

Системы радиуправления для

# кранов и подъемных механизмов





Фирма HBC-radiomatic GmbH со штаб-квартирой в г. Крайлсхайм (Германия) уже более 65 лет проектирует и изготавливает высококачественные системы радиуправления для самых различных сфер применений в промышленности. Благодаря исключительному качеству, открывающему новые направления инновационных разработок и непрерывной ориентации на потребности заказчика, предприятие устанавливает стандарты в отрасли.

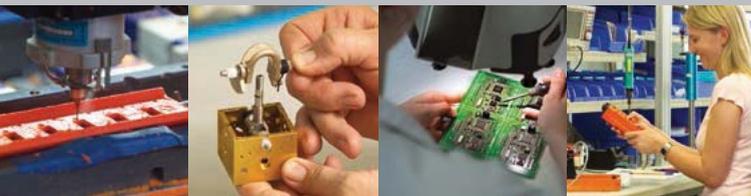
Системы радиуправления от HBC являются лучшими благодаря своим высоким стандартам безопасности, удобству использования и экономичности. Именно поэтому они пользуются спросом во всем мире. Охватывающая весь мир сервисно-сбытовая сеть с 7 собственными зарубежными компаниями и более чем 40 международными партнерами обеспечивает экспорт в более 60 стран по всему земному шару. Решающим фактором для успеха HBC-radiomatic является исключительная глубина собственного производства, обеспечиваемая на предприятиях фирмы. Благодаря этому все аспекты качества всегда находятся под непосредственным контролем. Высококачественные материалы, самые современные технологии производства и компетентность сотрудников – все это гарантирует изготовление изделий, способных удовлетворить самые высокие требования.

## ***Системы радиуправления от HBC: многообразие без границ.***

Будь то речь об управлении промышленными или строительными кранами, мобильным гидравлическим оборудованием, канатными лебедками и кранами в лесной промышленности или об управлении самими различными машинами: мы всегда дадим убедительное предложение.

Наиболее сильные позиции HBC-radiomatic имеет в области спецприменений – т.е. везде, где стандартное изделие не подходит. В ходе обсуждения с заказчиком мы сначала определяем его особые требования, а затем составляем предложение изделия по его индивидуальному заказу.

Возможности практически безграничны: наша номенклатура изделий, благодаря огромному числу комбинируемых возможностей, позволяет создать десятки тысяч различных вариантов. Благодаря этому ни одно пожелание не останется невыполненным.



## Привычная классика для одноступенчатых приводов.



- 8 одноступенчатых кнопок.
- Нажимной грибовидный выключатель „СТОП“.
- СИД для индикации рабочего состояния / состояния аккумулятора.
- Сменный Li-ion аккумулятор, время работы прилб. 20 рабочих дней (при обычном использовании 1 – 2 часа ежедневно).
- Надежный корпус из пластика, степень защиты IP 55.
- Вибросигнал для информирования о разряженном состоянии аккумулятора.
- Интеллектуальное управление частотой (технология 2,4 ГГц).
- Опция: поворотный переключатель / замок-переключатель.



## Управление краном движением руки.

Версия без джойстика  
для 2-х приводов.



- Управление одно / двухступенчатыми или бесступенчатыми приводами кранов горизонтальным или вертикальным наклоном передатчика.
- Скорость привода можно регулировать, изменяя угол наклона.
- Кнопка разблокировки для активации функции наклона.
- Вибрация передатчика для информирования об активации функции наклона и о скорости соответствующей функции крана/машины.
- Инновационный НВС-микроджойстик (до двух ступеней или плавное регулирование).
- 4 одноступенчатых кнопки, из которых 2 кнопки с функцией предварительного выбора.
- radiomatic® iLOG для быстрой активации запасных передатчиков.
- Интеллектуальное управление частотой (технология 2,4 ГГц).
- Микро- / ортогональное перемещение (может быть вкл./выкл.).
- Нажимной грибовидный выключатель „СТОП“.
- СИД для индикации рабочего состояния / состояния аккумулятора.
- Сменный NiMH аккумулятор, продолжительность работы прилб. 11 часов при непрерывном использовании (стандартная версия).
- Надежный корпус из пластика, степень защиты IP 65.
- radiomatic® shock-off / zero-g.
- Опции: предварительный выбор кнопочкой крановой тележки или подъемного механизма, radiomatic® report.



**Идеал для 3 двухступенчатых приводов.**



- 8 двухступенчатых кнопок.
- Нажимной грибовидный выключатель „СТОП“.
- СИД для индикации рабочего состояния / состояния аккумулятора.
- radiomatic® iLOG для быстрой активации запасных передатчиков.
- Сменный NiMH аккумулятор, продолжительность работы прилб. 30 часов при непрерывном использовании (стандартная версия).
- Надежный корпус из пластика, степень защиты IP 65.
- Установленная всесторонняя защита из резины от ударов.
- Ручное переключение частоты.
- Опции: radiomatic® report, radiomatic® AFS, DECT, технология 2,4 ГГц, обратная связь, radiomatic® shock-off / zero-g (roll-detect в процессе подготовки), предварительный выбор кнопкой крановой тележки или подъемного механизма, тандемное движение, radiomatic® infrakey, Версия для взрывоопасных зон: Подземные сооружения 1 / 2 / 21 / 22 (ATEX) и Class I, Division 1, Groups C and D T4 / Class I, Zone 0, Group IIB, T4 (NEC 500 / 505).



**Многосторонний ручной передатчик наилучшего качества от HBC.**



- 12 одноступенчатых кнопок.
- Нажимной грибовидный выключатель „СТОП“.
- Светодиоды для отображения информации о состояниях и/или информации обратной связи.
- radiomatic® iLOG для быстрой активации запасных передатчиков.
- Сменный NiMH аккумулятор, продолжительность работы прилб. 30 часов при непрерывном использовании (стандартная версия).
- Надежный корпус из пластика, степень защиты IP 65.
- Ручное переключение частоты.
- Опции: radiomatic® report, radiomatic® AFS, технология 2,4 ГГц, обратная связь, radiomatic® shock-off / zero-g (roll-detect в процессе подготовки), переход на 2-й функциональный уровень посредством кнопки, тандемное движение, разблокирование – прием.



**Классика со многими чрезвычайно полезными функциями.**



- 10 двухступенчатых кнопок.
- Поворотный переключатель / поворотная кнопка.
- Нажимной грибовидный выключатель „СТОП“.
- СИД для индикации рабочего состояния / состояния аккумулятора.
- radiomatic® iLOG для быстрой активации запасных передатчиков.
- Сменный NiMH аккумулятор, продолжительность работы прилб. 30 часов при непрерывном использовании (стандартная версия).
- Надежный корпус из пластика, степень защиты IP 65.
- Резиновое покрытие для защиты от ударов.
- Вибросигнал для информирования о разряженном состоянии аккумулятора (опционально к информации обратной связи).
- Ручное переключение частоты.
- Опции: radiomatic® AFS, технология 2,4 ГГц, DECT, обратная связь, radiomatic® report, radiomatic® shock-off / zero-g (roll-detect в процессе подготовки), разблокирование – прием, тандемное движение, radiomatic® infrakey, версия для взрывоопасных зон: подземные сооружения / 1 / 2 / 21 / 22.



