой области является многоцелевая интеллектуальная система Multi Control 3.

Multi Control 3 самостоятельно и рационально распределяет имеющиеся в ее распоряжении мощности по производству сжатого воздуха, определяя повышение или понижение потребности в сжатом воздухе на основе показания давления в сети. Интеллектуальная система блока управления сама выбирает компрессор наиболее близкий к изменившемуся значению потребности в сжатом воздухе и включает его. Компрессоры одинаковой производительности включаются попеременно, чтобы нагрузка на них была равномерной.

Это дает возможность:

- сократить количество циклов включения / выключения;
- сэкономить электроэнергию;



- сделать работу уже имеющихся компрессоров эффективной и экономной;
- повысить надежность и срок службы каждого из компрессоров и всей системы в целом, включая потребителей сжатого воздуха.

Кроме этого Multi Control 3 позволяет:

- управлять сетью до 10 компрессоров любых марок;

- получать информацию в графическом виде и с помощью интуитивно понятного меню на русском языке;

- получать информацию об энергопотреблении каждого компрессора и все системы в целом;

- получать информацию об общем воздушном потоке и измерять утечки;

- устанавливать приоритеты и таймеры включения компрессоров;

- получать предупреждения о неисправностях и тестировать все системы;

- сократить затраты на монтаж за счет соединения всех компрессоров только одним кабелем. Для вывода всех данных на компьютер и управления сетью компрессоров через интернет используется система Plant Control.

Multi Control 3 и Plant Control всегда можно заказать при покупке компрессоров KRAFTMANN и установить в любом необходимом месте.

## Конкурентные преимущества компрессоров KRAFTMANN:

### 1. Корпус PREMIUM

Все винтовые компрессоры KRAFTMANN (исключение – серии APOLLO и APOLLO S) оснащены корпусами нового поколения PREMIUM, которые обеспечивают:

- повышенную звукоизоляцию компрессора;
- большую устойчивость к воздействию окружающей среды;
- увеличенное пространство для поддержания оптимальной рабочей температуры компрессора и большего удобства проведения сервисного обслуживания.

### 2. Многофункциональное программное обеспечение

Оборудование KRAFTMANN оснащено самыми передовыми системами управления на базе уникального программного обеспечения KRAFTMANN.

### 3. Широкий диапазон

Оборудование KRAFTMANN располагает широким диапазоном мощности, что позволяет решить максимально точно задачи клиента.



# Компрессоры

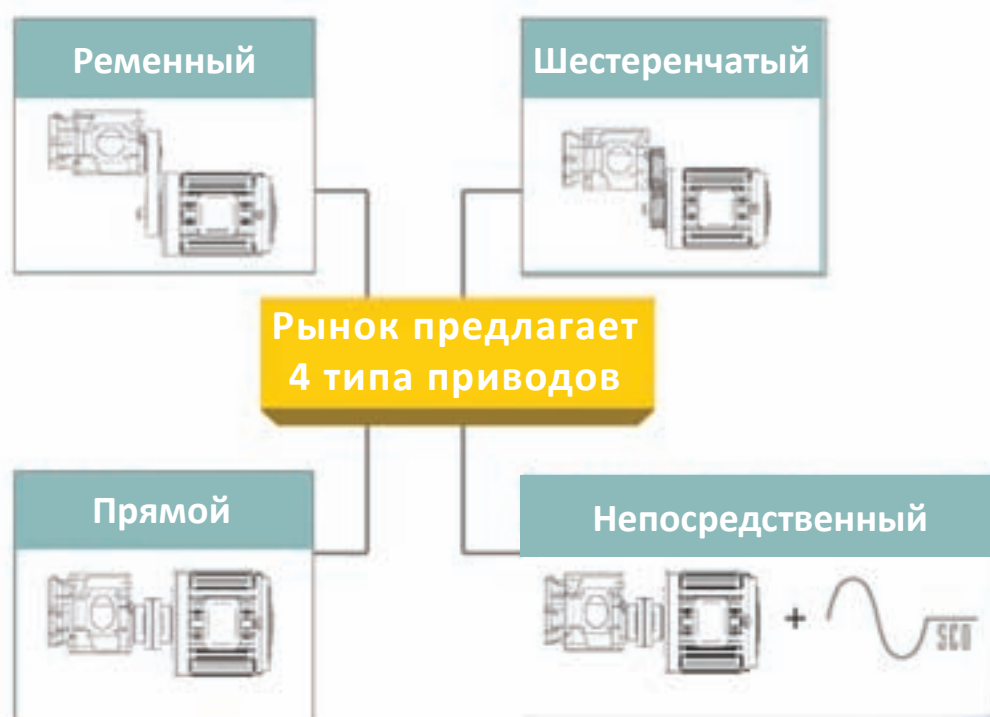
www.pnevmomash.ru

## Винтовые компрессоры



## KRAFTMANN – технология единой платформы





## Какие достоинства и недостатки имеют различные типы привода?

Двигаясь от менее прогрессивных решений к более прогрессивным картина выглядит следующим образом:

### 1. Ременный привод (может быть организован как клиновыми, так и поликлиновыми ремнями):

#### достоинства:

- самый дешевый из всех типов привода;
- легче всего поддается контролю, в т.ч. визуальному;
- проще всего в обслуживании;
- является «предохранителем» для электродвигателя при заклинивании винтового блока;
- позволяет потребителю изменять заводские установки компрессора путем замены шкива/шкивов и ремней в течение срока эксплуатации.

#### недостатки:

- самые большие потери при передаче мощности от двигателя на винтовой блок, увеличивающиеся с износом ремней;
- дополнительно нагружает подшипники винтового блока в радиальном направлении;
- самый низкий интервал обслуживания (контроль натяжения, замена ремней, шкивов);

- требует квалифицированного персонала для контроля во время эксплуатации и при замене;
- чувствителен к загрязнениям (масло, пыль), к высоким и низким температурам;
- повышает общий уровень шума компрессора.

### 2. Шестеренчатый привод:

#### достоинства:

- способен передавать большие мощности (до 500 кВт);
- не требует контроля и обслуживания в течение всего межсервисного интервала;
- не нагружает подшипники винтового блока в радиальном направлении, а при определенной конструкции (косозубые шестерни) позволяет избежать и осевых нагрузок.

#### недостатки:

- дорогостоящая замена при выходе из строя;
- дополнительный узел в системе привода потенциально снижающий надежность компрессора (по сравнению с прямым приводом);
- определенные потери мощности на передаче;
- «жесткий» ход привода.

### 3. Прямой привод (муфта):

#### достоинства:

- самая высокая энергоэффективность за счет самых низких потерь;
- длительный интервал замены;
- возможность визуального контроля состояния муфты;
- несложная процедура замены;
- самая высокая надежность привода за счет отсутствия дополнительных узлов;
- отсутствие радиальных нагрузок на подшипники винтового блока;
- упругая муфта играет роль демпфера между электродвигателем и винтовым блоком.

#### недостатки:

- частота вращения винтового блока равна частоте вращения электродвигателя, за счет чего модельный ряд имеет низкую «вариативность» - компрессор каждого номинала имеет только одно исполнение на своё максимальное давление;
- высокая сложность изготовления и, как следствие, высокая стоимость компрессора.

### 4. Непосредственный привод (ведущий винт является единым целым либо соединен через шпонку с ротором электродвигателем):

#### достоинства:

- потери мощности на передаче равны нулю;
- не требует обслуживания в течение всего срока эксплуатации;
- не нагружает подшипники винтового блока;
- самый компактный из всех типов привода;
- самый низкий уровень шума;
- не чувствителен к загрязнениям и температуре.

#### недостатки:

- не имеет упругих элементов, из-за чего применяется только совместно с частотным преобразователем и на невысоких мощностях (до 30 кВт);
- требует строго соблюдения инструкции по эксплуатации компрессора;
- в случае выхода из строя ремонту не подлежит.

## KRAFTMANN – технология единой платформы

Для каждого случая применения  
оптимальная концепция привода!



... т.к. только KRAFTMANN предлагает своим клиентам возможность выбирать между всеми типами приводов и тем самым обеспечивает самое лучшее решение в зависимости от особенностей применения!

И это почти в каждом классе kW!

Компрессоры **ALTAIR** являются бескомпромиссным энергосберегающим оборудованием, оснащенным прямым приводом винтового блока, частотным преобразователем и специальным SCD электродвигателем, имеющим высокий КПД в широком диапазоне оборотов.

В отличие от многих аналогичных предложений на рынке компрессоры серии **ALTAIR** оснащены реальным прямым приводом через упругую муфту, благодаря чему повышается их энергосберегающий потенциал и надежность.

## Возможны следующие исполнения:

- ALTAIR 16 - ALTAIR 34 - исполнение PLUS со встроенным осушителем рефрижераторного типа;
- ALTAIR 16 - ALTAIR 34 - исполнение O со встроенным осушителем рефрижераторного типа и комплектом фильтров, включая угольный;
- ALTAIR 315 - ALTAIR 355 - только с водяным охлаждением (W).

