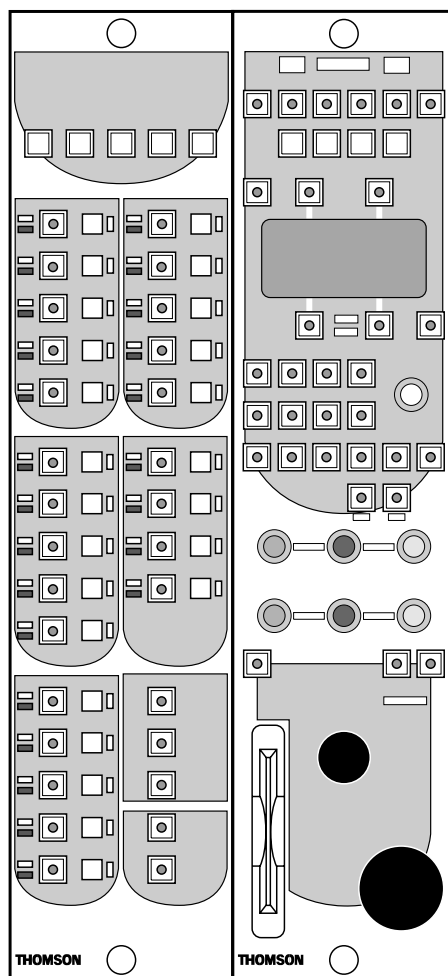


SYSTÈME CENTRALISÉ MCP

MCP CENTRALIZED SYSTEM



MANUEL UTILISATEUR

OPERATOR'S MANUAL

B1500M08LA

Declaration of Conformity

We, Thomson Broadcast Solutions Nederland B.V., Kapittelweg 10, 4827 HG Breda, The Netherlands declare under our sole responsibility that this product is in compliance with the following standards:

- EN60065 : Safety
- EN55103-1 : EMC (Emission)
- EN55103-2 : EMC (Immunity)

following the provisions of:

- a. the Safety Directives 73/23/EEC and 93/68/EEC
- b. the EMC Directives 89/336/EEC and 93/68/EEC

FCC Class A Statement

This product generates, uses, and can radiate radio frequency energy and if not installed and used in accordance with the instructions, may cause interference to radio communications.

It has been tested and found to comply with the limits for a class A computing device pursuant to Subpart J of part 15 of FCC rules, which are designed to provide reasonable protection against such interference when operated in a commercial environment.

Operation of this product in a residential area is likely to cause interference in which case the user at his own expense will be required to take whatever measures may be required to correct the interference.

Copyright

Für diese Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor (Gemäß DIN 34). Technische Änderungen im Zuge der Weiterentwicklung vorbehalten.

Copying of this document and giving it to others, and the use or communication of the contents thereof, are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design. Liable to technical alterations in the course of further development.

Toute communication ou reproduction de ce document, toute exploitation ou communication de son contenu sont interdites, sauf autorisation expresse. Tout manquement à cette règle est illicite et expose son auteur au versement de dommages et intérêts. Tous nos droits sont réservés pour le cas de la délivrance d'un modèle d'utilité. Sous réserve de modification au cours de l'évolution technique.

SOMMAIRE / CONTENTS

SECTION 1 - VERSION FRANÇAISE

CONSIGNES DE SÉCURITÉ	7
-----------------------------	---

CHAPITRE 1

INSTALLATION	9
--------------------	---

CHAPITRE 2

EXPLOITATION	43
--------------------	----

CHAPITRE 3

MAINTENANCE	59
-------------------	----

SECTION 2 - ENGLISH VERSION

SAFETY INSTRUCTIONS	69
---------------------------	----

CHAPTER 1

INSTALLATION	71
--------------------	----

CHAPTER 2

OPERATION	105
-----------------	-----

CHAPTER 3

MAINTENANCE	121
-------------------	-----

SECTION 1 - VERSION FRANÇAISE

SOMMAIRE

CONSIGNES DE SÉCURITÉ	7
-----------------------------	---

CHAPITRE 1

INSTALLATION	9
1.1 - Généralités	11
1.2 - Cas d'utilisation	13
1.3 - Procédure rapide d'installation	14
1.4 - Description mécanique	15
1.4.1 - MCP	15
1.4.2 - CAP	16
1.5 - Description et raccordement	17
1.5.1 - Connecteurs du MCP	17
1.5.2 - Connecteurs et commandes du CAP	23
1.6 - Raccordements	24
1.6.1 - Raccordement MSP/OCP 50	24
1.6.2 - Raccordement des CCUs	24
1.6.3 - Raccordement de la grille MONITORING	24
1.6.4 - Raccordement d'un boîtier de sélection externe	27
1.7 - Configuration des équipements	28
1.7.1 - Affichages sur le pupitre à la mise sous tension	28
1.7.2 - Procédures générales de configuration	29
1.7.3 - Les pages de configuration affichées sur l' OCP50	30
1.7.4 - Récapitulatif des pages de configuration	34
1.8 - Configuration des CCUS	35
1.8.1 - Numérotation des CCUs	35

1.9 - Configuration des PUPITRES	38
1.9.1 - Configuration de l'OCP 50	38
1.9.2 - Configuration des OCP 40/OCP 42	38
1.10 - Configuration des grilles	39
1.10.1 - Sélecteur 8X1 analogique THOMSON série ÉVOLUTION..	39
1.10.2 - Sélecteur 8X1 numérique THOMSON série ÉVOLUTION ..	39
1.10.3 - Grille 24X6 analogique ou numérique PROBEL.....	40

CHAPITRE 2

EXPLOITATION	43
2.1 - Généralités	45
2.2 - Description des voyants	46
2.2.1 - Voyants d'identification de caméra	46
2.2.2 - Voyants d'antenne	46
2.3 - Description des touches	47
2.3.1 - Touches CAM 1-24	47
2.3.2 - Touches GROUP, STORE G, G1, G2, G3, G4.....	48
2.3.3 - Touche MASTER	49
2.3.4 - Touche ALL	50
2.3.5 - Touches READ WRITE.....	51

CHAPITRE 3

MAINTENANCE	59
3.1 - Accès aux différents éléments	61
3.1.1 - Dépose du capot	61
3.1.2 - Dépose des cartes	62
3.2 - Réglage.....	65

Consignes de sécurité

De façon à éviter tout dommage corporel ou matériel, il est impératif de respecter les consignes de sécurité suivantes.

PRÉCAUTIONS CORPORELLES

L'équipement ne possédant pas d'interrupteur secteur, il est nécessaire de débrancher le cordon secteur pour isoler totalement l'équipement du réseau.

- **Cordon d'alimentation**
Utilisez le cordon d'alimentation fourni avec l'équipement.
- **Surcharges électriques**
Respecter la plage de tension spécifiée.
- **Mise à la terre**
Ce produit dispose d'une mise à la terre au travers du cordon d'alimentation. De façon à éviter tout risque de choc électrique, la broche de mise à la terre doit être correctement reliée à la terre. Avant toute mise sous tension, assurez-vous que le produit est correctement référencé par rapport à la terre.
- **Fusibles**
Le remplacement d'un fusible ne doit se faire qu'avec un modèle rigoureusement identique. Les caractéristiques du fusible sont spécifiés près de l'embase secteur. De plus, la rupture d'un fusible étant généralement un signe de défaillance, l'équipement devra être vérifié par les services compétents de Thomson broadcast systems.
- **Humidité**
De façon à éviter tout risque de choc électrique, ne mettez en service le produit qu'en zone sèche.
- **Atmosphère explosive**
De façon à éviter tout risque de choc électrique, ne mettez en service le produit qu'en zone exempte de tout risque d'explosion (atmosphère et matériaux).
- **Intervention**
De façon à éviter tout risque de choc électrique, déconnectez l'alimentation secteur avant toute intervention dans le coffret. L'intervention doit impérativement être effectuée par un personnel qualifié.

PRÉCAUTIONS MATÉRIELLES

- **Source d'alimentation**
Respecter le type d'alimentation électrique ainsi que la plage de tension spécifiée.
- **Dysfonctionnement suspecté**
En cas de doute sur un dommage du produit, procédez à une vérification par un personnel compétent.
- **Remplacement de composant**
N'utilisez que des composants d'origine (ou agréés) THOMSON BROADCAST SYSTEMS.
- **Remplacement de pile**
L'équipement contient une mémoire sauvegardée par une pile au lithium. Ce composant a une durée de vie suffisante pour ne jamais être changé. Si, pour une raison quelconque, le remplacement s'avère nécessaire, il convient de respecter les trois conditions suivantes :
 - l'opération ne doit être réalisée que par un personnel qualifié,
 - le composant doit être remplacé par un composant de mêmes caractéristiques.
ATTENTION ! Il y a danger d'explosion s'il y a remplacement incorrect de la batterie,
 - respectez le sens de montage du composant. La mise au rebut du composant usagé doit s'effectuer suivant les consignes du fabricant du composant.

Chapitre 1

Installation

1.1 - Généralités.....	11
1.2 - Cas d'utilisation	13
1.3 - Procédure rapide d'installation	14
1.4 - Description mécanique.....	15
1.4.1 - MCP	15
1.4.2 - CAP	16
1.5 - Description et raccordement	17
1.5.1 - Connecteurs du MCP	17
1.5.1.1 - Description des connecteurs de l'OCP 50	18
1.5.1.2 - Description des connecteurs du MSP	19
1.5.2 - Connecteurs et commandes du CAP	23
1.6 - Raccordements	24
1.6.1 - Raccordement MSP/OCP 50	24
1.6.2 - Raccordement des CCUs	24
1.6.3 - Raccordement de la grille MONITORING.....	24
1.6.3.1 - Présélecteur THOMSON série ÉVOLUTION.....	25
1.6.3.2 - Mise en cascade des présélecteurs THOMSON série ÉVOLUTION	25
1.6.3.3 - Câblage pour une grille PROBEL série TM24	26
1.6.4 - Raccordement d'un boîtier de sélection externe.....	27
1.6.4.1 - Câblage du boîtier.....	27
1.7 - Configuration des équipements	28
1.7.1 - Affichages sur le pupitre à la mise sous tension.....	28
1.7.1.1 - Page d'accueil.....	28
1.7.1.2 - Page d'alarme.....	28
1.7.2 - Procédures générales de configuration	29
1.7.3 - Les pages de configuration affichées sur l' OCP50	30
1.7.3.1 - Pages affectées à l'OCP50.....	30
1.7.3.2 - Page affectée au MSP	33
1.7.4 - Récapitulatif des pages de configuration.....	34

1.8 - Configuration des CCUS.....	35
1.8.1 - Numérotation des CCUs	35
1.8.1.1 - Carte APCM version 0	35
1.8.1.2 - Carte APCM version 1	37
 1.9 - Configuration des PUPITRES.....	 38
1.9.1 - Configuration de l'OCP 50	38
1.9.2 - Configuration des OCP 40/OCP 42	38
 1.10 - Configuration des grilles	 39
1.10.1 - Sélecteur 8X1 analogique THOMSON série ÉVOLUTION	39
1.10.2 - Sélecteur 8X1 numérique THOMSON série ÉVOLUTION.....	39
1.10.3 - Grille 24X6 analogique ou numérique PROBEL	40
1.10.3.1 - Configuration matérielle	40
1.10.3.2 - Configuration logicielle	41

1.1 - GÉNÉRALITÉS

Le MCP (Master Control Panel) assure, lors d'une exploitation multicaméra, la centralisation de l'ensemble des fonctions de réglages. Il facilite l'exploitation lorsque le nombre de caméra est élevé, ou permet de hiérarchiser les responsabilités des opérateurs.

Le MCP est constitué :

- d'un OCP 50 proche de l'OCP 42, mais dont l'Iris et le Master Ped sont commandés par des digipots,
- d'un clavier de sélection : le MSP (Master Selection Panel).

Le MCP peut adresser jusqu'à 24 caméras et permet :

- l'accès à tous les réglages d'exploitation des caméras,
- l'accès aux réglages techniques par l'intermédiaire de l'OCP 50,
- le transfert des réglages d'exploitation d'une caméra vers une ou plusieurs autres,
- le stockage sur carte mémoire des réglages d'exploitation des caméras d'un studio,
- le stockage sur carte mémoire de l'ensemble des paramètres d'une caméra,
- l'accès en mode groupe à des fonctions simples.

La connectique du MCP permet le raccordement simultané de 8 caméras. Si le nombre de caméra à centraliser est supérieur à 8, l'utilisation d'un coffret CAP (Connection Adaptator Panel) est nécessaire.

Un pupitre déporté permettant la sélection des caméras peut être connecté sur l'embase "GPI IN" du MSP.

Une grille externe (ou présélecteur) doit être connectée sur le MCP pour la sélection des vidéos monitoring. Le MCP peut commander plusieurs types de grilles (ou présélecteur):

- présélecteur "THOMSON" de la gamme "EVOLUTION" (commande BCD),
- grille "PROBEL" (commande RS422 protocole "PROBEL" SW-P-03),
- grille utilisant le protocole "PROBEL" SW-P-03.

Type de commande	Grilles ou présélecteur commandées
BCD	THOMSON "EVOLUTION" 8 x 1 Vidéo numérique série
RS422 (protocole PROBEL SW-P-03)	PROBEL série "TM24" • Type 3158 : 24 x 6 Vidéo analogique • Type 3658 : 24 x 6 Vidéo numérique série

Exemples de grilles ou présélecteur télécommandables par le MCP

Le MCP permet la centralisation des caméras de types TTV1657, TTV1657D, TTV1557D et postérieurs.

La centralisation des caméras de types antérieures est impossible avec ce MCP.

La centralisation des caméras TTV1707/CCU DT 500 n'est pas prévue.

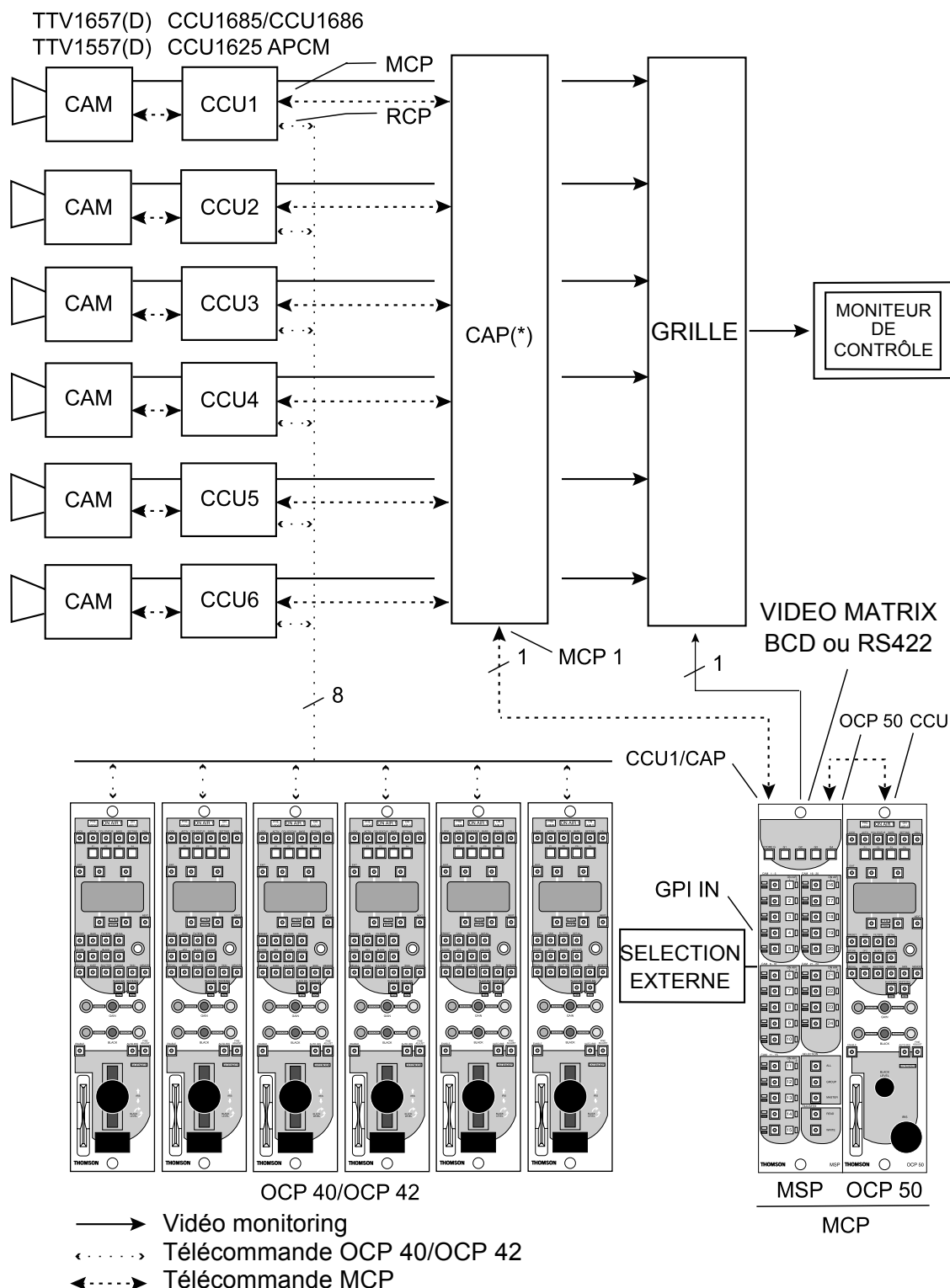
Les différents éléments des équipements doivent être au moins équipés des versions logicielles suivantes :

- OCP 50: V 2.30,
- 1657D/1557D: V 3.10,
- Carte APCM: V 5.20,
- MSP : V 1.10.

Nota: L'exploitation de l'OCP 50 est décrite dans la notice OCP 42/OCP 50.

1.2 - CAS D'UTILISATION

Le pupitre se connecte dans l'environnement suivant :



(*) **NOTA** : L'utilisation du CAP n'est obligatoire que si le nombre de caméra à centraliser est supérieur à 8. Néanmoins l'utilisation du CAP dans les installations ou le nombre de caméra est inférieur ou égal à 8 permet de réduire le nombre de câble à connecter sur le MSP et donc le câblage.

1.3 - PROCÉDURE RAPIDE D'INSTALLATION

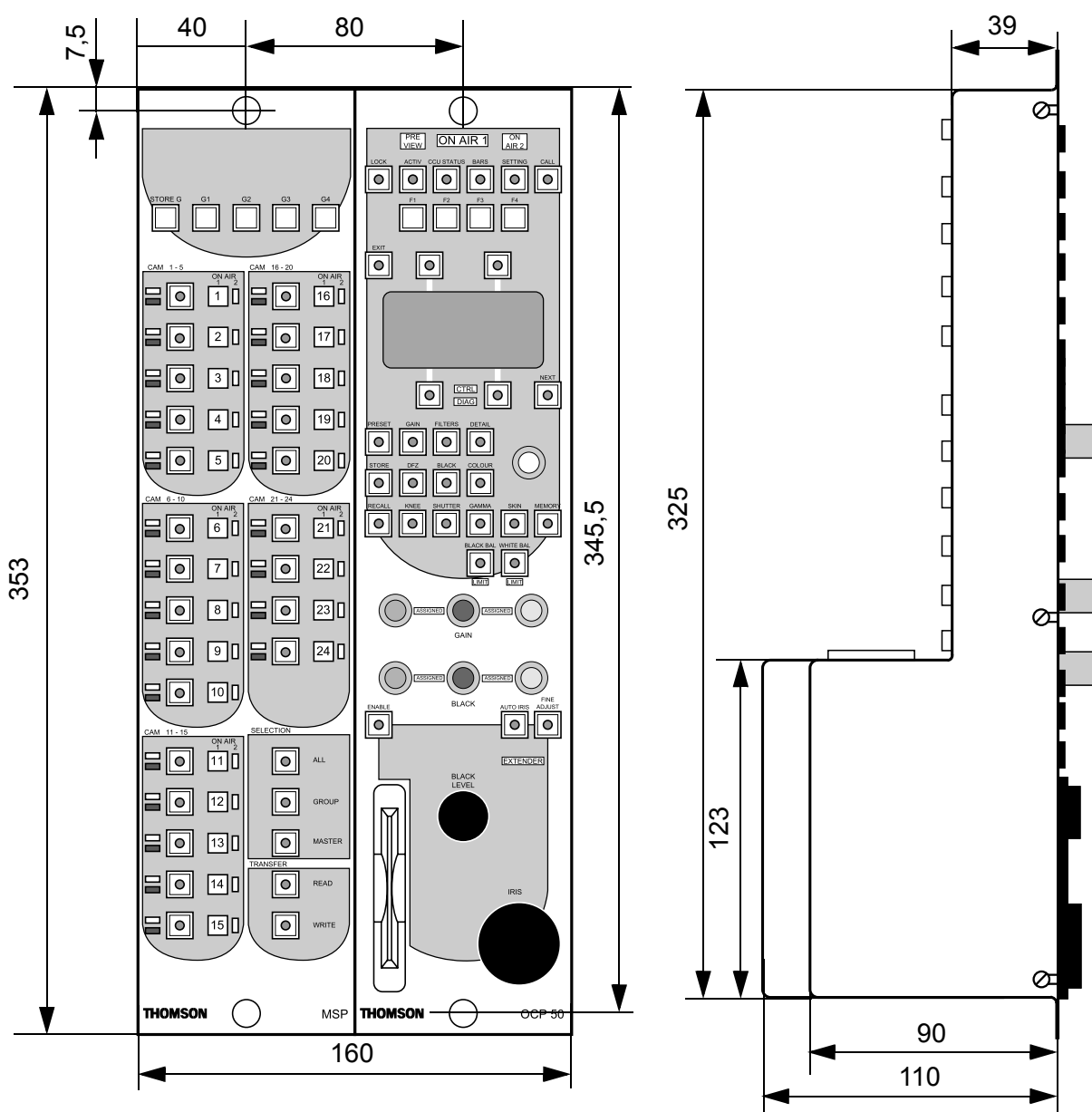
- Effectuer les divers raccordements. Se référer au paragraphe 1.6 - Raccordements.
- Configurer les CCUs (N° de CCU). Se référer au paragraphe 1.8.1 - Numérotation des CCUs
- Configurer l'OCP50 (N° de RCP, priorité). Se référer au paragraphe 1.9.1 - Configuration de l'OCP 50
- Configurer les OCP 40/42 connectés sur les CCUs (N° de RCP, priorité). Se référer au paragraphe 1.9.2 - Configuration des OCP 40/OCP 42.
- Configurer la ou les grille(s). Se référer au paragraphe 1.10 - Configuration des grilles

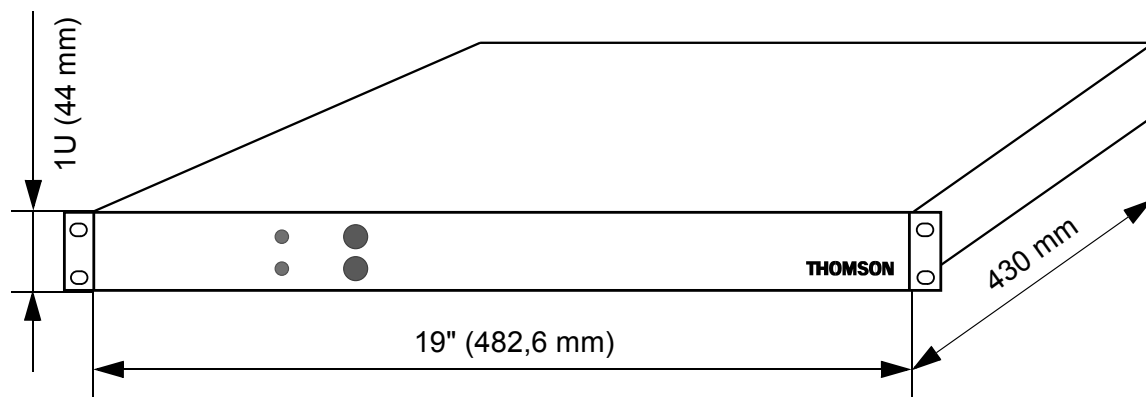
1.4 - DESCRIPTION MÉCANIQUE

1.4.1 - MCP

Poids : environ 2 kg.

