

HITACHI

Reliable solutions

EX-
7



ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ
ЭКСКАВАТОР С ЭЛЕКТРО-
ПРИВОДОМ



EX2000-7E | EX2600-7E | EX3600-7E | EX5600-7E | EX8000-7E



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ
ПРИВОД



ОТСУТСТВИЕ
ВРЕДНЫХ ВЫБРОСОВ



РЕКУПЕРАЦИЯ
ЭНЕРГИИ



ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ



БЕЗОПАСНОСТЬ

Модель EX-7 с электрическим приводом

Новый электрический экскаватор серии EX-7E сочетает в себе преимущества высокотехнологичной и экологически безопасной конструкции с высокими эксплуатационными характеристиками и производительностью.

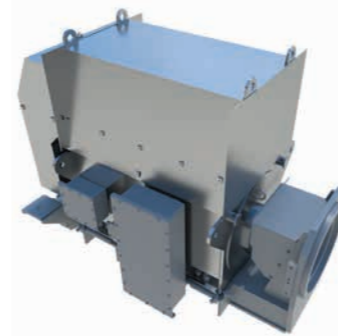
Создан для решения любых задач в горнодобывающей промышленности.



Создан для устойчивого развития

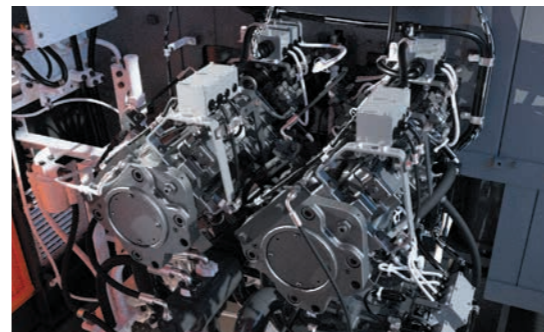
Мы хотим помочь клиентам снизить вредное воздействие на окружающую среду, поэтому предлагаем экологически безопасную горнодобывающую технику, созданную с заботой о будущих поколениях.

Ряд технологических усовершенствований позволил добиться низкого потребления электроэнергии без компромиссов в отношении высоких эксплуатационных характеристик. Это лишь одно из множества преимуществ экскаваторов серии EX-7E по сравнению с машинами серии EX-6E.



Основной электродвигатель

Модель EX-7E с электроприводом не оснащается двигателем внутреннего сгорания, поэтому не нуждается в дизельном топливе и способствует существенному снижению выброса парниковых газов на предприятии. Для электрического двигателя характерны отсутствие отработавших газов и низкий уровень шума и вибрации.



Электрические регуляторы основных гидронасосов

Все гидравлические насосы оснащены отдельными электрическими регуляторами для независимого управления. Такое решение повышает энергоэффективность и производительность, снижая при этом эксплуатационные затраты.

Распределительный щит

Основные функции распределительного щита:

1. Главный выключатель электрического тока высокого напряжения.
2. Снижение пускового тока двигателя.
3. Трансформатор 6600–6900 В, 7200–210 В, 110 и 24 В.
4. Защита от электрических сбоев.

Гидравлический контур с рекуперацией

Потребление насоса уменьшается благодаря оснащению гидравлической системы клапаном рекуперации энергии потока рабочей жидкости стрелы, что позволяет снизить нагрузку на гидравлическую систему и электродвигатель, уменьшить расход электроэнергии и увеличить срок службы насоса.

Охладитель гидравлического масла

Увеличенный маслоохладитель гидросистемы с регулируемой частотой вращения вентилятора снижает потребность в энергии и повышает надежность гидравлической системы.

Электродвигатель переменного тока Hitachi

Экскаваторы EX-7E с электрическим приводом оснащаются электродвигателем переменного тока производства Hitachi Group и Hitachi Construction Machinery Group.

EX2000-7E

50 Гц, 6000/6600 В, 610 кВт (829 л. с.)

60 Гц, 6600/6900 В, 610 кВт (829 л. с.)

EX2600-7E

50 Гц, 6000/6600 В, 860 кВт (1169 л. с.)

60 Гц, 6600/6900 В, 860 кВт (1169 л. с.)

EX3600-7E

50 Гц, 6000/6600 В, 1200 кВт (1632 л. с.)

60 Гц, 6600/6900 В, 1200 кВт (1632 л. с.)

EX5600-7E

50 Гц, 6000/6600 В, 860 кВт (1169 л. с.), 2 шт.

60 Гц, 6600/6900 В, 860 кВт (1169 л. с.), 2 шт.