## Микропроцессорная система управления AIR CONTROL 3:

- очень простое операторское управление;
- ввод параметров защищен кодом;
- самотестирование компрессора перед пуском;
- непрерывный мониторинг всех параметров, соответствующих данной операции;
- 7 каналов для времени включения/выключения компрессоров;
- 7 каналов для снижения давления.

## Русифицированный 12-ти сточный ЖК-дисплей (монитор формата 114x64мм, 240x128 пиксель) предлагает непрерывный вывод открытого текста всех важных параметров операции:

- система в работе/система в резерве/система под нагрузкой;
- датчик истинного времени/даты;
- активность дистанционного управления;
- автоматический повторный пуск после потери питания;
- конечное давление компрессии;
- температура компрессии;
- предупреждение о неправильном функционировании.

## Встроенный монитор может отображать не только действующие параметры, но и другие полезные и информативные данные в виде графика, например:

- интервалы проведения сервиса в форме диаграмм; общее количество отработанных часов, часы полной нагрузки;
- время простоя и время перерыва; объем сжатого воздуха произведенного как: ежедневный профиль и еженедельный профиль.



Модель	Мощность двигателя, кВт	Производительность при максимальном давлении, м3/мин.	Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	Вес, кг
		5 – 13 бар		
ALTAIR 16	16	1,16-2,52	1270x890x1190	387
ALTAIR 20	20	1,16-3,02		405
ALTAIR 24	24	1,16-3,5		
ALTAIR 28	28	1,16-4,10	1545x890x1190	545
ALTAIR 32	32	1,95-4,8		555
ALTAIR 34	38	1,95-5,5	2090x1080x1600	940
ALTAIR 35	40	1,06-5,7		980
ALTAIR 37	50	1,06-6,5		1160
ALTAIR 55	60	2,21-9,57	2300x1400x1860	1240
ALTAIR 65	80	2,21-10,71		1270
ALTAIR 70	85	2,78-12,26	2390x1510x1800	2050
ALTAIR 90	100	4,2-15,75		2200
ALTAIR 115	115	4,2-17,74	3950x1650x2025	3200
ALTAIR 130	130	4,2-20,0		3450
ALTAIR 150	150/170 (>10бар)	9,33-25,68	4300	4800
ALTAIR 210	210	9,33-28,88		4900
ALTAIR 260	260	15,5-41,48		
ALTAIR 315 W	315	15,5-49,1		
ALTAIR 355 W	355	15,5-53,0		

Компрессоры серии **SIRIUS** имеют прямой привод винтового блока через упругую муфту, благодаря чему являются самым энергоэффективным предложением на рынке среди компрессоров, неоснащённых частотным регулированием. Это означает, что на каждый потраченный кВт мощности они производят больше всех сжатого воздуха, или на каждый произведенный кубический метр воздуха потребляют меньше всех электроэнергии.

Внутренняя компоновка компрессоров **SIRIUS** обеспечивает стабильное поддержание оптимальной рабочей температуры агрегата, а также удобный доступ ко всем узлам для контроля и обслуживания.

## Для компрессоров серии возможны следующие исполнения:

- SIRIUS 11 - SIRIUS 22 исполнение PLUS со встроенным осушителем рефрижераторного типа;
- SIRIUS 11 - SIRIUS 22 исполнение O со встроенным осушителем рефрижераторного типа и комплектом фильтров включая угольный;
- SIRIUS 315 W имеет водяное охлаждение.

Обратите внимание, что каждый компрессор имеет только одно исполнение на определенное максимальное давление. Это связано с особенностями прямого привода, при котором исключена возможность изменения скорости вращения винтового блока без изменения скорости вращения электродвигателя. Таким образом, изменить настройку компрессора на другое максимальное давление можно либо поставив другой винтовой блок (SIRIUS 15 - SIRIUS 16), что допускает не всякий электродвигатель, либо заменив тандем винтовой блок-двигатель, что эквивалентно другому компрессору.

Компрессоры серии **SIRIUS** оснащены контроллерами AIR CONTROL 3, представляющими собой высокопроизводительные системы управления одним или несколькими (до 8-ми) компрессорами. Система предоставляет широчайшие возможности для управления компрессорной станцией из объединенных в сеть машин как непосредственно с панели управления главного компрессора, так и с помощью удаленного доступа.

