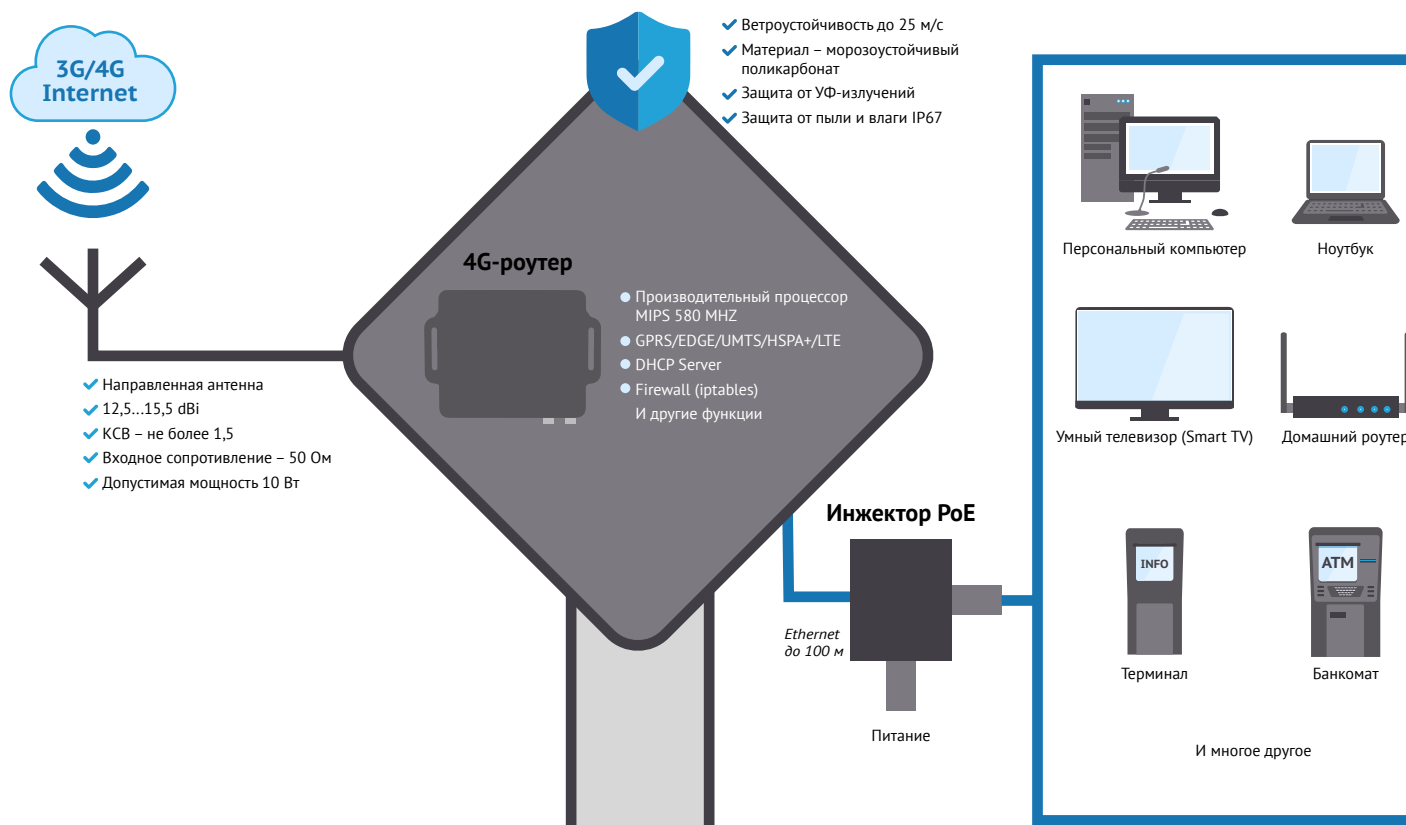


Комплект беспроводного доступа в интернет RAL01

Внешний вид и устройство

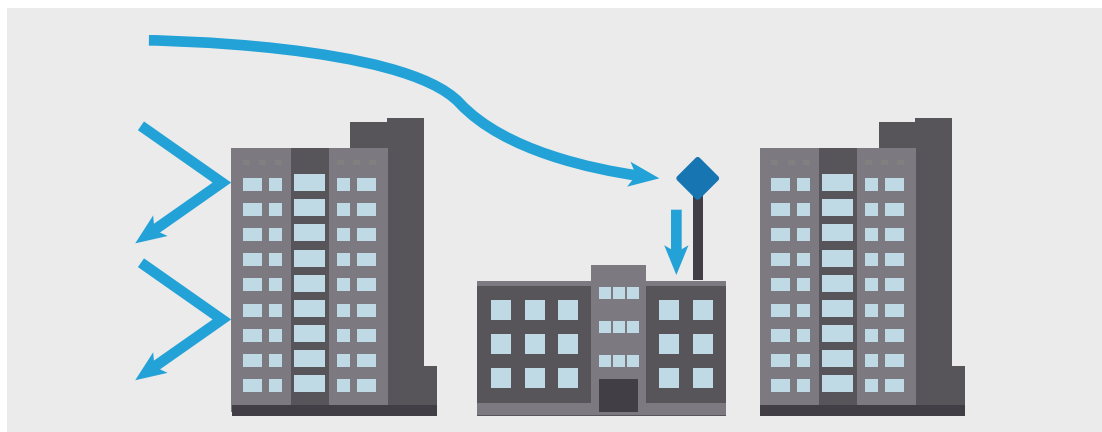
Комплект беспроводного доступа в интернет RAL01 – LTE-роутер в герметичной направленной антенне:



Сфера применения

В местности со сложным рельефом, где застройка, особенности ландшафта или большая удаленность ухудшают прием сигнала от базовой станции (GPRS/3G/4G-интернет).