60 Гц, 7200 В, 860 кВт (1169 л. с.), 2 шт.[‡]

EX8000-7E

50 Гц, 6000/6600 В, 1200 кВт (1632 л. с.), 2 шт.

60 Гц, 6600/6900 В, 1200 кВт (1632 л. с.), 2 шт.

60 Гц, 7200 В, 1200 кВт (1632 л. с.), 2 шт.[‡]

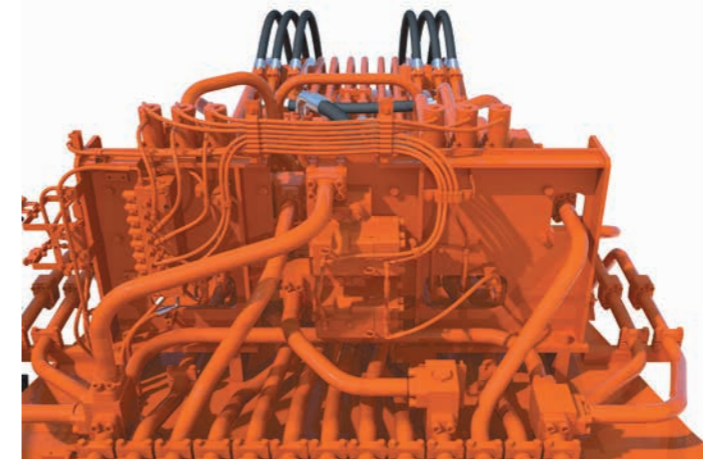
[‡] Спецификация Канадской ассоциации по стандартизации (CSA).

Создан для сохранения окружающей среды

Hitachi Construction Machinery — лидер в сфере инноваций для горных экскаваторов. Компания привержена принципам устойчивого развития и продолжает разрабатывать новые решения на пути к полному исключению вредных выбросов.

Усовершенствованные экскаваторы серии EX-7E с приводом от электродвигателя переменного тока Hitachi и питанием от внешнего источника электроэнергии помогают снизить выбросы парниковых газов на предприятии без компромиссов в отношении надежности, производительности и эксплуатационных характеристик. В основе всех преимуществ, которые высоко ценят клиенты, лежит история инноваций компании Hitachi Construction Machinery, насчитывающая более 70 лет.

Благодаря новейшей конструкции и технологическим усовершенствованиям экскаваторы серии EX-7E обеспечивают невероятные преимущества в отношении экологичности. Эти машины не только оснащаются источником зеленой энергии и расходуют меньше электричества, но и способствуют снижению отходов и выбросов углеродсодержащих веществ. Все это подтверждает наше стремление к исключению вредных выбросов в горнодобывающей отрасли.



Курс на снижение вредного воздействия на окружающую среду

Мы стремимся предлагать клиентам все более инновационные и экологичные машины. Экскаваторы серии EX-7E отличаются сниженным потреблением электроэнергии (по сравнению с моделью EX-6E). В этом заслуга новых энергоэффективных решений для гидравлической системы. Среди них:

- электронные регуляторы основных гидронасосов;
- контур рекуперации для стрелы;
- эффективный блок охлаждения.

Все это существенно повышает экологические показатели без ущерба производительности и энергоэффективности машины.

