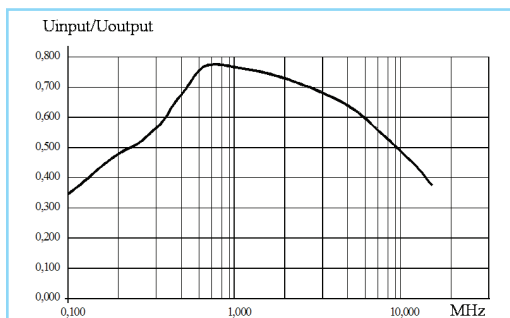


## Первичные датчики и калибровочное оборудование для измерения частичных разрядов

Для проведения измерений частичных разрядов в различном оборудовании наша фирма поставляет два основных типа универсальных датчиков. Это датчики марки «RFCT» различных модификаций, представляющие собой высокочастотные трансформаторы и высоковольтные конденсаторы связи марки «СС». Общее количество производимых фирмой модификаций таких датчиков ЧР составляет более 20. Ниже приведены основные параметры и назначение 8 наиболее часто используемых универсальных датчиков.



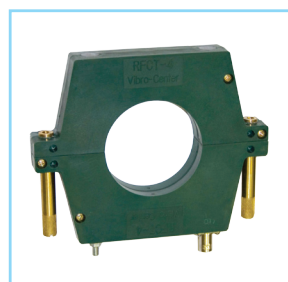
Наибольшее распространение имеют датчики типа «RFCT». К их основным достоинствам нужно отнести простоту монтажа и сравнительно высокую чувствительность. Эти датчики монтируются на проводниках цепей заземления высоковольтного оборудования, поэтому имеют изоляцию, рассчитанную на напряжение до 1000 В.



Датчик марки «RFCT-1» имеет неразборную конструкцию и предназначен для монтажа в цепях заземления высоковольтного оборудования во время ремонтов. Внутренний диаметр датчика составляет 22 мм. Подключение кабеля к датчику производится разъемами BNC, TNC или без разъема.



Датчик марки «RFCT-2» предназначен для подключения между объектами, не имеющими гальванической связи между собой. Например, с его помощью можно измерять ЧР между корпусом турбогенератора и экраном шинпровода, между которыми может быть значительный потенциал промышленной частоты.



Датчик марки «RFCT-4» имеет разборную конструкцию, что позволяет монтировать его в цепях заземления на работающем оборудовании. Датчик имеет большой внутренний диаметр (67 мм), что удобно при монтаже. Если между половинками датчика установить немагнитную прокладку толщиной 2 – 5 мм, то его можно использовать даже там, где протекают большие токи промышленной частоты.

Переносной датчик частичных разрядов марки «RFCT-5» конструктивно представляет собой высокочастотные измерительные клещи, позволяющие оперативно подключаться к проводникам заземления и экранирования высоковольтного электрооборудования. Внутренний диаметр датчика «RFCT-5»



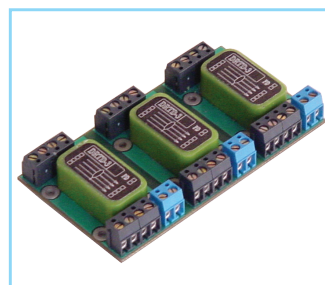
в замкнутом состоянии составляет 23 мм. Особенно удобно использовать этот датчик тогда, когда проводятся массовые периодические измерения частичных разрядов в высоковольтном оборудовании, например, в кабельных линиях.



Еще проще проводить измерения ЧР при помощи датчика «RFCT-6». Он просто прикладывается к проводнику заземления. Чувствительность этого датчика меньше, чем у датчиков с кольцевым сердечником, но это компенсируется простотой его применения.



Датчик марки «RFCT-7» специально разработан для использования в системах диагностики высоковольтных кабельных линий. Датчик «RFCT-7» также имеет разборную конструкцию, но меньший внутренний размер окна для токоведущей жилы по сравнению с датчиком «RFCT-4». Размер окна у этого датчика составляет 34x34 мм. Датчик рассчитан на протекание токов промышленной частоты до 1000А.



Датчик марки «DRTD-3» предназначен для регистрации ЧР в изоляции электрических машин и используется в качестве антенн частичных разрядов стандартные термометры сопротивления. Такие датчики закладываются в пазы обмотки статора на заводе-изготовителе электрических машин.