

# ПК «СТАНДАРТЕЛЕКОМ»

## «СТАНДАРТЕЛЕКОМ» - РОССИЙСКАЯ МАРКА ДЛЯ ОПЕРАТОРОВ КАБЕЛЬНОГО ТЕЛЕВИДЕНИЯ И СЕТЕЙ ФТТХ



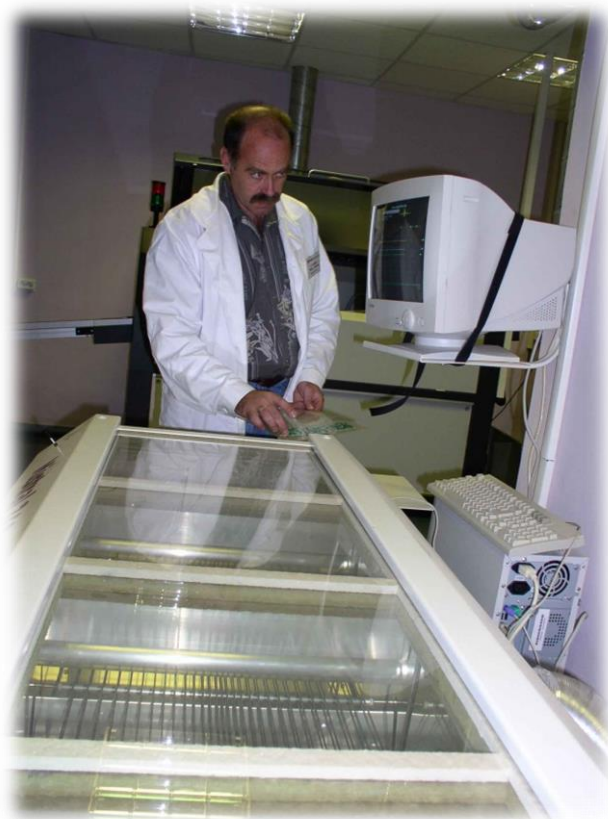
Сегодня, под маркой «Стандарттелеком» выпускается оборудование для операторов кабельного ТВ и систем коллективного приема. Компания располагает собственным научно-производственным центром в

Москве, а также занимается контрактным OEM - производством в Юго-Восточной Азии. Все OEM - продукты для российского рынка создаются и производятся в соответствии с согласованными техническими требованиями. «Стандарттелеком» интенсивно работает по лицензионным соглашениям с ведущими западноевропейскими компаниями, производящими оборудование для КТВ. ЗАО «Стандарттелеком» имеет сертификат соответствия системы менеджмента качества компании требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2001.

### Почему продукция «Стандарттелеком» привлекательна для российских операторов?

#### 1. Высокий технический уровень

- Продукция «Стандарттелеком», выпускаемая в России, производится на современном европейском оборудовании (машинах для пайки волной, печах для сушки, автоматических линиях и т.д.).
- Выпускаемая по лицензиям компаний из Западной Европы продукция экспортируется европейским потребителям.
- «Стандарттелеком» использует самые современные комплектующие.
- Даже продукция, произведенная по OEM - соглашениям на предприятиях в Юго-Восточной Азии всегда подвергается дополнительной модернизации в соответствии с требованиями специалистов «Стандарттелеком» и российского рынка.



#### 2. Широкий опыт применения на российском рынке и налаженная сервисная сеть

- Сервисные центры в Москве и при региональных представительствах «Стандарттелеком»

Дистрибьютор  
«Стандарттелеком»  
ГК «В-ЛЮКС»

115035, г. Москва,  
ул. Садовническая,  
д. 44, стр. 2

Тел. +7 (495) 937-52-20  
Факс +7 (495) 937-52-21  
[www.vlux.ru](http://www.vlux.ru)  
[www.st-telecom.ru](http://www.st-telecom.ru)



## ПК «СТАНДАРТЕЛЕКОМ»

- Гарантийное и послегарантийное обслуживание
- Десятки российских операторов используют продукцию «Стандарттелеком», среди них: ОАО «Ростелеком», ОАО МТС, холдинг «Эр-телеком», «Акадо» и другие
- Адаптация продукции к российским условиям и требованиям отечественных стандартов
- Сертификация всего оборудования по системе «Связь»
- Техническая поддержка сложного оборудования из Москвы

### **ОПТИЧЕСКИЙ ПЕРЕДАТЧИК ОПН-800-1310-ХХ.**

Оптические передатчики серии ОПН-800-1310-хх появились в производственной программе «Стандарттелеком» в 2006 году. ОПН-800-1310-хх устанавливаются в 19" стойку высотой 1RU и работают на длине волны 1310нм. Невысокая цена на передатчики «Стандарттелеком» не означает, что при его разработке и изготовлении сэкономили на качестве. В качестве комплектующих использовались продукты ведущих японских и американских компаний.

Передатчики выпускаются для широкого диапазона выходных оптических мощностей: от 6 до 14 dBm (до 18 мВт). Есть интерфейс RS-232 для внешнего мониторинга передатчика. Наличие встроенного микропроцессора обеспечивает постоянный контроль работы лазера с индикацией на цифровом дисплее.

