

## CM901 ПРОГРАММИРУЕМЫЙ ТЕРМОСТАТ

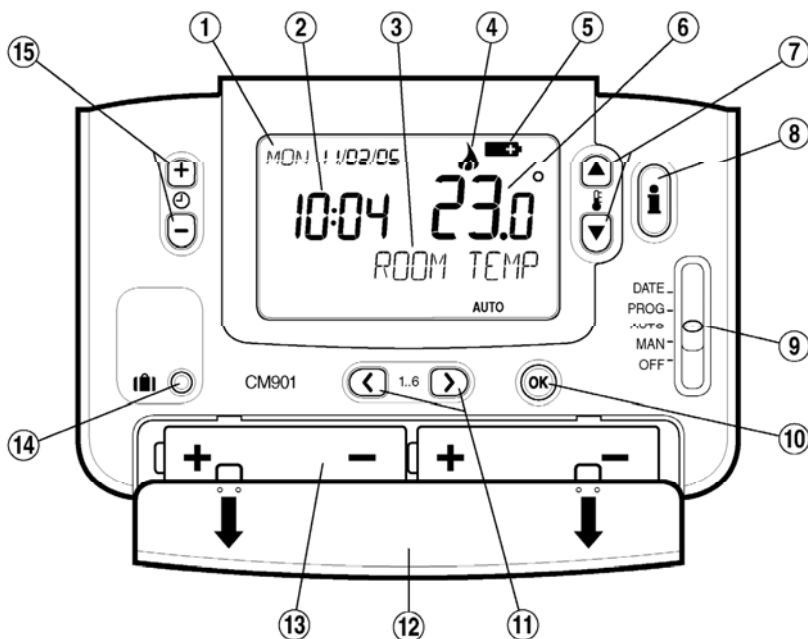
### ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ



### ОСОБЕННОСТИ

- Элегантная миниатюрная конструкция делает его идеальным для установки в любом доме.
- Ежедневная 24 часовая программа режимов отопления.
- Динамически отображаемый текст на просторном ЖК дисплее обеспечивает отличную обратную связь с пользователем или монтажником.
- 6 независимых настраиваемых временных и температурных уровней на каждый день позволяют Вам задать шесть сочетаний времени и температуры, которые наилучшим образом соответствуют Вашему привычному стилю жизни.
- Подсветка ЖК дисплея для более четкого чтения в затемненных помещениях.
- Временная коррекция запрограммированной температуры для ручной коррекции поддерживаемой запрограммированной температуры на период до следующего запрограммированного переключения.
- Кнопка **⏸** «Отпуск» обеспечивает режим экономии энергии за счет снижения температуры на период отпуска от 1 до 99 дней, переходя к нормальной работе (АВТОМАТИЧЕСКИ или ВРУЧНУЮ) в день возвращения.
- Программа пользователя сохраняется в энергонезависимой памяти.
- Режим OFF (ВЫКЛЮЧЕНО) обладает встроенной функцией защиты от замерзания, установленной на минимальную температуру 5°C (может быть изменена при настройке), что означает, что трубы отопления не замерзнут во время зимних морозов.
- 24...230В, 8А (активн.), 3А (индуктивн.) перекидной SPDT контакт реле обеспечивает совместимость с большинством систем отопления частных домов, без необходимости накапливать множество различных моделей.
- Хронотермостат **CM901** разработан для обеспечения автоматического регулирования времени и температуры систем отопления и охлаждения в квартирах и коттеджах. Он может использоваться как часть системы в соединении с с комбинированными котлами, дизельными и газовыми котлами, циркуляционными насосами, термическими приводами, зонными клапанами и электрическими нагревателями (до 8А).
- **CM901** разрабатывался с мыслью о монтажном персонале, изделие имеет специально сформованную заднюю крышку, снабженную проводными каналами и выломными отверстиями, что делает установку быстрой и легкой. С большим и просторным ЖК дисплеем, динамически отображаемым текстом и кнопками, выполненными по всё той же простой философии программирования, применявшейся в широко известной серии CM60, а также новой кнопкой подтверждения заданного значения «OK», термостат **CM901** стал ещё дружелюбнее.
- Данный программируемый термостат идеален для всех, кто хочет получить надежное и точное терморегулирование посредством легко-программируемого и простого в использовании прибора.
- Автоматический перевод на Летнее/Зимнее время
- Возможность поверхностного или внутрищитового монтажа, направляющие каналы и выломные отверстия под провода упрощают установку.
- На тыльной стороне термостата отсутствуют любые органы управления, что означает отсутствие необходимости настройки для комби-котлов и большинства бытовых систем горячего водоснабжения.
- Пользовательский режим позволяет настройку дополнительных функций:
  - Отображение времени 12 ч. или 24 ч.
  - Сброс настроек пользователя и возврат к шаблонной программе, установленной на заводе-изготовителе.
  - Активация автоматического перехода на летнее и зимнее время
- Монтажный режим позволяет подключить по усмотрению персонала ряд дополнительных функций в соответствии с требованиями потребителя:
  - Оптимизация
  - Тренировка насоса
  - Настройка верхнего/нижнего пределов уставки
  - Коррекция («сдвиг») температуры
  - Оповещение о плановом техобслуживании
  - Минимальное время включения
  - Частота циклов
  - Работа на отопление / охлаждение
  - Ширина пропорционального диапазона
- Режим диагностики и помощи в устранении неисправностей.

## РАСПОЛОЖЕНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИИ CM901



### PRODUCT LAYOUT:

1. Дата и День недели
2. Отображение времени
3. Описание (динамический текст)
4. Индикатор включения горелки
5. Индикатор низкого заряда батарей
6. Отображение температуры
7. Кнопки задания температуры
8. Кнопка доступа к информации
9. Передвижной переключатель режимов
10. Зеленая кнопка «ОК»
11. Кнопки программирования
12. Крышка батарейного отсека
13. Батарейный отсек
14. Кнопка активации режима «Отпуск»
15. Кнопки задания времени

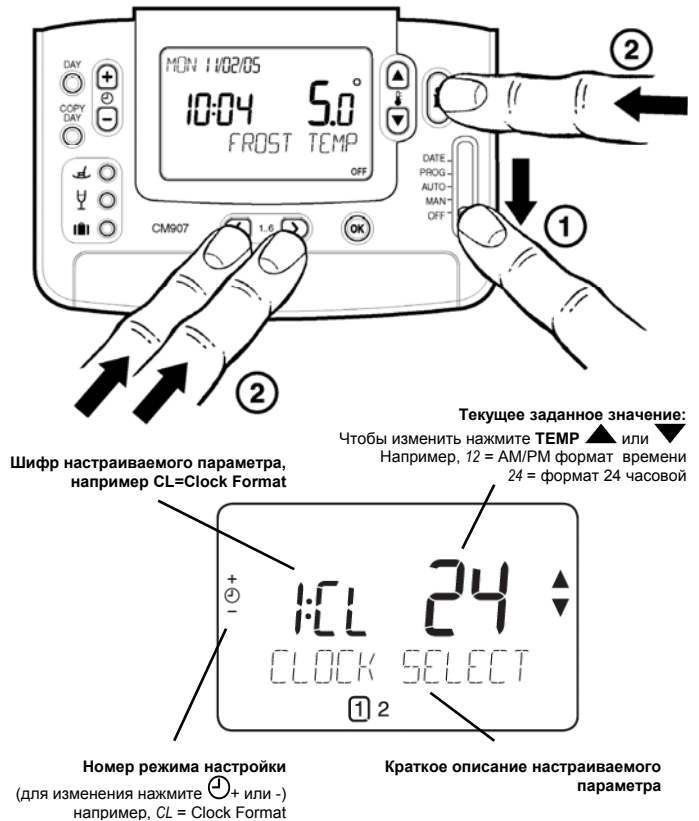
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Батареи	: 2 x 1.5 V IEC LR6 (AA) щелочные элементы	Точность регулирования температуры	: $\pm 0.5$ K (номинал) при 20°C, 50% влажности, 3 КΔ /ч
Срок службы батарей	: не менее 2 лет	Диапазон отображаемой температуры помещения	: от 0 °C до 40 °C
Замена батарей	: Программа сохраняется в энергонезависимой памяти (EEPROM)	Форма закона регулирования	: П+И (Пропорционально-Интегральный)
Тип переключения	: SPDT (без потенциала)	Минимальное время включения	: 10% от времени цикла (минимально 1 мин), настраивается от 2 до 5 мин (см. Установочные Настройки)
Электрические параметры	: 230 V~, 50...60 Hz, от 0.5 A до 8 A активная, от 0.5 A до 3 A индуктивная (0.6 pf) 24 V~, 50...60 Hz, 0.5 A to 8 A активная от 0.5 A до 3 A индуктивная (0.6 pf)	Частота циклов	: Настраивается в Установочных Настройках.
Отображение времени	: 24 часовой или 12 часовой AM/PM форматы отображения времени	Соединение	: Клеммный блок с возможностью подключения проводов с сечением до 2.5 mm <sup>2</sup>
Точность поддержания времени	: Обычно уход менее 10 минут в год	Подведение проводов	: Провода питания – с тыльной стороны, слева или снизу; Низковольтные провода – с тыльной стороны, слева или снизу;
