



LD DUSB 22

INTERFACE USB-C VERS DANTE® 2X2

LDDUSB22;

TABLE DES MATIÈRES

1	VERSIONS ET RÉVISIONS DES DOCUMENTS	5
2	INTRODUCTION	6
2.1	Vous avez fait le bon choix !	6
2.2	Contacts.....	6
2.3	Lien vers le centre de téléchargement.....	6
2.4	Conventions de visualisation dans ce manuel de l'utilisateur	7
3	CONFORMITÉ DES PRODUITS.....	8
3.1	Déclaration du fabricant.....	8
3.2	Déclaration de conformité.....	8
4	CONSIGNES DE SÉCURITÉ	10
4.1	Utilisation prévue.....	10
4.2	Explication des pictogrammes de sécurité et d'avertissement.....	10
4.3	Structure des messages d'avertissement.....	11
4.4	Sécurité générale.....	11
4.5	Sécurité électrique.....	12
4.6	Sécurité thermique.....	13
4.7	Sécurité des appareils.....	13
5	DESCRIPTION DU PRODUIT	14
5.1	Présentation du produit	14
5.2	Marques déposées de tiers	14
5.3	Caractéristiques techniques.....	14
5.4	Interface utilisateur.....	16
6	PRÉPARATION	18
6.1	Contenu du carton	18
7	UTILISATION	19
7.1	Alimentation électrique.....	19
7.1.1	À propos de la technologie PoE.....	19
7.1.2	Mise en marche et arrêt de l'appareil	19
7.1.3	Connexion d'un adaptateur secteur.....	19

7.2	Exemple d'utilisation.....	20
8	MAINTENANCE	21
8.1	Maintenance des produits	21
9	MISE AU REBUT	22
9.1	Élimination des emballages.....	22
9.2	Mise au rebut des appareils.....	22

1 VERSIONS ET RÉVISIONS DES DOCUMENTS

Version	Date	Modifications apportées
1	novembre 2025	Version originale

2 INTRODUCTION

2.1 VOUS AVEZ FAIT LE BON CHOIX !

Ce produit a été développé et fabriqué selon les normes de qualité les plus strictes afin de garantir un fonctionnement sans problème pendant de nombreuses années. Vous trouverez de plus amples informations sur la LD Systems sur notre site web à l'adresse suivante :

<https://www.ld-systems.com/>

2.2 CONTACTS

	Siège social Adam Hall GmbH	Service clientèle
E-mail	info@adamhall.com	customerservice@adamhall.com
Téléphone	+49 60 819 419-0	+49 60 819 419 73-0
Rue	Adam-Hall-Str. 1	Adam-Hall-Str. 1
Code postal / ville	61267 Neu-Anspach	61267 Neu-Anspach
Site web	www.adamhall.com	www.adamhall.com

2.3 LIEN VERS LE CENTRE DE TÉLÉCHARGEMENT



Le centre de téléchargement vous permet de télécharger diverses informations, telles que des données CAO ou des données techniques. Scannez le code QR ou cliquez sur le lien pour télécharger ces informations :

2.4

CONVENTIONS DE VISUALISATION DANS CE MANUEL DE L'UTILISATEUR

Dans ce manuel, nous utilisons des pictogrammes et des icônes dans certains contextes. Vous trouverez ci-dessous un tableau avec des explications et des cas d'utilisation de ces pictogrammes et icônes.