Dimensions (en mm) :

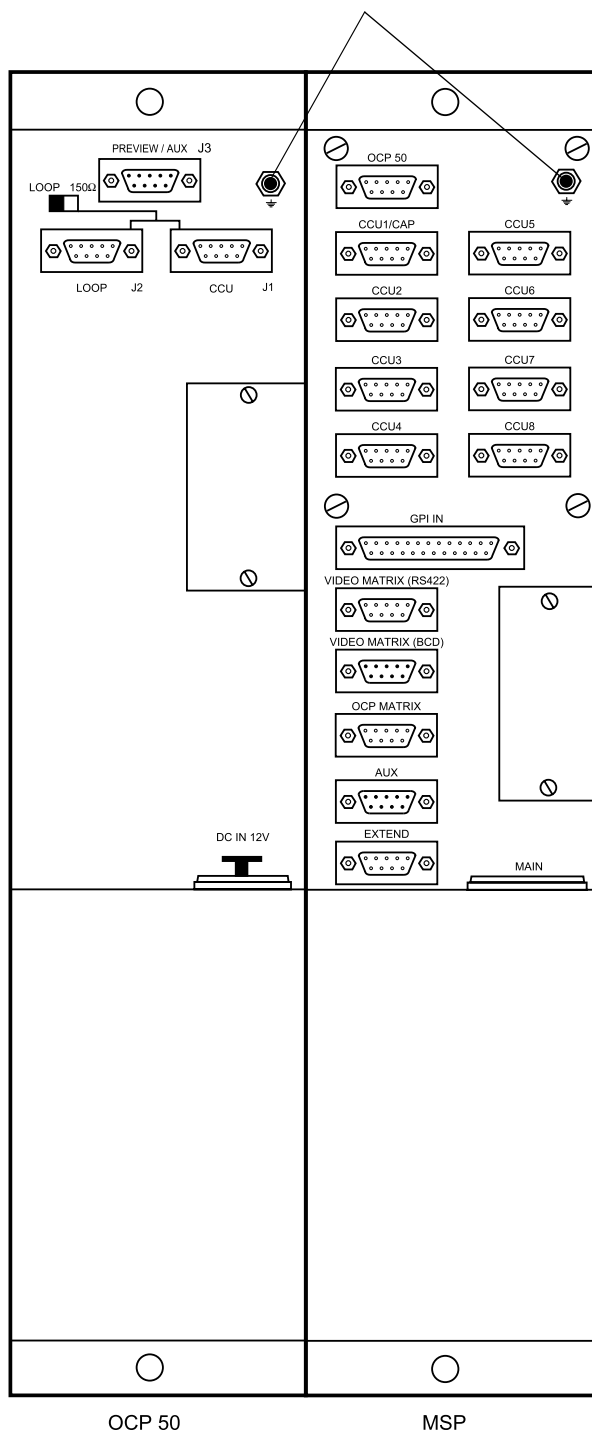


1.4.2 - CAP

1.5 - DESCRIPTION ET RACCORDEMENT

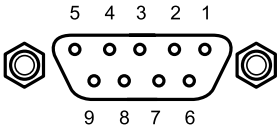
1.5.1 - Connecteurs du MCP

Raccordements du MSP et de l'OCP 50 à la terre (*)

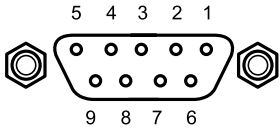
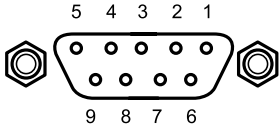
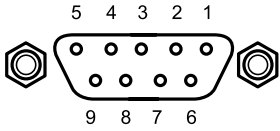


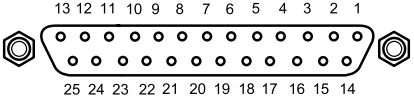
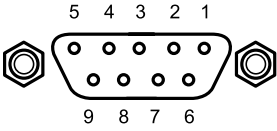
(*) **NOTA :** Le MSP et l'OCP 50 doivent impérativement être reliés à la terre de l'installation.

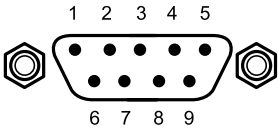
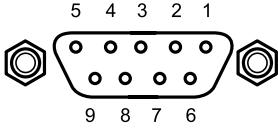
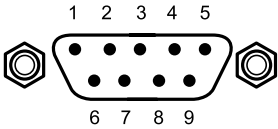
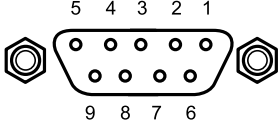
1.5.1.1 - Description des connecteurs de l'OCP 50

CCU	• Transmission des données OCP 50/MSP. • Entrée de l'alimentation 12 V délivrée par le MSP. Ce connecteur doit être raccordé à l'embase OCP 50 du MSP.	 1 : GND 6 : GND 2 : OUT A- 7 : OUT B+ 3 : RETURN B+ 8 : RETURN A- 4 : GND 9 : GND 5 : PV RCP IN (12 V)	L'inverseur LOOP-150 Ω doit être positionné sur 150 Ω .
LOOP	Embase non utilisée en fonctionnement MCP.		
PREVIEW AUX	Embase non utilisée en fonctionnement MCP.		
DC IN	Embase non utilisée en fonctionnement MCP.		

1.5.1.2 - Description des connecteurs du MSP

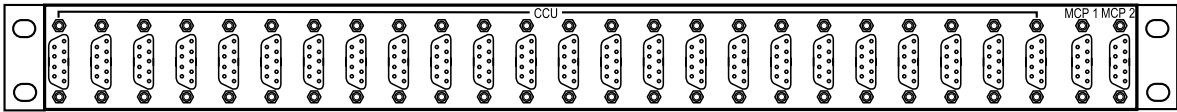
OCP 50	• Transmission des données MSP/OCP 50. • Sortie de l'alimentation 12 V alimentant l'OCP 50. Ce connecteur doit être raccordé à l'embase CCU de l'OCP50.	 1 : GND 6 : GND 2 : RETURN A- 7 : RETURN B+ 3 : OUT B+ 8 : OUT A- 4 : GND 9 : GND 5 : PV RCP OUT (12 V)	La puissance maximum disponible en 5 de l'embase est 3,6 W.
CCU1/ CAP	• Embase de raccordement du câble relié sur l'embase MCP du CCU N° 1 si le nombre de caméra est inférieur ou égal à 8. • Embase de raccordement du câble relié sur l'embase MCP 1 du boîtier d'extension CAP si le nombre de caméra est supérieur à 8.	 1 : GND 6 : GND 2 : RETURN A- 7 : RETURN B+ 3 : OUT B+ 8 : OUT A- 4 : GND 9 : GND 5 : 12 V OUT (CAP Power supply)	NOTA : L'utilisation du CAP dans les installations où le nombre de caméra est inférieur ou égal à 8 permet de réduire le nombre de câble à connecter sur le MSP et donc le câblage.
CCU2 CCU3 CCU4 CCU5 CCU6 CCU7 CCU8	Embases de raccordement des câbles reliés sur les embases MCP des CCU N° 2 à N° 8.	 1 : GND 6 : GND 2 : RETURN A- 7 : RETURN B+ 3 : OUT B+ 8 : OUT A- 4 : GND 9 : GND 5 : 12 V IN (Reserved)	Si le nombre de caméra est supérieur à 8, il est nécessaire d'utiliser le boîtier d'extension CAP.

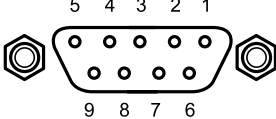
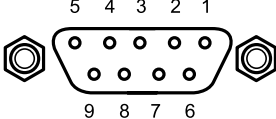
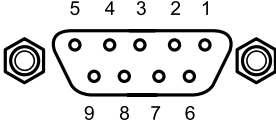
GPI IN	Embase de raccordement d'un boîtier de sélection externe avec signalisation.	 1 : SW1 14 : SW2 2 : SW3 15 : SW4 3 : SW5 16 : SW6 4 : SW7 17 : SW8 5 : SW9 18 : SW10 6 : SW11 19 : SW12 7 : SW13 20 : SW14 8 : SW15 21 : SW16 9 : SW17 22 : SW18 10 : SW19 23 : SW20 11 : SW21 24 : SW22 12 : SW23 25 : GND 13 : SW24	Les entrées/sorties SW1 à SW24 sont respectivement équivalentes aux touches de sélection de caméra CAM 1 à CAM 24 du pupitre MSP. La sélection d'une caméra s'effectue par la mise à la masse de l'entrée correspondante. Se référer au paragraphe 1.6.4 - Raccordement d'un boîtier de sélection externe
VIDEO MATRIX (RS422)	Embase de raccordement du câble de télécommande d'une grille externe de sélection monitoring (liaison de type RS422).	 1 : GND 6 : GND 2 : RETURN A- 7 : RETURN B+ 3 : OUT B+ 8 : OUT A- 4 : GND 9 : GND 5 : Spare	La communication avec la grille s'effectue suivant le protocole PROBEL SW-P-03. Cette embase peut par exemple télécommander les grilles PROBEL série "TM24" : • type 3158 : 24 x 6 Vidéo analogique, • type 3658 : 24 x 6 Vidéo numérique série. D'autres grilles respectant ce protocole peuvent être utilisées. Pour la configuration des grilles, se référer au paragraphe 1.10 - Configuration des grilles.

VIDEO MATRIX (BCD)	Embase de raccordement du câble de télécommande d'une grille externe de sélection monitoring (liaison de type BCD).	 1 : BA0 OUT 6 : BA1 OUT 2 : BD0 OUT 7 : BD1 OUT 3 : BD2 OUT 8 : VAL OUT 4 : BA2 (GND) 9 : + V (Reserved) 5 : GND BA0, BA1, BA2 sélectionne la carte dans le coffret. BD0, BD1, BD2 sélectionne le numéro de vidéo dans la carte.	Cette embase peut par exemple télécommander les présélecteurs THOMSON de la série "EVOLUTION". Pour la configuration des grilles, se référer au paragraphe 1.10 - Configuration des grilles.
OCP MATRIX	Embase non utilisée, prévue pour une application future.	 1 : GND 6 : GND 2 : RETURN A- 7 : RETURN B+ 3 : OUT B+ 8 : OUT A- 4 : GND 9 : GND 5 : Spare	
AUX	Embase non utilisée, prévue pour une application future.	 1 : AUX0 OUT 6 : AUX1 OUT 2 : AUX2 OUT 7 : AUX3 OUT 3 : AUX4 OUT 8 : AUX5 OUT 4 : AUX6 OUT 9 : AUX7 OUT 5 : GND	
EXTEND	Embase non utilisée, prévue pour une application future.	 Embase configurable en RS232 ou RS422 maître ou RS422 esclave.	

MAIN	Embase secteur et fusible pour l'alimentation du MCP.	1 : Neutre 2 : Terre (relié à la masse mécanique) 3 : Phase	La plage de fonctionnement est de 100 à 240 VAC 50 ou 60 Hz. Aucune adaptation n'est donc à faire en fonction de la tension secteur. Consommation: environ 5 W. Type de fusible : T 0,5 A H 250 V NOTA : Le remplacement d'un fusible ne doit se faire qu'avec un modèle rigoureusement identique. De plus, la rupture d'un fusible étant généralement un signe de défaillance, l'équipement devra être vérifié par les services compétents de Thomson Broadcast Systems.
-------------	---	---	--

1.5.2 - Connecteurs et commandes du CAP



CCU	Embases de raccordement des câbles reliés sur les embases MCP des CCU N°1 à N°24.	 1 : GND 6 : GND 2 : RETURN A- 7 : RETURN B+ 3 : OUT B+ 8 : OUT A- 4 : GND 9 : GND 5 : RESERVED	
MCP 1	Embase de raccordement du câble connecté sur l'embase CCU1/CAP du MSP N°1. Si un seul MCP est connecté sur la CAP, cette embase doit impérativement être utilisée.	 1 : GND 6 : GND 2 : OUT A- 7 : OUT B+ 3 : RETURN B+ 8 : RETURN A- 4 : GND 9 : GND 5 : 12 V IN	
MCP 2	Embase de raccordement du câble connecté sur l'embase CCU1/CAP du MSP N° 2. Si un seul MCP est connecté sur la CAP, ne pas utiliser cette embase.	 1 : GND 6 : GND 2 : OUT A- 7 : OUT B+ 3 : RETURN B+ 8 : RETURN A- 4 : GND 9 : GND 5 : 12 V IN	



Indication du numéro de MCP sélectionné Touches de sélection de MCP 1 ou MCP 2 (*)
(*) Si 2 MCPs sont connectés sur le CAP, un MCP peut également être sélectionné en appuyant sur la touche MASTER du MSP associé.

1.6 - RACCORDEMENTS

Sauf indication contraire, les prises des différents câbles sont câblés en broche à broche (1 vers 1, 2 vers 2, etc...).

1.6.1 - Raccordement MSP/OCP 50

Raccorder l'embase OCP 50 du MSP sur l'embase CCU de l'OCP 50 au moyen du câble blindé livré avec l'équipement.

1.6.2 - Raccordement des CCUs

Cas où 8 caméras sont au plus à centraliser (*)

Raccorder les embases MCP des CCUs à centraliser directement sur les embases CCU1/CAP à CCU8 du MSP.

Cependant, pour des commodités de câblage, il est possible d'utiliser le CAP. Ce coffret d'interconnexion permet, quel que soit le nombre de caméras, de ne tirer qu'un seul câble vers le MSP.

Cas où plus de 8 caméras sont à centraliser (*)

Dans ce cas, l'utilisation du CAP est nécessaire.

Raccorder les embases MCP des CCUs à centraliser sur les embases CCU1 à CCUx du coffret d'interconnexion CAP.

Raccorder l'embase MCP 1 du coffret d'interconnexion CAP sur l'embase CCU1/CAP du MSP.

(*) Dans tous les cas il est nécessaire d'identifier par un numéro différent chaque CCU. Pour l'identification des CCUS par le MCP, se référer au paragraphe 1.8.1 - Numérotation des CCUs.

1.6.3 - Raccordement de la grille MONITORING

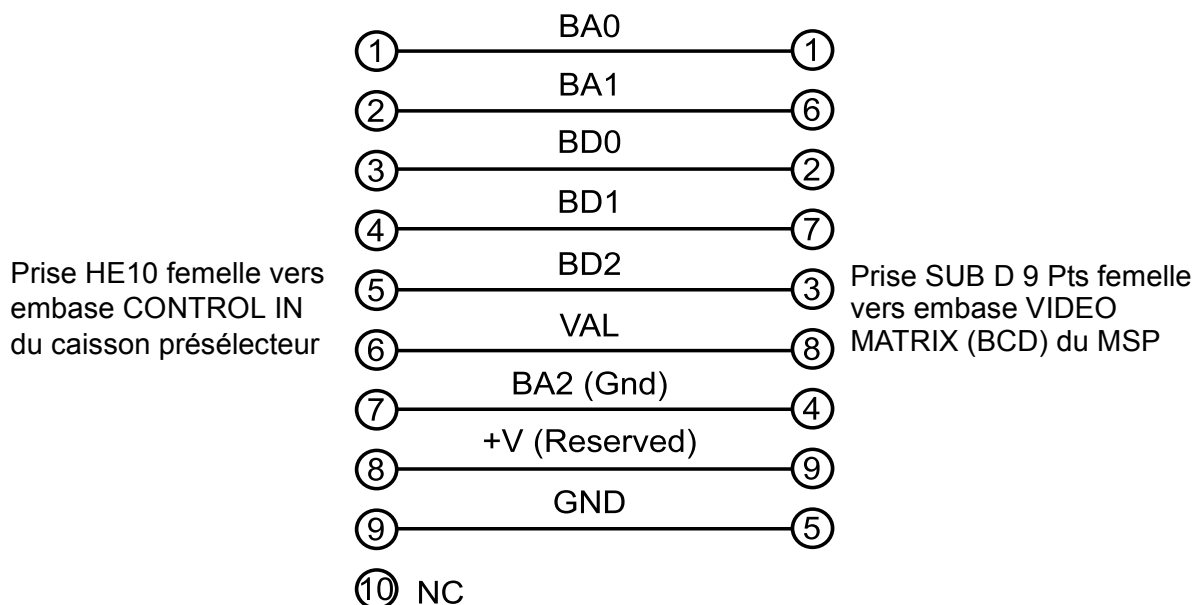
La configuration des grilles est décrite dans le paragraphe 1.10 - Configuration des grilles.

Raccorder les sorties vidéo MONITORING des CCUS sur les entrées de la grille (ou du présélecteur). Connecter la sortie de la grille (ou du présélecteur) sur l'appareil de contrôle. Dans le cas d'une grille PROBEL 24 x 6, utiliser la sortie 1 de la grille.

Suivant le type de grille (ou présélecteur) utilisé, raccorder l'embase de télécommande de la grille sur une des embases VIDEO MATRIX (BCD) ou VIDEO MATRIX (RS422) du MSP.

1.6.3.1 - Présélecteur THOMSON série ÉVOLUTION

Le câble de référence B7690515 de longueur 15 mètres peut être utilisé. Au cas où ce câble ne conviendrait pas, respecter le câblage suivant :



1.6.3.2 - Mise en cascade des présélecteurs THOMSON série ÉVOLUTION

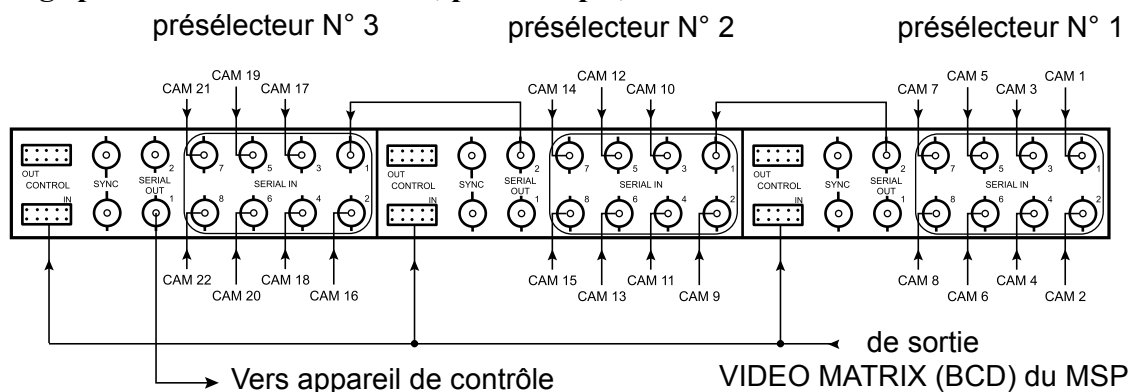
Présélecteur analogique 8X1

La carte de commutation analogique 8X1 de référence B7692208 s'intègre dans un caisson 1U de référence B7690111 intégrant l'alimentation. Si les cartes doivent être cascadiées, vérifier les caractéristiques techniques de l'ensemble.

Présélecteur numérique 8X1

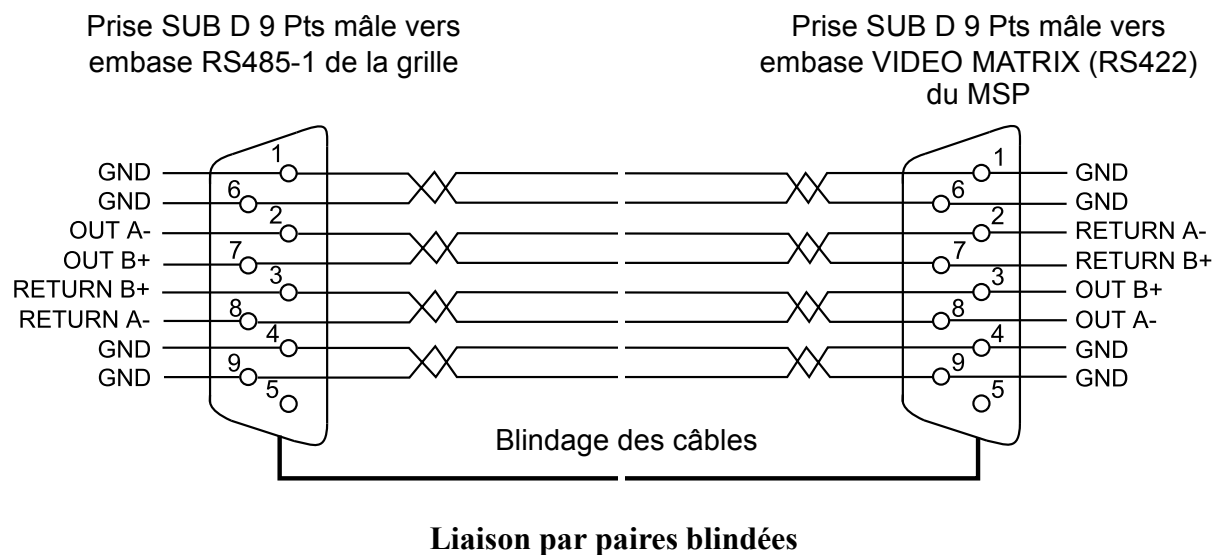
La carte de commutation numérique 8X1 de référence B7692608 s'intègre dans un caisson 1U de référence B7690121 intégrant l'alimentation. Ces cartes sont cascadiées et 3 cartes permettant la connection de 22 caméras peuvent être intégrées dans un caisson 1U. Si le nombre de caméras à centraliser est supérieur à 22, l'utilisation d'un 2^{ème} caisson B7690121 et d'une 4^{ème} carte B7692608 est nécessaire.

Câblage pour une centralisation de, par exemple, 22 caméras



1.6.3.3 - Câblage pour une grille PROBEL série TM24

Les câbles de référence BC041010 (10 mètres), BC041015 (15 mètres), BC041025 (25 mètres), BC041030 (30 mètres), BC041050 (50 mètres) peuvent être utilisés. Au cas où aucun des ces câbles ne conviendrait, respecter le câblage suivant :

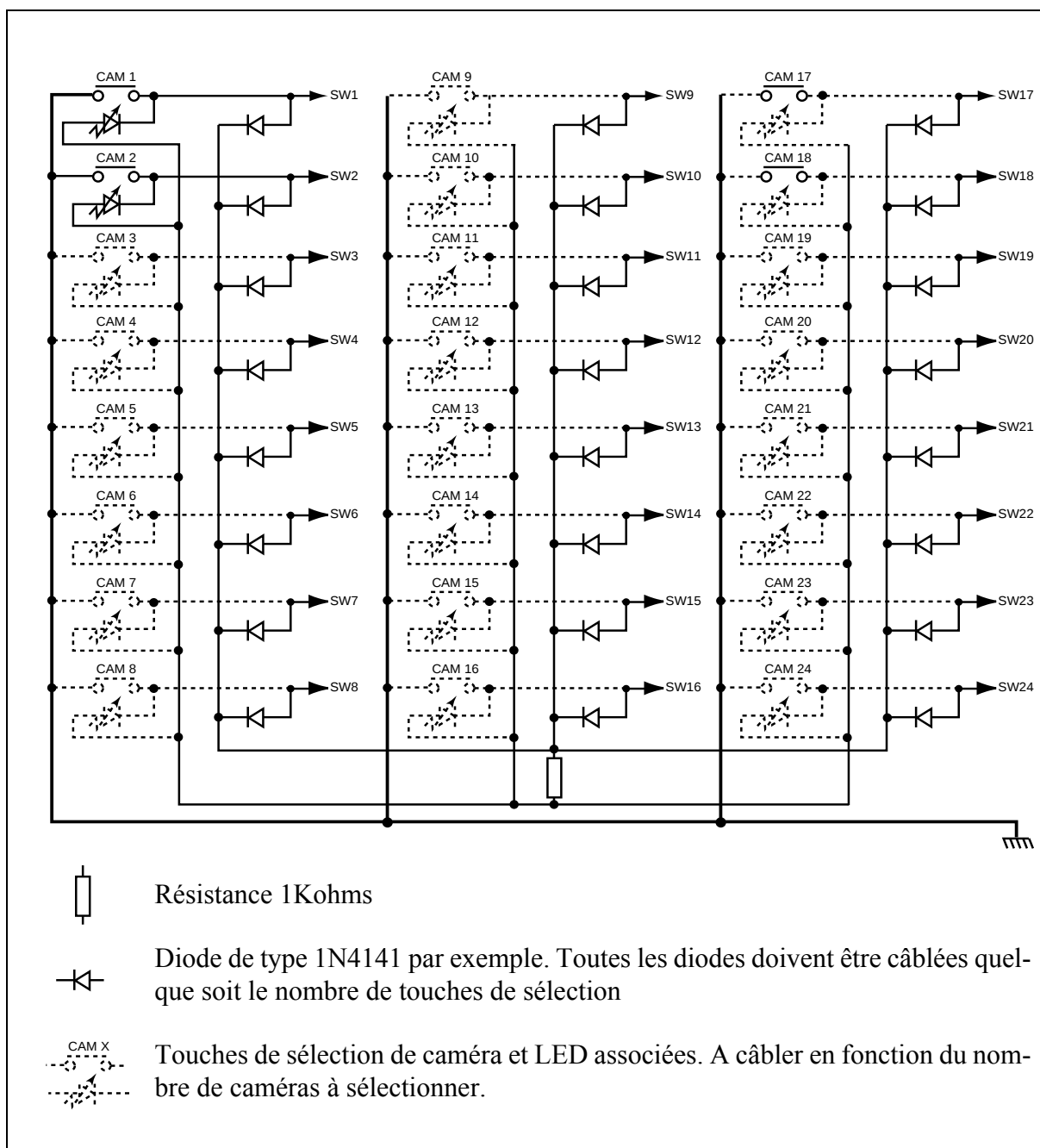


1.6.4 - Raccordement d'un boîtier de sélection externe

Connecter le boîtier externe sur l'embase GPI IN du MSP.

1.6.4.1 - Câblage du boîtier

Pour la description de l'embase GPI IN du MSP, se référer au paragraphe 1.5.1.2 - Description des connecteurs du MSP



1.7 - CONFIGURATION DES ÉQUIPEMENTS

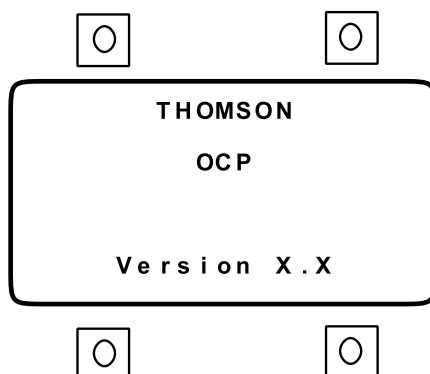
1.7.1 - Affichages sur le pupitre à la mise sous tension

1.7.1.1 - Page d'accueil

Mettre l'équipement sous tension.

La page d'accueil s'affiche.

Cette page indique la version de logiciel équipant le pupitre :

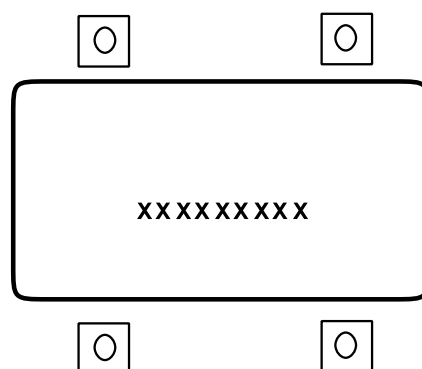


Après l'établissement de la liaison avec le contrôle de voie et la caméra cette page est remplacée par la page de repos STATUS 1 (décrite dans le chapitre "*Exploitation*" du manuel OCP 42/OCP50).

