

ФИЛЬТРЫ ПРИСОЕДИНЕНИЯ СЕРИИ ФП

ФИЛЬТР ПРИСОЕДИНЕНИЯ ФП ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ АППАРАТУРЫ ВЫСОКОЧАСТОТНЫХ КАНАЛОВ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ, ПРОТИВОАВАРИЙНОЙ АВТОМАТИКИ И ТЕЛЕФОННОЙ СВЯЗИ К ФАЗЕ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ НАПРЯЖЕНИЕМ 10,35–750 КВ И К ГРОЗОЗАЩИТНЫМ ТРОСАМ, ЧЕРЕЗ КОНДЕНСАТОРЫ СВЯЗИ ЕМКОСТЬЮ 2140 ПФ, 3000 ПФ, 3200 ПФ, 4400 ПФ, 4650 ПФ, 6400 ПФ, 7000 ПФ.

Его основными функциями являются:

- пропускание высокочастотных сигналов от аппаратуры уплотнения высокочастотных каналов в высоковольтную линию (ВЛ) и обратно;
- подавление сигнала промышленной частоты;
- согласование импедансов высоковольтной линии и оборудования связи;
- обеспечение электрической изоляции между цепями высоковольтной линии и входными цепями оборудования связи;
- защита оборудования связи и обслуживающего персонала от перенапряжений, возникающих в высоковольтных линиях при коммутационных процессах и при грозовых разрядах;

Фильтр присоединения совместно с конденсатором связи представляет схему трансформаторного (автотрансформаторного) полосового фильтра. Каждая модификация фильтра рассчитана на работу в определенной полосе частот и с определенным конденсатором связи.

Главной отличительной особенностью фильтра является применение новых защитных устройств в его входных цепях: со стороны линии – ограничителя перенапряжения ОПН (вместо вентильного разрядника), а со стороны ВЧ кабеля-варистора (вместо газового разрядника).

Элементы фильтра размещены в литом корпусе из силумина и закрыты алюминиевой крышкой с уплотнительной резиновой прокладкой, соединенных между собой невыпадающими нержавеющими винтами. На нижней стенке основания находится воронка для ввода коаксиального кабеля и вентиляционное устройство.

Исполнение фильтра: УХЛ1 по ГОСТ 15150.



ОСНОВНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

- Значение рабочего затухания в полосе пропускания должно быть не более 1,5 дБ на рабочих частотах до 100 кГц и не более 1,3 дБ на рабочих частотах свыше 100 кГц;
- Затухание несогласованности в полосе пропускания, определенное при нагрузке ФП на соответствующие номинальные сопротивления, должно быть не менее 12 дБ;
- Входное сопротивление ФП со стороны высокочастотного кабеля должно быть равным 75 Ом;
- Входное сопротивление ФП со стороны ВЛ на промышленной частоте должно быть не более 4 Ом;
- Входное сопротивление ФП со стороны ВЛ на высоких частотах для каждого типа ФП указана в таблице 5;
- Допустимая суммарная пиковая мощность высокочастотных сигналов со стороны кабельного ввода не должна превышать 400 Вт;
- Уровень мощности ВЧ — продуктов нелинейных искажений 2- и 3-го порядка относительно допустимой мощности ВЧ — сигнала не должен превышать минус 80 дБ.