Программа	: 6 временных и температурных уровней в день	Габаритные размеры	: 133 x 89 x 26 мм (Ш x В x Г) 133 x 175 x 26 мм (Ш x В x Г) (с открытой крышкой)
Шаг установки времени	: Часы – 1 минута Программа – 10-ти минутный шаг	Условия эксплуатации	: Рабочая температура от 0 до 40°C, Хранение и перевозка при температуре от -20 до 55°C Влажность от 0 до 90% RH, неконденсирующийся
Чувствительный элемент	: 100K (при 25 °C ) NTC терморезистор	Одобрено	: Разработан в соответствии с европейскими EN требованиями: EN60730-1(1995), EN55014-1 (1997), EN55014-2 (1996)
Диапазон настройки температуры	: Программа : от 5 до 30°C, шаг 0.5 °C Защита от замерзания : 5 °C или соответствующий нижний предел (от 5 °C до 16 °C). (Защита от замерзания не работает в режиме охлаждения)		

## УСТАНОВОЧНЫЕ НАСТРОЙКИ

Для входа в режим установочных настроек :

- Установите сдвижной переключатель в положение **OFF**.
- Нажмите и одновременно удерживайте кнопку **i** и нажмите кнопки программирования **<** и **>**.
- На дисплее отобразится первый параметр группы установочных параметров категории 1 (от №1 до №19).
- Для изменения заводских настроек нажмите **TEMP ▲** или **▼**. Значение параметра начнет мигать, отображая внесение изменений.
- Для подтверждения изменений нажмите кнопку **OK**. Значение перестанет мигать.
- Для перехода к следующему параметру нажмите **+ или -**.
- Для перехода к группе установочных параметров категории 2 (от параметра № 1 до параметра №5) нажмите кнопку **>**.
- Для выхода из режима установочных настроек установите сдвижной переключатель в положения **MAN** или **AUTO**



### В Установочных Настройках можно :

- Настроить специализированный режим применения
- Включить особые возможности
- Включить поддержку Дополнительных Устройств