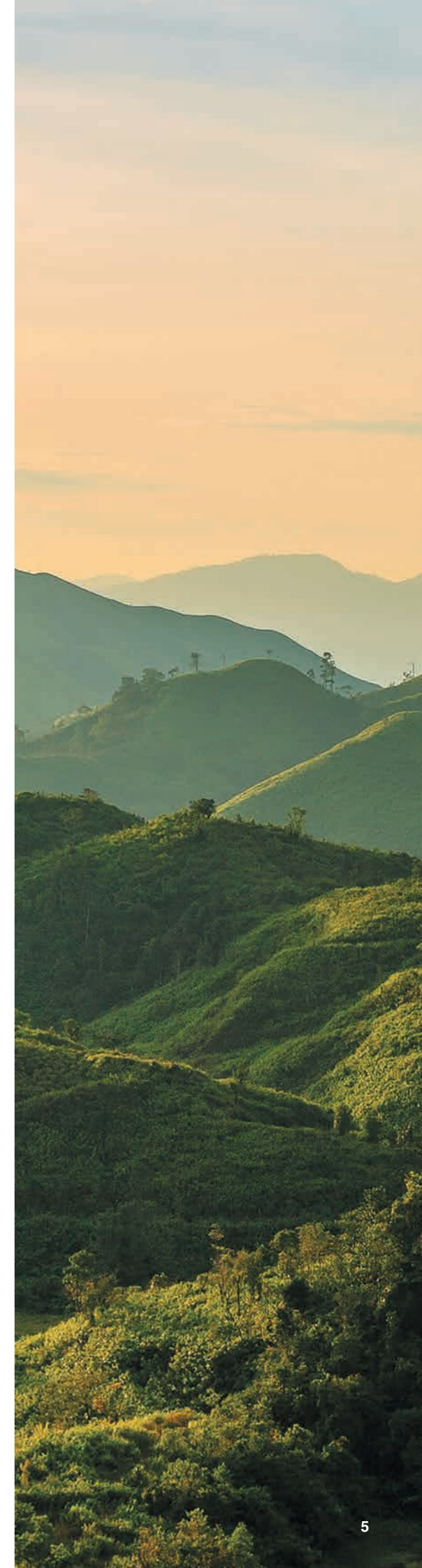


Без вредных выбросов

Электрические экскаваторы Hitachi Construction Machinery — экологичная альтернатива машинам с дизельными двигателями. Использование электричества в качестве источника энергии способствует снижению выбросов CO₂ и общего вредного воздействия на окружающую среду. Это подчеркивает приверженность компании Hitachi Construction Machinery экологической безопасности и помогает отрасли достигать поставленных целей по снижению выброса углеродсодержащих веществ.

Меньше отходов

Поскольку двигатель внутреннего сгорания отсутствует, отпадает необходимость в его техническом обслуживании или замене таких расходных материалов, как воздушный, масляный и топливный фильтры, моторное масло и охлаждающая жидкость. Снижение потребности в расходных материалах сокращает как вредное воздействие на окружающую среду, так и затраты на техническое обслуживание машины.



Создан для повышения производительности и оптимизации расходов

Благодаря превосходным рабочим характеристикам экскаваторы EX-7E обладают рядом преимуществ, помогающих горнодобывающим предприятиям добиваться впечатляющих результатов.

Модель EX-7E оснащается передовыми технологиями, которые способствуют максимальному повышению производительности и оптимизации эксплуатационных расходов на протяжении всего срока службы.



Высокая производительность

Высокая производительность обусловлена отсутствием необходимости в заправке топливом, обслуживании или капитальном ремонте ДВС и его систем.

Более чистый и дешевый источник энергии

Во многих регионах мира электроэнергия дешевле дизельного топлива. А основной электродвигатель с высоким КПД позволяет еще больше снизить затраты, оптимизировать работу горнодобывающего предприятия и повысить экологические показатели.



Низкие эксплуатационные расходы

Электрический экскаватор не требует капитального ремонта и обслуживания ДВС, а также применения таких расходных материалов, как, например, масляные фильтры двигателя. Это способствует снижению эксплуатационных затрат. Кроме того, электричество в качестве источника питания и основной электродвигатель с высоким КПД позволяют еще больше снизить затраты на эксплуатацию.

Создан для повышения уровня безопасности

Безопасность приоритетна для компании Hitachi Construction Machinery, поэтому экскаваторы серии EX-7E оснащаются новыми системами безопасности.

В их числе — независимый вводный выключатель с системой блокировки и защита от неправильного подключения трехфазного реле (теперь в стандартной комплектации).



Вводный выключатель

НОВАЯ ОСОБЕННОСТЬ МОДЕЛИ EX-7E

Вводный выключатель размещен в специальном корпусе в моторном отсеке, отдельно от высоковольтного оборудования в распределительном щите. Его положение можно визуально контролировать снаружи через смотровое окно.

Система блокировки

Система блокировки располагается между вводным выключателем и распределительным щитом. Она обеспечивает дополнительную защиту от неверных действий и повышает уровень безопасности во время технического обслуживания.

Низкий уровень шума

НОВАЯ ОСОБЕННОСТЬ МОДЕЛИ EX-7E

По сравнению с дизельными моделями экскаваторы серии EX-7E отличаются сниженным уровнем шума и вибрации, поэтому они отлично подходят для эксплуатации в местах с жесткими требованиями к шумности.

Обнаружение высоковольтного замыкания на землю

Эта функция контролирует ток между основным электродвигателем и распределительным щитом. При обнаружении замыкания на землю подача электропитания на основной электродвигатель прекращается.

Трехфазное реле

НОВАЯ ОСОБЕННОСТЬ МОДЕЛИ EX-7E

Трехфазное реле EX-7E имеет единственное гнездовое соединение, что значительно снижает риск неправильного подключения. Если это реле, расположенное в панели управления внутреннего распределительного щита, обнаруживает отклонение от нормы (например, избыточный ток, обрыв фазы или противофазу), основной электродвигатель отключается, а на дисплей оператора выводится предупреждение.



