Instrukcja obsługi czujnika TriSensor.

Zmodyfikowano dnia: Wed, 24 Mar, 2021 o 11:05 PM

Aeotec TriSensor.



<u>Aeotec TriSensor (https://aeotec.com/z-wave-motion-sensor)</u> został opracowany do przechwytywania i przesyłania wartości środowiskowych i ruchu za pośrednictwem <u>Z-Wave Plus (http://aeotec.com/z-wave-plus)</u>. Jest o n zasilany przez technologię <u>Gen5 (http://aeotec.com/z-wave-gen5)</u> firmy Aeotec. Więcej informacji na temat <u>TriSensor można znaleźć pod tym linkiem (https://aeotec.com/z-wave-motion-sensor)</u>.

Aby sprawdzić, czy TriSensor jest kompatybilny z twoim systemem Z-Wave, zapoznaj się z naszym <u>porównaniem bramek Z-Wave</u> (http://aeotec.com/z-wave-gateways). <u>Specyfikacje techniczne TriSensor</u> (https://aeotec.freshdesk.com/solution/articles/6000195461-trisensor-technical-specification-) można wyświetlić pod tym linkiem.

Poznaj swój TriSensor.

Czujnik TriSensor jest dostarczany z szeregiem akcesoriów, które ułatwiają jego instalację i obsługę. Zawartość opakowania:

- 1. TriSensor
- 2. 1x bateria CR123A (w zestawie)
- 3. Ramię do montażu tylnego
- 4. Taśma dwustronna
- 5. 2x śruby
- 6. Bateria dołączona do czujnika

TriSensor Funkcje;

- 1. Ruch
- 2. Temperatura
- 3. Światło



Backplate Lock





Back-Mount Arm

Double-sideo tape



Naciśnięcia przycisków.

Naciśnięcie przycisku	F działanie	_ED Reakcja	WhePrzycisk isRe dzierżawiony
Stuknij raz (gdy nie jest sparowany).	Parowanie/włączan ie	Żółła dioda LED przez 10 sekund.	Dwukrotnie miga na zielono po pomyślnym sparowaniu.
Stuknij raz, gdy bramka jest w trybie trybie rozłączania.	Rozparuj/usuń	Fioletowa dioda LED przez 2 sekundy.	Gdy dioda LED nie jest sparowana.
TaStuknij raz (gdy pawłączona).	Send NIF	PFioletowa dioda LED przez 2 sekund.	
Pnaciśnij i przytrzymaj przez 2 sekund.	Wanaciśnij Rep ort	Red LED	Wakeup Report
Pnacisnąć i przytrzymać przez 5 sekund.	WaNaciśnij i 5 przytrzymaj przez minsekund	Ye ^{Teraz} dioda LED	Wanaciśnij i przytrzymaj przez 5 minsekund

Tri Sensor Podręcznik użytkownika : Aeotec Help Desk

			c c
Naciśnij i przytrzymaj przez 9 sekund.	Test kondycji	Niebieska dioda LED	Test zdrowia - Niebieska dioda LED migocze podczas testu zdrowia, a następnie miga na czerwono, żółta lub zielona aby określić bezpośrednie połączenia z bramy.
Naciśnij i przytrzymaj przez 15 sekund.	Przywracanie ustawień fabrycznych	Czerwona dioda LED	Przywracanie ustawień fabrycznych - czerwona dioda LED miga, aby potwierdzić pomyślne przywrócenie ustawień fabrycznych. przywrócenie ustawień fabrycznych.

Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa.

Niezastosowanie się do zaleceń przedstawionych przez Aeotec Limited może być niebezpieczne lub spowodować naruszenie prawa. Producent, importer, dystrybutor i / lub odsprzedawca nie ponosi odpowiedzialności za jakiekolwiek straty lub szkody wynikające z nieprzestrzegania instrukcji zawartych w tym przewodniku lub w innych materiałach.

Produkt i baterie należy przechowywać z dala od otwartego ognia i źródeł ciepła. Należy unikać bezpośredniego działania promieni słonecznych lub ciepła. Należy zawsze wyjmować wszystkie baterie z przechowywanych i nieużywanych produktów. Wyciek z baterii może spowodować uszkodzenie urządzenia. Nie używaj baterii wielokrotnego ładowania. Podczas wkładania baterii należy zwrócić uwagę na prawidłową biegunowość. Niewłaściwe użycie baterii może spowodować uszkodzenie produktu.

Czujnik TriSensor jest przeznaczony do użytku wyłącznie w suchych miejscach. Nie używać w miejscach wilgotnych i/lub mokrych. Zawiera

małe części; trzymać z dala od dzieci.

Szybki start.

Konfiguracja zasilania.

TriSensor będzie zasilany z baterii. Kroki te można wykonać w dowolnym miejscu w domu, niekoniecznie w ostatecznym miejscu instalacji czujnika TriSensor.

W przypadku instalacji zasilanej bateryjnie:

- 1. Zdejmij tylną pokrywę czujnika, przesuwając blokadę w prawo.
- 2. Wyciągnij baterię CR123A i usuń plastikową wypustkę.
- 3. Umieść baterię CR123A z powrotem w jej pierwotnym położeniu.



Jak tylko TriSensor zostanie włączony, mignie czerwoną diodą LED 4 razy, aby wskazać, że jest teraz zasilany i gotowy do sparowania.

Dodawanie czujnika TriSensor do sieci Z-Wave.

Po włączeniu zasilania nadszedł czas, aby dodać TriSensor do sieci Z-Wave. Aby sparować TriSensor, nie jesteś ograniczony tylko do Z-Stick lub Minimote. Możesz użyć dowolnej bramki Z-Wave do sparowania TriSensor, ale kompatybilność i sposób wyświetlania czujnika ostatecznie zależy od bramki i integracji oprogramowania produktów.

Jeśli używasz Z-Stick od Aeotec:



- 1. Jeśli Z-Stick jest podłączony do bramki lub komputera, odłącz go.
- 2. Zabierz kij Z-Stick do czujnika TriSensor.
- 3. Naciśnij przycisk akcji na drążku Z-Stick. Dioda LED zacznie powoli migać na niebiesko.

4. Naciśnij przycisk akcji na czujniku TriSensor. Dioda LED na czujniku TriSensor zacznie migać na biało, a następnie zacznie świecić na żółto, po czym nastąpi 2-krotne mignięcie na biało, a następnie na zielono, aby wskazać pomyślne połączenie. Jeśli proces parowania nie powiódł się, dioda LED wyłączy się bez migania na biało lub zielono.

5. Możesz sprawdzić, czy czujnik TriSensor został pomyślnie włączony do sieci Z-Wave, naciskając jego przycisk akcji. Jeśli po naciśnięciu przycisku fioletowa dioda LED czujnika zaświeci się na kilka sekund, oznacza to, że włączenie się powiodło. Jeśli żółta dioda LED świeci się po naciśnięciu przycisku, włączenie nie powiodło się i należy powtórzyć kroki od kroku 1.

6. Naciśnij przycisk akcji na urządzeniu Z-Stick, aby powrócić do trybu włączenia.

Odłóż urządzenie z powrotem do bramki lub komputera.

Jeśli używasz konkretnej bramki Z-Wave, może być konieczne zapoznanie się z jej instrukcją obsługi przed kontynuowaniem:

7. Ustaw bramkę Z-Wave lub oprogramowanie tak, aby akceptowało Z-Stick jako kontroler Z-Wave. Korzystając z bramki lub oprogramowania, ponownie przeskanuj w poszukiwaniu nowych produktów, jeśli jest to wymagane, jeśli nie, ostatnio dodane nowe urządzenia powinny automatycznie pojawić się w interfejsie bramki/oprogramowania.

Jeśli korzystasz z istniejącej bramki (np. Vera, Smartthings, ISY994i ZW, Fibaro itp.):

Jeśli nie wiesz, jak sparować urządzenie Z-Wave, konieczne może być zapoznanie się z metodą dołączania urządzeń przez bramkę.

1. Przełącz główną bramkę Z-Wave w tryb parowania, bramka Z-Wave powinna potwierdzić, że oczekuje na dodanie nowego urządzenia

2. Naciśnij przycisk akcji na czujniku TriSensor. Dioda LED na czujniku TriSensor zacznie migać na biało, a następnie zaświeci się na żółto, po czym nastąpią 2 błyski białej i zielonej diody LED, wskazując pomyślne włączenie. Jeśli proces parowania nie powiódł się, dioda LED wyłączy się bez migania na biało lub zielono.

3. Możesz sprawdzić, czy czujnik TriSensor został pomyślnie włączony do sieci Z-Wave, naciskając jego przycisk akcji. Jeśli po naciśnięciu przycisku fioletowa dioda LED czujnika zaświeci się na kilka sekund, oznacza to, że włączenie się powiodło. Jeśli żółta dioda LED świeci się po naciśnięciu przycisku, włączenie nie powiodło się i należy powtórzyć kroki od kroku 1.

Wybór lokalizacji dla czujnika TriSensor.

TriSensor może dostarczać inteligentne odczyty do wielu lokalizacji w domu. Przed podjęciem decyzji o lokalizacji należy najpierw rozważyć kilka kwestii.

Czujnik ruchu TriSensor wykorzystuje odczyty światła i ciepła do określenia ruchu; nagłe zmiany oświetlenia i ogrzewania mogą wpłynąć na jakość odczytów ruchu czujnika. W związku z tym czujnik nie powinien być instalowany w miejscach, w których występują sztuczne zmiany temperatury. Dlatego wybierając lokalizację, należy unikać umieszczania go obok lub w pobliżu klimatyzatorów i grzejników.

Czujnik TriSensor będzie zasilany bateriami, dlatego należy unikać instalowania go w miejscu, w którym temperatura może spaść poniżej 0°C / 32°F - jest to poniżej punktu pracy baterii. Wybór lokalizacji czujnika zależy również od układu obszaru, który ma być monitorowany. Niezależnie od pomieszczenia lub obszaru, należy upewnić się, że pasuje on do efektywnego zakresu wykrywania ruchu czujnika, jak opisano na poniższych schematach.

Aby uzyskać optymalną wydajność, czujnik TriSensor NIE powinien być montowany bezpośrednio na lub w pobliżu metalowych ram lub innych dużych metalowych obiektów. Duże metalowe obiekty mogą osłabić bezprzewodowy sygnał Z-Wave, od którego TriSensor zależy w komunikacji, ze względu na właściwości odblaskowe metalu.

Maksymalny zasięg wykrywania ruchu TriSensor wynosi: 23 stopy lub 7 metrów.

Instalacja na zewnątrz.

Należy pamiętać, że w przypadku instalacji na zewnątrz domu czujnik TriSensor powinien polegać wyłącznie na temperaturze i oświetleniu, a funkcje wykrywania ruchu powinny być wyłączone w bramce, aby uniknąć fałszywych odczytów ruchu. Wybierając lokalizację zewnętrzną, ważne jest, aby umieścić czujnik TriSensor w osłoniętym miejscu. Najlepiej, jeśli czujnik TriSensor nie jest bezpośrednio narażony na działanie deszczu, śniegu lub innych czynników.

Tri Sensor Podręcznik użytkownika : Aeotec Help Desk

Jeśli chcesz używać TriSensor na zewnątrz, będziesz musiał obniżyć ustawienia i odpowiednio ustawić TriSensor, ponieważ wszystkie środowiska będą wymagały różnych rozwiązań lub różnych ustawień, aby czujnik ruchu działał prawidłowo. Parametr 3 [1 bajt] określi czułość czujnika ruchu z zakresu wartości od 0 wyłączonej do 11 maksymalnej czułości (możliwość skonfigurowania tego ustawienia będzie zależeć od używanej bramki).

Zaleca się, aby w przypadku fałszywego śledzenia ruchu wykonać próbę i błąd w celu określenia najlepszej czułości z zakresu 0 - 11, obniżając o 1 poziom czułości po każdym teście (najpierw 5, 4, 3, 2, a następnie 1), jednocześnie ustawiając parametr 3 [2 bajt] na 5, aby umożliwić czas oczekiwania czujnika PIR wynoszący 5 sekund po wykryciu ruchu, aby szybko określić najlepsze ustawienia dla ruchu na zewnątrz.

Fizycznie zainstaluj czujnik TriSensor.

Gdy TriSensor jest już częścią sieci Z-Wave i określono miejsce jego instalacji, nadszedł czas, aby zakończyć jego fizyczną instalację. Istnieją 2 sposoby montażu czujnika TriSensor na ścianie lub suficie. Najprościej jest umieścić go na półce bez konieczności dołączania dodatkowych akcesoriów. Czujnik można zamontować w rogu lub przy ścianie lub suficie za pomocą płyty montażowej. Możliwe jest również osadzenie czujnika TriSensor w suficie lub ścianie za pomocą akcesorium Recessor (sprzedawanego oddzielnie).

Aby zainstalować czujnik TriSensor;

Ponownie połącz ze sobą trzy części czujnika TriSensor. Odblokuj pokrywę baterii od czujnika.



Czujnik TriSensor można również zainstalować na dowolnej płaskiej powierzchni, takiej jak stół lub półka na książki;



Można go umieścić na półce bez konieczności podłączania dodatkowych akcesoriów. Aby

zainstalować czujnik TriSensor z tylną płytką montażową;

1. Ramię tylne można przymocować za pomocą taśmy dwustronnej lub za pomocą dostarczonych śrub KA2,5-20 mm.





Wskazówki: Zalecamy wybranie drugiej metody (za pomocą śrub do zamocowania ramienia tylnego), która będzie bardziej stabilna.

2. Po zakończeniu mocowania tylnego ramienia montażowego należy zablokować czujnik TriSensor na tylnym ramieniu montażowym, przykręcając czujnik TriSensor.



3. Tylne ramię montażowe można zablokować pod różnymi kątami, obracając blokadę cierną zgodnie z ruchem wskazówek zegara i przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, aby odpowiednio dokręcić lub poluzować kąt ramienia. Blokadę tarcia można obracać w celu zmiany obszaru pomiarowego czujnika.



Funkcje zaawansowane.

Raportowanie baterii.

Czujnik TriSensor ma wbudowaną funkcję wykrywania poziomu naładowania baterii. Będzie on automatycznie raportował poziom naładowania baterii do powiązanego kontrolera/bramy przez cały okres użytkowania, aż do całkowitego rozładowania baterii i konieczności jej wymiany. Stan baterii będzie często wyświetlany w interfejsie użytkownika kontrolera/bramy. Przy prawidłowym użytkowaniu w zoptymalizowanej sieci Z-Wave, TriSensor może być zasilany z baterii przez 24 miesiące, zanim konieczna będzie wymiana baterii.

Zalecenie: W przypadku sieci, które nie oferują metody wyświetlania

W celu sprawdzenia poziomu naładowania baterii czujnika TriSensor zaleca się okazjonalne testowanie czujnika, aby upewnić się, że baterie są nadal wystarczająco naładowane do działania. Baterie naturalnie tracą ładunek w miarę upływu czasu.

Raporty dotyczące baterii i ich dostępność. Istnieje kilka sposobów aktualizacji stanu baterii.

- 1. Odpytywanie
- 2. Polecenie GET baterii
- 3. Raport automatycznego powiadomienia o wybudzeniu

Najbardziej zoptymalizowaną metodą jest oczekiwanie na wybudzenie czujnika TriSensor i wysłanie raportu baterii w tym czasie. Aby odpytywać lub wysyłać polecenie Battery GET do czujnika TriSensor, czujnik ten będzie musiał zgłosić raport wybudzenia do bramki.

Domyślnie raport wybudzenia będzie wysyłany co 8 godzin, podobnie jak raport baterii.

Ręczne wybudzanie czujnika TriSensor.

Podczas normalnego użytkowania TriSensor pozostanie w stanie uśpienia, aby oszczędzać energię baterii i będzie nadal wykrywać ruch i zgłaszać czujniki do bramki, TriSensor musi być obudzony lub w stanie aktywnym, aby przyjąć nowe konfiguracje lub polecenia. Istnieją 2 metody wybudzania czujnika TriSensor w celu przyjęcia nowych poleceń z bramki Z-Wave.

Polecenie Forward wakeup report (chwilowe wybudzenie czujnika TriSensor).

Przekazanie raportu wybudzenia do bramy jest dobrym sposobem na przyjęcie przez TriSensor poleceń z bramy. Jeśli brama kolejkuje polecenia do urządzeń bateryjnych, można ustawić w kolejce dowolną liczbę poleceń dla TriSensor, a następnie wykonać ten krok, aby przyjąć wszystkie polecenia jednocześnie.

- 1. Zdejmij pokrywę baterii TriSensors (odblokowując, a następnie zdejmując pokrywę)
- 2. Naciśnij i przytrzymaj przycisk działania TriSensors, aż dioda LED zmieni kolor na czerwony (2 sekundy przytrzymania).
- 3. Zwolnij przycisk TriSensors.

Utrzymuj czujnik TriSensor w stanie uśpienia przez 5 minut.

Utrzymywanie czujnika TriSensor w stanie uśpienia to dobry sposób na wysyłanie komend z bramki jedna po drugiej, podobnie jak w przypadku urządzeń plugin Z-Wave, które są zawsze aktywne. Jest to dobre rozwiązanie dla bramek, które nie kolejkują poleceń i wymagają natychmiastowego działania.

- 1. Zdejmij pokrywę baterii TriSensors (odblokowując, a następnie zdejmując pokrywę).
- 2. Naciśnij i przytrzymaj przycisk TriSensors Action, aż dioda LED zmieni kolor na żółty. (5 sekund przytrzymania)
- 3. Zwolnij przycisk TriSensors.

Jeśli czujnik TriSensor zostanie wybudzony, jego żółta dioda LED będzie świecić do 5 minut. Jeśli bramka wyśle z powrotem polecenie NO MORE INFORMATION, spowoduje to natychmiastowy powrót czujnika TriSensor do stanu uśpienia (więc jeśli zobaczysz, że żółta dioda LED natychmiast zniknęła, dokładnie tak się dzieje).

Możesz ręcznie przywrócić TriSensor do stanu uśpienia, dotykając jego przycisku jeden raz.

Zazwyczaj czujnik TriSensor domyślnie wybudza się automatycznie raz na 8 godzin.

Testowanie kondycji łączności.

Uwaga - Test kondycji nie testuje kondycji komunikacji routingu, a jedynie testuje bezpośrednią komunikację z bramą w celu ustalenia, czy ma ona prawidłowe połączenie bezpośrednie.

Stan łączności czujnika TriSensor z bramą można określić za pomocą funkcji ręcznego naciśnięcia, przytrzymania i zwolnienia przycisku, co jest sygnalizowane kolorem diody LED.

- 1. Zdejmij pokrywę baterii TriSensors. (odblokowując, a następnie zdejmując pokrywę)
- 2. Naciśnij i przytrzymaj przycisk działania TriSensors, aż dioda LED zmieni kolor na cyjan/niebieski (9 sekund przytrzymania).
- 3. Zwolnij przycisk TriSensors.
- 4. TriSensor wejdzie w tryb testu komunikacji zdrowotnej, migocząc niebieską diodą LED, co potrwa około 2 minut.

 Następnie dioda LED zmieni się na stały kolor na 2 sekundy, aby wskazać stan zdrowia i komunikację z bramą/kontrolerem (1 z 3 kolorów):

Czerwony= Zły stan zdrowia Żółty= Umiarkowane zdrowie Zielony = Świetne zdrowie

Ręczne przywracanie ustawień fabrycznych czujnika TriSensor.

Ta metoda nie jest w pełni zalecana, chyba że bramka uległa awarii i nie masz jeszcze innej bramki, aby wykonać ogólne rozłączenie w TriSensor.

- 1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk TriSensor Action
- 2. Poczekaj, aż dioda LED RGB zmieni kolor na czerwony:
 - Czerwony
 - pomarańczowy
 - Cyjan
 - Czerwona dioda LED mignie 5 razy, co oznacza przywrócenie ustawień fabrycznych.
- Jeśli czujnik TriSensor został pomyślnie przywrócony do ustawień fabrycznych z poprzedniej sieci, dioda LED zmieni kolor na żółty po dotknięciu przycisku akcji. Jeśli przywrócenie ustawień fabrycznych nie powiodło się, dioda LED będzie świecić na fioletowo przez 2 sekundy po naciśnięciu przycisku akcji.

Usuwanie czujnika TriSensor z sieci Z-Wave.

TriSensor może zostać usunięty z sieci Z-Wave w dowolnym momencie. W tym celu należy użyć głównego kontrolera sieci Z-Wave, a poniższe instrukcje pokazują, jak to zrobić.

Jeśli używasz urządzenia Z-Stick:



- 1. Jeśli urządzenie Z-Stick jest podłączone do bramy lub komputera, odłącz je.
- 2. Podłącz kij Z-Stick do czujnika TriSensor.
- 3. Naciśnij i przytrzymaj przycisk akcji na urządzeniu Z-Stick przez 3 sekundy, a następnie zwolnij go.
- 4. Naciśnij przycisk akcji na czujniku TriSensor jeden raz. Dioda LED na czujniku TriSensor zmieni kolor na fioletowy.

5. Jeśli czujnik TriSensor został pomyślnie usunięty z sieci, dioda LED będzie migać na biało, zielono, biało, zielono (biało, a następnie zielono 2 razy).

6. Naciśnij przycisk akcji na urządzeniu Z-Stick, aby wyłączyć tryb usuwania.

Jeśli używasz istniejącej bramki:

Jeśli nie wiesz, jak sparować urządzenie Z-Wave, konieczne może być zapoznanie się z metodą dołączania urządzeń do bramki. Możesz użyć dowolnej bramki, aby wykonać rozparowanie/usunięcie TriSensor, nawet jeśli nie są one sparowane w celu przywrócenia ustawień fabrycznych TriSensor.

- 1. Przełącz główną bramkę Z-Wave w tryb rozłączania, bramka Z-Wave powinna potwierdzić, że oczekuje na usunięcie urządzenia.
- 2. Naciśnij przycisk akcji na czujniku TriSensor 3x w ciągu 2 sekund. Dioda LED na czujniku TriSensor zmieni kolor na fioletowy.
- 3. Jeśli czujnik TriSensor został pomyślnie usunięty z sieci, dioda LED będzie migać na biało, zielono, biało, zielono (biało, a następnie zielono 2x).

Zaawansowane konfiguracje czujnika TriSensor.

Możesz również wyświetlić naszą kartę techniczną dla TriSensortutaj: https://aeotec.freshdesk.com/helpdesk/attachments/6064224662 (https://aeotec.freshdesk.com/helpdesk/attachments/6064224662)

Monitorowanie ruchu.

Gdy TriSensor wykryje zdarzenie ruchu, automatycznie wyśle raport powiadomienia do Grupy 1, która jest zwykle automatycznie ustawiona na raportowanie do bramki po sparowaniu TriSensor.

CoKlasa mmand	COMMAND_CLASS_NOTIFICATION
Command	Notification_report
Туре	JOME_SECURITY (0x07)
Event	- OME_SECURITY_MOTION_DETECTION_UNKNOWN_LOCATION (0x08) /
	OME_SECURITY_NO_EVENT (0x00)

Domyślnie czujnik wygaśnie po 240 sekundach, aby lepiej wykorzystać go jako czujnik obecności, można ponownie wyzwolić czujnik ruchu, aby zresetować jego limit czasu z powrotem do 240 sekund po 30 sekundach. Ustawienia te są konfigurowalne.

1. Czas ponownego wyzwolenia ruchu.

Konfiguruje czas opóźnienia przed ponownym wyzwoleniem czujnika PIR, jeśli ponowne wyzwolenie nastąpi między czasem ponownego wyzwolenia a czasem kasowania, spowoduje to zresetowanie zegara czasu kasowania. Jeśli ta opcja jest wyłączona, musisz poczekać, aż ruch zostanie wyczyszczony, aby ponownie wyzwolić ruch.

To ustawienie jest używane jako czujnik obecności i działa razem z parametrem 2. Pomoże to również w oszczędzaniu baterii, ponieważ w przypadku ponownego wyzwolenia przed upływem czasu kasowania TriSensor nie wyśle raportu.

Parametr #	Swielkość	Vawartość	Dopis
1	2	0	DMożliwość ponownego wyzwolenia ruchu.
		1-32767	Deczas leżenia w sekundach.

USTAWIENIE DOMYŚLNE= 30

2. Czas braku ruchu.

Konfiguruje czas, po upływie którego czujnik ruchu wyłączy się i wyśle status braku ruchu.

Parameter #	Size	Value	Description
2	2	1-32 ⁷⁶⁷	Clucho/czas oczekiwania w sekundach.

USTAWIENIE DOMYŚLNE= 240

3. Czułość ruchu.

To ustawienie konfiguruje czułość czujnika ruchu, gdzie 0 oznacza wyłączenie, 1 oznacza najniższą czułość, a 11 oznacza maksymalną czułość.

Parameter #	Size	Vawartość	Dopis
3	1	0-11	SUstawia czułość na ruch.

USTAWIENIE DOMYŚLNE= 11

4. Włączanie/wyłączanie czujnika binarnego

To ustawienie służy do włączania raportów binarnych czujnika, które są używane w bramach korzystających ze starszego stylu raportów ruchu. Jeśli nie widzisz zmian stanu w czujniku ruchu, musisz włączyć to ustawienie.

COKlasa mmand	COMMAND_CLASS_SENSOR_BINARY
Command	SENsor_binary_report
Туре	
EVeniewykryty	Dwykryty (0xFF) / niewykryty (0x00)

Parametr #	Swielkość	Vawartość	Dopis
4	1	0	DWłącza binarny raport czujnika
		1	≡włącza binamy raport czujnika

USTAWIENIE DOMYŚLNE= 0

Powiązanie grupowe dla kontroli bezpośredniej.

TriSensor posiada 2 punkty kontroli grupowej do bezpośredniego sterowania urządzeniami Z-Wave bez bramki. Poniżej znajduje się tabela dostępnych Group Association, które można ustawić na TriSensor, aby bezpośrednio kontrolować przełączniki i ściemniacze Z-Wave z poziomu bramki.

	Funkcia
	Fullkoja
Asocjacja #	

2	Wyzwalacz ruchu= włączenie urządzenia No Motion Trigger= wyłączenie urządzenia.
3	Temperatura> Próg= włączenie urządzenia. Temperatura<= Próg= wyłącz urządzenie.

Czym jest stowarzyszenie grupowe'2

Asocjacja grupowa to specyficzna funkcja w Z-Wave, która pozwala powiedzieć TriSensor, z kim może rozmawiać. Niektóre urządzenia mogą mieć tylko 1 asocjację grupową przeznaczoną dla bramy lub wiele asocjacji grupowych, które mogą być używane do określonych zdarzeń. Ten typ funkcji nie jest używany zbyt często, ale gdy jest dostępny, możesz go użyć do bezpośredniej komunikacji z urządzeniami Z-Wave zamiast kontrolować scenę w bramie, która może mieć nieprzewidziane opóźnienia.

Vera ma możliwość ustawiania powiązań grupowych z urządzeniami, które mają te specjalne zdarzenia i funkcje. W przypadku TriSensor, może on komunikować się bezpośrednio z urządzeniami, z którymi jest skojarzony, w celu bezpośredniego włączania/wyłączania sterowania za pomocą wyzwalaczy temperatury lub czujników ruchu bez konieczności komunikowania się z bramą.

Na przykład:

- Użycie asocjacji grupowej spowoduje bezpośrednią rozmowę z urządzeniem Z-Wave, co będzie trwało krócej niż 1 sekundę, zwykle w ciągu 10-100 ms.
- Wyzwalając scenę, urządzenie będzie musiało zaktualizować swój status do bramki, następnie bramka przetworzy aktualizację statusu, a
 następnie wyśle akcję lub zmianę do urządzenia Z-Wave w oparciu o wyzwalacz. Czasami mogą wystąpić opóźnienia, jeśli bramka przetwarza już
 inne dane, co może od czasu do czasu powodować 1-2 sekundowe opóźnienia.

lle urządzeń można kontrolować.

Można sterować 5 urządzeniami na skojarzenie grupowe, co daje łącznie 10 oddzielnych urządzeń na przycisk w 2 różnych skojarzeniach grupowych. Przykład;

- 5 urządzeń w Grupie 2 (sterowanie czujnikiem ruchu)
- 5 urządzeń w grupie 3 (sterowanie czujnikiem temperatury)

Jak sterować urządzeniami za pomocą asocjacji grupowej†

Jest to nieco trudne, ponieważ wiele bramek zapewnia tę funkcję i tak samo wiele bramek nie zapewnia opcji zaprogramowania tego. Należy zapoznać się z funkcjami bramek i sprawdzić, czy obsługują one funkcję "Group Association" i jak to zrobić.

5. Włączenie lub wyłączenie powiązania grupy 2 lub 3 dla bezpośredniego sterowania.

Ten parametr konfiguruje włączone lub wyłączone wysyłanie polecenia BASIC_SET do węzłów powiązanych w grupie 2 i grupie 3.

Paramete r #	Size	V ^{alu} e	Dopis
5	1	0	Dwłączona Wszystkie polecenia zestawu podstawowego grupy
		1	 włączona Polecenie zestawu podstawowego grupy 2, polecenie zestawu podstawowego grupy 3 B Polecenie zestawu podstawowego jest wyłączone.
		2	 nieaktywne Polecenie zestawu podstawowego grupy 3, polecenie zestawu podstawowego grupy 2 Basic Set Command jest wyłączone.

EnWyłączone polecenie zestawu podstawowego grupy 2 i grupy 3.
Command.

USTAWIENIE DOMYŚLNE= 3

6. Basic Set steruje Grupą 2.

3

To ustawienie zapewnia większą kontrolę nad sposobem sterowania Grupą 2 przez czujnik ruchu.

Paramete _I #	Size	Value	Dopis
6	1	0	Wyślij BASIC_SET= 0xFF do urządzeń powiązanych w Grupie 2, gdy zostanie wyzwolone zdarzenie ruchu, wysłać BASIC_SET= 0x00 do urządzeń powiązanych w grupie grupie 2, gdy zdarzenie ruchu zostanie skasowane.
		1	Wyślij BASIC_SET= 0x00 do urządzeń powiązanych w grupie 2, gdy zdarzenie ruchu zostanie wyzwolone, wysłać BASIC_SET= 0xFF do urządzeń powiązanych w grupie grupie 2, gdy zdarzenie ruchu zostanie skasowane.
		2	Sei BASIC_SET= 0xFF do urządzeń powiązanych w grupie 2, gdy zdarzenie ruchu zostanie wyzwolone. Group 2 po wyzwoleniu zdarzenia ruchu.
		3	Wysłać BASIC_SET= 0x00 do urządzeń powiązanych w Grupie 2, gdy zdarzenie ruchu zostanie wyzwolone. uruchomione.
		4	Sei BASIC_SET= 0x00 do urządzeń powiązanych w grupie 2, gdy zdarzenie ruchu zostanie skasowane. Group 2, gdy zdarzenie ruchu zostanie skasowane.
		5	Send BASIC_SET= 0xFF do urządzeń powiązanych w grupie Group 2, gdy zdarzenie ruchu jest kasowane.

USTAWIENIE DOMYŚLNE= 0

7. Ustawienie alarmu temperatury (kontrola grupy 3).

Ten parametr konfiguruje wartość progową poziomu alarmu dla temperatury. Gdy bieżąca wartość temperatury otoczenia jest większa niż ta wartość konfiguracji, TriSensor wyśle BASIC_SET= 0xFF do węzłów powiązanych w grupie 3. Jeśli bieżąca wartość temperatury jest mniejsza niż ta wartość, urządzenie wyśle BASIC SET= 0x00 do węzłów powiązanych w grupie 3.

To ustawienie jest idealne do sterowania klimatyzatorami.

Paramete r #	Region	Size	Value	Default
7	EU/AU	2	-400 - 850	239 C
	USA	2	-400 - 1185	750 F

Ustawienia sterowania LED.

Możesz kontrolować kolory migania diody LED, gdy wystąpią określone zdarzenia: Ruch, Temperatura, Światło, Bateria i Pobudzenie.

10. Włącz lub wyłącz diody LED w TriSensor

Całkowicie wyłącza wszystkie reakcje LED, wpłynie to na ustawienia parametrów 11-15.

Parametr= 10 Rozmiar = 1 bajt

Wartości i opis; 0= Wyłącz diody LED 1= Włącz diody LED (domyślnie)

11. Dioda LED raportu ruchu.

To ustawienie zmienia kolor diody LED, gdy czujnik TriSensor wysyła raport o ruchu. (*Ten parametr jest używany tylko wtedy, gdy parametr 10 jest ustawiony na 1/enable).

Paramete #	Size	Va ^{lu} e	DOpis
1 ¹	1	0	Disable
		1	Rred
		2	Green [Domyślnie]
		3	Blue
		4	Yellow
		5	Patrament
		6	Cyan
		7	Pprosty
		8	Ozakres

12. Dioda LED raportu temperatury.

To ustawienie zmienia kolor diody LED, gdy czujnik TriSensor wysyła raport temperatury. (*Ten parametr jest używany tylko wtedy, gdy parametr 10 jest ustawiony na 1/enable).

Paramete #	Size	Va ^{lu} e	DOpis
1 ²	1	0	Disable [Domyślnie]
		1	Redytowalny
		2	Gotwarty
		3	Blue
		4	Yellow
		5	Patrament
		6	Cyan
		7	Pprosty
		8	Ozakres

13. Raport świetlny LED.

To ustawienie zmienia kolor diody LED, gdy czujnik TriSensor wysyła raport świetlny. ("Ten parametr jest używany tylko wtedy, gdy parametr 10 jest ustawiony na 1/enable).

Paramete #	^r Size	Value	Dopis
1 ³	1	0	Disable [DomyśInie]
		1	Redytowalny

2	Gotwar	У
3	Blue	
4	Yenow	
5	Patrame	ent
6	Cyan	
7	Pprosty	1
8	Ozakre	S

14. Dioda LED raportu baterii.

Istnieje możliwość zmiany koloru migania diody LED, gdy czujnik TriSensor wysyła raport baterii. ("Ten parametr jest używany tylko wtedy, gdy parametr 10 jest ustawiony na 1/enable).

Paramete #	Size	Va ^{lu} e	Dopis
1 4	1	0	Disable [Domyślnie]
		1	Redytowalny
		2	Gotwarty
		3	Blue
		4	Yelllow
		5	Patrament
		6	Cya _n
		7	Pprosty
		8	Ozakres

15. Dioda LED raportu wybudzenia.

To ustawienie zmienia kolor diody LED, gdy czujnik TriSensor wysyła raport wybudzenia. (*Ten parametr jest używany tylko wtedy, gdy parametr 10 jest ustawiony na 1/enable).

Paramete #	Size	Valu e	Dopis
15	1	0	Disable [Domyślnie]
		1	Redytowalny
		2	Gotwarty
		3	Blue
		4	Yelllow
		5	Patrament
		6	Cyan
		7	Pprosty
		8	Ozakres

Regulacja temperatury.

20. Ustawienie skali temperatury.

Można kontrolować skalę raportowaną przez czujnik temperatury.

Paramete #	^r Region	Size	Value	Default
20	≡u/AU	1	0 - 1	0
	Us	1	0 - 1	1

Wartość i opis;

- 0= Celcjusz
- 1= Fahrenheit

21. Raportowanie progu temperatury.

Zmiana wartości progowej dla zmiany temperatury w celu wywołania automatycznego raportu dla czujnika temperatury. Skale z parametrem 64 zmieniają się na C lub F. Ustawienie wartości 20 może oznaczać zmianę o -2,0 lub +2,0 (C lub F w zależności od parametru 64) w celu wywołania automatycznego raportu lub ustawienie wartości 2 spowoduje zmianę o 0,2 (C lub F).

Paramete r #	Size	Value	Opis
2 ¹	2	0	Wyłącz raport progowy dla czujnika temperatury
		1 - 250	Ustawia próg dla wywołania automatycznego raportu przy użyciu skali 0,1 * wartość = próg temperatury

23. Automatyczny raport temperatury na podstawie czasu.

Ten parametr konfiguruje interwał czasowy dla raportu czujnika temperatury. Większa wartość oznacza dłuższą żywotność baterii.

Parameter #	Size	Vawartość	Dopis
23	2	1-32 ⁷⁶⁷	AutUstawienie raportu systematycznego w sekundach.
DEEALUT 0000			

DEFAULT= 3600

30. Wartość przesunięcia temperatury.

Bieżąca wartość temperatury pomiaru może zostać przesunięta o+ i - wartość za pomocą tego ustawienia. Skalę można określić za pomocą parametru numer 14.

Wartość przesunięcia temperatury= [Wartość] * 0,1(Celsjusza/Fahrenheita)

Parameter #	Size	Vawartość	Dopis
30	2	-2 ^{0s} 200	OffsWartość.

DEFAULT=0

Elementy sterujące czujnika światła.

22. Raport progu światła

Zmiana wartości progowej dla zmiany czujnika światła w celu wywołania automatycznego raportu dla czujnika temperatury. Skala: Lux

			1 - 10000	Ustawia próg dla wywołania automatycznego raportu dla światła. Ustawia próg luksów.
22		2	0	Disable Raport progowy dla czujnika temperatury
Para	imetr #	Rozm iar	Wartość	Opis

DEFAULT= 100

24. Automatyczne raportowanie światła na podstawie czasu.

Ten parametr konfiguruje interwał czasowy dla raportu czujnika światła. Większa wartość oznacza dłuższą żywotność baterii.

Parameter #	Size	Vawartość	Dopis
24	2	1-32 ⁷⁶⁷	AutUstawienie raportu systematycznego w sekundach.

DEFAULT= 3600

31. Wartość przesunięcia czujnika światła.

Bieżącą wartość pomiaru natężenia światła można przesunąć, ustawiając wartość dodaną i pomniejszoną o to ustawienie.

Parametr #	Rozmia r	Wartość	Opis
31	2	0	Disable Threshold Report for LigCzujnik ht
		_1000 - 1000	

DEFAULT=0

100. Kalibracja czujnika światła.

Ta konfiguracja definiuje skalibrowaną skalę natężenia światła otoczenia. Ze względu na metodę i pozycję montażu czujnika oraz osłonę czujnika, która spowoduje błąd pomiaru, można uzyskać bardziej rzeczywiste natężenie światła za pomocą tego ustawienia parametru. Należy wykonać kroki kalibracji czujnika lux

Aby dokładnie użyć tej kalibracji, należy użyć dokładnego luksomierza, takiego jak ten: https://www.amazon.com/HDE-LX-1010B-Digital-Luxmeter-Display/dp/B00992B29I (https://www.amazon.com/HDE-LX-1010B-Digital-Luxmeter- Display/dp/B00992B29I) (jest to tylko przykład, im dokładniejszy luksomierz posiadasz, tym lepsze ustawienia kalibracji będziesz mógł zastosować).

- 1) Ustaw wartość domyślną tego parametru (zakładając, że czujnik został dodany do sieci Z-Wave).
- 2) Umieść luksomierz cyfrowy w pobliżu czujnika i zachowaj ten sam kierunek, monitoruj wartość natężenia światła (Vm) i zapisz ją. W
- tym samym czasie należy zarejestrować wartość (Vs) luksomierza cyfrowego.
- 3) Aby uzyskać współczynnik k, należy obliczyć k= Vm / Vs.
- 4) Wartość k jest następnie mnożona przez 1024 i zaokrąglana do najbliższej liczby całkowitej.
- 5) Ustaw wartość uzyskaną w punkcie 4 w tym parametrze i prześlij ustawienie do czujnika TriSensor.

Na przykład, Vm= 300, Vs= 2600, następnie k = (2600 / 300) * 1024 k= 8.6667 * 1024= 8874.7= 8875 (Zaokrąglij w górę) Parametr powinien być ustawiony na 8875.

Parametr #	Size	Vawartość	Descriopoja
100	2	1-32 ⁷⁶⁷	Calibruje skalę dla światła otoczenia

DOMYŚLNIE= 1024