

# Zenith 100

## Ref. ZEN100



**Puissant mélangeur de présentation 4K60 multi-sorties et multi-couches doté de 13 entrées, 4 sorties et un Multiviewer dédié : la solution idéale pour les événements live et à installations fixes nécessitant une fiabilité et des performances optimales**



### Une connectivité 4K complète

Le **Zenith 100** dispose de 13 entrées, dont 11 entrées 4K60 (six HDMI 2.0, trois DisplayPort 1.2 et deux 12G-SDI) ainsi que deux entrées 1080p avec connecteurs HDMI et 3G-SDI sélectionnables. Il offre également 4 sorties 4K60 indépendantes, chacune avec des connecteurs HDMI et SDI jumelés. Deux de ces sorties sont en outre équipées de connecteurs SFP+ compatibles avec les modules fibre optique ou ST2110 d'Analog Way. Le **Zenith 100** est aussi équipé d'une sortie Multiviewer dédiée permettant de contrôler facilement les sources connectées et les écrans PGM et PRW.

### D'innombrables fonctionnalités

Le **Zenith 100** offre de nombreuses fonctions avancées qui vous permettront de réaliser des présentations exceptionnelles : véritable commutation propre sur toutes les couches, bordures et transitions élégantes, prise en charge du canal alpha, incrustation Chroma ou Luma key, formats de sortie personnalisés, AOI... En outre, les flux audio peuvent facilement être extraits des sources connectées, puis réinjectés dans les sorties vidéo pour être envoyés à un affichage ou un dispositif d'enregistrement. Une emplacement optionnel est également disponible pour ajouter la prise en charge de la technologie Dante™ audio (32 canaux). Le **Zenith 100** offre également la possibilité de diffuser en direct sur IP n'importe quelle entrée ou sortie pour alimenter un service web en ligne tel que YouTube, Facebook, Twitch.tv... ou pour distribuer le contenu sur un réseau privé pour l'éditer par exemple avec un logiciel tel qu'OBS Studio.

### Un traitement d'images de pointe

Tout comme les produits des gammes LivePremier et Midra 4K, le **Zenith 100** utilise le puissant moteur de scaling de 5e génération d'Analog Way, offrant un traitement d'images temps réel 4K60 10 bits 4:4:4 natif, une qualité vidéo exceptionnelle et une compatibilité HDCP 2.2. Les sorties vidéo peuvent être librement configurées en écrans indépendants, en écrans larges multi-sorties ou en sorties auxiliaires. Chaque écran peut être composé d'un arrière-plan avec une résolution native (image fixe ou source live) et jusqu'à 6 couches 4K redimensionnables. Le **Zenith 100** intègre en outre toutes les dernières innovations d'Analog Way qui permettront de répondre aux attentes des clients les plus exigeants, comme la correction colorimétrique avancée avec des LUT 3D externes importables, la conversion SDR/HDR en temps réel ou le traitement à haute fréquence d'images jusqu'à 144 Hz.

### Une fiabilité sans faille

Basée sur une plateforme matérielle extrêmement robuste et fiable, le **Zenith 100** est idéal pour les environnements les plus critiques, qu'il s'agisse d'événements majeurs en direct ou du contrôle de murs à LED permanents 24/7. Avec des composants de haute qualité sélectionnés pour leur fiabilité éprouvée, une gestion optimisée du flux d'air et un filtre à poussière facilement accessible et nettoyable, le **Zenith 100** est exceptionnellement silencieux et offre une disponibilité opérationnelle maximale ainsi qu'une maintenance réduite.

<b>13 entrées</b>	<b>4 sorties</b>	<b>4:4:4 10-bit</b>	<b>1 Multi-viewer</b>	<b>HDR &amp; LUTs 3D</b>	<b>Diffusion sur IP</b>	<b>Jusqu'à 6 couches</b>	<b>HDMI 2.0</b>	<b>DP 1.2</b>	<b>12G-SDI</b>	<b>SFP+</b>
-------------------	------------------	---------------------	-----------------------	--------------------------	-------------------------	--------------------------	-----------------	---------------	----------------	-------------

#### Zenith 100 en bref

- ▶ Châssis robuste 3RU
- ▶ 13 entrées (11 entrées 4K60 + 2 entrées 1080p60)
- ▶ 4 sorties 4K60 multi-connecteurs (2x HDMI/ SDI/ SFP + 2x HDMI/SDI)
- ▶ Multiviewer dédié avec 27 fenêtres redimensionnables
- ▶ Processing temps réel 4K60 10-bit 4:4:4 compatible HDR10 et HLG
- ▶ Fond Live + jusqu'à 6 couches 4K live (ou 3 couches de mixage 4K live)
- ▶ Diffusion en IP (RTMP) de n'importe quelle entrée ou sortie
- ▶ Interface web révolutionnaire basée sur la technologie HTML5
- ▶ Traitement audio avancé et routage dynamique
- ▶ Carte optionnelle audio analogique et Dante™ (32x32 canaux)

Modèles Alta 4K	Zenith 100	Zenith 200
Entrées	13	16
Sorties	4	6
Multiviewer dédié	✓	✓
Nombre d'écrans maximum	3	4
Nombre de sorties auxiliaires maximum	2	4
Mode Hard/Soft Edge mode	✓	✓
Couche de fond	Source live ou image	Source live ou image
Couches 4K live (split)	6	8
Couche d'avant-plan 4K (image)	✓	✓
Diffusion en IP (RTMP)	✓	✓

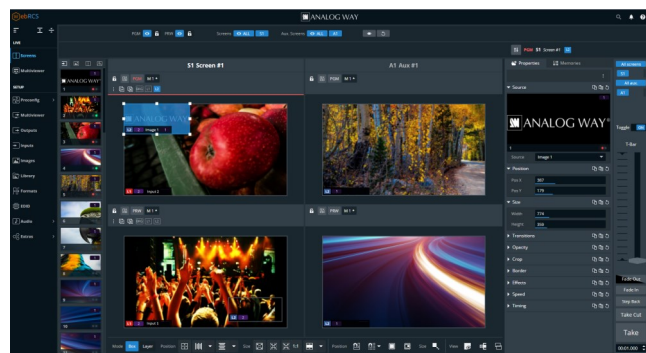
## Caractéristiques principales

- 13 entrées dont onze 4K60 et deux 2K60
- 4 sorties 4K60 indépendantes
- Connectivité 4K polyvalente: HDMI 2.0, DP1.2, 12G-SDI et SFP+
- Jusqu'à 3 sorties 4K60 Program configurables en écrans simples ou en écrans larges multi-sorties
- Sorties inutilisées configurables en sorties auxiliaires 1080p60
- Jusqu'à 6 couches split disponibles (ou 3 couches de mixage)
- Véritable commutation propre sur toutes les couches/sources
- Arrière-plan (live ou image fixe) disponible sur tous les écrans
- Couche d'avant-plan disponible pour afficher une image fixe
- Jusqu'à 4 images 4K en accès direct disponibles par écran
- Multiviewer dédié (résolution max. 2560x1600@60) avec 27 fenêtres redimensionnables
- Processing 4K60 10-bit 4:4:4 - latence ultra basse (16 msec @60Hz)
- Traitement à haute fréquence d'images jusqu'à 144 Hz
- Compatible HDR10 et HLG - Convertisseurs SDR/HDR intégrés
- Correction colorimétrique avancée basée sur des LUTs 3D externes
- Diffusion en IP (RTMP) d'une entrée ou sortie jusqu'à 1080p30
- Gestion avancée des EDID sur chaque entrée et chaque sortie vidéo
- Web RCS : Interface web très intuitive basée sur la technologie HTML5 avec protection par mot de passe

- Affichage à l'écran des images miniatures live des sources connectées
- HTTP pour connexion standard ou HTTPS pour connexion sécurisée
- SNMPv2-MIB intégrée
- Collaboration multi-opérateurs en temps réel
- Grand écran couleur avec menu complet en face avant
- Traitement audio avancé et routage dynamique des flux audio
- Carte optionnelle audio analogique et Dante™ (32x32 canaux)
- Fonction 'Quick Preset' unique
- Formats de sortie personnalisables pour les résolutions non standards
- Zone d'intérêt personnalisable sur toutes les sorties
- Arrêt sur image des entrées, des couches et des écrans
- Mémoires simples et mémoires multi-écrans pour rappeler facilement vos configurations sur vos sorties PGM et AUX
- Simulateur (mode offline)
- Genlock + Loop-through : synchro tri-level (HD) et Black Burst (SD)
- Statut LED sur les connecteurs d'E/S pour faciliter les diagnostics
- Service de maintenance à distance
- Import/export de la configuration de l'appareil
- Châssis 3U robuste avec filtre à poussière extractible et nettoyable
- Silencieux: 45dB à 1 m avec une température ambiante de 32°C

## Facile à contrôler ...

Le **Zenith 100** est doté d'une interface utilisateur intégrée particulièrement ergonomique, la Web RCS, basée sur la technologie HTML5, conçue pour simplifier au maximum la configuration et pour assurer un contrôle sans faille des présentations multi-écrans. La Web RCS offre des fonctionnalités uniques telles que l'affichage dynamique des sources connectées et prend en charge la collaboration multi-opérateurs. Le mélangeur de présentation **Zenith 100** peut également être piloté par une gamme complète de contrôleurs, allant des télécommandes compactes Shot Box<sup>2</sup> ou Control Box<sup>3</sup> jusqu'à la puissante console de contrôle ergonomique RC400T, sans oublier les nombreuses solutions ou console de contrôle tierces telles que Companion, Universe ou SKAARHOJ Air Fly Pro.

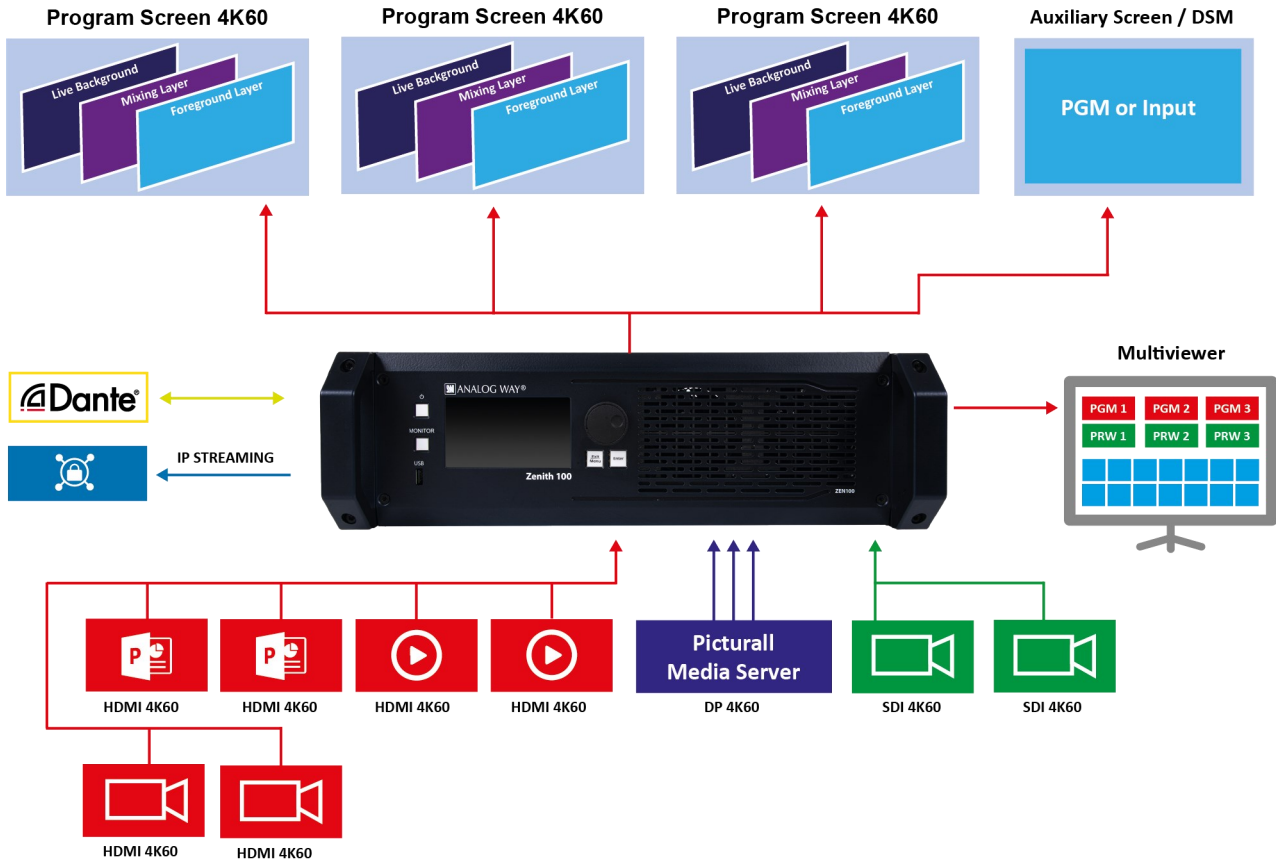


## .. Et facile à intégrer

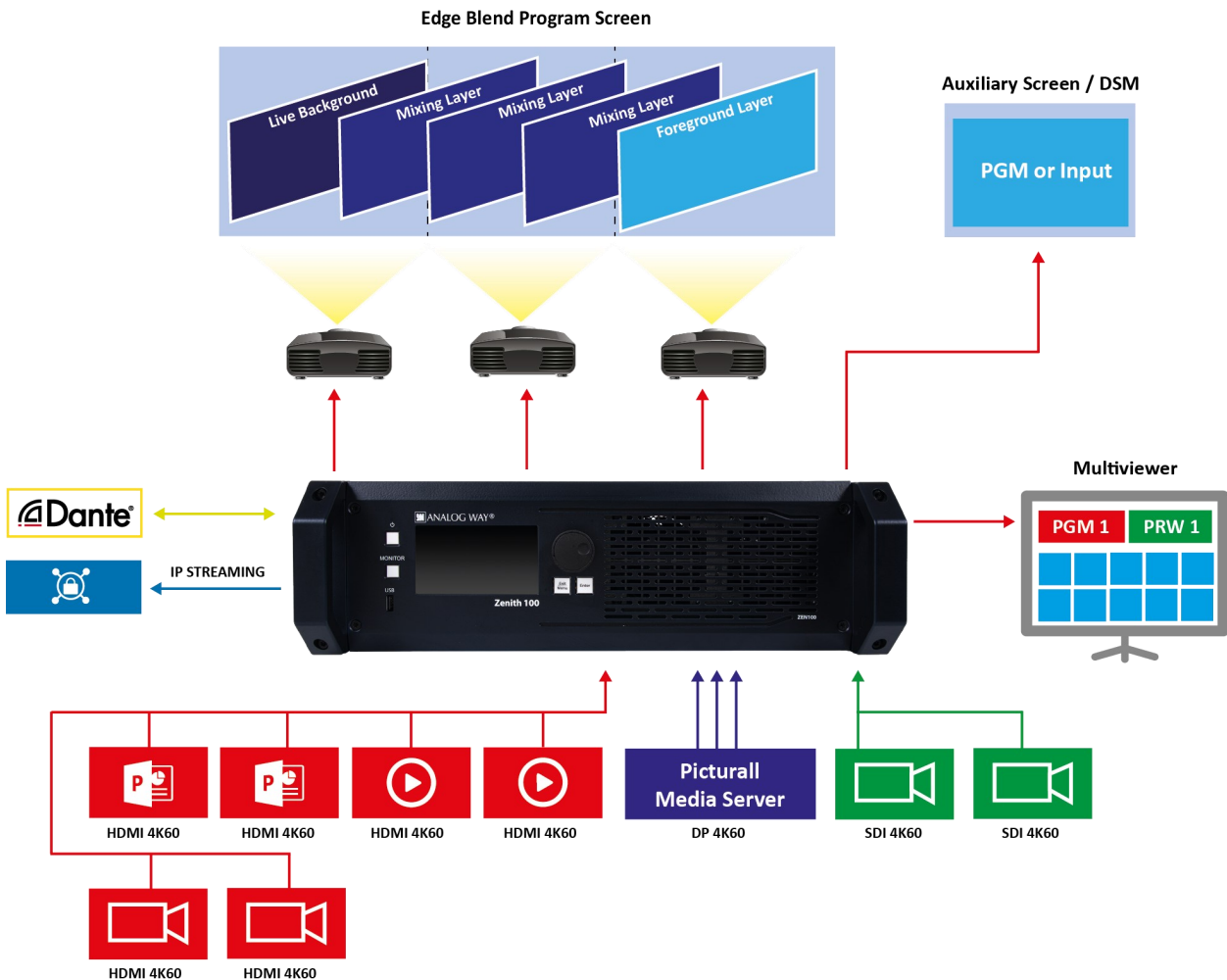
Pour faciliter son intégration, le **Zenith 100** offre un contrôle IP via une connexion standard Ethernet, une gestion via SNMP et dispose de pilotes Crestron prêts à l'emploi. Et pour une intégration encore plus avancée, Analog Way propose la solution VideoCompositor, qui permet aux clients d'accéder facilement aux puissantes capacités de composition vidéo du mélangeur de présentation **Zenith 100** directement dans n'importe quelle application Crestron. Enfin, un simulateur off-line complet permet de se former ou de préparer à l'avance sa configuration et ses presets. Il permet également aux développeurs de mettre en œuvre et de tester leur application ou leur pilote avant d'avoir accès au mélangeur **Zenith 100**.



## Zenith 100 - 3 écrans 4K60 indépendants + AUX



## Zenith 100 - Écran multi-projecteur 4K60 + AUX



Zenith 100 dispose d'un vaste écosystème de gestion et de contrôle

Web RCS

{AWJ protocol}

{REST:API}



Shot Box<sup>2</sup>



RC400T



Control Box<sup>3</sup>

**Carte optionnelle audio analogique et Dante™**

- ▶ Extraction des flux audio depuis les sources video et mise à disposition des flux
- ▶ Réception des flux audio externes et injection dans les sorties
- ▶ 32x32 canaux Dante™ @48 kHz
- ▶ Ports Ethernet redondants
- ▶ 2 entrées analogiques stéréo mini-jack 1/8" (3.5 mm)
- ▶ 2 sorties analogiques stéréo mini-jack 1/8" (3.5 mm)



## Caractéristiques techniques

### 13 ENTRÉES

- 6x HDMI 2.0 ▶ jusqu'à 4K60 8-bit 4:4:4 ou 4K60 12-bit 4:2:2
- 3x DisplayPort 1.2 ▶ jusqu'à 4K60 10-bit 4:4:4 ou 4K60 12-bit 4:2:2
- 2x 12G/6G/3G-SDI (level A & B) ▶ jusqu'à 4K60 10-bit 4:2:2
- 2x HDMI 1.4 or 3G-SDI (connecteur sélectionnable par l'utilisateur)
  - ▶ jusqu'à 2K60 10-bit 4:4:4 (HDMI) ou 2K60 10-bit 4:2:2 (SDI)

Support des formats personnalisés jusqu'à 4096 pixels

### 4 SORTIES

- 2x sorties HDMI 2.0 + 2x sorties jumelées 12G/6G/3G-SDI
    - ▶ jusqu'à 4K60 8-bit 4:4:4 ou 4K60 12-bit 4:2:2 (HDMI)
    - ▶ jusqu'à 4K60 10-bit 4:2:2 (SDI) - level A & B
  - 2x HDMI 2.0 + 2x sorties jumelées 12G-SDI + sorties jumelées SFP+
    - ▶ jusqu'à 4K60 8-bit 4:4:4 ou 4K60 12-bit 4:2:2 (HDMI)
    - ▶ jusqu'à 4K60 10-bit 4:2:2 (SDI et SFP+) - level A & B
- Support des formats personnalisés jusqu'à 4096 pixels

### 1 MULTIVIEWER DÉDIÉ

- Connecteurs HDMI et SDI jumelés (max. 2560x1600@60 8-bit 4:2:2)
- 27 fenêtres configurables et redimensionnables - 50 mémoires
- Contenus possibles: entrée live, écran (Program, Preview et auxi-

### TRAITEMENT VIDÉO ET LATENCE

- Basé sur le moteur de scaling de 5ème génération d'Analog Way Processing 4K60 10-bit 4:4:4 - Latence quasi nulle (16msec à 60Hz)
- Support des espaces colorimétriques BT.709 et BT.2020
- Gestion avancée des EDID sur chaque entrée et chaque sortie vidéo
- Gestion des AOI - nombreuses mires de réglage avancées
- Compatibilité HDR et conversion SDR/HDR en temps réel
- Correction colorimétrique avancée basée sur des LUTs 3D externes
- Traitement à haute fréquence d'images jusqu'à 144 Hz
- Compatible avec HDCP 1.4 et HDCP 2.2

### ÉCRANS ET COUCHES

- Jusqu'à 3 sorties configurables en écrans indépendants ou en écran
- Sorties inutilisées configurables en sorties AUX 1080p60 (2 max.)
- Jusqu'à 6 couches split disponibles (ou 3 couches de mixages)
- Arrière-plan (live ou image fixe) disponible sur tous les écrans
- Couche d'avant-plan supplémentaire pour afficher une image fixe

### DIFFUSION EN IP

- Diffusion en direct IP, basé sur le protocole RTMP / RTMPS
- Compatible avec les plateformes vidéo (YouTube, witch.tv...)
- Compatible avec la diffusion sur des clients locaux (OBS Studio...)
- Encodage vidéo H.264 10800p30, jusqu'à 6Mbps - Audio stéréo AAC

### TRANSITIONS ET EFFETS

- Nombreuses transitions disponibles
- Bordures de couches diverses et ombres séparées
- Effets: Flip H/V, transparence, incrustation Chroma/Luma key, DSK...
- Autres effets: B&W, Négatif, Sépia and Solarisation

### IMAGES FIXES

- 4 images 4K en accès direct pour le fond pour chaque écran
- 4 images 4K en accès direct pour l'avant-plan pour chaque écran
- Prise en charge du canal alpha
- Librairie permettant de stocker jusqu'à 50 images 4K
- Import d'images ou capture depuis les entrées et sorties

### TRAITEMENT AUDIO AVANCÉ

- Extraction/injection audio sur chaque entrée et sortie (PCM)
  - ▶ 8 canaux par entrée HDMI 2.0, 12G-SDI et DisplayPort 1.2
  - ▶ 4 canaux par entrée 3G-SDI et 2 canaux par entrée HDMI 1.4
  - ▶ 8 canaux par sortie active
- Mute on/off et réglage des niveaux, de la balance et du retard audio
- Affichage d'un VU-mètre d'une entrée sélectionnée sur le multiviewer
- Routeur audio fixe ou dynamique (breakaway ou couche avant-plan)
- Carte optionnelle audio analogique et Dante™
  - ▶ 2 entrées et 2 sorties analogiques stéréo mini jack 1/8" (3,5 mm)
  - ▶ 32x32 canaux Dante™ @48Khz
  - ▶ Ports Ethernet redondants - Compatible AES67

### FONCTION QUICK PRESET

- 3 modes disponibles: Fade to Black, Image ou Master Memory
- Routeur audio configurable pour suivre la fonction Quick Preset

### CONTRÔLE

- Grand écran LCD TFT couleur (480x272 pixels) avec menu complet
- Web RCS: Interface web HTML5 ergonomique et intuitive
- Connexion sécurisée (HTTPS) par gestion des certificats et clés privées
- SNMPv2-MIB intégré
- Shot Box<sup>2</sup>/Control Box<sup>3</sup>: Solutions de contrôle simples et économiques
- RC400T: Console de contrôle ergonomique
- Compatible avec la console de contrôle SKAARHOJ Air Fly Pro
- Compatible avec les solutions de contrôle Companion et Universe
- API REST simple (HTTP & TCP) et protocole TCP complet basé sur JSON
- Drivers Creston
- AW VideoCompositor (Premium Creston GUI)

### AUTRES FONCTIONS

- Contrôle en direct d'une source sur l'écran couleur LCD face avant
- 200 mémoires d'écrans et 50 mémoires multi-écrans
- Genlock + Loop-through : synchro tri-level (HD) et Black Burst (SD)
- Statut LED sur les connecteurs d'E/S pour faciliter les diagnostics
- USB host type A: mise à jour firmware et import/export configuration
- Simulateur pour tester ou créer une configuration complète hors ligne
- Gigabit Ethernet via Neutrik RJ45

#### Dimensions (en Rack Units - RU)

- ▶ 3RU

#### Dimensions (sans poignées avant et support de montage en rack)

- ▶ W 17.32" x H 5.24" x D 19.25"
- ▶ L 440 mm x H 133 mm x P 489 mm

#### Dimensions (avec les poignées)

- ▶ W 19" x H 5.24" x D 21"
- ▶ L 482.5 mm x H 133 mm x P 533.5 mm

#### Poids max. sans les accessoires

- ▶ 11.70 kg / 25.79 lbs

#### Poids du colis, incluant les accessoires

- ▶ 17.80 kg / 39.24 lbs

#### Conditions d'opérations

- ▶ Température: 0 à 40°C (32 à 104°F)
- ▶ Humidité: 10% à 80% sans condensation

#### Intensité sonore (à 1,6m de hauteur, 25°C)

- ▶ Avant: 45 DBa@1m - Arrière: 45 DBa@1m

#### Dissipation thermique

- ▶ 580 BTU/hr

#### Garantie

- ▶ 3 ans pièce et mains d'œuvre - retour dans nos locaux. Les connecteurs endommagés ne sont pas couverts par la garantie

#### Alimentation

- ▶ 100-240 VAC, 7A 50/60Hz
- ▶ Fusible T8AH 250VAC 5x20mm
- ▶ Consommation maximum: 170W

#### Normes de sécurité

- ▶ IEC/UL/EN 62368-1, CSA22.2#62368-1, UL Listed E359143

#### CEM & conformité environnementale

- ▶ EN55032, EB55024, EN61000, FCC part15, ICES

#### Livré avec

- ▶ 1x câble d'alimentation électrique
- ▶ 1x logiciel de contrôle (Web RCS)
- ▶ 1x kit de montage en rack
- ▶ 1x câble Ethernet
- ▶ 1x manuel utilisateur (pdf)
- ▶ 1x guide de démarrage rapide intégrant les instructions de sécurité

 Spécifications sujettes à modification sans avertissement préalable ZEN100\_FR-09/09/2023