**Мощный ручной передатчик со встроенным цветным дисплеем.**

- 10 двухступенчатых кнопок / 1 Поворотный переключатель/- поворотная кнопка
- radiomatic® YUCON для навигации по дисплею, индивидуальные настройки и активация дополнительных команд через клавиши.
- Цветной TFT-дисплей для отображения сигналов обратной связи и Системной информации в различных изображениях и графических форматах.
- Нажимной грибовидный выключатель „СТОП“.
- radiomatic® iLOG для быстрой активации запасных передатчиков.
- Сменный NiMH аккумулятор, продолжительность работы прилб. 20 часов при непрерывном использовании.
- Индикации рабочего состояния / состояния аккумулятора над СИД и на ЖК-дисплей.
- Надежный корпус из пластика, степень защиты IP 65.
- Вибросигнал для информирования о разряженном состоянии аккумулятора (опционально к информации обратной связи).
- Интегрированная опция интеллектуального поиска свободного канал на технологии 2,4 ГГц
- Опции: radiomatic® infrakey, radiomatic® report, версия для взрывоопасных зон: подземные сооружения / 1 / 2 / 21 / 22 (ATEX / IECEx), разблокирование – прием, тандемное движение, DECT, radiomatic® AFS, Обратная связь, radiomatic® shock-off / zero-g (roll-detect в процессе подготовки).



## Компактное управление при помощи командо-контроллеров со множеством новых функций.

- 2 двух-четырёхступенчатых или бесступенчатых джойстик.
- Многочисленные нажимные кнопки, перекидные или поворотные переключатели / кнопки.
- Нажимной грибовый выключатель „СТОП“.
- СИД для индикации рабочего состояния / состояния аккумулятора.
- radiomatic® iLOG для быстрой активации запасных передатчиков.
- Сменный NiMH аккумулятор, продолжительность работы прибл. 20 часов при непрерывном использовании (стандартная версия).
- Надёжный корпус из пластика, степень защиты IP 65.
- Ручное переключение частоты.
- Вибросигнал для информирования о разряженном состоянии аккумулятора (опционально к информации обратной связи).
- Опции: radiomatic® AFS, технология 2,4 ГГц, DECT, radiomatic® report, автоматическое отключение в случае недостоверных команд управления, микро-/ортогональное перемещение, разблокирование – прием, тандемное движение, radiomatic® infrakey, обратная связь, radiomatic® zero-g (shock-off в процессе подготовки), клавиша подтверждения.



## Эргономичный мультиталант.

- 2 двух-шестиступенчатых или бесступенчатых джойстик.
- Многочисленные нажимные кнопки, перекидные или поворотные переключатели/кнопки.
- Нажимной грибовый выключатель „СТОП“.
- ЖКдисплей или модуль с 5 светодиодами для отображения информации обратной связи и/или системной информации.
- radiomatic® iCON для навигации по дисплею и для специфических настроек заказчика.
- radiomatic® iON для быстрой активации запасных передатчиков.
- Сменный NiMH аккумулятор, продолжительность работы прибл. 9 часов при непрерывном использовании в исполнении с ЖК дисплеем (прибл. 11 часов с СИД-модулем).
- Надёжный корпус из пластика, степень защиты IP 65.
- Ручное переключение частоты.
- Опции: обратная связь, radiomatic® AFS, технология 2,4 ГГц, DECT, микро-/ортогональное перемещение, разблокирование – прием, тандемное движение, переключатель Z-осей, radiomatic® shock-off / zero-g, клавиша подтверждения.

### Версия СИД:



**Качество, проверенное многократно.**



- 2 двух-шестиступенчатых или бесступенчатых джойстик.
- Многочисленные нажимные кнопки, перекидные или поворотные переключатели/кнопки.
- Нажимной грибовидный выключатель „СТОП“.
- СИД для индикации рабочего состояния / состояния аккумулятора.
- radiomatic® iLOG для быстрой активации запасных передатчиков.
- Сменный NiMH аккумулятор, продолжительность работы прилб. 20 часов при непрерывном использовании (стандартная версия).
- Надежный корпус из пластика, степень защиты IP 65.
- Ручное переключение частоты.
- Опции\*: микро-/ортогональное перемещение, обратная связь, переключатель Z-осей, radiomatic® report, radiomatic® shock-off / zero-g, вибрационный тревоги, разблокирование – прием, тандемное движение, radiomatic® AFS, технология 2,4 ГГц, DECT, radiomatic® infrakey, подсветка передней панели, Допуск для Eх-зоны 2, клавиша подтверждения.



**Классика – теперь со встроенным ЖК дисплеем.**



- 2 двух-шестиступенчатых или бесступенчатых джойстик.
- Многочисленные нажимные кнопки, перекидные или поворотные переключатели/кнопки.
- Нажимной грибовидный выключатель „СТОП“.
- Светодиоды для отображения информации обратной связи / системной информации.
- ЖК дисплей для данных обратной связи и/или системных данных.
- radiomatic® iCON для навигации по дисплею и для специфических настроек заказчика.
- radiomatic® iLOG для быстрой активации запасных передатчиков.
- Сменный NiMH аккумулятор, продолжительность работы прилб. 10 часов при непрерывном использовании.
- Надежный корпус из пластика, степень защиты IP 65.
- Ручное переключение частоты.
- Опции\*: radiomatic® report, микро-/ортогональное перемещение, подсветка передней панели, обратная связь, переключатель Z-осей, разблокирование – прием, тандемное движение, radiomatic® infrakey, radiomatic® AFS, технология 2,4 ГГц, DECT, radiomatic® shock-off / zero-g, вибрационный тревоги, Допуск для Eх-зоны 2, клавиша подтверждения.



**Стандарт для применений с большим количеством функций.**



- До 3 двух-шестиступенчатых или бесступенчатых джойстик.
- Многочисленные нажимные кнопки, перекидные или поворотные переключатели/кнопки.
- Нажимной грибовидный выключатель „СТОП“.
- СИД для индикации рабочего состояния / состояния аккумулятора.
- radiomatic® iLOG для быстрой активации запасных передатчиков.
- Сменный NiMH аккумулятор, продолжительность работы прилб. 20 часов при непрерывном использовании (стандартная версия)
- Надежный корпус из пластика, степень защиты IP 65.
- Ручное переключение частоты.
- Опции\*: микро-/ортогональное перемещение, обратная связь, переключатель Z-осей, radiomatic® report, radiomatic® shock-off / zero-g, вибрационный тревоги, radiomatic® iBAR, radiomatic® infrakey, разблокирование – прием, тандемное движение, технология 2,4 ГГц, DECT, подсветка передней панели, radiomatic® AFS / AFM, Допуск для Ex-зоны 2, клавиша подтверждения.



