

15. Czytnik transpondera

15.1. Działanie czytnika

W zasilanym czytniku (12VDC), dioda czerwona LED świeci światłem ciągłym.

Zbliżenie transpondera sytemu UNIQUE, powoduje wystąpienie sygnału D0 i D1 numeru transpondera protokołem Wiegand. Transmisję potwierdza buzzer, oraz wyłączenie na chwilę czerwonej diody LED i włączenie na chwilę zielonej diody LED.

15.2. Konfiguracja czytnika

Przewód **szary** niedołączony, ustawia transmisję numeru transpondera protokołem Wiegand 26.

Przewód **szary** zwarty z masą, ustawia transmisję numeru transpondera protokołem Wiegand 34.

Zwarcie przewodu **żółtego** z masą, włącza buzzer w czytniku na czas trwania zwarcia.

Zwarcie przewodu **niebieskiego** z masą, wyłącza czerwoną diodę LED, a załącza zieloną diodę LED w czytniku na czas trwania zwarcia.

17. Dane techniczne czytnika

Lp	Nazwa	Wartość	Uwagi
1	Zasilanie	12V DC	napięcie stałe
2	Pobór prądu	30 mA 40 mA	transponder nieobecny transponder obecny
3	Kodowanie	Wiegand	26 lub 34
4	Transponder	UNIQUE	125kHz
5	Wymiary	115x75x20	mm
6	Szczelność	IP65	

18. Gwarancja

Producent jest przekonany, że urządzenie będzie funkcjonowało poprawnie przez wiele lat. Jeżeli w ciągu trzech lat od daty wydania wystąpią usterki w jego działaniu zostaną one bezpłatnie usunięte. Odpowiedzialność producenta jest ograniczona do wysokości wartości urządzenia. Gwarancja na sprzedany towar konsumpcyjny nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawieszają uprawnień kupującego wynikających z niezgodności towaru z umową.

Zgodnie z przepisami Ustawy ZSEiE z lipca 2005r. zabronione jest umieszczanie sprzętu z symbolem przekreślonego kosza łącznie z innymi odpadami.

Zużyte urządzenia należy oddać do punktu zbierania zużytego sprzętu. Ogranicza to ilości odpadów, i podnosi poziom odzysku i recyklingu. W sprzęcie nie znajdują się składniki niebezpieczne, które mają szczególnie negatywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi.

16. Wyprowadzenia czytnika

Czerwony +12VDC

Czarny Masa

Zielony D0 Wiegand Tx

Biały D1 Wiegand Tx

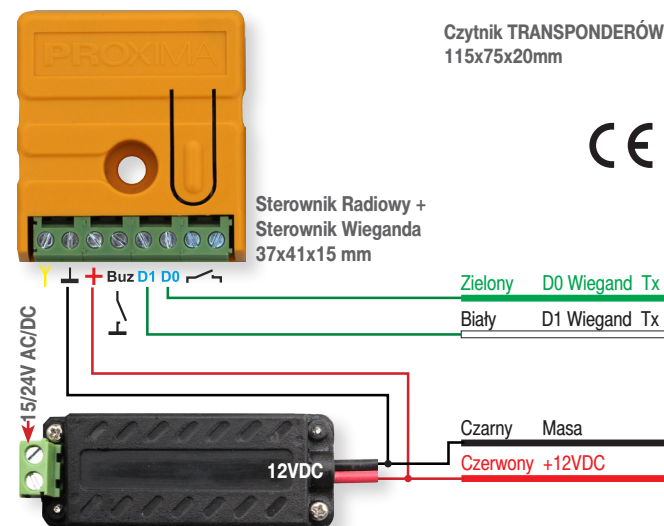
Niebieski LED

Żółty Buzer

Szary Wiegand 26 lub 34

STEROWNIK_PT SPT

Pilot + Transponder



Zasilacz Uwej: 15-24 AC/DC Uwyj: 12VDC

1. Przeznaczenie

Sterownik SPT jest elementem automatyki bramowej i kontroli dostępu.

Sterownik SPT w automatyce bramowej umożliwia STEROWANIE bramy pilotem i transponderem.

W kontroli dostępu właściciel otwiera pomieszczenie transponderem, gość naciskając przycisk BUZ, buzzerem w sterowniku SPT informuje właściciela o wizycie, a właściciel wygodnie bez podchodzenia do drzwi, pilotem otwiera elektrozamek.

Pobudzenie przekaźnika następuje po odebraniu zarejestrowanego przycisku pilota radiowego, lub po zbliżeniu do czytnika transponderowego zarejestrowanego transpondera. Czytnik transponderów komunikuje się z sterownikiem protokołem Wieganda. Czytnik transponderowy i sterownik radiowy przeznaczone są do pracy z zasilaniem 12VDC. Ponieważ w automatyce bramowej najczęściej korzysta się z napięcia 24VAC lub 24DC w komplecie może znajdować się zasilacz zamieniający napięcie 15-24VDC/AC na 12VDC.

2. Zalety

- ☒ 909 (piloty+transpondery), piloty zmiennokodowe KeeLoq **SYSTEMOWE** + (opcja programowana) piloty innych producentów z układem HCS pracującym w paśmie 433.92MHz - analizowana jest część stała transmisji (28 z 66 bitów - ponad 250mln kombinacji),
- ☒ dwa tryby przekaźnika:
 - **bistabilny z resetem**, (reset - dwu-sekundowe naciśnięcie pilota wymusza wyłączenie przekaźnika - wygodne, gdy operując pilotem nie widzimy reakcji),
 - **monostabilny** 1-999s, z rozdzielczością 1s,

- ☒ **kasowanie pilota i transpondera bez jego obecności**,
- ☒ sterownik superheterodynowy, do 200m zasięgu,
- ☒ zasilanie 15-24V AC/DC,
- ☒ można zarejestrować nawet 4 przyciski i 10 kombinacji przycisków pilota cztero-przyciskowego i dwa przyciski i jedną kombinację przycisków pilota dwu-przyciskowego,
- ☒ akustyczne potwierdzenie odebrania sygnału pilota - jeden sygnał buzzerem dla zmiennokodowego SYSTEMOWEGO i dwa sygnały buzzerem dla pilota nieSYSTEMOWEGO z HCSem,
- ☒ akustyczne potwierdzenie odebrania transpondera - trzy sygnały buzzerem,
- ☒ sterownik wykrywa i rejestruje Kody Wieganda - od kodu Wieganda 26bitowego - do kodu Wieganda 64bitowego,
- ☒ zarejestrowanym pilotem lub transponderem można akustycznie odczytać jego pozycję w sterowniku,
- ☒ zarejestrowanym pilotem można zdalnie sklonować pilota,
- ☒ po włączeniu zasilania sterownik podaje buzzerem tryb pracy (dwa krótkie sygnały to Sterownik), a potem rozmiar pamięci pilotów + transponderów = 909,
- ☒ podstawowym SYSTEMEM zmiennokodowym jest system PROXIMA, ale jest możliwość wykonania sterownika SPT również na inne systemy zmiennokodowe (ponad 20 systemów),
- ☒ dodatkowo akceptowane systemy, analizowane stałokodowo to piloty z układem HCS: Gorke, Elmes, Satel, CAMESpace, DTM, NiceSmilo, BFT-Mitto, Tytan, SEO, Beninca TO.GO i T.WK, FAAC FIX, FAAC RC, Wiśniowski, Inel, Solo,Tousek, Key i wiele, wiele, innych.

3. Działanie

3.1. Wykrycie zarejestrowanego transpondera lub odebranie transmisji zarejestrowanego przycisku (lub dowolnej zarejestrowanej kombinacji przycisków) pilota włączal/zmienia stan przekaźnika. Przekaznik może pracować w jednym z dwóch trybów:

- **tryb bistabilny z resetem** (reset - dwu-sekundowe naciskanie pilota wymusza wyłączenie przekaźnika - wygodne gdy operując pilotem nie widzimy reakcji) - po naciśnięciu pilota przekaźnik zmienia stan,

- **monostabilny** - po naciśnięciu pilota przekaźnik pozostaje włączony przez zaprogramowany czas 1-999s, naciśnięcie przycisku pilota, gdy przekaźnik jest włączony, wyłącza go.

3.2. Wykrycie zarejestrowanego transpondera i odebranie transmisji zarejestrowanego pilota dla trybu bistabilnego, monostabilnego, oraz dodatkowo wyłączenie przekaźnika dla trybu bistabilnego **jest potwierdzane buzerem w sterowniku**. Odebranie zmiennokodowej transmisji pilota SYSTEMOWEGO jest sygnalizowane jednym sygnałem buzera, pilota nieSYSTEMOWEGO jednym podwójnym sygnałem buzera, a transpondera trzema krótkimi sygnałami buzera.

3.3. Podanie masy na wejście BUZ włącz buzer urządzenia.

4. Trzycyfrowe informacje akustyczne

Informacja stanowią trzy grupy sygnałów buzera sterownika rozdzielone krótką przerwą. Należy liczyć sygnały buzera w pierwszej, drugiej i trzeciej grupie. Ilość sygnałów w pierwszej grupie to pierwsza cyfra (setki), ilość sygnałów w drugiej grupie to druga cyfra (dziesiątki), a ilość sygnałów w grupie trzeciej to trzecia cyfra (jednostki). Zero sygnalizowane jest pojedynczym przedłużonym sygnałem.

Np: dwa krótkie, długi, a potem pięć krótkich sygnałów buzera oznacza liczbę 205. Dla sterownika w zależności od sytuacji liczba 205 oznacza: pilota / transpondera zarejestrowanego na pozycji 205, 205 zarejestrowanych pilotów / transponderów, lub czas monostabilny kanału 205s. Możliwe pozycje w sterowniku: 001- 909. Możliwa liczba zarejestrowanych pilotów / transponderów w sterowniku: 000-909. Możliwe czasy monostabilne kanałów: 001- 999.

5. Wprowadzanie liczby trzycyfrowej

Przykład: wprowadzenie liczby 302.

Nacisnąć krótko trzy razy przycisk na sterowniku (pierwsza cyfra 3). Początek, buzer krótko zasignalizuje akceptację pierwszej cyfry.

Nacisnąć i przytrzymać przycisk na sterowniku, aż do momentu krótkiego sygnału buzera, a następnie zwolnić przycisk. Została wprowadzona druga cyfra - zero.

Nacisnąć krótko dwa razy przycisk na sterowniku. Została wprowadzona trzecia cyfra - dwa.

Wprowadzona liczba 302, oznacza chęć skasowania pilota / transpondera zarejestrowanego na pozycji 302, lub ustawienia czasu monostabilnego dowolnego z kanałów na 302s. Możliwe liczby 001- 999.

6. Rejestrowanie i kasowanie pilotów i transponderów

6.1 Rejestracja przycisków pilotów. W stanie normalnej pracy **krótko raz nacisnąć** przycisk na sterowniku. Potwierdzeniem jest **jeden krótki sygnał buzera**. W ciągu 5s nacisnąć przyciski/kombinację przycisków pilota. Pojedynczy sygnał buzera oznacza rejestrację pilota w trybie zmiennokodowym, sygnał

podwójny w systemie stałokodowym. Zarejestrowany pilot przedłuża czas czekania na rejestrację następnego pilota o 5s. Po 5s sterownik gra hymn kibica, podaje akustycznie liczbę zarejestrowanych pilotów + transponderów (punkt4) i przechodzi do normalnej pracy.

6.2 Rejestracja transponderów. W stanie normalnej pracy **nacisnąć raz krótko** (jeden sygnał buzera) i **drugi raz krótko** przycisk na sterowniku. Potwierdzeniem są **dwa krótkie sygnały buzera**. W ciągu 5s przyłożyć transponder do czytnika. Potrójny sygnał buzera potwierdza rejestrację transpondera.

Zarejestrowanie transpondera przedłuża czas czekania na rejestrację następnego transpondera o 5s. Po 5s sterownik gra hymn kibica, podaje akustycznie liczbę zarejestrowanych pilotów + transponderów (punkt4) i przechodzi do normalnej pracy.

6.5 Sterownik Usuwanie transponderów i pilotów. W stanie normalnej pracy przycisk na sterowniku **nacisnąć raz krótko** (1x buzer), **drugi raz krótko** (2x buzer) i **trzeci raz krótko**. Potwierdzeniem są **trzy sygnały buzera**. W ciągu 5s przyłożyć transponder do czytnika lub nacisnąć dowolny (nawet niezarejestrowany) przycisk zarejestrowanego pilota. Kasowanie pilota potwierdzone jest długim sygnałem buzera, a transpondera potrójnym sygnałem buzera.

7. Konfiguracja

Konfigurowanie odbywa się przy pomocy przycisku i buzera.

7.1. Odczyt pozycji dostępnego pilota lub transpondera w sterowniku i kasowanie niedostępnego indywidualnego pilota / transpondera o znanej pozycji W stanie normalnej pracy nacisnąć i przytrzymać przycisk na sterowniku, a gdy po 3s usłyszymy długi sygnał buzera, zwolnić przycisk. W ciągu 5s można zacząć odczyt pozycji dostępnego pilota transpondera, albo kasowanie indywidualnego niedostępnego pilota lub transpondera.

Po naciśnięciu przycisku zarejestrowanego pilota, lub po odebraniu zarejestrowanego transpondera sterownik podaje pozycję pilota (punkt 4).

Kasowanie indywidualnego niedostępnego pilota / transpondera polega na wprowadzeniu jego pozycji w sterowniku przyciskiem w sposób opisany w punkcie 5. Po wprowadzeniu pozycji przyciskiem, sterownik buzerem podaje wprowadzoną pozycję do skasowania - punkt 4. Jeżeli zasignalizowana pozycja buzerem jest zgodna z pozycją którą chcemy skasować, należy w ciągu 5s krótko nacisnąć przycisk sterownika - potwierdzeniem skasowania pilota jest długi sygnał buzera.

Jeżeli zasignalizowana pozycja buzerem nie jest poprawna, to nie należy naciskać przycisku sterownika, a po pięciu sekundach podwójny sygnał buzera zachęca do ponownego skasowania lub odczytu pozycji pilota / transpondera. Następnie buzer gra hymn kibica i podaje liczbę zarejestrowanych pilotów.

7.2 Ustawienia trybu pracy przekaźnika

W stanie normalnej pracy nacisnąć i przytrzymać przycisk na sterowniku, a gdy po długim sygnale usłyszymy **pojedynczy krótki sygnał buzera, zwolnić przycisk**. Dalej sterownik generuje jeden krótki i jeden długi sygnał buzera. Naciśnięcie przycisku po **pierwszym krótkim** sygnale buzera wybiera tryb bistabilny kanału, naciśnięcie przycisku po **drugim długim** sygnale buzera sterownik oczekuje na wprowadzenia trzech cyfr - trzycyfrowego czasu trybu monostabilnego (001-999s), (punkt 5). Jeżeli został wybrany tryb bistabilny, to sterownik gra hymn kibica i przechodzi do normalnej pracy. Jeżeli wprowadzony został czas monostabil-

ny to sterownik podaje czas monostabilny - (punkt 4), gra hymn kibica i przechodzi do normalnej pracy.

7.4 Ustawienie obsługiwanych pilotów, klonowanie pilotów

W stanie normalnej pracy nacisnąć i przytrzymać przycisk na sterowniku, a gdy usłyszymy **potrójny krótki sygnał buzera, zwolnić przycisk**. Dalej sterownik generuje pojedynczy, podwójny, potrójny i poczwórny sygnał buzerem.

Naciśnięcie przycisku po

pojedynczym sygnale - rejestrowane są i działają tylko zmiennokodowe piloty Systemowe, a dalej potrójny i poczwórny sygnał buzera umożliwiają wybór klonowania bądź nie pilotów.

podwójnym sygnale - rejestrowane są i działają zmiennokodowe piloty Systemowe, i piloty nieSYSTEMOWE, a dalej potrójny i poczwórny sygnał buzera umożliwiają wybór klonowania bądź nie pilotów.

potrójnym sygnale - możliwe jest klonowanie pilotów,

poczwórnym - nie jest możliwe klonowanie pilotów.

Następnie sterownik gra hymn kibica i przechodzi do normalnej pracy.

9. Rejestracja pilotów i transponderów

Przycisk naciśnięty	Buzer	Funkcja
Raz krótko	Jeden sygnał	Rejestrowanie przycisków pilota, SYSTEMOWE 1x buzer, nieSYSTEMOWE 2x buzer
Drugi raz krótko	Podwójny sygnał	Rejestrowanie transponderów 3x buzer,
Trzeci raz krótko	Potrójny sygnał	Kasowanie naciśniętego pilota długi sygnał, kasowanie transpondera 3x buzer
Czwarty raz krótko	Hymn kibica	Przejdzie do normalnej pracy

10. Konfiguracja

Przycisk zwolniony po:	Funkcja	Opis
Jeden długi sygnał buzera (po 3s)	Odczyt pozycji pilota lub Wieganda Kasowanie pilota lub transpondera	Po naciśnięciu zarejestrowanego pilota, sterownik buzerem podaje nr jego pozycji Wprowadzenie pozycji pilota /transpondera przyciskiem sterownika, sterownik buzerem podaje wprowadzoną pozycję, potem krótkie naciśnięcie przycisku - usunięty
Jeden krótki sygnał buzera (po 8s), potem dwa sygnały	Tryb pracy kanału	Naciśnięcie przycisku sterownika po pierwszym krótkim sygnale buzera wybiera tryb bistabilny kanału, a po drugim długim sterownik oczekuje na wprowadzenie czasu trybu monostabilnego (001-999s)
Trzy krótkie sygnały buzera (po 13s), potem cztery sygnały	Piloty SYSTEMOWE lub wszystkie Zdalne klonowanie pilota	Naciśnięcie przycisku sterownika po pierwszym sygnale buzera - działają tylko piloty zmiennokodowe SYSTEMOWE, po dwoch działają wszystkie piloty, Naciśnięcie przycisku sterownika po trzech - niemożliwe klonowanie pilota, po czterech - możliwe klonowanie pilotów,
Cztery krótkie sygnały buzera (po 18s), potem jeden sygnał	Reset	Naciśnięcie przycisku sterownika po pierwszym sygnale buzera - kasowanie pamięci pilotów i transponderów i przywrócenie ustawień fabrycznych,

11. Wyprowadzenia sterownika



7.5 Reset - przywrócenie ustawień fabrycznych

W stanie normalnej pracy nacisnąć i przytrzymać przycisk na sterowniku, a gdy usłyszymy **poczwórny krótki sygnał buzera, zwolnić przycisk**. Dalej sterownik generuje pojedynczy sygnał buzerem. Naciśnięcie przycisku po **pojedynczym** sygnale buzera pamięć pilotów i transponderów, rejestrowane są i działają piloty SYSTEMOWE i nieSYSTEMOWE, oraz możliwe jest klonowanie pilotów.

8. Zdalne klonowanie pilota.

Przyciski w sklonowanym pilocie działają identycznie jak w pilocie - wzorcu, zalecane jest kopiowanie identycznych pilotów, mamy wtedy pewność, że przyciski pilota wzorca występują w pilocie klon.

Pilot klon nie może być zarejestrowany w sterowniku - jeżeli występuje należy go przedtem wykasować. Należy zgodnie z punktem 7.4. wybrać możliwość zdalnego klonowania pilota.

W pobliżu sterownika przez minimum **3s nacisnąć dowolny przycisk pilota kłona**, słychać jeden sygnał buzera, naciskać **przycisk pilota wzorca**, słychać dwa sygnały buzera, **naciskać przycisk pilota kłona**, słychać trzy sygnały buzera i w końcu naciskać **przycisk pilota wzorca**, hymn kibica sygnalizuje skuteczne sklonowanie pilota.

13. Dane techniczne sterownika

Lp	Nazwa	Wartość	Uwagi
1	Zasilanie	12V-24V DC	napięcie stałe
2	Pobór prądu	10 mA	przekaźnik wyłączony
3	Przekaźnik	24V -1A	NO/NC
4	Częstotliwość	433.92MHz	