

KOMATSU

D65EX-16
D65PX-16
D65WX-16

МОЩНОСТЬ
полная: 155 кВт (210,7 л. с.) при 1950 об/мин
полезная: 153 кВт (208 л. с.) при 1950 об/мин

ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ МАССА

D65EX-16 19 510 кг

D65PX-16 20 990 кг

D65WX-16 20 360 кг

ecot3

D
65



Гусеничный бульдозер

На фотографиях может быть изображено оборудование,
устанавливаемое по дополнительному заказу

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ И ЭКОНОМИЯ ТОПЛИВА

Innovative SIGMADOZER позволяет уменьшить сопротивление резанию грунта и плавно перемещать материал при увеличенной нагрузке на отвал.

Вместимость отвала **5,6 м³** (для модели EX)
5,9 м³ (для модели WX) См. стр. 4.

Автоматическая коробка передач с блокировкой гидротрансформатора оптимизирует расход топлива.

См. стр. 5.

Дизельный двигатель SAA6D114E с турбонаддувом и охлаждением наддувочного воздуха развивает мощность 155 кВт 210,7 л.с. и обеспечивает высокую топливную экономичность, при этом отвечает требованиям американского стандарта EPA Tier 3 и европейского EU Stage 3A, регламентирующих токсичность отработавших газов.

См. стр. 6.

Использование вентилятора радиатора с гидравлическим приводом

и полностью автоматическим управлением обеспечивает снижение расхода топлива и уровня шума во время работы машины.

См. стр. 6.

Боковые дверцы моторного отсека типа «крыло чайки» облегчают техническое обслуживание двигателя,

делая его более эффективным.

См. стр. 9.

Полная защита **осей перекаса отвала**

Ходовая часть PLUS (система ходовой части с параллельными звеньями) с новыми вращающимися

втулками и другими ключевыми инновационными элементами позволяет увеличить износостойкость и снизить расходы на ремонт и техническое обслуживание.

См. стр. 9.

Отвал PAT (с изменяемым углом поворота и перекаса)

повышает производительность при выполнении самых разнообразных работ. Ручная регулировка угла наклона отвала также расширяет эксплуатационные возможности и повышает эффективность работ.

См. стр. 8.

Полный контроль со стороны оператора с помощью системы PCCS (система управления при помощи джойстика)

- Электронное управление передвижением машины при помощи джойстика
- Гидроуправление работой отвала/рыхлителя при помощи джойстика
- Регулятор подачи топлива
- Выбор автоматического/ручного режима переключения передач
- Задаваемая схема переключения передач
- Коробка передач, управляемая клапаном ECMV

См. стр. 7.

Увеличенная длина гусениц на моделях EX/WX

обеспечивает прекрасную устойчивость и великолепные возможности по преодолению подъемов.

Исключительно низкий профиль машины

обеспечивает отличное равновесие и низкий центр тяжести.



Новая кабина со встроенной конструкцией ROPS предусматривает:

- Просторное удобное рабочее место оператора
- Комфортные условия при передвижении благодаря новому демпферу кабины
- Отличную обзорность без стойки конструкции ROPS
- Автоматическую высокоэффективную систему кондиционирования воздуха
- Избыточное давление в кабине
- Регулируемый подлокотник и сиденье с подвеской

См. стр. 8.

Система HSS (гидростатическая система рулевого управления)

обеспечивает плавное, быстрое и эффективное управление для различных грунтовых условий.

См. стр. 7.



Большой TFT ЖК монитор

- Наглядный и удобный в работе цветной монитор размером 7 дюймов с легко читаемым изображением
- Поддержка 10 языков

TFT: на тонкопленочных транзисторах

ЖК: жидкокристаллический

См. стр. 8.

Автоматически регулируемая опора направляющего колеса

обеспечивает продолжительный срок службы пластины износа без зазора и вибрации.

См. стр. 9.

Высокопрочная простая конструкция основной рамы

и моноблочная конструкция гусеничной тележки с поворотным шкворнем повышают надежность машины.

См. стр. 9.

Модульная конструкция силовой передачи

повышает надежность эксплуатации и срок службы. Фронтальные поворотные шкворни изолируют бортовые редукторы при нагрузках на отвал.

См. стр. 9.

Маслоохлаждаемые многодисковые тормоза

исключают необходимость регулирования для отличной эксплуатационной долговечности.

См. стр. 9.

Мощность

Полная: 155 кВт **210,7 л.с.** при 1950 об/мин

Полезная: 153 кВт **208 л.с.** при 1950 об/мин

Эксплуатационная масса

D65EX-16 19510 кг

D65PX-16 20990 кг

D65WX-16 20360 кг

Вместимость отвала

Отвал «СИГМА»:

D65EX-16 5,61 м³

D65WX-16 5,90 м³

Отвал с регулируемым перекосом:

D65EX-16 3,89 м³

D65PX-16 3,69 м³

Отвал с изменяемым углом поворота и перекоса:

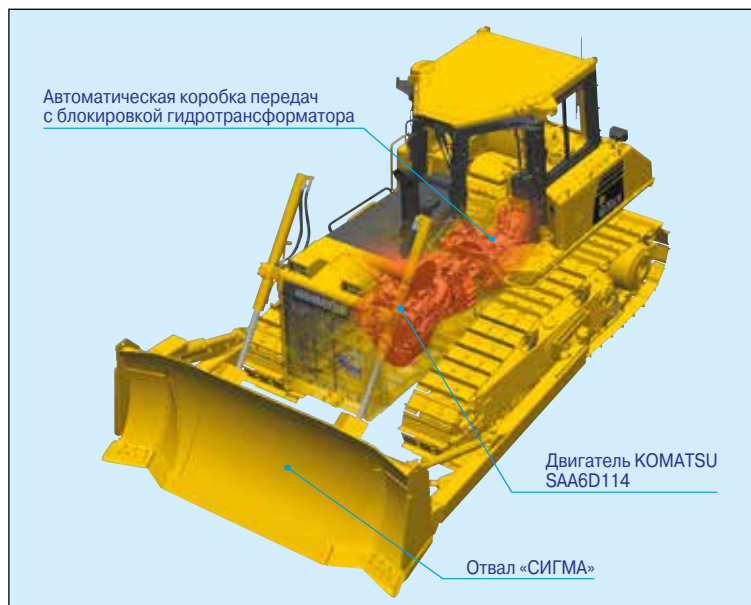
D65EX-16 4,25 м³

D65PX-16 4,42 м³

D65WX-16 4,42 м³

На фотографиях может быть изображено оборудование, устанавливаемое по дополнительному заказу

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ И ТОПЛИВНАЯ ЭКОНОМИЧНОСТЬ



Новый бульдозер с экономичным двигателем

Установка на новом бульдозере D65 отвала «СИГМА» и автоматической коробки передач с муфтой блокировки гидротрансформатора позволила добиться высоких показателей производительности и экономии топлива. Отвал «СИГМА», разработанный на основе новаторского подхода к выемке грунта, обеспечил существенное повышение производительности труда. Новая коробка передач с высоким коэффициентом полезного действия позволила значительно сократить расход топлива. По сравнению с обычными моделями этот бульдозер характеризуется повышенной топливной экономичностью.



Высокая производительность

Отвал «СИГМА» – Отвал нового поколения

Разработанный на основе новаторского подхода к выемке грунта, отвал «СИГМА» способствует существенному повышению показателей бульдозерных работ и производительности труда. Новое конструкторское решение, предусматривающее резание и перемещение грунта центральной частью отвала, позволило повысить вместимость отвала и одновременно уменьшить потери грунта в боковые валики. Это также привело к снижению сопротивления при резании, обеспечивая более

Увеличение производительности на 15%
(по сравнению с обычными моделями)

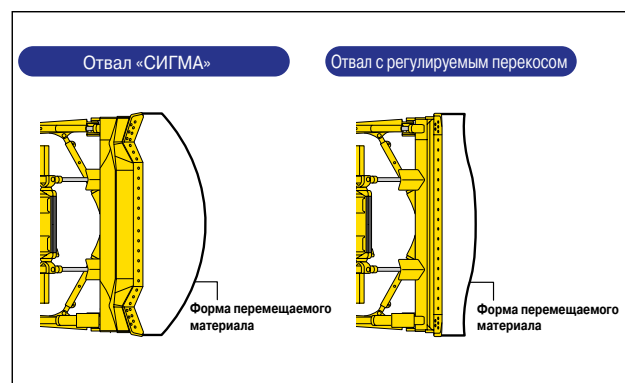
равномерное движение грунта и давая возможность перемещения больших его объемов при меньших энергозатратах.



Отвал «СИГМА» (D65-16)



Отвал с регулируемым перекосом (D65-15E0)

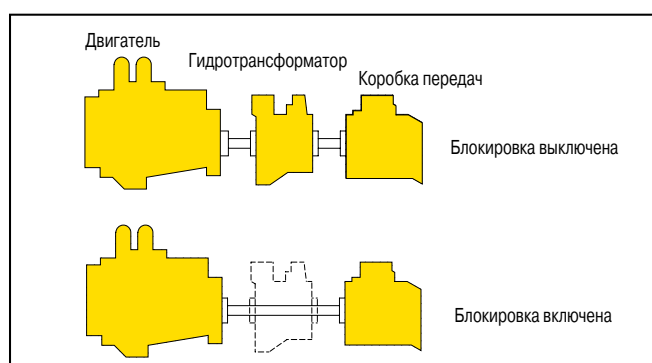


Высокая топливная экономичность

Автоматическая коробка передач с блокировкой гидротрансформатора

Значительное сокращение расхода топлива и высокая эффективность силовой передачи достигаются за счет применения новой автоматической коробки передач с блокируемым гидротрансформатором. Автоматическая коробка передач выбирает оптимальный скоростной диапазон в зависимости от рабочих условий и нагрузки машины.

Это означает, что эксплуатация машины всегда выполняется с максимальной эффективностью.



Снижение расхода топлива на 10%
(по сравнению с обычными моделями)

При передвижении и при выполнении бульдозерных работ в нормальном скоростном диапазоне механизм блокировки гидротрансформатора включается автоматически и передает мощность двигателя непосредственно на коробку передач. Блокировка гидротрансформатора сокращает потери мощности на 10%. Высокоэффективная работа двигателя с электронным управлением позволяет добиться снижения расхода топлива при сохранении показателей выходной мощности машины.



Выбор автоматического/ручного режима переключения передач

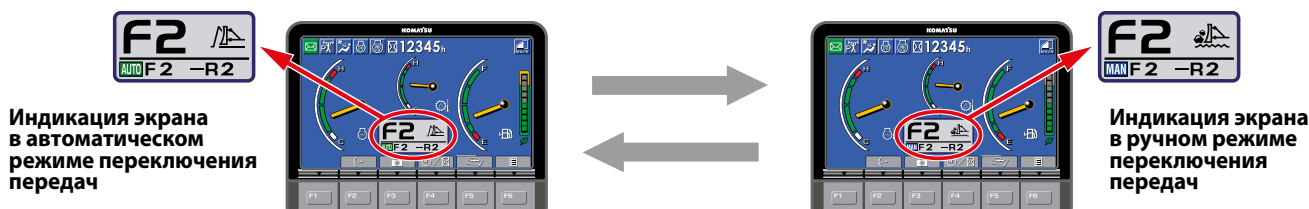
Выбор автоматического или ручного режима переключения передач в зависимости от вида выполняемых работ легко осуществляется нажатием переключателя на многофункциональном блоке системы контроля (в нейтральном положении).

● Режим автоматического переключения передач

Используется для обычных бульдозерных работ. При увеличении нагрузки автоматически включается низшая передача, при отсутствии нагрузки коробка передач автоматически переключается на высшую передачу для обеспечения максимальной скорости передвижения. Такой режим, предусматривающий включение механизма блокировки гидротрансформатора в зависимости от нагрузки, позволяет уменьшить расход топлива и повысить производительность с отношением один к одному.

● Режим ручного переключения передач

Этот режим используется для бульдозерных работ и рыхления твердых пород. При нагрузке коробка передач автоматически переключается на низшую передачу, но при снятии нагрузки переключение на высшую передачу не выполняется.



Выбираемый режим работы

Режим работы **P** (режим повышенной мощности) предназначен для выполнения работ, требующих больших затрат энергии, а также для обеспечения максимальной производительности, а режим **E** (экономичный режим) используется для обычных бульдозерных работ в нормальном скоростном диапазоне и при небольших энергозатратах, обеспечивая экономию энергии. В зависимости от выполняемых работ, а также с целью снижения выбросов CO₂ и экономии энергии переключение режима работы можно легко осуществить на контрольной панели.

● Режим P (режим повышенной мощности)

В режиме **P** двигатель работает на полную мощность, позволяя выполнять работы, требующие высокой производительности, тяжелые работы и работы на склоне.

● Режим E (экономичный режим)

В режиме **E** двигатель обеспечивает мощность на выходе, необходимую только для выполнения работ. Этот режим является энергосберегающим и подходит для работ на грунте, который может привести к проскальзыванию башмаков, для работ, не требующих больших энергозатрат, таких как бульдозерные работы при движении вниз по склону, планировочные работы и легкие виды работ.

ЭКОЛОГИЧНОСТЬ



Компания Komatsu самостоятельно разрабатывает и производит все основные компоненты, в том числе двигатели, компоненты электронной и гидравлической систем.

Так как все узлы сочетаются друг с другом, то эффективность их работы повышается, обеспечивая высокий уровень производительности и экологичности.

Такая «технология Komatsu» в сочетании с отзывами заказчиков позволяет компании Komatsu добиваться больших успехов в развитии технологий.

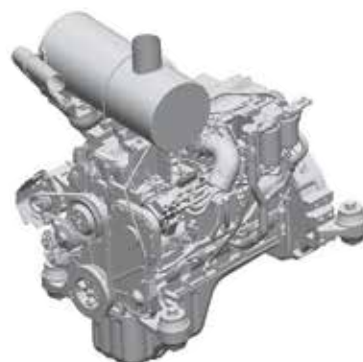
Это привело к созданию нового поколения высокопроизводительных и экологически безопасных машин.



Двигатель

Экономичный двигатель с электронным управлением

Двигатель Komatsu SAA6D114E развивает мощность 155 кВт (**211 л.с.**) при частоте вращения 1950 об/мин. Экономичный мощный двигатель Komatsu делает бульдозер D65 первоклассной машиной для рыхления грунта и выполнения бульдозерных работ. Двигатель отвечает требованиям американского стандарта EPA Tier 3 и европейского EU Stage 3A, регламентирующих токсичность отработавших газов. Двигатель оснащен турбонагнетателем, системой прямого впрыска топлива и системой охлаждения надвучного воздуха, что обеспечивает максимальную мощность, топливную экономичность и соответствие нормативам выбросов в окружающую среду. Для снижения уровня шума и вибрации двигатель установлен на главную раму с использованием резиновых подушек.



Вентилятор радиатора с гидроприводом

Частота вращения вентилятора радиатора регулируется электронной системой управления. Частота вращения зависит от температуры охлаждающей жидкости двигателя и масла гидросистемы: чем выше температура, тем выше частота вращения. Такая система позволяет повысить топливную экономичность, снизить уровень шума во время работы машины и потребляет меньше энергии по сравнению с вентилятором с ременным приводом.

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ



Интерфейс «человек – машина» PCCS (система управления при помощи джойстика)

Разработанная компанией Komatsu эргономическая система управления PCCS обеспечивает создание рабочей обстановки, полностью контролируемой оператором.

Джойстик управления отвалом/рыхлителем с гидроприводом

Джойстик управления дает возможность оператору точно управлять передвижением машины, находясь в удобном положении и не прилагая чрезмерных усилий. Переключение передач осуществляется простым нажатием кнопок.



Джойстик электронной системы управления передвижением машины

Джойстик с гидроприводом предназначен для управления работой отвала/рыхлителя. В сочетании с высоконадежной гидросистемой он позволяет добиться высокой точности управления.

Коробка передач с клапаном ECMV (модулирующим клапаном с электронным управлением)

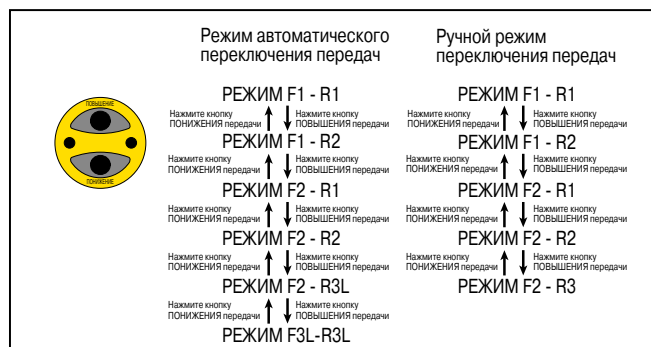
В зависимости от условий передвижения контроллер автоматически регулирует включение каждой муфты, обеспечивая ее плавное безударное включение, а также увеличение срока службы узлов и создание комфортных условий для работы оператора.

Задаваемая схема переключения передач

При выборе схемы автоматического переключения передач <F1-R2>, <F2-R1>, <F2-R2>, <F2-R3L> или <F3L-R3L> переключение передач происходит автоматически при перемещении джойстика управления передвижения машиной в положение переднего или заднего хода, что позволяет сократить время при выполнении повторяющихся операций с возвратом в исходную точку и облегчить работу оператора. Для выполнения планировочных работ на высокой скорости дополнительно предусмотрена схема переключения передач <F2-R3L> и <F3L-R3L>.

Гидростатическая система рулевого управления – плавный, быстрый поворот

При повороте мощность двигателя передается на обе гусеницы без прерывания потока мощности на внутренней гусенице, что обеспечивает плавный быстрый поворот машины. При минимальном радиусе поворота предусмотрена возможность противовращения, что повышает маневренность.



РАБОЧЕЕ МЕСТО ОПЕРАТОРА



Новая кабина со встроенной конструкцией ROPS

Новая кабина оборудована встроенной конструкцией ROPS, разработанной на основе компьютерного моделирования. Высокая прочность и герметичность кабины значительно снижают воздействие шума и вибрации на оператора, а также препятствуют проникновению пыли в кабину. Удобство управления в комфортабельных условиях. Кроме того, отсутствие наружной конструкции ROPS и стоек позволило улучшить боковую обзорность. Это позволило добиться превосходной обзорности.

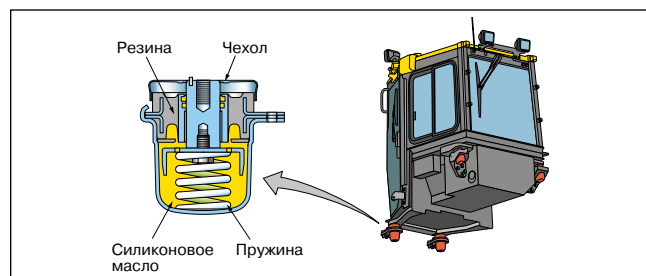
Большой многоязычный цветной ЖК монитор

Большой, удобный в использовании цветной монитор обеспечивает безопасность, точность и плавность рабочих операций. Изображение высокой четкости, которое видно под различным углом и при разных условиях освещения, достигается за счет применения жидкокристаллического монитора на тонкопленочных транзисторах. Простые и удобные в применении переключатели. Дополнительные многофункциональные переключатели упрощают выполнение многоцелевых операций.

Информация на дисплее отображается на 10 языках, что делает его универсальным для всех стран мира.

Комфортные условия при передвижении за счет использования демпфирующих элементов креплений кабины

На деталях крепления кабины бульдозера D65 используется демпфер, обеспечивающий отличное поглощение ударных нагрузок и вибрации. При передвижении по неровной местности благодаря значительной длине хода демпфирующие элементы поглощают ударную нагрузку и вибрацию, что невозможно при использовании системы обычных резиновых креплений. Пружина демпфера изолирует кабину от корпуса машины, поглощая вибрацию и создавая комфортные условия для работы оператора.



Отвал с изменяемым углом поворота и наклона (по дополнительному заказу)

Отвал с изменяемым углом поворота и наклона с высокопрочной рамой коробчатого сечения устанавливается по дополнительному заказу. Этот отвал используется на моделях EX, WX и PX. Функция гидравлического поворота и наклона отвала расширяет возможности практического использования машины и повышает ее производительность при выполнении самых разнообразных работ. Ручная регулировка угла наклона отвала также расширяет эксплуатационные возможности и повышает эффективность работ.



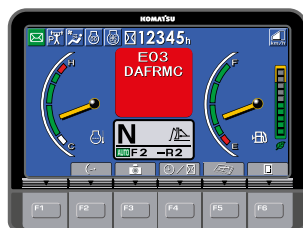
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Профилактическое техническое обслуживание

Профилактическое техническое обслуживание – лучший способ обеспечить долговечность оборудования. Поэтому конструкция бульдозера D65, разработанная компанией Komatsu, предусматривает удобное расположение точек обслуживания, обеспечивающее возможность легкого и быстрого выполнения проверок и техобслуживания.

Многофункциональный монитор с функцией диагностики неисправности, позволяющий предотвратить критические отказы

Центральную часть многофункционального дисплея и блока системы контроля занимают различные контрольно-измерительные приборы и средства предупреждения. Блок системы контроля облегчает выполнение предпусковой проверки и своевременно предупреждает оператора о неисправностях при помощи лампы и зуммера. Кроме того, на дисплей в 4 уровнях выводится код действия при неисправностях, позволяющий обеспечить безопасность и предотвратить возникновение серьезных проблем. На экране также отображается периодичность замены масла и фильтров.



Удобство очистки радиатора с помощью вентилятора с гидроприводом

Очистку радиатора можно выполнить, используя реверсивный вентилятор радиатора с гидроприводом. Направление вращения вентилятора можно изменить с помощью переключателя, не выходя из кабины.

Штуцеры измерения давления масла

Штуцеры измерения давления масла в узлах силовой передачи сосредоточены в одном месте, что ускоряет и упрощает диагностику неисправностей.

Боковые дверцы моторного отсека по типу «крыло чайки»

Боковые дверцы моторного отсека, откидывающиеся вверх, оснащены газонаполненным упором, открываются на еще больший угол, что облегчает техническое обслуживание двигателя и замену фильтров.



