



Inteligentna adaptacja dźwięku do każdych warunków akustycznych

PN-EN 54-16

PN-EN 54-4

Komunikacja zintegrowana - Dźwiękowe Systemy
Ostrzegawcze (DSO/PA) oraz rozwiązania interkomowe.



Stay connected. Stay Safe

Zintegrowane systemy DSO/PA i SIP

Nowoczesne budynki wymagają kompleksowego podejścia do bezpieczeństwa i komunikacji.

Nasze rozwiązanie łączy certyfikowaną (EN54) funkcjonalność dźwiękowego systemu ostrzegawczego DSO z cyfrowym systemem SIP Intercom i PBX oraz platformą wizualizacji i zarządzania. Dzięki temu możliwe jest kontrolowanie tych oraz innych systemów za pomocą jednego, w pełni konfigurowalnego interfejsu użytkownika.

BUDYNEK A



BUDYNEK B



BUDYNEK C



BUDYNEK D



SIEĆ LAN



Wizualizacja systemu
zdalnego



SCADA



BMS



PSIM



Serwer integracyjny



Mikrofon
strażaka



IP-PBX



Stacja
przywoławcza SIP



System Gateway

Wyzwania – zintegrowane bezpieczeństwo

Komunikacja jednokierunkowa

- ✓ Zautomatyzowane komunikaty alarmowe sterowane przez SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU oraz SYSTEM ZARZĄDZANIA BUDYNKIEM, obejmujące zaplanowane komunikaty codzienne oraz komunikaty ad hoc nadawane przez personel obiektu.
- ✓ Zgodny z normą EN 54 system Dźwiękowego Systemu Ostrzegawczego zapewnia wysoką niezawodność dzięki zastosowaniu wbudowanej redundancji oraz funkcji autodiagnostyki, gwarantujących ciągłą gotowość systemu do pracy.

Komunikacja dwukierunkowa

- ✓ Interkomy rozmieszczone na terenie obiektu umożliwiają personelowi oraz użytkownikom szybkie przekazywanie informacji oraz wzywanie pomocy.
- ✓ Płynna i intuicyjna obsługa – personel obiektu korzysta z biurkowej stacji przywoławczej SIP, pełniącej jednocześnie funkcję mikrofonu pagingowego oraz interkomu.

Rozwiązania DSO

Ambient System oferuje portfolio trzech typów certyfikowanych zgodnie z normą EN 54 systemów DSO: **smartVES**, **midiVES** oraz **miniVES**.



UJEDNOLICONY EKOSYSTEM MIKROFONÓW

Wspólna rodzina mikrofonów przywoławczych opartych na protokole TCP/IP, w tym mikrofon strażaka.

BEZPROBLEMOWA INTEGRACJA AUDIO

Wszystkie systemy działają w oparciu o jedną platformę programową, zapewniając pełną kompatybilność audio i sterowania w rozbudowanych, zintegrowanych sieciach audio w budynkach.

JEDNO, SPÓJNE ŚRODOWISKO PROGRAMOWE

Ekosystem wykorzystuje jednolitą platformę software'ową zaprojektowaną do monitorowania w czasie rzeczywistym każdego elementu systemu.

System smartVES

smartVES to w pełni cyfrowy, oparty na technologii IP Dźwiękowy System Ostrzegawczy (DSO) zaprojektowany w celu maksymalizacji zrozumiałości komunikatów głosowych.

smartVES jest cyfrowym systemem stanowiącym kolejny etap rozwoju rozwiązań DSO firmy Ambient System. Zapewnia pełną kompatybilność wsteczną, jednocześnie rozszerzając funkcjonalność dzięki zaawansowanym algorytmom DSP oraz funkcji AUDIO BUS, umożliwiającą współdzielenie wzmacniaczy. System został zaprojektowany z myślą o najbardziej wymagających akustycznie środowiskach i spełnia najwyższe standardy w zakresie wydajności, niezawodności i bezpieczeństwa.

- » Zaprojektowany do pracy w rozległych sieciach – skalowalność do 375 urządzeń IP, umożliwiającą realizację nawet największych instalacji
- » Pełna zgodność z normą EN 54-16/4 oraz certyfikacja gwarantująca wysoką wydajność i niezawodność w sytuacjach alarmowych
- » Architektura modułowa pozwalająca na optymalizację kosztów systemu
- » Możliwość konfiguracji w architekturze No Single Point of Failure
- » Zintegrowany procesor DSP: 3-pasmowy korektor parametryczny na wszystkich wejściach; 8-pasmowy korektor parametryczny, opóźnienie, limiter audio oraz eliminator sprzężeń na każdym wyjściu audio
- » Zewnętrzne wejścia audio dostępne we wszystkich jednostkach sterujących oraz mikrofonach strefowych
- » Pełna obsługa do 12 wzmacniaczy zabezpieczonych
- » Ekonomiczne rozwiązanie umożliwiające jednocześnie odtwarzanie do 4 komunikatów głosowych



ADAPTACYJNA KONTROLA AUDIO

Automatyczny, wielopunktowy proces dostosowywania brzmienia i poziomu głośników do zmieniających się warunków akustycznych.



POPRAWA ZROZUMIAŁOŚCI MOWY

Unikalny algorytm dynamicznie modyfikujący tempo i długość wypowiedzi w czasie rzeczywistym, zwiększający zrozumiałość komunikatów.



INTELIGENTNE ODTWARZANIE KOMUNIKATÓW

Odtwarzanie komunikatów przy optymalnym poziomie głośności, zapewniające maksymalną zrozumiałość mowy w danych warunkach akustycznych.

SMART-CU11-LCD/LT / JEDNOSTKI STERUJĄCE



SMART-CU-11LT to jednostka sterująca z funkcją matrycowego miksowania sygnałów audio, przeznaczona do małych systemów PA i DSO (VES) lub jako moduł rozszerzający w większych instalacjach. Umożliwia elastyczne routowanie sygnałów w ramach architektury smartVES.

- » Zgodność z normą EN 54-16
- » System sieciowy umożliwiający konfigurację, diagnostykę i zarządzanie poprzez Ethernet
- » Obsługa do 254 urządzeń w sieci

SMART-DU1604 / ADAPTACYJNY PROCESOR DŹWIĘKU



SMART-DU1604 to centralna jednostka przetwarzania audio obsługująca wiele strumieni i stref głośnikowych. Dzięki cyfrowemu przetwarzaniu dźwięku dynamicznie optymalizuje zrozumiałość mowy w systemie.

- » Certyfikacja EN 54-16:2011, nr 1438-CPR-0948
- » 2 wejścia oraz 2 logiczne wyjścia programowalne na płycie
- » 2 porty 1 Gbit umożliwiające rozbudowę systemu

SMART-PA / WZMACNIACZE MOCY SMARTVES



Wzmacniacze SMART-PA zostały zaprojektowane do pracy w systemach smartVES oraz innych instalacjach PA i DSO. Spełniają wymagania norm bezpieczeństwa i umożliwiają elastyczną konfigurację w zależności od skali systemu.

- » Wyjścia 100 V / 50 V dostępne na tylnych listwach zaciskowych
- » SMART-PA2650/E: 1 × 1300 W z możliwością łańcuchowego łączenia wyjść 50 V
- » Seria SMART-PAXXXX/E współpracująca z menedżerem zasilania SMART-PSM48/E

SMART-PSM48 / URZĄDZENIA ZASILAJĄCE



SMART-PSM48/E to menedżer zasilania odpowiedzialny za dystrybucję zasilania DC oraz obsługę baterii rezerwowych. Zapewnia stabilne zasilanie systemu DSO (VES) oraz zarządzanie procesem ładowania akumulatorów.

- » Modułowy system zasilania oparty na menedżerze SMART-PSM48
- » Możliwość podłączenia do 4 zasilaczy SMART-PS48800 do jednej jednostki
- » Obsługa redundancji zasilania w konfiguracji N+1

Niezależna, kompaktowa jednostka DSO EN 54-4 / EN 54-16

miniVES i midiVES to skalowalne jednostki nagłośnienia publicznego i dźwiękowego systemu ostrzegawczego (DSO), przeznaczone do wielofunkcyjnych instalacji.

Urządzenia z serii miniVES i midiVES to kompaktowe jednostki sterujące DSO, integrujące wszystkie kluczowe komponenty w jednej obudowie. Spełniają wymagania norm EN 54-16 oraz EN 54-4 (certyfikat stałości właściwości użytkowych 1438-CPR-0527).



Przystosowane do pracy w rozległych sieciach – skalowalność do 250 urządzeń IP, umożliwiającą realizację bardzo dużych instalacji.

Możliwość konfiguracji w architekturze No Single Point of Failure.

Pełna zgodność z normami EN 54-16 / EN 54-4, gwarantująca wysoką niezawodność w sytuacjach alarmowych.

Modułowa architektura, umożliwiająca optymalizację kosztów systemu.

Autorskie algorytmy DSP zapewniające optymalizację zrozumiałości mowy w czasie rzeczywistym.

Intuicyjne oprogramowanie do konfiguracji i zarządzania systemem.

Specyfikacja	miniVES 2001	miniVES 4001	miniVES 4002	miniVES 8002	midiVES 8003	midiVES 2x8003
Liczba stref AB	2	4	4	8	8	16
Liczba linii głośnikowych	4	8	8	16	16	32
Liczba wejść logicznych			7+2*			14
Liczba wyjść przekaźnikowych			3+2*			6+2*
Łączne obciążenie audio systemu	320 W	640 W	640 W	640 W	1500 W	3000 W
Wzmacniacz rezerwowy	Tak					
Liczba komunikatów	1		2		3	6
Wejścia audio			1			2
Wyjścia audio		1			0	

* Jednostki z kartami sieciowymi wyposażonymi w moduły 2 x SFP oraz PoE.

Mikrofony przywoławcze do systemów DSO

Poniższe mikrofony przywoławcze TCP/IP oraz analogowe są kompatybilne ze wszystkimi certyfikowanymi zgodnie z normą EN 54 rozwiązaniami DSO firmy Ambient System.

Oferta produktowa obejmuje mikrofony przywoławcze ABT-DMS i ABT-DMS-LCD, mikrofon strażacki ABT-DFMS oraz klawiaturę rozszerzającą ABT-EKB-20M, kompatybilną ze wszystkimi wymienionymi jednostkami.



ABT-DMS-LCD

MIKROFON STREFOWY
Z WYŚWIETLACZEM LCD

- » 4,5-calowy dotykowy ekran LCD umożliwiający szybkie i czytelne matrycowanie oraz zarządzanie systemem
- » Możliwość wyboru stref oraz komunikatów do odtworzenia (nagranych wcześniej lub nadawanych na żywo), a także innych wejść audio
- » Monitorowane połączenie jednostki z systemem



ABT-DMS

MIKROFON STREFOWY

- » Monitorowane połączenie jednostki z systemem
- » 9 w pełni programowalnych klawiszy z możliwością podłączenia do 5 rozszerzeń po 20 klawiszy
- » 4 niesymetryczne wejścia audio (złącze stereo jack 3,5 mm)



ABT-DFMS

MIKROFON STRAŻAKA

- » Monitorowany mikrofon oraz połączenie modułu mikrofonowego z systemem
- » Dedykowany przycisk ewakuacyjny
- » 3 w pełni programowalne klawisze z możliwością podłączenia do 5 rozszerzeń po 20 klawiszy



ABT-EKB-20M

ROZSZERZENIE
KLAWIATURY MIKROFONU

- » Każde rozszerzenie podłączone do mikrofonu strażackiego lub strefowego zapewnia dodatkowe 20 klawiszy funkcyjnych, programowalnych zgodnie z wymaganiami
- » Zasilanie PoE lub zewnętrzne
- » Funkcja „black box” – rejestrowanie wszystkich komunikatów nadawanych podczas alarmu



ABT-M04N

STACJA MIKROFONOWA

- » Analogowy mikrofon z 4 przyciskami, funkcją push-to-talk oraz diodą LED sygnalizującą gotowość do nadawania

Urządzenia dodatkowe

Zwiększ funkcjonalność systemów DSO.



WMC / NAŚCIENNA JEDNOSTKA STERUJĄCA

- » 4,3-calowy dotykowy ekran LCD umożliwiający szybkie i czytelne matrycowanie oraz regulację głośności
- » Niesymetryczne wejście audio (złącze stereo jack 3,5 mm)
- » Gniazda stereo jack dla zestawu słuchawkowego / wyjścia audio
- » Zasilanie PoE lub lokalne 48 V DC

W celu zapewnienia intuicyjnej i wygodnej obsługi, kontroler WMC został wyposażony w dotykowy wyświetlacz. Nawigacja po menu oraz zmiana ustawień możliwe są zarówno za pomocą przycisków funkcyjnych umieszczonych obok ekranu LCD, jak i poprzez ekran dotykowy. Ścienne kontroler wyposażono w moduł audio Bluetooth, umożliwiający bezprzewodowe połączenie audio na dystansie do 40 m pomiędzy WMC a źródłem

dźwięku, takim jak telefon komórkowy. Kontroler posiada 2 lokalne wejścia audio oraz 1 wyjście audio, umożliwiające dalszą rozbudowę systemu. Komunikacja z jednostkami sterującymi odbywa się poprzez Ethernet 10/100BASE-TX (1 port LAN). Kolorowy ekran dotykowy pozwala na szybki i wygodny wybór źródła audio, regulację głośności oraz wysyłanie sygnału do wybranych stref systemu.

ABT-DFMS-A PP

/ PLATFORMOWY PUNKT POWIADAMIANIA

- » 2 wbudowane wejścia stykowe oraz 2 wyjścia przekaźnikowe
- » Zasilanie PoE lub zewnętrzne
- » Funkcja „black box” – rejestracja wszystkich komunikatów odtwarzanych podczas alarmu
- » Obudowa o klasie szczelności IP65
- » Interfejs TCP/IP w wersji miedzianej oraz światłowodowej

ABT-DFMS-A PP to monitorowana jednostka mikrofonowa do komunikatów alarmowych, przeznaczona do pracy jako punkt nadawczy na peronie. Urządzenie łączy się z centralnym systemem przywoławczym poprzez sieć TCP/IP, z wykorzystaniem interfejsu miedzianego lub redundantnego światłowodowego. Jednostka umożliwia nadawanie komunikatów na żywo do zaprogramowanych stref lub grup stref, uruchamianie trybu



alarmowego oraz odtwarzanie wcześniej nagranych komunikatów zapisanych w pamięci systemu. ABT-DFMS-A PP potrafi wykrywać i raportować uszkodzenia przycisków oraz toru audio, w tym kapsuły mikrofonowej, zapewniając pełny nadzór akustyczny komponentu. Urządzenie wyposażono również w funkcję interkomu, umożliwiającą komunikację z innymi mikrofonami alarmowymi w systemie.



Yellow

Oprogramowanie do wizualizacji systemów bezpieczeństwa

Istotnym elementem zaawansowanych systemów bezpieczeństwa i ochrony życia jest sposób, w jaki system komunikuje się z operatorem oraz umożliwia mu bieżącą kontrolę sytuacji.

YELLOW to oprogramowanie do wizualizacji systemów, zarządzania oraz integracji z rozwiązaniami firm trzecich. Umożliwia ciągły monitoring wielu podłączonych systemów DSO oraz prezentację ich statusów za pomocą intuicyjnego interfejsu graficznego (GUI) i wspólnego dziennika zdarzeń. YELLOW może pełnić funkcję serwera integracyjnego dla systemów zewnętrznych, umożliwiając sterowanie systemami DSO poprzez protokół SNMPv2.

- » Aktywacja wirtualnych oraz lokalnych wejść sterujących w systemach smartVES / miniVES
- » Wizualizacja stanów: wyjścia wirtualne, strefy, grupy stref oraz statusy systemowe
- » Identyfikacja aktualnie odtwarzanych źródeł dźwięku we wszystkich wizualizowanych strefach
- » Aktywacja trybu ewakuacji w systemach smartVES / miniVES / midiVES
- » Obsługa interfejsów komunikacyjnych TCP/IP, UDP, RS232 oraz RS485
- » Wizualizacja obiektowa (wektorowa), dostępna również w przeglądarkach internetowych
- » Jednoczesna wizualizacja wielu niezależnych systemów
- » Automatyczna prezentacja lokalizacji alarmu

Głośniki pożarowe certyfikowane EN 54-24

Głośniki pożarowe to rozwiązania zgodne z normą EN 54-24, zaprojektowane do systemów ewakuacji głosowej i alarmowych. Zapewniają wyraźną i niezawodną komunikację w środowiskach o krytycznym znaczeniu dla bezpieczeństwa.



ABT-LA10B/ABT-LA40B
KOLUMNY GŁOŚNIKOWE



ABT-S136
GŁOŚNIKI SUFITOWE



ABT-S206B
GŁOŚNIKI SUFITOWE



ABT-W6
GŁOŚNIKI NAŚCIENNE



ABT-P20/P20P
GŁOŚNIKI ŚCIENNO-SUFITOWE



ABT-SW176
PROJEKTORY DŹWIĘKU



ABT-T1510
GŁOŚNIKI TUBOWE



ABT-HP240EN
GŁOŚNIKI O DUŻEJ MOCY



ABT-TNL100
GŁOŚNIKI TUNELOWE

Głośniki do zastosowań specjalnych

Głośniki specjalistyczne zaprojektowane do pracy w wymagających środowiskach, zapewniające wysoką kierunkowość, doskonałą zrozumiałość mowy oraz niezawodną pracę.



ABT-P20A
AKTYWNY PROJEKTOR DŹWIĘKU



ABT-OMN100
GŁOŚNIK WSZECHKIERUNKOWY



ABT-TNL100-1
GŁOŚNIK TUNELOWY



ABT-BS140/ABT-BS220
AKTYWNE KOLUMNY LINIOWE

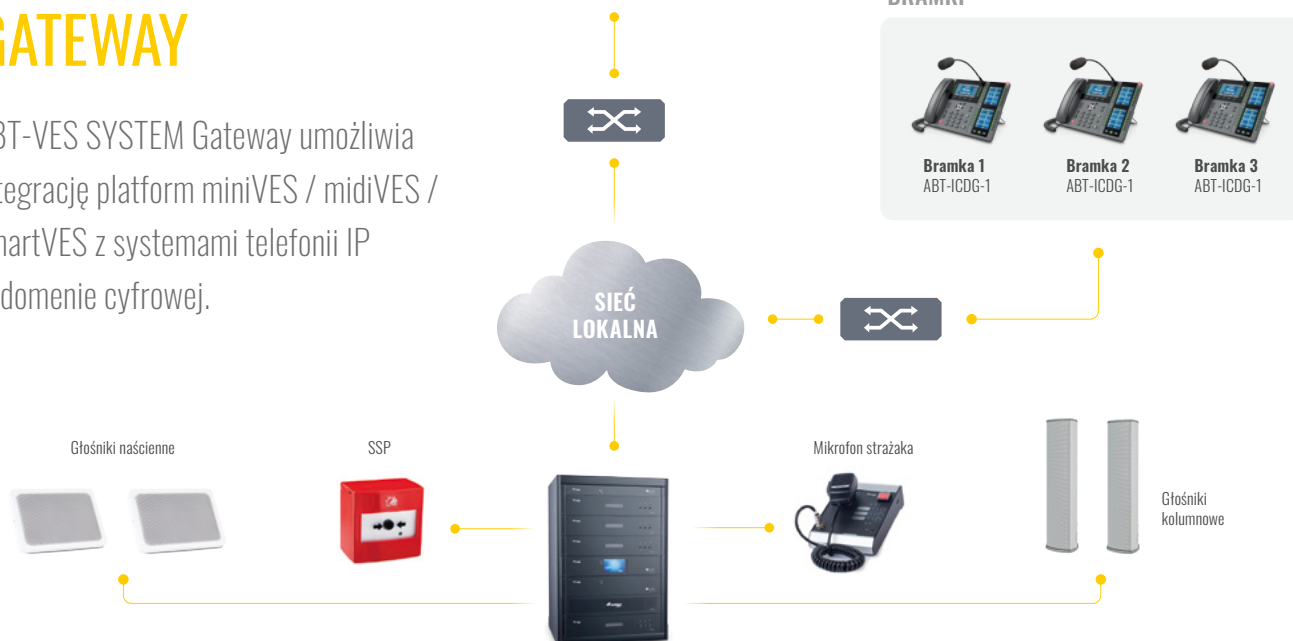
	Moc	Masa netto, kg	Materiał obudowy	Wymiary, mm
ABT-LA10B	10W, 100V	2	Aluminium	95 × 268 × 100
ABT-LA40B	40W, 100V	3	Aluminium	92 × 738 × 100
ABT-S136	6W, 100V	0,82	Stal	Wys. 113 × 134
ABT-S206B	6W, 100V	1,13	Stal	Wys. 115 × 199
ABT-W6	6W, 100V	1,75	Stal	260 × 180 × 80
ABT-P20/P20P	20W, 100V	2,4	Aluminium	Dł. 210 × 143
ABT-SW176	6W, 100V	1,2	Stal	Wys. 80 × 170
ABT-T1510	10W, 100V	1,75	ABS UL94V0	Dł. 236 × 156
ABT-HP240EN	240W, 100V	29	Włókno szklane	500 × 500 × 735
ABT-TNL100	100W, 100V	34,2	Stal nierdzewna	1714 × 1020 × 450
ABT-P20A	20W	2,1	Aluminium	Dł. 210 × 143 mm
ABT-BS140	140W	4,6	Aluminium	900 × 95 × 119
ABT-BS220	220W	5,8	Aluminium	1450 × 95 × 113
ABT-OMN100	100W, 100V	24	Aluminium	750 × 400
ABT-TNL100-1	10W, 100V	14,5	Stal nierdzewna	729 × 365 × 253

VES System GATEWAY

ABT-VES SYSTEM Gateway umożliwia integrację platform miniVES / midiVES / smartVES z systemami telefonii IP w domenie cyfrowej.

ISE SYSTEM GATEWAY (SIP)

BRAMKI



M-CAST AUDIO



Rozwiązanie te pozwala na wykonywanie połączeń do wybranych stref oraz wyzwalanie wcześniej nagranych komunikatów z dowolnego systemu VoIP kompatybilnego z SIP. Brama integruje również cyfrowy kontroler komunikatów głosowych, dostępny poprzez intuicyjny interfejs przeglądarkowy.

- » Pełni rolę serwera pośredniczącego, łącząc rozproszone systemy DSO z telefonią IP poprzez SIP Trunk
- » Obsługuje do 8 jednoczesnych połączeń SIP z elastycznym routowaniem do określonych stref
- » Umożliwia nagrywanie połączeń przychodzących do późniejszej analizy
- » Wbudowany odtwarzacz komunikatów oraz harmonogram do automatycznych emisji
- » Zarządzanie poprzez intuicyjny, zabezpieczony hasłem interfejs WWW

Interkomy audio SIP

Interkomy audio SIP to zaawansowane urządzenia komunikacyjne zaprojektowane w celu zapewnienia bezpiecznej i niezawodnej komunikacji dwukierunkowej w środowiskach o krytycznym znaczeniu dla bezpieczeństwa.



