

INSTRUKCJA OBSŁUGI

ComfortSense™ 3000 Series

Model L3522C

Termostat programowalny 5/2 dni

506075-01

02/08

Zastępuje 505,049M



Niniejszą instrukcję należy zachować w celu późniejszego wykorzystania.

Spis treści :

Termostat programowalny 5/2 dni	2
Model L3522C	2
Informacje ogólne	2
Pierwsze włączenie termostatu.....	2
Klawisze, podświetlenie, nastawy czasowe i inne	4
DAY/TIME. Ustawienie dnia i czasu	5
HEAT- OGRZEWANIE. Praca w trybie grzania	5
COOL - CHŁODZENIE. Praca w trybie chłodzenia.....	7
HOLD. Tryb wstrzymania programu temperatury.....	8
PROG. Programowanie termostatu	10
WENTYLATOR. Sterowanie pracą wentylatora.....	12
USTAWIENIA. Przypomnienia o konserwacji/wymianie filtra.....	13
SERVICE. Wskaźnik serwisowania	15
RESET termostatu.....	15
Zdejmowanie i montaż termostatu	16
Fabryczne ustawienia termostatu	16
Dane techniczne	17
Tabela końcówek wyjściowych w termostacie	22

Termostat programowalny 5/2 dni

Model L3522C

Elektroniczny termostat programowalny 5/2 dni ComfortSense™ 3000 Series Model L3522C firmy Lennox ma duży, łatwy do odczytu wyświetlacz i zapewnia doskonałą kontrolę temperatury. Termostat posiada funkcję przypomnienia o zmianie filtra, o okresowej konserwacji, a także wskaźnik sprawdzenia systemu, który powiadamia użytkownika o konieczności serwisowania urządzenia.

Model L3522C współpracuje z urządzeniami bez pompy ciepła, o dwustopniowej funkcji grzania/dwustopniowej funkcji chłodzenia, posiadającymi nagrzewnicę gazową lub elektryczną.

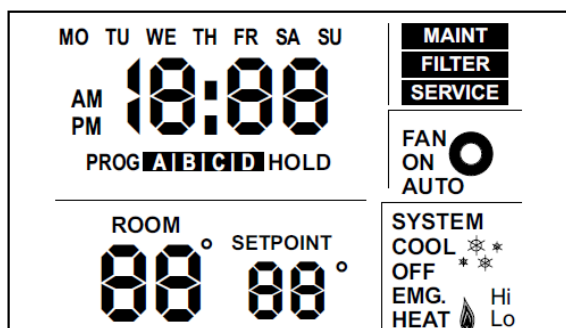
Informacje ogólne

Niniejsza instrukcja służy jako poradnik ogólny i w żaden sposób nie zastępuje miejscowych przepisów. Przed instalacją należy skonsultować się z kompetentnymi urzędami.

Sprawdzić czy urządzenie nie uległo uszkodzeniu podczas transportu. W wypadku stwierdzenia uszkodzeń należy natychmiast skontaktować się z dostawcą.

Pierwsze włączenie termostatu

Kiedy termostat zostanie po raz pierwszy podłączony do zasilania, wyświetlacz będzie wyglądał tak, jak pokazano na rysunku 1.



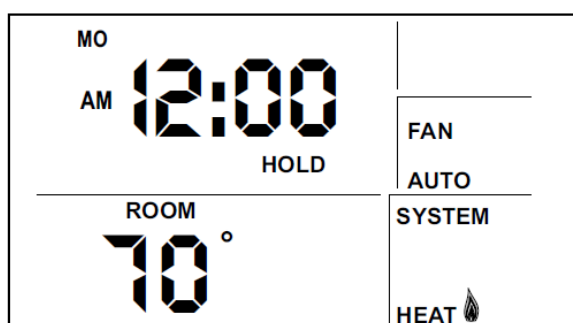
Rys. 1. Wygląd wyświetlacza po pierwszym włączeniu

Wszystkie elementy wyświetlacza zostają na krótką chwilę aktywowane. Jest to normalna część procedury włączania termostatu.

Po kilku sekundach pojawia się ekran główny (patrz rys. 2.), a na nim ustawienia fabryczne. Po około 1 minucie od włączenia, zostanie wyświetlona faktyczna temperatura w pomieszczeniu.

UWAGA!

Tabele 2 i 3 na stronie 6 pokazują wszystkie ustawienia fabryczne dla całego systemu.



Rys. 2. Ekran główny.

W tym momencie termostat jest już w pełni funkcjonalny; ustawiona domyślnie nastawa temperatury (nie jest wyświetlana) wynosi 70°F. Jeśli urządzenie zostało już włączone, a jednocześnie wystąpi żądanie ogrzewania, cały system zacznie pracować.

UWAGA!

Domyślna skala temperatury to stopnie Fahrenheita, lecz w razie potrzeby można je zmienić na stopnie Celsjusza.

Klawisze, podświetlenie, nastawy czasowe i inne

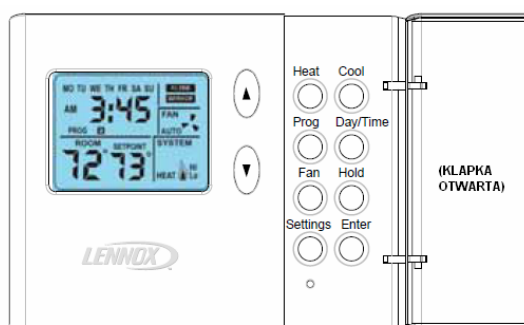
Klawisze znajdują się za małą klapką w prawej części termostatu (patrz rys. 3).

