

CM927 БЕЗЖИЧЕН ПРОГРАМИРУЕМ ТЕРМОСТАТ

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ПРОДУКТА



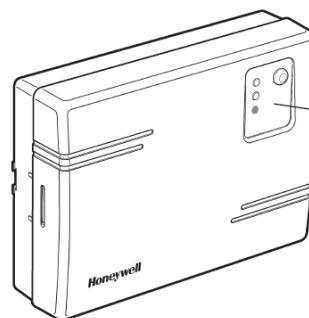
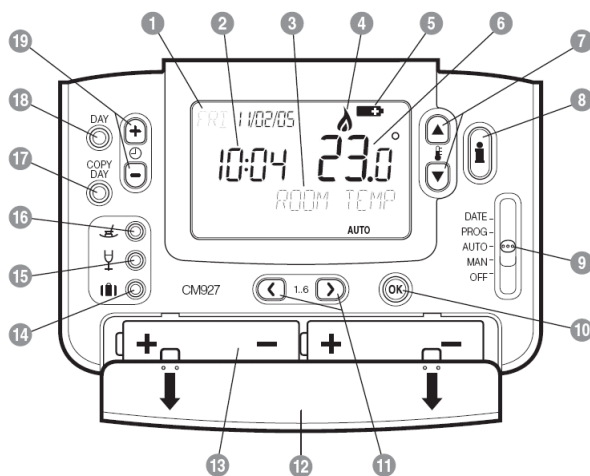
ХАРАКТЕРИСТИКИ

- CM927 може да бъде инсталиран без нарушаване на интериора на стаята, тъй като не е необходимо свързване на модула в стаята и котела с електрически проводници
- Привлекателен, фин и ултрасъвременен дизайн, хармониращ с интериора на всяко жилище.
- 7-дневна програма за отопление
- Динамичен текстови LCD екран, който дава подробна обратна информация на потребителя / инсталатора
- Подсветка на LCD екрана за по-добро изображение при лошо осветено място.
- Надеждна радиочестотна връзка, която използва 868-мегагерцовия обхват с вграден алгоритъм за намаляване на смущенията при осъществяване на връзката
- Всеки стаен модул може да бъде свързан с няколко релейни кутии (напр. за управление на няколко електрически нагревателя)
- Лесна потребителска настройка
-  Режимът "Гости" временно поддържа избраната постоянна температура за период от 1-23 часа, а след това се връща към нормален режим на работа.
-  Режимът "Почивен ден" се ръководи от програмата "Неделя" за период от 1 до 99 дни, като позволява избор на различна отоплителна програма, без препрограмиране на термостата.
-  Бутонът "Ваканция" осигурява спестяване на енергия, като намалява постоянната температура в продължение на 1 до 99 дни, когато стопаните са извън къщи, и отново се връща в нормален работен режим (AUTO или MANUAL) в деня на тяхното пристигане обратно.
- EEPROM паметта запазва програмата на потребителя за неограничено време
- В режим "Изключено" (OFF) има фиксирана процедура против замръзване при минимални 5°C (настройка на инсталатора), така че през зимата тръбите в жилището да не замръзват.
- Съвместимост за свързване с други продукти на Honeywell, като например HR80, HM80 и HSE80.
- CM927 може да бъде използван за управление на зонава система с до 4 зони
- Максимална ефикасност на системата и удължен живот на котела, поради уникална синхронизация на системата от зони
- Автоматична смяна на Лятно / Зимно часово време
- Стандартните стаени модули и приемниците се използват за алгоритми при зонави приложения
- Когато се използва с настолна поставка, стаиният модул може да бъде разположен навсякъде в стаята, където радиочестотната връзка е стабилна
- 10A резистивно, 3A индуктивно SPDT реле на 24...230V осигурява съвместимост с повечето домашни централни отоплителни системи, намалявайки необходимостта да се държат на склад много различни модели.
- HC60NG може да бъде монтиран директно върху стената или в стенна кутия.
- Режимът за настройки от инсталатора дава възможност за програмиране на допълнителни функции по преценка на инсталатора, които отговарят на нуждите и приложенията на потребителя:
 - Оптимизация
 - Периодично развъртане на помпата
 - Настройка на горно / долно ограничение на заданието
 - Корекция на температурата
 - Минимално време за непрекъсната работа
 - Честота на циклите
 - Отопление / Охлаждане
 - Широчина на пропорционалната зона
 - Аварийен режим при загуба на връзка

