

Общество с ограниченной ответственностью «НАГ»



# vermax television

## Приёмник оптический для сетей КТВ Vermax-LTP-112-7-IS



Руководство по эксплуатации

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	ООО «НАГ»

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Приёмник оптический для сетей КТВ Vermax-LTP-112-7-IS

Лист
0

## Оглавление

1. Введение.....	2
2. Основные особенности.....	2
3. Блок-схема.....	2
4. Технические параметры.....	3
5 Таблица соотношения входной оптической мощности и CNR.....	4
6 Функции дисплея и описание кнопок управления.....	4

Инф. № подл.	Взам. инв. №
000 «НАТ»	
Подпись и дата	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

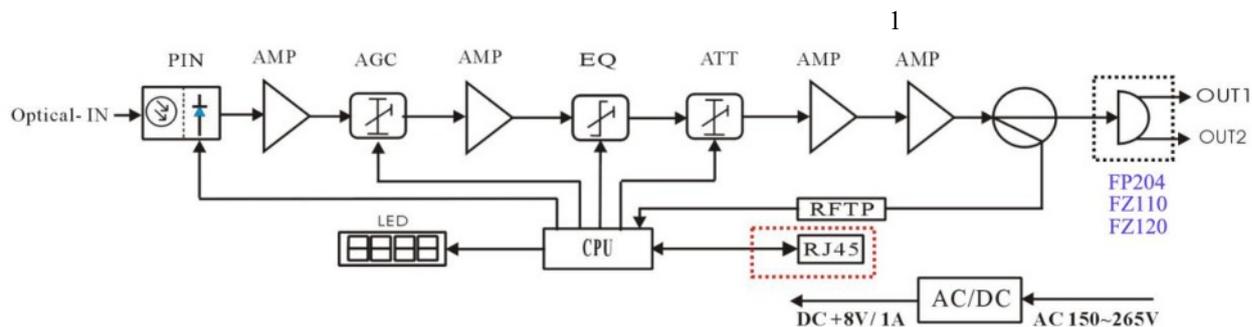
# 1. Введение

Vermax-LTP-112-7 – это оптический приемник с широким диапазоном принимаемой оптической мощности, высоким уровнем выходной мощности и низким энергопотреблением. Встроенный однокриповый процессор со специальным программным обеспечением позволяют контролировать различные параметры в устройстве и взаимодействовать с ключевыми операциями для регулировки параметров EQ и ATT.

# 2. Основные особенности

- С функцией оптической АРУ, диапазон регулируется;
- Полная схема усиления MMIC, низкое энергопотребление.;
- Электрический контроль ATT и EQ, в диапазоне 0~20dB;
- Может быть оснащен SNMP модулем (опционально, артикул — Vermax-LTP-112-7-ISN).

# 3. Блок-схема



Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	ООО «НАТ»

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

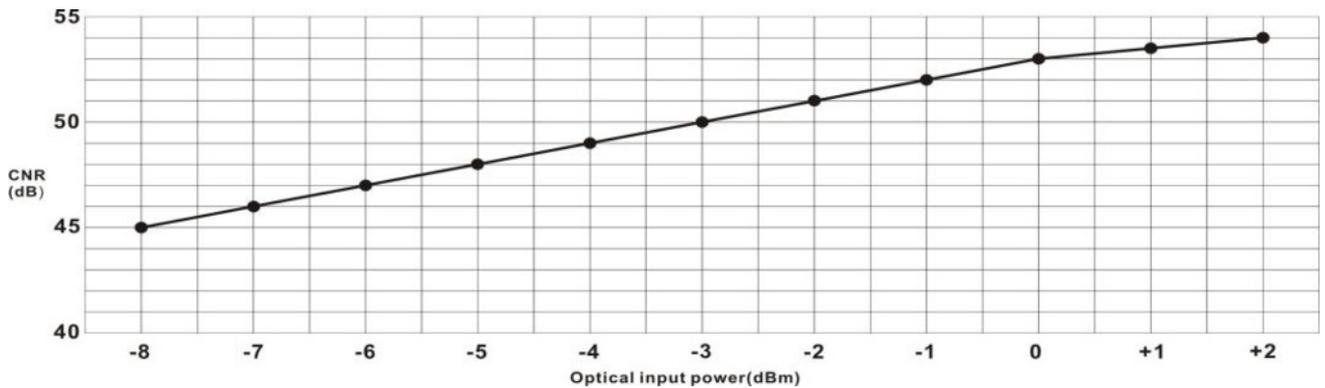
## 4. Технические параметры

Параметр	Ед. изм.	Значение	
<b>Оптические параметры</b>			
Входная оптическая мощность	dBm	-9 ~ +2	
Диапазон работы АРУ	dBm	(-9dBm/-8dBm/-7dBm/-6dBm/-5dBm/-4dBm) ~ (+2dBm) регулируемый	
Оптические возвратные потери	dB	>45	
Длина волны	nm	1100 ~ 1600	
Тип оптического разъема		SC/APC or SC/PC ( specified by the user )	
<b>Параметры ВЧ-выхода</b>			
Диапазон частот	MHz	45 ~860/1003	
Неравномерность АЧХ	dB	±0.75	
Номинальный выходной уровень	dBμV	≥ 108	FZ110 (делитель с тестовым выходом)
		≥ 104	FP204 (равнозначный делитель)
Максимальный выходной уровень	dBμV	≥ 110	FZ110, при входном уровне в диапазоне: -9 ~ +2dBm
Выходные возвратные потери	dB	≥ 16	
Выходное сопротивление	Ω	75	
Диапазон регулировки эквалайзера	dB	0 ~ 20 (0.5dB шаг)	
Диапазон регулировки аттенюатора	dB	0 ~ 20 (0.5dB шаг)	
C/N	dB	≥ 51	42ch, OMI=3.0%, Pin=-1dBm, 110dBuV @ FZ110, 106dBuV@FP204 выход, EQ=9dB
C/CTB	dB	≥ 60	
C/CSO	dB	≥ 60	
MER	dB	≥ 38	112ch цифровой сигнал (114~1002MHz), OMI=3.0%, оптическая мощность приема в диапазоне АРУ, выходной ур. >104dBuV @FP204, >106dBuV@FZ120, EQ=9dB
BER		< 1.0E-9	
<b>General Characteristics</b>			
Напряжение питания	V	AC (150~265) V or DC 12V/1A Внешний источник питания	
Рабочая температура	°C	-40~60	
Потребляемая мощность	W	≤ 8	
Габариты	mm	190 (L) * 110 (W) * 52 (H)	

