

СОГЛАСОВАНО

Максимальная токовая защита

NN п.п.	Наименование величин	Обозначение и расчетная формула	Числовые значения
1	Первичный номинальный ток , А	$I_H = \frac{S_H}{\sqrt{3} U_H}$	44,6
2	Кратность сверхтока нагрузки	$m_{сн}$	1
3	Коэффициент трансформации и коэффициент схемы трансформаторов тока	$n_{тт}$ $K_{сх}$	100/5 1
4	Первичный расчетный ток срабатывания защиты, А	$I_{сз} = \frac{K_H \cdot m_{сн} \cdot I_H}{K_B}$ $K_H=1,1; K_B=0,95$	51,7
5	Чувствительность защиты при двухфазном к.з. на шинах 10 кВ 2КТПГ-1000/10/0,4 в мин. режиме	$K_{ч} = \frac{0,87 I_{кмин}^{(3)}}{I_{сз}}$ $I_k^{(3)}=5521 \text{ А}$	$92 > 1,5$
6	Ток уставки защиты, А	$i_{ср} = K_{сх} \cdot \frac{I_{сз}}{N_{тт}}$	$0,56 I_H$
7	Пределы уставки		$(0,25 \dots 40) I_H$

Токовая отсечка

NN п.п.	Наименование величин	Обозначение и расчетная формула	Числовые значения
1	Первичный расчетный ток срабатывания защиты, А	$I_{ср} = K_H I_{кmax}^{(3)}$ $I_{кmax}^{(3)}=673 \text{ А}$	874,9
2	Чувствительность защиты при двухфазном к.з. в месте установки защиты в минимальном режиме	$K_{ч} = \frac{0,87 I_{кмин}^{(3)}}{I_{сз}}$ $I_k^{(3)}=6000 \text{ А}$	$5,9 > 2$
3	Ток уставки защиты, А	$i_{ср} = K_{сх} \cdot \frac{I_{сз}}{N_{тт}}$	$8,7 I_H$
4	Отстройка токовой отсечки от бросков тока намагничивания	$I_{ср} > 4 I_{ном.тр}$	$874,9 > 69,2$
5	Пределы уставки		$(0,25 \dots 40) I_H$

221.32.12-ЭПЗ

Котельная каркасного типа, расположенная на площадке
котельной N1 "11км" в г. Петропавловск-Камчатский.

Изм. Колуч. Лист Ндок Подпись Дата

Установка ячейки и выкатного элемента
в ЗРУ-10 кВ на подстанции КСИ.
Релейная защита и автоматика

Стадия

Лист

Листов

Р

5

Расчет защит

ОАО "ХЭТК"
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