**Мощный передатчик с ЖК дисплеем.**



- До 3 двух-шестиступенчатых или бесступенчатых джойстик.
- Многочисленные нажимные кнопки, перекидные или поворотные переключатели/кнопки.
- Светодиоды для отображения информации обратной связи / системной информации.
- ЖК дисплей для данных обратной связи и/или системных данных.
- radiomatic® iCON для навигации по дисплею и для специфических настроек заказчика.
- radiomatic® iLOG для быстрой активации запасных передатчиков.
- Нажимной грибовидный выключатель „СТОП“.
- Сменный NiMH аккумулятор, продолжительность работы прилб. 10 часов при непрерывном использовании.
- Надежный корпус из пластика, степень защиты IP65.
- Ручное переключение частоты.
- Опции\*: radiomatic® report, микро-/ортогональное перемещение, radiomatic® shock-off / zero-g, обратная связь, переключатель Z-осей, radiomatic® infrakey, клавиша подтверждения, разблокирование – прием, тандемное движение, технология 2,4 ГГц, DECT, radiomatic® AFS / AFM, вибрационный тревоги, подсветка передней панели, Допуск для Ex-зоны 2.



**Эргономичный дизайн с цветным дисплеем и исключительно богатой комплектацией.**



- Цветной TFT дисплей 3,5" для отображения информации обратной связи и системной информации в различных экранных и графических форматах.
- До 3 джойстик, имеющих до 4 ступеней, или бесступенчатых.
- Многочисленные нажимные кнопки, перекидные или поворотные переключатели/кнопки.
- Дополнительные функции (Softkeys – программируемые клавиши) доступны через дисплей.
- 6 нажимные кнопки / radiomatic® iCON для навигации по дисплею и для специфических настроек заказчика.
- radiomatic® iLOG для быстрой активации запасных передатчиков.
- Нажимной грибовидный выключатель „СТОП“.
- Встроенный светодиодный карманный фонарик.
- Сменный аккумулятор Li-Ion, до 18 часов работы при постоянном использовании.
- Надежный корпус из пластика, степень защиты IP 65.
- Ручное переключение частоты.
- Опции: radiomatic® AFS / AFM, технология 2,4 ГГц, radiomatic® report, DECT, разблокирование – прием, тандемное движение, микро-/ортогональное перемещение, вибрационный тревоги, radiomatic® shock-off / zero-g, переключатель Z-осей, radiomatic® infrakey, обратная связь, radiomatic® photon.

**Индивидуальность без границ.**



- До 4-х шестиступенчатых или бесступенчатых джойстиков.
- Многочисленные нажимные кнопки, перекидные или поворотные переключатели/кнопки.
- Нажимной грибовидный выключатель „СТОП“.
- СИД для индикации рабочего состояния / состояния аккумулятора.
- radiomatic® iLOG для быстрой активации запасных передатчиков.
- Сменный NiMH аккумулятор, продолжительность работы прибл. 40 часов при непрерывном использовании (стандартная версия).
- Надежный корпус из пластика, степень защиты IP 65.
- Ручное переключение частоты.
- Опции\*: radiomatic® report, микро-/ортогональное перемещение, подсветка передней панели, переключатель Z-осей, обратная связь, radiomatic® iBAR, radiomatic® infrakey, разблокирование – прием, тандемное движение, технология 2,4 ГГц, DECT, radiomatic® AFS / AFM, вибрационный тревоги, radiomatic® CPS, radiomatic® shock-off / zero-g, клавиша подтверждения, Разрешение на допуск в EX-Зона 2.



## Наилучшее качество Spectrum в Ex-исполнении.



- Сертификаты: Class I, Division 1, Groups C and D T4 / Class I, Zone 0, Group IIB, T4 (NEC 500 / 505); Ex-исполнения для подземных сооружений / 1 / 2 / 21 / 22 (ATEX / IECEx, в процессе подготовки).
- До 4-х шестиступенчатых или бесступенчатых джойстиков.
- Многочисленные нажимные кнопки, перекидные или поворотные переключатели/кнопки.
- Светодиоды для отображения информации обратной связи / системной информации.
- ЖК дисплей для данных обратной связи и/или системных данных.
- Нажимной грибовидный выключатель „СТОП“.
- radiomatic® iLOG для быстрой активации запасных передатчиков.
- Сменный NiMH аккумулятор, продолжительность работы прибл. 13 часов при непрерывном использовании (стандартная версия).
- Надежный корпус из пластика, степень защиты IP 65.
- Ручное переключение частоты.
- Опции: radiomatic® AFS, технология 2,4 ГГц, переключатель Z-осей, обратная связь, микро-/орто-гональное перемещение, разблокирование – прием, тандемное движение, клавиша подтверждения. radiomatic® shock-off / zero-g.



## Первоклассное качество с цветным TFT дисплеем.



- 2 двух-шестиступенчатых или бесступенчатых джойстик.
- Дополнительно до 4 линейных рукояток.
- Многочисленные нажимные кнопки, перекидные или поворотные переключатели/кнопки.
- Цветной TFT дисплей 3,5" для отображения информации обратной связи и системной информации в различных экранных и графических форматах.
- Дополнительные функции (Softkeys – программируемые клавиши) доступны через дисплей.
- 6 нажимные кнопки / radiomatic® iCON для навигации по дисплею и для специфических настроек заказчика.
- radiomatic® iLOG для быстрой активации запасных передатчиков.
- Нажимной грибовидный выключатель „СТОП“.
- Сменный NiMH аккумулятор, продолжительность работы прибл. 9 часов при непрерывном использовании.
- Надежный корпус из пластика, степень защиты IP 65.
- Ручное переключение частоты.
- Опции\*: подсветка передней панели, radiomatic® shock-off / zero-g, обратная связь, вибрационный тревоги, radiomatic® report, переключатель Z-осей, radiomatic® infrakey, разблокирование – прием, тандемное движение, микро-/ортогональное перемещение, DECT, radiomatic® CPS, технология 2,4 ГГц, radiomatic® AFS / AFM, клавиша подтверждения, radiomatic® photon.

## Максимальная эффективность.



- 6 джойстик, имеющих до 6 ступеней или бесступенчатых, или комбинация командо-контроллеров и линейных рукояток.
- Многочисленные нажимные кнопки, перекидные или поворотные переключатели/кнопки.
- Цветной TFT дисплей 3,5" для отображения информации обратной связи и системной информации в различных экраных и графических форматах.
- Дополнительные функции (Softkeys – программируемые клавиши) доступны через дисплей.
- 6 нажимные кнопки / radiomatic® iCON для навигации по дисплею и для специфических настроек заказчика.
- radiomatic® iLOG для быстрой активации запасных передатчиков.
- Нажимной грибовый выключатель „СТОП“.
- Сменный аккумулятор Li-Ion, прим. 18 часов работы при постоянном использовании.
- Надежный корпус из пластика, степень защиты IP 65.
- Ручное переключение частоты.
- Опции\*: подсветка передней панели, radiomatic® shock-off / zero-g, обратная связь, вибрационный тревоги, radiomatic® report, переключатель Z-осей, radiomatic® infrakey, разблокирование – прием, тандемное движение, микро-/ортогональное перемещение, DECT, технология 2,4 ГГц, radiomatic® AFS / AFM, radiomatic® CPS, клавиша подтверждения, radiomatic® photon.