## Микропроцессорная система управления AIR CONTROL 3 это:

- очень простое операторское управление;
- ввод параметров защищен кодом;
- самотестирование компрессора перед пуском;
- непрерывный мониторинг всех параметров, соответствующих данной операции;
- 7 каналов для времени включения/выключения компрессоров;
- 7 каналов для снижения давления.

## Русифицированный 12-ти сточный ЖК-дисплей (монитор формата 114x64мм, 240x128 пиксель) предлагает непрерывный вывод открытого текста всех важных параметров операции:

- система в работе/система в резерве/система под нагрузкой;
- датчик истинного времени/даты;
- активность дистанционного управления;
- автоматический повторный пуск после потери питания;
- конечное давление компрессии;
- температура компрессии;
- предупреждение о неправильном функционировании.

## Встроенный монитор может отображать не только действующие параметры, но и другие полезные и информативные данные в виде графика, например:

- интервалы проведения сервиса в форме диаграмм; общее количество отработанных часов, часы полной нагрузки;
- время простоя и время перерыва; объем сжатого воздуха произведенного как: ежедневный профиль и еженедельный профиль.





Модель	Мощность двигателя, кВт	Производительность при максимальном давлении, м3/мин.				Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	Вес, кг
		7 бар	8 бар	10 бар	13 бар		
SIRIUS 11	11	-	1,81	-	-	1270x890x1190	398
SIRIUS 15	15	-	-	-	1,75		413
SIRIUS 16	15	2,98	-	-	-	1545x890x1190	470
SIRIUS 18	18,5	-	2,94 (9 бар)	-	-		480
SIRIUS 22	22	-	-	-	2,89		525
SIRIUS 37	37	6,80 (7,5 бар)	-	-	-	1750x1080x1600	970
SIRIUS 45	45	-	-	6,72	-		1070
SIRIUS 55	55	-	-	-	6,41		1160
SIRIUS 75	75	-	-	11,58 (11 бар)	-	2300x1400x1860	1950
SIRIUS 90	90	-	-	-	11,47		2050
SIRIUS 132	132	-	23,90	-	-	2300x1400x2025	3200
SIRIUS 160	160	-	-	23,37 (11,5 бар)	-		3450
SIRIUS 280	315	-	48,30	-	-	3400x1650x2025	4300
SIRIUS 315 W	315	-	-	48,00	-	Н.д.	Н.д.



Компрессоры серии **VEGA** имеют проверенный временем привод винтового блока клиновыми ремнями, имеющий массу достоинств и в эксплуатации и обслуживании. Именно благодаря такому решению компрессоры **VEGA** являются самыми доступными в линейке винтовых компрессоров KRAFTMANN.

**Весь модельный ряд выполнен в нескольких типоразмерах корпусов и может иметь следующие исполнения:**

- VEGA 4 - VEGA 75 - исполнение PLUS со встроенным осушителем рефрижераторного типа;
- VEGA 4 - VEGA 37 - исполнение O со встроенным осушителем рефрижераторного типа и комплектом фильтров, включая угольный;
- VEGA 4 - VEGA 15 - исполнение R 270/R 500 на ресивере 270/500 л;
- VEGA 4 - VEGA 15 - исполнение PLUS R 270/PLUS R 500 со встроенным осушителем рефрижераторного типа на ресивере 270/500 л;
- VEGA 4 - VEGA 15 - исполнение O R 270/O R 500 со встроенным осушителем рефрижераторного типа, комплектом фильтров, включая угольный, на ресивере 270/500 л.

Привод осуществляется клиновыми ремнями (от 2 до 7-ми). В течение срока службы ремней требуется контроль и регулировка натяжения, в противном случае ремни начинают проскальзывать, что чревато их подгоранием и обрывом, а также снижением производительности компрессора и износом шкивов. Замена комплекта производится после того, как запас регулировки исчерпан.

Контроль и управление на компрессорах VEGA организованы на основе современных блоков управления AIR CONTROL 1 и AIR CONTROL 3, позволяющих приблизить затраты на их эксплуатацию к затратам машин с более прогрессивными системами привода.

AIR CONTROL 3 предоставляет широчайшие возможности для управления компрессорной станцией из объединенных в сеть машин как непосредственно с панели управления главного компрессора, так и с помощью удаленного доступа.

**Микропроцессорная система управления AIR CONTROL 3 это:**

- очень простое операторское управление;
- ввод параметров защищен кодом;
- самотестирование компрессора перед пуском;
- непрерывный мониторинг всех параметров, соответствующих данной операции;
- 7 каналов для времени включения/выключения компрессоров;
- 7 каналов для снижения давления.

