



ЗАО "Ангстрем-ИП"

Россия, 150049, г.Ярославль, ул. Вспольинское поле, д.3
Почтовый адрес: 150000, г.Ярославль, а/я 917
ИНН 7604005766 КПП 760401001

e-mail: sales@angstremip.ru
web: www.angstremip.ru
т/ф +7 4852 72-63-66, 33-69-55

КОМПЬЮТЕРНАЯ СИСТЕМА ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ЛОКАЦИИ КАБЕЛЬНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ СТЭЛЛ-4500



**Цена: уточняйте у
специалистов компании**

- Три метода локации: метод рефлектометра, импульсно-дуговой метод и метод колебательного разряда.
- Очень мощный зондирующий импульс, высокоскоростное преобразование входных сигналов, высокое разрешение по расстоянию.
- Высокий эффект при использовании на силовых кабельных линиях в составе кабельной лаборатории.

Назначение

СТЭЛЛ-4500 — это результат многолетних усилий специалистов по исследованию и разработке высокоэффективных методов и средств поиска мест повреждения в силовых кабельных линиях.

СТЭЛЛ-4500 это компьютерная рефлектометрическая система предварительной локации кабельных повреждений, которая позволяет обнаружить и определить расстояние до кабельных повреждений в силовых кабельных линиях (преимущественно в составе кабельной лаборатории) следующими методами:

- методом рефлектометра,
- методом колебательного разряда,
- импульсно-дуговым методом.

Указанные возможности системы обеспечены за счет сочетания в одном целом следующих уникальных характеристик: очень мощного зондирующего импульса (амплитуда до 160 В), высокоскоростного преобразования входных сигналов (частота преобразования до 200 МГц), высокочувствительного усиления сигналов, специальных методов преобразования и обработки сигналов, высокого разрешения по расстоянию, отображения импульсных характеристик, рефлектограмм кабельных линий и всех измерительных параметров на большом (17 дюймов) цветном экране портативного компьютера.

СТЭЛЛ-4500 является лучшим средством российского производства для предварительной локализации повреждений в силовых кабельных линиях, так как позволяет с наилучшим эффектом реализовать все необходимые для силовых кабельных линий методы измерения.

Использование системы СТЭЛЛ-4500 в составе кабельной измерительной позволяет упростить и ускорить проведения работ по предварительной локализации кабельных повреждений (нахождению зоны повреждения кабельной линии), определить характер повреждения, измерить расстояние до него и обеспечить отличную наглядность измерений.

Области применения

- Поиск мест повреждений в силовых кабельных линиях - тремя методами: методом рефлектометра (методом отраженных импульсов), импульсно-дуговым методом и методом колебательного разряда.
- Особо эффективно использование СТЭЛЛ-4500 в электротехнических кабельных лабораториях.
- Эксплуатация линий электропередачи промышленных предприятий и учреждений, железных дорог, нефтепроводов, электростанций, аэропортов и аэродромов, судов и самолетов.
- Паспортизация силовых кабельных линий.
- Диагностика состояния силовых кабельных линий.
- Эксплуатация различных кабельных линий во всех отраслях народного хозяйства.

Отличительные возможности

- Система СТЭЛЛ-4500 представляет собой совокупность трех приборов: очень мощного импульсного рефлектометра, измерителя расстояния до места дефекта кабеля методом колебательного разряда, измерителя по импульсно-дуговому методу.
- Низкая инструментальная погрешность измерения - не более 0,1%.
- Особое удобство и простота применения за счет возможности простого перехода от одного метода измерения к другому.
- Три входа для одновременного подключения трех линий (трех жил кабеля).
- Питание: широкий диапазон питающих напряжений промышленной сети 100...240В частотой 50...60 Гц.
- Отличная наглядность представления результатов измерения

Особенности работы с системой СТЭЛЛ-4500 при разных методах:

1. Метод рефлектометра не требует дополнительного оборудования.

