



## Передатчик оптический для сетей КТВ Vermax-HL-D1550-10 с прямой модуляцией

Vermax-HL-D1550-10

### Описание

**Сертификат соответствия ОС-2-ОТ-0833**

**Поддерживает управление и мониторинг по SNMP-протоколу**

Бюджетная серия оптических передатчиков с прямой модуляцией (AM direct modulation) лазера производства США.

Данный передатчик хорошо подходит для небольших оптических сетей в качестве альтернативы передатчику на длине волны 1310нм.

Vermax-HL-D1550-xx - Оптические передатчики серии Highlight 1550 Direct

Обеспечивают передачу как аналогового телевизионного сигнала (NTSC, PAL), так и цифрового или сжатого цифрового сигнала.

Передатчики данной серии имеют в основе своей конструкции высоколинейные DFB лазеры с прямой модуляцией.

Оптические передатчики Highlight 1550 Direct отличаются исключительно низким уровнем шума и превосходными интермодуляционными характеристиками. Все параметры лазера и функции мониторинга находятся под контролем микропроцессора. ЖК-дисплей на передней панели корпуса передатчика отображает информацию, связанную с функционированием лазера и других параметров передатчика.

**На передней панели передатчика располагается:**

Цифровой индикатор контроля режимов работы. В зависимости от режима индикации он может давать информацию о выходной оптической мощности, температуре лазера, токе лазера или токе охладителя;

Кнопка выбора режима измерения;

F разъем тестовой точки входного RF сигнала;

Замок выключателя лазера;

Светодиодные индикаторы режимов работы.

**На задней панели передатчика располагается:**

Входной разъем RF сигнала;

Выходной оптический соединитель;

Разъем подключения сетевого кабеля питания;

RS232 порты (служебные).

RJ-45 порт для удаленного управления и мониторинга

**Технические характеристики:**

Наименование	Значение
Диапазон входных частот для серии VERMAX-HL-D	45-860 МГц
Уровень входного RF сигнала	72-88 дБмкВ
Искажения СТВ при 59 каналах PAL не хуже	-65 дБ
Искажения CSO при 59 каналах PAL не хуже	-60 дБ
Соотношение несущая / шум (C/N)	>51
Неравномерность АЧХ	±0.75 дБ
Диапазон работы AGC	±5 дБ
Диапазон регулировки MGC	0-10 дБ
Входное сопротивление	75 Ом
Выходная оптическая мощность (в зависимости от модели)	2, 4, 6, 8, 10 мВт
Рабочая длина волны	1550±10 нм
Тип оптического соединителя	SC/APC или FC/APC
Оптический коэф. отражения по выходу	>55 дБ
RF коэф. отражения по входу	>16 дБ
Напряжение питания, потребляемая мощность	220 В, 30 Вт
Габаритные размеры, масса	482×380×44 мм, 4 кг
Диапазон рабочих температур	0-45 °С

Данные передатчики, несмотря на низкую стоимость имеют ряд недостатков по сравнению со своими старшими собратьями - передатчиками с внешней цифровой модуляцией

из-за модуляции излучения током питания лазер работает не в термостабильном режиме, что приводит к проявлению chirp-эффекта ( данный эффект существенно ограничивает применение этого передатчика в WDM системах и совместно с EDFA )

данный тип передатчиков не имеет системы SBS-control (данная система позволяет передавать в оптическое волокно световой поток с мощностью превышающей порог Бриллюэна )

## Оптические характеристики

Длина волны	1550(±10)
Тип лазера	охлаждаемый DFB
Режим оптической модуляции	Прямая амплитудная модуляция
Выходная оптическая мощность, дБм	10
Обратные потери, дБ	50
Оптический разъем	SC/APC

## Характеристики ВЧ тракта

Рабочая полоса частот, МГц	47-1218
Входной уровень, дБмкВ	80±5
AGC диапазон, дБ	5...-5
MGC диапазон, дБ	0...20
Неравномерность, дБ	< ±1
Возвратные потери, дБ	16
Входное сопротивление, Ом	75

## Канальные характеристики

CNR, дБ	50
Порог SBS, дБм	+13 ... +19 с шагом в 0,5 дБ

## Общие характеристики

Сетевой интерфейс	RJ-45, RS-232
Напряжение питания, В	110-250 (DC 48В Опционально)
Потребляемая мощность, Вт	30
Рабочая температура, °С	0...+45
Температура хранения, °С	-40...+50
Относительная влажность,%	5%...95%
Габариты, мм	483 x 395 x 44
ВЕС, КГ	5
Комплектация	Устройство, кабель питания, инструкция