

**HMI+**

# **LCD MONITOR SFERA**

## **“Z” SERIES**

INSTRUCTION MANUAL - MANUEL D'UTILISATION  
MANUALE D'ISTRUZIONE - BEDIENUNGSANLEITUNG

# Index

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>GENERAL DESCRIPTION.....</b>                  | <b>3</b>  |
| 1.1      | INTRODUCTION .....                               | 3         |
| 1.2      | NOTES.....                                       | 3         |
| 1.3      | WARNINGS .....                                   | 3         |
| 1.3.1    | SYMBOLS AND CONVENTIONS.....                     | 3         |
| 1.3.2    | SAFETY.....                                      | 3         |
| 1.3.3    | PRODUCT LABEL.....                               | 4         |
| 1.4      | DISCLAIMER STATEMENT.....                        | 4         |
| 1.4.1    | MAINTENANCE AND WARRANTY.....                    | 5         |
| 1.5      | PACKAGING .....                                  | 5         |
| 1.6      | TECHNICAL SPECIFICATIONS.....                    | 5         |
| 1.6.1    | OPERATING CONDITIONS.....                        | 6         |
| 1.7      | SUPPORTED INPUT SIGNALS .....                    | 6         |
| 1.8      | FUNCTION KEYS .....                              | 7         |
| <b>2</b> | <b>OSD CARD (ON SCREEN DISPLAY).....</b>         | <b>8</b>  |
| 2.1      | OSD MENU SUMMARY .....                           | 8         |
| 2.2      | OSD MENU FOR IMAGE AND SETTINGS ADJUSTMENT ..... | 9         |
| <b>3</b> | <b>OUT OF ORDER AND DISPOSAL.....</b>            | <b>15</b> |
| <b>4</b> | <b>ACCESSORIES .....</b>                         | <b>15</b> |
| 4.1      | USB EXTENDER .....                               | 15        |

# 1 GENERAL DESCRIPTION

## 1.1 INTRODUCTION

TFT LCD monitors are professional monitors that allow interfacing with analog signals (VGA) and (DVI), in addition to being very compact, especially in terms of depth, which greatly simplifies the installation phase.

### Key Features:

- Manual adjustment of horizontal amplitude and image positioning;
- Management of graphic signals with separate synchronizations (H-V) and composite synchronizations (HVS);
- Automatic recognition of the input signal;
- “Auto adjustment” function that adapts the video image to the screen;
- “Energy-saving” function that turns off the monitor in the absence of a signal;
- Power supply 12-24Vdc;
- Function control through: buttons on the monitor, buttons on the remote board;
- Touch screen.

## 1.2 NOTES

The information provided in this manual is not a contractual obligation. General warranty conditions are determined by applicable laws. The warranty typically covers product malfunctions and does not include damage caused by incorrect use or tampering. All rights are reserved. Reproduction or translation of this manual is prohibited without our authorization.

## 1.3 WARNINGS

### 1.3.1 SYMBOLS AND CONVENTIONS



This symbol warns the user of the risk of damage to property or loss of data if the instructions are not followed.



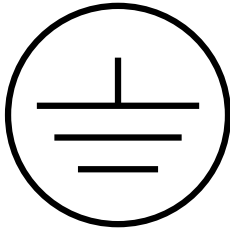
This symbol warns the user of a danger that can cause serious injury or death if the instructions are not followed.

### 1.3.2 SAFETY

Read the safety instructions carefully. Keep this manual for future reference and observe all precautions and warnings on the product as indicated below:



- Risk of electric shock: do not use the PC with its back cover removed, as there are dangerous voltages inside.
- Never open the equipment. For safety reasons, only qualified personnel who are familiar with the equipment are authorized to do so.
- Disconnect the appliance from any power outlet before cleaning it.



- Before connecting the power, ensure that the power outlet to which you will connect has the grounding cable properly connected as required by current regulations. The power outlet should also be as close as possible to the equipment and easily detachable.
- Place the equipment on a stable surface during installation. Dropping it or allowing it to fall may cause damage to people and property.
- Make sure that the power voltage is correct before connecting the appliance to the power outlet.
- If the product is not used for an extended period, please disconnect it to prevent damage.

Store it appropriately at the temperature and humidity prescribed in this manual in the following cases, have the product checked by qualified technical personnel:

- If liquid has entered the product.
- If the product is not functioning properly or does not turn on.
- If the product is damaged or clearly broken.

This manual, included with the product packaging, contains all the instructions for proper installation and maintenance.

### 1.3.3 PRODUCT LABEL

All products are identified with a production label displaying identifying elements of the product:

- Manufacturer's brand
- Product description
- Product model
- Serial number

## 1.4 DISCLAIMER STATEMENT

---

Any product updates could result in updates to this manual. The manufacturer reserves the right to modify all or part of it without any obligation to give prior notice. Furthermore, the manufacturer assumes no responsibility for damage to people or property in the following cases:

- Improper use of the product and its accessories.
- Improper assembly and installation.
- Unauthorized modifications or interventions.
- Use of non-original spare parts.
- Failure to comply with the provisions established in this manual.

Handle the manual with the utmost care in a dry and protected place, always available for future reference. The manual should be kept for the entire life of the product. In case of loss or deterioration, request a new one directly from the manufacturer.

#### 1.4.1 MAINTENANCE AND WARRANTY

The product covered in this manual does not require any user maintenance beyond the normal screen cleaning, which should be done using a specific non-aggressive, alcohol-free product sprayed on a soft cloth. For product repair, contact the manufacturer.



Never open the device. For safety reasons, only qualified service personnel should open the device.



The screen should be cleaned using a specific, non-aggressive product that is alcohol-free, sprayed onto a soft cloth for normal cleaning.

#### 1.5 PACKAGING

---

The packaging consists of a cardboard box containing two protective shells that ensure protection. Remove the product from the protective shells and check for the following items:

- LCD TFT monitor
- Documentation (this manual)
- Connection cables

#### 1.6 TECHNICAL SPECIFICATIONS

---

##### **Power Input:**

24Vdc - 12Vdc

##### **Maximum Power Consumption:**

25W - 50W

##### **Operating Frequency Range:**

- Horizontal Sync. Frequency: 31.5 – 80 KHz Multisync;
- Vertical Sync. Frequency: 56 – 75 Hz.

##### **VGA Video Signal Input:**

RGB analog, 0.7 ~ 1VPP level ON  
75-ohm impedance HD15F (See “INPUT SOURCE” section)

##### **Supported Resolutions:**

- VGA/SVGA/XGA/SXGA/Full HD (Optional) 75Hz
- Plug & Play
- Separate/Composite Sync
- 0.3 ~ 5Vpp +/- level

### 1.6.1 OPERATING CONDITIONS

#### **Operating Conditions:**

- Temperature: 0°C to +50°C (-20° to +60° Optional)
- Humidity: 10% - 95%
- Altitude: 0 - 3000 meters

#### **Storage Conditions:**

- Temperature: -10°C to +55°C
- Humidity: 5% - 95%
- Altitude: 0 - 3000 meters

#### **Transport Conditions:**

- Temperature: -35°C to +60°C
- Humidity: 5% - 95%
- Altitude: 0 - 12000 meters

## 1.7 SUPPORTED INPUT SIGNALS

---

| Mode      | Resolution  | Refresh Rate | H-Frequency | Pixel freq. | Remarques    |
|-----------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| VGA       | 640 X 350   | 70 Hz        | 31.47 KHz   | 25.175 MHz  | VESA STD     |
| VGA       | 720 X 400   | 59.940 Hz    | 31.469KHz   | 25.175 MHz  | IBM VGA 3H   |
| VGA       | 640 X 480   | 60 Hz        | 31.5 KHz    | 25.175 MHz  | Industry STD |
| VGA       | 640 X 480   | 72 Hz        | 37.9 KHz    | 31.5 MHz    | VESA STD     |
| VGA       | 640 X 480   | 75 Hz        | 37.5 KHz    | 31.5 MHz    | VESA STD     |
| SVGA      | 800 X 600   | 60 Hz        | 37.9 KHz    | 40 MHz      | VESA Guid.   |
| SVGA      | 800 X 600   | 72 Hz        | 48.1 KHz    | 50 MHz      | VESA STD     |
| SVGA      | 800 X 600   | 75 Hz        | 46.9 KHz    | 49.5 MHz    | VESA STD     |
| XGA       | 1024 X 768  | 60 Hz        | 48.4 KHz    | 65 MHz      | VESA Guid.   |
| XGA       | 1024 X 768  | 70 Hz        | 56.5 KHz    | 75 MHz      | VESA STD     |
| XGA       | 1024 X 768  | 75 Hz        | 60 KHz      | 78.75 MHz   | VESA STD     |
| SXGA      | 1280 X 1024 | 60 Hz        | 64 KHz      | 108 MHz     | VESA STD     |
| SXGA      | 1280 X 1024 | 75 Hz        | 80 KHz      | 135 MHz     | VESA STD     |
| WXGA      | 1280 X 768  | 60-75 Hz     | 47.7-65 KHz | 80.14 MHz   | NOT STD      |
| WXGA      | 1366 X 768  | 60-75 Hz     | 47.7-65 KHz | 80 MHz      | NOT STD      |
| WSXGA     | 1440 X 900  | 60-75 Hz     | 65 KHz      | 150 MHz     | NOT STD      |
| WSXGA     | 1680 X 1050 | 60 Hz        | 70 KHz      | 150 MHz     | NOT STD      |
| UXGA      | 1600 x 1200 | 60 Hz        | 75 KHz      | 162 MHz     | NOT STD      |
| * FULL HD | 1920 x 1080 | 60 Hz        | 69 KHz      | 138 MHz     | NOT STD      |
| * WUXGA   | 1920 x 1200 | 60 Hz        | 69 Hz       | 154 MHz     | NOT STD      |



**Menu Navigation:**

- “Menu/enter” = Opens the main menu/Confirms the selected menu;
- “Down” (Down Arrow) = Scrolls through the selected menu options;
- “-” = Chooses submenus to the left/Decreases the adjustment;
- “+” = Chooses submenus to the right/Increases the adjustment;
- “SRC/Exit” = Changes the source (RGB/DVI)/Exits the OSD menu;
- “Power” = Turns the monitor on/off.

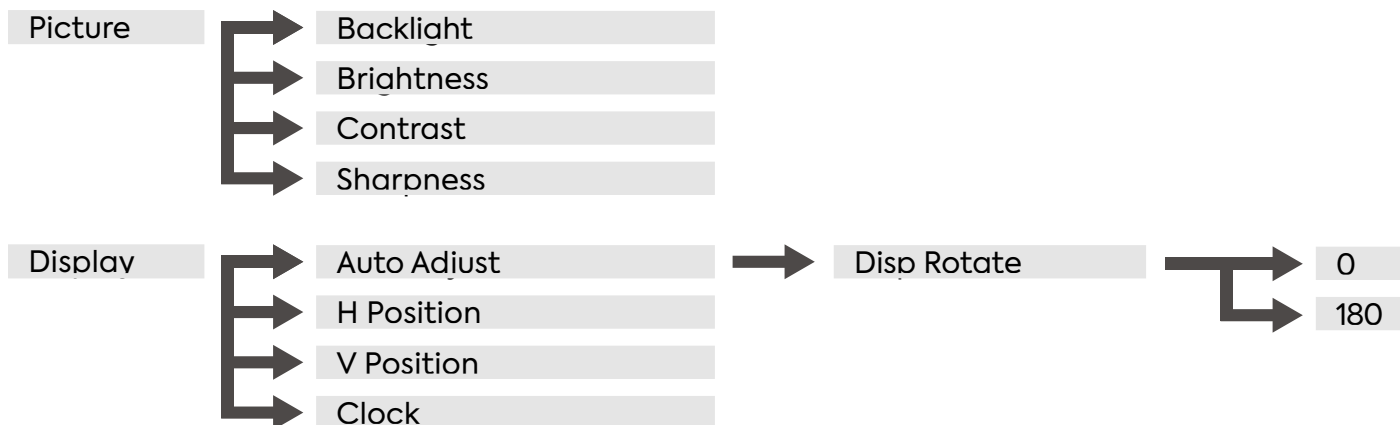
**On-Screen Display Settings:**

To access the on-screen menu, press the “MENU” button located on the keyboard at the top rear of the monitor.



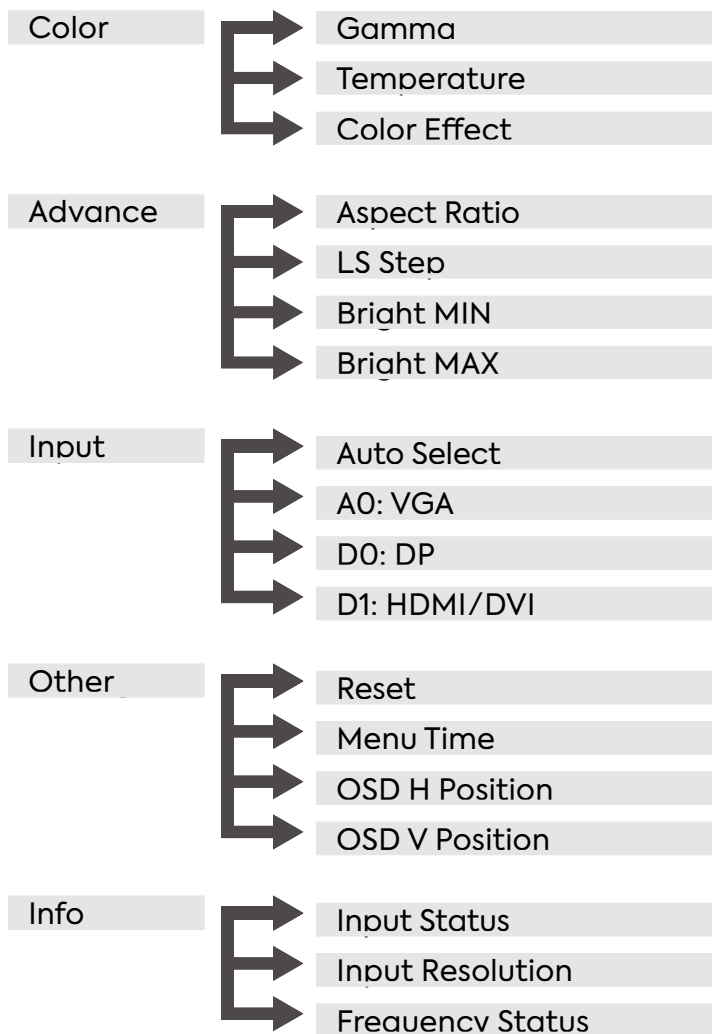
## 2 OSD CARD (ON SCREEN DISPLAY)

### 2.1 OSD MENU SUMMARY



<VGA Connection>

<Digital Connection>

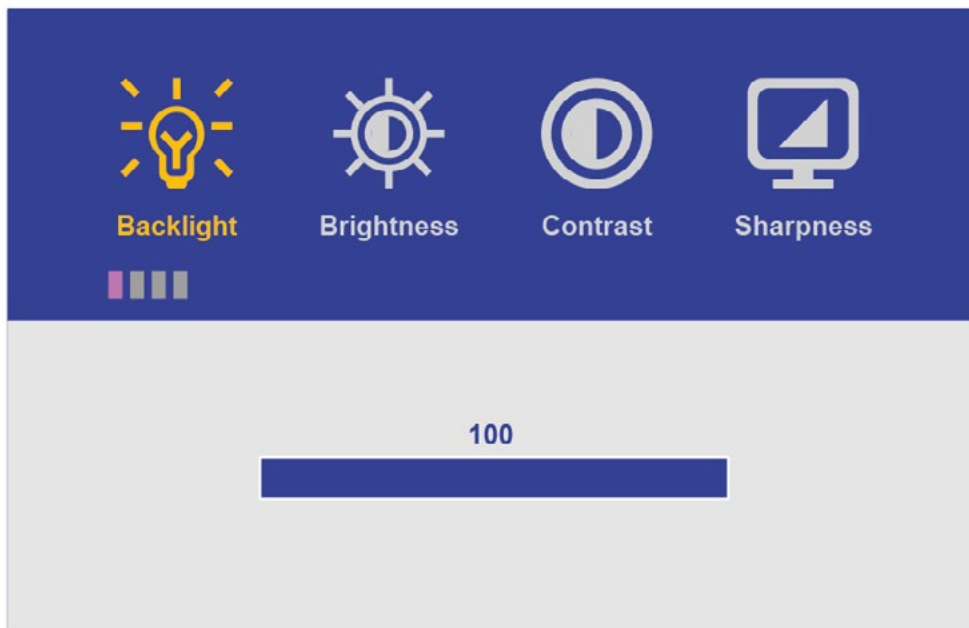
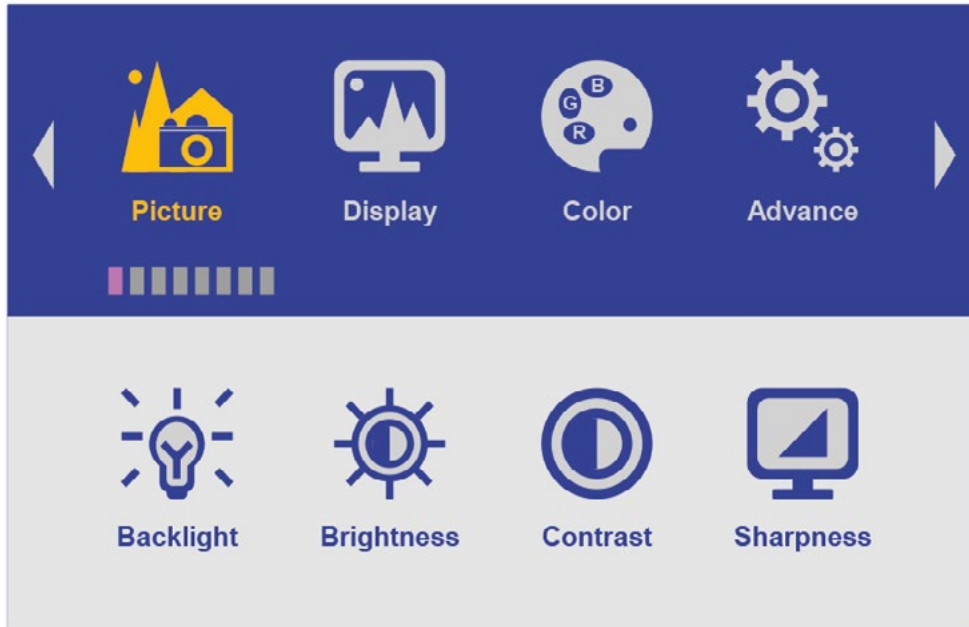




## 2.2 OSD MENU FOR IMAGE AND SETTINGS EDITING

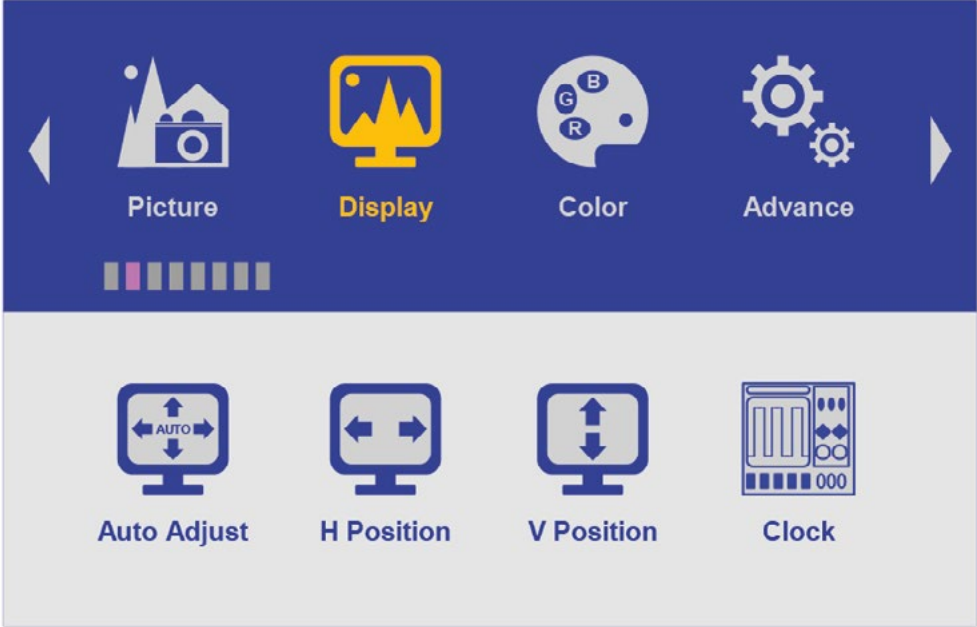
In the “Picture” section, you can adjust the image values:

- Backlight: adjusts the backlight intensity.
- Brightness: adjusts the image brightness.
- Contrast: adjusts the image contrast.
- Sharpness: adjusts the image sharpness.