UWAGA!

Nie naciskać klawiszy przed przeczytaniem następnego części, opisującej działanie każdego z klawiszy.

Jasnoblękitne podświetlenie wyświetlacza działa przez 30 sekund po wciśnięciu dowolnego klawisza.

Po wciśnięciu klawisza PROG lub DAY/TIME, zaczyna migać pole wyświetlacza, oczekując na dalszy wpis/działanie. Należy rozpocząć wprowadzanie zmian w ciągu 15 sekund, w przeciwnym razie nastąpi powrót do ekranu głównego.



Rys. 3. Klawisze termostatu

Po wciśnięciu klawisza strzałki, HOLD, HEAT lub COOL, na 15 sekund pojawia się SETPOINT (nastawa) oraz ustawienie temperatury. W razie potrzeby należy wprowadzić zmianę w ciągu 15 sekund, w przeciwnym razie nastąpi powrót do ekranu głównego. Podświetlenie wyłączy się 15 sekund po pojawieniu się ekranu głównego.

DAY/TIME. Ustawienie dnia i czasu

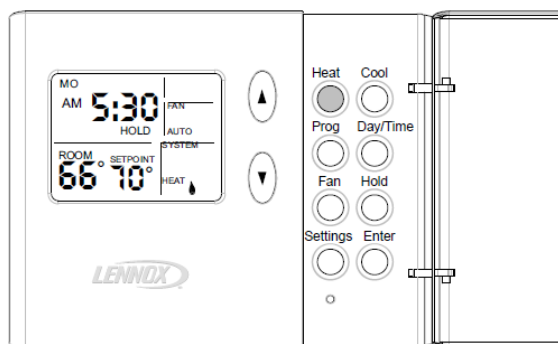
Wcisnąć klawisz DAY/TIME i ustawić bieżącą godzinę, minuty oraz dzień tygodnia w następujący sposób:

1. Na ekranie zacznie migać „AM12”. Przyciskać strzałki GÓRA/DÓŁ aby zmienić godzinę (AM <przed południem> oraz PM <po południu> muszą odpowiadać porze dnia). Wcisnąć DAY/TIME **LUB**, jeśli robimy korektę na czas letni - wciśnięcie ENTER zapamiętuje pojedynczą zmianę i powraca do ekranu głównego, pomijając minuty i dzień tygodnia.
2. Na ekranie zaczną migać minuty. Za pomocą strzałek GÓRA/DÓŁ ustawić liczbę minut po godzinie. Przycisnąć DAY/TIME.
3. Na ekranie zacznie migać MO (Monady - poniedziałek). Za pomocą strzałek GÓRA/DÓŁ ustawić bieżący dzień tygodnia. Skróty dni to MO (poniedziałek) TU (wtorek) WE (środa) TH (czwartek) FR (piątek) SA (sobota) oraz SU (niedziela). Przycisnąć DAY/TIME.
4. Ponownie pojawi się ekran główny. Sprawdzić, czy dzień i czas zostały ustawione prawidłowo.

HEAT- OGRZEWANIE. Praca w trybie grzania

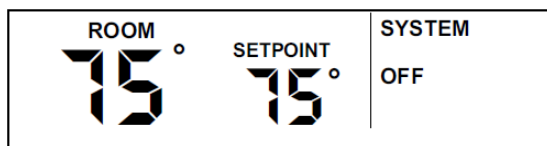
Włączanie i wyłączenie możliwości pracy w trybie grzania

Termostat musi znajdować się w trybie HEAT (grzanie) aby sterować urządzeniem grzewczym. Wcisnąć klawisz HEAT aby włączyć lub wyłączyć tryb grzania. Jeśli termostat jest w trybie pracy COOL (chłodzenie) lub OFF (wył.), wciśnięcie klawisza HEAT włącza tryb grzania (w okienku SYSTEM pojawia się napis HEAT - patrz rys. 4).



Rys. 4. Włączanie i wyłączenie ogrzewania

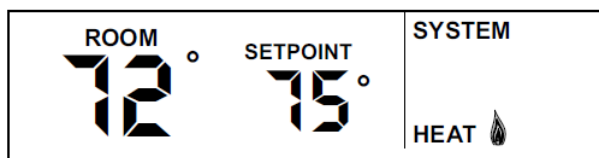
Jeśli termostat jest w trybie grzania, wciśnięcie klawisza HEAT wyłączy ten tryb (w okienku SYSTEM pojawia się napis OFF - patrz rys. 5).



Rys. 5. Tryb grzania/chłodzenia wyłączony

Żądanie ogrzewania

Ustawić termostat w trybie HEAT, aby sterować urządzeniem grzewczym. Jeśli temperatura w pomieszczeniu jest niższa niż nastawa temperatury, jak pokazano na rys. 6, termostat wykryje żądanie ogrzewania i włączy urządzenie grzewcze, aby to żądanie zaspokoić.



Rys. 6. Żądanie ogrzewania

Działanie urządzenia grzewczego jest ukazane poprzez ikonę płomienia w okienku SYSTEM. Kiedy temperatura wzrośnie powyżej wartości nastawy, ikona płomienia zniknie. To oznacza, że żądanie ogrzewania zostało spełnione i urządzenie grzewcze wyłączyło się.

