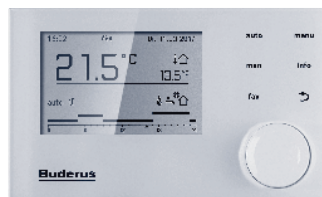
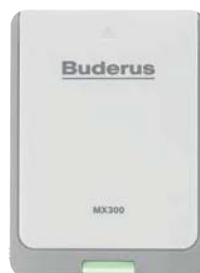




Logamatic 5000



Logamatic EMS plus



Системи дистанційного керування

4

Розділ 4

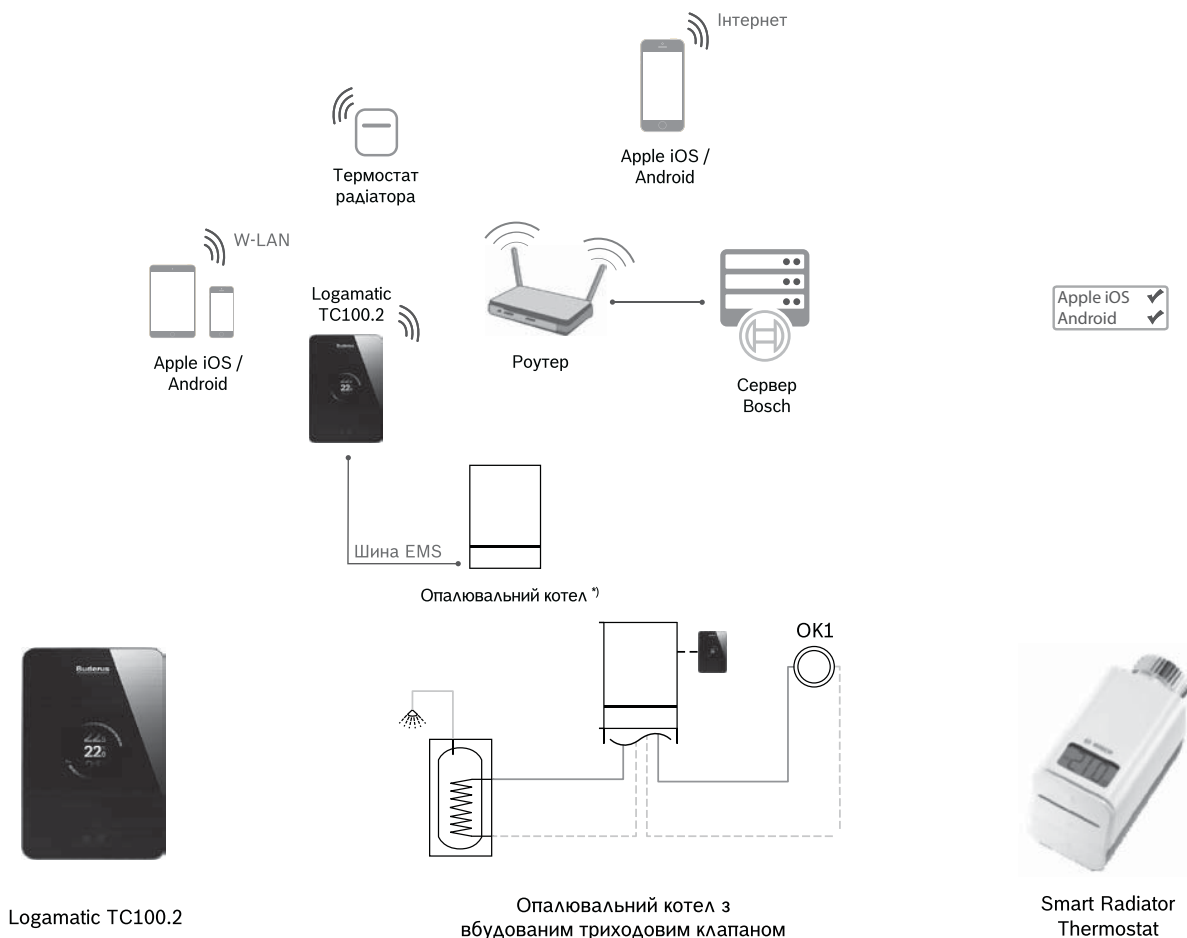
Logamatic

Кімнатний термостат TC100.2	 с. 4002	 с. 4003
Система керування Logamatic EMS plus	 с. 4006	 с. 4007
Система керування Logamatic 5000	 с. 4021	 с. 4022



Logamatic TC100.2

4



Назва	Опис	Артикул
Logamatic TC100.2	- Кімнатний термостат для керування опалювальною системою за температурою приміщення або погодозалежного керування з можливістю віддаленого доступу через Інтернет - Для газових настінних котлів з 1 опалювальним контуром та приготуванням гарячої води безпосередньо від теплогенератора (через вбудований триходовий перемикаючий клапан) - Колір: чорний	7736701399
Smart Radiator Thermostat	- Безпроводні термостати радіаторів для індивідуального контролю температури в приміщенні за допомогою Logamatic TC100.2 - Підключення M30 x 1,5 мм (в комплекті адаптери для підключення до різних радіаторів) - Живлення від 2 x LR6/AA (строк роботи до 2 років)	7736701574
Logamatic Easycontrol Adapter	Для керування опалювальними котлами іншого виробника з шиною керування OpenTherm або підключенням On/Off	7736701654
Настільна підставка для кімнатного термостату Logamatic TC 100.2	Для розміщення регулятора на горизонтальній поверхні	7736701778
Logamatic Set TC 100.2	Набір термостат TC100.2 (чорний) та 3 шт Smart Radiator Thermostat	7736701400

Примітка: газові настінні котли з вбудованим триходовим перемикаючим клапаном (не з насосом завантаження). Керування насосом рециркуляції опціонально за місцем встановлення. Неможливе комбінування з додатковими пристроями керування та функціональними модулями системи Logamatic EMS plus, а також інтернет шлюзами Logamatic web KMxxx.

**Кімнатний термостат Logamatic TC100.2**

- Розумний термостат для керування індивідуальною опалювальною системою
- Сумісний з газовими настиінними конденсаційними котлами - всі необхідні налаштування доступні безпосередньо за кімнатного термостату та мобільного додатку Buderus MyMode (безкоштовно для Apple iOS та Android смартфонів)
- Вишуканий дизайн зі скляною поверхнею та фонову підсвіткою
- Функція автоматичного визначення присутності користувача вдома активує режим опалення тільки за умови наближення додому
- Налаштування індивідуальних програм опалення для кожного приміщення та приготування гарячої води з безпроводними кімнатними термостатами
- Відображення інформації про ефективність роботи опалювальної системи та споживання газу з функцією Eco-Var
- Просте підключення опалювальної системи до мережі Інтернет для віддаленого керування
- Легке та зручне підключення безпроводних термостатів радіаторів завдяки майстра налаштування в мобільному додатку Buderus MyMode
- Керування опалювальною системою

за температурою приміщення або погодозалежне керування з датчиком температури зовнішнього повітря або онлайн прогнозом погоди через мережу Інтернет

- Безпека зберігання персональних даних та використання додаткових функцій (дозволи можуть бути вимкнені в будь який час)
- Додаткова інформація на сайті <https://www.buderus-logamatictc100.com/>
- Комплект постачання: Logamatic TC100.2, настиінне кріплення, технічна документація, для Logamatic TC100.2 Set додатково 3 термостата радіаторів

Вимоги до опалювальної системи

- Макс. 1х незмішувальний опалювальний контур та 1х контур ГВП безпосередньо з теплогенератора (через вбудований триходовий перемикаючий клапан) або двоконтурні опалювальні котли (для отримання інформації про перелік сумісних теплогенераторів відвідайте <https://www.buderus-logamatictc100.com/>)
- Безпроводний WLAN маршрутизатор з наявним підключенням до мережі Інтернет
- Смартфон зі встановленим додатком Buderus MyMode

Безпроводний термостат радіатора

- Індивідуальні налаштування температури приміщення з кімнатним термостатом Buderus Logamatic TC100.2
- При встановленні декількох термостатів радіаторів в одному приміщенні вираховується середня температура
- Термостат радіатора: підключення M30
- 1,5 мм (в комплекті адаптери для інших типів термостатів радіаторів), елементи живлення 2x LR6/AA зі строком служби до 2 років

Адаптер Logamatic EasyControl

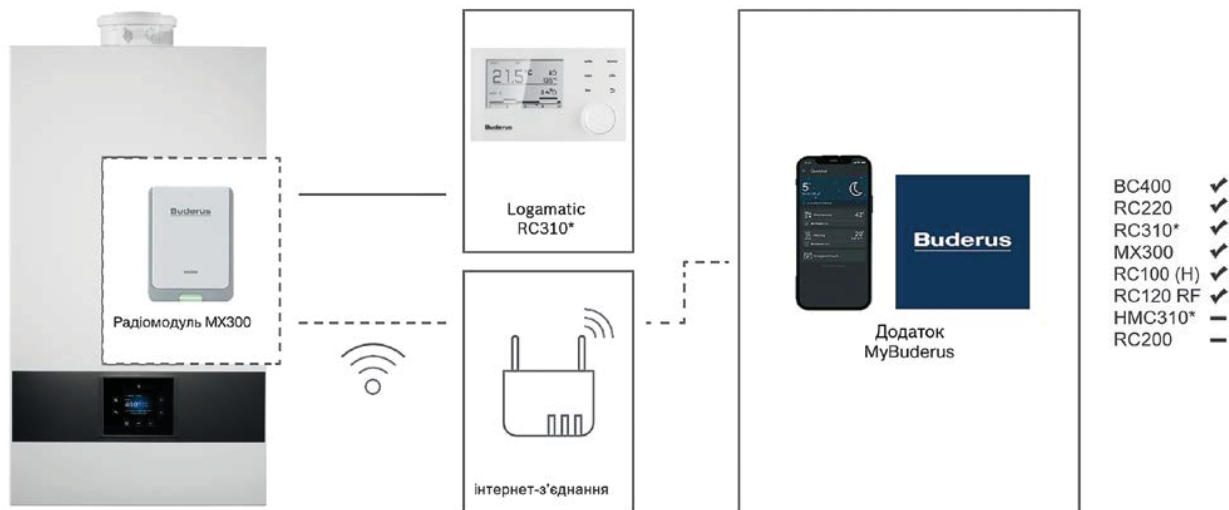
- Адаптер для підключення теплогенераторів іншого виробника без шини EMS для керування кімнатним термостатом Logamatic TC100.2
- Підтримка протоколів OpenTherm або підключення On/Off
- В залежності від теплогенератора можливі деякі відмінності в функціях системи керування
- Додаткова інформація на сайті <https://www.buderus-logamatictc100.com/>
- Комплект постачання: Logamatic EasyControl Adapter, блок живлення
- Технічні дані: клас захисту IP20, габаритні розміри 134x115x37 мм

Технічні характеристики	Logamatic TC100.2	Logamatic TC100.2 Set
Колір	чорний	чорний
Габаритні розміри Ш x В x Д (мм)	145 x 70 x 195	295 x 70 x 195
Електричне підключення Logamatic TC100.2 (V DC)	16	16
Електричне підключення Logamatic Easycontrol Adapter TC100.2	20 V DC	
Максимальна відстань зв'язку	100	100
Шина зв'язку	EMS 1.0/2.0	
Стандарти радіозв'язку	Wi-Fi (802.11 b/g/n),	
Кількість температурних зон	макс. 24 температурні зони, 64 абоненти	
Споживання електроенергії (мВт)	905	
Енергоефективність ErP		
Клас енергоефективності	VI	VIII
Додатковий вклад в енергоефективність опалювальної системи (%)	4,0	5,0



Радіомодуль MX300 для газових конденсаційних котлів GB122i, GB172i.2

4



* MX300 з RC310 та HMC310 комбінується лише з відповідними теплогенераторами, RC310 не комбінується з системою дистанційного радіокерування Logamatic RC120 RF.

