

## Универсальный измерительный зонд Беркут-ETL v.3



Универсальный измерительный зонд Беркут-ETL v.3 – прибор для диагностики и тестирования Gigabit Ethernet, разработанный и произведённый в России. Беркут-ETL v.3 выполняет проверку качества передачи данных в процессе эксплуатации сети, подключается в разрыв соединения (транзитный режим) или в качестве оконечного устройства. В случае отключения электропитания обеспечивает целостность канала связи за счёт аппаратного механизма «bypass». Беркут-ETL v.3 анализирует тракты на скоростях от 10 Мбит/с до 1 Гбит/с, оценивает соответствие качества услуг требованиям, заявленным в SLA, создаёт 100% нагрузку на оборудование и сеть, измеряет полосу пропускания, задержку передачи и джиттер. Проводит одновременный анализ до 10 сервисов по рекомендации ITU-T Y.1564. Тестирование может выполняться с использованием автоматизированных сценариев.

- Генерация и регистрация трафика с нагрузкой до 100% на любом уровне стека TCP/IP
- Диапазон скоростей передачи данных в сетях: от 10 Мбит/с до 1 Гбит/с
- Измерение характеристик сетевых устройств по методике RFC 2544
- Измерение пропускной способности канала без влияния на сеть
- BER тестирование
- Измерения по рекомендации Y.1564: проверка на соответствие SLA
- Измерение пакетного джиттера
- Режим интеллектуального шлейфа (Smart Loopback) с одновременным сбором статистики
- Поддержка VLAN Q-in-Q и MPLS
- Режим MPT: непрерывная генерация до 300 независимых потоков (L2 или UDP) и измерение джиттера, задержки и потерь пакетов
- Поддержка односторонних (One-Way) измерений
- Поддержка RTP/IEEE 1588
- Измерение разности (расхождения) шкал времени в сетях операторов связи относительно национальной шкалы времени Российской Федерации UTC (SU) в соответствии с приказом Минкомсвязи России №277
- Измерение количества переданной (принятой) информации (данных) и продолжительности сеанса передачи данных в соответствии с приказом Минкомсвязи России №277
- Технология PoE (питание по Ethernet кабелю)
- Часы реального времени (RTC) с отдельной батареей
- Режим bypass между портами
- Ваксуп-питание: передача сообщения об аварии и корректное завершение работы