## Новое поколение устройства радиопередачи данных от HBC.

- До 44 двухступенчатых команд передачи или до 36 двухступенчатых команд плюс 8 аналоговых команд.
- Возможно стационарное использование на машинах и устройствах, например в системах контроля и сигнализации.
- Возможное мобильное использование на машинах, например, обмен данными между терминалами компьютеров на ходовых устройствах.
- Новейшая концепция активного аварийного ОСТАНОВА с прямой разводкой на машине и с защитой от короткого замыкания, от замыкания на землю и от перекрёстного замыкания.
- Возможность получения сигналов обратной связи.
- Самые разные аналоговые и последовательные интерфейсы, например CAN-Bus, Profibus-DP, RS232/485, DeviceNet, Profinet.
- Надёжный корпус из пластика, степень защиты IP 65.
- Подключение: Npn 32 или Npn 50.
- Электропитание: в зависимости от исполнения 24 – 48 В перем.тока, 42 – 240 В перем.тока, 42 – 115 В перем.тока, 110 – 240 В перем.тока или 10 – 30 В пост.тока.
- Опции: radiomatic® AFS, DECT.
- С приёмниками серии radiobus® могут быть поставлены самые различные исполнения в различных комбинациях.



**Неограниченные возможности.**



spectrum 3 со radiomatic® iBAR и со кислотостойкой передней панелью Gravoply® для использования в агрессивных окружающих условиях.



spectrum 3 со сверхбольшим ЖК дисплеем, различными светодиодами и другими специфическими для пользователя органами управления.



spectrum 3 с контрольным переключателем и другими специфическими для пользователя органами управления.

**Plug & Play – приёмник для цепных талей.**



- До 8-ми двухуровневых команд + аварийный останов.
- Аварийное выключение: Performance Level d, категория 3 по EN ISO 13849-1:2008.
- Надежный корпус из пластика, степень защиты IP 65.
- Встроенный звуковой сигнал (91 дБ).
- Встроенная сигнальная лампа для индикации радиорежима согласно EN 15011.
- Размеры: 119 x 141 x 57 mm.
- Подсоединение: Nap 10 = возможна непосредственная установка на многочисленные стандартные цепные тали.
- Электропитание: 24 В AC, 48 – 240 В AC.
- Интеллектуальное управление частотой, технология 2,4 ГГц или DECT.

## Plug & Play – радиосистема для стандартных промышленных кранов.

- До 12-ми двухуровневых команд + аварийный останов.
- Аварийное выключение: Performance Level d, категория 3 по EN ISO 13849-1:2008.
- Надежный корпус из пластика, степень защиты IP 65.
- Встроенный звуковой сигнал (91 дБ).
- Встроенная сигнальная лампа для индикации радиорежима согласно EN 15011.
- Размеры: 150 x 141 x 64 mm.
- Подсоединение: Nap 16 или Nap 32.
- Электропитание: 24 В AC, 48 – 240 В AC.
- Интеллектуальное управление частотой, технология 2,4 ГГц или DECT.



## Компактная конструкция для кранов и машин с CAN-интерфейсом.



- Интерфейс CANopen Safety (гальваническая развязка).
- Дополнительно 8 двухуровневых выходов.
- Возможность получения сигналов обратной связи через CANopen.
- Аварийное выключение: Performance Level d, категория 3 по EN ISO 13849-1:2008.
- Подсоединение: штекерные разъемы Harting или резьбовые кабельные соединения.
- Надежный корпус из пластика, степень защиты IP 65.
- Электропитание: 42 – 240 В AC (сетевой блок Worldwide), 10 – 30 В DC.
- Размеры: 165 x 165 x 70 мм.
- Практичный встроенный держатель для стены (опционально на резинометаллических элементах).
- Опции: radiomatic® AFS, технология 2,4 ГГц, DECT, разблокирование – прием, тандемное движение, radiomatic® infrakey, внутренняя антенна, использование в концепции мультиприемника (Multi-Receiver-Concept = MRC), Допуск для Ex-зон 1 / 2 / 21 / 22 (в герметичной капсуле).

### Первоклассное качество для DC-применений.



- 12 релейных выходов.
- Дополнительно 8 цифровых выходов.
- Возможно управление до 4 пропорциональными функциями (2 x ШИМ, 2 x 0 – 20 мА / 0 – 10 В).
- Возможность получения сигналов обратной связи.
- Аварийное выключение: Performance Level d, категория 3 по EN ISO 13849-1:2008.
- Надежный корпус из пластика, степень защиты IP 65.
- Подсоединение: штекерные разъемы Harting или резьбовые кабельные соединения.
- Электропитание: 10 – 30 В DC.
- Размеры: 165 x 165 x 70 мм.
- Практичный встроенный держатель для стены (опционально на резинометаллических элементах).
- Опции: radiomatic® AFS, технология 2,4 ГГц, DECT, разблокирование – прием, тандемное движение, внутренняя антенна, использование в концепции мультиприемника (Multi-Receiver-Concept = MRC), radiomatic® infrakey.

### Идеал для 3 двухступенчатых приводов.



- 12 двухуровневых команд + аварийное выключение + инфракрасное реле.
- Аварийное выключение: Performance Level d, категория 3 по EN ISO 13849-1:2008.
- Надежный корпус из пластика, степень защиты IP 65.
- Размеры: 165 x 165 x 70 мм.
- Подсоединение: резьбовые кабельные соединения или штекерные разъемы Harting.
- Электропитание: 42 – 240 В AC (сетевой блок Worldwide).
- Опции: разблокирование – прием, тандемное движение, radiomatic® AFS, технология 2,4 ГГц, DECT, radiomatic® infrakey, использование в концепции мультиприемника (Multi-Receiver-Concept = MRC).

## Проверенное качество для промышленных кранов.

- 16 двухуровневых команд + аварийное выключение + инфракрасное реле.
- 1 функция с пропорциональным управлением (например, бесступенчатый механизм передвижения крана).
- Возможность получения сигналов обратной связи.
- Интерфейс CANopen.
- Аварийное выключение: Performance Level d, категория 3 по EN ISO 13849-1:2008.
- Корпус из пластика (стандарт) или алюминия (опция), степень защиты IP 65.
- Размеры: 269 x 202 x 60 мм с пластиковым корпусом, 270 x 160 x 115 мм с алюминиевым корпусом.
- Подсоединение: Nap 32 или резьбовые кабельные соединения.
- Электропитание: 42 – 240 В AC (сетевой блок Worldwide).
- Опции: разблокирование – прием, тандемное движение, radiomatic® AFS, технология 2,4 ГГц, DECT, radiomatic® infrakey, использование в концепции мультиприемника (Multi-Receiver-Concept = MRC), Допуск для Ex-зон 2 / 22 (только версия в алюминии).



