



TABLE DES MATIERES

Introd	duction	3
Averti	tissements	3
CHAPI	PITRE 1 : RECOMMANDATIONS	4
1.	Symboles et conventions	4
2.	Règlementation	4
3.	Recommandations de sécurité	7
CHAPI	PITRE 2 : DESCRIPTION	9
1.	Caractéristiques générales	g
2.	Conditions de fonctionnement et stockage	g
3.	Description de la connectique	10
4.	Identification du produit	15
5.	Options disponibles	15
6.	Description de l'option dalle tactile	16
CHAPI	PITRE 3 : DEMARRAGE RAPIDE	17
1.	Informations générales	17
2.	Contenu du colis	17
3.	Intégration du produit	18
4.	Installation et mise en fonctionnement rapide	21
CHAPI	PITRE 4 : ENTRETIEN ET GARANTIE	28
1.	Entretien	28
2	Garantio standard	20



Date de mise à jour	17/10/2018	
Référence et version du manuel	140326-02 VERS 07	
Version du produit	L	

Introduction

Nous vous remercions d'avoir acheté un ITAS17F.

Vous êtes le possesseur d'un produit de haute qualité fabriqué par IPO Technologie.

Vous disposez d'un appareil fiable, robuste et adapté à un usage professionnel.

Nous vous invitons également à consulter notre site Internet pour retrouver les autres produits de notre gamme : www.ipo-sa.com

Avertissements

Les informations contenues dans ce document ne sont pas contractuelles et peuvent, à tout moment, faire l'objet de modifications sans préavis.

Les limitations de garantie sont déterminées par **IPO Technologie** et ce document ne peut constituer une extension de garantie.

Il appartient à l'utilisateur de prendre toutes les mesures nécessaires, actives ou passives, pour assurer la sécurité des biens et des personnes liée à l'utilisation et à la manipulation du matériel.

Il est rappelé qu'une panne de la machine totale ou partielle, ou bien un dysfonctionnement sont possibles. Ceci doit être pris en compte dans la définition des systèmes et des procédures de sécurité à mettre en œuvre.

IPO Technologie ne pourra en aucun cas être tenu pour responsable de quelque erreur ou dommage que ce soit résultant d'une mauvaise utilisation de ce matériel.

IPO Technologie ne pourra pas être tenu responsable pour une éventuelle perte de productivité entraînée par une défaillance du produit.

De convention expresse, les tribunaux de Lyon sont seuls compétents pour toute contestation, même en cas de pluralité de défendeurs ou d'appel en garantie ; les divers modes d'expéditions ou de paiement n'apportent ni novation, ni dérogation à cette clause attributive de juridiction.

Seul le droit français sera applicable à l'exclusion de toute autre législation ou convention, notamment la convention de Vienne du 11.04.80 sur le contrat de vente internationale de marchandises.

Les conditions particulières sont laissées à la discrétion d'IPO Technologie qui se réserve le droit de les modifier.

La reproduction, l'adaptation ou la traduction de ce manuel sont strictement interdites sans l'autorisation expresse et écrite d'**IPO Technologie**.



CHAPITRE 1: RECOMMANDATIONS

1. Symboles et conventions

i		
	DANGER	Ce symbole avertit l'utilisateur d'un danger pouvant entraîner des lésions graves ou la mort, si l'observation n'était pas respectée.
$\overline{\mathbb{V}}$	PRUDENCE	Ce symbole avertit l'utilisateur d'un risque de dommages aux biens ou de pertes de données, si l'observation n'était pas respectée.
	REMARQUE	Ce symbole présente un commentaire afin d'éclairer, de clarifier ou d'apporter des instructions spécifiques, tout au long du manuel.
		En cas de remplacement de ce produit, ne pas le jeter à la poubelle. Conformément à la Directive 2012/19/UE, et au décret français 2014-928, IPO Technologie en tant que producteur d'EEE professionnels a mis en place un système Individuel pour assurer la collecte, le traitement et la valorisation de DEEE qu'il a mis sur le marché. Le produit décrit à travers ce manuel entre dans ce périmètre.
	RECYCLAGE	La procédure d'application de ce système individuel est détaillée sur nos conditions générales de vente.
		Notre Service Après-Vente se tient à votre disposition pour tout renseignement sur le déroulement de cette procédure :
		Mail: sav@ipo-sa.com
		Téléphone : +(33)4.72.68.80.98

