

# Instrukcja Centrali Consul 15

Red. ZC  
wersja CL15.1.10

Zanim zaczniesz korzystać z centrali	strona 4
<i>Opis zastosowanych symboli i terminów.</i>	strona 4
Wygląd zewnętrzny	strona 4
<i>Do czego służą te elementy centrali? Opis.</i>	strona 4
<i>Montaż na ścianie.</i>	strona 5
Kolejność czynności przy uruchamianiu centrali	strona 6
<i>Instalujemy Consula 15!</i>	strona 6
<i>Ułożenie kabli do telefonów.</i>	strona 7
<i>Jakie aparaty telefoniczne można podłączyć do centrali Consul 15?</i>	strona 8
<i>Jak używać centralki Consul 15? Absolutne minimum które trzeba wiedzieć!</i>	strona 8
Funkcje centrali	strona 9
<i>Sygnaly tonowe.</i>	strona 9
<i>Dzwonki.</i>	strona 10
<i>Spis usług centrali i ich numerów.</i>	strona 10
<i>Połączenie wewnętrzne.</i>	strona 10
<i>Połączenie na zewnątrz "miejskie".</i>	strona 10
<i>Zamknięcie telefonu dla rozmów wychodzących miejskich.</i>	strona 11
<i>Co można zrobić z prowadzoną rozmową "miejską"?</i>	strona 11
<i>Co zrobić kiedy dzwoni odległy aparat?</i>	strona 11
<i>"Baby Phone" - nadzór pomieszczenia.</i>	strona 11
<i>Wywołanie ogólne.</i>	strona 12
<i>Konferencja.</i>	strona 12
<i>Konferencja z rozmową miejską.</i>	strona 12
<i>Rozmowa poprzez bramofon.</i>	strona 12
<i>Przekierowanie wywołań.</i>	strona 12
<i>Gorąca linia.</i>	strona 12
<i>Budzik.</i>	strona 13
<i>Kasowanie ustawień telefonu.</i>	strona 13
<i>Pory dnia.</i>	strona 13
<i>Wyświetlanie należności za rozmowy "miejskie".</i>	strona 13
<i>Odczyt liczników abonenckich na wyświetlaczu.</i>	strona 14
<i>Rozmównica publiczna.</i>	strona 14
<i>DISA.</i>	strona 14
<i>Inteligentny dom.</i>	strona 15
<i>Zestawienie numerów usług centrali.</i>	strona 15
Port szeregowy centrali	strona 16
<i>Taryfikacja rozmów.</i>	strona 18
<i>Sposób informowania o rozpoczęciu rozmowy na "linii miejskiej".</i>	strona 18
<i>Wydruk informacji o rozmowie na drukarce.</i>	strona 18
<i>Drukowanie liczników abonenckich i należności za ostatnią rozmowę miejską.</i>	strona 18
Alarm	strona 18
Faksy i modemy	strona 19
Jak zmienić ustawienia centrali. Programowanie	strona 19
<i>Numer programów.</i>	strona 20
<i>Wyjaśnienia.</i>	strona 22
Słownik pojęć	strona 23
Usuwanie problemów	strona 25

Dane techniczne.	strona 26
<i>Wykaz urzędzeń dodatkowych.</i>	strona 26
Zmiany wprowadzone w wersjach oprogramowania.	27
Nowe programy	27

## Zanim zaczniesz korzystać z centrali

Centrala Consul 15 jest gotowa do pracy od razu po wyjęciu z pudełka. Proponujemy jednak przeczytać niniejszą instrukcję aby uniknąć błędów i wynikającego z nich rozczarowania.

### Opis zastosowanych symboli i terminów.

Poniżej przedstawiono symbole i skróty użyte w instrukcji.

Podnieść słuchawkę, lub włączyć opcję rozmowy głośniejszą w telefonie.

Odłożyć słuchawkę, lub wyłączyć opcję rozmowy głośniejszą w telefonie.

□ Użyj klawiszy cyfr od 0 do 9 lub użyj klawiszy ze znakami - gwiazdka, - płótek.

23:00 Wyświetlacz centrali.

LM - linia miejska przez którą Twoje rozmowy wychodzą na "świat".

LW - linia wewnętrzna, tu podłączasz linie z aparatami telefonicznymi.

Reszta terminów omówiona została w słowniku pojęć na końcu instrukcji.

### Wygląd zewnętrzny.

Gniazdo "taryfy" GT



Gniazdo zasilania GZ  
DB9M

Gniazdo rozszerzające GR  
DB15F

Rysunek 1. Wygląd zewnętrzny, gniazda przyłączeniowe.

### Do czego służą te elementy centrali? Opis.

Na rysunku 1 przedstawiono centralę od przodu oraz jej boki z gniazdami.

Do gniazda z lewej strony oznaczonego GZ wkładamy wtyk zasilacza (znajdującego się w opakowaniu).

Gniazdo rozszerzeń GR po prawej stronie służy do dołączania:

Modułu zapowiedzi	DCL15
Modułu bramofonu	BCL15
Modułu alarmu domowego	ACL15
Modułu sterowania "inteligentny dom"	MS1 CL15
Modułu sterowania "inteligentny dom"	MS2 CL15
Bufora danych na porcie szeregowym	Bufor CL15

Wyjścia portu szeregowego na drukarkę, komputer lub rejestrator R3+

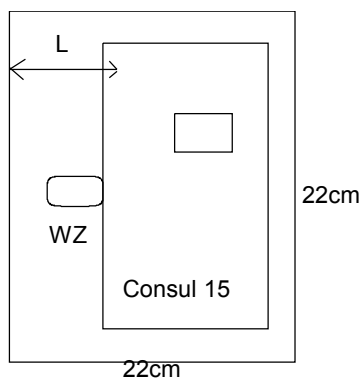
Do gniazda "taryfy" GT wkładamy małą płytkę oznaczoną "Taryfy CL" na której znajduje się tablica z wzorami opłat za rozmowy telefoniczne. Omówienie w rozdziale "**Taryfikacja rozmów**".

Na dolnej ścianie znajdują się gniazda do przyłączenia linii wewnętrznych LW od 11 do 15 i linii miejskiej LM.

### Montaż na ścianie.

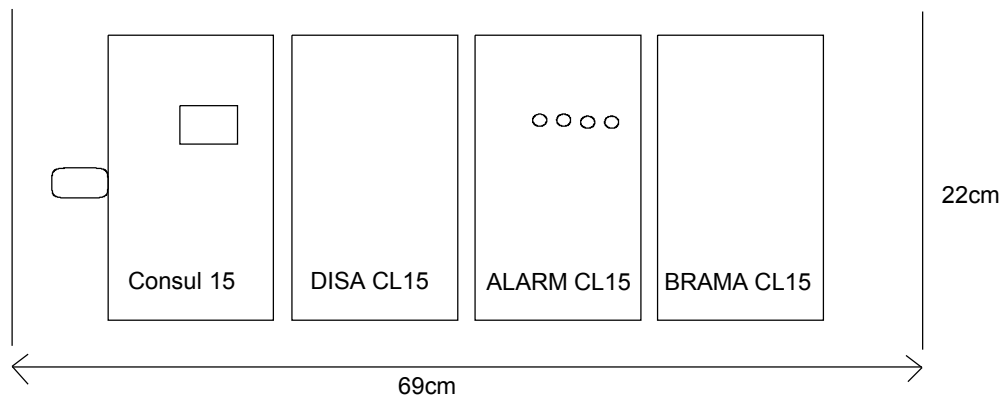
Rysunek 2. Centrala od tyłu, wymiarowanie otworów do mocowania.

Centrala jest przeznaczona do wieszania na ścianie. Rysunek 2 przedstawia widok "wieszaków". Miejsce przeznaczone do powieszenia powinno mieć minimalne wymiary: 22cm szerokości i 22cm wysokości.



Rysunek 3. Minimalne rozmiary powierzchni w której można zainstalować centralę.

Rozmiar oznaczony literą "L" z lewej strony, powinien wynosić 6,5cm. Odstęp jest potrzebny aby można było włożyć wtyk z zasilacza.



Rysunek 4. Powierzchnia potrzebna do montażu pełnego systemu  
Można również zamontować system nie na planie linii poziomej, ułatwiają to kable do połączeń pomiędzy modułami. Symbol kabla: K2CL15.