Si les liaisons ne s'établissent pas, s'affiche la page d'alarme.

1.7.1.2 - Page d'alarme

Si les liaisons ne s'établissent pas la page d'alarme suivante s'affiche :



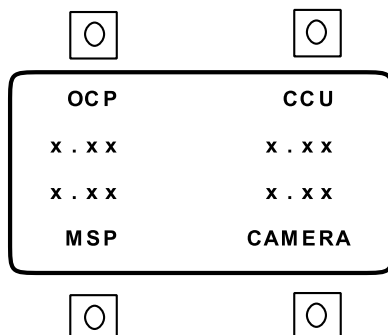
Cette page renseigne sur les états suivants :

- **NO LINK** : absence de communication avec le MSP.
- **NO CCU** : absence de communication entre le MSP et le CCU sélectionné.
- **NO CAMERA** : absence de communication entre le CCU et la caméra sélectionnée.

1.7.2 - Procédures générales de configuration

1. Choix des différentes pages d'un menu de configuration

L'appui sur la touche SETTING affiche la page de configuration principale (avec l'indication de version de soft des équipements) :



Cette page permet de sélectionner la configuration à modifier, par appui sur une des 4 touches d'exploitation encadrant l'afficheur.

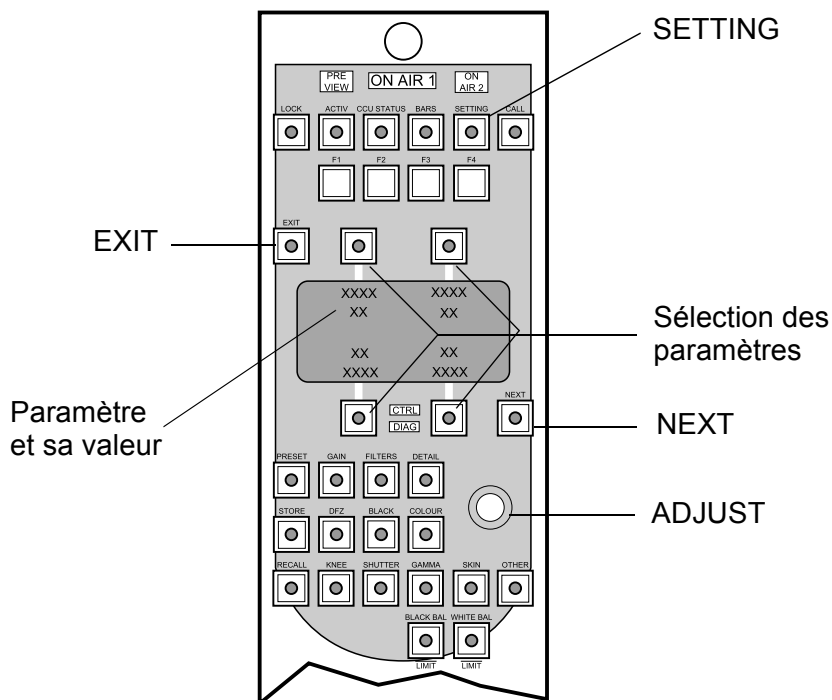
Après sélection et modification :

- l'appui sur la touche NEXT affiche la page suivante,
- l'appui sur la touche SETTING permet de revenir à la page de configuration principale,
- l'appui sur la touche EXIT permet d'enregistrer les modifications et d'afficher la page de repos.

2. Modification d'un paramètre

Après sélection de la configuration à modifier :

- appuyer sur la touche d'exploitation en regard du paramètre à modifier (le voyant situé sur la touche s'éclaire),
- modifier la valeur du paramètre en actionnant la commande ADJUST.



1.7.3 - Les pages de configuration affichées sur l' OCP50

Les pages de configuration (SETTING) affichées sur le pupitre OCP50 sont décrites dans le chapitre "*Installation*" du manuel OCP42/OCP50.

Seules les paramètres des pages propres au fonctionnement en système centralisé sont décrits dans ce manuel.

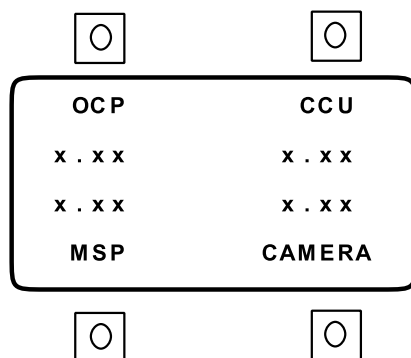
1.7.3.1 - Pages affectées à l'OCP50

Mettre l'équipement sous tension.

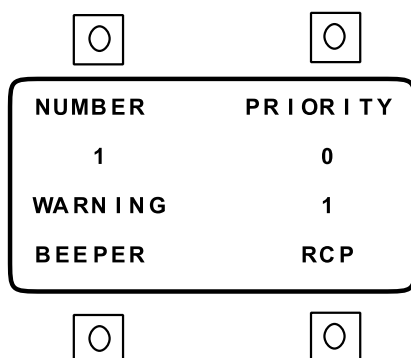
La page d'accueil s'affiche.

Après l'établissement de la liaison avec la caméra sélectionnée, cette page est remplacée par la page de repos STATUS 1 (décrite dans le chapitre "*Exploitation*" du manuel OCP 42/OCP 50).

L'appui sur la touche SETTING affiche la page de configuration principale :



L'appui sur la touche d'exploitation en regard d'OCP affiche la 1^{ère} page de configuration du pupitre :



Dans cette page:

- **NUMBER (*)** : indication imposé par le numéro de CCU de la caméra sélectionnée. Ce numéro est utilisé par le MSP comme numéro de sélection de la caméra. Se référer au paragraphe 1.8 - Configuration des CCUS.
- **PRIORITY (*)** : affectation du numéro de priorité du pupitre. Ce numéro définit quel est le pupitre prioritaire (touches ACTIV et ENABLE) entre l'OCP 50 et l'OCP 40/OCP 42 connecté sur le CCU de la caméra sélectionnée.

Si les numéros de priorité sont identiques, les touches ACTIV ou ENABLE de l'OCP 50 et de

l' OCP 40/OCP 42 peuvent être validées même si l'autre pupitre associé est déjà ACTIF ou ENABLE, tout en sachant que 2 pupitres contrôlant une même caméra ne peuvent être ENABLE simultanément (ENABLE de l'un désactive ENABLE de l'autre).
Le numéro 0 correspond à la priorité la plus faible et le numéro 7 correspond à la priorité la plus forte.

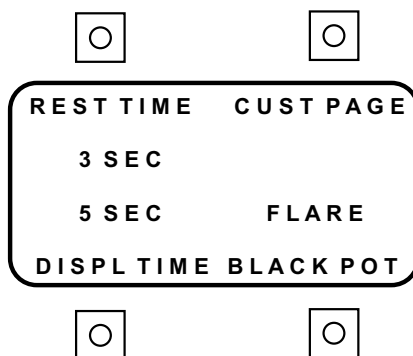
NOTA : Un pupitre non prioritaire peut néanmoins passer en ACTIF ou ENABLE en appuyant simultanément sur les touches PRESET+ACTIV ou PRESET+ENABLE.

- **RCP (*)** : affectation du numéro du pupitre vu par la liaison SMPTE.

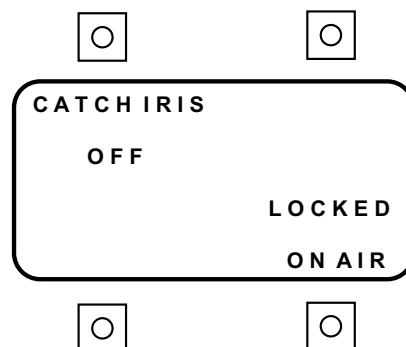
Ce numéro doit être différent du numéro des OCP 40/OCP 42 connectée sur les CCUs.

(*) Ces commandes sont mémorisées par l'appui sur la touche EXIT (sortie du menu SETTING)

L'appui sur la touche NEXT affiche la 2^{ème} page de configuration du pupitre:



L'appui sur la touche NEXT affiche la 3^{ème} page de configuration du pupitre :



L'appui sur la touche NEXT affiche la 4^{ème} page de configuration pupitre :

O	O
CALIB MAX	CONTRAST
IRIS XXX	XX
CALIB MIN	LED TEST
O	O

L'appui sur la touche NEXT affiche la 5^{ème} page de configuration du pupitre :

O	O
OCP STATUS	
KEYB	: X . XX
BOARD	: X
SPEED	: XXXX
O	O

Cette page indique :

- **KEYB** : version "SOFT" du circuit HC11 gérant le clavier de l'OCP 50.
- **BOARD** : version "HARD" de la carte "MPU BOARD" équipant l'OCP 50.
- **SPEED** : vitesse de transmission en Kbauds de la liaison RS422 reliant l'OCP 50 au MSP.

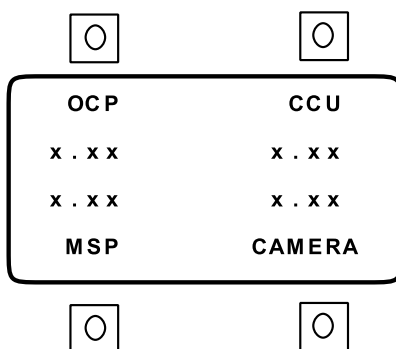
1.7.3.2 - Page affectée au MSP

Mettre l'équipement sous tension.

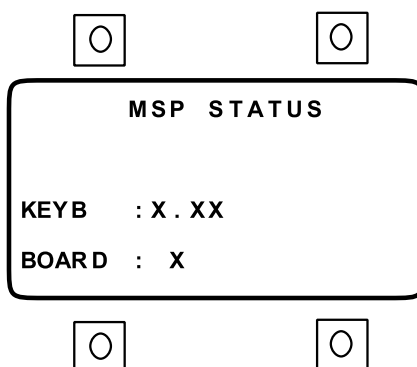
La page d'accueil s'affiche.

Après l'établissement de la liaison avec la caméra sélectionnée, cette page est remplacée par la page de repos STATUS 1 (décrite dans le chapitre "*Exploitation*" du manuel OCP 42/OCP 50).

L'appui sur la touche SETTING affiche la page de configuration principale :



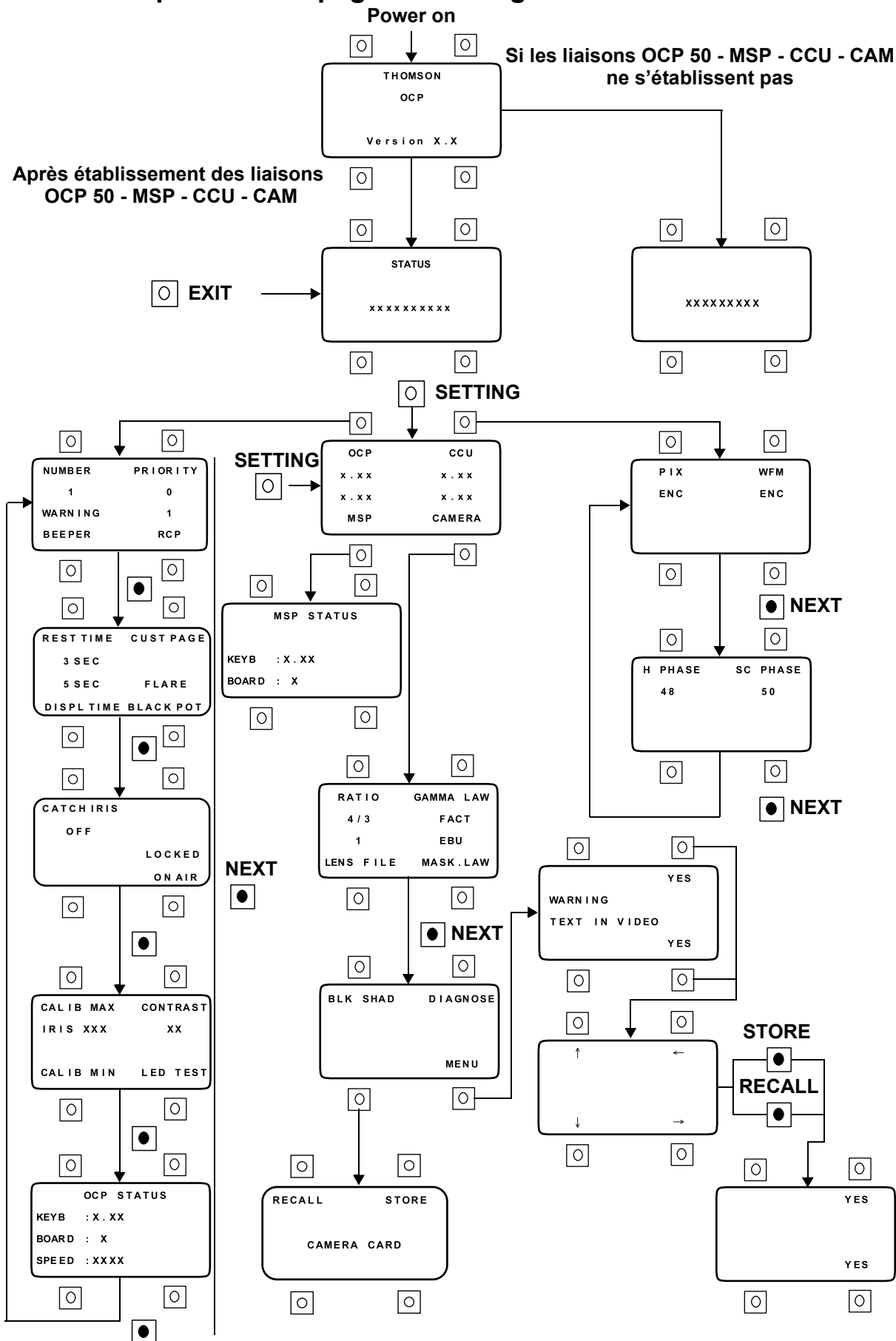
L'appui sur la touche d'exploitation située en regard de MSP affiche la page de configuration du MSP :



Cette page indique :

- **KEYB** : version "SOFT" du circuit HC11 gérant le clavier du MSP.
- **BOARD** : version "HARD" de la carte "MPU BOARD" équipant le MSP.

1.7.4 - Récapitulatif des pages de configuration



1.8 - CONFIGURATION DES CCUS

La configuration s'effectue sur la carte APCM de chaque CCU.

Le switch 7 de S250 indiquant la présence d'un MCP doit être positionné sur ON.

1.8.1 - Numérotation des CCUs

Important : Pour éviter des conflits d'adresse SMPTE au niveau du MCP, il est absolument nécessaire que chaque CCU est un numéro différent. Le changement de numéro d'un CCU devra se faire quand le CCU est hors tension. Le numéro de CCU impose le paramètre NUMBER dans le SETTING des l'OCF 40/42 et 50.

Le numéro de CCU correspond au numéro de caméra sélectionnable avec les touches CAM 1 à CAM 24 du MSP.

1.8.1.1 - Carte APCM version 0

L'affectation de numéro sur un CCU s'effectue au moyen d'une roue codeuse en face avant de la carte APCM et de 2 switchs internes à la carte APCM :

- la roue codeuse permet la numérotation des CCUS de 1 à 15 (position 1 à 9 = caméras 1 à 9 et position A à F = caméras 10 à 15, la position 0 étant interdite),
- le switch 5 en position ON et le switch 6 en position OFF ajoute 10 à la valeur de la roue codeuse,
- le switch 6 en position ON et le switch 5 en position OFF ajoute 20 à la valeur de la roue codeuse.

Tableau récapitulatif des numéros de CCU en fonction de la position de la roue codeuse et des switchs 5 et 6 de S250 :

S250		Position roue codeuse															
5	6	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
OFF	OFF		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ON	OFF	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
OFF	ON	20	21	22	23	24											
ON	ON																



Position interdite

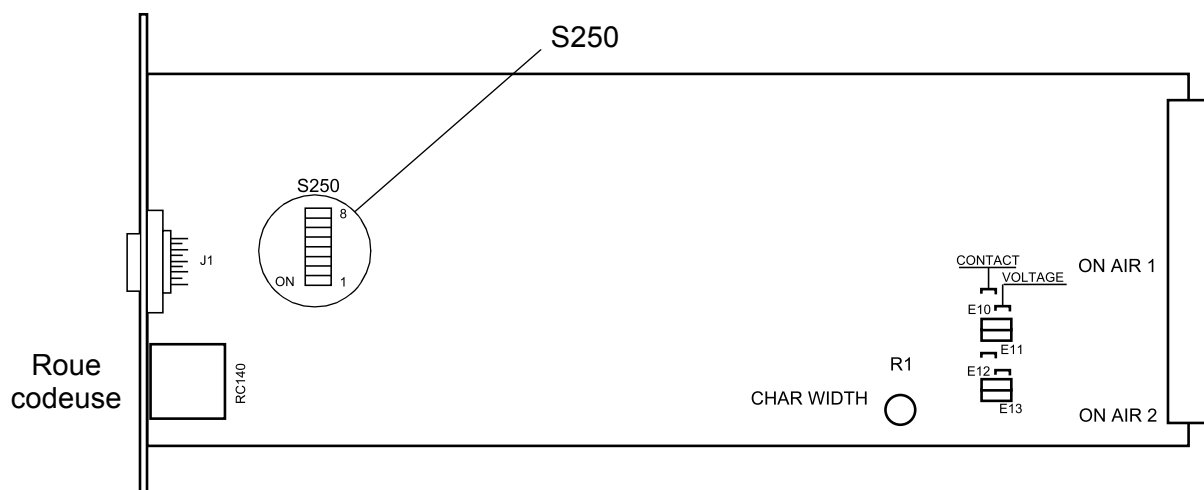


Figure 1 : Implantation de la carte APCM version 0

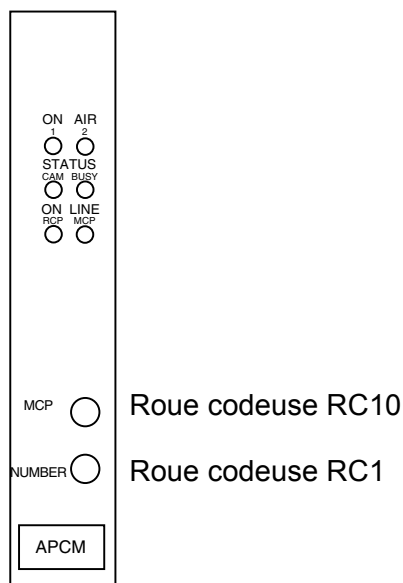
Rappel sur le rôle des autres switchs utilisés de S250 :

- switch 1 : sélection de la vitesse de transmission entre l'OCP 40/OCP 42 et le CCU (vitesse standard = 38400 bauds = OFF),
- switch 2 : sélection du standard 525 ou 625 Lignes (625L = OFF),
- switch 3 : mémorisation ou non du MASTER BLACK dans les SCENE FILE (mémorisation = OFF),
- switch 4 : mémorisation ou non de l'information CALL en provenance de la caméra (mémorisation = ON).

NOTA : Le rôle de ces switchs est décrit plus en détail dans la notice d'exploitation de chaque équipement.

1.8.1.2 - Carte APCM version 1

L'affectation de numéro sur un CCU s'effectue au moyen de 2 roues codeuses en face avant de la carte APCM:



Carte APCM version 1

Affectation des numéros :

- la roue codeuse RC10 permet de numérotter le chiffre des dizaines. Sa position doit être entre le chiffre 0 et 2.
- la roue codeuse RC1 permet de numérotter le chiffre des unités. Sa position doit être entre le chiffre 0 et 9

Exemple: Si le CCU est le n°14: RC10 = 1 et RC1 = 4.

1.9 - CONFIGURATION DES PUPITRES

1.9.1 - Configuration de l'OCP 50

Effectuer la procédure suivante sur l'OCP 50 :

- appuyer sur la touche SETTING,
- appuyer sur la touche d'exploitation OCP,
- définir RCP = 3 et PRIORITY = 5,
- quitter la page de configuration en appuyant sur la touche EXIT pour mémoriser la configuration.

1.9.2 - Configuration des OCP 40/OCP 42

Effectuer la procédure suivante sur chaque OCP 40/OCP 42 :

- appuyer sur la touche SETTING,
- appuyer sur la touche d'exploitation OCP,
- définir RCP = 1 et PRIORITY = 5,
- quitter la page de configuration en appuyant sur la touche EXIT pour mémoriser la configuration.

Les configurations décrites ci dessus définissent un même niveau de priorité pour les OCP 40/OCP 42 et l'OCP 50. Dans ce cas les touches ACTIV ou ENABLE des OCP 40/OCP 42 et de l'OCP 50 peuvent être validées même si l'autre pupitre associé est déjà ACTIF ou ENABLE, tout en sachant que 2 pupitres connectés sur un même CCU ne peuvent être ENABLE simultanément (ENABLE de l'un désactive ENABLE de l'autre).

Pour rendre un pupitre OCP 40/OCP 42 ou OCP 50 plus ou moins prioritaire, il suffit d'augmenter ou de diminuer son niveau de priorité (PRIORITY), 0 correspondant à la priorité la plus faible et 7 à la priorité la plus forte.

NOTA : Un pupitre non prioritaire peut néanmoins passer en ACTIV ou ENABLE en appuyant simultanément sur les touches PRESET+ACTIV ou PRESET+ENABLE.

Aucun OCP 40/OCP 42 ne doit avoir le même numéro RCP que l'OCP 50.

1.10 - CONFIGURATION DES GRILLES

1.10.1 - Sélecteur 8X1 analogique THOMSON série ÉVOLUTION

Configuration de la carte B7692208 :

- définir l'adresse de la carte en 0 en positionnant les 2 switchs SW3 et SW4 repérés aussi A et B sur 0.
- raccorder le câble en provenance du MSP sur l'entrée CONTROL OUT en face arrière du caisson.

Pour de plus amples informations, se référer à la notice du présélecteur.

1.10.2 - Sélecteur 8X1 numérique THOMSON série ÉVOLUTION

Configuration des cartes B7692608 :

- Définir l'adresse 0 pour la carte sélecteur N° 1 en mettant un cavalier sur ST1 et sur ST2.

NOTA : Le sélecteur N° 1 doit être raccordée sur les caméras 1 à 8.

- Définir l'adresse 1 pour la carte sélecteur N° 2 en mettant un cavalier sur ST2 uniquement.

NOTA : Le sélecteur N° 2 doit être raccordée sur les caméras 9 à 15.

- Définir l'adresse 2 pour la carte sélecteur N° 3 en mettant un cavalier sur ST1 uniquement.

NOTA : Le sélecteur N° 3 doit être raccordée sur les caméras 16 à 22.

- Définir l'adresse 3 pour la carte sélecteur N° 4 en enlevant les cavaliers sur ST1 et ST2.

NOTA : Le sélecteur N° 4 doit être raccordée sur les caméras 23 à 24.

- Raccorder le câble en provenance du MSP sur les entrées CONTROL OUT en face arrière du ou des caissons (les connecteurs du câble sont câblés en parallèle).

Pour de plus amples informations, se référer à la notice du sélecteur.

1.10.3 - Grille 24X6 analogique ou numérique PROBEL

Le caisson TM24 peut être équipé de carte de commutation analogique ou numérique :

- carte 3158 : Grille 24x6 pour vidéo analogique,
- carte 3658 : Grille 24x6 pour vidéo numérique.

1.10.3.1 - Configuration matérielle

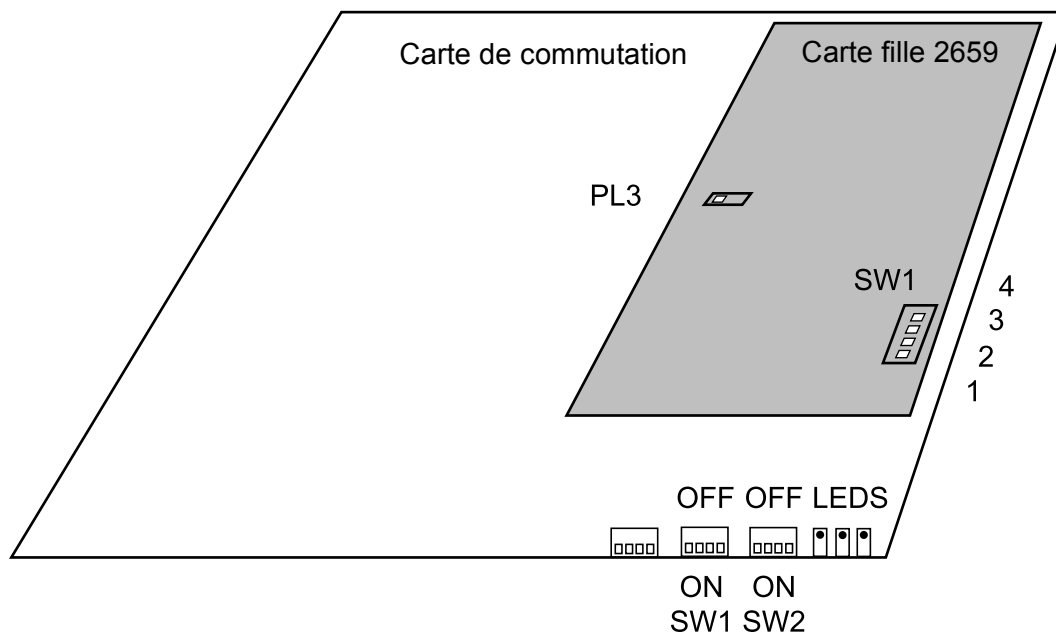
Les cartes de commutation analogique ou numérique sont équipées d'une carte fille (module 2659).

Sur la carte de commutation, placer les 8 switches de SW1 et SW2 sur ON (position basse). Ceci correspond à "LEVEL" et "SUB-LEVEL" égal à 1.