РАЗПОЛОЖЕНИЕ НА ОРГАНИТЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ/СХЕМА НА ДИСПЛЕЯ

РАЗПОЛОЖЕНИЕ ПРИ СТАЕН
МОДУЛ:

1. Показване на текущи ден и дата
2. Показване на текущ час
3. Динамичен текст (DTD)
4. Индикатор за включена горелка
5. Индикатор за ниско ниво на батериите
6. Показание на температура
7. Бутони за задаване на температурата
8. Бутон за информация
9. Превключвател с плъзгач
10. Зелен бутон ОК
11. Програмни бутони
12. Капак над батериите
13. Отделение за батериите
14. Бутон "Ваканция"
15. Бутон "Гости"
16. Бутон "Почивен ден"
17. Бутон "Колиране на деня"
18. Бутон "Избор на ден"
19. Бутони "Промяна на часа"



Бутон и
светодиоди за
състояние на
релетата

СПЕЦИФИКАЦИИ

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Захранване на стаен модул	: 2 x 1.5 V IEC LR6 (AA) Алкални батерии
Срок на годност на батериите	: Минимум 2 години
Смяна на батериите	: Програмата е запазена в EEPROM
Захранване на приемника	: 230V AC +10% - 15%, 50Hz
Контактна система	: SPDT нормално отворен
Изходна мощност	: 24-230 V AC, 10 A резистивно, 3 A индуктивно 0.6 p.f.
Опроводяване (само за приемника)	: Клемите за проводниците от електрическата мрежа и за свързването на релето са за проводници от максимум 2.5 mm ²
Достъп до проводниците	: От задната страна (кутия монтирана на стената), отдясно и отдолу

РАДИОЧЕСТОТНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

RF работен обхват	: ISM (868.0-868.6) MHz
Обхват на RF връзка	: 30 m в район с жилищни сгради
Технология за RF връзка	: кратко, високоскоростно предаване за намаляване на времето на преминаване и избягване на смущения
Устойчивост на блокиране	: клас на приемника 2 (ETSI EN300 220-1 редакция 1.3.1)
Метод на RF връзка	: Фабрична радиочестотна връзка със стенния модул

ОКОЛНА СРЕДА И СТАНДАРТИ

Работна температура	: 0 до 40°C, когато товара към релето е < 8 A
	: 0 до 30°C, когато товара към релето е > 8 A
Температура при транспорт и съхранение	: -20 до 55°C
Влажност	: Влажност от 10 до 90% rh, без кондензат
IP клас	: 30
Съответства на следните стандарти	: EN60730-1(ноември 2000), EN55014-1(1997), EN55014-2(2000), ETSI EN300 220-3 (2000), ETSI EN301 489-3(2000)

РЕГУЛИРАНЕ НА ТЕМПЕРАТУРАТА

Чувствителен елемент	: 100K (при 25 °C) NTC термистор
Форма на регулиране	: Алгоритъм с размита логика
Мин.време за непрекъсната работа	: 10% от времето на цикъла (минимум 1 мин.), настройваемо от 2 до 5 мин. (виж Настройка на инсталатора)
Честота на циклите	: Избираема в зависимост от приложението (виж Настройка на инсталатора)
Точност на регулиране на t°	: ±0.5 K (номинално) при 20°C, 50% при 3 K Δ/час
Аварийен режим	: Изключен или цикличен режим в зависимост от настройката на системата CM927

