

Headquaters

Hanwha Power Systems

Pangyo-ro 319beon-gil, Bundang-gu,
Seongnam-si, Gyeonggi-do, 13488, Korea
Tel +82.70.7147.5451
Fax +82.31.8018.3727

Changwon Plant

1204, Changwon-daero, Seongsan-gu,
Changwon-si, Gyeongsangnam-do,
51542, Korea
Tel +82.55.260.2100
Fax +82.55.260.2113

Global Network

■ CIS

Moscow Office

5 floor, Bolshaya Serpukhovskaya Str., 7.,
Moscow, Russia 115191
Tel +7.499.750.1733

■ Americas

Hanwha Power Systems Americas

11700 Katy Freeway, Suite 650, Houston,
TX 77079, USA
Tel +1.281.599.3377 ext.204 Fax +1.281.599.7734

■ Asia-Pacific

Hanwha Power Systems (Shanghai)

200233 20/F, New Caohejing International
Business Center A, No391, Guiping Road,
Shanghai, China
Tel +86.21.5427.1155 Fax +86.21.5423.5122

Tianjin Office

300385, 801 Room, Tianwuhuaqing Building B,
Jinganggonglu, Xiqing District, Tianjin City, China
Tel +86.22.2388.7788

Hanwha Power Systems Vietnam

6F, Star Tower, Cau Giay new urban area, Duong
Dinh Nghe Street, Yen Hoa Ward, Cau Giay District,
Hanoi, Vietnam
Tel +84.24.3201.2450

■ Europe

Hanwha Power Systems - Milan

Via de Vizzi 93/95, Cinisello Balsamo 20092, Milan,
Italy
Tel +39.02.8410.2196

■ Middle East

Hanwha Power Systems Service Middle East (Abu Dhabi)

PO BOX 33586, Plot #35-WR43, ICAD 3 Musaffah
South, Abu Dhabi, UAE
Tel +971.2.627.0151 Fax +971.2.627.0152

Website : www.hanwhapowersystems.com

E-mail : powersystems@hanwha.com

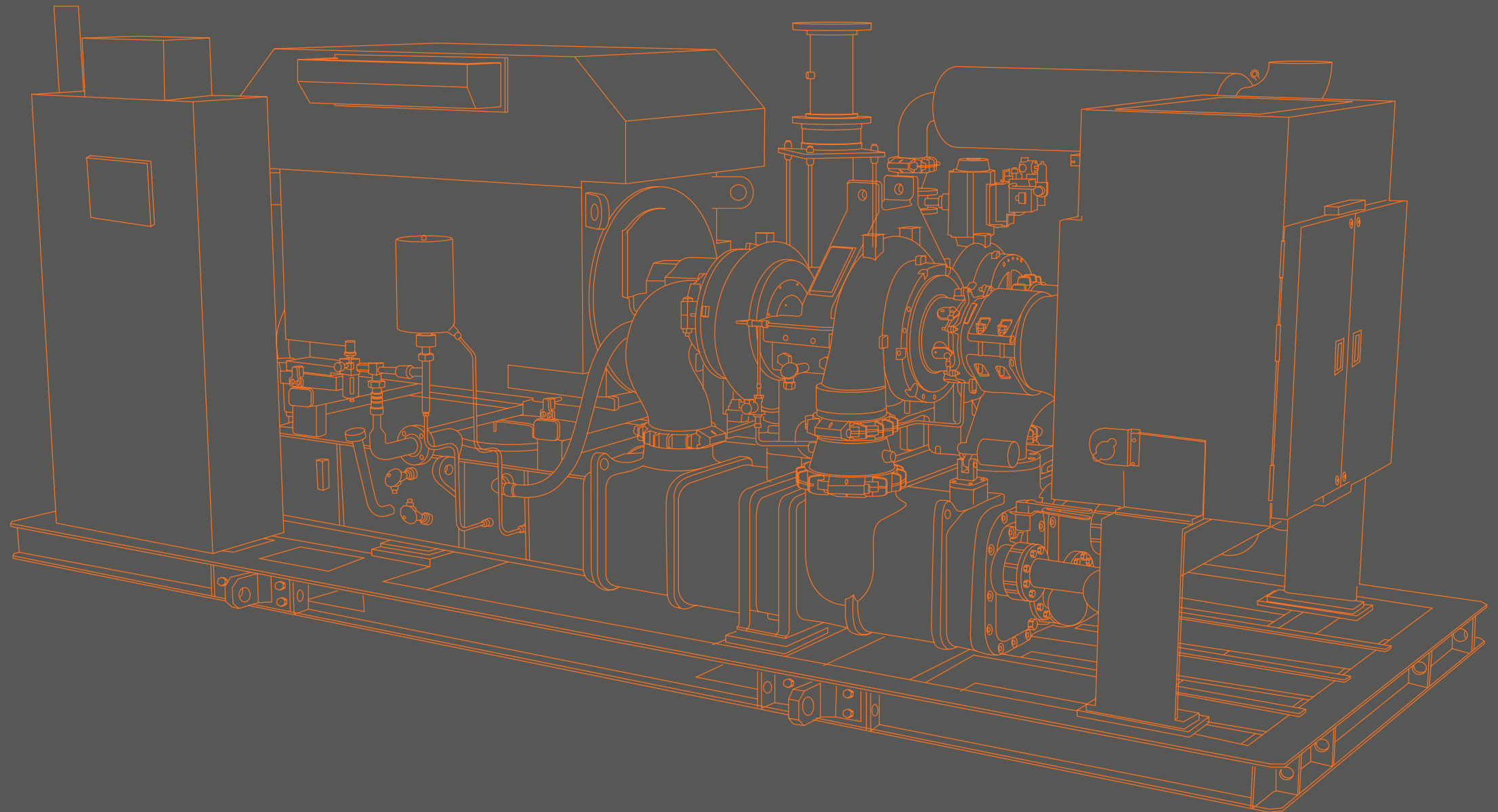


Стандарты, которым в настоящее время соответствуют
турбокомпрессоры **Hanwha Power Systems**

- ISO14001 Authentication
- Korea New Technology Authentication
- IR52 Jang Young Sil Award
- ISO9001 Authentication
- CE Authentication
- ASME-compliant
- ISO 8573-1 Class zero Authentication

Информация, содержащаяся в данном каталоге,
может быть изменена без предварительного
уведомления.

БЕЗМАСЛЯНЫЙ ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ ВОЗДУШНЫЙ КОМПРЕССОР СЕРИИ SM / SM100

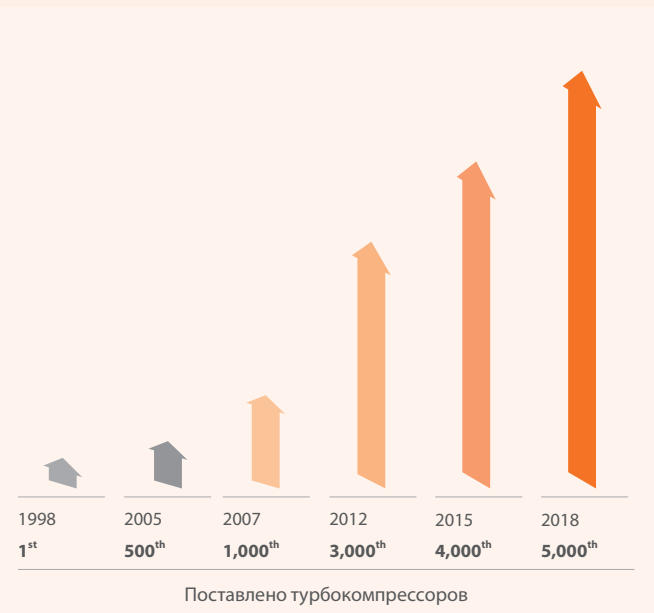


История

Более 1000 заказчиков по всему миру выбирают компанию Hanwha Power Systems, которая обладает 35-ти летним опытом в области точного машиностроения, включая газовые турбины и компрессоры. Начиная с 1997 г. компания Hanwha Power Systems является

- **1977** Основание компании (Samsung Techwin) в составе группы Samsung
- **1979** Капитальный ремонт и ремонт авиационных газотурбинных\двигателей
- **1996** Развитие в области промышленных газовых турбин
- **1997** Представлена первая модель турбокомпрессора
- **2011** Выход на рынок газовых компрессоров
- **2013** Представлен самый мощный в мире компрессор с воздушным охлаждением SA3100, сертификат ISO8573-1 (Класс 0).
- **2014** Контракт на поставку 1-го в мире центробежного компрессора со встроенным редуктором для морской установки рекуперации паров
- **2015** Новое начало в группе Hanwha в качестве компании "Hanwha Techwin"
Выход на рынок морских платформ с воздушными турбокомпрессорами и газовыми компрессорами
Запущена долгосрочная программа послепродажного обслуживания
Расширение номенклатуры благодаря сотрудничеству с производителями винтовых компрессоров
- **2016** Зарегистрирована в качестве надежного поставщика в Saudi Aramco (API617 процессинговый компрессор и нагнетатель)
Соглашение о поставке поршневых компрессоров с GE Oil&Gas
- **2017** Подписано соглашение о намерениях с KIPSCO о совместной разработке технологии кислородно-топливной газовой турбины
Новое начало как "Hanwha Power Systems"
- **2018** Запущено производство Турбодетандера-Генератора, экологически безвредное решение
Соглашение с PDC о пэкиджировании водородных компрессоров

одним из наиболее быстро развивающихся поставщиков решений в своей области. За последние два десятилетия компания Hanwha Power Systems поставила более 5500 единиц компрессоров по всему миру.



Отрасли промышленности и Применение

Добыча и Платформы

- Газ мгновенного испарения, низкое давление (LP), среднее давление (MP)
- Рекуперация пара / Инструментальный воздух

Нефтеперерабатывающая Отрасль

- Доводка, Переработка, Дожим (H₂)
- Регенерация Серы / Рабочий воздух / Инструментальный воздух

Сжиженный Природный Газ (СПГ)

- Кипящий газ (Конечная станция, установка по производству СПГ)
- Высокое давление (Конечная станция)
- Низкая / Высокая производительность (Танкер СПГ, Плавучая установка FPSO)

Производство Электроэнергии

- Дожимной компрессор топливного газа / Азотный дожимной компрессор (Комбинированный цикл комплексной газификации)
- Синтез-газ / Инструментальный воздух

Воздухоразделение

- Основной воздушный компрессор / Дожимной воздушный компрессор, дожимной азотный компрессор
- Криогенный детандер

Удобрения / Газопереработка

- Рабочий воздух / Рабочий газ (NG, NH₃, CO₂)
- Азотный дожимающий компрессор / Инструментальный воздух / Газовый конденсат

Нефтехимия

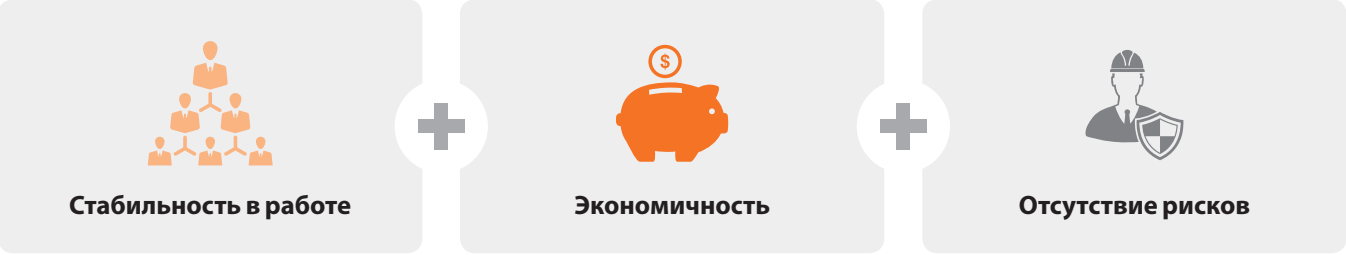
- Высокое давление (Конечная станция)
- Охлаждение (Пропан, Пропилен)
- Очищенная Терефталиевая Кислота / Кипящий газ / Рабочий воздух / Инструментальный воздух

Окружающая среда и Энергосбережение

- Аэрация для очистки сточных вод
- Пневмотранспортирование
- Механическая рекомпрессия пара

Способ сделать Вашу жизнь легче

Блестящие решения и оперативный сервис гарантируют заказчику уверенность и спокойствие



Стабильность в работе

- Соответствие международным производственным стандартам ISO9001, API672 и специальным требованиям заказчика
- 100% чистый сжатый воздух без каких-либо примесей: ISO 8573-1, класс 0
- * Стандарт ISO 8573-1 определяет класс чистоты сжатого воздуха относительно наличия в системе частиц воды и масла
- Использование системы 3D моделирования для исключения недостатков еще на этапе проектирования
- Доскональный контроль качества в каждом отдельном процессе для того, чтобы избежать малейшего риска
- Быстрорастущее производство с 1997 г.
- Имеются сертификаты для использования в различных отраслях промышленности на территории Ближнего Востока, Европы, Америки и т.д.

Экономичность

- Высоко эффективные компоненты, и дизайн, ориентированный на минимизацию технического обслуживания, обеспечивают низкие затраты в течение эксплуатации компрессора
 - Входной Направляющий Аппарат, способный контролировать поток в соответствии с колебаниями объема воздуха, сокращает потребление энергии на 7%
 - Износостойкие материалы, такие как нержавеющая сталь, позволяют минимизировать абразивный износ и коррозию
 - Высокоточный импеллер, изготовленный на 5-ти осевых станках ЧПУ и имеющие гарантированно долгий срок службы масляные и газовые уплотнения
 - Простые и износостойкие конструкции упрощают и делают менее затратным техническое обслуживание
- Диагностика текущего расхода энергии для минимизации затрат и ненужных расходов, что увеличивает прибыль пользователя



Отсутствие рисков

- Программа превентивного технического обслуживания и система проверок поддерживает работоспособность оборудования пользователя
- Система удаленного контроля ежедневно проверяет оборудование и обеспечивает быстрое оповещение пользователя при появлении проблем
- Сервисная программа RUSH112 и широкий круг сервисных сетей сокращает время простоев при возникновении аварийных ситуаций

Оптимизированный дизайн для наибольшей выгоды пользователей

Низкие эксплуатационные расходы и высокоэффективный дизайн играют ключевую роль в увеличении прибыли пользователя

Экономящий энергию Входной Направляющий Аппарат

- Высокоточный и эффективный контроль потока воздуха на входе
- Снижение потребления электроэнергии за счет контроля частичной нагрузки
- Низкие потери давления за счет аэродинамического профиля лопасти

Надежные охладители

- Простые в обслуживании и легко очищаемые промежуточные и концевые охладители типа «Вода в трубе»
- Стойкие к коррозии / эрозии материалы, предотвращающие повреждение составляющих частей
- Минимальные потери давления благодаря оптимизированному потоку воздуха

Простая и удобная компоновка

- Система включай и работай (plug & run) обеспечивает легкую и низкозатратную установку
- Кожух, полностью закрывающий компрессор, обеспечивает приятный внешний вид и бесшумность, что делает условия работы комфортными (Низкий уровень шума при использовании шумопоглощающего кожуха)
- Минимизация затрат на техническое обслуживание за счет простой конструкции

Система смазки, исключая утечки

- Минимальные утечки воздуха и потери эффективности
- 10-микронный фильтрэлемент, идеально предотвращающий попадание примесей в маслосистему
- Система смазки (Маслобак, Вспомогательный маслонасос, Маслонагреватель, Уловитель масляного тумана)

Простой в техническом обслуживании мультипликатор

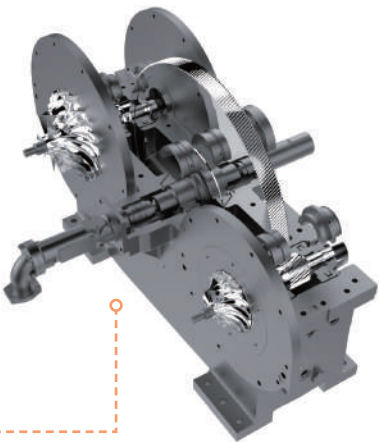
- Легкое техническое обслуживание благодаря горизонтальному разъему
- Минимальные затраты на осмотр и обслуживание

Высокоэффективный электродвигатель главного привода

- Сбережение электроэнергии благодаря высокоэффективному электродвигателю
- По необходимости применяются нестандартные двигатели, соответствующие потребностям заказчика (опционально)

Эффективность и надежность

Ключевая особенность серии SM – достижение высокой эффективности и надежности благодаря четко подобранным и оптимизированным компонентам и простому дизайну.



Импеллер, изготовленный на 5-ти осевом станке ЧПУ

- Точно отбалансирован и спроектирован для стабильной и высокоэффективной работы
- Широкий диапазон регулирования производительности: 30-40%
- Испытан при повышенной скорости вращения (115% от номинала)
- Изготовлен из нержавеющей стали для увеличенного срока эксплуатации с низким уровнем вибрации и шума

Надежные подшипники

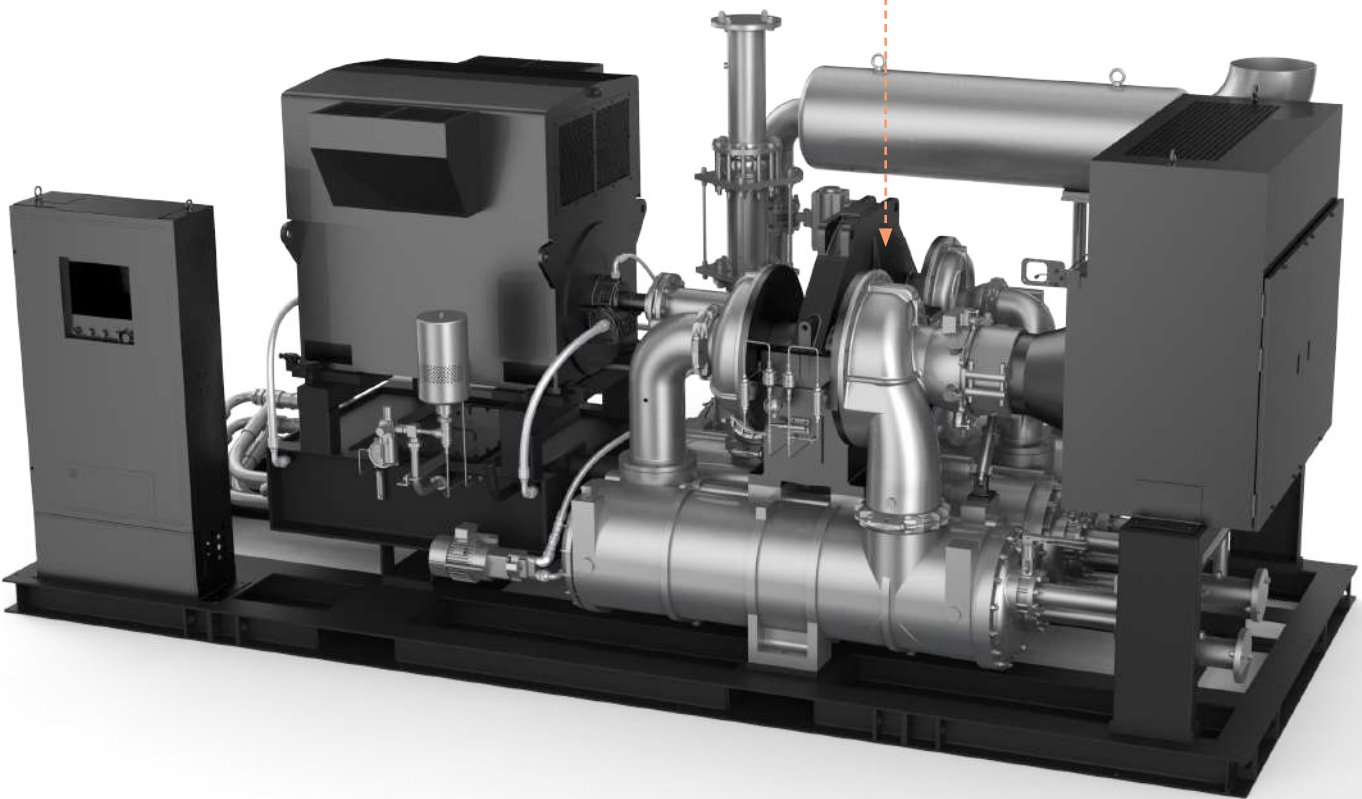
- Радиальные подшипники с самоустанавливающимися сегментами на ведомой шестерне обеспечивают надежное функционирование и долгую службу, не требуя замены
- Сегментный упорный подшипник с низким коэффициентом трения на ведущей шестерне

Высокоточное зубчатое колесо и ведомые шестерни

- Система высокоточных шестерен обеспечивает долгий срок службы, низкий уровень вибрации и шума
- Упорные подшипники с клиновидной поверхностью контакта эффективно выдерживают осевую нагрузку от ведомых шестерен, что улучшает эффективность и стабильность вращения
- Возможность легкого осмотра зубчатой передачи без демонтажа ступеней сжатия