Sur la carte fille placer les switches de SW1 dans la position suivante :

- SW1-1 = OFF : utiliser les données de la NOVRAM,
- SW1-2 = OFF : configuration manuelle de la liaison,
- SW1-3 = OFF : câblage 4 fils sur la liaison RS485-1,
- SW1-4 = ON : utilisation de la grille en mode "Peripheral",
- PL3 sur NORMAL.

Pour de plus amples informations, se référer à la notice de la grille.



1.10.3.2 - Configuration logicielle

La configuration logicielle s'effectue à partir d'un ordinateur de type PC :

- connecter le port série RS232 du PC sur l'embase "CONFIGURE" de la grille au moyen d'un câble 9 conducteurs équipé de connecteurs mâle femelle (câblage fil à fil),
- lancer le logiciel de configuration de la grille fourni avec par PROBEL avec l'équipement,
- avec le logiciel de configuration, configurer les paramètres suivant pour adapter la configuration de la grille au MCP :

Rôle	Configuration des paramètres	Résultats après configuration
Configuration des 2 liaisons de contrôle, par le MCP, RS485-1 et RS485-2	CP, D, 2, 38, E, 8, 1, OFF	Configure Port, port RS485-1 et RS485-2, protocole général, 38400 bauds, parité paire, 8 bits de data, 1 bit stop, control de RTS/CTS désactivé.
Interdiction de source vers destination	I, A, 1, 1-24, C	Route Inhibit, All levels, Destination 1, Source 1 à 24, Clear inhibit.

Pour de plus amples informations, se référer à la notice de la grille

Chapitre 2

Exploitation

2.1 - Généralités.....	45
2.2 - Description des voyants.....	46
2.2.1 - Voyants d'identification de caméra	46
2.2.2 - Voyants d'antenne	46
2.3 - Description des touches	47
2.3.1 - Touches CAM 1-24	47
2.3.2 - Touches GROUP, STORE G, G1, G2, G3, G4	48
2.3.2.1 - Groupe de caméras	48
2.3.2.2 - Mémorisation et rappel d'un groupe de caméras.....	49
2.3.3 - Touche MASTER.....	49
2.3.3.1 - Identification de la caméra maître dans un groupe.....	49
2.3.3.2 - Changement de caméra maître dans un groupe	50
2.3.4 - Touche ALL	50
2.3.5 - Touches READ WRITE	51
2.3.5.1 - Liste des réglages transférés en fonction de leur type	53
2.3.5.1.1 - Type OPERATION.....	53
2.3.5.1.2 - Type SF	54
2.3.5.1.3 - Type MATCHING.....	54
2.3.5.1.4 - Type LF1 ou LF2	55
2.3.5.1.5 - Type TECHNIQUE (TECH)	55
2.3.5.2 - Exemple de transfert.....	56
2.3.5.2.1 - Transfert de réglages vers une caméra.....	56
2.3.5.2.2 - Transfert de réglages vers plusieurs caméras.....	57

Ce chapitre fait principalement référence au MSP. L'exploitation de l'OCP 50 est décrite dans le manuel de l'OCP 42/OCP 50.

2.1 - GÉNÉRALITÉS

Le MCP composé de l'OCP 50 et du MSP permet :

- d'accéder aux réglages d'exploitation et réglages techniques des caméras connectées,
- de transférer les réglages d'exploitation de caméra à caméra(s),
- de mémoriser (sur la carte mémoire de l'OCP 50) soit les réglages d'exploitation de l'ensemble des caméras d'un studio, soit tous les réglages (exploitation + techniques) d'une caméra en particulier.

L'exploitation de ce système centralisé se fait au moyen du pupitre de sélection MSP auquel est associé l'OCP 50.

NOTE : Ce chapitre décrit uniquement l'exploitation du MSP. L'exploitation de l'OCP50 est décrite dans le manuel OCP 42/OCP 50.

2.2 - DESCRIPTION DES VOYANTS

Sur le MSP, différents voyants permettent la visualisation des états des différentes caméras.

2.2.1 - Voyants d'identification de caméra

Deux voyants (1 vert et 1 orange) sont associés à chaque touche de sélection caméra.

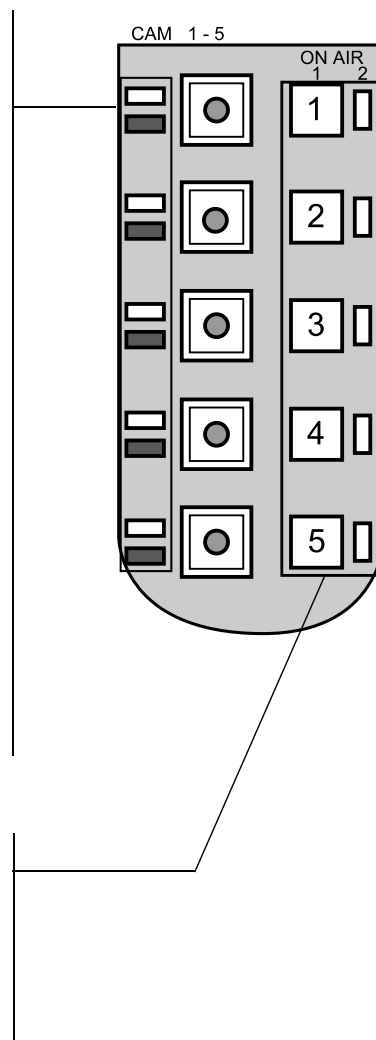
Ces voyants permettent d'identifier le type de caméra centralisé :

- le voyant orange s'allume lorsque la caméra est de type Analogique (1657),
- le voyant vert s'allume lorsque la caméra est de type Digital (1657D, 1557D et caméras futures),
- les 2 voyants s'allument lorsque le CCU est sous tension et que la caméra est éteinte. Le CCU ne peut plus déterminer le type de la caméra connectée,
- les 2 voyants sont éteints lorsque le CCU correspondant à cette caméra n'est pas sous tension (ou n'est pas connecté).

2.2.2 - Voyants d'antenne

- **ON AIR 1** : s'allume lorsque la caméra est sur antenne principale.
- **ON AIR 2** : s'allume lorsque la caméra est sur antenne secondaire.

Exemple : cadre de sélection CAM 1-5



2.3 - DESCRIPTION DES TOUCHES

Sauf spécification contraire, le voyant mentionné dans chaque description de touche est le voyant intégré à la touche.

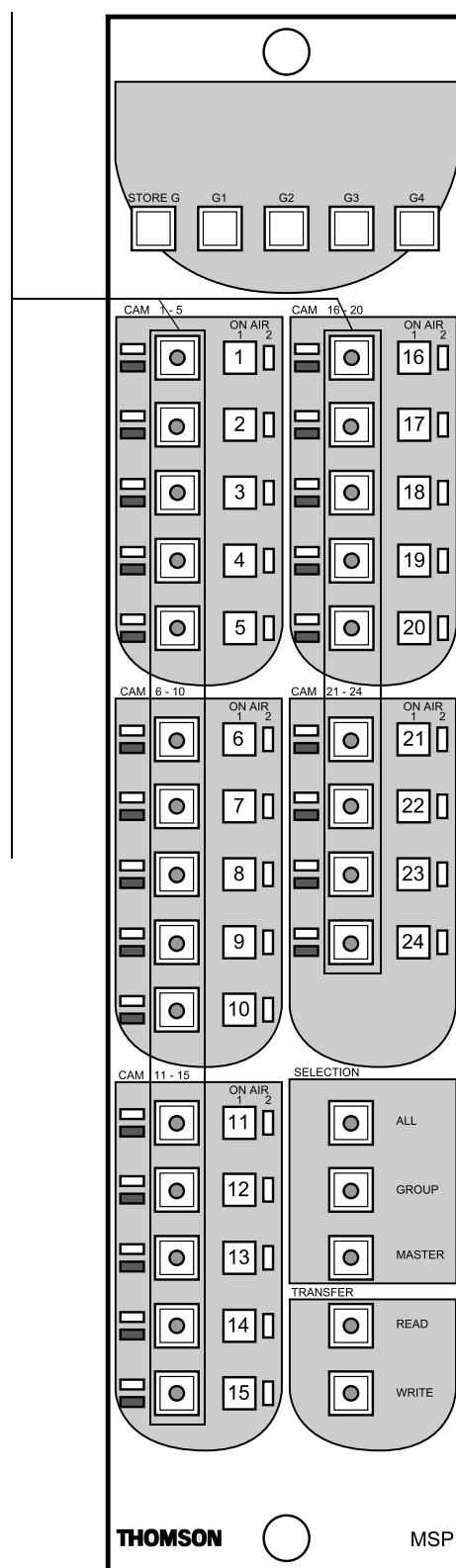
2.3.1 - Touches CAM 1-24

Ces touches permettent de sélectionner individuellement une caméra X par appui sur la touche correspondante. Pour la désélectionner, il faut sélectionner une autre caméra.

L'affichage sur l'OCP 50 correspond à la caméra sélectionnée et toute action au niveau de l'OCP 50 n'affecte que cette caméra.

NOTAS :

- une caméra non connectée n'est pas sélectionnable,
- si une caméra précédemment sélectionnée devient absente par arrêt de la caméra, l'OCP 50 affiche "NO CAM". Les 2 voyants vert et orange s'allument signalant que le CCU ne peut plus déterminer le type de la caméra,
- si une caméra précédemment sélectionnée devient absente par arrêt du CCU, les voyants vert et orange s'éteignent et l'OCP 50 affiche le message "NO CCU".



2.3.2 - Touches GROUP, STORE G, G1, G2, G3, G4

La touche GROUP permet de grouper plusieurs caméras de **même type** (A ou D) afin que les réglages d'exploitation effectués sur l'OCP 50 agissent simultanément sur toutes les caméras du groupe. Dans ce mode, les réglages affichés sur l'écran de l'OCP 50 correspondent à ceux de la caméra maître (se référer à la touche MASTER).

Les touches STORE G, G1, G2, G3, G4 permettent de mémoriser la constitution de 4 groupes de caméras.

2.3.2.1 - Groupe de caméras

a) Pour former un groupe de caméra :

- appuyer sur la touche GROUP, le voyant de la touche s'allume, la caméra sélectionnée est la caméra maître du groupe. Le type du groupe (A ou D) est déterminé par cette caméra. La caméra maître est identifiée par le numéro affiché au niveau de la page de repos de l'OCP 50. Pour changer de caméra maître, se référer au paragraphe 2.3.3.2 Changement de caméra maître dans un groupe.
- sélectionner les autres caméras, de même type, devant être associées au groupe (les voyants des caméras sélectionnées s'allument). Si on essaie de sélectionner une caméra de type différent, l'appui sur la touche CAM1 à CAM24 correspondante est inopérant (le voyant de la touche ne s'allume pas).

b) Pour désélectionner une caméra dans un groupe :

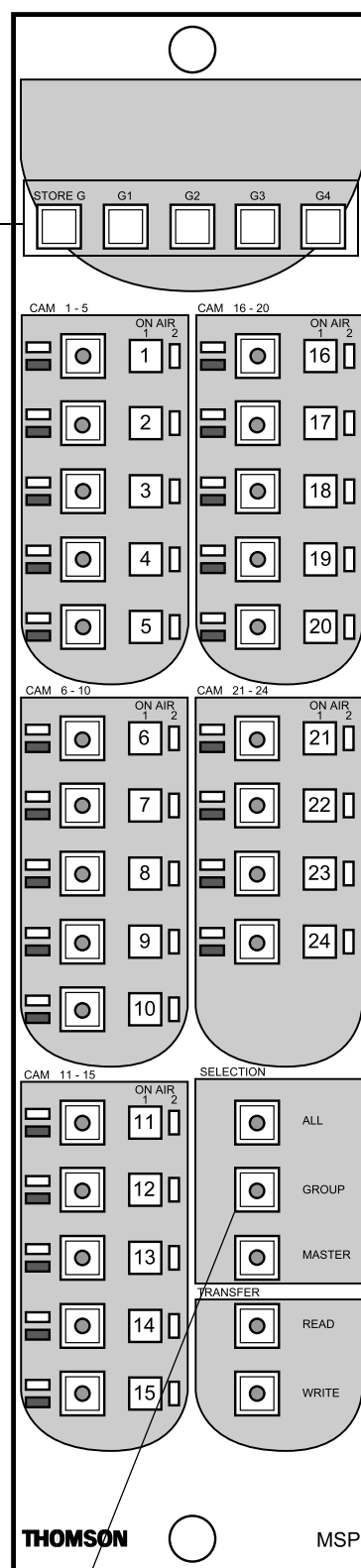
- appuyer sur la touche de la caméra à désélectionner (extinction du voyant associé).

NOTAS :

- la caméra maître d'un groupe ne peut pas être désélectionnée. Le seul moyen de désélectionner une caméra maître est de choisir une autre caméra maître au moyen de la touche MASTER ou bien de quitter le groupe et de sélectionner une autre caméra. La caméra maître d'un groupe ne peut être choisie qu'à l'intérieur d'un groupe existant,
- tant que la touche GROUP est allumée, la caméra maître ne peut pas être désélectionnée.

c) Pour quitter un groupe de caméras :

- appuyer sur la touche GROUP allumée. Quand on désélectionne un groupe, la caméra maître de l'ancien groupe reste la caméra sélectionnée.



2.3.2.2 - Mémorisation et rappel d'un groupe de caméras

Quatre groupes de caméra peuvent être mémorisés et donc rappelés.

a) Pour mémoriser un groupe défini par les touches GROUP et CAM1 à CAM24 :

- appuyer simultanément sur la touche STORE G et une des touches G1, G2, G3, G4.

b) Pour rappeler un groupe de caméra précédemment mémorisé :

- appuyer sur une des touches G1, G2, G3, G4.

NOTA :

- les groupes mémorisés dans G1, G2, G3, G4 sont sauvegardés pendant la mise hors tension. A la mise sous tension du MCP on retrouve donc les groupes mémorisés lors d'une précédente exploitation. On peut les utiliser tels quels ou utiliser la touche GROUP pour constituer de nouveaux groupes,
 - vérification de la cohérence du groupe : la cohérence du groupe (cas où l'on remplace une caméra d'un type par une caméra d'un autre type) est vérifiée lors de son rappel par les touches G1, G2, G3, G4.
- Toute caméra n'étant pas du même type sort du groupe courant, mais reste mémorisée dans G1, G2, G3, G4.

2.3.3 - Touche MASTER

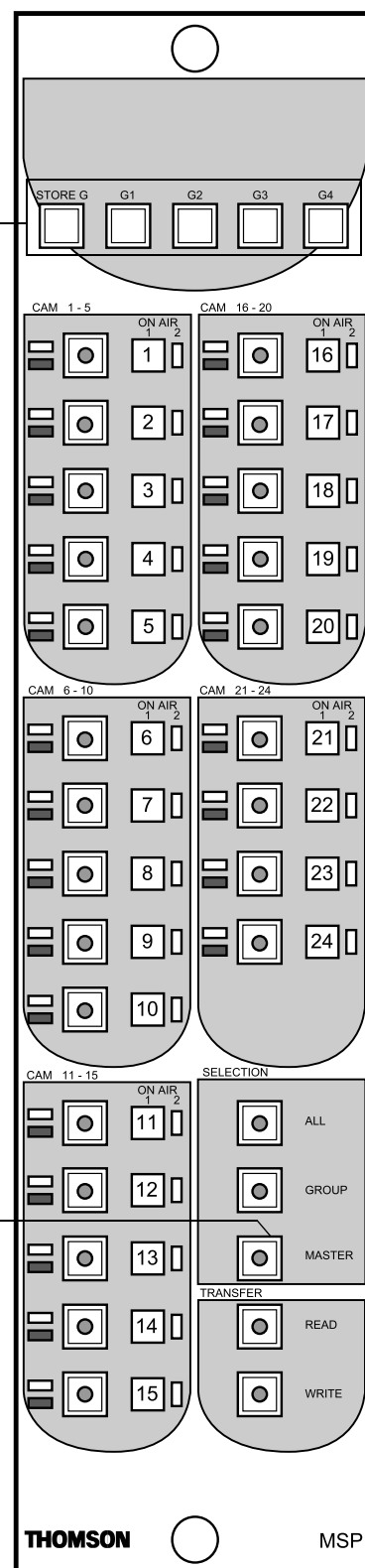
La touche MASTER permet d'identifier la caméra maître dans un groupe et de changer de caméra maître.

2.3.3.1 - Identification de la caméra maître dans un groupe

Rappel : Seuls les réglages de la caméra maître sont affichés sur l'afficheur de l'OCP 50.

Pour identifier la caméra maître du groupe actif :

- appuyer sur la touche MASTER qui s'allume. Le voyant de sélection de la caméra maître clignote permettant son identification. Un nouvel appui sur la touche MASTER éteint le voyant MASTER et arrête le clignotement de la touche de sélection de la caméra maître.



2.3.3.2 - Changement de caméra maître dans un groupe

Pour changer la caméra maître du groupe actif :

- appuyer sur la touche MASTER qui s'allume. Le voyant de sélection de la caméra maître en cours clignote permettant son identification,
- appuyer sur la touche de sélection CAM1 à CAM24 de la caméra qui devient la caméra maître. Le voyant de sélection de la nouvelle caméra maître clignote permettant son identification et ses réglages s'affichent sur l'OCP 50,
- appuyer à nouveau sur la touche MASTER pour éteindre le voyant MASTER et arrêter le clignotement de la touche de sélection de la caméra maître.

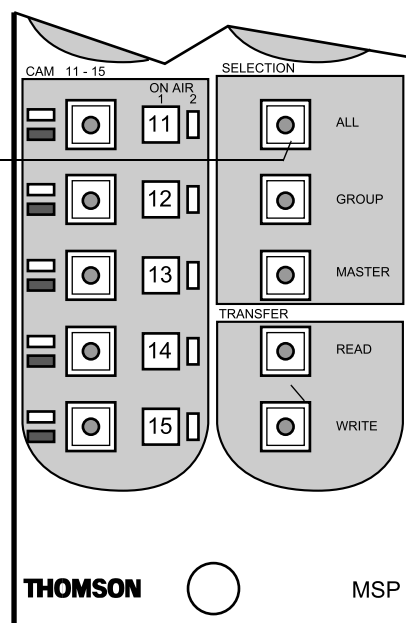
2.3.4 - Touche ALL

La touche ALL permet la sélection de toutes les caméras :

- un premier appui sur la touche ALL sélectionne systématiquement toutes les caméras. Le voyant de la touche s'allume. La caméra maître est la dernière caméra sélectionnée avant l'appui sur la touche ALL,
- un second appui les désélectionne toutes et éteint le voyant. On retourne à l'état caméra seule sélectionnée. Celle ci est la caméra sélectionnée avant le premier appui sur la touche ALL.

NOTA :

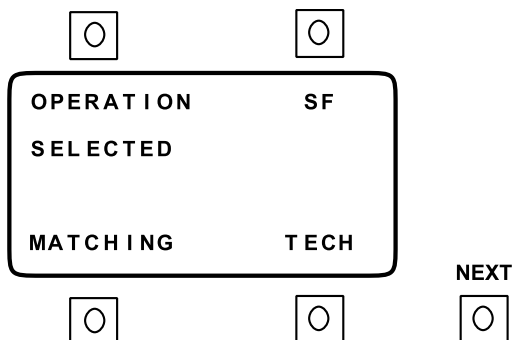
- il n'est pas possible de désélectionner séparément des caméras sélectionnées par la touche ALL,
- un appui sur la touche ALL, alors que l'on est en mode "GROUP" fait passer en mode "ALL" tel qu'il est défini ci-dessus. Lorsque l'on quitte le mode "ALL", on retourne à l'état caméra seule.



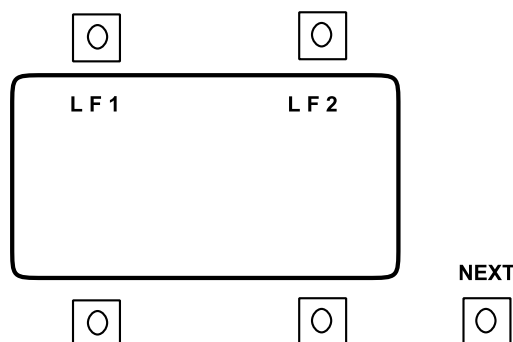
2.3.5 - Touches READ WRITE

Les touches **READ** et **WRITE** permettent le transfert des réglages entre caméras de **TYPE DIGITAL**.

L'appui sur la touche **READ** du **MSP** affiche sur l'OCP 50 la 1^{ère} page de sélection de type de transfert :

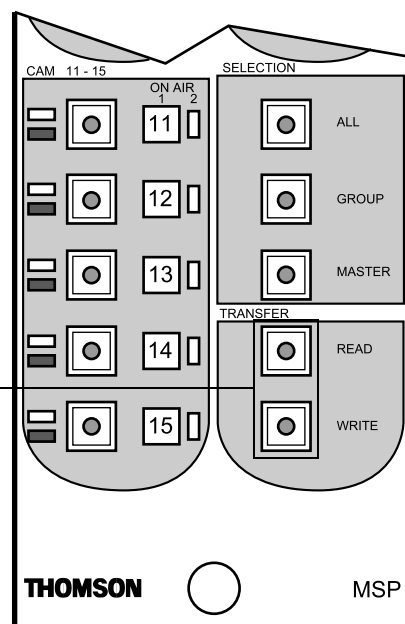


L'appui sur la touche **NEXT** affiche la 2^{ème} page de sélection de type de transfert :



Un nouvel appui sur la touche **NEXT** affiche à nouveau la 1^{ère} page de sélection de type de transfert.

La sélection d'un type de transfert s'effectue en appuyant sur la touche d'exploitation associée (**SELECTED** indique le type de transfert sélectionné).



Différents types de transfert sont disponibles :

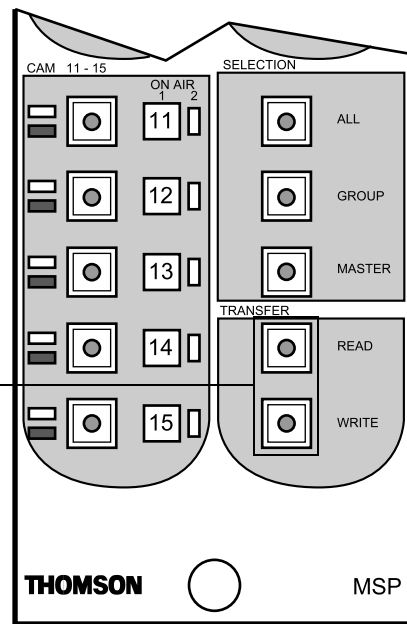
- **OPERATION** : réglages d'exploitation,
- **SF** : Les 4 "SCENE FILES".
- **LF1** : Lens File 1,
- **LF2** : Lens File 2,
- **MATCHING** : transfert des réglages permettant d'avoir la même colorimétrie entre la caméra source et la (les) caméra(s) destination(s),
- **TECH** : transfert des réglages techniques.

Le détail des réglages transférés est décrit dans le paragraphe 2.3.5.1 - Liste des réglages transférés en fonction de leur type.

Le transfert s'effectue en appuyant sur la touche WRITE du MSP.

A tout moment, l'appui sur la touche EXIT permet de revenir sur la page de repos de l'OCP 50.

Le paragraphe 2.3.5.2 - Exemple de transfert, décrit des exemples de transfert.



2.3.5.1 - Liste des réglages transférés en fonction de leur type

On distingue 6 types de réglage: OPERATION, SF1 à SF4 (SF), LF1 ou LF2 (LF), MATCHING, TECHNIQUE (TECH).

2.3.5.1.1 - Type OPERATION

Les réglages type "OPERATION" correspondent aux réglages d'exploitation du pupitre suivant:

ABL	ON/OFF
ASPECT RATIO	16/9/4/3
BLACK STRETCH	Value
BLACK STRETCH	ON/OFF
CATCH IRIS	ON/OFF
CLEARSCAN	ON/OFF
CLEARSCAN	Value
COLOR TEMP	Value
CORING	Value
DETAIL	Value
DFZ	ON/OFF
DFZ TELE/WIDE	Values
DIAG CONTOUR	Value
EFFECT FILTERS	Position
FLARE R, G, B	Values
GAIN BY STEEP	Value
GAIN R, G, B (partial)	Values
GAMMA FINE	Value
GAMMA R, G, B	Values
GAMMA	0,45/0,55/0,65/1
GAMMA_LAW	FACT/CCIR/BBC
IRIS MODE	AUTO/MAN
KNEE LEVEL	Value
KNEE MODE	OFF/MANU/AUTO/AUTOHOLD
KNEE SLOPE	Value
LENS FILE	LF number
LEVEL DEPEND	Value
MASKING LAW	EBU/CUST1/CUST2
MASTER PED	Value
NEUTRAL FILTERS	Position
PEAK FREQUENCY	Value
PED R, G, B (partial)	Values
SATURATION	Value
SHUTTER	ON/OFF
SHUTTER	Value
SKIN 1, SKIN 2 ACCUR BLUE	Values
SKIN 1, SKIN 2 ACCUR RED	Values

SKIN 1, SKIN 2 COLOUR BLUE	Values
SKIN 1, SKIN 2 COLOUR RED	Values
SKIN 1, SKIN 2	ON/OFF
SKIN DETAIL	Value
SOFT DETAIL	ON/OFF
SOFT DETAIL	Value
WHT BAL	Value

2.3.5.1.2 - Type SF

Un SCENE FILE est une mémoire permettant la sauvegarde des réglages d'exploitation. Il existe 4 SCENE FILES.

Chaque SCENE FILE contient les réglages "OPERATION (OP)" listés précédemment (sauf ASPECT RATIO, CATCH IRIS, LENS FILE NUMBER, MASKING LAW, GAMMA LAW).

Un transfert type SCENE FILE transfère les 4 SCENE FILES et les réglages d'exploitation en cours "OPERATION (OP)".