**Русифицированный 12-ти сточный ЖК-дисплей (монитор формата 114x64мм, 240x128 пиксель) предлагает непрерывный вывод открытого текста всех важных параметров операции:**

- система в работе/система в резерве/система под нагрузкой;
- датчик истинного времени/даты;
- активность дистанционного управления;
- автоматический повторный пуск после потери питания;
- конечное давление компрессии;
- температура компрессии;
- предупреждение о неправильном функционировании.

**Встроенный монитор может отображать не только действующие параметры, но и другие полезные и информативные данные в виде графика, например:**

- интервалы проведения сервиса в форме диаграмм; общее количество отработанных часов, часы полной нагрузки;
- время простоя и время перерыва; объем сжатого воздуха произведенного как: ежедневный профиль и еженедельный профиль.



Модель	Мощность двигателя, кВт	Производительность при максимальном давлении, м3/мин.								Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	Вес, кг
		7 бар	8 бар	9 бар	10 бар	11 бар	12 бар	13 бар	14 бар		
VEGA 4	4	-	0,65	-	0,54	-	-	0,43	-	1020x700x930	190
VEGA 5	5,5	-	0,88	-	0,78	-	-	0,65	-		190
VEGA 7	7,5	-	1,20	-	1,07	-	-	0,87	-		205
VEGA 11	11	-	1,70	-	1,50	-	-	1,32	-		220
VEGA 15	15	-	2,24	-	1,98	-	-	1,63	-		235
VEGA 16	15	-	2,52	-	2,17	-	-	1,75	-		435
VEGA 18	18,5	-	2,97	-	2,62	-	-	2,27	-	450	
VEGA 22	22	-	3,54	-	3,12	-	-	2,67	-	1270x890x1190	485
VEGA 30	30	-	4,60	-	4,12	-	-	3,40	-	580	
VEGA 37	37	-	5,78	-	5,15	-	-	4,42	-	595	
VEGA 38	37	-	5,97	5,57	5,16	4,88	4,60	4,40	-	1750x1080x1600	880
VEGA 45	45	8,24	8,07	7,50	7,04	6,13	5,90	5,50	5,20		880
VEGA 55	55	9,94	9,37	8,73	8,60	7,88	7,45	7,00	6,63		1170
VEGA 75	75	12,58	11,86	10,55	10,40	10,27	9,65	9,10	8,49		1420
VEGA 76	75	13,68	12,90	21,10	11,45	-	10,60	10,00	9,50	2300x1400x1860	2000
VEGA 90	90	16,18	15,53	14,39	13,54	-	12,56	11,90	11,30	2100	
VEGA 110	110	19,23	18,24	16,87	16,06	15,95	15,01	14,25	13,46	2200	
VEGA 132	132	-	20,47	19,11	18,04	-	16,84	16,00	15,87	2600x1400x1860	2700
VEGA 133	132	23,09	21,79	20,70	19,33	-	-	16,87	15,37	3500	
VEGA 160	160	28,45	26,84	26,26	24,65	22,78	-	21,18	20,10	2500x1400x2115	3650
VEGA 200	200	-	30,15	29,45	28,84	-	26,60	24,95	23,50	3850	
VEGA 201	200	33,99	31,32	29,51	27,97	25,72	-	23,88	-	3200x1680x2060	3900
VEGA 250	250	42,94	40,79	37,83	35,32	-	32,81	28,57	-		4100



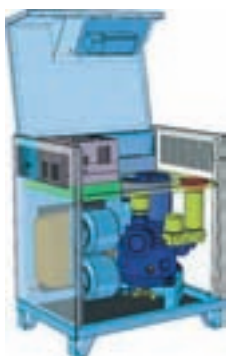
Инновационная конструкция компрессоров серии APOLLO как нельзя лучше подходит для современных высокотехнологичных предприятий с локальным воздухомоснабжением, таких как экспериментальные производства, различного рода лаборатории, научно-исследовательские институты, испытательные стенды и так далее. Здесь ярко проявляются все достоинства, присущие конструкции APOLLO - наивысший потенциал энергосбережения, максимальная компактность и минимальный уровень шума.