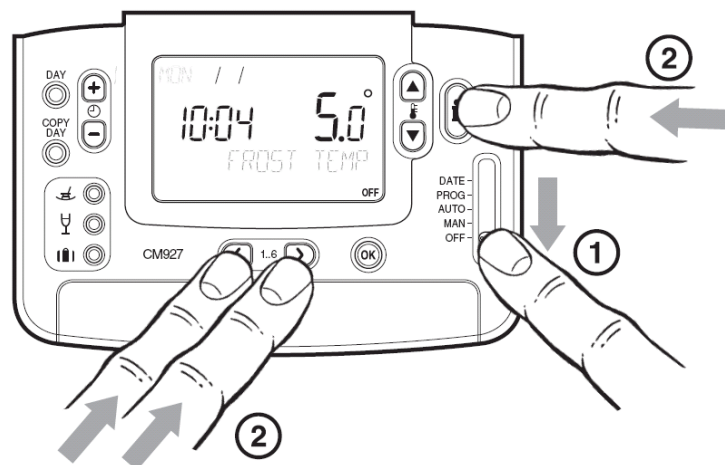
НАСТРОЙКА НА ВРЕМЕТО/ПРОГРАМИРАНЕ

Формат на времето	: 24 или 12 часов формат AM/PM
Точност на отчитане на времето	: Обикновено по-малко от 10 минути разлика на година
Програма	: 7-дневна с 6 превключвания по време и температура за всеки ден
Времева резолюция	: Време - 1 минута Програма - стъпки по 10 минути
Обхват на температурно задание	: Програма: 5 до 35°C при стъпки 0.5 °C Замръзване: 5 °C или равно на долната граница (5 °C до 16 °C). Защитата от замръзване не действа в режима на охлаждане.
Обхват на температурата в стаята	: От 0 °C до 50 °C

НАСТРОЙКА ОТ ИНСТАЛАТОРА

За влизане в Режима на инсталатора:

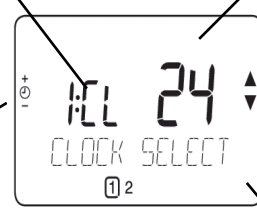
- Придвигнете плъзгача на превключвателя в позиция **OFF (Изключено)**.
- Натиснете и задръжте бутона **INFO i** и двата програмни бутона '<' >' едновременно.
- Уредът ще покаже първия параметър от група параметри на инсталатора - категория 1 (от №1 до №19).
- Натиснете бутона **TEMP ▲** или **▼** за промяна на фабричното задание. Дисплеят ще мига, индикирайки за извършената промяна.
- Натиснете зеления бутон **OK**, за да потвърдите тази промяна и дисплеят ще спре да мига.
- Натиснете бутона **⌚ +** за преминаване към следващия параметър.
- Натиснете програмния бутон **>** за преминаване в категория 2 в Режима на инсталатора (от №1 до №14).
- За излизане от Режима на инсталатора, придвигнете плъзгача на превключвателя към позиция **AUTO (Автоматично)** или **MAN (Ръчно)**.



Съкратено описание на настройка
Напр. C/ = формат на часовника

Фабр. настройка или нов избор
Натиснете **TEMP ▲** или **▼** за промяна
напр. 12 = AM/PM формат
24 = 24hr формат

№ на настройка от инсталатора
(Натиснете **⌚ +** или **-** за смяна)
напр. 1 = формат на часовника



Кратко описание на параметрична функция

В режима на инсталатора ние можем:

- ☐ Да задаваме специфични параметри на приложението
- ☐ Да разрешаваме специални характеристики
- ☐ Да конфигурираме синхронизация на системата с водещия модул в случаите на зонирание

Специфични приложения		Задание		Какво е необходимо да промените?
		Цикъл/Час	Минимално време за работа (в минути)	Заб. : Всички параметри изброени по-долу се отнасят за категория 2 – Параметри на системата (виж Таблицата Параметри на инсталатора)
Отопление	Газови котли (<30KW)	6	1	Не се изискват промени
	Котел на течно гориво	3	4	1. Задайте минималното време за работа на 4 минути. 2. Установете Цикъл/Час на 3.
	Термозадвижка	12	1	Настройте Цикъл/Час на 12.
	Зонов вентил	6	1	Не се изискват промени.
Климатизация				1. Конфигурирайте термостата с възможност за превключване между режимите за отопление и охлаждане (задайте параметър №4: HC на 1) 2. Програмирайте термостата в съответствие с необходимия режим на действие (отопление или охлаждане), като натискате едновременно бутоните TEMP ▲ или ▼ за 5 сек. Променете програмата за охлаждане, както трябва.
	Термопомпа/Климатик	3	4	1. Задайте минималното време за работа на 4 минути. 2. Настройте Цикъл/Час на 3.
	Конвектор	6	1	Не се изискват промени.