Система периферийного наблюдения Aerial Angle (по заказу)

Система периферийного наблюдения Aerial Angle позволяет оператору контролировать обстановку вокруг экскаватора в режиме реального времени. Изображения, получаемые с камер, расположенных в стратегически важных местах машины, формируют единую картину пространства вокруг экскаватора. Расположенный в кабине оператора 12-дюймовый монитор Aerial Angle позволяет выбрать один из нескольких режимов отображения для наилучшего контроля при ведении работ.



Создан для надежности

Компания Hitachi выпустила первый электродвигатель в 1910 году, а в настоящее время является одним из крупнейших в мире поставщиков промышленных электродвигателей, что служит доказательством надежности продукции и приверженности компании защите окружающей среды.

Hitachi Construction Machinery имеет репутацию производителя надежной и высокотехнологичной продукции, пользующейся большим спросом в различных отраслях промышленности. В экскаваторах серии EX-7E применяются следующие электрические компоненты, разработанные инженерами компании Hitachi Construction Machinery и свидетельствующие о нашей долгосрочной приверженности техническому совершенству:

- основной электродвигатель;
- распределительный щит;
- контактное кольцо.

Обновленная гидравлическая система

Благодаря клапану рекуперации энергии потока рабочей жидкости в гидравлической системе уменьшается потребление насоса, что позволяет повысить экологические показатели машины.

Распределительный щит с избыточным давлением

Герметичный распределительный щит с избыточным давлением и воздушными фильтрами отлично защищен от пыли и мусора. В результате электрические компоненты и контроллеры служат дольше, что повышает общую надежность техники.



Повышенная мощность трансформатора

Модель EX-6E оснащается трансформатором мощностью 30 кВ·А, а на модели EX-7E применяется уже усовершенствованный трансформатор мощностью 50 кВ·А, отлично работающий в холодном климате и обеспечивающий дополнительное электропитание.

Контроль расхода электроэнергии

Теперь расход электроэнергии можно отслеживать по ваттметру: оператор сможет оценивать расход во время эксплуатации машины, а механики — контролировать его во время технического обслуживания.

Электрическая розетка 210 В

Между распределительным щитом и другими электрическими компонентами можно установить источник питания 210 В переменного тока, просто подключившись к розетке в стене щита. Трехконтактная розетка предназначена для запитывания любого электрооборудования мощностью до 3 кВт (с током потребления до 8,7 А).

Контроль температуры в распределительном щите

Новая функция отслеживает условия в распределительном щите экскаваторов серии EX-7E. Когда температура в распределительном щите опускается ниже -10°C , оператору подается предупреждение о необходимости включить обогреватель для поддержания надлежащей работоспособности машины.



За дополнительной информацией об электрических экскаваторах

обращайтесь
к местному дилеру
Hitachi Construction
Machinery

www.hitachicm.ru



Технические характеристики

	EX2000-7E	EX2600-7E	EX3600-7E	EX5600-7E	EX8000-7E
Выходная мощность	610 кВт (829 л. с.)	860 кВт (1169 л. с.)	1200 кВт (1632 л. с.)	860 кВт (1169 л. с.), 2 шт.	1200 кВт (1632 л. с.), 2 шт.
Ковш прямой лопаты ISO 7546:1983	12,0–13,5 м³	15,0–16,5 м³	22,0–24,0 м³	29,0–31,0 м³	43,0–45,0 м³
Ковш обратной лопаты ISO 7541:2007	12,0–14,0 м³	18,0–19,5 м³	22,0–24,0 м³	36,0–38,5 м³	48,0–52,0 м³

Перед началом эксплуатации машины, оснащенной спутниковой системой связи или телекоммуникационной системой, необходимо убедиться, что данная система соответствует местным нормативным актам, требованиям техники безопасности, а также законодательным требованиям. В случае несоответствия следует внести необходимые изменения в конструкцию.

Компания оставляет за собой право вносить изменения в технические характеристики без предварительного уведомления. На иллюстрациях и фотографиях представлены стандартные модели. На некоторых из них также могут быть показаны принадлежности и оборудование, устанавливаемые по заказу. Кроме того, показанное стандартное оборудование может иметь неполную комплектацию или отличаться по цвету и конструктивным особенностям от оборудования поставляемых машин. Перед началом эксплуатации машины внимательно ознакомьтесь с руководством для оператора. Машины на иллюстрациях в этой брошюре показаны в целях демонстрации. Покидая машину, опускайте ковш на грунт.