## Проверенный стандарт.

- 24 двухуровневых команды + аварийное выключение + инфракрасное реле.
- 1 функция с пропорциональным управлением (например, бесступенчатый механизм передвижения крана).
- Возможность получения сигналов обратной связи.
- Интерфейс CANopen.
- Аварийное выключение: Performance Level d, категория 3 по EN ISO 13849-1:2008.
- Прочный корпус из пластика (стандарт) или алюминия (опция), степень защиты IP 65.
- Размеры: 270 x 160 x 115 мм.
- Подсоединение: Nap 32 или резьбовые кабельные соединения.
- Электропитание: 42 – 240 В AC (сетевой блок Worldwide), 15 – 30 В DC.
- Опции: разблокирование – прием, тандемное движение, radiomatic® AFS, технология 2,4 ГГц, radiomatic® infrakey, DECT, Допуск для Ex-зон 2 / 22 (только версия в алюминии).



### Компактный приемник по технологии flexcard.

- Модульная система flexcard для конфигурации, ориентированной на потребности заказчика.
- Может иметь на борту до 2 модульных карт; в зависимости от оснащения имеется до 20 двухуровневых команд.
- До 10 аналоговых команд (макс. число дополнительных двухуровневых команд зависит от конфигурации).
- Возможность получения сигналов обратной связи (по выбору – цифровые, аналоговые или последовательные).
- Самые различные аналоговые и последовательные интерфейсы, как, например, CAN-Bus, Profibus-DP, RS232/485, DeviceNet, Profinet.
- Аварийное выключение: Performance Level d, категория 3 по EN ISO 13849-1:2008.
- Надежный корпус из пластика, степень защиты IP 65.
- Размеры: 165 x 165 x 115 мм.
- Подсоединение: Han 32 или резьбовые кабельные соединения.
- Электропитание: 42 – 240 В AC (сетевой блок Worldwide).
- Опции: разблокирование – прием, тандемное движение, технология 2,4 ГГц, DECT, radiomatic® AFS / AFM, radiomatic® infrakey, focus C / D / T, Допуск для Ех-зон 1 / 2 / 21 / 22 (в герметичной капсуле).



### Мощный приемник radiobus®.

- Модульная система flexcard для конфигурации, ориентированной на потребности заказчика.
- Могут содержать различные комбинации до 4 модульных карт; в зависимости от оснащения имеется до 36 двухуровневых команд.
- До 10 аналоговых команд (макс. число дополнительных двухуровневых команд зависит от конфигурации).
- Возможность получения сигналов обратной связи (по выбору – цифровые, аналоговые или последовательные).
- Самые различные аналоговые и последовательные интерфейсы, как, например, CAN-Bus, Profibus-DP, RS232/485, DeviceNet, Profinet.
- Аварийное выключение: Performance Level d, категория 3 по EN ISO 13849-1:2008.
- Прочный алюминиевый корпус, степень защиты IP 65.
- Размеры: 270 x 160 x 115 мм.
- Подсоединение: Han 32 или Han 50.
- Электропитание: 42 – 115 В AC, 100 – 240 В AC.
- Опции: разблокирование – прием, тандемное движение, radiomatic® infrakey, технология 2,4 ГГц, DECT, radiomatic® AFS / AFM, focus C / D / T, Допуск для Ех-зон 1 / 21 (в герметичной капсуле) и 2 / 22.



### Приемник для особо важных работ.

- Модульная система flexcard для конфигурации, ориентированной на потребности заказчика.
- Могут содержать различные комбинации до 13 модульных карт; в зависимости от оснащения имеется до 100 двухуровневых команд.
- До 10 аналоговых команд (макс. число дополнительных двухуровневых команд зависит от конфигурации).
- Возможность получения сигналов обратной связи (по выбору – цифровые, аналоговые или последовательные).
- Самые различные аналоговые и последовательные интерфейсы, как, например, CAN-Bus, Profibus-DP, RS232/485, DeviceNet, Profinet.
- Аварийное выключение: Performance Level d, категория 3 по EN ISO 13849-1:2008.
- Прочный алюминиевый корпус, степень защиты IP 65.
- Подсоединение: 2 x Han 32, Han 50 или Han 64.
- Электропитание: 42 – 115 В AC, 10 – 30 В DC.
- Размеры: 360 x 260 x 115 мм.
- Опции: технология 2,4 ГГц, DECT, radiomatic® AFS / AFM, разблокирование – прием, тандемное движение, radiomatic® infrakey, focus C / D / T.



### radiomatic® shock-off / roll-detect / zero-g.

Функции безопасности могут воспрепятствовать в аварийных ситуациях неконтролируемой выдаче команд управления и защитить оператора, а также людей в рабочей зоне от опасных несанкционированных движений крана/машины.

- radiomatic® shock-off (выключение пульта при ударе) срабатывает при сильном ударном воздействии на пульт.
- radiomatic® roll-detect (обнаружение скатывания) срабатывает при качении/перекачивании пульта.
- radiomatic® zero-g (обнаружение состояния полёта при падении) обнаружение падения или броска пульта.

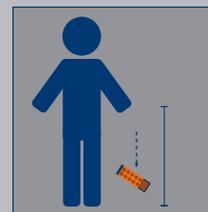
В зависимости от заказанного исполнения эти функции могут проявляться тремя различными способами:

- Система радиуправления будет отключена.
- Функции, имеющие отношение к безопасности, будут отключены.
- Сработает предварительно заданная функция (например, гудок).

Эти функции являются стандартными у radiomatic® pilot и опциональными у quadrix, keynote, micron 5 / 7, eco, technos 1 / 2 и серии spectrum (исключение: spectrum Ex).



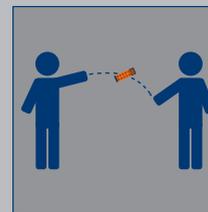
radiomatic® shock-off.



radiomatic® zero-g.

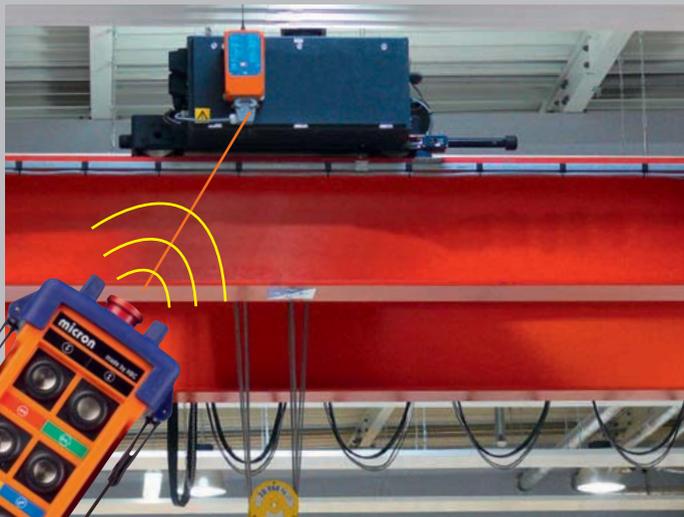


radiomatic® roll-detect.



radiomatic® zero-g.

