

# ПОЛНОМАСШТАБНЫЕ ЦИФРОВЫЕ СИСТЕМЫ СВЯЗИ



СЕТЕВАЯ  
ИНФРАСТРУКТУРА  
RCT CONNECT

# ОБЗОР RCT CONNECT

Отрасль подземных рудных работ постоянно меняется и активно переходит на цифровые рельсы, чтобы оптимизировать эффективность, поднять производительность и увеличить прибыль.

RCT Connect, сетевая инфраструктура компании RCT, разработана специально для автоматизации подземных горных работ и управления оборудованием.

Это комплексное решение цифровой связи отвечает требованиям эксплуатации автономных транспортных средств. В режиме реального времени система передает через защищенную сеть точную информацию из рабочей зоны машины в центр автоматизации ControlMaster®.

Система связи RCT Connect работает на частоте 2,4ГГц, обеспечивая оптимальную автономную работу техники как для действующего парка, так и будущих парков горно-транспортной техники.

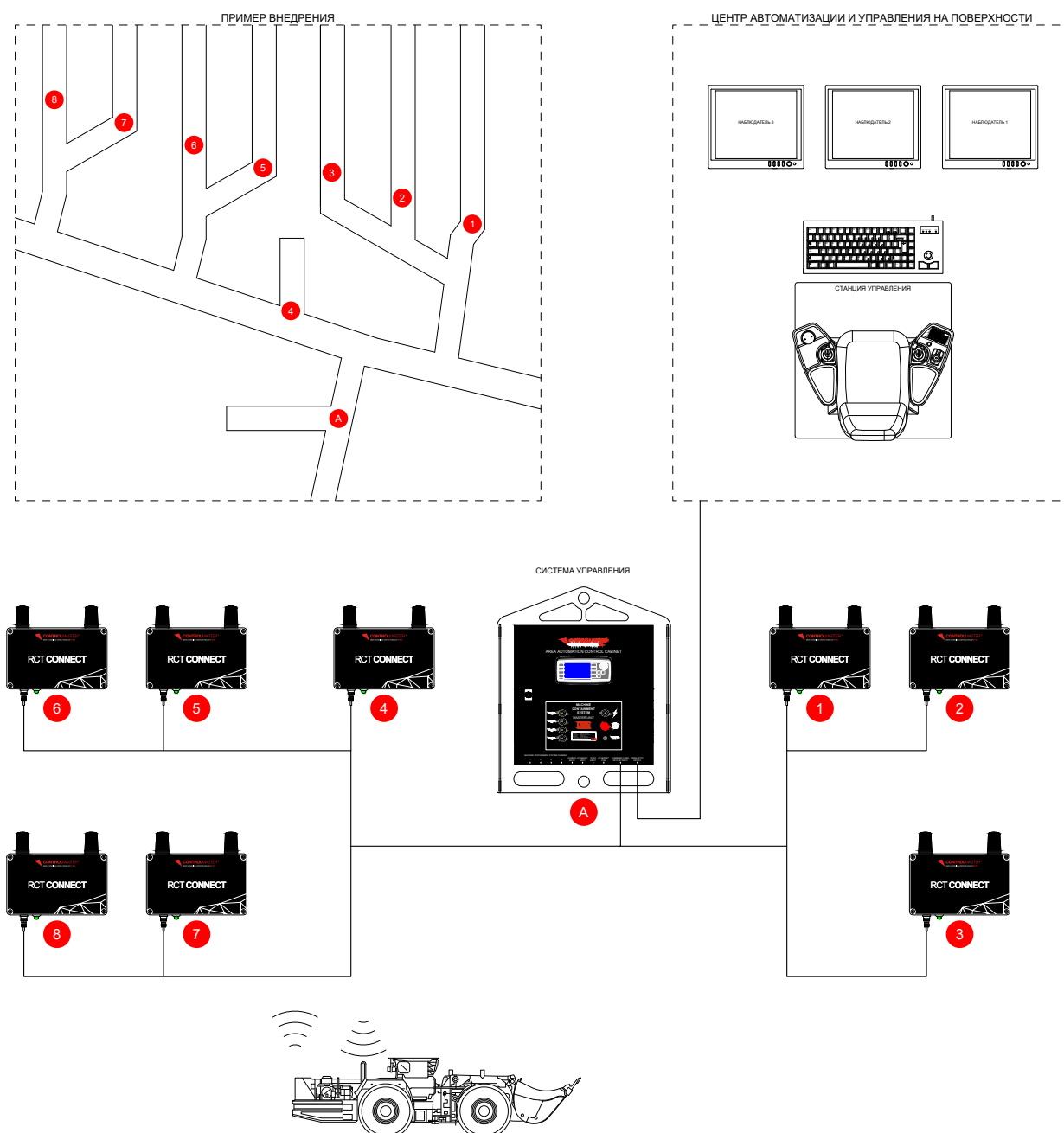
## Характеристики

- Возможность передачи больших объемов данных между машиной и центром автоматизации.
- Наличие полностью автономных компонентов.
- Возможность расширения и модернизации.
- Удаленная диагностика.
- Наблюдение за оборудованием в режиме реального времени.
- Получение от оборудования данных, касающихся охраны труда и здоровья работников, а также сведений о добыче.
- Возможность работы из любого места в шахте.

\*Платформа RCT Connect может поставляться в виде отдельного пакета\*

## Пример внедрения

Схема сети на разных площадках будет отличаться



# СИСТЕМА RCT CONNECT

## ТОЧКА ДОСТУПА

Точки доступа соединяются друг с другом коаксиальным кабелем с помощью делителей мощности Уилкинсона для передачи электроэнергии и данных. Система обнаруживается и настраивается при добавлении в сеть RCT Connect автоматически, что делает ее удобной для быстрого развертывания в рабочей зоне рудника.

Она способна работать в самых суровых условиях. Рабочая температура колеблется от -20 до +60 °С, имеется защита от ударов, вибрации, пыли и влаги (IP66).

