

Karta produktu:

Radiowy czujnik temperatury dopuszkowy 4 kanałowy RCT-21 EXTA LIFE ZAMEL

ZAMEL Sp. z o.o.



Producent:	ZAMEL Sp. z o.o.
Symbol:	76.2523
Kod producenta:	RCT-21
Kod EAN:	5903669225324

Opis produktu

Czujnik RCT-21 umożliwia pomiar temperatur w systemie **EXTA LIFE** z wykorzystaniem **czterech niezależnych kanałów**. Wartość temperatury **drogą radiową** przesyłana jest do kontrolera **EFC-01** i wyświetlana w **aplikacji mobilnej**.

Czujka poprzez funkcje logiczne może brać udział w automatyzacji procesów **sterowania temperaturą** w **instalacjach domowych**. **RCT-21** posiada cztery niezależne kanały pomiarowe przeznaczone do współpracy z **zewnętrznymi czujnikami temperatury** opartymi na termistorach **NTC 10k**. Każdy kanał wyróżnia się szerokim zakresem pomiarowym oraz rozdzielczością na poziomie **0,1°C**. **Komunikacja dwukierunkowa** pomiędzy czujnikiem a kontrolerem umożliwia parametryzację każdego kanału oraz aktualizację oprogramowania. Czujnik zasilany jest napięciem **12VDC ± 10%**. Przeznaczony jest do montażu w **puszkach Ø60**. **RCT-21** idealnie sprawdzi się w przydomowych instalacjach grzewczych z kotłami węglowymi jako **czujnik pomiarowy temperatur** w najbardziej istotnych punktach instalacji.

Dane techniczne:

- Znamionowe napięcie zasilania: **12 V DC ± 10%**
- Transmisja radiowa: **pasmo ISM (f = 868,50 MHz)**
- Kierunek transmisji: **dwukierunkowa**
- Kodowanie: **algorytm oparty o klucz 128 bitowy**
- Zasięg działania:*** **do 300 m w terenie otwartym**
- Możliwość zwiększenia zasięgu: **tak - poprzez zastosowanie retransmitera REP-21**
- Sygnalizacja nadawania: **dioda LED zielona**
- Funkcjonalność podstawowa: **pomiar temperatury i przekazywanie informacji do kontrolera EFC-01**
- Liczba kanałów pomiarowych: **4**
- Typ czujnika temperatury: **NTC 10k w postaci sondy zewnętrznej**
- Zakres pomiaru temperatury: **-40 ÷ +110°C**
- Sondy temperatury w komplecie: **brak - wymaga dokupienia zewnętrznej sondy ZAMEL serii NTC-XX lub NTS-XX**
- Rozdzielczość pomiaru: **0,1°C**
- Dokładność pomiaru: **zależna od dokładności zastosowanego czujnika NTC (w sondach NTC firmy ZAMEL stosowane są termistory o tolerancji 1%) - dotyczy sond NTC-03 oraz NTS-01**
- Częstotliwość transmisji(TP)*: **parametr konfigurowalny z poziomu kontrolera w zakresie od 1s do 10h**
- Histeresa pomiarowa (hP)**: **parametr konfigurowalny z poziomu kontrolera w zakresie od 0,3°C do 10°C**
- Dopuszczalna temperatura pracy: **-10 ÷ +55°C**
- Pozycja pracy: **dowolna**
- Mocowanie obudowy: **puszka instalacyjna Ø60 mm**
- Stopień ochrony obudowy: **IP20**

- Klasa ochrony: **III**
- Wymiary: **47,5 x 47,5 x 20 mm**
- Waga: **0,020 kg**

* odstęp pomiędzy kolejnymi transmisjami temperatury do kontrolera – dotyczy sytuacji, gdy zmiany temperatury w poszczególnych kanałach są mniejsze od ustawionej minimalnej histerezy pomiarowej. Parametr ma charakter globalny – ustawiany jest dla całego czujnika RCT-21.

** określa jaka różnica pomiędzy dwoma kolejnymi temperaturami wywołuje transmisję danych do kontrolera. Histereza pomiarowa jest ustawiana indywidualnie dla każdego kanału pomiarowego

*** podany zasięg działania dotyczy przestrzeni otwartej oraz warunków idealnych bez przeszkód oraz bez zewnętrznych sygnałów zakłócających. Jeżeli pomiędzy czujnikiem a kontrolerem znajdują się przeszkody lub źródła mocnych sygnałów zakłócających to należy przewidzieć zmniejszenie podanego przez producenta zasięgu, które w niektórych sytuacjach może dochodzić do 90%. Dotyczy to także sytuacji, gdy czujnik zostanie zamontowany na powierzchni metalowej lub w metalowej rozdzielni. Negatywny wpływ na zasięg działania mają też napowietrzne i podziemne linie energetyczne dużej mocy oraz nadajniki telefonii komórkowej umieszczone w bliskiej odległości urządzeń.

Cechy:

- pomiar temperatury w systemie EXTA LIFE
- cztery niezależne kanały pomiarowe
- parametryzacja każdego kanału
- współpraca z czujnikami NTC 10k
- szeroki zakres pomiarowy (-40°C do +110°C)
- wysoka rozdzielczość pomiaru - 0,1°C
- zasilanie 12VDC $\pm$ 10%
- kompaktowe wymiary (47,5 x 47,5 x 20 mm)
- duży zasięg działania (do 300 m)
- możliwość retransmisji sygnału.

Zasada działania

Zasada działania **czujnika RCT-21** polega na pomiarze temperatury w każdym kanale pomiarowym i wysłaniu zmierzonej wartości do **kontrolera EXTA LIFE**. Wartość temperatury może być wskazywana w **aplikacji** i wykorzystana w procesach sterowania na przykład poprzez funkcje logiczne. Czujniki temperatury (**NTC 10k**) współpracujące z urządzeniem **RCT-21** umożliwiają pomiar temperatury w zakresie od **-40 do +110°C**

Budowa:

1. Zaciski sond NTC
2. Zaciski zasilające 12 V DC
3. Sygnalizacja transmisji danych
4. Natychmiastowe wysłanie wartości temperatury do kontrolera EFC-01 / Reset czujnika do ustawień fabrycznych

EXTA LIFE - Opis systemu

Inteligentny dom EXTA LIFE to propozycja systemu umożliwiającego komfortowe, **bezprowadowe** sterowanie domowymi instalacjami oświetlenia, ogrzewania, rolet oraz napędów bram. Dzięki dwukierunkowej komunikacji radiowej użytkownik **w dowolnym momencie** może sprawdzić instalacji, otworzyć bramę, włączyć światło lub opuścić rolety okienne.

Transmisja pomiędzy elementami systemu prowadzona jest w paśmie **ISM 868 MHz z kodowaniem opartym o klucz 128 bitowy**. Takie rozwiązanie gwarantuje **wysoki poziom bezpieczeństwa transmisji**. Duży zasięg działania sięgający **300 m w terenie otwartym** zapewnia poprawną pracę systemu **EXTA LIFE w domach, a także biurach**.

Aplikacja mobilna Android i iOS

System EXTA LIFE nastawiony jest głównie na zarządzanie odbiornikami z poziomu **urządzeń mobilnych z systemem Android oraz iOS**. System nastawiony jest na **maksymalne uproszczenie procesu instalacji i konfiguracji**. Sterowanie z poziomu **aplikacji** zostało zaprojektowane w taki sposób, aby proces zarządzania był **sprawny i intuicyjny**. **EXTA LIFE** idealnie nadaje się do sterowania pracą urządzeń elektrycznych w **instalacjach domowych i biurowych**

Obejmuje grupę współpracujących ze sobą urządzeń takich jak:

- nadajniki
- odbiorniki
- czujniki
- kontroler

System EXTA LIFE jest integralny i kompatybilny z systemem EXTA FREE co znacznie poszerza możliwości konfiguracji inteligentnego domu.

Czym wyróżnia się system Exta Life?

Tym, co wyróżnia system na tle innych rozwiązań jest **szeroka gama nadajników, puszkowych, modułowych, pilotów, oraz klawiszy 2 i 4 kanałowych**. Dodatkowym atutem z punktu widzenia użytkownika jest proste sterowanie z użyciem **częstotliwości 868MHz, oraz długa żywotność baterii**. Dwukierunkowa komunikacja pomiędzy kontrolerem a odbiornikami, pozwala na **błyskawiczne uzyskanie informacji** na temat np. zamknięcia okien/drzwi, poziomu otwarcia rolet zewnętrznych, czy też stanu włączenia poszczególnych urządzeń.

Przykładowe możliwości systemu Exta Life

Sterowanie oświetleniem:

Sterowanie oświetleniem to szereg możliwości począwszy od zwykłego włącz/wyłącz, poprzez sceny świetlne, aż po całą gamę możliwości automatycznego sterowania oświetleniem zgodnie z zaprogramowanymi funkcjami.

Sterowanie ogrzewaniem:

Regulowanie temperatury w pomieszczeniach, które odbywa się przy udziale nadajników klawiszowych. Użytkownik ma możliwość przypisania określonej temperatury ogrzewania czy też klimatyzacji do konkretnych pomieszczeń. Co więcej, istnieje możliwość zaprogramowania systemu tak, żeby zmieniał wartości w określonych godzinach lub dniach tygodnia.

Sterowanie bramami wjazdowymi:

W EXTA LIFE możliwe jest sterowanie bramą za pomocą telefonu komórkowego. Zdalnie można uruchomić mechanizm otwierania bramy wjazdowej na posesję lub rozpocząć otwieranie bramy garażowej.

Sterowanie roletami:

Aplikacja umożliwia zarządzanie roletami z podziałem na poziomy i pomieszczenia budynku. Ikony widoczne w aplikacji pozwalają na opuszczanie/podnoszenie wszystkich rolet jednym kliknięciem. Opcja zaprogramowania funkcji czasowych umożliwia użytkownikom systemu sterowanie roletami zgodnie z zadany harmonogramem.

Korzyści z posiadania systemu EXTA FREE

Komfort i oszczędność czasu

- Inteligentna instalacja wspiera działania użytkownika poprzez automatyczne sterowanie domem pozwalając mu zaoszczędzić czas. Nadajniki radiowe to komfort sterowania z każdego miejsca.

Oszczędność energii

- EXTA FREE optymalizuje sterowanie oświetleniem oraz ogrzewaniem dając wymierne korzyści finansowe.

Bezpieczeństwo

- Dzięki zastosowaniu czujników ruchu, kontaktronowych oraz zasilania inteligentna instalacja EXTA FREE czuwa nad bezpieczeństwem domowników.

O producencie:

Firma ZAMEL jest polską, rodzinną firmą z siedzibą w Pszczynie. Od ponad 30 lat działa na rynku branży elektrotechnicznej, dynamicznie się rozwijając. Podstawą ich działania jest zapewnienie najwyższej jakości produktów i standardu obsługi klienta, priorytetem – jego zadowolenie. Jakością, ceną i nowoczesnym wzornictwem produktów wygrywają z silnymi konkurentami zagranicznymi, promując jednocześnie polskie produkty i całkowicie polski kapitał za granicą.