

Инв. N подл.

РАСЧЕТ УСТАВОК МАКСИМАЛЬНОЙ ТОКОВОЙ ЗАЩИТЫ 10 КВ				
№ п.п.	Наименование		Обозначение и расчетная формула	Наименование линии
				П/СТ 540, ф.104
1	Задано	Ток срабатывания защиты	$I_{сз}$	350
2		Ток первичной обмотки трансформатора тока	$I_n.об.тр.т.$	200
3		Максимальный рабочий ток (А)	$I_m$	85,6
4		Коэффициент трансформации тр-ра тока	$K_{тт}$	40
5	Ток 3-х фазного КЗ мин. (кА)		$I_{кз(3)}$	4,78
6	Расчетные коэффициенты	Схемы включения реле	$K_{сх.}$	1,00
		Надежности	$K_{н.}$	1,20
		Возврата реле	$K_{в.}$	0,85
7	Ток срабатывания реле защиты	Расчетный ток (А)	$I_{срр} = \frac{K_{сх} \times K_{н.} \times I_{раб.мах}}{K_{т.т.} \times K_{с.}}$	3,02
		Первичный расчетный (А)	Проверочный	120,81
		Принятый (А)	$I_{ср.}$	8,75
		Принятый первичный (А)	$I_{сз} = K_{тт} \times I_{ср}$	350
8	Таковое реле	Тип		РТ-40
		Диапазон уставок	$T_{ф.}$	5-10
9	Согласование чувствительности защиты по току с предыдущей	Ток срабатывания защиты $I_{с.з.посл} = \frac{K_{н.}}{K_p} \left[ \sum I_{с.з.пред.макс} \right]$		0,00
		коэф. надежности соглас.	$K_{н.с}$	1,10
		коэф. токораспределения	$K_p$	1,00
		Суммарный ток с.з. (А)	$I_{с.з.}$	0,00
10	Уставка по времени		$T$	1,4
11	Чувствительность защиты	Минимальный ток КЗ в защищаемой зоне (кА)	$I_{кз(2)}^{(2)} = 0.87 \times I_{кз(3)}^{(3)}$	4,16
		В зоне основной защиты $K_{ч.} > 1,5$	$K_{ч.} = \frac{I_{кз(2)}^{(2)}}{I_{сз}} \times 10^3 \geq 1,5$	11,87

						Расчет уставок МТЗ.	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подп.	Подп.	Дата		