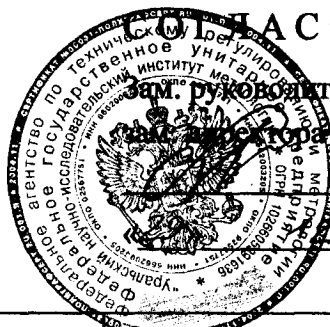


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ



ИЗДАСОВАНО

Исполнителя ГЦИ СИ,
ФГУП УНИИМ
В.В.Казанцев

2009 г.

**Измерители частичных разрядов
DDX 9101**

Внесены в Государственный реестр
средств измерений
Регистрационный № 44218-10

Изготовлены по технической документации фирмы-изготовителя
«Haefely Test AG», Швейцария.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измеритель частичных разрядов DDX 9101 предназначен для измерения уровня частичных разрядов в объекте испытаний и приложенного испытательного напряжения.

Область применения – испытания и диагностика высоковольтного оборудования.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия измерителя частичных разрядов (в оригинале – «PD detector», далее по тексту – “прибор”) состоит в преобразовании входных сигналов по двум каналам с последующей обработкой и выводом на дисплей измерительной информации в аналоговом или (и) цифровом представлении.

Канал измерения приложенного напряжения представляет собой вольтметр, на вход которого поступает переменное напряжение низкого уровня (до 7 В) с выхода высоковольтного делителя, коэффициент передачи которого учитывают при калибровке прибора.

Канал измерения уровня частичных разрядов (ЧР) содержит импульсный усилитель с регулируемым коэффициентом усиления, полосовой фильтр с регулируемыми нижней и верхней частотами среза, и детектор.

Индикаторная часть прибора служит для представления информации на дисплее в виде результатов измерений или осциллограммы.

Реализован вывод результатов измерений на внешний компьютер или в локальную сеть через порт Ethernet. При этом прибор находится в режиме блокировки, ограничивающем действия оператора в производственных условиях. Управление прибором в этом режиме возможно только при условии введения специального пароля.

Конструктивно прибор размещен в закрытом корпусе настольного или блочного исполнения (для размещения в стандартной 19-дюймовой стойке). На передней панели прибора расположены графический дисплей, восемь кнопок управления и выключатель питания; на задней - разъем электропитания, клемма заземления, разъем сети Ethernet, входные разъемы сигналов приложенного напряжения и частичных разрядов, а также выходной разъем встроенного калибратора.

Технические возможности прибора соответствуют требованиям стандарта МЭК 60270 (ГОСТ 20074-83), устанавливающего метод измерения характеристик частичных разрядов в изоляции электрооборудования при напряжениях свыше 1000 В.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Диапазон входного напряжения низкого уровня, В	от 0 до 7;
- Пределы допускаемой приведенной погрешности канала измерения напряжения, %	±1;
- Входное сопротивление усилителя, Ом	50;
- Диапазон регулирования коэффициента усиления, дБ (ступенчато через 5 дБ)	от 0 до 75;
- Диапазон измерений уровня ЧР, пКл	от 1 до 1000;
- Пределы допускаемой относительной погрешности канала измерения уровня ЧР, % (в интервале (75 – 100) % верхней границы поддиапазона усилителя)	±5;
- Диапазон синхронизации, Гц	от 20 до 400;
- Электропитание - сеть переменного тока:	
- частота, Гц	от 47 до 440;
- напряжение, В	от 85 до 264;
- ток потребления, А, не более	1;
- Масса, кг, не более	5;
- Габаритные размеры (допуск ±1 мм), мм: (ширина×высота×глубина)	451×133×280.
 Условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °С	от 0 до 44;
- относительная влажность воздуха, %	до 80.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят печатным способом на титульные листы Формуляра и Руководства по эксплуатации, а также способом наклейки на корпус прибора.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 2 – Комплектность

№	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
1	DDX 9101	Измеритель частичных разрядов	1	В защитной изоляционной коробке
2		Комплект кабелей: - входные - линейный	2 1	20 м
3	РЭ	Руководство по эксплуатации (перевод на русский язык)	1	
4	ФО	Формуляр	1	
5	МП 30-262-2007	Методика поверки	1	

ПОВЕРКА

Поверку прибора проводят в соответствии с документом: "ГСИ. Измеритель частичных разрядов DDX 9101. Методика поверки" МП 30-262-2007, утвержденным ФГУП «УНИИМ» в декабре 2009 г.

Основные средства поверки: калибратор переменного напряжения до 10 В, погр. не более 0,1 % (Fluke 5500A, В1-9); генератор импульсов 10 нс...10 мс, погр. не более 10⁻⁶, 5 В (Г5-60).

Межповерочный интервал – 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1 ГОСТ 22261-94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.

2 Техническая документация изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип средства измерений "Измеритель частичных разрядов **DDX 9101**"
утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в
настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в
эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

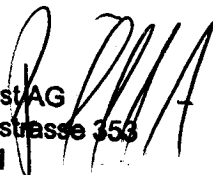
Haefely Test AG
Lehenmattstrasse 353
CH-4052 Basel, Switzerland

<http://www.haefely.com>

e-mail: schikarski.peter@haefely.com

office@macdem.ru (в Москве)

Управляющий по
продажам и маркетингу


Haefely Test AG
Lehenmattstrasse 353
4052 Basel
Schweiz/Switzerland

П. Шикарски