



4099 MICROPHONES

Expression is everything



김태원

DPA 
MICROPHONES



- 우수한 Gain-before-feedback 기능
- 모든 무선 시스템과 호환 가능한 아답터 (옵션)
- 손쉽게 탈착할 수 있는 원핸드 마운팅 방식
- 악기 외관의 손상없도록 부드럽게 제작된 마운팅 홀더

Expression is everything





4099 Microphones

4099 Guitar, 4099 Sax, 4099 Trumpet, 4099 Violin 마이크는 각각의 악기에 맞는 마운트를 가지고 있으며, 덴마크에서 수공으로 제작 되어졌습니다. 4099 마이크와 마운팅 시스템은 단순히 다용도 악기용 마이크 이미지를 벗어나 각각의 악기에 적합하게 제작된 제품입니다. 이는 최상의 마운트를 보장해 줄 뿐만 아니라 라이브 공연에서 최고의 사운드를 얻을 수 있습니다.

오랜 연구 개발 결과, 4099 컨덴서 마이크는 DPA만의 gain-before-feedback 기능을 적용하여 피드백을 최소화하였고 단일지향성 패턴을 사용하여 라이브 환경에 최적화 되었습니다. 특히 4099 Trumpet 제품은 연주자들이 중요시하는 강한 음압을 감당할 수 있는 성능을 자랑하며 음질에 있어서는 DPA의 계보를 잇는 세계적 수준의 마이크와 같이 정확한 사운드를 들려줍니다.

소형 사이즈와 세련된 디자인에도 불구하고, 4099 모델들은 매우 견고합니다. 유연한 구즈넥은 안정성과 다양한 마운트 포지션을 제공해 줍니다.. 획기적인 마운팅 시스템으로 인해 악기 외관에 흠을 내거나 자국을 남기지 않고도 쉽게 장착 및 제거를 할 수 있고 한 손으로도 쉽게 다른 악기로 재 마운팅 할 수 있습니다.

마이크와 함께 옵션으로 제공되는 다양한 아답터 시스템의 사용으로, 4099는 어떤 무선의 시스템과도 호환이 가능하며, XLR 커넥터를 사용하여 일반의 48V 팬텀 전원으로도 사용이 가능합니다.

광범위한 마운팅을 가능하게 해주는 매우 유연한 디자인과 더불어 최고의 자연스러운 사운드를 함께 지니고 있는 이 4099 마이크는 다른 마이크들과는 차원이 다른 오직 뮤지션을 위한 마이크로폰이라 자부합니다. DPA의 전통인 우수한 음질을 여전히 지니고 있는 4099 마이크 제품들은 연주자의 악기의 소리를 가장 명료하게 전달할 것이며 연주자가 원하는 모든 것을 표현할 수 있습니다.

결국, 연주자는 자신의 연주에만 집중함으로 청중에게 최고의 무대를 선사할 수 있습니다.

4099 Guitar

어쿠스틱 기타, 만돌린, 밴조, 도브로와 같은 악기들에 적합한 4099 Guitar 마이크는 기타에 내장되어 있는 마이크나 픽업보다는 훨씬 자연스럽게 명료한 음질을 제공함과 동시에 마운팅에 있어서 거의 제한이 없을 정도로 원하는 곳에 장착할 수 있게 해줍니다.



4099 Violin

4099 Violin 마이크는 가볍고 세련되지만 너무 튀지 않는 디자인 뿐 아니라, 아주 부드럽게 제작된 마운팅 홀더를 사용하여 고가의 악기에 견고하게 장착되어 집니다. 바이올린이나 비올라 연주자는 악기 손상의 걱정없이 오직 연주에만 집중할 수 있습니다.

4099 Trumpet

4099 Trumpet 마이크는 트럼펫이나 그와 같은 종류의 브라스 악기에 이상적인 마이크로폰으로 뮤트의 사용에 상관없이 높은 음압에도 사용할 수 있습니다. 혁신적인 마운팅 디자인은 마이크로폰을 다른 악기에 옮겨서 장착할 때에도 한 손으로 손쉽게 할 수 있도록 해 줍니다.



4099 Sax

4099 Saxophone 마이크는 소프라노, 알토, 테너, 바리톤 모두에 장착이 가능하며 우수한 gain-before-feedback 기능과 마이크의 위치에 따른 다양하면서도 넓은 음색을 얻을 수 있도록 해 줍니다.



Specifications and graphs

Directional characteristics:

Supercardioid

Principle of operation:

Pressure gradient

Cartridge type:

Pre-polarized condenser

Frequency range, ± 2 dB, 20 cm (7.9 in) distance:

80 Hz – 15 kHz with 2 dB soft boost at 10 – 12 kHz

First-order low-cut filter at 80 Hz with DAD4099

Sensitivity, nominal, ± 3 dB:

4099 Guitar/Violin/Sax: 6 mV/Pa; -44.5 dB re. 1 V/Pa

4099 Trumpet: 2 mV/Pa; -54 dB re. 1 V/Pa

Equivalent noise level, A-weighted:

4099 Guitar/Violin/Sax: Typ. 23 dB(A) re. 20 μ Pa

(max. 26 dB(A))

4099 Trumpet: Typ. 28 dB(A) re. 20 μ Pa (max. 31 dB(A))

S/N ratio, re. 1 kHz at 1 Pa (94 dB SPL):

4099 Guitar/Violin/Sax: 71 dB

4099 Trumpet: 66 dB

Total Harmonic Distortion (THD):

<1 % up to 123 dB SPL peak

<1 % up to 120 dB SPL RMS sine

Dynamic range:

4099 Guitar/Violin/Sax: 100 dB

4099 Trumpet: 95 dB

Max. SPL, peak before clipping:

4099 Guitar/Violin/Sax: 142 dB

4099 Trumpet: 152 dB

Output impedance:

From MicroDot: 30 – 40 Ohm

From DAD4099: 50 Ohm

Cable drive capability:

30 m (98 ft) with DAD4099

Output balance principle:

Signal balanced with enclosed DAD4099 XLR adapter

Common Mode Rejection Ratio:

> 60 dB @ 50 Hz to 15 kHz

Power supply:

For wireless systems:

Min. 5 V – max. 50 V through DPA adapter

With DAD4099:

48 V phantom power ± 4 V

Current consumption:

1.5 mA

3.5 mA with DAD4099

Connector:

MicroDot

Color:

Black

Weight:

4099 Guitar: 36 g (1.27 oz)

4099 Violin: 33 g (1.16 oz)

4099 Trumpet: 31 g (1.1 oz)

4099 Sax: 31 g (1.1 oz)

Capsule diameter:

54 mm (0.2 in)

Microphone length:

45 mm (1.8 in)

Gooseneck length:

140 mm (5.5 in)

Cable length:

1.8 m (6 ft)

Polarity:

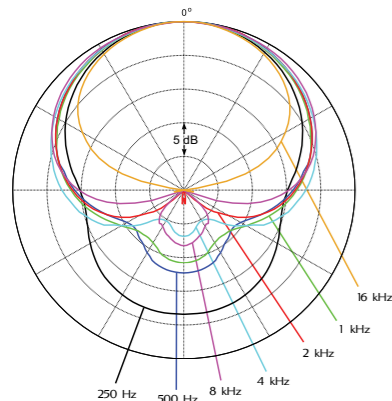
Positively increasing sound pressure produces positive-going voltage at MicroDot pin (and pin 2 on DAD4099 XLR adapter)

Operating temperature range:

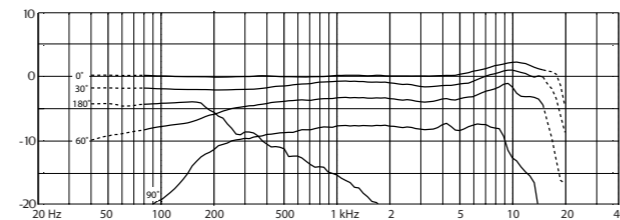
-10 – +50 °C (14 – 122 °F)

Operating relative humidity range:

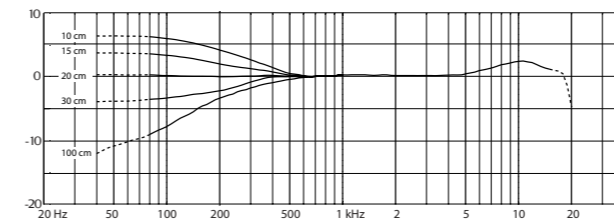
Up to 90 %



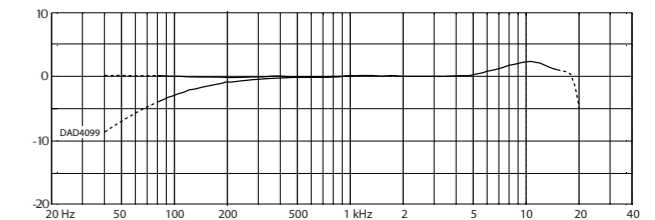
Typical characteristics of 4099 (normalized)



Typical on- and off-axis frequency response of 4099 at 20 cm (7.9 in) distance



The proximity effect exhibited by 4099



Typical frequency response of 4099 with DAD4099 XLR adapter at 20 cm (7.9 in) distance



Expression is everything

4099 Microphones:

4099GTR	Guitar Microphone
4099SAX	Sax Microphone
4099VIO	Violin Microphone
4099TRP	Trumpet Microphone

Accessories:

DAD4099	MicroDot to XLR Connector with Belt Clip and Low-Cut Filter (included)
DAO4099-G	Guitar Double Cable, 5 m (16.4 ft)
DMM0007	Universal Surface Mount
DUA4099	Foam Windscreens for 4099 (one included)
GC4099	Guitar Clip (included in 4099 Guitar)
STC4099	Sax/Trumpet Clip (included in 4099 Sax and 4099 Trumpet)
VC4099	Violin Clip (included in 4099 Violin)

4099의 클립 디자인은 다른 종류의 클립을 교체하는 것만으로도 여러 종류의 악기에 동일한 마이크로폰을 사용할 수 있도록 범위를 넓혀 줍니다.

다양한 종류의 무선 시스템을 위해 35 종류 이상의 아답터들이 준비되어 있습니다.



김태원



Best Leading Solutions

2nd Fl, Dongyang B/D 215-15
Nonhyun-Dong
Kangnam-Gu, Seoul, South Korea
Tel: 82-2-515-7385
Fax: 82-2-3446-8862
bls@blskorea.com
www.blskorea.com



Headquarters:

DPA Microphones A/S
Gydevang 42-44
DK-3450 Allerød, Denmark
Tel: +45 4814 2828
Fax: +45 4814 2700
info@dpamicrophones.com
www.dpamicrophones.com