

# Mikrofony AKG D5 C, CS, LX

Světověznámou rakouskou firmu AKG spadající pod společnost Harman není třeba muzikantům, zvukařům, producentům a ostatním, kteří se zabývají hudbou, nijak zvláště představovat. Firma se zabývá konstrukcí a výrobou elektroakustických měničů, jako jsou mikrofony nebo sluchátka, a ostatními souvisejícími produkty. Na loňském Musikmesse 2015 představila novinku v podobě mikrofonů navazující na již starší sérii D. Pojdme si je tedy blíže představit.

## AKG D5 C, CS

Tento vokální mikrofon navazuje na svého předchůdce D5, který byl představen před osmi lety. AKG D5 C je mikrofon podobný, ale s kardioidní charakteristikou. Jeho předchůdce AKG D5 má charakteristiku superkardioidní. Mikrofony série D mají stejný kuželovitý, nebo chcete-li „palcátovitý“, nepřehlédnutelný typický tvar. D5 C se této klasiky drží stejně. Tělo mikrofonu je z litého kovu, černého zabarvení a celkem slušné hmotnosti čítající 320 g. Krycí mřížka



je vytvořena z černého a velice kvalitního ocelového drátu. Celkové rozměry jsou 51 na 185 mm. Na první pohled mikrofon působí opravdu robustně a profesionálně. Na těle je pouze logo, firemní znak, typ mikrofonu a značka, kde byl vyroben. V tomto případě Made in China.



### LADISLAV DOUSEK

Hudebník a zvukař. Studoval elektrotechniku na SOU a později hrál na Konzervatoři Jaroslava Ježka. V současné době také učitel ZUŠ Kouřim.

Jako všechny mikrofony této série, tak i tyto nové modely obsahují technologii laminated varimotion diaphragm, což značí, že membrána není v celé své ploše stejně silná a měla by mít tedy volnější pohyb. Tato technologie přesněji naladí frekvenční charakteristiku a zlepší zvukové vlastnosti mikrofonu. Celá kapsle má dvojitý závěs a měla by být odolná proti jakýmkoliv otřesům a eliminovat nežádoucí rušivé hluky a otřesy, které mohou při použití, obzvláště na pódiích, vzniknout. SPL mikrofonu je opravdu vysoká, a to 160 dB, což těžko nějaký „řvou“ překoná. Frekvenční rozsah je dle technického popisu 20 Hz–20 kHz, což by jej zařazovalo mezi studiové kondenzátorové mikrofony. Bral bych proto tento údaj trochu s rezervou. Na kopáku, což jsem si osobně vyzkoušel, v porovnání s D112 basovou frekvencí okolo 50 až 70 Hz neuslyšíte. Ale oproti například SM58 a SM58 Beta basovější určitě je. Ale berme v úvahu, že hodnotíme mikrofon vokální, tudíž frekvence pod 100 Hz ve většině případů při živém zvuku stejně odřízneme (low cut). Podíváme-li se na frekvenční charakteristiku podrobněji, tak vidíme, že začíná na 20 Hz –10 dB, při 100 Hz je –5 dB, k nule dospěje okolo 550 Hz, kde se drží až do 1,5 kHz s +1 dB, na 1 kHz a s postupným zdvihem +8 dB na 3,2 kHz a od 4 kHz až 13 kHz je +5 dB v 15 kHz opět na nule, poté následuje 20 kHz s –10 dB. Na první poslech se mi jevil mikrofon v podání vyšších frekvencí jako něco mezi SM58 a SM58 Beta. Impedance je pro tuto sérii stejná, a to 600 Ω. Citlivost 2,6 mV/Pa (-52 dBV). AKG D5 CS je mikrofon identický, ale s vypínačem.

## AKG D5 LX

Tvarově stejný mikrofon. Na první pohled se D5 LX liší barvou, která je kovově stříbrná v barvě champagne. Jedná se o vokální mikrofon navazující přímo na starší model AKG D5 se superkardioidní charakteristikou, takže oproti D5 C by měl být ze stran méně citlivý než zepředu a měl být více odolný proti zpětné vazbě. Tento typ je také vybaven druhou kompenzační cívku, umístěnou v kmitacím systému a zabraňující vysokofrekvenčnímu elektromagnetickému rušení, ať už je to Wi-Fi nebo jiné vysílače. Na firemních stránkách se můžeme dočíst, že jinak je mikrofon akusticky totožný s D5 C, což se mi ale moc nezdálo, a to hlavně při zvukovém testu. Frekvenční rozsah D5 LX je 70 Hz–17 kHz, a podíváme-li se podrobněji na frekvenční charakteristiku, hned uvidíme rozdíly oproti předcházejícímu mikrofonu.

## AKG D5 C, CS

|                                 |                     |
|---------------------------------|---------------------|
| KONSTRUKCE                      | dynamická           |
| SMĚROVÁ CHARAKTERISTIKA         | kardioida           |
| FREKVENČNÍ ROZSAH               | 20 Hz–20 kHz        |
| IMPEDANCE                       | 600 Ω               |
| DOPORUČENÁ ZATĚŽOVACÍ IMPEDANCE | 2 kΩ                |
| CITLIVOST (1 KHZ)               | 2,6 mV/Pa (-52 dBV) |
| MAX SPL                         | 160 dB (0,5% THD)   |

Frekvenční křivka začíná na 20 Hz –30 dB a kolem 150 Hz dosáhne nuly, kde se drží až do 3 kHz se zdvihem +2 dB na 2 kHz. Na 5 kHz je zdvih +5 dB, v 6–7 kHz mírný pokles na +4 dB a následný zdvih +5 dB při 8–10 kHz, v 15 kHz sestup na nulu a v 20 kHz je křivka na –15 dB. Ostatní parametry jsou totožné s předchozím modelem. Při prvotním testu se tento mikrofon jevil „nabroušeněji“ na výškách než D5 C.

Mikrofony jsou baleny v papírové krabici, která krom mikrofonu zabaleného







v bublinkové fólii obsahuje látkový, zipem uzavíratelný obal s logem, manuál a objímku na stojan.

### Test

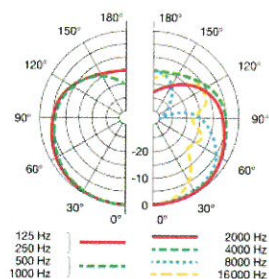
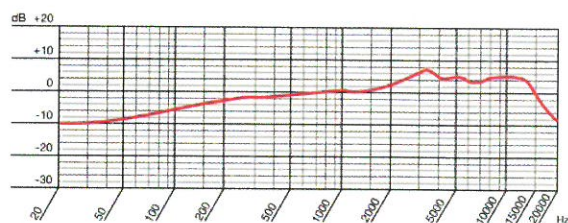
Mikrofony jsem otestoval jak ve studiu, tak na pódiu a porovnával je s klasikou, kterou zná určitě každý zvukař, a to Shure SM58 a SM58 Beta. Ve studiu jsem použil mixpult Mackie VLZ1604 a box JBL PRX615M. Jak jsem již psal, na první poslech se oproti SM58 mikrofony jevíly ostřejší na výškách a s plnějším zvukem na nižších středech LX se přibližoval k SM58 Beta, která je na výškách citlivější. Při testu na zpětnou vazbu jsem oproti Shure nezaznamenal větší rozdíly. Mikrofony se rozvážily zhruba při stejné úrovni. AKG, a to jak C, tak LX, byly na vazbu citlivější. Dále jsem si přes pre-amp GAP PRE-73 MkIII nahrál do stop různé vzorky zpěvu a s odstupem času je porovnal. Zde se opravdu potvrdilo pravidlo, že každý mikrofon je jiný a každý zpěvák by si

měl mikrofon vybrat podle charakteru svého hlasu. Zde se mi nejvíce líbil D5 C. LX byl na mě hodně ostrý až řezavý na výškách. Ano, Beta si samozřejmě nestála špatně, ale musíme brát v úvahu i to, že je také více než dvakrát dražší. Následoval test, jak se mikrofon prosadí v mixu. V ženském vokálu se prosadil opět D5 C, ale ani LX za ním nepokulhával, dokonce se jeho charakter, a to hlavně na výškách, blížil kondenzátorovému mikrofonu. SM58 v porovnání mírně „pod dekou“, Beta opět menší úbytek nižších středů. Na mužský, a v tomto případě hodně silný punkový, vokál (řev) zabodovala D5 C. Tady typ LX byl opravdu hodně řezavý, až to bolelo. Následoval test, jak bude mikrofon citlivý na okolní hluk a přeslechy. Základ (hudbu) jsem pustil hodně silně do reproboxu (JBL), zpěvák si vzal mikrofony do ruky a opět jsem nahrával do jednotlivých stop a zpětně porovnával. Ve všech mikrofonech byl přeslech opravdu minimální a použitelný v normálním mixu. Na „ucho“ jsem nerozlišil, jestli byl základ do sluchátek, nebo do monitoru. Na pódiu a při jiném interpretovi může být ale všechno jinak.

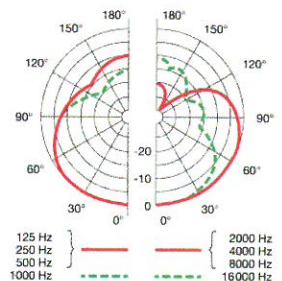
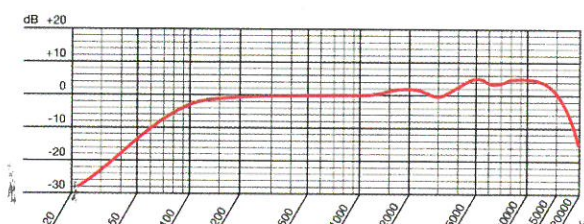
Na závěr jsem mikrofony vzal na ples a otestoval je na ženském vokálu. Zpěvačku jsem nechal zpívat na SM58 a po čase mikrofony prohodil. Zde se mi opět potvrdilo to, co jsem zjistil již při testu ve studiu. Zvuk byl celkově plnější, ale mikrofony byly na hranici vazby a musel jsem lehce snížit gain a upravit korekce.

### Závěr

Opět se potvrdilo, že neexistuje nejlepší mikrofon, ale je třeba si uvědomit, že každý zpěvák nebo zpěvačka má rozdílný hlasový potenciál a mikrofon by měl vybírat podle charakteru svého hlasu. Například bych nedoporučoval AKG D5 LX zpěvákům, kteří mají ostrý hlas a výrazné sykavky. Tímto mikrofonem by je ještě více zdůraznili. Naopak pro zpěváka nebo zpěvačku se zastřeným a nevýrazným hlasem může být tento mikrofon správná volba. Když ale z interpreta půjde místo zpěvu pouze „teplý vzduch“, nezachrání ho ani ten nejdražší mikrofon na světě, což si bohužel spousta jak muzikantů, tak posluchačů neuvědomuje a připravuje nám zvukařům často horké chvíle. Vždyť kolikrát jsme již slyšeli „Hele, proč toho XY není slyšet nebo mu není rozumět, když před tím XX byl v pohodě a slyšel jsem každé slovo? To děláš schválně?“ :-)



D5 C / D5 CS



D5 / D5 S / D5 LX

Pořízením již zmiňovaných mikrofonů každopádně rozšíříme stávající mikrofonní park, a to za velmi příznivou cenu. Mikrofony se nabízejí hlavně jako vokální pódiové. Není ale problém je vyzkoušet také v nahrávacím studiu. Spouště hlasů mohou vyhovět lépe než mnohem dražší mikrofony. Závěrem jenom to, že testovat mikrofony mezi sebou je těžké už jenom proto, že co se jednomu může zdát dobré, tak pro druhého to může být naopak. Neexistuje univerzální mikrofon. Holt někdo rád holky, druhý radši vdolky.



## AKG D5 LX

|                                 |                     |
|---------------------------------|---------------------|
| KONSTRUKCE                      | dynamická           |
| SMĚROVÁ CHARAKTERISTIKA         | superkardioida      |
| FREKVENČNÍ ROZSAH               | 70 Hz–17 kHz        |
| IMPEDANCE                       | 600 Ω               |
| DOPORUČENÁ ZATĚŽOVACÍ IMPEDANCE | 2 kΩ                |
| CITLIVOST (1 KHZ)               | 2,6 mV/Pa (–52 dBV) |
| MAX SPL                         | 160 dB (0,5 % THD)  |

## info

AKG D5 C, CS, LX jsou mikrofony navazující na starší sérii D. Ceny jsou následující:  
 AKG D5 C: 2360 Kč,  
 AKG D5 CS: 2600 Kč,  
 AKG D5 LX: 2830 Kč.

## plus

konstrukce  
 cena  
 dobrá srozumitelnost  
 univerzálnost

## mínus

u modelu LX ostré výšky



# MUZIKUS

DALI JSME V DOHROMADY

## MARTIN SARVAŠ

stál u zrodu Tublatanky

## STEVE ADELSON

je mi šedesát,  
ale mým játrům  
je sto padesát

# Howard LEVY

inovátor ve hře na  
foukací harmoniku

**test**

## GARY WILLIS

Markneukirchenské  
basové hlavolamy

**10  
DESEK  
PAVLA  
MRÁZKA**

+

PAVEL SKÁLA  
TIMOTHY B. SCHMIT  
JONNY GREENWOOD  
BELINDA „LINDY“ MORRISON



04  
ROČNÍK XXVI  
DUBEN 2016  
66 Kč • 3,29 €  
WWW.MUZIKUS.CZ

BOSS DM-2 WAZA CRAFT • FRAMUS FD-14SCE-12 • HOTONE GATE A WOOD • IRIG KEYS MINI • AKG D5 C, CS, LX • NEUTRIK XIRIUM A XIRIUM X  
TC ELECTRONIC SENTRY NOISE GATE • SOURCE AUDIO SOUNDBLOX 2 ORBITAL MODULATOR, SOUNDBLOX PRO BASS ENVELOPE FILTER A HOT HAND III • SOURCE AUDIO ONE SERIES  
STRYMON DIG • TC ELECTRONIC HYPERGRAVITY COMPRESSOR • WARWICK BC 10 • YAMAHA PSR-S970