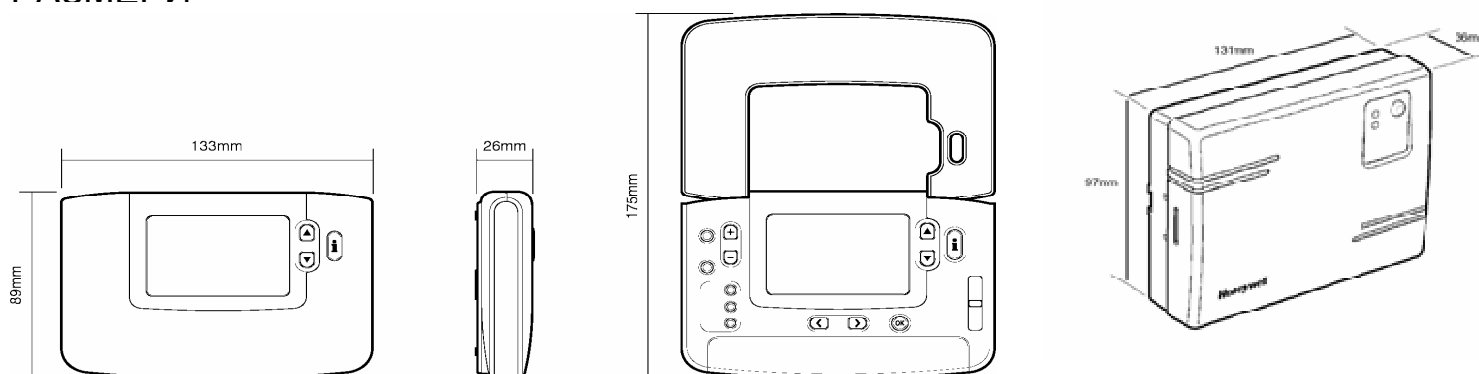
Специални функции	Описание	Настройки
Оптимизация (Променливо време на стартиране)	Термостатът ще коригира времето за стартиране сутрин/следобед, така че исканата температура ще бъде достигната още в началото на програмирация период. Системата ще ограничи стартово време до максимум 2 часа.	Активиране: Настройте параметър 8:OP (категория 1) на 1.
Отопление или охлаждане	Този продукт може да бъде използван при приложения за отопление или охлаждане. Ако изберете режим на охлаждане, алгоритъмът за управление и фабричните настройки ще бъдат променени. Вие можете да промените профилите за отопление и охлаждане независимо един от друг.	Активиране: Настройте параметър 4:HC (категория 2) на 1.
Автоматична смяна на Лятно/Зимно часово време	Тази характеристика премества автоматично часа в последната неделя на март и в последната неделя на октомври. Тази характеристика е фабрично активирана.	Активиране: Настройте параметър 3:tC (категория 1) на 1.
Температурно отместване	Ако термостатът е разположен на горещо/студено място, за надеждно предаване на сигнала измерената/показаната на дисплея температура може да бъде изместена с +/- 3°C. Това е полезно, когато собственикът иска това показание да съвпада с показанията на друг уред за измерване на температурата.	Настройте параметър 12:tO (категория 1) до желаната стойност на отместване.
Горна/Долна температурна граница	Нормалната горна температурна граница от 35°C може да бъде намалена до 21°C, с цел спестяване на енергийните разходи на собственика на жилището. Нормалната долна температурна граница от 5°C може да бъде увеличена до 21°C, за да предпази обитателите от настинка.	Настройте параметър 6:uL (категория 1) до желаната горна граница. Настройте параметър 7:LL (категория 1) до желаната долна граница.