ICO EMERGENCY / INTERKOM IP

- » Interkom z przyciskiem alarmowym / czytnikiem RFID
- » Zgodność z normą DIN EN 50726-1 / VDE 0827-1:2025-06
- » Do 3 programowalnych przycisków
- » Obudowa wandaloodporna IK08 / IP54
- » Akustyczny nadzór toru głośnik-mikrofon
- » Funkcje DSP: redukcja szumów, eliminacja echa, automatyczna regulacja głośności

ICO EMERGENCY S01 / S02

/ INTERKOM IP DO ZASTOSOWAŃ TUNELOWYCH

- » Interkom ścienny wyposażony w słuchawkę
- » Do 2 programowalnych przycisków
- » Obudowa wandaloodporna IK10 / IP65
- » Akustyczny nadzór toru głośnik-mikrofon
- » Funkcje DSP: redukcja szumów, eliminacja echa, automatyczna regulacja głośności
- » Możliwość integracji poprzez SNMP v3



ICO FRONTIER / INTERKOM IP

- » Podstawowy interkom IP
- » Do 3 programowalnych przycisków
- » Obudowa wandaloodporna IK08 / IP54
- » Akustyczny nadzór toru głośnik-mikrofon
- » Funkcje DSP: redukcja szumów, eliminacja echa, automatyczna regulacja głośności
- » Możliwość integracji poprzez SNMP v3



ICO CLEANROOM / INTERKOM IP DO POMIESZCZEŃ STERYLNYCH

- » Interkom przeznaczony do pomieszczeń sterylnych
- » Antybakteryjna powłoka ochronna
- » Odporność na środki chemiczne – certyfikat higieniczny PZH
- » W pełni podświetlana klawiatura oraz wyświetlacz OLED
- » Funkcje DSP: redukcja szumów, eliminacja echa, automatyczna regulacja głośności
- » Możliwość integracji poprzez SNMP v3