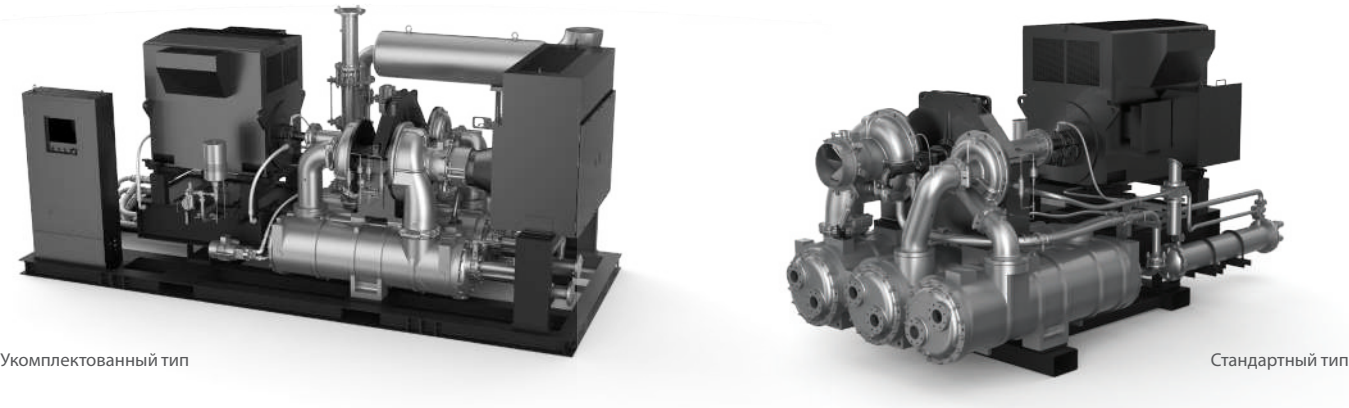
Масляные и газовые уплотнения

- 100% чистый без масляных примесей воздух, соответствующий стандарту ISO8573-1, для минимизации потерь на простое
- 4-х уровневая система уплотнений соответствует стандарту API
- Разъемный тип уплотнений для легкого технического обслуживания



Модель			SM3000	SM4000	SM5000	SM6000
Производительность	м³/ч		3,300 - 5,300	5,300 - 8,400	8,400 - 15,000	15,000 - 21,000
	CFM		1,950 - 3,100	3,100 - 4,950	4,950 - 8,850	8,850 - 12,400
Двигатель	кВт		210 - 680	310 - 1,010	490 - 1,540	780 - 2,350
	л.с.		282 - 913	410 - 1,350	660 - 1,800	1,050 - 3,150
Давление на нагнетании	бар (абс.)		3,5 - 18			
	Psi A		50 - 265			
Габариты(ДхШхВ) * Габариты и Вес: В зависимости от запроса заказчика, возможны изменения	мм	P	4,750 x 2,100 x 2,500	5,100 x 2,250 x 2,500	5,450 x 2,250 x 2,500	6,200 x 2,300 x 2,550
		S	3,150 x 1,980 x 2,100	3,780 x 2,080 x 2,130	3,960 x 2,100 x 2,350	4,480 x 2,220 x 2,520
	дюйм	P	187 x 83 x 98	201 x 89 x 98	215 x 89 x 98	244 x 91 x 100
		S	124 x 78 x 83	149 x 82 x 84	156 x 83 x 93	176 x 87 x 99
Вес	кг	P	8,700	10,250	12,950	17,550
		S	7,050	8,400	10,900	15,250

P Укомплектованный тип S Стандартный тип



Объем Поставки

P	S		P	S		P	S	
✓	●	Входной воздушный фильтр	✓	✓	Основной двигатель	●	●	Трубопроводы горячего воздуха
✓	✓	Входной Направляющий Аппарат	✓	✓	Система контроля PLC	●	●	Автоматический конденсатоотводчик
✓	●	Сбросной клапан	✓	✓	Опорная рама	●	●	Интерфейс MODBUS/PROFIBUS
✓	●	Глушитель	✓	●	Коллектор охлаждающей воды	●	●	Защита обмоток двигателя и подшипников
✓	✓	Обратный клапан и компенсатор	●	✗	Шумоизоляционный кожух			
✓	✓	Полная система смазки	●	●	Сдвоенный масляный фильтр			
✓	✓	Концевой охладитель	●	●	Запорный клапан			
✓	✓	Автоматические конденсатотводчики охладителей	●	●	Ответный фланец			

P Укомплектованный тип S Стандартный тип

✓ Стандарт ● Опционально ✗ Неприменимый

Система мониторинга, ориентированная на Пользователя

Обеспечение удобного функционирования и точного контроля

ЖК сенсорная цветная панель высокого разрешения

- Размер экрана: 7.0” или 10.2” шириной
- Разрешение / Цветность: 800 x 480 пикселей / 65K

Надежная и стабильная система контроля

- Соответствие международным стандартам EMC: CE, RE, CS, RS, ESD, помпаж (CISPR 11, A класс, IEC 61000–4)

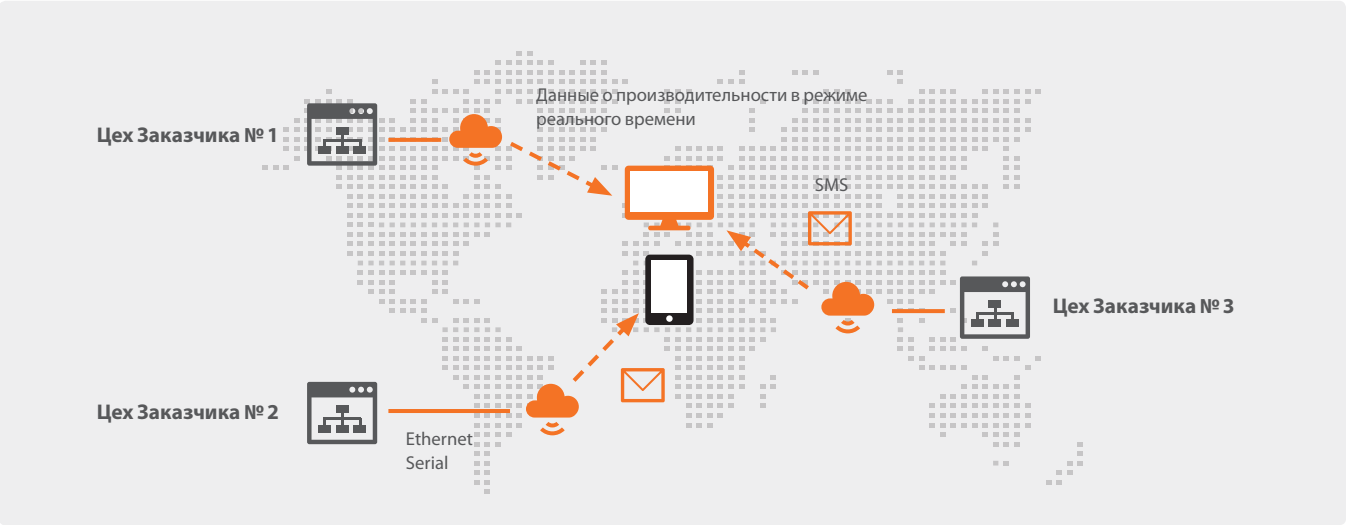
Более функциональный и понятный дружелюбный интерфейс

- Графический интерфейс помогает наглядно отобразить текущее состояние компрессора
- Легкое и быстрое переключение через панель управления

Система полного контроля

Автоматический Контроль

- Система противопомпажной защиты: широкий диапазон регулирования за счет уменьшения запаса по помпажу
- Точный контроль давления во всём диапазоне работы
- Функция локального / удаленного управления
- Самодиагностика и автоматический анализ помогают избежать ошибок



- Мониторинг с помощью ПК или смартфона в режиме реального времени
 - Отправка СМС оповещения, предупреждающего о необходимости предотвратить внезапную остановку или ошибку
- Система удаленного управления компрессором и экономии электроэнергии

Высокая производительность
Серия SM100

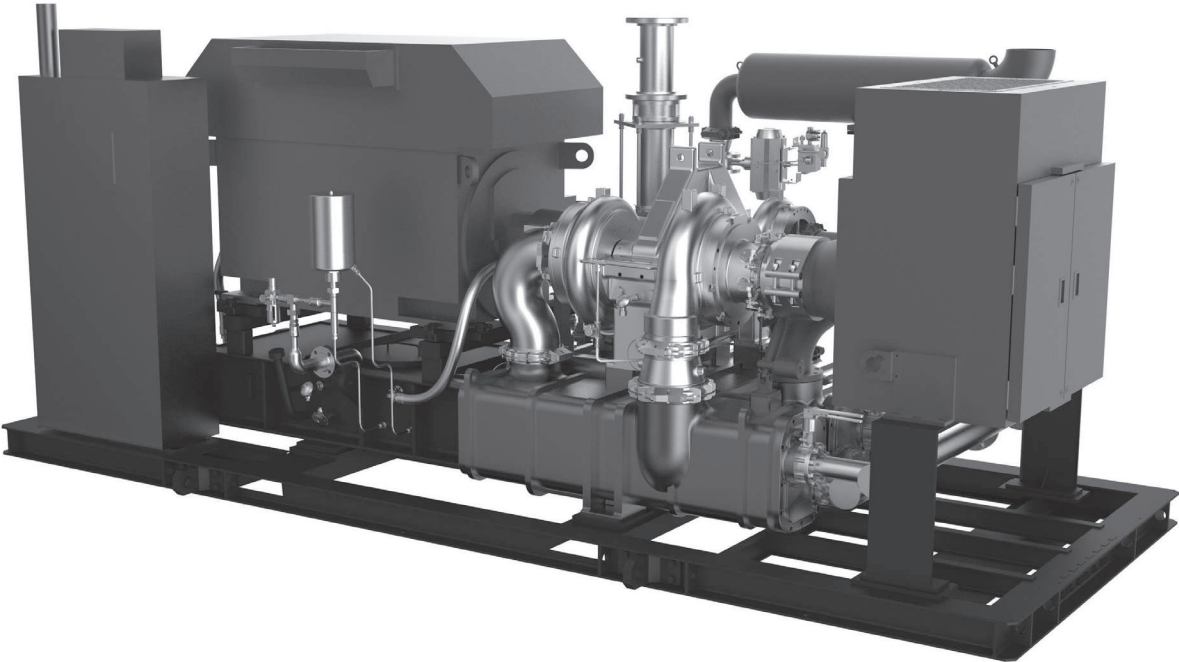
Серия SM100 фокусируется на выполнении задачи по увеличению эффективности и удовлетворения требований пользователя.

Гибкий набор составляющих, соответствующих Вашим пожеланиям

- Система plug & play (включай и работай) для легкой установки
- Стандартный тип без опорной рамы, глушителя, коллектора охлаждающей воды и кожуха
- Глушитель и коллектор охлаждающей воды могут быть добавлены опционально

Высокая эффективность и производительность благодаря современному дизайну

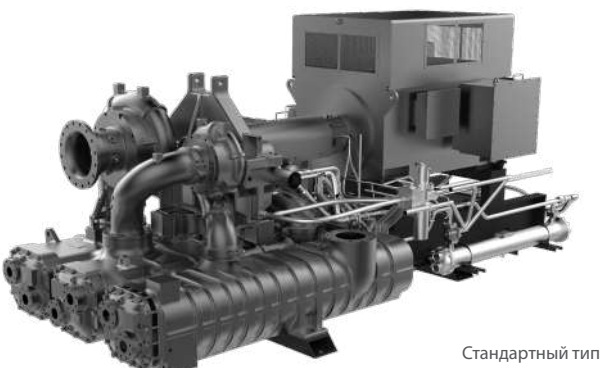
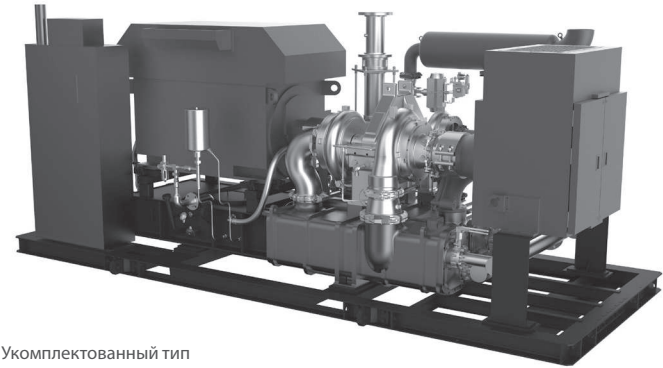
- Для увеличения производительности и механического КПД, путем сокращения механических потерь и потребления масла, применяются упорные буртики
- Лабиринтные бесконтактные уплотнения минимизируют механические потери и необходимость замены
- Сокращенное расстояние между валами минимизирует выбросы масляного тумана и механические потери, что улучшает производительность и изотермический КПД



Технические характеристики

Модель			SM3100	SM4100	SM5100	SM6100	SM7100
Производительность		м³/ч	3,300 - 5,500	5,500 - 9,000	9,000 - 15,000	15,000 - 24,500	24,500 - 32,000
		CFM	1,950 - 3,250	3,250 - 5,300	5,300 - 8,850	8,850 - 14,400	14,400 - 18,800
Двигатель		кВт	200 - 580	300 - 930	500 - 1,500	800 - 2,500	1,000 - 3,100
		л.с.	270 - 780	400 - 1,200	670 - 2,010	1,070 - 3,350	1,340 - 4,155
Давление на нагнетании		бар (абс.)	3.5 - 13				3.5 - 11.4
		Psi A	50 - 188				50 - 165
Габариты(ДхШхВ) * Габариты и Вес: В зависимости от запроса заказчика, возможны изменения	мм	P	5,250 x 2,250 x 2,500	5,500 x 2,250 x 2,500	6,250 x 2,250 x 2,550	7,100 x 2,250 x 2,550	-
		S	3,210 x 2,150 x 1,920	3,800 x 2,300 x 2,050	4,750 x 2,490 x 2,130	5,290 x 2,400 x 2,420	5,700 x 2,800 x 2,950
	дюйм	P	207 x 89 x 98	217 x 89 x 98	246 x 89 x 100	244 x 89 x 100	-
		S	126 x 85 x 76	150 x 91 x 81	187 x 98 x 84	208 x 95 x 95	224 x 110 x 106
Вес	кг	P	8,600	9,500	13,150	17,900	-
		S	6,900	7,500	10,300	14,450	20,500

P Укомплектованный тип S Стандартный тип



Объем Поставки

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| P | S |
| ☒ | ☐ |
| ☒ | ☒ |
| ☒ | ☒ |
| ☒ | ☐ |
| ☒ | ☐ |
| ☒ | ☒ |
| ☒ | ☒ |
| ☒ | ☒ |

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| P | S |
| ☒ | ☒ |
| ☒ | ☒ |
| ☒ | ☐ |
| ☒ | ☐ |
| ☐ | ☐ |
| ☐ | ☐ |
| ☐ | ☐ |
| ☐ | ☐ |

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| P | S |
| ☐ | ☐ |
| ☐ | ☐ |
| ☐ | ☐ |

P Укомплектованный тип S Стандартный тип

✓ Стандарт ● Опционально ✗ Неприменимый

Производительность и низкий расход SM2100

Благодаря применению новых технологий Hanwha Power Systems, SM2100 является наиболее подходящим продуктом для тех заказчиков, которым необходимы компрессоры с низким расходом и высокой эффективностью.