Характерные Применения		Настройки		Что Вам необходимо изменить ?
		Цикл/час	Минимальное время включения (в минутах)	<b>Примечание :</b> а. Изменение частоты Цикл/Час, осуществляется параметром № 9 в режиме установочных настроек. б. Изменение Минимального времени включения, осуществляется параметром № 2 в режиме установочных настроек.
<b>Отопление</b>	Газовые Котлы (< 30 кВт)	6	1	Внесение изменений <b>не требуется</b> .
	Жидкотопливные котлы	3	4	1. Установите минимальное время включения 4 мин. 2. Установите Цикл/Час равным 3.
	Термо-привод	12	1	Установите Цикл/Час равным 12.
	Зонный Клапан	6	1	Внесение изменений <b>не требуется</b> .
	Электрический обогрев (с нагрузкой <8А)	12	1	1. Сконфигурируйте Хронотермостат для электрического обогрева (установите параметр № 3 раздела параметров 2 в режиме установочных настроек равным 1). 2. Установите Цикл/Час равным 12.
<b>Кондиционирование воздуха</b>				1. Сконфигурируйте Хронотермостат для переключения между режимами отопления и охлаждения (установите параметр № 4, раздела 2 в режиме установочных настроек равным 1). 2. Установите термостат в соответствии с выбранным режимом работы (отопление или охлаждение). Нажмите одновременно и удерживайте нажатými кнопки в течение 5 сек. При необходимости, измените программу охлаждения.
	Тепловой насос/ Кондиц. воздуха	3	4	1. Установите минимальное время включения 4 мин. 2. Установите Цикл/Час равным 3.
	Фан-койл	6	1	Внесение изменений <b>не требуется</b> .

Особые Функции	Описание	Что надо сделать, для включения функции
<p>Оптимизация (Переменное время старта) (<i>Adaptive Intelligence recovery TM</i>)</p>	<p>Хронотермостат будет изменять утреннее/вечернее время старта системы так, чтобы желаемая температура была достигнута к началу запрограммированного периода. Например: Время 7:00, Температура 21 °С. Хронотермостат будет отслеживать точность старта и использовать эту информацию для модификации расчета для следующего дня путем изменения интенсивности нагрева (исходное значение 3 °С/ч). Система ограничивает сдвиг времени старта 2-мя часами. Оптимизация <b>не работает</b> в режиме Охлаждения.</p>	<p>Установите параметр №8 раздела параметров 1 равным 1.</p>
<p>Отображение времени: 12 ч АМ-РМ / 24 ч</p>	<p>Смена формата отображения времени (по умолчанию 24 ч.)</p>	<p>Установите параметр № 1 раздела параметров 1 равным 12.</p>
<p>Тренировочная прогонка насоса</p>	<p>Если функция тренировочной прогонки насоса активизирована, то она будет каждый раз включать реле на 1 минуту в 12:00 при условии, что реле не включалось в 12:00 в предыдущий день. Тренировочная прогонка насоса, если включена, будет функционировать во время режима «Отпуск».</p>	<p>Установите параметр № 5 раздела 2 равным 1.</p>
<p>Верхний Предел Температуры</p>	<p>Установленный по умолчанию верхний предел, равный 35 °С, может быть снижен в целях энергосбережения до 21 °С. Полезно в небольших коммерческих помещениях.</p>	<p>Установите параметр №6 раздела 1 равным желаемому значению предела.</p>
<p>Нижний Предел Температуры</p>	<p>Установленный по умолчанию нижний предел, равный 5 °С, может быть увеличен до 21 °С для защиты жителей от холода. Полезно если жильцы престарелые, дети или инвалиды.</p>	<p>Установите параметр №7 раздела 1 равным желаемому значению предела.</p>
<p>Коррекция (Сдвиг) Температуры</p>	<p>Если Хронотермостат расположен в холодном/горячем помещении и по каким-либо причинам не может быть перемещен, то измеряемая/отображаемая температура может быть скорректирована на +/- 3 °С. Полезно, если домовладелец желает, чтобы отображаемая температура совпадала с каким-либо другим устройством отображения температуры.</p>	<p>Установите параметр №12 раздела 1 равным желаемому значению.</p>
<p>Ширина пропорционального диапазона</p>	<p>Может быть задано до 3 °С (по умолчанию 1.5 °С) для обеспечения лучшего регулирования температуры (меньше перерегулирование). Полезно в: а. Домах с хорошей тепловой изоляцией и системой отопления повышенной мощности. б. Низкоинерционных Воздушных системах</p>	<p>Установите параметр №13 раздела 1 равным желаемому значению.</p>

Параметр	Монтажный параметр: Номер/Сокр. Название (Для изменения нажать клавиши + или -)	Заводские Настройки		Возможные Настройки		Категория установоч. параметров (Для выбора нажать PROG 1 или 2) 1 / 2
		Значение	Описание	Значение	Описание	