**С 2010 года клиентам поставляются также оптические передатчики 1310 нм высокой мощности (до 15 дБмВт / 30 mW)**

### **ОПТИЧЕСКИЙ ПЕРЕДАТЧИК ОПН-800-1550-ХХ.**

Новый современный передатчик с рабочей длины волны 1550 нм и внешней модуляцией лазера. ОПН-800-1550 имеет два выхода по 7 dBm выходной оптической мощности и может использоваться для крупных сетей с глубоким проникновением оптических линий. Как лучшие образцы от американских и европейских производителей подобного оборудования, передатчик отличается высоким подавлением рассеивания Брюэлена-Мандельштама (SBS). Это позволяет использовать передатчик ОПН-800-1550 вместе с оптическими усилителями EDFA ОУСН-800 (см. ниже) в т.ч. и в ФТТх-сетях.

### **ОПТИЧЕСКИЙ УСИЛИТЕЛЬ ОУСН-800**

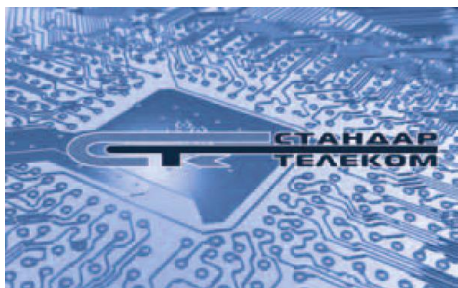
Оптический усилитель ОУСН-800-хх-х позволяет оператору кабельного телевидения создавать современную инфраструктуру в т.ч. и в сетях ФТТх. В результате использования современных технологий и строгой системы контроля производства (ISO9001) оптические усилители соответствуют мировым стандартам качества.

Эта продукция «Стандарттелеком» отвечает самым высоким требованиям операторов кабельного ТВ и сетей ФТТх:



Дистрибьютор  
«Стандарттелеком»  
ГК «В-ЛЮКС»

115035, г. Москва,  
ул. Садовническая,  
д. 44, стр. 2

Тел. +7 (495) 937-52-20  
Факс +7 (495) 937-52-21  
[www.vlux.ru](http://www.vlux.ru)  
[www.st-telecom.ru](http://www.st-telecom.ru)



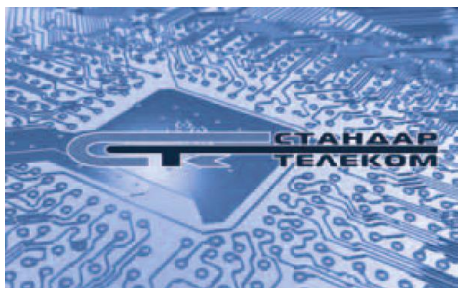
## ПК «СТАНДАРТЕЛЕКОМ»

- **Самый высокий в отрасли уровень выходной оптической мощности (до 4 000 мВт),**
- Самое лучшее отношение цена/качество при высококлассной основе – главные поставщики комплектующих для усилителей «Стандарттелеком» из Японии и США - основатели технологий ВОЛС, 
- Усилители выпускаются в двух вариантах: базовый и с пониженной оптической мощностью на входе. Наличие версии с низким уровнем (-10...+7 dBm) или с высоким уровнем входной оптической мощности (0...+10 dBm),
- Современное управление: на передней панели есть интерфейсы RS232 и RJ45 для SNMP, а также ЖК-дисплей,
- Полный контроль основных параметров:
  - Автоматический контроль выходной оптической мощности (Automatic optical Power output Control (APC)),
  - Автоматический контроль температуры лазера (laser Automatic Temperature Control (ATC)),
  - АРУ,
- Если на входе оптическая мощность пропадает – автоматика отключает лазеры накачки в доли секунды. Это резко повышает надежность и долговечность усилителя,
- Оптические выходы в базовой комплектации находятся на передней панели, но при желании клиента их можно перенести на заднюю панель,
- В мощных версиях усилителей EDFA «Стандарттелеком» используются мощные многоходовые лазеры накачки и технология multi-pumps integration technique (с несколькими лазерными диодами накачки). Это позволяет снизить уровень шумов и лучше доставлять услуги Triple Play,
- Усилители выпускаются в двух корпусах:
  - Шасси 1RU для усилителей с суммарной выходной мощностью до 1000 мВт и до 16 оптических выходов,
  - Шасси 2RU для усилителей с суммарной выходной мощностью до 4000 мВт и до 64 оптических выходов,
- Есть вариант со встроенным радиочастотным входом для сетей с EdgeQAM для VOD-услуг, Оптический усилитель ОУСН-800-хх-х позволяет оператору кабельного телевидения создавать современную инфраструктуру в т.ч. и в сетях FTTx. Серию ОУСН отличают следующие особенности:
  - Большой диапазон по выходной оптической мощности 26-33 dBm/400-1200 мВт,
  - ЖК-дисплей на передней панели и возможность мониторинга, в т.ч. числе через WEB и SNMP,
  - **Наличие версии с низким уровнем (-10...+7 dBm) или с высоким уровнем входной оптической мощности (0...+10 dBm),**
  - Широкий выбор выходных делителей (до x 64) 

Дистрибьютор  
«Стандарттелеком»  
ГК «В-ЛЮКС»

115035, г. Москва,  
ул. Садовническая,  
д. 44, стр. 2

Тел. +7 (495) 937-52-20  
Факс +7 (495) 937-52-21  
[www.vlux.ru](http://www.vlux.ru)  
[www.st-telecom.ru](http://www.st-telecom.ru)



## ПК «СТАНДАРТЕЛЕКОМ»

Последняя модификация ОУСН-800 представляет собой усилитель EDFA со встроенным оптическим передатчиком, что позволяет добавлять сигнал от местных студий

### ОПТИЧЕСКИЙ УСИЛИТЕЛЬ ДЛЯ СЕТЕЙ PON/FTTH СТАНДАРТЕЛЕКОМ ОУСН-800TX

Серия ОУСН-800TX разработана специально для работы в сетях PON/FTTx. Это усилители имеют низкий уровень шума, высокую производительность, много портов и обеспечивают усиление в диапазоне 1540...1563 нм. В каждый оптический порт встроен эффективный мультиплексор CWDM и каждый внешний входящий оптический сигнал может быть подключен к OLT (головному устройству пассивной оптической сети). Каждый сигнал 1550nm (КТВ) мультиплексируется с потоками данных на волнах 1310/1490 нм. ОУСН-800TX совместим с любыми технологиями PON/FTTx



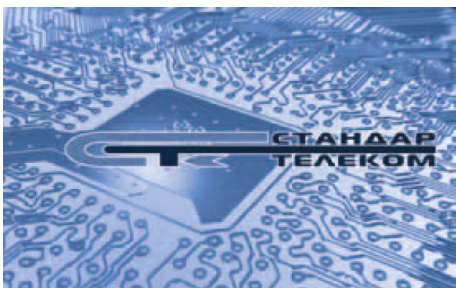
- Лазер накачки и волокно, легированное Эрбием от America OFS
- Регулировки APC, ACC и ATC
- Новая схема охлаждения и вентиляции для долгого срока службы лазера накачки
- Мониторинг через порты RS232 и RJ45, мониторинг SNMP
- ЖК-дисплей на передней панели с индикацией неисправностей
- Автоматическое отключение лазера при потере оптической мощности на входе
- Расположение оптических портов на передней или на задней панели
- ОУСН-800TX-A – шасси 1RU, общая выходная мощность >1000mW, не более 16 оптических портов ОУСН-800TX-B – шасси 2RU, **общая выходная мощность >5000mW**, не более 64 оптических портов
- Рабочие длины волн 1540...1563 нм
- Самая высокая в отрасли выходная мощность 500...5000 mW (27...37dBm)
- Низкий уровень шумов (Тип ≤4.5dB, макс. ≤5.0dB, Выход ≥37dBm )
- Подключение к OLT от 8 до 32 линий
- Совместим с технологиями FTTx : EPON/GEPON, GPON, BPON, DPON
- Управление через RS232, SNMP



Дистрибьютор  
«Стандартелеком»  
ГК «В-ЛЮКС»

115035, г. Москва,  
ул. Садовническая,  
д. 44, стр. 2

Тел. +7 (495) 937-52-20  
Факс +7 (495) 937-52-21  
www.vlux.ru  
www.st-telecom.ru



## ПК «СТАНДАРТЕЛЕКОМ»

### ОПТИЧЕСКИЙ УСИЛИТЕЛЬ В ГЕРМЕТИЧНОМ КОРПУСЕ СТАНДАРТЕЛЕКОМ ОУСН-800-К

Разработан для операторов кабельного телевидения и предназначен для регенерации сигнала в диапазоне длин волн 1540-1565 нм. В отличие от большинства аналогичных устройств ОУСН-800-К размещается в герметичном корпусе. Отличительная черта модели – низкий фактор шума при довольно высокой выходной мощности. Современные технические решения обеспечивают эффективное рассеивание тепла даже в условиях герметичного корпуса и необходимость рассеивать тепло сложная задача.

В усилителе используются компоненты мирового класса. Такие как лазер накачки и оптическое волокно от OFS Furukawa (сделано в США). Усилитель имеет высокие показатели по APC, АРУ и АТС, современную систему вентиляции, что обеспечивает долгую жизнь лазера накачки, как самого дорогостоящего элемента. Для мониторинга предусмотрены порты RS232 и RJ45, а также порт для мониторинга посредством протокола SNMP. ЖК-дисплей на передней панели обеспечивает индикацию настроек и состояния устройства, а также подачу сигналов о неисправности. При пропадании оптической мощности на входе устройство автоматически отключается.

- Диапазон рабочих длин волн 1540...1563 нм
- Основные области применения: СКТВ, FTTP, FTTx PON, лаборатория

Варианты комплектации:

ОУСН-800К-Х-М – дополнительный контрольный оптический порт по входу и по выходу (где Х - суммарная оптическая мощность на выходе в дБ)

### ОПТИЧЕСКИЙ ПРИЁМНИК ОУН СТ-541 ДЛЯ СЕТЕЙ FTTB/FTTN



Оптический приемник **ОУН СТ-541** выполнен в малогабаритном корпусе (124x136x73 мм, вес 0,8 кг) с 3-х разрядной LED индикацией и электронной системой менеджмента. Компактные размеры, высокие технические параметры, достигнутые при использовании современных технологий и электронных компонентов, вывели его на передовые позиции мировых лидеров среди приемников, используемых в сетях FTTB.

Приемник имеет встроенную высокостабильную систему автоматической регулировки усиления (AGC) по оптическому входу (погрешность АРУ не превышает  $\pm 0,1$  дБ), управляемый аттенуатор и электронный эквалайзер, обеспечивает высокоуровневый RF выход 114 дБмВ (СТВ, CSO)  $> -60$  дБ при 0 дБм вход. опт. мощности, OMI 3,5%, 42 канала CENELEC).



Дистрибьютор  
«Стандартелеком»  
ГК «В-ЛЮКС»

115035, г. Москва,  
ул. Садовническая,  
д. 44, стр. 2

Тел. +7 (495) 937-52-20  
Факс +7 (495) 937-52-21  
[www.vlux.ru](http://www.vlux.ru)  
[www.st-telecom.ru](http://www.st-telecom.ru)



## ПК «СТАНДАРТЕЛЕКОМ»

Встроенный микроконтроллер обеспечивает стабильную работу оптического приемника в диапазоне рабочих температур  $-40 \dots +60^{\circ}\text{C}$  в диапазоне входной оптической мощности ( $-7 \dots +1$  дБ).

Жидкокристаллические индикаторы облегчают работу монтажников, индицируя входную оптическую мощность, а также служат для отображения основных настроек приемника. Конструкция и использованные в приемнике технологии защищены патентом РФ №60763 от 27.01.2007 г.

Приёмник устойчив к перепадам и всплескам напряжения питания, отличается устойчивостью к наводкам при грозовых разрядах (по этому моменту проводились независимые лабораторные исследования; имеются положительные отзывы операторов).

### ОПТИЧЕСКИЙ ПРИЕМНИК СЕТЕЙ FTTB ОУН – СТ361 С ВЫСОКИМ ВЫХОДНЫМ УРОВНЕМ

Оптический приемник ОУН СТ-361 – приемник для сетей FTTB с АРУ и IP Мониторингом для сетей HFC/FTTH/FTTB.

**Высокий выходной уровень ( $>119$  дБмВ),** герметичность исполнения (IP64), наличие WEB интерфейса и небольшие массо-габаритные размеры (190 x140x70 мм, вес 1,5 кг) – основные преимущества приемника в данном классе.

Встроенный микроконтроллер обеспечивает стабильную работу оптического приемника в диапазоне рабочих температур  $-40^{\circ}\text{C} \dots +60^{\circ}\text{C}$  в широком диапазоне входной оптической мощности. 3 семисегментных LED индикатора облегчают работу монтажников, индицируя входную оптическую мощность, а также служит для отображения основных настроек приемника. Импульсный блок питания с широким диапазоном входного питающего напряжения ( $\sim 95 \dots 260/50\text{Гц}$ ) обеспечивает низкоуровневый порог импульсных помех, не влияющих на работу приемного тракта.



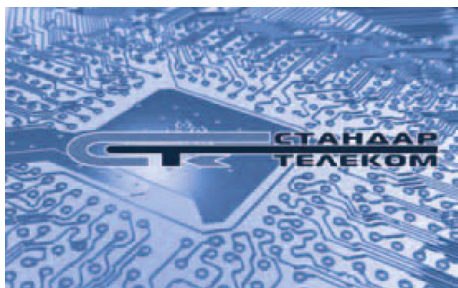
IP-транспондер, имеющий WEB интерфейс и поддерживающий SNMP протокол, обеспечивает дистанционный контроль и управление основными параметрами оптического приемника:

- выходного уровня RF сигнала;
- уровня входной оптической мощности;
- температуры внутри корпуса;
- питающих напряжений (24, 12 В);
- регулировка аттенюатора и эквалайзера.

Дистрибьютор  
«Стандартелеком»  
ГК «В-ЛЮКС»

115035, г. Москва,  
ул. Садовническая,  
д. 44, стр. 2

Тел. +7 (495) 937-52-20  
Факс +7 (495) 937-52-21  
[www.vlux.ru](http://www.vlux.ru)  
[www.st-telecom.ru](http://www.st-telecom.ru)



## ОПТИЧЕСКИЙ ПРИЁМНИК ОУК-800AGC-2-IP ДЛЯ СЕТЕЙ

Впервые компания «Стандарттелеком» разработала компактный оптический приемник ОУК-800AGC-2-IP с двумя коммутируемыми оптическими входами еще в 2008 году. Приемник впервые в отрасли обеспечивал автоматическое переключение входов в зависимости от наличия оптической мощности в линиях, два высокоуровневый RF выхода (114 дБмкВ, СТВ, CSO $\geq$ -62дБ, 0дБм вход. опт. мощности, OMI 3,5%, 42 канала CENELEC).



**С 2013 года приёмник поставляется в новом, в 2 раза более компактном корпусе**, в котором решена проблема перегрева, характерная для столь плотной компоновки. ( На фото новое поколение приемников ниже).



В конструкции использована встроенная высокостабильная система автоматической регулировки усиления (AGC) по оптическим входам (погрешность АРУ не превышает  $\pm 0,1$  дБ), быстродействующая система переключения, логика которого задается программно под нужды конкретного оператора. ОУК-800AGC-2-IP может работать как в автоматическом (AGC), так и ручном (MGC) режимах регулировки усиления. Входной диапазон устройств необычно широк – от 9,9 до +2,9 dBm, что позволяет применять его для разных участков ВОЛС.

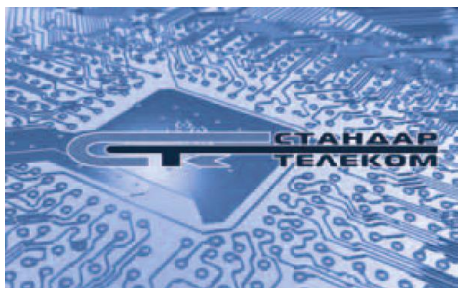
Встроенный IP транспондер позволяет дистанционно осуществлять мониторинг и менеджмент основных параметров приемника по протоколу SNMP.

Приемник обладает широким диапазоном входного питающего напряжения:  $\sim 100 \dots 265$ В, низкой потребляемой мощностью. Встроенный микроконтроллер обеспечивает быструю коммутацию оптических входов в случае отсутствия мощности на одном из них, стабильную работу оптического приемника в широком диапазоне входной оптической мощности. Стабильность работы обеспечивается также в широком диапазоне рабочих температур ( $-40^{\circ}\text{C} \dots +60^{\circ}\text{C}$ ), что характерно для всех регионов России и зарубежья.

Разработанное программное обеспечение позволяет гибко регулировать параметры переключения оптических входов, устанавливать уровни переключения при снижении и увеличении уровня входной оптической мощности.

Еще одна особенность устройства – 4 режима работы АРУ по входу, оператор может выбрать разные диапазоны от  $-7$  до  $+0$  dBm до  $-4 \dots +3$  dBm.





## ОПТИЧЕСКИЙ ПРИЁМНИК ОУК-800AGC-IP

ОУК-800AGC-IP без преувеличения можно назвать самым популярным продуктом компании. В сетях российских операторов используется несколько десятков тысяч таких устройств, и их надежность можно считать эталонной. Компактный оптический приемник ОУК-800AGC-IP с системами AGC и IP мониторинга, имеющий протоколы SNMP, TELNET и WEB интерфейс предложил оператору невиданную ранее универсальность использования.

Приемник имеет встроенную высокостабильную систему автоматической регулировки усиления (AGC) по оптическому входу (погрешность АРУ не превышает  $\pm 0,1$  дБ), может работать как в автоматическом (AGC), так и ручном (MGC) режимах регулировки усиления.

Отличительной особенностью данного приемника является то, что он на 30% меньше по весу и размерам предыдущего аналогичного приемника.

Решение защищено 2-мя патентами РФ №60763 от 27.01.2007 г. и №3047 от 27.04.2006 г.

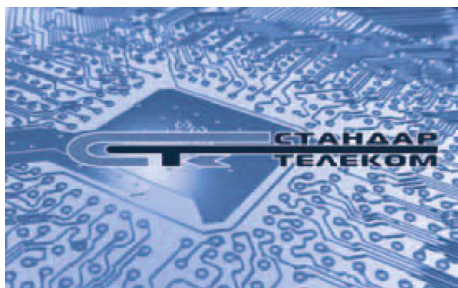
В 2013 году произошла модернизация устройства, оно получило новый корпус и ряд новых технических решений. ОУК-800AGC-IP 2013 года имеет сходное с предшествующим вариантом схемное решение и унаследовал его основные достоинства:

- Управление основными параметрами приемника:
  - дистанционная регулировка усиления;
  - дистанционная регулировка выходного RF уровня;
  - регулировка RF- эквалайзера;
- Широкий диапазон входной оптической мощности (- 10 ... +3,5 дБм).
- Широкий диапазон АРУ (-7...0 дБм).
- Высокая стабильность АРУ ( $\pm 0,1$  дБ).
- Высокие показатели CTB, CSO ( $\leq -60$  дБ).
- Встроенная система мониторинга, обеспечивающая дистанционный контроль:
  - входного уровня оптического сигнала;
  - выходного уровня RF сигнала;
  - температуры корпуса;
  - питающих напряжений.
- Обеспечение низкого порога импульсных помех, не оказывающих влияние на работу приемного тракта.

Дополнительно стоит упомянуть о том, почему приемник снискал себе такую популярность у операторов эксплуатирующих крупные сети:







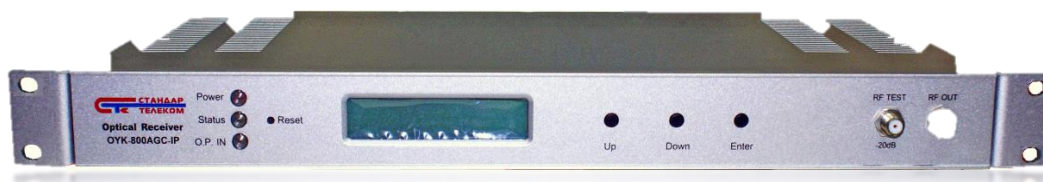
## ПК «СТАНДАРТЕЛЕКОМ»

- Приемник не выходит из строя при отсутствии нагрузки на выходе;
- Приёмник устойчив к перепадам и всплескам напряжения питания,
- Отличается устойчивостью к наводкам при грозовых разрядах (по этому моменту проводились независимые лабораторные исследования; имеются положительные отзывы операторов).
- Еще одна особенность устройства – 4 режима работы АРУ по входу, оператор может выбрать разные диапазоны от – 7 до + 0 dBm до -4..+3 dBm.



Опционально устройство может быть выполнено в трёх видах корпусов:

- компактный (с 2013 года – базовое исполнение),
- исполнение с увеличенным внутренним пространством (отличается высокой температурной стабильностью и позволяет эксплуатацию в тяжёлых климатических условиях),
- Имеется версия в исполнении для 19” стойки.



### ОПТИЧЕСКИЙ ПРИЁМНИК ОУК-800mini-Mk2 ДЛЯ СЕТЕЙ FTTH

Оптический приемник ОУК-800mini-Mk2 выполнен в малогабаритном корпусе (163x146x31 мм, вес 0,4 кг) с выносным адаптером питания, 4-х разрядной индикацией и электронной системой менеджмента, что его резко отличает от старой версии приемника под тем же лейблом.

Компактные размеры, высокие технические параметры, достигнутые при использовании современных технологий и электронных компонентов, вывели его на передовые позиции мировых лидеров.

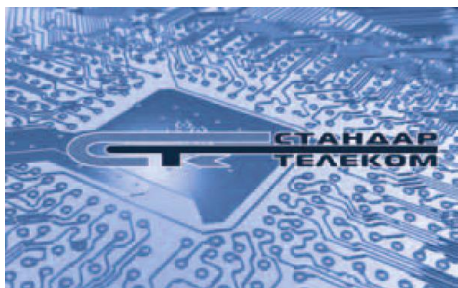
Приемник имеет встроенную высокостабильную систему автоматической регулировки усиления (AGC) по оптическому входу (погрешность АРУ не превышает  $\pm 0,1$  дБ), управляемый аттенуатор и электронный эквалайзер, обеспечивает высокоуровневый RF выход 104 дБмВ; СТВ,CSO> -60дБ при 0 дБм вход. оптической мощности, OMI 3,5%, 42 канала CENELEC), расширенный диапазон RF сигнала (47...1000 МГц).



Дистрибьютор  
«Стандартелеком»  
ГК «В-ЛЮКС»

115035, г. Москва,  
ул. Садовническая,  
д. 44, стр. 2

Тел. +7 (495) 937-52-20  
Факс +7 (495) 937-52-21  
www.vlux.ru  
www.st-telecom.ru



## ПК «СТАНДАРТЕЛЕКОМ»

Встроенный микроконтроллер обеспечивает стабильную работу оптического приемника в диапазоне рабочих температур  $-40^{\circ}\text{C} \dots +60^{\circ}\text{C}$  в широком диапазоне входной оптической мощности ( $-16 \dots +3,5$  дБ). 4 LED индикатора облегчают работу монтажников, индицируя входную оптическую мощность, а также служат для отображения основных настроек приемника.

Решение защищено 2-мя патентами РФ №60763 от 27.01.2007 г. и №3047 от 27.04.2006

### ОПТИЧЕСКИЙ УЗЕЛ RFOG ОУН СТ-341А

RFoG (RF over Glass) является технологией, которая позволяет кабельным операторам предоставлять услуги с применением пассивной оптической сети PON (Passive Optical Network). С использованием инфраструктуры головной станции и стандартов передачи РЧ в прямом и обратном каналах, кабельный оператор имеет возможность предоставлять услуги Triple Play аналогичным образом, как в сетях HFC.

Оптический узел ОУН СТ-341А – это оконечный элемент традиционной структуры RFoG, устанавливаемый у Клиента. Устройство позволяет передавать сигналы RF-видео и DOCSIS без необходимости использования промежуточного активного оборудования.



- Рабочие длины волн лазеров:
  - 1550 nm (Downlink)
  - 1610 nm (Uplink)
- Диапазон входной оптической мощности:  $-8 \dots 0$  dBm
- Диапазон выходной оптической мощности:  $+2 \dots +4$  dBm
- Уровень выходного RF-сигнала ( $-4$  dB, OMI = 3,7 %): 19 dBmV
- Температурные характеристики:
  - Температура хранения  $-40^{\circ}\text{C} \dots +60^{\circ}\text{C}$ .
  - Рабочая температура  $-40^{\circ}\text{C} \dots +80^{\circ}\text{C}$
- Параметры электропитания:
  - Напряжение питания 12V,
  - Потребляемая мощность 4 W
- Габариты (Д x Ш x В): 130x106x33 mm

Дистрибьютор  
«Стандартелеком»  
ГК «В-ЛЮКС»

115035, г. Москва,  
ул. Садовническая,  
д. 44, стр. 2

Тел. +7 (495) 937-52-20  
Факс +7 (495) 937-52-21  
[www.vlux.ru](http://www.vlux.ru)  
[www.st-telecom.ru](http://www.st-telecom.ru)



# ПК «СТАНДАРТЕЛЕКОМ»

## АВТОМАТИЧЕСКИЙ ОПТИЧЕСКИЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ АОП 2x1



Автоматический оптический переключатель АОП 2x1 используется операторами ВОЛС/НПС для автоматического переключения основной оптической линии на резервную в случае пропадания оптической мощности в основной линии. Обратный переход может быть осуществлен автоматически при появлении мощности в основной оптической линии, дистанционно по IP сети (протокол SNMP), либо с передней панели переключателя. По этому же протоколу осуществляется мониторинг основных параметров оптического переключателя АОП 2x1.

АОП 2x1 имеет низкие оптические потери (типичные  $\leq 0.6\text{dB}$ , максимальные  $\leq 1.0\text{dB}$ ). Может быть выполнен в стандартном 19" исполнении в трех модификациях: 1x2, 2x1, 2x2. Автоматический или ручной статус переключателя могут быть установлены с передней панели. Проходящая оптическая мощность также отображается на передней панели.

Особенности АОП 2x1:

- Высокое разрешение монитора;
- Стандартный RS232 порт;
- Функция мониторинга и контроля по IP сети (протокол SNMP);
- Автоматический или ручной способы переключения;
- Переключение может осуществляться с передней панели, либо по сети Internet.

## ПАСИВНЫЕ ОПТИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА

«Стандарттелеком» предлагает операторам широкий выбор пассивных элементов ВОЛС: делителей, среди которых:

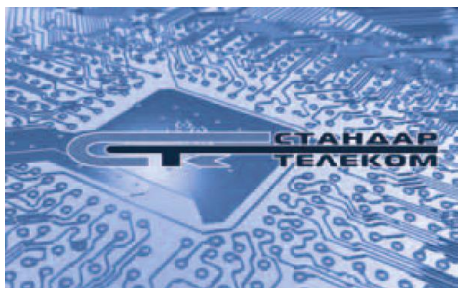
- Оптические делители ОКС-хх-уу-zz представлены широкой линейкой данного типа продукции, как по типам разъемов (SC/APC, FC/APC и т.д.), так и по применяемому оптическому волокну толщиной от 1,8 мм до 3 мм. Оптические делители выпускаются с равномерным так и с неравномерным делением мощности.



Дистрибьютор  
«Стандарттелеком»  
ГК «В-ЛЮКС»

115035, г. Москва,  
ул. Садовническая,  
д. 44, стр. 2

Тел. +7 (495) 937-52-20  
Факс +7 (495) 937-52-21  
www.vlux.ru  
www.st-telecom.ru



## ПК «СТАНДАРТЕЛЕКОМ»

- Оптические муфты. Оптические муфты серий ОМК-х-1 предназначены для прямого и разветвительного сращивания оптических распределительных бронированных кабелей и кабелей для подвеса. Муфты серий ОМК-х-1 являются тупиковыми, а ОМК-х-2 проходными.
- Пиг тейлы (Pig Tail) серии ОПГК-хх-уу-zz изготавливаются на волокне в буферном покрытии диаметром 0,9 мм, на одножильном и двухжильном (дуплексном) кабеле диаметром от 1,8 до 3 мм и различными длинами кабеля.
- Патч - корды (Patch Cord) представлены серией ОПЧК-хх-уу-zz. Патчкорды, так же как и пигтейлы, изготавливаются на волокне в буферном покрытии диаметром 0,9 мм, на одножильном и двухжильном (дуплексном) кабеле диаметром от 1,8 до 3 мм и различными длинами кабеля.

### ЛИНЕЙНЫЕ УСИЛИТЕЛИ СЕРИИ УМН LA-86-3DL

С локализации в России производства продукции HIRSCHMANN началась в 90-е годы деятельность «Стандартелеком». Сегодня компания выпускает целую гамму усилительного оборудования самых разных классов и функциональных возможностей

Линейные усилители УМН LA-86A-3DL используются для широкополосных сетей кабельного телевидения. Усилитель разработан немецкой компанией HIRSCHMANN по двухбалансной схеме (Power-Doubler). Конфигурация радиочастотных выходов осуществляется с помощью встраиваемых модулей.

Усилители имеют плавные и фиксированные кабельные эквалайзеры, аттенюаторы, межкаскадные корректоры. По заказам крупных операторов возможен выпуск нестандартных конфигураций, в т.ч. с модулем мониторинга.

### ДИСТРИБУТИВНЫЕ ЛИНЕЙНЫЕ УСИЛИТЕЛИ СЕРИЙ УМН- GLV И УСН-GPV 839R / 841R / 851R

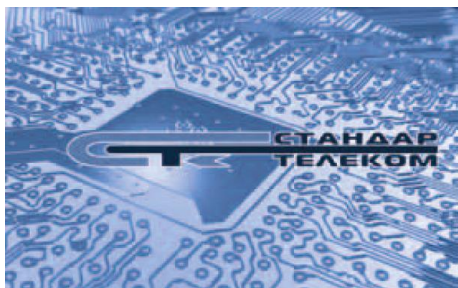
Это также лицензионные продукты от немецкой фирмы HIRSCHMANN. Главными отличиями являются дополнительные устройства грозозащиты и защиты от перенапряжения. С целью проверки этих решений даже организовывались специальные испытания в одном из столичных НИИ. Для УМН-GLV и УСН-GPV разработана новая гамма модулей диплек-сервов, усилители обеспечивают повышенные выходные уровни из-за использования новых видов гибридных микросборок.



Дистрибьютор  
«Стандартелеком»  
ГК «В-ЛЮКС»

115035, г. Москва,  
ул. Садовническая,  
д. 44, стр. 2

Тел. +7 (495) 937-52-20  
Факс +7 (495) 937-52-21  
www.vlux.ru  
www.st-telecom.ru



## ПК «СТАНДАРТЕЛЕКОМ»

### ДОМОВЫЕ УСИЛИТЕЛИ СЕМЕЙСТВА СЕРИЙ УДН 830 И УДН 835R

Эти усилители (лицензия HIRSCHMANN) обладают высокой надежностью, они полностью соответствуют требованиям европейского стандарта CENELEC EN 50083-1, -2, -3 по 2-му классу качества.

### ЛИНЕЙНЫЕ УСИЛИТЕЛИ СЕРИИ УМ 24XX

Новое семейство усилителей «Стандарттелеком» выполнено в герметичном корпусе и предлагает клиенту единую платформу для разных рабочих диапазонов частот. Это позволяет изменять, к примеру, ширину полосы обратного канала заменой лишь модуля усилителя. В основе усилителя – GaAs-микросборка с высокими характеристиками: низкий уровень интермодуляционных продуктов, низкий уровень шумов, отличная неравномерность АЧХ (не хуже 0,5 дБ). Усилители выпускаются в вариантах с местным и дистанционным питанием. В соответствии с требованием российских операторов КТВ усилитель использует современную схему защиты от высоких напряжений по входу и выходу («грозозащита»). У усилителя есть межкаскадная коррекция АЧХ, а также 2 выхода, которые, посредством набора внутренних делителей, могут быть переконфигурированы

### ПАССИВНЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ КООКСИАЛЬНЫХ ЛИНИЙ

Компания «Стандарттелеком» предлагает широкую гамму абонентских разветвителей для применения в домашних КСКТП. Это направленные ответвители на 1, 2, 4, 6 абонентских отводов, а также сплиттеры на 2, 3, 4 и 6 направлений. Все разветвители обладают высокими техническими параметрами и удовлетворяют требованиям CENELEC EN 50083-1, -2, -4 (классы А, В). Все серий ОАТ и РДТ разветвители имеют гальваническую развязку по постоянному току.

Магистральные разветвители TV-сигналов являются одним из самых распространенных элементов кабельных телевизионных цепей, и от качества их работы во многом зависят качественные показатели работы всей сети. Разветвители TV-сигналов подразделяются на два основных вида: направленные ответвители и сплиттеры. Компания «Стандарттелеком» предлагает магистральные разветвители и делители сигналов серий ОМТ («Омар») и РМТ («Спинакер»).



**Дистрибьютор «Стандарттелеком» - группа компаний «В-ЛЮКС»**  
119002, Москва, тел. +7(495)937-52-20, факс +7(495)937-52-21  
[www.vlux.ru](http://www.vlux.ru), [www.st-telecom.ru](http://www.st-telecom.ru)

Филиал в г. Санкт-Петербург: 192012, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны 120 БЦ "ВАНТ"  
оф. 218, тел. +7(812) 932-97-90, факс +7 (812) 380-53-38

Дистрибьютор  
«Стандарттелеком»  
ГК «В-ЛЮКС»

115035, г. Москва,  
ул. Садовническая,  
д. 44, стр. 2

Тел. +7 (495) 937-52-20  
Факс +7 (495) 937-52-21  
[www.vlux.ru](http://www.vlux.ru)  
[www.st-telecom.ru](http://www.st-telecom.ru)