

ОПТИЧЕСКИЙ ПРИЕМНИК СЕРИИ ОУН СТ-341-HG

Оптический приемник серии **ОУН СТ-341-HG** (далее по тексту «приемник») предназначен для преобразования оптического сигнала в телевизионный и обеспечения выходного RF-уровня сигнала в диапазоне $U_{\text{вых}} = 60 \dots 80$ дБмВ, в диапазоне частот $47 \dots 862 / 1006$ МГц.



Приемник имеет встроенную систему АРУ (AGC) по оптическому сигналу в диапазоне $P_{\text{вх}} = -10 \dots +2$ дБм

Для работы приемника с абонентскими оптическими устройствами PON-сетей предусмотрен вариант исполнения с встроенным PON-фильтром.

Приемник имеют два варианта исполнения:

- ОУН СТ-341-HG/NC – один оптический вход, который работает в широком диапазоне входной оптической мощности: $1260 \dots 1620$ нм;
- ОУН-СТ-341-HG/WD – оптический вход CWDM: телевизионный сигнал в диапазоне $1540 \dots 1560$ нм, PON сигнала на длине волны $1310/1490$ нм и PON оптический выход на оптической длине волны $1310/1490$ нм.

Приемник имеет внешний блок питания и обладает низким энергопотреблением.

Особенности.

Работа в оптико-волоконной телекоммуникационной сети передачи информации:

- FTTH – волокно, до оптического приемника/узла;
- FTTP, FTTO - волокно до помещения, офиса.

Встроенный PON-фильтр, для обеспечения связи с абонентским ONU-оборудованием.

Низкий уровень шума $CNR \geq 50$ dB, при $OMI = 3.8\%$, входной оптической мощностью ≥ -6 дБм.

Диапазон входной оптической мощности по оптическому входу $+2 \dots -10$ дБм, при хорошей линейности.

Неравномерность АЧХ в диапазоне $47 \dots 1006$ МГц не более ± 1.0 дБ.

Светодиодный индикатор с цветовой индикацией пределов входной оптической мощности. Режимы индикатора приведены в таблице.

Мощность	LED-индикатор
$P_{\text{вх}} \leq -15$ дБм	Голубой
$P_{\text{вх}} = +2 \dots -15$ дБм	Зеленый
$P_{\text{вх}} \geq +2$ дБм	Красный

Компактный, небольшой металлический корпус.

Внешний блок питания.

Низкое энергопотребление.

Технические параметры приемников приведены в табл. 2.

Таблица 2

	Параметр	Значение	Примечание
Оптические параметры	Диапазон оптической длины волны, нм	1250...1600	ОУН СТ-361-HG/NC
	Входная длина волны, нм	1310, 1490/1550	ОУН-СТ-361-HG/WD
	Длины волн пропускаемые, нм	1310, 1490	
	Вносимые потери в диапазоне 1310/1490 нм, дБ	≤ 0,8	
	Изоляция каналов, дБ	≥ 30	1550 и 1490 нм
	Спектральная чувствительность, А/Вт	≥ 0,85	1310 нм
		≥ 0,9	1550 нм
	Входная оптическая мощность, дБм	+3 ... -15	Работоспособность приемника сохраняется при выходе входной оптической мощности за заявленные пределы
	Диапазон оптической АРУ (AGC), дБм	+2 ... -10	
	Обратные потери, дБ	≥55	
Тип оптических разъемов	SC/APC или LC/APC		
RF-параметры	Рабочий диапазон частот, МГц	47...862/1006	
	Неравномерность АЧХ, дБ	≤±1.0	
	Выходной уровень, дБмкВ	≥82	Рвх: +2...-10 дБм
	Регулировка выходного уровня, дБ	0...15	MGC
	Возвратные потери (затухание несогласованности), дБ	≥16	47... 1006 МГц
	Количество RF- выходов	1	75 Ом
	Тип RF- разъема	F-Female	
Параметры	Количество каналов	59 каналов	

Параметр		Значение	Примечание
подключения		(PAL-D)	
	ОМІ, %	3,8	
	Сигнал/шум CNR 1, дБ	≥52	Рвх: 0...-6 дБм
	Сигнал/шум CNR 2, дБ	≥44	Рвх: -9 дБм
	СТВ, дБ	≤-70	Рвх: -2 дБм
	CSO, дБ	≤-60	Рвх: -2 дБм
	НУМ, дБ	≤-60	
Общие параметры	Электропитание, VDC	+5±1,0	
	Потребляемая мощность, Вт	≤2	+5V , 400 мА
	Диапазон рабочих температур, °С	-20 ... +50	
	Температура хранения, °С	-40 ... 85	
	Относительная влажность, %	5 ... 59	
	Размеры (Ш x Г x В), мм	59×98×23	
	Класс пыли и влаго защищённости	не хуже IP42	