
Czytnik UHF S8280 seria



SAFE

www.HatPol.pl

Producent zastrzega sobie prawo do zmiany zapisów w niniejszej instrukcji bez wcześniejszego powiadomienia.

Producent oraz dystrybutor nie bierze odpowiedzialności za złą interpretację niniejszej instrukcji.

Dziękujemy za wybór naszego urządzenia.

1. S8280 RFID Reader

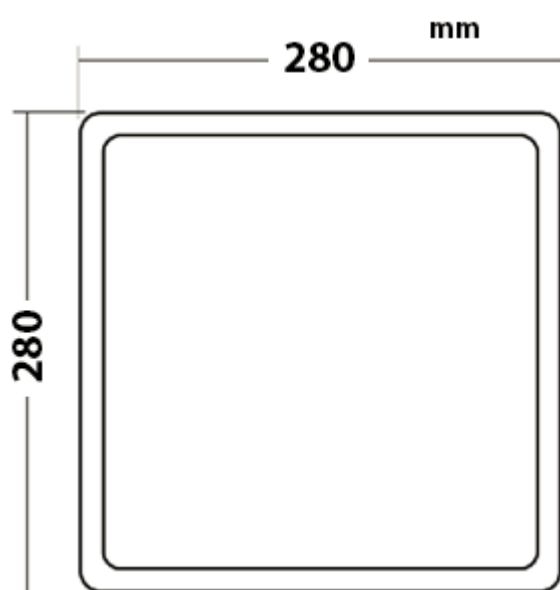
- Ten produkt ma kompatybilność z wieloma protokołami, dużą prędkość odczytu i wodoodporną konstrukcję, aby sprostać wymagającym środowiskom pracy.
- Pełne wsparcie dla elektronicznych **tagów** ISO-18000-6C (EPC G2) i ISO-18000-6B;
- Obsługa RS485, TCP/IP, RS232 i Wiegand26/34/66/32 (**w zależności od modelu**) oraz inne metody komunikacji;
- Moc wyjściowa jest regulowana do 30dbm, obsługując **różne tryby pracy**.
- **Zastosowanie: kontrola dostępu pojazdów**, monitorowanie logistyki, zarządzanie automatyzacją produkcji itp..

Zabrania się uruchamiania sprzętu w pasmach innych niż dozwolone w UE (865–868 MHz).

2. Parametry techniczne

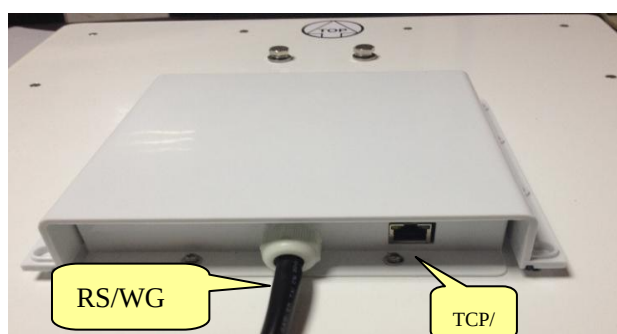
Interfejs	
Model S8280A	RS232,RS485,WG
Model S8280B	RS232,TCP/IP,WG
Model S8280W	RS232,WIFI,WG
Model S8280G	RS232,GPRS,WG
Częstotliwość pracy	902~928 MHz (US – obowiązująca w USA, zakazana w UE) 865~868MHZ (EU-obowiązująca w Unii Europejskiej)
Osiągi	Polaryzacja kołowa 12dbi
Protokół	ISO18000-6C (EPC G2) oraz ISO-18000-6B
Oprogramowanie	C#, C++,Java,
Odczyt/Zapis	TAK
Moc wyjściowa	30dbm (regulowane)
Interfejs	Wiegand26\34\66/32、RS485、RS232、POE
Interfejs wejścia/wyjścia	1 wejście alarmowe 2 wyjścia przekaźnikowe (Na zamówienie)
Przemysłowa ochrona odgromowa	Ochrona odgromowa wysokiego napięcia 6000 V
Odległość czytania	Stabilny 5-8M zależy od środowiska, tagów oraz ustawionej mocy
Temperatura robocza	-20°C~+65°C
Temperatura przechowywania	-45°C~+95°C
Zasilanie	DC12V,3A
Rozmiar	280X280X40MM
Waga	3Kg

2. Budowa anteny



3. Opis modeli

1. S8280B :RS232,TCP/IP ,WG



2. S8292A:RS232, RS485,WG



Front side



Back side

3. S8280W :RS232,WIFI,WG



4. S8280G :RS232,GPRS ,WG



4. Zastosowanie S8280

Urządzenie może służyć do identyfikacji towaru i zbierania danych, wykorzystując jego dobre cechy, zwłaszcza w następujących dziedzinach:

- 1) Zarządzanie transportem: zarządzanie transportem drogowym i kolejowym oraz zarządzanie transportem kontenerowym;
- 2) Zarządzanie pojazdami mechanicznymi: monitorowanie i zarządzanie różnymi pojazdami mechanicznymi przez służby bezpieczeństwa publicznego, transportu i inne;
- 3) Opłaty drogowe i mostowe
- 4) Zarządzanie odprawami celnymi: odprawy celne materiałów i zarządzanie pojazdami;
- 6) Zarządzanie magazynowaniem i logistyką: zarządzanie przepływem towarów i magazynowaniem oraz zarządzanie przepływem poczty, paczek, bagażu lotniczego itp.;
- 7) Zarządzanie parkingiem: automatyczne zarządzanie i parkowanie;
- 8) Zarządzanie kontrolą dostępu: w tym zarządzanie wjazdami i wyjazdami pojazdów i personelu;
- 9) Proces produkcyjny: monitorowanie komponentów w całym procesie produkcyjnym;

Instalacja czytnika UHF oraz powiązanych elementów systemu (w tym anten i zasilania) powinna być wykonywana wyłącznie przez wykwalifikowany personel posiadający odpowiednią wiedzę techniczną i doświadczenie w zakresie instalacji urządzeń radiowych.

Nieprawidłowa instalacja może prowadzić do zakłóceń elektromagnetycznych, obniżenia wydajności systemu, a także do naruszenia obowiązujących norm i przepisów dotyczących bezpieczeństwa oraz kompatybilności elektromagnetycznej (EMC).

5. Opis interfejsu czytnika S8280A

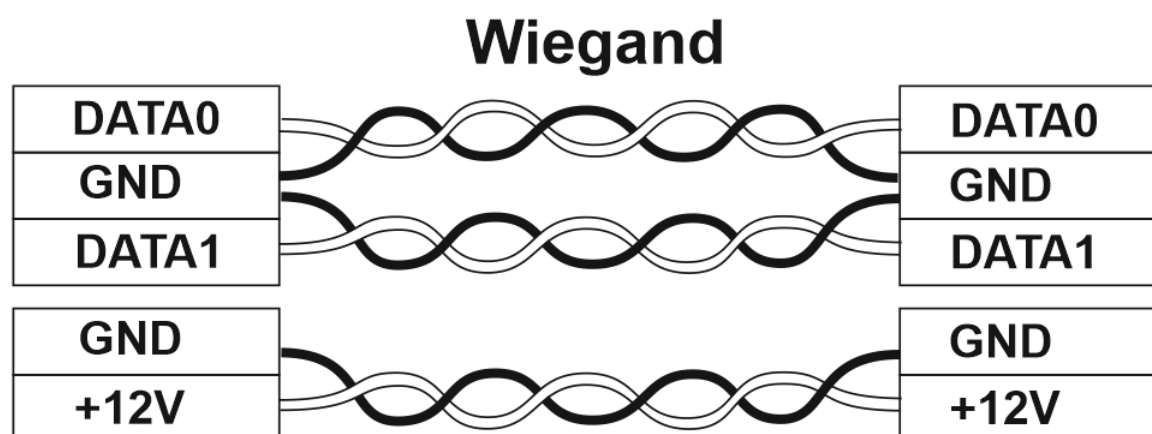
Power	Czerwony
GND	Czarny
485+	Brązowy
485-	Pomarańczowy
WG D0	Żółty
WG D1	Szary
TriggerT+	Różowo-czerwony
TriggerT-	Czarny
RS232 RXD	Fioletowy
RS232 TXD	Biały
GND	Czarny

6. Instalacja Wiegand

Wiegand, do połączenie czytnika z kontrolerem używa się dwóch sygnałów danych DATA0 i DATA1. Zaletą jest możliwość większego zasięgu linii do 100 metrów (przy idealnych warunkach). Najczęstszym błędem to montaż za pomocą pojedynczej skręconej pary przewodów dla obu sygnałów. Właściwy montaż obejmuje dwie pary skrętki, po jednym dla DATA0 / GND druga DATA1 / GND. Reguła – “im lepsze uziemienie, tym lepsze połączenie,” dla pożądaných odległości jest rygorystyczna. Przed podłączeniem urządzeń na obiekcie należy sprawdzić zdolność przesyłania danych z czytnika do kontrolera „na stole”, najczęstszym stosowanym protokołem jest Wiegand-26, dlatego trzeba dopasować wersję protokołu kontrolerów do czytników lub na odwrót.

Zasilanie 12V i GND czytnika jeśli „biegnie” po tej samej skrętce również musi być poprowadzone na jednej parze, pozwala to osiągnąć stabilną moc bez zakłóceń. Trzeba pamiętać że czytnik potrzebuje 3A do pracy więc do osiągnięcia dużych odległości czytnik najlepiej zasilić lokalnie.

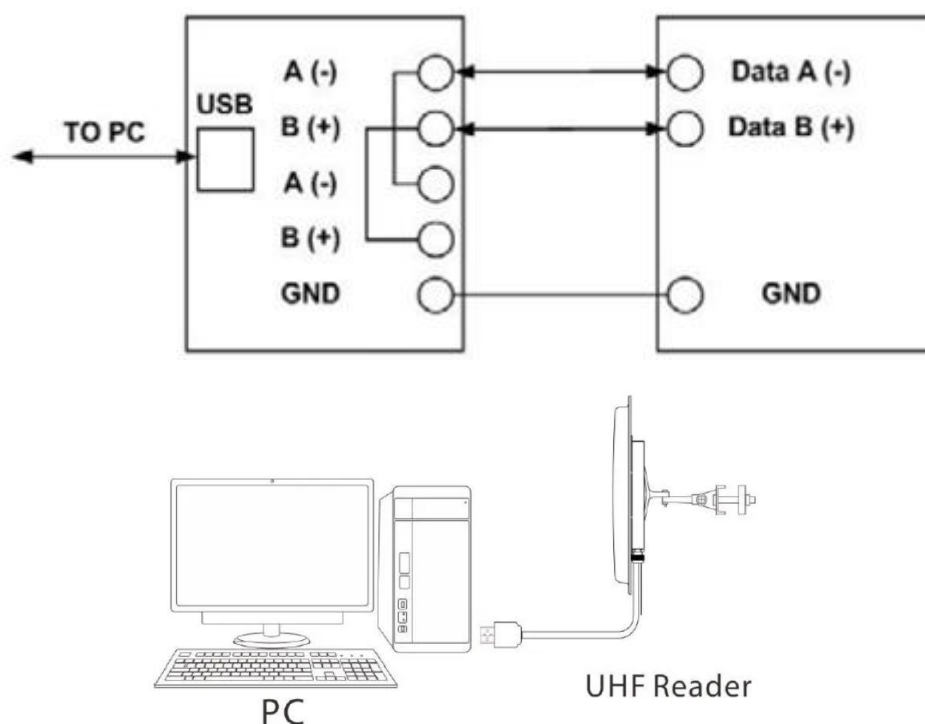
Reasumując do podłączenia czytnika protokołem Wiegand użyjemy 3 par skrętki, w których 3 przewody to splecione MASY(GND) z przewodami sygnałowymi i zasilającym.



7. Oprogramowanie konfiguracyjne DEMO C#

Należy przeprowadzić konfigurację urządzenia według własnych potrzeb stosując oprogramowanie DisDemo, które można pobrać z serwisu hatpol.pl w zakładce do pobrania na stronie produktu.

W przypadku modelu S8280A oraz innych które wyposażone są w protokół RS485 w celu przeprowadzenia konfiguracji należy posiadać konwerter serwisowy RS485 do USB, zainstalować jego sterowniki i podłączyć do przewodów A i B oraz GND z urządzeniem. Dla poprawnej komunikacji antena musi posiadać aktywne zasilanie 12VDC.

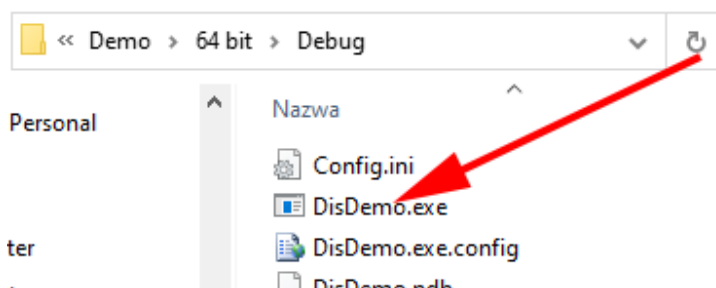


UWAGA! Konfigurację oraz dostosowanie urządzenia do kontrolera, należy przeprowadzić na „stole”, pozwoli to szybko poznać oprogramowanie oraz jego możliwości konfiguracyjne i łatwo przeprowadzić testy.

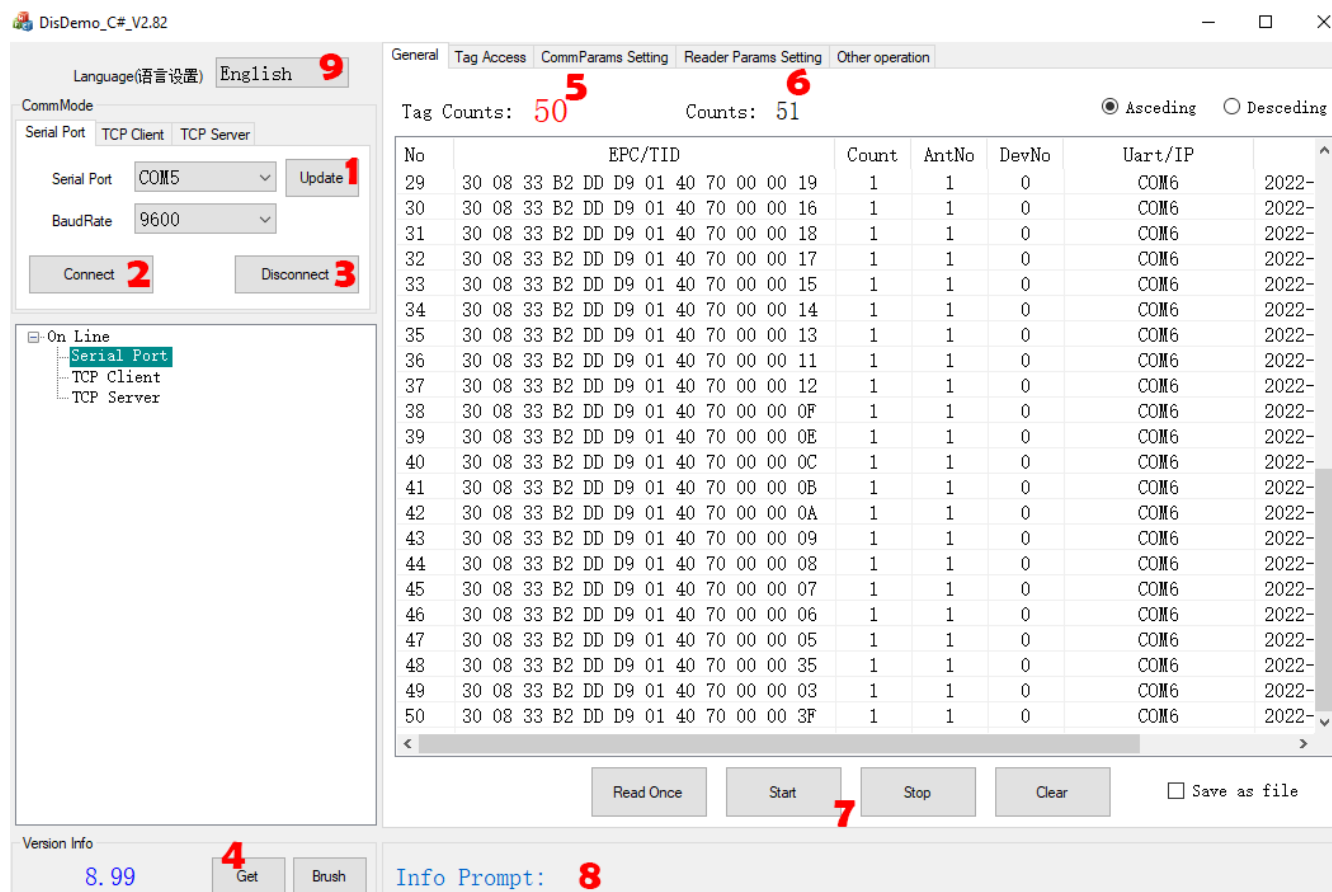
Pamiętaj, aby po zapisaniu ustawień w oprogramowaniu, wyłączyć zasilanie urządzenia i po kilku s włączyć ponownie, w przeciwnym razie zmiany ustawień nie będą funkcjonowały.

Działania na oprogramowaniu:

Po upewnieniu się że nasz czytnik jest prawidłowo podłączony do konwertera RS485 i konwerter jest zainstalowany (widzimy jego numer COM w menażerze urządzeń), odpalamy oprogramowanie DisDemo:



Główny interfejs oprogramowania:



- 1 – Przycisk wyszukiwania portu COM
- 2 - Przycisk połączenia z urządzeniem
- 3 – Przycisk rozłączenia urządzenia od oprogramowania
- 4 – Pobieranie informacji o wersji oprogramowania układowego
- 5 – Wskaźnik ilości unikalnych tagów zaczytanych przez urządzenie na liście poniżej
- 6 – Wskaźnik ilości wszystkich odczytów
- 7 – Przyciski przeznaczone do odczytu (Read Once = tylko raz, Start = ciągły odczyt, Stop= zatrzymanie odczytu, Clear = Czyszczenie listy)
- 8 – Pole informacyjne, wyświetla komunikaty powodzenie lub błędy operacji
- 9 – Wybór języka

Zakładka „Tag Access”

Przydatną opcją, którą warto znać jest odczyt i zapis numeru klucza. Jeśli nasza etykieta UHF posiada CPU umożliwiające odczyt/zapis za pomocą narzędzia „**Fast Write Tag**” możemy zmienić i zapisać dowolny numer dla Tagu.

General Tag Access CommParams Setting Reader Params Setting Other operation

Fast Write Tag

Valid characters: 0-9 A-F, length:4, 8, 12, 16, 20, 24bits (delimited by space)

Data 30 08 33 B2 DD D9 01 40 70 00 00 40

☒ Automatic Add 1

1 Get 2 Rapid Write 3 Clear

Read/Write Tag Data

- 1 – Zbliżamy Tag, wciskamy przycisk Get, aby pobrać jego numer
- 2 – Zbliżamy Tag do anteny, wciskamy Rapid Write, numer klucza z pola DATA zostaje zapisany do pamięci Tagu
- 3 – Czyści pole Data
- 4 – Wybranie tej opcji spowoduje automatyczne dodanie 1 do każdego następnego zapisanego numeru

UWAGA! Pamiętaj, aby po zapisaniu ustawień „SET”, wyłączyć zasilanie urządzenia i po kilku s włączyć ponownie, w przeciwnym razie zmiany ustawień nie będą funkcjonowały.

Zakładka „Reader Params Setting”

Ważną zakładką jest „Reader Params Setting”, tutaj w polu Device Params oraz Communication Mode można dostosować kilka ciekawych opcji.

General Tag Access CommParams Setting Reader Params Setting Other operation

Device Params

☒ Adja-Discr 1

5

Master/Slave Timing Trigger

2

Timint interval

20 10 MS

4 5 6

Default Read Set

Communication Mode

RS485/RJ45 Wiegand 3 SerialPort

Pulse Width 10 *10us

Pulse Cycle 16 *100us

Wiegand Prot Wiegand26

Wiggins Value 6

4 5 6

Default Read Set

- 1 – Parametr pozwalający ustawić opóźnienie (s) dla odczytu tego samego klucza, dzięki tej opcji system nie wysyła ciągle w magistralę numerów klucza, co w wielu przypadkach zabezpiecza przed „zaśmiecaniem” zdarzeń w systemie kontroli dostępu. Np. 5s jest to czas na wyjazd samochodu po otwarciu szlabanu.
- 2 – Tutaj można wprowadzić wartość prędkości odczytu tagów.
- 3 – Pole konfiguracji Wiegand, pozwala ustawić czasy dopasowania protokołu, typ Wiegand oraz ilość wysyłanych znaków.
- 4 – Przycisk przywracania ustawień domyślnych (każda zmiana w tabeli musi być wysłana do urządzenia przycisk SET)
- 5 – Pobieranie informacji (ustawień) z urządzenia
- 6 – Zapisywanie ustawień do urządzenia

Konfiguracja „*Frequency and other params*” – **WAŻNE !!!**

Czytnik fabrycznie ustawiony jest na częstotliwości pracy dozwolonej w Unii Europejskiej, jednak ze względów bezpieczeństwa bezwzględnie należy sprawdzić konfiguracji i korzystać tylko z pasma **EU Band**, tak jak przedstawia poniższy rysunek:

Frequency and other params

Frequency Area: EU Band

Freq mode: EU Band

USA Band EU Band Korea Band

☐ 865.30	☐ 865.55	☒ 865.80	☒ 866.05	☒ 866.30	☒ 866.55	☐ All
☒ 866.80	☒ 867.05	☒ 867.30	☒ 867.55	☐ 867.80	☐ 868.05	☐ All

Default Clear Read Set

1 - Odczytaj ustawienia z czytnika **Read**

2 - Sprawdź czy czytnik pracuje w dozwolonej częstotliwości – **EU Band** (bezpieczny zakres zaznaczony został powyżej w czerwonej ramce – 865.80-687.55 MHz)

3 - Zapisz ustawienia przyciskiem **Set**

UWAGA! Pamiętaj, aby po zapisaniu ustawień „SET”, wyłączyć zasilanie urządzenia i po kilku s włączyć ponownie, w przeciwnym razie zmiany ustawień nie będą funkcjonowały.

Zabrania się uruchamiania sprzętu w pasmach innych niż dozwolone w UE (865–868 MHz).

Zakładka „Other Operations”

Poniżej kilka ważnych opcji w zakładce Other Operations.

General Tag Access CommParams Setting Reader Params Setting Other operation

Data Output Format

USB output format(only with double usb device)

Read Set

Not Double USB Device

EPCDataFormat Stan

Tag authorization

Old AuthPwd(4 hex characters)

New AuthPwd(4 hex characters)

QueryAutho rizationCode

AutoStart

Tag Authorization

Modify AuthPwd

Read the Card Control

1 Buzzer Voice Off

3 Read 4 Set

R/W Bank EPC

Read Set

Device No.

2 Power 150

3 4

Get Set

Get Set

Relay Control

Initiative

Antenna Set

Ant1

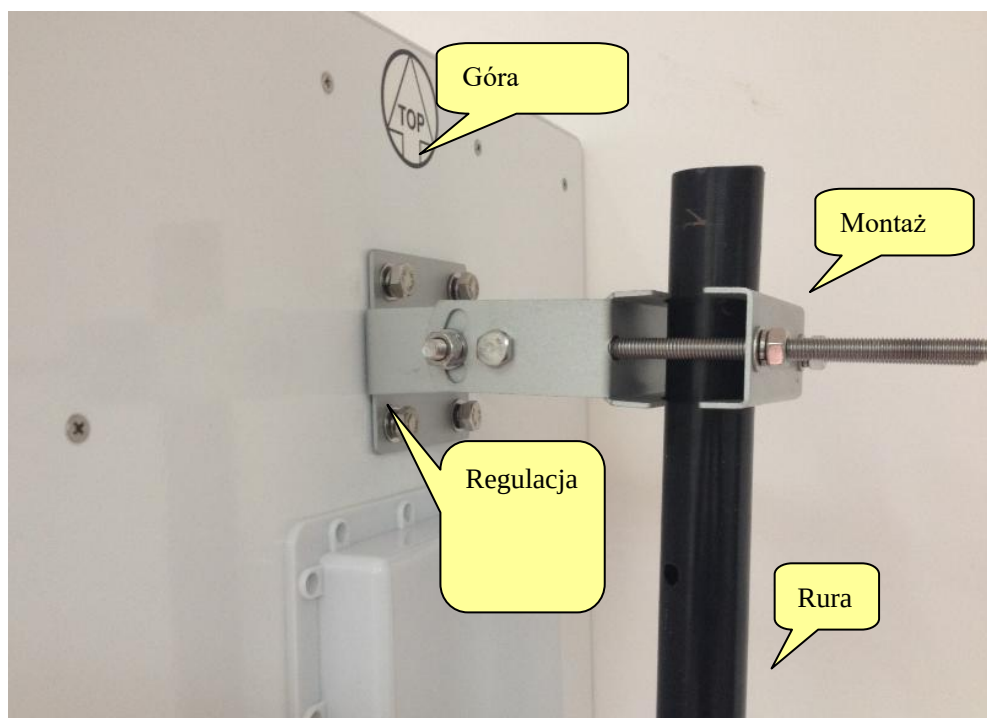
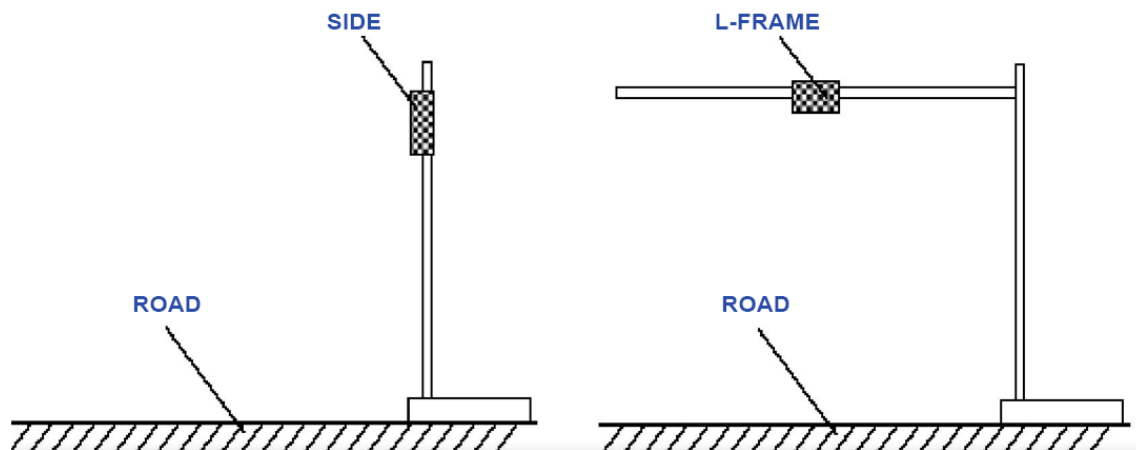
Ant5

- 1 – W tym polu można ustawić działanie Buzzera (Sygnały akustyczne ON lub OFF)
- 2 – Moc anteny można ustawić w zakresie od 0 do 150 lub od 0 do 30 (zależy od wersji FW)
- 3 – Pobieranie informacji (ustawień) z urządzenia
- 4 – Zapisywanie ustawień do urządzenia

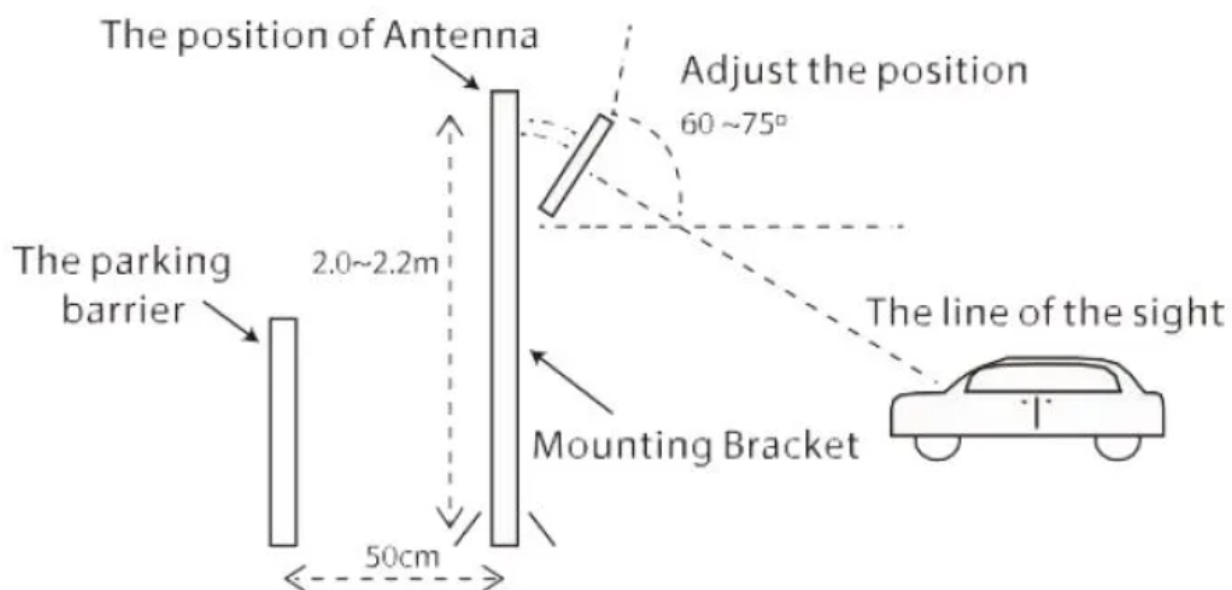
UWAGA! Pamiętaj, aby po zapisaniu ustawień „SET”, wyłączyć zasilanie urządzenia i po kilku s włączyć ponownie, w przeciwnym razie zmiany ustawień nie będą funkcjonowały.

8. Instalacja czytnika

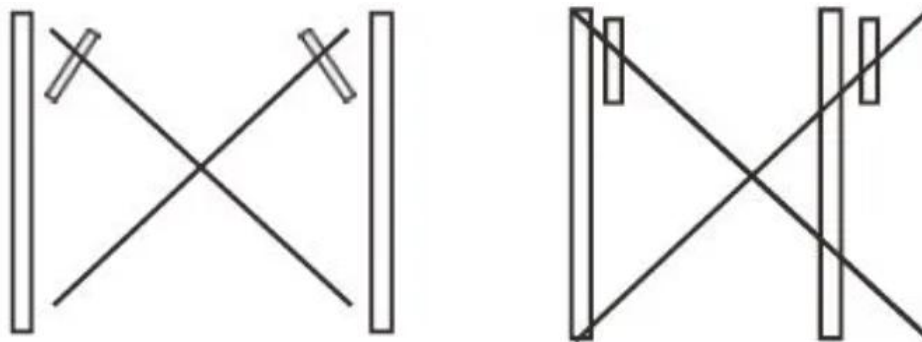
Istnieją dwa sposoby instalacji czytnika S8280: „Instalacja z boku” oraz „Instalacja na ramie L”. Metodę instalacji można wybrać zgodnie z wymaganiami zastosowania i rzeczywistą sytuacją. Odległość odczytu i zapisu jest słabsza przy instalacji frontowej. Instalacji górna to znacznie lepszy odczyt i zapis, ale jest bardziej skomplikowana



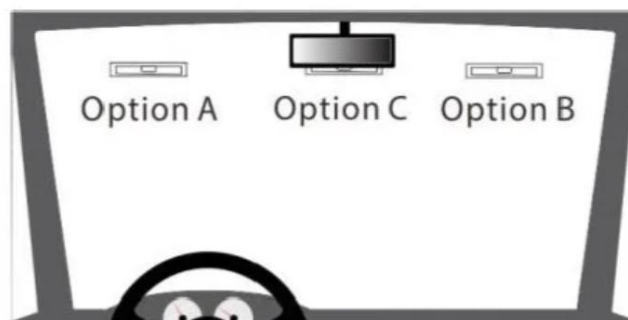
Wybierając często instalowaną metodę z boku, ustaw najlepszy kąt do odczytu tagów, jak wskazuje rysunek poniżej.



Unikaj wzajemnych zakłóceń i nie instaluj urządzeń w jednej linii



Opcje instalacji tagów przedstawia poniższy rysunek



9. Zawartość zestawu



10. INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

A. OGÓLNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

Przed rozpoczęciem użytkowania należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją.

Instalacji i konserwacji powinna dokonywać wyłącznie osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia techniczne.

Zabronione jest samodzielne otwieranie obudowy urządzenia

B. BEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNE

Urządzenie należy zasiląć zgodnie ze specyfikacją producenta

Podczas podłączania i odłączania urządzenia należy uprzednio odłączyć je od źródła zasilania.

Nie instalować w miejscach narażonych na wilgoć, zapylenie, kontakt z chemikaliami lub ekstremalne temperatury.

C. PROMIENIOWANIE RADIOWE

Urządzenie emituje fale radiowe w paśmie UHF. Mimo niskiej mocy emisji należy zachować ostrożność:

- Nie przebywać bezpośrednio przed anteną w odległości mniejszej niż 20 cm w czasie pracy urządzenia.
- W przypadku osób z rozrusznikiem serca lub aktywnymi implantami – zaleca się zachowanie odległości min. 30 cm.

D. WARUNKI PRACY

Zakres temperatury pracy: [-40°C do +65°C]

Urządzenie przeznaczone do pracy zewnętrznej.

E. ZAKŁÓCENIA I KOMPATYBILNOŚĆ

Urządzenie należy instalować z zachowaniem odpowiednich odległości od innych urządzeń radiowych lub elektronicznych.

Zalecane jest stosowanie wyłącznie anten i komponentów zgodnych z zaleceniami producenta.

F. PRZEPISY

Urządzenie spełnia wymagania:

Dyrektywy RED 2014/53/UE

G. UTYLIZACJA

Produkt należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi elektroodpadów (dyrektywa WEEE 2012/19/UE). Nie należy usuwać urządzenia wraz z odpadami komunalnymi.

Skrócona deklaracja zgodności

Producent: HatPol Antoni Hat, ul. Tarnowska 105, 33-300 Nowy Sącz, Polska

Typ urządzeń: Czytniki UHF

Modele: S8280A, S8280B, S8280C, S8280W

Niniejszym oświadczam, że urządzenia radiowe wymienione powyżej są zgodne z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/53/UE z dnia 16 kwietnia 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich dotyczących udostępniania na rynku urządzeń radiowych oraz uchylającą dyrektywę 1999/5/WE.

Pełna deklaracja zgodności UE jest dostępna pod adresem:

<https://hatpol.pl/pobieranie/ce/deklaracja-uhf.pdf>

Pozbycie się zużytego sprzętu elektronicznego.



Urządzenia oznaczone są zgodnie z ustawą o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym symbolem przekreślonego kosza na odpady. Oznakowanie takie informuje, że sprzęt ten, po okresie jego użytkowania nie może być umieszczany w koszu łącznie z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego. Użytkownik jest zobowiązany do oddania go firmom, bądź instytucjom prowadzącym zbieranie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Prowadzący zbieranie, w tym lokalne punkty zbiórki, sklepy czy gminne jednostki, tworzą odpowiedni system umożliwiający oddanie tego sprzętu. Właściwe postępowanie ze zużytymi urządzeniami elektrycznymi i elektronicznymi przyczynia się do uniknięcia szkodliwych dla zdrowia ludzi i środowiska naturalnego konsekwencji, wynikających z obecności składników niebezpiecznych oraz niewłaściwego przetwarzania i składowania takich urządzeń.

WARUNKI GWARANCJI

Producent udziela gwarancji na okres 12 miesięcy od daty sprzedaży przez HatPol.

1. Data, od której zaczyna się okres gwarancyjny, jest datą wystawienia faktury.
2. Gwarancja nie obejmuje czynności związanych z instalacją, montażem urządzenia bądź oprogramowania.
3. Reklamowany sprzęt należy zgłosić poprzez formularz na stronie „rma.hatpol.pl”. Reklamowany sprzęt klient musi dostarczyć do serwisu HatPol na własny koszt. Przesyłkę powrotną przyjętego do reklamacji pokrywa firma HatPol, ale pod warunkiem, że urządzenie nie jest uszkodzone z powodu czynników zewnętrznych tj. zły montaż, wyładowania atmosferyczne itp.
4. Sprzęt zostanie przyjęty do serwisu tylko wtedy, gdy na pudełku w widocznym miejscu znajdować się będzie numer RMA nadany przez serwis HatPol podczas zgłoszenia na rma.hatpol.pl, a wewnątrz opakowania znajdować się będzie dowód zakupu (faktura, paragon) oraz karta gwarancyjna lub kopie tych dokumentów.
5. Jeżeli sprzęt będzie zapakowany w nieoryginalny karton, bądź źle zapakowany (brak odpowiedniego styropianu, tektury itp.) serwis HatPol nie odpowiada za uszkodzenia powstałe w wyniku złego opakowania (pęknięcia, rysy, otarcia itp.)
6. Serwis HatPol nie uwzględnia uszkodzeń mechanicznych powstałych w wyniku transportu z winy przewoźnika bądź przez użytkownika.
7. Dostarczony sprzęt musi posiadać nieuszkodzone plomby gwarancyjne i czytelne numery seryjne.
8. Reklamowany sprzęt musi być dostarczony do serwisu HatPol kompletny np. monitor, panel, zasilacz.
9. Montaż należy wykonywać zgodnie ze schematem i wskazówkami w instrukcji danego sprzętu oraz przez doświadczonego monter z odpowiednią wiedzą i umiejętnościami.
10. Jeżeli reklamowany sprzęt dostarczony do serwisu okaże się sprawny, serwisant może obciążyć kosztami sprawdzania oraz przesyłki osobę bądź firmę reklamującą towar.
11. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych w wyniku złego montażu lub niewłaściwej obsługi sprzętu.
12. Koszty odesłania naprawionego na gwarancji sprzętu ponosi firma HatPol.
13. Serwis HatPol nie ma obowiązku informować reklamującego o stanie naprawy sprzętu, klient może sam śledzić stan swojej naprawy na rma.hatpol.pl, tam również może wprowadzać swoje komentarze.
14. Naprawa gwarancyjna będzie trwać 14dni roboczych, jednak z przyczyn niezależnych od HatPol czas naprawy może zostać przedłużony maksymalnie do 3 miesięcy (w praktyce czas reklamacji średnio trwa 5dni robocze).
15. HatPol nie ponosi odpowiedzialności za serwis gwarancyjny, jeżeli wymagane naprawy nie będą mogły być wykonane z powodu restrykcji importowo-exportowych.
16. Serwis HatPol zastrzega sobie prawo do zmiany warunków gwarancyjnych w każdej chwili.
17. Prawa i obowiązki stron regulują niniejsze warunki gwarancji z którymi klient winien się zapoznać i zatwierdzić własnoręcznym podpisem.

Model urządzenia i nr seryjny	Data sprzedaży, pieczęć i podpis sprzedawcy



Strona wyłącznego dystrybutora: <https://hatpol.pl/>

E-mail serwisu: serwis@hatpol.pl

Strona zgłoszeń reklamacji: rma.hatpol.pl

Nr telefonu do serwisu: (18) 414-47-83