

## DODAWANIE CZUJNIKA DO RETRANSMITERA REP-21

1. Nacisnąć na krótko (1s) przycisk PROG. na retransmiterze – dioda STATUS zaświeci się na kolor niebieski.
2. Po zaświeceniu diody na niebiesko w czasie <5 s należy na krótko nacisnąć przycisk PROG na czujniku, który ma być dopisany do retransmitera.
3. Dioda STATUS zamruga na kolor pomarańczowy i zostanie wygaszona - oznacza to poprawne przypisanie czujnika.
4. Po tej operacji podczas naciskania przycisku PROG na czujniku dioda STATUS na retransmiterze zaświeca się na kolor niebieski – oznacza to retransmisję sygnału z czujnika.

## SYGNALIZACJA STANU ROZŁADOWANIA BATERII

Podczas normalnego użytkowania stan rozładowania baterii sygnalizowany jest kilkakrotnym szybkim zapaleniem się diody STATUS w czasie nadawania informacji o temperaturze. Jeżeli czujnik jest sparowany z kontrolerem to stan rozładowania baterii jest także wskazywany w aplikacji mobilnej poprzez wyświetlenie stosownego komunikatu pod nazwą czujnika. Czujnik sygnalizuje konieczność wymiany baterii od momentu, gdy jej napięcie zmniejszy się do wartości <2,2 V. Sygnalizacja jest anulowana dopiero po wymianie baterii.



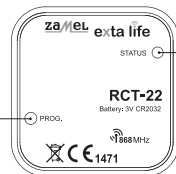
Sygnalizacja stanu rozładowania baterii w aplikacji EXTA LIFE

## SPOSÓB WYMIANY BATERII

1. Za pomocą wkrętaka odkręcić tylną kłapkę.
2. Zdemontować płytkę z elektroniką.
3. Wysunąć baterię z zacisku.
4. Kilkakrotnie nacisnąć przycisk PROG (ma to na celu rozładowanie pojemności).
5. Zamontować nową baterię zwracając szczególną uwagę na polaryzację. Polaryzacja oznaczona jest na zacisku (potencjał „+”). UWAGA: Nieprawidłowe zamontowanie baterii może doprowadzić do uszkodzenia czujnika!
6. Włożyć płytkę z elektroniką do obudowy.
7. Zamontować tylną kłapkę.
8. Sprawdzić poprawność działania – podczas naciskania przycisku PROG dioda powinna zaświecać się tak jak podczas nadawania.

## WYGLĄD

Przycisk parowania / natychmiastowe wysłanie wartości temperatury do kontrolera EFC-01



Sygnalizacja transmisji danych

## OPIS

Czujnik RCT-22 umożliwia pomiar temperatury w systemie EXTA LIFE. Mierzona wartość temperatury drogą radiową przesyłana jest do kontrolera EFC-01 i wyświetlana w aplikacji mobilnej. Czujnik poprzez funkcje logiczne może brać udział w automatyzacji procesów sterowania temperaturą w instalacjach domowych. RCT-22 wyróżnia się szerokim zakresem pomiarowym oraz rozdzielczością na poziomie 0,1°C. Zasilany jest za pomocą baterii CR2032. Niewielkie wymiary czujnika ułatwiają jego montaż na przykład w puszkach Ø60 pod tradycyjnym osprzętem elektroinstalacyjnym.

## CECHY

- pomiar temperatury w systemie EXTA LIFE,
- przesyłanie zmierzonej wartości temperatury do kontrolera EFC-01,
- transmisja radiowa (f = 868,50 MHz),
- szeroki zakres pomiarowy (-40°C + +125°C),
- rozdzielczość pomiaru (0,1°C),
- zasilanie bateryjne (1 x CR2032),
- długi czas pracy na baterii\*,
- kompaktowe wymiary (47,5 x 47,5 x 13 mm),
- duży zasięg działania (do 300 m),
- możliwość retransmisji sygnału.

\* Czas pracy na baterii mocno zależy od warunków pracy czujnika (temperatura pracy, częstotliwość zmian temperatury o wartość przekraczającą histerezę pomiarową).

## ZASADA DZIAŁANIA

Zasada działania czujnika RCT-22 polega na pomiarze temperatury i wysłaniu zmierzonej wartości do kontrolera EXTA LIFE. Wartość temperatury może być wskazywana w aplikacji mobilnej i wykorzystana w procesach sterowania na przykład poprzez funkcje logiczne. Czujnik temperatury zastosowany w RCT-22 jest czujnikiem cyfrowym. Umożliwia on pomiar temperatury w zakresie od -40 do +125°C

**UWAGA: Temperaturowy zakres pracy czujnika RCT-22 zawiera się w granicach od -10 do +55°C dlatego nie powinno się stosować czujnika do pomiaru temperatur wykraczających poza ten zakres**

W czujniku ze względu na zasilanie bateryjne zastosowano rozwiązanie mające na celu zminimalizowanie zużycia baterii. Czujnik wykonuje pomiar co ustalony czas  $T_p$  (15 minut). Jeżeli aktualny wynik pomiaru ( $T''$ ) różni się od wartości poprzedniej ( $T'$ ) o ustaloną wartość histerezy ( $h_p = 0,3 \text{ } ^\circ\text{C}$ ) to wynik pomiaru jest wysyłany do kontrolera. W przeciwnym razie transmisja nie jest realizowana. Jeżeli zmiany temperatury przez kolejnych 10 pomiarów są mniejsze od wartości histerezy to temperatura jest wysyłana do kontrolera dopiero po czasie obowiązyającym ( $T_{ob} = 150 \text{ min}$ ).

$T'' - T' > h_p$  – wysłanie wartości temperatury do kontrolera

$T'' - T' \leq h_p$  – brak transmisji temperatury do kontrolera

Naciśnięcie przycisku PROG na obudowie czujnika realizuje natychmiastowe wysłanie wartości temperatury do kontrolera EXTA LIFE.

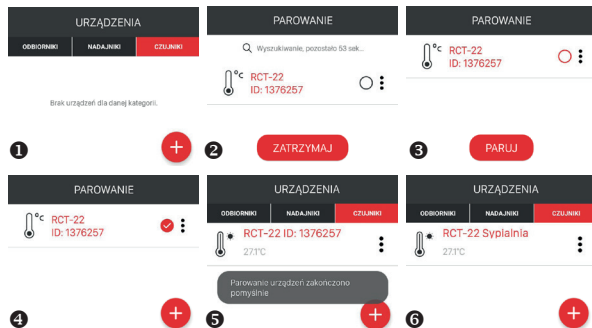
## DODANIE CZUJNIKA DO SYSTEMU EXTA LIFE

Dodanie czujnika RCT-22 do systemu wymaga podłączenia kontrolera EFC-01 oraz zainstalowania aplikacji extalife na urządzeniu mobilnym.

W celu sparowania czujnika z kontrolerem należy:

1. Uruchomić aplikację EXTA LIFE.
2. Wejść w ekran „Urządzenia”.
3. Wybrać zakładkę „Czujniki”
4. Wejść w ekran wyszukiwania poprzez naciśnięcie przycisku „+”.
5. W czasie krótszym niż 60 s należy nacisnąć przycisk PROG na czujniku.
6. Czujnik temperatury zostanie zarejestrowany na liście czujników do sparowania z kontrolerem.
7. Przed upływem 60 s można rejestrować kolejne czujniki temperatury lub zatrzymać proces wyszukiwania poprzez naciśnięcie przycisku „Zatrzymaj”
8. Po zakończeniu wyszukiwania należy zaznaczyć czujniki RCT-22, które chcemy dodać do kontrolera EFC-01 i nacisnąć przycisk „Paruj”

9. Po wykonaniu tych czynności czujnik jest widoczny w systemie i wskazuje temperaturę zarejestrowaną podczas procesu parowania. Czujnikowi można nadać nazwę, przypisać ikonę i wykorzystywać w aplikacji mobilnej (przypisanie do użytkowników, do kategorii, do funkcji logicznych itp.)
10. W niektórych sytuacjach bezpośrednio po sparowaniu czujnika wartość wskazywana w aplikacji może wynosić 0°C. Należy wówczas nacisnąć przycisk PROG na czujniku i odświeżyć listę czujników.



## USUWANIE CZUJNIKA Z SYSTEMU EXTA LIFE

W celu usunięcia czujnika z kontrolera należy:

1. Uruchomić aplikację EXTA LIFE
2. Wejść w ekran „Urządzenia”
3. Wybrać zakładkę „Czujniki”
4. Z menu kontekstowego czujnika należy wybrać opcję „Usuń”. Po potwierdzeniu czujnik jest usuwany z systemu.

