

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

Внутренний блок RegulusBOX 12 CTC 3/3 для тепловых насосов CTC



Главные особенности

Применение	RegulusBOX – это настенный внутренний блок, предназначенный для простого подключения тепловых насосов CTC к системе отопления дома. Бак для горячей воды из нержавеющей стали NBC 170HP легко устанавливается под RegulusBOX. С инверторными тепловыми насосами он может быть подключен непосредственно к системе отопления, с моделями тепловых насосов ВКЛ/ВЫКЛ или для нескольких контуров отопления он устанавливается с накопительным или комбинированным резервуаром и насосной группой для каждого контура отопления.
Описание	Основные элементы RegulusBOX ■ IR-контроллер RegulusBOX с удаленным доступом с компьютера или мобильного приложения ■ блок управления с дисплеем (оснащенный датчиком температуры и влажности), который можно снять и использовать как комнатный блок с двухпроводным подключением; в этом случае необходимо приобрести заглушку на место дисплея, код заказа 18248 ■ электрический котел мощностью 12 кВт, включаемый с шагом 2 кВт (максимальная мощность может быть ограничена) ■ циркуляционный насос Wilo Para 25/8 iPWM1 ■ трёхходовой клапан для переключения потока от источника тепла между отоплением и горячим водоснабжением ■ датчик давления для контроля давления в системе отопления ■ автоматический воздухоотводчик ■ клеммная колодка для подключения теплового насоса и других комплектующих ■ автомат выключатель для теплового насоса ■ автомат выключатель контроллера Аксессуары в упаковке ■ монтажный комплект для легкой установки на стену ■ 1" Fu/F шаровой кран на входе, группа безопасности для подключения расширительного бака в комплекте, группа включает предохранительный и сливной клапан ■ 1" шаровой кран Fu/F для выхода в систему отопления ■ 1" шаровой кран Fu/M для выхода в накопительный бак ■ рычаг управления для шаровых кранов ■ Шаровой кран с фильтром и магнитом для установки на обратном трубопроводе теплового насоса ■ Датчик наружной температуры ■ Датчик температуры для бака горячей воды ■ Монтажный шаблон ■ Настенная монтажная шина
Интерфейс	Встроенный веб-сервер для удаленного управления, доступ через локальную сеть или удаленно из интернета через Regulusroute; веб-сайт оптимизирован для мобильных устройств; встроенный блок управления с OLED-дисплеем и 6 емкостными кнопками, с датчиком температуры и влажности; дисплей может быть перемещен в помещение и использоваться как блок управления помещением.
Рабочая жидкость	вода, антифриз для систем отопления
Установка	RegulusBOX предназначен для установки с тепловыми насосами CTC EcoAir и CTC EcoPart. Для использования с EcoPart 414, 417, 612 и 616 необходимо снять циркуляционный насос с теплового насоса и вставить вместо него удлинитель трубы (код 17391). Устанавливайте RegulusBOX только в помещении.
Размеры подключения ^{*)}	подключение к теплому насосу – G 1" F выход в систему отопления – G 1" F выход к теплообменнику в баке TV – G 1" M подключение расширительного бака – G 3/4" M
Код для заказа	18054 – Меню на Чешском / 18928 – Меню на Английском

^{*)} С установленными шаровыми кранами из комплектующих.

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

Внутренний блок RegulusBOX 12 CTC 3/3 для тепловых насосов CTC

Технические характеристики	
Температура жидкости	5–90 °C
Макс. рабочее давление	3 бар
Мин. рабочее давление	0,5 бар
Температура окружающей среды	5–40 °C
Макс. относительная влажность	80 % без конденсации
Рабочее давление предохранительного клапана	3 бар
Сечение седла предохранительного клапана	132 мм ²
Коэффициент сброса предохранительного клапана	0,3
Время переключения привода трехходового клапана	15 с
Объем жидкости	10 л
Общий вес без жидкости	34 кг
Общий вес с жидкостью	44 кг
Габаритные размеры (ш x в x г)	560 x 905 x 235 мм