### radiomatic® infrakey.



- С помощью функции radiomatic® infrakey система радиопередачи может быть включена только в случае имеющейся инфракрасной связи между передатчиком и приемником.
- При включении пульта оператор должен держать его специально направленным на приёмник.
- Так можно избежать опасных ситуаций, которые могут возникнуть из-за активации радиопередачи вне свободной видимости крана/машины.
- Дальность действия инфракрасного излучателя: макс. 20 метров.
- Выносной radiomatic® infrakey-приемник (датчик).
- Угол излучения инфракрасного излучателя: прибл 30°.
- Может быть получено для передатчиков quadrix, micron 5 / 7, eso, technos 2 и серии spectrum (Исключение: spectrum Ex, а также для приемников FSE 510 / 511 / 512 / 516 / 524, FSE 726 / 736 / 776 radiobus®).

### вибрационный тревоги.

- С помощью вибрационного сигнала тревоги оператор будет извещен путем ощутимой вибрации передатчика о критических состояниях на машине, а также о неисправностях и возможных опасных ситуациях. Это обеспечивает дополнительную безопасность, т.к. оператор может, таким образом, своевременно реагировать на опасные ситуации и предотвращать их.
- В части назначения информации, которая должна передаваться через вибрационный сигнал тревоги, заказчик имеет практически свободный выбор. Распространенными примерами являются предварительные предупреждения в случае высокой скорости ветра или в случае угрозы перегрузок крана. Определение критического значения, с которого активируется вибросигнал тревоги, осуществляется также по уставке клиента.
- Вибросигнал тревоги является стандартом для orbit, radiomatic® pilot, micron 5 / 7 и eso. Эта функция является опциональной для technos 2 и серии spectrum (исключение: spectrum Ex). Стандартно сконфигурирована для предварительного предупреждения о низком уровне зарядки аккумулятора (исключение: radiomatic® pilot). Опционально вибросигнал тревоги может быть использован также для информации обратной связи, например, для предварительного предупреждения о возможной перегрузке крана. В модели radiomatic® pilot вибрация передатчика сообщает о разблокировке функции наклона и о скорости соответствующей функции крана. При необходимости вибрационный сигнал тревоги можно отключить.



### Автоматическое отключение в случае недостоверных команд управления.

- Автоматическое отключение в случае недостоверных команд управления активируется, когда один или несколько командо-контроллеров нажимаются невоспроизводимым образом. Если оператор, например, отклоняет командо-контроллер в различных направлениях рывками или быстро, поочередно, интеллектуальная технология отключает радиоуправление.
- Новая функция защищает оператора и все окружающее рабочее пространство от возможных опасных ситуаций из-за быстрых или рывковых перемещений крана/машины, которые могли бы возникнуть из-за такого неправдоподобного управления. Одновременно также сохраняется состояние крана/машины, т.к. предотвращается создающее нагрузку резкое трогание и остановка.
- В зависимости от заказанного исполнения эта функция может проявляться тремя различными способами:
  - Система радиоуправления будет отключена.
  - Функции, имеющие отношение к безопасности, будут отключены.
  - Сработает предварительно заданная функция (например, гудок).
- Для предотвращения ненужных перерывов в работе автоматическое отключение действует только в случае последовательности из нескольких неправдоподобных команд управления.
- Новая функция может быть получена как опция для передатчика есо.



### Микроперемещение.

- С помощью функции микроперемещения скорость перемещения крана / машины может очень просто ограничиваться с помощью заданного значения.
- Даже при полном отклонении командо-контроллера оператор не может превысить этот предел.
- Таким способом можно оптимальным образом разрешать также тяжелые ситуации при маневрировании и, в частности, защищать неопытных операторов от возможных опасных ситуаций при слишком высокой скорости.
- Эта функция является стандартной у radiomatic® pilot и доступна для всех передатчиков с командо-контроллерами.



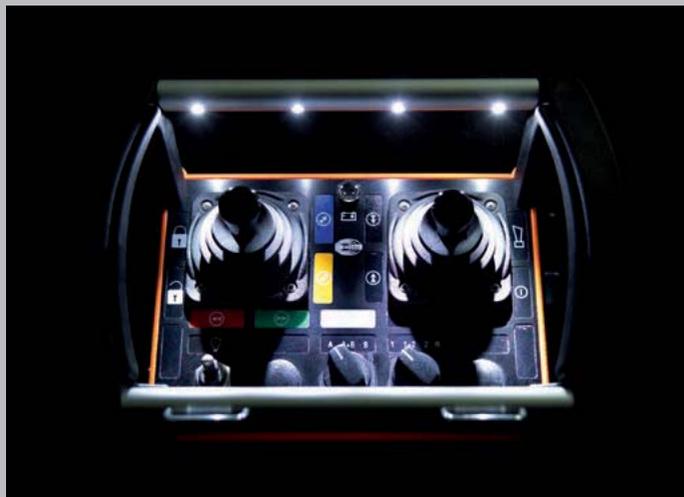
### Ортогональное перемещение.



- С помощью функции ортогонального перемещения оператор может перемещать кран/машину соответственно только в направлении, в котором он вначале отклонил командо-контроллер.
- Если он захочет изменить направление движения, он должен сначала установить командо-контроллер в нейтральное положение.
- Диагональные движения невозможны.
- Функция подходит, например, для рабочих ситуаций, в которых оператор вынужден маневрировать на узких, прямых участках движения. Возможные опасные ситуации из-за ошибочного отклонения командо-контроллера с диагональным перемещением эффективно предотвращаются.
- Эта функция является стандартной у radiomatic® pilot и доступна для всех передатчиков с командо-контроллерами.

### Подсветка передней панели.

- С помощью подсветки передней панели оператор сохраняет видимость в любое время, даже в полной темноте, а также в рабочих ситуациях со слабым освещением.
- В случае необходимости он очень просто включает переключателем или кнопкой на устройстве управления несколько светодиодов, которые встроены в защитную консоль.
- Элементы управления и символы на передней панели можно увидеть сразу, это поможет избежать ошибок при работе с системой радиоуправления, вызванных условиями видимости.
- Подсветка передней панели поставляется в виде опции для серии spectrum (Исключение: spectrum Ex).



## Клавиша подтверждения.



- Двухступенчатая клавиша подтверждения обеспечивает повышенную безопасность при работах по техобслуживанию и сервису, связанных с машиной, а также при одновременной работе нескольких пользователей.
- Чтобы можно было передать команды управления дальше на машину, оператор обязан нажать и удерживать клавишу на первой ступени. Только после этого будут активированы другие элементы управления. Если он отпустит эту клавишу или переведёт её, например, из-за судороги или состояния паники, на вторую ступень, то все функции машины будут немедленно остановлены.
- Таким образом, оператор защищён от опасных непреднамеренных движений машины, если он потеряет сознание или контроль над управлением.
- При работе нескольких операторов движения перемещения могут быть выполнены, только если все операторы нажимают и удерживают кнопку подтверждения на первой ступени.
- Подходящие передатчики: eco, technos 1, а также серия spectrum.

## Оптимальная коммуникация в специфических рабочих ситуациях.



### focus C

- При управлении несколькими кранами в тандемном режиме требуется надёжная коммуникация между этими кранами. Если один кран достиг, например, концевого выключателя и автоматически отключён, то должен быть остановлен также и другой кран, чтобы не допустить опасных ситуаций. focus C обеспечивает безукоризненную коммуникацию кранов в тандемном режиме. Использование CAN-разъёма позволяет сэкономить средства и время на кабельной разводке.