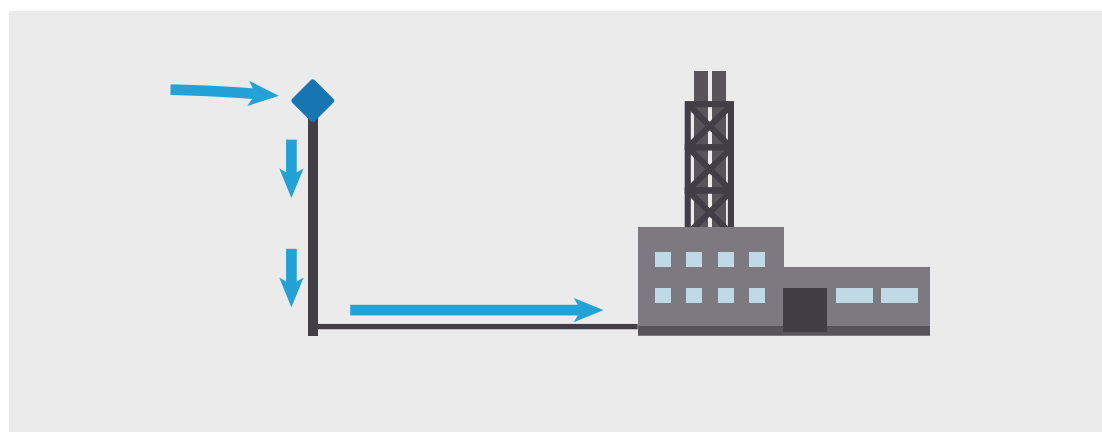
Примеры применения



В городе

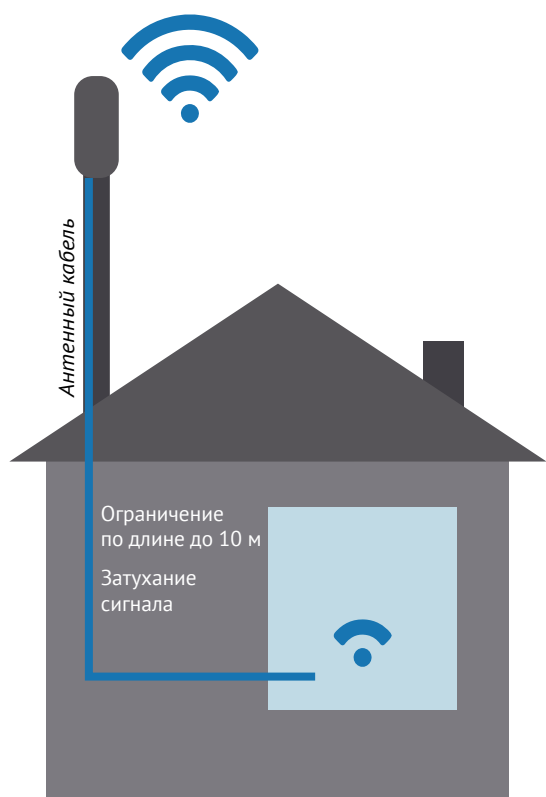


За городом

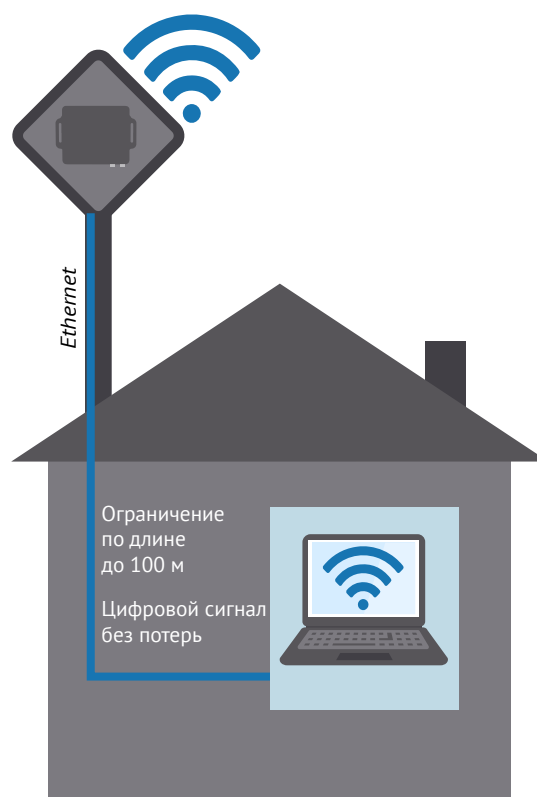


На промышленных объектах

Преимущества



Решение с выносной антенной на мачте



RAL01

При выносе антенны на мачту возникает проблема потери качества сигнала: чем длиннее кабель, тем больше будут потери. На практике это выражается в снижении скорости передачи данных. В таких случаях необходимо размещать оборудование для обработки сигнала (модем или роутер) как можно ближе к антенне. Но поскольку большинство модемов или роутеров не обладают достаточной защитой от пыли и влаги и не предназначены для применения вне помещений, необходимо использовать защитный бокс.

Большинство модемов, предоставляемых операторами для приема 3G/4G-интернета, довольно чувствительны к повышенным или пониженным температурам, несмотря на наличие защитного бокса, и могут просто не включиться в жару или в мороз.

В решении RAL01 использован надежный производительный роутер с широким диапазоном работы (-30°C до +65°C). Питание роутера осуществляется по Ethernet-интерфейсу с гальванической развязкой не менее 2 кВ. Питание модемов осуществляется по USB, что может приводить к проблеме нехватки питания при использовании длинного кабеля. В этом случае модем будет перезагружаться или зависать, что обернется постоянными потерями соединения.

Еще одно преимущество использования роутера и Ethernet – возможность провести трассу до 100 метров без заметной потери пропускной способности, в то время, как решение с модемом ограничено возможностями USB – 10 метров длины и снижение пропускной способности. К тому же роутер способен взять на себя всю работу с последующим модемом, включая использование правильного драйвера, установку и переустановку соединения, проверку состояния канала и перезапуск модема при необходимости.

Характеристики

Тип антенны	Направленная
Рабочий диапазон частот, МГц	1700÷2700
Усиление, dBi	12,5÷15,5
Уровень боковых лепестков, не более	-12 dB
Развязка между портами в диапазоне 2400-2700МГц, не менее	25 dB
Входное сопротивление, Ом	50
КСВ в рабочем диапазоне частот на входах, не более	1,5
Допустимая мощность, Вт	10
Поддержка стандартов связи	LTE/HSPA+/UMTS/EDGE/GPRS (прием/передача до 100/50 Мбит/с)
Питание	через Ethernet-разъем
Вес	не более 2 кг
Диапазон рабочих температур	-40...65°C
Класс защиты	IP 67
Габаритные размеры без крепления	0,24x0,24x0,1 м

Особенности

- Проброс портов для доступа к ресурсам в локальной сети
- Синхронизация внутренних часов с внешними источниками
- Обслуживание, управление и мониторинг (OAM) через Web-интерфейс
- DHCP Server
- Firewall (iptables)