2.3.5.1.3 - Type MATCHING

Le transfert des réglages type MATCHING permet d'avoir le même rendu colorimétrique entre plusieurs caméras.

Le contenu des réglages type MATCHING est égal aux réglages de type OPERATION (OP) + certains réglages techniques supplémentaire.:

Réglages techniques supplémentaires :

BLACK STRECH LVL	Technical Value
CCD INTEGRATION	Technical Value
CLIP LEVEL	Technical Value
CORING	Technical Value
DETAIL	Technical Value
DESAT LVL	Technical Value
DESAT ON/OFF	Technical Value
IRIS AUTO LEVEL	Technical Value
IRIS PEAK AVERAGE	Technical Value
KNEE POINT	Technical Value
KNEE SLOPE	Technical Value
LEVEL DEPEND	Technical Value
MASKING B>G CUST1	Technical Value
MASKING B>R CUST1	Technical Value
MASKING G>B CUST1	Technical Value
MASKING G>R CUST1	Technical Value
MASKING R>B CUST1	Technical Value
MASKING R>G CUST1	Technical Value
MASKING B>G CUST2	Technical Value
MASKING B>R CUST2	Technical Value

Description des touches

MASKING G>B CUST2	Technical Value
MASKING G>R CUST2	Technical Value
MASKING R>B CUST2	Technical Value
MASKING R>G CUST2	Technical Value
MASTER PED	Technical Value
PEAK FREQUENCY	Technical Value
SKIN DETAIL	Technical Value
SOFT DETAIL	Technical Value

2.3.5.1.4 - Type LF1 ou LF2

Un LENS FILE est une mémoire contenant les corrections de "FLARE" et de "WHITE SHADING" pour un type d'objectif donné. La caméra contient 2 LENS FILE modifiables en maintenance.

Contenu de chaque LENS FILE :

FLARE R, G, B 4/3	Technical Values
FLARE R, G, B 16/9	Technical Values
WHT SHADING H PARABOLE R, G, B 4/3	Technical Values
WHT SHADING H PARABOLE R, G, B 16/9	Technical Values
WHT SHADING H SAW R, G, B 4/3	Technical Values
WHT SHADING H SAW R, G, B 16/9	Technical Values
WHT SHADING V PARABOLE R, G, B 4/3	Technical Values
WHT SHADING V PARABOLE R, G, B 16/9	Technical Values
WHT SHADING V SAW R, G, B 4/3	Technical Values
WHT SHADING V SAW R, G, B 16/9	Technical Values
WHT SHADING EXTENDER V SAW R, G, B 4/3	Technical Values
WHT SHADING EXTENDER V SAW R, G, B 16/9	Technical Values
LENS FILE NUMBER	Value (1 or 2)

2.3.5.1.5 - Type TECHNIQUE (TECH)

Le contenu des réglages type TECHNIQUE est égal aux réglages de type MATCHING + certains réglages techniques supplémentaires.

Réglages techniques supplémentaires :

APERTURE LEVEL 4/3 16/9	Technical Values
BLACK SHADING (ON/OFF)	Technical Value
CHROMA (ON/OFF)	Technical Value
CLIP (ON/OFF)	Technical Value
COLOR FRAME (ON/OFF)	Technical Value
DETAIL (ON/OFF)	Technical Value
DIAG CONTOUR	Technical Value
ENCODER (ON/OFF)	Technical Value
FLARE (ON/OFF)	Technical Value
GAMMA R, G, B	Technical Values
H/V RATIO 4/3 16/9	Technical Values

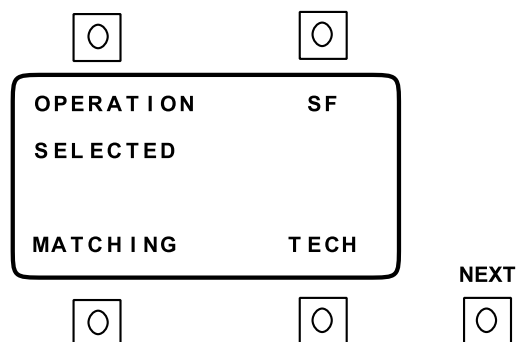
PRECLIP	Technical Value
PREKNEE	Technical Value
TRAP (ON/OFF)	Technical Value
V BLANK (NTSC only)	Technical Value
WHITE SHADING (ON/OFF)	Technical Value

2.3.5.2 - Exemple de transfert

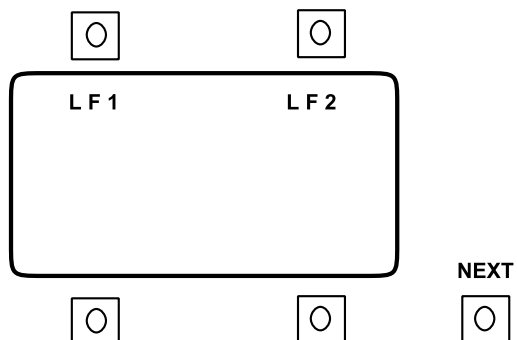
2.3.5.2.1 - Transfert de réglages vers une caméra

Pour par exemple transférer les réglages de LENS FILE1 (LF1) de la caméra 2 vers le caméra 3 :

- sélectionner la caméra source 2 sur le MSP en appuyant sur la touche CAM2,
- appuyer sur la touche READ du MCP. La 1^{ère} page de sélection de type de transfert s'affiche :



- appuyer sur la touche NEXT pour afficher la 2^{ème} page de type de transfert :

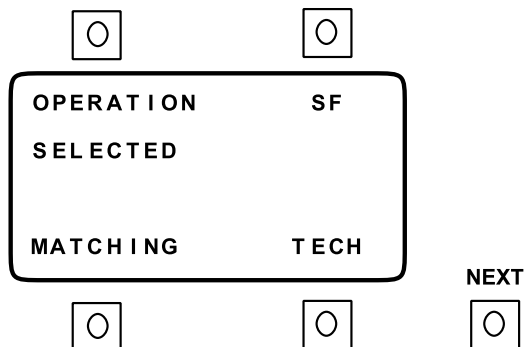


- appuyer sur la touche d'exploitation en regard de LF1 : SELECTED s'affiche sous LF1,
- sélectionner la caméra destination 3 sur le MSP en appuyant sur la touche CAM3,
- valider le transfert en appuyant sur la touche WRITE du MSP.

2.3.5.2.2 - Transfert de réglages vers plusieurs caméras

Pour par exemple transférer les réglages d'exploitation de la caméra 3 vers les caméras 5 et 6 :

- sélectionner la caméra source 3 sur le MSP en appuyant sur la touche CAM3,
- appuyer sur la touche READ du MCP. La 1^{ère} page de sélection de type de transfert s'affiche :



- si sur l'OCP 50 "OPERATION" n'est pas sélectionné (SELECTED), appuyer sur la touche d'exploitation en regard d' "OPERATION",
- sélectionner les caméras destinations 5 et 6 sur le MSP en appuyant sur les touches CAM5 et CAM6.
- valider le transfert en appuyant sur la touche WRITE du MSP.

Chapitre 3

Maintenance

3.1 - Accès aux différents éléments	61
3.1.1 - Dépose du capot.....	61
3.1.2 - Dépose des cartes.....	62
3.1.2.1 - Carte "MPU BOARD"	62
3.1.2.2 - Carte "KEYBOARD"	63
3.1.2.3 - Carte "POWER SUPPLY"	64
3.2 - Réglage	65

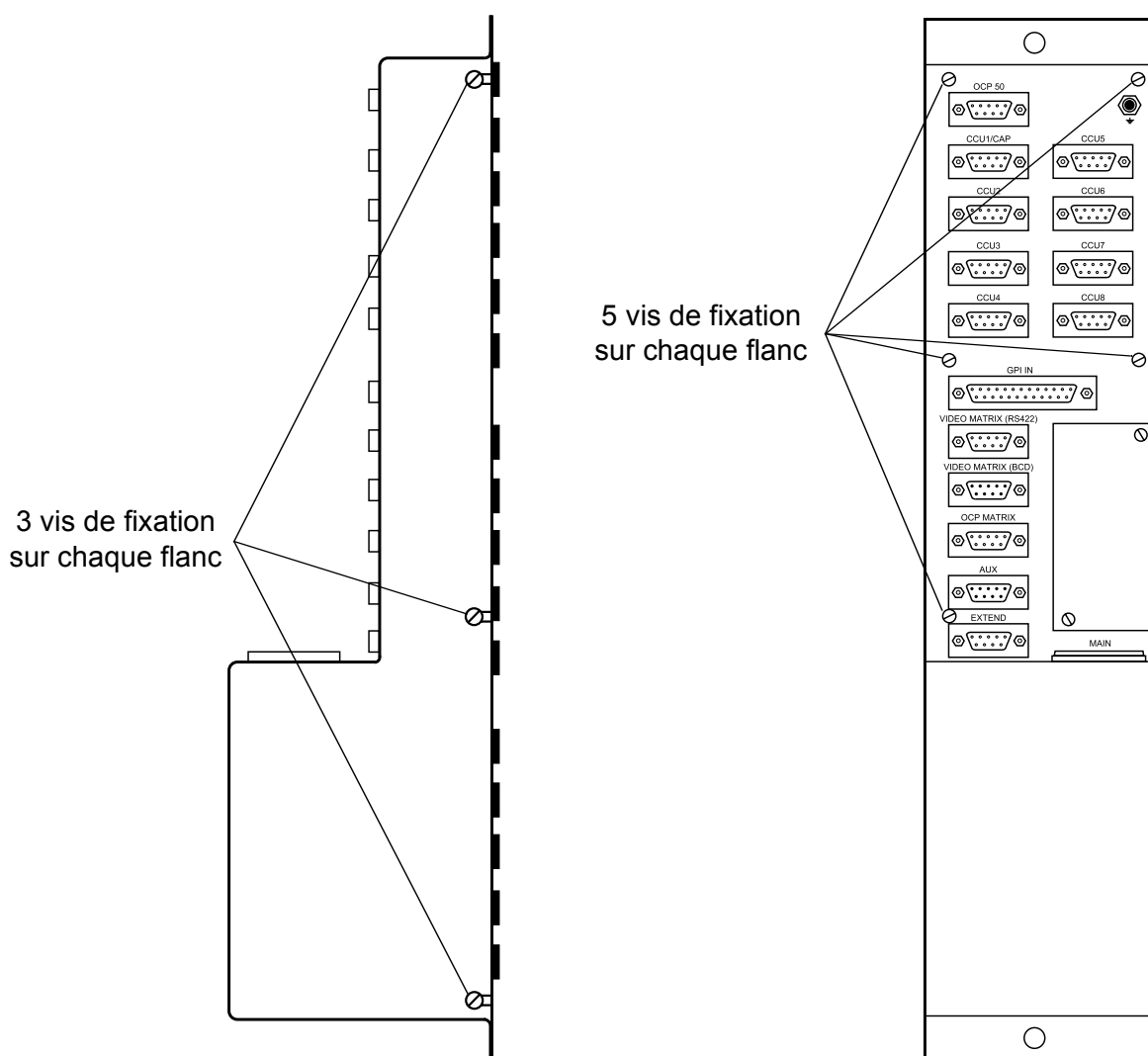
NOTA : Ce chapitre fait principalement référence au MSP. La maintenance de l'OCP 50 est décrite dans le manuel OCP 42/OCP 50.

3.1 - ACCÈS AUX DIFFÉRENTS ÉLÉMENTS

3.1.1 - Dépose du capot

- Dévisser les vis de fixation du capot : 3 vis de chaque côté et 5 vis sur le dessous.
- Extraire le capot.

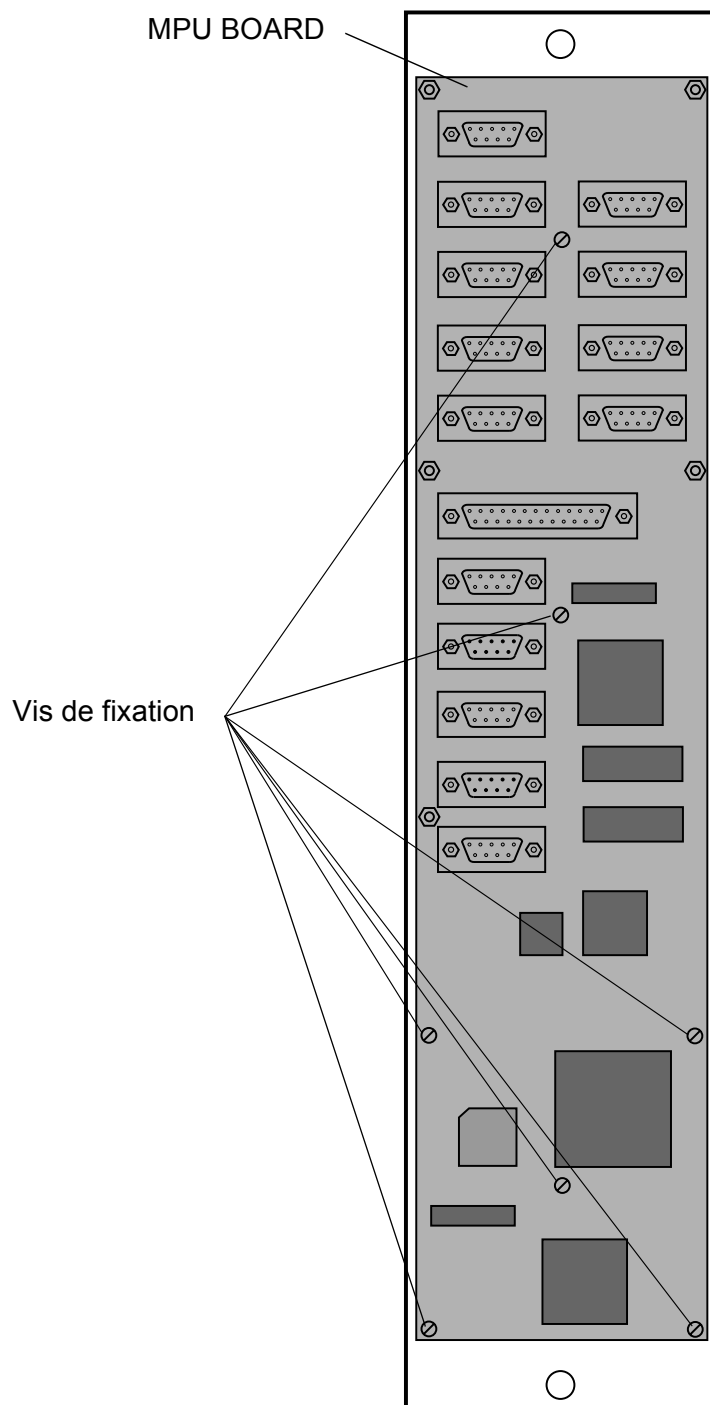
NOTA : ATTENTION : Au connecteur J2 de la carte "MPU BOARD" relié à l'alimentation secteur fixée sur le capot.



3.1.2 - Dépose des cartes

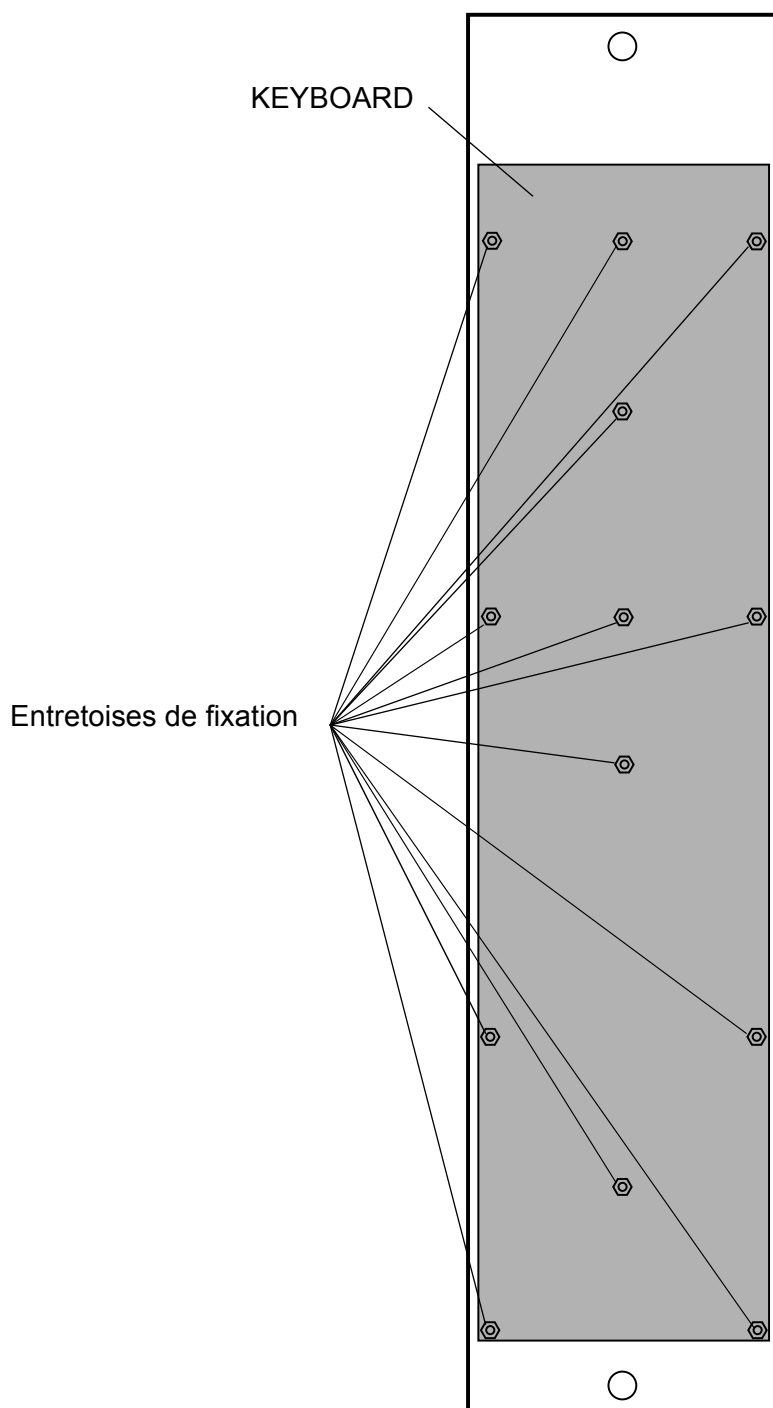
3.1.2.1 - Carte "MPU BOARD"

- Déposer le capot.
- Déconnecter le câble relié sur l'embase J2 de la carte.
- Déconnecter la limande de l'embase J110 de la carte.
- Dévisser les 7 vis de fixation de la carte.
- Extraire la carte.



3.1.2.2 - Carte "KEYBOARD"

- Déposer la carte "MPU BOARD".
- Déposer les 13 entretoises de fixation de la carte.
- Extraire la carte.



3.1.2.3 - Carte "POWER SUPPLY"

Déposer le capot.

A l'intérieur du capot :

- dévisser la vis de fixation de la plaque de protection masquant l'alimentation,
- déposer la plaque,
- déconnecter le câble secteur relié sur l'embase CN1 de la carte,
- dévisser les 4 vis de fixation de la carte,
- extraire la carte.

3.2 - RÉGLAGE

Aucun réglage n'est à effectuer sur le MSP.

SECTION 2 - ENGLISH VERSION

CONTENTS

SAFETY INSTRUCTIONS	69
---------------------------	----

CHAPTER 1

INSTALLATION	71
--------------------	----

1.1 - General	73
---------------------	----

1.2 - Use of the system	75
-------------------------------	----

1.3 - FAST Installation procedure	76
---	----

1.4 - Physical description	77
----------------------------------	----

1.4.1 - MCP	77
-------------------	----

1.4.2 - CAP	78
-------------------	----

1.5 - Description and connection	79
--	----

1.5.1 - MCP connectors	79
------------------------------	----

1.5.2 - CAP connectors and controls	85
---	----

1.6 - Connectings	86
-------------------------	----

1.6.1 - MSP/OCP 50 connecting	86
-------------------------------------	----

1.6.2 - CCUs connectings	86
--------------------------------	----

1.6.3 - Video MONITORING matrix connecting	86
--	----

1.6.4 - Connecting an external selection box	89
--	----

1.7 - Equipments configuration	90
--------------------------------------	----

1.7.1 - Power on display	90
--------------------------------	----

1.7.2 - General configuration procedure (SETTING)	91
---	----

1.7.3 - The SETTING pages displayed on the OCP50	92
--	----

1.7.4 - Summary of the settings pages	96
---	----

1.8 - CCU configuration	97
-------------------------------	----

1.8.1 - CCU numbering	97
-----------------------------	----

1.9 - OCP configuration	100
1.9.1 - OCP 50 configuration	100
1.9.2 - OCP 40/OCP 42 configuration.....	100
1.10 - Video matrix configuration	101
1.10.1 - THOMSON EVOLUTION series 8X1 analog video selector	101
1.10.2 - THOMSON EVOLUTION series 8X1 digital video selector	101
1.10.3 - PROBEL 24X6 analog or digital video matrix.....	102

CHAPTER 2

OPERATION.....	105
2.1 - General	107
2.2 - Description of LEDS	108
2.2.1 - Camera identification LEDS	108
2.2.2 - ON AIR LEDS	108
2.3 - Description of keys	109
2.3.1 - The CAM 1-24 keys	109
2.3.2 - The GROUP, STORE G, G1, G2, G3 and G4 keys.....	110
2.3.3 - The "MASTER" key	111
2.3.4 - The "ALL" key	112
2.3.5 - The "READ" and "WRITE" keys.....	113

CHAPTER 3

MAINTENANCE	121
3.1 - Accessing the parts of the system	123
3.1.1 - Removing the cover.....	123
3.1.2 - Removing the boards	124
3.2 - Adjustments.....	127

Safety instructions

The following safety instructions must be observed in order to avoid causing personal injury or damage to equipment.

PERSONAL SAFETY PRECAUTIONS

The equipment does not have a power switch, so the mains lead has to be disconnected in order to fully isolate the equipment from the mains supply.

- **Power supply lead**
Use the power supply lead supplied.
- **Electrical overload**
Ensure that the voltage falls within the specified range.
- **Grounding**
This equipment has an earth connection via the power supply lead. To avoid any risk of electric shock, the earth pin must be correctly connected to earth. Before switching on, check that the equipment is correctly referenced to earth.
- **Fuses**
Replacement fuses must be strictly identical. The fuse characteristics are displayed near to the mains socket. Since a blown fuse is generally symptomatic of an equipment failure, the equipment should be checked by the appropriate Thomson Broadcast Systems staff.
- **Humidity**
To avoid any risk of electric shock, the equipment should only be used in a dry environment.
- **Explosive atmosphere**
To avoid any risk of electric shock, the equipment should be used in an environment free from any risk of explosion (atmosphere and materials).
- **Working on the equipment**
To avoid any risk of electric shock, disconnect the mains power supply before carrying out any work inside the case. Such work must be carried out by qualified maintenance personnel.

EQUIPMENT SAFETY PRECAUTIONS

- **Power supply**
Ensure that the electrical power supply type and voltage comply with the specifications.
- **Suspected malfunction**
If in doubt as to whether the equipment is malfunctioning, have it checked by appropriately qualified personnel.
- **Replacing components**
Only use original or approved THOMSON BROADCAST SYSTEMS parts.
- **Replacing the battery**
The equipment contains a memory which is protected by a lithium battery. The battery life is long enough for it never to need replacing. If for some reason it does have to be replaced, the following requirements should be observed:
 - the operation must be carried out by qualified personnel,
 - the component must be replaced by one with the same characteristics.
WARNING! There is a risk of explosion if the battery is replaced incorrectly.
 - be sure to fit the component the right way round. Dispose of the old component in accordance with the manufacturer's instructions.

Chapter 1

Installation

1.1 - General	73
1.2 - Use of the system	75
1.3 - FAST Installation procedure	76
1.4 - Physical description	77
1.4.1 - MCP	77
1.4.2 - CAP	78
1.5 - Description and connection	79
1.5.1 - MCP connectors	79
1.5.1.1 - OCP 50 connectors.....	80
1.5.1.2 - MSP connectors.....	81
1.5.2 - CAP connectors and controls	85
1.6 - Connectings	86
1.6.1 - MSP/OCP 50 connecting.....	86
1.6.2 - CCUs connectings	86
1.6.3 - Video MONITORING matrix connecting	86
1.6.3.1 - THOMSON EVOLUTION series selector.....	87
1.6.3.2 - Cascading THOMSON EVOLUTION series selectors.....	87
1.6.3.3 - PROBEL TM24 series wiring requirements	88
1.6.4 - Connecting an external selection box.....	89
1.6.4.1 - Box wiring	89
1.7 - Equipments configuration.....	90
1.7.1 - Power on display	90
1.7.1.1 - Welcome page.....	90
1.7.1.2 - Alarms page.....	90
1.7.2 - General configuration procedure (SETTING)	91
1.7.3 - The SETTING pages displayed on the OCP50	92
1.7.3.1 - Pages assigned to OCP50.....	92
1.7.3.2 - Page assigned to MSP	95
1.7.4 - Summary of the settings pages	96

1.8 - CCU configuration	97
1.8.1 - CCU numbering	97
1.8.1.1 - APCM board version 0	97
1.8.1.2 - APCM board version 1	99
 1.9 - OCP configuration	 100
1.9.1 - OCP 50 configuration	100
1.9.2 - OCP 40/OCP 42 configuration	100
 1.10 - Video matrix configuration	 101
1.10.1 - THOMSON EVOLUTION series 8X1 analog video selector	101
1.10.2 - THOMSON EVOLUTION series 8X1 digital video selector	101
1.10.3 - PROBEL 24X6 analog or digital video matrix	102
1.10.3.1 - Hardware configuration	102
1.10.3.2 - Software configuration	103

1.1 - GENERAL

In a multicamera operation, the MCP (Master Control Panel) is used to provide centralised control of all settings functions. It makes it easier to operate a large number of cameras or allows a hierarchy of operator responsibility to be established.

The MCP comprises:

- an OCP50, similar to the OCP42 but with the Iris and Master Ped controlled by digipots,
- a keypad: the MSP (Master Selection Panel).

The MCP can address up to 24 cameras and can be used to:

- access all the camera operating settings,
- access the technical values via the OCP50,
- transfer operating settings values from one camera to one or more other cameras,
- store on a memory card the operating settings for the cameras in a studio,
- store on a memory card all the parameters for one camera,
- access simple functions in group mode.

The MCP connectors allow up to 8 cameras to be connected simultaneously. If centralised control over more than 8 cameras is required, a CAP case (Connection Adapter Panel) needs to be used.

A remote panel can be connected to the "GPI IN" socket on the MSP and used to select cameras.

An external video matrix (or selector) must be connected to the MCP to select video monitoring. The MCP can control several types of matrix (or selector):

- a "THOMSON" selector from the "EVOLUTION" range (BCD control),
- a "PROBEL" matrix (RS422 control, "PROBEL" SW-P-03 protocol),
- a matrix using the "PROBEL" SW-P-03 protocol.

Control type	Matrix (or selector)
BCD	THOMSON "EVOLUTION" 8 x 1 serial digital video
RS422 (PROBEL SW-P-03 protocol)	PROBEL "TM24" series • Type 3158: 24 x 6 analog video • Type 365 : 24 x 6 serial digital video

Examples of video matrixes or selector that can be remotely controlled by the MCP

The MCP can be used to provide centralised control of camera types TTV1657, TTV1657D, TTV1557D and later models.

The MCP cannot provide centralised control of earlier models.

Centralised control of TTV1707 cameras is not catered for.

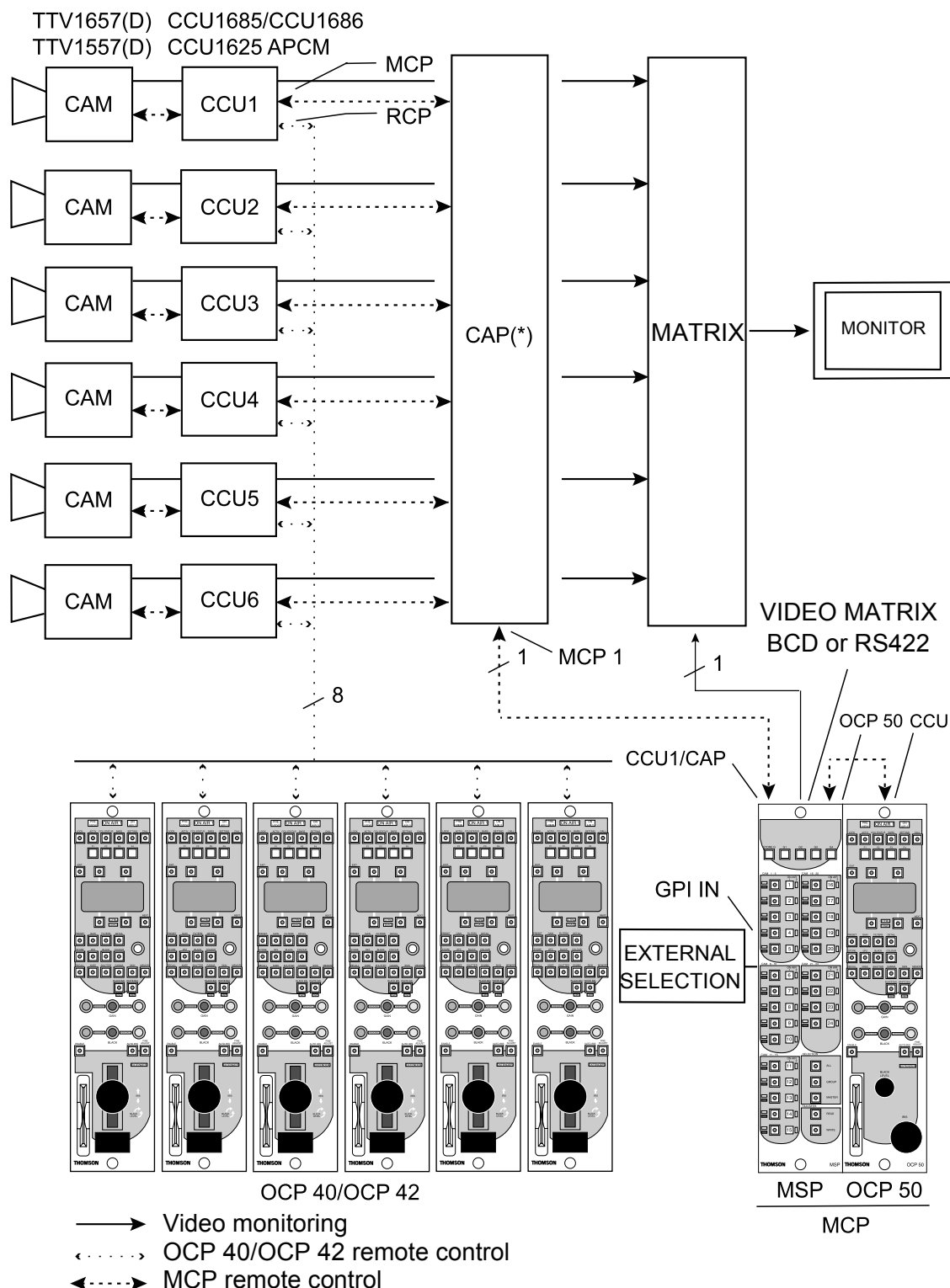
The software versions for the various component parts must as a minimum be as follows:

- OCP50:V 2.30
- 1657D/1557D:V3.10
- APCM board:V 5.20
- MSP:V 1.10

OCP50 operation is described in the OCP 42/OCP 50 manual.

1.2 - USE OF THE SYSTEM

The panel is connected in the following environment:



(*) **NOTE:** Use of the CAP is only compulsory if the number of cameras to be controlled centrally exceeds 8. However, the CAP can be used where there are 8 cameras or fewer in order to reduce the number of cables to the MSP and so reduce the amount of cabling.

1.3 - FAST INSTALLATION PROCEDURE

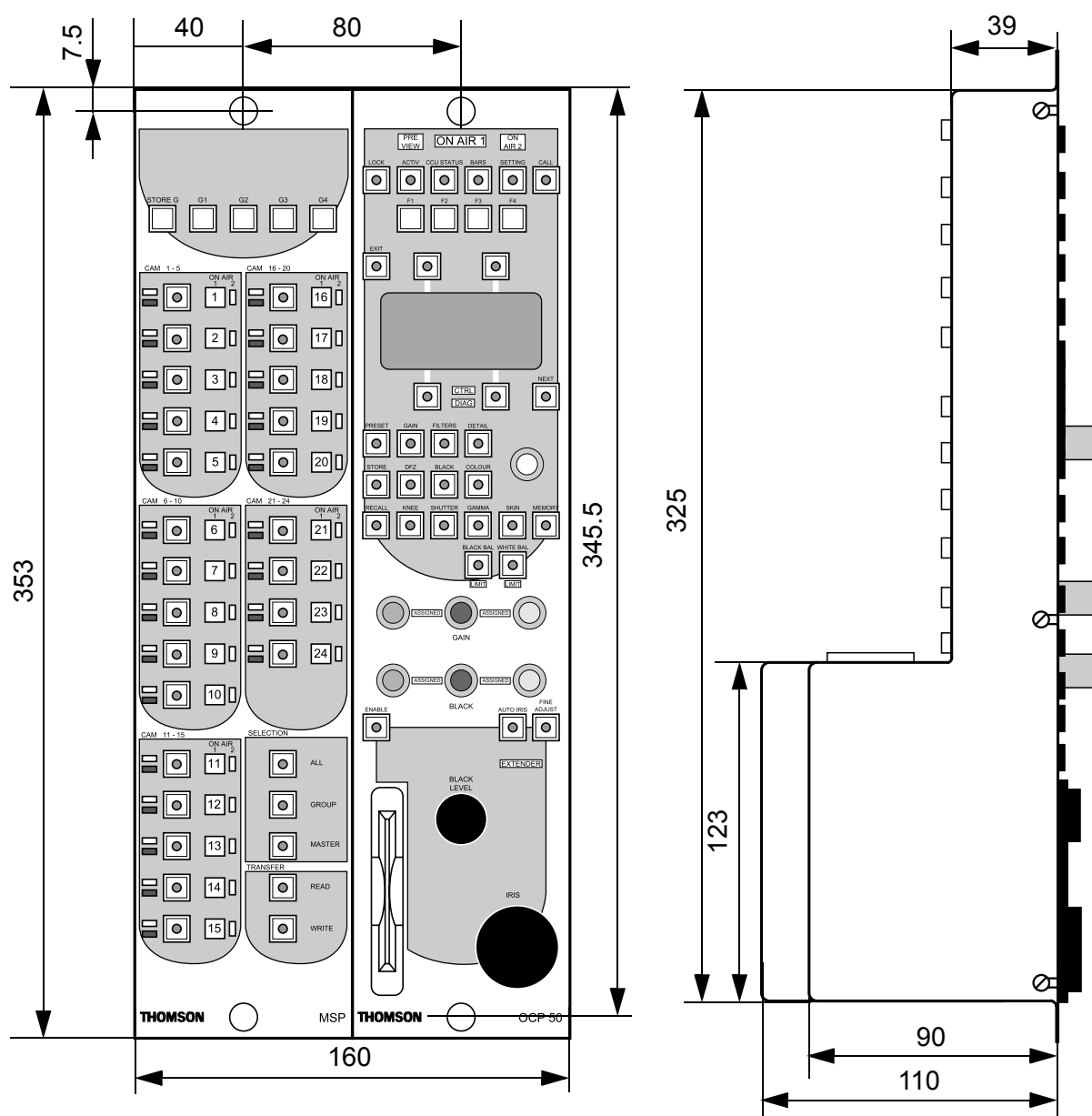
- Make the connectings. Refer to 1.6 - Connectings paragraph.
- Setting the CCUs (CCU number). Refer to 1.8.1 - CCU numbering paragraph.
- Setting the OCP 50 (RCP number, Priority). Refer to 1.9.1 - OCP 50 configuration paragraph.
- Setting the OCP 40/42 connected to the CCUs (RCP number, Priority). Refer to 1.9.2 - OCP 40/OCP 42 configuration paragraph.
- Setting the matrix or selector. Refer to 1.10 - Video matrix configuration paragraph.

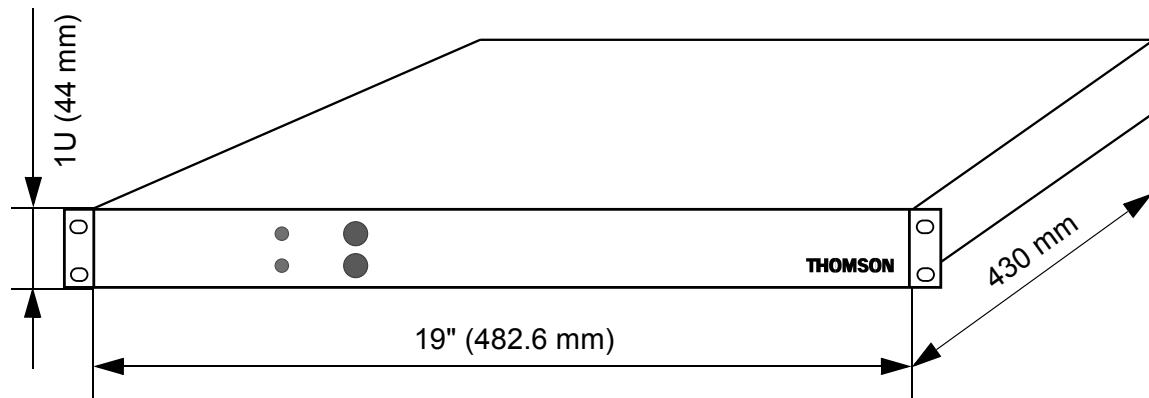
1.4 - PHYSICAL DESCRIPTION

1.4.1 - MCP

Weight: 2 kg (approx.).

Dimensions (mm):

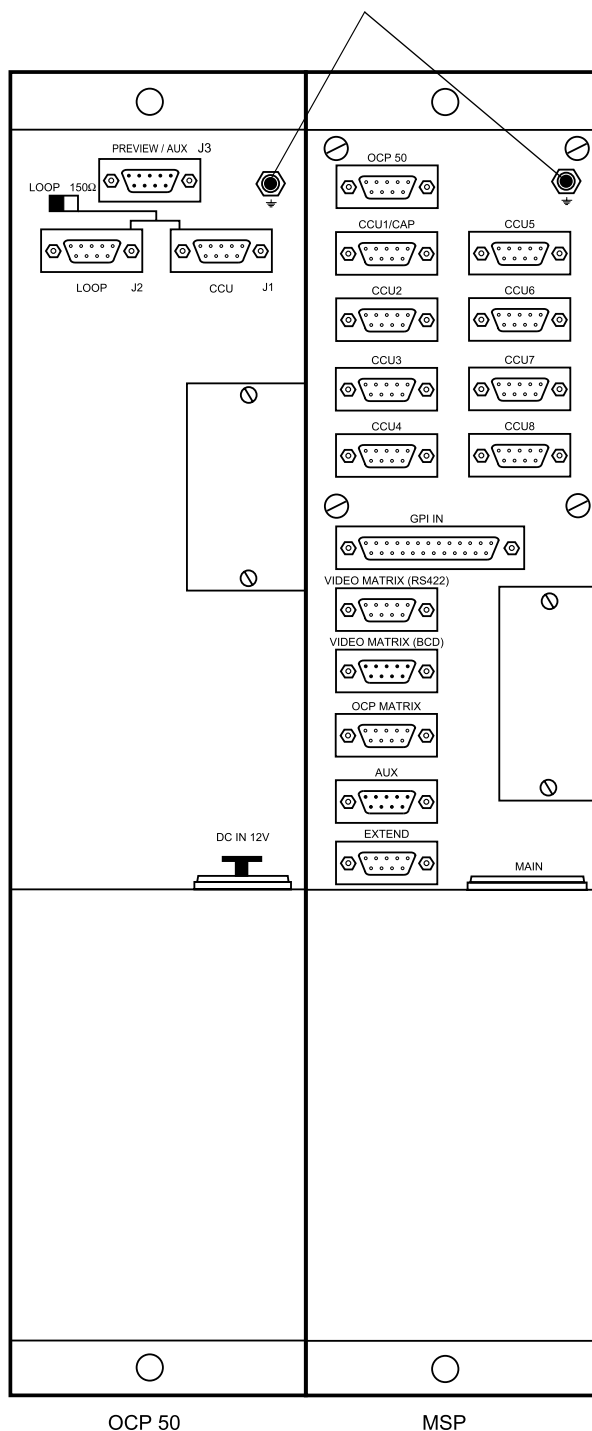


1.4.2 - CAP

1.5 - DESCRIPTION AND CONNECTION

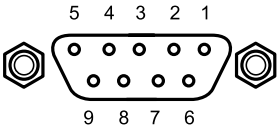
1.5.1 - MCP connectors

Earth connections for the MSP and OCP 50 (*)

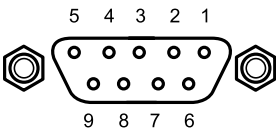
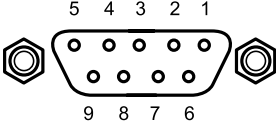
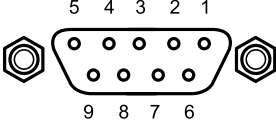


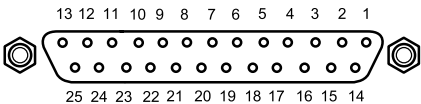
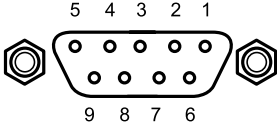
(*) NOTE: The MSP and the OCP 50 must be connected to the installation's earth.

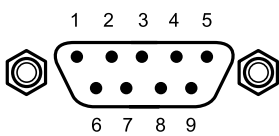
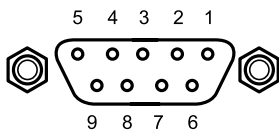
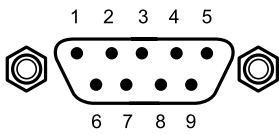
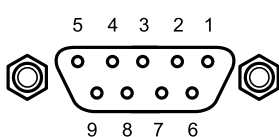
1.5.1.1 - OCP 50 connectors

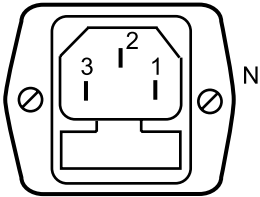
CCU	• Data transmission between the OCP 50 and MSP. • Receives 12 V power from the MSP. This connector must be connected to the OCP 50 socket on the MSP.	 1: GND 2: OUT A- 3: RETURN B+ 4: GND 5: PV RCP IN (12 V) 6: GND 7: OUT B+ 8: RETURN A- 9: GND		The LOOP-150 Ω switch must be set to 150 Ω .
LOOP	This socket is not used for MCP operation.			
PREVIEW AUX	This socket is not used for MCP operation.			
DC IN	This socket is not used for MCP operation.			

1.5.1.2 - MSP connectors

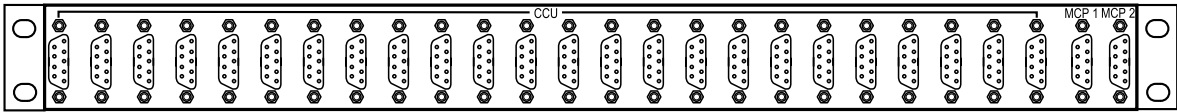
OCP 50	• Data transmission between the MSP and OCP 50. • Outputs 12 V power supply to the OCP. This connector must be connected to the CCU socket on the OCP 50.	 1: GND 6: GND 2: RETURN A- 7: RETURN B+ 3: OUT B+ 8: OUT A- 4: GND 9: GND 5: PV RCP OUT (12 V)	The maximum power output available on pin 5 is 3,6 W.
CCU1/ CAP	• Socket used to connect the cable from the MCP socket on CCU1 if there are 8 or fewer cameras. • Socket used to connect the cable from the MCP 1 socket on the CAP extension unit if there are more than 8 cameras.	 1: GND 6: GND 2: RETURN A- 7: RETURN B+ 3: OUT B+ 8: OUT A- 4: GND 9: GND 5: 12 V OUT (CAP Power supply)	NOTE: The CAP can also be used in installations with 8 cameras or fewer, as this helps reduce the amount of cabling required.
CCU2 CCU3 CCU4 CCU5 CCU6 CCU7 CCU8	Sockets used to connect the cables from the MCP sockets on CCUs 2 to 8.	 1: GND 6: GND 2: RETURN A- 7: RETURN B+ 3: OUT B+ 8: OUT A- 4: GND 9: GND 5: 12 V IN (Reserved)	If there are more than 8 cameras, the CAP extension unit must be used.

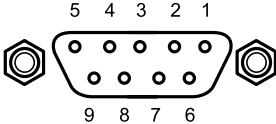
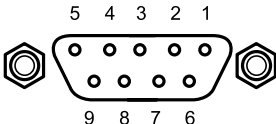
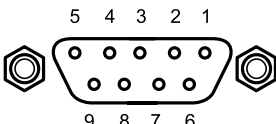
GPI IN	Socket used to connect an external selection box.	 1: SW1 14: SW2 2: SW3 15: SW4 3: SW5 16: SW6 4: SW7 17: SW8 5: SW9 18: SW10 6: SW11 19: SW12 7: SW13 20: SW14 8: SW15 21: SW16 9: SW17 22: SW18 10: SW19 23: SW20 11: SW21 24: SW22 12: SW23 25: GND 13: SW24	Inputs/Outputs SW1 to SW24 are equivalent to the CAM 1 to CAM 24 selection keys on the MSP panel. A camera is selected by grounding the corresponding input. Refer to paragraph 1.6.4 - Connecting an external selection box.
VIDEO MATRIX (RS422)	Socket used to connect the remote control cable from an external video matrix (RS422 link).	 1: GND 6: GND 2: RETURN A- 7: RETURN B+ 3: OUT B+ 8: OUT A- 4: GND 9: GND 5: Spare	The PROBEL SW-P-03 protocol is used to communicate with the video matrix. For example, this socket can be used to control a "TM24" series PROBEL matrix remotely: • type 3158: 24x6 analog video, • type 3658: 24x6 serial digital video. Other makes of video matrix that use this protocol can also be used. Refer to paragraph 1.10 - Video matrix configuration paragraph for details on configuring video matrixes.

VIDEO MATRIX (BCD)	Socket used to connect the remote control cable from an external video matrix (BCD link).	 1: BA0 OUT 6: BA1 OUT 2: BD0 OUT 7: BD1 OUT 3: BD2 OUT 8: VAL OUT 4: BA2 (GND) 9: + V (Reserved) 5: GND BA0, BA1 and BA2 select the board on the selector. BD0, BD1 and BD2 select the video number on the card.	For example, this socket can be used to control a THOMSON "EVOLUTION" selector. Refer to 1.10 - Video matrix configuration paragraph for details on configuring video matrixes.
OCP MATRIX	Socket not used: reserved for future application.	 1: GND 6: GND 2: RETURN A- 7: RETURN B+ 3: OUT B+ 8: OUT A- 4: GND 9: GND 5: Spare	
AUX	Socket not used: reserved for future application.	 1: AUX0 OUT 6: AUX1 OUT 2: AUX2 OUT 7: AUX3 OUT 3: AUX4 OUT 8: AUX5 OUT 4: AUX6 OUT 9: AUX7 OUT 5: GND	
EXTEND	Socket not used: reserved for future application.	 Socket can be configured as RS232 or RS422 master or RS422 slave.	

MAIN	Mains socket and fuse for the MCP power supply.	 1: Neutral 2: Earth (connected to the frame ground) 3: Phase	The operating voltage range is 100 to 240 V a.c., 50 or 60 Hz. No adaptation is required to adjust to different mains voltages. Approximate power consumption 5 W. Fuse type: T 0.5 A H 250 V NOTE: Replacement fuses must be strictly identical. Since a blown fuse is generally symptomatic of an equipment failure, the equipment should be checked by the appropriate Thomson broadcast systems staff.
-------------	---	---	---

1.5.2 - CAP connectors and controls



CCU	Sockets used to connect the cables from the MCP sockets on CCUs 1 to 24.	 1: GND 2: RETURN A- 3: OUT B+ 4: GND 5: RESERVED 6: GND 7: RETURN B+ 8: OUT A- 9: GND	
MCP 1	Socket used to connect the cable from the CCU1/CAP sockets on MSP number 1. If only 1 MCP is connected on the CAP, this socket must be used	 1: GND 2: OUT A- 3: RETURN B+ 4: GND 5: 12 V IN 6: GND 7: OUT B+ 8: RETURN A- 9: GND	
MCP 2	Socket used to connect the cable from the CCU1/CAP sockets on MSP number 2. If only 1 MCP is connected on the CAP, this socket must not be used.	 1: GND 2: OUT A- 3: RETURN B+ 4: GND 5: 12 V IN 6: GND 7: OUT B+ 8: RETURN A- 9: GND	



Indication of the MCP
number selected

MCP 1 or MCP 2
keys selection (*)

(*) If two MCPs are connected on the CAP, a MCP can be selected by press the MASTER key on the associated MSP.

1.6 - CONNECTINGS

Unless indicated otherwise, the plugs for the various cables are wired pin to pin (pin 1 at one end goes to pin 1 at the other end, pin 2 goes to pin 2, etc.).

1.6.1 - MSP/OCP 50 connecting

Connect the OCP 50 socket on the MSP to the CCU socket on the OCP 50 using the screened cable supplied with the equipment.

1.6.2 - CCUs connectings

Centralised control for up to 8 cameras (*)

Connect the MCP sockets on the CCUs directly to the CCU1/CAP and CCU2 to CCU8 sockets on the MSP. Alternatively, to reduce the amount of wiring required, the CCUs can instead be connected to the CAP. Using this interconnection unit requires just one cable to the MSP.

Centralised control for more than 8 cameras (*)

The CAP unit must be used.

Connect the MCP sockets on the CCUs to the CCU1 to CCUx sockets on the CAP interconnection unit.

Connect the MCP 1 socket on the CAP interconnection unit to the CCU1/CAP socket on the MSP.

(*) In all the case, the CCUs must be identified by a different number. Refer to 1.8.1 - CCU numbering paragraph.

1.6.3 - Video MONITORING matrix connecting

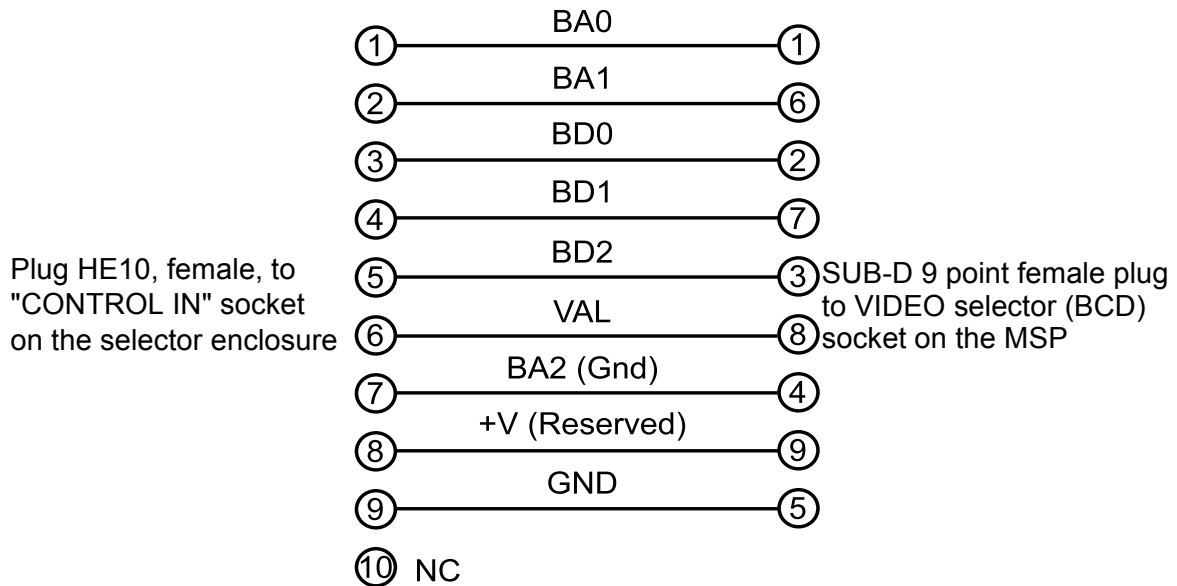
Refer to 1.10 - Video matrix configuration paragraph for details on configuring video matrixes.