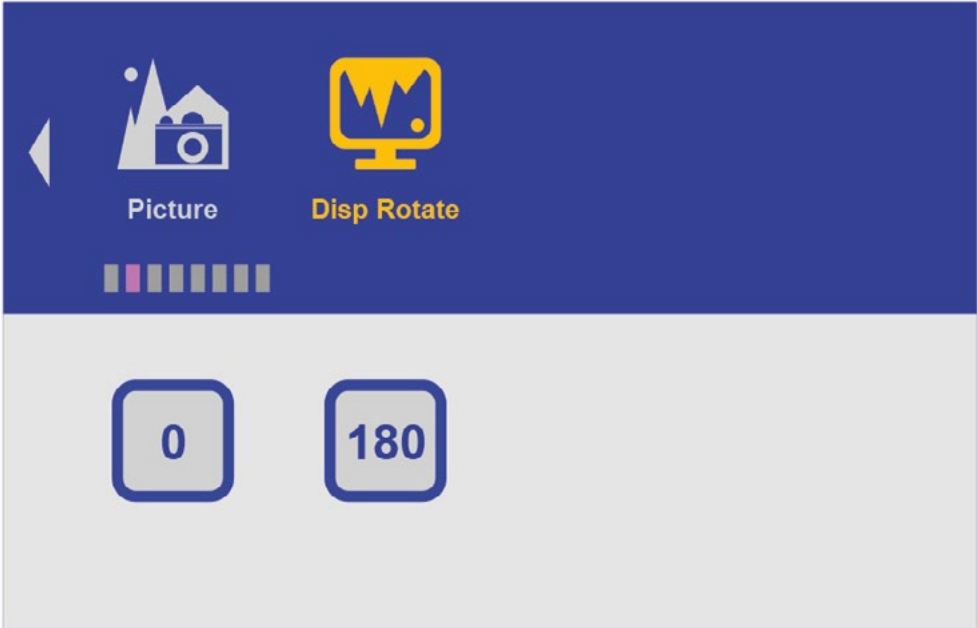


In the “Display” section, you can adjust the image position:

- Auto Adjust: automatically adjusts the image position.
- H Position: adjusts the horizontal image position.
- V Position: adjusts the vertical image position.
- Clock: adjusts the image clock frequency.

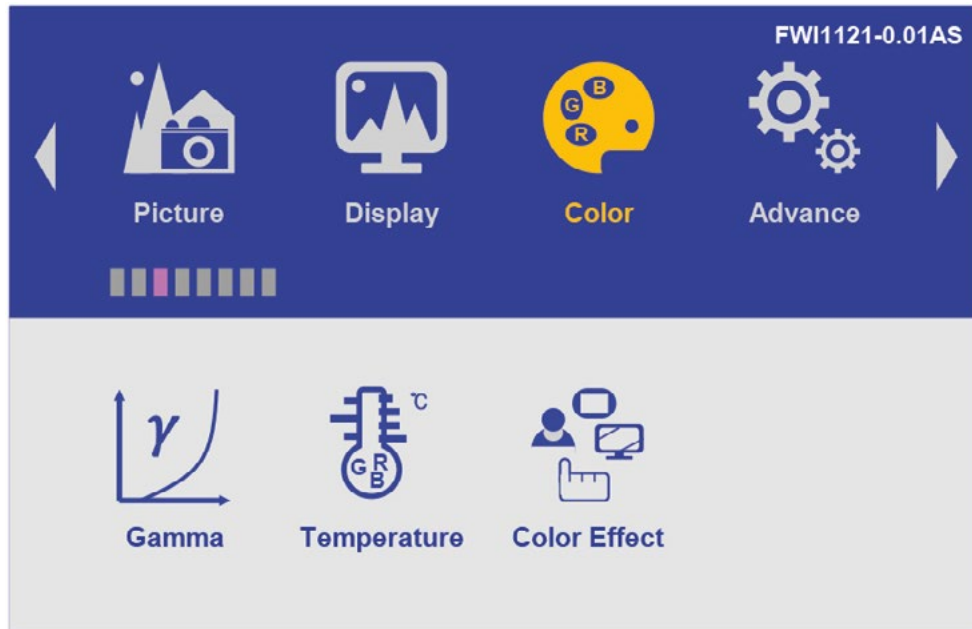


In the “Disp Rotate” section, you can adjust the image rotation.



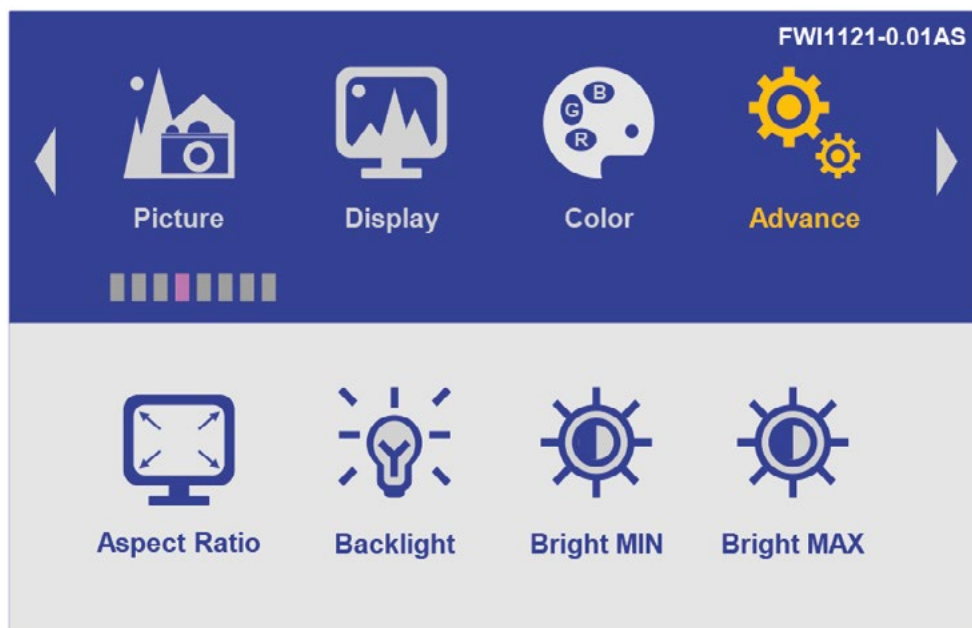
In the “Color” section, you can adjust the image colors:

- Gamma: adjusts the color gamma.
- Temperature: adjusts the color temperature.
- Color Effect: allows you to choose from predefined color settings.

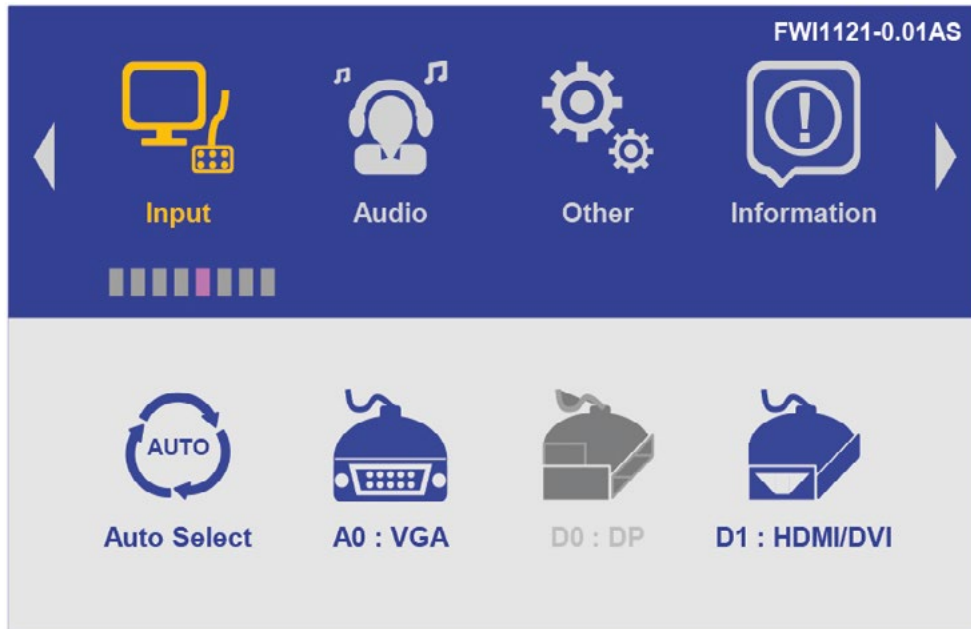


In the “Advance” section, you can adjust advanced settings for:

- Aspect Ratio:
- Backlight (LS Step): settings menu with light sensor (optional).
- Bright MIN: Sets the minimum brightness limit.
- Bright MAX: Sets the maximum brightness limit.

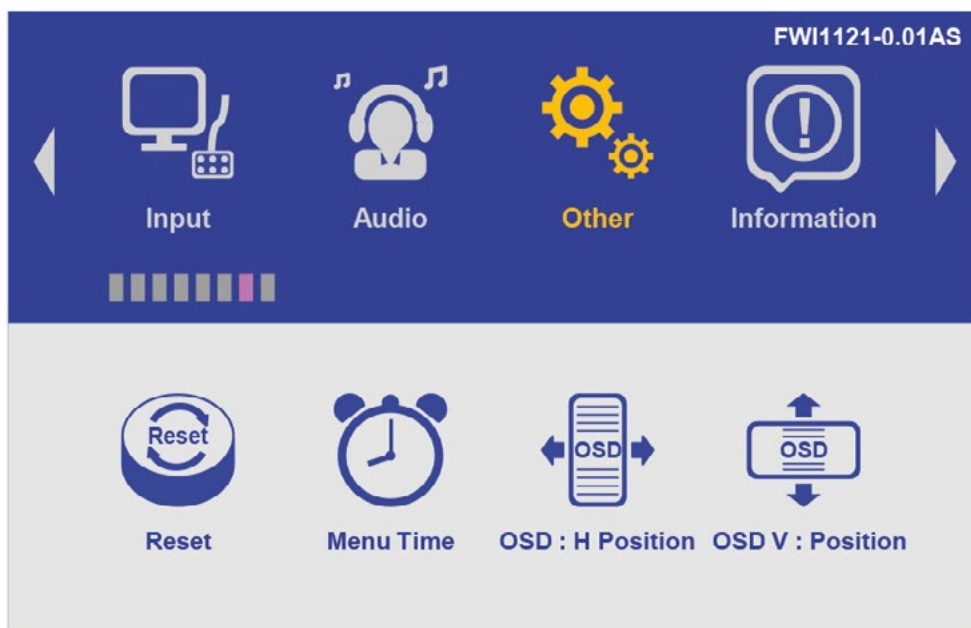


In the “Input” section, you can set auto-selection of inputs (automatic selection) or manually choose from various available inputs (e.g., VGA, DVI).

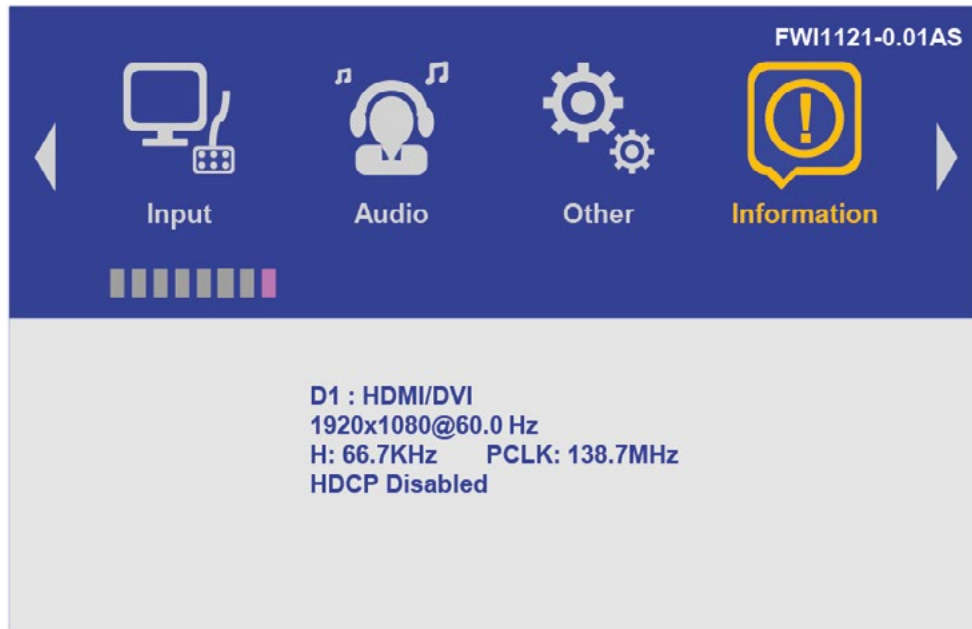


In the “Other” section, you can:

- Reset: restore factory settings.
- Menu Time: display the time the OSD remains active.
- OSD - H Position: adjust the horizontal position of the OSD menu.
- OSD - V Position: adjust the vertical position of the OSD menu.

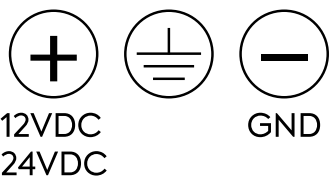
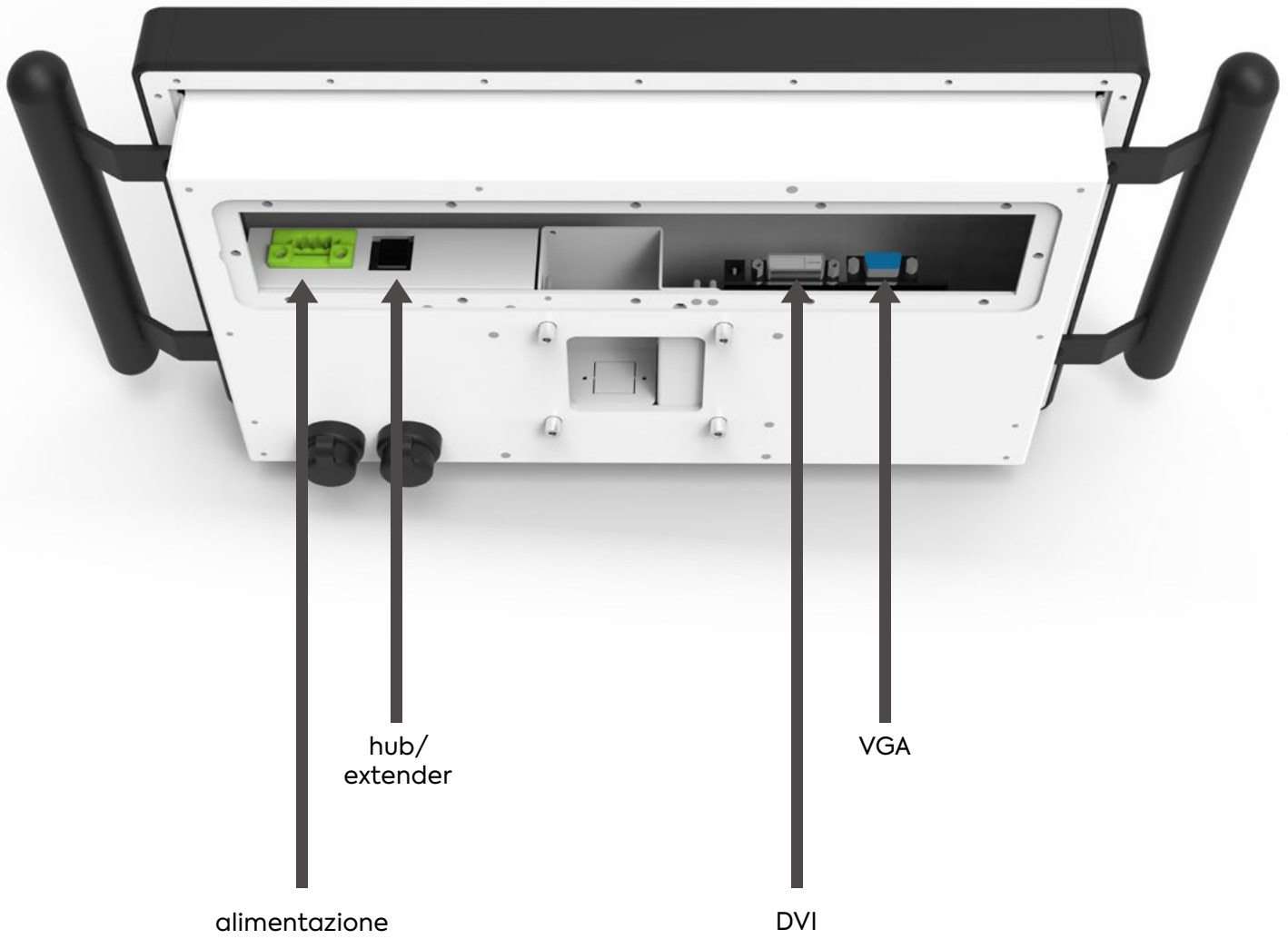


In the “Information” section, you can view information about the applied video signal, input type, etc.



## CONNECTIONS:

ENGLISH

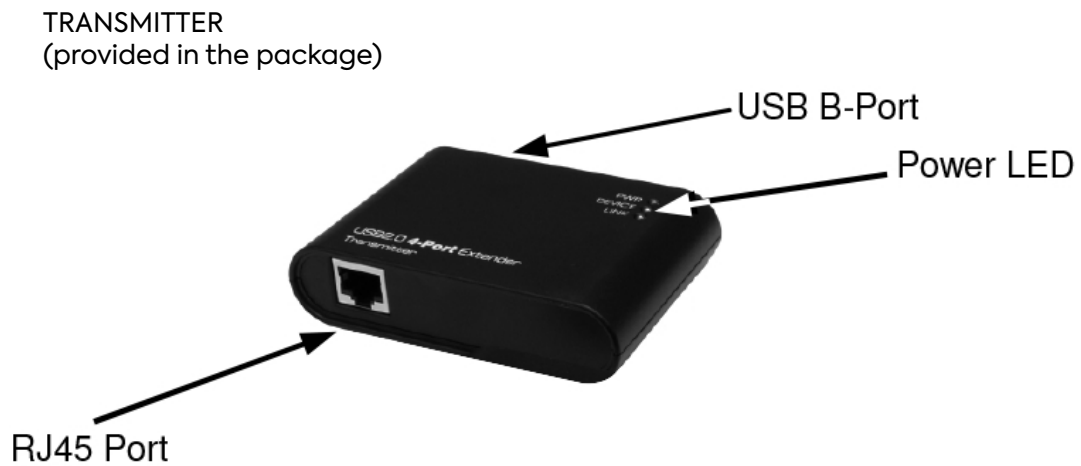


### 3 OUT OF ORDER AND DISPOSAL

When disposing of the product, it is necessary to separate the electrical and electronic components from the metal components. These materials must be disposed of following the applicable waste disposal regulations. In particular, the WEEE regulations require the disposal of electrical and electronic components through companies specialized in the treatment of such waste.

