



Радиомост PPC-10G-HP 10 Гбит/с

Система радиорелейной связи миллиметрового диапазона повышенной дальности PPC-10G-HP с радиоканалом стандарта 10GE

Номинальная скорость канала PPC-10G-HP составляет 10 Гбит/с Full duplex на трассах с практической дальностью до 15 км в условиях климата с минимумом дождевых осадков — регионами Крайнего Севера или степи/пустыни.

Адаптивная модуляция обеспечивает доступность радиорелейной линии при осадках, изменяя тип модуляции от 256QAM до BPSK. Занимаемая полоса — от 2000 МГц до 250 МГц в зависимости от скорости передачи данных. Модель PPC-10G-HP опционально может иметь встроенный коммутатор 2-уровня (модель с индексом «L2») и/или комплектацию 2+0 (2 независимых канала 10 Гбит/с 71-76/81-86 ГГц с работой на одну антенну у каждой из станций).



PPC-10G-HP

Основные характеристики PPC-10G-HP:

- Пропускная способность 10 Гбит/с Full duplex
- Частотный диапазон: 40.5-43.5 ГГц или 71-76/81-86 ГГц
- Адаптивные кодирование, полоса и модуляция
- SNMP v.1; v.2; SMIv2 MIB, Enterprise MIB; WEB, питание PoE как опция
- Поддержка IEEE1588v2 (TC), SyncE для модификации с коммутатором L2
- Антенны 0,3 / 0,6 м (базовая 0,6 м), для 40.5-43.5 ГГц опционально антенна 0.9 м
- Можно приобрести радиомост с программным ограничением скорости передачи (от 2.5 Гбит/с) с учетом будущих потребностей «на вырост» до 10 Гбит/с, что выгоднее.

Применение PPC-10G-HP:

- Опорные скоростные сети операторов связи, в том числе мобильной телефонии, в том числе при преодолении естественных препятствий (река, озеро, лес), ж/д полотна, территорий аэропортов и промзон, частных земель и т.д.
- Соединение базовых станций 5G/4G/LTE/WiMax
- Передача IPTV в качестве UHD (4K) на городские массивы и поселки
- Беспроводная альтернатива или резервирование для оптоволокну ВОЛС в концепции FTTH, резервирование или замена линий атмосферной оптики (АОЛС)
- Соединения корпоративных зданий в кампусах
- Сервисная сеть Safe City, видеонаблюдения и АСКУД в стандарте 10GE

Для заказа, пожалуйста, используйте код продукта:

Например, радиорелейная линия PPC-10G-HP диапазона 71-76 / 81-86 ГГц 10 Гбит/с, с антеннами 0,6 м будет иметь код продукта:

PPC-10G-E-60-HP

PPC - 10G - E - Z - HP - L2

Q - 40.5 - 43.5 ГГц
E - 71-76/81-86 ГГц

30 - 0,3 м
60 - 0,6 м

Коммутатор L2
опционально



Спецификация PPS-10G-HP (Обновлено: март 2020)