** Щодо доступності до замовлення системи керування RC120 RF буде повідомлено додатково

Позначення	Опис	Артикул
Радіомодуль MX300	- Радіомодуль для відповідних теплогенераторів - Зв'язок WLAN для додатку MyBuderus та веб-порталу - Радіозв'язок для бездротового з'єднання системи дистанційного радіокерування Logamatic лише з Logamatic BC400.	7736603500

Опис

- Зв'язок WLAN за допомогою додатку MyBuderus та для під'єднання опалювальних установок на порталі для спеціалізованих компаній Buderus ConnectPRO
- Радіозв'язок для бездротового з'єднання системи дистанційного радіокерування Logamatic RC120 RF (можливо макс. 1 на кожну установку)

Обсяг постачання

- радіомодуль MX300
- технічна документація

Системні вимоги

- Для використання додатків для приєднання необхідним є прийом сигналу WLAN на місці встановлення теплогенератора
- Для системи дистанційного радіокерування Logamatic RC120 RF потрібен теплогенератор з панеллю керування системою Logamatic BC400, а також радіомодуль MX300, починаючи з версії 03.04.01. Радіомодуль MX300 оновлюється автоматично через Інтернет.
- Радіомодуль Logamatic MX300 може встановлюватися лише у відповідних

типорозмірах, у настінних пристроях з автоматом горіння ACU, наприклад, GB122i, GB172i.2. Дообладнання у більш ранніх типорозмірах неможливе.

- Система дистанційного радіокерування Logamatic RC120 RF може застосовуватися лише в комбінації з панеллю керування системою Logamatic BC400 (не в комбінації з RC310, HMC310).
- Можливі додаткові витрати на інтернет-з'єднання, рекомендується безлімітний тарифний план.



Технічні характеристики	Радіомодуль MX300
Розміри Ш/В/Д (мм)	88/66/15
Максимальна споживана потужність	1,5 Вт
Вага (кг)	0,55
Ступінь захисту	IP30
Допустима температура навколишнього середовища	0 – 50 °C
Радіочастота (RC120 RF)	868,3 – 869,5 МГц [EU] (P = макс. 10 дБм)
WLAN	IEEE 802.11b (Pmax= 19,7 дБм) IEEE 802.11g (Pmax = 16,9 дБм) IEEE 802.11n (Pmax = 19,1 дБм)
Категорія приймача	SRD 2



Вибір і функції

Функція	Logamatic EMS plus Пульт керування RC310	Logamatic EMS plus Пульт керування RC200 (RF)
Регулювання температури в приміщенні	■	■
Регулювання зовнішньої температури	●	●
Дисплей з підсвічуванням	■	–
Можливість настінного монтажу	■	■
Можливість монтажу в теплогенератор	■	–
Керування опалювальними контурами з/ без змішувача	макс. 4	макс. 1
Модулі опалювальних контурів	Модуль MM100 (настінний монтаж)	
Гідравлічна стрілка	● через модуль MM100	● через модуль MM100
Програми роботи опалювальних контурів за таймером (кількість)	■ 2	■ 1
Тип керування зовнішній / приміщення / постійний	■ / ■ / ■	■ / ■ / –
Програма сушіння бетонної стяжки теплої підлоги	■	–
Установка назви опалювальних контурів і програми часу	■	–
Вибране (функції, що найчастіше використовуються)	■	–
Керування приготуванням гарячої води та роботою сонячною системою		
Нагрівання гарячої води	■	■
Разове завантаження гарячої води	■	■
Термічна дезінфекція	■	■
Контроль щоденного нагрівання до 60 °C ¹⁾	■	–
Окрема програма приготування гарячої води / циркуляція за таймером	■ / ■	– / –
Сонячна система для приготування гарячої води	● через модуль MS100	● через модуль MS100
Сонячна система для приготування гарячої води та підтримки опалення / басейна (3 споживачі)	● через модуль MS200	–
Насос сонячної системи з електронним керуванням	■	■
Показники вироблення сонячної енергії	■	–
Функція геліоптимізації	■	■
Врахування вироблення сонячної енергії для опалення	■	■
Графічне представлення гідравлічної схеми сонячної системи	■	–
Другий бак гарячої води з окремим таймером	● через модуль MM100	–
Теплогенератор з шиною EMS		
Тип теплогенератора з підтримкою EMS plus	всі теплогенератори з підтримкою EMS (за винятком Logamax plus GB112)	
Зовнішнє блокування (контакт)	■	■
Зовнішній запит тепла (контакт)	■	■
Управління каскадом	● / ■ через модуль MC400	–
Дистанційне керування та контроль за допомогою мобільних додатків	● / ■ через модуль web	–
Програмне забезпечення і сервісні додатки	● Service Key и Eco-Soft	● Service Key и Eco-Soft

■ базова комплектація, ● опційно, – неможливо

¹⁾ Тільки при керуванні приготуванням гарячої води через окремий функціональний модуль MM100

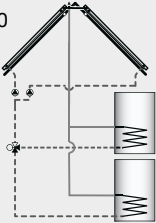


Пульт керування RC310

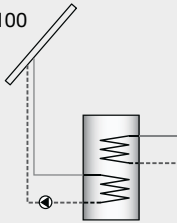
Пульт керування RC310



MS200

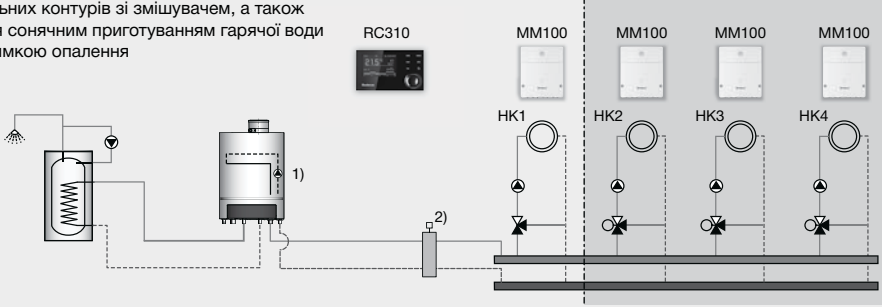


MS100



Основні функції

- регулювання по температурі приміщення або зовнішній температурі
- 1 опалювальний контур без змішувача
- можливість розширення до макс. 4-х опалювальних контурів зі змішувачем, а також керування сонячним приготуванням гарячої води або підтримкою опалення



1) Опційно можливе підключення завантажувального насоса
2) Для опалювального контуру 1 зі змішувачем і/або гідравлічною стрілкою необхідний модуль MM100.
Для Logamax plus GB172i є можливість підключення датчика гідравлічної стрілки безпосередньо до котла

Позначення	Опис	Артикул №
Logamatic RC310 (чорний)	• Пульт керування по температурі в приміщенні або по зовнішній температурі	7738111127
Logamatic RC310 (білий)	• Пульт керування по температурі в приміщенні або по зовнішній температурі	7738111128
Датчик зовнішньої температури	• Для Logamatic 4000/EMS/EMS plus	8738810224

Опис

- Пульт керування для опалювальних установок із шиною Logamatic EMS plus
- Просте керування і обслуговування завдяки великому дисплею із чіткою графікою та підсвічуванням.

Керування опалювальними контурами

- Кнопка вибору режиму експлуатації AUTO (за часовою програмою) і MAN (вручну)
- Дві програми, що налаштовуються, для кожного нагрівального контуру
- Регулювання потужності або температури подачі по температурі приміщення або
- Регулювання температури подачі по зовнішній температурі (необхідний датчик зовнішньої температури)
- Керування одним опалювальним контуром без змішувача (базова комплектація). Опційно до 4 опалювальних контурів з або без змішувача (з функціональним модулем MM100 на кожний опалювальний контур)
- Програма сушіння бетонної стяжки теплої підлоги

Керування приготуванням гарячої води

- Окрема тимчасова програма для приготування гарячої води та циркуляції або програма «опалювального контуру»

- Разове завантаження гарячої води
- Функції термічної дезінфекції
- Керування другим споживачем гарячої води (необхідний додатковий модуль MM100)

Керування сонячною системою

- Для сонячного приготування гарячої води в комбінації із сонячним функціональним модулем MS100
- Для сонячної підтримки опалення та інших сонячних установок у поєднанні з сонячним функціональним модулем MS200
- Графічне представлення сонячних гідравлічних схем і даних про сонячну систему
- Відображення сонячної продуктивності у кВт/год
- Функція геліоптимізації при приготуванні гарячої води. Врахування пасивної сонячної інсоляції при великих площах вікон для додаткової економії палива.