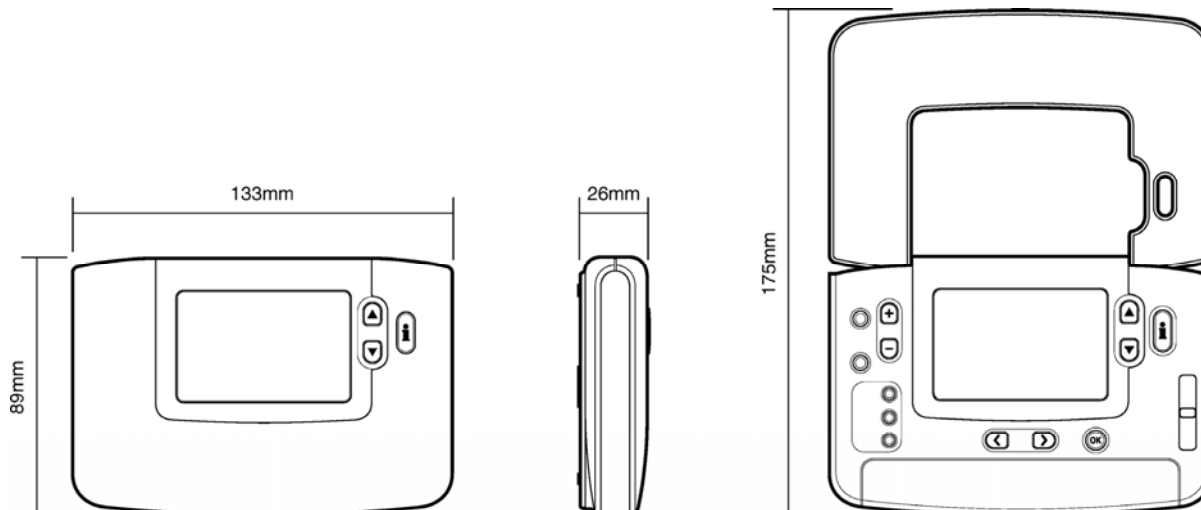
**Раздел 1: Параметры термостата**

Формат времени AM-PM / 24 ч	1:Cl	24	24 часовой формат отображения времени	12	12 часовой AM/PM формат времени	1
СБРОС Временной / Температурной Программы	2:rP	1	Временная / Температурная программы установлены на заводские значения по умолчанию. Изменится на 0 при изменении заводских настроек	0 1	Пользовательские Временная / Температурная программы. Для восстановления заводских программ – установить равным 1	1
Автоматический переход на Летнее/Зимнее время	3:tC	1	Автоматическое переключение на Летнее/Зимнее время включено	0	Автоматическое переключение на Летнее/Зимнее время отключено	1
Подсветка Дисплея	5:bL	1	Подсветка включена	0	Подсветка отключена	1
Верхний Температурный Предел	6:uL	35	35°C Upper Temp. Limit	от 21 до 34	Настраивается от 21°C до 34°C с шагом 1°C	1
Нижний Температурный Предел	7:LL	5	5°C Lower Temp. Limit	от 6 до 21	Настраивается от 6°C до 21°C с шагом 1°C	1
Оптимизация	8:0P	0	Оптимизация отключена	1	Оптимизация включена	1
Удаленная коррекция уставки (по тел. модулю)	9:tS	0	Отключено	1	Включено	1
Дополнительный датчик температуры	10:SS	0	Дополнительный датчик отключен	1 2	Подключен датчик температуры наружного воздуха Подключен удаленный датчик температуры	1
Коррекция (Сдвиг) Температуры	12:tO	0	Нет сдвига	от -3 до +3	Настраивается от -3°C до +3°C с шагом 0.1°C	1
Ширина пропорционального диапазона	13:Pb	1.5	1.5°C Пропорциональный Диапазон	от 1.6 до 3.0	Настраивается от 1.6°C до 3.0°C с шагом 0.1°C	1
Возвращение всех настроек к заводским значениям	19:FS	1	Все настройки являются «по умолчанию». При изменении одного из параметров значение изменится на 0	0 1	Настройки были изменены (как указано выше) Для восстановления заводских настроек задать 1	1