ТАБЛИЦИ С ПАРАМЕТРИ ЗА ИНСТАЛАТОРА

Параметър	Номер / Съкращение в Режима на инсталатора (Натиснете бутон + или – за избор)	Фабрична настройка		Настройка по избор	
Параметри от Категория 1– Настройки на термостата в стаята					
		Дисплей	Описание	Дисплей	Описание
Показване на AM-PM / 24 часа	1:CI	24	24-часов формат на часовника	12	12-часов формат на часовника с AM/PM
Ресетиране на времевите / температурните програми	2:rP	1	Профилът Време / Температура е настроен фабрично по подразбиране Променя се на 0, когато някой от профилите Време/ Температура се смени	0	Време / Температура са, както са програмирани
				1	За възстановяване на фабричния профил настройте на 1
Автоматична смяна на Лятно/Зимно време	3:tC	1	Разрешена е автоматична смяна Лятно/Зимно часово време	0	Забранена е автоматична смяна на Лятно/Зимно часово време
Подсветка на LCD	5:bL	1	Подсветка - разрешена	0	Подсветка - забранена
Горна температурна граница	6:uL	35	Горна температурна граница 35°C	21 до 34	Настройка от 21 °C до 34 °C със стъпка от 1 °C
Долна температурна граница	7:LL	5	Долна температурна граница 5°C	6 до 21	Настройка от 6 °C до 21 °C със стъпка от 1 °C
Оптимизация	8:OP	0	Оптимизация забранена	1	Оптимизация разрешена
Температурно отместване	12:tO	0	Няма отместване	-3 до +3	Настройка от -3°C до +3°C със стъпка от 0.1 °C
Широчина на пропорционалната зона	13:Pb	1.5	Зона на пропорционалност от 1.5°C	1.6 до 3.0	Настройка от 1.6°C до 3.0°C със стъпка от 0.1 °C
Връщане към фабричните настройки	19:FS	1	Всички настройки приемат фабричните стойности. Променя се на 0, когато някоя от параметрични величини е променена	0	Настройките са променени, както тези по-горе
				1	За връщане към фабричния профил, настройте на 1

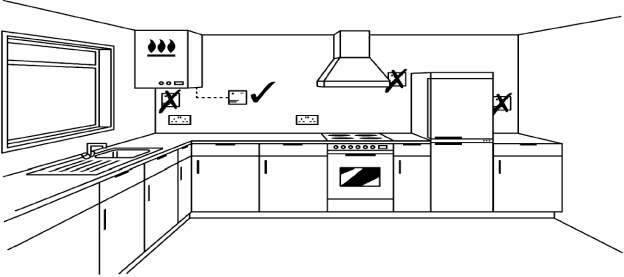
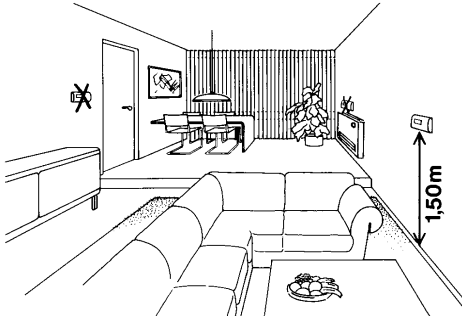
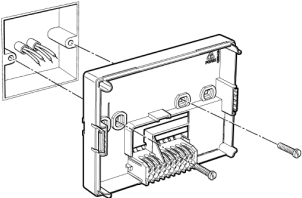
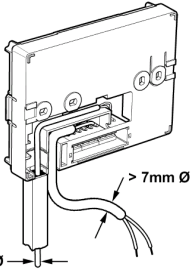
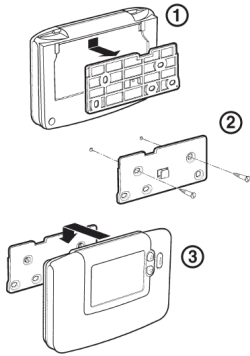
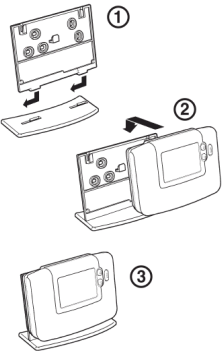
Параметър	Номер / Съкращение в Режим на инсталатора (Натиснете бутон + или – за избор)	Фабрична настройка	Настройки по избор		
Параметри от Категория 2 – Настройки на системата (натиснете бутона > за достъп до тази категория)					
		Дисплей	Описание	Дисплей	Описание
Минимално време за непрекъсната работа на котела	1:Ot	1	Минимално време за непрекъсната работа – 1 минута	2 до 5	Избор на минимално време за непрекъсната работа – 2,3,4 или 5 минути
Честота на циклите	2:Cr	6	6 цикъла в час (cph)	3, 9 or12	Избор на 3,9 или 12 cph
Промяна Отопление / Охлаждане	4:HC	0	Забранено	1	Разрешено
Развъртане на помпата	5:PE	0	Развъртане на помпата - Забранено	1	Развъртане на помпата - Разрешено
Синхронизация на системата	6:Sn	0	Стандартна работа на стайния модул	1	Стайният модул е конфигуриран като Синхронизатор
Действие при загуба на връзка	7:LC	0	Изключване на релето	1	Циклично включване (20%) и изключване (80%) на релето.
Следващите параметри са за управление на други безжични продукти на Honeywell, такива като безжично управление на подово отопление и безжично управление на радиаторно отопление. За повече информация се обърнете към локалното представителство на Honeywell.					
Използван стаен датчик за температура	8:Su	0	Датчик на HC60	1,2,3 или 4	1 – Вграден/отдалечен датчик на HR80/HM80 (температурата не се показва на екрана) 2 – Датчик за CM на Hr80/HM80/HCE80 3 – Датчик на HC60 и вграден/отдалечен датчик на HR80/HM80/HCE80 4 – Вграден/отдалечен датчик на Hr80/HM80/HCE80 (температурата се показва на екрана)
HR80 функция “Отворен прозорец”	9:HO	0	Забранено	1	Разрешено
HR80 “Местно управление”	10:HL	1	Разрешено	0	Забранено
Максимално задание за температура на флуида	11:uF	55	Максимална температура на флуида – 55°C	0 до 99	0°C до 99°C със стъпка от 1°C
Минимално задание за температура на флуида	12:LF	15	Минимална температура на флуида – 15°C	0 до 50	0°C до 50°C със стъпка от 1°C
Време за отваряне/затваряне на смесителния вентил	13:Ar	150	150 секунди	0 до 240	0 до 240 сек. със стъпка от 1 сек.
Време за работа на помпата след затваряне на вентила	14:Pr	15	15 минути	0 до 99	0 до 99 мин. със стъпка от 1 мин.