Электрические характеристики	
Питание	3/N/PE ~ 400 / 230 В 50 Гц
Макс. сечение питающего кабеля для подключения к коннектору	4 мм ² (гибкий кабель) / 6 мм ² (твердый кабель)
Номинальная мощность	12,2 кВт (без подключенного теплового насоса)
Электрические нагреватели	2 x 6 кВт (каждая 3 x 2 кВт – 230 В)
Электрическая защита	IP20
Макс. ограничение тока на подключении ТН	16 А (ограничено контроллером)
Автомат выключатель для теплового насоса	B16A 3ф
Автомат выключатель для контроллера, привода и насоса	B6A 1ф

Коммуникация и карта памяти	
Ethernet 100 Мбит/с	2 x
USB для подключения дополнительного USB-адаптера WiFi	1 x
RS485 для подключения теплового насоса	1 x
КИБ	1 x
TCL2	1 x
Карта памяти SD	1 x

Входы и выходы для дополнительных устройств	
2 x релейный выход*)	230 В/5А (K4, K5)
3 x выхода ШИМ	24 В DC (AO0, AO1, PWM3)
4 x аналоговый выход	0–10 В (AO2-AO5)
1 x выход для управления трехходовым клапаном	230 В AC (K2, L2 IR)
1 x вход для HDO (высокий тариф)	230–400 В AC (HDO)
1 x вход для обрат-го сигнала iPWM от циркуляч-х насосов	A/DI16
15 x входов для температурных датчиков Pt1000**)	диапазон измерения от –90 до 400 °C (A/DI0-A/DI13 и A/DI20)

*) Может быть опционально дополнен 4х релейными выходами с помощью комплекта модулей 4xRO (код 19401).

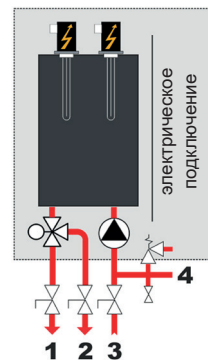
**) Входы могут также использоваться как двоичные беспотенциальные входы для подключения, например, переключателя мгновенной циркуляции или переключателя мгновенного повышения мощности блока рекуперации тепла и т.д.

Содержимое комплекта



- шаровый кран 1" Fu/F с группой безопасности
- шаровый кран 1" Fu/F
- рычаг управления для шаровых кранов
- шаровый кран 1" Fu/M
- настенная монтажная шина
- монтажный комплект
- шаровый кран с фильтром и магнитом
- датчик температуры Pt 1000 для бака ГВ
- датчик наружной температуры Pt 1000