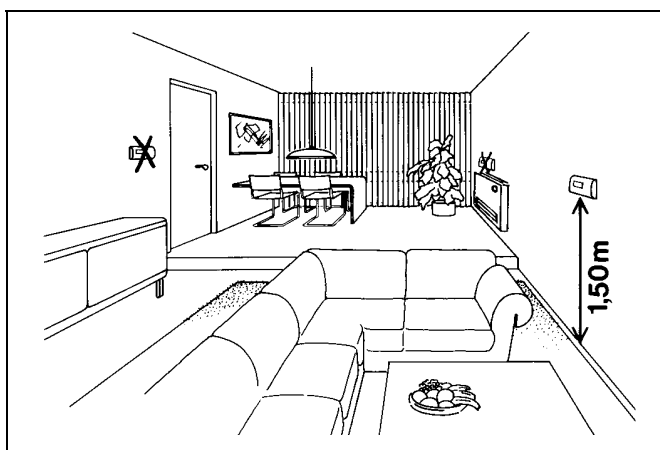
**Раздел 2: Системные параметры (для перехода в раздел нажмите на кнопку ' > ')**

Минимальное время включения котла	1:0t	1	Минимальное время включения 1 минута	от 2 до 5	2 - 2 минуты 3 - 3 минуты 4 - 4 минуты 5 - 5 минут	1
Частота Циклов	2:Cr	6	6 циклов/час (срн) для газовых котлов, зонные клапаны и фан-койл	3, 9, 12	3 – 3 цикла/час (срн) 9 – 9 циклов/час (срн) 12 – 12 циклов/час (срн)	2
Электрическое Отопление	3:En	0	Нагрузка < 3 А	1	Нагрузка 3 – 5 А	2
Отопление / Охлаждение	4:HC	0	Регулирование Отопления	0	Регулирование Охлаждения	2

## РАЗМЕРЫ



## УСТАНОВКА



### РАСПОЛОЖЕНИЕ

Хронотермостат **CM901** – это элемент регулирующий температуру систем Отопления/Охлаждения и ДОЛЖЕН располагаться в месте с хорошей циркуляцией воздуха со средней комнатной температурой, на внутренней стене на высоте 1,5 м от уровня пола. Не располагайте Хронотермостат **CM901** вблизи от источников тепла (радиаторов, вентиляторов горячего воздуха, телевизоров или светильников), рядом с дверьми или окнами, или под прямым солнечным светом.

### МОНТАЖ

Хронотермостат **CM901** может устанавливаться непосредственно на поверхности стены или на электрическом коробе.

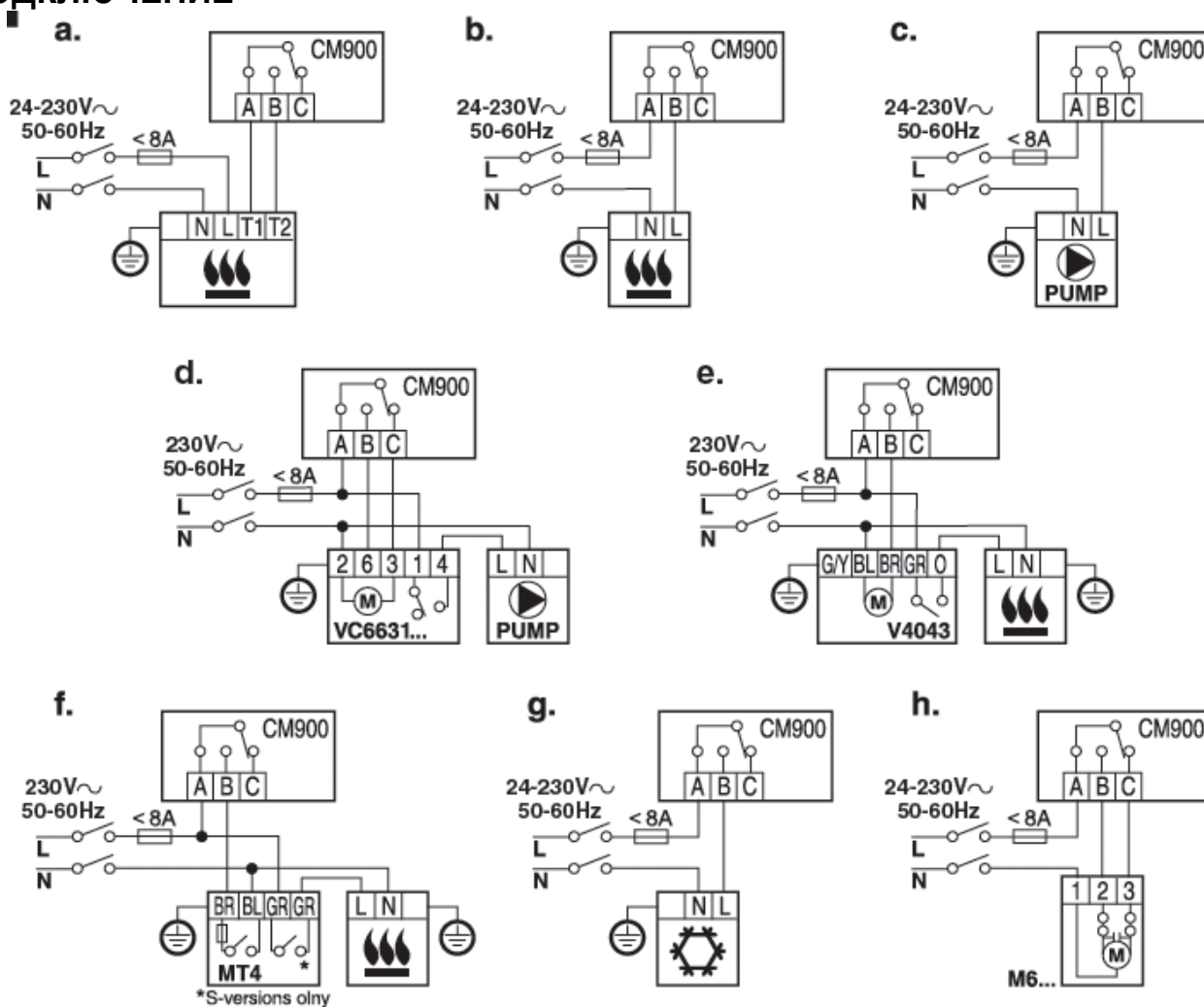
### МОНТАЖ ПРОВОДКИ

Хронотермостат **CM901** разработан только для стационарного подведения проводки и должен устанавливаться в соответствии с последними требованиями I.E.E. Убедитесь, что соединение с сетью осуществляется через предохранитель, номиналом не более 8 А, и выключатель класса «А» (с расстоянием между контактами во всех точках не менее 3 мм).

### ВАЖНО!

1. Все работы должны производиться обученными сервисными инженерами
2. Перед началом монтажа необходимо отключить оборудование от сети питания

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ



## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Описание	Модель	Логотип	Язык описания	Номер документации
1-дневный программируемый термостат с подсветкой дисплея	CMT901A1044	Honeywell	Английский.	ENOH8546
Выносной датчик температуры	F42010972 001	Honeywell	Много-язычная	ENOH8554
Датчик температуры наружного воздуха	F42010971 001	Honeywell	Много-язычная	ENOH8553
Интерфейс для подключения к телефонной сети	F42010977 001		Много-язычная	—

**Honeywell**

### Направление Бытовой Автоматики

ЗАО «Хоневелл»

119048, г. Москва, Лужники 24, 4 этаж

Тел.: (495) 796-98-27, 796-98-00

Факс: (495) 796-98-92

<http://www.honeywell-ec.ru>

<http://europe.hbc.honeywell.com/products/index.html>

Возможно внесение изменений без предварительного уведомления.