### **Kolejność czynności przy uruchamianiu centrali.**

1. Podłączamy przy pomocy dołączonego przewodu, z wtyczkami jak na poniższym rysunku, gniazdo centrali LM z gniazdem linii telefonicznej przychodzącej od “centrali miejskiej”, czyli tam gdzie Państwo mieliście do tej pory dołączony telefon. Natomiast kabel od telefonu wkładamy do gniazda centrali LW11 (patrz rysunek 1).
2. Pierwsze sprawdzenie. Po podniesieniu słuchawki telefonu który podłączyliśmy, powinien być słyszany sygnał zgłoszenia “centrali miejskiej”.
3. Włączamy wtyk z zasilacza do pasującego gniazda GZ na lewym boku centrali, lekko wkręcamy wkręty wtyczki.
4. Włączamy wtyczkę sieciową zasilacza do gniazda sieciowego.
5. Na wyświetlaczu centrali pojawi się napis CL15 . (Jeśli nie, proszę sprawdzić czy jest napięcie w gniazdku np. lampą stołową).
6. Po chwili napis CL15 zmieni się na godzinę, np.:23:00 Aby ustawić godzinę, proponuję zerknąć do działu “Jak zmienić ustawienia centrali”.
7. W telefonie podłączonym do centrali podnosimy słuchawkę, powinien być słyszany sygnał zgłoszenia, lecz tym razem jest to sygnał Consula 15. Był to drugi test.
8. Przekładamy wtyczkę kabla telefonu do gniazd, kolejno LW12, LW 13, LW14, LW15, za każdym razem podnosimy słuchawkę i za każdym razem powinien być słyszalny sygnał zgłoszenia Consula 15. Jeśli wszystko przebiegło pomyślnie, możemy pomyśleć o podłączeniu centrali do sieci domowej.

### **Instalujemy Consula 15!**

Dowiedzieliśmy się jak wyglądają elementy służące do montażu CL15 (tak będziemy nazywać dalej naszą centralkę) na ścianie. Miejsce przeznaczone na montaż CL15 musi spełnić dodatkowe wymagania:

Temperatura od 0°C do 40°C, bez gwałtownych zmian temperatury (powodują one skraplanie się wilgoci, czyli odpadają wiatrołapy i podobne).

Brak bezpośredniego nasłonecznienia.

Wilgotność maksymalnie do 90%, bez kondensacji (odpadają pralnie, suszarnie, kuchnie i łazienki).

<sup>1</sup> Wszystkie trudne terminy znajdziecie Państwo na końcu Instrukcji.

Z dala od telewizorów, odbiorników radiowych, (aby ich nie zakłócać), lodówek, pralek, lamp ze świetłówkami, telefonów bezprzewodowych, ściemniaczy światła, komputery itp. (minimum 2 metry od nich, aby one nie zakłócały pracy naszej CL15).

Należy unikać zasilania z jednego lub położonego bezpośrednio obok gniazda sieciowego z wymienionymi poprzednio urządzeniami.

Unikaj ścian które są narażone na wibracje.

### **Ułożenie kabli do telefonów.**

Radość z dobrego działania każdego urządzenia jest pełna tylko wtedy gdy wszystko działa bez zarzutu, a kable do telefonów to wcale niełatwa sprawa. Oto parę rad:

Używaj kabli telekomunikacyjnych, tylko takie przewody zapewnią brak przydźwięków, zakłóceń i podsłuchiwanie cudzych rozmów. Kable telefoniczne polskiej produkcji mają w swoim oznaczeniu na początku litery YTKSY. Szczególnie unikaj kabli energetycznych i sygnałowych które często są używane w instalacjach domofonowych.

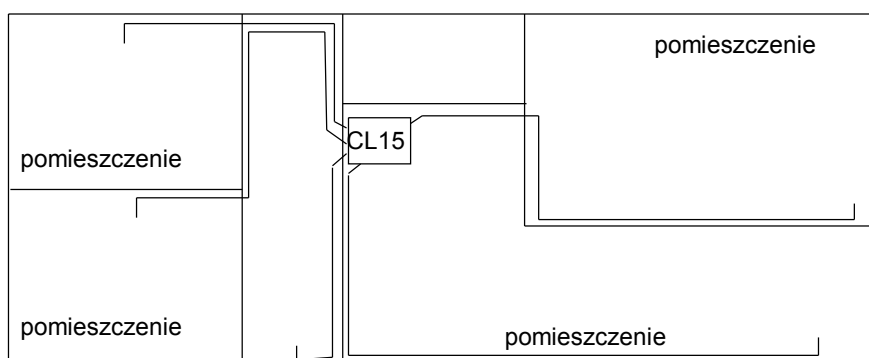
Kable prowadź z dala od kabli energetycznych i nigdy równoległe do nich. Jeżeli nie ma innej możliwości użyj kabla w ekranie, (polskie oznaczenie ma na końcu litery "ekw" lub "ekz"). Ekran należy uziemić.

Kable należy prowadzić w rurkach instalacyjnych (pod tynkiem), w listwach (na tynku), lub mocować natynkowo przy pomocy specjalnych uchwytów, lub kleić klejem montażowym. Gdy kable prowadzone są po podłodze stosuj specjalne ochroniacze zapobiegające ich zduszeniu.

Gdy istnieje możliwość zduszenia kabla: meblami, drzwiami, stosuj listwy i rurki instalacyjne chroniące kabel.

Nie prowadź instalacji poza budynek, po drzewach, **po słupach sieci energetycznej, itd. Grozi to śmiertelnym porażeniem!** (Burze i urwanie przewodu sieci elektroenergetycznej).

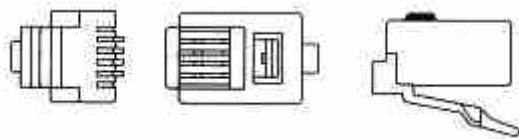
Instalacja kablowa, wewnętrzna powinna być wykonana w tzw. gwiazdę. Ilustruje to poniższy rysunek:



Rysunek 5. Instalacja kablowa "w gwiazdę".

Istnieją dwa dobre sposoby kończenia kabli:

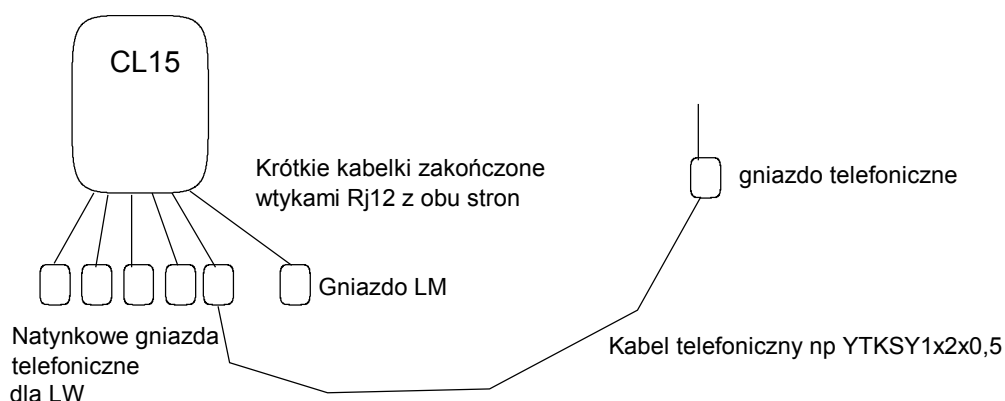
Kable zakończ wtykami tzw.: modułowymi, amerykańskimi lub RJ12 (wszystko to stosowane nazwy tego samego wtyku). Wtyki, pewna ilość kabla, szczypce do zaciskania wtyków na kablu, powinny być dostępne w tym samym miejscu w którym kupiłeś centralkę.



Rysunek 6. Wygląd wtyku RJ12

Jeden koniec kabla z wtykiem RJ12 wkładamy do aparatu telefonicznego, kabel prowadzimy w kierunku centrali, tam kończymy drugą wtyczką RJ12 i wkładamy do gniazda LW o numerze takim jakim ma mieć aparat.

Drugi sposób polega na zamontowaniu gniazd po stronie aparatu i centrali:



Rysunek 7. Instalacja wykonana przy użyciu gniazd natynkowych i kabli telefonicznych YTKSY1x2x0,5 w obu wypadkach w gniazdach i wtyczkach używamy styków leżących wewnątrz (styków we wtyczce i gnieździe może być do sześciu).

Rysunek 8. Położenie styków wewnętrznych we wtyczce i gnieździe RJ12. (Wskazane strzałkami)

W gnieździe natynkowym analogicznie musimy znaleźć zaciski prowadzące do styków wewnętrznych. W wypadku korzystania z polskich gniazd i wtyków typu WT-4 i GT należy stosować przejściówki (do kupienia w sklepach instalacyjnych).

W czasie podłączania kabli do centrali, powinna być ona wyłączona z prądu!

### **Jakie aparaty telefoniczne można podłączyć do centrali Consul 15?**

Dowolne aparaty z wybieraniem tonowym (na aparacie oznaczonym jako Tone, polska nazwa to wybieranie wieloczęstotliwościowe), lub gorzej dekadowym (oznaczonym jako Pulse). Aparaty dekadowe mogą sprawić kłopoty - patrz rozdział Wyjaśnienia do programu 51. Centralka oczywiście najlepiej pracuje z serią aparatów nazywających się Consul. Z tymi aparatami sprawdziliśmy naszą centralkę. Należy unikać aparatów bardzo starych i niewiadomego pochodzenia, które mogą być przyczyną złej pracy całego systemu. Do centrali można podłączyć faksy i modemy komputerowe, w tym wypadku prosimy o przeczytanie działu pt. "Faksy i modemy".

### **Jak używać centrali Consul 15? Absolutne minimum które trzeba wiedzieć!**

Zainstalowaliście Państwo centralkę, podłączyliście aparaty telefoniczne i “linię miejską”. Nadszedł czas aby włączyć zasilacz do gniazda sieciowego i zacząć jej używać!

W stanie fabrycznie nowym, bez dodatkowego programowania centrala ma następujące ustawienia:

Wywołanie z “linii miejskiej” powoduje dzwonięcie wszystkich aparatów dołączonych do centrali.

Tryb wybierania na linii miejskiej jest taki sam jak aparatu którym dzwoniemy “na miasto”. (Mogą być dwa tryby: dekadowy “pulse” i wieloczęstotliwościowy DTMF “tone”).

Brak jakichkolwiek ograniczeń (restrykcji) w telefonowaniu “na miasto”.

Zegar centrali nie jest ustawiony.

Najprostsze czynności:

Chcę zadzwonić do innego aparatu wewnętrznego np: dołączonego do LW12	□
Chcę zadzwonić “na miasto”	i dalej numer miejski
Dzwoni inny telefon, ja jestem przy innym	powiedz “halo” i rozmawiaj...
Odebrałam/em rozmowę “z miasta” i chcę ją przekazać do telefonu np. 12	nacisnąć klawisz “FLASH” jeśli go nie ma to nacisnąć “widelki” na pół sekundy następnie wybrać numer □ , po zgłoszeniu się kogoś spod “12” odłożyć słuchawkę, rozmowa “miejska zostanie przełączona
Aparat wewnętrzny lub “linia miejska” są zajęte	Można sobie zamówić połączenie - centralka oddzwoni- na sygnale zajętości wybrać i . Gdy linia się zwolni Twój aparat zadzwoni.

Właściwie wydaje się że z telefonem nic więcej zrobić się nie da, lecz jeśli chcecie Państwo zobaczyć na co wydaliście pieniądze to zapraszam dalej.

## Funkcje centrali.

Centrala telefoniczna, aparaty telefoniczne wewnętrzne oraz “linia miejska” tworzą system. Aby z niego korzystać trzeba poznać zasady jego działania. Mała dygresja, na filmach często widać jak ktoś rozmawia przez telefon, a właściwie usiłuje, w tle słysząc sygnał “zajętości”, a osoba ta krzyczy “halo, halo”. Klasyczny przykład mówienia do obrazu. Dlatego też, proszę przeczytajcie tą Instrukcję.

Centralę informujemy o naszych, żądaniach podnosząc lub odkładając słuchawkę i wybierając “numery”. Ona rewanżuje nam się: uruchamiając dzwonek aparatu, wysyłając sygnały tonowe które słyszymy w słuchawce, oraz wyświetlając informacje na wyświetlaczu znajdującym się na obudowie centrali.

## Sygnały tonowe.

Centrala informuje nas o stanie połączenia telefonicznego “sygnałami tonowymi” słyszanyymi w słuchawce:

“**Sygnał ciągły, sygnał zgłoszenia**” - sygnał dźwiękowy wysyłany jako zachęta do wybrania numeru, słyszany najczęściej po podniesieniu słuchawki, kiedy Państwo inicjujecie połączenie.

“**Sygnał zajętości**” - sygnał przerywany, pół sekundy wysyłany jest dźwięk, pół sekundy cisza, sygnał wysyłany kiedy abonent do którego dzwoniemy jest już zajęty rozmową, ktoś rozmawia przez “linię miejską” lub wybraliśmy numer którego nie ma

Sygnał ten pojawia się również gdy czekacie Państwo zbyt długo z wybraniem numeru.

“**Sygnał wołania**” - sygnał potwierdzający uruchomienie dzwonka w aparacie do którego dzwoniemy.

“**Sygnal potwierdzający**” - Sygnal występujący jako potwierdzenie polecenia. Np. występuje po zamówieniu numeru zajętego.

Rysunek 9. Graficzne przedstawienie sygnałów tonowych.

### **Dzwonki.**

Centrala uruchamia dzwonek aparatu w różny sposób:

Rysunek 10. Dzwonki.

“Dzwonek wewnętrzny” używany jest w przypadku gdy dzwoni do nas jakiś inny aparat z linii wewnętrznej.

“Dzwonek miejski” informuje o połączeniu przychodzącym ze świata zewnętrznego.

“Dzwonek specjalny” centrala uruchamia np. w przypadku gdy uruchomiliśmy “zamówienie zajętej linii” oraz dzwonięcia z bramofonu i innych wyszczególnionych osobno.

### **Spis usług centrali i ich numerów.**

#### **Połączenie wewnętrzne.**

wybrać numer wewnętrzny od □ do □ słychać:

Sygnal dzwonięcia	Sygnal zajętości
numer jest wolny - czekamy aż się zgłosi	Abonent jest zajęty

Gdy abonent jest zajęty możemy:

Zamówić zajętą linię - centrala oddzwoni po zwolnieniu	Uruchomić usługę “Baby phone”
Na sygnale zajętości należy wybrać następnie	Na sygnale zajętości należy wybrać □ następnie następuje podsłuch pomieszczenia

Uwaga: funkcja “Baby Phone” podlega warunkom określonym w punkcie o tej nazwie!

#### **Połączenie na zewnątrz “miejskie”.**

wybrać słychać:

sygnał ciągły zgłoszenia centrali miejskiej	Sygnał zajętości, ktoś inny rozmawia przez tą linię
wybieramy numer "miejski"	Można zamówić zajętą linię Na sygnale zajętości należy wybrać następnie

Jeśli zapamiętujemy numery w pamięci aparatu pamiętajmy aby po naciśnięciu klawisz oznaczony PAUZA. Tak samo należy zrobić gdy korzystamy z automatycznego powtarzania w aparacie (poprzez klawisz REDIAL).

### Zamknięcie telefonu dla rozmów wychodzących miejskich.

Dla ochrony przed kosztami prowadzenia rozmów miejskich przez osoby nieodpowiedzialne wprowadzony został (oprócz systemu restrykcji), elektroniczny klucz zamykający telefon. Po jego uruchomieniu z aparatu można prowadzić tylko rozmowy wewnętrzne.

**Uruchomienie** wybrać następnie ABC i jeszcze raz ABC. (ABC - trzy dowolne cyfry, podwójne wprowadzenie zapobiega pomyłkom).

**Skasowanie** wybrać następnie ABC. Cyfry ABC muszą być takie same jak przy uruchomieniu.

### Co można zrobić z prowadzoną rozmową "miejską"?

Dotyczy to rozmów miejskich wychodzących (tych które rozpoczęliśmy), oraz przychodzących.

1. Rozmowę można przełączyć na inny aparat wewnętrzny. W czasie rozmowy naciskamy klawisz FLASH, (lub naciskamy na widełki aparatu na okres czasu około 1/2sekundy). Wybieramy numer aparatu na który chcemy skierować rozmowę miejską.

Awizujemy połączenie	Nie awizujemy połączenia
Czekamy na zgłoszenie wybranej linii wewnętrznej	Odkładamy słuchawkę
Gdy abonent jest zajęty, lub się nie zgłasza, naciskając klawisz "FLASH", wracamy do rozmowy "miejskiej".	Centrala nadzoruje połączenie, gdy nikt nie odbierze połączenia, lub połączenie zostało wykonane na zajęty telefon, po 30 sekundach zacznie dzwonić nasz aparat.

2. Rozmowę można zawiesić. W czasie rozmowy naciskamy klawisz FLASH, (lub naciskamy na widełki aparatu na okres czasu około 1/2sekundy). Wybieramy numer następnie

Rozmowę możemy podjąć na dowolnym aparacie - . Mamy na to 2 minuty. Po tym czasie centrala dzwoni na aparat z którego wykonano zawieszenie.

Uwaga: w czasie zawieszenia linii miejskiej na wyświetlaczu umieszczony jest napis HoLd .

### Co zrobić kiedy dzwoni odległy aparat?

Blisko nas jest aparat który nie dzwoni. Biec do tego który dzwoni? Nie! Podnosimy słuchawkę aparatu koło nas, wybieramy . Centrala skieruje połączenie do tego aparatu.

### "Baby Phone" - nadzór pomieszczenia.

Jeśli istnieje potrzeba podsłuchiwanie jakiegoś pomieszczenia (np. śpią tam dzieci) należy wykonać następujące czynności:

Podnosimy słuchawkę aparatu w nadzorowanym pomieszczeniu (lub włączamy funkcję "głośnomówiąca) I tak zostawiamy. Najpierw będzie słyszany "sygnał ciągły", następnie "zajętości" po czym cisza. Telefon jest gotowy do podsłuchu.

Chcąc sprawdzić co dzieje się w nadzorowanym pomieszczeniu wybieramy numer linii do tego pomieszczenia, na sygnale zajętości wybieramy . Następuje podsłuch. W wypadku

gdy używamy w nadzorowanym pomieszczeniu telefonu "głosnomówiącego" możemy coś do dzieci powiedzieć.

Jeśli linia wewnętrzna jest ustawiona do usługi "Baby Phone" można podsłuchiwać pomieszczenie poprzez funkcję DISA. Dzwonimy z "miasta" do naszej centrali, po zgłoszeniu się, podajemy **8**, hasło dostępu do sterowania (program 03), prefiks usługi **30**. Odsłuch następuje przez okres 30 sekund. Wcześniej można wycofać się znakiem #.

### **Wywołanie ogólne.**

Kiedy jesteśmy sami chętnie by się do kogoś zadzwoniło. Tylko pod jaki numer? Uwalnia nas od dylematu usługa centrali "wywołanie ogólne". wybieramy , dzwonią wszystkie wolne aparaty, kto pierwszy odbierze wywołanie, ten z nami rozmawia.

### **Konferencja.**

1. Do prowadzenia pogaduszek ze wszystkimi. wybieramy , dzwonią wszystkie wolne aparaty, każdy kto podniesie słuchawkę włączany jest do konferencji.
2. Włączamy do konferencji według ustalonej przez nas kolejności. Wybranie numeru  powoduje dzwonienie do aparatu dołączonego do linii LW11, wybranie numeru  powoduje dzwonienie do aparatu dołączonego do linii LW12, aż do numeru . W trakcie rozmowy możemy dołączać kolejnych uczestników poprzez wybranie numerów od  do . Linie miejską zawieszoną (na wyświetlaczu H0Ld) numerem .

### **Konferencja z rozmową miejską.**

Warunkiem utworzenia takiej konferencji jest prowadzenie najpierw rozmowy z "miastem". Następnie korzystamy z klawisza "FLASH" zawieszamy połączenie, wybieramy numery od  do , dołączając kolejnych uczestników konferencji.

### **Rozmowa poprzez bramofon.**

Naciśnięcie przycisku w bramofonie powoduje dzwonienie odpowiedniej linii wewnętrznej. W drugą stronę można połączyć się z bramofonem wybierając . W każdym wypadku otwieramy bramę, wybierając cyfry .

**Uwaga: potrzebny jest moduł dodatkowy BCL15!**

### **Przekierowanie wywołań.**

Centrala oferuje przekierowanie wywołań. Należy powiadomić centralę pod jaki numer telefonu się przenosimy, albo z jakiego mają być ściągnięte rozmowy.

1. Przekierowanie rozmowy z mojego na inny.  
**Uruchomienie:** wybieramy  i numer aparatu na który mają być przekierowywane połączenia.  
**Skasowanie:** wybieramy .
2. Ściągnięcie wywołań do mojego aparatu.  
**Uruchomienie:** wybieramy  i od  (dla aparatu nr 11) do  (dla aparatu nr 15). Z podanego numeru aparatu rozmowy będą "ściągane" na naszą linię.  
**Skasowanie:** wybieramy  i  (dla aparatu nr 11) do  (dla aparatu nr 15).  
Przekierowania z tych aparatów na nasz zostaną skasowane.

### **Gorąca linia.**

Zostawiając dziecko lub osobę chorą możemy w maksymalny sposób uprościć połączenie jej z nami. "Gorąca linia" działa również wtedy gdy telefon został zamknięty na "klucz elektroniczny"

**Ustawienie:** Wprowadzenie numeru gorącej linii:  wybieramy żądany numer (gdy jest to numer "miejski" nie zapomnijmy o ). Każda linia wewnętrzna może mieć inny numer.

**Aktywacja:** aby działała gorąca linia musi być ona uaktywniona. Opisane to zostało w dziale jak zmienić ustawienia centrali, numer programu 19 i 29.

**Używanie:** i czekać na wybranie numeru.

Uwaga: centrala po aktywowaniu funkcji, po każdym czeka 5 sekund. W tym czasie można wybrać inny numer.

**Kasowanie:**

### **Budzik.**

Centrala posiada zegar, aby Państwu ułatwić życie nie ma żadnej przeszkody aby o ustalonej godzinie zadzwonił telefon!

**1. Budzenie jednorazowe. :** □ GGMM . (GG - dwie cyfry godzin, MM- dwie cyfry minut. Np. godzina 2 po południu to 1400, a wpół do 7 rano to 0630).

**2. Budzenie codzienne.** O tej samej godzinie codziennie zadzwoni telefon. :

□ GGMM . (GG - dwie cyfry godzin, MM- dwie cyfry minut. Np. godzina 2 po południu to 1400, a wpół do 7 rano to 0630).

**3. Budzenie codzienne od poniedziałku do piątku.**

□ GGMM . (GG - dwie cyfry godzin, MM- dwie cyfry minut. Np. godzina 2 po południu to 1400, a północ to 0000).

**4. Kasowanie budzenia.**

Oczywiście aby budzik działał w centrali musi być ustawiona prawidłowa godzina i musi być prąd.

### **Kasowanie ustawień telefonu.**

Za jednym zamachem można skasować budzenia, przekierowania, gorącą linię. Należy po prostu

### **Pory dnia.**

Centrala posiada możliwość pracy w dwóch trybach. Dla obu istnieją osobne ustawienia w programowaniu dotyczące kierowania wywołań z linii miejskiej, restrykcji i gorącej linii, (jak zmienić ustawienia centrali, programy od 10 do 29). Pory mogą zmieniać się automatycznie od zegara centrali, oraz można dokonywać zmian z aparatu telefonicznego, ręcznie.

Centrala gdy jest po raz pierwszy włączona znajduje się w porze 1 i jest wyłączone samoczynne przestawianie pór przez zegar.

**1. Odczyt aktualnej pory dnia.**

□ . Na wyświetlaczu pojawi się napis Por1 dla pory 1 i Por2 dla pory 2.

**2. Ustawienie pory 1.** □ □ . (działa tylko z LW11).

**3. Ustawienie pory 2.** □ □ . (działa tylko z LW11).

Należy pamiętać że gdy jest włączone samoczynne zmienianie pór dnia od zegara (program 54) to zmiana jak w punktach 2 lub 3 jest skuteczna do najbliższego przełączenia pór przez zegar!

### **Wyświetlanie należności za rozmowy "miejskie".**

W wypadku stosowania płytki "Taryfy CL" po wyjściu na linię miejską wyświetla się 0 . 00 , po odebraniu rozmowy licznik pokazuje rosnący koszt rozmowy. Gdy brak płytki "Taryfy CL" wyświetlany jest czas rozmowy 00 . 00.

Centrala fabrycznie ustawiona jest w tryb odbierania kryterium odwrócenia biegunowości.

Gdy po odezwaniu się rozmówcy nie rusza licznik czasu, lub nie narasta należność, oznacza to że Państwa centrala miejska CM nie wysyła tego kryterium. Należy wtedy w programie 53 ustawić "bez kryterium".

### **Odczyt liczników abonenckich na wyświetlaczu.**

- .[]                   wyświetlenie należności za ostatnią rozmowę "miejską".
- .[]                   wyświetlenie licznika LW11.
- .[]                   wyświetlenie licznika LW12 aż do LW15 -[]

Po wybraniu tych cyfr następuje wyświetlenie liczników, tak długo jak długo jest podniesiona słuchawka

Możliwy jest wydruk stanu liczników, opis znajduje się w rozdziale Drukowanie liczników...  
Kasowanie liczników w programach od 70 do 75.

### **Rozmównica publiczna.**

W biurze, hurtowni itd. zachodzi konieczność udostępniania telefonu osobom z zewnątrz. Aby ułatwić rozliczanie należności za te rozmowy wprowadzono usługę "rozmównica publiczna". Aby z niej korzystać należy uruchomić ją w programie 57.

Działanie:

Aparatem "rozmównicy publicznej" jest linia LW15.

Po przeprowadzeniu rozmowy z aparatu LW15, zostaje on zablokowany do wyjścia na "miasto".

Odblokowanie następuje poprzez odczyt należności za ostatnią rozmowę miejską, lub wydrukowanie tej należności. Odczyt powinien nastąpić z LW11.

Po odczycie / wydrukowaniu należności telefon na LW15 zostaje odblokowany.

Działa tylko w wypadku dołączenia płytki / kluczyka "Taryfy CL".

### **DISA.**

Tym angielskim skrótem oznaczona jest funkcja centrali umożliwiająca osobie która się dodzwoniła do naszej centrali samodzielne wybranie numeru linii wewnętrznej. **Numer można wybrać tylko z aparatu wysyłającego cyfry w standardzie DTMF (tone)!** Umożliwia także sterowanie "inteligentnym domem" z odległego miejsca, gdzieś w świecie.

Centrala posiada urządzenie DISA zamontowane na stałe. Dodatkowy Moduł zapowiedzi DISA CL15 umożliwia wysyłanie zapowiedzi słownych: powitalnej, zapowiedzi alarmowej (wykorzystywanej w funkcjach alarmu domowego centralki CL15), zapowiedzi związanych z odczytywaniem stanu wejść i wyjść modułów sterujących "inteligentnego domu".

Funkcję DISA uaktywnia się programem 52.

#### **Działanie urządzenia DISA.**

Dzwoniący do naszej centralki poprzez linię miejską po pierwszym sygnale dzwonięcia usłyszy zapowiedź powitalną (tylko z modułem DISA CL15, bez tego rozszerzenia jest cisza po odebraniu połączenia), w trakcie trwania zapowiedzi lub krótko po niej może wybrać cyfry od **1** do **5**, odpowiadające linią LW11 do LW15. Może również wybrać **0**, uruchamiane jest wówczas dzwonięcie do zaprogramowanych numerów. Patrz wyjaśnienie do programu 52.

Wybrany telefon lub telefony zaczną dzwonić. Gdy nikt nie odbierze połączenia centrala odłączy się od linii miejskiej. Natomiast gdy nikt nie wybierze numeru wewnętrznego centrala łączy na LW które zostały zaprogramowane - patrz wyjaśnienie do programu 52.

W każdej chwili po podaniu numeru można zmienić decyzję wybierając gwiazdkę i nowy numer.

Gdy chcemy sterować zdalnie "inteligentnym domem" należy podać prefiks **8**, hasło dostępu (ustawiane programem 03) prefiks usługi **82** następnie wybierać cyfry sterujące. Dokładny opis znajduje się w instrukcji dołączanej do modułów MS1 CL15.

Możliwe jest także sterowanie poprzez port szeregowy, podając **8**, hasło dostępu do sterowania (program 03), prefiks usługi **81** i cyfry sterujące. Patrz Port szeregowy centrali. Jeśli linia wewnętrzna jest ustawiona do usługi "Baby Phone" można podsłuchiwać pomieszczenie poprzez DISA podając **8**, hasło dostępu do sterowania (program 03), prefiks usługi **30**. Odsłuch następuje przez okres 30 sekund. Wcześniej można wycofać się znakiem #.

## Inteligentny dom.

Centrala posiada specjalny interfejs służący do podłączenia dedykowanych modułów MS1 CL15 i MS2 CL15. Sterowanie nimi, odbywa się za pomocą klawiatury aparatu po podaniu specjalnych cyfr:

□ dalej sekwencja sterująca.

Dokładny opis w instrukcji dołączonej do modułu.

### Zestawienie numerów usług centrali.

Numer	Opis usługi	Dokładny opis - strona
11 do 15	numery linii wewnętrznych	10
16	bramofon	12
20	wywołanie konferencji wewnętrznej	12
21 do 25	dołączanie abonentów LW11 do LW15 do konferencji	12
29	w czasie rozmowy wewnętrznej (linia miejska zawieszona - dołączenie linii miejskiej - utworzenie konferencji	12
30	wywołanie ogólne	12
4	przechwycenie wywołania (co zrobić gdy dzwoni odległy aparat ?)	11
5	zawieszenie połączenia miejskiego	11
5	odebranie zawieszzonego połączenia miejskiego	11
6	zamówienie zajętej linii wewnętrznej lub "miejskiej" (na sygnale zajętości)	11
61	otwarcie elektrorygła	12
3	wejście na zajęty numer (na sygnale zajętości - "baby phone")	11
701 do 705	skasowanie przekierowania na odległym aparacie LW11 do LW15	12 i 13
710	skasowanie przekierowania na "moim" aparacie	12 i 13
711 do 715	przekierowanie wywołań z "mojego" aparatu na LW11 do LW15	12 i 13
721 do 725	przekierowanie wywołań z odległego aparatu LW1 do LW15 na "mój" aparat	12 i 13
7 310	Odczyt na wyświetlaczu należności za ostatnią rozmowę "miejską"	14
7311 do 7315	Odczyt licznika abonenckiego LW11 do LW15	14
7 320	Wydrukowanie (na złączu szeregowym) należności za ostatnią rozmowę "miejską"	19
7321 do 7325	Wydrukowanie (na złączu szeregowym) licznika abonenckiego LW11 do LW15	19
74GGMM	ustawienie zegara centrali (tylko z LW11)	
75NNNNNN NNNN	numer "gorącej linii"	13
760	skasowanie budzenia	13
761GGMM	budzenie jednorazowe	13
762GGMM	budzenie codzienne	13

763GGMM	budzenie codzienne bez sobót i niedziel	13
77ABC ABC	zamknięcie telefonu dla rozmów "miejskich"	11
77ABC	zlikwidowanie zamknięcia dla rozmów "miejskich"	11
780	odczyt aktualnej pory dnia na wyświetlaczu	13
781	ustawienie pory 1 (tylko z LW11)	13
782	ustawienie pory 2 (tylko z LW11)	13
79	kasowanie budzenia, przekierowań, gorącej linii	13
80HHHHHH	wejście w programowanie centrali	19
81.....	polecenie sterujące wysyłane na złącze szeregowo	17
82UPO	polecenie sterujące dla "inteligentnego domu" UP - adres, O- operacja: 0 wyłączenie, 1 włączenie, 3 przełączenie.	15
86 do 89	do sterowania alarmem i innymi	instrukcje ACL15, BCL15
9	wyjście na "miasto"	11
91 do 95	w czasie prowadzenia konferencji - odłączenie LW11 do LW15	
99	w czasie prowadzenia konferencji - odłączenie linii "miejskiej"	
0	<b>DISA</b> - połączenie do operatora (zaprogramowane LW w programach 10 i 20)	14
1 do 5	<b>DISA</b> - połączenie do LW11 do LW15	14
* (gwiazdka)	<b>DISA</b> - skasowanie poprzedniego numeru	
9	<b>DISA</b> - rozłączenie	
8HHHHHH	<b>DISA</b> - wejście w sterowanie	14
81.....	<b>DISA po wejściu w sterowanie</b> - sterowanie poprzez złącze szeregowo	14
82UPO	<b>DISA po wejściu w sterowanie</b> - sterowanie "inteligentnym domem" UP - adres, O- operacja: 0 wyłączenie, 1 włączenie, 3 przełączenie, 5 odczyt stanu wejścia/wyjścia	14 oraz instrukcje MS1CL15 i MS2CL15
30	<b>DISA po wejściu w sterowanie</b> - podsłuch pomieszczenia z aparatu z ustawioną usługą "Baby Phone"	15
* (gwiazdka)	<b>DISA po wejściu w sterowanie</b> - powrót do zapowiedzi	
# (płotek, hash)	<b>DISA po wejściu w sterowanie</b> - ponowne przywołanie sterowania	14

## Port szeregowy centrali.

Centrala posiada port szeregowy do którego można dołączyć drukarkę, komputer lub inne urządzenia.

1. Przez port szeregowy mogą być sterowane dowolne urządzenia. Po wybraniu cyfr □ □ centrala wysyła na port szeregowy każdą wybraną w aparacie cyfrę. Cyfry wysyłane są jako znaki ASCII (znak 1 ma wartość heksadecymalną31).

Dane wysyłane są w następujący sposób:

Tx5\*#1234567890

| |

| | > znaki wysyłane z aparatu

| > skrócony numer LW, 1 oznacza LW11, a 5 LW15

> oznaczenie informacji do sterowania

2. Każda zakończona rozmowa miejska powoduje wysłanie na port szeregowy linii zawierającej datę i godzinę rozpoczęcia rozmowy, numer linii wewnętrznej, numer wybrany, czas trwania rozmowy, cenę rozmowy (tylko z kluczykiem taryfy).
3. Włączenie i wyłączenie alarmu, poszczególnych linii alarmowych, powstanie alarmu powoduje wysłanie na port szeregowy daty i godziny oraz rodzaju zdarzenia. (Dokładny opis w Instrukcji modułu alarmowego).
4. Włączenie centrali do prądu powoduje wysłanie na port szeregowy informacji o dacie i godzinie:

Start 99-01-01 15:32

**Parametry portu szeregowego:** Standard RS232 szybkość transmisji 1200bps, ilość bitów danych 8, ilość bitów stopu 1, bez parzystości. (1200,8,1,N).

Port szeregowy jest dołączony do gniazda rozszerzającego GR z prawej strony centrali. Jest to port jednokierunkowy, tylko w kierunku od centrali (tylko nadawanie). Wykorzystuje dwa przewody:

Masa styk gniazda nr 4.

Dane nadawane styk gniazda nr 3.

Do podłączenia drukarki lub komputera potrzebny jest kabel typ "CL15 RS". Kabel można zamówić u dystrybutora lub wykonać go samemu. Do wykonania potrzebne są:

Gniazdo D-SUB9F do lutowania przewodów.

Obudowa gniazda GE-9.

Wtyk D-SUB15M do lutowania przewodów.

Obudowa GE-15.

Przewód np. jedna lub dwie żyły w ekranie oznaczenie fabryczne YPMX2x0,12.

Rezystor 1kom o mocy 1/6 do 1/4W.

Na poniższym rysunku przedstawiono schemat połączeń:

**Uwaga: Manipulacje przy tym gnieździe można przeprowadzać tylko przy wyłączonym zasilaniu centrali! Błędne podłączenie może spowodować uszkodzenie centrali. Proszę o zachowanie ostrożności.**



Z modułem DISA CL15. Jedno wejście uruchamiające wybranie zaprogramowanego numeru, odtworzenie zapowiedzi alarmowej, odsłuch pomieszczenia. Opis i instrukcja w opakowaniu DISA CL15.

Z modułem ALARM CL15. Jedno wejście natychmiastowe, cztery wejścia programowane, w standardzie 3 EOL. Dwa wyjścia programowane.

W obu sytuacjach sterowanie alarmem odbywa się za pomocą telefonów wewnętrznych lub poprzez DISA z "miasta".

## Fakсы i modemy.

Oczywiście do centrali Consul 15 możecie Państwo dołączać dowolny sprzęt telefoniczny,

również fakсы i modemy.

W przypadku tych urządzeń należy zwrócić uwagę czy faks lub komputer zasilane są z gniazda sieciowego z bolcem! Oczywiście urządzenia te muszą posiadać odpowiednie kable zasilające wykorzystujące bolce. Jest to sprawa bardzo istotna, ważna dla bezpieczeństwa użytkowania tych urządzeń, brak sprawnego gniazda z bolcem może spowodować porażenie Państwa napięciem sieci elektroenergetycznej, a centralkę uszkodzić lub co najmniej spowodować jej błędną pracę.

Następną sprawą jest wyłączenie w tych urządzeniach specjalnego trybu wykrywającego sygnał ciągły centrali. Jeśli faks lub modem nie chcą wybrać numeru i komunikują błąd "No dial tone" lub "brak sygnału zgłoszenia" musimy poszperać w ich instrukcji i wyłączyć funkcje tych urządzeń.

Dla przykładu w Dial Up systemów WINDOWS wyłączamy to w sposób następujący: wchodzimy poprzez *START, Ustawienia, Panel Sterowania, Modemy, Ogólne, Właściwości, Połączenie*. W okienku *Czekaj na sygnał przed wybraniem numeru* zdejmujemy zaznaczenie i klikamy OK.

Jeśli wykorzystujemy Dial Up w Internecie to wykonujemy dodatkowo te czynności w okienku w którym przeglądarka łączy się z Internetem poprzez kliknięcie klawisza *Ustawienia (settings)*. Dalej postępujemy jak poprzednio poszukując okienka *Czekaj na sygnał przed wybraniem numeru* i zdejmując tam zaznaczenie.

## Jak zmienić ustawienia centrali. Programowanie.

Aby dostosować centralę do Państwa wymagań należy ją odpowiednio "zaprogramować". W tryb programowania wchodzimy:

□ ABCDEF przy czym ABCDEF jest sześć cyfrowym kodem chroniącym wejście do trybu programowania. Fabrycznie kod ma wartość □ .

Po podaniu prawidłowego kodu na wyświetlaczu pojawia się napis PROG po chwili zmienia się na P \_\_\_. Centrala czeka na wprowadzenie numeru programu. Numery programów są dwucyfrowe, w czasie wprowadzenia "wchodzą" na miejsca kresek na wyświetlaczu.

Dla porządku zawartość programów nazywać będziemy parametrem.

1. Podanie numeru programu i odczekanie chwili powoduje wyświetlenie parametrów.

Zakończenie następuje przez podanie lub po czasie.

2. Wprowadzenie nowego parametru powinno nastąpić od razu po wprowadzeniu numeru programu. Wartość parametrów jest opisana przy każdym numerze programu w dalszej części instrukcji.

3. Nie ma edycji parametrów. Np. gdy chcemy dodać do listy numerów obejmujących już "13" piątkę to trzeba wpisać na nowo wszystkie "135".

4. Zakończenie następuje poprzez podanie cyfry umieszczonej w tabeli w kolumnie zakończenie.

Można wpisać nowy numer programu, następuje przejście do kroku 1, odłożenie słuchawki kończy "sesję" programowania.

### Numery programów.

Poniżej przedstawiono w kolejności numerycznej numery programów.

Nr	opis programu	parametr	zakończenie
00	Ustawienie dnia tygodnia i godziny	DGGMM D- dzień tygodnia 1 - poniedziałek 2 - wtorek, 3 - środa, itd. 7- niedziela. GGMM - godziny i minuty w trybie 24 godzinnym np. 0600- 6 rano	0
01	Ustawienie daty	RRMMDD - rok dwucyfrowo (rok 2000 - 00) miesiąc, dzień miesiąca także dwucyfrowo	0
02	Zmiana hasła programowania	ABCDEF - sześć cyfr nowego hasła	0
03	Hasło dostępu do sterowania (przez DISA)	ABCDEF - sześć cyfr nowego hasła	0
05	Godzina startu pory dnia 2	GGMM - 24 godzinnie czas włączenia się pory 2	0
06	Godzina stopu pory dnia 2	GGMM - 24 godzinnie czas wyłączenia się pory 2	0

### Ustawienia dla pory dnia 1.

Nr	opis programu	parametr	zakończenie
10	wyznaczenie LW dzwoniących przy wywołaniu z linii miejskiej	12345 - kolejne cyfry znaczą wyznaczenie do dzwonienia. 1 - dzwoni LW11, 2 - LW12 itd. Brak oznacza że LW nie dzwoni. Np. 1__3__ oznacza dzwonienie LW11 i LW13.	0
11	wyznaczenie LW dzwoniących jeśli LW	jak wyżej	0

	wyznaczone w programie 10 nie odebrały połączenia		
12	Restrykcja rozmów do numerów miejskich zapamiętanych w programach od 61 do 65	jak w programie 13	
13	Zezwolenie wyjścia na linię miejską	12345 - kolejne cyfry znaczą zezwolenie. 1 - zezwolenie dla LW11, 2 - LW12 itd. Brak oznacza że LW nie wyjdzie na linię miejską. Np. 1__3__ oznacza że prawo do rozmów wychodzących na LM mają LW11 i LW13.	0
14	Restrykcja rozmów międzymiastowych	jak wyżej	0
15	Restrykcja wyjścia na internet (022)	jak wyżej	0
16	Restrykcja sieci komórkowych (09,060,050)	jak wyżej	0
17	Restrykcja "audio tele" (070)	jak wyżej	0
18	Restrykcja połączeń międzynarodowych	jak wyżej	0
19	Zezwolenie na gorącą linię	jak wyżej	0

Programy od 20 do 29 określają te same opisy programu jak programy 10 do 19 tylko że dla pory dnia 2.

#### Programy inne

Nr	opis programu	parametr	zakończenie
51	tryb pracy linii miejskiej	0 - linia miejska DTMF (Tone) 1 - linia miejska dekadowa (Pulse)	brak
52	Aktywacja DISA	0 - DISA nieaktywna 1 -DISA aktywna	brak
53	Naliczanie czasu rozmowy od	0 - zmiany polaryzacji żył rozmównych 1 - bez kryterium	brak
54	Zmiana pór dnia	0 - tylko "ręcznie z aparatu" 1 - zegarem centrali	brak
55	Cena rozmowy na wyświetlaczu ( w trakcie rozmowy)	0 - całkowita cena za rozmowę (gdy jedną rozmowę prowadziły różne LW poprzez przełączenia) 1 - dla każdego LW osobno	brak
56	Włączenie funkcji DISA zależnie od pory dnia	0 - włączona w porze 1 i 2 1 - włączona tylko w porze 2	brak
57	Uruchomienie "rozmównicy publicznej"	0 - dezaktywacja 1 - "rozmównica publiczna" aktywna	brak
61	Numer miejski podlegający	proszę podać numer mający	#

	restrykcjom (powiązanie z programami 12 i 22)	podlegać restrykcjom np: 1234567 (max. 10 cyfr)	
62	jak wyżej	jak wyżej	#
63	jak wyżej	jak wyżej	#
64	jak wyżej	jak wyżej	#
65	jak wyżej	jak wyżej	#
70	Skasowanie zawartości wszystkich liczników abonenckich	brak	0
71	Skasowanie zawartości licznika abonenckiego LW11	brak	0
72	jw. LW12	brak	0
73	jw. LW13	brak	0
74	jw. LW14	brak	0
75	jw. LW15	brak	0
80	wartość jednostki licznikowej	ZZGGSS ZZ - dwie cyfry złotych, GG - dwie cyfry groszy, SS - dwie cyfry setnych części grosza.	0
81	Odczyt wersji klucza Taryfy CL	tylko wyświetlanie: RRMMDD,SSW RRMMDD- rok miesiąc dzień, SS - strefa numeracyjna W - wersja	
90	wydruk konfiguracji poprzez łącze szeregowo centrali	brak	0
91	Odczyt wersji oprogramowania centrali (na wyświetlaczu)	brak	0
95	Ustawienie nastaw fabrycznych (kasowanie nastaw centrali)	brak	0

### Wyjaśnienia.

#### Do programów 10,20,11,21.

Ustawienia w tych programach uruchamiają dzwonki w wytypowanych aparatach w przypadku połączenia przychodzącego do naszej centrali od strony "miasta" (linii miejskiej).

Ustawienia w programach 10 i 11 dotyczą pory 1, a 20 i 21 pory 2.

Fabrycznie ustawione są do dzwonienia linie od LW11 do LW15 - parametrem programów 10 i 20 jest: **12345**. Gdy chcecie Państwo aby dzwoniły tylko aparaty LW11 i LW13, należy wpisać parametr 1 i 3.

Programy 11 i 21 służą do zaprogramowania numerów LW które będą dzwonić w drugiej kolejności (z opóźnieniem czasowym) jeśli wywołania z linii miejskiej nie odbierze ktoś wyznaczony w programach 10 i 20 (oczywiście odpowiednio dla pór 1 i 2). Fabrycznie ich parametry są puste.

### **Do programu 13 i 23.**

Ustawiane są tu zezwolenia na ruch inicjowany przez abonentów wewnętrznych (poprzez wybranie ). Parametr **12345** oznacza zezwolenie dla wszystkich, **1 i 3** tylko dla LW11 i LW13. Program 13 dotyczy pory 1, a 23 pory 2.

### **Do programów 12 i 22, 14 do 18 i 24 do 28.**

Ustawienie jako parametru cyfry odpowiadającej LW (np. 2 dla LW12) powoduje aktywność restrykcji. Oznacza to rozłączenie rozmowy po wybraniu zakazanego połączenia. Na przykład włączenie restrykcji "audio tele" spowoduje że po wybraniu (wyście na LM) centrala rozłączy połączenie i wyśle "sygnał zajętości". Dla programów 12 i 22 można wprowadzić dowolne numery zabronione w programach od 61 do 65.

### **Do programu 51.**

Możliwe są następujące sytuacje:

Aparaty telefoniczne (wszystkie) pracują w trybie wieloczęstotliwościowym (DTMF), linia miejska ma wybieranie wieloczęstotliwościowe - program 51 parametr = 0.

Aparaty telefoniczne (wszystkie) pracują w trybie wieloczęstotliwościowym (DTMF), linia miejska ma wybieranie dekadowe - program 51 parametr = 1.

Aparaty telefoniczne (wszystkie) pracują w trybie dekadowym, linia miejska ma wybieranie dekadowe - program 51 parametr = 0.

Aparaty telefoniczne (wszystkie) pracują w trybie dekadowym, linia miejska ma wybieranie (tylko i wyłącznie) tonowe. Brak możliwości obsługi. Należy wymienić aparaty na wybierające w trybie DTMF.

### **Do programu 52.**

Gdy parametr programu 52 jest równy **0** Centrala w przypadku połączenia przychodzącego z "miasta" dzwoni do LW według programów 10 (w porze 1) i (20 w porze 2) oraz programów odpowiednio 11 i 21.

Gdy parametr programu 52 jest równy **1** połączenie odbiera DISA. W przypadku zainstalowania rozszerzenia DISA CL15 osoba dzwoniąca słyszy zapowiedź, gdy brak tego rozszerzenia - ciszę. Gdy wybrano numer LW, to dzwoni wybrany aparat, gdy nie wybrano żadnego numeru lub wybrano to dzwonią LW wg. programów 10,20,11,21.

Proszę przeczytać rozdział DISA.

### **Do programów od 61 do 65.**

Wprowadzamy tutaj numery które mają podlegać restrykcjom (powiązane z programami 12 i 22). Wprowadzamy numery bez "9" (prefiksu wyścia na "miasto"), maksymalnie 10 cyfr. Zakończenie znakiem "#", w przypadku aparatów pracujących tylko w trybie dekadowym po podaniu ostatniej cyfry należy czekać do pojawienia się na wyświetlaczuP \_\_ .

## **Słownik pojęć.**

**Dekadowe wybieranie numeru, Pulse** - Tryb w którym aparat telefoniczny po naciśnięciu klawisza z cyfrą wysyła sygnały w kierunku centrali telefonicznej, naśladujące wybieranie z tarczy telefonicznej (okrągła tarcza z dziesięcioma dziurkami do włożenia palca, pod każdą dziurką napisana cyfra). Wybór trybu w aparacie telefonicznym odbywa się najczęściej (proszę patrzeć w instrukcji aparatu) poprzez przełącznik "tone/pulse".

**DTMF** - patrz wybieranie wieloczęstotliwościowe.

**Faksy i Modemy** - urządzenia (do przesyłania graficznego wizerunku dokumentu i do przesyłania danych pomiędzy komputerami) wykorzystujące do przesyłania informacji nie mających charakteru akustycznego linii telefonicznej. Przed ich zainstalowaniem zapoznaj się z rozdziałem "Faksy i modemy".

**Inteligentny dom** - określenie systemu urządzeń mających za zadanie zautomatyzowanie lub zdalne sterowanie urządzeniami w tymże domu. Centralka Consul 15 wspiera tą ideę. Patrz rozdziały: Inteligentny dom, Port szeregowy centrali, oraz instrukcje do modułów MS1 CL15, MS2 CL15, ALARM CL15.

**Kable telefoniczne** - specjalne kable używane do połączeń pomiędzy urządzeniami telefonicznymi. Zbudowane poprzez skręcanie pojedynczych drutów w "pary". Ta specjalna konstrukcja sprawia że do kabli nie przedostają się zakłócenia elektryczne. Kable telefoniczne produkcji polskiej mają w oznaczeniach litery YTKSY.

**Kryteria taryfikacji** - Centrala miejska wysyła (lub nie) informację o podniesieniu słuchawki przez rozmówcę do którego dzwoniemy. Najczęściej stosowaną jest zmiana polaryzacji żył rozmównych. Gdy to kryterium jest dostępne nasza centrala będzie dokładnie rozliczała należności za rozmowy. Patrz rozdziały Wyświetlanie należności, Wydruk informacji o rozmowie na drukarce.

**LM - linia miejska** - określenie oznaczające linię po której Twoje rozmowy wychodzą w świat. Składa się na nią: sieć telekomunikacyjna z centralą telefoniczną miejską(CM), połączenia kablowe pomiędzy CM a Twoim mieszkaniem, oraz kończące gniazdko do którego możesz podłączyć aparat telefoniczny lub centralkę. Patrz również Tryb pracy linii miejskiej, oraz Kryteria taryfikacji.

**LW - linia wewnętrzna** - linia wychodząca z Państwa centrali. Linie wewnętrzne w Consulu 15 mają numerację dwucyfrową od 11 do 15. Do linii tych podłączamy aparaty telefoniczne które nazywamy wewnętrznymi. Rozmowa prowadzona pomiędzy takimi aparatami nosi nazwę wewnętrznej.

**Pulse** - patrz dekadowe wybieranie numeru.

**Sygnaly tonowe** - sygnały słyszane przez Państwa w słuchawce aparatu telefonicznego. W ten sposób centrala komunikuje się z Państwem.

**Sygnal ciągły, sygnał zgłoszenia** - sygnał zazwyczaj słyszany po podniesieniu słuchawki. Centrala w ten sposób zachęca nas do wybrania numeru. Patrz rysunek 9.

**Sygnal wołania** - po wybraniu numeru sygnał ten potwierdza uruchamianie dzwonka w aparacie do którego staramy się dodzwonić.

**Sygnal zajętości** - sygnał tonowy przerywany rytmicznie (patrz rysunek 9) informujący o tym że osoba do której dzwoniemy używa swojego aparatu telefonicznego. W innym wypadku centrala w ten sposób informuje nas o zajętości swoich podzespołów przez innych użytkowników i niemożności wykonania Państwa zlecenia.

**Taryfikacja rozmów** - obliczanie należności za rozmowę miejską (tj. prowadzoną z aparatu wewnętrznego połączonego poprzez centralkę z linią miejską.) przy użyciu specjalnej tablicy z informacjami o strukturze numeracji polskiej i międzynarodowej, o obowiązujących godzinach i dniach tygodnia i cenie za impuls. W Consulu do taryfikacji konieczne jest wyposażenie centrali w dodatkową płytkę "Taryfy CL" wkładaną do gniazda "taryfy" GT (patrz rysunek 1). Patrz Kryteria taryfikacji.

**Tone** - patrz wybieranie wieloczęstotliwościowe.

**Tryb pracy linii miejskiej, tryb wybierania numerów** - wybieranie numerów może odbywać się w dwóch trybach: wieloczęstotliwościowym i dekadowym. Centrala wewnętrznie akceptuje oba tryby. Na linii miejskiej jest to zależne od typu centrali miejskiej oraz od ustawienia Państwa linii przez administrację operatora. Patrz wyjaśnienia programu 51.

**Wybieranie wieloczęstotliwościowe, DTMF, Tone** - sposób wybierania cyfr przez aparat telefoniczny. W tym trybie każde naciśnięcie klawisza w aparacie powoduje wysłanie z niego w kierunku centrali telefonicznej dwóch tonów (innej kombinacji dla każdego klawisza).

Wybór trybu w aparacie telefonicznym odbywa się najczęściej (proszę patrzeć w instrukcji aparatu) poprzez przełącznik "tone/pulse".

**Zmiana polaryzacji żył rozmównych, rewersja, odwrócenie biegunowości** - patrz Kryteria taryfikacji.

### Usuwanie problemów.

Centrala nie działa, wyświetlacz nie świeci	Skontrolować gniazdo sieciowe np. lampką nocną, skontrolować prawidłowe włożenie wtyczki od zasilacza do gniazda GZ (można skrócić wkretami). Nie działa - wyłączyć centralę na 30 sekund. W dalszym ciągu nie działa - uszkodzenie centrali.
Brak sygnału w telefonie.	Aparat sprawnym, krótkim kablem podłączyć do centrali, jeśli działa, skontrolować kable. Jeśli nie działa użyć innego aparatu i skontrolować sprawność LW. Jeśli działa - aparat uszkodzony, nie działa - wyłączyć centralę na 30 sekund. W dalszym ciągu nie działa - uszkodzenie centrali.
Po wybraniu brak sygnału zgłoszenia CM, wraca sygnał ciągły centrali Consul	Sprawdzić połączenia pomiędzy gniazdem LM centrali Consul a gniazdkiem naściennym linii miejskiej, włączyć do tego gniazda telefon. W razie braku sygnału zgłosić awarię w Biurze Obsługi Klienta operatora telefonicznego
Po wybraniu sygnał zajętości	Inna osoba rozmawia z miastem lub zaprogramowany zakaz wyjścia na LM (programy 13 i 23). Aparat zamknięty jest na hasło (patrz rozdział Zamknięcie telefonu dla rozmów wychodzących miejskich). Gdy hasło jest zapomniane, jedynym rozwiązaniem jest skasować wszystkie ustawienia programem 95 i zaprogramować wszystko od nowa.
Po podniesieniu słuchawki, od razu, słycać sygnał zajętości.	W centrali prowadzone są już dwie rozmowy, należy poczekać na zwolnienie urządzeń centrali
Dzwonek w aparacie nie dzwoni, po podniesieniu słuchawki można normalnie rozmawiać	Skontrolować wyłącznik dzwonka w aparacie. Można podstawić inny aparat, sprawny, dla kontroli
Modem lub Faks nie łączą się, widoczny komunikat "No dial tone"	Proszę posłużyć się wskazówkami z rozdziału Faksy i modemy.
Wyświetlacz miga	Zużyta bateria podtrzymująca zegar i pamięć nastaw. Należy wymienić baterię (znajduje się wewnątrz obudowy centrali) na nową. Typ baterii: R6 (paluszek).
Po zamontowaniu płytki "Taryfy CL" i	Sprawdzić włożenie płytki - powinna być

włączeniu zasilania z centrali słycać brzęczenie, wyświetlacz nie świeci lub pokazuje "śmieci"

włożona tak aby styki płytki dokładnie kontaktowały się ze stykami gniazda.

#### Dane techniczne.

Zasilanie: z sieci napięcia przemiennego	230V 50Hz.
Maksymalna pobierana moc:	10VA
Temperatura w pomieszczeniu centrali	0° do 40°C
Wilgotność	90% max
linie wewnętrzne	5
napięcie zasilania linii wewnętrznych	24V
tryb wybierania na liniach wewnętrznych	DTMF i dekadowy
maksymalna oporność liniitelef. wewnętrznej	600 łącznie z aparatem
linia miejska, rodzaj wybierania	DTMF i dekadowe
linia miejska, napięcie zasilania w spoczynku	48V
taryfikacja rozmów miejskich	od zmiany polaryzacji żył rozmównych na podstawie tablicy taryf oraz czasowe od wejścia na linię miejską
Sterowanie	mikrosterownik 8 bitowy, 20kB programu sterującego.

#### Wykaz urządzeń dodatkowych.

Symbol	Opis
Taryfy CL	płytki z danymi do taryfikacji rozmów telefonicznych
BCL15	Bramofon - elektronika, mikrofon, głośnik (bez mechanicznej atrapy ozdobnej).
DCL15	Karta zapowiedzi do urządzenia DISA, ALRMU i sterowania "inteligentnym domem".
ACL15	centralka alarmowa, 4 wejścia programowalne 3 EOL, 2 wyjścia programowane.
MS1CL15	Moduł sterowania do "inteligentnego domu", 1 wyjście przekaźnikowe zestyk przełączny, 8 wejść/wyjść w standardzie TTL.
MS2CL15	Moduł sterowania do "inteligentnego domu", sterownik programowalny. W komplecie program na komputer PC do pisania programów dla sterownika.
MS3CL15	Moduł sterowania do "inteligentnego domu", współpracuje z poprzednimi modułami MS1 i MS2, posiada 4 wyjścia typu zestyk przełączny i 4 wejścia z optoizolacją.
TELE CL15	Program na komputer typu PC do rozliczania bilingowego.
Bufor CL15	Bufor do złącza szeregowego z pamięcią + program na komputer typu PC pozwalający na obróbkę danych.
K1CL15	Kabel centralka CL15 -> drukarka ze złączem szeregowym lub komputer PC
K2CL15	Kabel do łączenia ze sobą modułów systemu CL15, gdy są one ułożone nie w linii poziomej.

## Zmiany wprowadzone w wersjach oprogramowania.

Zmiany do wersji 1.02 :

1. zmiana pór dnia tylko z numeru 11
2. po zamknięciu aparatu 11 hasłem nie ma możliwości zmiany pory dnia
3. możliwość wpisania poleceń sterujących do gorącej linii
4. możliwość wyłączenia dysy w porze dnia 1 ( w porze dnia 2 działa normalnie )
5. poprawiony błąd braku powrotu do dysy po wybraniu zajętego numeru
6. disa nie pozwala wybrać numeru z uruchomioną usługą baby-phone
7. na numerze z uruchomionym baby-phonem nie ma call waiting
8. nie wybierając numeru na disie można wielokrotnie restartować disę kodem '\*'
9. możliwość podsłuchu baby-phone z dysy

Zmiany do wersji 1.04 :

1. powiększony bufor wybierania numeru
2. programowanie numerów do wykluczenia w restrykcjach
3. numery alarmowe zawsze możliwe do wybrania
4. rozmównica publiczna z aparatu 15 ( operator 11 => odblokowanie aparatu po 7310 lub 7320 )
5. drukowanie rachunków dla abonentów
6. automatyczne inicjowanie po pierwszym włączeniu zasilania
7. programowanie godziny z aparatu 11 bez wchodzenia w programowanie

Zmiany do wersji 1.05 :

1. w trybie buforowania przy rozliczaniu czas rusza z opóźnieniem
2. poprawiona obsługa wyświetlania

Zmiany do wersji 1.06 :

1. poprawiony program 01 wprowadzanie daty

Zmiany do wersji 1.07

1. poprawione przełączanie linii miejskiej

Zmiany do wersji 1.08

1. wydłużony czas zapowiedzi DISA

Zmiany do wersji 1.09

1. tryb łączenia rozmów \* zamiast flash-a :nie działa w wypadku : połączenia rozmowy miejskiej na wywołanie grupowe 30, połączenia rozmowy miejskiej na konferencję 20
2. wyłączona obsługa numerów alarmowych

Zmiany do wersji 1.10

1. programowanie czasu odtwarzania zapowiedzi 1 powitalnej dysy

## Nowe programy

Nr	opis programu	parametr	zakończenie
58	Ustawienie sposobu przełączania rozmów (transfer)	0 - przełączanie przy użyciu "FLASH" 1 - przełączanie klawiszem "*"	bez
39	Ustawienie czasu odtwarzania zapowiedzi 1 powitalnej w DISA	AB - dwie cyfry w sekundach. Maksymalne ustawienie 29sekund	0

Objaśnienie:

Do programu 58 - w niektórych wypadkach nie chce działać przekazywanie rozmów przy użyciu klawisza FLASH (lub brak takiego w aparacie), należy wtedy przestawić centralkę. Wybór 1 w tym programie powoduje że funkcję FLASH przejmuje klawisz "\*" (gwiazdka), oczywiście tylko w wybieraniu tonowym.

Do programu 39. Umożliwienie wyboru czasu trwania zapowiedzi. Maksymalny czas 29 sekund. Dokładność do 1 sekundy. Program ogranicza czas odtwarzania tylko w czasie odebrania wywołania z linii miejskiej. W czasie nagrywania czas jest zawsze maksymalny. Po nagraniu wprogramujemy potrzebny czas.



z@tkom