### focus D

- focus D как наружная антенна на радиосистемах с DECT-технологией обеспечивает оптимальное радиосоединение.

### focus T

- focus T, как внешний ВЧ-модуль, даже в тяжёлых – с позиции обеспечения радиосвязи – условиях и на увеличенных радиусах действия обеспечивает отлично функционирующую радиосвязь.
- В зависимости от ситуации можно установить до 15 модулей на различных позициях. Как дополнительные радиоприёмники они принимают все без исключения команды от радиопередатчика и передают их на центральный радиоприёмник.
- Там происходит анализ этих команд и выдача команды исполнения на кран/машину. Таким образом, можно эффективно обойти экранирующие препятствия на участке радиосвязи и без проблем осуществлять связь при больших расстояниях.

Модули focus могут быть скомбинированы со всеми HBC-приёмниками поколения radiobus®.

## Идентификация оператора: организация прав доступа проста и надёжна.

- Распознавание пользователя, как часть концепции radiomatic® report, базируется на небольшой карте регистрации merlin® TUC (= Transmitter User Card) (= Карта пользователя передатчиком). Благодаря своей функции ключа она защищает систему радиуправления от несанкционированного использования.
- Одновременно она позволяет идентифицировать пользователя и выполнить простую персонализацию системы радиуправления.
- Это позволяет, например, разблокировать определённые функции, связанные с безопасностью, только уполномоченному кругу лиц.
- Эта функция вместе с регистратором данных от HBC даёт много преимуществ также пользователю установки: Эта система радиуправления может сохранить различную информацию, связанную с использованием оборудования. Такая информация, наряду с прочей, может оказаться очень полезной при решении сервисных проблем.
- Распознавание пользователя имеется для передатчиков radiomatic® pilot, quadrix, keynote, мiсрон 5 / 7, eco, technos 2, а также для серии spectrum .



## HBC-регистратор данных: Важная информация в компактном виде под рукой.

- radiomatic® report с помощью HBC-регистратора данных обеспечивает получение самых разнообразных данных об использовании радиосистемы, например, длительность использования отдельных функций перемещения с точностью до секунды.
- Он может быть установлен отдельно или как дополнение к HBC-распознаванию пользователя. В этой комбинации происходит получение данных, привязанное к пользователю. При этом совсем просто отследить, как долго и какой пользователь управлял краном и с какими функциями он работал.
- Кроме этого возможен, например, также подсчёт нагрузки для отдельных кранов.
- Собранная информация может оказать ценную службу в самых разнообразных ситуациях, например, при сервисных работах.
- Считывание данных происходит совсем просто через Bluetooth®-интерфейс; для их наглядной индикации служит новое программное обеспечение системы визуализации.
- HBC-регистратор данных имеется для всех HBC-радиосистем с CAN-интерфейсом.



## Автономное устройство: чрезвычайно полезные функции доступны и без радиосистемы.

- Дополнительное автономное устройство для radiomatic® report позволяет использовать функции radiomatic® report, даже если на машине отсутствует радиоуправление.
- Это устройство подключают к электронной системе машины через гнездо.
- Чтобы запустить машину, оператор должен поднести соответствующую HBC-смарт-карту к передней части активированного устройства. Затем оператор может управлять машиной как обычно. Эта особенность защищает машину от неуполномоченного использования.
- Дополнительно, индивидуальная конфигурация HBC-смарт-карт позволяет легко организовать права внутреннего (для компании) доступа к машинам.
- Опционально эта версия radiomatic® report может быть подсоединена к HBC-регистратору данных. Это встроено прямо в данное устройство и предлагает точную, специфическую для пользователя подборку всех длительностей регистрации.



### Идея:

Благодаря возможности одновременно использовать несколько радиоприемников на одном кране можно в значительной степени забыть о волочащихся кабелях.

### Достоинства:

Заказчик экономит время и материалы. Заботы о техническом обслуживании изнашивающихся волочащихся кабелей отходят на задний план.

### Реализация:

На электрооборудовании отдельных приводов и компонентов крана монтируют по одному радиоприемнику HBC. Таким образом, каждый приемник передает на исполнение только те команды, которые относятся к соответствующему приводу или компоненту крана.

### Пример (см. рис.):

- 1 перемещение крана
- 2 крановая тележка / механизм подъема
- 3 компоненты крана (например, подъемное устройство)

### Соответствующие HBC-системы:

В зависимости от требований и необходимого набора функций могут быть использованы любые комбинации всех HBC-передатчиков (кроме orbit) с несколькими приемниками FSE 510 / 511 / 512 и/или FSE 516.

**Идеально для безопасного перемещения особо тяжелых или длинных грузов.**



- Режим тандемного движения позволяет одновременно использовать до 4 кранов с помощью радиуправления.
- Указанная функция, таким образом, может быть идеально использована, если грузоподъемности одного отдельного крана недостаточно для транспортировки особо тяжелого груза.
- Одновременно тандемное движение является прекрасным выбором для надежной транспортировки очень длинных или громоздких грузов.
- Закрепление груза на двух или более крюках позволяет равномерно распределить вес и эффективно воспрепятствовать опасным колебаниям или опрокидыванию.
- Может быть получено для передатчиков quadrix, keynote, micron 5 / 7, eco, technos 1 / 2 и серии spectrum, а также для приемников FSE 510 / 511 / 512 / 516 / 524, FSE 726 / 736 / 776 radiobus®.

**Разделенный кран, двойная загрузка.**



- Crane-Sharing: 2 оператора попеременно используют один кран.
- При длинных крановых путях будет обеспечена экономия времени на перемещение крана.
- Особые рабочие ситуации, например, погрузка и разгрузка в непроглядимых зонах, позиционирование деталей и т.д., реализованы оптимально и эффективно.
- Опция: расширенная возможность передачи – приема управления, например 3 оператора на 4 крана.
- Может быть получено для передатчиков keynote, micron 5 / 7, eco, technos 1 / 2 и серии spectrum, а также для приемников FSE 510 / 511 / 512 / 516 / 524, FSE 726 / 736 / 776 radiobus®.

### **Больше информации, больше безопасности, больше комфорта в обслуживании.**

Опция обратной связи обеспечивает индикацию многочисленной полезной информации, сообщений о неисправностях и предупреждающих указаний на пульте управления. Это позволяет значительно повысить безопасность при управлении краном и машинами.

#### **Обратная связь через светодиод:**

- Сообщения о состоянии или ошибках, предупреждающие указания.
- Может быть получено для пультов моделей quadrix, keynote, micron 5, eco, technos 1 / 2 и для всей серии spectrum.

#### **Сообщение обратной связи через вибросигнал тревоги:**

- Сообщения о состоянии или ошибках, предупреждающие указания.
- Может быть заказана для пультов моделей radiomatic® pilot, micron 5 / 7, eco, technos 2 и для серии spectrum.

