

ИЧР-201 прибор-измеритель характеристик частичных разрядов



Прибор-измеритель характеристик частичных разрядов ИЧР-201 представляет собой цифровую систему измерения характеристик частичных разрядов.

Прибор предназначен для применения, как в исследовательских лабораториях, так и в производственных условиях, на стендах приемосдаточных испытаний промышленных предприятий.

Особенности:

- Прибор измеряет в реальном времени, одновременно, значения всех рекомендованных стандартами характеристик ЧР:

- Максимальный кажущийся заряд импульсов ЧР (согласно ГОСТ 20074 или МЭК 6028);
- Частоту следования импульсов ЧР;
- Средний ток импульсов ЧР;
- Мощность импульсов ЧР;
- Среднеквадратичный параметр D.

- Прибор обеспечивает визуальное отображение в реальном масштабе времени различных (по выбору оператора) видов осциллограмм измерений, включая трехмерные, а также графики хода испытаний с измерением характеристик ЧР.

- Программное обеспечение прибора («PDScanner 2.0») позволяет оператору выбирать режимы и диапазоны измерений характеристик ЧР в объекте, проводить градуировку схемы измерений (в ручном или автоматическом режиме), а также сохранять результаты градуировок и измерений в автоматически создаваемых прибором протоколах испытаний. В процессе измерений оператор может фиксировать в протоколе любой момент измерений в виде осциллограммы, снабженной всеми измеренными в этот момент значениями характеристик ЧР.

- Осуществляемая прибором шумовая, пороговая и позиционная фильтрации измерительного сигнала обеспечивают высокую помехозащищенность измерений и прибор не требует, как правило, специальных, тщательно экранированных помещений: он успешно применяется и в условиях производства электрооборудования.

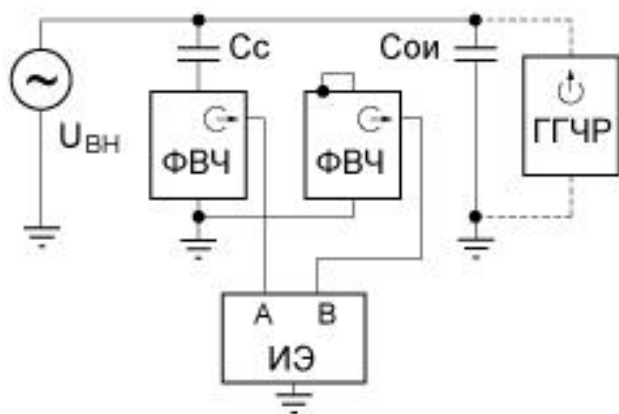
Технические характеристики прибора-измерителя ИЧР-201:

Характеристика	Значение
Частота испытательного напряжения, Гц	40-400
Чувствительность (при подаче сигнала непосредственно на вход прибора), пКл, не хуже	0,1
Минимальный измеряемый кажущийся заряд ЧР, пКл, не более	1,0
Максимальный измеряемый кажущийся заряд ЧР, пКл	10000
Погрешность измерения зарядов ЧР в диапазоне 1-10 пКл, пКл, не более	± 1,0
Погрешность измерения зарядов ЧР в диапазоне 11-10000 пКл, пКл, не более	± 10
Наибольшая частота следования измеряемых импульсов ЧР, кГц, не менее	100
Границы полосы пропускания, кГц	45-700
Время разрешения импульсов, мкс, не более	6,0
Разрядность оцифровки сигнала, бит	14

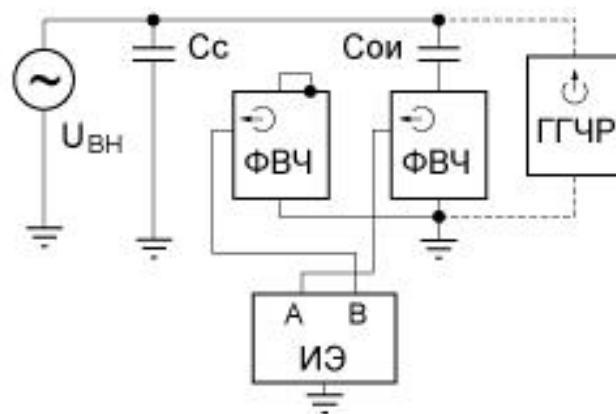


Характеристики входа «испытательное напряжение»: — входное сопротивление, Мом, не менее — входная емкость, пФ, не более — максимальное напряжение частоты 40-400 Гц, В, не более	1,0 50 100
Напряжение питания (50/60 Гц), В	220 ± 10 %
Потребляемая мощность, ВА, не более	60
Габариты, мм	110x170x250
Масса измерительных блоков (без учета кабелей и компьютера), кг	6,0
Габариты упаковки, мм (ДхШхВ)	552x250x430
Масса полного комплекта в упаковке (с учётом кабелей, компьютера, тары, документации), кг	23

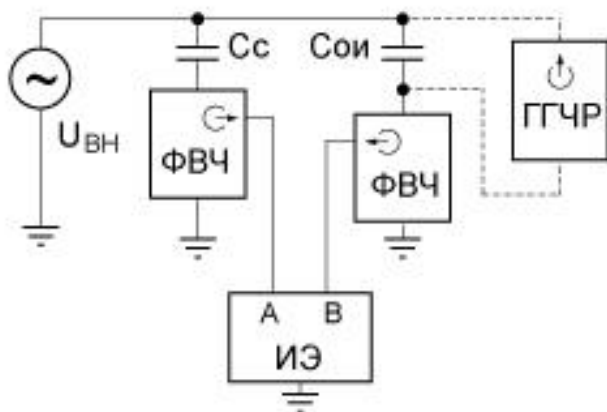
Прибор ИЧР-201 позволяет реализовать все рекомендованные ГОСТ 20074 и МЭК 60270 схемы измерения характеристик ЧР:



а) Включение ИЭ в ветвь заземления соединительного конденсатора



б) Включение ИЭ в ветвь заземления объекта испытаний



в) Измерение по мостовой схеме

ФВЧ - фильтр высоких частот
ИЭ - измерительный элемент
ГГЧР - градуировочный генератор ЧР

Cс - соединительный конденсатор
Сои - объект испытания
Uвн - источник высокого напряжения

Комплект поставки:

- Портативный компьютер (ноутбук).
- Измеритель частичных разрядов.
- Выносной измерительный блок.
- Фильтр высоких частот.
- Градуировочный генератор частичных разрядов.
- Комплект кабелей из 4 шт.
- Формуляр.



- Руководство по эксплуатации.
- Программа по обработке информации.
- Свидетельство о калибровке.

По желанию Заказчика прибор может быть изготовлен в «3-х фазном» исполнении, обеспечивающим одновременное измерение характеристик ЧР во всех трех фазах объекта испытаний.