Connect the MONITORING video outputs on the CCUs to the video matrix inputs. Connect the matrix output to the monitoring apparatus. For a PROBEL 24x6 matrix, use output 1 on the matrix.

Depending on the type of matrix used, connect the matrix remote control socket to either the VIDEO MATRIX (BCD) socket or the VIDEO MATRIX (RS422) socket on the MSP.

1.6.3.1 - THOMSON EVOLUTION series selector

The 15 metre cable reference B7690515 can be used. If this cable is not suitable, the wiring should be as follows:



1.6.3.2 - Cascading THOMSON EVOLUTION series selectors

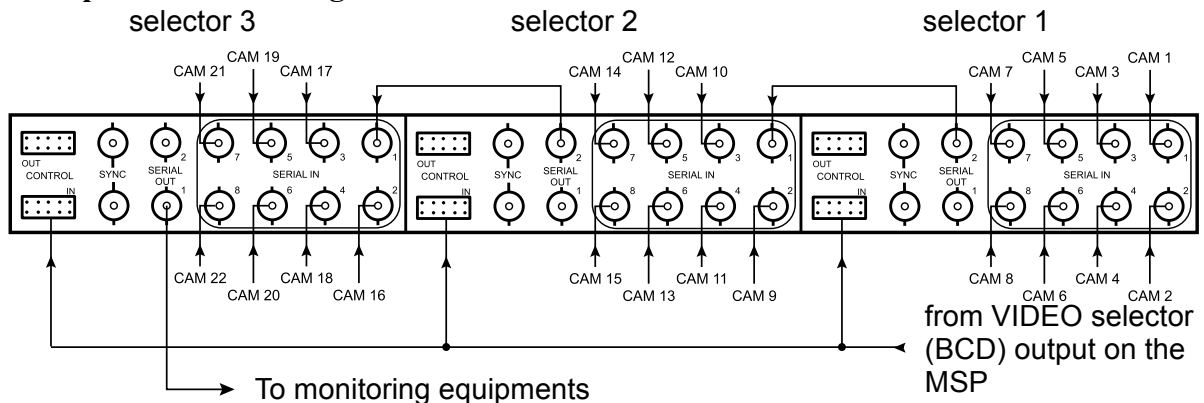
8X1 analog selector

The 8X1 analog switching board reference B7692208 is installed in a 1U enclosure (reference B7690111) which incorporates a power supply. If these boards are cascaded, it is necessary of cheked the equipment characteristics.

8X1 digital selector

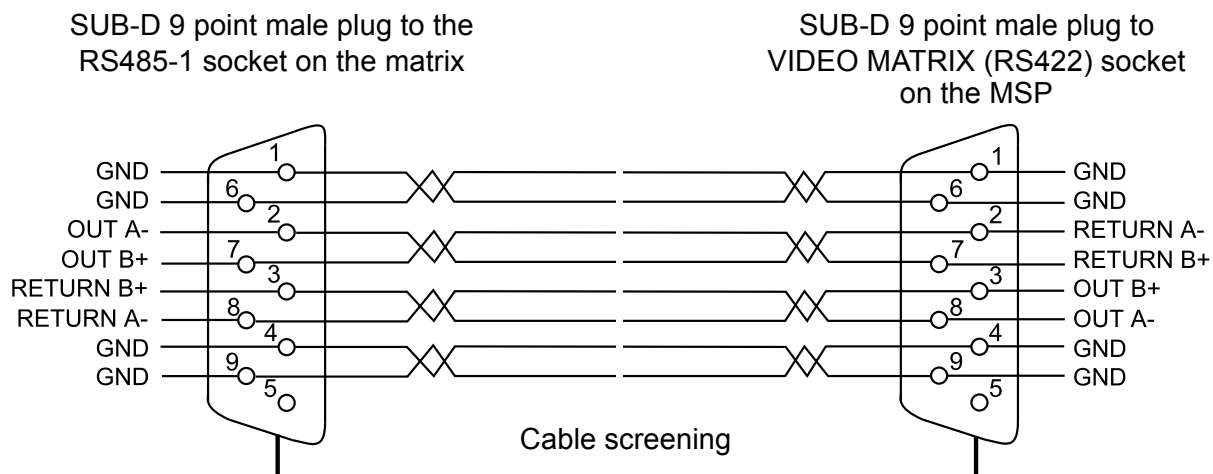
The 8X1 digital switching board reference B7692608 is installed in a 1U enclosure (reference B7690121) which incorporates a power supply. These boards can be cascaded, and 3 boards (capable of handling 22 cameras) can be fitted into a 1U enclosure. If centralised control over more than 22 cameras is required, a second B7690121 enclosure has to be used together with a 4th B7692608 board.

Example connection diagram for centralised control of 22 cameras:



1.6.3.3 - PROBEL TM24 series wiring requirements

Any of the following cables can be used: reference BC041010 (10 metres), reference BC041015 (15 metres), reference BC041025 (25 metres), reference BC041030 (30 metres), reference BC041050 (50 metres). If none of these cables are suitable, the wiring should be as follows:

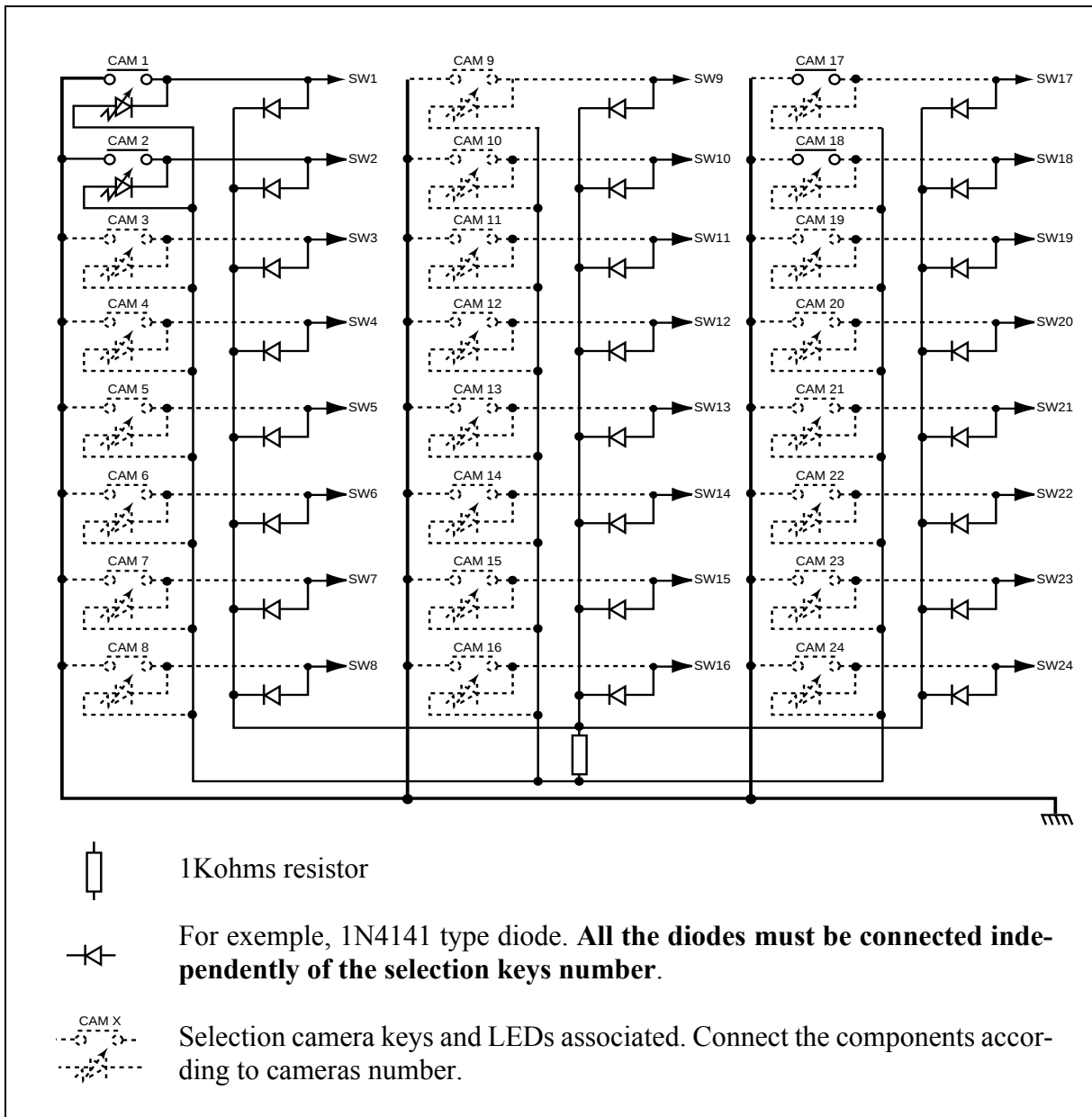


1.6.4 - Connecting an external selection box

Connect the external keypad to the GPI IN socket on the MSP.

1.6.4.1 - Box wiring

Refer to the 1.5.1.2 - MSP connectors paragraph for details on plug wiring and key assignments.



1.7 - EQUIPMENTS CONFIGURATION

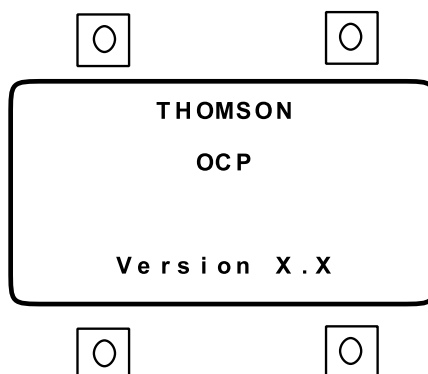
1.7.1 - Power on display

1.7.1.1 - Welcome page

Switch on the equipment.

The welcome page is displayed.

This page shows the version number for the panel software:

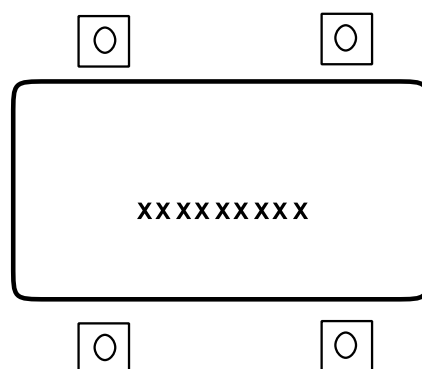


Once the connection has been established with the channel control unit and the camera, this page is replaced by the standby page STATUS 1 (described in the *"Operating instructions"* chapter of the OCP 42/OCP 50 manual).

If the connections cannot be established, the alarms page is displayed.

1.7.1.2 - Alarms page

If the connections cannot be established, the following alarms page is displayed:



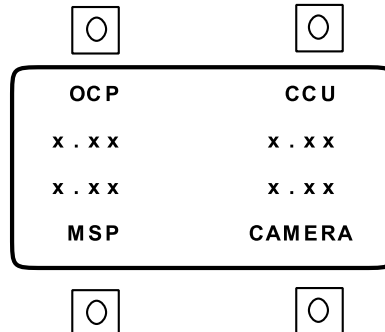
This page provides the following status information:

- **NO LINK:** no communication could be established with the MSP.
- **NO CCU:** no communication could be established between the selected CCU and the MSP.
- **NO CAMERA:** no communication could be established between the selected CCU and camera.

1.7.2 - General configuration procedure (SETTING)

1. Selecting different pages on a configuration menu

Pressing the SETTING key brings up the main configuration page (including an indication of the equipment's software versions):



This page is used to select the configuration to be modified, by pressing one of the 4 operating keys surrounding the display.

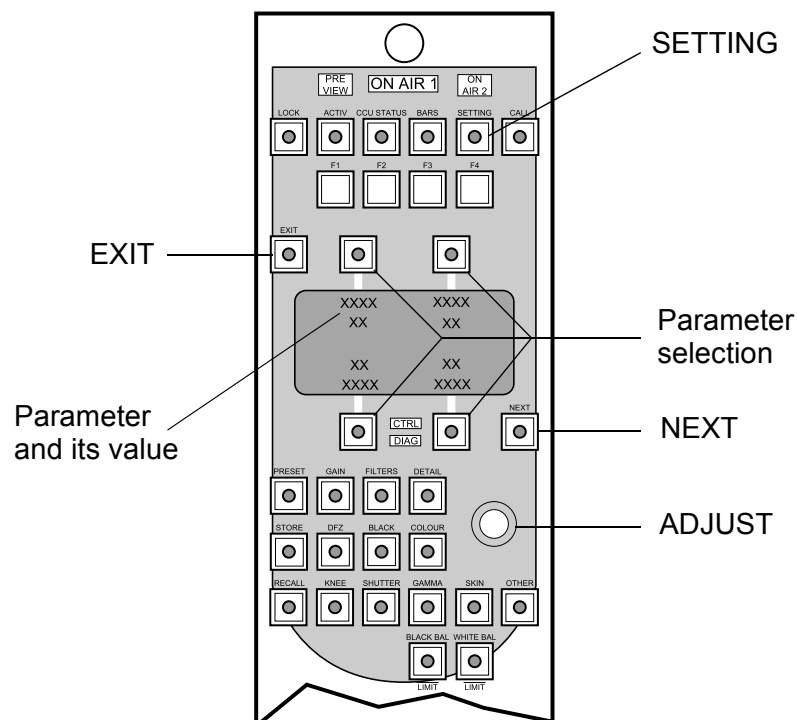
After making a selection and modification:

- pressing the NEXT key displays the following page,
- pressing the SETTING key takes you back to the main configuration page,
- pressing the EXIT key saves the changes and displays the standby page.

2. Modifying a parameter

After selecting the configuration to be modified:

- press the operating key next to the parameter to be modified (the LED on the key comes on),
- modify the parameter value using the ADJUST control.



1.7.3 - The SETTING pages displayed on the OCP50

The SETTING pages displayed on the OCP50 are described in the OCP42/OCP50 manual, "Installation" chapter.

Only the parametres proper to the centralized system are described in this manual.

1.7.3.1 - Pages assigned to OCP50

Switch on the equipment.

The welcome page is displayed.

Once the connection has been established with the selected camera, this page is replaced by the standby page STATUS 1 (described in the "Operating instructions" chapter of the OCP 42/OCP 50 manual).

Pressing the SETTING key brings up the main configuration page:

☐	☐
OCP	CCU
x . x x	x . x x
x . x x	x . x x
MSP	CAMERA
☐	☐

Pressing the operating key next to OCP brings up the 1st panel configuration page.

☐	☐
NUMBER	P R I O R I T Y
1	0
WARN I N G	1
B E E P E R	R C P
☐	☐

The following functions are available on this page:

- **NUMBER (*)**: this parameter cannot be modified. It indicates the camera number (1 to 24) displayed on the CCU PIX monitoring output and on the OCP's STATUS 1 standby page. This number is used by the MSP as a camera selection number. It is setting, at power on, by the CCU number for the selected camera. Refer to 1.8 - CCU configuration paragraph.
- **PRIORITY (*)**: used to assign a priority number to the panel. This number defines which panel, between the OCP 50 and the OCP 40/OCP 42 connected to the CCU of the selected camera, takes priority for its ACTIV and ENABLE keys. If the priority numbers are identical,

the ACTIV and ENABLE keys on the OCP 50 and the OCP 40/OCP 42 can be enabled even if the other panel is already active or enabled, bearing in mind that 2 panels controlling a single camera cannot both be enabled simultaneously (enabling one disables the other).
The lowest priority is 0 and the highest is 7.

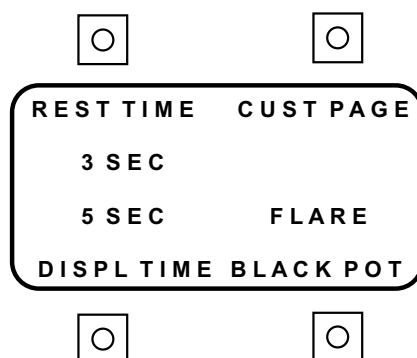
NOTE: A panel which does not have priority can still be set to ACTIV or ENABLE by pressing PRESET+ACTIV or PRESET+ENABLE simultaneously.

• **RCP (*)**: used to assign a number for the panel seen by the SMPTE link. This number must be different from the number for the OCP 40 /OCP 42 connected to the CCUs.

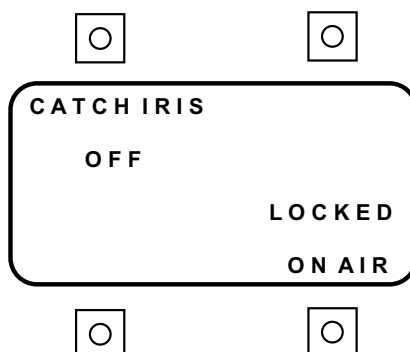
This number must be different of the OCP 40/OCP 42 number connected on the CCU.

(*)These commandes are memorized when the «EXIT» button is pressed (exit from setting up menu).

Press NEXT to display the second panel setting up page.



Press NEXT to display the third panel setting up page:



Pressing NEXT brings up the 4th panel configuration page:

O	O
CALIB MAX CONTRAST	
IRIS XXX XX	
CALIB MIN LED TEST	
O	O

Pressing NEXT brings up the 5th panel configuration page:

O	O
OCP STATUS	
KEYB : X.XX	
BOARD : X	
SPEED : XXXX	
O	O

The following information is displayed on this page:

- **KEYB:** the software version of the keyboard HC11 circuit installed in the MSP,
- **BOARD:** the hardware version of the MPU board installed in the MSP,
- **SPEED:** the transmission speed of the RS422 link between the OCP 50 and the MSP, in kilobaud.

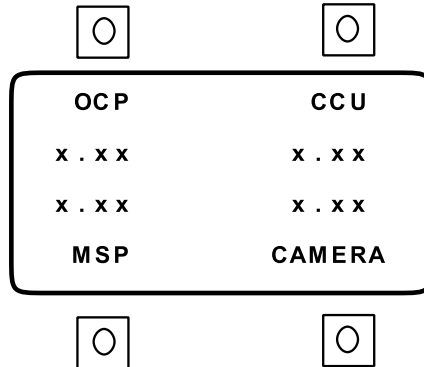
1.7.3.2 - Page assigned to MSP

Switch on the equipment.

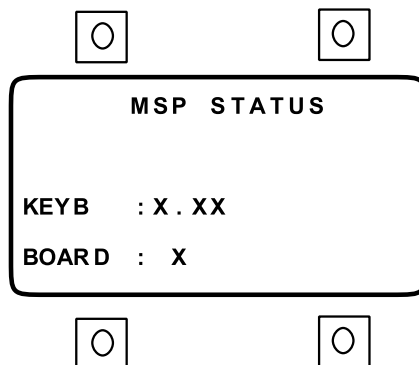
The welcome page is displayed.

Once the connection has been established with the selected camera, this page is replaced by the standby page STATUS 1 (described in the "*Operation*" chapter of the OCP 42/OCP 50 manual).

Pressing the SETTING key brings up the main configuration page:



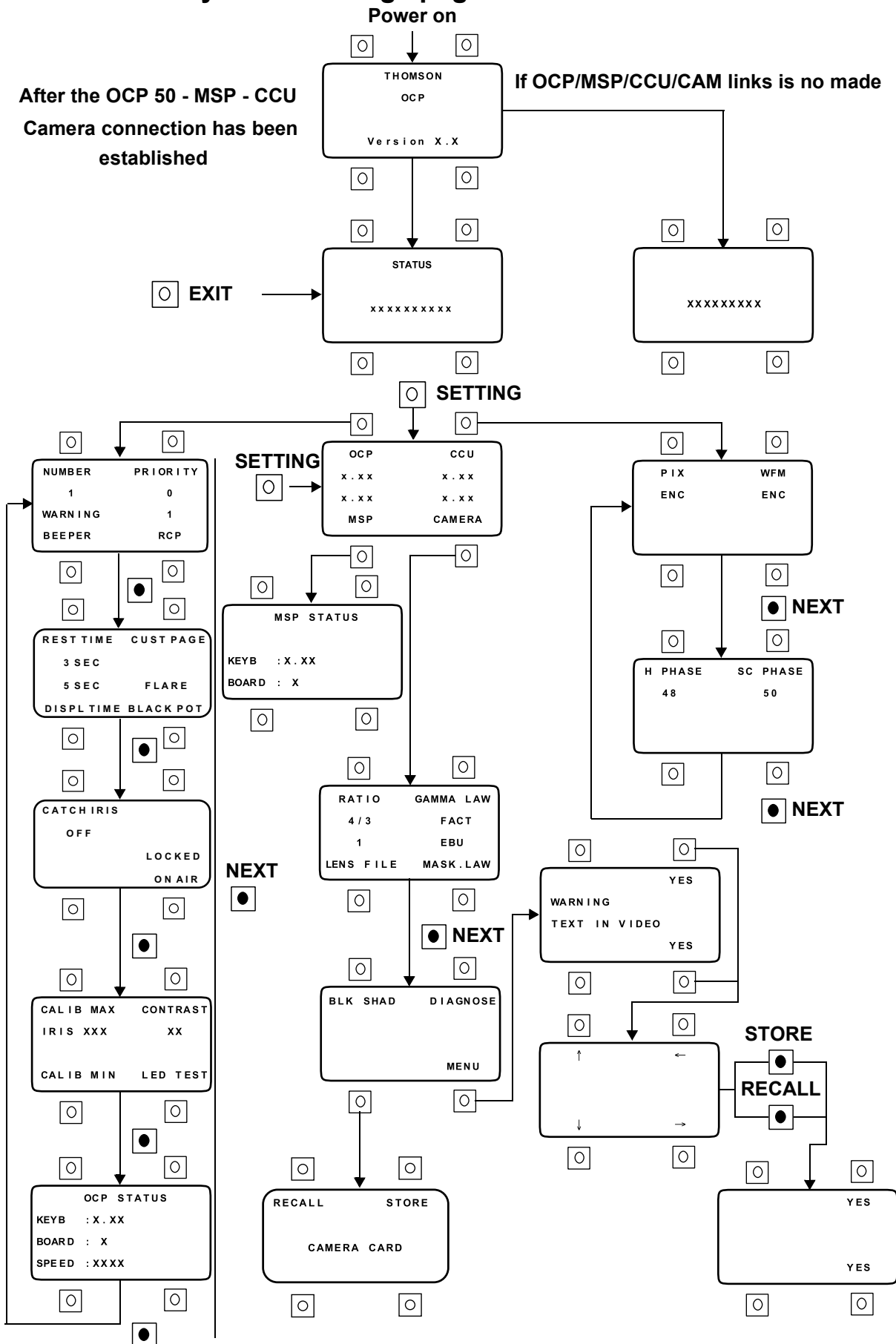
Pressing the operating key next to MSP brings up the master selection panel configuration page.



The following information is displayed on this page:

- **KEYB:** the software version of the keyboard HC11 circuit installed in the OCP 50,
- **BOARD:** the hardware version of the MPU board installed in the OCP 50.

1.7.4 - Summary of the settings pages



1.8 - CCU CONFIGURATION

The configuration is performed on the APCM board on each CCU.

Switch 7 on S250 must be set to ON, indicating that an MCP is present.

1.8.1 - CCU numbering

Important: To avoid SMPTE address conflicts at the MCP, each CCU must have a different number. A CCU's number may only be changed while the CCU power is switched off. At power on, the CCU number set the NUMBER parameter in the SETTING of OCP 40/42 and 50.

The CCU number corresponds to the camera number selected using the MSP keys CAM1 to CAM24.

1.8.1.1 - APCM board version 0

The number is assigned by means of a thumbwheel on the front panel of the APCM board and two internal switches on the APCM board:

- the thumbwheel can be used to set a number from 1 to 15 (positions 1 to 9 = cameras 1 to 9, positions A to F = cameras 10 to 15; position 0 is not permitted),
- switch 5 set to ON and switch 6 OFF adds 10 to the thumbwheel value,
- switch 6 set to ON and switch 5 OFF adds 20 to the thumbwheel value.