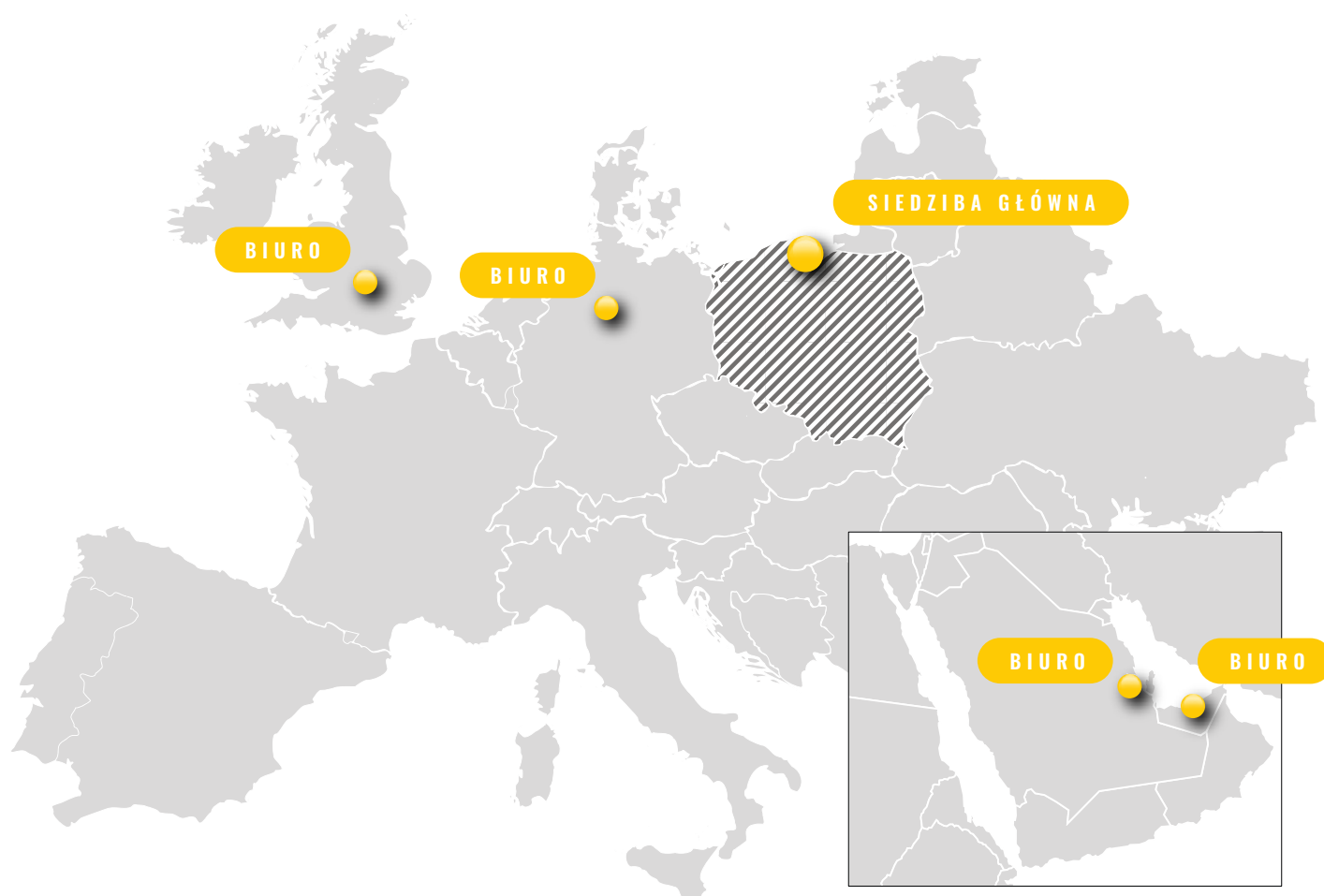
ICO STRONG / INTERKOM IP

- » Interkom do zastosowań specjalnych
- » Konstrukcja modułowa
- » W pełni podświetlana klawiatura
- » Wyświetlacz OLED
- » Funkcje DSP: redukcja szumów, eliminacja echa, automatyczna regulacja głośności
- » Możliwość integracji poprzez SNMP v3



ABT-ICDG-1 / KONSOLA OPERATORSKA

- » Stanowisko biurowe ze słuchawką oraz mikrofonem na gęsiej szyjce
- » Główny wyświetlacz 4,3"
- » Obsługa kodeka wideo H.264
- » Dwa dodatkowe wyświetlacze 3,5"
- » Programowalne przyciski
- » Pełna klawiatura funkcyjna
- » Możliwość podłączenia zestawu słuchawkowego
- » Wbudowany moduł Bluetooth



O FIRMIE

Ambient System to wiodący, europejski dostawca nowoczesnych systemów i kompleksowych rozwiązań z dziedziny komunikacji krytycznej, odpowiadający na potrzeby dynamicznie rozwijającej się branży bezpieczeństwa o globalnym zasięgu. Działania Ambient System obejmują szeroki zakres projektów – od skomplikowanych wdrożeń, takich jak rafinerie, lotniska, stadiony, tunele i centra handlowe, po średnie i mniejsze obiekty, takie jak szpitale, dworce kolejowe, hotele, biurowce, supermarkety czy szkoły. Firma oferuje kompleksowy pakiet produktów i usług od koncepcji, przez projektowanie aż po wdrożenie systemu i konserwację. Świadczy kompleksowe wsparcie dla klientów i partnerów biznesowych na każdym etapie projektu, spełniając najwyższe oczekiwania i wymagania.

SIEDZIBA GŁÓWNA

AMBIENT SYSTEM Sp. z o.o.
ul. Bysewska 27 | 80-298 Gdańsk
T: +48 58 345 51 95
ambient@ambientsystem.pl



We make everyday life safer

Produkty Ambient System są stale ulepszane. Wszystkie specyfikacje mogą zatem ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.

PL / 02.2026