## 4 ACCESSORIES

### 4.1 USB EXTENDER



# Index

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>DESCRIPTION GÉNÉRALE.....</b>                             | <b>16</b> |
| 1.1      | INTRODUCTION.....  | 16        |
| 1.2      | NOTES.....   | 16        |
| 1.3      | AVERTISSEMENTS.....  | 16        |
| 1.3.1    | SYMBOLES ET CONVENTIONS.....                                 | 16        |
| 1.3.2    | SÉCURITÉ.....  | 16        |
| 1.3.3    | ÉTIQUETTE DU PRODUIT.....                                    | 17        |
| 1.4      | DÉCLARATION DE NON-RESPONSABILITÉ.....                       | 17        |
| 1.4.1    | MAINTENANCE ET GARANTIE.....                                 | 18        |
| 1.5      | EMBALLAGE.....   | 18        |
| 1.6      | SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES.....                               | 18        |
| 1.6.1    | CONDITIONS D'UTILISATION.....                                | 19        |
| 1.7      | SIGNAUX D'ENTRÉE PRIS EN CHARGE.....                         | 19        |
| 1.8      | TOUCHES DE FONCTION.....                                     | 20        |
| <b>2</b> | <b>CARTE OSD (AFFICHAGE À L'ÉCRAN).....</b>                  | <b>21</b> |
| 2.1      | RÉSUMÉ DU MENU OSD.....                                      | 21        |
| 2.2      | MENU OSD POUR L'AJUSTEMENT DE L'IMAGE ET DES PARAMÈTRES..... | 22        |
| <b>3</b> | <b>HORS SERVICE ET ÉLIMINATION.....</b>                      | <b>28</b> |
| <b>4</b> | <b>ACCESSOIRES.....</b>                                      | <b>28</b> |
| 4.1      | EXTENSEUR USB.....   | 28        |



# 1 DESCRIPTION GÉNÉRALE

## 1.1 INTRODUCTION

Les moniteurs TFT LCD sont des moniteurs professionnels permettant une interface avec des signaux analogiques (VGA) et (DVI), en plus d'être très compacts, notamment en ce qui concerne leur profondeur, ce qui simplifie grandement la phase d'installation.

### Principales caractéristiques :

- Réglage manuel de l'amplitude horizontale et du positionnement de l'image ;
- Gestion des signaux graphiques avec des synchronisations séparées (H-V) et des synchronisations composites (HVS) ;
- Reconnaissance automatique du signal d'entrée ;
- Fonction "ajustement automatique" qui adapte l'image vidéo à l'écran ;
- Fonction "économie d'énergie" qui éteint le moniteur en l'absence de signal ;
- Alimentation 12-24Vcc ;
- Contrôle des fonctions via : boutons sur le moniteur, boutons sur la carte à distance ;
- Écran tactile.

## 1.2 NOTES

Les informations fournies dans ce manuel ne constituent pas une obligation contractuelle. Les conditions générales de garantie sont déterminées par les lois applicables. La garantie couvre généralement les dysfonctionnements du produit et n'inclut pas les dommages causés par une utilisation incorrecte ou une manipulation. Tous les droits sont réservés. La reproduction ou la traduction de ce manuel sont interdites sans notre autorisation.

## 1.3 AVERTISSEMENTS

### 1.3.1 SYMBOLES ET CONVENTIONS



Ce symbole avertit l'utilisateur du risque de dommages matériels ou de perte de données si les prescriptions ne sont pas respectées.



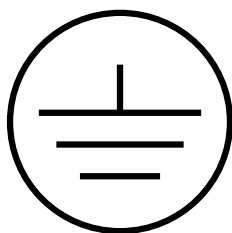
Ce symbole avertit l'utilisateur d'un danger pouvant causer des blessures graves ou la mort si les prescriptions ne sont pas respectées.

### 1.3.2 SÉCURITÉ

Lisez attentivement les consignes de sécurité. Conservez ce manuel pour consultation ultérieure et respectez toutes les précautions et avertissements figurant sur le produit, comme indiqué ci-dessous :



- Risque de choc électrique : ne pas utiliser le PC avec son couvercle arrière retiré, car il y a des tensions dangereuses à l'intérieur.
- Ne jamais ouvrir l'équipement. Pour des raisons de sécurité, seules les personnes qualifiées qui connaissent l'équipement sont autorisées à le faire.
- Débranchez l'appareil de toute prise de courant avant de le nettoyer.



- Avant de connecter l'alimentation, assurez-vous que la prise électrique à laquelle vous vous connecterez est correctement reliée à la terre, conformément aux réglementations en vigueur. La prise électrique doit également être aussi proche que possible de l'équipement et facilement démontable.
- Placez l'équipement sur une surface stable lors de l'installation. Le laisser tomber ou le laisser tomber peut causer des dommages aux personnes et aux biens.
- Assurez-vous que la tension électrique est correcte avant de brancher l'appareil sur la prise électrique.
- Si le produit n'est pas utilisé pendant une période prolongée, veuillez le débrancher pour éviter tout dommage.

Conservez-le correctement à la température et à l'humidité prescrites dans ce manuel dans les cas suivants, faites vérifier le produit par du personnel technique qualifié :

- Si du liquide est entré dans le produit.
- Si le produit ne fonctionne pas correctement ou ne s'allume pas.
- Si le produit est endommagé ou clairement cassé.

Ce manuel, inclus dans l'emballage du produit, contient toutes les instructions pour une installation et une maintenance correctes.

### 1.3.3 ÉTIQUETTE DU PRODUIT

Tous les produits sont identifiés par une étiquette de production affichant les éléments d'identification du produit :

- Marque du fabricant
- Description du produit
- Modèle du produit
- Numéro de série

## 1.4 DÉCLARATION DE NON-RESPONSABILITÉ

Toute mise à jour du produit pourrait entraîner des mises à jour de ce manuel. Le fabricant se réserve le droit de le modifier en totalité ou en partie sans aucune obligation de préavis. De plus, le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages causés aux personnes ou aux biens dans les cas suivants :

- Utilisation incorrecte du produit et de ses accessoires.
- Assemblage et installation incorrects.
- Modifications ou interventions non autorisées.
- Utilisation de pièces de rechange non d'origine.
- Non-respect des dispositions établies dans ce manuel.

Manipulez le manuel avec le plus grand soin dans un endroit sec et protégé, toujours disponible pour consultation future. Le manuel doit être conservé pendant toute la durée de vie du produit. En cas de perte ou de détérioration, demandez-en un nouveau directement au fabricant.

#### 1.4.1 MAINTENANCE ET GARANTIE

Le produit couvert par ce manuel ne nécessite aucune maintenance de la part de l'utilisateur, en dehors du nettoyage normal de l'écran, qui doit être effectué à l'aide d'un produit spécifique non agressif et sans alcool, pulvérisé sur un chiffon doux. Pour la réparation du produit, contactez le fabricant



Ne jamais ouvrir l'appareil. Pour des raisons de sécurité, seules les personnes qualifiées du service après-vente doivent ouvrir l'appareil.



L'écran doit être nettoyé à l'aide d'un produit spécifique, non agressif et sans alcool, pulvérisé sur un chiffon doux, pour un nettoyage normal.

#### 1.5 EMBALLAGE

L'emballage se compose d'une boîte en carton contenant deux coques de protection garantissant la protection. Retirez le produit des coques de protection et vérifiez la présence des éléments suivants :

- Moniteur LCD TFT
- Documentation (ce manuel)
- Câbles de connexion

#### 1.6 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

##### **Entrée d'alimentation:**

24Vdc - 12Vdc

##### **Consommation électrique maximale:**

25W - 50W

##### **Plage de fréquence de fonctionnement:**

- Fréquence de synchronisation horizontale : 31,5 - 80 kHz Multisync ;
- Fréquence de synchronisation verticale : 56 - 75 Hz.

##### **Entrée du signal vidéo VGA:**

Analogique RVB, niveau de 0,7 ~ 1VPP ON

Impédance de 75 ohms HD15F (Voir la section "SOURCE D'ENTRÉE")

##### **Résolutions prises en charge:**

- VGA/SVGA/XGA/SXGA/Full HD (en option) 75 Hz
- Plug & Play
- Synchronisation séparée/composite
- Niveau de 0,3 ~ 5Vpp +/-

### 1.6.1 CONDITIONS D'UTILISATION

#### **Conditions d'utilisation:**

- Température : de 0°C à +50°C (-20° à +60° en option)
- Humidité : de 10% à 95%
- Altitude : de 0 à 3000 mètres

#### **Conditions de stockage:**

- Température : de -10°C à +55°C
- Humidité : de 5% à 95%
- Altitude : de 0 à 3000 mètres

#### **Conditions de transport:**

- Température : de -35°C à +60°C
- Humidité : de 5% à 95%
- Altitude : de 0 à 12000 mètres

## 1.7 SIGNAUX D'ENTRÉE PRIS EN CHARGE

| Mode      | Resolution  | Refresh Rate | H-Frequence | Pixel freq. | Remarques    |
|-----------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| VGA       | 640 X 350   | 70 Hz        | 31.47 KHz   | 25.175 MHz  | VESA STD     |
| VGA       | 720 X 400   | 59.940 Hz    | 31.469KHz   | 25.175 MHz  | IBM VGA 3H   |
| VGA       | 640 X 480   | 60 Hz        | 31.5 KHz    | 25.175 MHz  | Industry STD |
| VGA       | 640 X 480   | 72 Hz        | 37.9 KHz    | 31.5 MHz    | VESA STD     |
| VGA       | 640 X 480   | 75 Hz        | 37.5 KHz    | 31.5 MHz    | VESA STD     |
| SVGA      | 800 X 600   | 60 Hz        | 37.9 KHz    | 40 MHz      | VESA Guid.   |
| SVGA      | 800 X 600   | 72 Hz        | 48.1 KHz    | 50 MHz      | VESA STD     |
| SVGA      | 800 X 600   | 75 Hz        | 46.9 KHz    | 49.5 MHz    | VESA STD     |
| XGA       | 1024 X 768  | 60 Hz        | 48.4 KHz    | 65 MHz      | VESA Guid.   |
| XGA       | 1024 X 768  | 70 Hz        | 56.5 KHz    | 75 MHz      | VESA STD     |
| XGA       | 1024 X 768  | 75 Hz        | 60 KHz      | 78.75 MHz   | VESA STD     |
| SXGA      | 1280 X 1024 | 60 Hz        | 64 KHz      | 108 MHz     | VESA STD     |
| SXGA      | 1280 X 1024 | 75 Hz        | 80 KHz      | 135 MHz     | VESA STD     |
| WXGA      | 1280 X 768  | 60-75 Hz     | 47.7-65 KHz | 80.14 MHz   | NOT STD      |
| WXGA      | 1366 X 768  | 60-75 Hz     | 47.7-65 KHz | 80 MHz      | NOT STD      |
| WSXGA     | 1440 X 900  | 60-75 Hz     | 65 KHz      | 150 MHz     | NOT STD      |
| WSXGA     | 1680 X 1050 | 60 Hz        | 70 KHz      | 150 MHz     | NOT STD      |
| UXGA      | 1600 x 1200 | 60 Hz        | 75 KHz      | 162 MHz     | NOT STD      |
| * FULL HD | 1920 x 1080 | 60 Hz        | 69 KHz      | 138 MHz     | NOT STD      |
| * WUXGA   | 1920 x 1200 | 60 Hz        | 69 Hz       | 154 MHz     | NOT STD      |



### **Navigation dans le menu:**

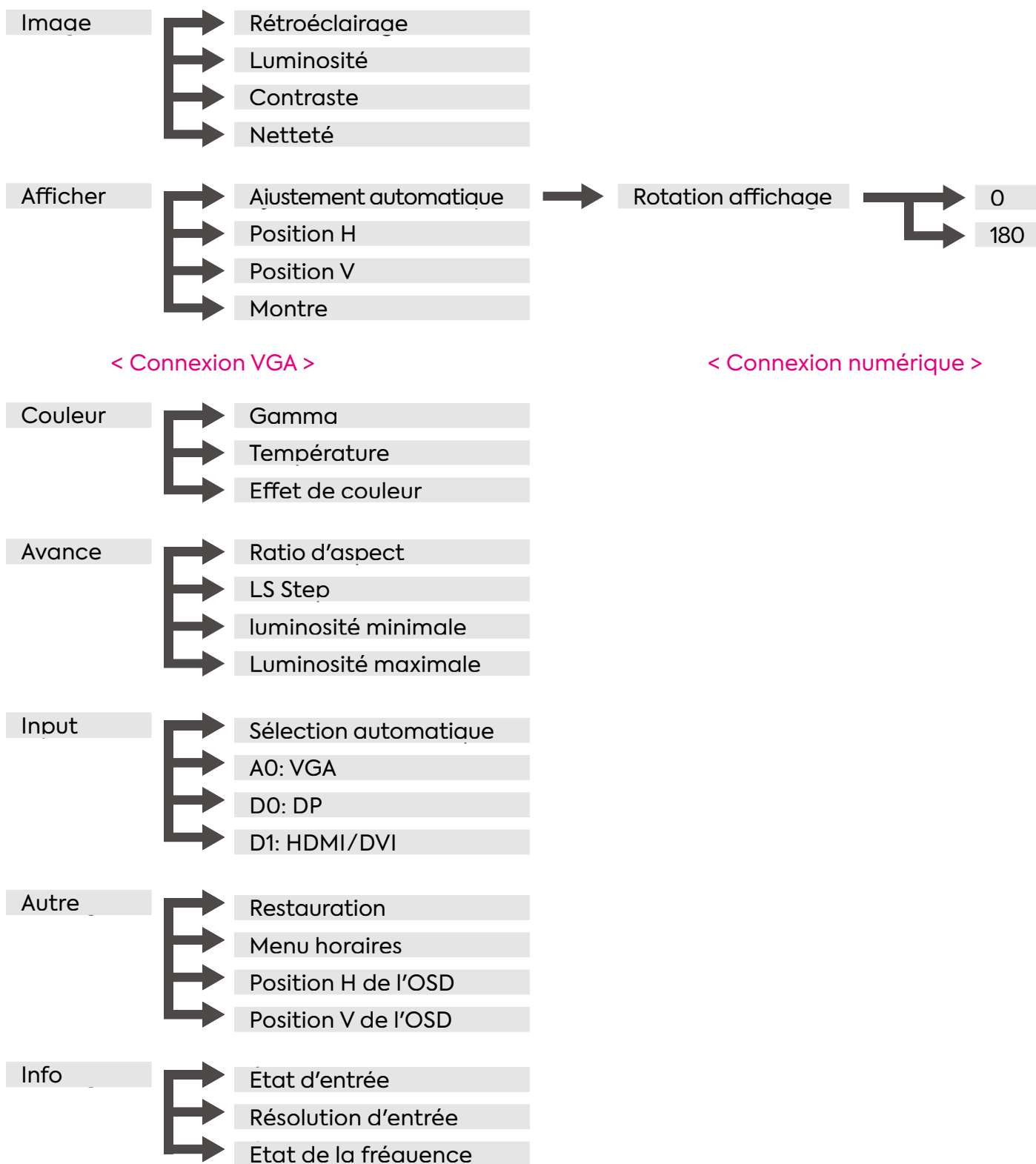
- “Menu/enter” = Ouvre le menu principal/Confirme le menu sélectionné ;
- “Down” (flèche vers le bas) = Fait défiler les options du menu sélectionné ;
- “-” = Sélectionne les sous-menus à gauche/Réduit l’ajustement ;
- “+” = Sélectionne les sous-menus à droite/Augmente l’ajustement ;
- “SRC/Exit” = Change la source (RGB/DVI)/Quitte le menu OSD ;
- “Power” = Allume/éteint le moniteur.

### **Réglages à l’écran:**

Pour accéder au menu à l’écran, appuyez sur le bouton “MENU” situé sur le clavier à l’arrière supérieure du moniteur.



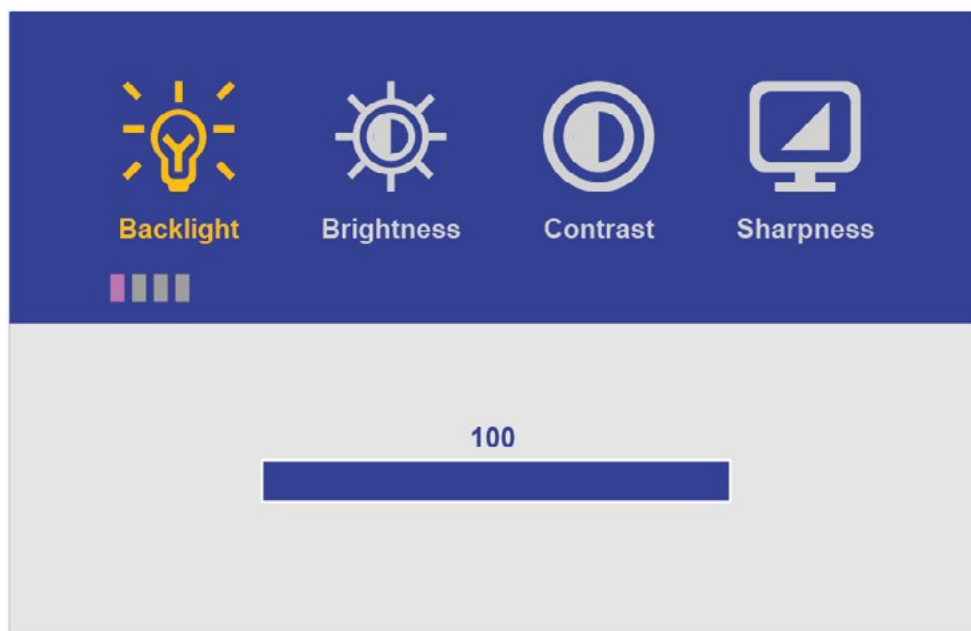
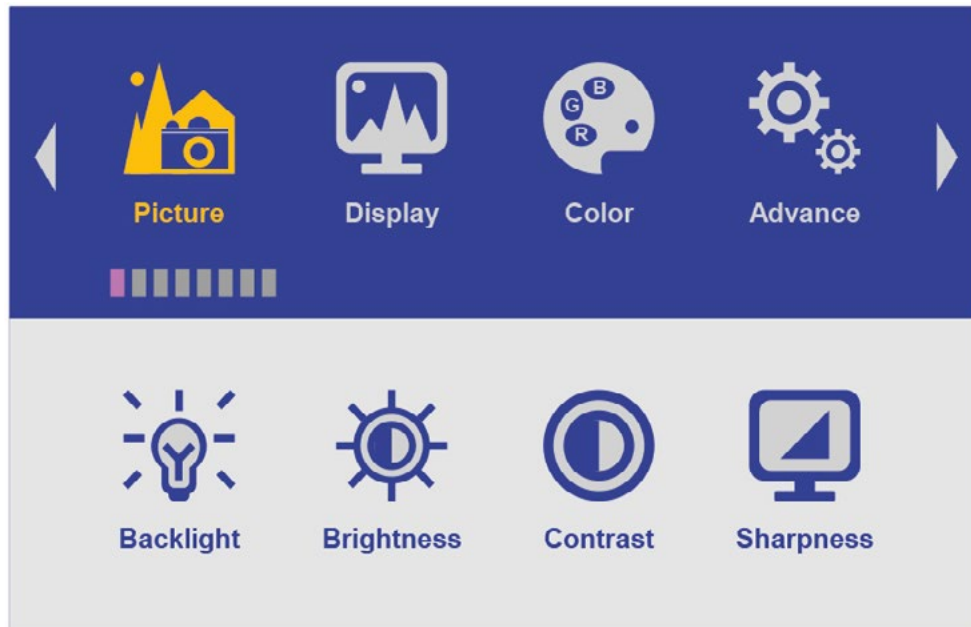
### 2.1 RÉSUMÉ DU MENU OSD



## 2.2 MENU OSD POUR LA MODIFICATION DES IMAGES ET DES PARAMÈTRES

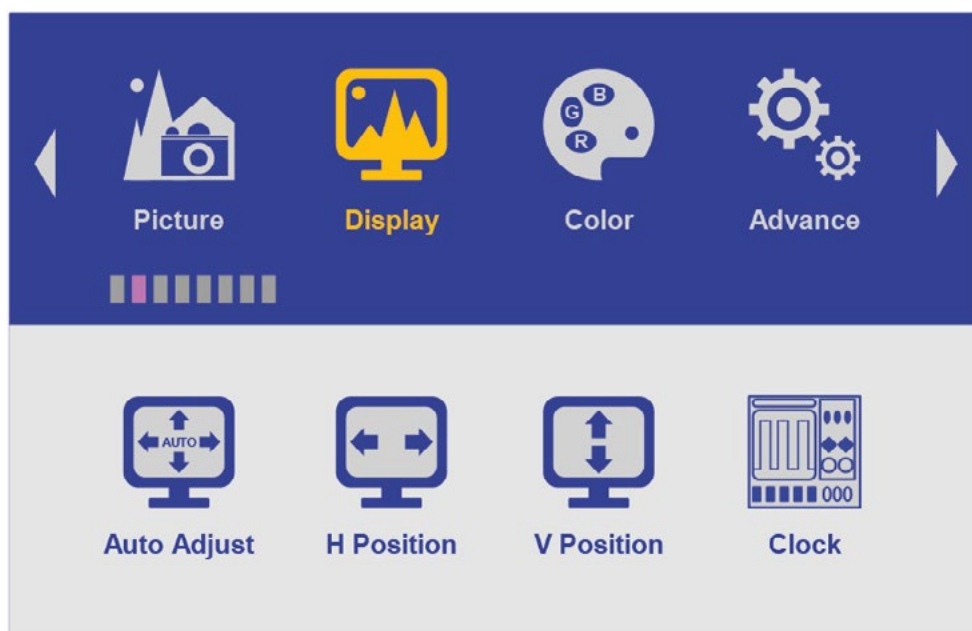
Dans la section "Picture", vous pouvez ajuster les valeurs de l'image :

- Backlight : règle l'intensité du rétroéclairage.
- Brightness : règle la luminosité de l'image.
- Contrast : règle le contraste de l'image.
- Sharpness : règle la netteté de l'image.