Внутреннее гидравлическое подключение

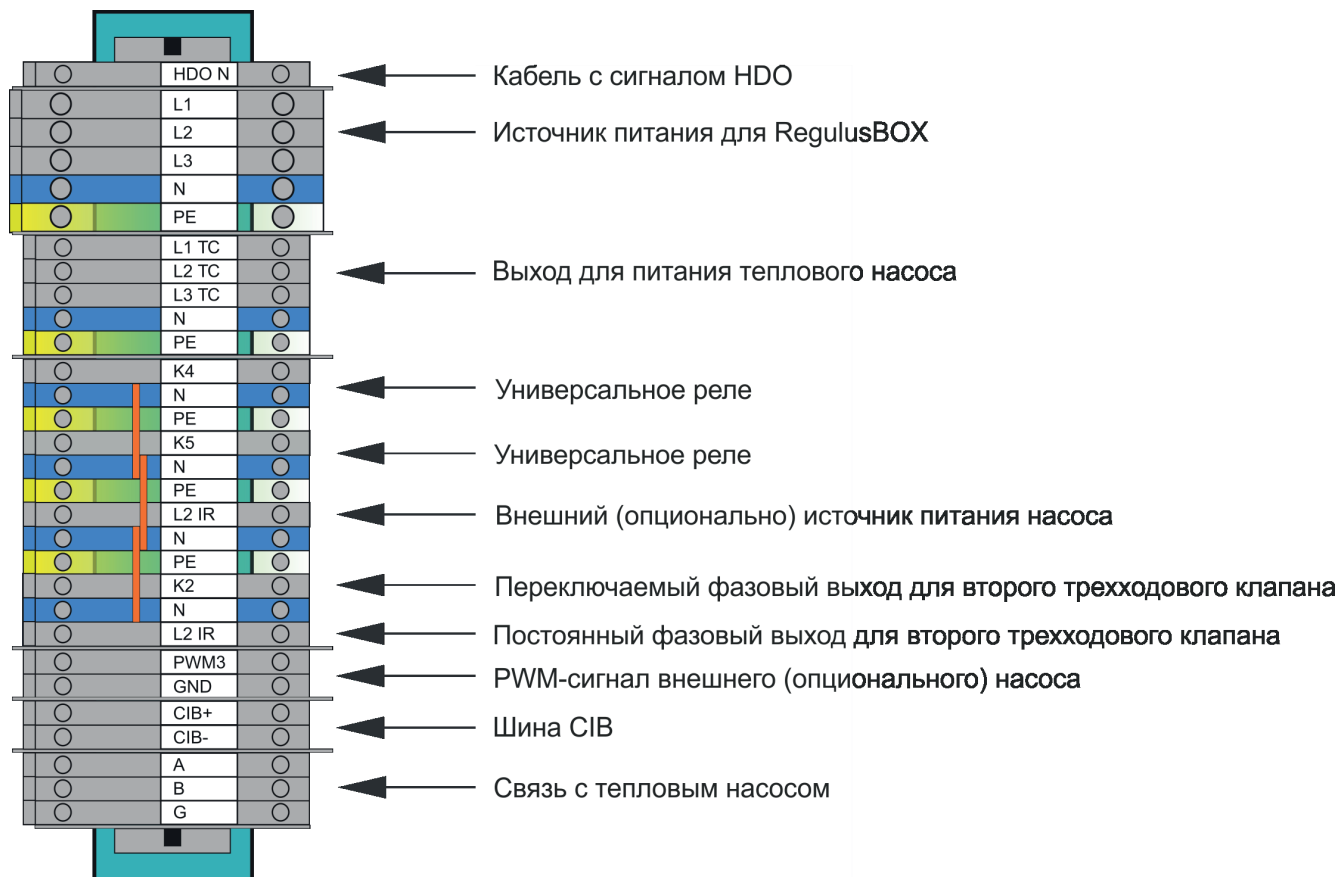


- выход в систему отопления
- выход к баку горячей воды
- подключение теплового насоса
- подключение к расширительному баку

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

Внутренний блок RegulusBOX 12 CTC 3/3 для тепловых насосов CTC

Электрическое подключение



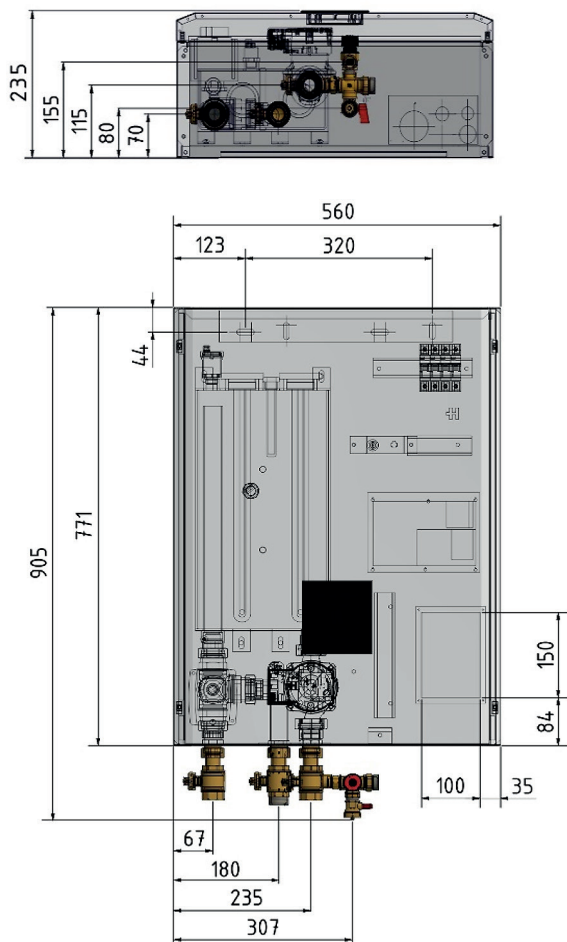
12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
A/DI 5	AGND	A/DI 4	AGND	A/DI 3	AGND	A/DI 2	AGND	A/DI 1	AGND	A/DI 0	AGND

