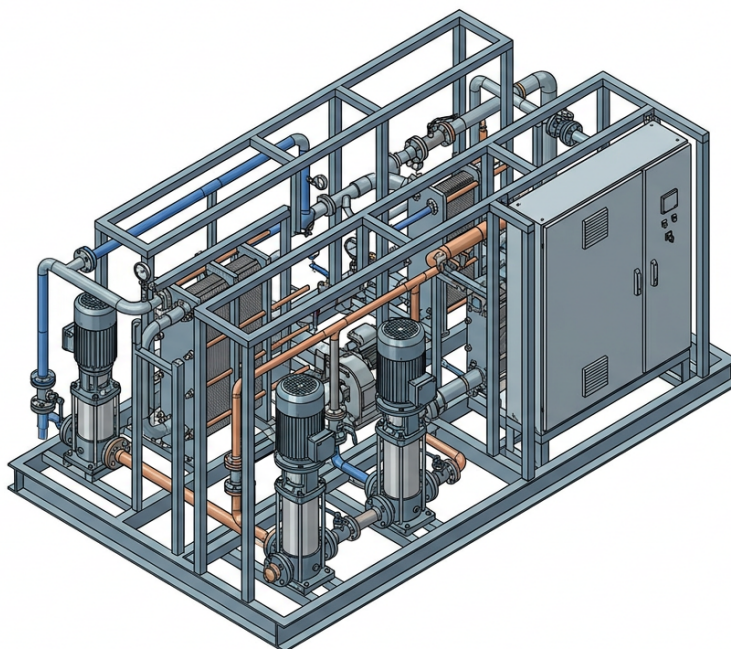


БТП и БМТП: состав, отличие от ИТП, мощность

Блочный тепловой пункт заводской готовности · состав, отличие от ИТП, мощностной ряд 50 кВт–2 МВт · sn22.ru

Блочный тепловой пункт (БТП) — это ИТП заводской готовности, собранный на единой раме и поставляемый готовым блоком. Монтаж на объекте сводится к подключению блока к трубопроводам и электрике, а не к сборке узла с нуля. За счёт этого срок монтажа сокращается в разы, а качество сборки становится заводским и стабильным. Мощностной ряд БТП — от 50 кВт для малоэтажных объектов до нескольких МВт для кварталов и ЦТП. Блочно-модульный тепловой пункт (БМТП) — та же схема в модульном или контейнерном исполнении для быстрого развёртывания на площадке. Ниже — состав блока, полный мощностной ряд по применениям, отличие от ИТП и что реально доступно в России.



Блочный тепловой пункт заводской готовности на раме: теплообменники, насосные группы, автоматика

Коротко: БТП = ИТП заводской готовности на раме. Отличие от ИТП: не сборка узлов на объекте, а подключение готового блока → монтаж в разы быстрее, качество заводское. Мощность — от 50 кВт до нескольких МВт по проекту. БМТП — блочный в модульном/контейнерном исполнении.

Мощностной ряд БТП/БМТП по применению

Мощность БТП	Применение	Типовой состав
50–150 кВт	Малоэтажные дома, отдельные объекты	ТО отопления + ГВС, насосная группа, автоматика
150–500 кВт	МКД, административные здания	ТО отопления и ГВС, насосы с резервом, узел учёта, регуляторы

Мощность БТП	Применение	Типовой состав
500–2000 кВт	Крупные здания, кварталы	Раздельные контуры отопления/ГВС, каскад насосов, погодная автоматика
свыше 2 МВт	ЦТП, промзоны (по проекту)	Многоконтурная схема, полная АСУ, резервирование по проекту

Мощностной ряд — от 50 кВт до нескольких МВт, конкретная комплектация определяется проектом под параметры теплосети и нагрузку объекта. Числа даны по типовым диапазонам применения БТП.

Мощностной ряд БТП — от 50 кВт до нескольких МВт. Малые блоки 50–150 кВт закрывают малоэтажные дома и отдельные объекты, 150–500 кВт — многоквартирные и административные здания, 500–2000 кВт — крупные здания и кварталы, свыше 2 МВт — ЦТП и промзоны по индивидуальному проекту. Точная мощность и число контуров определяются расчётом под параметры теплосети.

Экономия на монтаже — главный аргумент БТП. Комплектующие блока обходятся дороже, чем разрозненная сборка ИТП на месте, но срок монтажа сокращается в разы: на объекте выполняется только подключение готового блока к трубопроводам и электрике, а не сборка и обвязка узлов. Для объектов с жёстким графиком ввода это решающий фактор.

Теплообменники в составе БТП — пластинчатые разборные или паяные под отопление и ГВС. Разборные позволяют наращивать пакет пластин и обслуживать аппарат (чистка, замена уплотнений), паяные компактнее и дешевле, но неразборные. Подбор аппарата — по тепловой нагрузке контура, а не по мощности блока в целом.

Со склада в Москве под БТП доступны ходовые пластинчатые теплообменники и ЗИП (пластины, уплотнения EPDM/NBR) — то есть ремонт и модернизация теплового пункта не упираются в срок поставки. Сам блок собирается под проект, сроки — по комплектации.

БТП / БМТП / ИТП: чем отличаются

Параметр	ИТП (сборка на месте)	БТП (заводской блок)	БМТП (модуль/контейнер)
Способ монтажа	Сборка узлов на объекте	Подключение готового блока	Установка готового модуля
Срок монтажа	Больше	Меньше в разы	Минимальный, развёртывание
Качество сборки	Зависит от монтажников	Заводское, стабильное	Заводское, стабильное
Габариты	По месту в помещении	Компактная рама	Отдельный модуль/контейнер
Стоимость	Ниже комплектующие	Выше, но экономит монтаж	Выше, автономное решение
Где применяют	Есть готовое помещение ИТП	Типовые объекты, сжатые сроки	Нет помещения, нужна автономность

Оговорка по замене: БТП и БМТП — не разные технологии, а исполнения одного решения: тепловой пункт заводской готовности. БМТП отличается от БТП только тем, что блок помещён в собственный модуль или контейнер и может стоять автономно, без готового помещения ИТП. Выбор между ИТП и БТП — это выбор между сборкой на месте (дешевле по железу) и подключением готового блока (быстрее и стабильнее по качеству).

Когда выбирать БТП, а когда ИТП

Выбор исполнения теплового пункта определяется сроками, наличием помещения и требованиями к качеству сборки. Сориентируйтесь по ситуации:

Ситуация на объекте	Решение	Почему
Жёсткий срок ввода, типовой объект	БТП	Монтаж = подключение блока, в разы быстрее сборки на месте
Есть готовое помещение ИТП, важна цена железа	ИТП	Сборка на месте дешевле по комплектующим
Нет помещения под тепловой пункт	БМТП	Модуль/контейнер ставится автономно
Нужно гарантированное качество сборки	БТП/БМТП	Сборка заводская, не зависит от бригады на объекте
Крупный объект от 2 МВт, ЦТП	БТП по проекту	Многоконтурная схема и АСУ проектируются под нагрузку

БТП и ИТП совпадают по гидравлической схеме и составу узлов — различие только в месте и способе сборки. Для нетиповых нагрузок и сложных теплосетей комплектация БТП определяется индивидуальным проектом.

Состав блочного теплового пункта

БТП собран на единой несущей раме и поставляется готовым блоком. В типовой состав входят:

Часть	Назначение
Теплообменники	пластинчатые аппараты отопления и ГВС — передают тепло от теплосети к внутренним контурам здания

Часть	Назначение
Насосные группы	циркуляционные насосы контуров отопления и ГВС, обычно с резервным насосом
Регуляторы	регуляторы температуры и перепада давления — держат параметры контуров по погоде и нагрузке
Узел учёта	приборы коммерческого учёта тепловой энергии и теплоносителя
Автоматика	щит управления и погодозависимое регулирование — задаёт режимы работы блока
Несущая рама	единое основание, на котором смонтированы и обвязаны все узлы блока

Из практики sn22.ru

В Екатеринбурге на вводе многоквартирного дома стояла задача заменить устаревший тепловой пункт в сжатые сроки перед отопительным сезоном. Собирать ИТП по узлам на месте не успевали. Поставили БТП мощностью в диапазоне 150–500 кВт с пластинчатыми теплообменниками отопления и ГВС, насосными группами с резервом и погодной автоматикой на единой раме. На объекте выполнили только подключение блока к теплосети и электрике — тепловой пункт запустили в разы быстрее, чем заняла бы сборка ИТП, качество обвязки заводское.

Наличие и поставка: что важно

Локально: БТП и БМТП востребованы там, где нет готового помещения под тепловой пункт или нужен сжатый срок ввода — модульное исполнение ставится автономно. По обслуживанию: пластинчатые теплообменники и ЗИП к ним (пластины, уплотнения EPDM/NBR) sn22.ru (ООО «АТУ») держит со склада в Москве, поэтому ремонт и модернизация теплового пункта не зависят от сроков поставки. Сам блок собирается под проект, а расходники и запчасти к теплообменной части берутся из наличия. После 2022 года импортную автоматику везут в том числе параллельным импортом — обвязку собирают из доступных позиций.

Часто задаваемые вопросы

Чем БТП отличается от ИТП?

БТП — тепловой пункт заводской готовности на раме, поставляется готовым блоком. ИТП собирается из узлов на месте. БТП монтируется в разы быстрее, а качество сборки заводское и не зависит от бригады на объекте.

Что такое БМТП простыми словами?

БМТП — блочно-модульный тепловой пункт, тот же БТП в модульном или контейнерном исполнении. Ставится автономно, когда на объекте нет готового помещения под тепловой пункт, и позволяет быстро развернуть блок.

Какой мощности бывают БТП?

От 50 кВт до нескольких МВт: 50–150 кВт для малоэтажных домов, 150–500 кВт для МКД и административных зданий, 500–2000 кВт для крупных зданий и кварталов, свыше 2 МВт — ЦТП и промзоны по проекту.

Что входит в состав БТП?

Теплообменники отопления и ГВС, насосные группы, регуляторы температуры и давления, узел учёта тепла и автоматика — всё смонтировано и обвязано на единой несущей раме.

БТП дороже ИТП или дешевле?

Комплектуемые БТП обходятся дороже, чем разрозненная сборка ИТП, но БТП экономит на монтаже: срок сокращается в разы, а на объекте нужно только подключить готовый блок. Для сжатых сроков БТП выгоднее по итогу.

Когда выбирают БТП, а не ИТП?

БТП выбирают при ограниченных сроках монтажа, требовании стабильного заводского качества и на типовых объектах. ИТП уместен, когда есть готовое помещение и важнее цена комплектующих.

БТП на 150-500 кВт — для какого объекта?

Диапазон 150-500 кВт закрывает многоквартирные дома и административные здания. Точная мощность и число контуров определяются расчётом под тепловую нагрузку и параметры теплосети объекта.

Можно ли обслуживать теплообменники БТП в России?

Да. Пластинчатые теплообменники в составе БТП и ЗИП к ним (пластины, уплотнения EPDM/NBR) доступны со склада в Москве, поэтому ремонт и промывка теплового пункта не зависят от поставок из РФ.



Подбор, цена и поставка под вашу задачу

Каталог, онлайн-расчёт и заявка: sn22.ru

Телефон: +7 (499) 322-83-83 · +7 (804) 333-71-04 · E-mail: teplo@sn22.ru

ООО «АТУ» — пластинчатые, кожухотрубные, паяные теплообменники, ЗИП, уплотнения, монтаж и промывка.

Наведите камеру телефона на QR-код — откроется сайт sn22.ru.

Ключевые темы документа: блочный тепловой пункт состав · БТП отличие от ИТП · БМТП это · мощность БТП 50 кВт 2 МВт · тепловой пункт заводской готовности · БТП или ИТП что выбрать · теплообменники БТП ЗИП склад Москва