Индивидуальные параметры, основанные на ваших потребностях

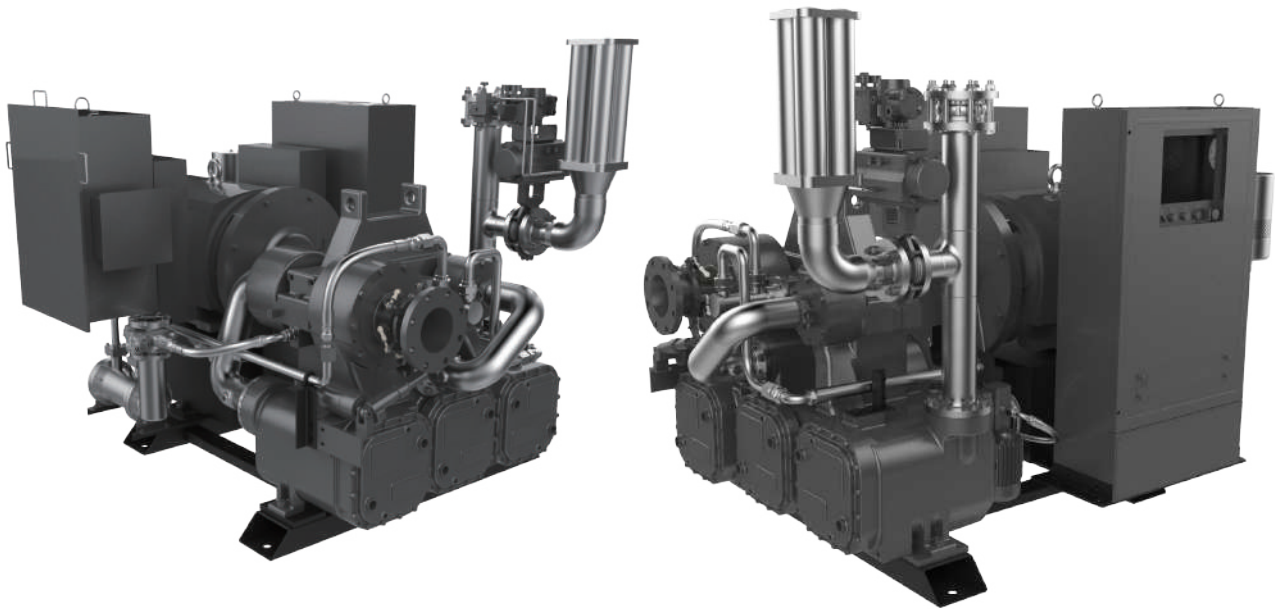
- Предоставление индивидуальных решений от стандартного типа с возможностью расширения до типа «включи и работай» для легкой установки в соответствии с вашим выбором функций
 - Рама, коллектор охлаждающей воды и кожух могут быть добавлены опционально.

Повышенная эффективность и производительность компрессора низкого расхода

- 4-х ступенчатая система уплотнений, соответствующая характеристикам API для минимизации утечек газа
- Высоко эффективный входной направляющий аппарат для улучшения производительности компрессора при частичной нагрузке и для сокращения энергопотребления

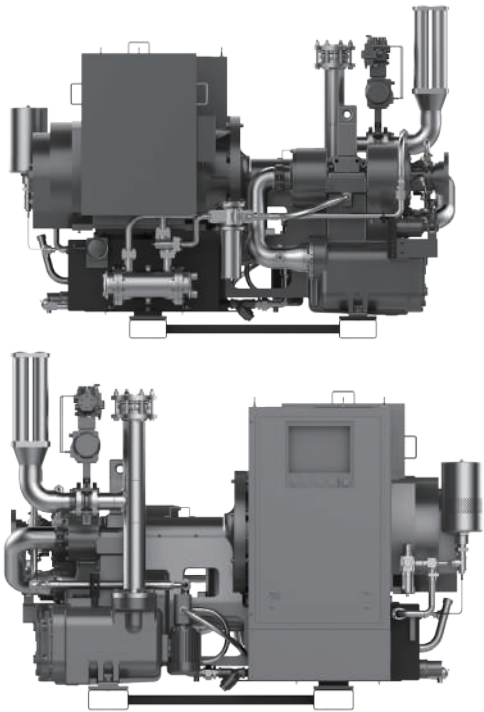
Простота технического обслуживания и превосходные стандартные характеристики

- Самоустанавливающиеся радиальные подшипники быстроходной шестерни обеспечивают надежную работу и долгий срок службы. (В зависимости от условий использования может потребоваться замена только подшипников.)
- Компактный дизайн для минимальной установочной поверхности
- Стандартные характеристики включают 3-х ступенчатые датчики вибрации, масляный нагреватель и вакуумметр в масляном баке.

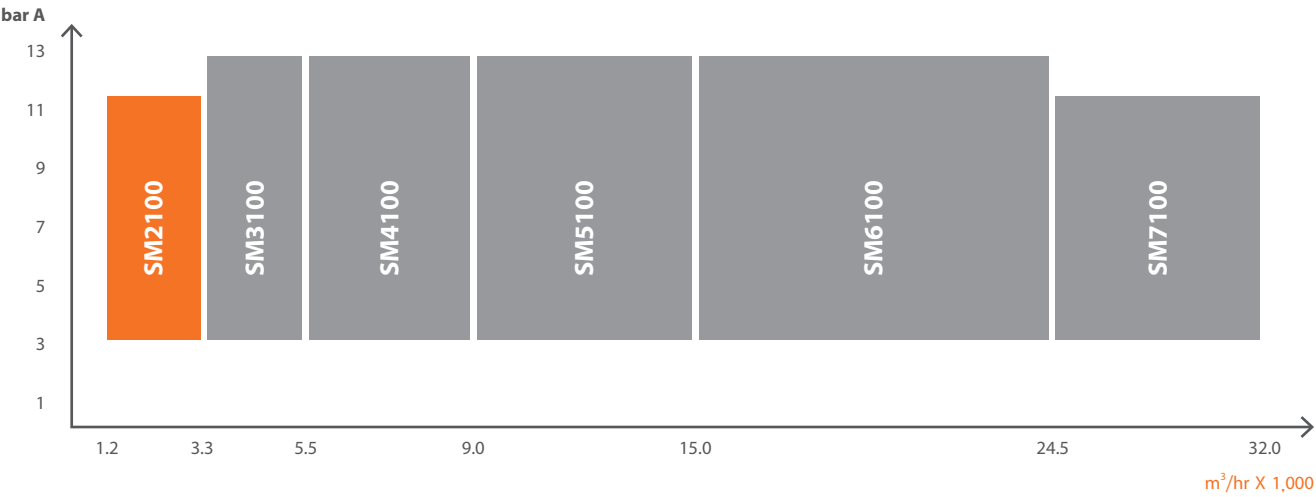


Технические характеристики

Model		SM2100
Расход	m ³ /hr	1,200 - 3,300
	CFM	700 - 1,950
Мощность	kW	150 - 335
	HP	200 - 450
Давление нагнетания	bar A	3.5 - 11.4
	psi A	50 - 165
Габариты (LxWxH)	mm	2,360 x 1,660 x 1,770
	inch	93 x 65.4 x 70
Вес	kg	3,700
	lb	8,160