Jeśli wasz system posiada funkcję ogrzewania dwustopniowego (tak jak termostat L3522C), można zauważyć różne poziomy nagrzewania podczas realizacji żądania wzrostu temperatury.

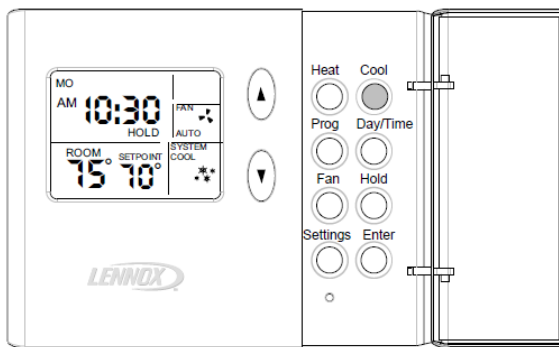
UWAGA!

Urządzenie grzewcze jest włączane na co najmniej 3 minuty, jeśli nie wciśnięto żadnego klawisza podczas żądania ogrzewania.

COOL - CHŁODZENIE. Praca w trybie chłodzenia

Włączanie i wyłączenie możliwości pracy w trybie chłodzenia

Aby włączyć lub wyłączyć chłodzenie należy przycisnąć klawisz COOL. Jeśli termostat jest w trybie HEAT lub OFF, po wciśnięciu tego klawisza włącza się tryb COOL (chłodzenie). W okienku SYSTEM pojawia się wtedy napis COOL (patrz rys. 8).

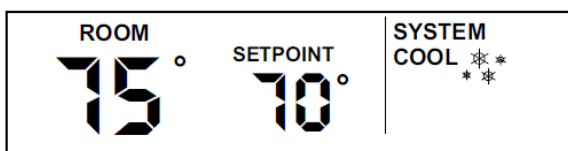


Ryc. 7. Włączanie i wyłączanie chłodzenia

Jeśli termostat jest w trybie chłodzenia, wciśnięcie klawisza COOL wyłącza ten tryb (w okienku SYSTEM pojawia się napis OFF - patrz rys. 5).

Żądanie chłodzenia

Ustawić termostat w trybie COOL, aby sterować urządzeniem chłodniczym. Jeśli temperatura w pomieszczeniu jest wyższa niż nastawa temperatury, jak pokazano na rys. 8, termostat wykryje żądanie chłodzenia i włączy urządzenie chłodnicze, aby to żądanie zaspokoić.



Rys. 8. Żądanie chłodzenia

Działanie urządzenia chłodniczego jest pokazane poprzez migające ikony z wizerunkiem płatków śniegu w okienku SYSTEM. Kiedy temperatura spadnie poniżej wartości nastawy, ikony śniegu znikną. To oznacza, że żądanie chłodzenia zostało spełnione i urządzenie chłodnicze wyłączyło się.

Jeśli wasz system posiada funkcję chłodzenia dwustopniowego (tak jak termostat L3522C), można zauważyć różne poziomy chłodzenia podczas żądania obniżenia temperatury. Także jeśli wystąpi żądanie nieznacznego chłodzenia, w okienku SYSTEM pojawi się napis „Lo”-niski, zaś w wypadku żądania znacznego chłodzenia, w okienku SYSTEM pojawi się napis „Hi”-wysoki (w polu pokazanym na rys. 8).

UWAGA!

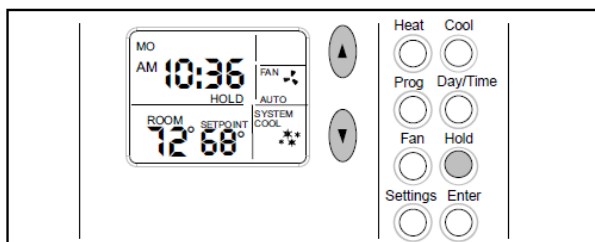
Jeśli podczas żądania chłodzenia nie zostanie wciśnięty żaden klawisz, urządzenie musi pracować przez co najmniej 4 minuty. Po zaspokojeniu żądania, urządzenie chłodnicze zostaje wyłączone na 5 minut. Jeśli w tym czasie pojawi się kolejne żądanie chłodzenia, na wyświetlaczu zacznie migać COOL oraz płatki śniegu jednakże urządzenie chłodnicze włączy się dopiero po upływie wspomnianych 5 minut przerwy.

HOLD. Tryb wstrzymania programu temperatury

Kiedy na ekranie głównym pojawi się napis HOLD, termostat działa w trybie wstrzymania zaprogramowanej temperatury. Oznacza to, że dane dotyczące zaprogramowanej temperatury są ignorowane, a termostat działa tak, jakby był pozbawiony funkcji programowania.

Zmiana nastawy temperatury w trybie HOLD

Nastawa temperatury oznacza żadaną temperaturę otoczenia termostatu. Nastawa temperatury w trybie HOLD wynosi domyślnie 70°F. Aby zmienić nastawę, należy wcisnąć klawisze GÓRA lub DÓŁ (▲▼) (patrz rys. 9); bieżąca nastawa zostanie wyświetlona z prawej strony aktualnej temperatury powietrza w pomieszczeniu. Każde wciśnięcie klawisza zmienia nastawę o 1 stopień.