Цифровий таймер

- Програмувальний цифровий таймер для щоденних і щотижневих індивідуальних програм
- 2 окремі програми, що налаштовуються, для кожного опалювального контуру і контуру циркуляції

- Графічне представлення поточної тимчасової програми
- Можливість вільного вибору назви для опалювальних контурів, часової програми і бака гарячої води
- Індивідуальне програмування п'яти відпускних періодів

Інші функції та особливості

- Графічний дисплей з підсвічуванням
- Графічне відображення зовнішньої температури за останні 2 дні (функція «Метеостанція»)
- Просте автоматичне розпізнавання підключених компонентів із наданням поточної конфігурації
- Функція блокування клавіш

Додаткове приладдя

- Пульт керування RC200 (RF) у якості дистанційного керування
- Датчик зовнішньої температури
- Підтримує функціональний змішувальний модуль MM100, а також сонячні функціональні модулі MS100/MS200
- **Не комбінується з модулями MM10, SM10, WM10**



Пульт керування RC200 (RF)



Позначення	Опис	Артикул №
Logamatic RC200	• Пульт керування для дистанційного керування додатково до RC310 або як регулятор для одного опалювального контуру	7738110073
Logamatic RC200 RF	• Бездротовий пульт керування для дистанційного керування додатково до RC310 або як регулятор для одного опалювального контуру в комплекті із приймачем МВ RF (макс. 1) • Можлива комбінація із провідними пультами керування Logamatic RC200 (макс. 4 шт.)	7738111134

Опис

- Пульт керування для опалювальних установок із шиною Logamatic EMS plus
- Використання в якості:
 - дистанційного керування з RC310 (по одному на кожен опалювальний контур)
 - єдиного регулятора для одного опалювального контуру
- Просте керування та обслуговування завдяки дисплею із чіткою графікою

Керування опалювальними контурами

- Кнопка вибору режиму експлуатації AUTO (за часовою програмою) і (вручну)
- Одна часова програма, що налаштовується, для опалювального контуру
- Регулювання потужності або температури подачі у приміщення
- Керування одним опалювальним контуром з або без змішувача (з функціональним модулем MM100 на кожний опалювальний контур)

Керування приготуванням гарячої води

- Окрема часова програма для приготування гарячої води та циркуляції
- Разове завантаження гарячої води
- Функцій термічної дезінфекції

Цифровий таймер

- Програмований цифровий таймер для щоденних і щотижневих індивідуальних програм
- 1 тимчасова програма, що вільно налаштовується
- Індивідуальне програмування 1 періоду відпустки

Керування сонячною системою

- Для сонячного приготування гарячої води в комбінації із сонячним функціональним модулем MS100
- Відображення сонячної продуктивності у кВт/год
- Функція геліооптимізації при приготуванні гарячої води. Облік пасивної сонячної інсоляції при великих площах вікон
- для додаткової економії палива.

Інші функції та особливості

- Графічний дисплей з підсвічуванням
- Просте автоматичне розпізнавання підключених компонентів з наданням поточної конфігурації
- Функція блокування клавіш
- Кнопка INFO («Інформація») для відображення інформації про задане та поточне значення, а також для відображення підказки при навігації в меню і налаштування
- Лічильник годин роботи

Монтаж

- Можливість настінного монтажу або встановлення в теплогенератор

Додаткове приладдя

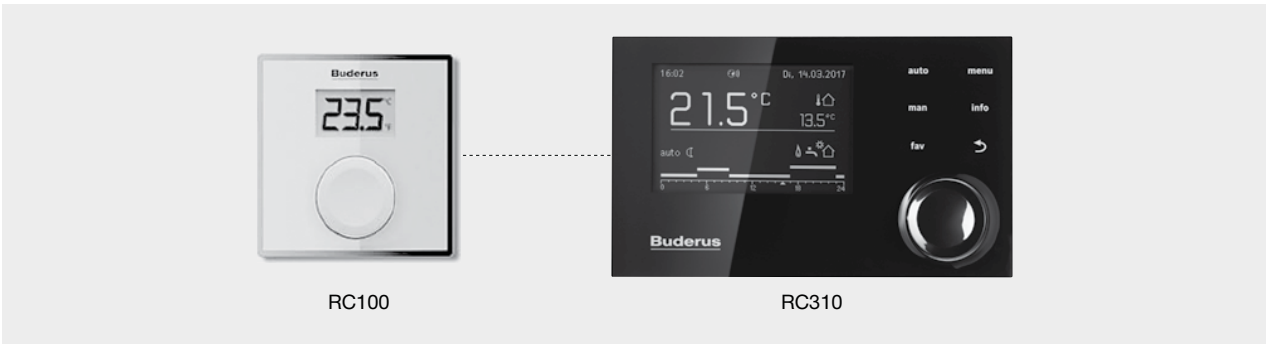
- Датчик зовнішньої температури
- Підтримує функціональний змішувальний модуль MM100, а також сонячні функціональні модулі MS100 (не комбінуються з модулем MS200)
- **Не комбінуються з модулями MM10, SM10, WM10**

Технічні характеристики

Тип шини		EMS plus
Розміри, ширина / висота / довжина	мм	94×94×25
Номинальний струм (без підсвічування)	мА	6
Діапазон регулювання температури	°C	5...30
Клас захисту		IP00



Базовий регулятор температури приміщення RC100



Позначення	Опис	Артикул №
RC100	• Дистанційне керування для регулювання по температурі приміщення	7738111011

Опис

- Дистанційне керування для регулювання температури
- приміщення із вбудованим датчиком температури (додатково до RC310)

Опис функцій

- Можливість налаштування тимчасового значення температури приміщення до наступної точки перемикавання часової програми заданої на пульті керування RC310 (подальші налаштування тільки через пульт керування RC310)

- Автоматичне налаштування температури подачі для підтримки заданої температури приміщення
- Цифровий таймер тільки в комбінації з пультом керування RC310
- Керування приготуванням гарячої води в комбінації з пультом керування RC310
- Один на кожний опалювальний контур

Монтаж

- Настінний монтаж

Інші функції та особливості

- Рідкокристалічний дисплей для відображення температури приміщення

Приладдя

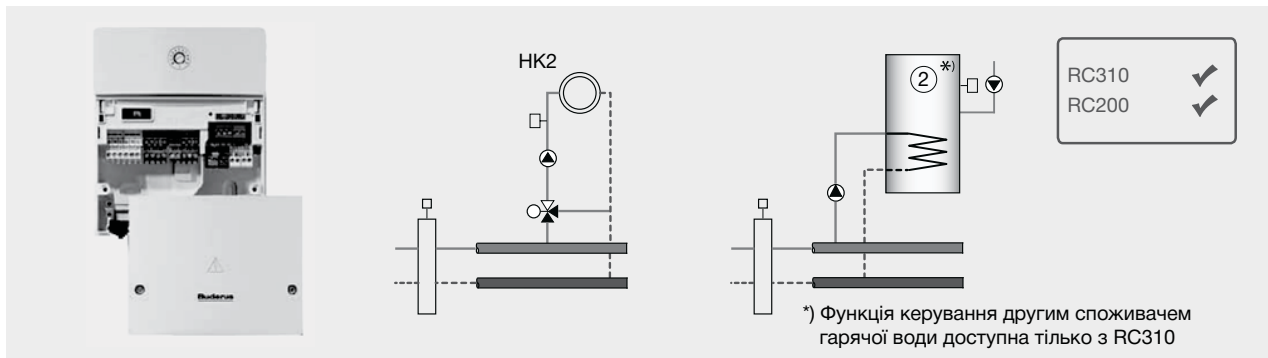
- Необхідна комбінація з пультом керування RC310
- RC100 застосовується тільки в якості дистанційного керування

Технічні характеристики

Тип шини		EMS plus
Розміри, ширина / висота / довжина	мм	80×80×23
Номінальний струм (без підсвічування)	мА	4
Діапазон регулювання температури	°C	5...30
Клас захисту		IP00



Модуль опалювального контуру MM100



4

Позначення	Опис	Артикул №
MM100	• Керування опалювальним контуром з або без змішувача	7738113393

Опис

- Модуль для використання в системі керування EMS plus
- Керування через пульт керування RC310 або RC200 (RF)

Опис функцій

- Керування опалювальним контуром з або без змішувача (насос опалювального контуру або у разі потреби змішувач) або прямим опалювальним контуром (без змішувача), наприклад, контур вентиляції, зовнішній запит тепла через безпотенційний контакт
- Керування першим баком гарячої води (альтернативно для керування приготуванням гарячої води через котел), наприклад, контроль за щоденним нагріванням гарячої води до 60 °C
- Альтернативне керування другим баком гарячої води (необхідний додатковий функціональний модуль MM100 для

керування приготуванням гарячої води), включаючи підключення другого завантажувального насоса, другого циркуляційного насоса, другого датчика гарячої води і налаштування індивідуальної тимчасової програми

- Можливість підключення датчика температури гідравлічної стрілки
- Прив'язка до пульта керування RC310 або RC200 (RF) для:
 - регулювання температури приміщення
 - підтримки температури приміщення або
 - зниження температури приміщення в нічний час
- Можливість підключення обмежувача температури (або STB) для теплої підлоги
- Можливість підключення опалювального насоса з електронним керуванням

Особливі вказівки з проєктування

- У комбінації з пультом керування RC310: максимально 6 функціональних модулів MM100 на одну опалювальну систему (4 для керування опалювальними контурами + 2 для керування приготуванням гарячої води)
- У комбінації з пультом керування RC200 (RF): максимально 1 модуль MM100 на одну опалювальну систему
- Не комбінується з функціональними модулями MM10, SM10, WM10 і пультами керування RC25, RC35

Монтаж

- Настінний монтаж
- Клеми підключення з кольоровим маркуванням

Додаткове приладдя

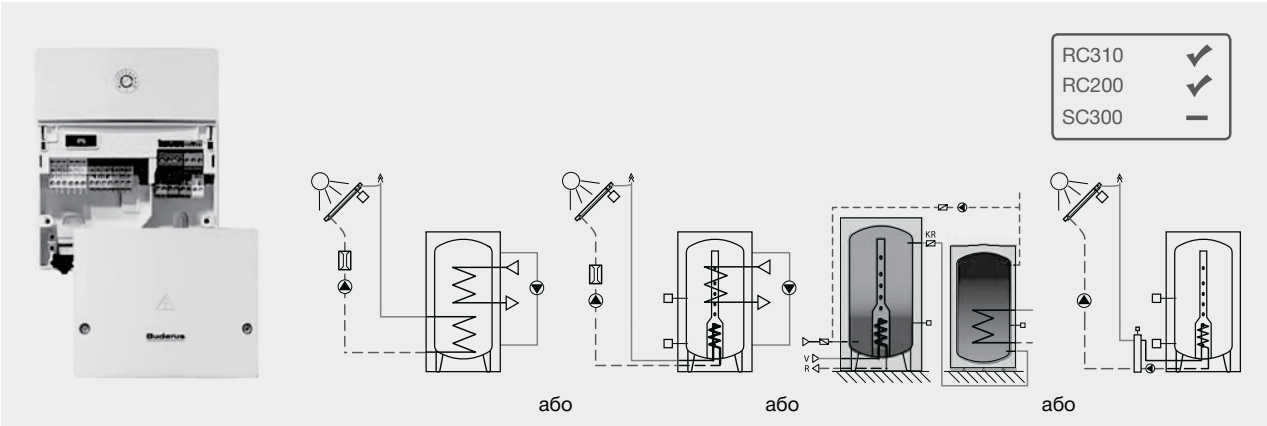
- Датчик температури
- Комплект для підключення бака непрямого нагріву, з датчиком температури гарячої води

Технічні характеристики

Тип шини		EMS plus
Розміри, ширина / висота / довжина	мм	151×184×61
Максимальна потужність насоса	Вт	400
Клас захисту		IP44



Сонячний модуль MS100



4

Позначення	Опис	Артикул №
Logamatic MS100	• Функціональний модуль для сонячної системи для сонячного приготування гарячої води	7738110123

Опис

- Функціональний модуль для сонячної системи для сонячного приготування гарячої води.
- Для використання в опалювальних установках із шиною Logamatic EMS plus
- Просте керування і обслуговування завдяки відображенню гідравлічної схеми на пульті керування RC310. Також можливе використання з пультом керування RC200 (RF)

Спектр функцій

- Керування сонячною установкою для приготування гарячої води, з одним споживачем
- Автоматичний контроль функцій сонячної установки — індикація повідомлень про несправність
- Керування роботою сонячного насоса через сигнал PWM або 0-10 В
- Функція геліоптимізації при приготуванні гарячої води. Врахування пасивної сонячної інсоляції при великих площах вікон для додаткової економії палива.

