



# Mobile kvalitetsoptagelser!!

DPA Microphones er velkendt som mikrofonproducent, men firmaet har netop bevæget sig ind på et nyt domæne. Den lille DPA d:vice MMA-A enhed er en kombineret stereomikrofonforforstærker og A/D konverter, specielt til brug med DPA's egne mikrofoner og mobile iOS enheder som iPhone.

TEKST: JENS WALTHER  
FOTO: DPA MICROPHONES

**D**PA d:vice MMA-A kan både tilsluttes mobile enheder som iPhone og iPad, men også både Mac og Windows baserede computere. DPA kalder selv d:vice for en Digital Audio Interface, men det er vigtigt i denne sammenhæng at notere sig, at d:vice kun indeholder indgange for MicroDot enheder, dvs. Mikrofoner, og den har ikke nogle analoge audioudgange.

d:vice har to indgange, men trods dette er den en meget lille og kompakt enhed. Den kan sagtens ligge i en håndflade, er kun ca. 5,5 cm i diameter, ca. 1,5 cm høj og vejer bare 50 g. Og dens disksform er elegant og rar at have i hånden eller i lommen. Enheden har ingen kontroller, men i toppen sidder der tre stik, to MicroDot indgange til mikrofoner og en MicroUSB port, som bærer det digitaliserede signal videre til den enhed, som den tilsluttes. Power til enheden og til de kondensatormikrofoner, som tilsluttes, modtages gennem samme USB tilslutning.

Til denne test havde Monitor Pro modtaget et kit med to DPA mikrofoner; i dette tilfælde den velkendte 4060 miniaturemikrofon fra d:screet serien og en 4018 mikrofon fra DPA's d:dicate professionelle modulære serie. Og det giver jo en påmindelse om, at DPA's almindelige studiemikrofoner i 40xx serien faktisk også kan fungere med MicroDot. Her leveres blot en bagplade til 4018 kapslen, som skrues på, og som har Microdot i stedet for den vante XLR i den ende af den ledning, som følger med. Så hvis man vil bruge en mikrofon med en anden karakteristisk end supernyre karakteristiken på 4018, så er det blot at vælge en 4006, 4011 eller 4015 kapsel. DPA har dog valgt at levere et kit med 4018 kapslen, men hvis man ønsker noget andet,

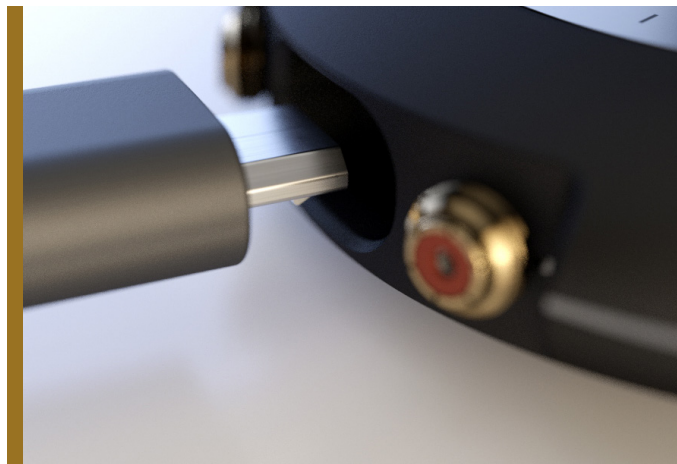
så lader man blot være med at købe et kit og sammensætter derefter selv den eller de mikrofoner, man ønsker. DPA laver dog også kit sammensætninger med en eller to andre mikrofoner; i alt fås fem forskellige kits, væsentligt med miniature mikrofoner.

### Kontrol

DPA har sørget for at lave betjeningen så enkel som muligt på deres iOS app. Det er vigtigt at forstå, at når d:vice tilsluttes som seneste indgangsenhed, så overtager den mikrofonfunktionen i iPhone eller iPad. Dvs., at den nye mikrofonforforstærker virker med alle de app's, som bruger mikrofonen. DPA har ikke funktioner som recording indbygget i app'en, kun mikrofonkontrol. Der kan dog opstå et skisma, når recording app'en også selv har funktionalitet som gain og stereo/mono kontrol. Her kan man vælge at styre funktionaliteten fra recording app'en eller gå i d:vice app'en, indstille den ønskede gain og funktionalitet og derefter trykke på den "lock" knap, som sidder under gain indstillingen. Så overruler d:vice app'en disse indstillinger i andre app's.

I app'en kan der vælges tre funktionaliteter; mono, stereo og dual. App'en detekterer selv antallet af tilsluttede mikrofoner, så mono bliver automatisk valgt, når kun en mikrofon er tilsluttet. Og det samme gør sig gældende med stereo eller dual. Mono er beregnet til en mikrofon, som tilsluttes i en af de to indgange. Stereo er selvfølgelig beregnet til to mikrofoner, almindeligvis to ens mikrofoner, som er velegnet til stereooptagelse, her med samme indstillinger for hver kanal. Og den sidste dual tilstand er med to individuelle mikrofoner med hver sin indstilling. Det kan være to forskellige eller ens mikrofoner, som ikke er sat op til en stereooptagelse. Eksempelvis i en interview situation, hvor to personer bærer hver sin personlige mikrofon. Eller i en musikalsk situation, hvor man gerne vil næroptage to instrumenter.

Indstillingsmulighederne er gain og low cut for mikrofonen. Når low cut aktiveres, skæres der i bundfrekvenserne med 12 dB pr. oktav ved 80 Hz. Desuden kan der aktiveres en monitor funktion, så man under optagelse kan lytte på lydtilstanden med hovedtelefoner. På app'en er ►



Enheden har ingen kontroller, men i toppen sidder der tre stik, to MicroDot indgange til mikrofoner og en MicroUSB port.



DPA d:vice er her tilsluttet både en 4060 mikrofon og en lille synkroniseringsenhed fra Tentacle.

det muligt at gemme og hente fire preset, som husker de for brugeren mest vante indstillinger. Bitdybde og samplefrekvens indstilles ikke i app'en, men derimod i den app, som styrer optagelsen, hvilket er helt naturligt. Enheden er i stand til at køre 24 bit, og med sampling frekvenserne 44,1, 48, 88,2 og 96 KHz.

## Tilslutning og optagelse på computer

Med d:vice enheden følger der både et MicroUSB til lightnings kabel og et MicroUSB til USB kabel. Det førstnævnte sørger for tilslutning til iOS enheder. Det andet bruges, når enheden skal tilsluttes en computer. Her er der ingen applikation eller driver, som skal installeres. Computeren ser enheden som et lydkort med to indgange og ingen udgange, og kontrol af enheden styres i computerens lydindstillinger. Under testen blev det afprøvet med en MacBook Pro uden nogle problemer, og med samme lydresultat som på en iOS enhed.

DPA fortæller, at de har konstrueret mikrofonforstærker og konverter, så de er så neutrale som muligt. Så det er meningen, at d:vice enheden blot er en forstærkning af mikrofonsignalet uden at sætte andet aftryk på lyden end en levelstyring. I teorien en ledning med forstærkning. Og det må man sige er lykkedes rigtig godt. Mikrofonsignalet er neutralt, tørt og kontant, og mikrofonforstærkeren tilsætter ingen hørbar støj. Støjgulvet ligger på -114 dBFS på en

A-vægtet skala, og frekvensafvigelsen fra 20 Hz-20 KHz er inden for 0,2 dB. Der findes selvfølgelig mikrofonforstærkere med bedre specifikationer, men størrelse og pris taget i betragtning, så er det mere end godkendt.

Når d:vice er tilsluttet mobilen, så trækker den under 100mA. Selv om det er et minimalt tal, så betyder strømforbruget, at mobilen lidt hurtigere tappes for strøm. På en frisk iPhone med opladet batteri betyder det, at der kan laves optagelser kontinuerligt i ca. 6-7 timer.

## I brug

Med DPA d:vice MMA-A er det muligt at lave kvalitetsoptagelser på iOS enheden; optagelser, som er lige så gode eller bedre end optagelser lavet med en dedikeret fieldrecorder. Brugere vil eksempelvis være videofolket, som har brug for optagelser i en langt bedre kvalitet, end hvad kameramikrofonerne kan præstere. I den sammenhæng er det interessant at erfare, at man kan føde d:vice med et sync signal i den ene Microdot indgang og derfor bruge flere d:vice enheder samtidig, synkroniseret til hinanden. Journalister, som eksempelvis skal bruge interviewoptagelsen til podcast eller broadcast vil også være fremragende stillet med d:vice enheden i lommen. Og to 4060/4061 mikrofoner diskret placeret henover ørene på koncertgængerne vil lave virkelighedstro optagelser af oplevelsen. Livelydteknikerne kan bruge d:vice med en DPA mikrofon som

målemikrofon og langt bedre udnytte og stole på de mange tekniske app's, som kræver et neutralt mikrofonsignal.

Under testen blev der både lavet almindelig stereo og binaural optagelser med to 4060 mikrofoner, dual optagelser med 4018 og 4060 mikrofoner samt mono-optagelser med de to samme; alt sammen med virkelig gode resultater. Der blev prøvet med app's som Filmic Pro, Voice Recorder Pro, Hindenburg og iTalk.

Akilleshælen for d:vice enheden er overhovedet ikke af teknisk art, men af praktisk. Skønt at kunne placere mikrofonen tæt ved kilden, men samtidig har de små tynde ledninger til mikrofonerne det med at være i vejen og til tider irriterende, især hvis man skal lave en hurtig optagelse. Men det er fuldstændig samme problematik, hvis der skal laves optagelser med en dedikeret fieldrecorder og eksterne mikrofoner. Ledninger er irriterende, men MicroDot tilslutningen betyder også, at det for de professionelle ligger lige for at tilslutte til en trådløs sender. Selvfølgelig kan kun to kanaler være begrænsende i professionel sammenhæng, men her vinder mobilitet og størrelse over antal kanaler. For mange professionelle brugere, som allerede har dedikeret sig til DPA mikrofoner med MicroDot tilslutning, vil d:vice være et oplagt valg; undertegnede har allerede sat sin fieldrecorder til salg! ■

### Fakta:

- Digital interface med to mikrofonforstærkere
- 2 x MicroDot indgange
- USB udgang til digital audio
- 24 bit / 44,1, 48, 88,2 og 96 KHz
- Virker med medfølgende USB/Lightning kabel på iOS 10 og enheder som iPhone7 Plus, iPhone7, iPhone 6s, iPhone 6, iPhone 5, iPad Pro, iPad Air, iPad Air 2, iPad mini 4, iPod touch (6. gen)
- Virker med Mac/Windows pc'ere med medfølgende USB kabel.

Kan også leveres i kit med fem forskellige mikrofon sammensætninger.

**Pris:** set til 3375,- ex moms