Rys. 9. Tryb pracy HOLD

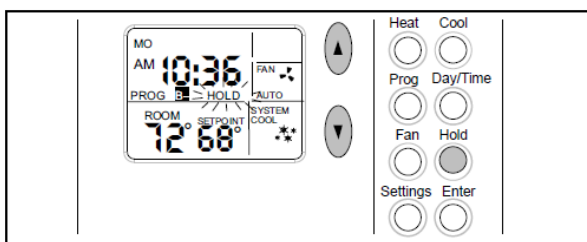
15 sekund po uzyskaniu żądanej nastawy na wyświetlaczu pojawi się ekran główny.

Tryb stałego wstrzymania

W dowolnym momencie realizacji programu można go wstrzymać poprzez wciśnięcie klawisza HOLD, gdy wyświetlany jest ekran główny (patrz rys. 9). Teraz termostat działa tak, jakby był pozbawiony funkcji programowania. Przy pomocy klawiszy GÓRA lub DÓŁ (▲▼), aby zmienić nastawę w trybie wstrzymania. Aby powrócić do realizacji programu, ponownie wcisnąć klawisz HOLD.

Wstrzymanie tymczasowe (2-godzinne)

Gdy wyświetlany jest ekran główny, w dowolnym momencie realizacji programu można go wstrzymać tymczasowo na 2 godziny poprzez wciśnięcie klawiszy ▲▼, aż do osiągnięcia żądanej nastawy; na ekranie zacznie migać napis HOLD (patrz rys. 10). To działanie wstrzymuje realizację programu na 2 godziny od chwili ostatniego wciśnięcia klawisza, po czym następuje powrót do programu.



Rys.10. Tryb czasowego wstrzymania programu

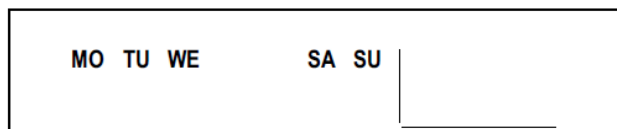
Podczas tymczasowego wstrzymania programu, wcisnąć HOLD jeden raz, aby przejść do trybu stałego wstrzymania (wyświetlony napis HOLD nie miga; napis PROG znika); wcisnąć HOLD jeszcze raz, aby powrócić do programu (wyświetlony napis PROG; napis HOLD znika).

PROG. Programowanie termostatu

Termostat L3522C można zaprogramować na seryjną pracę w trybie chłodzenia lub ogrzewania (lecz bez możliwości łączenia tych dwóch trybów) na 5 kolejnych dni, przy czym można ustawić 4 osobne zdarzenia na dzień. Na pozostałe 2 dni można ustawić 4 inne zdarzenia dziennie. Wszystkie ustawienia kolejnych dni, zdarzeń/temperatury są wykonywane przez użytkownika.

Aby zmienić kolejne dni...

Aby zmienić kolejne 5 dni, przytrzymać przez 5 sekund wciśnięty klawisz PROG. Na wyświetlaczu pojawi się aktualny okres 5 kolejnych dni (domyślnie od poniedziałku „MO” do piątku „FR”). Aby zmienić to na inne 5 kolejnych dni, należy użyć klawiszy/strzałek ▲▼. Można zdefiniować dowolne 5 kolejnych dni, np. na rysunku 11 pokazano kolejność od soboty do środy jako dni wybrane to 5-dniowego programowania (czwartek i piątek będą zaprogramowane w trybie 2-dniowym). Po zakończeniu wcisnąć klawisz PROG.

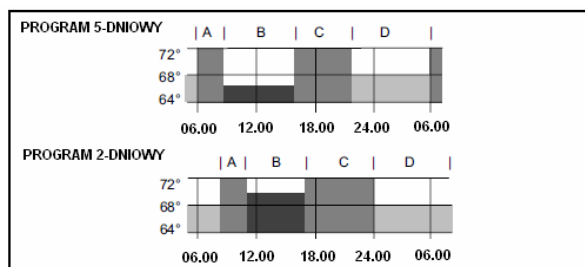


Rys. 11. Zmiana kolejnych dni

Aby ustawić funkcje programu i temperatury...

Rysunek 12 pokazuje przykładowo, jak 2 zestawy programów można ustawić na zwykły tydzień dni roboczych i weekendu.

Na wykresie 5-dniowym zwróćmy uwagę, jak programy A i C pokazują potrzebę utrzymania ciepła, gdy w domu są jego mieszkańcy (72°F/22°C); B pozwala na mniej intensywne ogrzewanie, gdy dom jest opuszczony; D odzwierciedla chłodniejszą temperaturę w nocy. Wykres 2-dniowy odpowiada przebywaniu mieszkańców w domu przez cały dzień, a ponieważ pierwszy program zaczyna się później, w pozostałych godzinach nie muszą występować tak duże zmiany.



Rys. 12. Przykład programu 5/2

UWAGA!

Wciśnięcie *ENTER* podczas opisanych poniżej etapów programowania, zapisuje zmiany i przywraca ekran główny.

