

Система випробування повітряних ліній

Адаптер для безпечної експлуатації рефлектометрів Teleflex на повітряних лініях

Megger



- Проста у використанні
- Дуже хороша роздільна здатність на близькій і далекій відстані
- Надійно розряджає небезпечну індукційну напругу
- Імпульсна напруга до 1500 В для великих відстаней
- Підходить для відстаней понад 2000 км

ОПИС

Система випробування повітряних ліній, разом з рефлектометром, може виявити порушення імпедансу у відключених повітряних лініях усіх рівнів напруги. Ці порушення включають короткі замикання, обриви та проміжні стани. Система в основному використовується для перевірки повітряних ліній перед їх повторним увімкненням, щоб уникнути пошкоджень від хвиль, що поширюються, і потенційно небезпечних для життя людей проблем. Необхідно проводити регулярні перевірки, зокрема, для виявлення будь-яких змін у лінії. Спеціальна конструкція та система ввімкнення виключають ризики для оператора та пошкодження обладнання від наведених напруг і струмів.

Повітряна лінія перевіряється за допомогою комутаційного пристрою та рефлектометра Teleflex, які приєднуються до відключеної лінії за допомогою резистивного кабелю. Під час вимірювання комутатор безпечно відводить небезпечну індукційну енергію на землю.

За допомогою випробування можна виявити такі стани:

- Обриви, короткі замикання та відгалуження
- Невеликі зміни імпедансу, такі як погані з'єднання, несправні ізолятори та зростаючі дерева
- Зміни поперечного перетину та прогини в лінії

Однак невеликі зміни імпедансу часто можна побачити лише при порівняльному вимірюванні з бездефектною лінією або збереженою еталонною кривою.

Доступні дві версії:

Стандартна система, сполучена з активним рефлектометром, з подачею імпульсів на об'єкт вимірювання.

Система для повітряних ліній з генератором імпульсів, де в пасивному режимі рефлектометр діє як реєстратор перехідних процесів. Ця система також має власний генератор імпульсів, спеціально адаптований до вимог вимірювання дуже довгих повітряних ліній, 1000 км і довше.

Імпульси високої напруги 1500 В і тривалістю імпульсу 20 мкс дозволяють легко перевіряти дуже великі відстані.

Teleflex використовується як базовий рефлектометр для всіх систем

– або як окремий пристрій, або як частина вимірювальної системи.
Він також може бути стаціонарно встановлений на станції.

Випробування можна проводити з однією, двома або трьома фазами (для цього потрібна достатня кількість комутаційних пристроїв).

Система випробування повітряних ліній

Адаптер для безпечної експлуатації рефлектометрів Teleflex на повітряних лініях

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ*

Стандартна система Teleflex VX

Дальність дії	20 м ... 1280 км при $v/2 = 80$ м/мкс
Ширина імпульсу	20 нс ... 10 мкс
Амплітуда імпульсу	30 ... 160 V
Роздільна здатність	0,1 м при $v/2 = 80$ м/мкс
Частота дискретизації	до 400 МГц (реальна частота дискретизації)
Посилення	- 37 ... + 37 дБ
Послаблення	0 ... + 22 дБ для ProRange
Налаштування затримки	$v/2 = 10 ... 149,9$ м/мкс, ft/мкс або nvp
Динамічний діапазон	> 80 дБ
Дисплей	15" кольоровий TFT SXGA, підсвічування
Пам'ять	2 ГБ флеш-пам'яті для даних
Порти	Ethernet, USB, RS232, DVI

Дистанційна система випробування з генератором імпульсів

Напруга живлення	$230 \text{ В} \pm 10\%$ 49 ... 61 Гц ≤ 70 ВА
Потужність імпульсу передачі	номінальна потужність $\geq 300/7500$ Вт
Пікова імпульсна напруга	при $Z = 300$ Ом $\geq 300/1500$ В
Ширина імпульсу	10 мкс і 20 мкс, перемикається
Вихідний опір	300 Ом
Час спрацювання	внутрішній (імпульси кожні 0,5 с)
Діапазон вимірювання	≤ 1000 км
Діапазон пропускання фільтра	(≤ 3 дБ)
Діапазони фільтрів	10 ... 2000 кГц 1 МГц 10 ... 1000 кГц 300 кГц 10 ... 300 кГц 100 кГц 10 ... 100 кГц

Загальні дані

Макс. струм дроселя	Безперервна робота 20 А
Короткочасна робота	30 хв при 21 ... 30 А 10 хв при 31 ... 40 А
Температура	макс. 90 °C
Індуктивність	$20 \text{ мГн} \pm 20\% \leq 0,5$ Ом
Захист від перевантаження по струму	40 А провід запобіжника в кабелі живлення
Тип підключення	однофазний
Габаритні розміри	600 x 400 x 260 мм
Маса	48 кг
Робоча температура	- 25 °C ... + 50 °C (без Teleflex)
Температура зберігання	- 40 °C ... + 70 °C (без Teleflex)
Відносна вологість повітря	$\leq 93\%$ при 30 °C
Ступінь захисту	IP 54

КОМПЛЕКТ ПОСТАЧАННЯ

- Teleflex
- Кліщі струмовимірювальні
- 40 А пристрій включення / генератор імпульсів
- 5 або 10 м система заземлення, що складається з:
 - кабель заземлення
 - провід заземлення
 - провід додаткового заземлення
- Подовжувач мережі (кабельна котушка 50 м)
- Телескопічна випробувальна штанга з кабельною направляючою та гвинтовою клемою для провідника
- Захисний опір (провід запобіжника)
- Провід для включення з муфтою
- Клема заземлення для кульового штиря

ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ ЗАМОВЛЕННЯ

Найменування	Артикул
Стандартна система випробування повітряних ліній	899002183-S
Система випробування повітряних ліній з генератором імпульсів	899002182-S
Система випробування повітряних ліній стандартна, трифазна	1004116
Система випробування повітряних ліній з генератором імпульсів, трифазна	1004115

* Ми залишаємо за собою право на технічні зміни.

Megger Germany GmbH

Dr.-Herbert-lann-Str. 6, 96148 Baunach, Germany

T: +49 9544 68-0

E: team.international@megger.com

www.megger.com

ISO 9001

Слово "Megger" є зареєстрованою торговою маркою

Офіційний дистриб'ютор в Україні

ТОВ "ЕСКО"

Україна, 61058, м. Харків

вул. Данилевського, буд. 39, офіс 42А-1

info@esco.org.ua

www.esco.org.ua

Megger

OverheadLineTestSystem_DS-UA-V02