Линейка оборудования



Объем Поставки

- ☒ Входной направляющий аппарат
- ☒ Сбросной клапан и глушитель
- ☒ Обратный клапан нагнетания
- ☒ Полная система смазки
- ☒ Концевой охладитель
- ☒ Дренажные отверстия с шаровыми клапанами на всех охладителях
- ☒ Главный двигатель
- ☒ Обмотка двигателя / защита подшипника
- ☒ Система контроля ПЛК
- ☒ Входной воздушный фильтр
- ☒ Рама
- ☒ Коллектор охлаждающей воды
- ☒ Шумозащитный кожух (доступен с рамой)
- ☒ Двойной масляный фильтр
- ☒ Ответный фланец
- ☒ Автоматический конденсатоотводчик
- ☐ MODBUS / PROFIBUS выходы

✓ Стандарт

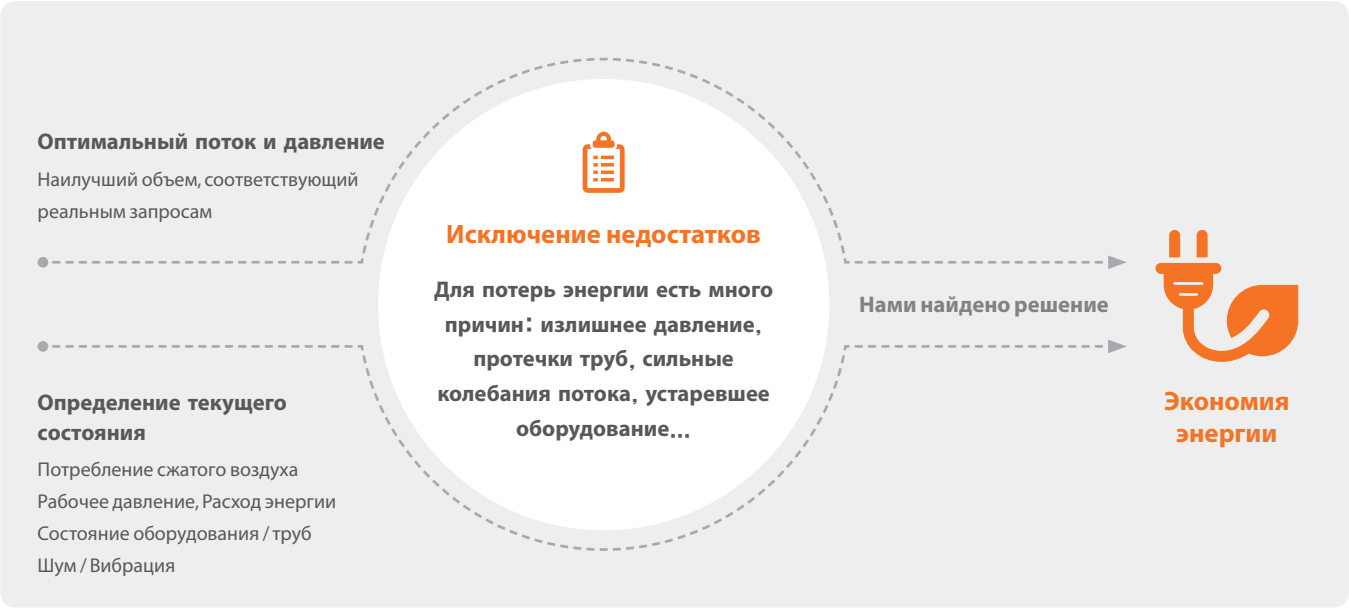
● Опция

Обеспечение полного сервиса, называемого Smart Care, начиная от осмотра оборудования и до текущего ремонта, чтобы избежать любых рисков. Такой подход предотвращает лишние затраты электроэнергии и уменьшает возможное время простоя.



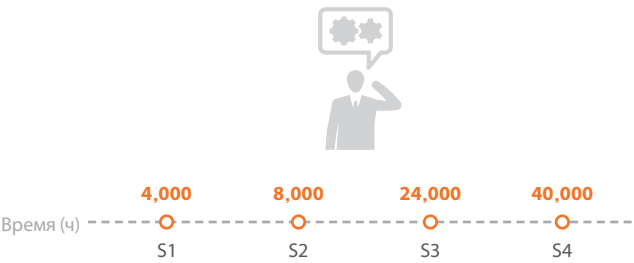
Контроль расхода энергии

Пользователи ожидают, что оборудование используется в наилучших условиях. Однако, зачастую, большинство пользователей не замечает текущие потери энергии, пока не получит каких-либо тревожных признаков в работе оборудования. Подобно медицинскому осмотру, Hanwha Power Systems обеспечивает диагностику текущего состояния компрессорных систем, проверяя их на предмет правильного функционирования и эффективности. Благодаря такому подходу, пользователи узнают, что именно является причиной потери энергии и как увеличить эффективность. Таким образом, оптимизировав работу оборудования, пользователей получают выгоду.



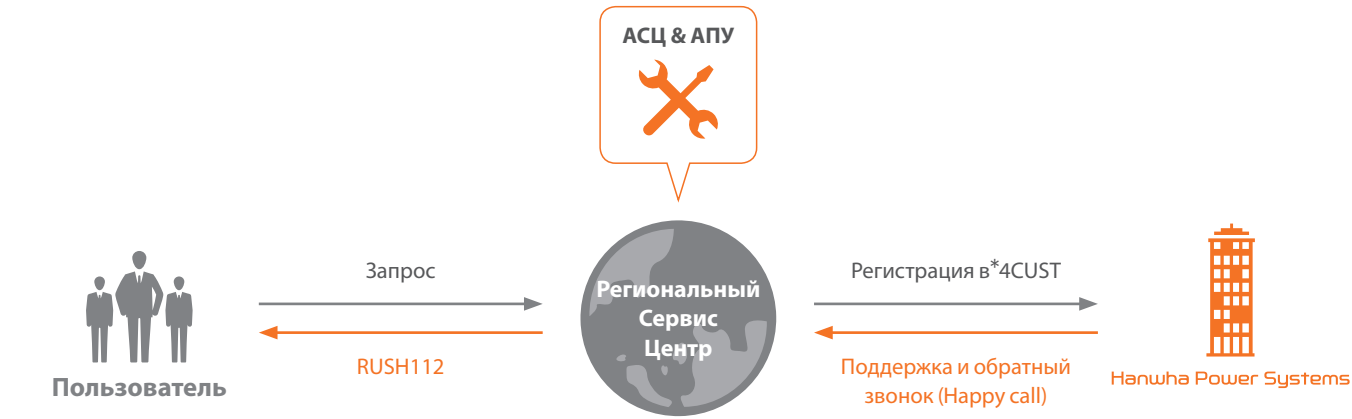
Программа профилактического обслуживания

Во избежание неполадок, Hanwha Power Systems предоставляет 4 специальные программы, соответствующие требованиям каждого отдельного пользователя. Такие программы поддерживают стабильную работу, а так же минимизируют время простоя, достигая, таким образом, уменьшения расходов. Это, в свою очередь, экономит бюджет, так как отпадает необходимость дополнительных расходов на устранении неисправностей.