- Оптимізоване заповнення термосифонного бака (Double-Match-Flow)
- Єдиний пульт керування RC310 або RC200 (RF) для теплогенератора і сонячної установки
- Можливість комбінації з насосом з електронним керуванням
- 3 входи для підключення датчиків NTC:
 - 1 вихід PWM/0-10В
 - 2 виходи для насоса, 230 В
 - 1 вхід для теплового лічильника
- Зовнішній теплообмінник у контурі сонячного колектора з окремим керуванням первинним і вторинним насосом через пульт керування RC310
- Перевантаження бака попереднього нагріву в бак першої готовності через пульт керування RC310
- Щоденне підігрівання до 60 °С і термічна дезінфекція за допомогою перевантажувального або змішувального насоса
- Відображення сонячної продуктивності за допомогою внутрішнього обліку або додаткового теплового лічильника

Особливі вказівки з проектування

- У комбінації з пультом керування RC200 (RF) або RC310: максимально 1 сонячний функціональний модуль MS100 на одну опалювальну систему
- Не комбінюється з функціональними модулями MM10, SM10, WM10 і пультами керування RC25, RC35

Монтаж

- Настінний монтаж
- Клеми підключення з кольоровим маркуванням

Додаткове приладдя

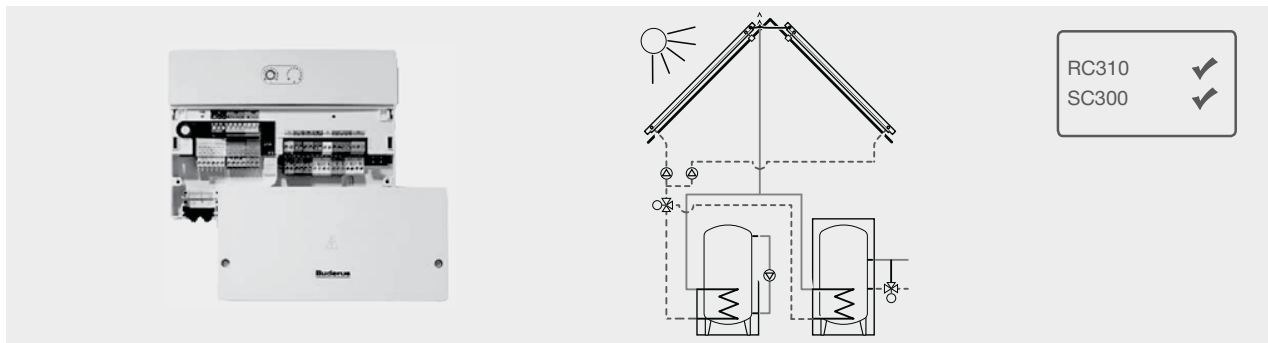
- Сонячний насос із електронним регулюванням (PWM сигнал або 0-10 В)
- Насос теплообмінника і датчик температури подачі
- Насос перевантаження бака
- Змішувальний насос

Технічні характеристики

Тип шини		EMS plus
Розміри, ширина / висота / довжина	мм	151×184×61
Максимальна потужність насоса / приводу	Вт	250 (для насоса з електронним регулюванням макс. 40 А/мкс)
Клас захисту		IP44



Сонячний модуль MS200



4

Позначення	Опис	Артикул №
Logamatic MS200	• Функціональний модуль для сонячної системи для сонячного приготування гарячої води і підтримки опалення або підігрівання басейну	7738110125
Logamatic SC300	• Автономний пульт керування сонячною системою (функціонал див. опис RC310 стор. 4007)	7738111126

Опис

- Функціональний модуль для сонячної системи для сонячного приготування гарячої води та підтримки опалення або інших опалювальних установок до 3 сонячних споживачів, із двома геліопольями і т.д.
- Для використання в опалювальних установках із шиною Logamatic EMS plus
- Просте керування і обслуговування завдяки відображенню гідравлічної схеми на пульті керування RC310. Також можливе використання з автономним пультом керування RC310

Спектр функцій

- Керування сонячною установкою для приготування гарячої води або підтримкою опалення, до 3 споживачів
- Автоматичний контроль функцій сонячної установки — індикація повідомлень про несправність
- Перемикання між 2 сонячними споживачами через насос або клапан, перемикання на 3 споживача через клапан
- Керування роботою сонячного насоса через сигнал PWM або 0–10 В
- Функція геліоптимізації при приготуванні гарячої води. Врахування пасивної сонячної інсоляції при великих площах вікон для додаткової економії палива.
- Оптимізоване заповнення термо-сифонного бака (Double-Match-Flow)
- Єдиний пульт керування RC310 або використання з автономним пультом керування RC310 для теплогенератора і сонячної установки

- Зовнішній теплообмінник у контурі сонячного колектора з окремим керуванням первинним і вторинним насосом через пульт керування RC310
- Щоденне підігрівання до 60 °C і термічна дезінфекція за допомогою переважувального або змішувального насоса
- Відображення сонячної продуктивності за допомогою внутрішнього обліку або додаткового теплового лічильника
- 3 входи для підключення датчиків NTS:
 - 2 виходи PWM/0–10В
 - 3 виходи для насоса, 230 В
 - 2 виходи для перемикаючого або триходового клапана
 - 2 входи для теплового лічильника
- У комплектації з додатковими датчиками і/або триходовими перемикаючими клапанами можна вибрати різні функції залежно від типу гідравлічної схеми, наприклад,
 - Бак із пріоритетом, що налаштовується
 - Перевантаження бака через додатковий сонячний насос (2 споживача) або клапан (3 споживача)
- Функція підігріву басейну
- Друге колекторне поле («Схід/Захід»)
- Сонячна підтримка опалення зі змішаним регулюванням температури подачі
- У системах з одним опалювальним контуром можна обійтися без змішувача опалювального контуру (Premix Control)
- Перевантаження бака попереднього нагріву в бак першої готовності
- Перевантаження буферної ємності сонячного нагрівання в бак першої готовності із внутрішнім теплообмінником

Особливі вказівки з проектування

- У комбінації тільки з пультом керування RC310: максимально 1 сонячний функціональний модуль MS200 на одну опалювальну систему
- Додатковий функціональний сонячний модуль MS100 необхідний залежно від обраної гідравлічної схеми
- Не комбінується з функціональними модулями MM10, SM10, WM10 і пультами керування RC25, RC35
- Також можливе використання з автономним пультом керування SC300 для опалювальних установок, що не мають шини передачі даних EMS plus

Монтаж

- Настінний монтаж
- Клеми підключення з кольоровим маркуванням

Додаткове приладдя

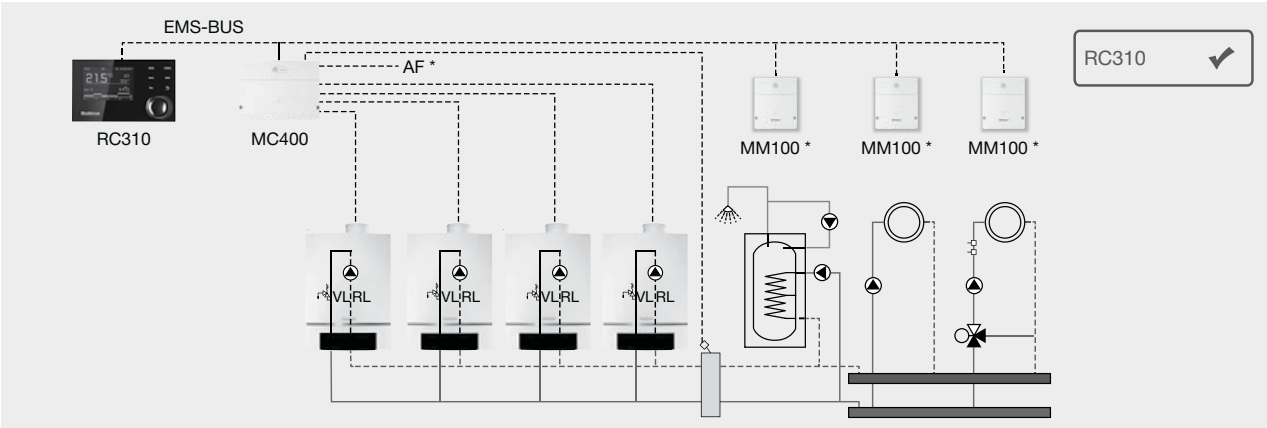
- Сонячний насос із електронним регулюванням (PWM сигнал або 0–10 В)
- Триходовий клапан
- Додаткові датчики температури, наприклад, на першому баку, у середині, на сонячному теплообміннику, на другому баку, на зворотному трубопроводі, на подачі бака непрямого нагрівання
- Другий датчик температури сонячного колектора
- Насос теплообмінника
- Змішувальний клапан
- Насос переважання бака
- Насос термічної дезінфекції (змішувальний насос)

Технічні характеристики

Тип шини		EMS plus
Розміри, ширина / висота / довжина	мм	246×184×61
Максимальна потужність насоса / приводу	Вт	250 (для насоса з електронним регулюванням макс. 40 А/мкс)
Клас захисту		IP44



Каскадний модуль MC400



Позначення	Опис	Артикул №
Logamatic MC400		7738111003

Опис

- Керування каскадом котлів із шиною EMS (1 модуль керує каскадом до 4 опалювальних котлів)
- Налаштування і керування здійснюється через пульт керування Logamatic RC310
- Керування приготуванням гарячої води через завантажувальний насос або змішувальний модуль MM100 (не через триходовий клапан)
- Збір інформації про помилки через безпотенційний контакт

- Простота базових налаштувань через кодувальний перемикач: стандартний, оптимізований або паралельний каскад, зовнішній запит 0-10В і т.д.
- Максимально можливо до 5 модулів для керування каскадом до 16 опалювальних котлів

Для введення в експлуатацію або функціонального тесту пульт керування RC310 може бути короткочасно підключений до опалювального котла. Потім пульт необхідно підключити на шину каскадного модуля MC400.

