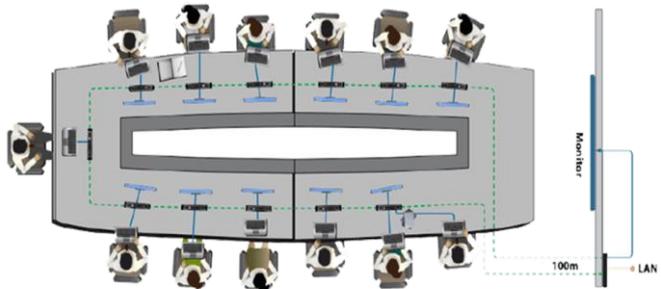




Application 1

DCSTT-4K

DCSTR-4K



**DCSTT**

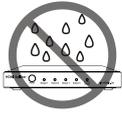
100m 4K HDBaseT Daisy-chain Présentation

# Manuel utilisateur



Version: V1.0.1

# Consignes de sécurité importantes



**1.** N'exposez pas cet appareil à la pluie, à l'humidité, aux gouttes ou aux éclaboussures et qu'aucun objet rempli de liquide, comme des vases, ne doit être placé sur l'appareil.



**6.** Nettoyez cet appareil uniquement avec un chiffon sec.



**2.** N'installez pas et ne placez pas cet appareil dans une bibliothèque, une armoire intégrée ou dans un autre espace confiné. Assurez-vous que l'appareil est bien ventilé.



**7.** Débranchez cet appareil pendant les orages ou lorsqu'il n'est pas utilisé pendant de longues



**3.** Pour éviter tout risque de choc électrique ou d'incendie dû à une surchauffe, n'obstruez pas les ouvertures de ventilation de l'appareil avec des journaux, nappes, rideaux et articles similaires.



**8.** Protégez le cordon d'alimentation contre tout piétinement ou pincement, en particulier au niveau des fiches.



**4.** N'installez pas à proximité de sources de chaleur telles que radiateurs, registres de chaleur, cuisinières ou autres appareils (y compris les amplificateurs) qui produisent de la chaleur.



**9.** Only use attachments / accessories specified by the manufacturer.



**5.** Ne placez pas de sources de flammes nues, telles que des bougies allumées, sur l'appareil.



**10.** Confiez toutes les réparations à un technicien qualifié.



## Avertissements de la FCC

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites d'un appareil numérique de classe B, conformément à la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement génère des utilisations et peut émettre de l'énergie de radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut provoquer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, il n'y a aucune garantie qu'aucune interférence ne se produira dans une installation particulière. Si cet équipement provoque des interférences nuisibles à la réception radio ou télévision, ce qui peut être déterminé en éteignant puis en rallumant l'équipement, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger les interférences par une ou plusieurs des mesures suivantes:

- Réorientez ou déplacez l'antenne de réception.
- Augmentez la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Connectez l'équipement à une prise sur un circuit différent de celui auquel le récepteur est connecté.
- Consulter le revendeur ou un technicien radio / TV expérimenté pour obtenir de l'aide.

Les changements ou modifications non expressément approuvés par la partie responsable de la conformité peuvent annuler le droit de l'utilisateur à utiliser l'équipement.

# Sommaire

<b>Introduction</b>	<b>P3</b>
<b>Aperçu</b>	<b>P3</b>
<b>Caractéristiques</b>	<b>P5</b>
<b>Spécifications</b>	<b>P6</b>
<b>Disposition des panneaux</b>	<b>14</b>
<b>Panneau avant</b>	<b>11</b>
<b>Panneau arrière</b>	<b>12</b>
<b>Mise en service rapide</b>	<b>14</b>
<b>Connexions et installation</b>	<b>18</b>
<b>Diagramme des applications</b>	<b>19</b>
<b>Interface Graphique d'utilisation</b>	<b>21</b>
<b>Configuration</b>	<b>24</b>
<b>EDID Management</b>	<b>40</b>
<b>DCSTR</b>	<b>67</b>
<b>Termes et conditions de garantie</b>	<b>73</b>

## Introduction

### Aperçu

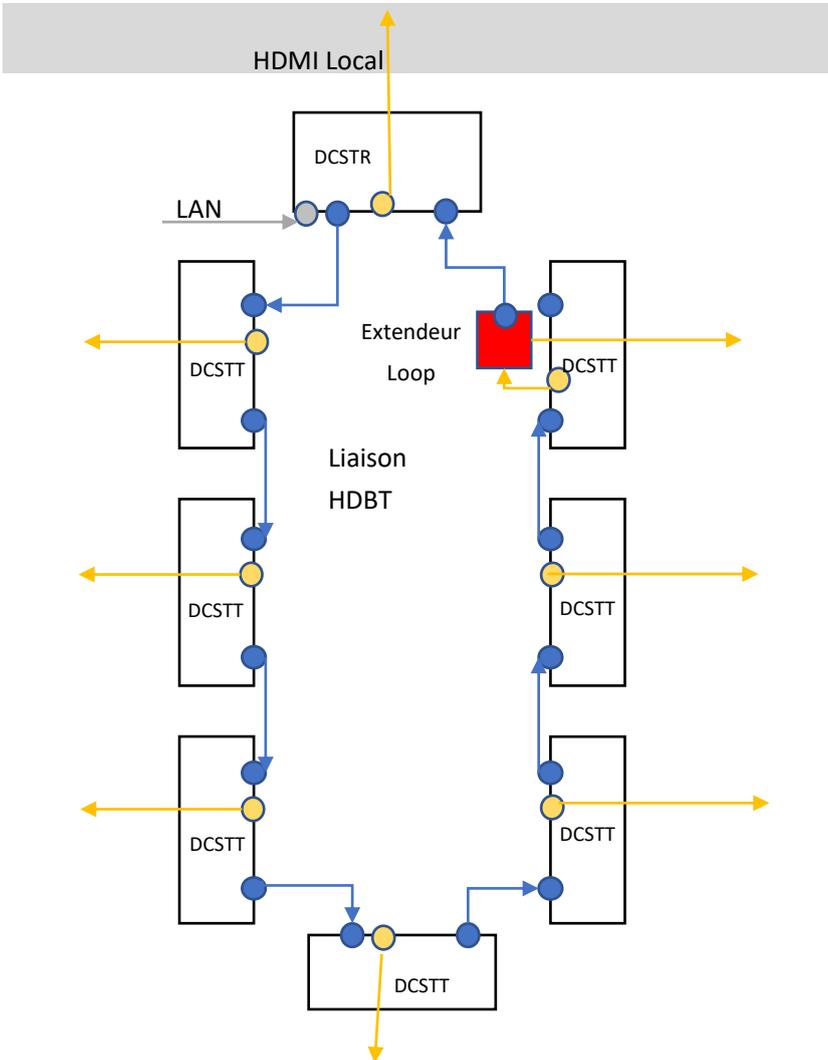
Le DCSTT d'Altimium est une solution « Daisy Chain » 4K de 100m qui utilise la technologie HDBaseT comme moyen de connexion entre les boîtiers pour mettre en cascade plusieurs sources AV (VGA HDMI DP) sur des écrans ou tout appareil avec connexion HDBaseT .

Chaque DCSTT prend en charge quatre entrées vidéo, HDMI, VGA avec entrée audio 3,5 mm, Display Port et HDBaseT et une sortie HDBaseT pour la mise en cascade ainsi qu'une sortie HDMI locale avec déembeddeur audio à l'arrière pour connecter le moniteur local ou les affichages de zone. Il a un commutateur Ethernet à 2 ports intégré afin qu'Ethernet puisse passer sur HDBaseT pour le contrôle LAN ou pour fournir un accès LAN aux sources ou aux écrans (attention à la boucle). Le port RS232 est utilisé pour passer par les commandes RS232 ou contrôler le dispositif d'affichage. Un chargeur USB est également fourni pour charger les appareils mobiles. Chaque DCSTT propose un bouton ShowME et une fermeture de contact pour commuter les sources, et un commutateur rotatif pour la gestion EDID (Sélection de la source locale ou 3s pour revenir sur la source précédente)

DCSTT offre une compatibilité HDMI 2.0 et HDCP 2.2 de pointe. Avec une interface utilisateur graphique WEB conviviale et une API Telnet pour configurer des fonctionnalités avancées, y compris le contrôleur CEC, le contrôleur RS232 et le

regroupement en chaîne, il est parfaitement adapté à la collaboration ou à la présentation dans les applications de conférence et d'éducation.

### Exemple de configuration



## Caractéristiques

- Inputs Entrées de commutation HDMI, DisplayPort et VGA plus stéréo, dérivation HDMI locale avec désempeddeur audio
- Entrée et sortie HDBaseT pour mettre en cascade plusieurs sources et écrans A / V
- Compatible HDMI 2.0 et HDCP 2.2
- Prend en charge 4K @ 60Hz 4: 2: 0 8 bits jusqu'à 70 m sur Cat5e / Cat6, ou jusqu'à 100 m sur Cat6a / Cat7
- Contrôleur CEC intégré et contrôleur RS232 pour un contrôle intelligent - CEC Commande automatique CEC et RS232 pour allumer / mettre en veille l'affichage, en détectant l'état du signal d'entrée
- Mode de regroupement en chaîne offert pour correspondre à une application flexible
- Control Contrôle LAN avec GUI WEB convivial et API Telnet
- ShowMe et fermeture de contact pour la commutation de source
- Switch Commutateur Ethernet 2 ports intégré pour le contrôle LAN ou l'accès LAN
- Chargeur USB intégré jusqu'à 5 V / 1,5 A pour charger les appareils mobiles
- Commutateur rotatif indépendant pour la gestion EDID
- Verrouillage avancé du signal et égalisation des câbles pour plusieurs chaînes en guirlande

## Liste de colisage

- 1 x DCSTT
- 1 x 12V / 3A DC Power Supply
- 2 x 3.5mm Phoenix Male Connector (3 Pin)
- 2 x 3.5mm Phoenix Male Connector (4 Pin)
- 2 x 3.5mm Phoenix Male Connector (2 Pin)
- 1 x Mounting Brackets (Pair)

## Spécifications

Video	
Input	1 x HDMI IN, 1 x DisplayPort IN, 1 x VGA IN, 1 x HDBaseT IN
Input Signal Type	HDMI: HDMI 2.0 w/HDCP 2.2, DP: DP 1.2 w/HDCP2.2
Input Resolution Support	<p>HDMI:</p> <p>4096 x 2160@24/25/30/50/60Hz, 3840 x 2160@24/25/30/50/60Hz, 1080p@24/25/30/50/60Hz, 1080i@50/60Hz, 720p@50/60Hz, 576p@50Hz, 480p@60Hz; 1920 x 1200@60Hz, 1680 x 1050@60Hz, 1600 x 1200@60Hz, 1600 x 900@60Hz, 1440 x 900@60Hz, 1400 x 1050@60Hz, 1366 x 768@60Hz, 1360 x 768@60Hz, 1280 x 1024@60H, 1280 x 960@60Hz, 1280 x 800@60Hz, 1280 x 768@60Hz, 1024 x 768@60Hz, 800 x 600@60Hz</p> <p>DisplayPort:</p> <p>800x600@60 Hz, 1024x768@60Hz , 1280x768@60Hz, 1280x800@60Hz, 1280x960@60Hz, 1280x1024@60Hz, 1360x768@60Hz, 1366x768@60Hz, 1440 x900@60Hz, 1600 x900@60Hz,</p>

