

Объем повторных испытаний ДФЗ ЛЭП классом напряжения 110 - 220 кВ

1. Сокращения

- БНН - блокировка при неисправности в цепях напряжения;
- ББНТ - блокировка при броске тока намагничивания;
- ДФЗ - дифференциально-фазная защита;
- КЗ - короткое замыкание;
- ЛЭП - линия электропередачи.

2. Объем повторных испытаний ДФЗ ЛЭП классом напряжения 110 - 220 кВ

Объем повторных испытаний при изменении алгоритмов функционирования устройств ДФЗ ЛЭП классом напряжения 110 - 220 кВ, ранее успешно прошедших сертификационные испытания в СДС АО «СО ЕЭС» на предмет их соответствия функциональным требованиям, предъявляемым ГОСТ Р 58981-2020

№ п/п	Изменение в алгоритме	Объем повторных испытаний (с указанием номера таблицы и пункта ГОСТ Р 70593-2022)
1.	Изменение логики работы суммирования токов включателей ЛЭП	<u>Документальная проверка (табл. А.6):</u> п. 1: Проверка наличия и состава документации в соответствии с ГОСТ Р 58981 (в части внесенных изменений); <u>Функциональные испытания на тестовой модели энергосистемы</u> табл. А.8 (в полном объеме); табл. А.7: п. 4.1.1: Проверка срабатывания при всех видах КЗ на линии (с $R_f=0$ Ом); п. 5.1.1: Проверка срабатывания при всех видах КЗ за пределами линии (с $R_f=0$ Ом)
2.	Изменение логики работы ДФЗ	<u>Документальная проверка (табл. А.6):</u> п. 1: Проверка наличия и состава документации в соответствии с ГОСТ Р 58981 (в части внесенных изменений); п. 3: Общефункциональные проверки релейной части ДФЗ <u>Функциональные испытания на тестовой модели энергосистемы (проводятся все испытания по табл. А.7 за исключением следующих пунктов):</u> п. 16: Проверка отсутствия ложных срабатываний: - при перезагрузке устройства; - при перерывах питания любой длительности и глубины снижения оперативного тока; - при снятии, подаче оперативного тока (в том числе обратной полярности); - при замыкании на землю в одной точке в сети оперативного постоянного тока; п. 17: Проверка корректности реализации функционала смены групп уставок и отсутствия ложного срабатывания в процессе его использования; п. 21: Проверка записи осциллограмм и журналов события.
3.	Изменение логики работы БНН	<u>Документальная проверка (табл. А.6):</u> п. 1: Проверка наличия и состава документации в соответствии с ГОСТ Р 58981 (в части внесенных изменений); <u>Функциональные испытания на тестовой модели энергосистемы (табл. А.7):</u>

№ п/п	Изменение в алгоритме	Объем повторных испытаний (с указанием номера таблицы и пункта ГОСТ Р 70593-2022)
		п. 4.1.1: Проверка срабатывания при всех видах КЗ на линии (внутренне КЗ с $R_f=0$ Ом); п. 15: Проверка функции БНН
4.	Изменение логики работы ББНТ	<u>Документальная проверка (табл. А.6):</u> п. 1: Проверка наличия и состава документации в соответствии с ГОСТ Р 58981 (в части внесенных изменений); <u>Функциональные испытания на тестовой модели энергосистемы (табл. А.7):</u> п. 12: Проверка функционирования при броске намагничивающего тока; п. 14: Проверка при 45-55 Гц (повтор опытов 4.1.1, 5.1.1)

Объем повторных испытаний устройств ДФЗ ЛЭП классом напряжения 110-220 кВ для подтверждения их функциональной совместимости при изменении их алгоритмов функционирования, ранее успешно прошедших сертификационные испытания в СДС АО «СО ЕЭС» на функциональную совместимость

№ п/п	Изменение в алгоритме	Объем повторных испытаний (с указанием номера таблицы и пункта ГОСТ Р 70593-2022)
1.	Изменение логики работы суммирования токов выключателей ЛЭП	Не требуется
2.	Изменение логики работы ДФЗ	В объеме указанном в п. А.5 ГОСТ Р 70593-2022
3.	Изменение логики работы БНН	Не требуется
4.	Изменение логики работы ББНТ	Не требуется