

US-20x20

Interface audio / mixeur numérique USB 20-canaux



Celesonic



L'US-20x20 (prononcer « vingt fois vingt ») « Celesonic » est le modèle haut de

gamme de la ligne d'interfaces audio Tascam. Elle incarne notre héritage et notre passion pour l'audio. Conçue pour une utilisation dans les structures d'enregistrement professionnelles ou les project studios, cette interface audio est compatible 192 kHz et utilise le protocole USB 3.0, un format de transfert de données très performant. Grâce à ses fonctionnalités supplémentaires (mode Mic Preamp, mode Mixer...), l'US-20x20 est un outil très polyvalent – en plus de son rôle d'interface multicanal.

Les préamplis micro sont cruciaux pour obtenir la meilleure qualité audio possible. Les 8 préamplis micro de l'US-20x20, de technologie Ultra-HDDA, possèdent un niveau de bruit équivalent en entrée (EIN) de -125 dBu. Ses 20 dB de réserve dynamique sur les entrées ligne et microphone lui permettent de gérer sans problème les transitoires marqués des sons de percussions et autres instruments.

Intégrant un processeur Blackfin de hautes performances, l'US-20x20 offre un mixeur DSP avancé, proposant des égaliseurs et des effets de compression et de réverbération sur chaque voie. Ce processeur excelle non seulement dans les traitements de dynamique et les effets, et gère la transmission des données audio multicanal via USB 3.0 pour le studio.

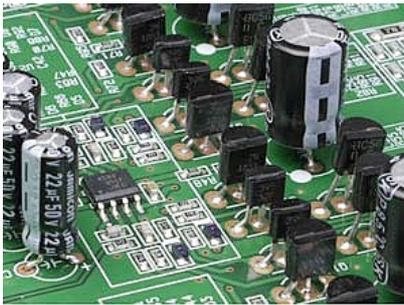
Des fonctions supplémentaires importantes optimisent le workflow des ingénieurs du son professionnels. Ses différents modes de fonctionnement permettent d'utiliser l'interface audio US-20x20 en tant que préampli micro indépendant ou mixeur pour applications de sonorisation par exemple.

Les possibilités de connexion sont étendues, grâce aux nombreuses entrées et sorties analogiques, aux entrées et sorties numériques sur connecteurs coaxiaux et optiques, aux ports MIDI et aux embases wordclock sur BNC.

Le look plutôt radical, avec des angles marqués d'inspiration industrielle, permettent d'utiliser l'US-20x20 posée sur n'importe quelle surface de travail. Elle est livrée avec un kit de montage en rack.

Détails

Préamplis micro de technologie Ultra-HDDA, pour une qualité audio irréprochable



Nos préamplis micro exclusifs de technologie Ultra-HDDA vous permettent de récupérer un signal audio de haute qualité depuis n'importe quelle source acoustique, juste en tournant un potentiomètre. Ce sont les mêmes préamplis que ceux intégrés dans notre enregistreur professionnel HS-P82, très répandu dans le secteur du broadcast et du tournage cinéma. Ces préamplis d'une grande polyvalence acceptent aussi bien des microphones dynamiques que statiques, et vous permettent d'effectuer des enregistrements de haute qualité, même si vous n'êtes pas un expert. Pour plus de souplesse, ils offrent aussi des entrées au niveau ligne, compatibles avec les sorties de synthétiseurs et autres instruments électroniques.

- Les préamplis micro Ultra-HDDA intégrés sont implémentés à l'aide de composants discrets, et possèdent un niveau de bruit de fond équivalent en entrée (EIN) de -125 dBu.
- On peut aussi brancher des guitares en direct, pour utilisation de plug-ins d'effets de tierce partie.
- La gamme dynamique étendue des circuits électroniques permet d'encaisser sans problème en enregistrement les niveaux de pression acoustique élevés d'une batterie par exemple.

20 entrées et 20 sorties, pour une adaptabilité maximale aux applications d'enregistrement



8 entrées analogiques sur connecteur Combo (mixte XLR/jack TRS), 2 entrées sur jack TRS, entrée numérique stéréo S/PDIF coaxial et entrée multicanal TOSLink optique), soit un total de 20 entrées utilisables simultanément en 44,1 kHz ou 48 kHz. Même décompte pour les sorties : 20 utilisables simultanément en 44,1 kHz ou 48 kHz (10 jacks TRS, coaxiale S/PDIF et multicanal optique) L'entrée/sortie multicanal optique est compatible avec les modes S/MUX2 et S/PUX4, pour travailler à des fréquences d'échantillonnage élevées. En utilisant deux interfaces US-20x20 et leurs ports optiques, il est possible de configurer un système d'enregistrement comptant 16 microphones.

Note : Aux fréquences d'échantillonnage 88,2 kHz ou 96 kHz, il est possible d'utiliser jusqu'à 16 entrées et 16 sorties. Aux fréquences d'échantillonnage 176,4 kHz ou 192 kHz, il est possible d'utiliser jusqu'à 12 entrées et 12 sorties.

- 8 entrées analogiques sur connecteur Combo (mixte XLR/jack 6,35 mm TRS), avec alimentation fantôme +48 V, et 2 entrées sur jack TRS, niveau de travail commutable -10 dBV/+4 dBu
- Entrée/sortie S/PDIF coaxiale, pour connexion avec un convertisseur A/N-N/A externe
- Entrée/sortie wordclock, pour connexion avec une horloge externe

3 modes d'utilisation commutables : Interface, Mic Preamp, Mixer



D'une grande polyvalence, l'US-20x20 est à la fois une interface pour enregistrement multipiste (utilisée conjointement avec un ordinateur personnel et un logiciel de station de travail audio), un préampli micro autonome ou un mixeur utilisable en concert.

- Mode Mic Preamp, pour utilisation comme préampli micro autonome, avec sorties analogiques et numériques
- Mode Mixer, par exemple pour sonorisation ou prémix claviers

Mixeur DSP avancé, couplé à un nouveau pilote USB

Un inconvénient gênant, avec l'enregistrement sur ordinateur, réside dans la latence (délai à l'écoute des signaux enregistrés). Nouveaux pilotes/drivers, optimisés pour éliminer tout problème de latence et de configuration Le mixeur intégré utilise un processeur DSP double cœur BlackFin de hautes performances, ce qui permet d'offrir un égaliseur 4 bandes et un compresseur sur chaque canal.

Note : Si vous travaillez en 176,4 kHz ou en 192 kHz, il est impossible d'utiliser les effets et traitements intégrés du mixeur DSP (égaliseurs, compresseurs, phase et réverbération).

- Enregistrement en haute résolution, jusqu'à 192 kHz / 24 bits
- Port USB 3.0, standard de transfert informatique haut de gamme
- Mixeur DSP avancé, avec égaliseur 4 bandes et compresseur sur chaque voie
- Effet de réverbération sur le signal d'écoute, pour une meilleure concentration et motivation de l'artiste
- Les pilotes peuvent s'installer sans que l'interface ne soit connectée.



USB 3.0 computer connection, a leading transmission standard



USB 3.0 is used in the US-20x20 for 24-channel transmission at 192 kHz/24-bit. This is not possible with USB 2.0.

Supported USB version

USB 3.0 / USB 2.0

USB 2.0

Operating system

Windows 10

Windows 8, Windows 7, OS X Yosemite (10.10), OS X Mavericks (10.9), OS X Mountain Lion (10.8)

Compatible avec les appareils sous iOS et la plupart des applications de station de travail audio



Pas besoin d'une autre interface si vous décidez de faire de la musique sur votre iPad ou tout autre appareil sous iOS. Les performances de cette interface ont été testées non seulement avec les logiciels les plus utilisés – vous pouvez continuer à l'utiliser même si vous changez de logiciel. Comme l'interface est pourvue d'une entrée et d'une sortie MIDI, vous pouvez aussi l'utiliser comme "pure" interface MIDI.

- Compatible avec iPad et autres appareils sous iOS
- Testée avec Sonar, Pro Tools, Cubase, Live, Studio One et GarageBand
- Entrée/sortie MIDI, pour connexion avec claviers et autres appareils MIDI

Kit de montage en rack livré (avec clé à tête hexagonale)



Vous pouvez utiliser les équerres pour installer l'interface en rack, ou dévisser les équerres avec les clés à tête hexagonale livrées, pour la poser sur une surface de travail.