2. Метод колебательного разряда и импульсно-дуговой метод могут быть реализованы только при совместном использовании с дополнительным оборудованием, которым обычно оснащаются кабельные автолаборатории (например: источник высокого напряжения, ударный генератор, устройства подключения по напряжению и по току - для метода колебательного разряда, устройства формирования и поддержания короткой дуги - для импульсно-дугового метода и некоторых других устройств.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Режим «МЕТОД РЕФЛЕКТОМЕТРА»

Диапазоны измеряемых расстояний (при коэффициенте укорочения 1,5)	- минимальный диапазон – 250 м - максимальный диапазон – 512000 м
Коэффициент укорочения:	- установка или измерение в пределах 1,00...7,00 - имеется встроенная таблица коэффициентов укорочений
Зондирующие сигналы:	- импульс 25 В...160 В, длительность от 30нс до 500 мкс
Выходное сопротивление:	- 10...1000 Ом, регулируемое, с отображением величины на экране
Инструментальная погрешность измерения расстояния:	- не более 0,1 %
Система отсчета:	- при помощи нескольких вертикальных курсоров, в том числе нулевого и измерительного
Режимы измерения:	- Нормальный - считывание и отображение текущей рефлектограммы по любому из входов: вход L1; вход L2, вход L3; - Сравнение - наложение двух рефлектограмм (вход-вход, вход-память, память-память); - Связь - Отображение рефлектограммы при зондировании по входу L1 и приеме по входам L2 или L3 (L1-L2, L1-L3)
Растяжка:	Возможность растяжки выбранного участка рефлектограммы
Память:	Возможность запоминания рефлектограмм
Отстройка от аддитивных помех и шумов:	Усреднение посредством цифрового накопления, фильтрация сигналов
Отстройка от синхронных помех:	- При считывании рефлектограмм - за счет использования режимов сравнения и разности рефлектограмм исправных и неисправных линий (жил кабеля). - При цифровой обработке рефлектограмм из памяти - за счет использования режимов сравнения и разности рефлектограмм линии из памяти и рефлектограмм неисправных линий (жил кабеля).
Отображение информации:	- Рефлектограммы и результаты обработки отображаются в графическом виде. - Режимы, параметры и информация - в алфавитно-цифровом и символьном виде.
Связь с ноутбуком:	USB 2.0 Hi-speed
Питание:	Сеть переменного тока 100...240 В, 50...60 Гц
Условия эксплуатации:	- Система СТЭЛЛ-4500 - диапазон рабочих температур: -20°C... +50°C; - Ноутбук — диапазон рабочих температур: +5...+35°C
Габаритные размеры:	483 x 133 x 280 мм
Масса:	Не более 7,5 кг

2. Режим «МЕТОД КОЛЕБАТЕЛЬНОГО РАЗРЯДА»

Диапазоны измеряемых расстояний (при коэффициенте укорочения 1,5)	- минимальный - 250 - максимальный - 512000
Максимальная амплитуда входных сигналов	50 В
Входное сопротивление по волновому входу	300 Ом
Инструментальная погрешность измерения расстояния	не более 0,1%

Усиление	от -20 до 58 дБ
Способы запуска запоминающего устройства	Ждущий - от входного сигнала, после нажатия кнопки старта
Частота дискретизации	200 МГц
Подключение к линии (при методе колебательного разряда)	Через присоединительное устройство по напряжению или по току

3. Режим «ИМПУЛЬСНО-ДУГОВОЙ МЕТОД»

Диапазоны измеряемых расстояний (при коэффициенте укорочения 1,5)	- минимальный - 250 - максимальный - 512000
Инструментальная погрешность измерения расстояния	не более 0,1%
Виды запуска	Автоматический. Однократный. Ручной.
Частота дискретизации входного сигнала	200 МГц
Диапазон амплитуд входных сигналов (периодических и однократных) на входе	0,002 ... 50 В (без присоединительного устройства напряжения)
Усиление	от -20 дБ до 58 дБ

Комплект поставки прибора СТЭЛЛ-4500

№	Наименование	Количество
1	Система СТЭЛЛ-4500	1
2	Программное обеспечение STELL-4500 на компакт-диске	1
3	Присоединительный кабель TDR, 2 метра	3
4	Присоединительный кабель УСТ, 3 метра	1
5	Присоединительный кабель УСН, 3 метра	1
6	Кабель USB A-B	1
7	Ноутбук с диагональю экрана 17"	1
8	Кабель питания ноутбука от системы СТЭЛЛ-4500	1
9	Блок питания ноутбука от сети переменного тока	1
10	Мышь для ноутбука	1
11	Руководство по эксплуатации	1

Массогабаритные характеристики отправки:

Вес, кг	Длина, см	Ширина, см	Высота, см	Объем, м ³
8,0	50	30	15	0,023