## Компрессоры APOLLO могут иметь следующие исполнения:

- APOLLO 2 - APOLLO 30 - исполнение PLUS со встроенным осушителем рефрижераторного типа;
- APOLLO 2 - APOLLO 30 - исполнение O со встроенным осушителем рефрижераторного типа и комплектом фильтров, включая угольный;
- APOLLO 2 - APOLLO 30 - исполнение R на ресивере;
- APOLLO 2 - APOLLO 15 - исполнение PLUS R со встроенным осушителем рефрижераторного типа на ресивере;
- APOLLO 2 - APOLLO 15 - исполнение O R со встроенным осушителем рефрижераторного типа, комплектом фильтров, включая угольный, на ресивере;
- APOLLO 2 - APOLLO 8 - исполнение S с электродвигателем на постоянных магнитах.

Все компрессоры APOLLO оснащены частотным преобразователем, вертикально расположенным электродвигателем, соединенным напрямую с ведущим ротором винтового блока, который расположен внутри маслоотделителя.

Частотный преобразователь позволяет гибко реагировать на меняющиеся потребности производства в сжатом воздухе и пре-



дохранять винтовой блок от ударных нагрузок в моменты пуска-остановки.



Вертикальное расположение пары электродвигатель-винтовой блок, помимо существенного увеличения общей надежности компрессора, позволяет добиться потрясающей компактности конструкции. Для этого же предусмотрены модели APOLLO с электродвигателями на постоянных магнитах, отличающимися меньшими по сравнению со стандартными двигателями габаритными размерами.

Расположение винтового блока внутри маслоотделителя ("капсулированная винтовая головка") крайне позитивно сказывается на температурном режиме эксплуатации блока, выравнивая кривую его характеристики (эффект термоса), что позволяет свести к минимуму образование конденсата внутри винтового блока, продлить срок службы масла и ресурс подшипников. Кроме того, такая конструкция значительно снижает общий уровень шума компрессора.



Модель	Мощность двигателя, кВт	Производительность при максимальном давлении, м3/мин.		Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	Вес, кг
		5-10 бар	5-13 бар		
APOLLO 2 S	2,2	190-340	-	590x590x995	123
APOLLO 3 S	3	190-430	-		
APOLLO 4 S	4	190-650	-		
APOLLO 6 S	5,5	-	340-1000*	870x590x990	136
APOLLO 8 S	7,5	-	320-1070*		
APOLLO 6	5,5	-	400-790		
APOLLO 7	7,5	-	400-1130	1140x890x1315	165
APOLLO 11	11	-	400-1620		
APOLLO 15	15	-	400-2110		
APOLLO 16	15	1160-2550	1160-2550	1140x890x1315	285
APOLLO 18	18,5	1160-3020	1160-3020		
APOLLO 22	22	1160-3310	1160-3310		
APOLLO 30	30	1160-3980	1160-3980		

Для некоторых производств (пищевая промышленность, фармакология, ответственная электроника и т.п.) наличие масла в сжатом воздухе категорически недопустимо. Добиться этого возможно несколькими способами и компрессоры серии POLARIS представляют собой один из них. В данных компрессорах роль масла в процессе сжатия выполняет вода. Таким образом, попадание масла в воздух исключено на конструктивном уровне.

Безмасляные компрессоры POLARIS обеспечивают защиту от попадания масла в сжатый воздух и полную экологическую безопасность производства, что подтверждено строжайшими стандартами зарубежных институтов на оборудование для пищевой промышленности.



Модель	Мощность двигателя, кВт	Производительность при максимальном давлении, м3/мин.			Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	Вес, кг
		5-8 бар	5-10 бар	5-13 бар		
POLARIS 15	15	-	0,96-2,13	-	1880x850x1660	850
POLARIS 18	18	-	0,96-2,68	-		860
POLARIS 22	22	-	0,96-3,16	-		870
POLARIS 30	30	-	0,96-4,14	-		920
POLARIS 31	30	-	1,97-4,75	-	2300x1400x1560	1470
POLARIS 37	37	-	1,97-5,82	-		1520
POLARIS 45	45	-	1,97-6,83	-		1550
POLARIS 55	55	-	1,97-8,15	-		1590
POLARIS 46	45	-	-	2,47-8,11		1700
POLARIS 56	55	-	-	2,47-9,63		1750
POLARIS 70	70	-	-	2,47-11,13		1800
POLARIS 80	80	-	-	2,47-12,19		1850
POLARIS 18 D	18	2,68	-	-	1880x850x1660	840
POLARIS 22 D	22	-	2,53	-		850
POLARIS 31 D	30	4,84	-	-	2300x1400x1560	1450
POLARIS 37 D	37	-	4,72	-		1500

D – фиксированное количество оборотов

Конструкция компрессоров **TAURUS** является вынужденным компромиссом между необходимостью снижения потерь при передаче мощности и потребностью создания машин высокой мощности (до 500 кВт) и снижения себестоимости их производства. Шестеренчатый редуктор в приводе позволяет за счет изменения передаточного числа менять скорость вращения винтовой пары, добиваясь настройки машины одного номинала мощности на различное максимальное давление (8/10/13 бар).