Системні вимоги:

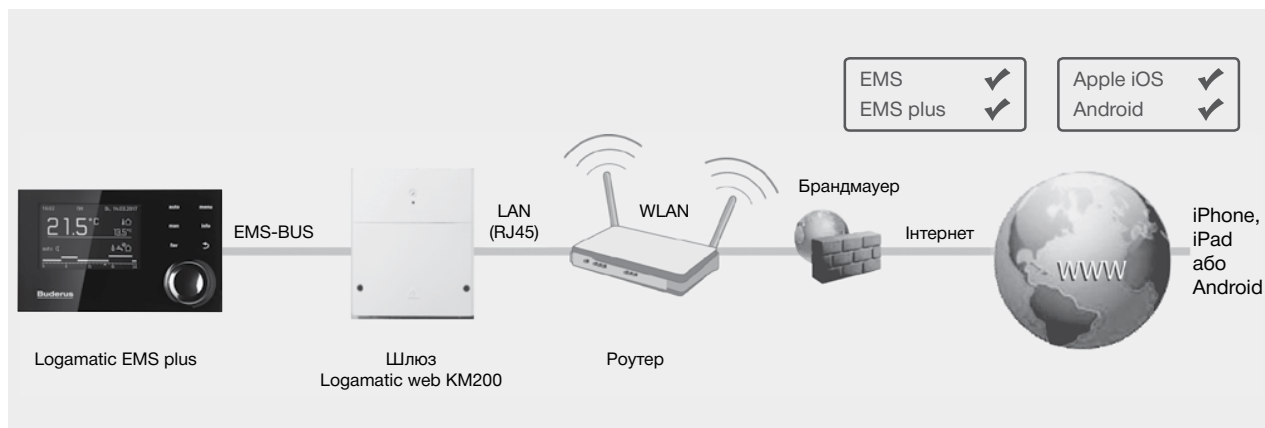
- Пульт керування RC310 з версією програмного забезпечення більше NF11.08
- Опалювальний котел або тепловий насос сумісний із шиною EMS

Технічні характеристики

Тип шини		EMS plus
Розміри, ширина / висота / довжина	мм	246×184×61
Максимальна потужність насоса	Вт	250
Клас захисту		IP44



Комунікаційний модуль KM200



Позначення	Опис	Артикул №
Logamatic web KM200	• Комунікаційний інтернет-модуль для віддаленого керування однокотловими установками газових конденсаційних котлів Logamax plus GB172i, GB162 та контролю опалювальної системи через iPhone, iPad або пристрої з Android	8738808110
EasyRemote	• Програмне забезпечення керування системою через iPad, iPod, iPhone або пристрої з Android	App Store Google Play

Опис

- Logamatic web KM200 для керування і дистанційного контролю опалювальної системи через iPhone, iPad або пристрої з Android
- Комунікація із системою керування Logamatic EMS і EMS plus, включно з керуванням параметрами опалювального контуру і даними сонячної установки
- Комунікація з однокотловими установками газових конденсаційних котлів Logamax Plus GB172i, GB162

- Інтуїтивне керування опалювальною системою через EasyRemote через локальну мережу WLAN або Інтернет.
- Проста інсталяція комунікаційного модуля завдяки технології Plug&Play
- Сумісний з iPhone, iPad або пристроями з Android
- Керування та зміна параметрів системи (наприклад, перемикання робочих режимів, денна і нічна задана температура, таймер для всіх опалювальних контурів, а також конфігурування Logamatic web KM200)
- Відображення несправностей і повідомлень у додатку

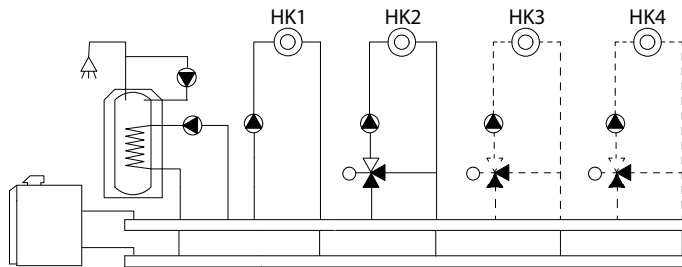
- Захист паролем від несанкціонованого доступу
 - Комплект поставки:
 - Комунікаційний модуль для настінного монтажу із блоком живлення 230 В
 - Системні вимоги:
 - наявність мережі LAN (маршрутизатор)
- Примітка: можуть виникнути додаткові витрати за Інтернет-з'єднання, рекомендується безлімітний тарифний план

Технічні характеристики

Тип шини	EMS plus
Розміри, ширина / висота / довжина	мм 151×181×61
Локальна мережа	10/100 Mb Ethernet-Інтерфейс (RJ45)
Підключення до шини передачі даних Logamatic EMS / EMS plus	Кабель: переріз жили 0,4–0,75 мм ² Загальна довжина: макс. 50 м



Система керування MC110 з регулятором RC310



Logamatic MC110 + RC310*

- Керування 1-ступеневим пальником
- Бак-водонагрівач (керування насосом завантаження, рециркуляційним насосом)
- Опалювальний контур без змішувача (HK1) – підключення до MC110, налаштування параметрів роботи на RC310
- Опалювальні контури зі змішувачем (HK2-HK4) – підключення кожного контуру до свого MM100 модуля, налаштування параметрів роботи на RC310
- Можливість роботи в погодозалежному режимі
- Розширення функціоналу за рахунок застосування модулів:
 - модуль MM100 – керування одним опалювальним контуром будь-якого типу
 - модуль MC400 – для створення каскадних систем. До одного модуля підключається до 4-х котлів.
 - модуль MS100/200 – керування 1 або 2 контурами геліосистеми

* Системний регулятор RC310 (додаткові комплектуючі) може керувати максимум 4-ма опалювальними контурами і 2-ма ГВП.

4

Опис

- Система керування Logamatic MC110 служить у якості базового блоку керування для підлогових котлів EMS Plus

Функції

- Приймання сигналу з базового пульта керування BC30 E або пульта керування RC310
- При встановленні RC310 у житловому приміщенні для керування котлом використовується базовий контролер BC30 E (комплектуючі).
- Базовий контролер BC30 E: Робота базової установки теплогенератора

- Роз'єм зв'язку з автоматом пальника Safe
- Електроживлення для автомата пальника Safe і функціональних модулів, установлених в MC110
- Керування пальником шляхом визначення заданого значення температури котла за заданими вимогами
- Керування насосом опалювального контуру 1
- Контроль приготування гарячої води за допомогою температурного датчика і керування насосом завантаження
- Керування циркуляційним насосом бака-водонагрівача

- Можливість підключення зовнішнього споживача тепла через безпотенційний контакт або 0-10 В (з регулюванням температури або потужності)
- 2 слоти для функціональних модулів
- Керування 3-ходовим клапаном перемикає на ГВП
- Виведення загального сигналу про несправність (230 В, макс. 6,3 А)
- Зовнішнє блокування котла
- Інтерфейс шини EMS plus
- Сервісний інтерфейс для прямого доступу через Logamatic Service Key
- Аварійний режим



Пульт керування Logamatic BC30 E

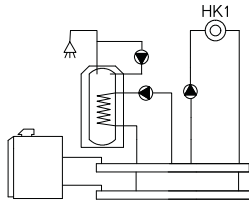


4

Пульт керування для налаштування основних параметрів теплогенератора

- Пульт керування котлом для Logamatic MC110
- Налаштування керування пальником
- Текстова індикація
- Меню для кінцевого користувача і вихід на сервісний рівень
- Просте керування за допомогою сенсорних кнопок
- Режим чищення дисплея
- Налаштування опалювальної кривої для роботи по зовнішній температурі (необхідно встановити датчик зовнішньої температури, додаткова комплектація)
- Режим роботи «Зима/Літо»
- Налаштування температури режиму опалення
- Установлення бажаної температури ГВП
- Відображення інформації про помилки в сервісному меню
- Екранна заставка в режимі очікування
- Захист від замерзання
- Автоматичний/ Ручний/Аварійний Режим
- Відображення заданих і фактичних параметрів (функція монітора)
- Тест реле
- Функція «Сажотрус»

Позначення	Опис	Артикул №
Пульт керування BC30 E	Пульт керування Logamatic MC110	7738112426

**Logamatic MC110 + BC30E**

- 1-ступеневий пальник
- Бак-водонагрівач
- Циркуляційний насос
- Опалювальний контур без змішувача (HK1)
- Можливість роботи в погодозалежному режимі
 - модуль MC400 – для створення каскадних систем. До одного модулю підключається до 4-х котлів.