Низкая стоимость технического обслуживания

Ходовая часть с параллельными звеньями (PLUS) (по дополнительному заказу)

Инновационная система ходовой части с параллельными звеньями, разработанная компанией Komatsu, оборудована вращающимися втулками, обладающими высокой износостойкостью при любых условиях эксплуатации.

Свободное вращение втулок фактически снижает их износ, что позволяет увеличить вдвое срок службы ходовой части по сравнению с обычной ходовой частью. Кроме того, предельно допустимый износ звена и поддерживающего катка также увеличивается, что соответствует увеличенному сроку службы втулки.



Герметичные разъемы типа DT

Разъемы электропроводки и контроллеров снабжены герметичными соединителями, обеспечивающими высокую надежность соединений и защиту от проникновения влаги и пыли.

Плоские O-образные уплотнительные кольца

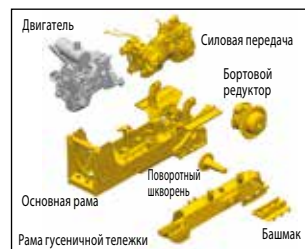
Плоские уплотнительные кольца предназначены для обеспечения герметичности всех шланговых соединений гидросистемы и предотвращения утечек.

Защита трубопроводов гидросистемы

Трубопровод цилиндра перекоса отвала находится внутри толкающего бруса, что обеспечивает его защиту от повреждений.

Модульная конструкция силовой передачи

Компоненты силовой передачи расположены в герметичных модулях, что позволяет снимать и устанавливать их, не допуская утечек масла и создавая условия для проведения работ по техобслуживанию быстро, беспрепятственно и в чистоте.



Опора направляющего колеса с автоматической регулировкой

Опора направляющего колеса с автоматической регулировкой обеспечивает приложение постоянного усилия пружины к направляющей направляющего колеса, что исключает люфт направляющего колеса. Это в свою очередь позволяет снизить шум и вибрацию, а также продлить срок службы пластины износа.

Надежная простая конструкция основной рамы

Простая конструкция основной рамы повышает ее прочность и уменьшает концентрацию напряжений в критических точках. Рама гусеничной тележки имеет большую площадь сечения, на ней установлен поворотный шкворень, что позволило повысить надежность машины.

Нерегулируемые дисковые тормоза

Дисковые тормоза мокрого типа не требуют регулировки и имеют продолжительный срок службы.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



ДВИГАТЕЛЬ

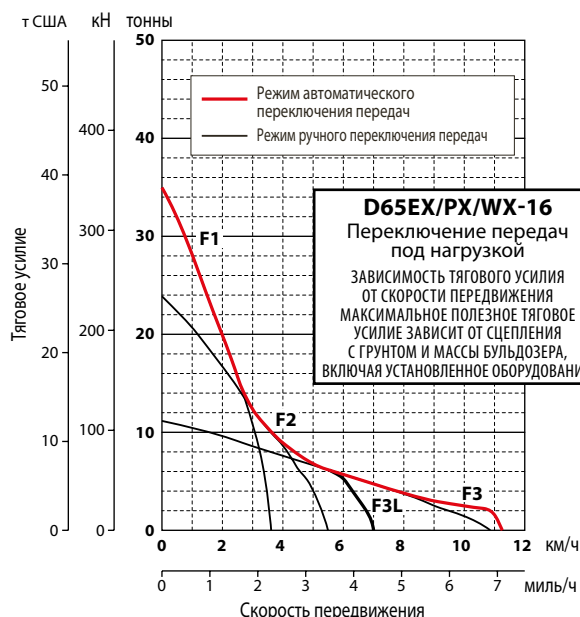
Модель	Komatsu SAA6D114E-3
Тип	4-тактный, с водяным охлаждением и прямым впрыском топлива
Тип всасывания	с турбонаддувом и охлаждением наддувочного воздуха
Количество цилиндров	6
Диаметр × ход поршня	114 × 135 мм
Рабочий объем	8,27 л
Регулятор	всерезимный, средний диапазон частот вращения, электронный
Мощность	
по SAE J1995	полная: 155 кВт (210,7 л.с.)
(по стандарту ISO 14396)	макс. полная: 163,7 кВт (222,6 л.с.)
по ISO 9249/SAE J1349*	полезная 153 кВт (208 л.с.)
Номинальная частота вращения	1 950 об/мин
Привод вентилятора	гидравлический
Система смазки	
Метод	принудительная смазка с приводом от шестеренчатого насоса
Фильтр	полнопоточный
* Полезная мощность при максимальной скорости вентилятора радиатора	
	139 кВт (189 л.с.)



КОРОБКА ПЕРЕДАЧ TORQFLOW

Разработанная компанией Komatsu коробка передач TORQFLOW состоит из трехэлементного, одноступенчатого, двухфазного гидротрансформатора с водяным охлаждением и муфтой блокировки, а также планетарной коробки передач с многодисковыми муфтами включения передач с гидроприводом. Коробка передач имеет систему принудительной смазки для оптимального охлаждения. Рычаг блокировки переключения передач и выключатель блокировки нейтральной передачи исключают случайное передвижение машины.

Передача	Передний ход	Задний ход
1-я передача	3,6 км/ч	4,4 км/ч
2-я передача	5,5 км/ч	6,6 км/ч
3-я передача низкая скорость	7,2 км/ч	8,6 км/ч
3-я передача	11,2 км/ч	13,4 км/ч



СИСТЕМА РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

Рычаг PCCS для управления передвижением во всех направлениях. При перемещении рычага PCCS вперед машина передвигается передним ходом, при перемещении рычага назад – задним ходом. Для поворота влево наклоните рычаг PCCS влево. Для поворота вправо наклоните его вправо.