Ikône / Pictogramme	Désignation	Contexte	Explication / Exemple
✓	Prerequisite	Tâches	Utilisé dans les rubriques de tâches pour indiquer une condition préalable qui doit être remplie avant de commencer la tâche.
⇒	Result / Intermediate Result	Tâches	Utilisé dans les rubriques de tâches pour indiquer un résultat ou un résultat intermédiaire d'une étape d'action.
1 Étape a) Sous-étape	1 Action Step a) Substep	Tâches	Utilisé dans les rubriques de tâches pour indiquer les étapes et sous-étapes de l'action.
1	Callout	Graphiques ; tâches	Référence textuelle ou étiquetage de certaines fonctions de l'appareil
[...]	Value range indicator	Données techniques ; paragraphes ; listes	Indique la plage de valeurs d'un paramètre, tel que "Taux de compression : 1:1...20:1 ". Utilisé principalement dans les tableaux ou les listes d'appel.
*	Asterisk	Paragraphes ; tableaux	Indique des informations supplémentaires dans une note de bas de page.
La LED LIM s'allume	General User Interface element	Paragraphes ; tâches ; tableaux ; listes	Les mots apparaissant ainsi représentent des éléments de l'interface utilisateur graphique sur l'appareil.
Touche PAGE	Key / Button	Paragraphes ; tâches ; tableaux ; listes	Les mots présentés de cette façon correspondent à des contrôles de l'interface utilisateur sur l'appareil.
<nom>	User input	Paragraphes ; tâches ; tableaux ; listes	Les mots apparaissant ainsi correspondent à des entrées requises de la part de l'utilisateur.
<u>https://adamhall.com</u>	Weblink	Paragraphes ; tableaux ; listes	Lien externe vers un site web

3 CONFORMITÉ DES PRODUITS

3.1 DÉCLARATION DU FABRICANT

Adam Hall offre une garantie volontaire de 5 ans pour l'ensemble de l'Union européenne. La période de garantie légale n'est pas affectée par cette garantie volontaire.

Visitez le portail de services Adam Hall pour accéder à **Download Centre**:

<https://portal.adamhall.com/>

Dans la section **Service & Regulations**, vous trouverez nos déclarations fabricant, nos conditions de garantie et notre limitation de responsabilité détaillées à jour.

Pour tout recours à la garantie pour un produit, veuillez contacter :

Adam Hall GmbH, Adam-Hall-Str. 1, 61267 Neu-Anspach

customerservice@adamhall.com

0049 (0)6081 / 9419-1000

3.2 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ FCC



Cet appareil est conforme à la section 15 des règlements de la FCC. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes :

1. Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles.
2. Cet appareil doit accepter toutes les interférences reçues, y compris les interférences qui peuvent causer un fonctionnement indésirable.

REMARQUE : Cet appareil a été testé et jugé conforme aux limites d'un appareil numérique de classe B, conformément à la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont destinées à assurer une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet appareil génère, utilise et peut émettre de l'énergie dans les fréquences radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut provoquer des interférences nuisibles aux communications radio. Toutefois, rien ne garantit l'absence d'interférences dans une installation particulière. Si cet appareil provoque des interférences nuisibles à la réception de la radio ou de la télévision, ce qui peut être déterminé en éteignant et en allumant l'appareil, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger les interférences par une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Modifier l'orientation ou l'emplacement de l'antenne réceptrice
- Éloigner l'appareil du récepteur
- Connecter l'appareil à une prise différente de celle dans laquelle est branché le récepteur
- Consulter le fournisseur ou un technicien radio/TV expérimenté, afin d'obtenir une assistance

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ DE L'UE

Adam Hall GmbH confirme par la présente que ce produit est conforme aux directives suivantes (le cas échéant) :

- Directive basse tension (2014/35/UE)
- Directive CEM (2014/30/UE)
- RoHS (2011/65/EU)
- ROUGE (2014/53/EU)
- Directive relative aux machines (2006/42/CE)
- EN 17206:2020,

Les déclarations de conformité pour les produits soumis aux directives LVD, EMC, RoHS peuvent être demandées à info@adamhall.com. Les déclarations de conformité des produits soumis à la directive RED peuvent être téléchargées sur www.adamhall.com/compliance/.

4 CONSIGNES DE SÉCURITÉ

4.1 UTILISATION PRÉVUE

L'interface **DUSB22** est destinée à convertir les signaux audio entre les réseaux USB et Dante® pour la transmission audio numérique à deux canaux.

Ce produit a été développé pour un usage professionnel dans le domaine des technologies de l'événementiel. En outre, il s'adresse uniquement à des utilisateurs qualifiés possédant des connaissances spécialisées dans le domaine des technologies de l'événement.

L'appareil est destiné à une installation fixe et non à une application mobile.

Ce produit est destiné à un usage exclusivement intérieur.

Ce produit n'est pas destiné à un usage domestique.

N'utilisez pas le produit en dehors des conditions de fonctionnement indiquées dans le manuel d'utilisation sous la rubrique Données techniques. Toute responsabilité pour les dommages et les dégâts causés par des tiers aux personnes et aux biens suite à une utilisation inappropriée est exclue.

