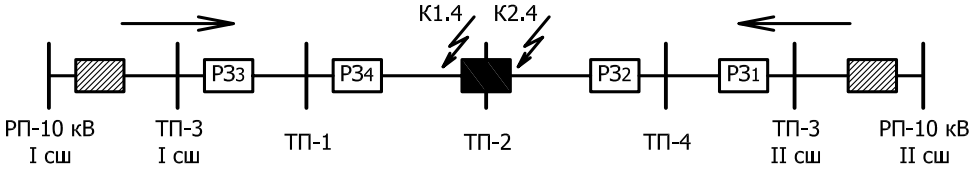
Выбор защиты на стороне 10 кВ. Расчетная схема (нормальный режим работы)

Для защиты линии ТП-3(II сш)...ТП-2(II сш) выбирается реле (РЗ1) типа	VIP-300LH с RMR 800/1 в диапазоне x2	Для защиты линии ТП-3(I сш)...ТП-2(I сш) выбирается реле (РЗ3) типа	VIP-300LH с RMR 800/1 в диапазоне x2
Номинальная нагрузка линии ТП-3(II сш)...ТП-2(II сш)	$S_н$=2000 кВт	Номинальная нагрузка линии ТП-3(I сш)...ТП-2(I сш)	$S_н$=2000 кВт
Номинальный ток на линии ТП-3(II сш)...ТП-2(II сш)	$I_н$=115 А	Номинальный ток на линии ТП-3(I сш)...ТП-2(I сш)	$I_н$=115 А
Максимальная токовая защита на линии ТП-3(II сш)...ТП-2(II сш) $I_{сз}=((к_н*к_{сзп})/к_в)*I_н$	$I_{сз}$=((1,1*1,2)/0,94)*115=161 А	Максимальная токовая защита на линии ТП-3(I сш)...ТП-2(I сш) $I_{сз}=((к_н*к_{сзп})/к_в)*I_н$	$I_{сз}$=((1,1*1,2)/0,94)*115=161 А
Уставка тока срабатывания защиты согласно характеристики реле	I_s=168 А; I>> - откл.	Уставка тока срабатывания защиты согласно характеристики реле	I_s=168 А; I>> - откл.
Кривая согласно характеристики реле	DT (I_sx1)	Кривая согласно характеристики реле	DT (I_sx1)
Уставка времени срабатывания защиты (нижняя уставка t>)	1 с	Уставка времени срабатывания защиты (нижняя уставка t>)	1 с
Уставка времени срабатывания защиты (верхняя уставка t>>)	0,03 с	Уставка времени срабатывания защиты (верхняя уставка t>>)	0,03 с
Уставка тока срабатывания защиты от замыканий на землю*	I_o=25 А	Уставка тока срабатывания защиты от замыканий на землю*	I_o=25 А
Уставка времени срабатывания защиты от замыканий на землю*	t_o=0,5 с	Уставка времени срабатывания защиты от замыканий на землю*	t_o=0,5 с
Проверка чувствительности защиты $к_ч=I_{кз(2ф)min}/I_s$	$к_ч$=2958/168=18>1,5	Проверка чувствительности защиты $к_ч=I_{кз(2ф)min}/I_s$	$к_ч$=2989/168=18>1,5
Для защиты линии ТП-4...ТП-2(II сш) выбирается реле (РЗ2) типа	VIP-300LH с RMR 800/1 в диапазоне x2	Для защиты линии ТП-1...ТП-2(I сш) выбирается реле (РЗ4) типа	VIP-300LH с RMR 800/1 в диапазоне x2
Номинальная нагрузка линии ТП-4...ТП-2(II сш)	$S_н$=1000 кВт	Номинальная нагрузка линии ТП-1...ТП-2(I сш)	$S_н$=1000 кВт
Номинальный ток на линии ТП-4...ТП-2(II сш)	$I_н$=58 А	Номинальный ток на линии ТП-1...ТП-2(I сш)	$I_н$=58 А
Максимальная токовая защита на линии ТП-4...ТП-2(II сш) $I_{сз}=((к_н*к_{сзп})/к_в)*I_н$	$I_{сз}$=((1,1*1,2)/0,94)*58=81 А	Максимальная токовая защита на линии ТП-1...ТП-2(I сш) $I_{сз}=((к_н*к_{сзп})/к_в)*I_н$	$I_{сз}$=((1,1*1,2)/0,94)*58=81 А
Уставка тока срабатывания защиты согласно характеристики реле	I_s=80 А; I>> - откл.	Уставка тока срабатывания защиты согласно характеристики реле	I_s=80 А; I>> - откл.
Кривая согласно характеристики реле	DT (I_sx1)	Кривая согласно характеристики реле	DT (I_sx1)
Уставка времени срабатывания защиты (нижняя уставка t>)	0,5 с	Уставка времени срабатывания защиты (нижняя уставка t>)	0,5 с
Уставка времени срабатывания защиты (верхняя уставка t>>)	0,03 с	Уставка времени срабатывания защиты (верхняя уставка t>>)	0,03 с
Уставка тока срабатывания защиты от замыканий на землю*	I_o=25 А	Уставка тока срабатывания защиты от замыканий на землю*	I_o=25 А
Уставка времени срабатывания защиты от замыканий на землю*	t_o=0,5 с	Уставка времени срабатывания защиты от замыканий на землю*	t_o=0,5 с
Проверка чувствительности защиты $к_ч=I_{кз(2ф)min}/I_s$	$к_ч$=2958/80=37>1,5	Проверка чувствительности защиты $к_ч=I_{кз(2ф)min}/I_s$	$к_ч$=2989/80=37>1,5



- Настройки РЗ согласно проекту РП-10 кВ.

- Цепь 10 кВ разомкнута.

* - Значение величины уточняется по месту в электроснабжающей организации в зависимости от характеристик сети

Изм.	Кол.	Лист	№д.	Подпись	Дата			
Техн. контр.						Стадия	Лист	Листов
ГИП						РП	2	
Проверил						Выбор защиты на стороне 10 кВ. Расчетная схема (нормальный режим работы)		
Разработ.								

Инв. № об. | Подпись и дата | Зам. инв. №