Работа гидростатической системы рулевого управления (HSS) обеспечивается планетарным механизмом, гидронасосом и гидромотором. Также возможно выполнение поворота с противовращением. На машине установлены маслоохлаждаемые многодисковые подпружиненные тормоза рулевого механизма, управляемые педалью, с гидравлическим отключением. Стояночный тормоз можно также включить с помощью рычага блокировки переключения передач.

Минимальный радиус поворота	D65EX-16	1,9 м
	D65EX-16 с отвалом PAT	2,0 м
	D65PX-16	2,2 м
	D65WX-16	2,1 м



ХОДОВАЯ ЧАСТЬ

Подвеска – качающегося типа с балансирами и шкворнем. Рама гусеничной тележки – высокопрочная моноблочная конструкция с большой площадью сечения.

Опорные катки и направляющие колеса – смазываемые опорные катки. Башмаки гусеницы –

смазываемые гусеницы. Оригинальная конструкция пылезащитных уплотнений предотвращает попадание абразивных веществ в зазоры между пальцами и втулками, продлевая тем самым срок службы гусениц. Натяжение гусеницы легко регулируется с помощью шприца для консистентной смазки.

	D65EX-16	D65PX-16	D65WX-16
Тип отвала	Отвал «СИГМА»	Отвал с регулируемым перекосом	Отвал «СИГМА»
Кол-во опорных катков (с каждой стороны)	7	8	7
Тип башмаков (стандартный)	С одним грунтозацепом	С одним грунтозацепом	С одним грунтозацепом
Количество башмаков (с каждой стороны)	42	45	42
Высота грунтозацепа	мм 65	65	65
Ширина башмака (стандартного)	мм 510	915	760
Площадь опорной поверхности	см² 30 395 (30 295)	60 115 (59 935)	45 295 (45 145)
Давление на грунт (трактор)	кПа 55,2 (56,4) кгс/см² 0,56 (0,58)	30,8 (31,4) 0,31 (0,32)	38,6 (39,4) 0,39 (0,40)
Ширина колеи	мм 1 880	2 050	2 050
Опорная длина гусениц	мм 2 980 (2 970)	3 285 (3 275)	2 980 (2 970)

для отвала PAT

	D65EX-16	D65PX-16	D65WX-16
Тип отвала	Отвал с изменяемым углом поворота и перекоса	Отвал с изменяемым углом поворота и перекоса	Отвал с изменяемым углом поворота и перекоса
Кол-во опорных катков (с каждой стороны)	7	8	7
Тип башмаков (стандартный)	С одним грунтозацепом	С одним грунтозацепом	С одним грунтозацепом
Количество башмаков (с каждой стороны)	42	45	42
Высота грунтозацепа	мм 65	65	65
Ширина башмака (стандартного)	мм 560	760	760
Площадь опорной поверхности	см² 33 375 (33 265)	49 930 (49 780)	45 295 (45 145)
Давление на грунт (трактор)	кПа 52,9 (54,0) 0,54 (0,55)	37,0 (37,8) 0,38 (0,39)	40,9 (41,7) 0,42 (0,43)
Ширина колеи	мм 2 050	2 230	2 230
Опорная длина гусениц	мм 2 980 (2 970)	3 285 (3 275)	2 980 (2 970)

() ...в исполнении с системой PLUS



БОРТОВЫЕ РЕДУКТОРЫ

Двухступенчатый понижающий редуктор с прямозубой цилиндрической и планетарной шестернями увеличивают тяговое усилие и снижают напряжение на зубьях шестерней, продлевая срок службы бортовых редукторов. Сегменты ведущей звездочки крепятся болтами, что облегчает их замену.



ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Система обнаружения нагрузки с закрытым центром (CLSS) предназначена для обеспечения быстрого и точного управления, а также эффективно-го выполнения работ при совмещении операций.

Механизм гидравлического управления:

Все золотниковые клапаны установлены снаружи, рядом с гидробаком. Поршневой гидронасос с производительностью (нагнетаемым потоком) 248 л/мин при номинальной частоте вращения двигателя.

Давление срабатывания

разгрузочного клапана **27,9 МПа** 285 кгс/см²

Распределительные клапаны:

Золотниковые клапаны для отвала «СИГМА»

или отвала с регулируемым перекосом

Рабочие положения: при подъеме отвала подъем, удержание, опускание и плавающее положение
при перекосе отвала вправо, удержание, влево

Золотниковые клапаны для отвала

с изменяемым углом поворота и перекоса

Рабочие положения: при подъеме отвала подъем, удержание, опускание и плавающее положение
при перекосе отвала вправо, удержание, влево
при повороте отвала вправо, удержание, влево



ЗАПРАВОЧНЫЕ ОБЪЕМЫ (при дозаправке)

Топливный бак	415 л
Охлаждающая жидкость	36 л
Двигатель	28 л
Гидротрансформатор, коробка передач, коническая шестерня и система рулевого управления	48 л
Бортовой редуктор (с каждой стороны)	
D65EX-16	24 л
D65EX-16 с отвалом PAT	27 л
D65PX-16	27 л
D65WX-16	27 л

Дополнительный распределительный клапан
для многозубого рыхлителя (EX, WX)

Рабочие положения: при подъеме рыхлителя подъем, удержание,
опускание

Гидроцилиндры поршневые, двустороннего действия

	Количество цилиндров	Диаметр	
		Отвал «СИГМА» Отвал с регулируе- мым перекосом	Отвал с изменяемым углом поворота и перекоса
Подъема отвала	2	85 мм	90 мм
Перекоса отвала	1	125 мм	130 мм
Поворота отвала	2	-	110 мм
Подъема рыхлителя	1	125 мм	125 мм

Объем масла гидросистемы (при смене): 55 л

Оборудование рыхлителя (дополнительный объем):

Многозубый рыхлитель 7 л



БУЛЬДОЗЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Вместимость отвала рассчитана на основе методики J1265, рекомендуемой SAE.