Компрессоры TAURUS 315W - TAURUS 500W имеют водяное охлаждение. Внутренняя компоновка узлов и агрегатов компрессоров TAURUS обеспечивает большой объем внутреннего пространства для поддержания оптимальной рабочей температуры и обеспечения легкости обслуживания. Все панели корпуса выполнены легкоъемными.

Компрессоры серии TAURUS оснащены контроллерами AIR CONTROL 3, представляющими собой высокопроизводительные системы управления одним или несколькими (до 8-ми) компрессорами. Система предоставляет широчайшие возможности для управления компрессорной станцией из объединенных в сеть машин как непосредственно с панели управления главного компрессора, так и с помощью удаленного доступа.

### Микропроцессорная система управления AIR CONTROL 3 это:

- очень простое операторское управление;
- ввод параметров защищен кодом;

- самотестирование компрессора перед пуском;
- непрерывный мониторинг всех параметров, соответствующих данной операции;
- 7 каналов для времени включения/выключения компрессоров;
- 7 каналов для снижения давления.

### Русифицированный 12-ти сточный ЖК-дисплей (монитор формата 114x64мм, 240x128 пиксель) predлагает непрерывный вывод открытого текста всех важных параметров операции:

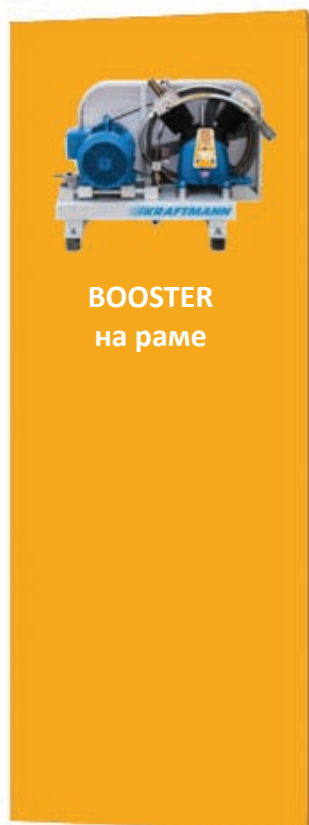
- система в работе/система в резерве/система под нагрузкой;
- датчик истинного времени/даты;
- активность дистанционного управления;
- автоматический повторный пуск после потери питания;
- конечное давление компрессии;
- температура компрессии;
- предупреждение о неправильном функционировании.

### Встроенный монитор может отображать не только действующие параметры, но и другие полезные и информативные данные в виде графика, например:

- интервалы проведения сервиса в форме диаграмм; общее количество отработанных часов, часы полной нагрузки;
- время простоя и время перерыва;
- объем сжатого воздуха произведенного как: ежедневный профиль и еженедельный профиль.

Модель	Мощность двигателя, кВт	Производительность при максимальном давлении, м3/мин.			Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	Вес, кг
		8 бар	10 бар	13 бар		
TAURUS 30	30	5,01	4,32	3,58	1750x1080x1600	940
TAURUS 37	37	5,81	5,19	4,25		960
TAURUS 45	45	6,96	6,38	5,35		1080
TAURUS 55	55	9,37	8,16	6,67	1950x1080x1600	1250
TAURUS 75	75	11,69	10,35	8,94		1270
TAURUS 90	90	15,30	13,25	10,34		2650
TAURUS 110	110	19,10	16,46	13,1	2300x1400x1525	2720
TAURUS 132	132	22,99	19,94	16,58		2800
TAURUS 160	160	27,38	24,49	19,89		3300
TAURUS 200	200	29,65	29,46	24,00	3400x1650x2025	3550
TAURUS 201	200	36,41	32,44	25,60		4100
TAURUS 250	250	44,15	39,24	32,87		4300
TAURUS 315 W	315	-	53,21	45,71	3600x2100x2200	4700
TAURUS 355 W	355	-	61,66	52,74		5750
TAURUS 400 W	400	-	65,94	58,41		5900
TAURUS 450 W	450	-	64,10	-	3600x2100x2200	6200
TAURUS 500 W	500	71,15	64,00	-		6800

