

## Y-Packet 2



модуль коммутатора MKE1-84  
опционально

Система радиорелейной связи Y-Packet 2 — компактное и экономичное решение для высокоскоростной беспроводной передачи пакетного трафика Ethernet. Аппаратура обеспечивает надежную работу в диапазоне частот от 5 до 23 ГГц на скорости до 1 Гбит/с с широким набором сетевых сервисов.

Полностью наружное размещение (full ODU) упрощает проектирование и монтаж (CAPEX) и существенно уменьшить затраты на аренду (OPEX) при создании сетей передачи данных Интернет-провайдерами и операторами связи. Оптический интерфейс обеспечивает возможность подключения Y-Packet 2 к сетевой инфраструктуре, находящейся на расстоянии нескольких десятков километров от станции.

Реализованные алгоритмы адаптивной модуляции от QPSK до 1024QAM (ARM) и автоматической регулировки мощности передатчика (ATPC) позволяют добиться высокой надежности канала связи и низкого уровня интерференции на другие системы.

Полный набор функций обработки пакетного трафика на уровне L2 (Ethernet), мультисервисный коммутатор (опциональный IDU) с поддержкой MEF CE2.0, MPLS-TP, PWE3, а также возможность агрегации нескольких радиостволов — все то, что делает Y-Packet 2 идеальным решением для операторов связи любого уровня.

Встроенный NFC-чип позволяет быстро сконфигурировать Y-Packet 2 даже без включения питания, просто поднеся смартфон или планшет с настройками к специально отмеченному месту на устройстве.

**ОТ 5 ДО 23 ГГц (FULL ODU)**  
ПОЛНОСТЬЮ НАРУЖНОЕ  
РАЗМЕЩЕНИЕ

**ЕМКОСТЬ ДО 1 Гбит/с**  
РЕЗЕРВ / АГРЕГАЦИЯ  
2-Х СТВОЛОВ

**КОММУТАТОР L2**  
ДЛЯ ОБРАБОТКИ  
ПАКЕТНОГО ТРАФИКА

**MEF CE2.0, MPLS-TP, PWE3**  
РАБОТА  
В МУЛЬТИСЕРВИСНЫХ  
СЕТЯХ

**ЭКОНОМИЧНОСТЬ**  
НИЗКИЙ CAPEX И OPEX

**БЕСКОНТАКТНАЯ  
КОНФИГУРАЦИЯ**  
NFC-ЧИП

## Технические характеристики

Обозначение	5	6	6,5	7	8	11	13	15	18	23
Диапазон частот, ГГц	4,4...	5,925...	6,425...	7,25...	7,9...	10,7...	12,75...	14,5...	17,7...	21,2...
	5,0	6,425	7,125	7,55	8,4	11,7	13,25	15,35	19,7	23,6
Рекомендация ITU-R	F.1099	F.383	F.384	F.385	F.386	F.387	F.497	F.636	F.595	F.637
Дуплексный разнос, МГц	312	266	340	161	266	530	266	420	1010	1232
Перестройка частоты	программная в пределах полосы литерного СВЧ-фильтра, шаг 250 кГц									

## Максимальная выходная мощность, дБм

Обозначение	5	6...7	8	11...15	18 / 23
<b>4QAM</b>	31	32	34	26	25
<b>16QAM</b>	28	31	32	24	24
<b>32QAM</b>	27	30	31	24	23
<b>64QAM</b>	26	29	30	23	22
<b>128QAM</b>	26	29	30	22	21
<b>256QAM</b>	26	29	29	22	21
<b>512QAM</b>	26	29	29	21	20
<b>1024QAM</b>	26	28	28	21	20
Регулировка мощности ручная / автомат	5...31	5...32	5...34	0...26	0...25

## Пропускная способность ствола, Мбит/с

Ширина полосы, МГц	7	14	28	56
<b>4QAM</b>	9,5	18,9	37,9	75,9
<b>16QAM</b>	20,0	40,2	82,9	169,3
<b>32QAM</b>	25,7	51,4	106,0	216,4
<b>64QAM</b>	31,3	62,5	129,1	263,5
<b>128QAM</b>	36,9	73,7	152,2	310,6
<b>256QAM</b>	42,4	84,9	175,2	362,2
<b>512QAM</b>	—	96,1	198,3	409,9
<b>1024QAM</b>	—	104,3	215,3	444,9
Управление модуляцией	ручное / адаптивное (AMR)			

## Чувствительность приемника при BER $10^{-6}$ , дБм

Обозначение	5				6 / 6,5 / 7 / 8				11 / 13 / 18 / 23			
	7	14	28	56	7	14	28	56	7	14	28	56
<b>4QAM</b>	-93	-93	-90	-87	-94	-92	-90	-86	-94	-92	-89	-86
<b>16QAM</b>	-88	-85	-82	-79	-86	-84	-82	-78	-86	-83	-81	-77
<b>32QAM</b>	-86	-82	-79	-76	-83	-81	-79	-75	-83	-80	-78	-75
<b>64QAM</b>	-82	-79	-75	-72	-79	-78	-75	-72	-79	-77	-74	-71
<b>128QAM</b>	-78	-75	-73	-69	-76	-74	-72	-69	-75	-73	-71	-68
<b>256QAM</b>	-73	-72	-69	-66	-72	-70	-68	-65	-71	-69	-67	-65
<b>512QAM</b>	—	—	-66	-63	—	—	-65	-62	—	—	-63	-61
<b>1024QAM</b>	—	—	-62	-59	—	—	-62	-59	—	—	-60	-58

## Конфигурация системы (варианты резервирования и конфигурации стволов):

- 1+0 — без резерва, одна пара частот;
- 1+1 HSB — с резервом, одна пара частот, одна поляризация;
- 1+1 FD — с резервом, две пары частот, одна или две поляризации;
- 2+0 RLA — двойная емкость, две пары частот, одна или две поляризации, агрегация стволов;
- 2+0 XPIC RLA — двойная емкость, одна пара частот, две поляризации, XPIC, агрегация стволов.

## Прочие характеристики

Напряжение питания, В	~220 / -48 (PoE) или -48 (ODU)
Потребляемая мощность, Standard / High Power, Вт	45 / 65
Диапазон рабочих температур, °C	-50...+50
Габариты, мм	225 × 230 × 115
Масса, кг	4,9...5,8