

DS-DAC-100

DS-DAC-100m

DS-DAC-10

KORG



Uživatelský manuál

Pokročilý průvodce

Před zapojením tohoto zařízení

Abyste mohli používat DS-DAC-100, DS-DAC-100m, nebo DS-DAC-10, musíte zvolit nastavení ovladače.

Abyste si zajistili bezproblémový průběh těchto nastavení, nepřipojujte DS-DAC-100/100m/10 k počítači, dokud nenainstalujete ovladač.

Pečlivě si přečtěte sekci s názvem „Instalace ovladače“ a poté stáhněte a nainstalujte ovladač před připojením DS-DAC-100/100m/10 k počítači.

Obsah

Úvod	2
Charakteristika	2
Systémové požadavky	2
Instalace ovladače	3
Stažení ovladače	3
Průběh instalace ovladače	4
Nastavení ovládacího panelu	9
Ovládání	11
Čelní a zadní panel	11
Přípravy	12
Přehrávání pomocí AudioGate (Windows)	13
Přehrávání pomocí AudioGate (Mac OS)	15
Problémy a potíže	16
Specifikace	19

Úvod

Vlastnosti

DS-DAC-100, DS-DAC-100m a DS-DAC-10 jsou USB DAC zařízení, která podporují 1-bit DSD nativní přehrávání* ve Windows (ASIO) nebo Mac (Core Audio).

Ve spojení s aplikací pro konverzi audio formátu „AudioGate“ si tak můžete vychutnat nativní přehrávání vysoce kvalitního 1-bit DSD zvuku.

* Pro Windows (ASIO) i Mac platí, že je 1-bit DSD nativní přehrávání podporováno pouze při použití ovladače Korg USB Audio Device Driver.

Podporované vstupní vzorkovací frekvence

PCM 44.1 kHz–192 kHz, 1-bit DSD 2.8224 MHz, 5.6448 MHz

Podporované ovladače zařízení

DirectSound, ASIO, WASAPI, CoreAudio

Požadavky na systém

Windows

Operační Systém:

Microsoft Windows 7 (32 bit, 64 bit), Microsoft Windows 8 (32 bit, 64 bit)

CPU: Intel Pentium III 1 GHz nebo novější (Core 2 Duo 2.66 GHz nebo novější, které doporučujeme, jestliže používáte AudioGate pro DSD výstup)

RAM: 256 MB nebo víc (512 MB nebo víc doporučeno)

Mac OS

Operační Systém: Mac OS X verze 10.6 nebo vyšší.

CPU: Intel Mac

RAM: 1 GB nebo víc

Instalace ovladače


K instalaci ovladače a programu AudioGate použijte program KORG AudioGate a instalační program DS-DAC.

Stahování ovladače

Software ovladače DS-DAC-10 je společný pro DS-DAC-100, DS-DAC-100m a DS-DAC-10.

- 1 Přejděte na následující stránku pro stažení AudioGate 3.
http://www.korg.com/products/audio/audiogate3/page_6.php/
- 2 Zvolte nastavení ovladače KORG AudioGate a ovladače DS-DAC a stáhněte instalační program buď stiskem tlačítka pro stažení programu Windows, nebo Mac.
- 3 Pokud používáte systém Windows, rozbalte stažený soubor ZIP. Používáte-li Mac OS, otevřete .dmg soubor. Ve složce "KORG AudioGate and DS-DAC Setup" spusťte instalační program. Zobrazí se panel nastavení KORG AudioGate a DS-DAC.
- 4 Klikněte na tlačítko „Install DS-DAC Driver” pro instalaci ovladače (viz. „Průběh instalace ovladače” na straně 4).
- 5 Chcete-li nainstalovat AudioGate, klikněte na panelu „KORG AudioGate and DS-DAC Setup“ na „Install AudioGate“.
Pečlivě si přečtěte zprávu „About activating AudioGate”, která se objeví během instalace a dokončete instalaci.
- 6 Kliknutím na tlačítko „Finish” ukončíte instalační program.

Průběh instalace ovladače

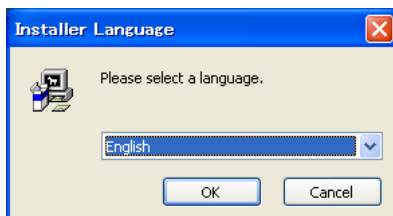
-  Nepřipojujte DS-DAC-100/100m/10 k počítači před dokončením instalace ovladače. Jestliže jste jej již připojili, odpojte jej; poté jej znovu připojte po dokončení instalace ovladače.

Uživatelé Windows 7/8

Obrazovky instalace, které se objeví na monitoru, se mohou mírně lišit; záleží na verzi Windows a na systému, ale průběh instalace bude stejný. Následující vysvětlení ukáže typické obrazovky instalace ve Windows 7.

Jestliže se během instalace objeví zpráva s dotazem, zda chcete pokračovat s instalací či nikoliv, klikněte na [Install].

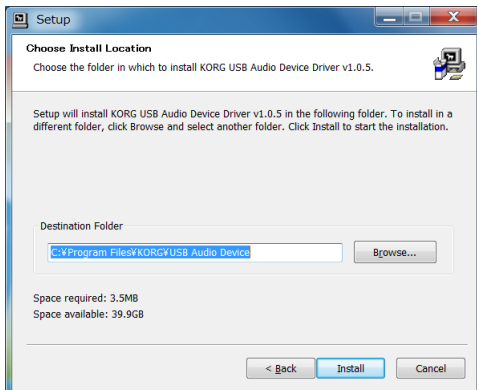
- 1 Na panelu KORG AudioGate and DS-DAC klikněte na tlačítko „Install DS-DAC Driver” a spusťte instalační program. V menu výběru jazyka zvolte angličtinu (English) a klikněte na [OK].



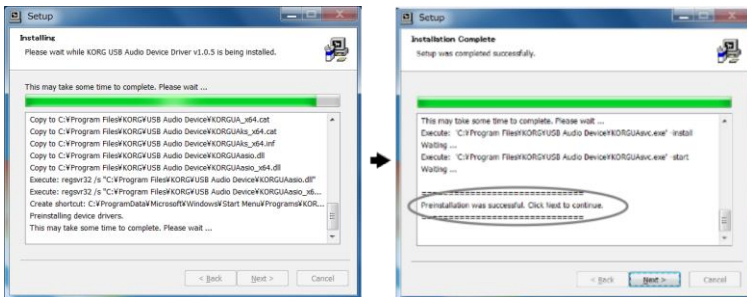
- 2 Objeví se následující dialogové okno; klikněte na [Next >].



- 3 Věnujte pozornost umístění instalace a potřebnému volnému místu a klikněte na [Install]. Spustí se instalace.



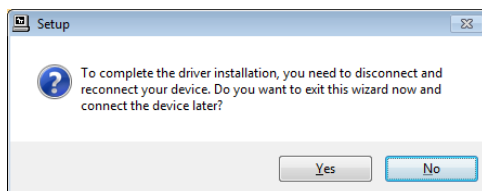
- 4 Po dokončení instalace se objeví obrazovka „Preinstallation was successful. Kliknutím na tlačítko Next pokračujte“, klikněte na [Next >].



- 5 Přípravy na instalaci jsou nyní kompletní. Kliknutím na [Finish] ukončíte instalování.



6 Objeví se následující zpráva; klikněte na[Yes].



7 Zapojte DS-DAC-100/100m/10 do počítače.

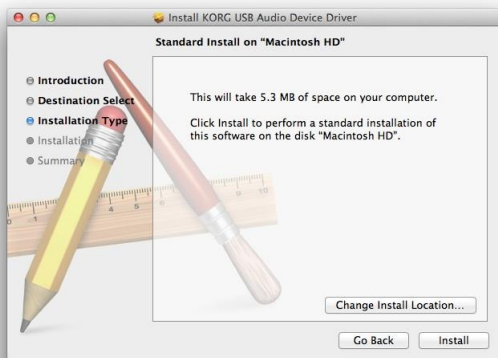
Počkejte, dokud Windows dvakrát nezobrazí zprávu „Software ovladač zařízení byl úspěšně nainstalován”.

Uživatelé Mac OS

- 1 Na panelu KORG AudioGate and DS-DAC klikněte na tlačítko „Install DS-DAC Driver” a spustíte instalační program. Objeví se následující dialog; klikněte na [Next >].



- 2 Podle verze operačního systému se v tuto chvíli může objevit obrazovka, kde budete moci zvolit „Installation Destination”(cíl instalace); pokud se tak stane, ponechejte standardní umístění a klikněte na [Continue].
- 3 Objeví-li se následující dialogové okno, klikněte na [Install].



- 4 Objeví se dialogové okno „To allow ‘Installer’ to make changes, enter your password.”(chcete-li, aby instalátor provedl změny, zadejte heslo). Zadejte heslo a klikněte na [OK].

- 5 V dialogovém okně uvidíte „After this software has been installed, it will be necessary to restart your computer.(Po instalaci software bude potřeba restartovat počítač. Chcete jej nainstalovat nyní?“ klikněte na [Continue Installation].
- 6 Instalace se spustí a objeví se lišta průběhu.




- 7 Když se na obrazovce objeví „Installation has completed successfully“, kliknutím na [Restart] zavěrete instalátor.



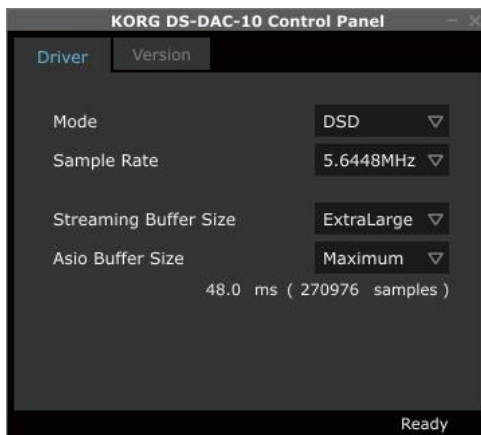
- 8 Počítač se restartuje. Po restartu připojte DS-DAC-100/100m/10 k počítači.

Nastavení ovládacího panelu

 Mac verze ovládacího panelu vám neumožňuje přímo měnit Mode (režim) nebo Sample Rate (vzorkovací frekvenci). Tato nastavení můžete změnit přes AudioGate nebo v audio nastavení vašeho Mac.

Ovládací panel je společný pro DS-DAC-100, DS-DAC-100m a DS-DAC-10.

Klikněte na následující: Menu Start ve Windows → Všechny programy → Korg → USB Audio Device → USB Audio Device Control Panel. Objeví se ovládací panel tak, jak jej vidíte dole.



V záložce Driver nastavte Mode (režim), Sample Rate (vzorkovací frekvenci), Streaming Buffer Size (velikost bufferu pro streaming) a ASIO Buffer Size (velikost ASIO bufferu).

note Jestliže často zaznamenáváte kliky, přeskokování nebo šum během přehrávání, může vám pomoci zlepšit situaci snížení výstupní vzorkovací frekvence nebo zvýšení velikosti bufferu. Zvýšením velikosti bufferu se však také zvýší latence*, snížením velikosti bufferu se tak latence také sníží.

* Zpoždění během zpracování dat.

Mode (režim)

Zde přepínáte mezi režimy PCM a DSD.

Režim DSD používejte se software typu AudioGate, který podporuje DSD výstup v ASIO. Detaily o DSD přehrávání najdete v manuálu používaného software.

Samplovací frekvence

Určuje vzorkovací frekvenci.

V režimu DSD: Zvolte 2,8224 MHz nebo 5,6448 MHz.

V režimu PCM: Zvolte 44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz, 176.4 kHz nebo 192 kHz.

Streaming Buffer Size

Zde zvolíte velikost bufferu pro streaming.

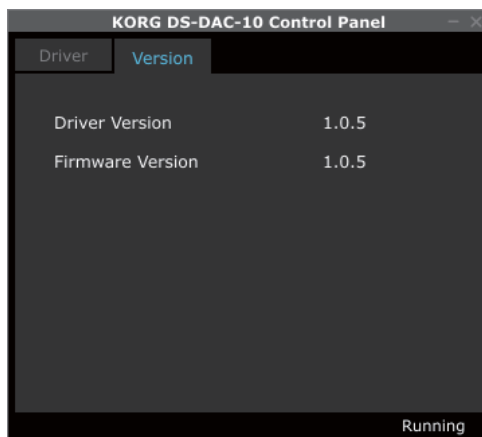
Můžete zvolit Minimum, Extra Small, Small, Large, Extra Large nebo Safe. Minimum je nejmenší, Safe pak největší. Normálně toto ponecháte nastavené na maximum (Safe).

Velikost ASIO/WDM Bufferu

Zde zvolíte velikost ASIO bufferu.

Můžete zvolit Minimum, Small, Large nebo Maximum. Minimum je nejmenší, Maximum pak největší. Normálně zde ponecháte nastaveno Maximum.

Na záložce Version si můžete zkontrolovat verzi ovladače a aktualizovat firmware.



Aktualizace firmware se provádí prostřednictvím speciální aplikace. Nejnovější systémový soubor pro aktualizaci firmware lze stáhnout z

<http://www.korg.com/products/audio/audiogate3/>.

Informace o aktualizaci najdete v poznámkách, které jsou součástí firmware.

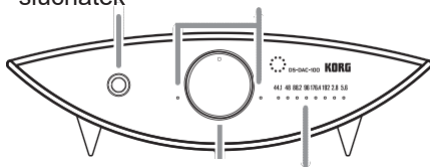
Operace

Čelní a zadní panel

DS-DAC-100

Výstupní konektor
sluchátek

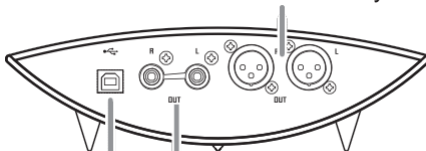
Indikátor napětí



Ovladač hlasitosti
sluchátek

Indikátory
vzorkovací
frekvence

Analogové výstupní
XLR konektory



USB port

Analogové výstupní
RCA konektory

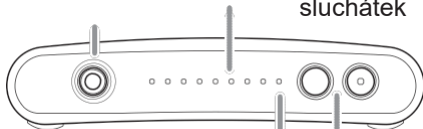
DS-DAC-100m

Sluchátka

Vzorkovací
frekvence/
sluchátek

sluchátek

Indikátor hlasitosti
sluchátek

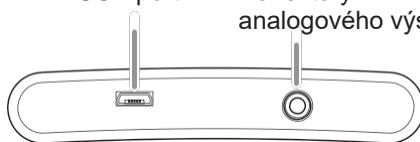


Indikátor napětí

Indikátory hlasitosti

USB port

Konektory
analogového výstupu

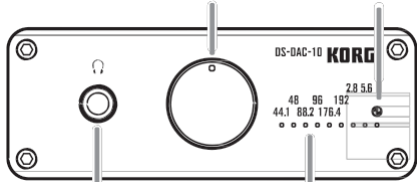


DS-DAC-10

Hlasitost sluchátek

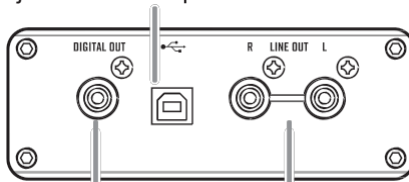
Indikátor napájení

USB port



Výstupní
konektor
sluchátek

Indikátory
vzorkovací
frekvence



Digitální
výstupní
konektor


Konektory
analogového
výstupu

Přípravy

Po dokončení instalačního procesu ovladače připojte DS-DAC-100/100m/10 k počítači a připravte poslech audio souborů v počítači.

 Přiloženým USB kabelem připojte zařízení k počítači a ověřte, že správně funguje.


DS-DAC-100/100m/10 pracuje na napájení sběrnici přes USB port; není zapotřebí AC adaptér nebo jiný externí zdroj napájení.

 Kdykoliv je to možné, připojte tento přístroj přímo do USB portu na počítači. Jestliže se nelze vyhnout použití USB hubu, použijte takový, který má svůj vlastní zdroj napájení. USB hub napájený sběrnici nemusí poskytovat dostatek elektrické energie k napájení.

1 Jestliže chcete použít sluchátka, zapojte je do výstupního konektoru sluchátek.

2 Jestliže chcete připojit zesilovač a reproduktory, připojte analogové výstupní konektory na DS-DAC-100/100m/10 k systému vhodnými kabely.

- DS-DAC-100: RCA nebo XLR
- DS-DAC-100m: 3.5 mm stereo-mini
- DS-DAC-10: RCA

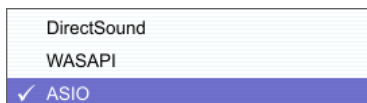
 DS-DAC-10 disponuje konektorem digitálního výstupu, ale výstup z tohoto konektoru je k dispozici pouze pro PCM přehrávání; během DSD přehrávání nepůjde z tohoto konektoru žádný výstup.

3 Zkontrolujte USB zapojení. Je-li mezi počítačem a DS-DAC-100 (nebo DS-DAC-100m nebo DS-DAC-10) platné a fungující spojení, rozsvítí se indikátor napájení a jeden z indikátorů vzorkovací frekvence.

Přehrávání pomocí AudioGate (Windows)

DSD nativní přehrávání přes ASIO

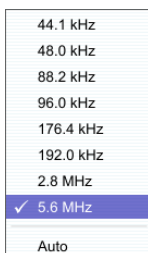
- 1 Pro instalaci AudioGate použijte program AudioGate a DS-DAC Setup (viz "Instalace ovladače" na straně 3).
- 2 Připojte DS-DAC-100/100m/10 k počítači a poté spusťte AudioGate.
Jestliže spustíte AudioGate bez připojeného DS-DAC-100/100m/10, dokončí se ověření licence, jakmile jej připojíte.
- 3 V menu zvolte [Edit]-[Preferences...], a klikněte na záložku [Audio Devices] .
- 4 V [Driver Type], zvolte „ASIO.”




- 5 V [Driver Name], zvolte „Korg USB Audio Device Driver.”



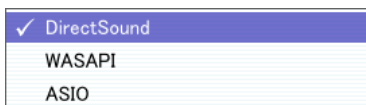
- 6 Nastavte [Sample Rate] na „Auto” nebo „5.6 MHz” nebo „2.8 MHz.”



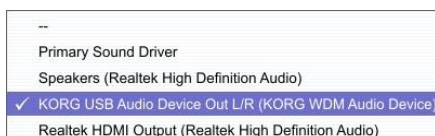
- 7 Přetažením přidejte soubory DSDIFF, DSF, nebo WSD do výpisu songů.
 - 8 Kliknutím na tlačítko Play v AudioGate přehrajte audio.
 - 9 Jestliže posloucháte přes sluchátka, můžete jejich hlasitost nastavit ovladačem hlasitosti sluchátek (nebo stiskem hlasitosti sluchátek (nebo stiskem tlačítek) na DS-DAC-100 (nebo DS-DAC-100m nebo DS-DAC-10)).
-  Jestliže jste v kroku 7 do výpisu songů přidali WAV nebo FLAC soubory, budou pro přehrávání převedeny na vzorkovací frekvenci, kterou jste zvolili v kroku 6.

Přehrávání přes DirectSound nebo WASAPI

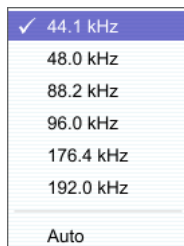
- 1 Pro instalaci AudioGate použijte program AudioGate a DS-DAC Setup (viz "Instalace ovladače" na straně 3).
- 2 Připojte DS-DAC-100/100m/10 k počítači a poté spusťte AudioGate.
Jestliže spustíte AudioGate bez připojeného DS-DAC-100/100m/10, dokončí se ověření licence, jakmile jej připojíte.
- 3 V menu zvolte [Edit]-[Preferences...], a klikněte na záložku [Audio Devices] .
- 4 V [Driver Type], zvolte „DirectSound” nebo „WASAPI.”



- 5 V [Driver Name], zvolte „KORG USB Audio Device Output L/R (KORG WDM Audio Device).”



- 6 Zvolte [Sample Rate]..



- 7 Kliknutím na tlačítko Play v AudioGate přehrajte audio.
- 8 Jestliže posloucháte přes sluchátka, můžete jejich hlasitost nastavit ovladačem hlasitosti sluchátek (nebo stiskem hlasitosti sluchátek (nebo stiskem tlačítek) na DS-DAC-100 (nebo DS-DAC-100m nebo DS-DAC-10).

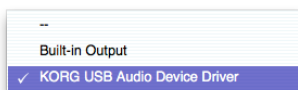
Přehrávání pomocí AudioGate (Mac OS)

DSD nativní přehrávání přes Core Audio

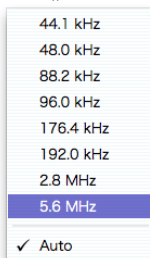
- 1 Pro instalaci AudioGate použijte program AudioGate a DS-DAC Setup (viz "Instalace ovladače" na straně 3).
- 2 Připojte DS-DAC-100/100m/10 k počítači a poté spusťte AudioGate.
Jestliže spustíte AudioGate bez připojeného DS-DAC-100/100m/10, dokončí se ověření licence, jakmile jej připojíte.
- 3 V menu zvolte Mac, [AudioGate]-[Preferences...], a klikněte na záložku [Audio Devices].
- 4 V [Driver Type], ověřte, že máte zvolenou možnost „Core Audio”.




- 5 V [Driver Name], zvolte „Korg USB Audio Device Driver.”



- 6 Nastavte [Sample Rate] na „Auto” nebo „5.6 MHz” nebo „2.8 MHz.”



- 7 Přetažením přidejte soubory DSDIFF, DSF, nebo WSD do výpisu songů.
 - 8 Kliknutím na tlačítko Play v AudioGate přehrajte audio.
 - 9 Jestliže posloucháte přes sluchátka, můžete jejich hlasitost nastavit ovladačem hlasitosti sluchátek (nebo stiskem hlasitosti sluchátek (nebo stiskem tlačítek) na DS-DAC-100 (nebo DS-DAC-100m nebo DS-DAC-10).
-  Jestliže jste v kroku 7 do výpisu songů přidali WAV nebo FLAC soubory, budou pro přehrávání převedeny na vzorkovací frekvenci, kterou jste zvolili v kroku 6.

Problémy a potíže

Nejnovější informace najdete také na webu.

Nahlédněte do kapitoly <http://www.korg.com/products/audio/audiogate3/>.

Přístroj se nezapne, počítač jej nerozpozná nebo je operace nestabilní

- Jaký USB kabel používáte?

Používejte přiložený USB kabel.

Některé běžně dostupné USB kabely podporují pouze Full Speed. Jestliže použijete svůj kabel, ověřte, že podporuje USB 2.0 High Speed.

Používáte rozbočovač USB?

Jestliže máte DS-DAC-100/100m/10 připojeno přes USB hub napájený sběrnici, může být napájení pro DS-DAC-100/100m/10 nedostatečné nebo může být fungování nestabilní.

V tomto případě zapojte DS-DAC-100/100m/10 přímo do USB portu na počítači, aniž by procházel přes USB hub nebo použijte hub se samostatným napájením, který podporuje USB 2.0 High Speed.

- Je USB kabel poškozený?
- Funguje USB port na počítači správně?

Z DS-DAC-100/100m/10 nejde žádný zvuk

- Zkontrolujte, zda je DS-DAC-100/100m/10 správně rozpoznáno na ovládacím panelu Korg DS-DAC-10.

Uživatelé Windows

Otevřete menu Start ve Windows → Všechny programy → Korg → USB Audio Device → USB Audio Device Control Panel.

Jestliže jsou verze ovladače (Driver) a firmware v záložce Version zobrazeny jako -., pak nebyl DS-DAC-100/100m/10 správně rozpoznán. Odpojte USB kabel, pak jej znovu zapojte a zkontrolujte ukázané údaje.

Uživatelé Mac OS X

V Applications → Korg → složka USB Audio Device spusťte KorgDSDAC10ControlPanel.app.

Jestliže jsou verze ovladače (Driver) a firmware v záložce Version zobrazeny jako -., pak nebyl DS-DAC-100/100m/10 správně rozpoznán. Odpojte USB kabel, pak jej znovu zapojte a zkontrolujte ukázané údaje.

- V některých případech mohou indikátory vzorkovací frekvence DS-DAC-100 (nebo DS-DAC-100m nebo DS-DAC-10) ukazovat chybné údaje.
→ Podívejte se do sekce „Svítlí několik indikátorů vzorkovací frekvence najednou”.

Svítl několik indikátorů vzorkovací frekvence najednou

- Svítí tři indikátory (48 kHz, 96 kHz, 192 kHz)
Přístroj vyžaduje aktualizaci firmware. Na stránce stahování stáhněte „DS-DAC-10 firmware” a proveďte aktualizaci dle popisu v PDF ve složce.
- Ostatní
Nastala systémová chyba. Odpojte USB kabel, znovu jej zapojte a zapněte přístroj znovu. Jestliže několikeré zopakování těchto kroků problém nevyřeší, kontaktujte svého distributora Korg.

Nelze zvolit DSD režim

- Je nainstalovaná verze AudioGate 2.3 nebo novější pro Windows, nebo 2.3.2 nebo novější pro Mac?
AudioGate v2.2 a starší nepodporují 1-bit DSD přímý výstup.
Aktualizujte AudioGate na verzi 2.3 (Mac: 2.3.2) nebo novější.
- V některých případech mohou indikátory vzorkovací frekvence DS-DAC-100 (nebo DS-DAC-100m nebo DS-DAC-10) ukazovat chybné údaje.
→ Podívejte se do sekce „Svítl několik indikátorů vzorkovací frekvence najednou”.

Přepínání vzorkovací frekvence trvá dlouho nebo není možné vůbec Tyto problémy se mohou objevit v závislosti na systému Windows. Zkuste následující.

- Klikněte na menu Start → Všechny programy → Korg → USB Audio Device → USB Audio Device Control Panel a otevřete ovládací panel Korg DS-DAC-10. V záložce Driver zkuste snižovat velikost streaming nebo ASIO bufferu (Streaming Buffer Size a ASIO Buffer Size) v krocích po jednom, dokud se výkon nezlepší.
- Jako „výchozí zařízení” Windows určete cokoliv jiného než „Korg USB Audio Device Driver”.

