

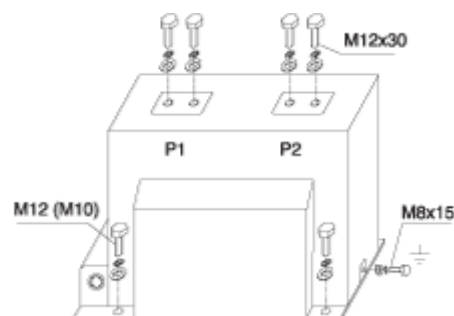
Руководство по монтажу трансформаторов тока

Монтаж аппаратных трансформаторов CTS, CTT и CTB можно производить в любом положении. Аппараты CTSO монтируются в вертикальном положении. Трансформаторы укрепляются с помощью четырех болтов M10 (CTS 12) или M12 (CTS 25, CTS 25 Sch, CTS 25X, CTS 25X Sch, CTS 38, CTS 38X, CTS 38X Sch, CTSO 38, CTB 25, CTT 25) через отверстия в опорной плите или профилях. Подключение силовой цепи к клеммам первичной обмотки производится с помощью болтов M12 (см. рис. 1 с макс. подтягивающим моментом 30 Нм). Для подключения вторичных выводов рекомендуем использовать кабельные наконечники, соответствующие сечению проводника, которое не должно превышать 10 мм².

Металлические несущие части трансформатора защищены от коррозии с помощью металлизации. Клеммы первичной обмотки гальванически покрыты никелем или серебром. Клеммы вторичной обмотки гальванически покрыты никелем. Опорные плиты гальванически покрыты цинком (у трансформаторов для закрытых распределительных устройств) или воронены (у трансформаторов для открытых распределительных устройств). При отключении трансформаторов рекомендуем очистить их от загрязнения и дотянуть соединения.

Перед включением в работу необходимо заземлить металлическое основание трансформатора (заземляющая клемма с болтом M8x15, см. рис. 1 с макс. подтягивающим моментом 10 Нм) и одну клемму каждого вторичного вывода (см. рис. 2). Неиспользованные вторичные выводы необходимо закоротить между собой и заземлить (см. пример на рис. 3 и 5). Заземление вторичных выводов производится с помощью винтов M5x16 и петушка (см. рис. 2), которые входят в комплект каждого трансформатора.

Рис. 1. Система монтажа трансформатора CTS



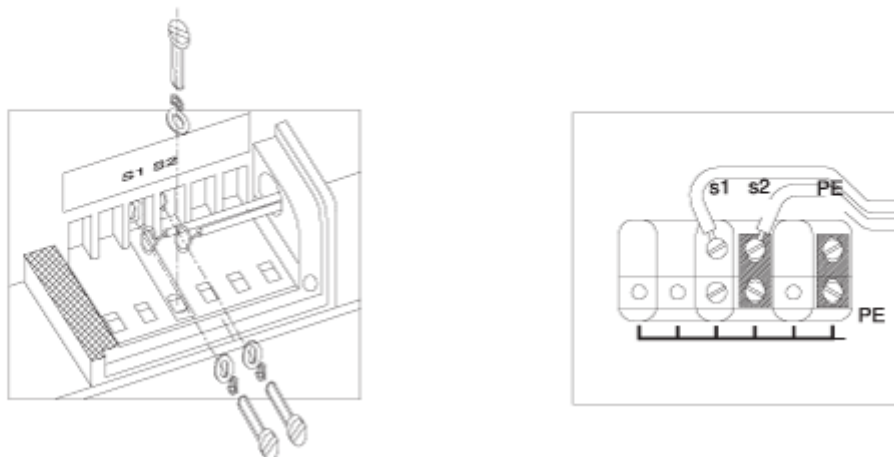
Макс. подтягивающий момент

- Клеммы первичной обмотки M12: 70 Нм
- Клеммы вторичной обмотки M8: 10 Нм
- Заземляющая клемма M5: 2.7 Нм

Конструкция трансформаторов позволяет производить переключение диапазонов не только на стороне вторичной обмотки, но и на стороне первичной обмотки.

Переключение на стороне вторичной обмотки производится переключением на ней отпаяк (см. примеры на рис. 6 – 9). Переключение на стороне первичной обмотки заключается в простом монтаже в цепь двух перемычек с помощью двух винтов М8 (винты и перемычки входят в комплект трансформатора), см. примеры на рис. 10 – 13.

Рис. 2. Способ подключения проводников к клеммам вторичной обмотки, включая заземление одной клеммы у трансформаторов для монтажа в закрытых и открытых распределительных устройствах.



Клеммник вторичной обмотки оснащен пластмассовым кожухом с винтом для опломбирования и двумя резьбами Рg16 (по одной с каждой стороны) с заглушкой и патрубком для ввода проводников. Клеммник вторичной обмотки для трансформаторов, монтируемых в открытых распределительных устройствах (тип CTSO), оснащен герметическим кожухом с винтом для опломбирования и герметическим вводом для проводников.

Примеры подключения клеммника вторичной обмотки измерительных трансформаторов, в том числе, и специальное подключение

На рис. 3 приведен пример подключения трансформатора с двумя сердечниками, который имеет коэффициент трансформации 50/5/5 А. Клеммы первой вторичной обмотки (обозн. 1S1 и 1S2) подключены к внешней нагрузке и одна клемма (здесь 1S1) заземлена. Другая вторичная обмотка (обозн. 2S1 и 2S2) не подключена к внешней нагрузке, а значит, клеммы должны быть закорочены между собой и заземлены. Электрическая схема приведена на рис. 4. Монтаж клеммника трансформатора для открытых распределительных устройств указан на рис. 5.

Рис. 3.

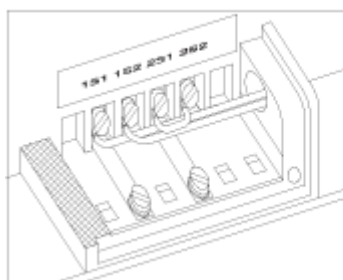


Рис. 4.

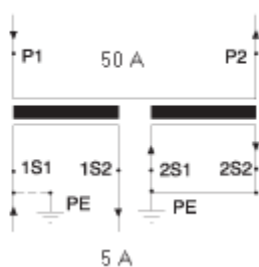
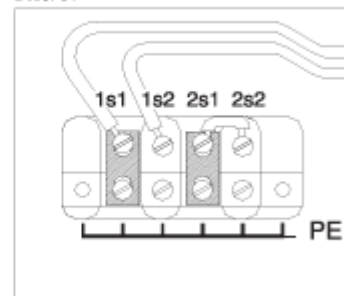


Рис. 5.



Пример монтажа клеммника вторичной обмотки трансформатора с одним сердечником с коэффициентом трансформации 50-100/5 А и переключением на стороне вторичной обмотки указан на рисунках ниже. На рис. 6 указано подключение

для коэффициента трансформации 50/5 А. Клеммы S1 и S2 подключены к внешней нагрузке и одна клемма (здесь S1) заземлена. Электрическая схема приведена на рис. 7.

Монтаж для коэффициента трансформации 100/5 А ясен из рис. 8. Клеммы S1 и S3 подключены к внешней нагрузке при сохранении заземления клеммы S1. Клемма S2 остается неподключенной. Электрическая схема приведена на рис. 9.

Рис. 6.

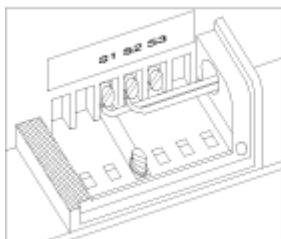


Рис. 7.

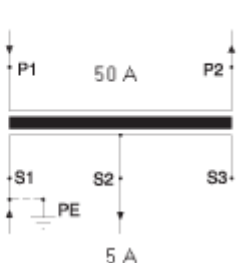


Рис.8.

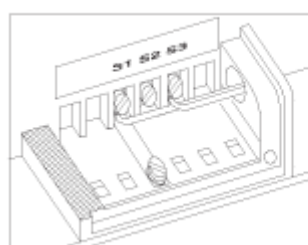
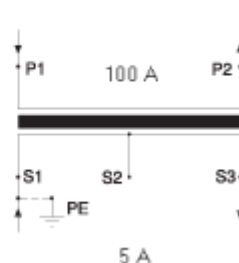


Рис. 9.



Ниже приведен пример монтажа трансформатора с переключением на стороне первичной обмотки с коэффициентом трансформации 50-100/5 А. На рис. 10 изображено подключение для первичного тока 100 А. Клеммы P1, C1 и P2, C2 соединены между собой специальной перемычкой с помощью болтов М8. Электрическая схема приведена на рис. 11. Способ подключения для первичного тока 50 А указан на рис. 12. Клеммы C1 и C2 соединены между собой обеими перемычками с помощью болтов М8. Электрическая схема приведена на рис. 13.

Рис. 10.

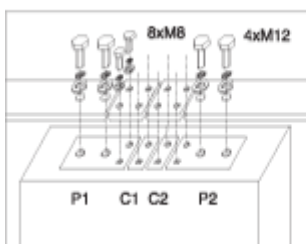


Рис. 11.

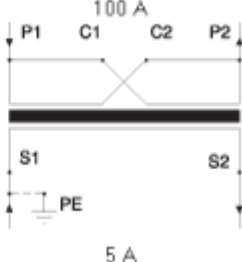


Рис.12.

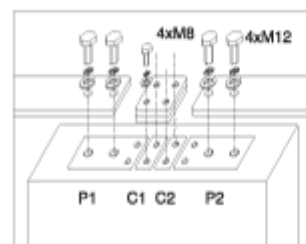
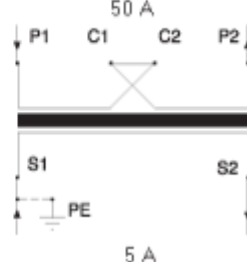


Рис.13.



Прим.: Указанное подключение изготовитель рекомендует применять только в том случае, если специалист-проектировщик не решит иначе.

Вторичный терминал:

