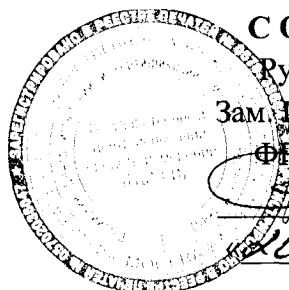


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ
Зам. Генерального директора
ФГУ «Ростест-Москва»
А.С. Евдокимов
«20» мар 2009 г.

Системы измерения частичных разрядов MPD 600	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № 40792-09 Взамен № _____
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы «OMICRON electronics GmbH», Австрия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Системы измерения частичных разрядов MPD 600 (далее по тексту – системы) предназначены для измерения характеристик частичных разрядов, контроля состояния и диагностики изоляции высоковольтного электрооборудования, находящегося под напряжением.

Область применения систем – энергетические предприятия, высоковольтные лаборатории, трансформаторные подстанции.

ОПИСАНИЕ

Системы измерения частичных разрядов MPD 600 представляют собой компьютерные системы сбора и обработки информации, подключенные к контролируемому объекту. Управление системами осуществляется при помощи интегрированного программного обеспечения «mtronix», установленного на управляющем персональном компьютере, которое позволяет визуализировать в режиме реального времени процесс измерения и проводить анализ характеристик частичных разрядов.

Системы измерения частичных разрядов MPD 600 соединены с управляющим персональным компьютером при помощи волоконно-оптических кабелей, которые обеспечивают полную электрическую изоляцию и позволяют проводить измерения на высоковольтных установках без заземления. Волоконно-оптические кабели, соединяющие системы с управляющим ПК могут иметь длину до 2000 метров.

Системы измерения частичных разрядов MPD 600 состоят из следующих основных компонентов:

- контроллер волоконно-оптической линии MCU 502/504/550;
- устройство сбора данных MPD 600;
- аккумуляторная батарея MPP 600;
- четырехполюсное измерительное устройство CPL 542;
- калибратор заряда CAL 542.

Принцип работы систем основан на измерении изменений зарядов элементов измерительной схемы, вызываемых частичными разрядами в испытуемой изоляции объекта испытаний.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальная частота входного сигнала:

на входе V 4,3 кГц
на входе PD 20 МГц

Максимальное напряжение (СКЗ):

на входе V 60 В
на входе PD 10 В

Диапазон измерения уровня частичного разряда от 0,1 пКл до 10 нКл

Предел допускаемой относительной погрешности измерения:

уровня частичного разряда $\pm 2\%$
напряжения $\pm 0,05\%$

Питание систем измерения частичных разрядов MPD 600 осуществляется от 11 В аккумуляторной батареи MPP 600, входящей в комплект поставки.

Габаритные размеры (ширина × длина × высота), мм:

контроллера волоконно-оптической линии MCU 502/504/550 110 × 180 × 28
устройства сбора данных MPD 600 110 × 190 × 44
аккумуляторной батареи MPP 600 110 × 170 × 28
измерительного устройства CPL 542 145 × 98 × 58
калибратора заряда CAL 542 110 × 185 × 28

Условия эксплуатации и хранения:

температура эксплуатации, °С от 0 до плюс 50
температура хранения, °С от минус 10 до плюс 70
относительная влажность (без образования конденсата), % от 5 до 90

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на переднюю панель устройства сбора данных MPD 600 методом трафаретной печати со слоем защитного покрытия.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 1 Комплектность систем

Наименование	Обозначение	Количество
Контроллер волоконно-оптической линии	MCU 502/504/550	1
Устройство сбора данных	MPD 600	1
Калибратор заряда	CAL 542	1
Четырехполосное измерительное устройство	CPL 542	1
Аккумуляторная батарея с зарядным устройством	MPP 600	1
Программное обеспечение	mtronix	1
Комплект соединительных кабелей	–	1
Руководство по эксплуатации	–	1

ПОВЕРКА

Поверку систем измерения частичных разрядов MPD 600 следует проводить в соответствии с п. 3.1 «Поверка» ГОСТ 20074-83 «Электрооборудование и электроустановки. Метод измерения характеристик частичных разрядов».

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-94 «Средства измерения электрических и магнитных величин. Общие технические условия».

ГОСТ 20074-83 «Электрооборудование и электроустановки. Метод измерения характеристик частичных разрядов».

Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип систем измерения частичных разрядов MPD 600 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «OMICRON electronics GmbH», Австрия.

Oberes Ried 1, A-6833 Klaus, Austria.

Тел. +43-5523-507-352.

Факс +43-5523-507-999.

<http://www.omicron.at>.

Директор по продажам фирмы
«OMICRON electronics GmbH»



Wolfgang Wurzer

Вольфганг Вурцер