

TOR-80 & TOR-100

Измерительный прибор для трансформаторного масла



TOR-80 и TOR-100 представляют собой автоматический портативный прибор, предназначенный для определения напряжения электрического пробоя трансформаторного масла и других жидких диэлектриков согласно IEC 60156, VDE 0370, ASTM D877, ASTM D1816, IRAM 2341, а также согласно процедурам пользователя, определенным в соответствующем разделе меню прибора. Перечень стандартов может дополняться и изменяться в соответствии с запросами заказчика, а также появляются новые версии стандартов.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- » Автоматизированное и точное измерение пробивного напряжения до 80 и 100 кВ.
- » Мгновенное (4 мкс) отключение испытательного напряжения при наступлении пробоя.
- » Автономная работа или работа в сети с передачей результатов на ПК, созданием локальной базы, формированием отчетов, построением графиков и печатью результатов.
- » Возможность установки собственных параметров измерений для использования в научно-исследовательских целях.
- » Простота и удобство в работе и обслуживании.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Основой прибора является высоковольтный трансформатор и электронные модули. Принцип работы прибора заключается в постепенном подъеме напряжения на вторичной обмотке высоковольтного трансформатора от нулевого до максимального значения, или до значения, при котором произойдет пробой жидкого диэлектрика, налитого в измерительную ячейку, установленную на высоковольтные контакты трансформатора.

Подъем напряжения на вторичной обмотке трансформатора происходит за счет постепенного повышения напряжения на первичной обмотке при подаче на нее синусоидального напряжения. Управление подъемом напряжения происходит с помощью микроконтроллера, который управляет работой инвертора.

При работе прибора переменное (50/60 Гц) высокое напряжение с контактов вторичной обмотки через электроды ячейки подается на налитый в чашку ячейки исследуемый жидкий диэлектрик. Пробой происходит между электродами ячейки через пространство, заполненное жидким диэлектриком.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	TOR-80	TOR-100
Диапазон выходного напряжения	80 кВскз, (синусоидальное)	100 кВскз, (синусоидальное)
Дискретность индикации напряжения	0,1 кВ	0,1 кВ
Погрешность определения напряжения	$\pm 2 \%$	$\pm 2 \%$
Скорость подъема напряжения	0,1...5 кВ/с	0,1...5 кВ/с
Время отключения высокого напряжения после пробоя	10 мкс (макс.), 4 мкс (типичное)	10 мкс (макс.), 4 мкс (типичное)
Диапазон измерения температуры	0...100 °C	0...100 °C
Дискретность индикации температуры	1 °C	1 °C
Объем измерительной ячейки	500 см ³	500 см ³
Поддерживаемые стандарты испытания	IEC 60156, ASTM D877, ASTM D1816, ГОСТ 6581	IEC 60156, ASTM D877, ASTM D1816, ГОСТ 6581
Интерфейс подключения	USB	USB
Встроенный принтер	да	да
Общие данные		
Напряжение сети питания	85...264 В	85...264 В
Частота сети питания	48...63 Гц	48...63 Гц
Потребляемая мощность	250 ВА	250 ВА
Габаритные размеры	490×320×300 мм	510×350×300 мм
Масса	25 кг	29,6 кг
Условия эксплуатации		
Рабочая температура	от 0 до 50 °C	от 0 до 50 °C
Температура хранения	от -20 до +60 °C	от -20 до +60 °C
Относительная влажность	до 90% (без конденсации)	до 90% (без конденсации)