	<p>1600 x1200@60Hz, 1680 x1050@60Hz, 1920 x1080@60Hz, 1920 x1200@60Hz, 1280x720P@50Hz, 1280x720P@60Hz, 1920x1080P@50Hz, 1920x1080P@60Hz, 3840x2160@50Hz, 3840x2160@60Hz, 4096x2160@50Hz, 4096x2160@60Hz.</p> <p>VGA: 800x600@60 Hz, 1024x768@60Hz , 1280x768@60Hz, 1280x800@60Hz, 1280x960@60Hz, 1280x1024@60Hz, 1360x768@60Hz, 1366x768@60Hz, 1440 x900@60Hz, 1600 x900@60Hz, 1600 x1200@60Hz, 1680 x1050@60Hz, 1920 x1080@60Hz, 1920 x1200@60Hz, 1280x720P@50Hz, 1280x720P@60Hz, 1920x1080P@50Hz, 1920x1080P@60Hz,</p>
Output	1 x HDMI OUT, 1x HDBaseT OUT,
Output Signal Type	HDMI 2.0 with 4k / HDCP 2.2 , HDBaseT;
Output Resolution Support	<p>HDMI: 4096 x 2160@24/25/30/50/60Hz, 3840 x 2160@24/25/30/50/60Hz, 1080p@24/25/30/50/60Hz, 1080i@50/60Hz, 720p@50/60Hz, 576p@50Hz, 480p@60Hz;</p>

1920 x 1200@60Hz, 1680 x 1050@60Hz, 1600 x 1200@60Hz, 1600 x 900@60Hz, 1440 x 900@60Hz, 1400 x 1050@60Hz, 1366 x 768@60Hz, 1360 x 768@60Hz,  
1280 x 1024@60H, 1280 x 960@60Hz, 1280 x 800@60Hz, 1280 x 768@60Hz, 1024 x 768@60Hz, 800 x 600@60Hz

DisplayPort:

800x600@60 Hz, 1024x768@60Hz , 1280x768@60Hz, 1280x800@60Hz, 1280x960@60Hz, 1280x1024@60Hz, 1360x768@60Hz, 1366x768@60Hz, 1440 x900@60Hz, 1600 x900@60Hz, 1600 x1200@60Hz, 1680 x1050@60Hz, 1920 x1080@60Hz, 1920 x1200@60Hz, 1280x720P@50Hz, 1280x720P@60Hz, 1920x1080P@50Hz, 1920x1080P@60Hz, 3840x2160@50Hz, 3840x2160@60Hz, 4096x2160@50Hz, 4096x2160@60Hz.

VGA:

800x600@60 Hz, 1024x768@60Hz , 1280x768@60Hz, 1280x800@60Hz, 1280x960@60Hz, 1280x1024@60Hz, 1360x768@60Hz, 1366x768@60Hz, 1440 x900@60Hz, 1600 x900@60Hz,

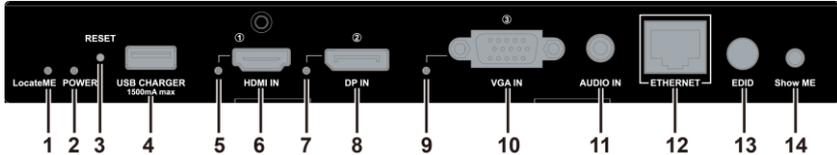
	<p>1600 x1200@60Hz, 1680 x1050@60Hz, 1920 x1080@60Hz, 1920 x1200@60Hz, 1280x720P@50Hz, 1280x720P@60Hz, 1920x1080P@50Hz, 1920x1080P@60Hz,</p> <p><b>Note:</b> HDBaseT out: HDMI 2.0 with 4k@60Hz (Chroma sub-sampling 4:2:0 8-bit only)</p>
Video Impedance	100 $\Omega$
Input Video Level	0.5-1.2 V p-p
Input DDC Level	5 volts p-p (TTL)
Maximum Pixel Clock	600MHz
<b>Audio</b>	
Input	1 x Audio in for VGA, DP/HDMI/HDBT embedding audio
Input Connector Type	3.5mm jack
Output	HDMI audio de-embedded, Stereo
<b>Control</b>	
Control Method	ShowME, Contact Closure, Telnet, Web GUI
<b>General</b>	
Operating Temperature	0°C to 45°C (32°F to 113°F)
Storage Temperature	-20°C to 70°C (-4°F to 158°F)
Humidity	10% to 90%, non-condensing
ESD Protection	Human-body Model: ±8kV(Air-gap discharge)/ ±4kV(Contact discharge)

Power Supply	DC 12V 3A
Power Consumption	20.52W (Maximum)
Device Dimension (W x H x D)	223mm x 27mm x 124.2mm / 8.78" x 1.06" x 4.89"
Product Weight	0.8kg
Certification	CE, FCC



## Disposition des panneaux

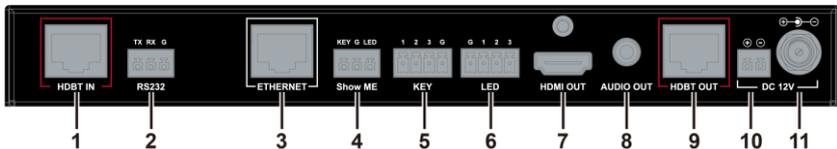
### Panneau avant



No.	Name	Description
1	LocateMe LED	Located a device in the chain, LED flashes 2 times when click "LocateME" on WEB
2	Power LED	Indicate power status
3	RESET	Press and hold this button for at least five seconds to reset the Sandex-N001-000
4	USB CHARGER	Charge USB device
5	HDMI IN LED	This LED is on if HDMI IN is selected as input
6	HDMI IN	Connects to HDMI source device
7	DP IN LED	This LED is on if DP IN is selected as input
8	DP IN	Connects to DisplayPort source device
9	VGA IN LED	This LED is on if VGA IN is selected as input
10	VGA IN	Connects to VGA source device
11	AUDIO IN	VGA analog stereo audio input
12	ETHERNET	Connects to a LAN device such as Laptop for LAN access or WEB control
13	EDID	Rotary switch is provided to offer EDID

No.	Name	Description
		management.
14	Bouton Show Me	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ce bouton permet de commuter tour à tour la source d'entrée ou activer le périphérique distant lorsque la source active est détectée sur le périphérique distant dans une connexion en cascade.</li> <li>- Le commutateur ShowMe n'est efficace que pour les sources actives, ne peut pas basculer vers un canal inactif, une source désactivée ou une source non détectée.</li> <li>- En appuyant sur le bouton ShowMe local sur le périphérique sélectionné pendant 3 secondes, il annulerait le périphérique et reviendrait au dernier périphérique / source sélectionné</li> </ul>

### Panneau arrière



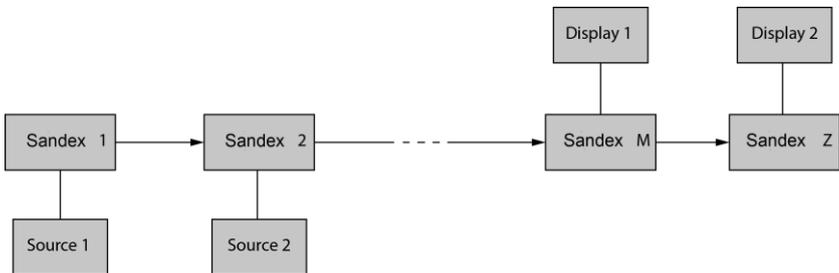
No.	Name	Description
1	HDBT IN	Connects to HDBT output port of any HDBT device or the other Sandex-N001-000.
2	RS232	Connects to a controllable device such as projector as RS232 pass-through
3	Ethernet	Connects to a LAN device such as IP-based touch panel for LAN control
4	SHOW ME	Connects to a controller such as keypad to switch sources

No.	Name	Description
5	KEY	Connects to a controller such as a keypad to select HDMI, DP or VGA source directly. Pin 1 represents HDMI IN, Pin 2 represents DP IN, Pin3 represents VGA IN. Pin G represents Ground.
6	LED	Connects to a controller such as a keypad to indicate current selected input channel. Pin 1 represents HDMI IN, Pin 2 represents DP IN, Pin3 represents VGA IN. Pin G represents Ground.
7	HDMI OUT	Connects to a HDMI display device
8	AUDIO OUT	Connects to audio system such as an amplifier
9	HDBT OUT	Connects to HDBT input port of any HDBT device or the other Sandex-N001-000.
10	Power 10	Connects to power supply with 2-pin phoenix connector
11	Power 11	DC 12V power input

## Mise en service rapide

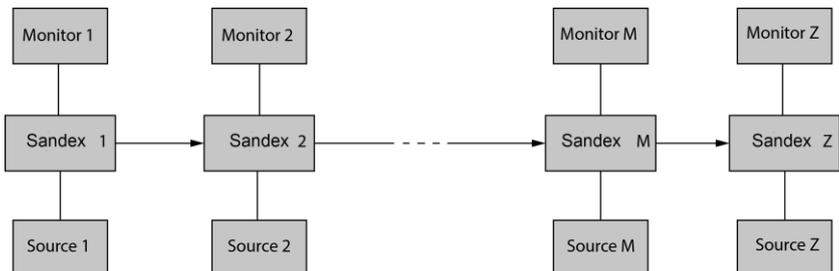
Le DCSTT peut être utilisé de manière flexible comme émetteur ou récepteur pour prendre en charge plusieurs installations et applications différentes, en raison d'un port de sortie HDMI local intégré.

### Application 1: Connexion de type chaîne



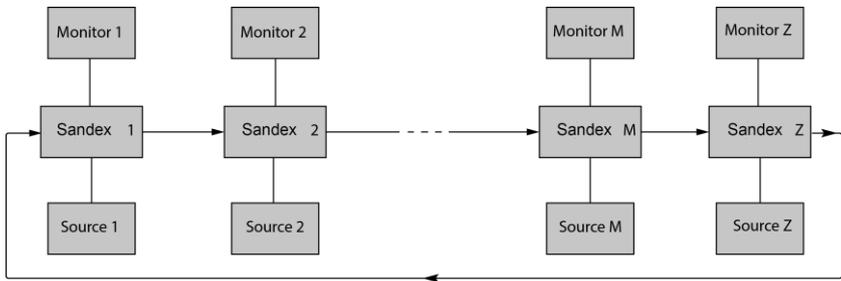
Dans l'application 1, le périphérique 1 et le périphérique 2 sont utilisés comme émetteur pour connecter la source, tandis que le périphérique M et le périphérique Z sont des récepteurs dédiés pour connecter plusieurs écrans.

### Application 2: connexion de type chaîne avec moniteur local



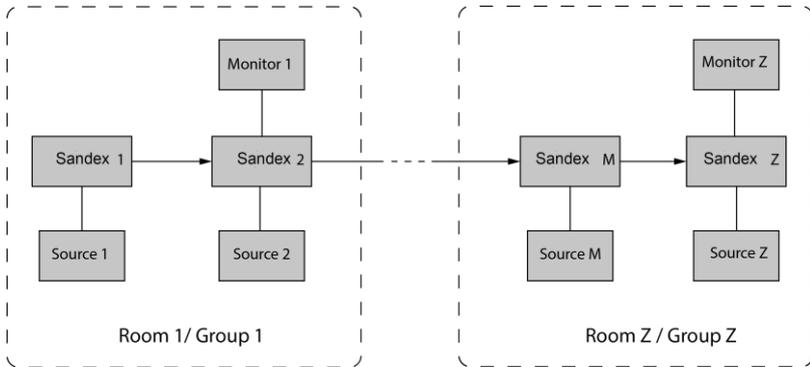
Dans l'Application 2, chaque DCSTT de la chaîne a sa sortie HDMI locale , connectée à un moniteur local, afin d'afficher la source directe ou locale une fois sélectionnée dans la chaîne. Veuillez noter que seuls les appareils en arrière peuvent afficher les sources en avant, tandis que les appareils en avant ne peuvent pas avoir leur moniteur local pour afficher les sources en arrière.

### Application 3 connexion de type anneau



Dans l'application 3, le dernier périphérique Z a sa connexion HDBT OUT connectée à HDBT IN du premier périphérique 1. Par conséquent, chaque source sélectionnée peut être affichée par n'importe quel moniteur de la chaîne, et résoudre le problème de connexion de type chaîne en arrière les sources ne peuvent pas être affichées sur les moniteurs avancés.

### Application 4: mode de regroupement



Dans L'application 4, le périphérique 1 et le périphérique 2 fonctionnent dans le groupe 1, tandis que le périphérique M et le périphérique Z fonctionnent dans un groupe Z distinct. Les périphériques de différents groupes ne peuvent pas sélectionner ou afficher les sources d'autres groupes. Le mode de regroupement est simplement activé par l'API Telnet ou en cliquant sur l'option de regroupement en chaîne sur l'interface graphique WEB de l'appareil, puis la vidéo s'arrêtera pour être sortie vers les appareils en arrière.

Par exemple, définissez le périphérique 2 en mode de regroupement pour que le périphérique 1 et le périphérique 2 fonctionnent en tant que groupe 1, puis le périphérique 3 et tous les périphériques en arrière sont dans l'autre groupe; réglez le périphérique 2 et le périphérique 4 en mode de regroupement pour que le périphérique 1 et le périphérique 2 dans un groupe, le périphérique 3 et le périphérique 4 fonctionnent dans un groupe, le périphérique 5 et les périphériques inversés dans l'autre groupe (plus de détails, veuillez consulter la page 23.) Les deux chaînes -type et connexion de type anneau peuvent prendre le mode de regroupement.

**Avant la configuration, veuillez suivre les étapes ci-dessous:**

1. Connectez un PC à chaque périphérique par le port Ethernet, connectez-vous à leur interface graphique Web pour définir l'adresse IP statique et le nom d'alias pour chaque périphérique. (Veuillez consulter la page 18 pour savoir comment vous connecter à l'interface graphique Web.)

2. Connectez tous les appareils par les ports HDBaseT via un câble Cat, établissez d'abord une connexion de type chaîne et alimentez l'accès LAN au port Ethernet de tout appareil. N'établissez pas de connexion de type Ring directement avec l'accès LAN, sinon il y aura des conflits LAN et le contrôle LAN sera désactivé.

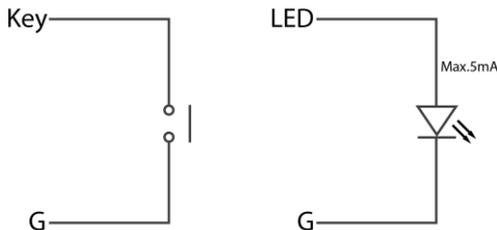
3. Connectez-vous à l'interface graphique Web du premier périphérique de la chaîne, saisissez la quantité totale de périphériques en cascade dans Daisy-chain Sequence, puis cliquez sur Start Sequence. (Pour plus de détails, veuillez consulter la page 22 Séquence de connexion en chaîne).

4. Connectez la sortie HDBT du dernier appareil à l'entrée HDBT du premier appareil, connectez-vous à l'interface graphique Web du premier appareil pour cliquer à nouveau sur Démarrer la séquence, puis la connexion de type anneau est correctement configurée.

Toute réinitialisation d'un DCSTT, supprimée, remplacée ou nouvellement ajoutée dans la chaîne, veuillez suivre les instructions ci-dessus pour les configurer à nouveau.

## Connexions et installation

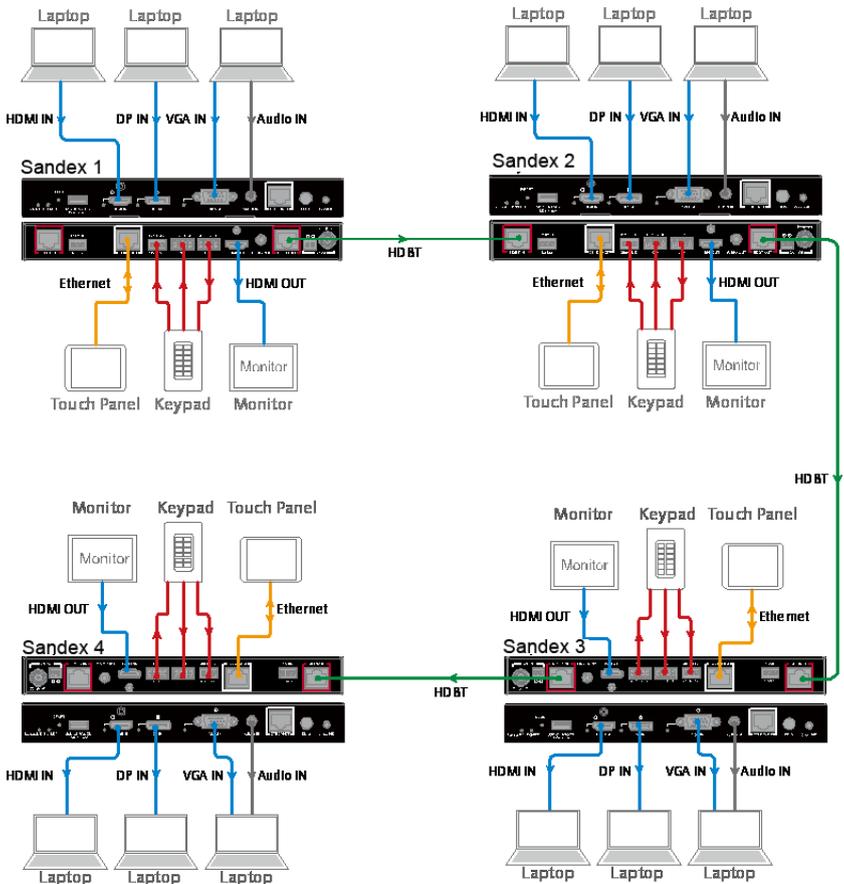
1. Connectez le port HDBT OUT du DCSTT 1 au port HDBT IN du DCSTT 2, connectez le port HDBT OUT DCSTT 2 au port HDBT IN du DCSTT 3 et suivez pour connecter en série plusieurs DCSTT via les ports HDBT par câble Cat 6A AWG 23 ou supérieur, câble S / FTP. (Recommandé par support technique Altimum).
2. À l'aide de câbles HDMI / DP / VGA de qualité pour connecter différentes sources (comme un ordinateur portable, un PC, un Blu-ray, une télévision par câble / satellite, etc.) au port HDMI IN / DP IN / VGA IN du DCSTT.
3. Utilisez des câbles HDMI de qualité pour connecter le périphérique d'affichage HDMI (tel qu'un projecteur, un moniteur ou un téléviseur) à la sortie HDMI OUT du DCSTT.
4. Connectez un contrôleur tel qu'un écran tactile basé sur IP à un port Ethernet du DCSTT, ou un clavier basé sur la fermeture de contact aux ports ShowME / KEY / LED à contrôler. Schéma de circuit des ports de fermeture de contact, y compris SHOW ME, KEY et LED sans aucune résistance, comme indiqué:



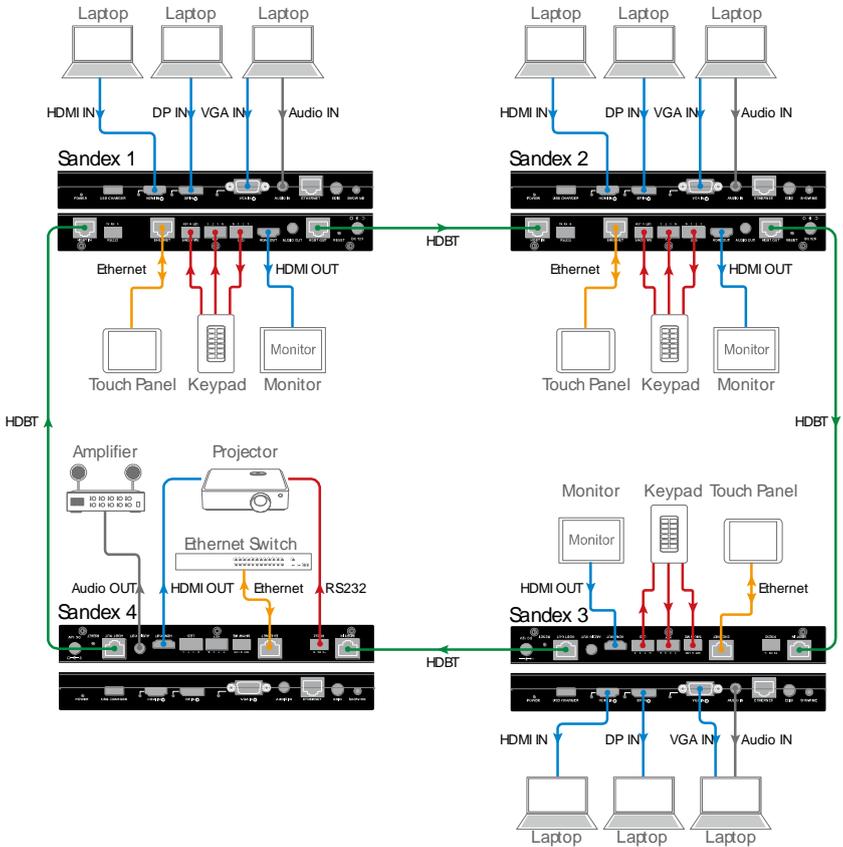
5. Mettez sous tension tous les appareils. Utilisez le bouton ShowMe, Fermeture par contact, WEB GUI ou Telnet API command pour faire fonctionner le DCSTT.

# Diagramme des applications

Connexion de type chaîne :



## Connection de type anneau:



## Contrôle par interface Graphique Utilisateur

Le DCSTT propose une interface graphique Web pour la configuration du produit.

### Accéder à l'interface Graphique Utilisateur

**Étape 1.** Connectez le DCSTT à un ordinateur à l'aide d'un câble Cat. L'adresse IP par défaut du DCSTT est 192.168.1.121, assurez-vous que l'adresse IP de l'ordinateur est 192.168.1.X (telle que 192.168.1.100).

**Étape 2.** Tapez l'adresse IP dans un navigateur Web (comme indiqué ci-dessous)

### Une fenêtre de connexion apparaît:

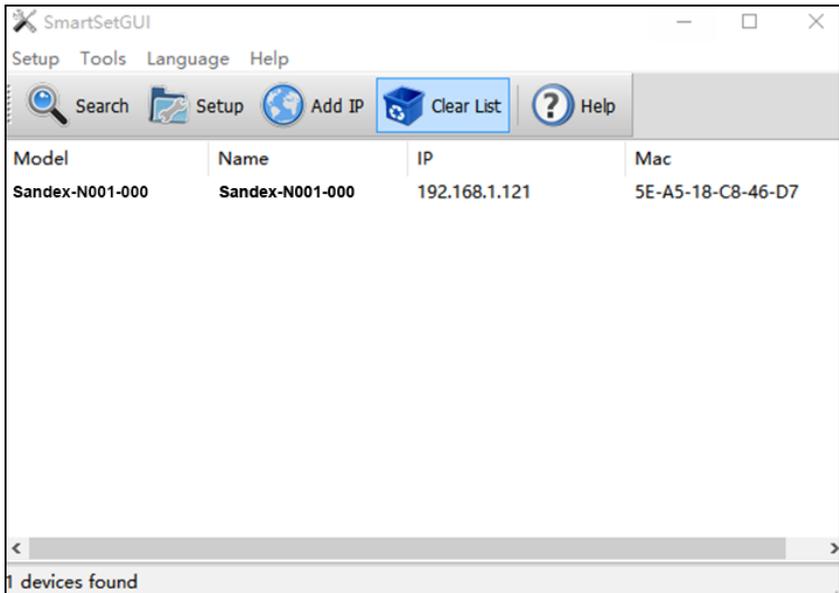


The screenshot shows a web browser window with a title bar that says "Login". Inside the window, there is a "Password:" label followed by a text input field. To the right of the input field is a red button with the text "Login". Below the input field and button is a checkbox with the text "Remember Password".

Le mot de passe par défaut est **admin**.

### Note:

Si l'adresse IP du DCSTT a été modifiée, l'utilisateur peut rechercher la nouvelle IP à l'aide de l'outil SmartSetGUI ou appuyer sur le bouton de réinitialisation pour réinitialiser le DCSTT. Exécutez l'outil SmartSetGUI pour obtenir l'adresse IP. Cliquez sur Rechercher, il affichera la nouvelle adresse IP.

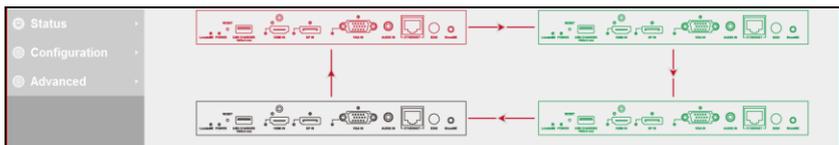


## WEB GUI Introduction

L'interface graphique WEB contient trois sous-menus: État, Configuration et Avancé

## Statuts

Ce sous-menu affiche l'état actuel du DCSTT



L'appareil en rouge représente le DCSTT fonctionnant en mode Show Me.

Le périphérique en vert représente le DCSTT se connectant dans la chaîne mais ne fonctionnant pas en mode Show Me.

L'appareil en noir représente la non-connexion dans la chaîne.  
Cliquez sur l'icône de l'appareil, il affiche le nom d'alias, l'adresse IP, la séquence, le regroupement et la source d'entrée du DCSTT..

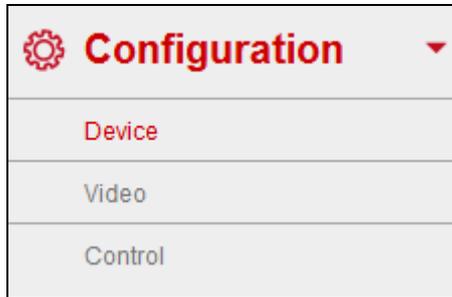
Alias Name: Sandex-N001 IP Address:192.168.1.121  
Sequence:0 Mode:FALSE Select:HDBT

**Note:**

- Mode False représente le DCSTT ne fonctionnant pas en mode groupe.
- Le mode True représente le DCSTT fonctionnant en mode groupe.

## Configuration

There are three sub-menus: Device, Video and Control.



## Device

This sub-menu is used to perform the following tasks:

- Locate ME
- Alias Name
- Daisy-chain Sequence
- Daisy-chain Grouping
- Network

## Locate Me



Cliquez sur LocateME sur, la LED LocateME du DCSTT sera allumée, par cet utilisateur peut localiser l'interface graphique WEB du DCSTT qui se connecte.

## Alias Name

Alias Name

Alias Name:

Apply

**Note:** The Alias name must be 1-20 characters in length (letters , numbers , space , '\_' or '-').

L'utilisateur peut modifier le nom des DCSTT en cas de problèmes d'installation lorsque plusieurs DCSTT sont montés en cascade.

cliquez sur le bouton Appliquer pour enregistrer les modifications.

**Remarque:** le nom de l'alias doit être composé de 1 à 20 caractères, il peut s'agir de lettres, de chiffres, d'espaces, de soulignements "\_" ou de tirets "-".

## Daisy-chain Sequence

Daisy-chain Sequence

Daisy-chain Quantity:

Start Sequence

**Note:** Input the quantity of all DaisyNET units connected, then click Start Sequence button.

L'utilisateur peut définir la quantité de connexion en chaîne dans cette colonne.

Lorsque plusieurs DCSTT sont montés en cascade, il est recommandé de saisir la quantité totale de périphériques montés en cascade dans la chaîne en se connectant à l'interface graphique Web du premier périphérique, puis en cliquant sur le bouton Démarrer la séquence.

Lorsqu'un DCSTT est supprimé ou ajouté dans une connexion en cascade, connectez-vous à la GUI WEB du premier appareil de la chaîne pour reconfigurer.

Grâce à cela, chaque DCSTT pourrait découvrir automatiquement sa séquence dans la connexion en guirlande, et c'est particulièrement nécessaire pour une connexion de type anneau.

**Remarque:** Si la quantité de connexion en chaîne entrée est supérieure à celle des périphériques en cascade dans la chaîne, les périphériques supplémentaires seront affichés en noir sur la page d'état.

## Daisy-chain Grouping

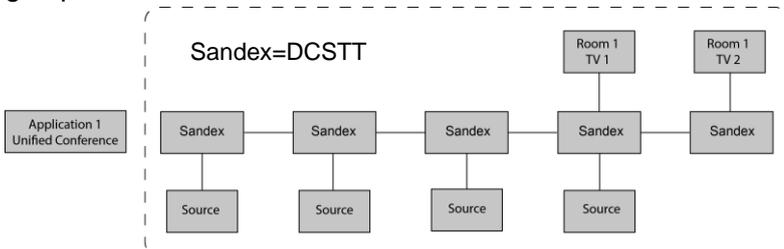
Daisy-chain Grouping

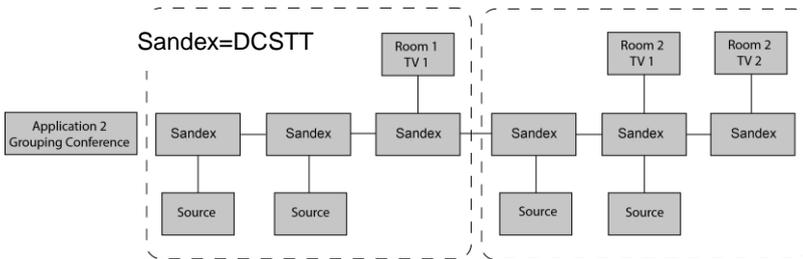
Daisy-chain Grouping:

**Note:** After apply this option, Sandex-N001units will split separate grouping, this and backward units will not receive the video signal from front units.

L'utilisateur peut configurer le DCSTT en mode de regroupement dans cette colonne.

DCSTT propose le mode de regroupement en chaîne pour répondre aux conférences de regroupement, au cas où plusieurs groupes de conférence pourraient être configurés et fonctionner indépendamment dans une connexion en cascade. De ce fait, chaque groupe ne peut avoir que ses sources locales à sélectionner ou à afficher, et ne peut pas être partagé avec d'autres groupes.





Le regroupement en chaîne est simplement activé par l'API Telnet ou en cliquant sur l'option sur l'interface graphique WEB de l'appareil, puis la vidéo s'arrêtera pour être envoyée aux appareils en arrière. Après application, les appareils en arrière ne peuvent pas sélectionner ou afficher les sources en avant, ni sélectionnés ni affichés par les appareils en avant.

Une chaîne en cascade peut prendre en charge plusieurs groupes. Il est configuré dans l'interface graphique WEB un par un; L'API Telnet est également fournie pour configurer tout ou partie des appareils indépendamment pour qu'ils fonctionnent en mode de regroupement et l'annuler

## Network

**Network**

IP Mode:

IP Address:

Netmask:

Gateway:

**Note:** After pressing Apply, please reboot the device for settings to take effect.

Le DCSTT peut être contrôlé via LAN. Vous avez le choix entre deux modes IP: statique et DHCP. Par défaut, l'adresse IP pour accéder au DCSTT est statique. L'utilisateur doit d'abord configurer l'adresse IP de chaque appareil, puis démarrer l'installation, en cas de conflits IP lorsque plusieurs appareils sont connectés directement.

**Network**

IP Mode:

IP Address:

Netmask:

Gateway:

**Note:** After pressing Apply, please reboot the device for settings to take effect.

## Video

This sub-menu is used to perform the following tasks:

- Auto Switch
- HDCP
- EDID



Les utilisateurs peuvent activer ou désactiver la fonction de commutation automatique dans cette colonne.

Si la fonction Auto Switch est activée, cela signifie:

- Lors de la détection d'une nouvelle entrée, l'appareil sélectionne automatiquement la nouvelle entrée.
- Lorsqu'une source active est supprimée ou que la sortie du signal est désactivée, elle passe à une entrée active en vérifiant leur priorité, HDMI a une priorité plus élevée sur DP et DP a une priorité plus élevée sur VGA
- Une fois le courant rétabli, il passera automatiquement à la source sélectionnée avant le rétablissement du courant.



Les utilisateurs peuvent activer ou désactiver le HDCP pour les entrées HDMI et DisplayPort par l'interface graphique WEB ou l'API Telnet, qui demande à la source spécifiée de produire une vidéo cryptée ou non cryptée.

**Follow** signifie la source de sortie de la vidéo cryptée.

**OFF** signifie que la source de sortie de la vidéo non cryptée.

Remarque: Cette fonction est uniquement appliquée à la source spécifiée qui peut produire une vidéo cryptée ou non cryptée en fonction de l'affichage.

## EDID



Pour définir l'EDID par l'interface Web, réglez d'abord le commutateur EDID sur la position 9.

Par exemple, si l'utilisateur souhaite écrire le HDMI OUT EDID de Sandex 1 à HDMI IN de Sandex 2, connectez-vous à l'interface graphique Web de Sandex 1, cliquez sur le bouton **Ouvrir la boîte de dialogue** de **EDID Read**, enregistrez le fichier Bin, puis connectez-vous à l'interface graphique Web de Sandex 2, cliquez sur le bouton **Ouvrir la boîte de dialogue** d'**EDID Write**, importez le fichier Bin.

**Remarque:** Pour l'écriture EDID, HDMI / DP / HDBT prend en charge 256 octets uniquement, VGA prend en charge 128 octets.

## Control

Ce sous-menu est utilisé pour effectuer les tâches suivantes:

- CEC Controller
- RS232 Controller
- RS232 Pass-through

## CEC Controller

CEC Controller

---

CEC Auto-control:  ON

Delay Time(min):  ▲ ▼

CEC Manual Control:

DCSTT intègre un contrôleur CEC capable d'activer / désactiver l'affichage en envoyant automatiquement des commandes CEC à afficher via le port de sortie HDMI.

**Remarque:** Cette fonction n'est efficace que pour les écrans compatibles et activés par CEC.

**Contrôle automatique CEC:** activer / désactiver le contrôle automatique CEC

**Délai de temporisation:** définissez le délai de temporisation de l'affichage marche / arrêt après réception de la commande CEC. La plage est de 0 à 30 minutes.

**Contrôle manuel CEC:** Activez / désactivez l'affichage par la commande CEC manuellement.

## RS232 Controller

RS232 Controller

RS232 Wakeup Command:  Save

RS232 Standby Command:  Save

Baud Rate:

Parity Bits:

Data Bits:

Stop Bits:

Hex String:

End Flag:  NONE  \r  \n  \r\n

RS232 Auto-control: ON

Delay Time(min):

RS232 Manual Control: Display Off Display On

DCSTT intègre le contrôleur RS232 et peut enregistrer les commandes de réveil et de veille RS232 de l'affichage et allumer / mettre en veille l'écran via le port RS232 connecté en détectant automatiquement l'état de la source.

**RS232 Wakeup Command:** Saisissez la commande de réveil RS232 de l'écran connecté, puis cliquez sur le bouton **Enregistrer**.

**RS232 Standby Command:** Saisissez la commande de veille RS232 de l'écran connecté et cliquez sur le bouton **Enregistrer**.

**Baud Rate:** Réglez le débit en bauds de l'écran connecté.

**Parity Bits:** Définir les bits de parité de l'écran connecté.

**Data Bits:** Définissez les bits de données de l'écran connecté.

**Stop Bits:** Définissez les bits d'arrêt de l'écran connecté.

**Hex String:** Vérifiez que cette option représente la commande au format hexadécimal.

**End Flag:** Choisissez le drapeau de fin de commande. La commande peut se terminer par aucun, "\r", "\n" ou "\r\n".

**RS232 Auto Control:** Activer / désactiver le contrôle automatique RS232.

**Delay Time (min):** Réglez le temps de retard de l'affichage on / off après avoir reçu la commande RS232. La plage est de 0 à 30 minutes.

**RS232 Manual Control:** Activer / désactiver l'affichage manuellement par la commande RS232.

## RS232 Pass-through

RS232 Pass-through

Baud Rate:

Parity Bits:

Data Bits:

Stop Bits:

Hex String:

End Flag:  NONE  \r  \n  \r\n

Command:

Le passage RS232 est utilisé pour envoyer manuellement la commande RS232 par le Web au périphérique sélectionné. L'API Telnet est également fournie pour cette fonction.

## Avancées

This sub-menu is used to perform the following tasks:

- Welcome Menu
- Password
- System
- Version

## Welcome Menu

Welcome Menu - Custom Web UI LOGO

File:  Browse

Note: You must upload an image in PNG format with a resolution of 234x80 pixels. Upload

L'utilisateur peut modifier le logo de l'interface graphique Web s'il le souhaite. cliquez sur le bouton Parcourir pour parcourir le fichier Logo, puis cliquez sur le bouton **Télécharger**.

**Remarque:** Vous devez télécharger une image au format PNG avec une résolution de 234x80 pixels.

## Password

Change Password

New Password:  Apply

Note: Password must be 4 to 16 characters in length, alphanumeric only.

Saisissez un nouveau mot de passe de connexion, cliquez sur le bouton **Appliquer** pour enregistrer la modification.

**Remarque:** Le mot de passe doit comporter entre 4 et 16 caractères alphanumériques uniquement.

## System

System

Factory Default Reboot

**Factory Default:** cliquez sur ce bouton pour réinitialiser le DCSTT aux paramètres d'usine par défaut.

**Reboot:** Cliquez sur ce bouton pour redémarrer le DCSTT.

# Version

Version	
MCU:v1.4	<input type="button" value="Update"/>
ARM:v1.4	<input type="button" value="Update"/>

## Update MCU

**Step 1.** click **Update** button.

Update MCU -> Upload File ✕

BANK 0(h00):

BANK 1(h01):

BANK 2(h02):

**Note:** Please upload the required file

**Step 2.** Recherchez le fichier de mise à jour

**Step 3.** Upload File OK, click **Next** button.



**Step 4.** It takes about one minute to update. Please restart the device.



## Update ARM

**Step 1.** click **Update** button.



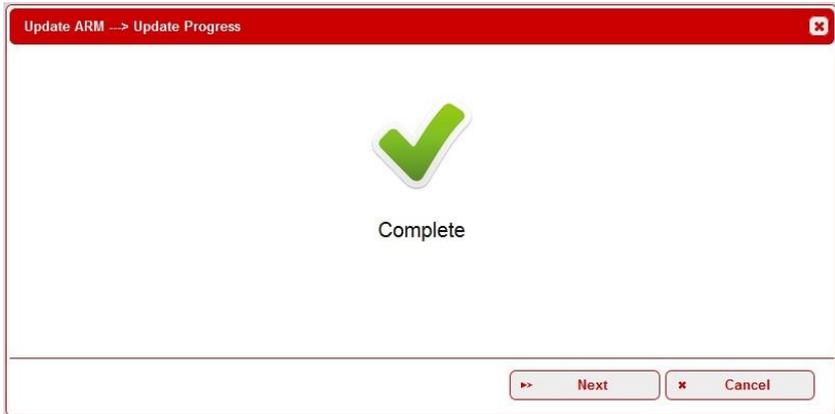
The screenshot shows a dialog box titled "Update ARM --> Upload File". It features a red header bar with a close button (X) in the top right corner. Below the header is a large empty rectangular area. In the bottom right of this area, there is a red "Browse" button. Below the main area, there is a "Note: Please upload the required file" in red text. At the bottom of the dialog, there are two buttons: "Next" with a right-pointing arrow and "Cancel" with a close symbol (X).

**Step 2.** Recherchez le fichier de mise à jour.

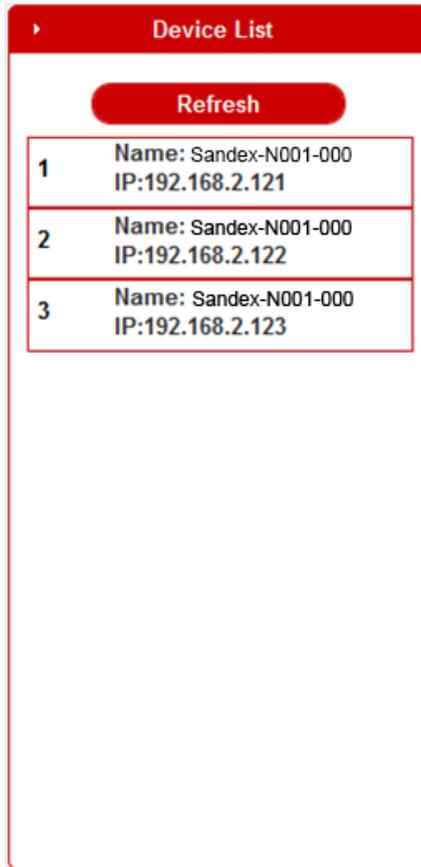
**Step 3.** Upload File OK, click **Next** button.



**Step 4.** Complete. Fermez la fenêtre.



## Device List Window



Cette fenêtre affiche le nom et l'adresse IP des appareils connectés.

Cliquez sur l'appareil, il amènera l'utilisateur à l'interface graphique Web de cet appareil.

Cliquez sur Actualiser pour actualiser la liste des appareils et l'interface utilisateur Web.

## EDID Management

EDID (Extend Display Identification Data) est une donnée générée à partir de chaque écran du système pour communiquer les capacités de l'appareil. Le DCSTT dispose d'un mode de copie EDID qui peut être utilisé lorsque l'EDID ne répond pas aux exigences d'installation. Le mode EDID propose plusieurs options pour encourager la communication entre les appareils.

Veuillez le régler sur la position appropriée en fonction du moment préféré de l'affichage connecté.



DIP Switch	EDID Description
0	HDMI/DP: 3840 x 2160@60Hz 2CH VGA: 1920 x 1200@60Hz 2CH
1	1920 x 1200@60Hz 2CH
2	1920 x 1080@60Hz 2CH (Default)
3	1680 x 1050@60Hz 2CH
4	1600 x 900@60Hz 2CH
5	1440 x 900@60Hz 2CH
6	1360 x 768@60Hz 2CH
7	1280 x 768@60Hz 2CH
8	1024 x 768@60Hz 2CH
9	EDID by Web or API control

## Connection Telnet

Avant le processus d'envoi de la commande telnet, on doit établir une connexion telnet au périphérique correspondant.

La forme de la commande telnet est la suivante :

*telnet ip port*

*ip* : L'IP du périphérique requis

*port* : Numéro de port de l'appareil (le numéro de port fixe des DCSTT\_Sandex-N001-000 est 23)

Exemple : l'IP du périphérique requis est 192.168.1.121,

La commande telnet est : *telnet 192.168.1.121 23*

## A propos du jeu de commandes

Prenez la commande *SET AUTOSW\_ONOFF prm [CR/LF ]* par exemple :

*[SET AUTOSW\_ONOFF]* désigne les mots-clés de la commande, sensible à la mise en forme.

*[prm]* indique les paramètres, les majuscules et les minuscules ne sont pas reconnues.

*[CR/LF]* est nécessaire, toutes les commandes se terminent par [CR/LF] (\$0D\$0A).

Commutation normale			
		Syntaxe	Example
1	Set Auto Switch On/Off	<p><b>Commande:</b> SET AUTOSW_ONOFF prm[CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b> AUTOSW_ONOFF prm[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> prm = {on, off} Lorsque le prm est activé, le mode de commutation automatique est en état actif. Lorsque le prm est éteint, le mode de commutation automatique est en état inactif.</p>	<p><b>Commande:</b> SET AUTOSW_ONOFF on[CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b> AUTOSW_ONOFF on[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> Le mode de commutation automatique est en état actif.</p>
2	Get Auto Switch Status	<p style="text-align: center;"><b>Syntaxe</b></p> <p><b>Commande:</b> GET AUTOSW_ONOFF[CR/LF]</p> <p><b>Retours:</b> AUTOSW_ONOFF prm[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> prm = {on, off} Le mode Get Auto Switch est en état actif ou inactif.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Example</b></p> <p><b>Commande:</b> GET AUTOSW_ONOFF[C R/LF]</p> <p><b>Retour:</b> AUTOSW_ONOFF on[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> Le mode Get Auto</p>

			Switch est en état actif.
3	Switch selected input to all outputs	<p style="text-align: center;"><b>Syntaxe</b></p> <p><b>Commande:</b> SET SW in all[CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b> SW in all [CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> SW est l'abréviation de Switch in = {dp, vga ,hdmi, hdbt}; all = {all};</p>	<p style="text-align: center;"><b>Example</b></p> <p><b>Commande:</b> SET SW hdmi all[CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b> SW hdmi all[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> Basculer l'entrée HDMI sélectionnée sur toutes les sorties</p>
4	Get the Mapping Status for Outputs and Inputs	<p style="text-align: center;"><b>Syntaxe</b></p> <p><b>Commande:</b> GET MP all[CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b> MP in out[CR/LF] MP in out[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> MP est l'abréviation de mapping in = {dp, vga, hdmi, hdbt}; out = {hdmi, hdbt}; all = {all};</p>	<p style="text-align: center;"><b>Example</b></p> <p><b>Commande:</b> GET MP all[CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b> MP hdmi hdmi[CR/LF] MP hdmi hdbt[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> La sortie HDMI correspond à l'entrée HDMI La sortie HDBT mappe l'entrée HDMI</p>

**Surtout contrôle ou config pour la série DCSTT**

<b>Surtout contrôle ou config pour la série DCSTT</b>			
		<b>Syntaxe</b>	<b>Exemple</b>
5	Set Subgroup	<p><b>Commande:</b> SET SUBGROUP prm1 prm2[CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b> SUBGROUP prm1 prm2 [CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> prm1 = {self, all} // self: appareil actuel // all: Tous les DCSTT en lien prm2 = {vrai, faux} // true: sous-groupe de périphérique actuel // false: périphérique actuel sans sous-groupe</p>	<p><b>Commande:</b> SET SUBGROUP self true[CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b> SUBGROUP self true[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> Définir le sous-groupe de périphériques actuel</p>
6	Get Subgroup	<p style="text-align: center;"><b>Syntaxe</b></p> <p><b>Commande:</b> GET SUBGROUP[CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b> SUBGROUP prm[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> prm = {true, false}</p>	<p style="text-align: center;"><b>Exemple</b></p> <p><b>Commande:</b> GET SUBGROUP[CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b> SUBGROUP true[CR/LF]</p>

		/ true: le périphérique actuel est un sous-groupe // false: le périphérique actuel n'est pas un sous-groupe	<b>Description:</b> Le périphérique actuel est un sous-groupe
<b>Contrôle CEC</b>			
		<b>Syntaxe</b>	<b>Example</b>
7	Set CEC for Sink Power On/Off	<b>Commande:</b> SET CECPWR_ONOFF out prm[CR/LF]  <b>Retour:</b> CECPWR_ONOFF out prm[CR/LF]  <b>Description:</b> CECPWR_ONOFF contrôlera la mise sous / hors tension prm = {on, off} out = {hdmi};	<b>Commande:</b> SET CECPWR_ONOFF hdmi on[CR/LF]  <b>Retour:</b> CECPWR_ONOFF hdmi on[CR/LF]  <b>Description:</b> Réglez le contrôle CEC pour la mise sous tension du dissipateur avec sortie HDMI
8	Get CEC Power Status	<b>Syntaxe</b>  <b>Commande:</b> GET CECPWR_ONOFF out[CR/LF]  <b>Retour:</b> CECPWR_ONOFF out	<b>Example</b>  <b>Commande:</b> GET CECPWR_ONOFF hdmi[CR/LF]  <b>Retour:</b>

		<p>prm[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> CECPWR est l'abréviation de CEC Power prm = {on, off} out = {hdmi};</p>	<p>CECPWR_ONOFF hdmi on[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> Le contrôle CEC est sous tension avec la sortie HDMI</p>
9	Set CEC Auto Power On/Off	<p><b>Syntaxe</b></p> <p><b>Commande:</b> SET CECAUTO_ONOFF out prm[CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b> CECAUTO_ONOFF out prm[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> prm = {on, off} out = {hdmi};</p>	<p><b>Example</b></p> <p><b>Commande:</b> SET CECAUTO_ONOFF hdmi on[CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b> CECAUTO_ONOFF hdmi on[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> Activer CEC Auto avec sortie HDMI</p>
10	Get CEC Auto Power Status	<p><b>Syntaxe</b></p> <p><b>Commande:</b> GET CECAUTO_ONOFF out[CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b> CECAUTO_ONOFF out prm[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b></p>	<p><b>Example</b></p> <p><b>Commande:</b> GET CECAUTO_ONOFF hdmi[CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b> CECAUTO_ONOFF hdmi on[CR/LF]</p>

		<p>prm = {on, off} out = {hdmi};</p>	<p><b>Description:</b> Mise sous tension automatique CEC avec sortie HDMI</p>
<p>11</p>	<p>Set CEC Power Delay Time</p>	<p style="text-align: center;"><b>Syntaxe</b></p> <p><b>Commande:</b> SET CECAUTO_DELAY out prm[CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b> CECAUTO_DELAY out prm[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> CECAUTO_DELAY est l'abréviation de CEC auto Power Delay Timing out = {hdmi}; prm = {0,1,2,3..., 30} // selon le compteur de temps réel, 1 signifie 1 minute, 2 signifie 2 minutes, le temps d'attente par défaut est de 2 minutes 0 signifie qu'en l'absence de</p>	<p style="text-align: center;"><b>Example</b></p> <p><b>Commande:</b> SET CECAUTO_DELAY hdmi 3[CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b> CECAUTO_DELAY hdmi 3[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> Réglez le temps de retard de l'alimentation CEC sur 3 minutes</p>

		signal actif, l'unité s'éteint automatiquement immédiatement.	
12	Get CEC POWER Delay Time Status	<p style="text-align: center;"><b>Syntaxe</b></p> <p><b>Commande:</b> GET CECAUTO_DELAY out[CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b> CECAUTO_DELAY out prm[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> CECAUTO_DELAY est l'abréviation de CEC auto Power Delay Timing out = {hdmi}; prm = {0,1,2,3..., 30} // selon</p>	<p style="text-align: center;"><b>Example</b></p> <p><b>Commande:</b> GET CECAUTO_DELAY hdmi[CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b> CECAUTO_DELAY hdmi 3[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> Le délai de temporisation d'alimentation CEC pour HDMI est de 3</p>

		<p>le compteur de temps réel, 1 signifie 1 minute, 2 signifie 2 minutes , Le temps d'attente par défaut est de 2 minutes</p> <p>0 signifie qu'en l'absence de signal actif, l'unité s'éteint automatiquement immédiatement.</p>	minutes
--	--	---	---------

<b>Contrôle RS232</b>			
-----------------------	--	--	--

		<b>Syntaxe</b>	<b>Example</b>
13	Set UART Baud Rate	<p><b>Commande:</b> SET UARTBAUDRATE prm[CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b> UARTBAUDRATE prm[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> prm = {9600,19200,38400,57600,115200}</p>	<p><b>Commande:</b> SET UARTBAUDRATE 9600[CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b> UARTBAUDRATE 9600[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> Définissez 9600 comme UART BAUDRATE</p>

		<p style="text-align: center;"><b>Syntaxe</b></p> <p><b>Commande:</b> SET UARTENDCHAR prm[CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b> UARTENDCHAR prm[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> prm = {null, cr, lf, crlf} null: vide cr: retour chariot lf: saut de ligne crlf: retour chariot et saut de ligne</p>	<p style="text-align: center;"><b>Example</b></p> <p><b>Commande:</b> SET UARTENDCHAR cr[CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b> UARTENDCHAR cr[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> Définir cr comme caractère de fin UART</p>
14	Set UART End Character	<p style="text-align: center;"><b>Syntaxe</b></p> <p><b>Commande:</b> SET UARTCMD_STREDIT prm1 prm2[CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b> UARTCMD_STREDIT prm1 prm2[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> prm1 = {poweron, poweroff} // prm1 consiste à mettre sous tension ou hors tension le périphérique d'affichage</p>	<p style="text-align: center;"><b>Example</b></p> <p><b>Commande:</b> SET UARTCMD_STREDI T poweron pwr on[CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b> UARTCMD_STREDI T poweron pwr on[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> Réglez poweron pwr</p>
15	Character UART Command Edit		

		<p>prm2 = {xxxx} // prm2 est la commande Power ON ou Power OFF spécifique du périphérique d'affichage, jusqu'à 30 caractères.</p>	<p>on pour contrôler l'allumage du projecteur</p>
16	Hex UART Command Edit	<p style="text-align: center;"><b>Syntaxe</b></p> <p><b>Commande:</b> SETEX UARTCMD_HEXEDIT prm1 hex1 hex2 hex3 ... [CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b> UARTCMD_HEXEDIT prm1 hex1 hex2 hex3 ... [CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> prm1 = {poweron, poweroff} // prm1 consiste à mettre sous tension ou hors tension du périphérique d'affichage Hex1, hex2.... = {xx xx xx xx} // hex1, hex2..., est une chaîne ASC II de valeur hexadécimale. Par exemple, la chaîne "123", la conversion au format correct est "31 32 33".</p>	<p style="text-align: center;"><b>Example</b></p> <p><b>Commande:</b> SETEX UARTCMD_HEXEDI T poweron 70 77 72 20 6F 6E 0D 0A[CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b> UARTCMD_HEXEDI T poweron 70 77 72 20 6F 6E 0D 0A[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> Réglez poweron 70 77 72 20 6F 6E 0D 0A pour contrôler l'allumage du projecteur.</p>
17	Set Telnet pass through	<p style="text-align: center;"><b>Syntaxe</b></p> <p><b>Commande:</b> SET TELNETPT prm1</p>	<p style="text-align: center;"><b>Example</b></p> <p><b>Commande:</b> SET TELNETPT</p>

		<p>prm2[CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b>  TELNETPT string  111222[CR/LF] Ou  TELNETPT hex 01 02  03[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b>  TELNETPT =  {TELNETPASSTHROUGH}  prm1 = {string, hex} ; //  Format des données  prm2 = {xx}; // Contenu des  données  Hex: hexadécimal</p>	<p>string 111222[CR/LF]  SET TELNETPT hex  01 02 03[CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b>  TELNETPT string  111222[CR/LF] Ou  TELNETPT hex 01  02 03[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b>  Définissez le  passage Telnet.</p>
18	Set UART Power On/Off	<p style="text-align: center;"><b>Syntaxe</b></p> <p><b>Commande:</b>  SET UARTPWR_ONOFF  out prm[CR/LF]</p>	<p style="text-align: center;"><b>Example</b></p> <p><b>Commande:</b>  SET  UARTPWR_ONOFF  hdmi on[CR/LF]</p>

		<p><b>Retour:</b> UARTPWR_ONOFF out prm[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> UARTPWR_ONOFF contrôlera que le récepteur est sous ou hors tension prm = {on, off} out = {hdmi};</p> <p><b>Note:</b> Avant d'envoyer la commande "SET UARTPWR_ONOFF", configurez le projecteur comme suit: (affiché comme IDX 13, 14, 15, 16) 1. Débit en bauds; (DÉFINIR UARTBAUDRATE) 2. caractère de fin API; (DÉFINIR UARTENDCHAR) 3. Définissez l'API du projecteur; (SET UARTCMD_STREDIT ou SETEX UARTCMD_HEXEDIT)</p>	<p><b>Retour:</b> UARTPWR_ONOFF hdmi on[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> Réglez UART pour contrôler la puissance du projecteur, le projecteur est sous tension</p>
--	--	--	---

		<p style="text-align: center;"><b>Syntaxe</b></p> <p><b>Commande:</b> GET UARTPWR_ONOFF out[CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b> UARTPWR_ONOFF out prm[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> UARTPWR est l'abréviation de UART Power prm = {on, off} out = {hdmi};</p>	<p style="text-align: center;"><b>Example</b></p> <p><b>Commande:</b> GET UARTPWR_ONOFF hdmi[CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b> UARTPWR_ONOFF hdmi on[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> Le projecteur est sous tension</p>
19	Get UART Power Status	<p style="text-align: center;"><b>Syntaxe</b></p> <p><b>Commande:</b> SET UARTAUTO_ONOFF out prm[CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b> UARTAUTO_ONOFF out prm[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> prm = {on, off} out = {hdmi};</p>	<p style="text-align: center;"><b>Example</b></p> <p><b>Commande:</b> SET UARTAUTO_ONOFF hdmi on[CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b> UARTAUTO_ONOFF hdmi on[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> Configurer UART pour contrôler la mise sous tension automatique du projecteur</p>
20	Set UART Auto Power On/Off		

21	Get UART Auto Power Status	<p style="text-align: center;"><b>Syntaxe</b></p> <p><b>Commande:</b> GET UARTAUTO_ONOFF out[CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b> UARTAUTO_ONOFF out prm[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> prm = {on, off} out = {hdmi};</p>	<p style="text-align: center;"><b>Example</b></p> <p><b>Commande:</b> GET UARTAUTO_ONOFF hdmi[CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b> UARTAUTO_ONOFF hdmi on[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> Le projecteur est sous tension</p>
22	Set UART Power Delay Time	<p style="text-align: center;"><b>Syntaxe</b></p> <p><b>Commande:</b> SET UARTPWR_DELAY out prm[CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b> UARTPWR_DELAY out prm[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> UARTPWR_DELAY est l'abréviation de UART Power Delay Timing out = {hdmi}; prm = {0,1,2,3..., 30} // selon le compteur de temps réel, 1</p>	<p style="text-align: center;"><b>Example</b></p> <p><b>Commande:</b> SET UARTPWR_DELAY hdmi 2[CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b> UARTPWR_DELAY hdmi 2[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> Réglez la sortie HDMI sur le délai d'alimentation UART 2 minutes</p>

		<p>signifie 1 minute, 2 signifie 2 minutes, le temps d'attente par défaut est de 2 minutes 0 signifie qu'en l'absence d'un signal actif, l'unité s'éteint automatiquement immédiatement.</p>	
<p>23</p>	<p>Get display POWER Delay Time Status</p>	<p style="text-align: center;"><b>Syntaxe</b></p> <p><b>Commande:</b> GET UARTPWR_DELAY out[CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b> UARTPWR_DELAY out prm[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> UARTPWR_DELAY est l'abréviation de UART Power Delay Timing out = {hdmi}; prm = {0,1,2,3...} // selon le compteur de temps réel, 1</p>	<p style="text-align: center;"><b>Example</b></p> <p><b>Commande:</b> GET UARTPWR_DELAY hdmi[CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b> UARTPWR_DELAY hdmi 3[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> HDMI out UART temps de retard d'alimentation est de 3 minutes</p>

		<p>signifie 1 minute, 2 signifie 2 minutes. Le temps d'attente par défaut est de 2 minutes 0 signifie qu'en l'absence d'un signal actif, l'unité s'éteint automatiquement immédiatement.</p>	
--	--	--	--

HDCP			
24	Get Input HDCP status	<p style="text-align: center;"><b>Syntaxe</b></p> <p><b>Commande:</b> GET HDCP_IN in[CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b> HDCP_IN in prm[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> in= {dp, vga, hdmi, hdbt} prm = {hdcp1.4, hdcp2.2, off} // off signifie Non-HDCP</p>	<p style="text-align: center;"><b>Example</b></p> <p><b>Commande:</b> GET HDCP_IN hdmi[CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b> HDCP_IN hdmi hdcp1.4[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> L'entrée HDMI prend en charge l'HDCP 1.4</p>
25	Set Inputs support HDCP or not	<p style="text-align: center;"><b>Syntaxe</b></p> <p><b>Commande:</b> SET HDCPSUPPORT_ONOFF in prm[CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b> HDCPSUPPORT_ONOFF in prm[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> HDCPSUPPORT_ONOFF contrôlera le support source hdcp on ou off prm = {on, off} in = {dp, hdmi}</p>	<p style="text-align: center;"><b>Example</b></p> <p><b>Commande:</b> SET HDCPSUPPORT_O NOFF hdmi on[CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b> HDCPSUPPORT_O NOFF hdmi on[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> Définir le support d'entrée HDMI HDCP</p>

		<p style="text-align: center;"><b>Syntaxe</b></p> <p><b>Commande:</b> GET HDCPSUPPORT_ONOFF in[CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b> HDCPSUPPORT_ONOFF in prm[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> HDCPSUPPORT_ONOFF signifie supporte l'HDCP prm = {on, off} in = {dp, hdmi}</p>	<p style="text-align: center;"><b>Example</b></p> <p><b>Commande:</b> GET HDCPSUPPORT_O NOFF hdmi[CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b> HDCPSUPPORT_O NOFF hdmi on[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> L'entrée HDMI supporte l'HDCP</p>
26	Get Input HDCP Support Status		

EDID			
		<b>Syntaxe</b>	<b>Example</b>
27	Get All Input EDID status	<p><b>Commande:</b> GET EDID all [CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b> EDID in prm[CR/LF] EDID in prm[CR/LF] EDID in prm[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> in = {hdmi, dp, vga, hdbt}; prm = {0, 1 ...} 0~8: Fix EDID by DIP; 9: Set EDID by Web; 10~18: Write EDID by Web 0-&gt;//HDMI/DP/HDBT: 3840x2160@60Hz, 2CH VGA:1920x1200@60Hz, 2CH 1-&gt;//HDMI/DP/HDBT: 1920x1200@60Hz, 2CH VGA:1920x1200@60Hz, 2CH 2-&gt;//HDMI/DP/HDBT: 1920x1080@60Hz, 2CH VGA:1920x1080@60Hz, 2CH 3-&gt;//HDMI/DP/HDBT: 1680x1050@60Hz, 2CH</p>	<p><b>Commande:</b> GET EDID all [CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b> EDID hdmi 0[CR/LF] EDID dp 0[CR/LF] EDID vga 0[CR/LF] EDID hdbt 0[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> Obtenez l'entrée HDMI EDID 3840x2160 @ 60Hz, 2CH Obtenez l'entrée DP EDID 3840x2160 @ 60Hz, 2CH Obtenez l'entrée VGA EDID 1920x1200 @ 60Hz, 2CH Obtenez l'entrée HDBT EDID 3840x2160 @ 60Hz, 2CH</p>

		<p>VGA:1680x1050@60Hz, 2CH</p> <p>4-&gt;//HDMI/DP/HDBT: 1600x900@60Hz, 2CH VGA:1600x900@60Hz, 2CH</p> <p>5-&gt;//HDMI/DP/HDBT: 1440x900@60Hz, 2CH VGA:1440x900@60Hz, 2CH</p> <p>6-&gt;//HDMI/DP/HDBT: 1366x768@60Hz, 2CH VGA:1366x768@60Hz, 2CH</p> <p>7-&gt;//HDMI/DP/HDBT: 1280x800@60Hz, 2CH VGA:1280x800@60Hz, 2CH</p> <p>8-&gt;//HDMI/DP/HDBT: 1024x768@60Hz, 2CH VGA:1024x768@60Hz, 2CH</p> <p>9-&gt;//HDMI/DP/HDBT: Manual By Web_2CH VGA: Manual By Web</p> <p>10-&gt;//HDMI/DP/HDBT: 3840x2160@60Hz, 2CH VGA:1920x1200@60Hz, 2CH</p>	
--	--	---	--

		<p>11-&gt;//HDMI/DP/HDBT: 1920x1200@60Hz, 2CH VGA:1920x1200@60Hz, 2CH</p> <p>12-&gt;//HDMI/DP/HDBT: 1920x1080@60Hz, 2CH VGA:1920x1080@60Hz, 2CH</p> <p>13-&gt;//HDMI/DP/HDBT: 1680x1050@60Hz, 2CH VGA:1680x1050@60Hz, 2CH</p> <p>14-&gt;//HDMI/DP/HDBT: 1600x900@60Hz, 2CH VGA:1600x900@60Hz, 2CH</p> <p>15-&gt;//HDMI/DP/HDBT: 1440x900@60Hz, 2CH VGA:1440x900@60Hz, 2CH</p> <p>16-&gt;//HDMI/DP/HDBT: 1366x768@60Hz, 2CH VGA:1366x768@60Hz, 2CH</p> <p>17-&gt;//HDMI/DP/HDBT: 1280x800@60Hz, 2CH VGA:1280x800@60Hz, 2CH</p> <p>18-&gt;//HDMI/DP/HDBT: 1024x768@60Hz, 2CH</p>	
--	--	--	--

		VGA:1024x768@60Hz 2CH	
28	Write Input EDID	<p style="text-align: center;"><b>Syntaxe</b></p> <p><b>Commande:</b> SET EDID_W in prm[CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b> EDID_W in OK[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> Ecrire le contenu EDID vers une entrée. in = {hdmi, dp, vga, hdbt}; prm = 256 bytes edid data</p>	<p style="text-align: center;"><b>Example</b></p> <p><b>Commande:</b> SET EDID_W hdmi XX...XX[CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b> EDID_W hdmi OK[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> Régler l'entrée HDMI EDID</p>

Info System			
29	Factory Reset	<p style="text-align: center;"><b>Syntaxe</b></p> <p><b>Commande:</b> RESET[CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b> RESET[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> Retour aux paramètres d'usine</p>	<p style="text-align: center;"><b>Example</b></p> <p><b>Commande:</b> RESET[CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b> RESET[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> Retour aux paramètres d'usine</p>
30	System Reboot	<p style="text-align: center;"><b>Syntaxe</b></p> <p><b>Commande:</b> REBOOT[CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b> REBOOT[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> Redémarrage du système</p>	<p style="text-align: center;"><b>Example</b></p> <p><b>Commande:</b> REBOOT[CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b> REBOOT[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> Redémarrage du système</p>

Module LAN			
		<b>Syntaxe</b>	<b>Example</b>
31	Set Static IP Address	<p><b>Commande:</b> SET IPADDRESS STATIC ip4addr xx.xx.xx.xx netmask xx.xx.xx.xx gateway xx.xx.xx.xx[CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b> IPADDRESS STATIC ip4addr xx.xx.xx.xx netmask xx.xx.xx.xx gateway xx.xx.xx.xx[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> Définir une adresse IP statique</p>	<p><b>Commande:</b> SET IPADDRESS STATIC ip4addr 192.168.11.243 netmask 255.255.255.0 gateway 192.168.2.1[CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b> IPADDRESS STATIC ip4addr 192.168.11.243 netmask 255.255.255.0 gateway 192.168.2.1[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> Définissez l'adresse IP statique 192.168.11.243; masque de réseau 255.255.255.0; passerelle 192.168.2.1</p>

		<b>Syntaxe</b>	<b>Example</b>
32	Set DHCP (Dynamic Host Configurat ion Protocol) IP Address	<p><b>Commande:</b> SET IPADDRESS dhcp[CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b> IPADDRESS dhcp[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> Définir l'adresse IP DHCP</p>	<p><b>Commande:</b> SET IPADDRESS dhcp[CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b> IPADDRESS dhcp[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> Définir l'adresse IP DHCP</p>
33	GET IP Address	<p style="text-align: center;"><b>Syntaxe</b></p> <p><b>Commande:</b> GET IPADDRESS[CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b> IPADDRESS dhcp[CR/LF] OR IPADDRESS STATIC ip4addr xx.xx.xx.xx netmask xx.xx.xx.xx gateway xx.xx.xx.xx [CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> Obtenez l'adresse IP</p>	<p style="text-align: center;"><b>Example</b></p> <p><b>Commande:</b> GET IPADDRESS[CR/LF]</p> <p><b>Retour:</b> IPADDRESS dhcp[CR/LF]</p> <p><b>Description:</b> Obtenez DHCP</p>

**Le DCSTT peut être utilisé avec le DCSTR**

# DCSTR



## Principales caractéristiques:

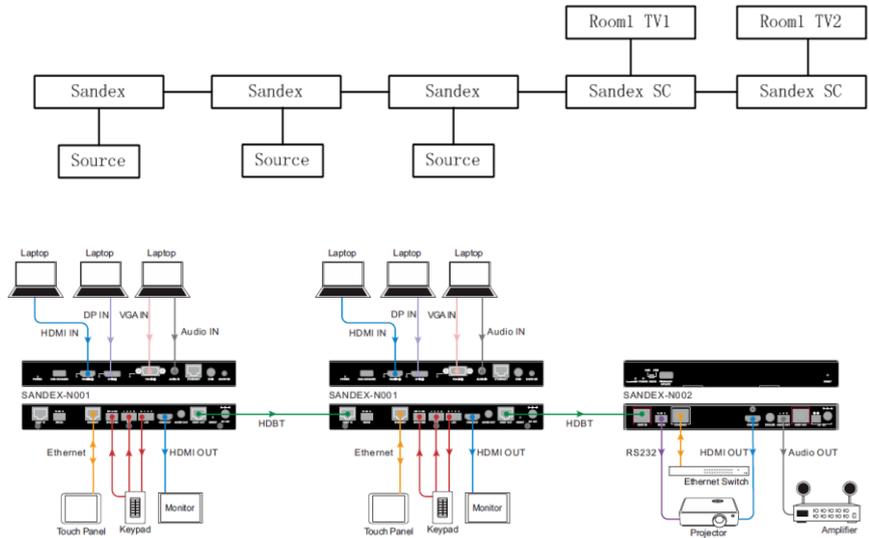
1. Sortie HDMI intégrée jusqu'à 4K @ 60Hz Scaler 4: 4: 4 et extraction audio.
2. Entrée et sortie HDBaseT pour mettre en cascade plusieurs sources et écrans A / V
3. Compatible HDMI 2.0 et HDCP 2.2.
4. Prise en charge 4K @ 60Hz 4: 2: 0 jusqu'à 70 m sur Cat5e / Cat6, ou jusqu'à 100 m sur Cat6a / Cat7.
5. Contrôleur CEC intégré et contrôleur RS232 pour un contrôle intelligent.
6. Commande automatique CEC et RS232 pour allumer / mettre en veille l'affichage, en détectant l'état du signal d'entrée.
7. Mode de regroupement en guirlande offert pour correspondre à une application flexible.
8. Contrôle LAN avec GUI WEB convivial et API Telnet.
9. Commutateur Ethernet à 2 ports intégré pour le contrôle LAN ou l'accès LAN.
10. Chargeur USB intégré jusqu'à 5 V / 1,5 A pour charger les appareils mobiles.
11. Commutateur rotatif indépendant pour contrôler différentes résolutions de sortie.
12. Verrouillage avancé du signal et égalisation des câbles pour plusieurs chaînes en guirlande.
13. L'audio prend en charge jusqu'à 5.1 canaux.

Le DCSTR est un récepteur/repéteur de mise à l'échelle 4K / UltraHD de 100 m avec entrée et sortie HDBaseT et utilise cette technologie HDBaseT comme moyen de connexion en chaîne pour mettre en cascade plusieurs sources A / V, écrans ou tout appareil avec connexion HDBaseT, ensemble dans une chaîne à définir un système de distribution A / V en ligne.

Une sortie HDMI locale peut prendre en charge jusqu'à 4k @ 60Hz scalée avec une extraction audio fournie à l'arrière pour connecter le moniteur local ou les affichages de zone. Il a un commutateur Ethernet à 2 ports intégré afin qu'Ethernet puisse passer sur HDBaseT pour le contrôle LAN ou l'accès LAN aux sources ou aux écrans. Le port RS232 est utilisé pour connecter l'affichage et le contrôle via LAN au convertisseur de protocole RS232, au lieu de contrôler le périphérique local. Un chargeur USB est également fourni pour charger les appareils mobiles. Il prend en charge la fonction de mise à l'échelle pour atteindre la meilleure résolution de sortie en fonction du dispositif récepteur et il propose également un commutateur rotatif pour contrôler différentes résolutions de sortie.

Le récepteur de mise à l'échelle 4K / UltraHD offre une solution de distribution A / V Ultra HD prête pour le futur et une compatibilité de pointe HDMI 2.0 et HDCP 2.2. Avec une interface utilisateur graphique WEB conviviale et une API Telnet pour configurer des fonctionnalités avancées, y compris le contrôleur CEC, le contrôleur RS232 et le regroupement en chaîne, il est parfaitement adapté à la présentation de collaboration dans les applications de conférence et d'éducation.

## Diagramme:



## Applications:

1. Routage A / V dans les salles de conférence, les salles de conférence, les auditoriums, l'éducation, les hôtels et les églises, etc.
2. Présentation ou demande de conférence.

Technical Specifications	
<b>Video</b>	
<b>Input</b>	1 x HDBaseT IN
<b>Input Signal Type</b>	HDBaseT
<b>Input Resolution Support</b>	<p>HDBaseT:  VESA: 800x600<sup>8</sup>, 1024x768<sup>8</sup>, 1280x768<sup>8</sup>, 1280x800<sup>8</sup>, 1280x960<sup>8</sup>, 1280x1024<sup>8</sup>, 1360x768<sup>8</sup>, 1366x768<sup>8</sup>, 1400x1050<sup>8</sup>, 1440x900<sup>8</sup>, 1600x900<sup>8</sup>, 1600x1200<sup>8</sup>, 1680x1050<sup>8</sup>, 1920x1200<sup>8</sup></p> <p>SMPTE: 720x480P<sup>7,8</sup>, 720x576P<sup>8</sup>, 1280x720P<sup>6,8</sup>, 1920x1080I<sup>6,8</sup>, 1920x1080P<sup>2,3,5,6,8</sup>, 3840x2160P<sup>2,3,5,6,8</sup>, 4096x2160P<sup>2,3,5,6,8</sup></p> <p>Note1 : 1 = at 23.98 Hz, 2 = at 24 Hz, 3 = at 25 Hz, 4 = at 29.97 Hz, 5 = at 30 Hz, 6 = at 50 Hz, 7 = at 59.94 Hz, 8 = 60 Hz;  Note2: HDMI 1.4 with 4k@50Hz/60Hz( chroma sub-sampling 4:2:0 8-bit only) for HDBaseT input.</p>
<b>Output</b>	1xHDMI OUT, 1x HDBaseT OUT,
<b>Output Signal Type</b>	HDMI 2.0 w/HDCP, HDBaseT;
<b>Output Resolution Support</b>	<p>HDMI Output:  3840x2160P<sup>5,8</sup>, 1920x1200<sup>8</sup>, 1920x1080P<sup>8</sup>, 1280x1024<sup>8</sup>, 1280x800<sup>8</sup>, 1280x720P<sup>8</sup>, 1024x768<sup>8</sup>, Auto Scaler</p> <p>HDBaseT Output:  VESA: 800x600<sup>8</sup>, 1024x768<sup>8</sup>, 1280x768<sup>8</sup>, 1280x800<sup>8</sup>, 1280x960<sup>8</sup>, 1280x1024<sup>8</sup>, 1360x768<sup>8</sup>, 1366x768<sup>8</sup>, 1400x1050<sup>8</sup>, 1440x900<sup>8</sup>, 1600x900<sup>8</sup>, 1600x1200<sup>8</sup>, 1680x1050<sup>8</sup>, 1920x1200<sup>8</sup></p>

	<p>SMPTE:720x480P<sup>7,8</sup>,720x576P<sup>8</sup>,1280x720P<sup>6,8</sup>,1920x1080I<sup>6,8</sup>,1920x1080P<sup>2,3,5,6,8</sup>,3840x2160P<sup>2,3,5,6,8</sup>, 4096x2160P<sup>2,3,5,6,8</sup></p> <p>Note1 :1 = at 23.98 Hz, 2 = at 24 Hz, 3 = at 25 Hz, 4 = at 29.97 Hz, 5 = at 30 Hz, 6 = at 50 Hz, 7 = at 59.94 Hz, 8 = 60 Hz;</p> <p>Note2: HDMI 1.4 with 4k@50Hz/60Hz( chroma sub-sampling 4:2:0 8-bit only) for HDBaseT input.</p>
<b>Audio</b>	
<b>Inputs</b>	HDBT embedding audio;
<b>Input connect or type</b>	NA
<b>Outputs</b>	HDMI audio de-embedded, Stereo;
<b>Control</b>	
<b>Control method</b>	Telnet, WEB GUI;
<b>General</b>	
<b>Operating Temperature</b>	32°F to 113°F (0°C to 45°C), non-condensing
<b>Storage Temperature</b>	-4°F to 140°F (-20°C to 70°C), non-condensing
<b>Humidity</b>	10% to 90%, non-condensing
<b>Power Supply</b>	DC 12V/3A
<b>Power</b>	20.6 W Max

<b>Consumption</b>	
<b>Product Dimension (W x H x D)</b>	223mm x 27mm x 196mm
<b>Product</b>	1.2Kg
<b>ESD</b>	Human-body Model: $\pm 8\text{kV}$ (Air-gap discharge)/ $\pm 4\text{kV}$ (Contact discharge)

## Termes et conditions de garantie

Les produits sont couverts par une garantie limitée de 5 ans sur les pièces et la main-d'œuvre.

Dans les cas suivants, Altimium se réserve le droit de facturer les services pour les réparations de produits si le produit est toujours réparable et que la garantie est inapplicable.

1. Le numéro de série d'origine (spécifié par Altimium) marqué sur le produit a été supprimé, effacé, remplacé, dégradé ou illisible.
2. La garantie a expiré.
3. Les défauts sont causés par le fait que le produit est réparé, démonté ou modifié par une personne qui ne fait pas partie d'un partenaire de service agréé Grandbeing. Les défauts sont causés par le fait que le produit est utilisé ou manipulé de manière incorrecte, approximative ou non conformément aux instructions du Guide de l'utilisateur applicable.
4. Les défauts sont causés par tout cas de force majeure, y compris, mais sans s'y limiter, les accidents, les incendies, les tremblements de terre, la foudre, les tsunamis et la guerre.
5. Le service, la configuration et les cadeaux promis par le vendeur uniquement mais non couverts par le contrat normal.
6. Altimium se réserve le droit d'apporter des modifications à tout moment sans préavis.

**Notes :**

**Notes :**



**ALTIMIUM**

587 Avenue Blaise Pascal

77550 MOISSY-CRAMAYEL

Tél : 01.64.13.31.00

Fax: 01.60.29.62.70

Mail: [contact@tesca-audio.com](mailto:contact@tesca-audio.com)

Web: [www.altimium.com](http://www.altimium.com)