Инв. № подл.	Взам. инв. №
000 «НАТ»	
Подпись и дата	

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

## 5 Таблица соотношения входной оптической мощности и CNR



## 6 Функции дисплея и описание кнопок управления

**MODE:** Кнопка выбора отображаемых параметров на экране, всего есть восемь отображаемых режимов.

Нажмите кнопку выбора режима, (MODE) чтобы переключиться на соответствующий дисплей, отображающий один из параметров.

Ниже приведены подробные инструкции по каждому из переключаемых режимов:

**Mode 1:** Входная оптическая мощность (единица измерения в дБм)

Lo: Означает, что оптическая мощность низкая или отсутствует

1: Означает, включен режим входной оптической мощности

**Mode E:**

Наклон RF сигнала (EQ), если требуется отрегулировать, нажмите кнопку ▲ или ▼ в течение нескольких секунд, пока данные не начнут мигать. Затем можно настроить значение с помощью кнопок ▲ или ▼ После установки нажмите кнопку "Mode" для подтверждения. Максимальное значение разницы между верхней и нижней частями спектра составляет 20 дБ.

Или воспользуйтесь функцией быстрой настройки. Зажмите кнопку ▲ или ▼ до тех пор, пока данные не начнут мигать. Затем значение будет изменено автоматически. Когда значение достигнет соответствующего значения, нажмите кнопку "Mode" для подтверждения.

E: Означает, включен режим наклона RF сигнала (EQ)

**Mode A:**

Аттенуатор RF сигнала (ATT), если требуется отрегулировать, нажмите кнопку ▲ или ▼ в течение нескольких секунд, пока данные не начнут мигать. Затем можно настроить значение с помощью кнопок ▲ или ▼ После установки нажмите кнопку "Mode" для подтверждения. Максимальное значение ослабления сигнала на выходе составляет 20 дБ.

Или воспользуйтесь функцией быстрой настройки. Зажмите кнопку ▲ или ▼ до тех пор, пока данные не начнут мигать. Затем значение будет изменено автоматически. Когда значение достигнет соответствующего значения, нажмите кнопку "Mode" для подтверждения.

A: Означает, включен режим аттенуатора RF сигнала (ATT)

**Mode 2:**

Фактическое количество каналов, введенных в текущую кабельную сеть  
Для настройки, нажмите кнопку со стрелками в течение нескольких секунд, пока данные не начнут мигать. Затем введите число каналов кнопками со стрелками и нажмите "Mode" для подтверждения. Максимальное число – 200.

2: Режим используется для ввода фактического количества каналов, входящих в текущую кабельную сеть, значение применяется для более точного расчета выходного RF уровня

**Mode 3:**

Выходной уровень (дБмкВ)

3: Означает, включен режим выходного уровня RF сигнала

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	000 «НАТ»

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Mode 4:  РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА ( °С)

4 : ОЗНАЧАЕТ, ЧТО ОТОБРАЖАЕМЫЕ ДАННЫЕ СООТВЕТСТВУЮТ ФАКТИЧЕСКОЙ ВНУТРЕННЕЙ ТЕМПЕРАТУРЕ УСТРОЙСТВА

Mode 5:  ФАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ РАБОЧЕГО НАПРЯЖЕНИЯ +8 В

5 : ОЗНАЧАЕТ, ЧТО ОТОБРАЖАЕМЫЕ ДАННЫЕ СООТВЕТСТВУЮТ ФАКТИЧЕСКОМУ НАПРЯЖЕНИЮ +8 В

Mode AG:  ДИАПАЗОН РЕГУЛИРОВКИ АРУ (-4 ~ -9 дБм)

AG : ОЗНАЧАЕТ, ЧТО ДИАПАЗОН РЕГУЛИРОВКИ АРУ В ТЕКУЩЕЙ СИСТЕМЕ СОСТАВЛЯЕТ -9 ~ +2 дБм  
 Если требуется настройка, нажмите кнопку со стрелками в течение нескольких секунд, пока данные не начнут мигать. Затем можно отрегулировать параметр до нужного значения стрелками и нажать "MODE" для подтверждения.  
 Например, если отображаемые данные равны -4, это означает, что диапазон АРУ составляет -4 ~ +2 дБм;  
 Если отображаемые данные равны -5, это означает, что диапазон АРУ составляет -5 ~ +2 дБм и так далее.  
 Диапазон регулировки составляет -4 ~ -9 .  
 Примечание: При уменьшении диапазона АРУ на 1 дБм выходной уровень повышается на 2 дБмкВ.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	ООО «НАТ»

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата