

Анализатор проводных коммуникаций ST 300 SPIDER



Анализатор проводных линий ST 300 SPIDER предназначен для обнаружения и локализации подслушивающих устройств, гальванически подключенных к силовым и слаботочным проводным линиям проверяемого объекта. В Анализаторе используются как пассивные, так и активные режимы работы. Это позволяет обнаружить как работающие подслушивающие устройства, так и «молчачие» на момент проверки.

Отличительные особенности

В ST 300 реализован набор функций, наиболее необходимых для обнаружения и локализации проводных подслушивающих устройств. К таким функциям можно отнести:

- обнаружение и оценка низкочастотных сигналов кабельных микрофонов в слаботочных проводных линиях;
- активация электретных кабельных микрофонов путем подачи в линию напряжения смещения;
- обнаружение сигналов подслушивающих устройств, передающих информацию по силовым и слаботочным линиям в диапазоне частот от 100 кГц до 150 МГц;
- обнаружение и оценка несанкционированных гальванических подключений к проводным линиям с использованием методов нелинейной локации и рефлектометрии;
- прослеживание прокладки проверяемой линии в стенах и других строительных конструкциях с использованием трассоискателя.

Использование автоматизированных режимов Анализатора в комплексе с электронным коммутатором позволяют в течение нескольких секунд проводить различные виды измерений на всех возможных комбинациях пар многопроводного кабеля. Адаптеры, переходники и кабели, входящие в комплект ST 300, позволяют подключить прибор к наиболее распространенным типам проводных линий.

Анализатор может использоваться как в автономном режиме, так и в режиме управления от персонального компьютера.

Режимы работы

Решение разноплановых задач по обнаружению проводных подслушивающих устройств обеспечивается многофункциональностью ST 300, которая, в свою очередь, обусловлена соответствующей комплектацией и использованием пассивных и активных режимов его работы.

Системотехническая и программная основа, заложенная в конструкцию и алгоритмы функционирования прибора, позволяют применять его в следующих режимах:

- электронный коммутатор;
- низкочастотный усилитель;
- проводной приемник;
- нелинейный локатор проводных линий;
- рефлектометр;
- трассоискатель.

Перевод ST300 в любой из перечисленных режимов осуществляется принудительно. Одновременно прибор может работать только в одном из основных режимов.

Технические характеристики

Низкочастотный усилитель	
Диапазон частот, Гц	20....30 000
Входное сопротивление, кОм	200
Диапазон регулировки усиления, дБ	0....60
Максимальная амплитуда сигнала на входе, В	+/-13,8
Спектральная плотность напряжения шума, нВ/Гц	3
Диапазон установки напряжения смещения, В	+/-26
Форма представления сигнала:	осциллограмма спектрограмма
Проводной приемник	
Диапазон частот, кГц	100....150 000
Время сканирования всего диапазона, с	2
Минимальный уровень обнаруживаемого сигнала, дБм	-50....-75

Динамический диапазон, дБ	55
Входное сопротивление, Ом	50
Демодуляция	АМ, FM
Полоса пропускания фильтра, кГц	80
Максимально допустимое напряжение в линии, В	-50....-75
Форма представления информации:	спектрограмма осциллограмма таблица
Нелинейный локатор	
Амплитуда зондирующего сигнала, В	0...13
Частота зондирующего сигнала, Гц	45...55
Раздельная индикация четных и нечетных гармоник	есть
Минимально обнаруживаемый уровень нелинейных искажений, дБ	-60
Рефлектометр	
Диапазон расстояний, м	0...100
Погрешность измерений, %	+/-5
Возможность работы в линиях под напряжением	нет
Цифровой вольтметр	
Диапазон измерения по постоянному току, В	+/-80
Диапазон измерения по переменному току, В	13
Диапазон частот, Гц	0...30 000
Трассискатель	
Несущая частота тестового сигнала, кГц	100
Частота модуляции зондирующего сигнала, кГц	1...2
Амплитуда зондирующего сигнала, В	13
Индикация	световая звуковая
Возможность контактного подключения к линии	есть