## Модельный ряд BOOSTER:

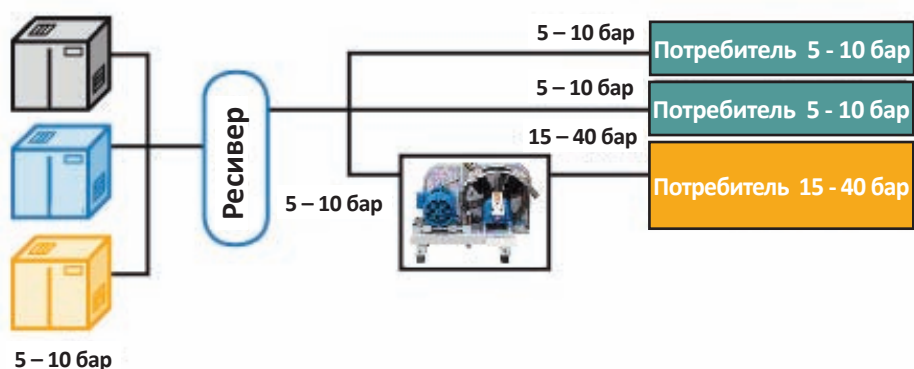


### Основные данные:

**Привод:** ременной / прямой привод  
**Мощность двигателя:** 2,2 – 30 кВт  
**Давление:** для исходного давления до 15 бар  
и конечного давления до 40 бар  
**Производительность:** 390 – 9900 л/мин

**Варианты:**

- как основной агрегат
- на раме



### Аргументы:

- Компактная конструкция, удобная для проведения сервисного обслуживания;
- Применение даже в самых жестких условиях производства;
- Отдельно стоящие цилиндры из литого чугуна с большими ребрами охлаждения;
- Низкое число оборотов (660 – 1450 мин<sup>-1</sup>) и скорость хода поршня;
- Правильно рассчитанные впускной клапан и клапан давления;
- Высокий общий КПД компрессора.



## Сервисная служба ООО «Пневмомаш»

Привлекая на работу квалифицированных специалистов и используя 15-летний практический опыт, ООО «Пневмомаш» предлагает каждому клиенту индивидуальное решение и реализует самые сложные проекты. Мы оказываем полный спектр услуг, начиная от подбора оборудования и заканчивая гарантийным и постгарантийным обслуживанием. Сервисная служба ООО «Пневмомаш» работает 24 часа в сутки.

### Аудит и проектирование

Не секрет, что грамотно спроектированная пневмосистема предприятия позволяет сократить затраты на выработку сжатого воздуха до 30%, что в конечном счете влияет на себестоимость продукции клиента. Поэтому в данном вопросе лучше довериться профессионалам. ООО «Пневмомаш» осуществляет профессиональный аудит пневмосетей.

### Подбор оборудования

На основании полученных данных, для заказчика подбирается наиболее оптимальный вариант необходимого оборудования с целью максимального энергосбережения. Вся информация предоставляется в виде коммерческого предложения.

### Монтаж и пусконаладка

По желанию заказчика сервисная служба ООО «Пневмомаш» обеспечивает монтаж и пусконаладку оборудования. Эта услуга включает в себя установку, настройку и обкатку, а также обучение обслуживающего персонала правильной эксплуатации оборудования.

### Сервисное обслуживание

Сервисное обслуживание предусматривает проверку электрической и механической части оборудования, чистку, смазку, регулировку узлов, замену масла и фильтрующих элементов, а также устранение выявленных дефектов и неисправностей. Обслуживание проводится периодически в соответствии с руководством по эксплуатации.

### Гарантийное и постгарантийное обслуживание

Устранение неисправностей по гарантийному обслуживанию производится бесплатно. Период гарантии, в зависимости от условий договора **12 месяцев или 2000 мото-часов**. По истечению гарантийного срока, возможно устранение неисправности оборудования по заявке клиента за отдельную плату. Услуга включает проверку электрической и механической части оборудования, определение причины неисправности и устранение неисправности.

### Продажа запасных частей и расходных материалов

Для удобства работы с нашим оборудованием ООО «Пневмомаш» осуществляет поставку запасных частей и расходных материалов (масло, фильтрующие элементы) для технического

### Монтаж пневмотрубопроводов из полипропиленовых труб

ООО «Пневмомаш» также оказывает услуги по разработке пневмосхем, монтажу трубопроводов сжатого воздуха из полипропилена на производственных площадках заказчика.

**ООО «ПНЕВМОМАШ» – KRAFTMANN (Германия),  
Официальный дилер**