Кабельная измерительная система 32 kV

Измерительная система ФОС П32и является однофазной системой, предназначенной для проведения нормированных испытаний и определение места повреждения силовых кабелей низкого напряжения, кабелей сетей освещения городов и поселков. В системе реализованы все известные современные методы измерений. Пульт управления установлен непосредственно на силовой части системы и почволяет удобно задавать команды и считывать результаты измерений. Система может быть встроена как в автомобиль, так и смонтирована на раме с колесиками для мобильного использования в крупных цехах, на производственных площадках, метро.

Особенности

- ***простота обслуживания, компактное исполнение***
- ***интергрированный рефлектометр***
- ***дисплей VGA Colour TFT, 10,4“***
- ***электропривод выбора режимов работы***
- ***автоматическая разрядка кабеля/системы***
- ***программы передачи данных измерения***
- ***наращиваемость фукциями слежения за***
  - ***сетевым напряжением***
  - ***напряжением прикосновения***
  - ***сопротивлениями защитного и рабочего заземления***





Методы измерения и испытания

- ***Предварительное ОМП методом ART***
- ***Предварительное ОМП рефлектометром***
- ***Аккустические методы повторного ОМП ударным генератором 0-8/16/32 kV 1000J, опционально до 2000J***
- ***Испытание DC 32 kV, 50mA***
- ***Испытание DC 40 kV, 7,5 mA (опционально)***
- ***Испытание оболочки 10 kV***
- ***ОМП оболочки тактами 10 kV***

Технические параметры

Испытание DC	
Напряжение	0-32 kV, плавная настройка
Максимальный ток	In = 10 mA, Ik = 50 mA
Опция Испытание 40 kV	
Напряжение	0-40 kV, плавная настройка
Максимальный ток	7,5 mA
Измерение тока	0 – 7,5 mA
Акустика и метод ART	
Ударное напряжение	0–8 kV, 0-16 kV, 0-32 kV
Энергия импульса	1000 J, на каждой ступени Опция 2000 J
Импульсы	3-10 sec., одиночный импульс
ОМП оболочки кабеля	
Напряжение	0-10 kV, плавная настройка
Максимальный ток	0–50 mA
Такты	1:3, 1:6, 6:1 или 3:1

Рефлектометрия	
Диапазон	0-95 km
Импульсы	50 ns, 100 ns, 200 ns, 500 ns, 1 µs, 2 µs, 5 µs, 10 µs
Укорочение	V/2 = 40-150m/µs
Амплитуда импульса	60 V
Такт	100 MHz
Дисплей	VGA Colour TFT LCD 10.4“
Измерение расстояния	3 Курсора: Старт, Ошибка, Конец Замер в ручную или автоматически
Память	200 мест для кривых и параметров
Интерфейс	RS 232
Комструктивные данные	
Размеры (ДхШхВ)	1150 x 516 x 1120 mm
Вес	Около 195 kg
Дополнения, опционально	Набот для монтажа в а/м
	Аккустический прибор Kamphone
	Зонд LS-M

Электроснабжение	
Напряжение сети	230 V 50/60 Hz
Потребляемая мощность	2000 VA

InterEng GmbH Kabelmesstechnik
Radeburger Straße 9
D - 01561 Zschorna/Dresden
Germany

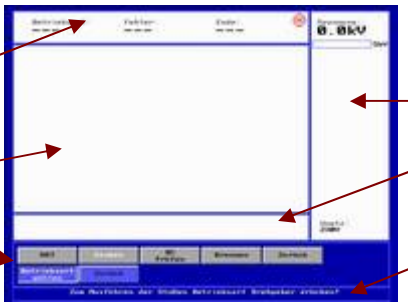
Telefon : +49 (0) 35208 3424 0
Telefax: +49 (0) 35208 3424 10
e-Mail: mail@intereng-kmt.com
Internet: www.intereng-kmt.com

Экран дисплея разделен на 6 полей:

Поле отображения режимов работы и установки курсора

Поле отображения кривых

Меню выбора режимов измерений и настройки системы



Контрольное поле

Поле параметров

Поле системных сообщений

Контрольное поле:

Показывает актуальные величины «должно» и «есть» выбранных режимов измерения.

Напряжение сети указывается постоянно

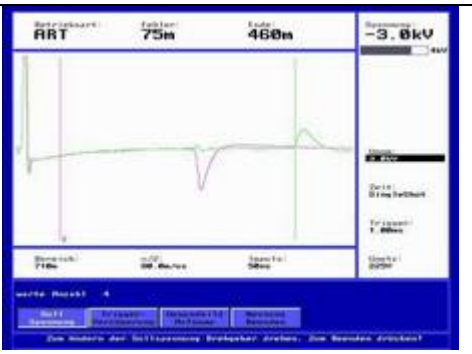


Предварительный метод ОМП

Для предварительного ОМП кабеля могут применяться различные методы. Стандартно установлен метод ART. Ударное напряжение может устанавливаться до 8, 16 и 32 kV, при энергии импульса до 1000 J.

С помощью курсоров можно определить длину кабеля и расстояние до места повреждения. Для этого курсором маркируются начало отраженных импульсов от повреждения и конца кабеля. Временной сдвиг между этими курсорами и стартовым курсором с учётом фактора Укорочение определяет действительное расстояние.

Энергия импульса может быть повышена до 2000 J.



Испытание постоянным напряжением 32 kV

Для проведения испытания постоянным напряжением предусмотрен источник постоянного напряжения до 32 kV. В поле отображения кривых показывается диаграмма изменения напряжения во времени. На левой кромке поля появляется шкала напряжений от 0 до 32 kV. На нижней кромке отображена временная ось, диапазон которой меняется автоматически.



Испытание постоянным напряжением 40 kV (Опция)

Дополнительно предлагается режим испытания постоянным напряжением 40 kV, 7,5 mA с измерением тока. На правой стороне поля отобтажения кривых отображается шкала тока. Диапазон этой шкалы меняется автоматически в зависимости от величины измеряемого тока.

Повторный метод ОМП

Для точного проведения места повреждения с помощью акустического прибора Kamphone (Камфон) используется режим удара. Напряжение ударного импульса устанавливается в диапазонах 8, 16 и 32 kV плавно. Энергия импульса в каждом диапазоне 1000 J. Выбор диапазонов и регулировка напряжения осуществляется автоматически электроприбодом. Последовательноисть импульсов регулируется плавно в пределах 3 – 10 sec. Предусмотрен режим одиночного импульса.
Опционально предусмотрено повашение энергии импульса до 2000 J.



Определение мест повреждения оболочки (CSFL)

Для ОМП оболочки кабеля в ФОС П32и используется источник постоянного напряжения 10 kV с максимальным током 50 mA.

Испытательное напряжение и такт могут быть заданы. В разпоряжении имеются следующие соотношения: 1/3, 1/6, 3/1 и 6/1.



InterEng GmbH Kabelmesstechnik
Radeburger Straße 9
D - 01561 Zschorna/Dresden
Germany

Telefon : +49 (0) 35208 3424 0
Telefax: +49 (0) 35208 3424 10
e-Mail: mail@intereng-kmt.com
Internet: www.intereng-kmt.com