

# SALUS

## Model ST320RF

Elektroniczny regulator  
temperatury dobowy  
S-Series



Instrukcja obsługi





## DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Produkt jest zgodny z następującymi postanowieniami dyrektyw EC:

- Dyrektywą Kompatybilności Elektromagnetycznej EMC2004/108/EC
- Dyrektywą Niskonapięciową 2006/95/EEC
- Dyrektywą 93/68/EEC

## OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Poniższe instrukcje odnoszą się tylko do produktu Salus Controls przedstawionego na pierwszej stronie prezentowanej instrukcji obsługi i nie należy stosować ich przy użyciu jakichkolwiek innych modeli.

Instrukcje te odnoszą się do użytkowania produktu na terenie Unii Europejskiej z zachowaniem wszelkich innych zobowiązań ustawowych.

Instalacja może być przeprowadzona tylko przez wykwalifikowanego instalatora oraz musi być zgodna z wymogami przepisów IEE (BS: 7671) a także odpowiednimi lokalnymi przepisami kraju użytkownika. Producent nie ponosi odpowiedzialności za postępowanie niezgodne z instrukcją. Instalacja może być wykonana tylko gdy zasilanie energią jest odłączone.

Nie należy stosować baterii wielokrotnego ładowania oraz używać baterii pochodzących z różnych kompletów. Wykonujący instalację powinien wręczyć instrukcję użytkownikowi urządzenia do wglądu.

## FUNKCJE

- Dotykowa technologia Touch Ring
- Duży podświetlany ekran LCD
- Stylowa obudowa
- Styki beznapięciowe
- Nowoczesna technologia komunikacji

- Wskaźnik wyczerpania baterii
- Ochrona przed zamarzaniem
- Podświetlenie symboli
- Bezpieczna transmisja fal radiowych (niepowtarzalność kodowania)

## INFORMACJE OGÓLNE

Termostat jest urządzeniem służącym do włączania i wyłączania systemu ogrzewania w Twoim domu. Działa na zasadzie pomiaru temperatury i włączaniu ogrzewania gdy temperatura spada poniżej ustawionej oraz wyłączaniu ogrzewania gdy temperatura jest wyższa od zadanej.

Produkt ST320RF to stylowy i dokładny elektroniczny termostat z dużym, czytelnym wyświetlaczem LCD. Termostat został specjalnie zaprojektowany do użytku beznapięciowego. W odróżnieniu od innych 1-elementowych programowalnych termostatów, ten model składa się z dwóch elementów: odbiornika i regulatora.

Odbiornik używany jest do podłączenia i do kontroli sterowanych systemów.

Odbiornik bezprzewodowy służy użytkownikowi do obsługi interfejsu oraz odczytu/kontroli temperatury. Oba elementy komunikują się ze sobą na częstotliwości radiowej (RF).

Nowoczesna dotykowa technologia Touch Ring sprawia, że użytkowanie odbywa się w prosty, intuicyjny sposób. Termostat wyróżnia się również stylowym designem. Podświetlany wyświetlacz LCD pokazuje aktualną temperaturę, a panel dotykowy umożliwia prostą obsługę urządzenia.



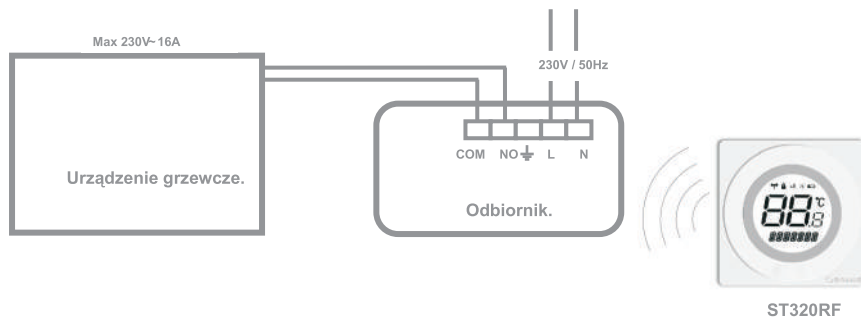
## INSTALACJA

Przed instalacją termostatu należy zapoznać się z instrukcją obsługi oraz zasadami bezpieczeństwa.

Odpowiednie miejsce instalacji termostatu ST320RF to około 1.5 m ponad poziomem podłogi. Należy unikać instalacji termostatu na ścianie zewnętrznej, w miejscach bezpośrednio narażonych na działanie promieni słonecznych lub innych źródeł ciepła oraz w miejscach podatnych na przeciągi powietrza. Odpowiednie miejsce instalacji umożliwi dokładny i precyzyjny pomiar oraz monitorowanie temperatury.

Należy unikać instalacji urządzenia w miejscach bezpośrednio narażonych na wilgoć i skraplanie powietrza, ponieważ może to zakłócić sprawne funkcjonowanie regulatora Touch Ring.


Aby zapewnić niezakłócony odbiór zegara sygnału radiowego (RF) należy dokonać instalacji w miejscu położonym z dala od takich urządzeń jak radio, telewizor lub komputer, a także z dala od dużych metalowych przedmiotów. Nie zaleca się również instalacji termostatu ST320RF w odseparowanych pomieszczeniach takich jak piwnice.



## PODŁĄCZENIE ODBIORNIKA ST320RF

**UWAGA:** Instalacja może być przeprowadzona tylko przez wykwalifikowanego instalatora. W razie jakichkolwiek wątpliwości należy skontaktować się z elektrykiem, dystrybutorem systemów ogrzewania lub innym wykwalifikowanym instalatorem.

Odbiornik ST320RF należy zainstalować w miejscu, w którym możliwa jest instalacja elektryczna, podłączenie do zasilania oraz prawidłowy odbiór sygnału radiowego (RF). Odbiornik wymaga napięcia 230V i natężenia max 16A. Należy unikać instalacji urządzenia w miejscach bezpośrednio narażonych na wodę, wilgoć i skraplanie powietrza. Model ST320RF wymaga jedynie kilku podłączeń elektrycznych do listwy zaciskowej znajdującej się wewnątrz odbiornika. Do sprawnej i bezpiecznej obsługi urządzenia nie jest wymagane uziemienie, jednak jest możliwe (urządzenie posiada zacisk do podłączenia przewodu uziemiającego). Schemat przewodów połączeniowych znajduje się w poniższej tabeli:

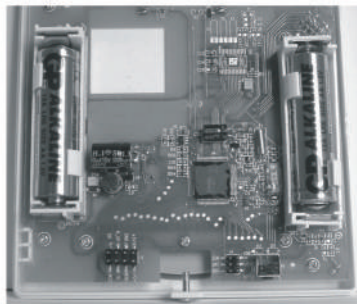
Zacisk	Funkcja
COM	Przełącznik
NO	Styk normalnie otwarty
	Uziemienie (brak połączenia elektrycznego)
L	Zasilanie
N	Neutralny zasilania (przewód zerowy)

## WYMIANA BATERII

Wymiana baterii w modelu ST320RF jest prostą czynnością, jednak wymaga otwarcia obudowy termostatu.

Aby otworzyć obudowę ST320RF usuń wkręt znajdujący się na spodzie (kierunek w prawo od przycisku Reset). Po usunięciu wkrętu otwórz obudowę podnosząc ją delikatnie i trzymając za dolną część obudowy. Po otwarciu obudowy baterie będą widoczne.

Upewnij się, że baterie zostały poprawnie umocowane, zwracając uwagę na ich pozycję i biegunowość. Po włożeniu baterii załóż obudowę i dokręć wkręt.



## PO INSTALACJI

Po zakończeniu instalacji i pierwszym włączeniu termostatu ST320RF zaobserwujemy:

Wszystkie wskaźniki na wyświetlaczu będą podświetlone. Po 2 sekundach na wyświetlaczu nastąpi zmiana i pokazane zostaną zainstalowane ustawienia fabryczne.



Następnie ST320RF zacznie pracować w trybie normalnym i zacznie wyświetlać bieżącą temperaturę.



Wszystkie ustawienia przybiorą wartości domyślne.








## INTERFEJS UŻYTKOWNIKA

Podświetlony ekran LCD dokładnie pokazuje obecny status termostatu ST320RF oraz funkcje.

Na ekranie wyświetlają się symbole alfanumeryczne. W górnym szeregu pojawiają się informacje dotyczące czasu i dnia tygodnia, w środku temperatura (Celsius), a na dole menu i status termostatu.




Wskaźnik	Opis
	Sygnal bezprzewodowy(dotyczy modelu ST320RF)
	Blokada
	Praca urządzenia
	Temperatura przeciwzamrozeniowa
	Słaba bateria

## INTERFEJS REGULATORA

Model ST320RF posiada kilka kontrolki użytkownika, umożliwiających łatwą obsługę. Kontrolki działają na zasadach dotykowej technologii panelu Touch Ring (znajdują się wokół wyświetlacza) – dwa przyciski dotykowe, przycisk Reset i przycisk przesuwany (blokada przycisków) znajdujący się z boku termostatu. Poniżej opisane są funkcje przycisków znajdujących się na obudowie.



Przycisk / proces	Funkcja
Dotykowy pierścień (biały wypukły obwód wokół wyświetlacza, ruch w prawo)	Wzrost zadanej temperatury, zmiana i wybór menu
Dotykowy pierścień (biały wypukły obwód wokół wyświetlacza, ruch w lewo)	Spadek zadanej temperatury, zmiana i wybór menu
Przycisk OK.	Wejście do menu, potwierdza wybór
	Jedno dotknięcie cofa się o jeden krok wstecz, przytrzymanie przez 2 sek. powrót do trybu normalnego.
Reset	Reset regulatora i powrót do ustawień fabrycznych
Przełącznik suwakowy	Włączanie i wyłączanie blokady przycisków i pierścienia

Status odbiornika ST320RF jest określany poprzez dwie dwu-kolorowe diody LED.  
Są to:

Symbol	Kolor	Funkcja
Niebieski/Żółty	Niebieski	Tryb ogrzewania
	Żółty	Tryb bezpieczny
Zielony/Czerwony	Zielony	Urządzenie włączone (On)
	Czerwony	Tryb SYNC



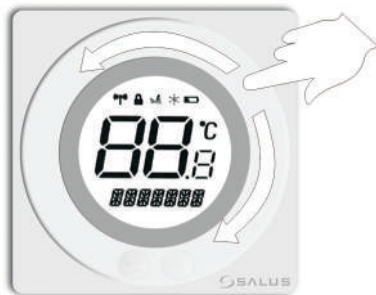
### ODBIORNIK ST320RF – PODSUMOWANIE FUNKCJI

Przycisk	Funkcje
Auto	Nastawia odbiornik na tryb automatyczny (ustawienia domyślne)
Manual	Nastawia odbiornik na tryb manualny
ON	Włączenie urządzenia (ustawienia domyślne)
Cycle	Włączenie/wyłączenie (On/Off) urządzenia w 15-minutowych cyklach (4 minuty On, 11 minut Off)
Off	Wyłączenie urządzenia
Przycisk SYNC	Umożliwia synchronizację sygnału RF z regulatorem ST320RF
Przycisk Reset	Przywrócenie ustawień domyślnych w odbiorniku

## UŻYTKOWANIE

Obsługa termostatu ST320RF oparta jest na innowacyjnej i stylowej dotykowej technologii Touch Ring i dwóch dotykowych przyciskach. Panel Touch Ring znajdujący się wokół wyświetlacza jest bardzo prosty w obsłudze – wystarczy wykonać delikatny ruch palcem wokół.

Podświetlany wyświetlacz LCD informuje o aktualnym statusie termostatu.



## PRZEGLĄD USTAWIEŃ TEMPERATURY

Naciśnięcie panelu Touch Ring w jakimkolwiek miejscu, za wyjątkiem przycisku OK i przycisku ze strzałką, umożliwi sprawdzenie aktualnych ustawień temperatury. Aktualne ustawienia temperatury będą wyświetlane przez okres 2 sekund, a potem ekran powróci do wyświetlania aktualnej temperatury pomieszczenia.



Jeśli termostat pracuje w trybie ochrony przed zamarzaniem na wyświetlaczu będzie wyświetlana temperatura pokoju oraz symbol ochrony przed zamarzaniem. Aby wyłączyć tryb ochrony przed zamarzaniem, należy wybrać menu FROST i następnie używając panelu Touch Ring wybrać opcję OFF. Symbol OFF zostanie wówczas wyświetlony na wyświetlaczu. Po naciśnięciu panelu Touch Ring wyświetlana zostanie temperatura ochrony przed zamarzaniem na poziomie 5°C (temperatura ta jest ustawiona fabrycznie i nie można jej zmienić). Naciskając przycisk OK, lub przycisk ze strzałką ST320RF powróci do trybu normalnego.



## REGULATOR ST320RF – PODSUMOWANIE FUNKCJI

Aby wejść do trybu ręcznej zmiany ustawień (Manual Override) należy nacisnąć panel Touch Ring w jakimkolwiek miejscu, za wyjątkiem przycisku OK i przycisku ze strzałką. Aktualne ustawienia temperatury zostaną wyświetlone na ekranie i zaczną migać.



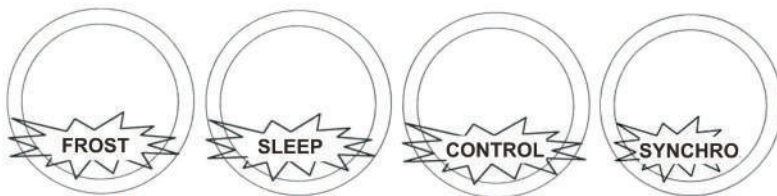
Podczas gdy symbol temperatury miga należy nacisnąć panel Touch Ring i wykonać ruch palcem zgodnie ze wskazówkami zegara, aby zwiększyć temperaturę lub przeciwnie do wskazówek zegara, aby zmniejszyć temperaturę. Aby potwierdzić wybraną temperaturę należy nacisnąć przycisk OK. Podczas zmiany wartości symbol wskazujący temperaturę nie miga – po zwolnieniu panelu Touch Ring miganie rozpocznie się automatycznie nie później niż po około 0,5 sekundy. Jeśli żaden z przycisków nie zostanie użyty przez okres 10 sekund lub przycisk ze strzałką zostanie naciśnięty termostat powróci do trybu normalnego. Temperatura w trybie FROST nie może zostać zmieniona, aby zmienić ustawienie temperatury najpierw wyłącz tryb FROST (jak jest to opisane na kolejnych stronach), a następnie zmień temperaturę.

## WEJŚCIE DO MENU

Przycisk ze strzałką nie jest aktywny w trybie normalnym (NORMAL). Aby wejść do głównego Menu należy wcisnąć przycisk OK. Jako pierwszy na wyświetlaczu pojawi się Menu PROGRAM



Należy użyć panelu Touch Ring aby przewijać poszczególne menu i nacisnąć OK w celu potwierdzenia wyboru menu, które będzie używane:

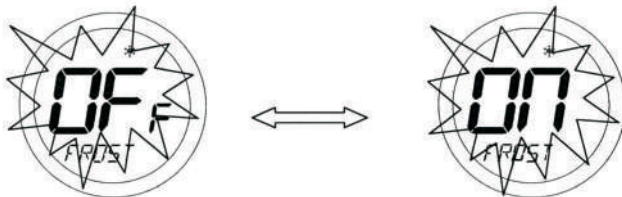


ST320RF powróci do trybu normalnego jeśli naciśniesz przycisk za strzałką, lub jeśli nie użyjesz żadnego przycisku ani panelu Touch Ring przez 10 sekund.

## MENU OCHRONY PRZED ZAMARZANIEM

Wejście do Menu FROST umożliwia włączenie lub wyłączenie funkcji ochrony przed zamarzaniem. Tryb FROST uaktywnia się na poziomie 5 °C; ta wartość temperatury jest ustawieniem fabrycznym i nie ma możliwości jej zmiany.

Symbol trybu ochrony przed zamarzaniem będzie widoczny na wyświetlaczu po wejściu do Menu FROST.



Po wejściu do menu, należy użyć panelu Touch Ring i przewijając wybrać wymaganą opcję (OFF lub ON) i następnie potwierdzić przyciskiem OK. Aby powrócić do głównego Menu należy użyć przycisku ze strzałką.

Tryb SLEEP umożliwia oszczędność energii, dzięki wyłączeniu wyświetlacza LCD. Po wejściu do menu SLEEP przez okres 5 sekund istnieje możliwość włączenia funkcji oszczędzania energii. Naciśnięcie przycisku OK w trakcie 5 sekund spowoduje aktywację trybu SLEEP.

Użycie przycisku ze strzałką umożliwi powrót wyświetlacza do głównego menu.

Przytrzymanie panelu Touch Ring przez 1 sekundę spowoduje włączenie wyświetlacza, a przez 3 sekundy wyłączy tryb SLEEP i spowoduje powrót termostatu do trybu NORMAL.

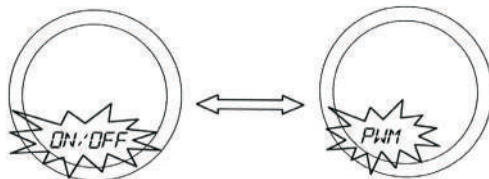


## MENU KONTROLNE

Poprzez wejście do Menu CONTROL użytkownik ma możliwość wyboru metody kontroli pracy termostatu – opcja ON/OFF lub modulacja szerokości impulsu (PWM).

Po wejściu do menu należy użyć panelu Touch Ring, aby dokonać wyboru wymaganej opcji (ON/OFF lub PWM) i potwierdzić wybór przyciskiem OK.

Aby przywrócić do poprzednio wyświetlanego ekranu należy wcisnąć przycisk ze strzałką.



Tryb PWM zalecany jest do stosowania podczas podłączenia regulatora do systemu ogrzewania podłogowego.

W związku z dużą bezwładnością ogrzewania podłogowego zastosowanie systemu PWM gwarantuje nam precyzyjne utrzymanie stałej temperatury w pomieszczeniach. System PWM kontroluje długość czasu pracy oraz częstotliwość otwarcia i zamknięcia użytych siłowników lub innych urządzeń sterujących w odniesieniu do przyrostu temperatury w pomieszczeniu. Efektem tego jest dodatkowa oszczędność, komfort oraz brak przegrzania pomieszczenia.

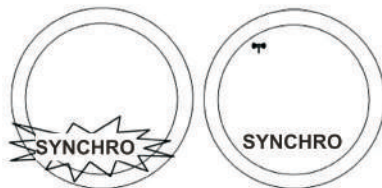


## PAIR MENU – (TRYB PAROWANIA)

Tryb parowania umożliwia regulatorowi ST320RF i odbiornikowi komunikację między sobą.

Po wejściu do menu, należy przewinąć w celu wyboru preferowanej opcji (tryb parowania ON lub OFF) i potwierdzić wybór za pomocą przycisku OK.

Proszę przejść do sekcji dotyczącej instalacji w tej instrukcji, aby uzyskać dokładne wskazówki jak dokonać parowania elementów urządzenia ST320RF.- POŁĄCZENIE (PAROWANIE) ODBIORNIKA I REGULATORA



## TRYB OFF

Symbol niskiego naładowania baterii  wyświetli się na ekranie jeśli urządzenie oceni status naładowania baterii jako niski. W tym przypadku urządzenie funkcjonuje normalnie, z wyjątkiem pracy wyświetlacza – zostaje automatycznie wyłączony. Jeśli stan naładowania baterii będzie bardzo niski termostat rozpocznie tryb OFF.

W trybie OFF jedyną działającą funkcją jest sprawdzanie statusu baterii, dlatego zaleca się jak najszybszą wymianę baterii, aby powrócić do normalnego trybu pracy termostatu.

Jeśli stan naładowania baterii oceniany jest ciągle jako niski (jeśli zostaną użyte starsze baterie) - urządzenie pozostanie w trybie OFF .



## BLOKADA PRZYCISKÓW

Funkcja blokady przycisków (Slide Switch) posiada dwie pozycje: odblokowany (UNLOCKED) i zablokowany (LOCKED). W pozycji LOCKED symbol blokady przycisków  (Touch Lock) będzie widoczny na wyświetlaczu i zmiana jakichkolwiek ustawień nie będzie możliwa. W przypadku gdy zmiana ustawień termostatu nie jest możliwa, należy sprawdzić czy blokada przycisków nie pozostała w pozycji UNLOCKED.

## RESET

Przycisk Reset umożliwia powrót urządzenia do domyślnych ustawień fabrycznych. Po naciśnięciu przycisku Reset jakiegokolwiek wcześniej wprowadzone zmiany ustawień zostaną anulowane, a wprowadzone zostaną ustawienia domyślne:

- a. Temperatura
- b. Ochrona przed zamarzaniem (FROST)
- c. Tryb oszczędny
- d. Kontrola
- e. Kod adresu RF

18°C  
OFF (wyłączona)  
OFF (wyłączony)  
ON/OFF (włączony/wyłączony)  
00000000000000000000 (20 bit)

## **POŁĄCZENIE (PAROWANIE) ODBIORNIKA I REGULATORA ST320RF**

Bardzo ważne jest poprawne połączenie odbiornika i regulatora w celu dopasowania kodów adresowych (RF) i umożliwienia komunikacji pomiędzy odbiornikiem i regulatorem. Podczas instalacji należy postępować zgodnie z poniższą instrukcją:

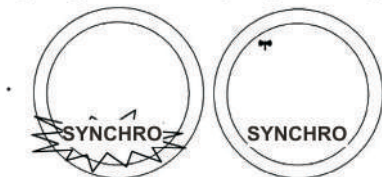
### **Odbiornik:**

Wciśnij i przytrzymaj przycisk SYNC, aby wejść w tryb dostosowania. Czerwona dioda SYNC zaświeci się wskazując gotowość do odbioru sygnału i połączenia z innym elementem.

W trakcie odbioru sygnału wskaźnik SYNC zaświeci się i wyłączy po poprawnym połączeniu z regulatorem, a następnie włączy się zielona dioda LED. Regulator będzie kontynuował transmisję sygnału przez okres 10 minut zanim powróci do trybu normalnego (NORMAL).

## SYNCHRO MENU


Wybierając Menu SYNCHRO, na wyświetlaczu pojawią się ikony SYNCHRO i RF



Aby rozpocząć wysyłanie kodu adresowego do odbiornika należy wcisnąć przycisk OK. Na wyświetlaczu regulatora pojawi się licznik czasu.



Odliczanie będzie trwało przez okres 10 minut, a na wyświetlaczu będzie widoczny migający wskaźnik sygnału (RF) podczas procesu transmisji. Kod adresowy (RF) będzie generowany w sposób losowy, a regulator będzie wysyłał sygnał w sposób ciągły przez cały okres 10 minut, aż do momentu, gdy:

- Zostanie wciśnięty przycisk  co spowoduje powrót do poprzedniego ekranu.
- Zostanie wciśnięty przycisk OK co spowoduje powrót do trybu normalnego (NORMAL)
- Upłynie okres 10 minut

Należy pamiętać, aby odbiornik był w trybie dostosowania zanim wejdziemy w Menu SYNCHRO na regulatorze. Jeśli czerwona dioda SYNC LED nie wyłączyła się po upływie 10 minut, należy powtórzyć proces połączenia dwóch elementów urządzenia.

Wciśnięcie przycisku RESET na regulatorze i odbiorniku usunie kod adresowy (RF) i wygeneruje nowy kod domyślny, który zostanie zapisany w pamięci wewnętrznej urządzenia; nie ma potrzeby ponownego połączenia regulatora i odbiornika. To szybki i łatwy sposób na bezpośrednie połączenie dwóch elementów w wielu urządzeniach.

Wymiana baterii w regulatorze nie wpłynie na ustawienia kodu (RF). Jednak, wciśnięcie i przytrzymanie przycisku SYNC na odbiorniku usunie kod adresowy (RF) zapisany w pamięci wewnętrznej i przełączy odbiornik na tryb dostosowania, tak jak to opisano powyżej.

## TESTOWANIE PASMA ODBIORCZEGO RF

Należy umieścić zarówno odbiornik jak i regulator w miejscach gwarantujących stabilny sygnał. Zasięg odbioru pomiędzy odbiornikiem i regulatorem wynosi 100 metrów na otwartej przestrzeni, jednak na transmisję i skrócenie zasięgu może negatywnie wpłynąć wiele czynników, tj. betonowe ściany, płyta gipsowa, metalowe przedmioty, np. szafa z szufladami lub zwykłe zakłócenia sygnału (RF).

Zakres działania wynosi zwykle około 30 metrów, co jest wystarczające w przypadku większości z urządzeń użytku domowego, jednak zaleca się przetestowanie transmisji sygnału (RF) między planowanym miejscem instalacji regulatora a miejscem gdzie będzie znajdował się odbiornik przed instalacją regulatora na ścianie. Jeśli nie jest możliwe uzyskanie stałego połączenia między regulatorem a odbiornikiem, należy sprawdzić czy odbiornik jest włączony i czy świeci się zielona dioda LED.

Komunikacja sygnału (RF) jest jednostronna – od regulatora do odbiornika – odbiornik nie wysyła żadnego sygnału do regulatora. Wskaźnik sygnału RF miga jedynie w trakcie transmisji sygnału. Po poprawnej transmisji sygnału, zielona dioda LED zacznie migać przez okres 4 sekund wskazując, że proces transmisji został poprawnie zakończony.

Regulator przesyła sygnał jedynie wtedy, gdy istnieje potrzeba kontroli systemu ogrzewania.

## INTERFEJS ODBIORNIKA

Symbole na odbiorniku ST320RF w prosty i łatwy sposób informują o aktualnym statusie systemu. Symbole i ich wyjaśnienie znajdują się w tabeli poniżej:

Kolor diody	Status	Wyjaśnienie
Niebieski	On (włączony)	Odbiornik jest w trybie manualnym (MANUAL) i system zgłasza zapotrzebowanie na ogrzewanie
Niebieski	Miga 1 raz/s	Odbiornik jest w trybie automatycznym i system zgłasza zapotrzebowanie na ogrzewanie
Niebieski	Off (wyłączony)	Odbiornik jest w trybie automatycznym i system nie zgłasza zapotrzebowania na ogrzewanie
Zielony	On (włączony)	Urządzenie włączone
Zielony	Miga przez 4 s	Odbiornik odebrał prawidłowy adres RF / Sygnał sterujący w trybie bezpiecznym
Czerwony	On (włączony) i miga	Odbiornik odebrał nowy kod adresowy RF w trybie SYNC lub nie udało się zapisać nowego kodu adresowego RF w trybie SYNC
Żółty	On (włączony)	Odbiornik jest w trybie bezpiecznym jeśli przez okres 1 godziny nie otrzymał sygnału RF

## **TRYBY ODBIORNIKA**

Odbiornik urządzenia ST320RF może działać w trzech różnych trybach - AUTO (automatyczny), MANUAL (ręczny) lub tryb bezpieczny (FAILSAFE). Aby wybrać poszczególny tryb należy użyć przyciski znajdującego się z przodu odbiornika:

### **TRYB AUTOMATYCZNY**

Aby włączyć tryb automatyczny należy przesunąć przycisk na pozycję 'Auto'. W tym trybie odbiornik automatycznie odbiera sygnał RF z regulatora i dokonuje kontroli.

Jeśli w trybie automatycznym komunikacja pomiędzy odbiornikiem a regulatorem zostanie zakłócona na krócej niż jedną godzinę, odbiornik pozostanie w tym samym trybie działania w jakim był przed utratą sygnału. Jeśli sygnał RF zostanie utracony na dłużej niż jedną godzinę, odbiornik wejdzie w tryb bezpieczny, a odbiornik będzie dokonywał kontroli na podstawie ustawień trybu bezpiecznego.

### **TRYB USTAWIEŃ RĘCZNYCH**

Aby włączyć tryb ręczny należy przesunąć przycisk na pozycję 'Manual'. W tym trybie odbiornik ignoruje sygnał RF z regulatora i dokonuje kontroli ręcznie, opierając się na ustawieniach trybu bezpiecznego.

## **TRYBY BEZPIECZNE**

W trybie bezpiecznym (Failsafe) istnieje możliwość wyboru ustawień – ON (włączony), Cycle (cykliczny), Off (wyłączony).

W trybie bezpiecznym w pozycji On, przekaźnik wyjścia jest włączony, w pozycji Off jest wyłączony i w pozycji Cycle działa według ustawionych poprzednio sekwencji czasowych (włączony przez 4 minuty i wyłączony przez 11 minut).



Podczas zmiany z trybu Auto na tryb bezpieczny, na wyświetlaczu pojawiają się:

Tryb	Wyświetlacz	Symbol
Włączony (On)	Niebieski i żółty	Każda z diod świeci się na przemian, przez około 1s
Wyłączony (Off)	Żółty	On (włączony)
Cykliczny (Cycle)	Niebieski	Włączony przez 4 minuty, wyłączony przez 11 minut

**W razie potrzeby, użytkownik może w trakcie dokonać zmiany trybu bez resetowania urządzenia, na przykład można zmienić tryb automatyczny na manualny. Nadajnik w trybie manualnym nadal może odbierać sygnał RF z regulatora, a po zmianie na tryb automatyczny, włączanie i wyłączanie przełącznika wyjścia nadal będzie kontrolowane w sposób automatyczny.**

## OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII

Jedną z głównych funkcji termostatu jest możliwość ustawienia dowolnej temperatury w pomieszczeniu dzięki której będziesz czuł się komfortowo. Można rozpocząć od ustawień temperatury pomieszczenia od niskiego poziomu (np. 17 °C) i stopniowo zwiększać ją o jeden stopień każdego dnia, aż do momentu gdy będzie ona dla nas komfortowa. Należy pamiętać, iż każde zwiększenie temperatury o 1 °C jest równoznaczne ze zwiększeniem kosztów ogrzewania o 3%.

## KONSERWACJA

Nie ma szczególnych wymagań dotyczących konserwacji termostatu ST320. Co jakiś czas można wytrzeć zewnętrzną obudowę za pomocą suchego materiału (nie należy używać jakichkolwiek środków czystości, zawierających rozpuszczalnik, proszków oraz silnych detergentów, ponieważ mogą one uszkodzić urządzenie). Jakiegokolwiek naprawy lub serwis urządzenia powinny być wykonywane tylko przez dystrybutorów Salus Controls lub wyznaczone osoby.

Jeśli termostat nie działa poprawnie należy sprawdzić:

- Baterie – rodzaj, poprawność umiejscowienia, stan naładowania.  
W razie wątpliwości należy umieścić nowe baterie.
- Odbiornik ST320RF jest włączony i świeci się zielona dioda LED
- Status termostatu – czy jest włączony.
- Jeśli urządzenie wciąż nie działa poprawnie należy wcisnąć przycisk Reset.

## DANE TECHNICZNE

<b>Model:</b>	ST320RF
<b>Zakres pracy temperatury:</b>	0°C-45°C
<b>Zakres regulacji temperatury:</b>	5°C -35°C
<b>Dokładność ustawienia temperatury:</b>	0,5°C
<b>Częstotliwość pomiaru temperatury w pomieszczeniu:</b>	15 sek.
<b>Zasilanie :</b>	2xAA
<b>Napięcie:</b>	230V AC / 50Hz
<b>Max. prąd przełączeniowy:</b>	16 (5) A
<b>Typ przełącznika:</b>	beznapięciowy
<b>Temperatura składowania:</b>	-10°C - +60°C
<b>Częstotliwość sygnału radiowego:</b>	868 MHz
<b>Maksymalny zasięg:</b>	100m (na wolnej przestrzeni)

## KARTA GWARANCYJNA

Nazwa firmy

.....

Adres.....

Tel./Fax.....

.....

Miejscowość i data

.....

Pieczęć i podpis sprzedawcy

**DYSTRYBUTOR FIRMY SALUS:**  
**QL CONSULTING**  
**UL. Bielska 4a, 43-200 Pszczyna**  
**www.salus-controls.pl**  
**salus@salus-controls.pl**

Importer:  
SALUS Controls Plc  
Salus House  
Dodworth Business Park  
Whinby Road  
Barnsley S75 3SP  
United Kingdom

## WARUNKI GWARANCJI

1. Producent udziela gwarancji na sprawne działanie produktu w okresie 24 miesięcy od daty zakupu, potwierdzonej pieczęcią i podpisem sprzedawcy.
2. W okresie gwarancyjnym zapewnia się użytkownikowi bezpłatną wymianę urządzenia na nowe (ten sam typ/model) lub usunięcie uszkodzeń powstałych z powodu wad fabrycznych.
3. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych w wyniku:
  - a) Uszkodzeń chemicznych, mechanicznych z winy użytkownika,
  - b) Nieprawidłowego montażu, wykonanego niezgodnie z instrukcją montażu,
  - c) Nie przestrzegania instrukcji obsługi oraz warunków bezpieczeństwa,
  - d) Użytkowania urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem.
4. Nabywca traci uprawnienia z tytułu gwarancji w przypadku:
  - a) Uszkodzeń powstałych z winy użytkownika powodujących trwałe pogorszenie jakości urządzenia,
  - b) Niewłaściwe użytkowanie – niezgodnie z instrukcją obsługi i montażu,
  - c) Ingerencji serwisowej osób nieupoważnionych.
5. Wszelkie roszczenia wobec sprzedawcy dotyczące rękojmi i gwarancji regulują przepisy Kodeksu Cywilnego.

Zapoznałem(am) się i akceptuję warunki niniejszej gwarancji.

.....  
.....

## ZGŁOSZENIE REKLAMACJI/WPIS PUNKTU SERWISOWEGO, OPIS USZKODZENIA:



Symbol oznaczający selektywne zbieranie sprzętu elektrycznego i elektronicznego.  
Zakaz umieszczania zużytego sprzętu z innymi odpadami.





[www.salus-controls.pl](http://www.salus-controls.pl)  
[www.salus-tech.com](http://www.salus-tech.com)  
e-mail:[salus@salus-controls.pl](mailto:salus@salus-controls.pl)