

НОВОСТИ О ПРОДУКТАХ

SIGNALTEK™: недостающее звено в измерениях кабельных систем

Сертифицировать или не сертифицировать кабельную систему? Чтобы сгладить остроту этого вопроса, компания AESP предлагает своим партнерам новый прибор SIGNALTEK™.

В ближайшем обозримом будущем такие стандарты, как EN50173-1, ISO/IEC 11801 и TIA/EIA-568-B, останутся основными документами для компаний-инсталляторов, описывающими проектирование, монтаж и тестирование кабельных систем. Процедура тестирования согласно этим стандартам требует сертификационного измерения каждой линии.



К сожалению, для небольших кабельных систем стоимость эксплуатации сертификационного тестера часто становится барьером для рентабельности проекта. Однако до 10% проектов, не проверенных еще на стадии монтажа, возвращаются к инсталлятору. Отказы в сертификации проектов требуют проведения повторных работ, полного тестирования, влекут дополнительные материальные затраты и наносят вред репутации инсталлятора.

Для более простых и доступных методов измерения и оценки кабельных линий были разработаны кабельные тестеры рабочих характеристик, также известные как **квалификационные тестеры**. В отличие от сертификационного, квалификационный тестер не сертифицирует кабельную линию на полное соответствие стандартам EIA/TIA или ISO/IEC, и поэтому не может быть использован для постановки СКС на гарантию производителя. Вместо этого прибор проверяет кабельную линию на соответствие наиболее часто используемым приложениям. Такое упрощение позволило в несколько раз снизить и стоимость прибора, и стоимость владения.

Поскольку абсолютное лидерство среди существующих телекоммуникационных приложений занимают Fast и Gigabit Ethernet, прибор SIGNALTEK™ проводит тестирование на соответствие стандарту IEEE 802.3ab 10Mbit, Fast и Gigabit Ethernet. Благодаря этому прибору инсталлятор может провести упрощенные измерения и предъявить Заказчику результаты именно в той части стандартов, которая соответствует интересным Заказчику приложениям. Возможность тестировать на соответствие современным приложениям выгодно отличает квалификационные тестеры от более простых сканеров витой пары класса Navitek™, LinkMaster™ Pro XL, VDV Multimedia и подобных.



Подобно «тяжелым» сертификационным тестерам, SIGNALTEK™ состоит из головного и удаленного устройств (см. Схему 3). С подключением к линии удаленного устройства прибор реализует следующие функции:

- Измерение схемы разводки и длины кабелей типа «витая пара» и коаксиального на соответствие TIA-568 A/B и TIA 570;
- Измерение характеристик линии (в т.ч. параметра Bit-Error-Rate);
- Активное тестирование на соответствие IEEE 802.3ab Gigabit Ethernet (в т.ч. измерение максимальной скорости передачи, DHCP- и ping-тесты) в течение 35 секунд;
- Функция TDR (Time Domain Reflectometer) для точного поиска обрывов, измерений длины и расстояния до событий в линии;
- Опционально: активные тесты сети на соответствие VoIP (Voice over IP), Web browsing и Video over IP.

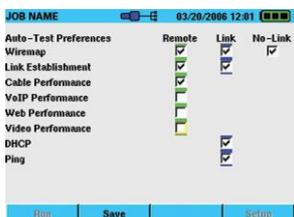


Фото 1: Экран настройки теста

НОВОСТИ О ПРОДУКТАХ

Настройка этих функций может производиться один раз (см. Фото 1) и далее вызываться одной клавишей. Ключевыми для SIGNALTEK™ являются следующие особенности:

- Запуск измерений одной кнопкой «Autotest»;
- Формирование данных измерений в виде заданий для каталогизированного сохранения результатов, с возможностью хранения свыше 20 000 тестов в собственной памяти;
- Сохранение тестов на внешний USB-носитель (или напрямую на компьютер через USB кабель) для удобства передачи и хранения данных;
- Подключение к компьютеру без специального программного обеспечения, просмотр результатов тестов через Internet Explorer;
- Печать отчетов об измерениях напрямую на принтер, непосредственно на месте тестирования (Фото 2).



Фото 2: прямая печать

Схема 3: Функции и назначение клавиш прибора

2,8" (7,1 см) цветной дисплей стандарта ¼ VGA с подсветкой для работы при слабой освещенности

Функциональные клавиши

Клавиша для запуска теста кабеля Autotest

Клавиша для запуска мониторинга и активных тестов сети

Клавиша быстрого возврата в экран Job Manager

Эргономичный дизайн, удобный для одной руки



Клавиша включения питания

Клавиши интерфейса быстрой навигации по пунктам меню

Многоцветные светодиоды, отображающие статус связи, режим петли, скорость устройства в 10, 100 и 1000 Мбит/с, Autotest Pass/ Fail и состояние батарей

Клавиша Autotest для запуска теста оператором с удаленного устройства

Клавиша смены статуса порта для 10/100 или 1000 Мбит/с устройств

Отображение результата последнего теста при помощи светодиода красного или зеленого свечения



Характеристики тестера приведены в Таблице 1. Благодаря использованию в тестере батарей формата AA тестирование можно продолжить с обычными батареями, купленными в любом магазине. Для удобства переноски тестер поставляется в удобной сумке черного цвета из прочной синтетической ткани, устойчивой к истиранию и загрязнению (см. Фото 4). Сумка оснащена карманами для входящих в комплект коммуникационных шнуров, батарей и аксессуаров. При необходимости работы от сети 220 В дополнительно к тестеру может поставляться универсальный источник питания (Фото 5, Таблица 2).



AESP-East Europe

НОВОСТИ О ПРОДУКТАХ

Таблица 1: Спецификации SIGNALTEK™

Типы кабелей	Разводка	Порты	Соединение
Голос/ Телефон	USOC/ RJ11/ RJ12	RJ45	Порт интерфейса тестирования
Данные	(STP/ UTP) RJ45 для кабелей 3/ 5e/ 6/ 6a/ 7 категорий	Mini USB A	Коммуникационный порт USB device
Коаксиальный	С помощью шнура RJ45-F поддерживаются RG58, RG59 и RG6 (75 Ом)	Стандартный USB B	Коммуникационный порт USB host
Измерение длины	Превышает требования спецификаций IEEE 802.3	DC power	Разъем электропитания
Энергопотребление	Батареи алкалиновые, стандарта AA	Физические характеристики	
В режиме ожидания	90 дней	Головное устройство, размеры	201 x 91 x 38 мм
В режиме тестирования	30 часов	Удаленное устройство, размеры	173 x 89 x 38 мм
В режиме мониторинга сети	4 часа	Головное устройство, вес	354 г (без батарей)
		Удаленное устройство, вес	255 г (без батарей)

Фото 4: SIGNALTEK™, комплект поставки 33-974



В состав комплекта поставки 33-974 входят:

- 1 прибор SIGNALTEK™: головное и удаленное устройства
- 1 сумка для переноски
- 2 шнура RJ11 длиной 30 см
- 2 шнура RJ45-to-F длиной 61 см
- 2 шнура RJ45 длиной 30 см
- 2 шнура RJ45-«крокодил» длиной 30 см
- 8 алкалиновых батарей стандарта AA
- 1 USB A-B кабель
- 1 Руководство по быстрому старту
- 1 CD-ROM с Руководством пользователя

Таблица 2: Информация для заказа

Описание	Артикул
Квалификационный тестер SIGNALTEK™	33-974
Комплект для замены шнуров и аксессуаров (содержит все аксессуары из базового комплекта поставки)	1219-91-0003
RJ45-«крокодил» на 8 контактов	K-7920
Дополнительно	
Универсальный источник питания 120-240 В	4010-00-0136



Фото 5: Дополнительный универсальный источник питания 4010-00-0136



AESP-East Europe