



Cyfrowy System Konferencyjny
Wi-Fi

Instrukcja Użytkownika

TS-W100
TS-W101/W101A

**Przed pierwszym użyciem systemu prosz przeczytać niniejszą
instrukcję**

Uwagi związane z przechowywaniem, instalowaniem i użytkowaniem



WARNING

- Przed rozpoczęciem użytkowania dokładnie zapoznaj się z tym rozdziałem instrukcji.
- Zapoznaj się przede wszystkim z symbolami i komunikatami ostrzegawczymi zaprezentowanymi w tym rozdziale gdyż mają one bezpośredni wpływ na bezpieczeństwo eksploatacji urządzenia.
- Zaleca się zachowanie tej instrukcji aby w przyszłości ci postąpiła zgodnie z zasadami bezpieczeństwa.

Podczas instalowania i użytkowania urządzenia systemu należy przestrzegać następujących zasad:

- W każdym przypadku gdy urządzenie zachowuje się niezgodnie z instrukcją lub masz podejrzenia co do jego prawidłowego funkcjonowania wyłącz zasilanie, odłącz sznur zasilający i skontaktuj się z najbliższym dilerem ITC. Twoje zaniepokojenie powinny wzbudzać m.in. takie sytuacje jak:
 - Dym lub intensywny zapach wydobywający się z urządzenia.
 - Woda lub metalowy przedmiot dostał się do wnętrza.
 - Mechaniczne uszkodzenie obudowy.
 - Uszkodzenie sznura zasilającego - uszkodzenie izolacji zewnętrznej lub wtyczki.
 - Działanie urządzenia niezgodne z instrukcją.
- Dla zabezpieczenia przed pożarem lub porażeniem nigdy nie otwieraj obudowy urządzenia gdy jest ono podłączone do źródła zasilania. W sprawie napraw skontaktuj się z najbliższym dilerem ITC.
- Nie stawiaj na urządzeniu naczyń z cieczami oraz metalowych przedmiotów które mogą wpaść do wnętrza obudowy przez otwory wentylacyjne. Takie zdarzenia mogą być powodem pożaru lub porażenia.
- Nie wystawiaj urządzenia na działanie deszczu lub środowiska w którym może być opryskane wodą lub inną cieczą, gdy grozi to porażeniem prądem.
- Nie wrzucaj żadnych drobnych przedmiotów przez otwory wentylacyjne. Takie działania mogą być przyczyną pożaru lub porażenia prądem elektrycznym.
- Nie stawiaj na urządzeniu ciężkich przedmiotów, gdyż może to spowodować uszkodzenie obudowy, a w konsekwencji uszkodzenie wewnętrznych układów elektrycznych urządzenia, co grozi porażeniem prądem elektrycznym lub pożarem.
- Przed założeniem urządzenia ustaw pokrętkę regulacji głośności w pozycji minimum. Głośny dźwięk może spowodować uszkodzenie słuchu.
- Jeżeli kurz zgromadzi się na wtyczce zasilacza lub płytce zasilania, grozi to powstaniem pożaru. Okresowo zlecaj czyszczenie urządzenia z zanieczyszczeń i kurzu.
- Jeżeli zajdzie konieczność wymiany baterii, należy użyć produktów tego samego typu. Użycie innych baterii lub niewłaściwy sposób ich zainstalowania może grozić wybuchem.
- Centrala systemu musi być podłączona do gniazda zasilającego wyposażonego w bolec uziemiający.
- Odłączaj urządzenie od sieci zasilającej w trakcie czyszczenia, a także gdy nie korzystasz z urządzenia więcej niż 10 dni.



- Urządzenie jest przeznaczone do bezpiecznego użytkowania w lokalizacjach poniżej 2000 m.n.p.m..

Informacje wstępne

1. Wymagania środowiskowe.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa użytkownika należy spełnić następujące wymagania dotyczące warunków pracy urządzenia systemu.

Rekomendowane instalowanie urządzenia wewnątrz pomieszczenia z zapewnioną wentylacją, w miejscach, w których nie występuje nagromadzenie skoków temperatury oraz na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, a także na wibracje.

Temperatura pracy : $-10^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$.

Wilgotność powietrza to 5% do 90% (bez kondensacji).

2. Aby uniknąć porażenia prądem lub pożaru.

Nie dotykaj centrali i nie podłączaj jej do zasilania mokrymi rękoma

Nie rozlewaj płynów na urządzenie.

Nie ustawiaj innych urządzeń i przedmiotów bezpośrednio na obudowie jakiegokolwiek urządzenia systemu.



Nie naprawiaj samodzielnie i nie otwieraj urządzenia systemu.

3. Transport i przechowywanie.

Do transportu urządzenia używaj ich oryginalnych opakowań.

Po przeniesieniu urządzenia z miejsca o niskiej temperaturze do miejsca o wyższej temperaturze nie włączaj urządzenia przez około 30 minut tak, aby uniknąć ryzyka związanego z kondensacją pary wodnej na elementach urządzenia.

4. Oznaczenia użyte do znakowania urządzenia :

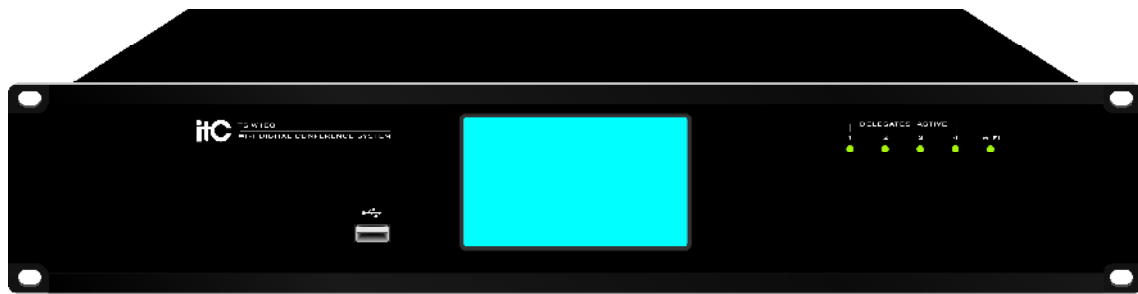
	Urządzenie do użytku poniżej 2000 m.n.p.m.
	Urządzenie nie może być używane w klimacie tropikalnym

5. Jeżeli pulpity TS-W101/101A nie są używane dłuższy czas, wskazane jest wyjąć baterie z pulpitów, pełne ich naładowanie i przechowywanie oddzielnie (poza pulpitami).

Spis treści

1. Ogólne informacje o systemie	7
2. Opis produktu	7
2.1 TS-W100 CENTRALA SYSTEMU.....	7
2.2 TS-W101/TS-W101A PULPITY MIKROFONOWE	11
3. Schemat połączenia systemu.....	145
4. Instrukcja użytkowania	14
4.1 OBSŁUGA CENTRALI TS-W100.....	15
4.1.1 Zarządzanie konferencjami dla pulpitów przewodowych.....	15
4.1.2 Zarządzanie konferencjami dla pulpitów Wi-Fi.....	17
4.1.3 Ustawienia ID	18
4.1.4 Stan systemu	19
4.1.5 Ustawienia systemu	19
4.1.6 Nagrywanie.....	22
4.1.7 Ekran alarmowy.....	23
4.1.8 Pozostałe funkcje	23
4.2 OBSŁUGA PULPITÓW TS-W101/W101A	24
4.2.1 Uruchamianie.....	24
4.2.2 Typy pulpitów.....	25
4.2.3 Zarządzanie konferencjami	25
4.2.4 Rejestracja.....	26
4.2.5 Głosowanie	26
4.2.6 Ekran alarmowy	28
4.2.7 Menu	28
4.2.8 Podmenu „Settings”	29
4.2.9 Ustawienia języka – opcja „Language”	29
4.2.10 Informacja o systemie – opcja „Status”	29
4.2.11 Regulacja głośności „Volume”	30
4.2.12 Regulacja jasności wyświetlania „Brightness”	30
4.2.13 Wnioskowanie o pomoc „Services”	30
4.2.14 Słuchawki z mikrofonem	31
4.2.15 Detekcja braku sygnału z punktu dostępowego AP.....	31
4.2.16 Detekcja braku centrali	32
4.2.17 Zmiana Wi-Fi SSID oraz hasła sieci.....	32
4.2.18 Powtórzenie się numeru ID.....	32

4.2.19 Edycja numeru ID.....	33
4.2.20 Limit czasu przemowy.....	33
4.2.21 Wysłanie krótkiego komunikatu	34
4.2.22 Informacja o niskim stanie naładowania baterii.....	34
4.2.23 Informacja o zbyt słabym sygnale Wi-Fi	35



W pełni cyfrowy system konferencyjny Wi-Fi serii TS-W100

1. Ogólne informacje o systemie

System konferencyjny serii TS-W100 jest zaawansowanym technologicznie systemem, przy projektowaniu którego połączono wieloletnie doświadczenie ITC-Audio w dziedzinie wspomagania konferencji z nowoczesnymi technologiami bezprzewodowymi Wi-Fi oraz technologiami sieci przewodowych LAN. Kombinacja ta pozwoliła na uzyskanie doskonałego, w pełni cyfrowego systemu konferencyjnego z możliwością pracy w wersji bezprzewodowej, przewodowej oraz w kombinacji obu technologii.

2. Opis produktu

2.1 TS-W100 – centrala systemu

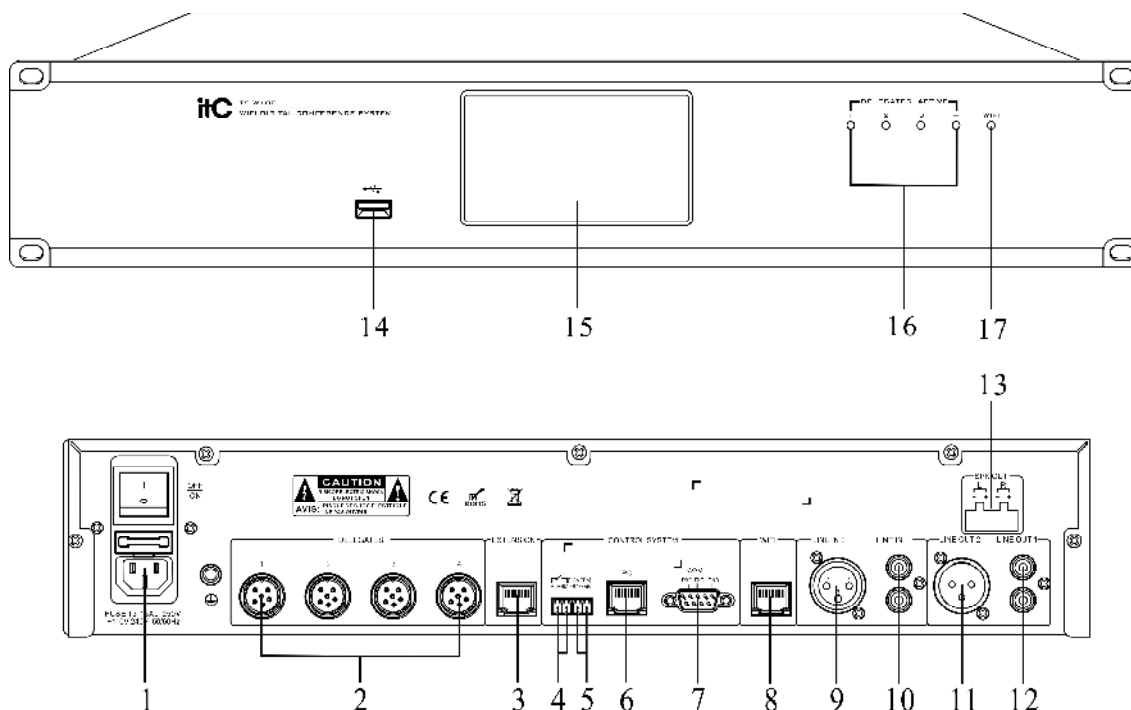


Właściwości:

1. Wykorzystuje wszystkie pasma Wi-Fi 5GHz. Sprawia to, że system jest szybszy (większa szybkość transmisji danych) i bardzo dobrze zabezpieczony przed interferencjami (także ze strony telefonów komórkowych i urządzeń wykorzystujących komunikację Bluetooth).
2. System działa z wykorzystaniem 128 bitowego kodowania AES oraz używa technologii WPA i WPA2. Powoduje to, że system jest doskonale zabezpieczony przed nieautoryzowanym użyciem oraz przed próbami przechwycenia przekazywanych treści.
3. Na płycie głównej urządzenia zainstalowany wysokowydajny procesor CPU zarządzający zarówno komunikacją bezprzewodową (Wi-Fi) jak i przewodową.
4. Centrala obsługuje maksymalnie 4096 pulpików delegata (w tym maksymalnie 300 pulpików bezprzewodowych Wi-Fi). Jednocześnie nie głos zabiera maksymalnie 8 mówców (w tym maksymalnie 6 korzystających z pulpików bezprzewodowych).

5. Cyfrowa obróbka i transmisja sygnałów audio. Próbkowanie z częstotliwością 48kHz oraz transmisja nieskompresowanych sygnałów w paśmie 20Hz do 20kHz gwarantują maksymalną wierność przekazów.
6. Interfejs sieciowy Wi-Fi połączony z przełącznikami (switch) wyposażony w technologie POE umożliwiające bezproblemowe zasilanie punktów dostępowych AP.
7. Funkcja automatycznego i ręcznego przydzielania adresów IP.
8. Informacje systemowe (w tym stan naładowania baterii pulpity mikrofonowe oraz „zasięg” dla każdego z pulpity bezprzewodowych) dostępne w oprogramowaniu PC.
9. Jeden przycisk wyłącza wszystkie pulpity.
10. System umożliwia realizację funkcji tłumacze symultanicznych.
11. Wbudowany zaawansowany procesor DSP z próbkowaniem od 8 kHz do 96kHz, z cyfrową regulacją głośności, procesorem audio 50 MIPS. Wszystkie wejścia i wyjścia regulowane. Dostępny equalizer, kompresja wieloczęstotliwościowa, odszumianie. Sterowanie za pomocą zdalnego sterowania PC.
12. W podstawowej wersji sterowanie za pomocą PC z obsługą protokołu TCP/IP. Taka konfiguracja zapewnia maksymalną stabilność systemu. Można także pracować niezależnie, bez sterowania za pomocą oprogramowania PC.
13. Można współpracować z systemem przeciwpożarowym (wspomaganie ewakuacji).
14. Można współpracować z systemem automatycznego sterowania kamerami szybkoobrotowymi (protokoły PELCO-D i VISCA).
15. Cztery tryby pracy automatycznej: FIFO/NORMAL/ VOICE (kontrola głosem) / APPLY.
16. Wejścia i wyjścia RCA i XLR (także XLR symetryczne dla zapewnienia maksymalnej jakości przekazu).
17. Centrala zgodna z normami IEC 60914 oraz GBT 15381-94.
18. Wbudowana funkcja rejestracji przebiegu obrad.
19. Wbudowany wzmacniacz 2x25W.

Opis elementów urządzenia:



1. Gniazdo sieciowe i główny włącznik sieciowy.
2. Gniazda linii pulpitów konferencyjnych (mikrofonowych).
3. Gniazdo przyłączeniowe dla kontrolera rozszerzającego.
4. Złącze wyzwalania sygnału alarmowego.
5. Port szeregowy 485/422 do współpracy z systemem sterowania kamerami.
6. Interfejs LAN.
7. Port szeregowy RS-232.
8. Interfejs komunikacji bezprzewodowej.
9. Wejście liniowe audio XLR.
10. Niesymetryczne wejście liniowe audio RCA.
11. Wyjście liniowe audio XLR.
12. Niesymetryczne wyjście liniowe audio RCA.
13. Wyjście wzmacniacza mocy.
14. Złącze pamięci masowej USB.
15. Kolorowy, graficzny wyświetlacz LCD wysokiej rozdzielczości.
16. Wskaźniki komunikacji pulpitów przewodowych.
17. Wskaźnik pulpitów bezprzewodowych.

Specyfikacja:

Model	TS-W100
Maksymalna liczba pulpitów	4096
Liczba kanałów	64CH
Pasma przenoszenia	20Hz - 20KHz
SNR	>85 dB(A)
Zakres dynamiki	> 80 dB
THD	< 0.05%
Zasilanie	~90 - 132V AC/180~264V AC
Wejście audio	LINE IN 1: 350mV symetryczne
	LINE IN 2: 350mV niesymetryczne
Wyjście audio	LINE OUT 1: 1V symetryczne
	LINE OUT 2: 1V niesymetryczne
Obciążenie wyjścia audio	> 1k
Statyczny pobór mocy	35 W
Pobór mocy z pełnym obciążeniem wzmacniacza	250 W
Połączenia z pulpitemi	Dedykowany przewód 6-żyłowy
Zgodność z norm	IEC60914
Temperatura pracy	-10°C - +45°C
Warunki pracy (wilgotność)	20% - 80% wilgotności względnej bez kondensacji
Ekran dotykowy	4.3 cala TFT
Kolor obudowy	Czarny
Masa	Ok. 3 kg
Wymiary (L*W*H)	484 x 298 x 88mm
Typ obudowy	RACK 19"
Zapisywanie audio	Za urządzeniem zewnętrzną pamięć masową USB
Wzmacniacz mocy	2x25W, 4

2.2 TS-W101/TS-W101A – pulpit mikrofonowy przewodniczącego / delegata



Właściwości:

1. Próbki 48 kHz i wbudowany procesor audio DSP gwarantują idealną jakość dźwięku (lepsza niż dla CD).
2. Funkcja limitowania czasu przemowy oraz funkcja czasowego podtrzymywania aktywności mikrofonu.
3. Pulpit delegata z funkcją wnioskowania o głos, przewodniczący może zatwierdzić wniosek.
4. Możliwa kontrola za pomocą układu "voice" z regulacją czułości (poziomu zaświecenia i wyłączenia).
5. Pięciopasmowy korektor graficzny i inne możliwości obróbki sygnału dla najlepszego dopasowania parametrów układu mikrofonu do barwy głosu mówcy.
6. Funkcja głosowania (głosowanie, wybór, wartościowanie opcji), rejestracja uprawnionych i statystyki dostępne bez podłączonego komputera PC (aktywuje przewodniczący). Statystyki wyboru dostępne na wyświetlaczu pulpitu przewodniczącego.
7. Funkcja głosowania konfigurowana przez użytkownika.
8. Zaimplementowane technologie 128-bitowego kodowania AES, szyfrowania WPA/WPA2A zabezpieczają przed nieautoryzowanym dostępem oraz podsłuchem z zewnątrz.
9. Dzięki użyciu technologii bezprzewodowej łatwe aranżowanie Sali konferencyjnej oraz bezproblemowy i szybki demontaż w sytuacji, gdy sama ma być wykorzystywana do innych celów.
10. Pulpit przewodniczącego z funkcją priorytetu.
11. Wbudowana funkcja eliminacji sprzężenia.
12. Kolorowy, dotykowy wyświetlacz LCD 4,3".

13. Gniazdo słuchawkowe Jack 3.5mm, wbudowany głośnik oraz regulator głośności.
14. Zasilanie z sześciu baterii litowych typu 18650 umożliwia 12 godzin pracy w trybie mowy oraz 24 godziny w trybie "standby".
15. Zaawansowana technologia oszczędzania energii baterii.
16. Możliwość aktualizowania oprogramowania z portu USB lub w trybie on-line.

Opis elementów urządzenia:

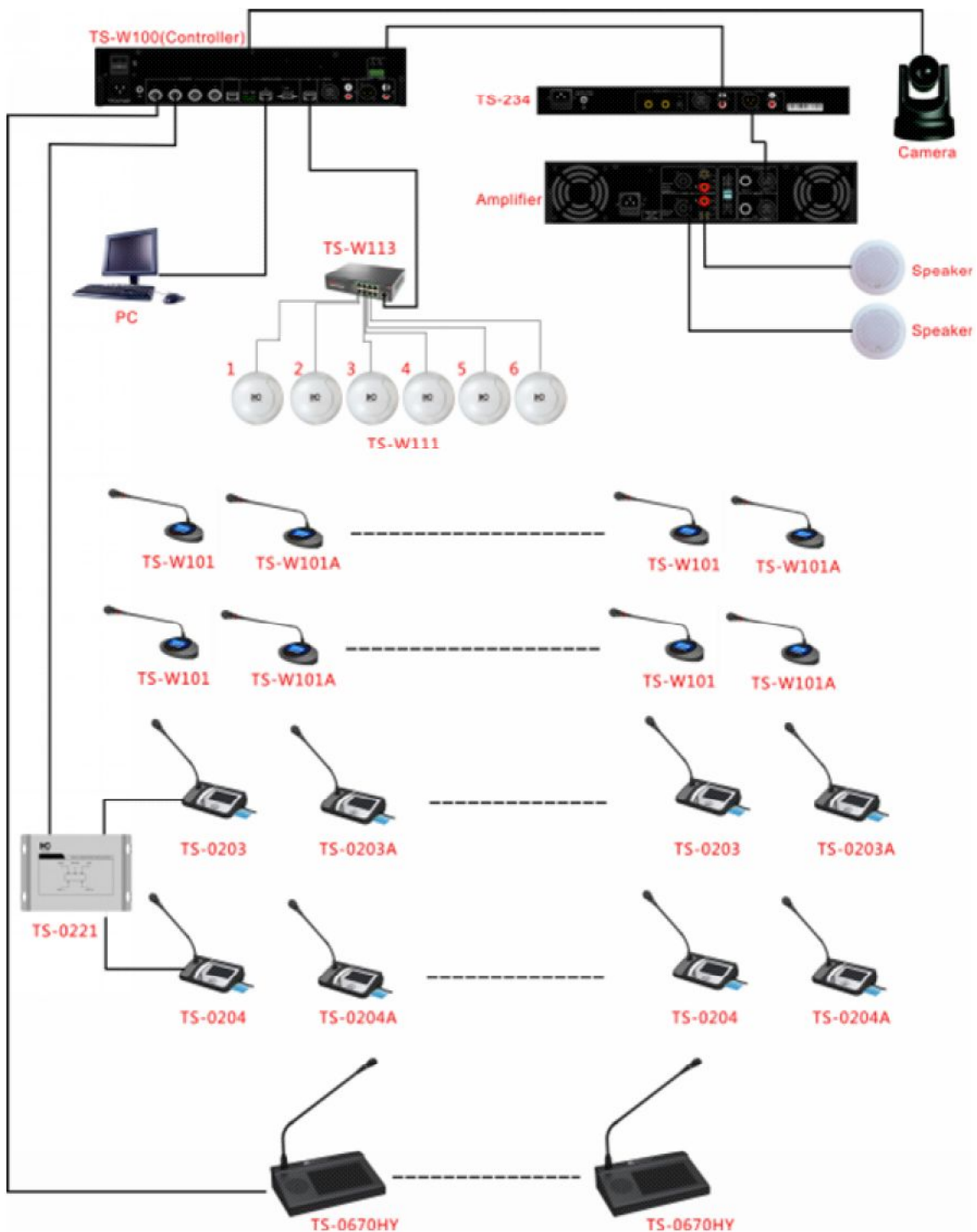


- ① Kolorowy wyświetlacz dotykowy LCD wysokiej rozdzielczości
- ② Przycisk aktywowania mikrofonu pulpitu przewodniczącego
- ③ Przycisk priorytetu pulpitu przewodniczącego
- ④ Przycisk aktywowania mikrofonu pulpitu delegata
- ⑤ Gniazdo słuchawkowe
- ⑥ Gniazdo USB
- ⑦ Wskaźnik ładowania baterii
- ⑧ Przycisk włączenia zasilania

Specyfikacja :

Model	TS-W101/TS-W101A
Typ mikrofonu	Elektretowy kardioidalny
Pasma przenoszenia	80Hz-16kHz
Impedancja wejścia mikrofonu	1k
Czułość	-46dBV/Pa
Maksymalny SPL	100dB (THD < 3%)
SNR	> 80dB(A)
Tłumienie przesłuchów	> 70dB
Dynamika	> 80dB
THD	< 0.1%
Maksymalny pobór mocy	4 W
Obciążenie wyjścia słuchawek	> 16
Moc wyjścia słuchawkowego	Maks. 40mW
Gniazdo słuchawkowe	3.5mm Jack
Zgodność z normą	IEC60914
Zasilanie	Bateryjne
Kolor obudowy	Szary
Funkcja głosowania	Wybór opcji, głosowanie uchwały, wartościowanie opcji
Rejestracja uprawnionych	Poprzez naciśnięcie przycisku
Wyświetlacz	4.3 cala, kolorowy LCD typu „touch screen”
Wymiary	196x134x63(mm)
Typ obudowy	Desktop
Zakres częstotliwości Wi-Fi	5 GHz
Maksymalna pojemność baterii	12900mAh
Masa	Ok. 0,7kg
Czas pracy w trybie „standby”	24 godzin
Czas pracy w trybie mowy	12 godzin
Średni mieszany czas pracy	15 godzin

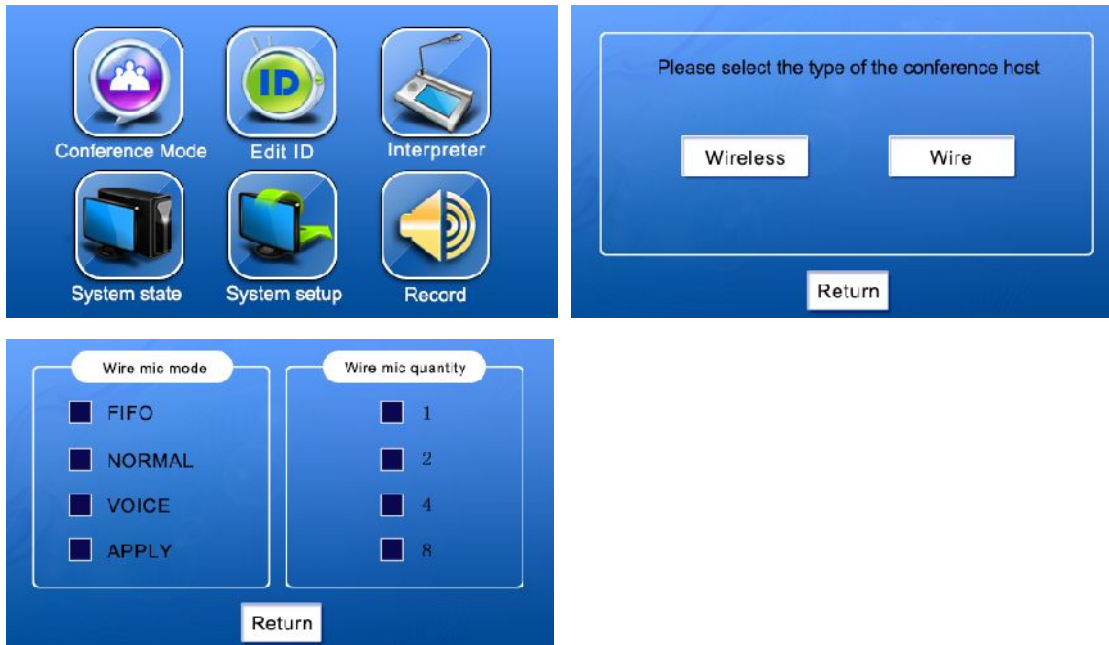
3. Schemat połączeń systemu



4. Instrukcja u ytkowania

4.1 Obsługa centrali TS-W100.

4.1.1 Zarz dzenie konferencji dla pulpitów przewodowych



Na ekranie głównym wybieramy “Conference Mode” potem wybieramy “Wire” – przechodzimy w ten sposób do zarz dzania poszczególnymi trybami działania systemu w odniesieniu do pulpitów przewodowych. Do wyboru s cztery tryby (lewa ramka) oraz cztery ilo ci jednocze nie aktywnych pulpitów 1/2/4/8 (prawa ramka).

4.1.1.1 Tryb FIFO

1. Pulpity delegatów

FIFO - First In First Out (ang. pierwszy wszedł - pierwszy wychodzi) – je li ł czna liczba pulpitów jest mniejsza od N, kolejny pulpit wchodzi do dyskusji natychmiast. Je li ł czna liczba pulpitów jest równa N i nie wszystkie aktywne pulpity s pulpitymi przewodnicz cych, wówczas działa zasada FIFO – zgłoszenie kolejnego mówcy powoduje jego wej cie do dyskusji z jednoczesnym odebraniem głosu mówcy najdłu ej aktywnego.

2. Pulpity przewodnicz cych

Je li liczba aktywnych pulpitów jest równa N i nie wszystkie aktywne pulpity s pulpitymi przewodnicz cego, wówczas zabranie głosu przez kolejnego przewodnicz cego spowoduje odebranie głosu najdłu ej przemawiaj cemu delegatowi. Pulpity przewodnicz cych nie stosuj jednak mechanizmu FIFO wobec siebie wzajemnie. Oznacza to, e je li liczba aktywnych pulpitów wynosi N i wszystkie one s pulpitymi przewodnicz cych, próba zabrania głosu przez kolejnego przewodnicz cego spowoduje jedynie wy wietlenie komunikatu “mic number is full” (wszystkie dotychczas aktywne pulpity pozostan w trybie aktywno ci, za kolejny pulpit przewodnicz cego nie wejdzie do dyskusji).

Wci ni cie przycisku priorytetu na którymkolwiek pulpicie przewodnicz cego spowoduje wył czenie wszystkich pulpitów delegata. Je li pulpit przewodnicz cego nie był do tej pory aktywny, jego mikrofon

zostanie włączony. Je li jednak liczba aktywnych pulpitych wynosi N i wszystkie były pulpitymi przewodniczymi, wci ni cie przycisku priorytetu nie wywoła adnej akcji.

4.1.1.2 Tryb NORMAL

1. Pulpity delegatów

Mechanizm oczekiwania: je li liczba aktywnych pulpitych wynosi N, próba zabrania głosu przez kolejnego delegata spowoduje przej cie jego pulpitu w stan oczekiwania. Liczba oczekuj cych pulpitych mo e wynosi maksymalnie N. Wył czenie si z dyskusji dowolnego delegata spowoduje przej cie w stan aktywno ci pierwszego oczekuj cego na zabranie głosu. Naci ni cie przycisku ON na pulpicie b d cym w trybie oczekiwania wył cza tryb oczekiwania.

2. Pulpity przewodniczymi

Je eli liczba aktywnych pulpitych wynosi N i nie wszystkie one s pulpitymi przewodniczymi, naci ni cie przycisku ON na nieaktywnym dot d pulpicie przewodniczymi spowoduje wył czenie pierwszego delegata i wł czenie mikrofonu na danym pulpicie przewodniczymi. Pulpity przewodniczymi nie s wyposa one w funkcj oczekiwania. Próba zabrania głosu przez przewodniczymi w sytuacji, gdy liczba aktywnych pulpitych przewodniczymi wynosi N spowoduje jedynie wy wietlenie komunikatu "mic number is full". Wci ni cie przycisku priorytetu na którymkolwiek pulpicie przewodniczymi spowoduje wył czenie wszystkich pulpitych delegata. Je li pulpit przewodniczymi nie był do tej pory aktywny, jego mikrofon zostanie włączony. Je li jednak liczba aktywnych pulpitych wynosi N i wszystkie były pulpitymi przewodniczymi, wci ni cie przycisku priorytetu nie wywoła adnej akcji.

4.1.1.3 Tryb VOICE

1. Pulpity delegata

Pulpity delegata zachowuj si w trybie VOICE identycznie, jak w trybie NORMAL.

2. Pulpity przewodniczymi

Mechanizm VOICE: pulpit przewodniczymi wykrywa mow – rozpocz cie przemowy przez przewodniczymi automatycznie aktywuje jego pulpit. Poza tym działanie pulpitych przewodniczymi w trybie VOICE jest takie samo, jak w trybie NORMAL.

4.1.1.4 Tryb APPLY

1. Pulpity delegata.

W trybie tym delegaci mog zgłasza ch zabrania głosu, jednak aktywacja ich pulpitych nie nast puje automatycznie. Po naci ni ciu przycisku ON na pulpicie delegata ekran na pulpicie przewodniczymi wy wietla komunikat „delegate unit apply to speak”. Naci ni cie przycisku "3" powoduje udzielenie głosu delegatowi. Ł czna liczba pulpitych delegatów ubiegaj cych si o głos wynosi maksymalnie N. Je li została osi gni ta, naci ni cie przycisku ON na kolejnym pulpicie delegata spowoduje wy wietlenie na jego ekranie komunikatu "Mic Applied is Full".

Naci ni cie "ON" na pulpicie delegata, który jest w stanie oczekiwania powoduje wyj cie ze stanu oczekiwania.

Je eli przewodniczymi nie udzieli głosu oczekuj cemu delegatowi w czasie 15 sekund, wtedy pulpit delegata zostanie automatycznie włączony ze stanu oczekiwania.

2. Pulpity przewodniczymi.

Działanie pulpitych przewodniczymi w trybie APPLY jest takie, jak w trybie NORMAL

4.1.2 Zarządzanie konferencjami dla pulpitu Wi-Fi



Na ekranie głównym wybieramy “Conference Mode” potem wybieramy “Wireless” – przechodzimy w ten sposób do zarządzania poszczególnymi trybami działania systemu w odniesieniu do pulpitu Wi-Fi. Do wyboru są cztery tryby (lewa ramka) oraz cztery ilości jednocześnie nieaktywnych pulpitu – 1/2/4/6.

4.1.2.1 Tryb FIFO

1. Pulpity delegatów

FIFO - First in first out (ang. pierwszy wszedł - pierwszy wychodzi) – jeżeli liczba pulpitu jest mniejsza od N, kolejny pulpit wchodzi do dyskusji natychmiast. Jeżeli liczba pulpitu jest równa N i nie wszystkie aktywne pulpity są pulpitemi przewodniczących, wówczas działa zasada FIFO – zgłoszenie kolejnego mówcy powoduje jego wejście do dyskusji z jednoczesnym odebraniem głosu mówcy najdłużej aktywnego.

2. Pulpity przewodniczących

Jeżeli liczba aktywnych pulpitu jest równa N i nie wszystkie aktywne pulpity są pulpitemi przewodniczącego, wówczas zabranie głosu przez kolejnego przewodniczącego spowoduje odebranie głosu najdłużej przemawiającemu delegatowi. Pulpity przewodniczących nie stosują jednak mechanizmu FIFO wobec siebie wzajemnie. Oznacza to, że jeżeli liczba aktywnych pulpitu wynosi N i wszystkie one są pulpitemi przewodniczących, próba zabrania głosu przez kolejnego przewodniczącego spowoduje jedynie wyświetlenie komunikatu “Opened microphones cannot be added” (wszystkie dotychczas aktywne pulpity pozostaną w trybie aktywności, jednak kolejny pulpit przewodniczącego nie wejdzie do dyskusji).

Wciśnięcie przycisku priorytetu na którymkolwiek pulpitem przewodniczącego spowoduje wyłączenie wszystkich pulpitu delegata. Jeżeli pulpit przewodniczącego nie był do tej pory aktywny, jego mikrofon zostanie włączony. Jeżeli jednak liczba aktywnych pulpitu wynosiła N i wszystkie były pulpitemi przewodniczącego, wciśnięcie przycisku priorytetu nie wywoła żadnej akcji.

4.1.2.2 Tryb NORMAL

1. Pulpity delegata

Mechanizm oczekiwania: jeżeli liczba aktywnych pulpitu wynosi N, próba zabrania głosu przez kolejnego delegata spowoduje przejście jego pulpitu w stan oczekiwania. Liczba oczekujących pulpitu może wynosić maksymalnie N. Wyłączenie z dyskusji dowolnego delegata spowoduje przejście w stan aktywności pierwszego oczekującego na zabranie głosu. Naciśnięcie przycisku ON na pulpitem będącym w trybie oczekiwania wyłącza tryb oczekiwania.

2. Pulpity przewodniczącego

Jeżeli liczba aktywnych pulpitu wynosi N i nie wszystkie one są pulpitemi przewodniczącego,

naciśnięciu przycisku ON na nieaktywnym dotychczasowym pulpicie przewodniczącego spowoduje wyłączenie pierwszego delegata i włączenie mikrofonu na danym pulpicie przewodniczącego.

Pulpity przewodniczącego nie są wyposażone w funkcję oczekiwania. Próba zabrania głosu przez przewodniczącego w sytuacji, gdy liczba aktywnych pulpity przewodniczącego wynosi N spowoduje jedynie wyświetlenie komunikatu "Opened microphones cannot be added"

Naciśnięciu przycisku priorytetu na którymkolwiek pulpicie przewodniczącego spowoduje wyłączenie wszystkich pulpity delegata. Jeżeli pulpit przewodniczącego nie był do tej pory aktywny, jego mikrofon zostanie włączony. Jeżeli jednak liczba aktywnych pulpity wynosiła N i wszystkie były pulpitymi przewodniczącego, naciśnięciu przycisku priorytetu nie wywoła żadnej akcji.

4.1.2.3 Tryb VOICE

1. Pulpity delegata

Pulpity delegata zachowują się w trybie VOICE identycznie, jak w trybie NORMAL.

2. Pulpity przewodniczącego

Mechanizm VOICE: pulpit przewodniczącego wykrywa mowę – rozpoczyna przemowę przez przewodniczącego automatycznie aktywuje jego pulpit. Poza tym działanie pulpity przewodniczącego w trybie VOICE jest takie samo, jak w trybie NORMAL.

4.1.2.4 Tryb APPLY

1. Pulpity delegata.

W trybie tym delegaci mogą zgłaszać zabrania głosu, jednak aktywacja ich pulpity nie następuje automatycznie. Po naciśnięciu przycisku ON na pulpicie delegata ekran na pulpicie przewodniczącego wyświetla komunikat „delegate apply opening its microphone”. Naciśnięciu przycisku “3” powoduje udzielenie głosu delegatowi. Łączna liczba pulpity delegatów ubiegających się o głos wynosi maksymalnie N. Jeżeli została osiągnięta, naciśnięciu przycisku ON na kolejnym pulpicie delegata spowoduje wyświetlenie komunikatu “ the applying microphones cannot be added”.

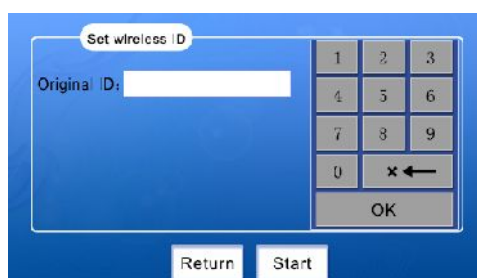
Naciśnięciu “ON” na pulpicie delegata, który jest w stanie oczekiwania powoduje wyjście ze stanu oczekiwania.

Jeżeli przewodniczący nie udzieli głosu oczekującemu delegatowi w czasie 15 sekund, wtedy pulpit delegata zostanie automatycznie wyłączony ze stanu oczekiwania.

2. Pulpity przewodniczącego.

Działanie pulpity przewodniczącego w trybie APPLY jest takie, jak w trybie NORMAL

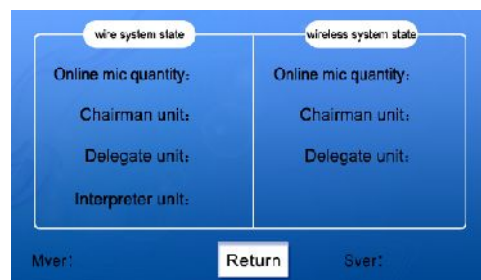
4.1.3 Ustawienia ID





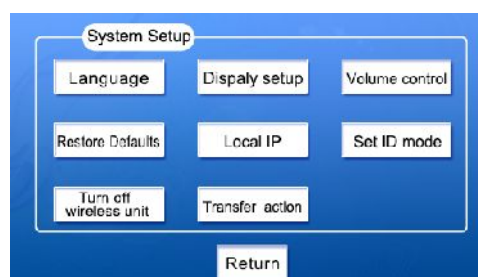
Naciśnij „Edit ID” na ekranie głównym centrali by przejść od menu ustawień ID. Jeśli jest taka potrzeba, można tu zmienić pierwszy numer ID na dowolny z zakresu od 1 do 4096. Jeśli pierwszy numer ID ustawiono na większy niż 300, wówczas procedura automatycznego nadawania numerów ID pulpitom Wi-Fi rozpocznie ich nadawanie od numeru 1 (ponieważ maksymalna liczba pulpitów Wi-Fi w systemie wynosi 300). Naciśnięcie przycisku „Start” rozpocznie automatyczne nadawanie numerów ID pulpitom zainstalowanym w systemie (będącym w stanie łączności z centralą). Każdemu pulpitemu można nadać numer ID. Aby tego dokonać, należy nacisnąć przycisk „Power On”. Pulpity wyświetlą swoje aktualne numery ID oraz obecnie dostępne numery ID. Nadanie numeru ID potwierdzone jest zapaleniem się czerwonego wskaźnika. Naciśnięcie „End” kończy procedurę.

4.1.4 Stan systemu



Naciśnięcie przycisku „System State” w menu głównym centrali spowoduje przejście do wyświetlenia informacji o składnikach systemu. Sprawdzimy tu liczby poszczególnych typów pulpitów pracujących w systemie z podziałem na pulpity przewodowe i Wi-Fi. Każda zmiana (dołączenie lub odłączenie pulpitu) powinna zostać uwzględniona w czasie ok. 1 minuty.

4.1.5 Ustawienia systemu



Naciśnięcie przycisku „System setup” powoduje przejście do ustawień systemowych. Dostępnych jest 8 podmenu.

4.1.5.1 Wybór języka



Wybierz dany język obsługi centrali.

4.1.5.2 Ustawienia wyświetlacza.



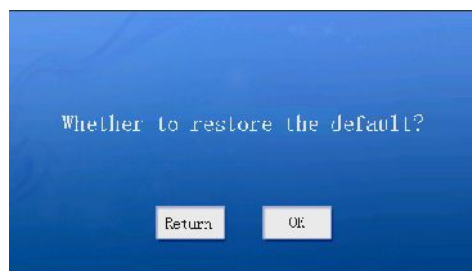
Naciskaj +/- by ustawić daną jasność wyświetlacza (można na równie „chwycić” i przesuwać suwak). Zakres jasności od 1 do 64.

4.1.5.3 Głośność



Funkcja służy do nastawy głośności dla sygnału podawanego na wejście liniowe. Sposób ustawienia taki sam, jak dla jasności wyświetlacza z tym, że dostępny zakres wynosi od 0 do 30. Ustawienie 0 oznacza wyciszenie sygnału z wejściowych linii.

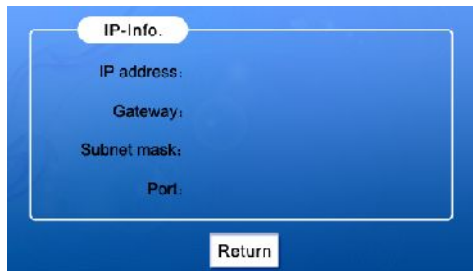
4.1.5.4 Przywracanie ustawień domyślnych



Naciśnięcie „Restore Default Parameters” i potwierdzenie poprzez naciśnięcie przycisku „OK” spowoduje przywrócenie następujących ustawień domyślnych:

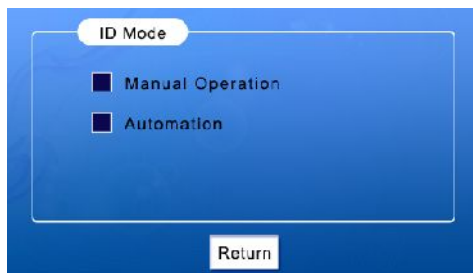
Tryb dyskusji FIFO, maksymalnie 1 pulpit aktywny;
Maksymalna liczba pulpitów zarejestrowanych - 999;
Pierwszy numer ID - 1;
Jzyk wywietlacza chijski, jasno 64;
Nastawy głośności, wysokich i niskich tonów – 0dB,
Adres IP centrali 192.168.168.100, maska podsieci 255.255.255.0, brama domylna 192.168.168.1,
numer portu 50000.

4.1.5.5 Lokalny adres IP



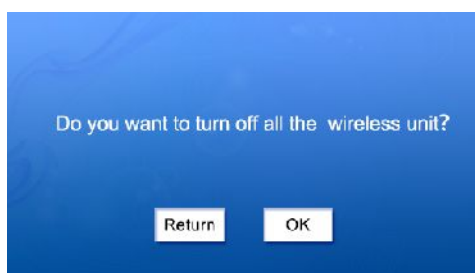
Wybór podmenu umożliwia nastawienie parametrów sieciowych IP systemu.

4.1.5.6 Tryb nadawania numerów ID



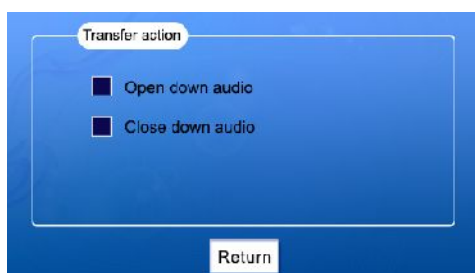
Wybranie podmenu "ID Setting Mode" umożliwia wybór automatycznego lub ręcznego nadawania numerów ID urządzeniom systemu..

4.1.5.7 Wyłączenie pulpitów Wi-Fi



Wybranie opcji "Turn Off the WIFI Units" i potwierdzenie "OK" spowoduje wyłączenie wszystkich pulpitów Wi-Fi.

4.1.5.8 Funkcja "download" dla danych audio



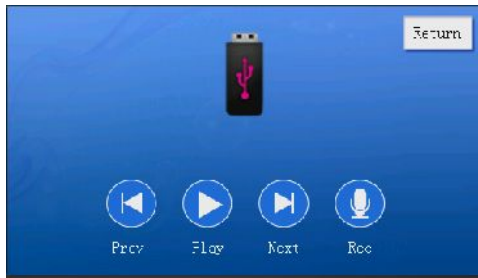
Opcja "Download Function" umożliwia włączenie / wyłączenie głośnika w pulpitach mikrofonowych.

4.1.6 Nagrywanie



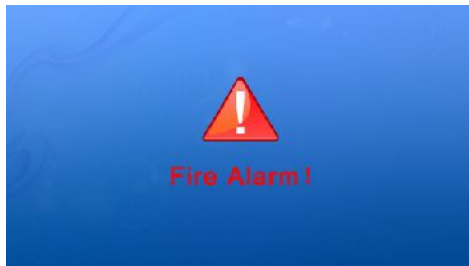
Przycisk "Record" w menu głównym powoduje przejście do obsługi wbudowanego rejestratora. Konieczne jest podłączenie urządzenia masowego USB. Jego brak powoduje wyświetlenie poniższego komunikatu:





Jeśli urządzenie pamięci masowej jest podłączone, pojawia się ekran, jak powyżej. Operator systemu może odtwarzać nagrane pliki w systemie lub rejestrować przebieg konferencji (obsługa intuicyjna).

4.1.7 Ekran alarmowy



Informacja pojawia się na wyświetlaczu centrali i na wyświetlaczach pulpitu po wykryciu zwarcia na zaciskach wyzwalających sygnał alarmowy. Jak długo trwa detekcja zwarcia, tak długo wyświetlane są ekrany alarmowe.

4.1.8 Pozostałe funkcje centrali

4.1.9.1 Reset

Dłuzszy nacisk na wbudowany przycisk resetu powoduje przywrócenie wszelkich ustawień do stanu fabrycznego.

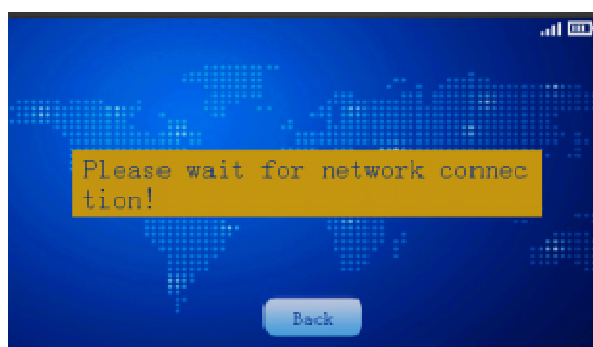
4.2 Obsługa pulpitów TS-W101/W101A

4.2.1 Uruchamianie

Włącz centralę systemu. Na ekranie pojawi się informacja startowa, jak poniżej:



Włącz pulpit mikrofonowy. Po włączeniu pulpitu nawiązanie połączenie z centralą. W tym czasie próba naciśnięcia któregoś z przycisków pulpitu powoduje wyświetlenie komunikatu „Please wait for network connection”. Czas ładowania może wynieść do ok. 45 sekund.



4.2.2 Typy pulpitów

Oba typy pulpitów są bardzo podobne z tym, że pulpit przewodniczącego posiada dodatkowy przycisk oraz obsługę funkcji priorytetu. Oba typy wyposażone są w ekrany dotykowe LCD dzięki którym można realizować wszystkie funkcje pulpitów.

4.2.3 Zarządzanie konferencją

Pulpity delegata są zarządzane przez system i wykonują instrukcje przekazywane przez centralę. Poszczególne stany są obrazowane odpowiednimi ikonkami.

Naciśnięcie przycisku ON i przejście zgodnie z regułami trybu pracy systemu do stanu aktywności wywołuje wyświetlenie informacji:



W trybie APPLY zgłoszenie chęci zabrania głosu powoduje wyświetlenie ikony:



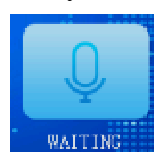
W tym czasie na pulpicie przewodniczącego pojawia się informacja:



Jeśli liczba oczekujących jest już maksymalna, na pulpicie delegata pojawia się ikona.



W trybie NORMAL stan oczekiwania sygnalizowany jest ikonką:



Wciśnięcie przycisku priorytetu na pulpicie przewodniczącego odbiera głos wszystkim aktywnym delegatom:



4.2.4 Rejestracja

Jeśli z pulpitu przewodniczącego lub z programu PC zostanie uruchomiona procedura rejestracji pulpitu uprawnionych, wówczas na wyświetlaczach delegatów pojawi się poniższa informacja.



Rejestracja pulpitu odbywa się wówczas poprzez naciśnięcie przycisku ON lub przycisku "Sign in" na wyświetlaczu. Rejestracja zostaje potwierdzona, jak poniżej:

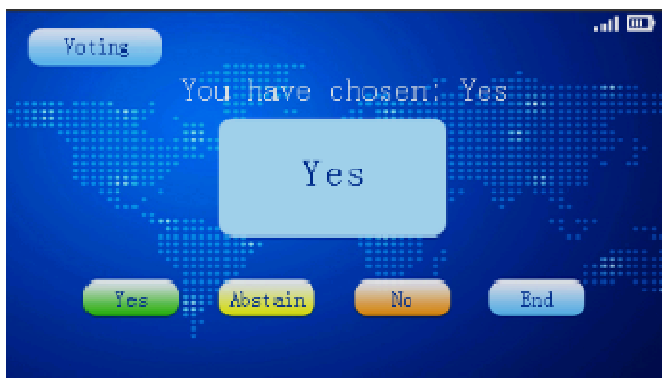


4.2.5 Głosowanie

Przewodowy pulpit przewodniczącego może zainicjować zwykłe głosowanie (ZA/PRZECIWIWSZTYMUJ SIĘ). Z poziomu oprogramowania PC zainicjować można zarówno głosowanie zwykłe, jak i wybór lub wartościowanie opcji. Po wywołaniu głosowania zwykłego na wyświetlaczach pulpitu pojawia się następująca informacja:



Oddanie głosu jest potwierdzone, jak poniżej:



Poniżej ekran obrazuje stan wyboru opcji 1 z 5:



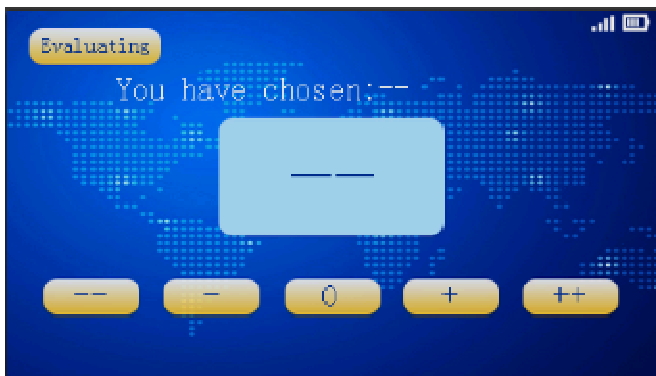
I po dokonaniu wyboru opcji 1:



Poni szczy ekran obrazuje stan wartociowania:



I po nadaniu wartoci najni szej "--".



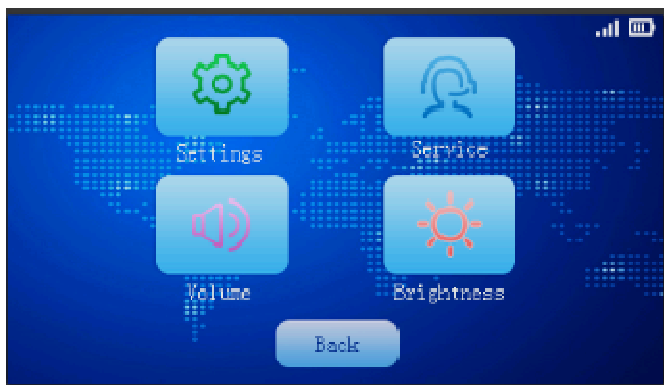
4.2.6 Ekran alarmowy

Kiedy centrala system zostanie wprowadzona w stan alarmowania, na pulpitach pojawia si poni sza informacja oraz lampka na g szej szyjce zaczyna miga na czerwono. Stan taki trwa a do skasowania stanu alarmowania. W tym czasie przyciski pulpitów nie dziaaj . .



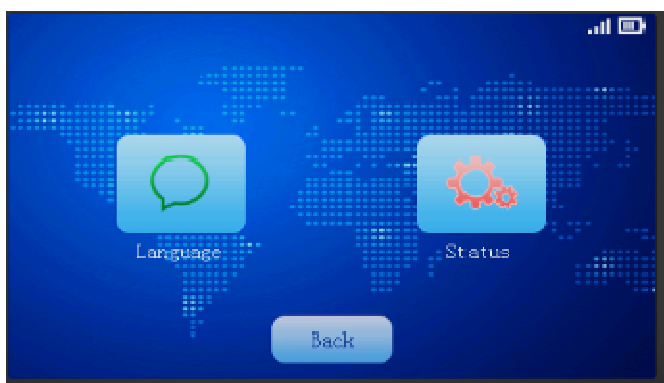
4.2.7 Menu

Przej cie do strony Menu umo liwia wybór j zyka, ustawienie jasno ci wy wietlacza, ustawienie gło no ci oraz wywołanie funkcji dodatkowych.



4.2.8 Podmenu “Settings”

W podmenu “Settings” możemy ustawić język wyświetlania pulpitu lub wyświetlić informacje o pulpicie.



4.2.9 Ustawienie języka – opcja “Language”

Wybór odbywa się poprzez naciśnięcie odpowiedniego przycisku:



4.2.10 Informacje o systemie – opcja “Status”

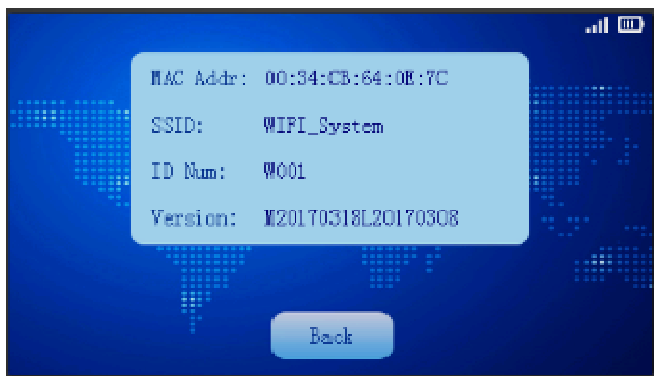
Wybór tej opcji powoduje wyświetlenie następujących informacji o pulpicie;

Adres MAC

Nazwa sieci bezprzewodowej

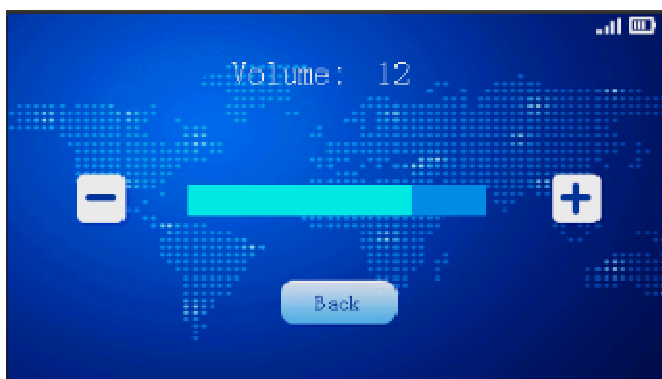
Numer ID pulpitu

Wersja oprogramowania pulpitu



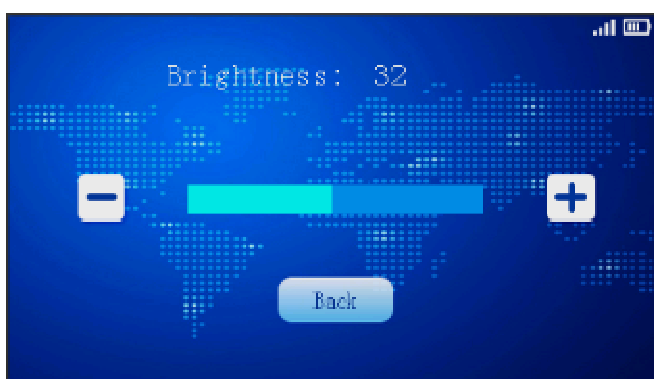
4.2.11 Regulacja głośności "Volume"

Regulacja głośności w zakresie od 0 do 16. Poziom 0 oznacza całkowite wyciszenie. Poziom zostaje zapamiętany i nie kasuje się po wyjściu pulpitu.



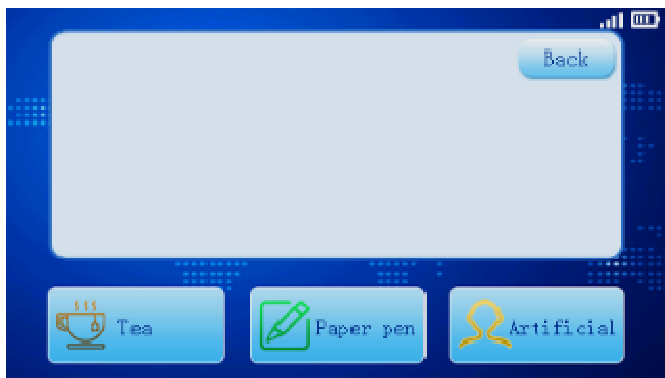
4.2.12 Regulacja jasności wyświetlacza "Brightness"

Regulacja jasności w zakresie od 1 do 64. Poziom zostaje zapamiętany i nie kasuje się po wyjściu pulpitu.

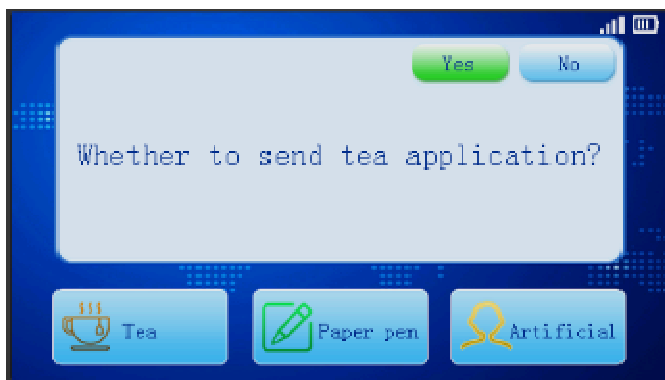


4.2.13 Wnioskowanie o pomoc "Service"

Uczestnicy mogą wnioskować o pomoc w następujących umownych sprawach: herbata "tea service", papier i pióro "paper and pen service" oraz instrukcja obsługi "manual service".



Po wyborze serwisu pomocy pulpit zapyta, czy wysła wniosek.



Wysłanie wniosku będzie potwierdzone na wyświetlaczu. Wniosek będzie przekazany do oprogramowania PC.



4.2.14 Słuchawki z mikrofonem

Podłączenie do pulpitu słuchawek z mikrofonem spowoduje odłączenie mikrofonu na głośnikach oraz wyciszenie głośnika. Ich funkcje przejmą mikrofon i głośniki słuchawek.

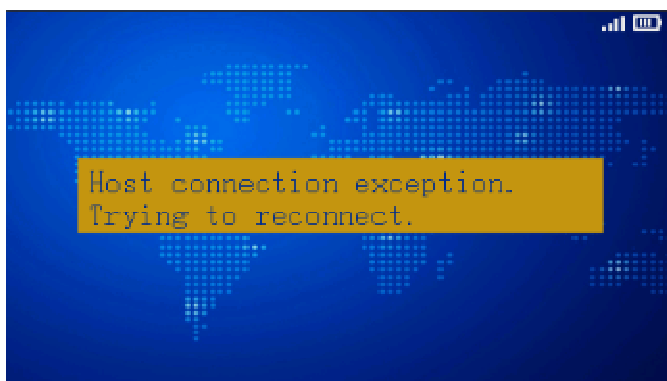
4.2.15 Detekcja braku sygnału z punktu dostępowego AP

Wyłączenie punktu dostępowego na więcej niż 10 sekund spowoduje wyświetlenie komunikatu, jak poniżej. Jeśli sygnał z AP zostanie przywrócony, pulpity przełączą się do ekranu menu głównego.



4.2.16 Detekcja braku centrali

Jeśli sygnał z centrali system zaniknie na więcej niż 60 sekund, pojawi się poniższy komunikat. Przywrócenie komunikacji z centralą spowoduje automatyczne przełączenie pulpitu do menu głównego.



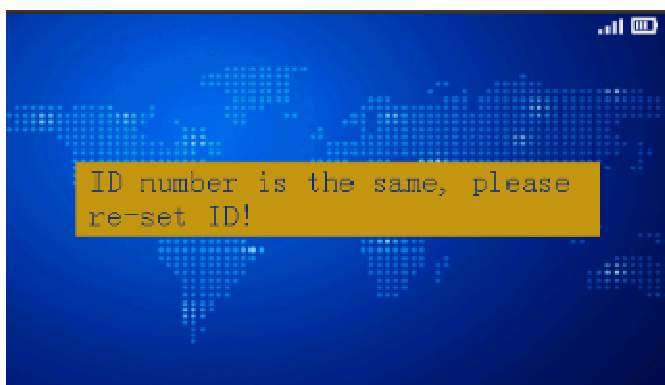
4.2.17 Zmiana WIFI SSID oraz hasła sieci

Aby dokonać zmian, należy podłączyć pulpit przewodem USB do komputera PC i dokonać jego restartu. Następnie należy zmodyfikować dane. Po modyfikacji na wyświetlaczu pulpit pojawi się informacja jak poniżej. Po dwóch sekundach urządzenie zostanie zrestartowane automatycznie.



4.2.18 Powtórzenie się numeru ID

Jeśli dwa urządzenia w systemie będą miały taki sam numer ID, wówczas zostanie wyświetlona informacja, jak poniżej. W takim wypadku należy przeprowadzić procedurę stawiania numerów ID.



4.2.19 Edycja numeru ID

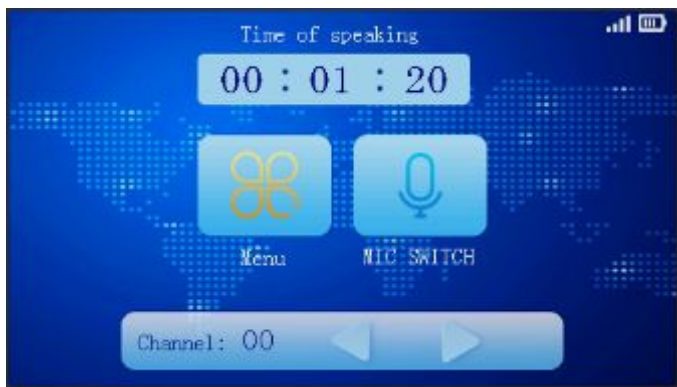
Wywołanie funkcji powoduje wyświetlenie poniższego ekranu. Funkcja umożliwia zmianę numeru ID pulpitu.



4.2.20 Limit czasu przemowy

Limit czasu przemowy może być ustawiony i aktywowany w programie uruchomionym na PC. Jeśli tak się stanie, na wyświetlaczu pulpitu pojawią się dodatkowe informacje:





4.2.21 wysłanie krótkiego komunikatu

Funkcja umożliwia wysłanie krótkiego komunikatu tekstowego na ekran pulpitu. Jej wywołanie odbywa się z poziomu oprogramowania PC i jest opisana w instrukcji oprogramowania.

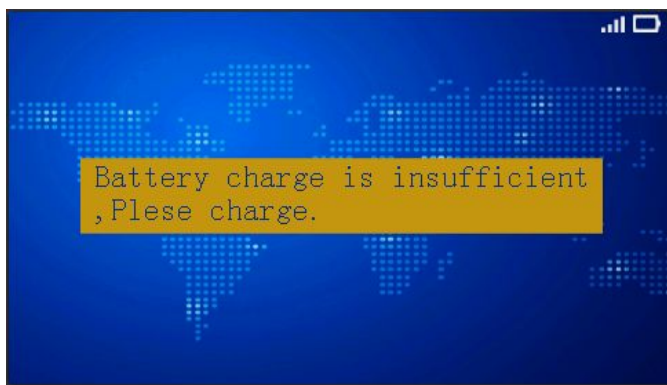


Inny przykład wyświetlenia komunikatu:



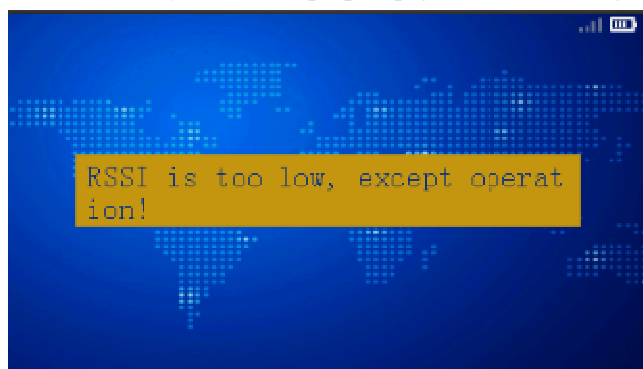
4.2.22 Informacja o niskim stanie naładowania baterii

Jeśli bateria pulpitu przekroczy krytyczny próg rozładowania, wówczas na ekranie pulpitu pojawi się poniższy komunikat:



4.2.23 Informacja o zbyt słabym sygnale Wi-Fi

Jeśli z jakiegoś powodu sygnał Wi-Fi spadnie poniżej wartości krytycznej, lub sygnał ten zaniknie, na wyświetlaczu pulpitu pojawi się informacja, jak poniżej:



Digital Wi-Fi Conference System