A/DI 0 - подключение датчика наружной температуры
A/DI 1 - резервуар (опция)
A/DI 2 - подключение датчика бытовой горячей воды
A/DI 3 - Комнатный датчик Pt1000 (опция)

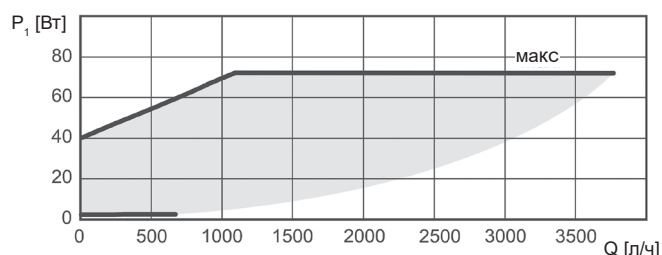
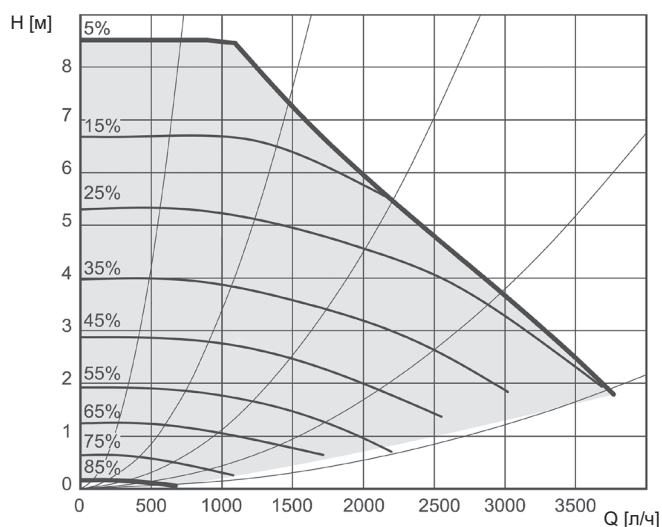
ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

Внутренний блок RegulusBOX 12 CTC 3/3 для тепловых насосов CTC

Схема размеров

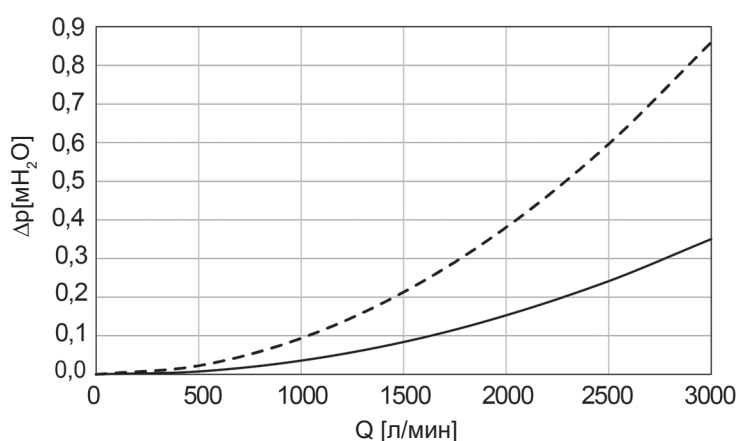


Кривые производительности насоса



% – ШИМ сигнал

График падения давления



— 3-х ходовой клапан в позиции отопления
 ----- 3-х ход. клапан в позиции нагрева горячей воды