RUSH 112 В любой точке мира

Hanwha Power Systems способен обеспечить моментальный сервис пользователям во всем мире, основанный на философии RUSH 112.



* 4CUST: Ориентированная на пользователя «4С система»
(4С: Consumer (Потребитель), Cost(Стоимость), Convenience (Удобство), Communication (Общение))

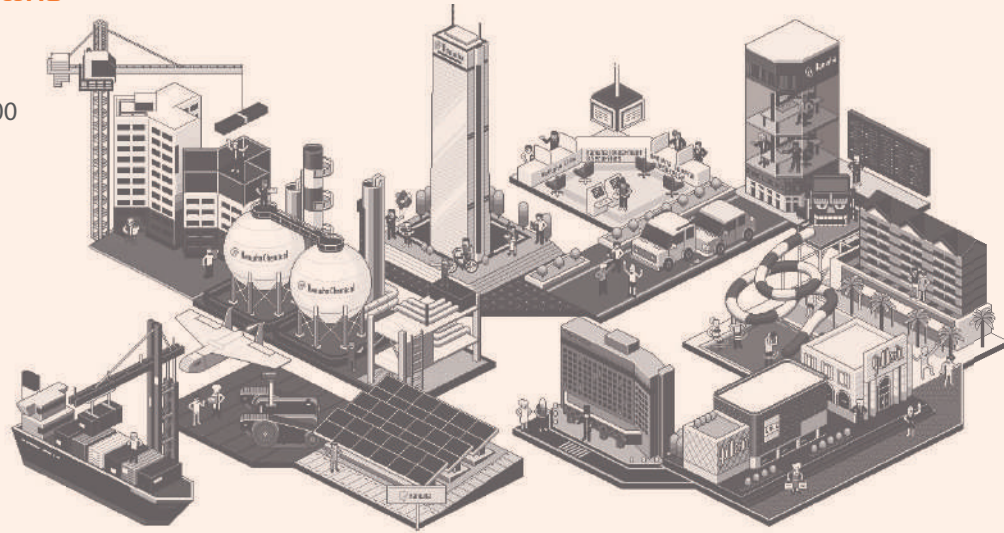
* АСЦ: Авторизованный сервисный центр
АПУ: Авторизованный поставщик услуг

Сферы деятельности Hanwha

Общемировой рейтинг
компаний FORTUNE Global 500

67-х летний опыт работы в
более чем 351 странах

В 2018 г. общие активы
- 179 миллиардов \$,
общие продажи
- 62 миллиардов \$



Производство и Строительство

Hanwha Corporation

Hanwha Aerospace

Hanwha Systems

Hanwha Defense

Hanwha Techwin

Hanwha Precision Machinery

Hanwha Power Systems

Hanwha Chemical

Финансы

Hanwha General Chemical

Hanwha Total Petrochemical

Hanwha Advanced Materials

YECHUN NCC

Hanwha Q CELLS

Hanwha Energy

Hanwha Engineering & Construction

Hanwha City Development

Услуги и Развлечения

Hanwha Hotels & Resorts

Hanwha Galleria

Hanwha Galleria Timeworld

Hanwha Estate

Hanwha Station Development

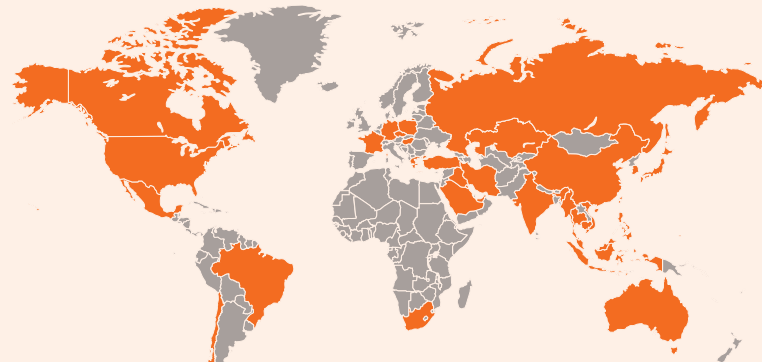
Hanwha Eagles

Всемирная сеть

351 Участников глобальной сети (июнь, 2018 г.)

76 Филиалов по всему миру

Bakersfield Байкерсфилд	Alaix-en-Provence Экс-ан-Прованс	Kuwait City Эль-Кувейт	Beijing Пекин
Bremen Бремен	Plovdiv Пловдив	Mod'in-Maccabim-Re'ut Модин-Маккабим-Рейт	Chongqing Чунцин
Cerritos Серритос	Athens Афины		Dongxuan Дунгуань
Chicago Чикаго	Berlin Берлин		Guangzhou Гуанчжоу
Forest Форест	Bitterfeld-Wolfen Биттерфельд-Вольфен	Johannesburg Йоханнесбург	Hangzhou Ханчжоу
Franklin Франклин	Биттерфельд-Вольфен		Hong Kong Гонконг
Hawaii Гавайи	Bolzano Больцано	Nairobi Найроби	Liaoning Ляньяньгань
Irvine Ирвин	Budapest Будапешт		Ningbo Нинбо
Monroe Монро	Chertsey Чертси	Cyberjaya Сайберджая	Qidong Чидонг
New York Нью-Йорк	Dietsfurt Дитсфурт	Ho Chi Minh Хошимин	Shanghai Шанхай
Oreilia Орелия	Edinburgh Эдинбург	Jakarta Джакарта	Shenzhen Шэньчжэнь
Pontiac Понтиак	Erdek-Mistek Фридек	Kuala Lumpur Куала Лумпур	Tianjin Тяньцзинь
Saipan Сайпан	Мистек		Zhangjiajie Чжанцзяцян
Shelby Шелби	Istanbul Стамбул	Manila Манила	
Teaneck Тинек	London Лондон	Muara Teweh Муара-Теве	
London Лондон			Seoul Сеул
Vancouver Ванкувер	Moscow Москва	Mumbai Мумбаи	Nagasaki Нагасаки
	Stuttgart Штутгарт	New Delhi Нью-Дели	Tokyo Токио
	Warsaw Варшава	Samut Prakan-Самутпранг	
Monterrey Монтеррей		Singapore Сингапур	Perth Перт
Santa Paulo Сан-Паулу	Al Khobar Эль-Хубар	Taipei Тайбэй	Sydney Сидней
	Almaty Алматы	Tehran Тегеран	
	Baghdad Багдад	Yangon Янгон	
	Bismayah City Бисмая	Bangkok Бангкок	
	Doha Доха		
	Dubai Дубай		



Широкая Сервисная Сеть

Для обеспечения быстрого сервиса и реагирования на запросы пользователей по всему миру, Hanwha Power Systems создала большое число центров. Пользователи могут воспользоваться услугами этих центров для решения проблем в любое время.



Представительство

✂ АСЦ(Авторизованный сервисный центр) & АПУ(Авторизованный поставщик услуг)

Беларусь	Индия	Малайзия	Таиланд
Бразилия	Индонезия	Мексика	Турция
Китай	Казахстан	Польша	Украина
Чехия	Республика Корея	Россия	США
Финляндия			Вьетнам