Fonctionnalités principales

- Préamplis micro de haute qualité, utilisant la technologie Ultra-HDDA (High Definition Discrete Architecture), bruit de fond extrêmement réduit (EIN : -125 dBu)
- Enregistrement jusqu'à une résolution de 192 kHz/24 bits
- Compatible avec les systèmes d'exploitation Mac OS et Windows
- USB 3.0 ou USB 2.0 assurant le transfert de 40 canaux audio en 44,1/48 kHz ou 24 canaux en 176,4/192 kHz.
 - 20 entrées/20 sorties disponibles à 44,1/48 kHz en 24 bits (10 canaux analogiques + 2 canaux numériques en S/PDIF + 8 canaux numériques en ADAT optique)
 - 16 entrées/16 sorties disponibles à 88,2/96 kHz en 24 bits (10 canaux analogiques + 2 canaux numériques en S/PDIF + 4 canaux numériques en S/MUX optique)
 - 12 entrées/12 sorties disponibles à 176,4/192 kHz en 24 bits (10 canaux analogiques + 2 canaux numériques)
- Trois modes de fonctionnement commutables : interface audio, préampli micro autonome, mixeur numérique autonome
- Mixeur DSP intégré, avec égaliseur 4 bandes et compresseur sur chaque canal d'entrée (utilisable en mode Interface et en mode Mixeur)
- Patch intégré, permettant d'assigner librement les entrées aux sorties (utilisable en mode Interface et en mode Mixeur)
- 10 mémoires (Scènes) de paramètres de mixeur DSP
- Compatible USB Class 2.0 Compliant, pour utilisation avec iPad et autres appareils iOS
- Possibilité d'ajouter de la réverbération au son écouté
- Écoute à faible latence, via le mixeur DSP intégré

Entrées et sorties

- 8 entrées analogiques sur connecteur Combo (mixte XLR/jack 6,35 mm TRS), avec alimentation fantôme commutable (48 V)
- Entrées 1 et 2 utilisables en DI (branchement direct d'une guitare électrique)
- 2 entrées sur jack TRS (symétrique) sur le panneau arrière
- Gain maximal de 56 dB, autorisant l'utilisation de micros dynamiques dans les meilleures conditions
- 10 sorties analogiques sur jack TRS (symétrique)
- Entrées et sorties multicanal sur connecteur optique TOSLink (8 canaux en 44,1/48 kHz, compatible modes S/MUX2 et S/MUX4)
- Entrée et sortie numérique sur connecteur S/PDIF coaxial
- Entrée et sortie wordclock sur BNC
- Deux sorties casque, sur connecteur jack 6,35 mm stéréo, puissance de sortie maximale 2 x 70 mW
- Réglages de volume séparés pour les sorties ligne et casque
- Entrée/sortie MIDI

Autres fonctionnalités

- Compatibilité station de travail audio (Pro Tools, Cubase, Live, Studio One et GarageBand)
- Adaptateur pour montage en rack livré
- Livrée avec adaptateur secteur
- Face avant inclinée, pour utilisation facile posée sur une surface

New features with firmware version 2.0

- Simultaneous playback of ASIO and WDM is now possible by selecting an alternative driver.
- Notification function keeps you updated with the latest information for your product
- Automatic update notification helps you to keep your software and firmware up to date (you can install new updates with the press of a button)

New features with driver version 2.1

- The internal mixer can be bypassed for situations when using an external microphone preamp
- Select whether to allow the signal to be sent from PC to the stereo bus
- In Mic Preamp mode, the US-20x20 can now be used as a D/A converter
- The clock source can be selected without the settings panel when using the US-20x20 standalone

Nouvelles fonctionnalités avec le pilote Windows USB version 4.0

- With a powerful computer, ultra-short latency times can now be achieved by selecting a buffer size up from four samples
- Optimised display of the software window according to the screen resolution
- Improved overall stability

Systèmes d'exploitation compatibles

Windows

- Windows 10 (October 2020, Version 20H2)
- Windows 10 (November 2019 Update 1909)
- Windows 10 (May 2019 Update 1903)
- Windows 8.1
- Windows 8
- Windows 7

Mac

- macOS Big Sur (11.0)
- macOS Catalina (10.15)
- macOS Mojave (10.14)
- macOS High Sierra (10.13)
- macOS Sierra (10.12)
- OS X El Capitan (10.11)
- OS X Yosemite (10.10)
- OS X Mavericks (10.9)
- OS X Mountain Lion (10.8)

iOS

- iOS 14 / iPadOS 14
- iOS 13 / iPadOS 13
- iOS 12
- iOS 11
- iOS 10
- iOS 8

Options



SERIES 8p Dyna: Préampli micro 8 canaux avec compresseur analogique

Produits associés



US-16x08: Interface Audio/MIDI USB (16 entrées, 8 sorties)



SERIES 208i: Interface audio/MIDI USB avec mixeur DSP (20 entrées, 8 sorties)



SERIES 102i: Interface audio/MIDI USB avec mixeur DSP (10 entrées, 4 sorties)



Model 16: Mélangeur analogique 14 canaux avec enregistreur numérique 16 pistes

Specifications

Caractéristiques générales

Fréquences d'échantillonnage	USB 3.0: 44,1/48/88,2/96/176,4/192 kHz USB 2.0: 44,1/48/88,2/96 kHz
Résolution numérique	16/24 bits

Entrées analogiques

Entrées micro (symétriques, IN1-IN8)	XLR-3-31 (1 : masse, 2 : point chaud, 3 : point froid)
Impédance d'entrée	2,4 k Ω
Niveau nominal d'entrée (niveau entrée sur maximum)	-68 dBu (0,0003 Vrms)
Niveau nominal d'entrée (niveau entrée sur minimum)	-12 dBu (0,195 Vrms)
Niveau maximal d'entrée	+8 dBu (1,947 Vrms)
Amplitude de gain	56 dB
Entrées Instrument (asymétriques, IN1-IN2)	Jacks 6,35 mm TS standard (pointe : point chaud, corps : masse)
Impédance d'entrée	1 M Ω ou plus
Niveau nominal d'entrée (niveau entrée sur maximum)	-68 dBV (0,0004 Vrms)
Niveau nominal d'entrée (niveau entrée sur minimum)	-12 dBV (0,251 Vrms)
Niveau maximal d'entrée	+8 dBV (2,512 Vrms)
Amplitude de gain	56 dB
Entrées ligne (symétriques IN1-IN8)	Jacks 6,35 mm TRS standard (pointe : point chaud, anneau : point froid, corps : masse)
Impédance d'entrée	10 k Ω
Niveau nominal d'entrée (niveau entrée sur maximum)	-52 dBu (0,0019 Vrms)
Niveau nominal d'entrée (niveau entrée sur minimum)	+4 dBu (1,228 Vrms)
Niveau maximal d'entrée	+24 dBu (12,282 Vrms)
Amplitude de gain	56 dB
Entrées ligne (asymétriques, LINE IN 9-10, sélecteur LEVEL sur -10 dBV)	Jacks 6,35 mm TS standard (pointe : point chaud, corps : masse)
Impédance d'entrée	10 k Ω
Niveau nominal d'entrée	-10 dBV (0,3162 Vrms)
Niveau maximal d'entrée	+10 dBV (3,162 Vrms)
Entrées ligne (symétriques, LINE IN 9-10, sélecteur LEVEL sur +4 dBu)	Jacks 6,35 mm TRS standard (pointe : point chaud, anneau : point froid, corps : masse)
Impédance d'entrée	10 k Ω
Niveau nominal d'entrée	+4 dBu (1,228 Vrms)
Niveau maximal d'entrée	+24 dBu (12,282 Vrms)

Sorties analogiques

Sorties ligne (symétriques, LINE OUT 1-10)	Jacks 6,35 mm TRS standard (pointe : point chaud, anneau : point froid, corps : masse)
Impédance de sortie	100 Ω
Niveau nominal de sortie	+4 dBu (1,228 Vrms)
Niveau maximal de sortie	+24 dBu (12,277 Vrms)
Sorties casque (PHONES 1-2)	Jack stéréo 6,35 mm
Puissance de sortie maximale	70 mW + 70 mW (THD+N 0,1% ou moins, sur 32 Ω)
Réponse en fréquence (entrée à sortie casque PHONES 1/2)	
En 44,1 kHz et 48 kHz	20 Hz - 20 kHz, $\pm 1,0$ dB (JEITA)
En 88,2 kHz et 96 kHz	20 Hz - 40 kHz, $\pm 2,0$ dB (JEITA)

Sorties analogiques

En 176,4 kHz et 192 kHz

20 Hz – 80 kHz, $\pm 5,0$ dB (JEITA)

Entrées et sorties audio numériques

COAXIAL IN

Format

Connecteurs RCA

Impédance d'entrée

IEC 60958-3 (SPDIF)