#### **Обратная связь через ЖК/ТФТ дисплей:**

- Полнографическое представление.
- Специфическая под заказчика графика
- Имеются в распоряжении самые разные данные по желанию заказчика, такие как например, данные взвешивания и результаты измерений, высота крюка, вес груза, угол поворота и многое другое.
- Предупреждения, сообщения об ошибках.
- Может быть заказана для пультов моделей micron 7, technos 1 / 2, spectrum A / B / 3 / D / E.

### **Видеокамера - безопасное, надёжное и точное управление.**



- radiomatic® photon с помощью видеокамеры обеспечивает безопасную и надёжную работу и в непросматриваемых зонах.
- Эта новая дополнительная функция может работать одновременно с восемью видеокамерами. Они (камеры) могут быть смонтированы на устройстве и в рабочей зоне в любом положении и поставляют оттуда по собственной линии радиосвязи точное изображение на 3,5-дюймовый ТФТ-экран передатчика в реальном времени. Нужную камеру пользователь может удобно выбрать с помощью переключателя.
- Индикация происходит с разрешением 320 x 240 точек на антибликовом дисплее.
- Встроенная система переключения „День – Ночь“ обеспечивает автоматическую активацию нескольких инфракрасных светодиодов, если освещённость в рабочей зоне станет меньше заданной. Таким образом, пользователь может оптимально работать и в темноте.
- В зависимости от версии передатчика возможно переключение дисплея на индикацию стандартных данных.
- radiomatic® photon возможна как опция для technos 2, spectrum D и spectrum E.



## Интеллектуальная дуга защиты при опрокидывании.

- radiomatic® iBAR может быть заказан для вновь разработанной, интеллектуальной дуги защиты при опрокидывании. Это позволяет значительно расширить объём функций управления.
- radiomatic® iBAR может быть сконфигурирован с самыми разными дополнительными элементами управления, такими как, например, нажимные кнопки (клавиши) и поворотные переключатели.
- Кроме того, могут быть также встроены ЖК дисплеи для индикации данных.
- Эта функция может быть получена для пультов моделей spectrum 2 / 3.



## Заменять аккумулятор без прерывания питания.

- Благодаря системе radiomatic® CPS (Continuous Power Supply = Постоянная подача питания) можно заменять аккумулятор системы радиоуправления без прерывания питания. С этой целью передатчик - в зависимости от исполнения - имеет два аккумуляторных отсека или один дополнительный встроенный аккумулятор.
- Когда один из аккумуляторов необходимо зарядить, то система автоматически переключается на аккумулятор во втором отсеке и/или на встроенный аккумулятор. Система радиоуправления остаётся при этом включённой
- Эта функция идеально подходит для применений, если требуется долго непрерывно работать с краном или машиной.
- Два светодиода позволяют пользователю постоянно видеть, какой аккумулятор в настоящее время используется и требуется ли зарядка аккумулятора.
- radiomatic® CPS доступна для пультов моделей spectrum 3, spectrum D и spectrum E.



## Сервис без простоев.

- Электронный ключ radiomatic® iON и radiomatic® iLOG позволяет при повреждении или неисправности радиоуправления парой движений активировать запасной передатчик.
- При необходимости следует просто извлечь radiomatic® iON / iLOG из оригинального передатчика. В результате этого автоматически происходит деактивация оригинального передатчика. Затем radiomatic® iON / iLOG вкручивается/втыкается в запасной передатчик.
- Передатчик с radiomatic® iLOG.
- Система радиоуправления за доли секунды снова готова к применению и работа может быть продолжена без потерь времени.
- Благодаря своей продуманной конструкции radiomatic® iON / iLOG практически не подвержена износу.
- radiomatic® iON стандартно имеется в technos 1 и spectrum Ex. radiomatic® iLOG является стандартным у radiomatic® pilot, quadrix, keynote, micron 5 / 7, eco, technos 2 и серии spectrum (исключение: spectrum Ex).



## Ручное переключение частоты.

- С помощью ручного переключения частоты оператор может в случае необходимости быстро и просто менять радиоканал. При этом ему необходимо нажать предусмотренную для этого кнопку.
- Если следующий канал также занят, пользователь может вновь задействовать функцию.
- Всего в распоряжении имеется 16 радиоканалов.
- Функция ручного переключения частоты является стандартной при поставке для передатчиков quadrix, keynote, eco, technos 1 / 2, а также передатчиков серий micron и spectrum. Альтернативно эти системы также продолжают поставляться дальше с фиксированной частотой.



Пример системы радиоуправления FST 512 quadrix.



## radiomatic® AFS.

- AFS означает Automatic Frequency Selection (автоматический выбор частоты): при включении передатчика радиосистема автоматически выполняет поиск свободного радиоканала.
- Если позднее другой пользователь активирует радиосистему на том же канале, то достаточно вновь активировать функцию.
- radiomatic® AFS немедленно возобновляет поиск свободного радиоканала, и работа может быть продолжена без потерь времени.
- Подходящие передатчики: quadrix, keynote, micron 5, micron 7\*, есо, technos 1 / 2 и серия spectrum.
- Подходящие приемники: FSE 510 / 511 / 512 / 516 / 524, FSE 726 / 736 / 776 radiobus®.



Пример системы радиуправления FST 516 micron 7.



## Технология 2,4 ГГц.

- Технология 2,4-ГГц работает с автоматической координацией частоты, обеспечивая тем самым, работу без помех даже в рабочих зонах с несколькими пользователями системы радиуправления.
- Ручная координация частоты не требуется.
- Благодаря своему диапазону частот, действующему по всему миру, технология 2,4-ГГц может быть использована в любой точке земного шара.
- Технология 2,4-ГГц является стандартной у систем с orbit, radiomatic® pilot и Micron 7. Опционально она доступна для всех HBC-передатчиков, а также – для всех HBC-приёмников.

Пример системы радиуправления FST 511 radiomatic® pilot.



### DECT.

- Технология DECT является особенно удобным вариантом помехоустойчивого управления без конфликтов частот.
- Оператор всегда работает на свободном радиоканале. Ручная координация частоты не требуется.
- DECT доступен для передатчиков quadrix, micron 5 / 7, eco, technos 1 / 2 и для серии spectrum (исключение: spectrum Ex), а также для всех HBC-приёмников.



Пример системы радиуправления FST 524 eco.

### radiomatic® AFM.

- AFM означает первое в мире Automatic Frequency Management (автоматическое управление частотой) от HBC-radiomatic: с помощью новейшей технологии система постоянно определяет свободные радиоканалы.
- Если на используемый в настоящее время радиоканал входит другая радиосистема, то AFM за доли секунды автоматически переходит на свободный канал.
- Пользователь может продолжать работу абсолютно без помех.
- Подходящие передатчики: technos 2, spectrum 2 / B / 3 / D / E.
- Подходящие приемники: FSE 726 / 736 / 776 radiobus®.



Пример системы радиуправления FST 736 spectrum B.





125310,

204/1

..: +7(495)1812388, .+79687128842, +79685469871

office@creativetechnologyns.ru

www.creativetechnologyns.ru

Дополнительную информацию о системах  
радиоуправления НВС Вы найдете в сети Internet:

***[www.hbc-radiomatic.com](http://www.hbc-radiomatic.com)***

Передано: