

# Spis treści

## SYSTEMY BEZPRZEWODOWE

WBS-200HD:	Jednokanałowa bezprzewodowa stacja bazowa .....	4
WBS-202HD:	Dwukanałowa bezprzewodowa stacja bazowa .....	5
WBP-200HD:	<i>Seria Compact</i> Jednokanałowy beltpak bezprzewodowy .....	6
WBP-202HD:	<i>Seria Compact</i> Dwukanałowy beltpak bezprzewodowy „Manager” .....	6
WBPC-200:	<i>Seria Compact</i> Ładowarka do beltpaków .....	6
WBP-210HD:	<i>Seria EXTREME</i> Jednokanałowy beltpak bezprzewodowy .....	7
WBP-212HD:	<i>Seria EXTREME</i> Dwukanałowy beltpak bezprzewodowy „Manager” .....	7
WBPC-210:	<i>Seria EXTREME</i> Ładowarka do beltpaków .....	8
WBP-210HD FL:	<i>Seria EXTREME</i> Jednokanałowy beltpak bezprzewodowy z lampką .....	8
WBP-212HD FL:	<i>Seria EXTREME</i> Dwukanałowy beltpak bezprzewodowy z lampką .....	8
WAM-100, WAM-100/2, WAM-100S, WAM-100/2S:	Zestawy słuchawkowe .....	9
WAM-100/2L, WAM-100/2SEC:	Specjalne zestawy słuchawkowe .....	9
WBFC-200, 202, 210 & 212:	Skrzynie transportowe na beltpaki i ładowarki .....	10
WBFC-200F, 202F, 210F y 212F:	Skrzynie transportowe na kompletne systemy interkomowe .....	10
R-54135, R-54136, DA-P6060, BC-0822:	Dodatkowe anteny i akcesora .....	11
AS-MB200, AS-MB200-2:	Uchwyty i akcesora antenowe .....	11
AS-2W:	Splitter antenowy .....	11
SY-200:	Kabel do synchronizacji bezprzewodowej stacji bazowej .....	11
ECXX-MM:	Antenowe kable koaksjalne .....	11

## SYSTEMY PRZEWODOWE

EF-200:	Dwukanałowa przewodowa stacja bazowa .....	12
EF-204:	Czterokanałowa przewodowa stacja bazowa .....	13
EM-201:	Jednokanałowy beltpak przewodowy .....	14
EM-201FL:	Jednokanałowy beltpak przewodowy z lampką .....	14
EM-203 „TUBECOM”:	Kompaktowy jednokanałowy odbiornik .....	14
EM-202:	Dwukanałowy beltpak przewodowy .....	15
5P3-202:	Splitter/łącznik 5pin-3pin .....	15
ES-200:	Dwukanałowy pulpit inspicjencki .....	16
ES-201:	Jednokanałowa ścienna stacja interkomowa .....	16
4W2-200:	Uniwersalny interfejs 4W/2W .....	17
EB-200:	Moduł Bluetooth .....	17
AM-100/2BT:	Pojedyncze słuchawki Bluetooth .....	17
FL-200:	Sygnalizator świetlny .....	18
PS-200:	Moduł zasilania do małych sieci .....	18
OR-1-200:	Zestaw montażowy .....	18
PC-4-200:	Panel montażowy do racka .....	19
MF-200:	Mikrofon na gęsiej szyjce .....	19
AM-100, AM-100/2, AM-100S, AM-100/2S:	Zestawy słuchawkowe .....	20
AM-100/2L, AM-100/2SEC:	Specjalne zestawy słuchawkowe .....	20
MTX-416:	Programowalna Matryca 4X16 .....	21
EC-200, ER-200 & ES-203CL:	Seria Cue Light .....	22-23

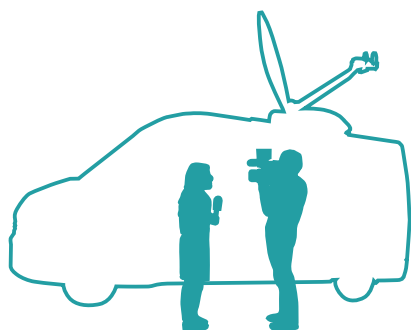
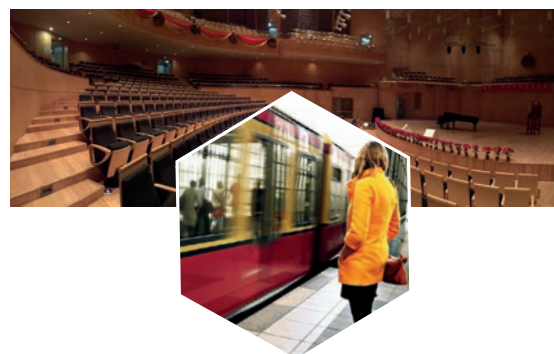
Przedstawione w katalogu informacje i specyfikacje techniczne mogą ulec zmianie bez wcześniejszego ostrzeżenia.

Systemy interkomowe marki ALTAIR wspierają użytkowników profesjonalnych od blisko trzech dekad. Nieskomplikowane i niezawodne urządzenia, cechujące się wysoką kompatybilnością i intuicyjną obsługą z czasem doprowadziły nasze produkty komunikacyjne do pozycji wiodącej grupy w dziedzinie komunikacji.

Systemy interkomowe ALTAIR na przestrzeni ostatnich lat rozszerzały swój zakres o nowe obszary, stopniowo wprowadzając nowe rozwiązania i adaptując je do rozwijających się aplikacji.

Koncepcja systemów interkomowych opracowana przez ALTAIR ma charakter modułowy i skalowany, co umożliwia rozbudowę systemu od dwustanowiskowego do wielostanowiskowego, jak również tworzenie zestawów wielokanałowych, łączących elementy przewodowe i bezprzewodowe.

Katalog ALTAIR zawiera urozmaiconą listę produktów, oferując rozwiązania komunikacyjne dla szerokiego zakresu zastosowań profesjonalnych: muzyka na żywo, teatry, kina, imprezy firmowe, studia telewizyjne i nadawcze, obiekty sportowe, komunikacja w obiektach przemysłowych, systemy edukacyjne / symulacyjne, itp.



**Kompatybilność:** Systemy ALTAIR zostały zaprojektowane zgodnie ze standardami komunikacyjnymi, zapewniając podstawową kompatybilność z innymi wiodącymi producentami systemów interkomowych.

**Niezawodność:** Precyzyjny system produkcji i kontroli jakości, jak również rozległe doświadczenie w zakresie produkcji urządzeń dla rynku proaudio, gwarantują najwyższą niezawodność oferowanych produktów.

**Innowacyjność:** Ciągły rozwój i wdrażanie nowych technologii w naszych urządzeniach stanowią codzienne wyzwania, które motywują i kontynuują pierwotny cel powstania marki ALTAIR.

## WB-200

### Systemy bezprzewodowe

Seria WB-200, cechująca się jakością dźwięku w wersji HD, oferuje dwa modele stacji bazowych, które mogą obsłużyć od 4 do 8 beltpaków.

W zależności od ram budżetowych oraz zapotrzebowań w zakresie funkcjonalności, alternatywnie można zastosować beltpaki w wersji „Compact” lub „Extreme”.

Kompatybilność elementów systemu umożliwia skonfigurowanie zestawu mieszanego (przewodowo-bezprzewodowego).

System działa w trybie full duplex umożliwiając obsługę bez użycia rąk. Istnieje możliwość połączenia ze sobą kilku stacji, w celu uzyskania pożądanej liczby bezprzewodowych beltpaków.

Wykorzystywane pasmo audio maksymalizuje zrozumiałość głosu ludzkiego. Ponadto, dzięki używanej częstotliwości radiowej, komunikacja odbywa się bez zakłóceń z innych systemów bezprzewodowych takich jak monitory douszne, mikrofony bezprzewodowe itp.

## E-200

### Systemy przewodowe

Seria E-200 oferuje szeroki zakres produktów, włącznie z jedno- i dwukanałowymi beltpakami, jednokanałowymi beltpakami z lampką sygnalizacyjną, stacjami bazowymi, nadajnikami i odbiornikami typu cue light, interfejsami Bluetooth itd.

Komunikacja przewodowa odbywa się za pośrednictwem standardowych kabli mikrofonowych (dwożyłowych, ekranowanych) lub kabli wieloparowych, w przypadku gdy takie są wymogi sieci.



Wbudowany w stację bazową zasilacz umożliwia zasilanie wszystkich urządzeń stanowiących elementy systemu interkomowego (beltpaki, stacje zdalne, urządzenia cue light itp.), sprawiając, że instalacja systemu jest prosta i szybka.



## Bezprzewodowe systemy interkomowe

Seria WB-200

### WBS-200HD

Jednokanałowa stacja bazowa

#### Specyfikacja

**Wymagane zasilanie:** 90-264 VAC/ 50-60Hz/ 50 VA.

**RF:** Pasmo pracy 1900 MHz, w zależności od kraju.

**Ilość beltpaków obsługiwana przez bazę:**

Od 1 do 4 beltpaków bezprzewodowych,  
do 20 zestawów przewodowych.

**Podłączenia:**

2 x kabel linii interkomowej (A/B): XLR-3F, XLR-3M;  
PRG in, PA out, złącze słuchawkowe, wyjście PA.

**Funkcje zdalne:** "MIC KILL", "BUZZ KILL".

**Wymiary / Waga:** 1 x 19"RU x 150 mm/ 3kg net.

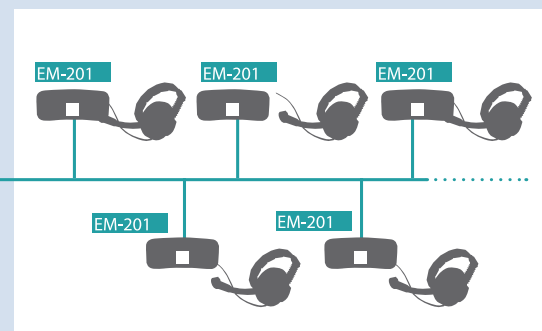
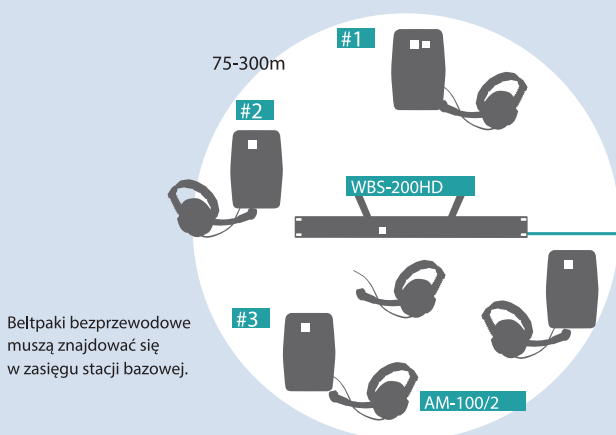
Bezprzewodowa stacja bazowa WBS-200HD została zaprojektowana do działania w trybie autonomicznym, umożliwiając bezpieczną komunikację w trybie full duplex między operatorem stacji bazowej i maksymalnie czterema użytkownikami jednokanałowych bezprzewodowych beltpaków w ramach jednego kanału. Ponadto stacja jest wyposażona w złącza umożliwiające utworzenie dwóch niezależnych przewodowych linii interkomowych (jednej podłączonej do bezprzewodowych beltpaków). Stacja ma możliwość komunikacji z maksymalnie 20 zestawami przewodowymi i / lub stacjami bazowymi (seria E-200).