1. Wcisnąć i puścić klawisz PROG. Na wyświetlaczu pojawi się „AM 6:00”, okres **A** oraz 5 kolejnych dni; napis „AM 6” miga.
2. Za pomocą klawiszy ▲▼ wybrać żądaną godzinę; po jej wyświetleniu wcisnąć PROG.
3. Za pomocą klawiszy ▲▼ wybrać żądane minuty; po ich wyświetleniu wcisnąć PROG.
4. Za pomocą klawiszy ▲▼ wybrać żądaną nastawę temperatury; wcisnąć PROG.
5. Powtórzyć kroki 2-4 dla okresów **B**, **C** oraz **D**.
6. Powtórzyć kroki 1-5 dla programu 2-dniowego.

UWAGA!

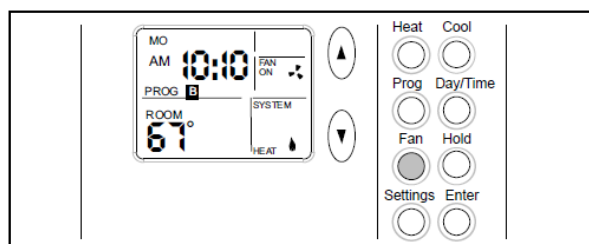
**Termostat NIE przełączy się automatycznie z ogrzewania na chłodzenie lub odwrotnie
potrzebna jest interwencja użytkownika. Przy zmianie pór roku albo w okresach nietypowych skoków temperatury zewnętrznej, należy ręcznie wybrać drugi z trybów pracy (HEAT lub COOL).**

WENTYLATOR. Sterowanie pracą wentylatora

Za pomocą klawisza FAN należy wybrać tryb pracy wentylatora: ciągły lub automatyczny.

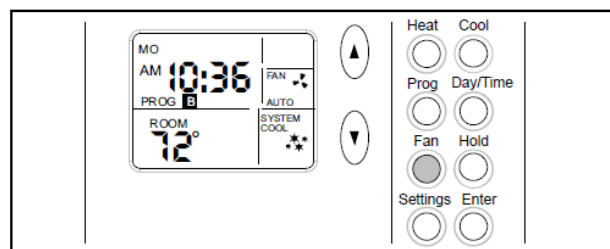
Aby zmienić tryb ciągły na automatyczny (lub odwrotnie), wcisnąć klawisz FAN. Należy zwrócić uwagę, czy w okienku FAN jest wyświetlona ikona wentylatora (co wskazuje pracę wentylatora), czy też jej nie widać (wentylator nie pracuje).

Po włączeniu tryby pracy ciągłej (w okienku FAN wyświetlony jest napis ON - patrz rys. 13), wentylator będzie pracował bez przerwy, niezależnie od pracy urządzenia chłodniczego lub grzewczego.



Rys. 13. Wentylator w trybie pracy ciągłej ON

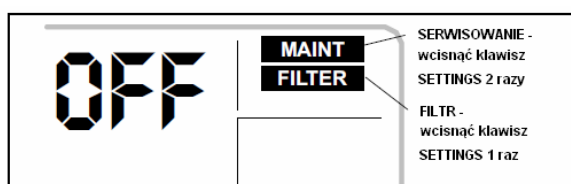
Po wybraniu trybu pracy automatycznej (w okienku FAN wyświetlony jest napis AUTO - patrz rys. 14), wentylator będzie pracował tylko podczas pracy urządzenia chłodniczego lub grzewczego.



Rys. 14. Wentylator w trybie pracy automatycznej AUTO

USTAWIENIA. Przypomnienia o konserwacji/wymianie filtra

Termostat L3522C umożliwia przypominanie o konieczności wymiany filtra lub wykonaniu okresowej konserwacji, zgodnie z ustawieniami zdefiniowanymi przez użytkownika. Ta opcjonalna funkcja przypominania jest nieaktywna do momentu jej włączenia. Aby to zrobić, wciśnij klawisz SETTINGS (znajdujący się pod klawiszem FAN na rys. 14) raz lub dwa razy, w celu włączenia żądanej funkcji przypominania, jak pokazano na rysunku 15 i opisano w tabeli 1.



Rys. 15. Wyświetlanie ustawienia funkcji przypominania

Domyślne ustawienie przypominania to OFF (wyłączone). Za pomocą klawiszy ▲▼ wybrać żądany czas jego włączenia.

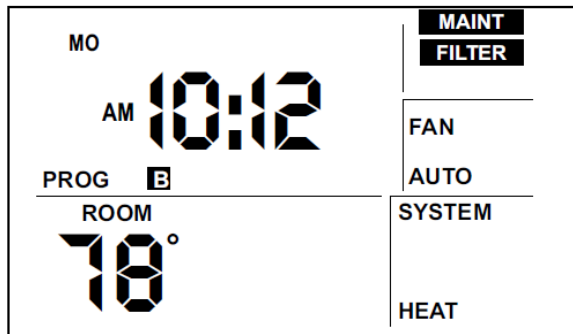
Tabela 1. Przypominanie o wymianie filtra i konserwacji

Używane klawisze	Wyświetlone Przypomnienie	Dostępne możliwości i sposób ustawienia
SETTINGS (1 wciśnięcie), następnie ▲▼ aby przewinąć możliwości	FILTER	Łączny czas pracy wentylatora wyrażony w miesiącach (Off, 1, 3, 6, 12); np., jeśli wentylator pracuje 12 godzin dziennie, 1-miesięczne przypomnienie wyświetli się za 2 miesiące kalendarzowe.
SETTINGS (2 wciśnięcia), następnie ▲▼ aby przewinąć możliwości	MAINT	Czas w miesiącach, który upłynął (Off, 6, 12). Funkcję tę można wykorzystać, np., aby przypomnieć sobie o wykonaniu rutynowego sprawdzenia lub potrzebie wezwania technika w celu przeprowadzenia okresowej konserwacji.
ENTER		Zachowanie ustawień.