Zvuk je přerušován/je slyšet šum

- Během konverze přehrávání pomocí AudioGate v reálném čase
Chcete-li provádět veškeré konverze v reálném čase ve vysoké kvalitě („high quality”), výkon systému musí být ekvivalentní ke Core 2 Duo 2.66 GHz nebo lepší. Zatížení CPU zpracování bude obzvláště vysoké pro přehrávání konverze na 5.6 MHz. V takových případech můžete data předem exportovat, vytvořit DSD soubor pro přehrávání nebo použít nastavení „nízké zátěže”.
- Při použití notebooku
Dokonce i když je CPU výkon vysoký, může se objevit šum, jestliže máte povolená nastavení pro úsporu energie. Změňte schéma napájení v „Power Options” v „Control Panel” a také vypněte jakákoliv úsporná schémata napájení, která jsou specifická pro váš počítač.

- Když používáte ASIO přehrávání ve Windows
Klikněte na menu Start → Všechny programy → Korg → USB Audio Device → USB Audio Device Control Panel a otevřete ovládací panel Korg DS-DAC-10. V záložce Driver nastavte Streaming Buffer Size a ASIO Buffer Size na vyšší hodnoty.
- Když používáte DS-DAC-100/100m/10 jako výchozí zvukové zařízení systému ve Windows
Klikněte na menu Start → Všechny programy → Korg → USB Audio Device → USB Audio Device Control Panel a tím otevřete ovládací panel Korg DS-DAC-10. V záložce Driver nastavte Mode na PCM.
- Vzorkovací frekvence audio zařízení je nastavena na Auto.
Možná uslyšíte jemné kliknutí, jestliže je vzorkovací frekvence audio zařízení nastavena na Auto nebo jestliže změníte vzorkovací frekvenci manuálně, ale nejedná se vadu.
- DS-DAC-100/100m/10 je zapojen do USB 3.0 portu.
Doporučujeme zapojit DS-DAC-100/100m/10 do USB 2.0 portu.
- Používáte nebo máte spuštěné velké množství programů najednou?
- Z výstupu sluchátek slyším šum a syčení.
Používáte sluchátka, jejichž výstupní impedance je 16 Ω nebo vyšší?
Můžete zaznamenat slabý šum, jestliže použijete vysoce výkonná sluchátka s nízkou impedancí.

Výhradní distributor **KORG** pro ČR a SR:

MUSIC PARK, Na Hraničkách 36, 682 01 Vyškov

Tel.: +420 517 333 993, www.music-park.cz

www.facebook.com/musicparkcz

www.facebook.com/KORG.cz



MUSIC PARK

Záruční a pozáruční servis zajišťuje firma **MUSIC PARK**, Vyškov.

e-mail: servis@music-park.cz

*Tento manuál je dodáván výhradně s výrobky v distribuci firmy
MUSIC PARK.*

*Užívání, kopírování a rozšiřování tohoto textu je chráněno podle autorského
zákona a dalších právních norem.*

Specifikace

DS-DAC-100

Audio převodník	Počet kanálů	2 kanály
	Vstupní formáty (USB)	DSD: 2.8224 MHz/5.6448 MHz, 1 bit PCM: 44.1 kHz/48 kHz/88.2 kHz/96 kHz/176.4 kHz/192 kHz, 16 bit/24 bit
	Host převodník	USB2.0 (High Speed)
	Audio ovladače	ASIO2.1, WDM, Core Audio
Obecně	Indikátory	Indikátor napájení x 2 (LED), indikátory vzorkovací frekvence x 8 (LED)
	Napájení/ spotřeba	Napájení USB sběrnice (5 V 500 mA)/2.5 W
	Rozměry (Š x H x V)	207 x 160 x 60 mm/8.15 x 5.71 x 2.76 inches (Včetně vysunutí)
	Hmotnost	862 g (1,90 lbs.)
Specifikace	Frekvenční odezva	10 Hz–20 kHz ± 1 dB (fs=44.1 kHz/48 kHz) 10 Hz–40 kHz ± 1 dB
	S/N	105 dB (TYP.) 20 Hz–20 kHz, IHF-A
	THD+N:	0,005 % (TYP.) 20 Hz–20 kHz
Konektory	LINE OUT L/R	
	Typ	RCA (nesymetrický)/XLR-3-32 typu (symetrický)
	Impedance zatížení:	10 k Ω nebo více
	Nominální/maximální úroveň	-6 dBV/+6 dBV
	PHONES	
	Typ	6,3 mm stereo phone konektor
	Impedance zatížení:	16 Ω nebo více
	Maximální výstup	85 mW + 85 mW @32 Ω
	USB (zařízení)	
	Typ/formát	Typ B/USB 2.0 High Speed kompatibilní
	Podporovaný OS	Windows 7 a novější, Mac OS 10.6 a novější
	Obsah balení	USB kabel, nástavec na hrot x 3

- Specifikace a vzhled jsou předmětem změn bez předchozího upozornění.

DS-DAC-100m

Audio převodník	Počet kanálů	2 kanálů
	Vstupní formáty (USB)	DSD: 2.8224 MHz/5.6448 MHz, 1 bit PCM: 44.1 kHz/48 kHz/88.2 kHz/96 kHz/176.4 kHz/192 kHz, 16 bit/24 bit
	Host převodník	USB2.0 (High Speed)
	Audio ovladače	ASIO2.1, WDM, Core Audio
Obecné	Indikátory	Indikátor napájení (LED), indikátory vzorkovací frekvence/hlasitosti sluchátek x 8 (LED)
	Napájení/ spotřeba	Napájení USB sběrnice (5 V 500 mA)/2.5 W
	Rozměry (Š x H x V)	92 x 129 x 20 mm/3.62 x 5.08 x 0.79 palců (Včetně vysunutí)
	Hmotnost	175 g/6.17 oz.
Specifikace	Frekvenční odezva	10 Hz—20 kHz ± 1 dB (fs=44.1 kHz/48 kHz) 10 Hz—40 kHz ± 1 dB
	S/N	105 dB (TYP.) 20 Hz—20 kHz, IHF-A
	THD+N:	0,005 % (TYP.) 20 Hz—20 kHz
Konektory	LINE OUT L/R	
	Typ	3.5mm mini-konektor (stereo)
	Impedance zatížení:	10 k Ω nebo více
	Nominální/maximální úroveň	-6 dBV/+6 dBV
	PHONES	
	Typ	3.5mm mini-konektor (stereo)
	Impedance zatížení:	16 Ω nebo více
	Maximální výstup	85 mW + 85 mW @32 Ω
	USB (zařízení)	
	Typ/formát	Type mini B/USB 2.0 High Speed kompatibilní
	Podporovaný OS	Windows 7 a novější, Mac OS 10.6 a novější
	Obsah balení	USB kabel

- Specifikace a vzhled jsou předmětem změn bez předchozího upozornění.

DS-DAC-10

Audio převodník	Počet kanálů	2 kanálů
	Vstupní formáty (USB)	DSD: 2.8224 MHz/5.6448 MHz, 1 bit PCM: 44.1 kHz/48 kHz/88.2 kHz/96 kHz/176.4 kHz/192 kHz, 16 bit/24 bit
	Výstupní formát (S/P DIF)	PCM: 44.1 kHz/48 kHz/88.2 kHz/96 kHz/176.4 kHz/192 kHz, 16 bit/24 bit
	Host převodník	USB2.0 (High Speed)
	Audio ovladače	ASIO2.1, WDM, Core Audio
Obecně	Indikátory	Indikátor napájení (LED), indikátory vzorkovací frekvence x 8 (LED)
	Napájení/ spotřeba	Napájení USB sběrnice (5 V 500 mA)/2.5 W
	Rozměry (Š x H x V)	120 x 150 x 48 mm/4.72 x 5.91 x 1.89 inches (Včetně vysunutí)
	Hmotnost	530 g / 1.17 lbs.
Specifikace	Frekvenční odezva	10 Hz–20 kHz ± 1 dB (fs=44.1 kHz/48 kHz) 10 Hz–40 kHz ± 1 dB
	S/N	105 dB (TYP.) 20 Hz–20 kHz, IHF-A
	THD+N:	0,005 % (TYP.) 20 Hz–20 kHz
Konektory	LINE OUT L/R	
	Typ	RCA phone konektor
	Impedance zatížení:	10 k Ω nebo více
	Nominální/maximální úroveň	-6 dBV/+6 dBV
	PHONES	
	Typ	6,3 mm stereo phone konektor
	Impedance zatížení:	16 Ω nebo více
	Maximální výstup	85 mW + 85 mW @32 Ω
	DIGITAL OUT (koaxiální)	
	Typ/formát	RCA phono konektor/IEC60958 *Platné pouze pro PCM
	USB (zařízení)	
	Typ/formát	Typ B/USB 2.0 High Speed kompatibilní
	Podporovaný OS	Windows 7 a novější, Mac OS 10.6 a novější
	Obsah balení	USB kabel

- Specifikace a vzhled jsou předmětem změn bez předchozího upozornění.