Logamatic Retrofit Kit на заміну R2107



Функції

- Відображення температури та стану котла
- Електронний регулятор температури котлової води для обмеження максимальної температури котлової води
- Регулятор температури гарячої води для налаштування температури гарячої води
- Функція трубочиста або аналізу відпрацьованих газів
- Відображення потреб тепла та гарячої води
- Аварійний режим
- Місце для установлення двох функціональних модулів
- При встановленні RC310 у житловому приміщенні для керування котлом використовується базовий контролер BC30 E (комплектуючі).
- Базовий контролер BC30 E: Робота базової установки теплогенератора
- Керування 1-ступеневим пальником (без автомата Safe) з 7-полюсним роз'ємом пальника (у комплект поставки входить модуль BRM10)
- Керування насосом опалювального контуру 1
- Контроль приготування гарячої води за допомогою температурного датчика і керування насосом завантаження водонагрівача або триходовим клапаном, що перемикається
- Оптимізований буферний об'єм / використання залишкового тепла
- Керування циркуляційним насосом
- Можливість підключення зовнішнього споживача тепла через безпотенційний контакт або 0-10 В (з регулюванням температури або потужності)
- Зовнішнє блокування котла.
- Інтернет інтерфейс Logamatic web KM200 для керування і контролю за роботою котла (додаткове обладнання)
- Регулювання температури всередині і поза приміщенням за допомогою зручного регулятора температури
- Включає керування опалювальним контуром без змішувача
- Керування максимум 4-ма опалювальними контурами зі змішувачем або без у комбінації з модулями MM100. По одному модулю на кожний контур.
- Вбудований лічильник годин роботи пальника (разом з RC310)
- 6-канальний цифровий таймер (разом з RC310) із графічним відображенням циклів перемикання
- RC310: Інтегрована функція відключення для кожного опалювального контуру та всієї системи з вибором типу закривання (відсічення, зменшення, зупинка).
- Керування гідравлічною стрілкою і прямо підключеним опалювальним контуром без змішувача
- Керування сонячним колектором у комбінації з модулем MS100 або підтримкою опалення від сонячного колектора з модулем MS200.
- Тимчасова зміна заданого значення температури до наступної точки перемикання програми опалення
- Відображення температури в приміщенні, частота дня тижня за допомогою графічного РК-дисплея з підсвічуванням
- Відображення зовнішньої температури вчора і сьогодні в графічному представленні
- Серійний діагностичний інтерфейс для підключення Service Key з наступним доступом до програмного забезпечення Ecosoft або Smart Service Key (додаткове обладнання)
- RC310 із вбудованим датчиком температури в приміщенні та настінним тримачем для установлення в житловому приміщенні

Комплект поставки:

- Система керування Logamatic MC110
- Пульт керування RC310 black
- Модуль BRM10
- Кабель пальника
- Кабель живлення (включений у модуль BRM10)
- Кабель Safe BUS (включений у модуль BRM10)
- Датчик температури котла
- Адаптер для монтажу MC110 на котел

Технічні характеристики

Розміри (ШхВхД), мм	340 x 120 x 280
Робоча напруга (В)	230
Захист (А)	6,3
Вихід для циркуляційного насоса/пальника/насоса завантаження водонагрівача/триходового перемикаючого клапана/циркуляційного насоса (А)	5
Інтерфейс шини	EMS

Позначення	Опис	Артикул №
Logamatic MC110 Retrofit Kit		7736603303



Приладдя EMS plus

Позначення	Опис	Артикул
FA Датчик зовнішньої температури	Для Logamatic 2000, 4000, 5000 EMS и EMS plus	8738810224
AS1.6 Датчик температури	- Датчик температури ø 0 6,0 мм - Для (Logamatic SC20, функціонального модуля FM443, функціонального сонячного модуля MS 100 і MS200	8735100809
TB1 Теплове реле теплої підлоги	 - Термоелектричне реле-обмежувач температури для теплої підлоги - Діапазон регулювання 30...60 °C - Для комбінації з функціональними модулями MM 100	7719002255



Пульт керування MEC2

Позначення	Опис	Артикул №
Пульт керування MEC2	 - Цифровий пульт керування для індикації, керування і налаштування всіх важливих робочих функцій систем керування Logamatic 41xx, 4211 і 43xx - Замовляється окремо	8718587000

- Цифровий пульт керування для індикації, керування і налаштування всіх важливих робочих функцій систем керування Logamatic 41xx, 4211 і 43xx
- Простий у використанні пульт керування, що діє за принципом „Натисни і поверни“, для кожної функції - своя окрема кнопка
- Досить великий дисплей зі зрозумілою індикацією і підсвічуванням
- Повний контроль і обслуговування всієї установки з одного пульта керування
- Різноманітні варіанти установки пульта, на вибір - на системі керування, з онлайн-кабелем на обшивці котла або на стіні в приміщенні, наприклад, у житловій кімнаті
- Серійний вбудований, відтарований датчик кімнатної температури та прийом радіосигналу
- Для дистанційного керування всіма заданими опалювальними контурами, зі зручною ручкою для налаштування кімнатної температури, перемикачем режиму роботи і кнопкою контуру ГВП
- Численні сервісні функції, наприклад, індикація режиму, повідомлення про несправність, тест датчиків і реле
- Доступ до сервісного рівня через спеціальний код
- Установлюється один на одну систему керування
- Розміри:
Ширина/висота/глибина 85/155/35мм

Дистанційне керування BFU

Позначення	Опис	Артикул №
BFU Дистанційне керування	 - Окреме регулювання одного вибраного опалювального контуру - Кнопки для перемикачів режимів День / Ніч / Авто - Ручка-регулятор для вибору кімнатної температури - Дає можливість перейти на регулювання режиму опалення за кімнатною температурою - Можливе регулювання за кімнатною температурою в режимі опалення зі зниженою температурою - Із вбудованим датчиком кімнатної температури, світловою індикацією режиму роботи і несправності	0030002256

Дистанційне керування BFU

Дистанційне керування для окремого керування опалювальним контуром із приміщення та наступними функціями:

- Введення параметрів, що задаються, зміна заданої температури в приміщенні (тепліше/холодніше); повертаючи ручку перемикача і змінюючи встановлену температуру приміщення, відповідно змінюється температура лінії подачі. Зміна кімнатної температури на 1 °C спричиняє зміну температури лінії подачі приблизно на 2,5 - 3 °C
- Перемикачі для «Автоматичного режиму», «Постійного опалення», «Постійного режиму зі зниженою температурою»: індикація робочого режиму відбувається

за рахунок вбудованого в кнопку світлодіода зеленого кольору

- Автоматична адаптація температури лінії подачі за наявності зовнішніх факторів, що впливають на кімнатну температуру
- Контроль кімнатної температури в нічному режимі (зі зниженою температурою). Вночі датчик відслідковує кімнатну температуру (у режимі зі зниженою температурою і при регулюванні за кімнатною температурою)
- Функція кімнатного регулятора при налаштуванні опалювальної системи як «Кімнатний регулятор», керування параметрами відповідного опалювального контуру може відбуватися тільки залежно від кімнатної температури, тобто не

залежно від зовнішньої температури

- Можливе підключення зовнішнього датчика кімнатної температури
- Додатковий світлодіод показує роботу контуру в літньому режимі
- Застосування в якості дистанційного керування для ванної кімнати; разове завантаження гарячої води і 3-х хвилинна робота циркуляційного насоса, який вмикається кнопкою замовника
- Всі світлодіоди блимають при виникненні яких-небудь несправностей
- Для одного опалювального контуру - одне дистанційне керування
- Розміри:
Ширина/висота/глибина 85/120/30 мм



Logamatic ECO-SOFT 4000 / EMS

Опис:

Logamatic ECO-SOFT 4000 / EMS

- Сервісне програмне забезпечення для опалювальних установок із системою керування Logamatic 4000 (41xx, 4321, 4322, 4323, вкл. установки з декількома котлами, системи керування на відповідних котлах) або EMS (пульт керування RC200/RC310, а також автомат горіння UBA3/Safe)
- Просте керування установкою для осіб, які експлуатують обладнання
- Діагностика, сервіс, технічне обслуговування і введення в експлуатацію опалювальних котлів Будерус фахівцем за допомогою комп'ютера/ноутбука

- Інформативне графічне моделювання з меню окремих рівнів обслуговування системи керування (деревоподібне меню)
- Передача та індикація даних архіву, що містяться в модемі дистанційного зв'язку
- Запис даних для тривалого зберігання при прямому з'єднанні із системою керування на місці (буде потрібно Service Key або Easycom)
- Графічна оцінка збережених даних на екрані комп'ютера
- Зв'язок з одним або декількома учасниками Bus-системи (ECOCAN- BUS, EMS-BUS) на місці (необхідний Service Key або Easycom) або через модем

- Підтримка при пошуку помилок і діагностиці: зчитування пам'яті помилок, індикація тексту окремих повідомлень про робочий стан установки та несправність
- Можливості вибору та блокування різних програмних областей
- Комплект поставки, повна версія: CD-ROM з кодом розблокування, Online-документацією, демонстраційними файлами і реєстрацією користувача
- Також можливе придбання демонстраційної версії
- Повинні бути виконані системні вимоги щодо комп'ютера
- Операційна система від Windows 3.x

Системні вимоги

Загальні положення

Ми рекомендуємо отримувати актуальну інформацію і оновлювати програмне забезпечення через Інтернет.

Logamatic ECO SOFT 4000 / EMS

- Робота через телефонну мережу
Аналоговий модем комп'ютера і аналогове телефонне підключення. Для модемів, що відрізняються від типів, схвалених фірмою

Будерус, ця функція не може бути забезпечена (актуальну інформацію див. на www.buderus.de)

- Робота з комп'ютером

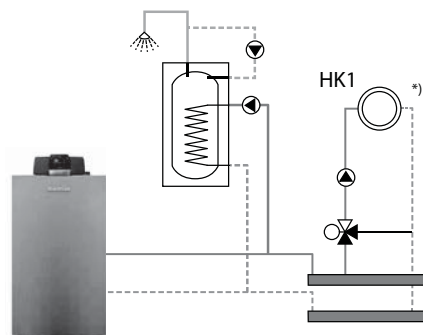
Мінімум 500 МГц, операційна система Windows 98SE/ME/NT4(SP5)/2000/XP, 128 МБ RAM (рекомендується 256 МБ), Internet Explorer, починаючи з V5.0 (вкл. MDAC2.7 і MS Jet4.0), вільне місце на жорсткому диску 40 МБ (при повній інсталяції 100 МБ), оптимізоване для графічної карт-

ки VGA 1024x768 пікселів, True Color (мінімум 800x600), CD- ROM, вільний послідовний роз'єм RS232 або USB (конвертерний кабель USB додаткова комплектація) для підключення одного Service Key або одного комп'ютерного модему. Для модемного зв'язку необхідний відповідний аналоговий модем. Для модемів, що відрізняються від схвалених фірмою Будерус, правильна робота не гарантується.



Logamatic 5311 / 5313

Системи керування Logamatic 5311/5313



*) Опалювальний контур або контур котла на вибір.