Мощная беспроводная точка доступа работает в двухканальном режиме на частоте 2,4 ГГц. Также имеется порт Ethernet, позволяющий полностью реализовать возможности беспроводного соединения 802.11n, и встроенный ОПН на 16 кВ на портах Ethernet и MMCX.

### Характеристики

- В сети RCT Connect может быть до 10 точек доступа, соединенных коаксиальным кабелем длиной свыше 1000 м, без подключения дополнительного питания.
- Пропускная способность до 60 Мбит/с.
- Вход постоянного тока (от +12 до +30 Впст).
- Индикатор включения.

## ТОЧКА ДОСТУПА PHANTOM ANTENNA

Запатентованная технология Phantom Antenna необходима, когда требуется высокая производительность, надежность и компактность.

Уникальная характеристика антенны — возможность пространственного разнесения компонентов поляризации по вертикали и горизонтали. Это обеспечивает быструю перестройку частот, высокую пропускную способность и малый угол диаграммы направленности, что превосходит характеристики большинства направленных антенн.

## ETHERNET-СОЕДИНЕНИЕ ПО КООКСИАЛЬНОМУ КАБЕЛЮ

Расширяет возможности IP-соединения и подает питание по коаксиальным кабелям на пассивные устройства PoE IP. Длина линии передачи достигает 1000 м по прямой.

### Характеристики

- Простая установка в режиме «Plug and play» без использования ПК; в результате сокращаются затраты на прокладку кабелей и подвод электроэнергии.
- Светодиодный индикатор питания и подключения/активности сети на порте RJ45.
- Алгоритм 128-битного шифрования AES, сверхнизкие задержки при передаче данных.
- Встроенный ОПН на 6 кВ на порте BNC и на 4 кВ — на RJ45.
- Несколько EoC-приемопередатчиков/IP-устройств на один приемопередатчик при передаче на хост.

## КООКСИАЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ

Специалисты RCT выявили, что большинство сбоев связи происходит из-за плохого соединения коаксиальных кабелей. Чтобы избежать помех связи, вместе с решением поставляются готовые кабели с коннекторами.