Niveau d'entrée

75 Ω

0,5 V crête/crête sur 75 Ω

COAXIAL OUT

Format

Connecteurs RCA

Impédance de sortie

IEC 60958-3 (SPDIF) ou IEC 60958-4 (AES/EBU) (réglée sur le page de l'interface du panneau de mixage)

Niveau de sortie de référence

75 Ω

0,5 V crête/crête sur 75 Ω

OPTICAL (S/MUX) IN/OUT

Format de signal

optique (JEITA RC-5720C)

optique multicanal (compatible S/MUX en 88,2/96/176,4/192 kHz)

Autres entrées et sorties

USB

Taux de transfert

USB 3.0, type B

5 Gbits/s (USB 3.0 Super Speed)

Entrée MIDI

Format

DIN 5 broches

MIDI standard

Sortie MIDI

Format

DIN 5 broches

MIDI standard

WORD IN

Tension d'entrée

BNC (sélecteur OUT/THRU intégré)

Impédance d'entrée

2,0 à 5 Volts crête/crête

75 Ω , ± 10 %

Déviations de fréquence autorisées en synchronisation externe

± 100 ppm

WORD OUT

Tension de sortie

BNC (sélecteur OUT/THRU intégré)

Impédance de sortie

2,0 Volts crête/crête (sur charge 75 Ω)

75 Ω , ± 10 %

Fréquences d'échantillonnage

44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz, 192 kHz

Caractéristiques audio

Bruit d'entrée équivalent

-125 dBu ou moins

Réponse en fréquence (entrée à sortie ligne (LINE OUT, BALANCED))

En 44,1 kHz et 48 kHz

20 Hz – 20 kHz, $\pm 0,5$ dB (JEITA)

En 88,2 kHz et 96 kHz

20 Hz – 40 kHz, $\pm 0,5$ dB (JEITA)

En 176,4 kHz et 192 kHz

20 Hz – 80 kHz, ± 5 dB (JEITA)

Rapport Signal/Bruit

104 dB ou plus (entrée micro à sortie ligne, niveau entrée sur minimum, JEITA)

Distorsion

0,004 % ou moins (entrée micro/ligne à sortie ligne, signal sinusoïdal 1 kHz, niveau nominal d'entrée et niveau maximal de sortie)

Séparation des canaux

100 dB ou plus (entrée micro/ligne à sortie ligne, 1 kHz)

Configuration informatique

Remarque importante : Le bon fonctionnement de cette interface a été établi sur des ordinateurs standard répondant aux critères ci avant. Le bon fonctionnement n'est pas garanti pour autant avec tous les ordinateurs répondant aux critères ci avant. Même des ordinateurs

Configuration Informatique
Les configurations système peuvent montrer des capacités de traitement différentes en fonction de leur paramétrage et des conditions de fonctionnement.
Windows

Configuration système	Ordinateur sous Windows avec un port USB 3.0 ou USB 2.0
Fréquence CPU/processeur	2 GHz ou plus, double cœur (x86)
Mémoire vive	2 Go ou plus
Résolution écran	1280×800 pixels ou plus
Mac	
Configuration système	Ordinateur Mac avec un port USB 3.0 ou USB 2.0
Fréquence CPU/processeur	2 GHz ou plus, double cœur
Mémoire vive	2 Go ou plus
Résolution écran	1280×800 pixels ou plus
Formats de pilotes audio compatibles	Windows : USB Class 2.0 Compliant, ASIO 2.0, WDM (MME), MIDI Mac : Core Audio, Core MIDI

Alimentation et caractéristiques diverses

Alimentation	Adaptateur secteur CC 12 V (GPE248-120200-Z)
Consommation	20 W
Dimensions (L × H × P)	445 mm × 59 mm × 222 mm (châssis standard) 483 mm × 44 mm × 222 mm (avec équerres de mise en rack)
Poids	2,7 kg
Température de fonctionnement	5 à 35 °C

Conception et caractéristiques sujettes à modification sans avis préalable.

Dernière mise à jour de cette page: 2021-05-26 14:52:39 UTC

TEAC Europe GmbH

Bahnstrasse 12

65205 Wiesbaden

Allemagne

Tel: +49 611 7158-0

Partagez cette page :

© 2003–2021 TEAC Europe GmbH · TEAC Corporation · Tous droits réservés.