UWAGA!

15 sekund po ostatnim wciśnięciu klawisza ▲▼ na wyświetlaczu pojawi się ekran główny. Można też wcisnąć ENTER w dowolnym momencie, aby zachować wprowadzone zmiany i powrócić do ekranu głównego.

Po upływie zaprogramowanego okresu czasu, na ekranie pojawi się przypomnienie, jak pokazano na rys. 16.

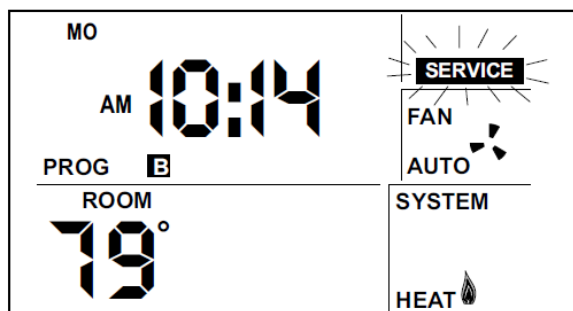


Rys. 16. Przypomnienia

Po wymianie filtra lub przeprowadzeniu konserwacji, należy zresetować przypomnienie, wciskając klawisz SETTINGS na 4 sekundy. Wyświetlacz przez kilka sekund będzie migał, co wskazuje na reset funkcji przypominania.

SERVICE. Wskaźnik serwisowania

Jeśli system wykryje jakieś nieprawidłowości w działaniu urządzenia, na wyświetlaczu pojawi się migający napis SERVICE (patrz rys. 17). Wskazuje to na konieczność przeprowadzenia czynności serwisowych przez wykwalifikowanego technika.



Rys. 17. Migający wskaźnik serwisowania

RESET termostatu

W wypadku wystąpienia pewnych wyjątkowych okoliczności, może zdarzyć się konieczność „zresetowania” termostatu do ustawień fabrycznych. Taki reset spowoduje wykasowanie wszelkich programów i ustawień, w związku z tym należy go stosować jak najrzadziej, kiedy termostat przestaje prawidłowo działać i realizować ustawione w nim programy i funkcje. Może się to zdarzyć w wyniku gwałtownego skoku napięcia zasilającego lub innych zakłóceń w sieci elektrycznej (np. po silnej burzy lub odcięciu zasilania). Klawisz RESET pomaga przywrócić normalną pracę termostatu w takich właśnie sytuacjach.

UWAGA!

Po wciśnięciu klawisza RESET, wszystkie ustawienia powracają do ustawień fabrycznych, łącznie z programem domyślnym (patrz tabele 2 i 3).

Klawisz RESET to nie oznaczony, wprowadzony w obudowę przycisk, znajdujący się za klapką w prawej części termostatu pod klawiszem SETTINGS (patrz rys. 3). Aby go wcisnąć, należy użyć końcówki spinacza lub małego ołówka. WSZYSTKIE ustawienia zostaną przywrócone do wartości domyślnych, opisanych w dziale „Fabryczne ustawienia termostatu”.

Zdejmowanie i montaż termostatu

Termostat jest zamocowany na wieszakach, znajdujących się na górnej krawędzi podstawy; aby go z niej zdjąć nie są potrzebne żadne narzędzia. Należy wyciągnąć dolną część termostatu na zewnątrz (zwalniając zaczepy), a następnie unieść go wyżej i zdjąć.

Aby zamontować termostat, należy wsunąć przechylony do przodu termostat pod krawędź podstawy, aż wieszaki znajdą się w otworach, następnie wcisnąć dolną część, aż umocuje się na zaczepach.

Fabryczne ustawienia termostatu

Fabryczne ustawienia termostatu pokazano w tabeli 2, natomiast domyślny program jest przedstawiony w tabeli 3.

Tabela 2. Fabryczne ustawienia termostatu

Tryb	ogrzewanie (ciągłe)
Nastawa temperatury	70°F (lub 21°C)
Wentylator	Auto
Przypomnienie o filtrze	wyłączone
Przypomnienie o konserwacji	wyłączone
Zabezpieczenie urządzenia	reset na ZERO

Tabela 3. Domyślne ustawienia programu

Programs	Time	Temperature (Heat)	Temperature (Cool)
Weekday - A	6:00am	70°F / 21°C	78°F / 26°C
Weekday - B	8:00am	62°F / 17°C	85°F / 29°C
Weekday - C	6:00pm	70°F / 21°C	78°F / 26°C
Weekday - D	10:00pm	62°F / 17°C	82°F / 28°C
Weekend - A	6:00am	70°F / 21°C	78°F / 26°C
Weekend - B	8:00am	62°F / 17°C	85°F / 29°C
Weekend - C	6:00pm	70°F / 21°C	78°F / 26°C
Weekend - D	10:00pm	62°F / 17°C	82°F / 28°C
Weekday	Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday, Friday		
Weekend	Saturday, Sunday		

Dane techniczne

Typ termostatu

Termostat elektroniczny, programowalny dla urządzeń 2-stopniowych grzewczych (gazowych lub elektrycznych) / 2-stopniowych chłodniczych, bez pompy ciepła.

Zasilanie

18VAC - 30VAC (napięcie znamionowe 24V AC), 60 Hz

UWAGA!

Przyłącza termostatu są pod napięciem 24V AC. Zdejmując termostat ze ściany, należy zachować szczególną ostrożność i unikać kontaktu z przyłączami na podstawie.

Dodatkowo, podczas ustawiania segmentowych przełączników DIP należy używać narzędzi nie przewodzących i zachować ostrożność, aby uniknąć kontaktu z płytą drukowaną i jej wtykami.

Wyświetlanie temperatury

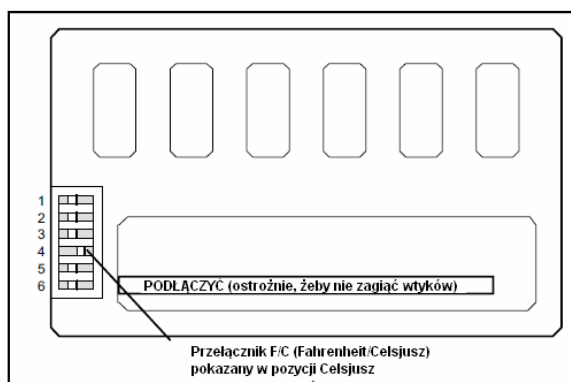
Temperatura wyświetlana w skali Fahrenheita lub Celsjusza, zgodnie z wyborem użytkownika (poprzez ustawienie przełącznika DIP, patrz rysunek 18)

Zakres wyświetlanej temperatury: od 35°F (2°C) do 99°F (37°C)

Rozdzielczość wyświetlanej temperatury: co 1°F (1°C)

Dokładność wyświetlanej temperatury: +/-1°F (1°C)

Jeśli istnieje konieczność zmiany skali wyświetlanej temperatury ze stopni Fahrenheita na stopnie Celsjusza, należy za pomocą nie przewodzącego prąd narzędzia przesunąć przełącznik DIP w prawo (patrz rys. 18).



Rys. 18. Zmiana ustawienia Fahrenheit/Celsjusz

Zakres pomiaru temperatury

Skala pomiaru: stopnie Fahrenheita

Zakres pomiaru: od 35°F(2°C) do 99°F(37°C)

Rozdzielczość pomiaru: 0,5°F (0,5°C)

Dokładność pomiaru: +/-1°F

Kompensacja: poprzez przełączniki DIP do +/-3°F

Metoda pomiaru: pomiary dokonywane są co 15 sekund. Wyświetlana temperatura to średnia wartość z czterech ostatnich pomiarów.

Zakres nastaw temperatury

Ustawienie zakresu: od 50°F (10°C) do 90°F (32°C)

Ustawienie rozdzielczości: 1°F (1°C).

Inteligentne włączanie (SSR - poprzez przełącznik DIP nr 6)

Funkcja ta zmienia sposób, w jaki termostat reaguje na zaprogramowane nastawy. Jeśli funkcja jest wyłączona, termostat podejmie działanie w związku z zaprogramowanym zdarzeniem dokładnie w momencie, gdy ono nastąpi. Jednakże gdy funkcja SSR jest włączona, termostat podejmie działanie przed zaprogramowaną nastawą, tak aby żądana temperatura została osiągnięta już w momencie nastąpienia zdarzenia, a nie dopiero później.

Sterowanie pracą wentylatora

Dwa tryby pracy - ciągły i automatyczny - kompatybilne z nagrzewnicami gazowymi i elektrycznymi poprzez przełączniki DIP (patrz także dział „Wyjścia termostatu”).

Przełączniki wejścia/wyjścia

Wszystkie przełączniki termostatu są typu blokującego, aby zminimalizować zużycie energii.

Tabela 4. Oznakowanie końcówek 51M35

Przyłącze	Opis
R	24VAC
Y1	Chłodzenie, 1-szy stopień
W1	Grzanie, 1-szy stopień
Y2	Chłodzenie, 2-gi stopień
W2	Grzanie, 2-go stopień
G	Sterowanie wentylatorem
L	Wskaźnik serwisowania
C	24VAC wspólne

Wyłączniki czasowe zabezpieczające urządzenie

Minimalny czas wyłączenia sprężarki: 5 minut

Minimalny czas włączenia sprężarki: 4 minuty

Minimalny czas włączenia pieca: 3 minuty

Minimalny czas cyklu pracy pieca (czas pomiędzy dwoma kolejnymi włączeniami pieca): 6 minut.

Minimalny czas pomiędzy dwoma kolejnymi włączeniami sprężarki: 6 minut.

UWAGA!

Parametry pracy wszystkich zabezpieczających wyłączników czasowych (z wyjątkiem wyłącznika sprężarki) można zmienić ręcznie, jeśli zostanie wprowadzone żądanie włączenia lub wyłączenia ogrzewania bądź chłodzenia za pomocą klawiszy ▲▼, HEAT albo COOL.

Ręczne kasowanie zabezpieczeń urządzenia

Wyłącznik czasowy minimalnego czasu wyłączenia sprężarki oraz wyłącznik czasowy minimalnego cyklu pracy urządzenia można ręcznie skasować poprzez wciśnięcie i przytrzymanie klawisza HEAT lub COOL przez 4 sekundy.

Zabezpieczenie przed przegrzaniem

Przełącznik termiczno-mechaniczny otwiera W1 i W2 przy temperaturze 93°F (34°C) +/-6°F(6°C).

Przypomnienie o filtrze

Dostępne są ustawienia Off, 1, 3, 6 lub 12 (miesiące pracy wentylatora). Po upływie ustawionego czasu, na wyświetlaczu pojawia się wskaźnik FILTER.

Przypomnienie o konserwacji

Dostępne są ustawienia Off, 6 lub 12 (kolejne miesiące). Po upływie ustawionego czasu, na wyświetlaczu pojawia się wskaźnik MAINT.

Przypomnienie o serwisowaniu

Wskaźnik SERVICE pojawia się tylko w następujących sytuacjach:

Jeśli przyłączy Y1 zostało aktywowane napięciem 24V AC przez co najmniej 5 minut ORAZ połączone są końcówki L i R;

LUB

Jeśli przyłączy Y1 zostało aktywowane napięciem 24V AC przez co najmniej 5 minut ORAZ połączone są końcówki L i C.

Utrata/odzyskanie zasilania

Po utracie zasilania, pamięć termostatu zostaje zachowana przez minimum 24 godziny (obejmuje zachowanie informacji programowych, statusu wstrzymania, zaprogramowanej nastawy temperatury, ustawienia trybów grzania/chłodzenia i trybu pracy wentylatora, statusu przypomnienia o filtrze i konserwacji oraz ustawień zabezpieczających wyłączników czasowych). Po 24 godzinach braku zasilania ustawienia programowe zostaną wykasowane i zastąpione przez ustawienia fabryczne.

UWAGA!

Zasilanie musi być podłączone przez co najmniej sześć godzin przed jego utratą, aby możliwe było odzyskanie informacji zawartych w pamięci po upływie określonego czasu.

Podświetlenie LCD

Jest aktywne przez 30 sekund po wciśnięciu dowolnego klawisza.

UWAGA - Podczas burzy lub podobnych zakłóceń, podświetlenie może włączyć się na kilka sekund. Jest to zjawisko normalne, które nie powtarza się po ustąpieniu zakłóceń.

Warunki pracy termostatu

Od 35°F (2°C) do 105°F (41°C), od 5% do 90% wilgotności względnej

Warunki zachowania nastaw termostatu

Od -40°F(-40°C) do 185°F (85°C), od 5% do 95% wilgotności względnej

Tabela styków wyjściowych w termostacie

Tabela 5 pokazuje wydajność termostatu L3522C dla różnych warunków na wejściach. Poniżej znajduje się opis terminów użytych w tabeli.

UWAGA - X = końcówka aktywowana napięciem 24V AC

UWAGA - Zakresy temperatur odpowiadające następującym definicjom nastaw „MAŁE/DUŻE” mają charakter jedynie informacyjny; faktyczne temperatury mogą się różnić od podanych.

Przy małym żądaniu ogrzewania, temperatura wynosi: poniżej nastawy $-0,5^{\circ}\text{F}(-18^{\circ}\text{C})$, lecz powyżej nastawy $-1,5^{\circ}\text{F}(-19^{\circ}\text{C})$ ORAZ 30-minutowy przełącznik czasowy na wyższy stopień nie wyłączył się.

Przy dużym żądaniu ogrzewania, temperatura wynosi: poniżej nastawy $-1,5^{\circ}\text{F}(-19^{\circ}\text{C})$ LUB 30-minutowy przełącznik czasowy na wyższy stopień wyłączył się.

Przy małym żądaniu chłodzenia, temperatura wynosi: powyżej nastawy $+0,5^{\circ}\text{F}(-17,5^{\circ}\text{C})$, lecz poniżej nastawy $+1,5^{\circ}\text{F}(-17^{\circ}\text{C})$ ORAZ 30-minutowy przełącznik czasowy na wyższy stopień nie wyłączył się.

Przy dużym żądaniu chłodzenia, temperatura wynosi: powyżej nastawy $+1,5^{\circ}\text{F}(-17^{\circ}\text{C})$ LUB 30-minutowy przełącznik czasowy na wyższy stopień wyłączył się.

Tabela 5. Styków termostatu

Stan	W1	W2	Y1	Y2	G
Nagrzewnica gazowa, wentylator AUTO					
Żądanie grzania, MAŁE	X				
Żądanie grzania, DUŻE	X	X			
Żądanie chłodzenia, MAŁE			X		X
Żądanie chłodzenia, DUŻE			X	X	X
Brak żądania					
Nagrzewnica gazowa, wentylator praca ciągła					
Żądanie grzania, MAŁE	X				X
Żądanie grzania, DUŻE	X	X			X
Żądanie chłodzenia, MAŁE			X		X
Żądanie chłodzenia, DUŻE			X	X	X
Brak żądania					X
Nagrzewnica elektryczna, wentylator AUTO					
Żądanie grzania, MAŁE	X				X
Żądanie grzania, DUŻE	X	X			X
Żądanie chłodzenia, MAŁE			X		X
Żądanie chłodzenia, DUŻE			X	X	X
Brak żądania					
Nagrzewnica elektryczna, wentylator praca ciągła					
Żądanie grzania, MAŁE	X				X
Żądanie grzania, DUŻE	X	X			X
Żądanie chłodzenia, MAŁE			X		X
Żądanie chłodzenia, DUŻE			X	X	X
Brak żądania					X