

Dokumentacja techniczna

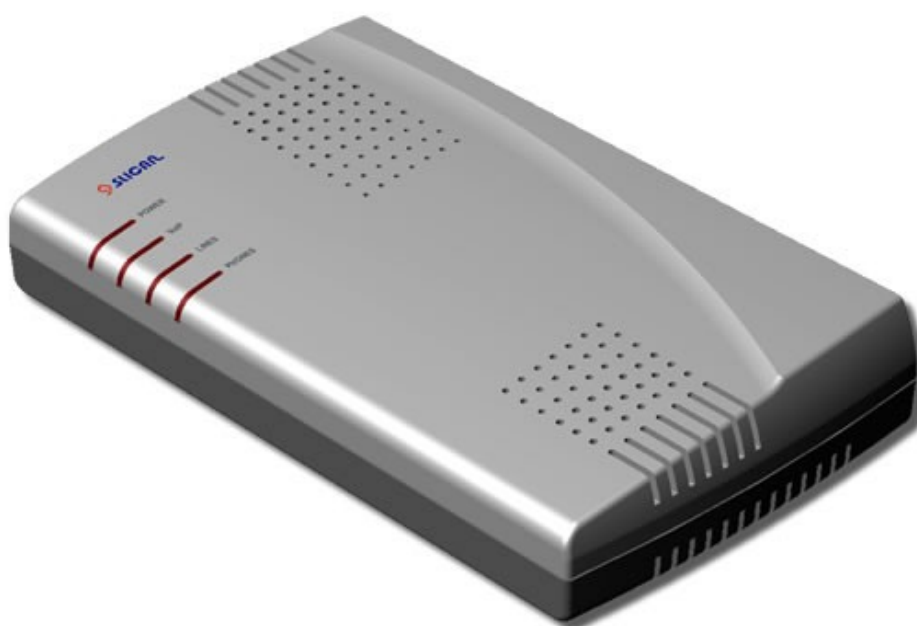
centrali telefonicznej klasy IP-PBX

Slican ITS-0106

Slican ITS-0206

Slican ITS-0286

Budowa centrali



Wydanie 1.03



SLICAN Sp. z o.o.
www.slican.pl
e-mail: office@slican.pl

„Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w produkcie
bez uprzedniego powiadomienia.”

Data ostatniej modyfikacji: 9.07.2010

Spis treści

1 Wstęp.....	4
2 Podstawowe parametry i cechy centrali Slican ITS.....	4
2.1 Dostępne modele.....	4
2.2 Cechy funkcjonalne.....	4
2.3 Dane techniczne.....	5
3 Instalacja.....	5
3.1 Montaż centrali.....	5
3.2 Wyprowadzenia.....	5
3.3 Interfejsy FXO, FXS.....	6
3.4 Interfejs LAN.....	6
4 Otwieranie obudowy.....	8
5 Numeracja.....	9
5.1 Telefony/porty abonenckie.....	9
5.2 Grupy dzwonienia numerów wewnętrznych.....	9
5.3 Translacje/porty miejskie.....	9
5.4 Kończenie wybierania numeru #.....	9
5.5 Diody LED na obudowie.....	9
6 Wymogi bezpieczeństwa w użytkowaniu urządzeń ITS.....	10
6.1 Instalacja.....	10
6.2 Środowisko pracy.....	10
7 Deklaracja zgodności, prawidłowe usuwanie produktu.....	11

1 Wstęp

Drogi użytkowniku gratulujemy wyboru systemu telekomunikacyjnego **Slican ITS**.

Slican ITS współpracuje z:

- analogowymi urządzeniami telefonicznymi: telefony, faksy, modemy. Z wybieraniem dekadowym (impulsowym) lub tonowym (DTMF)
- analogowymi liniami miejskimi (POTS)
- urządzeniami i programami VoIP¹ (SIP)
- operatorami VoIP (SIP)

Dzięki funkcji DISA², możliwe jest automatyczne łączenie rozmów przychodzących za pomocą sygnałów DTMF³.

Małe wymiary, atrakcyjna cena oraz możliwość zawieszenia na ścianie w dogodnym miejscu kwalifikują tą centralę do zastosowań w małych firmach, biurach, domkach jednorodzinnych itp.

2 Podstawowe parametry i cechy centrali Slican ITS

2.1 Dostępne modele

Model	IPO	FXO	IPS	FXS	Kodeki
Slican ITS-0106	2	1	1	6	G.711
Slican ITS-0206	2	2	1	6	G.711
Slican ITS-0286	6	2	8	6	G.711; G.729

Gdzie:

- **FXO** - (Foreign eXchange Office) zewnętrzny port translacji analogowej POTS - do którego podłącza się linię z centrali nadrzędnej/publicznej.
- **FXS** - (Foreign eXchange Station) wewnętrzny port linii analogowej **ab** - do którego podłącza się telefon/fax/modem itp.
- **IPO** - port translacji VoIP - który loguje konto do operatora VoIP lub centrali VoIP.
- **IPS** - port abonenta VoIP - do którego loguje się klienta SIP.

2.2 Cechy funkcjonalne

- zdalne zarządzanie poprzez sieć LAN lub Internet przy użyciu przeglądarki internetowej zainstalowanej na komputerze PC
- odbiór prezentacji numeru ClipFSK na liniach POTS
- prezentacja numeru na liniach wewnętrznych ClipFSK
- obsługa połączeń VoIP-SIP
- możliwość konfiguracji ograniczeń (restrykcji) do zestawiania połączeń wychodzących dla każdego abonenta
- współpraca z bramofonami serii Slican BRV oraz SKD
- różne rytmy dzwonek dla połączeń wewnętrznych, pochodzących z bramofonu, miejskich
- 3 fabryczne zapowiedzi słowne DISA z możliwością ich zmiany na własne
- dzwonięcie grupy abonentów
- przekazywanie rozmów

¹ang. *Voice over IP* – przesyłanie głosu w sieciach IP

² ang. *Direct Inward System Access* – usługa polegająca na tym, że można zadzwonić na numer abonenta wewnętrznego bez pośrednictwa telefonistki (innego abonenta).

³ ang. *Dual Tone Multi Frequency* – tonowy sposób wybierania cyfr

- przekierowanie połączeń

2.3 Dane techniczne

- zasilanie z sieci energetycznej ~230V, 50Hz
- pobór mocy: 3W w stanie spoczynku; max.: 11W – jeśli wszystkie telefony dzwonią jednocześnie
- zabezpieczenia linii wewnętrznych i miejskich przed przepięciami pochodzącymi z sieci telekomunikacyjnej
- porty analogowe telefonów wewnętrznych z wybieraniem impulsowym i DTMF
- zasięg portów telefonów analogowych FXS do 1000m
- port LAN (Ethernet 10/100 z auto MDI/MDIX) do obsługi połączeń VoIP i programowania
- spełnienie wymagań dyrektywy R&TTE
- wymiary obudowy 191x111x36 [mm].

Długości linii:

Rodzaj linii	Zasięg
FXO (miejska analogowa)	Zgodnie z Wymaganiami Technicznymi Operatora (TP S.A.) - maksymalna rezystancja pętli dla prądu stałego 1800Ohm wraz z urządzeniem końcowym (tylko dla przewodu ok. 1200Ohm)
FXS (abonencka analogowa)	Maksymalna długość linii łączącej telefon z centralą nie powinna być większa od 1000 m.
LAN	100m – przy skrętce UTP kategorii 5 ⁴ (dotyczy długości okablowania pomiędzy urządzeniami; abonent VoIP może być zlokalizowany w dowolnym miejscu na świecie)

3 Instalacja

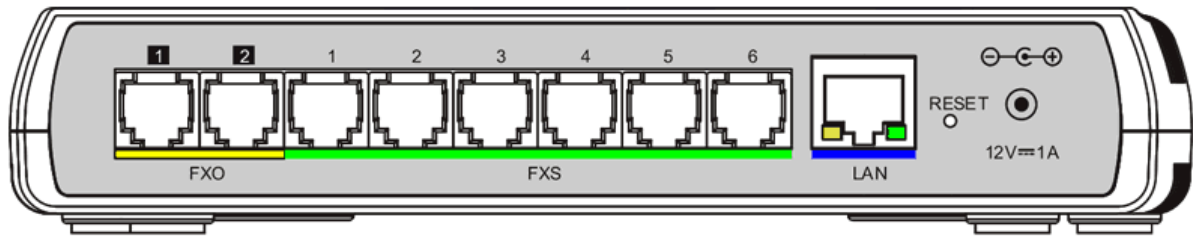
3.1 Montaż centrali

Centrala jest przystosowana do powieszenia na ścianie w pozycji poziomej lub pionowej przy pomocy dwóch kołków rozporowych $\varnothing 8$. Wkręty kołków powinny być tak wkręcone, aby ich łby wystawały ok. 5 mm od ściany. W środku instrukcji znajduje się szablon przedstawiający rozstaw otworów montażowych i wymiary centrali.

3.2 Wyprowadzenia

1 . FXO linia miejska nr 41	5 . FXS port telefon nr 25
2 . FXO linia miejska nr 42 (brak w ITS-106)	6 . FXS port telefon nr 26
1 . FXS port telefon nr 21	LAN – Gniazdo Ethernet (auto MDI/MDX)
2 . FXS port telefon nr 22	RESET – przycisk resetu centrali
3 . FXS port telefon nr 23	12V – Gniazdo zasilacza
4 . FXS port telefon nr 24	

⁴ ang. *Unshielded Twisted Pair Category 5*

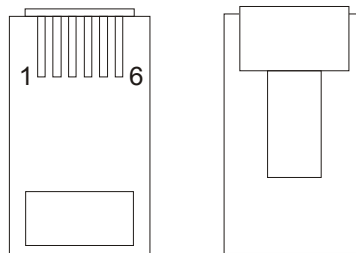


Ilustracja 3.1.: Dostępne porty w centrali ITS-206, ITS-0286 (w ITS-0106 brak gniazda FXO **2**)

Wszystkie urządzenia (z wyjątkiem tego podłączanego do portu LAN) podłącza się jedną parą przewodów, przy czym biegunowość nie jest istotna (z wyjątkiem podłączenia bramofonu⁵). Żyły kabli zakończonych odpowiednimi wtyczkami powinny być podłączone zgodnie z poniższymi tabelami.

3.3 Interfejsy FXO, FXS (Wtyk RJ-11)

PIN	FUNKCJA
1	
2	
3	Linia
4	Linia
5	
6	



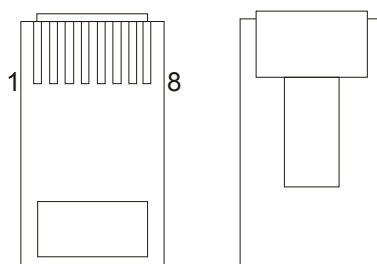
3.4 Interfejs LAN (Wtyk RJ-45)

Kabel Ethernetowy prosty⁶ zgodnie ze standardem EIA/TIA T568A

PIN	FUNKCJA	Kolor	Kolor	PIN
1	TX+ (para nadawcza)	Zielony/Biały	Zielony/Biały	1
2	TX- (para nadawcza)	Zielony	Zielony	2
3	RX+ (para odbiorcza)	Pomarańczowy/Biały	Pomarańczowy/Biały	3
4		Niebieski	Niebieski	4
5		Niebieski/Biały	Niebieski/Biały	5
6	RX- (para odbiorcza)	Pomarańczowy	Pomarańczowy	6
7		Brązowy/Biały	Brązowy/Biały	7
8		Brązowy	Brązowy	8

⁵ Informacje na temat sposobu podłączenia można znaleźć w „Instrukcji instalacji i obsługi” dostarczanej wraz z bramofonem.

⁶ ang. *Ethernet straight-through cable*



Kabel Ethernetowy prosty zgodnie ze standardem EIA/TIA T568B

PIN	FUNKCJA	Kolor		Kolor	PIN
1	TX+ (para nadawcza)	Pomarańczowy/Biały	—————	Pomarańczowy/Biały	1
2	TX- (para nadawcza)	Pomarańczowy	—————	Pomarańczowy	2
3	RX+ (para odbiorcza)	Zielony/Biały	—————	Zielony/Biały	3
4		Niebieski	—————	Niebieski	4
5		Niebieski/Biały	—————	Niebieski/Biały	5
6	RX- (para odbiorcza)	Zielony	—————	Zielony	6
7		Brązowy/Biały	—————	Brązowy/Biały	7
8		Brązowy	—————	Brązowy	8

UWAGA!

Port LAN posiada funkcję auto MDI/MDIX, która automatycznie rozpoznaje, czy podłączony kabel sieciowy jest prosty czy skrosowany (z przeplotem)⁷. W związku z tym możliwe jest także użycie kabla z przeplotem do podłączenia centrali do sieci LAN.

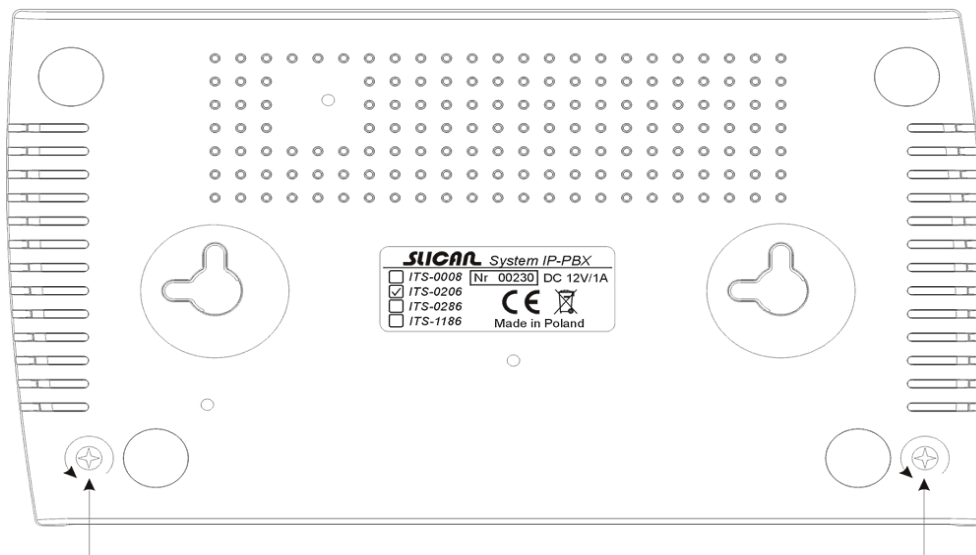
⁷ ang. *Ethernet crossover cable*

4 Otwieranie obudowy

Aby otworzyć obudowę, należy:

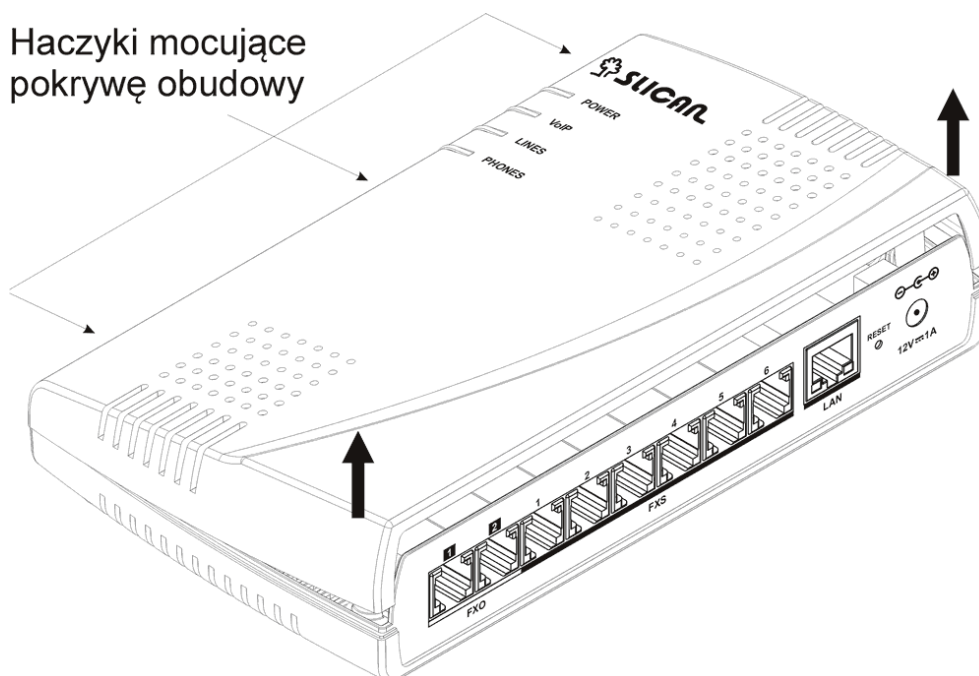
1. Wykręcić dwa wkręty znajdujące się na spodzie obudowy.

Otwieranie obudowy



Wykręcić wkręty

2. Podnieść górną część obudowy.



5 Numeracja

5.1 Telefony/porty abonenckie

- 21..26 – numery telefonicznych portów wewnętrznych FXS
 31..38 – numery abonentów IP/Telefonów VoIP/kont VoIP (dla ITS-0286)
 31 – numer abonenta IP/Telefonu VoIP/konta VoIP (dla ITS-0106, ITS-0206)

5.2 Grupy dzwonienia numerów wewnętrznych

- 61..63 – numery grup (osiągane **wyłącznie** wewnątrznie tj.: nie działa na zapowiedzi)

5.3 Translacje/porty miejskie

- *41; *42 – wyjście na linie miejskie POTS - FXO1; FXO2 (dla ITS-0206 i ITS-0286)
 *41 – wyjście na linie miejską POTS - FXO1 (dla ITS-0106)
 *51..*52 – wyjście na linie VoIP-IPO (dla ITS-0106 i ITS-0206)
 *51..*56 – wyjście na linie VoIP-IPO (dla ITS-0286)

5.4 Kończenie wybierania numeru

Naciśnij # - aby zakończyć wybieranie numeru, a właściwie przyspieszyć wybranie danego numeru przez centralkę.

5.5 Diody LED na obudowie

POWER	<p>świeci na czerwono - tryb dzień aktywny miga 2s/0,1s - brak synchronizacji czasu w centrali z serwerem czasu - wymuszony tryb dzień świeci na niebiesko - tryb noc aktywny</p>
VoIP	<p>nie świeci – stan normalny miga – skonfigurowana jest przynajmniej jedna translacja/konto VoIP, lecz przynajmniej jedna nie jest zalogowana do operatora.</p>
LINES	<p>świeci - dowolna translacja POTS zajęta nie świeci - wszystkie translacje analogowe wolne</p>
PHONES	<p>świeci - dowolny telefon dzwoni lub ma podniesioną słuchawkę nie świeci - wszystkie telefony mają odłożoną słuchawkę</p>

6 Wymogi bezpieczeństwa w użytkowaniu urządzeń ITS

Dokładne przestrzeganie zasad bezpieczeństwa i prawidłowego użytkowania jest bezwzględnie wymagane dla zapewnienia prawidłowego działania urządzenia.

Poniżej przedstawione zasady są podstawą przy uwzględnianiu wszelkich reklamacji i uwag ze strony użytkowników przez producenta.

Przedstawione tu zasady dotyczą instalacji, umiejscowienia i wymagań, co do sieci elektrycznej i teleinformatycznej.

6.1 Instalacja

- Rekomenduje się aby urządzenie było instalowane i uruchomiane przez autoryzowany serwis posiadający uprawnienia producenta.
- Wszystkie czynności instalacyjne powinny być wykonywane z zachowaniem zasad montażu i przepisów BHP.
- Ze względu na odprowadzanie ciepła rekomendujemy aby urządzenie było instalowane w pozycji pionowej, tak aby wyprowadzenia dostępne były po prawej stronie.

6.2 Środowisko pracy


1. Urządzenie nie powinno być montowane w pomieszczeniach zamkniętych o dużej wilgotności ze względu na trwałość i jakość pracy podzespołów elektronicznych.
2. Ze względu na ryzyko zalania wodą nie powinno być umieszczane w pobliżu zbiorników z wodą lub źródeł jej strumieni (np. baseny, krany).
3. Urządzenie nie powinno być umieszczane w pomieszczeniach o silnym zapyleniu ani w pomieszczeniach o dużym natężeniu pola elektromagnetycznego.

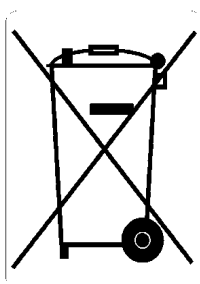
Ze względu na możliwość nieprawidłowego funkcjonowania, zakłócenia lub odbarwienie obudowy nie zaleca się instalowania systemu w następujących miejscach:

- w miejscach o bezpośrednim działaniu promieni słonecznych,
- w miejscach, gdzie wibracje lub uderzenia są szczególnie częste lub silne,
- w pobliżu anten radiowych.

Wszystkie urządzenia dołączane do centrali powinny mieć świadectwa zgodności z normami obowiązującymi w Unii Europejskiej.

7 Deklaracja zgodności, prawidłowe usuwanie produktu

DEKLARACJA ZGODNOŚCI			CE
<i>Producent:</i> SLICAN sp. z o.o. ul. M. Konopnickiej 18 85-124 Bydgoszcz	<i>Typ:</i> Centrala Cyfrowa	<i>Model:</i> Slican ITS-0206; Slican ITS-0286; Slican ITS-0106	
<i>Opis wyrobu:</i> Centrala cyfrowa ITS-0206; ITS-0286 o pojemności 8 portów oraz ITS-0106 o pojemności 7 portów, plus VoIP. Do centrali można dołączyć 6 analogowych aparatów telefonicznych ogólnego przeznaczenia z wybieraniem dekadowym i DTMF oraz telefony VoIP. Centrala może współpracować z siecią telekomunikacyjną użytku publicznego za pomocą analogowych łącz z sygnalizacją ASS oraz operatorami VoIP poprzez interfejs LAN.			
Wyrób jest zgodny z dyrektywą 99/5/WE R&TTE i spełnia wymagania następujących norm zharmonizowanych: EN 60950-1:2007; EN 55022:1998 + A1:2000 + A2:2003; EN 55024:1998 + A1:2001 + A2:2003			
<i>Informacje dodatkowe:</i> Aktualną treść deklaracji zgodności można pobrać z naszej strony internetowej www.slican.pl Urządzenie spełnia wymagania dotyczące dopuszczalnych poziomów zaburzeń dla urządzeń klasy B.			
Bydgoszcz 01-07-2010		Dyrektor ds. Rozwoju  Czesław Noga CZŁONEK ZARZĄDU	



Prawidłowe usuwanie produktu (zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny)

Oznaczenie umieszczane na produkcie lub w odnoszących się do niego tekstach wskazuje, że produktu po upływie okresu używania nie należy usuwać z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych, firm i instytucji. Aby uniknąć szkodliwego wpływu na środowisko naturalne i zdrowie ludzi wskutek niekontrolowanego usuwania odpadów, prosimy o oddzielenie produktu od innego typu odpadów oraz odpowiedzialny recykling w celu promowania ponownego użycia zasobów materialnych jako stałej praktyki. W celu uzyskania informacji na temat miejsca i sposobu bezpiecznego dla środowiska recyklingu tego produktu użytkownicy gospodarstwa domowego powinni skontaktować się z punktem sprzedaży detalicznej, w którym dokonali zakupu produktu lub z organem władz lokalnych. Użytkownicy w firmach powinni skontaktować się ze swoim dostawcą i sprawdzić warunki umowy. Produktu nie należy usuwać razem z innymi odpadami komunalnymi.