Для получения более прочной конструкции при изготовлении отвала использована высокопрочная сталь.

	Габаритная длина с отвалом мм	Емкость отвала м ³	Отвал Ширина × высота мм	Макс. высота подъема над уровнем грунта мм	Макс. углубление отвала в грунт мм	Макс. диапазон регулировки перекоса мм	Масса бульдозерного оборудования кг	Удельное давление на грунт* кПа кгс/см ²
D65EX-16 Отвал «СИГМА»	5 490	5,61	3 410 × 1 425	1 130 (1 135)	505 (500)	870	2 390	62,9/0,64 (64,1/0,65)
D65EX-16 Полусферический отвал с перекосом	5 510	5,61	3 460 × 1 425	1 110 (1 115)	440 (435)	855	2 320	62,9/0,64 (64,1/0,65)
D65EX-16 Отвал с регулируемым перекосом	5 330	3,89	3 415 × 1 225	1 100 (1 105)	435 (430)	870	2 060	61,8/0,63 (63,0/0,64)
D65EX-16 Отвал с изменяемым углом поворота и перекоса	5 790	4,25	3 870 × 1 235	1 165 (1 170)	700 (695)	500	2 960	61,6/0,63 (62,8/0,64)
D65EX-16 Поворотный отвал	5 540	3,55	3 970 × 1 100	1 175 (1 180)	445 (440)	400	2 200	62,3/0,64 (63,5/0,65)
D65PX-16 Отвал с регулируемым перекосом	5 680	3,69	3 970 × 1 100	1 125 (1 130)	540 (535)	890	2 100	34,2/0,35 (34,8/0,36)
D65PX-16 Отвал с изменяемым углом поворота и перекоса	5 790	4,42	4 010 × 1 235	1 165 (1 170)	700 (695)	520	2 990	42,9/0,44 (43,7/0,45)
D65WX-16 Отвал «СИГМА»	5 500	5,90	3 580 × 1 425	1 130 (1 135)	505 (500)	770	2 500	44,1/0,45 (44,9/0,46)
D65WX-16 Отвал с изменяемым углом поворота и перекоса	5 790	4,42	4 010 × 1 235	1 165 (1 170)	700 (695)	520	2 990	47,4/0,48 (48,2/0,49)

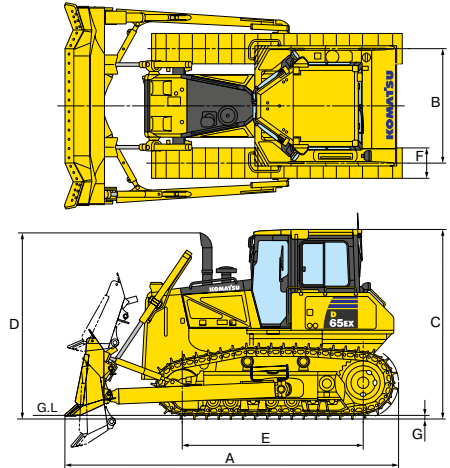
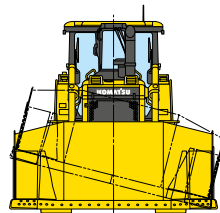
* Значение давления на грунт приведено с учетом массы трактора, кабины ROPS, веса оператора, массы стандартного оборудования и соответствующего отвала.
()...в исполнении с системой PLUS



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

	D65EX-16 Отвал «СИГМА» мм	D65PX-16 Отвал с регулируемым перекосом мм	D65WX-16 Отвал «СИГМА» мм
A	5 490	5 680	5 500
B	1 880	2 050	2 050
C	3 155 (3 160)	3 155 (3 160)	3 155 (3 160)
D	3 080 (3 085)	3 080 (3 085)	3 080 (3 085)
E	2 980 (2 970)	3 285 (3 275)	2 980 (2 970)
F	510	915	760
G	65	65	65

Дорожный просвет 410 мм (415 мм)
() ...в исполнении с системой PLUS

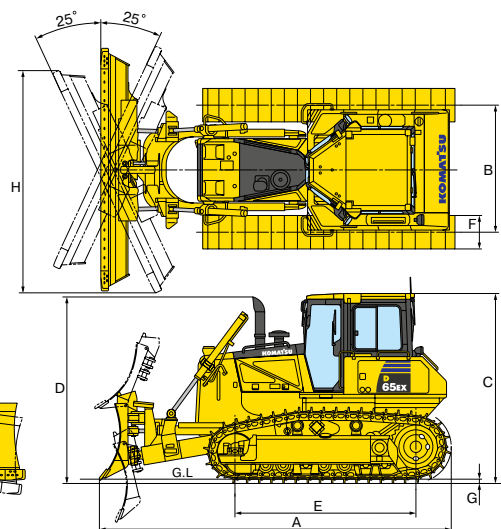
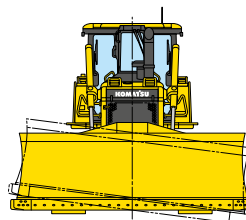


Размеры бульдозера с отвалом «СИГМА» (D65EX-16) и башмаками с одним грунтозацепом.

Бульдозер с отвалом PAT

	D65EX-16 Отвал PAT мм	D65PX-16 Отвал PAT мм	D65WX-16 Отвал PAT мм
A	5 790	5 790	5 790
B	2 050	2 230	2 230
C	3 155 (3 160)	3 155 (3 160)	3 155 (3 160)
D	3 080 (3 085)	3 080 (3 085)	3 080 (3 085)
E	2 980 (2 970)	3 285 (3 275)	2 980 (2 970)
F	560	760	760
G	65	65	65
H	3 545	3 670	3 670

Дорожный просвет 410 мм (415 мм)
() ...в исполнении с системой PLUS



Размеры бульдозера с отвалом с изменяемым углом поворота и перекоса (D65EX-16) и башмаками с одним грунтозацепом.



ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ МАССА

Масса трактора:

Включает массу кабины ROPS, номинальные объемы систем смазки, охлаждающей жидкости, механизма гидравлического управления, массу полного топливного бака, вес оператора и массу стандартного оборудования.

D65EX-16	17 120 кг (17 430 кг)
D65PX-16	18 890 кг (19 210 кг)
D65WX-16	17 860 кг (18 170 кг)

Бульдозер с отвалом PAT

D65EX-16	18 030 кг (18 340 кг)
D65PX-16	18 870 кг (19 210 кг)
D65WX-16	18 900 кг (19 210 кг)

() ...в исполнении с системой PLUS

Эксплуатационная масса

Включает массу отвала «СИГМА» (EX/WX) или отвала с регулируемым перекосом (PX) или отвала с изменяемым углом поворота и перекоса, кабины ROPS, вес оператора, массу стандартного оборудования, номинальные объемы систем смазки, охлаждающей жидкости, механизма гидравлического управления, массу полного топливного бака.

D65EX-16	19 510 кг (19 820 кг)
D65PX-16	20 990 кг (21 310 кг)
D65WX-16	20 360 кг (20 670 кг)

Бульдозер с отвалом PAT

D65EX-16	20 990 кг (21 300 кг)
D65PX-16	21 860 кг (22 200 кг)
D65WX-16	21 890 кг (22 200 кг)

() ...в исполнении с системой PLUS



СТАНДАРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Воздушный фильтр, двухэлементный, с указателем засорения
- Генератор переменного тока, 60 А/24 В
- Звуковой сигнал заднего хода
- Аккумуляторные батареи повышенной емкости
- Цветной монитор
- Педаль замедлителя оборотов двигателя
- Капот двигателя
- Боковые крышки моторного отсека по типу «крыло чайки»
- Крылья
- Высокие упоры для ног
- Вентилятор радиатора с гидроприводом и режимом очистки
- Замки на крышках заливных горловин
- Глушитель с профилированной выхлопной трубой
- Штуцеры измерения давления масла в узлах силовой передачи
- Усиленное навешиваемое ограждение радиатора
- Расширительный бачок радиатора

- Задний противовес (EX, WX с отвалом PAT)
- Усиленная задняя защита
- Сиденье оператора с пневмоподвеской
- Стартер, 11 кВт/24 В
- Система рулевого управления: HSS (Гидростатическая система рулевого управления)
- Защита опорных катков, центральные и торцевые секции (PX)
- Защита опорных катков, торцевые секции (EX, WX)
- Гусеничная цепь в сборе Герметичная и смазываемая гусеничная цепь для тяжелого режима работ
- Башмак с одним грунтозацепом шириной 510 мм (EX)
- Башмак с одним грунтозацепом шириной 915 мм (PX)
- Нижнее защитное ограждение: масляного поддона и коробки передач для тяжелых условий эксплуатации
- Водоотделитель
- Набор инструментов

Кабина ROPS

- Кондиционер
- Воздушный фильтр кондиционера
- Радиоприемник диапазона AM/FM
- Принадлежности кабины
 - Источник питания 12 В
 - Подстаканник
 - Зеркало заднего вида
 - Козырек от солнца
- Дополнительные рабочие фары кабины

Навесное оборудование

- Полусферический отвал (для EX)
- Прямой отвал (для PX)
- Многозубый рыхлитель (для D65EX/WX):
 - Масса (с учетом механизма гидравлического управления) 1770 кг
 - Длина балки 2170 мм
 - Макс. высота подъема над грунтом 640 мм
 - Макс. глубина резания грунта 590 мм

* Примечание:

Булдозер D65EX-16 поставляется в трех температурных спецификациях -20/-30/-40.



ОБОРУДОВАНИЕ, УСТАНОВЛИВАЕМОЕ ПО ЗАКАЗУ

- Передний тяговый крюк
- Сцепное тяговое устройство
- Камера заднего вида
- Гусеничная цепь с вращающимися втулками (система PLUS)
- Защита опорных катков на всю длину
- Башмак с одним грунтозацепом шириной 560 мм (EX с отвалом PAT)
- Башмак с одним грунтозацепом шириной 760 мм (WX)
- Башмак с одним грунтозацепом шириной 760 мм (PX, WX с отвалом PAT)

БАШМАКИ

Модели	Башмак мм	Дополнительная масса кг	Площадь опорной поверхности см²	Дополнительное давление на грунт со стороны трактора
D65EX	Башмак с одним грунтозацепом шириной 560	+ 130 (+ 130)	33 375 (33 265)	-4,5 кПа (-4,7 кПа) -0,05 кгс/см² (-0,05 кгс/см²)
	Башмак с одним грунтозацепом шириной 610	+ 250 (+ 260)	36 355 (36 235)	-8,4 кПа (-8,5 кПа) -0,09 кгс/см² (-0,09 кгс/см²)
	Башмак с одним грунтозацепом шириной 660	+ 380 (+ 390)	39 335 (39 205)	-11,6 кПа (-11,8 кПа) -0,12 кгс/см² (-0,12 кгс/см²)
D65PX	Дуговой башмак шириной 940	+ 30	61 760	-0,8 кПа -0,01 кгс/см²

() ... в исполнении с системой PLUS