Системные параметры

Частотный диапазон	71-76/81-86 ГГц (E-band)	40.5-43.5 ГГц (Q-band)					
Пропускная способность	10 Гбит/с Full duplex, программные лицензии на скорость передачи от 2.5 Гбит/с с возможностью расширения	7.2 Гбит/с Full duplex, программные лицензии на скорость передачи от 2.5 Гбит/с с возможностью расширения					
Ширина полосы излучения	250 / 500 / 750 / 1000 / 1250 / 1500* / 2000* МГц (* только E-band)						
Тип модуляции	от QAM-256 до BPSK, адаптивные к погоде полоса и модуляция						
Наработка на отказ	150 000 ч						
Мощность передатчика	Макс. 19 дБм для QAM 128 / 26.5 дБм для QPSK						
Макс дистанция	до 24 км для антенн 0,6 м в ясную погоду	до 18 км для антенн 0,9 м в ясную погоду					
Потенциал радиомоста с антеннами 0,6м при BPSK модуляции BER 10 ⁻⁹	208 дБ @250 МГц 205 дБ @500 МГц 203 дБ @750 МГц 202 дБ @1000 МГц 201 дБ @1250 МГц 200 дБ @1500 МГц 199 дБ @2000 МГц	190 дБ @250 МГц 187 дБ @500 МГц 185 дБ @750 МГц 184 дБ @1000 МГц 183 дБ @1250 МГц					
Макс пропускная способность (E&Q band)	1330 Мбит/с 250 МГц	2660 Мбит/с 500 МГц	3750 Мбит/с 750 МГц	5200 Мбит/с 1000 МГц	7200 Мбит/с 1250 МГц	7630 Мбит/с 1500 МГц	9980 Мбит/с 2000 МГц
Мониторинг / Управление	SNMP v.1; v.2; SMIv2 MIB, Enterprise MIB; WEB GUI						
Интерфейс (передача данных)	1× SFP/SFP+ (1000Base-X, 10GBase-LR/SR) для модели с коммутатором L2: 3× SFP/SFP+ и 1× 1000 Base-Tx (RJ – 45)						
Интерфейс мониторинга	100 Base-Tx (RJ – 45)						
Характеристики Ethernet	Прозрачная передача сервисов Ethernet; поддержка режима Flow Control (IEEE 802.3x) Опционально: L2 switch с поддержкой IEEE 1588v2 (TC) SyncE						
Коррекция / шифрование	LDPC; Reed Solomon// AES 128 опционально						
Поляризация	Вертикальная / Горизонтальная						

Антенна

Тип антенны	Антенна Кассегрена с радиопрозрачным колпаком	
Усиление / ширина луча Антенны 0,3 / 0,6 / 0,9 м	45 дБ/0.7° 51 дБ/0.35° N/A	38 дБ/1.5° 44 дБ/0.7° 47 дБ/0.4°

