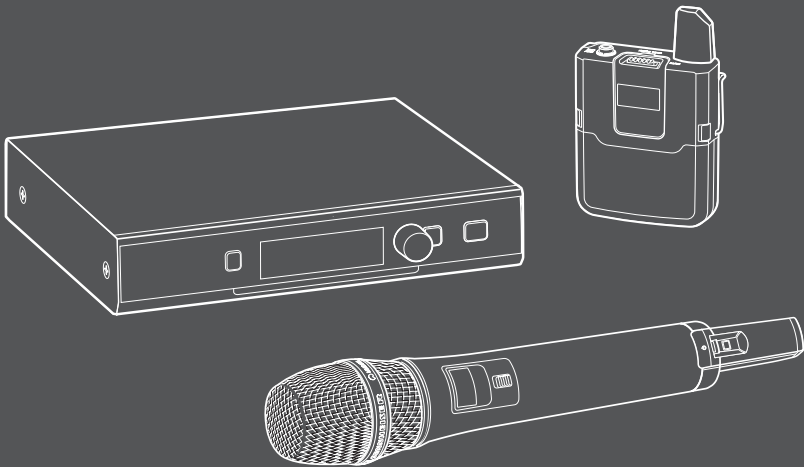


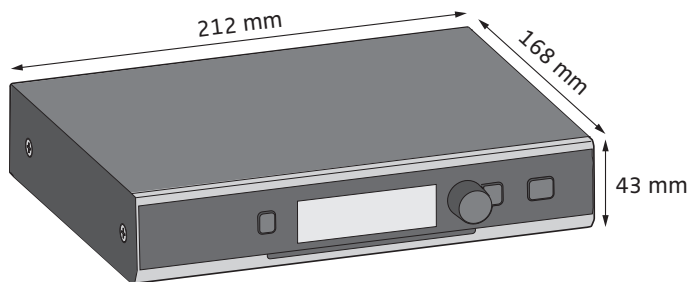
# ew D1



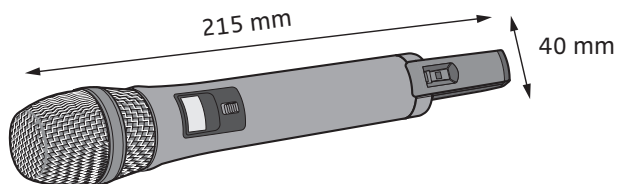
Technische Daten  
Specifications  
Caractéristiques techniques  
Dati tecnici  
Especificaciones técnicas  
Dados técnicos

Technische specificaties  
Технические характеристики  
技術参数  
技術データ  
기술 데이터

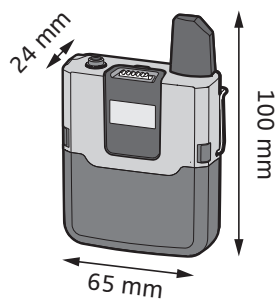
### EM D1




### SKM D1/SKM-S D1



### SK D1



### Aan de eisen is voldaan voor:

Europa		EMC	EN 301489-1/-6/-17
		Veiligheid	IEC/EN 62133
USA/Canada		Accucellen	UL 1642
		Accupack	UL 2054
Japan		DENAN Ordinance Article 1; Appendix 9 Lithium Ion	
Korea		Veiligheid	K 62133
UN Transporttest		overeenkomstig UN-keuringshandboek deel III, paragraaf 38.3 lithiumbatterijen	

### Gecertificeerd overeenkomstig:


USA/Canada	
Japan	 <small>ゼンハイザージャパン(株)</small>
Korea	

## Verklaringen van de fabrikant

### Garantie

- Sennheiser electronic GmbH & Co. KG verleent op dit product een garantie van 24 maanden.
- De op dit moment geldende garantiebepalingen kunt u downloaden van het internet onder [www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com) of bij uw Sennheiser-leverancier opvragen.

### In overeenstemming met onderstaande eisen

- WEEE-richtlijn (2012/19/EU)  
 Breng deze producten aan het einde van de levenscyclus a.u.b. naar één van de plaatselijke inzamelpunten of naar een recyclingbedrijf.
- Batterijrichtlijn (2006/66/EG)  
De gebruikte accu's of batterijen moeten worden gerecycled. Lever oude accu's c.a. batterijen a.u.b. in bij de officiële inzamelplaatsen of de vakhandel. Zorg ervoor, om het milieu te beschermen, dat lege batterijen of accu's op de juiste wijze als afval worden behandeld.

