

# G13 Pro

Radiotelefon PMR446

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Zasięg\*



\*zależny od warunków terenowych



**MIDLAND®**

## WPROWADZENIE

**Midland G13 Pro** to nowoczesny i niezawodny, wielozadaniowy radiotelefon pracujący w nowym, pełnym przedziale częstotliwości PMR 446 MHz i LPD, dopuszczonym w Polsce i większości krajów Europy do swobodnego używania bez żadnych opłat i dodatkowych formalności. Dzięki ergonomicznej, wytrzymałej obudowie, relatywnie długiej antenie i wydajnemu akumulatorowi jest doskonałym narzędziem łączności, zapewniającym maksymalne zasięgi dostępne w tej klasie nielicencjonowanego sprzętu.

## OPCJONALNY PROGRAMATOR

Dzięki opcjonalnej możliwości programowania można zwiększyć możliwości radiotelefonu lub ograniczyć bądź wyłączyć funkcje, które nie będą używane np. CTCSS, ograniczenie czasu nadawania, VOX, Roger beep, Scrambler itp.

Szczegółowe informacje znajdują się w instrukcji obsługi programatora.

## ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

- ✓ 1 radiotelefon
- ✓ 1 zaczep do paska
- ✓ 1 kabel USB-C/USB-A
- ✓ 1 ładowarka stołowa
- ✓ 1 pakiet akumulatorowy 2600 mAh

## FUNKCJE I MOŻLIWOŚCI

Częstotliwość: 446.00625 do 446.19375 MHz i od 433.075 do 434.775

Kanały: 16 + 69

Moc wyjściowa 500 mW

Odstęp międzykanałowy 12,5 kHz dla PMR i 25 kHz dla LPD.

Szczelność IPX4

Wydajny głośnik

Akumulator Li-Ion 2600 mAh

Do 40 godzin pracy na jednym naładowaniu

50 tonów CTCSS i 106 kodów DCS + 106 DCS odwrotnych

Scrambler (koder modulacji) dostępny przez opcjonalny programator PRG10

Wyświetlacz z kolorowym podświetleniem

Funkcja uruchamiania nadawania głosem VOX

Tryb oszczędzania energii

Automatyczna blokada szumów

Skaner

Dual Watch – jednoczesny nasłuch 2 kanałów

Monitor – wyłączanie blokady szumów

Roger Beep

Gniazdo akcesoryjne/ładowania

## ZASIĘG

Maksymalny zasięg łączności ok. 4-6km jest dostępny w otwartym terenie. Wszelkie przeszkody takie jak drzewa, wzgórza, budynki, wpływają na jego ograniczenie. Szczególnie niekorzystnie fale radiowe rozchodzą się wewnątrz złożonych, metalowych konstrukcji i z wnętrza samochodu. Niedopuszczalne jest trzymanie za antenę podczas nadawania i zbliżanie jej do jakichkolwiek przedmiotów.

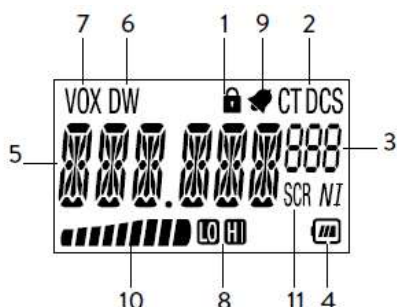
W szczególnie korzystnych warunkach jakie występują na szczytach gór możliwe do osiągnięcia zasięgi łączności mogą przekroczyć 12 km

## OSTRZEŻENIA I SUGESTIE

Midlanda G13 projektowano jako urządzenie przeznaczone do bezawaryjnej pracy przez wiele lat użytkowania w różnych warunkach. Każde urządzenie elektroniczne wymaga jednak przestrzegania pewnych zasad jego obsługi:

- Nie próbuj otwierać obudowy i ingerować w jego wewnętrzne elementy. Spowoduje to rozszczerzenie radia, utratę gwarancji i może prowadzić do jego uszkodzenia.
- Zasilając radio z regulowanego źródła prądu pamiętaj, że dopuszczalne napięcie mieści się w przedziale 6-8 V.
- Ekstremalnie wysokie temperatury skracają żywotność elementów elektronicznych oraz mogą stopić fragmenty obudowy.
- Styczność z ogniem doprowadzi do wybuchu akumulatora.
- Jeżeli z radia wydobywa się dym lub czuć nieprzyjemny zapach szybko wyjmij radio z ładowarki i odłącz akumulator.
- Nie nadawaj bez anteny

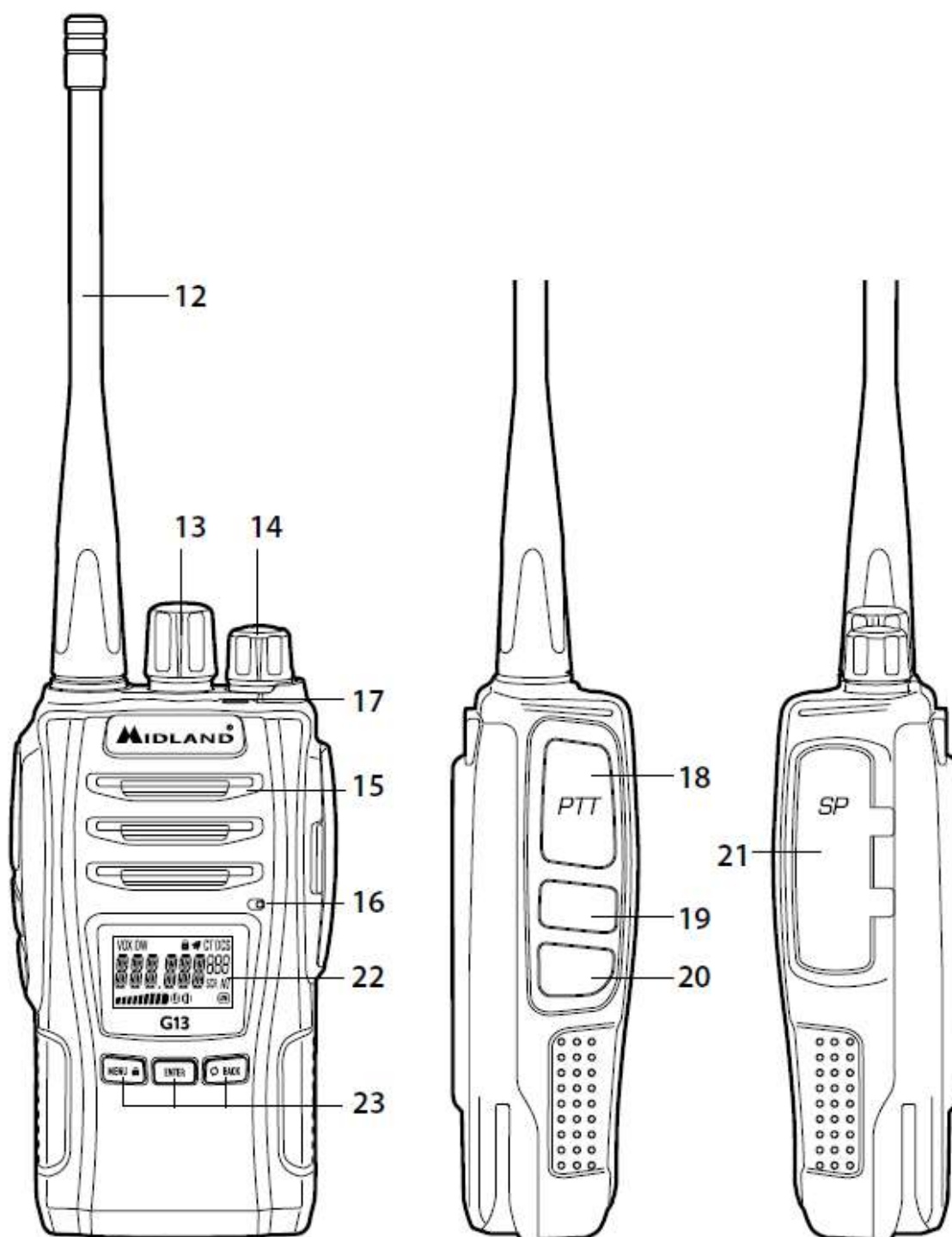
## ELEMENTY RADIOTELEFONU I ICH ROZMIESZCZENIE



## WYŚWIETLACZ LCD

1. Blokada klawiatury aktywna
2. Wybrany numer CTCSS lub kod DCS
3. Numer menu lub wskaźnik skanowania
4. Stan naładowania akumulatora
5. Numer aktualnie używanego kanału
6. Aktywny Dual Watch
7. VOX aktywny
8. Niski stan akumulatora
9. Roger Beep
10. Siła odbieranego/wysyłanego sygnału
11. Aktywny Scrambler (po opcjonalnym zaprogramowaniu)

## ROZMIESZCZENIE ELEMENTÓW OBSŁUGI I STEROWANIA



12. Antena.

13. Selektor kanałów: przekręcanie powoduje zmianę kanału, na którym pracuje radiotelefon lub ustawień menu

14. Włącz/Wyłącz/Głośność

15. Głośnik
16. Mikrofon
17. Wskaźnik stanu LED: czerwony – nadawanie, zielony – odbiór
18. Przycisk nadawania PTT
19. Przycisk funkcyjny 1. Jego krótkie wciśnięcie włącza funkcję Monitor czyli zdjęcie blokady szumów do słuchania słabych sygnałów, a długie włącza VOX
20. Przycisk funkcyjny 2
21. Gniazdo akcesoryjne
22. Wyświetlacz LCD
23. Przycisk wielofunkcyjny Menu-Blokada-Enter-Wstecz

## ŁADOWANIE AKUMULATORA

Ładowanie 7,4 V Li-ion akumulatora odbywa się przez wstawienie radia do podstawki ładowarki stoowej podłączonej do prądu przez znajdujący się na wyposażeniu kabel USB i dowolny adaptor sieciowy standardu USB nie dołączony do zestawu.

Ładowanie wyczerpanego akumulatora trwa około 5 godzin przy wystarczającej wydajności prądowej adaptora

Dioda w podstawce sygnalizuje etapy procesu ładowania:

Czerwony = ładowanie

Zielona = naładowany

Dla przedłużenia żywotności akumulatora domyślnie włączony jest układ oszczędzania prądu, który redukuje zużycie energii do 50% i aktywuje się po 5 sekundach braku aktywności RX/TX. Można go wyłączyć tylko przez programator.

### Uwaga!

Użycie niestandardowego adaptora sieciowego może doprowadzić do uszkodzenia radiotelefonu, a nawet wybuchu akumulatora, groźnego dla osób znajdujących się w pobliżu.

## OBSŁUGA

### Włączanie i regulacja głośności

Przekręć pokrętkę **14** zgodnie z ruchem wskazówek zegara, pokonując lekki, początkowy opór i ustaw odpowiedni poziom głośności.

Kręcąc w przeciwną stronę najpierw obniżasz poziom dźwięku, a w końcowej fazie ruchu wyłączasz radio.

### Nadawanie

Jeżeli chcesz porozumiewać się z grupą korespondentów pamiętaj, że wszystkie radia muszą mieć ustawiony ten sam numer kanału i ten sam numer kodu CTCSS (jeśli używany) oraz znajdować w odległości umożliwiającej skuteczny odbiór transmisji.

Wciśnij krótko przycisk funkcyjny 1 aby sprawdzić czy wybrany kanał nie jest zajęty, po czym wciśnij i trzymaj przycisk PTT **18** oraz mów normalnym głosem w stronę mikrofonu **16** na przednim panelu radiotelefonu, trzymając radio 5-10 cm od ust.

Zwolnienie przycisku PTT przełącza radio w tryb odbioru.

Pamiętaj, że radio pracuje w trybie simpleks tzn. nie może słuchać i nadawać w tym samym czasie, jak np. podczas rozmowy przez telefon. Zaczynaj nadawanie dopiero, gdy twój korespondent skończy mówić. Transmituj krótkie i zwięzłe komunikaty, oszczędzisz wtedy akumulator i nie będziesz blokował kanału.

## Monitor

Monitor to funkcja wyłączania automatycznej blokady szumów i blokady tonowej CTCSS. Służy do ustawienia głośności zaraz po włączeniu radia, gdy nie jest odbierany żaden sygnał, a także do nasłuchu odległych korespondentów nadających z bardzo słabym poziomem sygnału. Monitor włącza się i wyłącza przyciskiem funkcyjnym 1.

## Roger Beep

Jest to dźwiękowe potwierdzenie końca transmisji - krótki dźwięk wysyłany w momencie zwolnienia przycisku PTT.

Roger Beep włącza się w poniższy sposób

1. Wciśnij MENU
2. Obracaj pokręteł kanałów aż wyświetlacz pokaże RB
3. Wciśnij ENTER
4. Pokręteł kanałów wybierz ON
5. Potwierdź wciskając ENTER
6. Wciśnij BACK aby powrócić do głównego menu, Na wyświetlaczu pojawi się 

## Scrambler

Scrambler jest rodzajem kodera modulacji, który sprawia, że rozmowa staje się niezrozumiała dla postronnych słuchaczy na tym samym kanale.

Włączanie/wyłączanie scramblera przebiega przy użyciu opcjonalnego programatora PRG. Pamiętaj, żeby włączyć tę funkcję we wszystkich radiach, które mają się ze sobą komunikować.

Istnieje możliwość wybrania jednego z 11 możliwych wariantów kodowania na każdym z kanałów.

Scrambler nie jest systemem, które zawsze zapewni absolutną prywatność rozmów. Zaawansowane algorytmy są w stanie złamać jego zabezpieczenia.

## Blokada przycisków

Można zablokować przyciski zapobiegając ich przypadkowemu użyciu.

Wciśnij i przytrzymaj przez 3 sek. przycisk MENU. Na wyświetlaczu pojawi

się ikona . Przyciski są zablokowane oprócz PTT oraz pokręteł kanałów i głośności.

## FUNKCJE MENU

Poniżej opisana jest zawartość menu, do którego wchodzimy wciskając przycisk MENU.

Dual Watch czyli Jednoczesny nasłuch 2 kanałów

Funkcja pozwala na ciągłe monitorowanie 2 dowolnie wybranych kanałów. Gdy radio wykryje transmisję na jednym z nich pozwala na jej pełny odsłuch, po czym wraca do nieustannego monitorowania obydwu.

Procedura uruchomienia Dual Watch wygląda następująco:

1. Pokręteł kanałów wybierz pierwszy, który chcesz monitorować
2. Wciśnij przycisk MENU i pokręteł kanałów wybierz DW
3. Zatwierdź wybór przyciskiem ENTER

4. Pokręć kanałów wybierz drugi, który chcesz monitorować
5. Zatwierdź wybór przyciskiem ENTER
6. Na wyświetlaczu będą naprzemiennie pojawiały się dwa numery monitorowanych kanałów i na stałe symbol DW
7. Działanie DW zatrzymuje się wciskając DW

### Skaner

Skaner jest funkcja cyklicznego przeszukiwania wszystkich kanałów. W momencie odnalezienia sygnału skaner zatrzymuje się i czeka 5 sek. lub do wcześniejszego zaniku fali nośnej, po czym kontynuuje przeszukiwanie. Skaner uruchamia się przez wciśnięcie i przytrzymanie przez 2- 3 sek. przycisku funkcyjnego BACK. Wyłącza w ten sam sposób. Wciśnięcie PTT inicjuje na nadawanie na ostatnio zajęтым kanale. Po zakończeniu nadawania i upływie 5 sek. skanowanie zostaje wznowione.

### VOX

Funkcja VOX to możliwość włączania nadawania głosem bez potrzeby naciskania przycisku PTT.

Przez programator można ustawić jeden z 9 poziomów czułości VOX lub wybierając 0 wyłączyć tę funkcję (OFF)

Fabrycznie czułość VOX ustawiona jest na średnim poziomie. 1 to poziom najwyższej czułości, a 9 - najniższej (tylko głośny dźwięk wyzwoli nadawanie).

Włączenie/wyłączenie VOX odbywa się następująco:

1. Wciśnij MENU.
2. Przekręcaj pokrętle zmiany kanałów aż wyświetlacz pokaże VOX.
3. Naciśnij ENT
4. Użyj tego samego pokrętła jeszcze raz dla wyboru poziomu czułości, gdzie 1 – najniższa, a 9 – najwyższa.
5. Potwierdź wybór wciskając ENT
6. Wciśnij BACK aby opuścić menu

### VOXTIM – zwłoka reakcji VOX

Jeżeli mówiąc do mikrofonu radia w trakcie nadawania w trybie VOX, robisz zbyt długie przerwy między kolejnymi wyrazami, radio może automatycznie przełączać się na odbiór. VOX potrzebuje ok. pół sekundy, żeby po usłyszeniu kolejnego słowa włączyć nadawanie, co sprawi, że wypowiedź będzie mało zrozumiała.

Sposobem na uniknięcie tego problemu jest wydłużenie czasu nadawania po zaniku dźwięku w pobliżu mikrofonu.

1. Wciśnij MENU.
2. Przekręcaj pokrętle zmiany kanałów aż wyświetlacz pokaże VOXTIM
3. Naciśnij ENT
4. Użyj tego samego pokrętła jeszcze raz dla wyboru czasu zwłoki od 0,5 do 3 sekund
5. Potwierdź wybór wciskając ENT
6. Wciśnij BACK aby opuścić menu

### **Blokada szumów Squelch.**

Blokada szumów separuje odbiornik od zakłóceń pozwalając słuchać sygnałów o odpowiednio wyższym poziomie. Przez programator lub z użyciem przycisków można regulować blokadę na 9 poziomach lub wybierając 0 wyłączyć ją całkowicie. Domyślnie blokada ustawiona jest na średnim poziomie 5. Można go zmienić w następujący sposób:

1. Wciśnij MENU.
2. Przekręcaj pokrętkę zmiany kanałów aż wyświetlacz pokaże SQL.
3. Naciśnij ENT
4. Użyj tego samego pokrętła jeszcze raz dla wyboru poziomu , gdzie 1 – najniższy, a 9 – najwyższy (na najwyższym tylko silne sygnały będą słyszalne).
5. Potwierdź wybór wciskając ENT
6. Wciśnij BACK aby opuścić menu

Wybór poziomu blokady wymaga pewnego wyczucia i doświadczenia, ponieważ za niski poziom powoduje duży dyskomfort odsłuchu, a zbyt wysoki skraca skuteczny zasięg odbioru.

### **Podświetlenie wyświetlacza**

Włączanie/wyłączanie podświetlenia przebiega następująco:

1. Wciśnij MENU.
2. Przekręcaj pokrętkę zmiany kanałów aż wyświetlacz pokaże LIGHT.
3. Naciśnij ENT
4. Użyj tego samego pokrętła jeszcze raz dla wyboru ON – włączony, OFF – wyłączony, TIME – świeci przez kilka sekund po użyciu dowolnego przycisku.
5. Potwierdź wybór wciskając ENT
6. Naciśnij BACK aby opuścić menu

Pamiętaj, że użycie powoduje szybsze wyczerpanie akumulatora i funkcja automatycznego oszczędzania energii nie będzie aktywna.

### **BEEP dźwięk potwierdzający użycie przycisków**

Dźwięk informujący o prawidłowym wciśnięciu przycisku można włączyć/wyłączyć następująco:

1. Wciśnij MENU.
2. Przekręcaj pokrętkę zmiany kanałów aż wyświetlacz pokaże BEEP.
3. Naciśnij ENT
4. Użyj tego samego pokrętła jeszcze raz dla wyboru ON – włączony lub OFF - wyłączony
5. Potwierdź wybór wciskając ENT
6. Naciśnij BACK aby opuścić menu

### **TOT blokada czasu nadawania**

W Midlandzie G13 można ustawić maksymalny czas nadawania, po przekroczeniu którego radio przełączy się na odbiór mimo trzymania wciśniętego przycisku nadawania PTT.

1. Wciśnij MENU.
2. Przekręcaj pokrętkę zmiany kanałów aż wyświetlacz pokaże TOT.
3. Naciśnij ENT.

4. Użyj tego samego pokrętki jeszcze raz dla wyboru czasu od 30 do 180 sek.
5. Potwierdź wybór wciskając ENT.
6. Naciśnij BACK aby opuścić menu

### Tryby skanowania

1. Wciśnij MENU.
2. Przekręcaj pokrętkę zmiany kanałów aż wyświetlacz pokaże SCAN.
3. Naciśnij ENT
4. Użyj tego samego pokrętki jeszcze raz dla wyboru TO, CO, SE
5. Potwierdź wybór wciskając ENT
6. Naciśnij BACK aby opuścić menu

TO – skaner zatrzymuje się maksymalnie na 5 sek. na zajętych kanałach.

CO – Radio zatrzymuje się na zajętych kanałach do czasu zaniku transmisji (fali nośnej).

SE – Radio zatrzymuje się i automatycznie wychodzi z trybu skanowania po odnalezieniu pierwszej transmisji (fali nośnej).

### CTCSS / DCS I / DCS N

Blokada tonowa CTCSS to dodatkowy ton nakładany na transmisję, powodujący otwarcie głośnika w innych radiach nastawionych na odbiór tego jednego, konkretnego tonu.

Daje to możliwość tworzenia grup użytkowników tego samego kanału, które nie słyszą się nawzajem mimo pozostawanie w bliskim zasięgu. Można wybierać z 50 tonów CTCSS oraz 106 kodów DCS I i 106 kodów DCS N.

1. Wciśnij MENU.
2. Przekręcaj pokrętkę zmiany kanałów aż wyświetlacz SubAud
3. Naciśnij ENT
4. Użyj tego samego pokrętki jeszcze raz dla wyboru rodzaju tonu
5. Naciśnij ENT
6. Użyj ponownie tego samego pokrętki jeszcze raz dla wyboru konkretnego tonu
7. Potwierdź wybór wciskając ENT
8. Naciśnij BACK aby opuścić menu

### Reset

Procedura resetu przywraca urządzenie do ustawień fabrycznych, powodując likwidację zmian wprowadzonych przez użytkownika. Przeprowadza się ją następująco:

Podczas włączania radia trzymaj jednocześnie wciśnięte przyciski Funkcyjny 2 i ENTER.

Wyświetlacz pokaże komunikat RESET i radio powróci do ustawień fabrycznych

### DANE TECHNICZNE

#### 1. Ogólne

Zakres częstotliwości .....446.00625 - 446.19375 i 433.075 – 434.775 MHz

Kanały.....16 + 69

Odstęp międzykanałowy .....12.5 i 25 KHz

Napięcie zasilania .....7,4V

Temperatura .....-20°C do +55°C

Cykl pracy .....5/5/90%

Tryb pracy .....Simplex

Waga .....252g (z akumulatorem)

Wymiary .....117 x 60 x 42 mm  
Kategoria.....B  
SAR.....0,647W/kg

## 2. Odbiornik

Czułość .....20dB SINAD lepsza niż 0.2μV  
Zniekształcenia audio.....≤2%  
Selektywność międzykanałowa.....>70 dB  
Pasma przenoszenia audio .....300 - 3000 Hz  
Intermodulacje i tłumienie emisji niepożądanych.....zgodne z europejską normą

## 3. Nadajnik

Stabilizacja częstotliwości.....±2.5PPM  
Moc wyjściowa .....500mW ERP dla PMR i 10 mW dla LPD  
Modulacja ..... FM  
Maksymalna dewiacja..... ≤2.5 KHz (maks)  
Promieniowanie pasożytnicze ..... zgodne z europejską normą  
Moc na sąsiednim kanale.....<60 dB



Zużyte towary oznaczone tym znakiem mogą stanowić zagrożenie dla środowiska naturalnego, dlatego nie należy ich wyrzucać tylko oddać sprzedawcy, który przekaze je do przedsiębiorstwa zajmującego się utylizacją odpadów.

Deklaracja zgodności na [www.alan.pl](http://www.alan.pl) lub [www.midlandeurope.com](http://www.midlandeurope.com)

Importer: Alan Telekomunikacja Sp. z o.o.