4

Позначення	Опис	Артикул №
Logamatic 5311	- Система керування підлоговими котлами оснащеними 1-ступеневими, 2-ступеневими, модульованими вентиляторними пальниками - SB625/745, UT-L	7736602036
Logamatic 5313	- Багатофункціональна модульна система керування для підлогових і настінних конденсаційних котлів з автоматами горіння тип SaFe і UBA 3.5 - GB162, GB272, KB372, KB472, GB402	7736602047

Загальні відомості

- Модульна цифрова система керування для котлових установок
- Використання в якості контролера для котлових установок з функцією керування пальником, основний/допоміжний режим роботи
- Тип захисту IP 40
- Універсальний монтаж на котлі, збоку або на стіні
- Можливий простий настінний монтаж за допомогою задньої частини корпусу, включаючи прокладання кабелю та кабельний ввід.
- Простий і швидкий монтаж завдяки великому простору всередині контролера зі зручним доступом
- Можливий простий захист сенсорного дисплея на місці робіт під час будівництва за допомогою його демонтажу
- Можливе просте розширення системи для необхідних замовнику компонентів (наприклад, пускових реле) завдяки вбудованій «дін-рейці» (додаткові комплектуючі)
- Можливість додаткового розширення за допомогою функціональних модулів системи Logamatic 5000 завдяки 4 вільним роз'ємам для модулів
- Внутрішній зв'язок через шину даних
- У базовій конфігурації включає:
 - центральний модуль ZM5311 / ZM5313, силовий модуль NM582 з вимикачем
 - блок керування / модуль контролера BCT531 із сенсорним керуванням
- Штеkerи з кодовим і колірним позначенням, що розташовані на відповідному модулі

Базові функції

- Забезпечення спеціальних режимів через регулювання опалювального контуру за допомогою виконавчого механізму і керування насосом опалювального контуру/котлового насоса
- Регулювання числа обертів насоса котлового контуру за потужністю або перепадом температур FlowControl через вбудований вихід PWM або 0-10 В
- Керування опалювальним контуром з/без виконавчого механізму з можливістю підключення дистанційного керування
- Керування насосом контуру ГВП і циркуляційним насосом
- Можлива щоденна термічна дезінфекція контуру гарячої води
- Автоматичне корегування зниження температури згідно з DIN EN 12831 для нагрівального контуру встановлюється окремо
- Режим «відпустка» з функцією зниження температури, що вільно налаштовується
- Перемикач «літній/зимовий час» Керування
- Робочий стан видно з великої відстані за допомогою 7" touchscreen дисплея
- Якісний і надійний сенсорний дисплей 7" з високою роздільною здатністю для параметризації, зчитування та індикації всіх даних системи керування
- Максимально просте і інтуїтивне керування, індикація за допомогою візуалізації гідравлічних контурів - в якості керування смартфоном
- Можливість візуального відображення режиму «ретро» для керування в режимі як на Logamatic 4000

- Ручне керування для всіх компонентів системи (наприклад, насос вимк./вимк., можливість перемикач опалювального контуру «вимкнення/автоматичний / ручний режим»)
- Керування всією системою через шину з одного контролера / з одного місця

Можливості підключення

- Максимально просте підключення до зовнішніх систем: серійно через контакт ввімкнення/вимкнення, вхід 0-10 В, вихід (запит на тепло) 0-10 В, а також контакт для зовнішнього блокування
- Максимально просте підключення до автоматизованих систем керування будинками: серійно через шину зв'язку Modbus TCP/IP / Шина Modbus RTU для зв'язку з блочно-модульними TEC Bosch
- Прямий доступ до системи керування через інтернет через роз'єм Ethernet для функції IP inside, включаючи контроль і керування системи. Параметризація важливих для керування значень (базові функції)
- Можливість професійної диспетчеризації та параметрування, а також багато додаткових функцій через IP-шлюз (опція, додаткове обладнання) і використання порталу (центр керування MEC-REMOTE Plus
- Підключення/роз'єм USB для обслуговування, зручного налаштування за допомогою ноутбука, оновлення ПЗ, збереження конфігурацій, завантаження звітів про роботу



5311 / 5313

Системи керування Logamatic

Logamatic

Logamatic 5311 / 5313

Система керування Logamatic 5311

- Керування 1-ступеневим, 2-ступеневим, модульованим пальником, а також пальниками з електронним регулюванням
- Конфігурація з урахуванням вимог техніки безпеки, із попередньо встановленим електронним запобіжним обмежувачем температури STB і реле температури котлової води TW
- Керування 1- і 2-ступінчастим пальником через роз'єм 1-го та 2-го ступенів
- Керування модульованим пальником на вибір через триточковий ступінчастий

тий регулятор або за потужністю 4-20 мА або 0-10 В

- Вхід для перемикання видів палива при використанні двопаливних пальників
- Підключення заслінки вихідних газів
- У комплект поставки входить: датчик зовнішньої температури, чотирихконтактний датчик котлової води і додатковий датчик температури AS.1, а також кабель пальника другого ступеня

Система керування Logamatic 5313

- Керування пальником через прямий зв'язок через шину із цифровим автоматом горіння SAFe (при встановленні / використанні з відповідними опалювальними котлами KB372, GB402, ...) або через роз'єм EMS (при використанні опалювальними котлами EMS, наприклад, GB162, GB172)
- У комплект поставки входить: датчик зовнішньої температури, а також додатковий датчик AS.1, кабель живлення автомата SAFe

4

Технічні дані

		5311	5313
Габарити Ш/В/Г	мм	652/274/253	
Робоча напруга при 50 Гц $\pm 4\%$	В	230 $\pm 10\%$	
Споживана потужність	ВА	10	
Запобіжник контролера	А	2 x 10	
Макс. комутаційний струм	А	5	
Вихід пальника	А	5	-
Вихід насоса контура котла	А	5	5
Керування виконавчим механізмом контуру котла	А	230	
Час роботи сервоприводу	с	120 (регулюється від 10 до 600)	
Тип регулятора	°C	Триточковий ступінчастий регулятор	
Макс. температура котла, що регулюється	°C	5311 - до 105 5313 - до 95	
Діапазон регулювання захисного обмежувача температури	°C	99...110	
Навколишня температура	°C	+5...+50 -20...+55	
Робочий режим			
Транспортування			


Функціональний модуль FM-SI – Підключення зовнішніх запобіжних пристроїв


Підключення зовнішніх запобіжних пристроїв, наприклад:

- Обмежувач рівня води в котлі
- Обмежувачі максимального та мінімального тиску
- Захисний обмежувач температури
- Контроль пристрою нейтралізації конденсату
- Аналіз помилок за допомогою регулюючого пристрою

4

Позначення	Опис	Артикул №
FM-SI	Підключення зовнішніх запобіжних пристроїв до системи керування котла або до контролера регулювання системи	8718598835

Опис

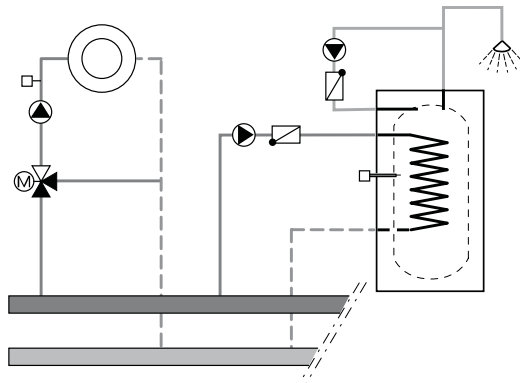
- Модуль для використання в контролерах Logamatic 5311 і 5313
- Підключення до опалювального котла зовнішніх запобіжних пристроїв
- Внутрішній зв'язок через шину даних
- Повністю закритий корпус для безпечного використання
- Штекерна система з механічним блокуванням для полегшення монтажу та підвищення надійності роботи
- Штекер з кодовим і колірним позначенням
- Один загальний 4-полюсний вхід з можливістю присвоєння індивідуальної назви
- Чотири додаткові 2-полюсні входи із присвоєнням індивідуальної назви
- Всі запобіжні пристрої підключаються на індивідуальний роз'єм
- Обробка помилок можлива через контролер або дистанційний доступ (виявлення запобіжного пристрою, що спрацював)
- Можливий макс. один функціональний модуль на контролер

Технічні дані

Робоча напруга при 50 Гц $\pm 4\%$	B	230 $\pm 10\%$
Споживана потужність	BA	2
Запобіжник системи керування	A	10

**5311 / 5313**

Системи керування Logamatic

Logamatic**Функціональний модуль FM-MW – Керування опалювальним контуром і контуром ГВП****4**

Позначення	Опис	Артикул №
FM-MW	• Розширення базового функціоналу системи. Керування опалювальним контуром і контуром ГВП	8718598831

Опис

- Модуль для використання в контролерах 5311/5313
- Підключення до опалювальної установки одного опалювального контуру та однієї функції приготування гарячої води
- Внутрішній зв'язок через шину даних
- Повністю закритий корпус для безпечного використання
- Штекерна система з механічним блокуванням для полегшення монтажу та підвищення надійності роботи
- Штекер з кодовим і колірним позначенням
- Керування опалювальним контуром з/без виконавчого механізму і з/без насоса опалювального контуру
 - Можливість підключення дистанційного керування

- У якості варіанта зовнішнє перемикання режиму «день/ніч» через комутаційний контакт
- Опалювальний контур у якості контуру з попереднім регулюванням за зовнішнім запитом або за часом (наприклад, постійний опалювальний контур з постійною температурою)
- Керування насосом контуру ГВП і циркуляційним насосом
- Зовнішній вхід для однократного підігрівання гарячої води поза заданим часом або для ввімкнення термічної дезінфекції
- Можлива щоденна термічна дезінфекція
- Автоматичне корегування зниження температури згідно з DIN EN 12831 для нагрівального контуру встановлюється окремо

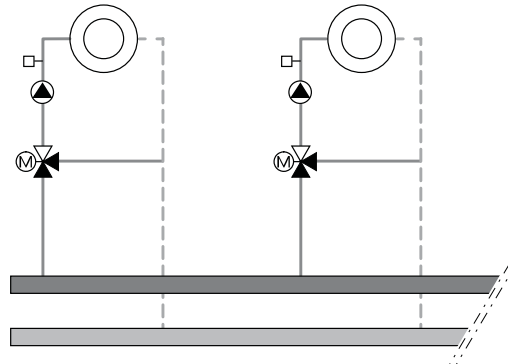
- Режим «відпустка» з функцією зниження температури, що регулюється
- Рівень ручного керування для опалювального контуру з можливістю перемикання п'яти автоматичних режимів
- Керування ГВП із можливістю перемикання «вимикання/автоматичний/ручний режим»
- В комплекті датчик температури гарячої води 9 мм
- Можливий макс. один функціональний модуль на систему керування (у цьому випадку буде дві функції гарячої води)

Технічні дані

Робоча напруга при 50 Гц ± 4 %	B	230 ± 10 %
Споживана потужність	BA	2
Запобіжник контролера	A	10
Макс. комутаційний струм	A	5
Вихід насоса завантаження бака водонагрівача	A	5
Вихід циркуляційного насоса	A	5
Вихід циркуляційного насоса опалювального контуру	A	5
Керування виконавчим механізмом опалювального контуру	B	230
Час роботи сервоприводу	c	120 (регулюється від 10 до 600)
Тип регулятора опалювального контуру		3 - позиційний регулятор (режим PI)
Діапазон регулювання опалювального контуру	°C	30...90