### CE-overeenstemming

- **CE 0682**
- R&TTE-richtlijn (1999/5/EG)
- RoHS-richtlijn (2011/65/EU)
- EMC-richtlijn (2014/30/EU)
- Laagspanningsrichtlijn (2014/35/EU)

De verklaringen zijn op internet onder [www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com) beschikbaar. Lees voor de inbedrijfstelling de specifieke voorschriften door, die voor uw land van toepassing zijn.

## Система

Диапазон НЧ-частот	от 20 до 20 000 Гц	
Динамический диапазон	> 135 дБ (A)	
THD (1 кГц)	тип. < 0,1%	
Дискретизация аудиосигнала	24 бит/48 кГц	
Отношение сигнал/шум	≥ 105 дБ (A)	
РЧ-диапазоны	от 2400 до 2483,5 МГц	
Модуляция	частотная модуляция с гауссовой фильтрацией и обратным каналом данных	
Система передачи	TDMA, временное разнесение, частотное разнесение, разнесение антенн с быстрым переключением	
Задержка	3,9 мс	
Аудиокодек	APT-X Live	
относительная влажность воздуха	макс. 95%	
Диапазон температур:	Работа:	от - 10 до +55 °С
	Хранение:	от - 20 до +70 °С

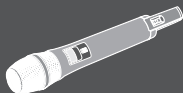
\* На указанный диапазон температур влияют характеристики батареек.

## EM D1



РЧ-чувствительность	< -90 дБм	
Мощность передачи обратного канала	10 мВт/100 мВт (в зависимости от страны)	
Усиление уровня выходного аудиосигнала	Переключатель уровня микрофон/линия: -24 дБ/0 дБ XLR, симметричный: макс. +18 дБи штекер, асимметричный/симметричный: макс. +12 дБи/ макс. +18 дБи	
Аудиоэффекты	Фильтр низких частот (Low Cut): -3 дБ при 120 Гц Эквалайзер: 7-полосный графический эквалайзер Деэссер: мультичастотные цели Автоматическая регулировка чувствительности (AGC): сжатие/расширение с помощью автоматической функции Make Up Gain	
Дисплей	OLED	
Соединительные гнезда НЧ	штекер XLR/6,3 мм	
Антенные гнезда	2 x Rev-SMA	
Интерфейсный разъем	RJ45	
Сетевой протокол	протокол управления мультимедиа, TCP/IP IPv4 (DHCP, ручной)/IPv6	
Электропитание	полный штекер, 12 В =	
Потребляемый ток	350 мА	
Вес	ок. 824 г	

## SKM D1

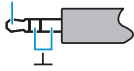
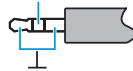


Мощность передачи	адаптивная до 100 мВт (в зависимости от страны)
Диапазон НЧ-частот	от 50 до 20 000 Гц
Чувствительность входа	автоматическая настройка чувствительности
Электропитание	Батарейки: 2 x типа Mignon AA (1,5 В) Аккумуляторный блок*: ВА 10 (литий-ионные, 3,7 В)
Время работы батареек	Батарейки: тип. 6 ч Аккумуляторный блок*: тип. 11 ч
Дисплей	LCD
Вес (без батареек)	ок. 280 г с капсулем

\* дополнительные аксессуары

## SK D1



Мощность передачи	адаптивная до 100 мВт (в зависимости от страны)
Диапазон НЧ-частот	Микрофон: от 50 до 20 000 Гц Линейный: от 20 до 20 000 Гц
Макс. входной уровень	Микрофон: 2,2 В RMS Линейный : 3,3 В RMS
Полное входное сопротивление, линейный	1 МВт
Чувствительность входа	автоматическая настройка чувствительности
Электропитание	Батарейки: 2 x типа Mignon AA (1,5 В) Аккумуляторный блок*: ВА 30 (литий-ионные, 3,7 В)
Время работы батареек	Батарейки: тип. 6 ч Аккумуляторный блок*: тип. 11 ч
Соединительное гнездо НЧ	гнездо диам. 3,5 мм с резьбой Mic +  Line + 
Вес (без батареек)	ок. 85 г

\* дополнительные аксессуары

MMD



	835-1	845-1	935-1	945-1
Тип микрофона	Динамический			
Чувствительность	2,1 мВ/Па	1,6 мВ/Па	2,5 мВ/Па	1,8 мВ/Па
Характеристика направленности	Кардиоидная	Супер-кардиоидная	Кардиоидная	Супер-кардиоидная
Макс. уровень звукового давления	154 дБ SPL	154 дБ SPL	130 дБ SPL	150 дБ SPL

ME



	ME 2	ME 3
Тип микрофона	Поляризованный конденсаторный микрофон	
Чувствительность	20 мВ/Па	1,6 мВ/Па
Характеристика направленности	круговая	Кардиоидная
Макс. уровень звукового давления	130 дБ SPL	150 дБ SPL

**Выполняются требования:**

Европа		Радио ЭМС Безопасность RoHS	EN 300328 EN 301489-1/-17 EN 60950-1, EN 62311 (SAR) EN 50581
США			FCC 47 CFR 15
Канада		Industry Canada RSS 210, CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)	
Австралия/Новая Зеландия		AS/NZS 4268	

**Имеет допуски по стандартам:**

США	EM	FCC ID: DMOEM2G4WE
	SKM	FCC ID: DMOSKM2G4WE
	SK	FCC ID: DMOSK2G4WE
Канада	EM	IC: 2099A-EM2G4WE
	SKM	IC: 2099A-SKM2G4WE
	SK	IC: 2099A-SK2G4WE

Австралия/Новая Зеландия



Япония



EM	R	202-SMC048
SKM	R	202-SMC049
SK	R	202-SMC050

DE

EN

FR

IT

ES

PT

NL

RU

ZH

JA



KO

LICENSE







## Блоки питания

	NT 12-4C	NT 2-3
Номинальное входное напряжение	100—240 В ~	
Частота сети	50 или 60 Гц	
Входной ток	макс. 120 мА	
Номинальное выходное напряжение	12 В $\overline{\text{---}}$	
Потребляемая мощность в режиме ожидания	≤ 0,3 Вт	
Класс энергоэффективности	V	IV
Диапазон рабочих температур	от -10 до +55 °С	
Температура хранения	от -20 до +70 °С	
Относительная влажность воздуха	макс. 95%	
Вес	ок. 100 г	ок. 105 г

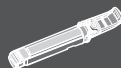
### Выполняются требования:

Европа		ЭМС	EN 55022 EN 55024
		Безопасность	EN 60065
		RoHs	EN 50581
		Положение об энергоэффективности №	1275/2008
США/Канада	ЭМС	FCC 47 CFR 15 B ICES 003, CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)	
	Безопасность	UL 60065 CAN/CSA-C22.2 No. 60065	
Китай	ЭМС	GB13837, GB17625	
	Безопасность	GB8898	
	RoHs		
Австралия/ Новая Зеландия	ЭМС	AS/NZS CISPR 22	
	Безопасность	AS/NZS 60065	

### Имеются следующие сертификаты:

Европа	VDF_GS (NT2-3) ENEC 22 SIQ (NZ12-4)
США/Канада	 C <sup>®</sup> US
Австралия/Новая Зеландия	
Япония	 ゼンハイザージャパン(株)
Китай	 (только NT 2-3)
Корея	 KTL SU 10524-13002 (только NT 2-3)
Россия	 ME95


### Аккумуляторные блоки






	BA 10	BA 30
Зарядная емкость	2200 мАч	2030 мАч
Выходное напряжение	3,6 В	3,7 В



## Выполняются требования:

Европа		ЭМС Безопасность	EN 301489-1/-6/-17 IEC/EN 62133
США/Канада		Аккумуляторные элементы Аккумуляторный блок	UL 1642 UL 2054
Япония		DENAN Ordinance Article 1; Appendix 9 Lithium Ion	
Корея		Безопасность	K 62133
Условия перевозки ООН		в соответствии с инструкцией по контролю согласно требованиям ООН, часть III, раздел 38.3 «Литиевые батареи»	

## Имеются следующие сертификаты:


США/Канада	
Япония	 <small>センハイザージャパン(株)</small>
Корея	

## Заявления изготовителя

### Гарантия

- Компания Sennheiser electronic GmbH & Co. KG предоставляет гарантию на данный продукт сроком 24 месяца.
- Действующие условия предоставления гарантии можно узнать на сайте [www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com) или у дистрибьютора компании Sennheiser.

### В соответствии со следующими требованиями

- Директива WEEE (2012/19/EC)  
 Пожалуйста, после окончания срока службы утилизируйте изделия: сдайте их в местный пункт приема вторсырья или в центр утилизации.
- Директива по элементам питания (2006/66/EC)  
Прилагаемые аккумуляторы и батарейки подлежат обязательной утилизации. Утилизируйте аккумуляторы и батарейки через специальные приемные пункты или через специализированные торговые организации. В целях обеспечения защиты окружающей среды утилизируйте только разряженные аккумуляторы или батарейки.

### Соответствие стандартам CE

- **CE 0682**
- Директива R&TTE (1999/5/EG)
- Директива RoHS (2011/65/EU)
- Директива по ЭМС (2014/30/EU)
- Директива по низковольтному оборудованию (2014/35/EU)

Полный текст заявлений приведен на сайте [www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com). Перед вводом в эксплуатацию изучите применимые предписания законодательства своей страны и соблюдайте их.

# Licenses

## CSR - apt-X live Codec



aptX® Live, which is used in this microphone, is provided by CSR.

Designed specifically for digital wireless microphones aptX® Live delivers exceptional acoustic quality with a dynamic range in excess of 120dB a coding delay of under 2ms. This unparalleled delay enables the wireless streaming of digital audio in real time and removes any with lip synchronisation issues.

The aptX Live audio codec also employs connection, synchronization and error reduction techniques to ensure a solid and professional wireless link.

### Modified BSD licenses

Copyright (c) 2001, 2002, 2003, 2004 Swedish Institute of Computer Science

Copyright (c) 2001, 2002, 2003, 2004 Leon Woestenberg <leon.woestenberg@axon.tv>

Copyright (c) 2001, 2002, 2003, 2004 Axon Digital Design B.V., The Netherlands.

Copyright (c) 1990 The Regents of the University of California

Copyright (c) 1990, 1992, 1993 The Regents of the University of California

Copyright (c) 1988 Regents of the University of California

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of the copyright holder nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS „AS IS“ AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

### GNU GPL version 2

Die unter GPL v2 lizenzierten Softwarebestandteile können Sie bei uns im Quellcode anfordern. Unsere Kontaktdaten finden Sie auf der Rückseite der Technischen Daten.

### Ubuntu Font Licence

Version 1.0

### Preamble

This licence allows the licensed fonts to be used, studied, modified and redistributed freely. The fonts, including any derivative works, can be bundled, embedded, and redistributed provided the terms of this licence are met. The fonts and derivatives, however, cannot be released under any other licence. The requirement for fonts to remain under this licence does not require any document created using the fonts or their derivatives to be publis-

DE

EN

FR

IT

ES

PT

NL

RU

ZH

JA

KO

LICENSE

hed under this licence, as long as the primary purpose of the document is not to be a vehicle for the distribution of the fonts.

## Permission & Conditions

This licence does not grant any rights under trademark law and all such rights are reserved.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of the Font Software, to propagate the Font Software, subject to the below conditions:

1. Each copy of the Font Software must contain the above copyright notice and this licence. These can be included either as stand-alone text files, human-readable headers or in the appropriate machine-readable metadata fields within text or binary files as long as those fields can be easily viewed by the user.
2. The font name complies with the following:
  1. The Original Version must retain its name, unmodified.
  2. Modified Versions which are Substantially Changed must be renamed to avoid use of the name of the Original Version or similar names entirely.
  3. Modified Versions which are not Substantially Changed must be renamed to both
    1. retain the name of the Original Version and
    2. add additional naming elements to distinguish the Modified Version from the Original Version. The name of such Modified Versions must be the name of the Original Version, with „derivative X“ where X represents the name of the new work, appended to that name.
3. The name(s) of the Copyright Holder(s) and any contributor to the Font Software shall not be used to promote, endorse or advertise any Modified Version, except
  1. as required by this licence,
  2. to acknowledge the contribution(s) of the Copyright Holder(s) or
  3. with their explicit written permission.
4. The Font Software, modified or unmodified, in part or in whole, must be distributed entirely under this licence, and must not be distributed under any other licence. The requirement for fonts to remain under this licence does not affect any document created using the Font Software, except any version of the Font Software extracted from a document created using the Font Software may only be distributed under this licence.

## Termination

This licence becomes null and void if any of the above conditions are not met.

## Disclaimer

THE FONT SOFTWARE IS PROVIDED „AS IS“, WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO ANY WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OF COPYRIGHT, PATENT, TRADEMARK, OR OTHER RIGHT. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INDIRECT, INCIDENTAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE FONT SOFTWARE OR FROM OTHER DEALINGS IN THE FONT SOFTWARE.



**Sennheiser electronic GmbH & Co. KG**

Am Labor 1, 30900 Wedemark, Germany  
[www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com)

Printed in Germany, Publ. 11/14, 554641/A02