

## Sennheiser evolution D1 - cyfrowa ewolucja dla ambitnych zespołów

Podczas targów muzycznych NAMM Sennheiser przedstawił evolution D1 - cyfrowy system mikrofonów, który pozwala zespołom na proste przejście w świat bezprzewodowy. Zarówno wokaliści, jak i instrumentalści mają teraz ułatwione życie: nadajniki automatycznie parują się z odbiornikami i wybierają najlepszą częstotliwość pracy, a wielokanałowe systemy koordynują się same. evolution D1 działa z paśmie 2,4 GHz i nie wymaga zezwoleń. „D1 w mig przygotowuje Cię do występu - całkowicie bez technicznych komplikacji.” - podsumowuje Martin Fischer, manager produktu z firmy Sennheiser.



### KLUCZ: PROSTOTA UŻYTKOWANIA

Zespoły mogą teraz zapomnieć o takich kwestiach, jak ustalanie częstotliwości, parowanie odbiorników z nadajnikami, ustawianie poziomów - te czasochłonne i często obfitujące w błędy czynności systemu evolution D1 wykonują same. „W zasadzie wszystko co jest konieczne, to włączenie systemu - mówi Martin Fischer - Reszta robi się automatycznie. Po chwili jesteście gotowi do jamowania - wszystkie poziomy są ustawione, a połączenie bezprzewodowe jest stabilne.”

### PASMO 2,4 GHz Z INTELIGENTNYM ZARZĄDZANIEM KANAŁAMI

D1 pracuje w paśmie 2400-2483,5 MHz, które na całym świecie jest dostępne bez licencji, więc nie musisz rejestrować urządzeń ani płać za korzystanie z częstotliwości. Aby móc koegzystować z innymi systemami w tym samym paśmie (takimi jak Bluetooth czy WiFi), odbiornik D1 stale skanuje otoczenie i jeśli pojawią się zakłócenia, cicho i niezauważenie przeskoczy na inną częstotliwość. Poza głównym, słyszalnym kanałem transmisji, system zachowuje też równoległy kanał zapasowy. Stabilność transmisji wzmocniona jest typowym antenowym systemem różnicowym, znanym z analogowych zestawów bezprzewodowych evolution.

### DŹWIĘK W JAKOŚCI SENNHEISERA

evolution wireless D1 korzysta z kodeka aptX Live®, który zapewnia znakomitą jakość dźwięku i szeroki zakres dynamiki dla śpiewu, mowy lub instrumentów. Całkowita latencja systemu wynosi 3,9 milisekund, a dla zachowania optymalnego poziomu D1 automatycznie koryguje czułość mikrofonu. Zespoły mają do dyspozycji liczne efekty: 7-kanałowy korektor, filtr dolnozaporowy, automatyczną kontrolę wysterowania czy de-esser. Zestawy wokalne D1 dostarczane są z dynamicznymi kapsułami mikrofonowymi z serii evolution, jednak korzystać można ze wszystkich dostępnych jako akcesoria kapsuł tej serii, również pojemnościowych.

## KOORDYNACJA KANAŁÓW I ZMIENNA MOC TRANSMISYJNA

Zestawy evolution D1 koordynują się całkowicie automatycznie. W wielokanałowym systemie odbiorniki zsynchronizują się tak, by wspólnie pracować w idealnej przestrzeni radiowej. W ten sposób może pracować system złożony maksymalnie z 15 kanałów. Ponadto zestawy D1 zostały wyposażone w układ zmiennej mocy nadawczej. Odbiornik stale informuje nadajnik, jaka moc jest konieczna dla stabilnego sygnału. Nadajnik adaptuje się i wysyła odpowiednią moc fal radiowych. Ta cecha nie tylko zwiększa zasięg, ale także pozwala na dłuższe życie baterii w nadajniku, gdy znajduje się on bliżej odbiornika - niezależnie od tego, czy nadajnik zasilany jest ze standardowej baterii czy z akumulatora typu accupack.

Więcej informacji o systemie D1: [www.sennheiser-d1.com](http://www.sennheiser-d1.com)

evolution D1 będą dostępne od marca 2015 w gotowych zestawach:

### ew D1 Vocal Set:

- D1-835-S: z kapsułą mikrofonową e835 i przełącznikiem mute
- D1-845-S: z kapsułą mikrofonową e845 i przełącznikiem mute
- D1-935: z kapsułą mikrofonową e935
- D1-935: z kapsułą mikrofonową e945

### ew D1 Lavalier Mic Set z mik. krawatowym ME2

### ew D1 Headmic Set z mik. nagłównym ME3

### ew D1 Instrument Set z kablem instrumentalnym CI1



## KONKURS!

Wraz z prezentacją cyfrowych systemów bezprzewodowych evolution D1 uruchomiony został konkurs dla zespołów na wykonanie najlepszego coveru klasyka „The One and Only” Chesney Hawkes. Aby wziąć udział w konkursie, nagraj ze swoim zespołem własną wersję tego utworu, wstaw na youtube i zgłoś na stronie [www.sennheiser-D1.com](http://www.sennheiser-D1.com). Konkurs trwa do 10 maja 2015.



## EVOLUTION WIRELESS D1 - DANE TECHNICZNE

### System

Pasma przenoszenia	20-20000 Hz
Zakres dynamiki	> 135 dB (A)
THD (1 kHz)	< 0,1 %
Próbkowanie	24 bit/48 kHz
Stosunek sygnał-szum	≥ 105 dB (A)
Zakres RF	2400-2483,5 MHz
Metoda transmisji	TDMA (time diversity, frequency diversity, fast-switching antenna diversity)
Latencja	3,9 ms
Kodek audio	aptX Live®

### Odbiornik EM D1

czułość RF	< -90 dBm
Moc transmisji RF	10 mW/100 mW (w zależności od regulacji lokalnych)
Czułość wyjściowa audio	
Przełącznik Mic/Line level	-24 dB/0 dB
XLR, symetryczny	maks. +18 dBu
Jack, symetryczny/niesymetryczny	maks. +12 dBu / maks. +18 dBu
Efekty audio	
Filtr dolnozaporowy	-3 dB przy 120 Hz
Korektor	7-pasmowy graficzny
De-esser	wielozakresowy
Automatyczna kontrola wysterowania (AGC)	
compressor/expander z automatyczną czułością	
Wyświetlacz	OLED
Gniazda audio	XLR/6,3 mm
Gniazda antenowe	2x Rev-SMA
Gniazdo sieciowe	RJ45
Protokół sieciowy	Media Control Protocol
TCP/IP IPv4 (DHCP, Manual)/IPv6	
Zasilacz	12 V DC
Waga	ok. 824 g

### Nadajnik do ręki SKM D1

Moc transmisji RF	10 mW/100 mW (w zależności od regulacji lokalnych)
Pasma przenoszenia	50-20000 Hz
Czułość wejściowa	automatyczne dostosowa-
nie poziomu	
Zasilanie	
Baterie	2x AA (1,5 V)
Akumulator accupack*	BA 10 (Li-Ion, 3,6 V)
Czas pracy	na bateriach: 6 h na akumulatorze: 11 h
Wyświetlacz	LCD
Waga (bez baterii)	ok. 280 g z kapsułą

### Kapsuły mikrofonowe dostępne w zestawach (inne kapsuły dostępne jako akcesoria)

MMD 835-1	dynamiczna, kardiodalna, czułość 2,1 mV/Pa, 154 dB SPL
MMD 845-1	dynamiczna, superkardiodalna, czułość 1,6 mV/Pa, 154 dB SPL
MMD 935-1	dynamiczna, kardiodalna, czułość 2,5 mV/Pa, 130 dB SPL
MMD 945-1	dynamiczna, superkardiodalna, czułość 1,8 mV/Pa, 150 dB SPL

### Nadajnik miniaturowy bodypack SK D1

Moc transmisji RF	10 mW/100 mW (w zależności od regulacji lokalnych)
Audio Pasma przeno-	
szenia	mic: 50-20000 Hz line: 20-20000 Hz
Maks. poziom wejścia	mic: 2,2 Vrms line: 3,3 Vrms
Czułość wejściowa	automatyczne
dostosowanie poziomu	
Zasilanie	
Baterie	2x AA
(1,5 V)	
Akumulator accupack*	BA 30 (Li-Ion, 3,7 V)
Czas pracy	na bateriach: 6 h na akumulatorze
BA 30: 11 h	
Gniazdo liniowe audio	3,5 mm jack,
blokowany	
Waga (bez baterii)	ok. 85 g

### Mikrofon krawatowy ME 2

Wszechkierunkowy, pojemnościowy stale spolaryzowany, czułość 20 mV/Pa, 130 dB SPL

### Mikrofon nagłowny ME 3-II

kardiodalny, pojemnościowy stale spolaryzowany, czułość 1,6 mV/Pa, 150 dB SPL

### Akumulatory typu accupack

BA 10: pojemność 2200 mAh, moc wyjściowa 3,6 V  
BA 30: pojemność 2030 mAh, moc wyjściowa 3,7 V



\* dostępne jako akcesorium  
aptX Live® jest zastrzeżona marką handlową CSR Plc