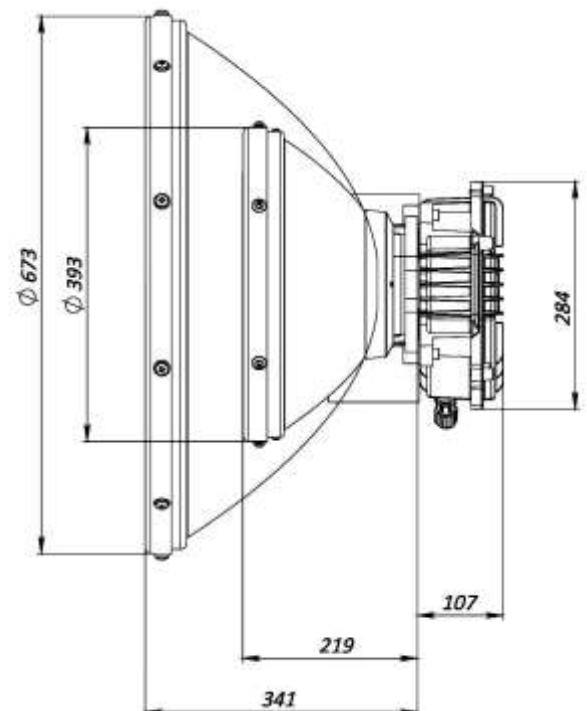
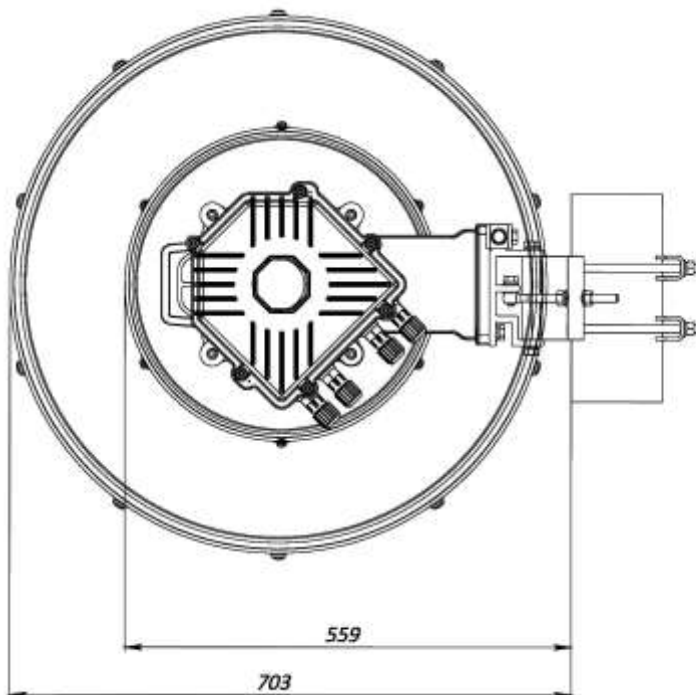
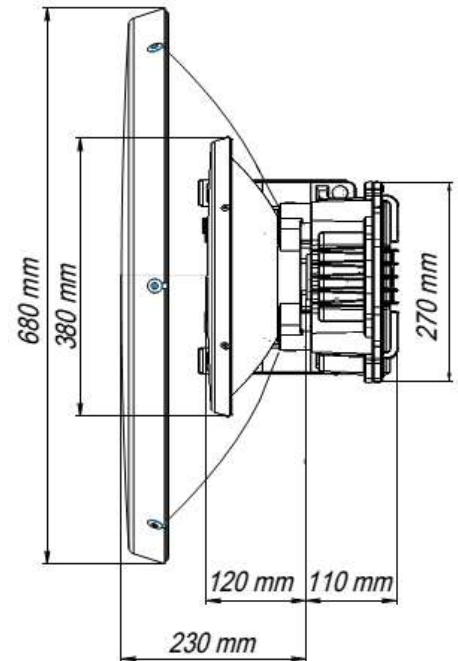
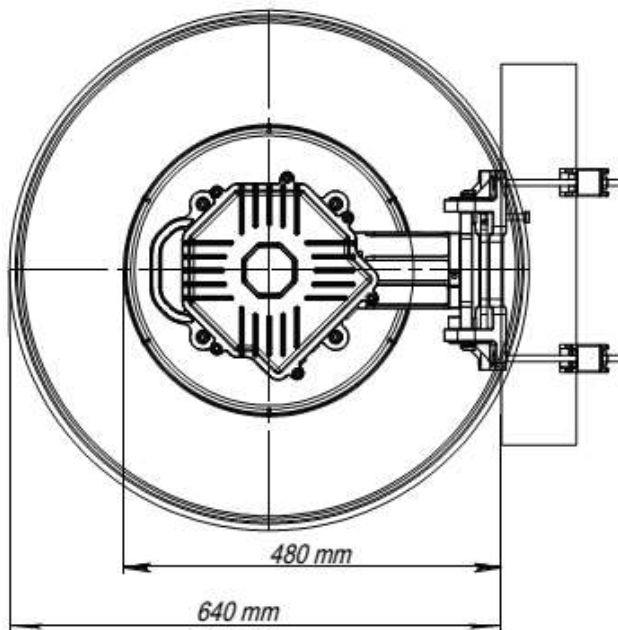
Потребляемая мощность / Условия эксплуатации

Источник питания	88-132 / 176-264 В, 50 / 60 Гц
Потребляемая мощность	45 Вт (+60 Вт при включенном подогревателе) Возможно электропитание через PoE мощностью до 90 Вт
Напряжение питания	36-60 В
Разъемы, класс защиты	IP-67
Рабочая температура эксплуатации	от -50°C до +60°C
Влажность	Любая

Габариты и вес

Корпус без антенны	246 x 246 x 110 мм
Вес 1 приемопередатчика без антенны	4 кг
Комплект поставки	2 ODU + 2 антенны + 2 блока питания

Габаритный чертеж модели PPC-10G-E-60-HP (вверху) и модели с коммутатором PPC-10G-E-HP-L2 (внизу) с антеннами 60 см и 30 см





**Расчет энергетического потенциала (бюджета) радиомоста РРС-10G-НР
и коэффициента доступности в зависимости от расстояния
для различных дождевых зон.**

Калькулятор энергетического потенциала радиомоста:
<http://radiobudget.dokltd.ru>

