

Оптические DFB передатчик PWL 4100T



Назначение

Оптический передатчик семейства PWRLink™ 1GHz использует высококачественный DFB лазер на длине волны 1310нм. и предназначен для монтажа в оптическую раму HLP 4200 (до 10 передатчиков в одной раме). Модули передатчика устанавливаются на платформу через модульный транспортный адаптер HMC 4000.

Передатчик обладает высокими эксплуатационными параметрами и предназначен для гибридных (оптико-коаксиальных) кабельных сетей любых масштабов, включая сети с двойным оптическим преобразованием.

Передатчик пригоден к трансляции как аналоговых, так и цифровых (QAM) сигналов.

Разные модели оптического передатчика (см. раздел «Модели») предусматривают разный уровень выходной оптической мощности.

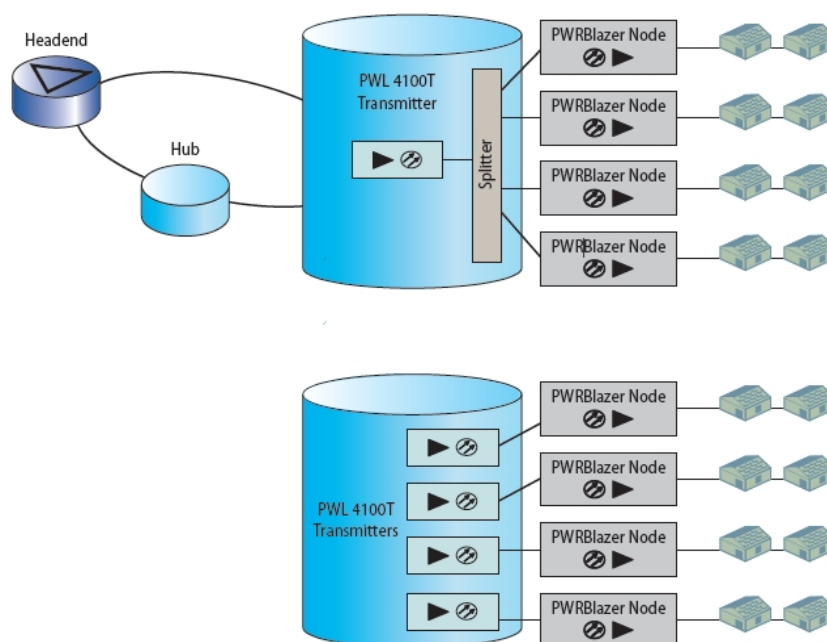
В зависимости от выбранной конфигурации, возможна инсталляция передатчика в 3-х вариантах: через меню дисплея на лицевой стороне платформы HLP 4200WD, посредством непосредственных регулировок и установок на самом модуле передатчика или через систему менеджмента NetWatch.

Основные характеристики

- Ширина полосы частот до 1003МГц обеспечивает гибкость в поставке услуг с 76 каналами PAL
- Ручной или автоматический режим установки усиления значительно упрощает настройку
- Автоматический режим настройки упрощает установку
- Установленный RF предусилитель снижает требования ко входному сигналу
- Установка передатчика в платформу HLP 4200 осуществляется через несущий адаптер HMC 4000 (до 10 DFB передатчиков в одной платформе).

- В целях возможности чистки коннектора (гарантия качества сигналов) и минимизации вероятности случайного механического повреждения, оптический коннектор монтируется на съемной плате с задней стороны модуля.
- В передатчике предусмотрена автоматическая или ручная регулировка уровня входного сигнала
- В схеме передатчика использована новейшая технология подавления высокочастотных (ВЧ) искажений, что позволяет реализовать высокие значения C/N, CSO и CTB (отношение несущая/шум, интермодуляционные искажения второго и третьего порядка соответственно).
- По конструктивному исполнению и системе менеджмента передатчика полностью совместим с любыми оптическими передатчиками семейства MAXLink™.
- В составе передатчика предусмотрена удобная система мониторинга (встроенный микропроцессорный контроллер).
- Для формирования дополнительного оптического выхода предусмотрен вариант с установкой оптического сплиттера
- Интегрированное управление по SNMP
- Микроконтроллер полностью отслеживает все ключевые параметры и обеспечивает последовательное и оптимальное настройку и проверку передатчика
- Большое разнообразие исполнений, обеспечивает экономически выгодные решения, чтобы полностью удовлетворить специфические системные требования.

Стандартная схема включения передатчиков





Технические характеристики

Наименование параметра	Параметр
Оптический выход	
Оптическая длина волны	1300 ±1320нм.
Выходная оптическая мощность (дБ·мВт.)	
PWL 4102T	2.5 ± 0.5
PWL 4103T	4.0 ± 0.5
PWL 4104T	5.0 ± 0.5
PWL 4105T	5.5 ± 0.5
PWL 4106T	6.0 ± 0.5
PWL 4107T	7.0 ± 0.5
PWL 4108T	8.0 ± 0.5
PWL 4109T	9.0 ± 0.5
PWL 4110T	9.5 ± 0.5
PWL 4111T	10.5 ± 1.0
PWL 4112T	11.0 ± 1.0
PWL 4113T	11.5 ± 1.0
PWL 4114T	13.0 ± 1.0
Диапазон частот	45 – 1003МГц
Уровень выходного сигнала/на канал	76 – 82 дБ·мкВ
Входной аттенуатор	0-10 дБ
Коэффициент возвратных потерь	≥16 дБ
Контроль уровня	Ручной/автоматический (APU)
Интерфейс пользователя	
Светодиодная индикация рабочего состояния	3 светодиода: зеленый, желтый, красный
Неравномерность АЧХ	< 1 дБ
Импеданс	75 Ом
Тестовая точка: Ослабление неравномерность АЧХ коэффициент возвратных потерь тестовая точка	20 ±1,5 дБ ±1 дБ 16 дБ типа «F»
Сетевой менеджмент NetWatch	
НЕМ интерфейс	RS-485, RS-232C (в составе платформы HLP 4200)
Электропитание	
Напряжение питания	+24 В (подается по шине от HLP 4200)
Мощность потребления	22 Вт



Наименование параметра	Параметр
Климатические условия	
Диапазон рабочих температур	От 0° до +50° С
Диапазон температур хранения	От -40° до +70° С
Относительная влажность	≤ 25%
Физические параметры	
Габариты	33×112×322
Масса	0,95кг.
Оптические коннекторы ⁴⁾	SC/APC
ВЧ коннектор	типа «F» под кабель тип RG-59 (подключается проводник диаметром 0.64 - 0.8мм по центру)

Графики зависимости выходного отношение несущая/шум (C/N) в зависимости от оптических потерь приведены на рисунке^{1,2)} для 76 каналов PAL B/G.



Примечания:

- 1 Канальная нагрузка: 76 немодулированных каналов системы PAL B/G и цифровые каналы с уровнем -10дБ/несущая
- 2 Оптическая линия определена как PWRLinkII передатчик +100% оптической линии + приемник HRM 3811.
- 3 Указаны типовые значения для комнатной температуры и 100% использования оптической линии. Для самого наихудшего случая необходимо вычесть 1 дБ из CSO и 2 дБ из CTB.
- 4 Harmonic рекомендует SC/APC (типовая поставка). Другие виды оптически коннекторов по требованию.

Предлагаемые модели

PWL 41xxT-zz

xx = Номер модели (от 02 до 14)

zz = Тип разъема (AS, AF или AE)