Kompatybilność stacji przewodowych i bezprzewodowych jest kluczem do sukcesu ALTAIR, ponieważ pozwala użytkownikowi na konfigurację hybrydowych rozwiązań komunikacyjnych w celu spełnienia poszczególnych wymagań różnych instalacji. Ponadto stacja WBS-200 HD jest kompatybilna z interkomami dwu- i cztero - przewodowymi różnych producentów.

System może zostać rozbudowany poprzez zlinkowanie kilku stacji, połączonych bezprzewodowo lub kablowo z odpowiednimi beltpakami. W zależności od sytuacji oraz w celu uproszczenia procedur instalacyjnych i konserwacyjnych, bezprzewodową stacją bazową można zdalnie zasilac z przewodowej stacji interkomowej EF-200 lub EF-204.

#### Przykładowa konfiguracja:

Zestaw podstawowy. System może być w prosty sposób rozszerzony o inne urządzenia przewodowe np. beltpaki EM-201, EM-202.



#### Cechy produktu

- System cyfrowy z szyfrowaną komunikacją zapewniającą wysoką prywatność.
- Zakres pasma pracy niewymagający licencji.
- System dwuantenowy dla minimalizacji zaników.
- Dwie odłączane anteny dookólne w zestawie, pozwalające na wymianę na anteny kierunkowe w razie potrzeby.

- Brak zakłóceń z odstępów dousznych, WiFi czy mikrofonów bezprzewodowych.
- Stacja współpracuje z 4 bezprzewodowymi beltpakami, z możliwością podłączenia do 20 beltpaków przewodowych.
- Kompatybilność z bezprzewodowymi beltpakami z serii Compact i Extreme.
- Wydajna i niezawodna komunikacja, wykorzystująca przetwarzanie DSP oraz technologię EchoSup.



Dwukanałowa bezprzewodowa stacja bazowa WBS-202HD została zaprojektowana do pracy w trybie autonomicznym, umożliwiając bezpieczną komunikację w pełnym duplexie między operatorem stacji bazowej i maksymalnie 8 beltpakami bezprzewodowymi.

Stacja jest wyposażona w dwa niezależne łącza radiowe, dzięki czemu użytkownik może wybierać między dwoma różnymi trybami pracy: osobnymi kanałami „A / B” (4 beltpaki na każdym kanale) lub „A + B” (oba kanały są połączone, aby utworzyć jeden kanał z maksymalnie 8 bezprzewodowymi beltpakami).

WBS-202HD pozwala na użycie maksymalnie 8 jednokanałowych beltpaków lub 6 jednokanałowych oraz 2 dwukanałowych beltpaków typu Manager.

**NALEŻY PAMIĘTAĆ, ŻE TYLKO JEDEN DWUKANAŁOWY BELTPAK MOŻE ZOSTAĆ ZAREJESTROWANY NA KAŻDY BLOK RADIOWY (R1 i R2).**

Stacja może również zasilac do 20 beltpaków przewodowych i / lub stacji przewodowych z serii E-200 i jest kompatybilna ze wszystkimi głównymi dwu- i cztero-przewodowymi systemami interkomowymi innych producentów. System można rozszerzyć łącząc kilka stacji, z których wszystkie będą połączone bezprzewodowo lub kablowo z odpowiednimi beltpakami.

## WBS-202HD

Dwukanałowa stacja bazowa

### Specyfikacja

**Wymagane zasilanie:** 90-250 VAC/ 50-60Hz/ 50 VA.

**RF:** Pasmo 1900 MHz, w zależności od kraju.

**Liczba beltpaków na stację:** Od 1 do 8 beltpaków bezprzewodowych + do 20 zestawów przewodowych.

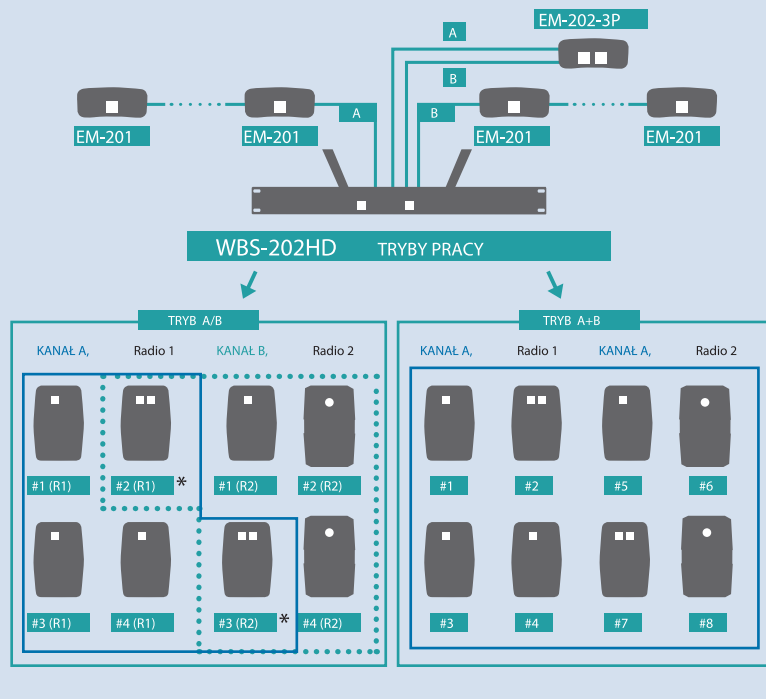
**Podłączenia:**

2 x kabel linii interkomowej (A/B): XLR-3F, XLR-3M;  
PRG in, PA out, złącze słuchawkowe, wyjście PA.

**Funkcje zdalne:** “MIC KILL”, “BUZZ KILL” i styki przekaźnika.

**Wymiary/Waga:** 1 x 19”RU x 210 mm/ 3.2 kg net.

### PRZYKŁADOWA APLIKACJA



\* Użytkownicy beltpaków dwukanałowych mogą komunikować się indywidualnie na kanale A lub B, bądź równolegle na obu kanałach (A+B).

W zależności od potrzeb i w celu uproszczenia instalacji i konserwacji, bezprzewodowa stacja bazowa może być zasilana zdalnie z przewodowej stacji bazowej (EF-200 lub EF-204).

### Cechy produktu

- System cyfrowy z szyfrowaną komunikacją zapewniającą wysoką prywatność.
- Zakres pracy niewymagający licencji.
- System dwuantenowy dla minimalizacji zaników.
- Dwie odłączane anteny dookólne w zestawie, pozwalające na wymianę na anteny kierunkowe w razie potrzeby.
- Brak zakłóceń z odsłuchów dousznych, WiFi czy mikrofonów bezprzewodowych.
- All-in-one dwukanałowa, bezprzewodowa i przewodowa stacja bazowa. (do 8 bezprzewodowych beltpaków i do 20 przewodowych beltpaków i/lub stacji zdalnych).
- Kompatybilność z bezprzewodowymi beltpakami z serii Compact i Extreme.
- Wydajna i niezawodna komunikacja, wykorzystująca przetwarzanie DSP oraz technologię EchoSup.



## WBP-200HD

Jednokanałowy bełtpak bezprzewodowy



WBP-200HD / WBP-202HD

### Cechy produktów

**Zasilanie:** 3,6V Bateria Ni-MH. Do 10h. Pełne ładowanie 4h.

**Zasięg:** 50-300m dookoła stacji.

**Podłączenie słuchawek:** mini XLR-4M

**Wskaźniki „CALL”:** Sygnalizacja świetlna, akustyczna (brzęczyk) oraz wibracja.

**Wymiary / waga:** 120x80x25 mm/ 175 gr Netto (z baterią).

## WBP-202HD

Bełtpak dwukanałowy typu Manager



### Cechy produktu WBP-210HD

- Kompatybilność z bezprzewodowymi stacjami bazowymi ALTAIR.
- Ergonomiczna i lekka obudowa.
- Wewnętrzna antena zbiorcza.
- Żywotność baterii: do 10h w trybie konwersacji (do 50h w trybie gotowości).
- Ładowarka: WBPC-200.
- Nowy przycisk MIC w górnej części, cechujący się łatwiejszym dostępem.

### Cechy produktu WBP-202HD

- Kompatybilność: stacje bazowe WBS-202HD i WBS-202
- Dwukanałowy bełtpak bezprzewodowy.
- Zaprojektowany z myślą o wymaganiach managerów.
- Żywotność baterii: do 10 h w trybie konwersacji (do 50h w trybie gotowości).
- Ładowarka: WBPC-200.
- Nowy przycisk MIC w górnej części, cechujący się łatwiejszym dostępem.

Zawarte w niewielkiej obudowie bełtpaki z serii Compact oferują imponujący zasięg i czas pracy baterii, przy rozsądnym koszcie zakupu. Wbudowane anteny nie przeszkadzają w korzystaniu z bełtpaka przypiętego do paska.

Tor Audio zawiera procesowanie DSP sygnału, optymalizowane pod kątem komunikacji w hałaśliwym otoczeniu. Tłumienie pogłosu i powiązane procesowanie pozwalają na prowadzenie konwersacji przez długi okres w komfortowy sposób.

Wywołania mogą być komunikowane zarówno poprzez funkcje dźwiękowe, jak i wibracje, zapewniając odbiór komunikatów przez użytkownika. Dzięki użyciu podzespołów o niskim poborze mocy, zestawy mogą pracować nieprzerwanie przez 10 godzin w trybie full duplex bez konieczności ładowania. Stan baterii można w prosty sposób kontrolować za pomocą wielofunkcyjnych diod LED na panelu przednim. Za pomocą przycisków na panelu przednim można również aktywować kilka opcji (m.in. brzęczyk i wibrator, zasilanie fantomowe zestawów słuchawkowych z mikrofonem elektretowym).

Dla użytkowników oczekujących maksymalnego czasu pracy bełtpaka, dostępny jest tryb niskiego zużycia baterii „call receive”. Opcjonalny przewód AMS-200 (sprzedawany osobno) jest dostępny na zamówienie i umożliwia podłączenie do bełtpaka słuchawek wyposażonych w standardowy wtyk XLR.

Wskaźnik LED „Poza zasięgiem” pomaga użytkownikowi kontrolować obszar zasięgu systemu, co ma na celu zapobiegnięcie przerwom w komunikacji.

Bełtpaki WBP-200HD ładowane są za pomocą ładowarki WBPC-200, obsługującej do 4 bełtpaków.

Model dwukanałowy umożliwia niezależną komunikację z obydwojema kanałami (A i B). WBP-202 HD posiada specjalne funkcje, które umożliwiają kierowanie dwoma odrębnymi zespołami. Bełtpak umożliwia odsłuch jednego z kanałów lub równoległe ich obydwu.

Funkcja „stage announcement” pozwala użytkownikowi na wysyłanie bezpośrednich komunikatów do systemu PA. Istnieje również możliwość zarejestrowania bełtpaka jako jednokanałowego (w przypadku korzystania ze stacji bazowej o ograniczonej kompatybilności).

### Ładowarka do bełtpaków bezprzewodowych WBPC-200



Umożliwia jednoczesne ładowanie czterech bezprzewodowych bełtpaków z serii Compact.

Wybór napięcia zasilającego; wskaźniki „szybkiego ładowania / podtrzymania”, „brak obciążenia” i „zwarcia” dla każdego odprowadzenia.

### Cechy produktu

**Zasilanie:** 10-120/ 220-240 VAC/ 50-60Hz/ 15 VA.

**Podłączenia:** Gniazda do podłączenia 4 bełtpaków.

**Czas pełnego ładowania:** 4h

**Wskaźniki:** Fast Charge, Trickle, Open and Short-Circuit.

**Wymiary/waga:** 84x55x155 mm/ 650 gr Net.



# Bełtpaki z serii EXTREME

## WBP-210HD

Jednokanałowy bełtpak bezprzewodowy



## WBP-212HD

Dwukanałowy bełtpak bezprzewodowy



### WBP-210HD/WBP-212HD

#### Specyfikacja:

**Zasilanie:** 3.6V Bateria Ni-MH. Czas pracy do 20 h.  
Czas pełnego ładowania 4h.

**Zasięg:** 50-300m dookoła stacji bazowej.

**Złącza słuchawkowe:** Standardowe XLR-4M i mini XLR-4M.

**Wskaźniki "CALL":** Sygnalizacja świetlna, akustyczna (brzęczyk) oraz wibracja.

**Wymiary/waga:** 145x93x35 mm/ 350 gr netto (z baterią).

### Cechy produktu WBP-210HD

- Jednokanałowy bełtpak bezprzewodowy.
- Kompatybilność: WBS-200HD, WBS-202HD, WBS-200 i WBS-202.
- Solidna obudowa z ogumowanymi narożnikami.
- Wewnętrzna antena.
- Łączność Bluetooth.
- Żywotność baterii (główniej): do 15h w trybie konwersacji.
- Bateria zapasowa: 1 x alkaliczna AA umożliwia pracę do 4h.
- Przyciski mikrofonu i głośności na górnym panelu.
- Gniazdo USB do ładowania i pobierania aktualizacji.
- Dedykowana ładowarka: WBPC-210.
- Zasilanie Phantom dla słuchawek wyposażonych w mikrofon elektretowy.

### Cechy produktu WBP-212HD

- Dwukanałowy bezprzewodowy bełtpak.
- Kompatybilność ze stacjami bazowymi WBS-202 HD oraz WBS-202.
- Zaprojektowany z myślą o wymaganiach managerów.
- Możliwość indywidualnego lub łącznego nasłuchu kanałów A i B.
- Wybór funkcji przycisku „TALK” dla kanałów: A,B lub A+B.
- Przyciski mikrofonu i głośności na górnym panelu.
- Możliwość wysyłania komunikatów do systemu P.A. za pośrednictwem funkcji „Stage announcement”.

Bełtpaki WBP-210 HD oraz WBP-212 HD zostały zaprojektowane z myślą o zapewnieniu najlepszej funkcjonalności w najbardziej wymagających aplikacjach, takich jak festiwale muzyczne, transmisje telewizyjne, plenerowe plany zdjęciowe i inne aplikacje, w których kluczowa jest wydajność i wytrzymałość urządzeń. Właściwości bełtpaków z serii EXTREME zostały rozszerzone o dodatkowe funkcje ułatwiające pracę w trudnych warunkach: standardowe złącze 4 pin XLR zapewniające większą trwałość, baterie Li-Ion o długiej żywotności, dodatkowe gniazdo baterii, funkcje blokady klawiatury, większe podświetlone klawisze i inne.

Zaprogramowane presety, pozostały czas pracy baterii, zasięg i inne cenne informacje można łatwo sprawdzić za pomocą poręcznego kolorowego wyświetlacza. Bełtpaki z serii EXTREME i Compact mogą być równolegle zalogowane do tej samej stacji bazowej.



Unikalną cechą tych bełtpaków jest możliwość pracy w trybie „TWIN MODE”, co oznacza, że dwa bełtpaki mogą być bezprzewodowo podłączone ze sobą bez konieczności użycia stacji bazowej. Dodatkowo, bełtpaki z serii EXTREME zostały wyposażone we wbudowany interfejs Bluetooth, dzięki czemu użytkownik może korzystać z bezprzewodowych słuchawek BT. Pozostałe parametry i cechy są wspólne dla wszystkich bezprzewodowych bełtpaków z oferty ALTAIR: wewnętrzne anteny, szeroki zakres regulacji głośności, maksymalna liczba bełtpaków dla bazy, pasmo pracy, itd.

W razie potrzeby bełtpaki WBP-212 HD mogą być zarejestrowane jako jednokanałowe, w przypadku gdy są wykorzystywane w komplecie ze stacją bazową w wersji HD o ograniczonej kompatybilności.

Istnieje możliwość zamówienia bełtpaków z serii EXTREME w wersji z wbudowaną lampką sygnalizacyjną, która ułatwi użytkownikom odczytanie wywołania nawet w bardzo hałaśliwych warunkach (modele WBP-210HD FL oraz WBP-212 HD FL są opisane na kolejnej stronie).



## WBP-210HD FL WBP-212HD FL

Bełtpaki jednokanałowe i dwukanałowe z wbudowaną lampką ostrzegawczą

WBP-210HD FL (jednokanałowy) oraz WBP-212HD FL (dwukanałowy) są najbardziej zaawansowanymi bełtpakami. Modele te oferują wszystkie funkcje serii Extreme i dodatkowo posiadają wbudowaną lampkę ostrzegawczą, która ułatwia odbiór wezwania w przypadku pracy w hałaśliwym otoczeniu (jak np. festiwale muzyczne).



## WBPC-210

Ładowarka do bełtpaków bezprzewodowych

Ładowarka umożliwia jednoczesne ładowanie czterech bezprzewodowych bełtpaków z serii Extreme. Posiada przełącznik napięć zasilających, informuje o podłączeniu bełtpaka, trybie ładowania, zwarcu itp.



## Cechy produktu

### Zasilanie:

90-264 VAC / 50-60Hz / 20 VA.

**Podłączenia:** 4 podłączenia do bełtpaków

**Czas pełnego ładowania:** 4h

**Wskaźniki:** ładowania, obciążenia, zwarcia.

**Wymiary/waga:** 84x55x155 mm / 290 gr net.



# Zestawy słuchawkowe (złącze mini XLR-4F)

## WAM-100/2

Słuchawki pojedyncze



### Cechy produktu

**Mikrofon:** dynamiczny, kardoidalny, 200 Ohm  
**Słuchawki:** WAM-100/2 -> 400 Ohm;  
WAM-100->2 00 Ohm (2 x 400 Ohm).  
**Waga:** WAM-100/2 -> 245 gr netto;  
WAM-100 -> 330 gr netto.

Wysokiej jakości model z jedną słuchawką o dużej wytrzymałości przy pracy w trudnych warunkach. Słuchawki posiadają wbudowany mikrofon dynamiczny.

## WAM-100

Słuchawki podwójne



Profesjonalny zestaw obuuszny, którego zamknięta konstrukcja zapewnia doskonałą izolację akustyczną. Słuchawki posiadają wbudowany mikrofon dynamiczny. Model zalecany do pracy w hałaśliwym otoczeniu.

## WAM-100/2S

Słuchawki pojedyncze z obrotowym mikrofonem



### Cechy produktu

**Mikrofon:** dynamiczny, kardoidalny, 200 Ohm  
**Słuchawki:** WAM-100/2 -> 400 Ohm;  
WAM-100->2 00 Ohm (2 x 400 Ohm).  
**Waga:** WAM-100/2S -> 350 gr netto;  
WAM-100S -> 450 gr netto.

Wysokiej jakości model z jedną słuchawką, cechujący się bardzo dobrą izolacją akustyczną. Konstrukcja została wyposażona w obrotowy mikrofon, który umożliwia automatyczne włączenie/wyłączenie mikrofonu poprzez ruch pałąkiem.

## WAM-100S

Słuchawki podwójne z obrotowym mikrofonem



Wysokiej jakości model z dwoma słuchawkami, cechujący się bardzo dobrą izolacją akustyczną. Konstrukcja została wyposażona w obrotowy mikrofon, który umożliwia automatyczne włączenie/wyłączenie mikrofonu poprzez ruch pałąkiem. Model zalecany do pracy w hałaśliwym otoczeniu.

## WAM-100/2SEC

Słuchawki pojedyncze douszne



### Cechy produktu

**Opis:** Słuchawki douszne z elektretowym mikrofonem.  
**Wymiary / waga:** 170x80x30 mm (z opakowaniem)/33gr net.

Zaprojektowane z myślą o aplikacjach, gdzie kluczowe są dyskretne rozwiązania. Model ten wyposażony został w mikrofon elektretowy oferujący dwa tryby pracy: „PTT” (push-to-talk ) oraz „VOX” (zawsze aktywny).

## WAM-100/2L

Słuchawki pojedyncze lekkie / operatorskie



### Cechy produktu

**Opis:** lekkie słuchawki pojedyncze z elektretowym mikrofonem.  
**Wymiary / waga:** 165x189x55mm/73 gr net.

Lekkie słuchawki wyposażone w mikrofon elektretowy sprawdzą się w środowisku biurowym i innych aplikacjach, w których zastosowanie klasycznych słuchawek interkomowych nie jest wskazane ze względów estetycznych. Model ten nie jest dedykowany do pracy w hałaśliwym otoczeniu.

WAŻNE: Wszystkie prezentowane modele są na zamówienie dostępne ze złączem 5 pin XLR lub innym.



Poniższe rozwiązania transportowe stanowią doskonale uzupełnienie bezprzewodowych systemów interkomowych ALTAIR. Wszystkie przedstawione modele umożliwiają ładowanie bełpaków w skrzyniach transportowych, dzięki czemu każdy bełpak może być zabezpieczony i podłączony do ładowarki po zakończeniu pracy. Skrzynie transportowe z kompletnym systemem są doskonałym narzędziem dla wypożyczalni i firm turystycznych, ponieważ pozwalają na szybką konfigurację systemu i pracę w aplikacjach mobilnych.

Uwaga: Skrzynie transportowe są sprzedawane oddzielnie, bez wyposażenia w urządzenia interkomowe.

### WBFC-200

Seria Compact



#### Specyfikacja

##### Wymiary/waga:

495x390x130 mm / 4 kg net  
(5,65 Kg z wyposażeniem).

##### Pojemność:

1 ładowarka WBPC-200  
+ 4 bełpaki z serii compact.

### WBFC-202

Seria Compact



#### Specyfikacja

##### Wymiary/waga:

70x420x130 mm / 5,8 kg net  
8,95 g z wyposażeniem).

##### Pojemność:

2 ładowarki WBPC-200  
+ 8 bełpaków z serii compact.

### WBFC-200F

Seria Compact

#### Specyfikacja

##### Wymiary/waga:

530x560x205 mm / 11.1 kg Net  
(16.7 Kg z wyposażeniem).



##### Pojemność:

1 stacja bazowa  
+ 1 ładowarka WBPC-200  
+ 4 bełpaki z serii compact  
+ 5 zestawów słuchawkowych\*.

### WBFC-202F

Seria Compact



#### Specyfikacja

##### Wymiary/waga:

530x560x295 mm / 14.5 kg Net  
(21 Kg full).

##### Pojemność:

1 stacja bazowa  
+ 2 ładowarki WBPC-200  
+ 8 bełpaków z serii compact  
+ 9 zestawów słuchawkowych\*.

### WBFC-210

Seria Extreme

#### Specyfikacja

##### Wymiary/waga:

495x390x130 mm / 4.2 kg net  
(6 Kg z wyposażeniem).

##### Pojemność:

1 ładowarka WBPC-210  
+ 4 bełpaki z serii Extreme.



### WBFC-212

Seria Extreme

#### Specyfikacja

##### Wymiary/waga:

670x420x130 mm / 6.2 kg Net  
(9,8 Kg z wyposażeniem).

##### Pojemność:

2 ładowarki WBPC-210  
+ 8 bełpaków z serii Extreme.



### WBFC-210F

Seria Extreme

#### Specyfikacja

##### Wymiary/waga:

530x560x205 mm / 11.1 Kg net  
(16 Kg z wyposażeniem).

##### Pojemność:

1 stacja bazowa  
+ 1 ładowarka WBPC-210  
+ 4 bełpaki z serii Extreme  
+ 5 zestawów słuchawkowych\*.



### WBFC-212F

Seria Extreme

#### Specyfikacja

##### Wymiary/waga:

530x560x295 mm / 14.5 Kg net  
(21,9 Kg z wyposażeniem).

##### Pojemność:

1 stacja bazowa  
+ 2 ładowarki WBPC-210  
+ 8 bełpaków z serii Extreme  
+ 9 zestawów słuchawkowych\*.



\* Maksymalna pojemność w przypadku używania słuchawek pojedynczych AM-100/2 lub WAM-100/2.

# Dodatkowe anteny i akcesoria

## R-54135

Antena dookólna

Standardowa antena do bezprzewodowych stacji bazowych ALTAIR

### Specyfikacja

**Typ:** Wielokierunkowa; Zysk: +5,5dBi.

**Pasma pracy:** 1850-1990 MHz.

**Montaż:**

Podłączenie bezpośrednio do stacji bazowej lub za pomocą dodatkowych akcesoriów AS-MB200" lub „AS-MB200-2”.

**Długość:** 235mm.

**Złącze:** Męskie SMA.



## R-54136

Krótka antena dookólna

Krótsza wersja anteny wielokierunkowej. Z uwagi na wysoką wytrzymałość jest wykorzystywana przez profesjonalistów pracujących przy wydarzeniach na żywo.

### Specyfikacja

**Typ:** Wielokierunkowa; Zysk: +2,2dBi.

**Pasma pracy:** 1850-1990 MHz.

**Montaż:**

Podłączenie bezpośrednio do stacji bazowej lub za pomocą dodatkowych akcesoriów AS-MB200" lub „AS-MB200-2”.

**Długość:** 125 mm.

**Złącze:** Męskie SMA.



## DA-P6060

Antena kierunkowa

Antena DA-P6060 może być wykorzystywana na dużych przestrzeniach lub w przypadku, kiedy stacja bazowa nie może być umieszczona w centrum systemu i należy ją umiejscowić na obrzeżach obszaru komunikacji. Innym przydatnym zastosowaniem tego modelu jest zwiększenie bezprzewodowego zasięgu pracy wewnątrz budynku poprzez umieszczenie anteny na zewnątrz i odpowiednie skierowanie jej do jego wnętrza.



### Specyfikacja

**Typ/zysk:** 85° Horiz., 60° Vert. / +8dBi.

**Montaż:**

do ściany za pomocą wkrętów lub do statywu mikrofonowego (za pomocą dodatkowego uchwytu AS-MB200).

**Wymiary/waga:** 102x95x32mm / 110 gr net.

## AS-MB200

Uchwyt montażowy do anteny

### Specyfikacja

**Podłączenia:** 1 lub 2 złącza SMA (żeńskie-żeńskie).

**Wymiary/waga:** 100x110x23 mm / 120 gr net.

Uchwyt w kształcie litery „T”, pokryty czarną farbą, dedykowany do anten ALTAIR (nr ref. 54135, 54136 lub modelu DA-P6060). Uchwyt może być zamontowany na statywie mikrofonowym lub przykręcony bezpośrednio do ściany w przypadku stałych instalacji.

Uchwyt dostępny jest w dwóch wersjach: AS-MB200 (jedno podłączenie do anteny) oraz AS-MB200-2 (2 podłączenia).

AS-MB200: 1 x R-54135/R-54136 or 1 x DA-P6060

AS-MB200-2: 2 x R-54135/R-54136 or 1 x DA-P6060



## BC-0822

Antena dookólna o dużym zysku

Nowa antena wielokierunkowa powstała z myślą o stałych instalacjach zewnętrznych oraz dla zastosowań mobilnych. Zestaw zawiera kompletny pakiet akcesoriów montażowych umożliwiających instalację na ścianie bądź na słupie.

### Specyfikacja

**Typ/zysk:** 360° Horiz., 60° Vert. / +7dBi.

**Podłączenia:** 1 x żeńskie SMA.

**Długość:** 800 mm.

**Wymiary/waga (opakowania):** 850x100x100 mm / 2 kg.



## ECXX-MM

Kabel koaksjalny do anten

Kabel przedłużający o niskim tłumieniu sygnału jest dostępny w kilku długościach (3m, 5m, 10m, 20m, 30m, 40m).

Istnieje możliwość wykonania dłuższego przewodu na zamówienie.

### Specyfikacja

**Podłączenie:** męskie SMA na obu końcach.



## AS-2W

Spliter antenowy

Pasywny spliter służący do rozgałęzienia kabla antenowego na dwie osobne gałęzie. Zastosowanie splitera prowadzi do zmniejszenia intensywności sygnału, dlatego zaleca się ograniczenie jego stosowania do sytuacji, w których jest to absolutnie konieczne.



## SY-200

Kabel do synchronizacji

Przewód połączeniowy do synchronizacji cyfrowej wykorzystywany przy łączeniu dwóch lub więcej stacji bazowych WBS-200HD / 202HD. Kabel telefoniczny zakończony jest złączami 2 x RJ11-6 / 4 pin - pin.





## Przewodowe systemy interkomowe

Seria E-200

Podczas projektowania systemu komunikacji kluczową kwestią jest wybór właściwej stacji bazowej. Dwukanałowa stacja EF-200 oferuje dużą funkcjonalność przy rozsądnym budżecie i jest dedykowana dla małych i średnich instalacji. Urządzenie posiada wbudowany uniwersalny zasilacz (o zmiennym napięciu), który jest w stanie zasilić wszystkie zdalne stacje i beltpaki podłączone do systemu (do 50-60\*).

Stacja umożliwia komunikację na dwóch odrębnych kanałach wyposażonych w indywidualne przyciski funkcyjne „TALK” i „CALL” oraz wygodną regulację balansu kanałów „A-B” (z możliwością zlinkowania kanałów „A+B”).

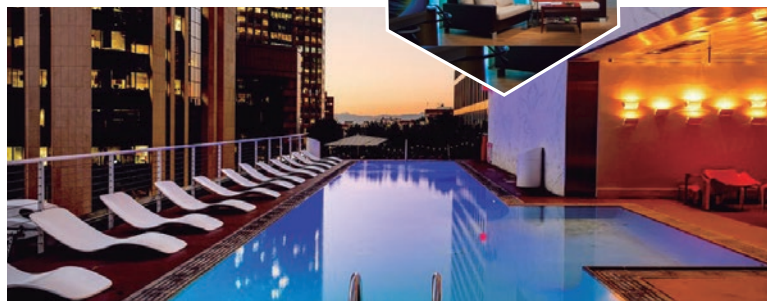
Stacja bazowa EF-200 posiada wejście programowe (MIC/Line) wyposażone w kontrolki przypisania („assign”) oraz regulacji głośności („volume”). Wejście programowe może być przypisane do jednego z dwóch kanałów. Ponadto, użytkownik będzie miał możliwość zdalnego zarządzania urządzeniami podłączonymi do stacji bazowej w zakresie funkcji MIC KILL (wyłączenie wszystkich mikrofonów) oraz BUZZ KILL (wyłączenie wszystkich brzechczyków). Wyjście „MIC” pozwala użytkownikowi na wysyłanie komunikatów ze słuchawek lub mikrofonu (podłączonych do stacji bazowej) do systemu P.A.

Dzięki wyposażeniu urządzenia w styki przekaźnika, instalator ma możliwość opcjonalnego skonfigurowania stacji bazowej w zakresie automatyzacji i zdalnej kontroli niektórych parametrów (tally lights, aktywacja głośnika i cue light, itp.).

Gniazdo „MULTICHANNEL LINK” pozwala użytkownikowi na rozszerzenie liczby kanałów systemu (2,4,6...) poprzez podłączenie kolejnych stacji bazowych w trybie MASTER-SLAVE. W takiej konfiguracji do sterowania całym systemem będą wymagane jedynie słuchawki podłączone do stacji MASTER.

Dodatkowo stacja posiada wolne miejsce, pozostawione z myślą o zastosowaniu baterii awaryjnej, która zapewni nieprzerwaną pracę systemu w przypadku spadków napięcia oraz problemów z napięciem sieciowym.

\* Maksymalna liczba stacji i beltpaków, jaką EF-200 jest w stanie zasilić jest uzależniona od długości i jakości okablowania.



### Cechy produktu

- Pojemność systemu: do 50 jednokanałowych beltpaków EM-201.
- Funkcje „MIC KILL” i „BUZZ KILL”.
- Autonomiczne podświetlane klawisze „CALL” i „TALK” dla każdego kanału.
- Możliwość linkowania kanałów.

- Funkcja Multichannel link umożliwiająca rozszerzenie systemu o kolejne stacje bazowe (4,6,8 kanałów).
- Pomocnicza kieszeń na baterię awaryjną.
- Wyjście przekaźnika do załączania dodatkowych funkcji (walkies, tally lights, itd.)
- Zworki do regulacji wzmocnienia mikrofonu, napięcia phantom, uruchomienia przekaźników itp.



## EF-204

Czterokanałowa przewodowa stacja bazowa

### Specyfikacja

#### Wymagane zasilanie:

90-264 VAC / 50-60Hz / 50 VA.

#### Zasilanie zestawów:

24VDC / 2,5 A / pin2.

#### Oporność systemu:

220 Ohm nominalnie/3pin/ maksymalna długość 2000m.

#### Podłączenia:

Linia interkomowa XLR-3M & XLR-3F (channels A, B, C & D); 2 x RJ45 "ABCD"; PRG IN; PA OUT; mini jack "Audio Link" connectors; 2 x GPI & 2 x GPO; USB; złącze słuchawkowe i mikrofonowe.

#### Wymiary/waga

1x19"RU x 250 mm / 4 kg net.

Stacja bazowa EF-204 stanowi kompleksowe rozwiązanie dla profesjonalistów poszukujących urządzeń o wszechstronnym zastosowaniu i intuicyjnej obsłudze, które oferują możliwość pracy na kilku kanałach. Zintegrowany ze stacją bazową zasilacz zapewnia zasilanie wszystkich urządzeń podłączonych do sieci (do 60 beltpaków lub dwudziestu pulpików).

Każdy z czterech kanałów ma indywidualnie przypisane klawisze funkcyjne „TALK”, „LISTEN” oraz „CALL”.

Kanały mogą być linkowane za pomocą odpowiednich przycisków na panelu frontowym. Panel frontowy jest wyposażony w wysokiej jakości wbudowany głośnik oraz gniazdo na mikrofon na gęsiej szyjce (w zestawie). Gdy zasilnieje takie zapotrzebowanie, do gniazda można podłączyć zestaw słuchawkowy. EF-204 może pracować w charakterze stacji bazowej, zasilającej i sterującej pozostałymi urządzeniami w systemie interkomowym, bądź jako zdalny pulpik w wielokanałowej instalacji.

Dzięki wbudowanemu procesorowi, niektóre funkcje urządzeń systemu przewodowego mogą być kontrolowane z poziomu stacji bazowej, m.in. „MIC KILL”, „BUZZ KILL”, PTT/latch.

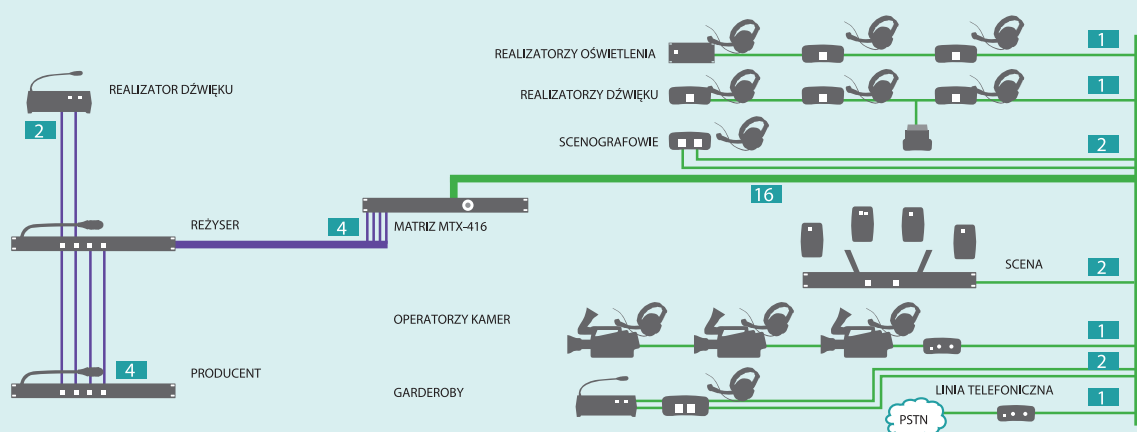
Stacja EF-204 posiada gniazdo wejściowe (MIC/Line) z indywidualną regulacją głośności dla każdego z czterech kanałów oraz wyjściem mikrofonowym służącym do wysyłania komunikatów do P.A. za pośrednictwem mikrofonu na gęsiej szyjce lub słuchawek.

Stacja jest wyposażona w styki przekaźnika, które są powiązane z przyciskiem „PA”, aby pomóc operatorowi zautomatyzować wiele czynności (lampki „tally”, przełączanie głośników, lampki sygnalizacyjne itp.)

Sekcja czterech przycisków pozwala użytkownikowi na zapamiętanie różnych presetów służących do szybkiego przywołania. Parametry, które mogą być zapisane w tych presetach, obejmują wszystkie możliwe stany przycisków „TALK”, „LISTEN” i „CALL”.

## Przykładowa aplikacja:

## Transmisje telewizyjne / musicale



### Cechy produktu

- Pojemność systemu: do 60 jednokanałowych beltpaków EM-201.
- Funkcje „MIC KILL” i „BUZZ KILL”.
- Autonomiczne podświetlane klawisze „CALL” i „TALK” dla każdego kanału.
- Możliwość linkowania kanałów.
- Gniazda do podłączenia dodatkowych stacji EF-204.
- Styki pomocnicze dla zdalnej regulacji funkcji walkies, tally lights, itd.
- Cztery przyciski pamięci ustawień.
- Dostęp do panelu górnego umożliwiający modyfikację ustawień zaawansowanych (MIC gain, phantom power, PRG interrupt, relay action, etc.)

## EM-201

Beltpak jednokanałowy

### Specyfikacja

**Zasilanie:** 12-32 V, nom. 24V/ 35 mA.

**Podłączenia:** Linia interkomowa: XLR-3M;  
Słuchawki: XLR-4M.

**Wymiary/waga:** 84x38x105mm/ 235 gr net.



### Cechy produktu

- Lekka, aluminiowa obudowa o ergonomicznym kształcie.
- Plastikowy zaczep do paska.
- Funkcja przełącznika mikrofonu ON/OFF (push-to-talk, latch).
- Zdalne funkcje „MIC KILL” oraz „BUZZ KILL”.
- Podświetlany przełącznik „CALL”.
- Limiter mikrofonowy dla regulacji głośności i ochrony słuchu.
- Wewnętrzna regulacja ustawień (MIC gain, phantom, limiter, itd.) za pomocą zworek.

Kompaktowy jednokanałowy beltpak został zaprojektowany z myślą o intensywnym użytkowaniu w aplikacjach mobilnych. Bardzo wytrzymały plastikowy klips do paska zapewnia łatwe i wygodne przypięcie beltpaka do paska.

Beltpak posiada dźwiękową i świetlną sygnalizację wywołań (obie funkcje mogą być niezależnie włączane/wyłączone).

Urządzenie może być skonfigurowane do pracy zarówno z mikrofonem dynamicznym, jak i elektretowym, umożliwiając podłączenie większości dostępnych na rynku słuchawek.

## EM-201FL

Beltpak jednokanałowy z lampką

### Specyfikacja

**Zasilanie:** 20-32 V, nom. 24V/ 140mA.

**Podłączenia:** Linia interkomowa: XLR-3M; Słuchawki: XLR-4M.

**Wymiary/waga:** 84x88x105 mm/ 320 gr net.



Model EM-201FL, poza wszystkimi cechami beltpaka EM-201, został dodatkowo wyposażony w lampkę Xenon 360°, która usprawnia sygnalizację w głośnych warunkach pracy.



## EM-203 "Tubecom"

Kompaktowy, jednokanałowy odbiornik

To rewolucyjne urządzenie jest wyposażone w miniaturowy głośnik i mikrofon, oferując możliwość obsługi bez użycia rąk w środowiskach o umiarkowanym hałasie.

W przypadku, gdy hałas otoczenia wzrasta, użytkownik ma możliwość podłączenia słuchawek i pracy jak ze zwykłym beltpakiem przewodowym.

Dzięki wbudowanemu głośnikowi, model Tubecom pozwala jednemu lub kilku użytkownikom na odsłuchiwanie komunikatów, jak również na aktywne uczestnictwo w konwersacji.



### Specyfikacja

**Zasilanie:** 12-32 V, nom. 24V/ 35mA.

**Podłączenia:** Linia interkomowa: XLR-3M; Słuchawki: XLR-4M.

**Wymiary/waga:** 135x31x26 mm/ 205 gr net.

### Cechy produktu

- Lekka, stalowa obudowa. Zaczep do paska wykonany z tworzywa sztucznego.
- Wbudowany głośnik i mikrofon.
- Przełącznik mikrofonowy ON/OFF (push to talk, latch mode).
- Funkcje „MIC KILL” oraz „BUZZ KILL”.
- Podświetlany przycisk „CALL”.
- Limiter mikrofonowy zapewniający ochronę słuchu i komfortową komunikację.

## EM-202

Beltpek dwukanałowy



Beltpek EM-202 umożliwia niezależną bądź symultaniczną komunikację z dwoma odrębnymi kanałami interkomowymi.

Beltpek został zaprojektowany z myślą o intensywnym użytkowaniu w aplikacjach mobilnych. Bardzo wytrzymały plastikowy klips umożliwia łatwe i wygodne przypięcie beltpeka do paska. Beltpek posiada sygnalizację świetlną i dźwiękową (obie funkcje mogą być niezależnie włączane/wyłączane).

Urządzenie może być skonfigurowane do pracy zarówno z mikrofonem dynamicznym, jak i elektretowym, umożliwiając podłączenie większości dostępnych na rynku słuchawek.

Balans głośności między kanałami A/B jest regulowany za pomocą miniaturowego suwaka. Beltpek jest dostępny w dwóch wersjach: EM-202-3P z dwoma gniazdami typu 3-pin XLR (po jednym na kanał) oraz EM-202-5P z dwoma gniazdami typu 5-pin (oba kanały na jednym złączu). EM-202-5P pozwala użytkownikowi na połączenie szeregowo kilku urządzeń, natomiast EM-202-3P jest zazwyczaj podłączane na końcu dwóch linii interkomowych (A/B). W przypadku korzystania z beltpeka EM-202-3P, wymagane jest zastosowanie splitera 3MFM-200 w celu podania sygnału linii interkomowej na kolejne beltpeki (jeden splitter na kanał).

### Specyfikacja

Zasilanie: 12-32V, nom. 24V/50mA.

Podłączenia: linia interkomowa: XLR3 i XLR5 (w zależności od modelu).

Zestaw słuchawkowy: XLR-4M

Wymiary/waga: 84x38x105mm/ 270 gr net.



### Cechy produktu

- Beltpek dwukanałowy.
- Regulacja balansu głośności kanałów (A, A+B,B).
- Lekka, aluminiowa obudowa w opływowym kształcie.
- Zaczep do paska z tworzywa sztucznego.
- Funkcja zdalnego "MIC KILL" (wyłączanie wszystkich mikrofonów).
- Funkcja zdalnego "BUZZ KILL" (wyłączanie wszystkich brzęczyków).
- Przyciski "CALL" z sygnalizacją LED dla każdego kanału.
- Limiter mikrofonowy zapewniający ochronę słuchu i komfortową komunikację.
- Wewnętrzny dostęp do konfiguracji presetów (MIC GAIN, Phantom, limiter).

## 5P3-202

5pin-3pin splitter/łącznik

### Specyfikacja

Podłączenia: Kanały A i B: XLR-3M + XLR-3F;

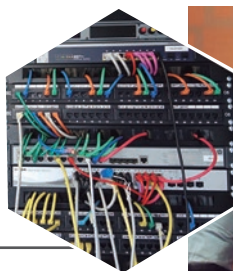
Kanał A/B: XLR-5M+XLR-5F.

Wymiary/waga: 84x38x105mm/ 225 gr net.

Interfejs służący do konwertowania sygnału z dwóch oddzielnych 3-pinowych kabli (jeden kanał interkomu) w jeden 5-pinowy kabel z dwoma oddzielnymi kanałami. Spliter może również działać odwrotnie.

Urządzenie ma na celu uproszczenie instalacji w przypadku, gdy dwukanałowy beltpek musi zostać umieszczony w dużej odległości od stacji bazowej.

Rozwiązanie to ma na celu zmniejszenie długości wykorzystanego okablowania, a dodatkowo umożliwia szeregowe połączenie kilkunastu dwukanałowych beltpeków (EM-202-5P). Urządzenie jest wyposażone w dodatkowe złącze oraz ledowy wskaźnik „power” dla każdego kanału.



# Pulpit inspicjencki

Seria E-200

## ES-200

Dwukanałowy pulpit inspicjencki

### Specyfikacja

Zasilanie: 12-32 V, nom. 24V/ 70mA;

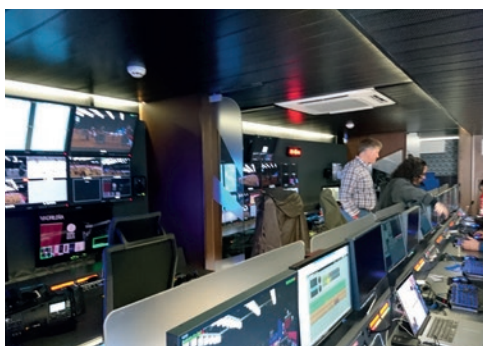
Złącza: linia interkomowa: XLR-3M i XLR-3F dla każdego kanału

Wymiary/waga: 2 x 19"RU (310x89x79mm)/ 1,6 Kg net.



ES-200 to dwukanałowy pulpit z wbudowanym głośnikiem i mikrofonem na gęszej szyjce. Urządzenie pełni funkcję stacji dwukanałowej dla aplikacji, w których wygodniejsze jest komunikowanie bez konieczności używania rąk czy słuchawek.

Stacja zapewnia dwa kanały interkomowe, z których każdy posiada indywidualny włącznik mikrofonu ze wskaźnikiem LED (funkcje ON/OFF, push to talk, latching modes). Obok wbudowanego głośnika i mikrofonu, urządzenie jest wyposażone w gniazdo 4-pin XLR, które umożliwia podłączenie standardowych słuchawek na wypadek zmiany warunków pracy. Podłączenie słuchawek powoduje automatyczne wyłączenie głośnika i mikrofonu umieszczonych w stacji.



Podobnie jak wszystkie elementy systemów przewodowych ALTAIR, ES-200 jest zdalnie zasilany ze stacji bazowej, ewentualnie z zasilacza PS-200.

Urządzenie, przy pomocy dedykowanych uchwytów montażowych, może zostać zainstalowane w panelu typu rack 2RU zamontowanym bezpośrednio w ścianie, lub wykorzystywane jako wolnostojący pulpit inspicjencki.

Obok standardowych funkcji interkomu, urządzenie oferuje funkcje specjalne takie jak zdalne nadawanie oraz zdalne włączanie mikrofonu (obie funkcje są kontrolowane z poziomu stacji bazowej).

## Cechy produktu

- Wbudowany głośnik i mikrofon na gęszej szyjce.
- Automatyczna dezaktywacja głośnika i mikrofonu przy podłączeniu zestawu słuchawkowego.
- Funkcje „Latch” oraz „PTT” (push to talk).
- Zdalne funkcje „MIC KILL” oraz „BUZZ KILL”.
- Głośny brzęczyk z regulacją poziomu głośności.
- Limiter mikrofonu.
- Regulacja sprzężeń z poziomu panelu frontowego.
- Programowalne funkcje zdalnej aktywacji głośnika i mikrofonu.

## ES-201

Jednokanałowa naścienna stacja interkomowa

### Specyfikacja

Zasilanie: 12-32 V, 60 mA.

Złącza: linia interkomowa CH-A: XLR-3M i XLR-3F, Micro USB, złącza Phoenix.

Wymiary/waga: 2 x 1/2 19"RU (200x88x52mm) / ok.930 gr net.

Model ES-201 został zaprojektowany w odpowiedzi na zapotrzebowanie specyficznych aplikacji. Jednokanałowa stacja została wyposażona we wbudowany głośnik i mikrofon, umożliwiając pracę bez konieczności używania rąk.

Urządzenie posiada również wbudowane gniazdo, które pozwala na opcjonalne podłączenie słuchawek. W przypadku podłączenia zestawu słuchawkowego, wbudowany głośnik i mikrofon zostaną automatycznie wyłączone.

Wszystkie zmiany ustawień urządzenia dokonywane są z poziomu panelu frontowego. Opcjonalny zestaw montażowy OR-2-203 pozwala na sprawny montaż jednego lub dwóch paneli ES-201 w przestrzeni 2 RU.



## Cechy produktu:

- Wbudowany głośnik i mikrofon.
- Gniazdo słuchawkowe.
- Wyłącznik mikrofonowy ON/OFF/PTT ze wskaźnikiem LED.
- Możliwość dezaktywacji mikrofonu i brzęczyka z poziomu stacji bazowej (funkcje „MIC KILL” i „BUZZ KILL”).
- Regulacja głośności brzęczyka oraz przełącznik ON/OFF.
- Limiter mikrofonowy zapewniający ochronę słuchu i komfortową komunikację.

UWAGA: Wkrótce w katalogu znajdzie się również wersja dwukanałowa ES-202.

# Uniwersalny interfejs

## 4W2-200

Uniwersalny interfejs 4W/2W

### Specyfikacja

**Zasilanie:** 12-32 V, nom. 24V/ 25mA; **Podłączenie 4W:** zbalansowany XLR-4M  
**Linia komunikacyjna:** XLR-3M; **Linia telefoniczna:** Standardowe RJ11  
**Wymiary/waga:** 84x38x140 mm/ 330 gr net.

Jednokanałowy interfejs 4W2-200 zmienia dwukierunkowy sygnał w dwa sygnały jednokierunkowe (INPUT+OUTPUT).

Dzięki temu urządzeniu, użytkownik będzie mógł podłączyć system ALTAIR do systemu interkomowego innych producentów oraz alternatywnie użyć 4W2-200 do podłączenia systemu do linii telefonicznej i tym samym uwzględnić połączenia telefoniczne w komunikacji.

Interfejs umożliwia również podłączenie systemu interkomowego ALTAIR do profesjonalnych kamer CCU.

Z pomocą interfejsu szeroki zakres sygnałów (mikrofonowych lub liniowych) może zostać włączony do systemu interkomowego. Poziom sygnału wychodzącego z linii interkomowej może być w prosty sposób dostosowany do potrzeb odbiorców (takich jak rejestrowanie dźwięku czy post-produkcja).



### Cechy produktu

- Zdalnie zasilany ze stacji głównej.
- Możliwość podłączenia CCU z operatorami kamer.
- Możliwość podłączenia linii telefonicznej.
- Interfejs dla niekompatybilnych systemów interkomowych innych producentów.
- Szeroki zakres poziomów regulacji.
- Sygnał wejściowy i wyjściowy są zbalansowane, zapewniając czysty i odporny na zakłócenia sygnał.

## EB-200

Moduł Bluetooth

Stacja Bluetooth EB-200 jest kompatybilna z przewodowym systemem z serii ALTAIR EF-200. Po podpięciu modułu do systemu umożliwia on współpracę systemu interkomowego z zewnętrznymi urządzeniami typu Bluetooth.

Urządzenie może pracować w dwóch głównych trybach: „nagłównym”, w którym sygnał interkomu jest transmitowany jako full duplex do dowolnych kompatybilnych słuchawek typu BT, oraz w trybie „interfejsu”, kiedy sygnał jest transmitowany do dowolnego kompatybilnego urządzenia.

EB-200 posiada regulację poziomu „MIC” oraz „EAR”, pozwalając na swobodne dopasowanie ich do innych, dostępnych na rynku urządzeń.

W niektórych przypadkach moduł EB-200 może zastąpić belt-pak przewodowy, umożliwiając tym samym użytkownikowi swobodne poruszanie się, bez ograniczeń wynikających ze standardowego okablowania.

W celu zmaksymalizowania zasięgu pracy rekomendowane jest stosowanie urządzeń Bluetooth najwyższej klasy.

Tryb interfejsu pozwala również na włączenie telefonu komórkowego do sieci interkomowej.

Dzięki zastosowaniu dwóch modułów EB-200 możliwe jest połączenie dwóch pobliskich, bezprzewodowych systemów interkomowych na zasadzie połączenia radiowego.

## Moduł Bluetooth



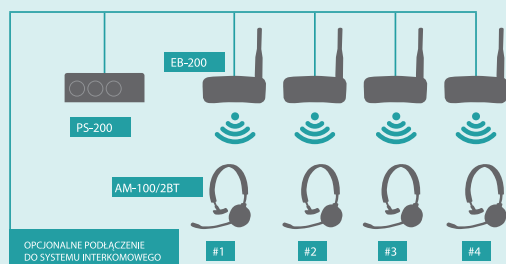
### Specyfikacja

**Zasilanie:** 12-32 V, nom. 24V/ 100mA.  
**Zakres częstotliwości:** BISM 2400 MHz/ Class I.  
**Podłączenia:** XLR-3F + XLR-3M.  
Gniazdo USB do aktualizacji oprogramowania.  
**Wymiary/waga:** 84x38x105 mm/ 250 gr net.

### Cechy produktu

- Maksymalny zasięg 100 metrów (w przypadku korzystania z urządzeń Bluetooth Klasy I).
- Możliwość podłączenia do systemu bezprzewodowego.
- Możliwość podłączenia radiowego do słuchawek Bluetooth (maksymalnie 1 podłączenie na moduł EB-200).
- Możliwość podłączenia telefonów komórkowych

## System bezprzewodowy bliskiego zasięgu



Wykorzystując moduły EB-200, zestawy słuchawkowe oraz moduł zasilający PS-200 istnieje możliwość skonfigurowania małej sieci bezprzewodowej, pracującej w trybie full duplex.

## AM-100/2BT

Pojedyncze słuchawki Bluetooth

Do stacji EB-200 rekomendowany jest zestaw słuchawkowy na jedno ucho.



### Specyfikacja

**Zasilanie:** Podłączenie USB  
**Zasięg:** do 30m  
**Waga:** 283 gr net.  
**Czas ładowania:** 2 godziny **Czas pracy baterii:** 10h





## FL-200

Sygnalizator świetlny

### Specyfikacja

**Zasilanie:** 20-32 V, nom. 24V/ 100mA.

**Złącza:** linia interkomowa XLR-3F + XLR-3M.

**Wymiary/waga:** 84x88 x105 mm/ 300 gr net.

Sygnalizator świetlny jest dedykowany do pracy w hałaśliwym otoczeniu, gdzie dzięki bardzo wydajnej żarówce typu Xenon, zapewni użytkownikowi rozpoznanie wywołań przychodzących od innych użytkowników systemu.

### Cechy produktu

- Lekka, aluminiowa obudowa.
- Możliwość wyboru trybu sygnalizacji: lampka, brzęczyk, bądź obie równolegle.
- Funkcja zdalnego "BUZZ KILL" (wyłączenie wszystkich brzęczyków).
- Żarówka Xenon 360°, która zapewnia rozpoznanie wywołań.

Urządzenie, podobnie jak standardowe beltpaki, jest zasilane ze stacji bazowej. Dzięki zamontowanym złączom, istnieje możliwość szeregowego podłączenia kolejnych urządzeń systemu. FL-200 posiada również funkcję brzęczyka, który może być włączany bądź wyłączany bezpośrednio przez użytkownika.

## PS-200

Moduł zasilania do małych sieci

Moduł PS-200 jest zaprojektowany do zasilania małych sieci komunikacyjnych.

Moduł zawiera gniazda do podłączenia dwukanałowego systemu zarówno w konfiguracji zarówno trzy-, jak i pięcio-żyłowej.

Przełącznik LINK pozwala na połączenie kanałów. Funkcja zdalna BUZZ KILL pozwala na wyłączenie wszystkich brzęczyków w sieci.

Moduł PS-200 nie posiada gniazda słuchawkowego, nie może zatem być używany jako odrębny punkt komunikacji interkomowej.



### Specyfikacja

**Zasilanie:** 90-264 VAC / 50-60 Hz/ 50VA;

**Podłączenie do systemu:** 24 VDC/1,8A;

**Złącza:**

linia interkomowa: XLR-3M dla każdej linii/kanału. XLR-5M (obie linie w jednym złączu).

**Wymiary/waga:** 1 x 1/4 19" RU (42x110x150mm)/650gr net.

### Cechy produktu

- Solidna obudowa ze stali nierdzewnej.
- Zasilanie dla dwóch kanałów.
- Funkcje "A+B" link i "BUZZ KILL".
- Uniwersalny zasilacz AC.
- Możliwość opcjonalnego montażu w racku (OR-1-200).

## Przykładowa aplikacja



## OR-1-200

Zestaw montażowy

Zestaw montażowy OR-1-200 umożliwia zamontowanie modułu PS-200 w przestrzeni 1RU. Zestaw zawiera jedną parę uszu, za pomocą której można zamontować beltpaki lub interfejsy.

Zestaw montażowy jest kompatybilny z modelami: PS-200, EM-201, EM-202, 4W2-200, EB-200, 5P3-202, EC-200 oraz ER-200.

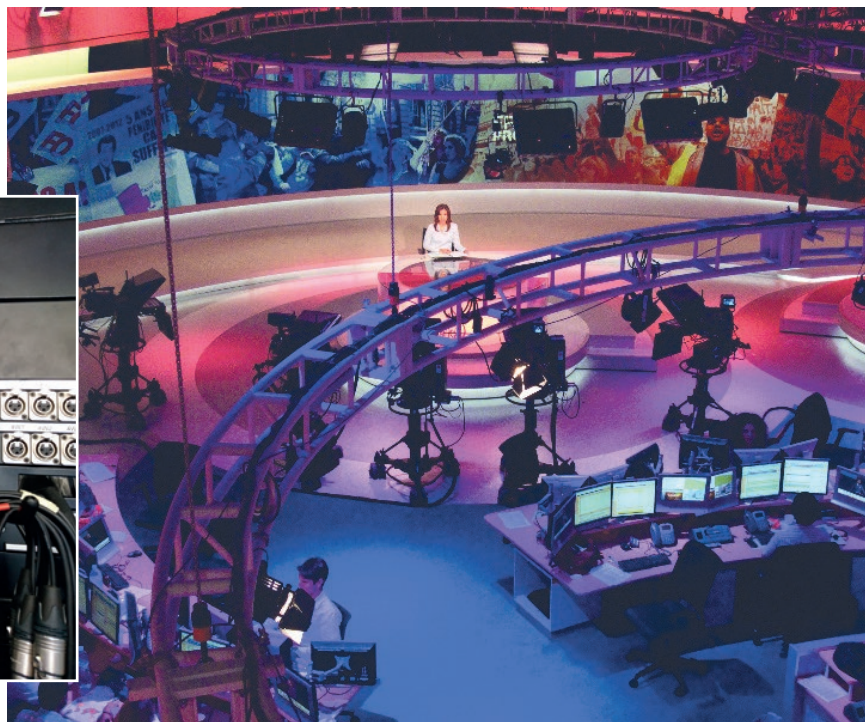


## PC-4-200

### Panel montażowy do racka

Panel PC-4-200 umożliwia zamontowanie w racku do 4 urządzeń interkomowych ALTAIR.

Panel jest kompatybilny z modelami: EM-201, EM-202, 4W2-200, EB-200, 5P3-202, EC-200 oraz ER-200.



## MF-200

### Mikrofon na gęszej szyjce

#### Specyfikacja

**Mikrofon:** Typu dynamicznego, na gęszej szyjce.

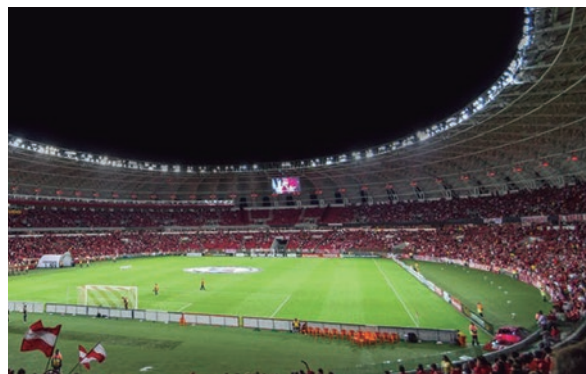
**Złącze:** XLR-4F.

**Wymiary/waga:** 40 cm długości, 180g netto

Mikrofon dynamiczny MF-200 stanowi alternatywę dla użytkowników, którzy nie chcą korzystać z zestawów słuchawkowych. Dzięki elastycznej gęszej szyjce, użytkownik może skierować go w dowolnym kierunku.

Mikrofon może być w dowolnym momencie zastąpiony zestawem słuchawkowym.

W przypadku korzystania z mikrofonu MF-200 (z wyłączeniem stacji EF-204, która ma wbudowany głośnik), operator chcąc mieć możliwość odbioru komunikatów, musi skorzystać z zewnętrznego odsłuchu podłączonego do stacji bazowej.



# Zestawy słuchawkowe (wyposażone w standardowe złącze XLR-4F)

## AM-100/2

Słuchawki pojedyncze



### Specyfikacja

**Mikrofon:** dynamiczny, kardioidalny, 200 Ohm

**Słuchawki:** WAM-100/2 -> 400 Ohm;  
WAM-100 -> 200 Ohm (2 x 400 Ohm).

**Waga:** WAM-100/2 -> 245 gr net;  
WAM-100 -> 330 gr net



Wysokiej jakości model ze słuchawką na jedno ucho, o dużej wytrzymałości przy pracy w trudnych warunkach. Słuchawki posiadają wbudowany mikrofon dynamiczny.

## AM-100

Słuchawki podwójne



Profesjonalny zestaw obuuszny, którego zamknięta konstrukcja zapewnia doskonałą izolację akustyczną. Słuchawki posiadają wbudowany mikrofon dynamiczny.

## AM-100/2S

Słuchawki pojedyncze z obrotowym mikrofonem



### Specyfikacja

**Mikrofon:** dynamiczny, kardioidalny, 200 Ohm

**Słuchawki:** WAM-100/2S -> 400 Ohm;  
WAM-100S -> 200 Ohm (2 x 400 Ohm);

**Waga:** WAM-100/2S -> 350 gr net;  
WAM-100S -> 450 gr net.



Wysokiej jakości model ze słuchawką na jedno ucho, cechujący się bardzo dobrą izolacją akustyczną. Konstrukcja z obrotowym mikrofonem, który umożliwia automatyczne włączenie/wyłączenie mikrofonu poprzez ruch pałąkiem. Zalecany do pracy w hałaśliwym otoczeniu.

## AM-100S

Słuchawki podwójne z obrotowym mikrofonem



Wysokiej jakości zestaw obuuszny, cechujący się bardzo dobrą izolacją akustyczną. Konstrukcja z obrotowym mikrofonem, który umożliwia automatyczne włączenie/wyłączenie mikrofonu poprzez ruch pałąkiem. Zalecany do pracy w hałaśliwym otoczeniu.

## AM-100/2SEC

Słuchawki pojedyncze douszne

### Specyfikacja

**Opis:** lekkie, douszne słuchawki pojedyncze wyposażone w elektretowy mikrofon.

**Wymiary/waga:** 170x80x30 mm / 33 gr net



Zaprojektowane z myślą o aplikacjach, gdzie kluczowe są dyskretne rozwiązania. Model ten wyposażony został w mikrofon elektretowy oferujący dwa tryby pracy: „PTT” (push-to-talk / naciśnij, aby rozmawiać) oraz „VOX” (zawsze aktywny). Słuchawki wymagają zasilania fantomowego (zapewnianego przez beltpak).

## AM-100/2L

Słuchawki pojedyncze lekkie/ operatorskie

### Specyfikacja

**Opis:** lekkie, douszne słuchawki pojedyncze wyposażone w elektretowy mikrofon.

**Wymiary/waga:** 165x189x55 mm / 73 gr.

Lekkie słuchawki wyposażone w mikrofon elektretowy sprawdzą się w środowisku biurowym i innych aplikacjach, w których zastosowanie klasycznych słuchawek interkomowych nie jest wskazane ze względów estetycznych. Model ten nie jest dedykowany do stosowania w hałaśliwym otoczeniu.

# Programowalna Matryca 4 x16

## MTX-416

Programowalna Matryca 4X16

## Specyfikacja

Zasilanie: 90-264 VAC/ 50-60Hz/ 20 VA.

Podłączenia: 20 x 3 pin złącza Phoenix, IDC, Kontrola przez RJ45/PC USB.

Pasma/Przesłuchcy: DC-20KHz / > 80dB;

Wymiary/waga: 1 x 19"RU x 160mm/ 5Kg net.



ALTAIR MTX-416 to programowalna matryca zaprojektowana z myślą o dużych instalacjach, która pozwala na natychmiastową zmianę konfiguracji na jedną z pięciu zapisanych. Każdy preset określa przydzielenie 16 dostępnych linii do 4 dostępnych kanałów. Każda z szesnastu dostępnych linii może być przypisana do maksymalnie 1 kanału.

Matryca działa w trybie pionowym, co oznacza, że urządzenie interkomowe (lub linia urządzeń) podłączone do jednego z szesnastu terminali, może zostać przypisane wyłącznie do jednego kanału interkomowego, który zasili daną linię.

Zasilanie wszystkich elementów podłączonych do 16 linii jest zdalnie zapewniane przez 4 kanały interkomu podłączone do matrycy.

Urządzenie jest wyposażone w złącza do linkowania zarówno wyjść jak i wejść, aby w razie potrzeby można było rozszerzyć matrycę o dodatkowe kanały lub linie. Przykładowo łącząc cztery MTX-416, można stworzyć matrycę ośmio-kanałową posiadającą łącznie 32 linie.

Dzięki intuicyjnemu interfejsowi, wykorzystanie matrycy przy tworzeniu średnich i dużych systemów, pozwala na łatwą konfigurację i reorganizację całej sieci komunikacyjnej.

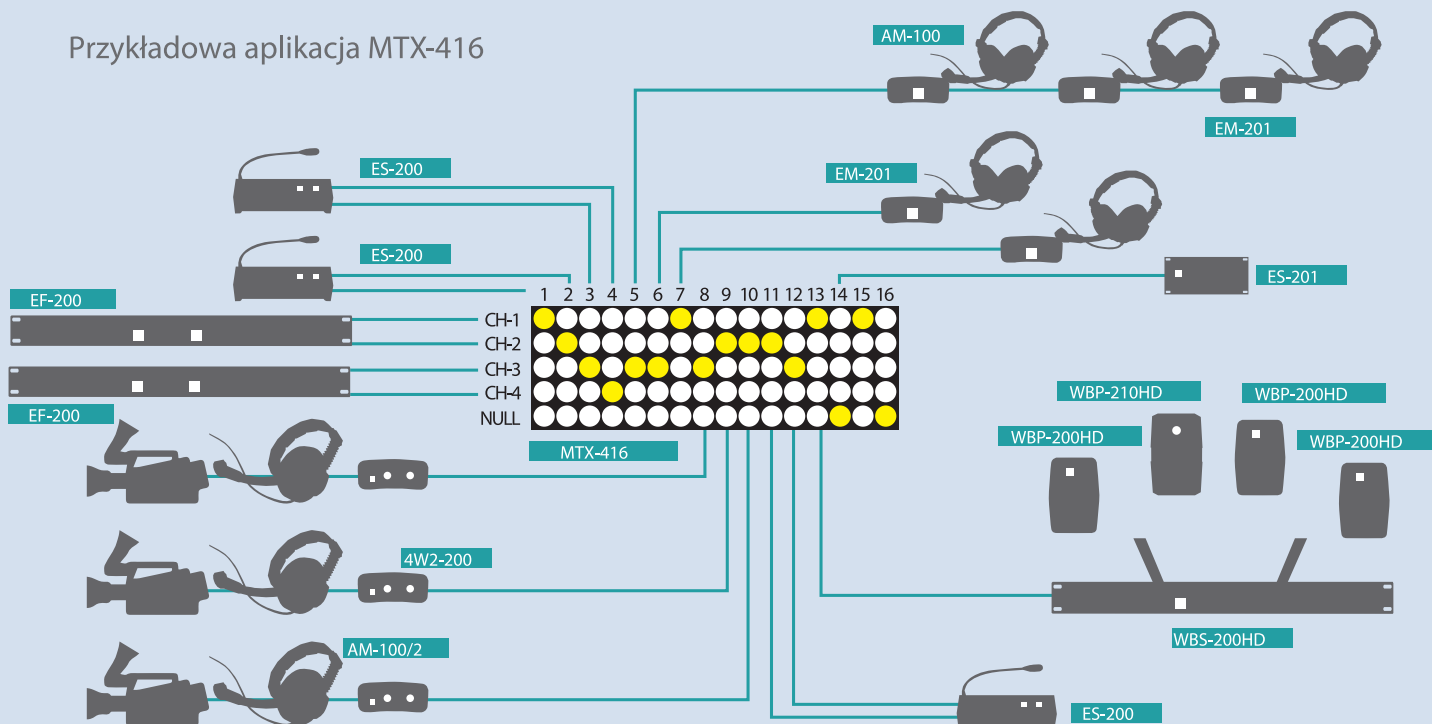
MTX-416 może zostać również wykorzystane jako matryca audio 4 /16 lub jako matryca 16 /4 w trybie odwróconym.

## Cechy produktu

- 4 kanały i 16 linii interkomowych.
- 5 presetów przypisanych do przycisków.
- Intuicyjna obsługa i konfiguracja.

- Możliwość wielopoziomowej rozbudowy systemu.
- Interfejs USB. Zdalna kontrola wejść i wyjść.
- Kompatybilność z dowolnym przewodowym systemem interkomowym party line.
- Możliwość pracy jako matryca audio 4/16 lub 16/4.
- Tylna obudowa wyposażona w gniazda typu Phoenix.

## Przykładowa aplikacja MTX-416



# Seria Cue Light

Systemy interkomowe są wykorzystywane do wielu zastosowań, obejmujących różne środowiska, takie jak teatry, studia telewizyjne, boiska sportowe czy sale operacyjne. Dostosowując się do zmieniających się potrzeb profesjonalistów, oraz w celu zwiększenia wszechstronności naszych systemów interkomowych, zaprojektowaliśmy intuicyjny, wytrzymały i łatwy w obsłudze system sygnalizacji świetlnej typu Cue Light.

## EC-200

### Stacja główna Cue Light



#### Specyfikacja

**Zasilanie:** 12-32 V, nom. 24V/ 50 mA.

**Podłączenia:** linia interkomowa (WEJŚCIE) XLR-3M / Intercom + Cue XLR-3M/ micro USB na potrzeby instalacji aktualizacji oprogramowania.

**Wymiary/waga:** 84x38x105 mm / 225 gr net.

#### Cechy produktu

- Jednokanałowa stacja główna.
- Zasilanie z linii interkomowej lub z zasilacza PS-200.
- Kompatybilność z panelem montażowym PC-4-200.
- Standardowe gniazdo połączeniowe XLR-3.

Stacja EC-200 pracuje jako główna jednostka sterująca dla całego (jednokanałowego) systemu Cue Light. W większości przypadków stacja będzie obsługiwana przez koordynatora lub kierownika sceny.

Obudowa stacji posiada taki sam kształt i rozmiar jak belt-paki przewodowe marki Altair, dzięki czemu EC-200 można również zamontować w panelu PC-4-200. W ten sposób kilka urządzeń może być zainstalowanych razem w panelu 1RU, co pozwala użytkownikowi na zbudowanie wielokanałowej stacji sterowania oświetleniem cue light (patrz zdjęcie poniżej).

EC-200 jest zasilane z linii interkomu lub, jeśli pracuje w trybie samodzielnym, z zasilacza PS-200.

System cue light wykorzystuje modulację FSK, która nie powoduje zakłóceń i nie generuje dodatkowych dźwięków podczas komunikacji głosowej, dlatego możliwe jest równoczesne wykorzystanie tej samej linii interkomowej do przekazywania komunikatów świetlnych.



#### Przykładowa aplikacja w trybie samodzielnym:



Uwaga: Różne kanały cue light można połączyć z linią interkomową lub zasilaczem PS-200.

## ER-200

### Samodzielny odbiornik Cue Light

ER-200 to odbiornik zdalnych sygnałów świetlnych do samodzielnego użytku (bez interkomu). Kształt odbiornika odpowiada jednostce głównej EC-200, co usprawnia instalację i zapewnia kompatybilność z akcesoriami montażowymi.

Urządzenie zawiera podświetlany przełącznik „STBY” i podświetlany wskaźnik „GO”.

System Cue Light jest zwykle konfigurowany jako jeden nadajnik i jeden odbiornik na kanał, ale może być również używany jako „cue partyline”, gdzie do jednej jednostki głównej podłączonych jest do 8 odbiorników. W tym przypadku każda akcja jest wykonywana sekwencyjnie, a operator każdego odbiornika naciskając klawisz „STBY” (GOTOWY) będzie przekazywał ostrzeżenie do kolejnego odbiornika.

#### Specyfikacja

**Zasilanie:** 12-32 V, nom. 24V/ 50 mA.

**Podłączenia:** Wejście (Intercom + Cue) XLR-3F i Wyjście (Intercom + Cue) XLR-3M.

**Wymiary/waga:** 84 x 38 x 105mm/ 225 gr net.

#### Cechy produktu

- Jednokanałowy odbiornik typu Cue Light.
- Zasilanie ze stacji głównej EC-200.
- Tryby pracy: samodzielny odbiornik lub zgrupowany z innymi odbiornikami w połączeniu szeregowym.
- Kompatybilny z panelem montażowym PC-4-200.
- Wyposażony w standardowe gniazdo mikrofonowe XLR-3.



## ES-203CL

### Naścienna stacja Cue Light

ES-203CL pełni funkcję dwukanałowej przewodowej stacji interkomowej oraz odbiornika sygnału świetlnego.

Stacja posiada wbudowany panel mikrofonowy oraz głośnik, które stanowią wygodne rozwiązanie przy zastosowaniu stacji jako urządzenia naściennego zamontowanego w pomieszczeniach takich jak np. garderoby i przebieralnie.

Stacja została wyposażona dodatkowo w gniazdo słuchawkowe. Po podłączeniu zestawu słuchawkowego, wbudowany głośnik i mikrofon zostają automatycznie wyłączone. Urządzenie jest kompatybilne z mikrofonem na giesiej szyjce MF-200, dostępnym jako dodatkowe akcesorium.

ES-203CL jest wyposażone w zestaw montażowy umożliwiający zainstalowanie stacji w biurku/ścianie z uwzględnieniem odpowiednich kątów nachylenia.

Z poziomu panelu frontowego możliwa jest konfiguracja podstawowych parametrów urządzenia, takich jak m.in. phantom dla mikrofonów elektretowych, PTT, zdalna regulacja głośności i zdalna aktywacja mikrofonów.

Na tylnym panelu znajdują się wbudowane gniazda XLR oraz Phoenix 3,5mm, jak również przełącznik „ASSISTANT MODE”. Przełącznik pozwala na podłączenie dodatkowego urządzenia interkomowego do kanału B. Operator tego urządzenia zostanie podłączony w trybie linii prywatnej, bez zajmowania kanału A.

Opcjonalny zestaw montażowy OR-2-203 (na zdjęciu obok) umożliwia szybką instalację jednego lub dwóch urządzeń ES-203CL w przestrzeni 2RU.

## Specyfikacja

Wymagane zasilanie: 12-32 V, 90 mA.

### Podłączenia:

Cue Light + linia interkomowa kanału A: XLR-3M, XLR-3F,  
linia interkomowa kanału B: XLR-3M, XLR-3F;  
CH-A/CH-B: złącza Phoenix, Micro USB;  
wbudowane gniazdo słuchawkowe XLR-4M.

Wymiary/waga: 2 x 1/2 19" RU (200x88x52mm) / 1 kg net.

## Cechy produktu

- Konfiguracja podstawowych funkcji urządzenia za pomocą kombinacji klawiszy.
- Panel tylny wyposażony w gniazda XLR oraz Phoenix 3,5mm w celu zminimalizowania przestrzeni niezbędnej do montażu urządzenia w ścianie.
- Wewnętrzna zworka ustawia zasilanie linii kanału B z kanału A w przypadku instalacji, w których niezbędna jest linia pomocnicza np. dla asystenta operatora.
- Opcjonalny zestaw montażowy OR-2-203 pozwalający na wygodną instalację jednego lub dwóch stacji Cue Light w przestrzeni 2RU.



## Przykładowa aplikacja z systemem interkomowym:

