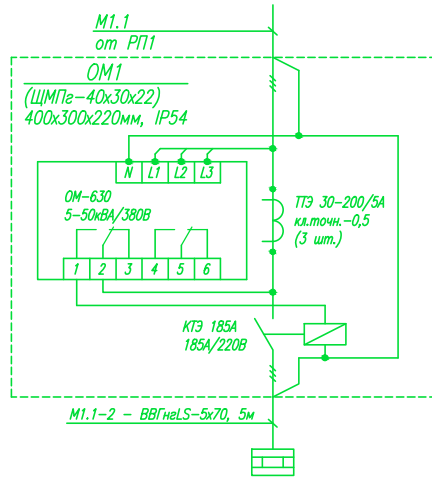
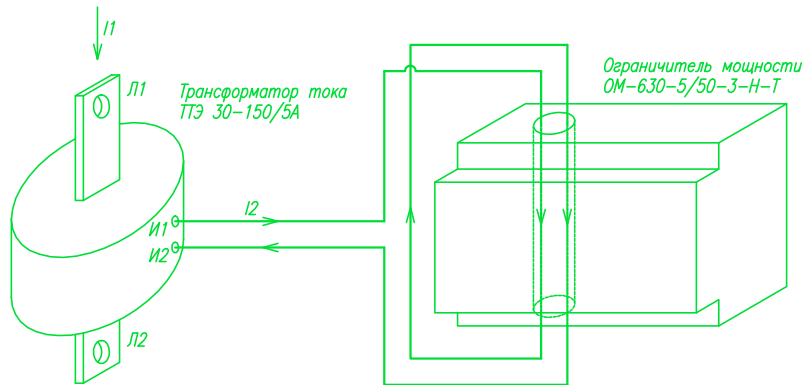


Схема электрическая принципиальная подключения котла отопления ЭК1



ЭК1
 $P_p = 100,0 \text{ кВт}$
 $I_p = 154,6 \text{ А}$
 $\cos \varphi = 0,98$

Схема подключения ограничителя мощности к трансформатору тока



ВЫБОР ОМ и ТТ для ограничения мощности в 70кВт:

Совместно с ограничителем мощности ОМ-630-5/50-3-Н-Т (ОМ) используем три трансформатора тока ТТЭ 30-200/5А (ТТ), по одному на каждую фазу.
 Ток первичной обмотки ТТ $I_1 = I_p = 108,2 \text{ А}$ (70кВт).
 Ток вторичной обмотки ТТ $I_2 = I_p / 40 = 108,2 / 40 = 2,7 \text{ А}$ (70кВт).
 Ток, протекающий через ОМ ($I_2 = 2,7 \text{ А}$), соответствует мощности $P_{огр} = 1,75 \text{ кВт}$.
 Делаем три дополнительных витка через отверстие в ОМ. В этом случае ток, протекающий через ОМ ($4 \times 2 = 4 \times 2,7 = 10,8 \text{ А}$), соответствует мощности $P_{огр} = 7 \text{ кВт}$.
 Т.е. для ограничений мощности в 70кВт для каждой фазы делаем четыре витка провода через отверстие в ОМ (как показано на рисунке*). При этом указатель регулятора мощности Р устанавливаем в положение 5кВт, а указатель мощности dP в положение 2кВт.

* - На рисунке показан пример для одной фазы.

Позиция Обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Состав щита ограничения мощности ОМ1 (ОМ2)	2	
	Щит металлический с монтажной панелью (400x300x220), IP54 ЩМПгс-40x30x22 (ЩРМ-1) ЕКФ	1	
	Трансформатор тока 150/5А, кл.точн.-0,5 ТТЭ 30-150/5А ЕКФ	3	
	Контактор 220В, 185А КТЭ 185А ЕКФ	1	

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Схема подключения котла отопления ЭК2 аналогична.
- Работа котлов отопления в зимний период:
 в нормальном режиме - работают 2 котла на 66% от своей максимальной мощности;
 в аварийном режиме (выход из строя одного из котлов) - работает 1 котел на максимальную мощность.
- Для ограничения мощности котлов в нормальном режиме предусмотрены ограничители мощности на вводе питания к котлам.
- В случае аварии (выход из строя одного из котлов) снимается ограничение мощности рабочего котла дежурным персоналом.

УКАЗАНИЯ ДЛЯ ДЕЖУРНОГО ПЕРСОНАЛА:

- В нормальном режиме работы - на обоих ограничителях мощности (ОМ) указатель регулятора мощности (Р) установить в положение 5кВт, а указатели мощности (dP) в положение 2кВт.
- В аварийном режиме работы - для оставшегося в работе котла на ограничителе мощности (ОМ) указатель регулятора мощности (Р) установить в положение 10кВт или более.
- При возобновлении нормальной работы - вернуть указатели регуляторов мощности (Р) в положение 5кВт, а указатели мощности (dP) в положение 2кВт.

Изм.						2013/51-ЭМ							
Кол.уч.						Реконструкция здания по адресу: ул. Семеновская, 24 в г. Владивостоке							
Лист						Частный жилой дом			Стация	Лист	Листов		
Инженер						Карпачев			РП			3	
						Схема подключения котлов отопления ЭК1, ЭК2			000 "Центрстрой-Сервис"				