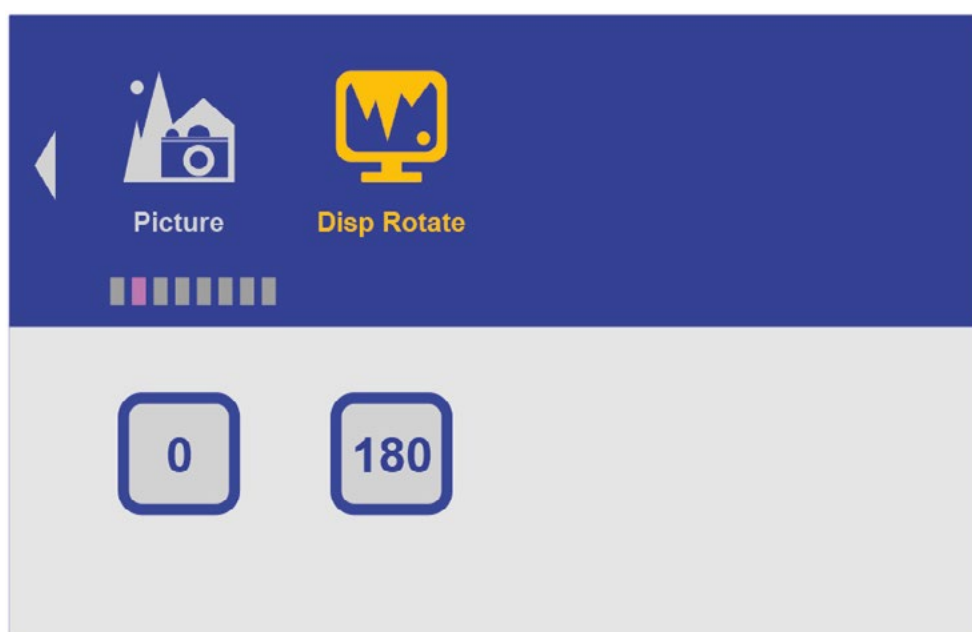


Dans la section “Display”, vous pouvez ajuster la position de l’image :

- Auto Adjust : règle automatiquement la position de l’image.
- H Position : règle la position horizontale de l’image.
- V Position : règle la position verticale de l’image.
- Clock : règle la fréquence d’horloge de l’image.



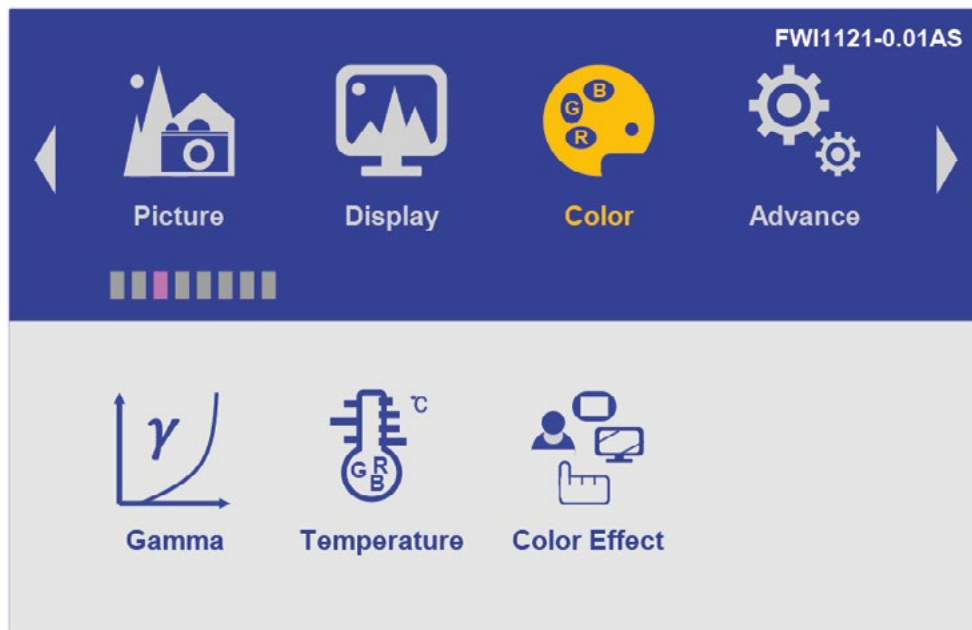
Dans la section “Disp Rotate”, vous pouvez ajuster la rotation de l’image.





Dans la section “Color”, vous pouvez ajuster les couleurs de l’image :

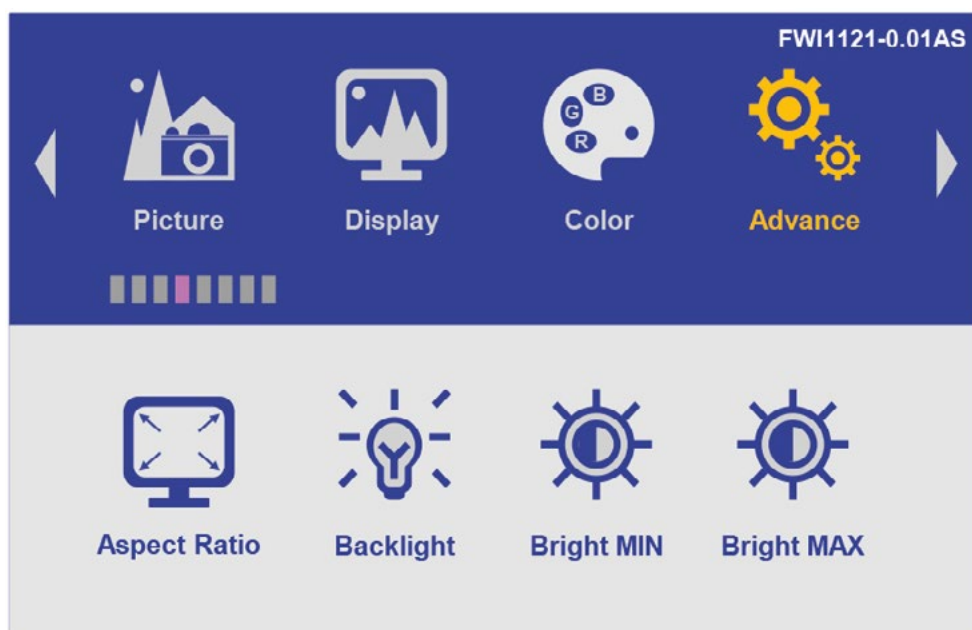
- Gamma : règle la gamma des couleurs.
- Temperature : règle la température des couleurs.
- Color Effect : vous permet de choisir parmi des réglages de couleur prédéfinis.



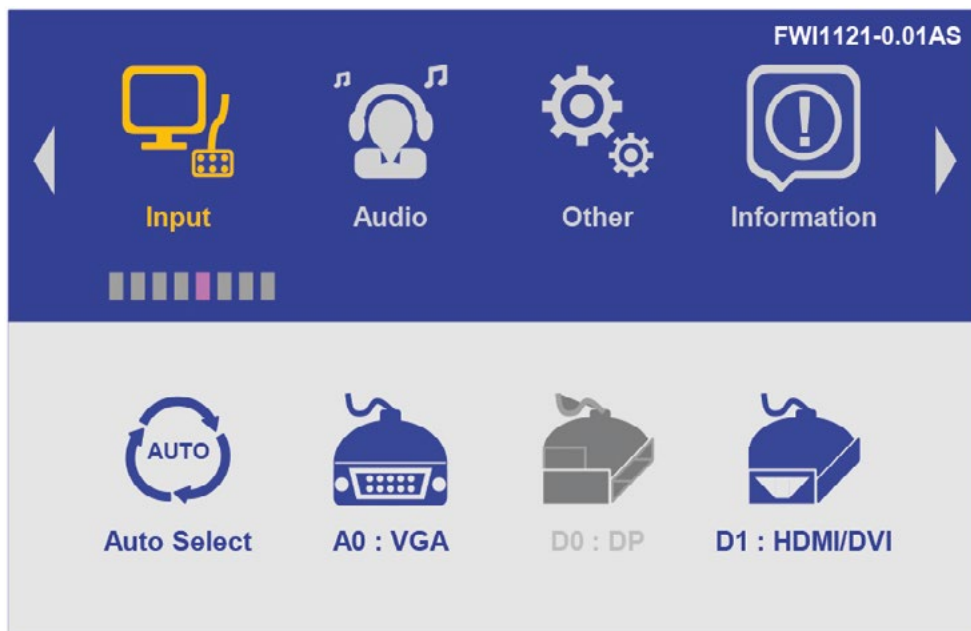
Dans la section “Advance”, vous pouvez ajuster les paramètres avancés pour :

Aspect Ratio :

- Backlight (LS Step) : menu des paramètres avec capteur de lumière (facultatif).
- Bright MIN : définit la limite minimale de luminosité.
- Bright MAX : définit la limite maximale de luminosité.

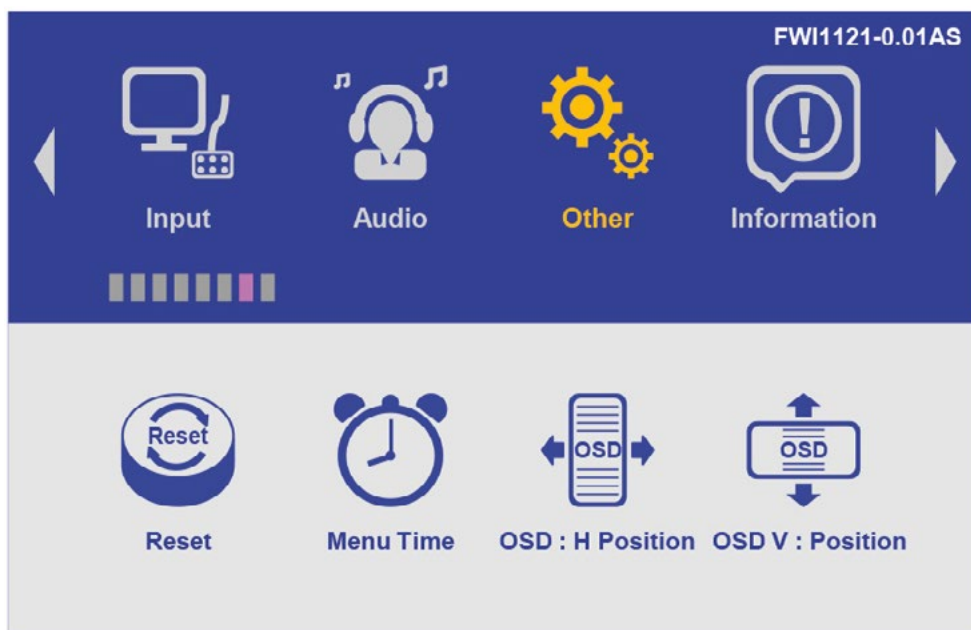


Dans la section “Input”, vous pouvez définir l’autosélection des entrées (sélection automatique) ou choisir manuellement parmi différentes entrées disponibles (par ex. DVI).

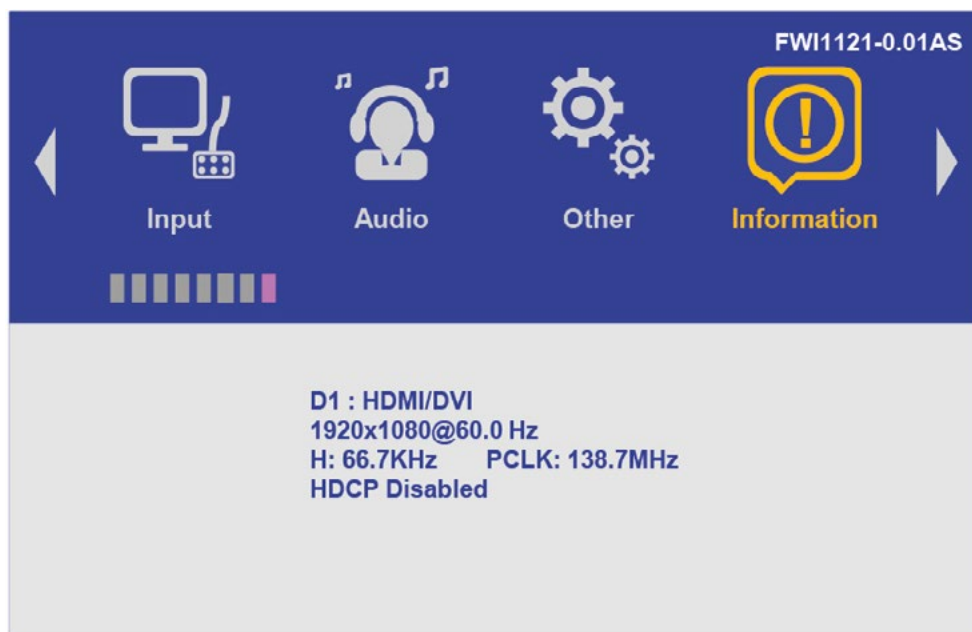


Dans la section “Other”, vous pouvez :

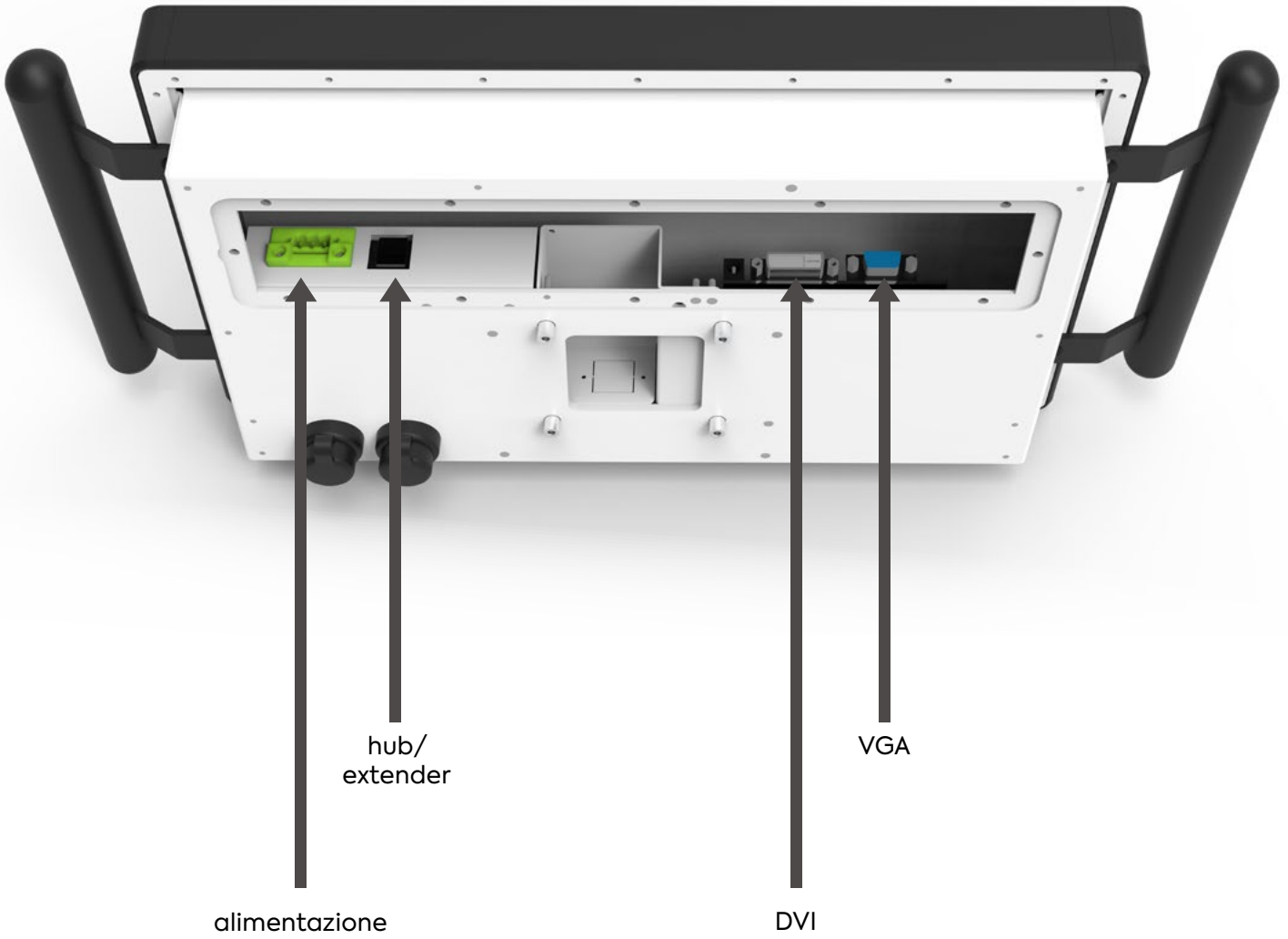
- Reset : restaurer les paramètres d’usine.
- Menu Time : afficher le temps pendant lequel l’OSD reste actif.
- OSD - H Position : ajuster la position horizontale du menu OSD.
- OSD - V Position : ajuster la position verticale du menu OSD.



Dans la section “Informations”, vous pouvez consulter des informations sur le signal vidéo appliqué, le type d’entrée, etc



## CONNEXIONS:



**+**  
12VDC  
24VDC



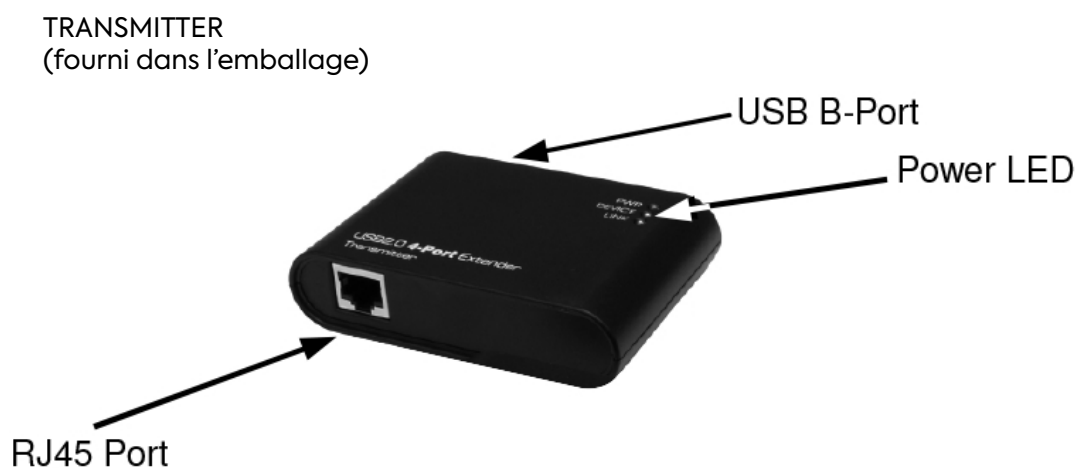
**-**  
GND

### 3 HORS SERVICE ET ÉLIMINATION

Lors de la mise au rebut du produit, il est nécessaire de séparer les composants électriques et électroniques des composants métalliques. Ces matériaux doivent être éliminés conformément à la réglementation applicable en matière d'élimination des déchets. En particulier, la réglementation relative aux DEEE (déchets d'équipements électriques et électroniques) exige l'élimination des composants électriques et électroniques par des entreprises spécialisées dans le traitement de ces déchets.

## 4 ACCESSOIRES

### 4.1 EXTENSEUR USB



# Indice

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>DESCRIZIONE GENERALE.....</b>                               | <b>30</b> |
| 1.1      | INTRODUZIONE.....  | 30        |
| 1.2      | NOTE.....  | 30        |
| 1.3      | AVVERTENZE.....  | 30        |
| 1.3.1    | <i>SIMBOLI E CONVENZIONI</i> .....                             | 30        |
| 1.3.2    | <i>SICUREZZA</i> .....   | 30        |
| 1.3.3    | <i>ETICHETTA DEL PRODOTTO</i> .....                            | 31        |
| 1.4      | DICHIARAZIONE DI LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÀ.....            | 31        |
| 1.4.1    | <i>MANUTENZIONE E GARANZIA</i> .....                           | 32        |
| 1.5      | IMBALLAGGIO.....   | 32        |
| 1.6      | CARATTERISTICHE TECNICHE.....                                  | 32        |
| 1.6.1    | <i>CONDIZIONI OPERATIVE DI UTILIZZO</i> .....                  | 33        |
| 1.7      | SEGNALI DI INGRESSO SUPPORTATI.....                            | 33        |
| 1.8      | TASTIERA FUNZIONE.....   | 34        |
| <b>2</b> | <b>SCHEDA OSD (VISUALIZZAZIONE SU SCHERMO).....</b>            | <b>35</b> |
| 2.1      | SOMMARIO MENU OSD.....   | 35        |
| 2.2      | MENU OSD PER MODIFICA DELLE IMMAGINI E DELLE IMPOSTAZIONI..... | 36        |
| <b>3</b> | <b>MESSA FUORI SERVIZIO E SMALTIMENTO.....</b>                 | <b>42</b> |
| <b>4</b> | <b>ACCESSORI.....</b>  | <b>42</b> |
| 4.1      | EXTENDER.....  | 42        |

### 1.1 INTRODUZIONE

I monitor LCD TFT sono monitor professionali che consentono un'interfacciamento di segnali analogici (VGA), e (DVI) oltre ad avere dimensioni molto ridotte, soprattutto per quanto riguarda la profondità che semplifica molto la fase di installazione

#### Caratteristiche principali:

- Regolazione manuale dell'ampiezza orizzontale, e spostamenti dell'immagine;
- Gestione segnali grafici con sincronismi separati (H-V), sincronismi compositi (HVS);
- Riconoscimento automatico del segnale in ingresso;
- Funzione "auto adjustment" che permette di adattare allo schermo l'immagine video;
- Funzione "energy saving" che spegne il monitor in assenza di segnale;
- Alimentazione 12-24Vdc;
- Controllo delle funzioni tramite: pulsanti sul monitor, pulsanti su schedino remoto;
- Touch screen.

### 1.2 NOTE

Le indicazioni riportate nel presente manuale non sono un obbligo contrattuale. Le condizioni generali di garanzia sono determinate dalle leggi vigenti. La garanzia normalmente fornita è relativa a malfunzionamento del prodotto e non copre danni causati da errato utilizzo e manomissioni. Tutti i diritti sono riservati. Ogni riproduzione o la traduzione di questo manuale è vietata senza la nostra autorizzazione.

### 1.3 AVVERTENZE

#### 1.3.1 SIMBOLI E CONVENZIONI



Questo simbolo avverte l'utente del rischio di danni a cose o la perdita di dati, se le prescrizioni non sono rispettate.



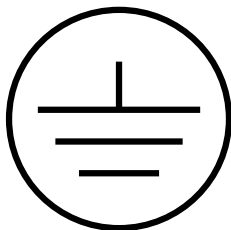
Questo simbolo avverte l'utente di un pericolo che può causare lesioni gravi o morte, se le Prescrizioni non sono rispettate.

#### 1.3.2 SICUREZZA

Leggere attentamente le istruzioni di sicurezza. Conservare questo manuale per consultazioni future ed osservare tutte le precauzioni e le avvertente sul prodotto di seguito indicate:



- Pericolo di scossa elettrica: non utilizzare il PC con il suo coperchio posteriore rimosso, ci sono tensioni pericolose al suo interno.
- Non aprire mai l'apparecchiatura. Per motivi di sicurezza, solo il personale qualificato che conosce l'apparecchiatura è autorizzato a farlo.
- Scollegare l'apparecchio da qualsiasi presa di corrente. prima di pulirlo.



- Prima di collegare l'alimentazione, assicurarsi che la presa di corrente al quale ci si conetterà abbia il cavo di messa a terra regolarmente connesso come imposto dalla normativa vigente. La presa di alimentazione inoltre deve essere il più vicino possibile all'apparecchiatura e deve essere facilmente scollegabile.
- Mettere l'apparecchiatura su una superficie stabile durante l'installazione. Farlo cadere o lasciarlo cadere potrebbe causare danni a persone e cose.
- Assicurarsi che la tensione di alimentazione sia corretta prima di collegare l'apparecchio alla presa di corrente.
- Se il prodotto non viene utilizzato per un lungo periodo di tempo, si prega di scollegarlo per evitare i danni.

Conservare in modo appropriato con temperatura e umidità prescritte in questo manuale nei seguenti casi, far controllare il prodotto da personale tecnico qualificato:

- Del liquido è penetrato all'interno del prodotto.
- il prodotto non funziona bene o non si accende.
- il prodotto è danneggiato o chiaramente rotto.

Il presente manuale, inserito a corredo nella confezione del prodotto, contiene tutte le istruzioni per una corretta installazione e manutenzione.

### 1.3.3 ETICHETTA DEL PRODOTTO

Tutti i prodotti sono identificati con un'etichetta di produzione che mostra elementi identificativi tutto del prodotto:

- Il marchio del costruttore
- Descrizione del prodotto
- Modello del prodotto
- Numero di serie

### 1.4 DICHIARAZIONE DI LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÀ

Eventuali aggiornamenti al prodotto, potrebbero essere la causa di aggiornamenti a questo manuale, il costruttore si riserva il diritto di modificare, tutto o in parte, senza alcun obbligo di preavviso. Il costruttore inoltre, non si assume alcuna responsabilità per danni causati a persone o cose vicino ad esso nei seguenti casi:

- L'uso improprio del prodotto e dei suoi accessori;
- Assemblaggio e installazione improprie;
- Modifiche o interventi non autorizzati;
- Utilizzo di parti di ricambio non originali;
- Il mancato rispetto delle prescrizioni stabilite dal presente manuale.

Conservare il manuale con la massima cura in un luogo asciutto e protetto, sempre a disposizione per future consultazioni. Il manuale dovrebbe essere mantenuto per tutta la vita del prodotto. In caso di smarrimento o deterioramento chiedere direttamente al costruttore uno nuovo.



#### 1.4.1 MANUTENZIONE E GARANZIA

Il prodotto oggetto del presente manuale non necessita di alcuna manutenzione da parte dell'utente, oltre la normale pulizia dello schermo, che è da effettuare utilizzando un prodotto specifico non aggressivo e privo di alcool, spruzzato su un panno morbido. Per la riparazione del prodotto è necessario contattare il produttore.



**ATTENZIONE NON APRIRE QUESTO PRODOTTO.**  
Per motivi di sicurezza, solo il personale qualificato è autorizzato.



Per pulire lo schermo utilizzare un prodotto specifico non aggressivo e senza alcool, spruzzato su un panno morbido.

#### 1.5 IMBALLAGGIO

---

L'imballaggio è costituito da una scatola di cartone che racchiude due gusci di protezione che garantiscono la protezione. Estrarre il prodotto dai gusci di protezione, controllare che ci siano i seguenti elementi:

- LCD TFT monitor
- Documentazione (questo manuale)
- Cavi di connessione

#### 1.6 CARATTERISTICHE TECNICHE

---

##### **Ingresso rete:**

24Vdc - 12Vdc

##### **Potenza massima assorbita:**

25W - 50W

##### **Gamma frequenze di funzionamento:**

- Horizontal Sync. Frequency: 31.5 – 80 KHz Multisync;
- Vertical Sync. Frequency : 56 – 75 Hz.

##### **VGA ingresso segnale video VGA STD:**

RGB analogue, 0.7 ~ 1VPP level ON

75 ohm impedance HD15F (Vedere sezione "INPUT SOURCE")

##### **Risoluzioni riportate:**

- VGA/SVGA/XGA/SXGA/Full HD (Optional) 75hz
- Plug & Play
- Separato / composito syn
- 0.3 ~ 5Vpp +/- level

### 1.6.1 CONDIZIONI OPERATIVE DI UTILIZZO

#### **Condizioni operative:**

- Temperatura: 0°C +50°C (-20° +60° Optional)
- Umidità: 10% - 95%
- Altitudine: 0 - 3000mt

#### **Condizioni di immagazzimento:**

- Temperatura: -10°C +55°C
- Umidità: 5% - 95%
- Altitudine: 0 - 3000mt

#### **Condizioni per il trasporto:**

- Temperatura: -35°C +60°C
- Umidità: 5% - 95%
- Altitudine: 0 - 12000m

## 1.7 SEGNALI DI INGRESSO SUPPORTATI

---

| Mode      | Resolution  | Refresh Rate | H-Frequency | Pixel freq. | Remarques    |
|-----------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| VGA       | 640 X 350   | 70 Hz        | 31.47 KHz   | 25.175 MHz  | VESA STD     |
| VGA       | 720 X 400   | 59.940 Hz    | 31.469KHz   | 25.175 MHz  | IBM VGA 3H   |
| VGA       | 640 X 480   | 60 Hz        | 31.5 KHz    | 25.175 MHz  | Industry STD |
| VGA       | 640 X 480   | 72 Hz        | 37.9 KHz    | 31.5 MHz    | VESA STD     |
| VGA       | 640 X 480   | 75 Hz        | 37.5 KHz    | 31.5 MHz    | VESA STD     |
| SVGA      | 800 X 600   | 60 Hz        | 37.9 KHz    | 40 MHz      | VESA Guid.   |
| SVGA      | 800 X 600   | 72 Hz        | 48.1 KHz    | 50 MHz      | VESA STD     |
| SVGA      | 800 X 600   | 75 Hz        | 46.9 KHz    | 49.5 MHz    | VESA STD     |
| XGA       | 1024 X 768  | 60 Hz        | 48.4 KHz    | 65 MHz      | VESA Guid.   |
| XGA       | 1024 X 768  | 70 Hz        | 56.5 KHz    | 75 MHz      | VESA STD     |
| XGA       | 1024 X 768  | 75 Hz        | 60 KHz      | 78.75 MHz   | VESA STD     |
| SXGA      | 1280 X 1024 | 60 Hz        | 64 KHz      | 108 MHz     | VESA STD     |
| SXGA      | 1280 X 1024 | 75 Hz        | 80 KHz      | 135 MHz     | VESA STD     |
| WXGA      | 1280 X 768  | 60-75 Hz     | 47.7-65 KHz | 80.14 MHz   | NOT STD      |
| WXGA      | 1366 X 768  | 60-75 Hz     | 47.7-65 KHz | 80 MHz      | NOT STD      |
| WSXGA     | 1440 X 900  | 60-75 Hz     | 65 KHz      | 150 MHz     | NOT STD      |
| WSXGA     | 1680 X 1050 | 60 Hz        | 70 KHz      | 150 MHz     | NOT STD      |
| UXGA      | 1600 x 1200 | 60 Hz        | 75 KHz      | 162 MHz     | NOT STD      |
| * FULL HD | 1920 x 1080 | 60 Hz        | 69 KHz      | 138 MHz     | NOT STD      |
| * WUXGA   | 1920 x 1200 | 60 Hz        | 69 Hz       | 154 MHz     | NOT STD      |



### **Navigazione menu:**

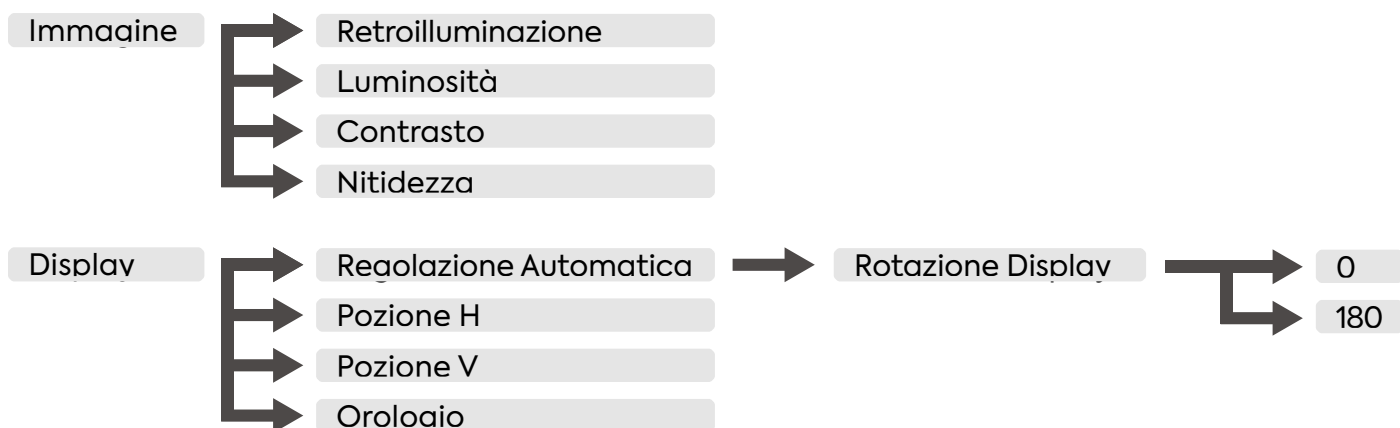
- “Menu/ enter” = Apre il menu principale/Conferma il menu scelto;
- “Down” (Freccia in basso)= Scorre il menu scelto nelle varie opzioni;
- “ - ” = Sceglie i sottomenu verso sinistra/Decrementa la regolazione;
- “+” = Sceglie i sottomenu verso destra/Aumenta la regolazione;
- “SRC / Exit”= Cambia sorgente (RGB / DVI)/Esce dal menu OSD;
- “Power”= Accende / spegne il monitor.

### **Settaggi on “screen display”**

Per accedere al menù a schermo, premere il tasto “MENU” posto sulla tastiera posta in alto nella parte posteriore del monitor.



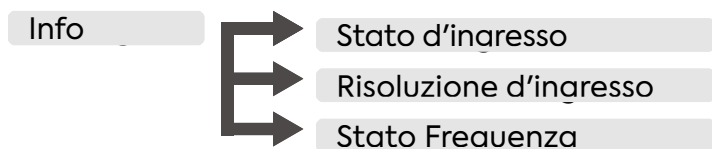
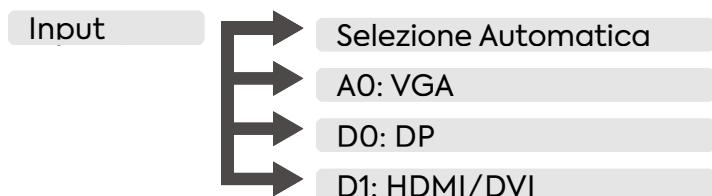
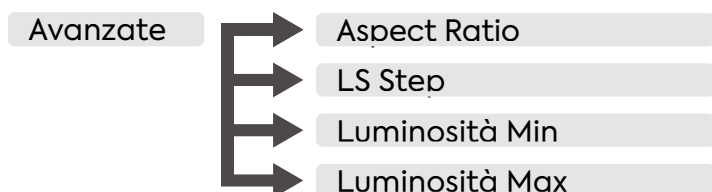
### 2.1 SOMMARIO MENU OSD



#### < Connessione VGA >



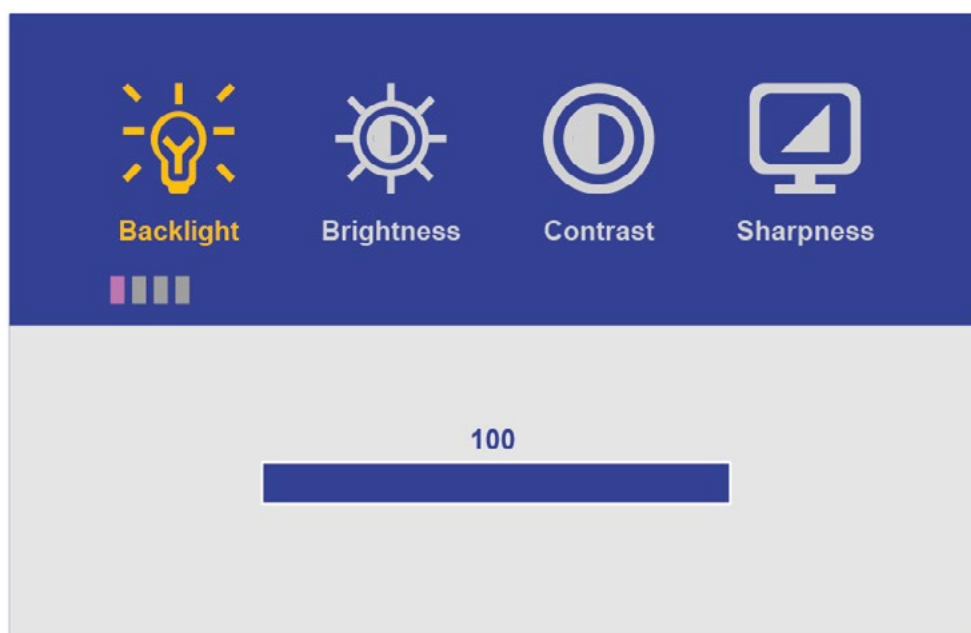
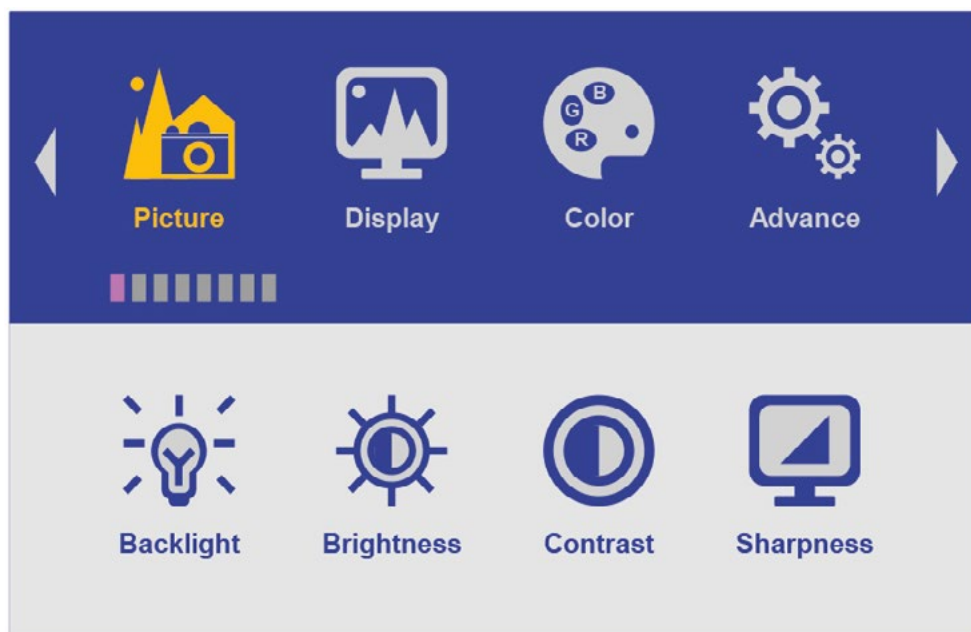
#### < Connessione Digitale >



## 2.2 MENU OSD PER MODIFICA DELLE IMMAGINI E DELLE IMPOSTAZIONI

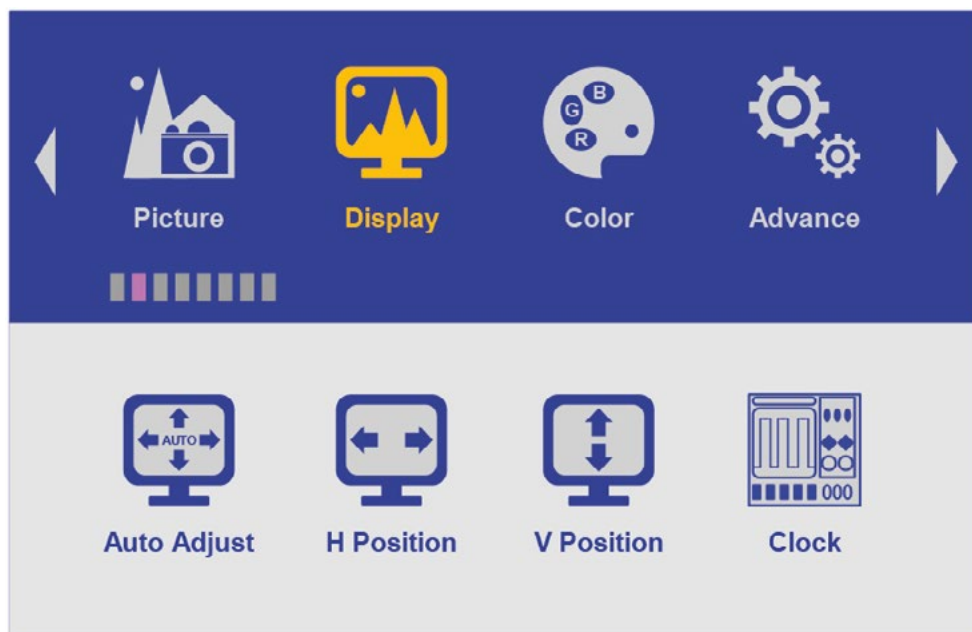
Nella sezione “Picture” è possibile regolare i valori dell’immagine:

- Backlight: regola l’intensità della retroilluminazione.
- Brightness: regola la luminosità dell’immagine.
- Contrast: regola il contrasto dell’immagine.
- Sharpness: regola la nitidezza dell’immagine.

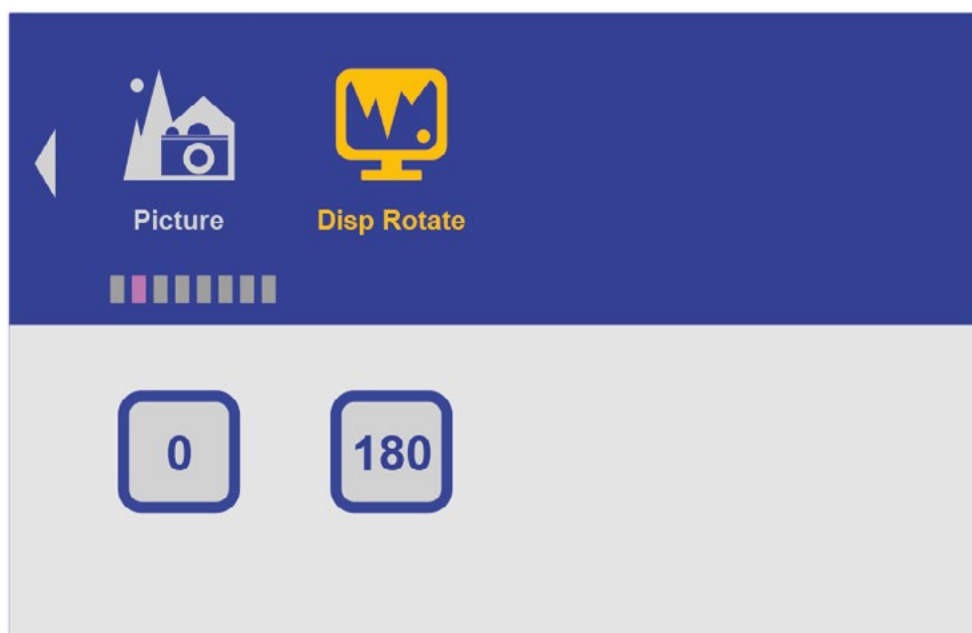


Nella sezione “Display” è possibile regolare la posizione dell’immagine:

- Auto Adjust: regola automaticamente la posizione dell’immagine.
- H Position: regola la posizione orizzontale dell’immagine.
- V Position: regola la posizione verticale dell’immagine.
- Clock: regola la frequenza di clock dell’immagine.

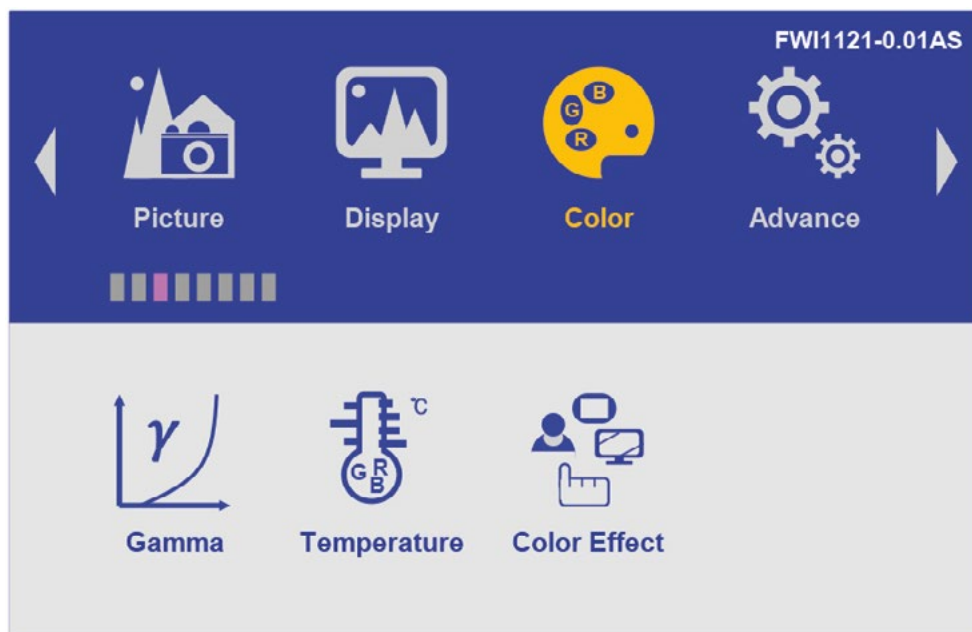


Nella sezione Disp Rotate è possibile regolare la rotazione dell’immagine.



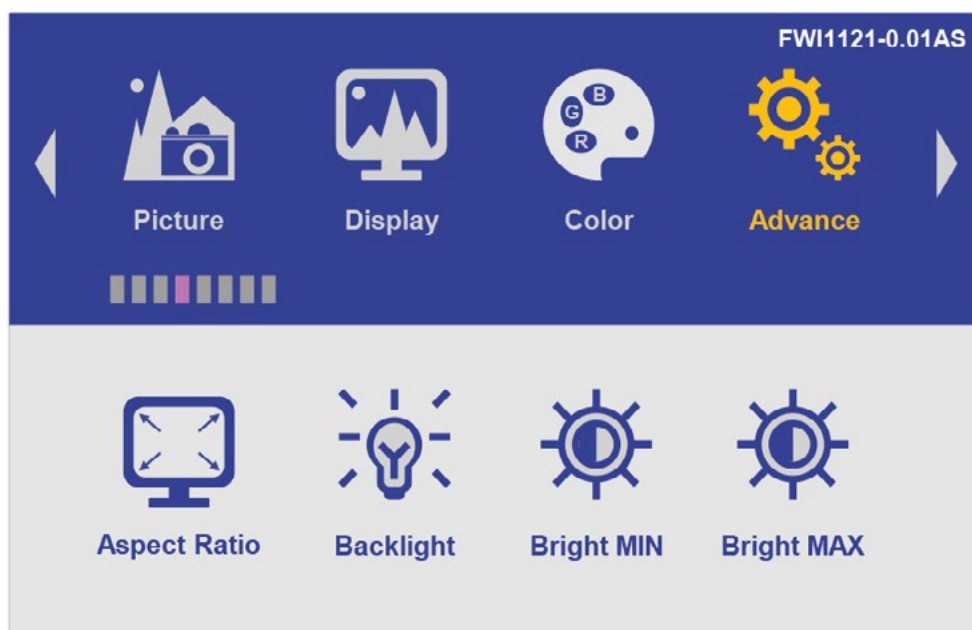
Nella sezione Color è possibile regolare i colori dell'immagine:

- Gamma: regola la gamma cromatica.
- Temperature: regola la temperature colore.
- Color Effect: è possibile scegliere tra regolazioni colore predefinite.

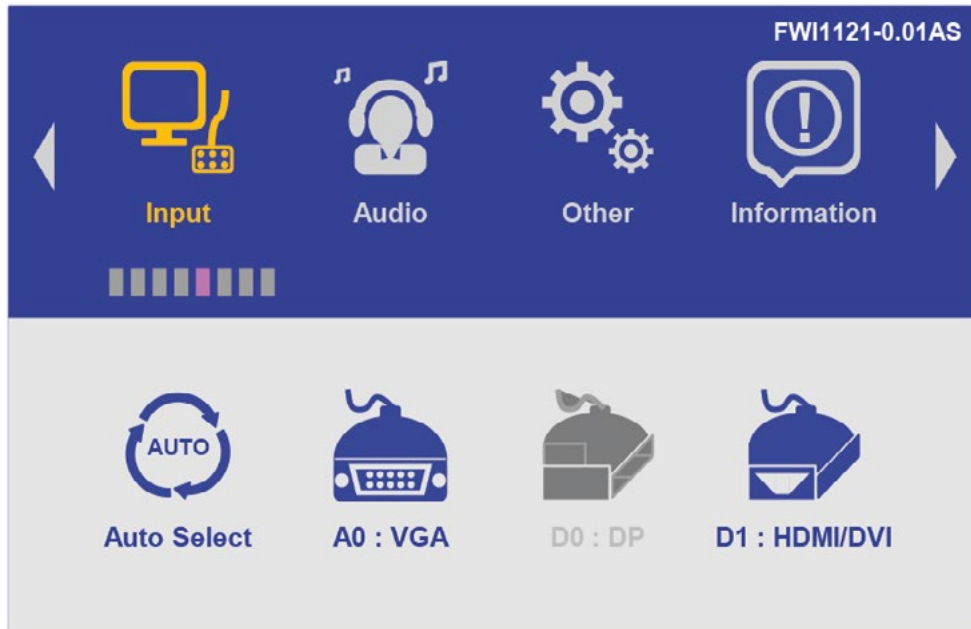


Nella sezione Advance è possibile regolare le impostazioni avanzate di:

- Aspect Ratio:
- Backlight (LS Step): menu impostazioni con light sensor (optional)
- Bright MIN: Impostazione limite luminosità minima.
- Bright MAX: Impostazione limite luminosità massima.

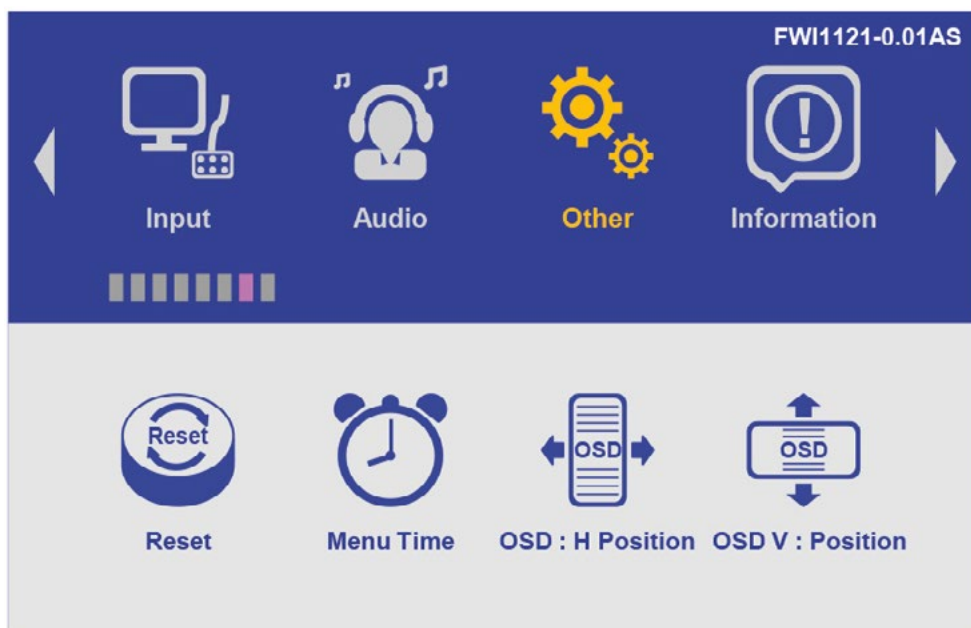


Nella sezione Input è possibile impostare l'autoselezione degli ingressi (selezione automatica), o la selezione manuale dei vari ingressi disponibili (es. VGA, DVI)



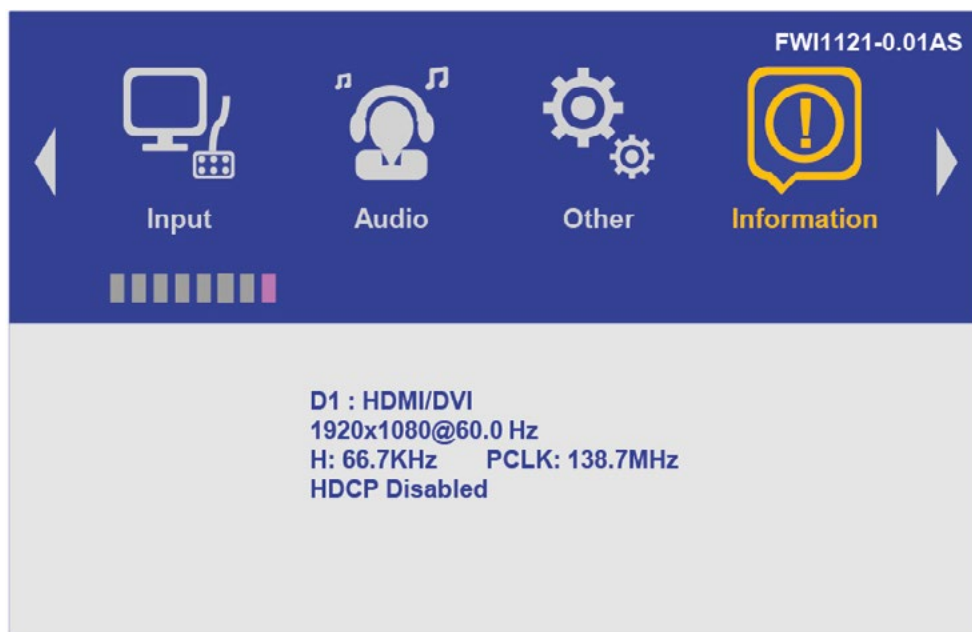
Nella sezione Other è possibile:

- Reset: ripristina le impostazioni di fabbrica
- Menu Time: visualizza il tempo in cui l'OSD rimane attivo.
- OSD - H Position: regola la posizione orizzontale del menu OSD.
- OSD - V Position: regola la posizione verticale del menu OSD.

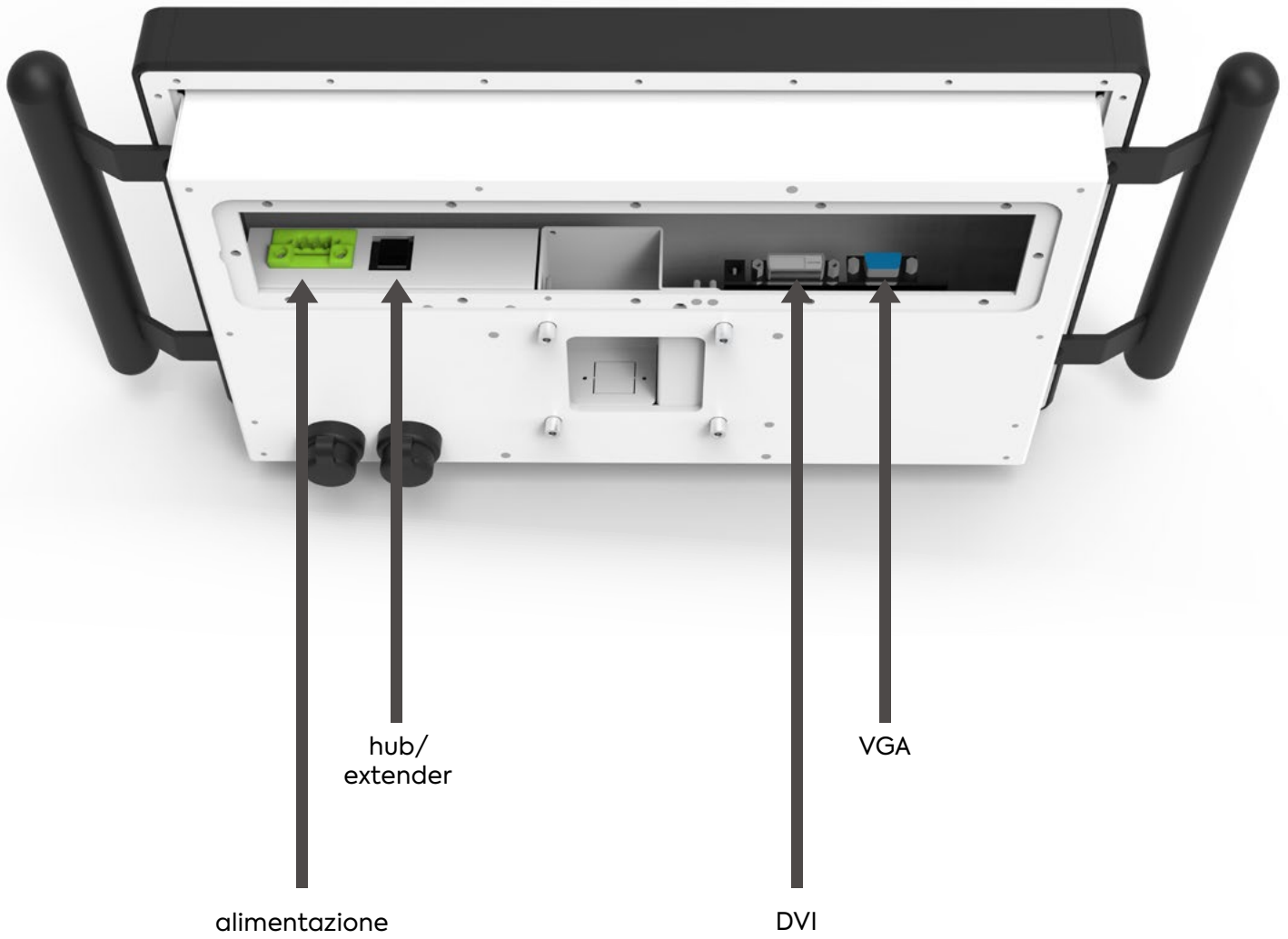




Nella sezione Informations è possibile visualizzare le informazioni sul segnale video applicato, il tipo di ingresso etc.



## CONNESSIONI:



**+**  
12VDC  
24VDC



**-**  
GND

### 3 MESSA FUORI SERVIZIO E SMALTIMENTO

All'atto dello smaltimento del prodotto è necessario separare le parti elettriche ed elettroniche dalla componentistica metallica. Questi materiali devono essere smaltiti seguendo la vigenti normative sullo smaltimento dei rifiuti. In particolare la normativa RAEE prevede lo smaltimento delle componenti elettriche ed elettroniche attraverso aziende specializzate nel tramento dei suddetti rifiuti.

## 4 ACCESSORI

### 4.1 EXTENDER USB

TRANSMITTER (fornito a corredo)



# Index

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>ALLGEMEINE BESCHREIBUNG .....</b>                 | <b>44</b> |
| 1.1      | EINFÜHRUNG .....                                     | 44        |
| 1.2      | HINWEISE .....                                       | 44        |
| 1.3      | WARNUNGEN .....                                      | 44        |
| 1.3.1    | SYMBOLE UND KONVENTIONEN .....                       | 44        |
| 1.3.2    | SICHERHEIT .....                                     | 44        |
| 1.3.3    | PRODUKTETIKETT .....                                 | 45        |
| 1.4      | HAFTUNGSAUSSCHLUSS-ERKLÄRUNG .....                   | 45        |
| 1.4.1    | WARTUNG UND GARANTIE .....                           | 46        |
| 1.5      | VERPACKUNG .....                                     | 46        |
| 1.6      | TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN .....                     | 46        |
| 1.6.1    | BETRIEBSBEDINGUNGEN .....                            | 47        |
| 1.7      | UNTERSTÜTZTE EINGANGSSIGNALE .....                   | 47        |
| 1.8      | FUNKTIONSTASTEN .....                                | 48        |
| <b>2</b> | <b>OSD-KARTE (ON-SCREEN-DISPLAY) .....</b>           | <b>49</b> |
| 2.1      | OSD-MENÜZUSAMMENFASSUNG .....                        | 49        |
| 2.2      | OSD-MENÜ FÜR BILD- UND EINSTELLUNGSBEARBEITUNG ..... | 50        |
| <b>3</b> | <b>AUS DEM BETRIEB UND ENTSORGUNG .....</b>          | <b>56</b> |
| <b>4</b> | <b>ZUBEHÖR .....</b>                                 | <b>56</b> |
| 4.1      | USB-EXTENDER .....                                   | 56        |

## 1.1 EINFÜHRUNG

TFT-LCD-Monitore sind professionelle Monitore, die eine Schnittstelle zu analogen Signalen (VGA) und (DVI) ermöglichen und darüber hinaus sehr kompakt sind, insbesondere in Bezug auf die Tiefe, was die Installationsphase erheblich vereinfacht.

### Hauptmerkmale:

- Manuelle Anpassung der horizontalen Amplitude und der Bildpositionierung;
- Verwaltung von Grafiksignalen mit separaten Synchronisationen (H-V) und kombinierten Synchronisationen (HVS);
- Automatische Erkennung des Eingangssignals;
- "Funktion zur automatischen Anpassung", die das Videobild an den Bildschirm anpasst;
- "Funktion zur Energieeinsparung", die den Monitor bei fehlendem Signal ausschaltet;
- Stromversorgung 12-24Vdc;
- Funktionssteuerung über: Tasten am Monitor, Tasten auf der Fernbedienung;
- Touchscreen.

## 1.2 HINWEISE

Die in diesem Handbuch bereitgestellten Informationen sind keine vertragliche Verpflichtung. Die allgemeinen Garantiebedingungen werden durch geltendes Recht bestimmt. Die Garantie deckt in der Regel Produktfehlfunktionen ab und schließt Schäden durch unsachgemäße Verwendung oder Manipulation aus. Alle Rechte sind vorbehalten. Die Vervielfältigung oder Übersetzung dieses Handbuchs ist ohne unsere Genehmigung untersagt.

## 1.3 WARNUNGEN

### 1.3.1 SYMBOLE UND KONVENTIONEN



Dieses Symbol warnt den Benutzer vor dem Risiko von Sachschäden oder Datenverlust, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden.



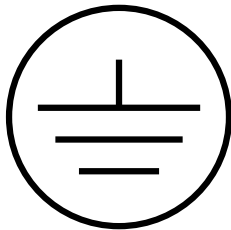
Dieses Symbol warnt den Benutzer vor einer Gefahr, die schwerwiegende Verletzungen oder den Tod verursachen kann, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden.

### 1.3.2 SICHERHEIT

Lesen Sie die Sicherheitshinweise sorgfältig durch. Bewahren Sie dieses Handbuch für zukünftige Referenzen auf und beachten Sie alle Vorsichtsmaßnahmen und Warnhinweise auf dem Produkt, wie unten angegeben:



- Gefahr eines elektrischen Schlags: Verwenden Sie den PC nicht mit entferntem Rückendeckel, da sich gefährliche Spannungen im Inneren befinden.
- Öffnen Sie niemals das Gerät. Aus Sicherheitsgründen sind nur qualifizierte Personen, die mit dem Gerät vertraut sind, dazu berechtigt.
- Trennen Sie das Gerät von jeder Stromquelle, bevor Sie es reinigen.



- Bevor Sie die Stromversorgung anschließen, stellen Sie sicher, dass die Steckdose, an die Sie sich anschließen, über das gemäß den aktuellen Vorschriften erforderliche Erdungskabel verfügt. Die Steckdose sollte außerdem so nah wie möglich am Gerät sein und leicht abnehmbar sein.
- Stellen Sie das Gerät während der Installation auf eine stabile Oberfläche. Das Fallenlassen oder Herunterfallen des Geräts kann Personen und Sachschäden verursachen.
- Stellen Sie sicher, dass die Stromspannung korrekt ist, bevor Sie das Gerät an die Steckdose anschließen.
- Wenn das Produkt über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird, trennen Sie es bitte, um Schäden zu vermeiden.

Bewahren Sie es in den in diesem Handbuch vorgeschriebenen Temperaturen und Feuchtigkeitsbedingungen auf. In den folgenden Fällen lassen Sie das Produkt von qualifiziertem Fachpersonal überprüfen:

- Wenn Flüssigkeit in das Produkt eingedrungen ist.
- Wenn das Produkt nicht ordnungsgemäß funktioniert oder sich nicht einschalten lässt.
- Wenn das Produkt beschädigt oder offensichtlich defekt ist.

Dieses Handbuch, das im Lieferumfang der Produktverpackung enthalten ist, enthält alle Anweisungen für eine ordnungsgemäße Installation und Wartung.

### 1.3.3 PRODUKTETIKETT

Alle Produkte sind mit einem Herstellungsaufkleber versehen, auf dem Identifikationselemente des Produkts angezeigt werden:

- Herstellermarke
- Produktbeschreibung
- Produktmodell
- Seriennummer

## 1.4 HAFTUNGSAUSSCHLUSS-ERKLÄRUNG

---

Produktaktualisierungen können zu Aktualisierungen dieses Handbuchs führen. Der Hersteller behält sich das Recht vor, dieses ganz oder teilweise ohne Verpflichtung zur vorherigen Ankündigung zu ändern. Darüber hinaus übernimmt der Hersteller keine Verantwortung für Schäden an Personen oder Eigentum in den folgenden Fällen:

- unsachgemäße Verwendung des Produkts und seiner Zubehörteile.
- unsachgemäßer Zusammenbau und Installation.
- unbefugte Änderungen oder Eingriffe.
- Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen.
- Nichteinhaltung der in diesem Handbuch festgelegten Bestimmungen.

Behandeln Sie das Handbuch mit größter Sorgfalt an einem trockenen und geschützten Ort, immer verfügbar für zukünftige Referenzen. Das Handbuch sollte für die gesamte Lebensdauer des Produkts aufbewahrt werden. Bei Verlust oder Beschädigung fordern Sie bitte direkt beim Hersteller ein neues an.

#### 1.4.1 WARTUNG UND GARANTIE

Das in diesem Handbuch behandelte Produkt erfordert keine Benutzerwartung, abgesehen von der normalen Bildschirmreinigung, die mit einem speziellen, nicht aggressiven, alkoholfreien Produkt auf einen weichen Lappen gesprüht werden sollte. Für die Reparatur des Produkts wenden Sie sich an den Hersteller.



Öffnen Sie das Gerät niemals. Aus Sicherheitsgründen sollten nur qualifizierte Servicemitarbeiter das Gerät öffnen.



Der Bildschirm sollte mit einem speziellen, nicht aggressiven Produkt gereinigt werden, das alkoholfrei ist und auf ein weiches Tuch gesprüht wird, um normale Reinigung durchzuführen.

#### 1.5 VERPACKUNG

---

Die Verpackung besteht aus einem Karton, der zwei Schutzschalen enthält, die Schutz bieten. Nehmen Sie das Produkt aus den Schutzschalen und überprüfen Sie die folgenden Elemente:

- LCD TFT-Monitor
- Dokumentation (dieses Handbuch)
- Verbindungskabel

#### 1.6 TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

---

##### **Stromversorgung:**

24Vdc - 12Vdc

##### **Maximale Leistungsaufnahme:**

25W - 50W

##### **Betriebsfrequenzbereich:**

- Horizontale Synchronfrequenz: 31,5 - 80 kHz Multisync;
- Vertikale Synchronfrequenz: 56 - 75 Hz.

##### **VGA-Videosignaleingang:**

Analoges RGB, 0,7 ~ 1VPP-Pegel EIN  
75-Ohm-Impedanz HD15F (Siehe Abschnitt "EINGANGSQUELLE")

##### **Unterstützte Auflösungen:**

- VGA/SVGA/XGA/SXGA/Full HD (optional) 75Hz
- Plug & Play
- Separate/Komposite Synchronisation
- 0,3 ~ 5Vpp +/- Pegel

### 1.6.1 BETRIEBSBEDINGUNGEN

#### **Betriebsbedingungen:**

- Temperatur: 0°C bis +50°C (-20° bis +60° optional)
- Luftfeuchtigkeit: 10% - 95%
- Höhe: 0 - 3000 Meter

#### **Lagerbedingungen:**

- Temperatur: -10°C bis +55°C
- Luftfeuchtigkeit: 5% - 95%
- Höhe: 0 - 3000 Meter

#### **Transportbedingungen:**

- Temperatur: -35°C bis +60°C
- Luftfeuchtigkeit: 5% - 95%
- Höhe: 0 - 12000 Meter

## 1.7 UNTERSTÜTZTE EINGANGSSIGNALE

---

| Mode      | Resolution  | Refresh Rate | H-Frequenz  | Pixel freq. | Remarques    |
|-----------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| VGA       | 640 X 350   | 70 Hz        | 31.47 KHz   | 25.175 MHz  | VESA STD     |
| VGA       | 720 X 400   | 59.940 Hz    | 31.469KHz   | 25.175 MHz  | IBM VGA 3H   |
| VGA       | 640 X 480   | 60 Hz        | 31.5 KHz    | 25.175 MHz  | Industry STD |
| VGA       | 640 X 480   | 72 Hz        | 37.9 KHz    | 31.5 MHz    | VESA STD     |
| VGA       | 640 X 480   | 75 Hz        | 37.5 KHz    | 31.5 MHz    | VESA STD     |
| SVGA      | 800 X 600   | 60 Hz        | 37.9 KHz    | 40 MHz      | VESA Guid.   |
| SVGA      | 800 X 600   | 72 Hz        | 48.1 KHz    | 50 MHz      | VESA STD     |
| SVGA      | 800 X 600   | 75 Hz        | 46.9 KHz    | 49.5 MHz    | VESA STD     |
| XGA       | 1024 X 768  | 60 Hz        | 48.4 KHz    | 65 MHz      | VESA Guid.   |
| XGA       | 1024 X 768  | 70 Hz        | 56.5 KHz    | 75 MHz      | VESA STD     |
| XGA       | 1024 X 768  | 75 Hz        | 60 KHz      | 78.75 MHz   | VESA STD     |
| SXGA      | 1280 X 1024 | 60 Hz        | 64 KHz      | 108 MHz     | VESA STD     |
| SXGA      | 1280 X 1024 | 75 Hz        | 80 KHz      | 135 MHz     | VESA STD     |
| WXGA      | 1280 X 768  | 60-75 Hz     | 47.7-65 KHz | 80.14 MHz   | NOT STD      |
| WXGA      | 1366 X 768  | 60-75 Hz     | 47.7-65 KHz | 80 MHz      | NOT STD      |
| WSXGA     | 1440 X 900  | 60-75 Hz     | 65 KHz      | 150 MHz     | NOT STD      |
| WSXGA     | 1680 X 1050 | 60 Hz        | 70 KHz      | 150 MHz     | NOT STD      |
| UXGA      | 1600 x 1200 | 60 Hz        | 75 KHz      | 162 MHz     | NOT STD      |
| * FULL HD | 1920 x 1080 | 60 Hz        | 69 KHz      | 138 MHz     | NOT STD      |
| * WUXGA   | 1920 x 1200 | 60 Hz        | 69 Hz       | 154 MHz     | NOT STD      |





### **Menünavigation:**

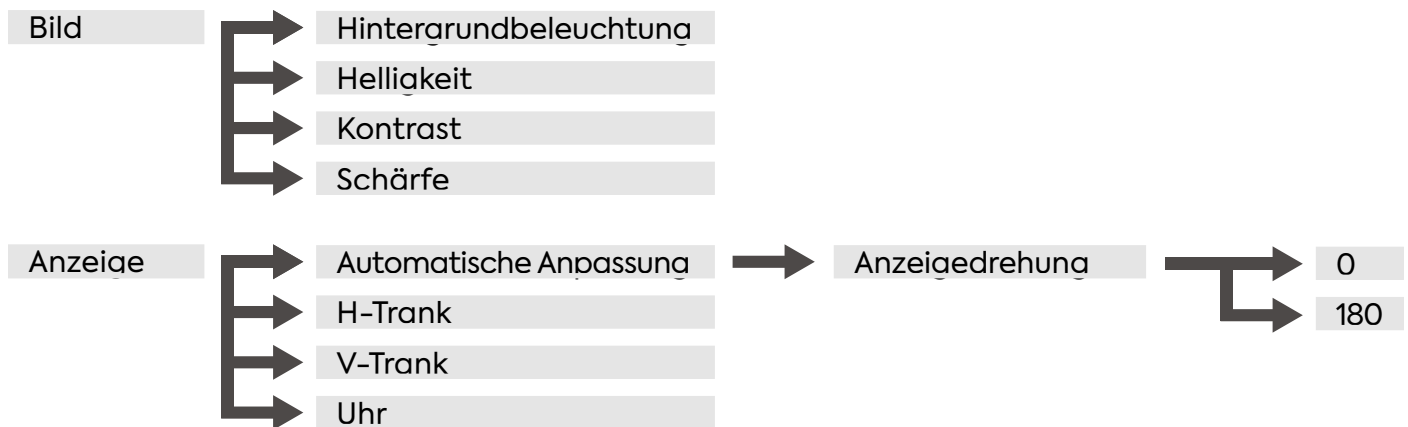
- “Menu/enter” = Öffnet das Hauptmenü/Bestätigt das ausgewählte Menü;
- “Down” (Abwärtspfeil) = Scrollt durch die ausgewählten Menüoptionen;
- “-” = Wählt Untermenüs links aus/Verringert die Einstellung;
- “+” = Wählt Untermenüs rechts aus/Erhöht die Einstellung;
- “SRC/Exit” = Ändert die Quelle (RGB/DVI)/Verlässt das OSD-Menü;
- “Power” = Schaltet den Monitor ein/aus.

### **Einstellungen im Bildschirmmenü:**

Um auf das Bildschirmmenü zuzugreifen, drücken Sie die “MENU”-Taste, die sich auf der Tastatur oben auf der Rückseite des Monitors befindet.

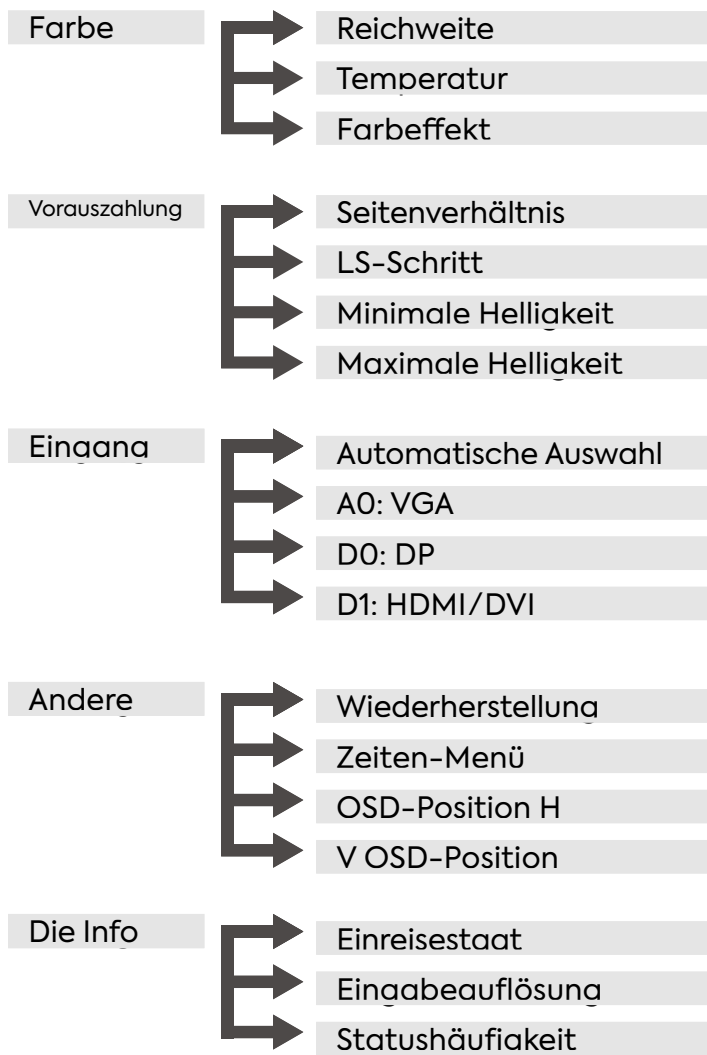


### 2.1 OSD-MENÜZUSAMMENFASSUNG



< VGA-Anschluss >

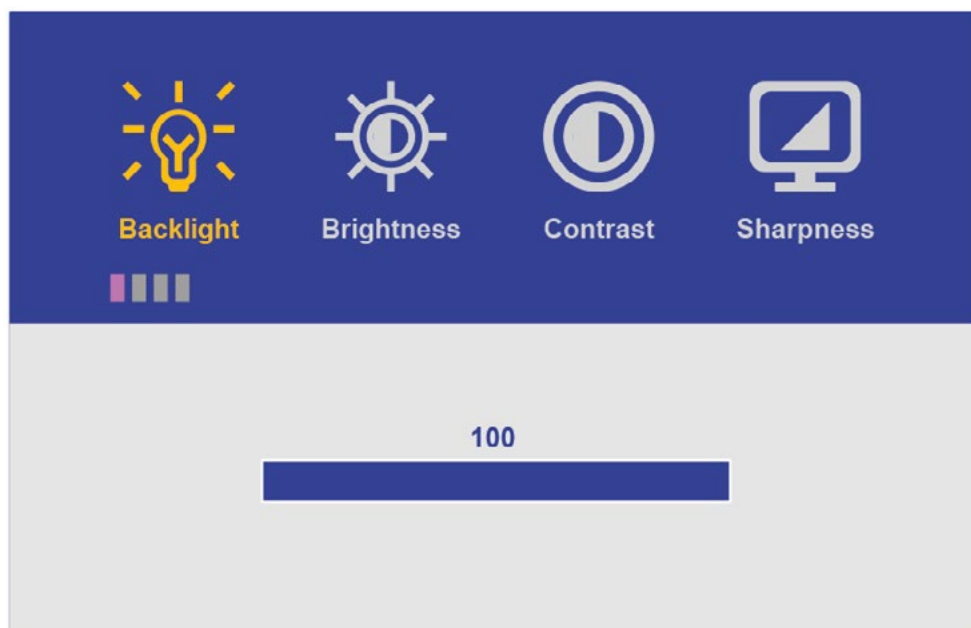
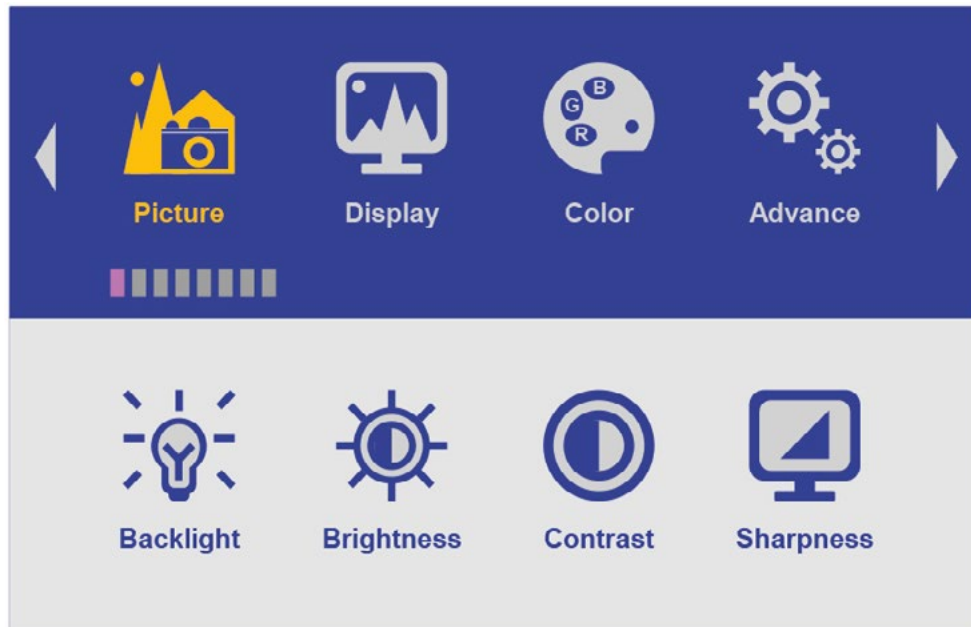
< Digitale Verbindung >



## 2.2 OSD-MENÜ FÜR BILD- UND EINSTELLUNGSBEARBEITUNG

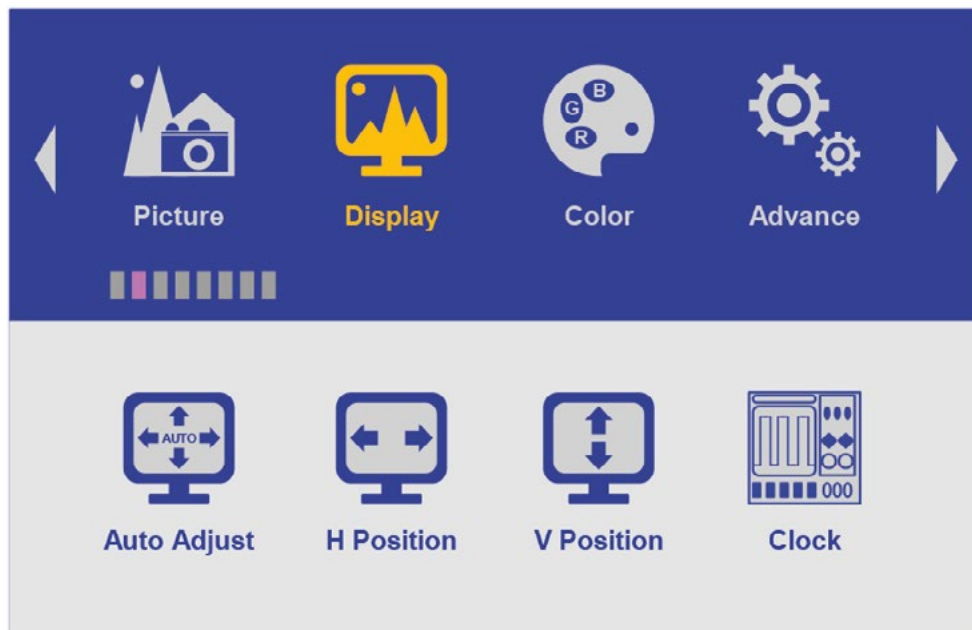
Im Abschnitt "Bild" können Sie die Bildwerte anpassen:

- Backlight: passt die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung an.
- Brightness: passt die Helligkeit des Bildes an.
- Contrast: passt den Kontrast des Bildes an.
- Sharpness: passt die Schärfe des Bildes an.

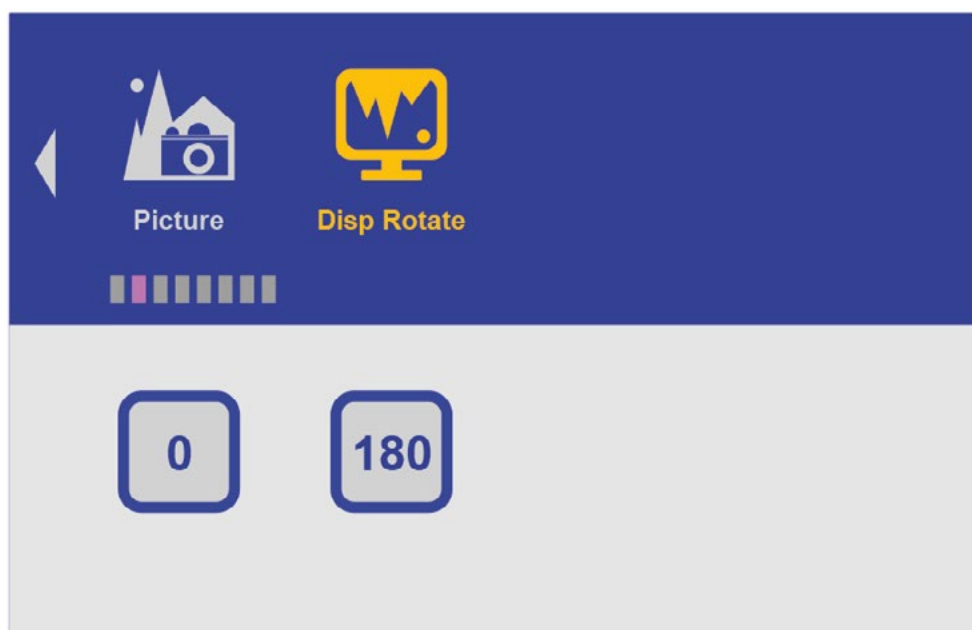


Im Abschnitt “Anzeige” können Sie die Bildposition anpassen:

- Auto Adjust: passt die Bildposition automatisch an.
- H Position: passt die horizontale Bildposition an.
- V Position: passt die vertikale Bildposition an.
- Clock: passt die Bildfrequenz an.

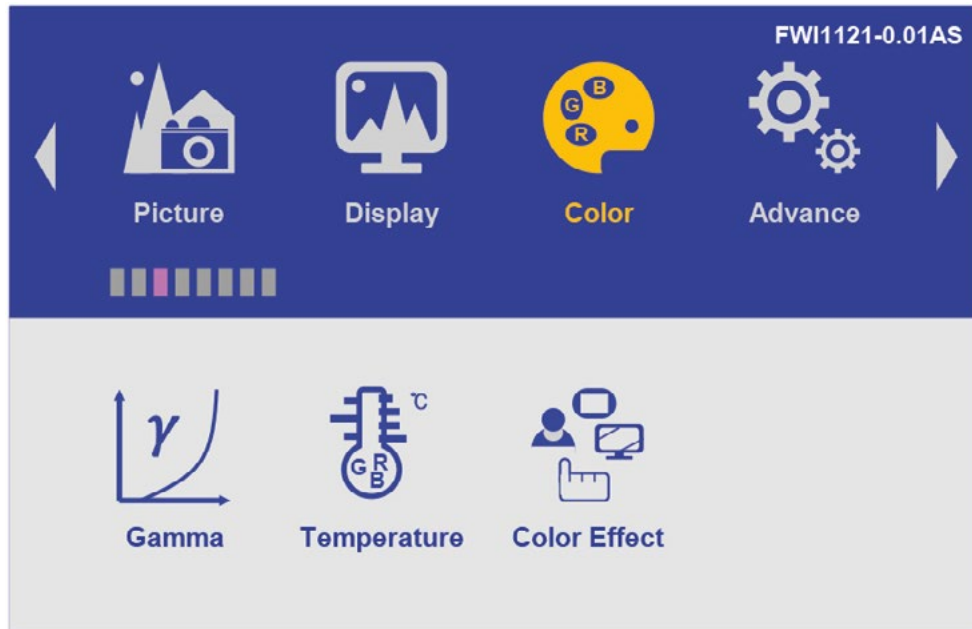


Im Abschnitt “Disp Rotate” können Sie die Bildrotation anpassen.



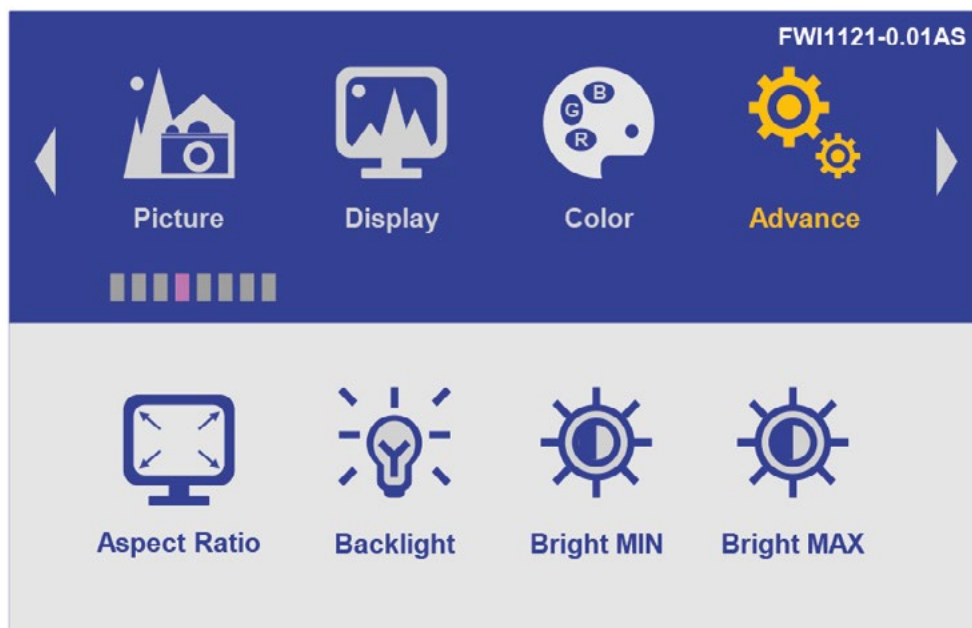
Im Abschnitt "Farbe" können Sie die Farben des Bildes anpassen:

- Gamma: passt die Farbgamma an.
- Temperature: passt die Farbtemperatur an.
- Color Effect: ermöglicht die Auswahl aus vordefinierten Farbeinstellungen.

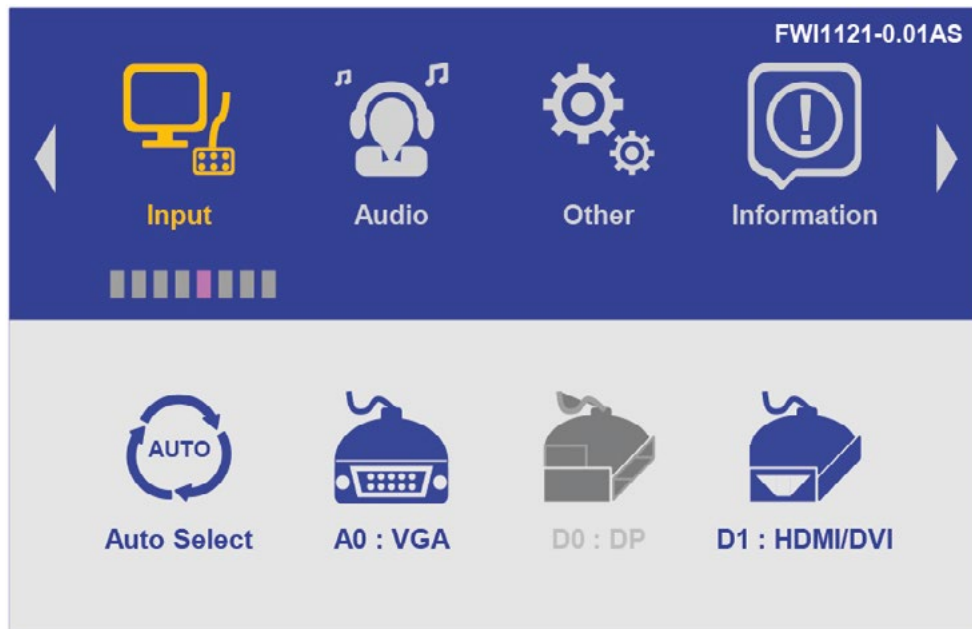


Im Abschnitt "Erweitert" können Sie erweiterte Einstellungen vornehmen für:

- Aspect Ratio:
- Backlight (LS Step): Einstellungs Menü mit Lichtsensor (optional).
- Bright MIN: legt die minimale Helligkeitsgrenze fest.
- Bright MAX: legt die maximale Helligkeitsgrenze fest.

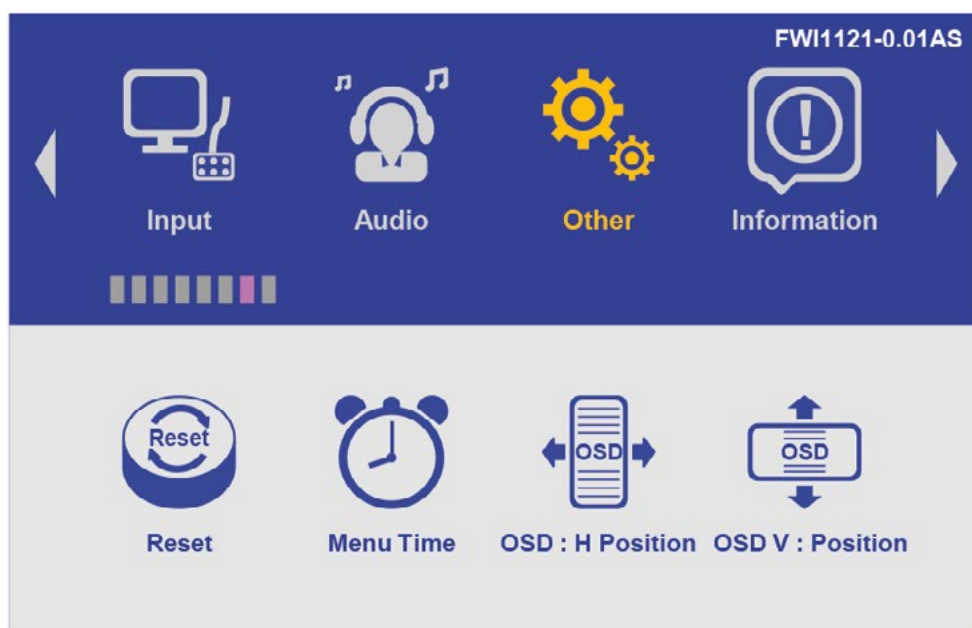


Im Abschnitt “Eingang” können Sie die Auto-Auswahl der Eingänge einstellen (automatische Auswahl) oder manuell aus verschiedenen verfügbaren Eingängen wählen (z. B. VGA, DVI).

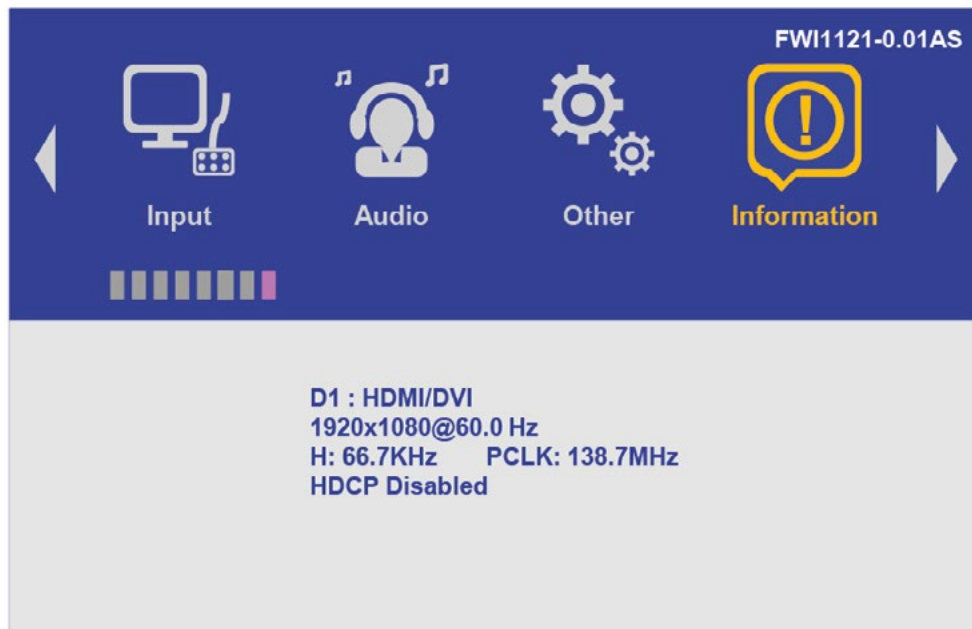


Im Abschnitt “Sonstiges” können Sie:

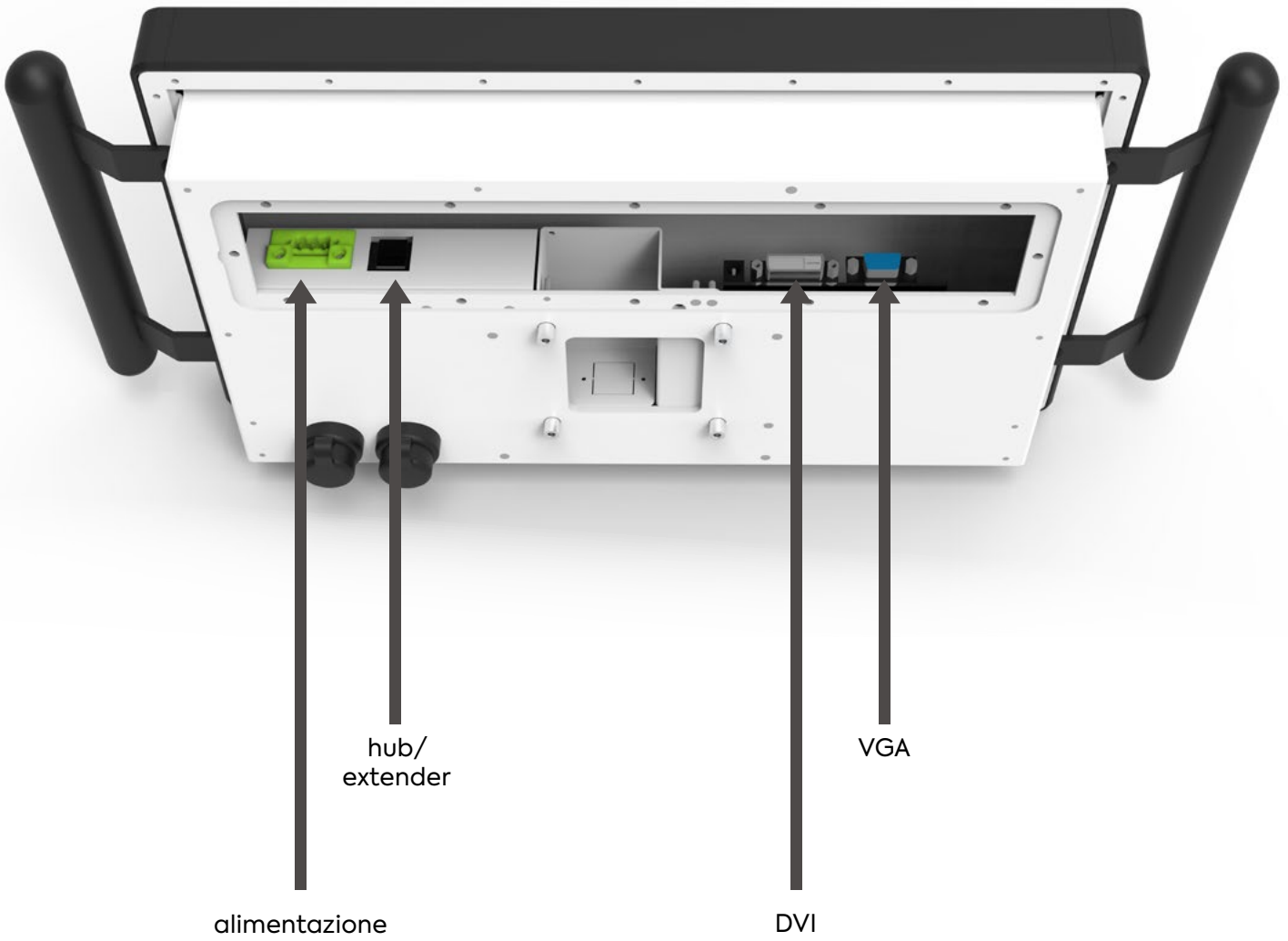
- Reset: Werkseinstellungen wiederherstellen.
- Menu Time: die Zeit anzeigen, in der das OSD aktiv bleibt.
- OSD - H Position: die horizontale Position des OSD-Menüs anpassen.
- OSD - V Position: die vertikale Position des OSD-Menüs anpassen.



Im Abschnitt "Informationen" können Sie Informationen zum angewendeten Videosignal, zum Eingangstyp usw. anzeigen.



## ANSCHLÜSSE:



⊕  
12VDC  
24VDC



⊖  
GND



### 3 AUS DEM BETRIEB UND ENTSORGUNG.

Bei der Entsorgung des Produkts ist es erforderlich, die elektrischen und elektronischen Komponenten von den Metallkomponenten zu trennen. Diese Materialien müssen gemäß den geltenden Abfallentsorgungsvorschriften entsorgt werden. Insbesondere die WEEE-Vorschriften schreiben vor, dass elektrische und elektronische Komponenten über spezialisierte Unternehmen zur Behandlung solcher Abfälle entsorgt werden müssen.

## 4 ZUBEHÖR

### 4.1 USB-EXTENDER

---