Функціональний модуль FM-MM – Два опалювальні контури



4

Позначення	Опис	Артикул №
FM-MM	Розширення базового функціоналу системи. Керування 2 опалювальними контурами	8718598828

Опис

- Модуль для використання в системах керування Logamatic 5311/5313
- Керування опалювальною установкою із двома опалювальними контурами з/ без виконавчого механізму
- Повністю закритий корпус для безпечного використання
- Штекерна система з механічним блокуванням для полегшення монтажу та підвищення надійності роботи
- Штекер з кодовим і колірним позначенням
- Керування 1-м опалювальним контуром з/ без виконавчого механізму і з/ без насоса опалювального контуру
 - Можливість підключення дистанційного керування

- У якості варіанта зовнішнє перемикання режиму «день/ніч» з опцією обмеження часу (таймер)
- Опалювальний контур налаштовується як контур з попереднім регулюванням за внутрішнім запитом допоміжної системи, зовнішнім запитом або за часом
- Вхід помилки насоса з нульовим потенціалом
- Керування 2-им опалювальним контуром з/ без виконавчого механізму і з/ без насоса опалювального контуру
 - Можливість підключення дистанційного керування
 - У якості варіанта зовнішнє перемикання режиму «день/ніч» з опцією обмеження часу (таймер)
 - Опалювальний контур налаштовується як контур з попереднім регулюванням

- за внутрішнім запитом допоміжної системи, зовнішнім запитом або за часом
- Вхід помилки насоса з нульовим потенціалом
- Автоматичне коригування зниження температури згідно з DIN EN 12831 для опалювального контуру встановлюється окремо
- Режим «відпустка» з функцією зниження температури, що вільно регулюється
- Рівень ручного керування з можливістю перемикання «вимкнення / автоматичний / ручний режим»
- Включає 1 комплект датчика FV/FZ
- Можливо макс. 4 функціональних модулів на одну систему керування

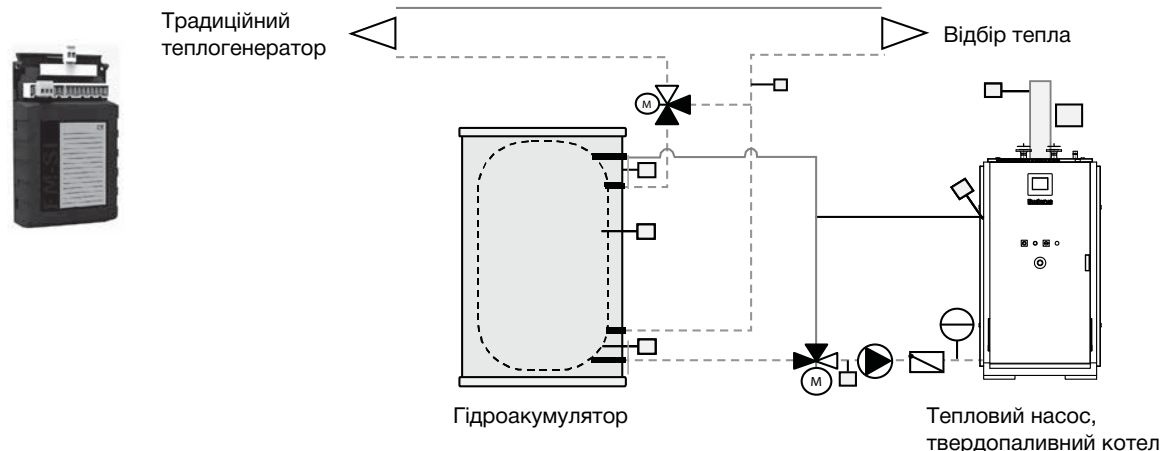
Технічні дані

Робоча напруга при 50 Гц $\pm 4\%$	B	230 $\pm 10\%$
Споживана потужність	BA	2
Макс. струм виходу циркуляційного насоса опалювального контуру	A	5
Керування виконавчим елементом опалювального контуру	B	230
Час роботи сервоприводу	c	120 (регулюється від 10 до 600)
Тип регулятора опалювального контуру		3 – позиційний регулятор (режим PI)
Діапазон регулювання опалювального контуру	°C	30...90



Функціональний модуль FM-AM – модуль альтернативного теплогенератора

Приклад: Підключення альтернативного теплогенератора з гідроакумулятором за допомогою схеми ввімкнення буфер-байпас



Позначення	Опис	Артикул №
FM-AM	• Підключення альтернативного теплогенератора, наприклад, блочної ТЕЦ, теплового насоса, твердопаливного котла і/або буферного акумулятора до опалювальної установки та пристрою регулювання системи	7736602069

Опис

- Модуль для використання в системах керування Logamatic 5000
- Підключення одного альтернативного теплогенератора до опалювальної установки
- Внутрішній зв'язок через шину даних
- Повністю закритий корпус для безпечного використання
- Штекерна система з механічним блокуванням для полегшення монтажу і підвищення надійності роботи
- Штекер з кодовим і колірним позначенням
- Підключення в загальну систему, наприклад:
 - блочної ТЕЦ
 - теплового насоса
 - твердопаливного котла
- Підключення буферного бака-накопичувача до опалювальної установки з інтеграцією в загальну систему

- у якості схеми ввімкнення буфер-байпас (послідовне підключення) або
- у якості альтернативи рідкопаливного / газового котла або в якості імпульсного гідроакумулятора
- Автоматичне продовження роботи для комбінованих установок
- Керування «автоматичним» альтернативним теплогенератором, наприклад, тепловим насосом, через контакт із нульовим потенціалом
- Окрема тимчасова програма керування для індивідуального пуску «автоматичного» альтернативного теплогенератора, наприклад, пелетного котла або теплового насоса
- Можливе регулювання температури зворотної лінії для альтернативного теплогенератора з керуванням виконавчим механізмом контуру котла і насоса котлового контуру

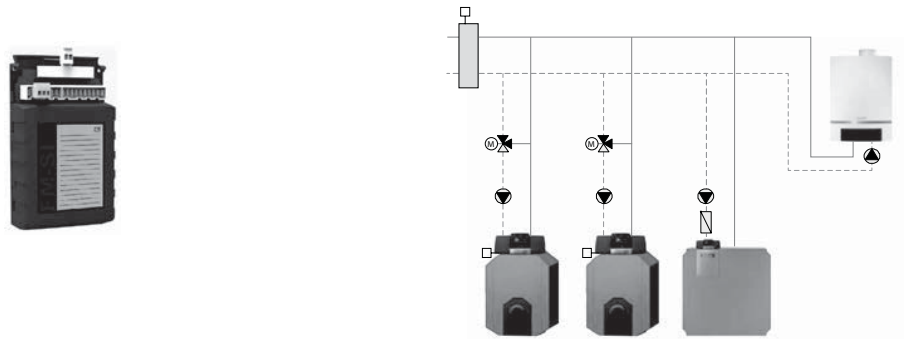
- Прямий зв'язок з блочною ТЕЦ Buderus (двосторонній зв'язок) через дистанційний телеметричний блок MOD-bus RTU (з'єднувальний кабель в об'єм поставки не входить)
 - Відображаються контрольовані значення блочної ТЕЦ
 - Запит/дозвіл ввімкнення блочної ТЕЦ через шину
 - Попереджувальні повідомлення і повідомлення про помилки блочної ТЕЦ в Logamatic 5000
 - Робоча інформація блочної ТЕЦ на першому рівні керування
- Автоматичне коригування окремих параметрів модуля FM-AM на сервісному рівні
- Включає 2 датчики температури 6 мм і 2 датчики температури 9 мм
- Можливий макс. 1 функціональний модуль на систему керування

Технічні дані

Робоча напруга при 50 Гц ± 4 %	B	230 ± 10 %
Споживана потужність	BA	2
Макс. струм: вихід насоса альтернативного теплогенератора / WE ON	A	5 / 5
Мін. струм виходу WE ON		5 В пост. струму, 10 мА
Керування підключенням виконавчого механізму		
Теплогенератор / регулювання темп. зворотної лінії	B	230 / 230
Час роботи сервоприводу (с)	c	120 (регулюється від 10 до 600)
Тип регулятора		3 - позиційний регулятор (режим PI)
Система зв'язку з блочною ТЕЦ Buderus		Дистанційний телеметричний блок Mod-bus RTU Кабель: екранований, переріз жили 0,4-0,75 мм ² , наприклад, LiYCY 2 x 0,75 (TP), макс. загальна довжина 20 м



Функціональний модуль FM-CM – Підключення в каскад до 16 теплогенераторів



4

Позначення	Опис	Артикул №
FM-CM	• Підключення в каскад до 16-ти теплогенераторів із системами управління серії Logamatic R5000 або підключення до 4-х настінних/підлогових котлів із системами керування EMS на один функціональний модуль FM-CM	8738807727

Опис

- Модуль для використання в системах керування Logamatic 5000
- Підключення до опалювальної установки до 16 теплогенераторів
- Прямий внутрішній зв'язок з контролерами теплогенераторів через шину даних за допомогою:
 - IP-роз'єму (RJ45)
 - Шини EMS (для теплогенераторів EMS, наприклад, GB162)
- Повністю закритий корпус для безпечного використання
- Штекерна система з механічним блокуванням для полегшення монтажу і підвищення надійності роботи
- Штекер з кодовим і колірним позначенням
- Довільна комбінація з макс. 16 теплогенераторів із установленим контролером котла Logamatic 5000 або 4-х котлів із системами керування Logamatic EMS (MC110, BC10, BC20, BC25)
- Довільна комбінація опалювальних котлів з одно, двоступінчастими і модульованими пальниками
- Паралельний або послідовний режим роботи для урахування коефіцієнта використання установок
- Керування каскадом за датчиком гідравлічної стрілки
- Обмеження навантаження на вибір за:
 - зовнішньою температурою
 - зовнішнім контактом
- Зміна послідовності ввімкнення опалювального котла на вибір:
 - щодня
 - за зовнішньою температурою
 - за робочими годинами і або
 - зовнішнім контактом
- вихід 0-10 В для зовнішнього запиту необхідного значення потужності або температури
- Включаючи стратегічний датчик температури лінії подачі
- Можливо макс. 4 функціональних модулів на установку (наприклад, EMS 16 теплогенераторів)

Технічні дані

Робоча напруга при 50 Гц $\pm 4\%$	V	230 $\pm 10\%$
Споживана потужність	VA	2
Макс. струм загальної помилки	A	5