2. Règlementation

2.1. Marquage CE

Ce produit a été conçu, fabriqué en conformité avec les prescriptions relatives à la sécurité et à la compatibilité électromagnétique des directives de la CEE, il est donc homologué pour répondre aux normes CE :



Sécurité Electrique / Basse Tension : Directive Européenne 2014/35/UE

✓ EN60950-1:2006 / A11:2009 / A1:2010 / A12:2011 / A2:2013

CEM: Directive Européenne 2014/30/UE

- ✓ EN55032:2012 (classe A)
- ✓ EN55024:2010

EN61000-4-2, EN61000-4-3

EN61000-4-4, EN61000-4-5

EN61000-4-6

EN61000-4-8

EN61000-4-11

- ✓ EN 61000-3-2:2014
- ✓ EN61000-3-3:2013



Avertissement

Cet appareil est un appareil de classe A, il n'est pas destiné à être utilisé dans un environnement résidentiel.

RoHS: Directive Européenne 2011/65/UE:

✓ La conformité RoHS implique que le produit ne contient pas de substances réglementées dans des concentrations dépassant les valeurs fixées par l'Article 4(1) de la Directive RoHS ou que la suppression des substances réglementées n'est pas techniquement possible et que la présence de ces substances dans des concentrations supérieures à celles fixées par la directive est autorisée dans le cadre d'applications particulières qui sont listées dans l'Annexe IV de la Directive RoHS.

IPO Technologie ne livre que des produits conformes à la Directive RoHS, cela signifie que les éléments constituants le produit sont conformes à la directive RoHS et que nous avons mis en place des procédures permettant de valider cette conformité (sur la base des informations fournies par nos fournisseurs).

Les concentrations maximales et les substances réglementées dans une matière homogène sont :

- Plomb 0.1%,
- Mercure 0.1%,
- Chrome Hexavalent 0.1%,
- Polybromobiphényle (PBB) 0.1%
- Polybromodiphényléthers (PBDE) 0.1%,
- Cadmium 0.01%



2.2. <u>DIRECTIVE EUROPEENNE 2012/09/UE : Traitement des DEEE (Déchets d'Equipements Electriques</u> et Electroniques)

Conformément à la Directive 2012/19/UE, et au décret français 2014-928, **IPO Technologie** en tant que producteur d'EEE professionnels a mis en place un système Individuel pour assurer la collecte, le traitement et la valorisation de DEEE qu'il a mis sur le marché. Le produit décrit à travers ce manuel entre dans ce périmètre.

La procédure d'application de ce système individuel est détaillée sur nos conditions générales de vente.

Notre Service Après-Vente se tient à votre disposition pour tout renseignement sur le déroulement de cette procédure :

Mail: sav@ipo-sa.com

Téléphone: +(33)4.72.68.80.98

IPO Technologie se dégage de toute responsabilité en cas de défaillance de l'acheteur.

2.3. <u>REGLEMENT EUROPEEN REACH 1907/2006/CE (enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des produits chimiques)</u>

Conformément à la directive REACH, nous informons l'utilisateur que ce produit peut contenir une substance dite SVHC, présente à plus de 0.1% (en masse/masse du produit) : le Di (2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) communément utilisé pour la fabrication des câbles et plus précisément comme assouplissant des gaines d'isolation en PVC.

Précautions d'usage pour une utilisation sûre du DEHP :

△ Les câbles ne doivent en aucun cas être ingérés ou inhalés.

Pour de plus amples informations d'ordre général, veuillez-vous référer au site officiel de l'agence européenne des produits chimiques :

https://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table

Dans le cadre de la bonne application de la Directive Européenne REACH, IPO Technologie interroge ses fournisseurs de manière régulière afin d'obtenir des informations les plus à jour possibles, notamment à propos des SVHC.



3. Recommandations de sécurité.

DANGER

- Pour un matériel relié à demeure au réseau, un dispositif de coupure rapidement accessible doit être incorporé dans l'installation. Pour un matériel raccordé par prise de courant, le socle de prise de courant doit être installé à proximité du matériel et doit être aisément accessible.
- Informations TBTS (très basse tension de sécurité) : tous les circuits de l'appareil sont des circuits TBTS, hormis le circuit d'alimentation en 115/230VAC si il y a lieu. Les circuits TBTS doivent être nécessairement interconnectés à des équipements externes dont les interfaces sont alimentées par des circuits de même nature (conforme aux exigences d'un circuit TBTS).
- Attention, certaines parties de l'appareil peuvent comporter des surfaces chaudes.
- Certaines cartes électroniques sont équipées de piles au lithium. Lors du remplacement de cette pile, veiller à la remplacer par un modèle défini par le constructeur de la carte et faire particulièrement attention à la polarité + et -. Il y a un risque d'explosion si cette pile n'est pas correctement remplacée.
- A Si le produit contient une pile lithium métal, elle contient moins de 1g de lithium. Dans le cadre d'un transport aérien, il convient de respecter la réglementation IATA, ainsi que la législation du pays expéditeur et destinataire.
- L'installation et l'utilisation de ce matériel doivent être conformes aux normes en vigueur. L'appareil doit être relié à une installation électrique conforme aux normes.