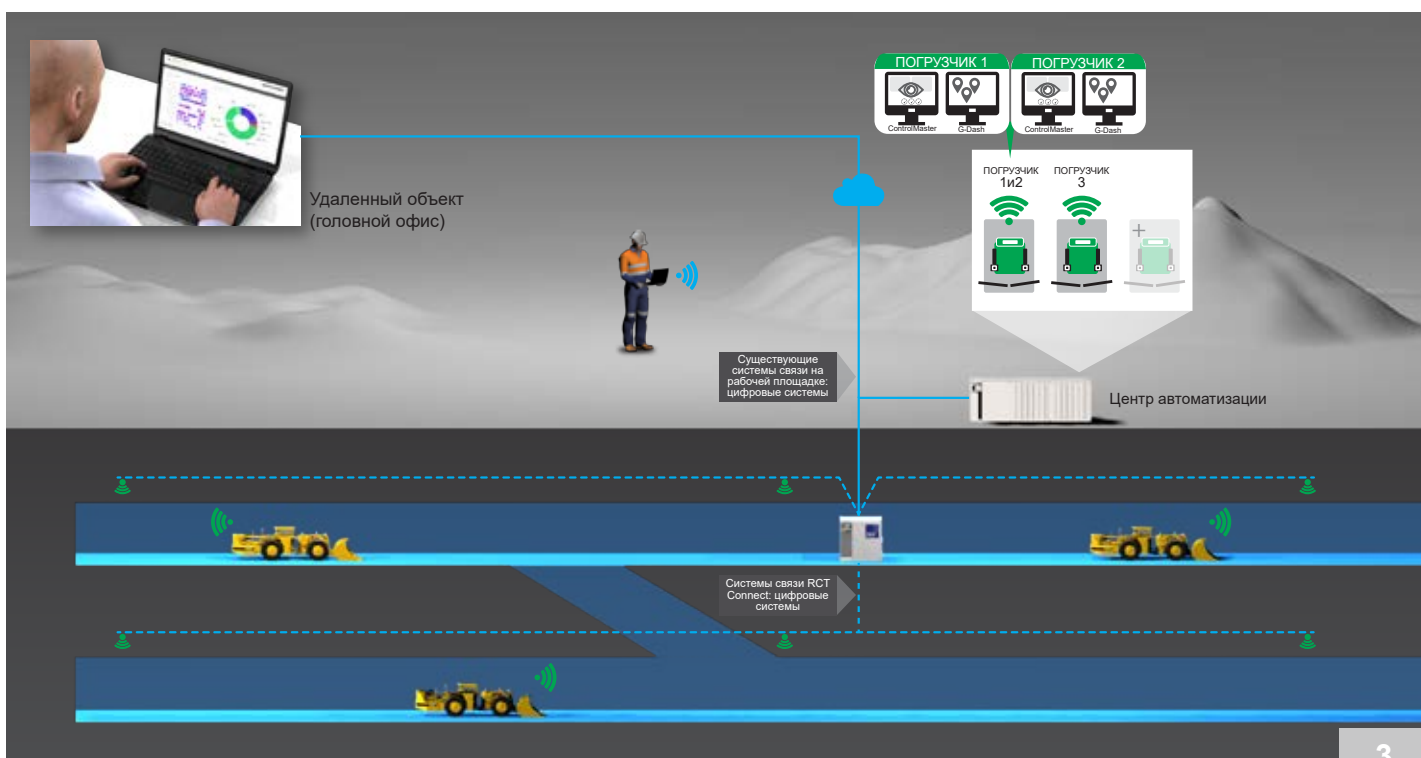
Коаксиальный кабель питает все точки доступа на расстоянии до 1500 м, что исключает необходимость питания по силовому кабелю.

## ДЕЛИТЕЛЬ МОЩНОСТИ УИЛКИНСОНА

Литой делитель мощности на 3 дБ с равномерным делением по разъемам N-типа.

### Характеристики

- Легкость установки.
- Изоляция между портами — 20 дБ.
- Внутренние потери — 0,3 дБ.
- Полностью изолированные соединения для защиты от влаги и пыли.





**CONTROLMASTER®**

SMART AUTOMATION & CONTROL TECHNOLOGY **BY RCT**

Узнайте больше: [rct-global.com](http://rct-global.com)

[sales@rct-global.com](mailto:sales@rct-global.com)

АВСТРАЛИЯ:	+61 8 9353 6577
АФРИКА:	+27 83 292 4246
КАНАДА:	+1 705 590 4001
РОССИЯ /СНГ:	+7 910 411 1174
ЮЖНАЯ АМЕРИКА:	+56 3 5229 9409
США:	+1 801 938 9214