Ce produit ne convient pas à une utilisation par des personnes (notamment les enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales limitées ou un manque d'expérience et de connaissances.

4.2 EXPLICATION DES PICTOGRAMMES DE SÉCURITÉ ET D'AVERTISSEMENT

Vous trouverez les pictogrammes de sécurité et d'avertissement suivants sur l'appareil, dans le manuel d'utilisation ou sur l'emballage :



Ce pictogramme indique que vous devez lire l'intégralité du manuel d'utilisation avant d'utiliser le produit.



Ce pictogramme indique une situation globalement dangereuse.



Ce pictogramme indique les dangers qui peuvent causer un choc électrique.



Ce pictogramme indique que le produit ne peut être utilisé qu'à l'intérieur.



Ce pictogramme indique que le produit ne convient pas à un usage domestique.



Ce pictogramme indique que le produit ne contient aucune pièce réparable. Seul le personnel autorisé est habilité à effectuer des travaux de maintenance ou d'entretien.



Ce pictogramme indique des conseils utiles ou des informations complémentaires.

4.3 STRUCTURE DES MESSAGES D'AVERTISSEMENT

Dans ce manuel d'utilisation, les messages d'avertissement sont structurés par un symbole de sécurité, un mot indicateur, une description du danger et des instructions sur la manière d'éviter les blessures ou la mort.



DANGER

Indique une situation dangereuse pouvant entraîner la mort ou des blessures graves.



AVERTISSEMENT

Indique une situation dangereuse pouvant entraîner la mort ou des blessures graves



ATTENTION

Indique une situation dangereuse pouvant entraîner des blessures mineures ou modérées.



Avis

Indique des situations ou des conditions susceptibles d'entraîner des dommages aux biens et/ou à l'environnement.

4.4 SÉCURITÉ GÉNÉRALE



- Lisez attentivement ce document.
- Conservez ce document pour pouvoir vous y référer ultérieurement.
- Suivez attentivement les instructions contenues dans ce document.
- Ce document fait partie intégrante du produit. En cas de vente ou de transmission du produit, vous devez inclure ce document.
- Utilisez ce produit uniquement pour l'usage auquel il est destiné.
- Risque de blocage. Tenez les petites pièces hors de portée des enfants et des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites.
- Risque d'étouffement. Tenez les sacs en plastique hors de portée des enfants et des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites.
- Respectez toutes les consignes de sécurité et tous les messages d'avertissement figurant dans ce document, sur l'appareil et sur l'emballage.
- Nos produits sont susceptibles d'être améliorés en permanence. Si vous constatez des divergences entre ce document et l'étiquetage de l'appareil, les informations figurant sur l'appareil ont toujours la priorité.
- Ne retirez pas les consignes de sécurité ou les messages d'avertissement de l'appareil.
- Ne modifiez pas le produit.
- N'utilisez pas le produit s'il présente des signes de détérioration.

- N'utilisez pas le produit avec des couvercles enlevés ou manquants.
- N'exposez pas le produit à la lumière directe du soleil.
- Sauf spécification différente dans la section Caractéristiques techniques du manuel d'utilisation, n'utilisez pas le produit à des températures ambiantes supérieures à 40 °C / 104 °F ou inférieures à 0 °C / 32 °F.
- N'utilisez pas le produit dans un climat tropical.
- N'utilisez pas l'appareil à plus de 2 000 m d'altitude.
- Sauf indication contraire, n'utilisez pas le produit dans des conditions marines.
- L'entretien et les réparations ne peuvent être effectués que par du personnel de service après-vente autorisé.
- Rangez et transportez le produit dans un environnement sec et sûr.
- Nettoyez régulièrement le produit. Le cas échéant, consultez le manuel d'utilisation pour connaître les intervalles d'entretien.
- Si l'appareil a été exposé à de fortes variations de température, par exemple pendant le transport, ne l'allumez pas immédiatement. Attendez que l'appareil ait atteint la température ambiante.

4.5

SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE



- Utilisez l'appareil uniquement avec le bloc d'alimentation fourni. Si aucun bloc d'alimentation n'est fourni, alimentez l'appareil par Power over Ethernet (PoE) à l'aide d'un équipement conforme aux normes IEEE 802.3af (sortie PSE jusqu'à 15,4 W).
- Si vous n'utilisez pas le PoE ou le bloc d'alimentation fournie, toute alimentation externe utilisée doit répondre aux spécifications suivantes :
 - Respecter toutes les réglementations locales applicables en matière de sécurité
 - Être homologuée pour l'utilisation dans le pays d'installation
 - Répondre aux exigences TBTS (très basse tension de sécurité) ou TBTP (très basse tension de protection)
- Ce produit est un appareil électrique de classe de protection III utilisant une très basse tension de sécurité (SELV) ou une très basse tension protégée (PELV).
- Ne contournez pas le fusible secteur.
- N'utilisez que les fusibles secteur indiqués par le fabricant.
- N'utilisez pas de câbles d'alimentation pliés ou endommagés de quelque façon que ce soit.
- N'utilisez l'appareil que sur des prises de courant conformes, testées et intactes.
- N'utilisez pas l'appareil à proximité d'eau. Tenez l'appareil à l'écart des éclaboussures ou des gouttes d'eau.
- Assurez-vous que la tension et la fréquence du réseau électrique correspondent aux valeurs spécifiées par le fabricant.
- Prenez des mesures appropriées contre les surtensions, telles que la foudre.

- Pour les appareils dotés d'un connecteur de renvoi secteur, assurez-vous que la consommation totale de tous les appareils connectés ne dépasse pas la valeur indiquée par le fabricant.
- Ce dispositif est adapté à une tension continue.
- Déconnectez l'appareil de tous les pôles électriques avant toute maintenance, réparation ou avant une longue période de non-utilisation.
- Les câbles d'alimentation captifs ne peuvent être remplacés que par un technicien qualifié.

4.6**SÉCURITÉ THERMIQUE**

- N'installez pas l'appareil à proximité de sources de chaleur, par exemple un radiateur ou un four.
- N'obstruez pas les ouvertures de ventilation.
- Sauf indication contraire, maintenez un espace libre d'au moins 20 centimètres tout autour de l'appareil.
- Sauf indication contraire, maintenez les matériaux inflammables, tels que le papier ou le bois, à une distance d'au moins 50 centimètres de l'appareil

4.7**SÉCURITÉ DES APPAREILS**

- N'allumez pas et n'éteignez pas l'appareil en succession rapide, car cela raccourcirait la durée de vie de l'appareil.

5 DESCRIPTION DU PRODUIT

5.1 PRÉSENTATION DU PRODUIT

L'interface **DUSB 22** assure la conversion des signaux audio entre les formats USB et Dante®. Elle prend en charge deux canaux d'audio USB (classe 1.0/2.0) avec une résolution de sortie pouvant atteindre 192 kHz / 24 bits et une résolution d'entrée pouvant atteindre 96 kHz / 24 bits. L'interface peut être alimentée via un port USB-C local ou par PoE (classe 0, IEEE 802.3af). Sa conception compacte permet une installation flexible.

Caractéristiques :

- Fréquence d'échantillonnage : 44,1, 48, 88,2 et 96 kHz, résolution 24 bits
- Latence de l'interface : 1, 2 ou 5 ms (commutable)
- Prend en charge le protocole de transport audio en temps réel RTP selon la norme AES67

5.2 MARQUES DÉPOSÉES DE TIERS

Dante® est une marque déposée d'Audinate Pty Ltd.

Audinate® est une marque déposée d'Audinate Pty Ltd.

5.3 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Aspects techniques

Méthode de contrôle Logiciel Dante® Controller

Bande passante du réseau 100 Mbits/s

Latence audio Latence configurable des appareils Dante®
(compatible avec des valeurs de 1, 2 ou 5 ms, configurables à l'aide de Dante® Controller)

Distance de transmission 100 m / 300 pieds (CAT6/6A/7)

Formats audio ENTRÉE AUDIO USB [Entrée audio numérique, PCM 2 canaux, fréquence d'échantillonnage 44,1 kHz à 96 kHz, résolution 16 / 24 bits]
SORTIE AUDIO USB [Sortie audio numérique, PCM 2 canaux, fréquence d'échantillonnage 44,1 kHz à 192 kHz, résolution 16/24 bits]
Entrée/sortie réseau audio Dante® [Entrée/sortie audio numérique, PCM 2 canaux, fréquence d'échantillonnage 44,1 kHz à 96 kHz, résolution 16 / 24 bits]

Paramètres audio de l'entrée audio USB

Réponse en fréquence 20 Hz ... 20 kHz (±0 dB)

Plage dynamique > 130 dB, à 1 kHz, pondération A

Paramètres audio de l'entrée audio USB

Rapport signal/bruit audio > 130 dB, à 1 kHz, pondération A

THD+N audio < 0,01 % à -4 dBFS, 1 kHz

Délai de la sortie audio pour synchronisation < 10 ms

Paramètres audio de la sortie audio USB

Réponse en fréquence 20 Hz ... 20 kHz (± 0 dB)

Distance de transmission 100 m / 300 pieds (CAT6/6A/7)

Plage dynamique > 130 dB, à 1 kHz, pondération A

Rapport signal/bruit audio > 130 dB, à 1 kHz, pondération A

THD+N audio < 0,01 % à +4 dBu, 1 kHz

Délai de la sortie audio pour synchronisation < 10 ms

Décharge électrostatique

Protection contre les décharges électrostatiques IEC 61000-4-2 : ± 8 kV (décharge dans l'air) et ± 4 kV (décharge par contact)

Caractéristiques mécaniques

Boîtier Boîtier en plastique

Couleur Noir

Dimensions 115 mm [L] x 40 mm [P] x 28 mm [H]

Poids 940 g

Alimentation électrique Entrée USB : 5 V/500 mA, port d'entrée PoE : PoE IEEE 802.3af Classe 0

Consommation électrique 1,65 W (max.)

Température de fonctionnement 32 °F ... 104 °F / 0 °C ... 40 °C

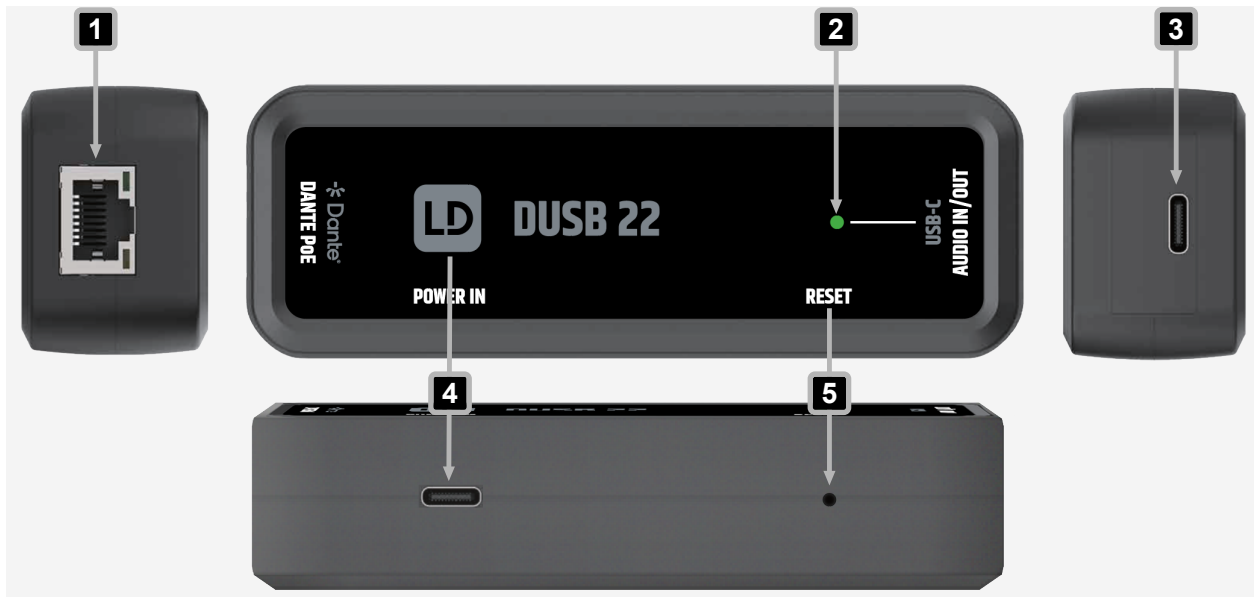
Température de stockage -4 °F ... 140 °F / -20 °C ... 60 °C

Hygrométrie de fonctionnement 20 % ... 80 % HR (humidité relative, sans condensation)

Hygrométrie de stockage 10 % ... 90 % HR (humidité relative, sans condensation)

5.4

INTERFACE UTILISATEUR



- 1 Dante PoE** – Port Ethernet d'entrée et de sortie du réseau audio Dante®. Ce port permet de connecter l'appareil à un réseau Dante® via un commutateur Ethernet standard.

Lien de téléchargement du logiciel Dante® Controller : [*Dante® Controller / Dante®*](#)

Compatible avec l'alimentation par Ethernet (PoE) conformément à la norme IEEE 802.3af (classe 0). Permet la transmission audio bidirectionnelle sur 2 canaux via le réseau audio Dante®.

LED de statut ports RJ45 :

- LED LINK (verte) : Reste allumée lorsqu'une connexion réseau valide est établie.
- LED DATA (jaune) : Clignote lorsque des données audio ou de contrôle sont transmises sur le réseau Dante®.

- 2 Voyant LED USB-C (vert)** – Indique la présence d'une tension d'alimentation de 5 V sur le port USB-C

- 3 AUDIO IN/OUT** – Port USB-C permettant la transmission audio USB bidirectionnelle.

Permet la connexion à un ordinateur ou à un autre périphérique hôte USB-C pour l'entrée et la sortie audio USB (USB Audio Class 1.0 / 2.0). Lorsqu'il est connecté à un appareil hôte qui l'alimente via USB-C, l'interface DUSB 22 est alimentée par ce port. Dans ce cas, aucune alimentation supplémentaire n'est nécessaire sur le port POWER IN.

- 4 POWER IN** – Ce port USB-C est dédié à l'alimentation et aux fonctions de maintenance

Il doit recevoir une tension d'alimentation de 5 V / 500 mA lorsque l'interface n'est pas alimentée par :

- le port USB-C Audio In/Out (par exemple, si l'interface est connectée à un hôte USB non alimenté)
- Ethernet (PoE) via le port RJ45 Dante® PoE

Ce port Power In nécessaire que lorsque ni la connexion audio USB-C ni le PoE n'alimentent l'appareil. Ce port prend uniquement en charge les mises à jour du micrologiciel et ne transmet pas de signaux audio.

5

Bouton RESET – Redémarre l'interface. Appuyez sur cette touche pour relancer l'interface. Cette opération ne réinitialise pas les paramètres de l'interface ni ceux du réseau ; la réinitialisation de la configuration doit être effectuée à l'aide du logiciel Dante® Controller.

6 PRÉPARATION

6.1 CONTENU DU CARTON

Description de l'élément	Quantité
Interface	1
Bandes de fixation autocollantes	2
Informations relatives au respect des consignes de sécurité	1

7 UTILISATION

7.1 ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

7.1.1 À PROPOS DE LA TECHNOLOGIE POE

La technologie PoE (Power over Ethernet) transporte simultanément la tension d'alimentation et les données par le biais d'un seul câble Ethernet. Le câble Ethernet, généralement de type Cat5e ou Cat6, va d'un switch PoE ou d'un injecteur PoE au périphérique PoE.



Nous vous recommandons d'utiliser l'alimentation par Ethernet (PoE) comme source d'alimentation principale, car elle simplifie l'installation et réduit le besoin d'une infrastructure d'alimentation supplémentaire.

7.1.2 MISE EN MARCHÉ ET ARRÊT DE L'APPAREIL



L'interface s'allume automatiquement dès qu'elle est branchée sur une source d'alimentation. L'interface détecte automatiquement la source d'alimentation disponible. Si les connexions PoE et USB-C sont toutes deux disponibles, le circuit interne gère cette situation sans aucun problème.

- 1 Branchez la source d'alimentation pour allumer l'appareil.
- 2 Débranchez la source d'alimentation pour éteindre l'appareil.

7.1.3 CONNEXION D'UN ADAPTATEUR SECTEUR



L'appareil est livré sans bloc secteur.



AVERTISSEMENT

Tension secteur

Risque de choc électrique

- a. N'utilisez pas de câbles secteur pliés ou endommagés de quelque façon que ce soit.



Avis

Dommages à l'appareil

- a. Assurez-vous que la tension secteur correspond à celle de l'appareil.
- b. Ne branchez pas l'appareil sous charge.

- ✓ L'adaptateur secteur doit être conforme aux spécifications indiquées sur l'étiquette de l'appareil et être doté d'un connecteur USB-C pour le branchement sur l'interface.

- 1 Branchez le connecteur USB-C de l'adaptateur secteur dans le port **POWER IN** de l'interface.
- 2 Branchez la fiche d'alimentation de l'adaptateur secteur dans une prise de courant.

7.2

EXEMPLE D'UTILISATION



8 MAINTENANCE

8.1

MAINTENANCE DES PRODUITS



ATTENTION

Tension secteur

Risque de choc électrique

- a. Avant d'effectuer des travaux d'entretien sur l'appareil, déconnectez-le sur tous ses contacts électriques.



Avis

Domages à l'appareil et annulation de la garantie.

- a. Pour le nettoyage, ne pas utiliser de produits nettoyants, de désinfectants, d'alcool ou d'agents ayant un effet abrasif.

Effectuez régulièrement les mesures d'entretien énumérées ci-dessous. La fréquence de nettoyage dépend de l'environnement dans lequel vous utilisez le produit. Les environnements humides ou sales peuvent entraîner une augmentation de l'encrassement et de l'usure.

INSPECTION VISUELLE

Vérifiez les points suivants avant d'utiliser l'appareil.

- **⚠ AVERTISSEMENT ! Risque d'électrocution.** Vérifiez que les câbles d'alimentation ne sont pas endommagés ou que le matériau n'est pas fatigué.
- Vérifiez que toutes les entrées et sorties d'air ne sont pas endommagées et qu'il n'y a pas de dépôts de poussière ou de saleté.
- Vérifiez que toutes les vis et tous les couvercles extérieurs ne sont pas corrodés, endommagés ou excessivement usés.
- Vérifiez que tous les connecteurs et les capuchons d'étanchéité en caoutchouc ne sont pas endommagés et qu'il n'y a pas de poussière ou de dépôts de saleté.
- **⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de chute d'objets.** Vérifiez que toutes les vis, fixations et points d'ancrage sont bien serrés.

NETTOYAGE

- Nettoyez la surface du boîtier avec un chiffon en coton non pelucheux propre et humide. Essuyez l'excès d'humidité.
- **ⓘ AVIS ! N'utilisez pas d'air comprimé.** Nettoyez les entrées et sorties d'air des dépôts de poussière et de saleté à l'aide d'un chiffon en coton non pelucheux, propre et humide.
- Nettoyez tous les contacts des prises et embases de la poussière et de la saleté à l'aide d'un chiffon de coton sec.

9 MISE AU REBUT

9.1

ÉLIMINATION DES EMBALLAGES



1. Les matériaux d'emballage peuvent être recyclés selon les méthodes d'élimination habituelles.
2. Veillez à trier les emballages conformément aux lois sur la mise au rebut et aux réglementations sur le recyclage en vigueur dans votre pays.

9.2

MISE AU REBUT DES APPAREILS



1. Cet appareil relève de la directive européenne sur les déchets d'équipements électriques et électroniques, telle que modifiée. Directive DEEE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques. Ne mettez pas les appareils usagés au rebut avec les ordures ménagères. L'appareil usagé doit être éliminé par une entreprise de traitement agréée ou une déchetterie municipale. Respectez la réglementation en vigueur dans votre pays.
2. Respectez toute la législation relative à l'élimination des déchets applicable dans votre pays.
3. Les particuliers peuvent obtenir des informations sur les options d'élimination respectueuses de l'environnement auprès du vendeur du produit ou des autorités régionales compétentes.
4. Les revendeurs sont souvent légalement tenus de reprendre gratuitement les articles.
5. Les appareils usagés contenant des substances nocives sont signalés par une étiquette avec le symbole d'une poubelle barrée.
6. Vous trouverez des informations à jour relatives au taux de collecte sur le site web suivant : <https://environment.ec.europa.eu/> Recherchez le terme suivant : waste-electrical-and-electronic-equipment-weee.