PRUDENCE

- \triangle Cet appareil doit être mis en service par du personnel compétent, qualifié et correctement formé à ce type d'opération.
- Tout démontage ou modification de l'appareil entraînerait une perte immédiate de garantie et annulerait la responsabilité d'IPO Technologie sur toutes les conséquences, de toutes natures.
- ⚠ Eteindre l'appareil avant de déconnecter un câble.
- Assurez-vous d'être déchargé en électricité statique avant de faire toute manipulation sur l'appareil. Celui-ci contient des éléments sensibles aux chocs électrostatiques.



- ⚠ Si le produit est encastré, la température interne au caisson ou tout autre cloisonnement doit rester dans la plage de température de fonctionnement du matériel.
- \triangle Instructions de montage du produit dans une baie :
 - Nous préconisons de serrer jusqu'à ce que le patin vienne en contact du cadre : à ce moment là serrer à hauteur de deux tours de vis maximum : le produit est bloqué.
 - Si ce serrage est dépassé, le risque encouru est une déformation de la face avant pouvant entrainer une casse de la vitre ou de la dalle, ou simplement une casse d'un ou plusieurs points de fixation interne de la machine.



CHAPITRE 2: DESCRIPTION

1. Caractéristiques générales

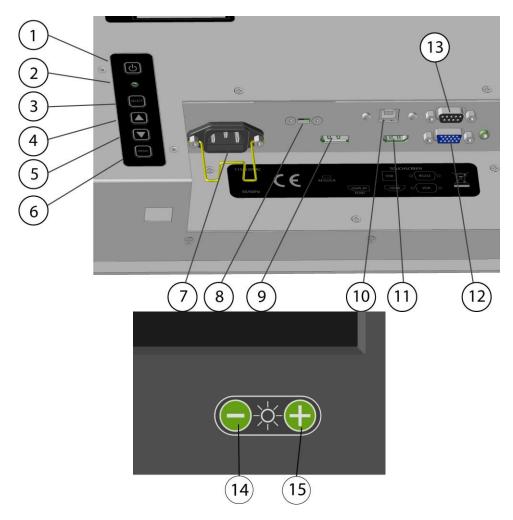
- ✓ Ecran LCD industriel fanless IP65 en face avant.
- ✓ Châssis en tôle traitée épaisseur 1mm.
- ✓ Peinture RAL7021 en standard sur la face avant.
- ✓ Dimensions hors tout : L : 448 x H : 378 x I : 79.7mm.
- ✓ Poids: 8.5Kg.
- ✓ Alimentation électrique : 115/230VAC 1/0.5A 50/60Hz.
- ✓ Filtre secteur.
- ✓ Voyant de contrôle alimentation.
- ✓ Boutons de réglage lumière.
- ✓ Boutons de réglage écran.

2. Conditions de fonctionnement et stockage

- ✓ Température de fonctionnement : +0°C à +45°C
- ✓ Température de stockage : -20°C à +60°C
- ✓ Taux d'humidité en fonctionnement : 8% à 90% (sans condensation)
- ✓ Taux d'humidité de stockage : 5% à 95% (sans condensation)
- ✓ Pression atmosphérique de fonctionnement : 700 à 1060mbar
- ✓ Pression atmosphérique de stockage : 500 à 1060mbar
- ✓ Résistance aux vibrations : 0.67 G
- ✓ Résistance aux chocs : 5 G
- ✓ MTBF global : 50 000 heures



3. Description de la connectique



REPERE	DESIGNATION	
1	Marche arrêt/veille	
2	Voyant power	
3	Select	
4	Lumière + / Bouton « haut »dans menu écran	
5	Lumière - / Bouton « bas » dans menu écran	
6	Menu écran	
7	Alimentation secteur	
8	Keylock/antivol	
9	Display port	
10	Dalle tactile par USB	
11	.1 HDMI 1.3a	
12	12 VGA	
13	13 Dalle tactile par COM	
14	Réglage lumière -	
15	Réglage lumière +	

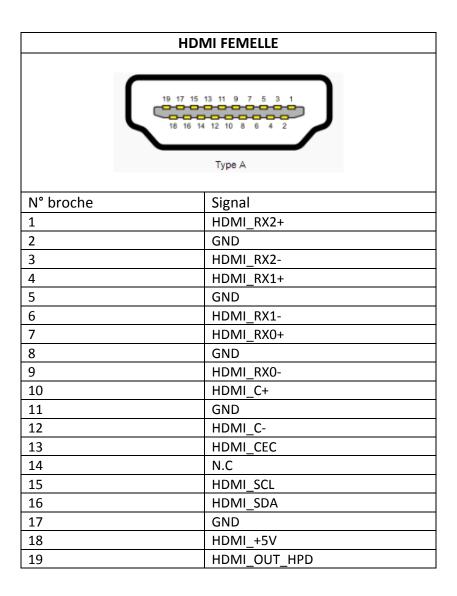


3.1. Connectique VGA

VGA : Video Graphic adapter			
	1 000 6 000 11	5 000 10 15	
N° broche	Signal	N° broche	Signal
1	Rouge vidéo	9	+5 VDC DDC input
2	Vert vidéo	10	Synchro Masse (SGND)
3	Bleu vidéo	11	Réservé ID Bit 0
4	Réservé ID Bit 2	12	DDC Serial Data Line (SDA)
5	Masse	13	Synchro Horizontale
6	Masse rouge	14	Synchro Verticale
7	7 Masse vert		DDC Data Clock Line (SCL)
8	Masse bleu		

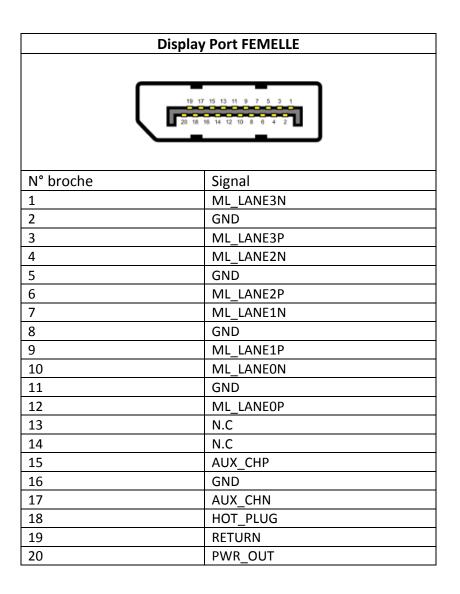


3.2. <u>HDMI1.3a</u>





3.3. Connectique display port





3.4. Connectique dalle (option)

Port série RS232 femelle				USB	s type B
5 1 •••• 9 6			3	1 4	
N° broche	Nom	Direction	Signal	N° broche	Signal
1	DCD	<	Carrier Detect	1	+5 VCC
2	RXD	<	Receive Data	2	DATA -
3	TXD	>	Transmit Data	3	DATA +
4	DTR	>	Data Terminal Ready	4	Masse
5	GND		Ground		
6	DSR	<	Data Set Ready		
7	RTS	>	Request to Send		
8	CTS	<	Clear to Send		
9	RI	<	Ring Indicator		



4. Identification du produit

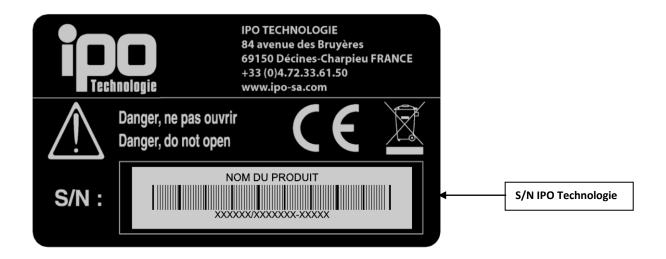
✓ Le produit est livré avec une fiche de production où tous les éléments sont identifiés. Cette fiche est unique et correspond à un produit unique. IPO Technologie archive une copie de ce document et sera en mesure de vous la transmettre en cas de perte du document original. Pour cela, le service après-vente d'IPO Technologie reste à votre disposition.

Mail: sav@ipo-sa.com

Téléphone: +(33)4.72.68.80.98

✓ Chaque produit est identifié unitairement par un N° de série unique. Ce numéro de série est présent sur l'étiquette « CE » collée sur chaque produit :

Exemple d'étiquette :



5. Options disponibles

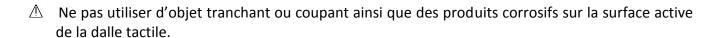
- ✓ Dalle tactile.
- ✓ Face avant Inox



6. Description de l'option dalle tactile

Le produit possède une dalle tactile à technologie résistive. Elle est conçue pour fonctionner jusqu'à 35 millions de touchers.

https://www.ipo-sa.com/telechargement-drivers/



- △ La dalle peut présenter des cas de disfonctionnements et de blocage en environnement à chaleur humide.
- Si des imprécisions apparaissent au toucher de dalle, il peut s'avérer nécessaire de calibrer à nouveau cette dernière (fonction disponible dans le pilote associé).



CHAPITRE 3: DEMARRAGE RAPIDE

1. Informations générales

Le produit « ITAS 17F » est un écran LCD industriel fanless encastrable. Il est fabriqué en FRANCE par IPO Technologie. Il est conçu pour fonctionner dans un environnement industriel. L'appareil est fourni complet avec sa documentation, le tout conditionné dans un emballage spécifique au produit.

2. Contenu du colis

Le conditionnement du produit a été réalisé de façon à garantir au mieux son intégrité physique et fonctionnelle dans les phases de transport, de stockage, et de manutention. Le colis contient les éléments suivants :



L'ITAS17F, emballé dans un sachet plastique



Cordon d'alimentation pour la version 230VAC



La fiche de production, où sont notées toutes les étapes de fabrication et de contrôle du produit. Chaque fiche est unique et contient le numéro de série du produit pour sa traçabilité

N'oubliez pas d'utiliser les protections d'origine pour retourner le produit en cas de maintenance.

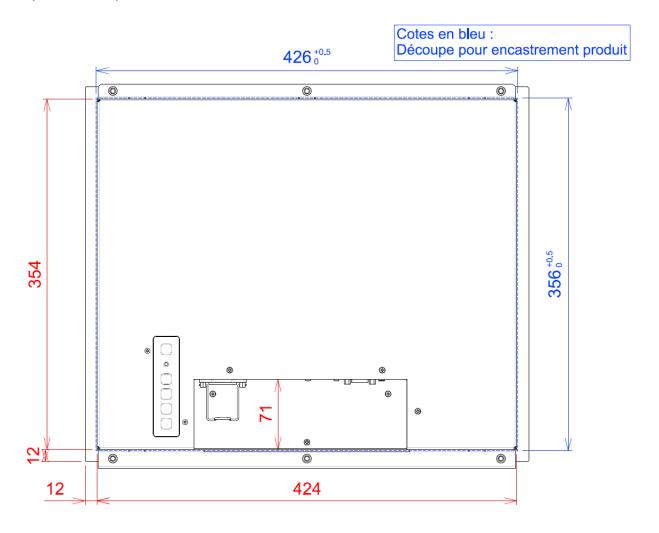




3. Intégration du produit

Ouverture pour encastrer le produit :

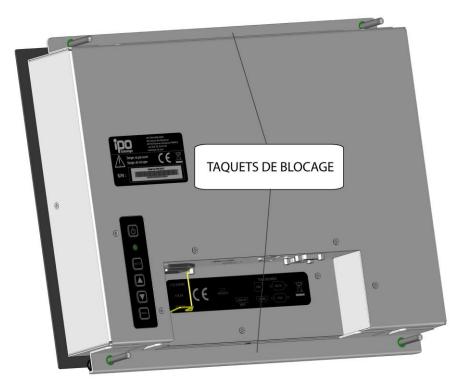
La découpe faite dans la paroi ou sera encastré le produit doit faire 2mm de plus en hauteur et largeur que le capot du produit, côte indiquée en bleu sur le plan d'implantation : cela laisse 1mm de jeu sur tout le pourtour du produit :



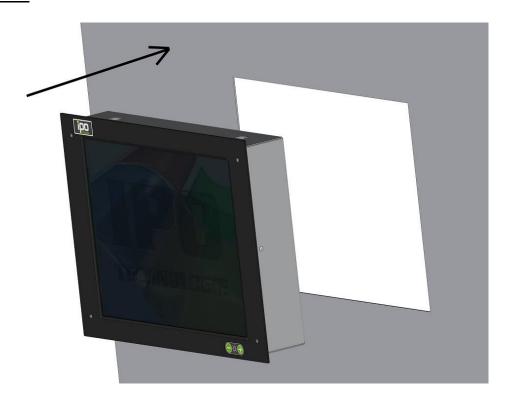


<u>Démonter les taquets de blocage du produit</u> :

Desserrer les vis sans tête avec une clé allen puis ôter les taquets du capot :

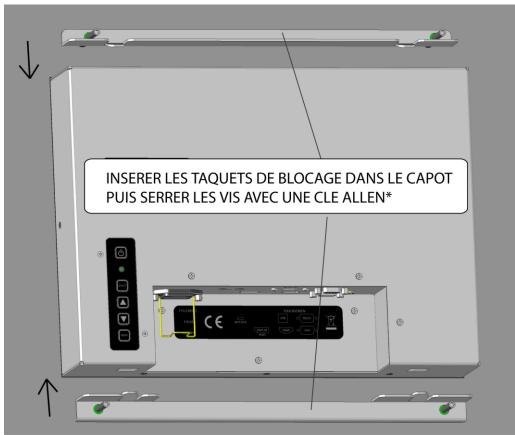


Encastrer le produit :





Verrouillage du produit :



* Nous préconisons de serrer jusqu'à ce que le patin vienne en contact du cadre : à ce moment-là serrer à hauteur de deux tours de vis maximum : le produit est bloqué.

DANGER : si ce serrage est dépassé, le risque encouru est une déformation de la face avant pouvant entrainer une casse de la vitre ou de la dalle, ou simplement une casse d'un ou plusieurs points de fixation interne de la machine.



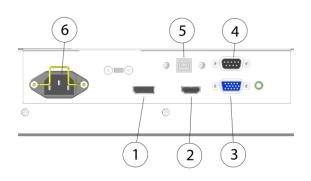
4. Installation et mise en fonctionnement rapide

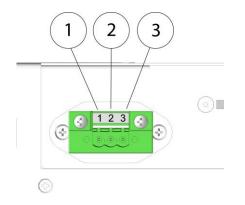
L'ITAS est un écran LCD compact. Il est homologué pour répondre aux normes CE.

□ Il est conçu pour afficher la résolution standard de sa taille d'écran et les résolutions inférieures. Si aucun signal vidéo n'arrive, l'écran affichera 'No Signal' et il ne sera pas possible d'accéder au menu de réglage 'OSD'.

Si ce symptôme apparaît une fois installation et branchement réalisés, vérifier avant tout que votre sortie vidéo est bien active et que le câble est fonctionnel, redémarrer au besoin l'écran.

4.1. BRANCHEMENT





Pour faire fonctionner simplement le produit, suivre les indications suivantes :

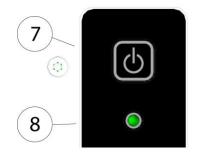
- Brancher le câble Display port **rep.1** ou le câble HDMI **rep.2** ou enfin le câble VGA **rep.3**.
- Brancher si dalle tactile le câble R232 **rep.4** ou USB **rep.5**, **NE JAMAIS BRANCHER LES 2 EN PARALLELE**.
- Brancher le câble secteur rep.6.

Pour les versions en tension continue, brancher les fils sur le bornier comme suit :

Rep.1 + (12VDC ou 24VDC ou 48 VDC)

Rep.2 TERRE

Rep.3 -(GND)



- Mettre sous tension à l'aide de l'interrupteur **rep.7**.
- Le voyant vert « power » doit s'allumer rep.8.

« Rep. » signifie repère.



4.2. FONCTIONNEMENT DE LA LED POWER:

Statut	Couleur de la LED		
Produit éteint	ETEINTE		
Pas de signal vidéo	ROUGE		
Signal vidéo présent et affichage actif	VERT		

4.3. REGLAGE DE L'ECRAN:

Cet écran est optimisé pour un fonctionnement en 1280x1024 à 60Hz. Pour les différents réglages possibles, se reporter aux indications ci-dessous :

Pour accéder aux réglages OSD, appuyer sur menu.

Pour un réglage rapide et optimum, aller dans l'onglet Auto et appuyer sur menu.

Pour régler la luminosité directement, appuyer seulement sur HAUT ou BAS.



Sélection des images

Appuyez sur le bouton **MENU**. Le menu OSD sera affiché. Le bouton **SELECT** parcourt les icônes de gauche, appuyez sur **HAUT** pour rentrer dans le sous-menu de droite.

1. Appuyez sur le bouton **HAUT** pour sélectionner **Luminosité**.

Appuyez sur le bouton **HAUT** pour augmenter la valeur de luminosité. Appuyez sur le bouton **BAS** pour diminuer la valeur de luminosité. Après avoir réglé la luminosité, appuyez sur la touche **MENU** pour sortir.

2. Appuyez sur le bouton **SELECT** pour sélectionner **Contraste**.

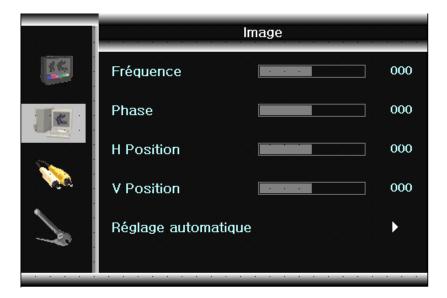
Appuyez sur le bouton **HAUT** pour augmenter la valeur du contraste. Appuyez sur le bouton **BAS** pour diminuer la valeur du contraste. Après avoir réglé le contraste, appuyez sur la touche **MENU** pour sortir.

3. Appuyez sur le bouton **SELECT** pour sélectionner **Netteté / Teinte / Saturation**.

Appuyez sur le bouton **HAUT** pour augmenter la valeur de netteté / teinte / saturation.

Appuyez sur le bouton **BAS** pour réduire la valeur de netteté / teinte / saturation. Après avoir réglé la netteté / teinte / saturation, appuyez sur **MENU** pour sortir.



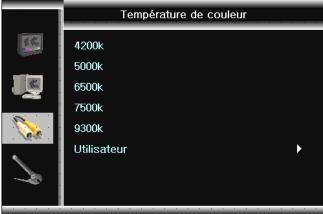


Sélection de la fréquence / phase / positions / auto (UNIQUEMENT EN MODE VGA)

- **1.** Appuyez sur le bouton **HAUT** pour sélectionner **Fréquence**.
 - Il s'agit de changer l'horloge de l'affichage d'entrée.
 - Appuyez sur la touche **HAUT / BAS** pour modifier la fréquence.
- **2.** Appuyez sur le bouton **SELECT** pour sélectionner la **phase**.
 - Appuyez sur la touche **HAUT / BAS** pour affiner la phase d'échantillonnage des données.
 - Ajustez la qualité de l'image.
- 3. Appuyez sur le bouton **SELECT** pour sélectionner **H Pos / V Pos**.
 - Appuyez sur le bouton HAUT / BAS pour modifier la position H / V.
 - Après avoir terminé, appuyez sur le **MENU** pour sortir.
- **4.** Appuyez sur le bouton **SELECT** pour sélectionner **Auto**.
 - Appuyez sur le bouton **HAUT** pour une configuration automatique.
 - Après avoir terminé, appuyez sur **MENU** pour sortir.









Sélection du réglage des couleurs

- Appuyez sur le bouton SELECT puis HAUT pour sélectionner Température de couleur.
 - Le sous-menu Température de couleur sera affiché.
- 2. Appuyez sur le bouton SELECT pour sélectionner la température souhaitée ou SELECT puis HAUT pour rentrer dans le Mode couleur utilisateur : dans ce dernier cas, le réglage des niveaux de rouge / vert / bleu est accessible :
 - Appuvez sur la touche **SELECT** puis **HAUT / BAS** pour changer le gain de couleur.
 - Après avoir terminé appuyer sur **MENU** pour sortir.
- 3. EN MODE VGA UNIQUEMENT, appuvez sur le bouton SELECT pour sélectionner la configuration automatique des couleurs : couleur automatique.

 Appuvez sur le bouton HAUT pour calibrer automatiquement les couleurs.
 - Après avoir terminé, appuyez sur **MENU** pour sortir.







Sélection de la fonction VGA / HDMI / Port d'affichage / Autoscan

- 1. Appuyez sur le bouton **SELECT** puis **HAUT** pour sélectionner **Réglage**, **SELECT** puis **HAUT** pour Sélectionner **Source d'entrée**.
 - Le sous-menu source d'entrée sera affiché.
- 2. Si vous souhaitez sélectionner VGA / HDMI / Display Port,
 - Appuyez sur le bouton **SELECT** puis **HAUT** sur la case désirée **pour choisir** VGA / HDMI / Display port.
- 3. Si vous souhaitez détecter automatiquement le port VGA / HDMI / Display port,
 Appuyez sur le bouton SELECT puis HAUT sur recherche automatique pour
 Basculer sur "ON", BAS pour basculer sur "OFF"
- **4.** Après avoir terminé, appuyez sur la touche **MENU** pour quitter le menu de source d'entrée.



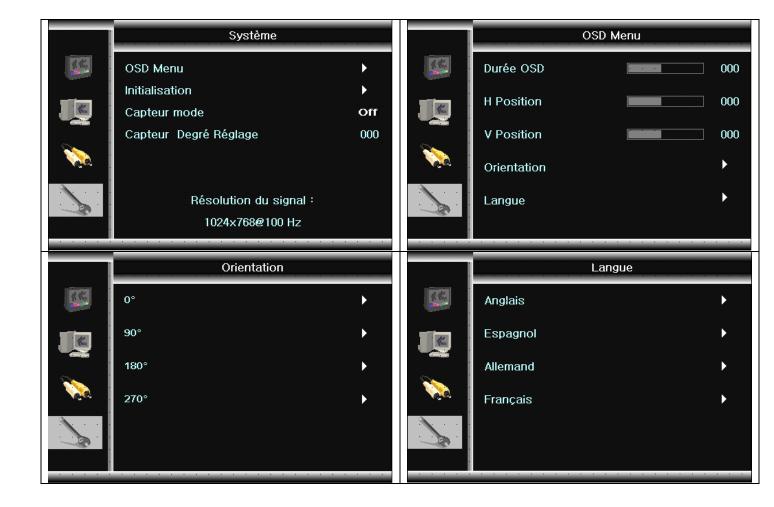




Sélection de la fonction son

- 1. Appuyez sur le bouton **SELECT** puis **HAUT** pour sélectionner **Réglage**, **SELECT** puis **HAUT** pour Sélectionner **Son**, le sous-menu Son sera affiché.
- 2. Appuyez sur le bouton **SELECT** pour sélectionner Volume ou Muet.
- 3. Appuyez sur la touche **HAUT / BAS** pour modifier la valeur du volume et activer / désactiver la Fonction Muet.
- **4.** Après avoir terminé, appuyez sur la touche **MENU** pour quitter le sous-menu Son.





Sélection de l'option

- Appuyez sur le bouton SELECT puis HAUT pour sélectionner le menu OSD
 Il affiche un sous-menu; Durée OSD, positions OSD H / position OSD V, orientation OSD et langue OSD.
- 2. Appuyez sur le bouton **SELECT** dans le menu système, aller sur la ligne **initialisation** puis Appuyez sur **HAUT** pour réinitialiser les réglages par défaut (Factory Reset).



CHAPITRE 4: ENTRETIEN ET GARANTIE

1. Entretien

Seules les personnes ayant reçu une autorisation d'IPO Technologie sont habilitées à ouvrir, dépanner ou modifier le produit (excepté pour le cas des disques durs à maintenance facile).

Pensez à débrancher le matériel avant toute intervention.

L'utilisation de produits corrosifs sur le produit est proscrite.

Les délais sont donnés à titre de recommandations et peuvent être raccourcis selon l'environnement de fonctionnement.

2. Garantie standard

La garantie standard est de 24 mois à compter de la date de livraison.

Elle couvre uniquement les pièces et la main d'œuvre. Le transport "aller" du produit est à la charge de l'utilisateur et le transport "retour" à la charge d'**IPO Technologie** (en France métropolitaine seulement). La garantie ne couvre en aucun cas les conséquences directes ou indirectes de l'utilisation du produit, quelle qu'en soit la nature.

Il appartient à l'utilisateur de prendre toutes les mesures nécessaires, actives ou passives, pour assurer la sécurité des biens et des personnes liée à l'utilisation et à la manipulation du matériel. Il est rappelé qu'une panne de la machine totale ou partielle, ou bien un disfonctionnement sont possibles. Ceci doit être pris en compte dans la définition des systèmes et des procédures de sécurité à mettre en œuvre.

En cas de panne, **IPO Technologie** se réserve le droit de refuser la maintenance de la machine si elle n'est pas retournée dans son emballage d'origine et avec tous ses accessoires à **IPO Technologie** pour réparation.

Il est nécessaire de prendre contact avec notre service après-vente pour obtenir une autorisation de retour.

Les conditions de réparation sont définies par les clauses de garantie.



IPO Technologie

Service Après-Vente 84, avenue des bruyères 69150 Decines-Charpieu

Tel: 04.72.68.80.98 Fax: 04.72.33.60.32

Des niveaux de certification d'interventions sur les produits d'**IPO Technologie** peuvent être obtenus à l'aide de formations spécifiques. Renseignez-vous auprès de votre interlocuteur commercial.