РАЗМЕРИ

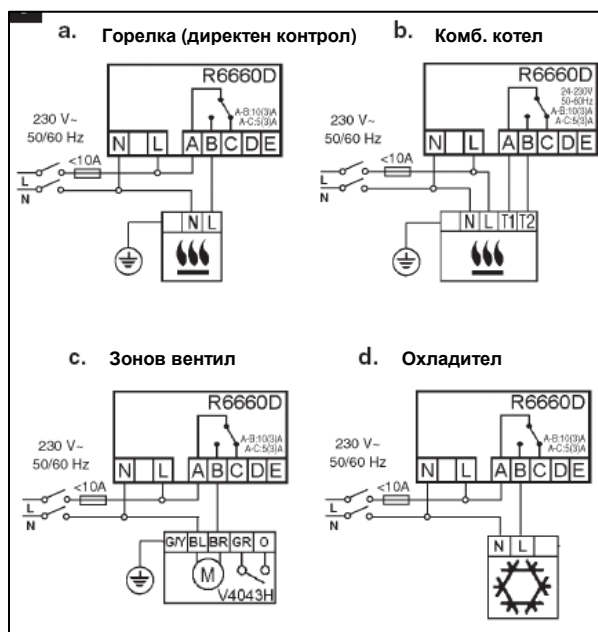


ИНСТАЛИРАНЕ

- **CM927** е радиочестотно устройство и за най-добра работа трябва да бъде монтирано в открито пространство.
- Оставете най-малко 30cm дистанция от всякакви метални предмети, включително кутии на стената и най-малко 1 метър от каквито и да са електрически уреди, напр. като радио, телевизор, компютър и др.
- **Да не се монтира върху метални кутии на стената.**
- **ЗАБЕЛЕЖКА:** Препоръчително е релейната кутия R6660D да се инсталира преди започване на монтажа на стайния модул (отнесете се към ръководството за инсталация).

R6660D Релейна кутия 	CM927A Стаен модул 
a  b 	Скоба за стена  Поставка 
ОПРОВОДАВАНЕ Релейната кутия R6660D е конструирана само за фиксирано оприводяване и трябва да бъде инсталирана в съответствие с последните I.E.E. правила. Уверете се, че кабелната връзка към захранването е осигурена през предпазител за не повече от 10A и през превключвател Клас "А" (който има разделяне на контактите най-малко 3 mm за всички полюси). ВАЖНО 1. Инсталаторът трябва да бъде сертифициран сервизен инженер 2. Изключете захранването преди започване на инсталирането	

ОПРОВОДЯВАНЕ



ЗАБЕЛЕЖКА: Цялото оприводяване трябва да бъде в съответствие с правилата на IEE

Внимание: Съблюдавайте ограниченията за околната температура и тока (вижте етикета за оприводяване на кутията на приемника)

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗА ПОРЪЧКА

Описание	Модел	Лого	Литература	Наличен от	Спецификация
7-дневна RF система (включва HC60)	CMT927A1015	Honeywell	френски и холандски	септ. 06	ENOH8556
7-дневна RF система (включва HC60)	CMT927A1023	Honeywell	френски	окт. 06	ENOH8556
7-дневна RF система (включва HC60)	CMT927A1031	Honeywell	испански	февр. 07	ENOH8556
7-дневна RF система (включва HC60)	CMT927A1049	Honeywell	английски	окт. 06	ENOH8556
7-дневна RF система (включва HC60)	CMT927A1056	Honeywell	италиански	септ. 06	ENOH8556
7-дневна RF система (включва HC60)	CMT927A1064	Honeywell	унгарски и немски	март 07	ENOH8556
7-дневна RF система (включва HC60)	CMT927A1072	Honeywell	чешки, словашки и полски	март 07	ENOH8556
Резервен 7-дневен модул за стая	CMS927B1015	Honeywell	френски и холандски	септ. 06	ENOH8556
Резервен 7-дневен модул за стая	CMS927B1023	Honeywell	френски	окт. 06	ENOH8556
Резервен 7-дневен модул за стая	CMS927B1031	Honeywell	испански	февр. 07	ENOH8556
Резервен 7-дневен модул за стая	CMS927B1049	Honeywell	английски	окт. 06	ENOH8556
Резервен 7-дневен модул за стая	CMS927B1056	Honeywell	италиански	септ. 06	ENOH8556
Резервен 7-дневен модул за стая	CMS927B1064	Honeywell	унгарски и немски	февр. 07	ENOH8556
Резервен 7-дневен модул за стая	CMS927B1072	Honeywell	чешки, словашки и полски	март 07	ENOH8556
Резервен HC60	R6660D1017	Honeywell	френски и холандски	септ. 06	ENOH8556
Резервен HC60	R6660D1025	Honeywell	френски	септ. 06	ENOH8556
Резервен HC60	R6660D1033	Honeywell	испански	септ. 06	ENOH8556
Резервен HC60	R6660D1041	Honeywell	английски	септ. 06	ENOH8556
Резервен HC60	R6660D1058	Honeywell	италиански	септ. 06	ENOH8556
Резервен HC60	R6660D1009	Honeywell	английски и немски	септ. 06	ENOH8556

Honeywell