Table of CCU numbers according to thumbwheel setting and S250 switches 5 & 6 positions:

S250		Thumbwheel setting															
5	6	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
OFF	OFF		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ON	OFF	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
OFF	ON	20	21	22	23	24											
ON	ON																



Prohibited combination of thumbwheel and switch positions

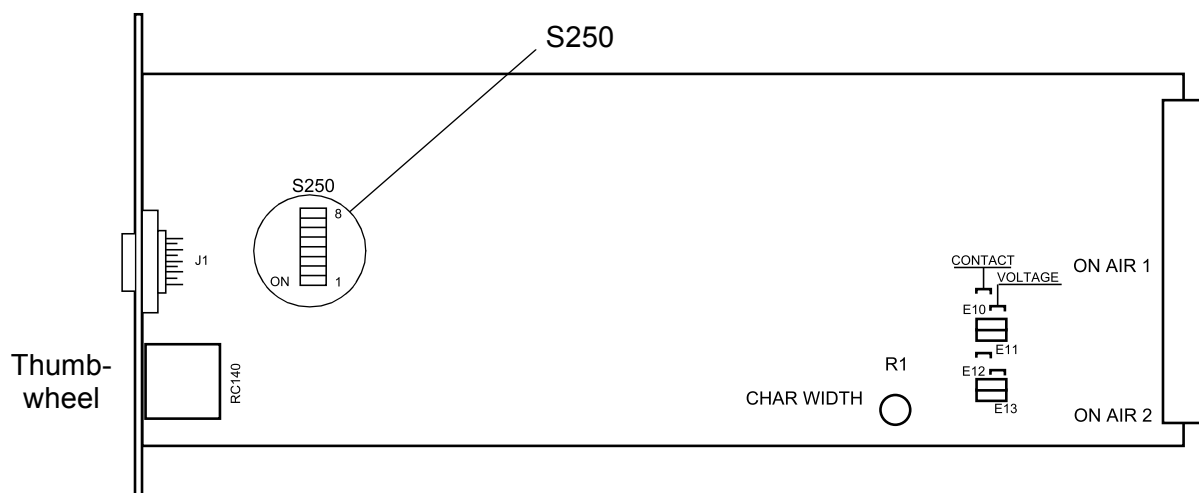


Figure 2 : APCM board layout version 0

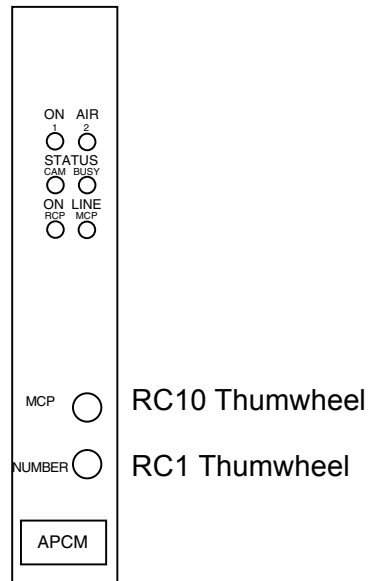
Role of other switches used on S250:

- switch 1: selects the transmission speed between the OCP 40/OCP 42 and the CCU (standard speed = 38400 baud = switch set to OFF),
- switch 2: selects between 525 and 625 line standards (625 lines = switch set to OFF),
- switch 3: determines whether or not MASTER BLACK is saved in the scene files (save = switch set to OFF),
- switch 4: determines whether or not the CALL information from the camera is saved (save = switch set to ON).

NOTE: The role of these switches is described in more detail in the operating instructions for each item of equipment.

1.8.1.2 - APCM board version 1

The number is assigned by means of two thumbwheels on the front panel of the APCM board.



APCM board version 1

Numbering (1 to 24):

- The RC10 thumbwheel permit the ten numbering (0 to 2).
- The RC1 thumbwheel permit the unity numbering (0 to 9).

Example: If the CCU is the 14 number: RC10 = 1 and RC1 = 4.

1.9 - OCP CONFIGURATION

1.9.1 - OCP 50 configuration

Carry out the following procedure on the OCP 50:

- press the SETTING key,
- press the OCP operating key,
- set RCP = 3 and PRIORITY = 5,
- quit the configuration page by pressing EXIT to save the configuration..

1.9.2 - OCP 40/OCP 42 configuration

Carry out the following procedure on each OCP 40/OCP 42:

- press the SETTING key,
- press the OCP operating key,
- set RCP = 1 and PRIORITY = 5,
- quit the configuration page by pressing EXIT to save the configuration.

The configurations described above set the same priority level for the all the OCPs (OCP 40/OCP 42 and OCP 50). In this situation, the ACTIV or ENABLE keys on the OCP 50 and the OCP 40/OCP 42 can be enabled even if the other panel associated with it is already active or enabled, bearing in mind that 2 panels controlling a single camera cannot both be enabled simultaneously (enabling one disables the other).

To raise or lower the priority of an OCP 40/OCP 42 or OCP 50, just change its PRIORITY setting; the lowest priority is 0 and the highest is 7.

NOTE: A panel which does not have priority can still be set to ACTIV or ENABLE by pressing PRESET+ACTIV or PRESET+ENABLE simultaneously.

There must be no OCP 40/OCP 42 with the same RCP number as the OCP 50.

1.10 -VIDEO MATRIX CONFIGURATION

1.10.1 - THOMSON EVOLUTION series 8X1 analog video selector

Configuring the B7692208 board:

- set the board address to 0 by positioning switches SW3 and SW4 (also labelled A and B) to 0,
- connect the cable from the MSP to the CONTROL OUT input on the back of the enclosure.

For more detailed information, refer to the video selector manual.

1.10.2 - THOMSON EVOLUTION series 8X1 digital video selector

Configuring the B7692608 board:

- Set the address to 0 for video selector board number 1 by fitting a jumper on ST1 and ST2.

NOTE: Selector number 1 must be connected to cameras 1 to 8.

- Set the address to 1 for video selector board number 2 by fitting a jumper on ST2 only.

NOTE: Selector number 2 must be connected to cameras 9 to 15.

- Set the address to 2 for video selector board number 3 by fitting a jumper on ST1 only.

NOTE: Selector number 3 must be connected to cameras 16 to 22.

- Set the address to 3 for video selector board number 4 by removing the jumpers from ST1 and ST2.

NOTE: Selector number 4 must be connected to cameras 23 to 24.

- Connect the cable from the MSP to the CONTROL OUT inputs on the back of the enclosure(s) (the cable connectors are wired in parallel).

For more detailed information, refer to the video selector manual.

1.10.3 - PROBEL 24X6 analog or digital video matrix

The TM24 enclosure may be fitted with either an analog or a digital switching board:

- 3158: 24x6 video matrix for analog video,
- 3658: 24x6 video matrix for digital video.

1.10.3.1 - Hardware configuration

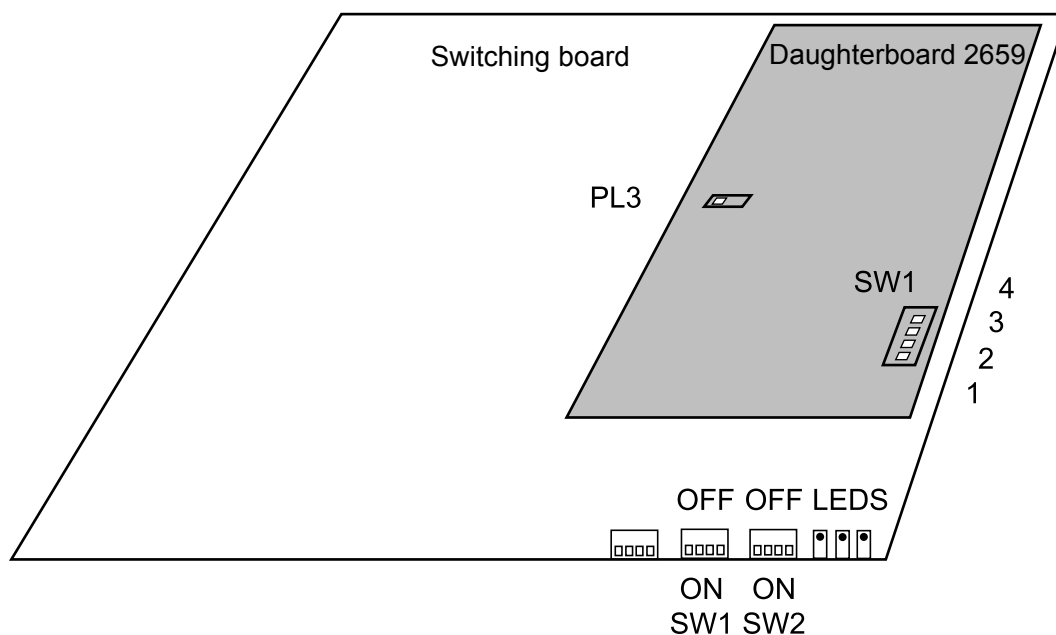
The analog or digital switching boards are fitted with a daughterboard (module 2659).

On the switching board, set the 8 switches in SW1 and SW2 to ON (down). This corresponds to setting "LEVEL" and "SUB-LEVEL" to 1.

On the daughterboard, set the switches in SW1 as follows:

- SW1-1 = OFF: use NOVRAM data,
- SW1-2 = OFF: configure link manually,
- SW1-3 = OFF: 4 wire cabling on the RS485-1 link,
- SW1-4 = ON: use the video matrix in "peripheral" mode,
- PL3 set to NORMAL.

For more detailed information, refer to the video matrix manual.



1.10.3.2 - Software configuration

The software configuration is performed using a PC:

- connect the PC's RS232 serial port to the "CONFIGURE" socket on the video matrix using a 9 conductor cable fitted with male and female connectors (wired pin to pin),
- start the video matrix configuration software supplied with the equipment by PROBEL,
- using the configuration software, set the following parameters in order to adapt the video matrix configuration to the MCP:

Role	Configuration	Results after configuration
Configures the 2 MCP control links, RS485-1 and RS485-2	CP, D, 2, 38, E, 8, 1, OFF	Configure Port, port RS485-1 and RS485-2, general protocol, 38400 baud, even parity, 8 data bits, 1 stop bit, RTS/CTS flow control switched off.
Prohibits transmission from source to destination	I, A, 1, 1-24, C	Route Inhibit, All levels, Destination 1, Source 1 to 24, Clear inhibit.

For the configuration of other video matrix parameters, refer to the video matrix manual.

Chapter 2

Operation

2.1 - General	107
2.2 - Description of LEDS	108
2.2.1 - Camera identification LEDS.....	108
2.2.2 - ON AIR LEDS	108
2.3 - Description of keys	109
2.3.1 - The CAM 1-24 keys	109
2.3.2 - The GROUP, STORE G, G1, G2, G3 and G4 keys.....	110
2.3.2.1 - Camera GROUP	110
2.3.2.2 - Storing and recalling a camera group	111
2.3.3 - The "MASTER" key	111
2.3.3.1 - Identifying the master camera within a group	111
2.3.3.2 - Changing the master camera with a group	112
2.3.4 - The "ALL" key	112
2.3.5 - The "READ" and "WRITE" keys	113
2.3.5.1 - Settings transferred - listed by type	115
2.3.5.1.1 - OPERATION type	115
2.3.5.1.2 - SF type	116
2.3.5.1.3 - Matching type	116
2.3.5.1.4 - LF1 or LF2 type	117
2.3.5.1.5 - Technical type (TECH)	117
2.3.5.2 - Example of transfers	118
2.3.5.2.1 - Transferring settings to a camera	118
2.3.5.2.2 - Transferring settings to several cameras.....	119

NOTE: This chapter refers mainly to the MSP. The operation of the OCP 50 is covered in the OCP 42/OCP 50 manual.

2.1 - GENERAL

The MCP comprises the OCP 50 and an MSP and is used for the following functions:

- to access the operating settings and technical values for the connected cameras,
- to transfer operating settings between cameras,
- to save (on the OCP 50 memory card) either the operating settings for all cameras in a studio, or all the settings (operating settings and technical values) for one particular camera.

This centralised control system is operated using the MSP selection console combined with the OCP 50.

NOTE: This chapter only describes the operation of the MSP. The operation of the OCP 50 is covered in the OCP 42/OCP 50 manual.

2.2 - DESCRIPTION OF LEDS

Various LEDS on the MSP indicate the status of the different cameras.

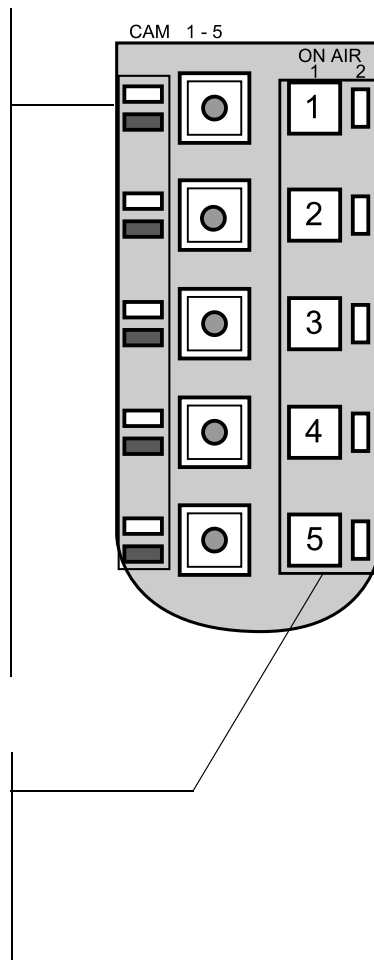
2.2.1 - Camera identification LEDS

Two LEDS (1 green, 1 orange) are associated with each camera selection key.

These LEDS can be used to identify the type of camera under central control:

- the orange LED comes on for an analog camera (1657),
- the green LED comes on for a digital camera (1657D, 1557D and future models),
- both LEDS come on when the CCU is switched on and the camera is off. The CCU cannot determine the type of camera connected,
- both LEDS are off when the CCU corresponding to this camera is switched off (or not connected).

Example: CAM 1-5 selection keys



2.2.2 - ON AIR LEDS

- **ON AIR 1:** comes on when the camera is on the main on air,
- **ON AIR 2:** comes on when the camera is on the secondary on air.

2.3 - DESCRIPTION OF KEYS

Unless specified otherwise, an LED referred to in the description of a key is incorporated into the actual key.

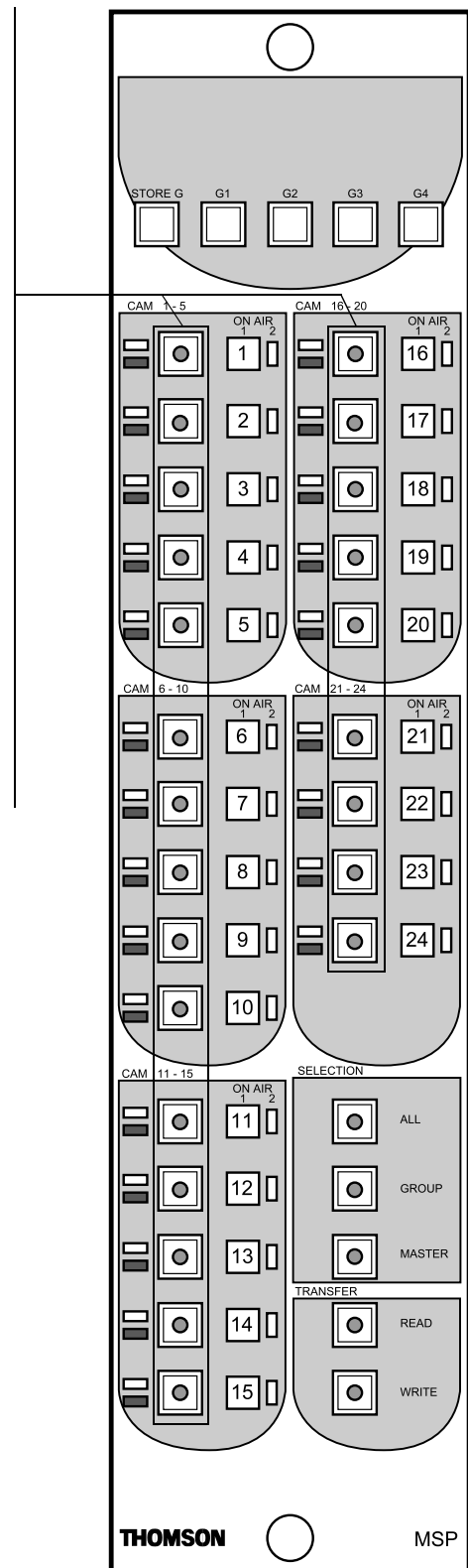
2.3.1 - The CAM 1-24 keys

These keys are used to select an individual camera X by pressing the corresponding key. The camera is deselected by selecting another camera.

The display on the OCP 50 corresponds to the selected camera, and any action on the OCP 50 only affects this camera.

NOTE:

- it is not possible to select a camera that is not connected,
- if the selected camera is no longer present as a result of being switched off, the OCP 50 displays "NO CAM". The orange and green LEDs come on indicating that the CCU can no longer determine the camera type,
- if the selected camera is no longer present as a result of the CCU being switched off, the orange and green LEDs go off and the OCP 50 displays the message "NO CCU".



2.3.2 - The GROUP, STORE G, G1, G2, G3 and G4 keys

The GROUP key is used to group together several cameras **of the same type** (A or D) in order to apply changes in operating settings made on the OCP 50 to all the cameras in the group. In this mode, the settings displayed on the OCP 50 correspond to those of the master camera (refer to MASTER key).

The STORE G, G1, G2, G3 and G4 keys are used to store 4 different camera groups.

2.3.2.1 - Camera GROUP

To form a camera group:

- press the GROUP key: the key's LED comes on and the selected camera becomes the master camera in the group. The type of group (A or D) is determined by this camera. The master camera is identified by the number displayed on the OCP 50's standby page. To change to a different master camera, refer to 2.3.3.2 Changing the master camera with a group paragraph.
- select the other cameras that you want in the group: these must be of the same type. The corresponding LEDs come on. An attempt to select a camera of a different type will not work: the corresponding key (CAM1 - CAM24) is inoperative and the key's LED will not come on.

To deselect a camera from a group:

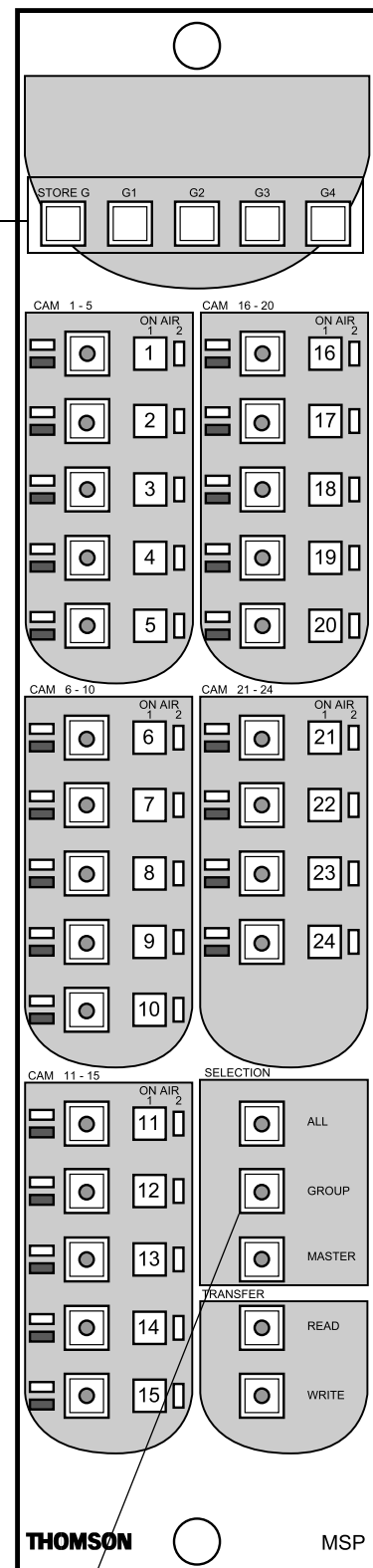
- press the key for the camera that you want to remove from the group (the corresponding LED goes out).

NOTE:

- the master camera in a group cannot be deselected. The only way of doing this is to choose a different camera as the master using the MASTER key, or deselected the group and selected an other master camera. The group's master camera can only be chosen from within the existing group,
- while the GROUP key is on, the master camera cannot be deselected.

To deselect a group of cameras:

- press the GROUP key to switch it off. When the group is deselected, its master camera then becomes the selected camera.



Description of keys**2.3.2.2 - Storing and recalling a camera group**

4 camera groups can be stored and recalled.

To store a group defined using the GROUP and CAM1 - CAM24 keys:

- press simultaneously the STORE G key and one of the keys G1 to G4.

To recall a previously stored camera group:

- press one of the keys G1, G2, G3 or G4.

NOTE:

- the groups stored in G1, G2, G3 and G4 are saved during power off. When the MCP is switched on, the groups stored previously are still stored. They can be used as they are, or new groups formed using the GROUP key,
 - checking the group coherency: the group coherency (when a camera of one type is replaced by a camera of a different type) is checked when the group is recalled using the G1, G2, G3 or G4 keys.
- Any camera which is not the same type is removed from the current group, but it remains stored as a member of the group under the G1, G2, G3 or G4 key.

2.3.3 - The "MASTER" key

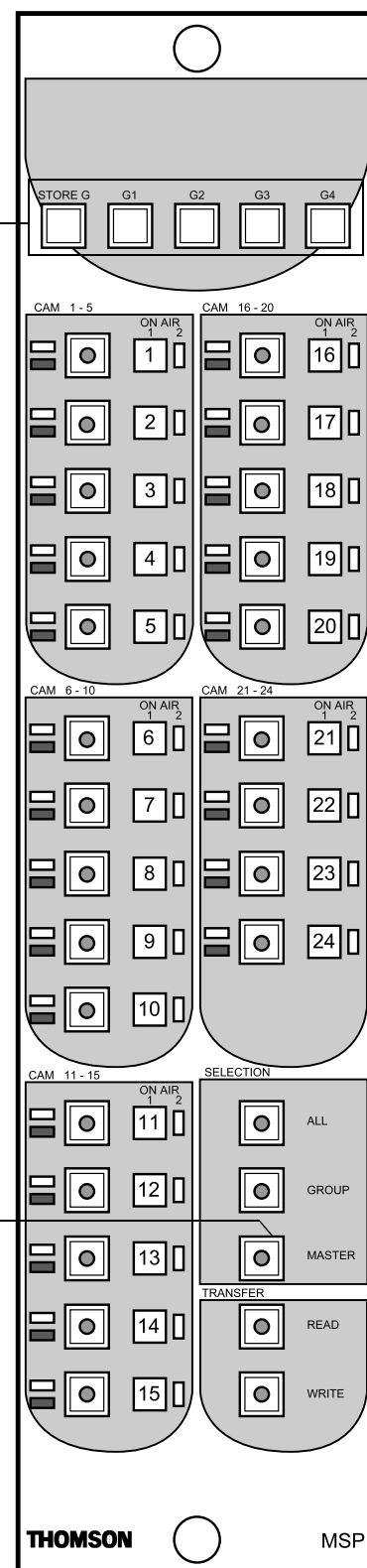
The MASTER key is used to identify or change the master camera within a group.

2.3.3.1 - Identifying the master camera within a group

Only the master camera settings are displayed on the OCP 50.

To identify the master camera in the current group:

- press the MASTER key: the key's LED comes on, and the LED on the master camera's selection key flashes to indicate which camera is currently the master. Pressing the MASTER key again turns off its LED and stops the master camera's selection key from flashing.



2.3.3.2 - Changing the master camera with a group

To change the master camera in the current group:

- press the MASTER key: the key's LED comes on, and the LED on the master camera's selection key flashes to indicate which camera is currently the master,
- press a selection key CAM1 - CAM24 to make that camera the master. The LED on the new master camera's selection key flashes to indicate that it is currently the master and its settings are displayed on the OCP 50,
- press the MASTER key again to turn off its LED and stop the master camera's selection key from flashing.

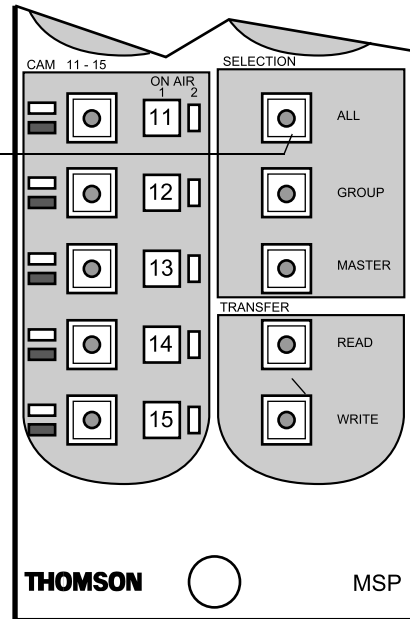
2.3.4 - The "ALL" key

The ALL key can be used to select all of the cameras:

- pressing ALL once selects all the cameras. The ALL key's LED comes on. The master camera is the last camera selected before ALL was pressed,
- pressing ALL a second time deselects all the cameras and turns off the LED. Just one camera remains selected: the last camera selected before ALL was pressed the first time.

NOTE:

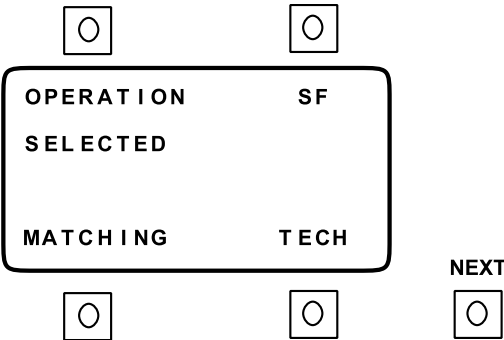
- it is not possible to deselect individually cameras selected using the ALL key,
- pressing the ALL key while in "GROUP" mode switches the system to "ALL" mode as described above. When "ALL" mode is turned off, the system returns to single camera mode. Just one camera remains selected.



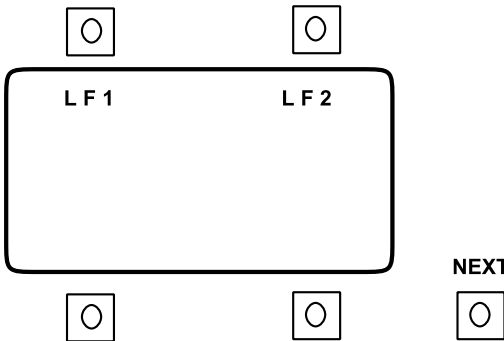
2.3.5 - The "READ" and "WRITE" keys

The READ and WRITE keys are used to transfer settings between cameras of digital type.

Pressing READ on the MSP displays the first transfer type selection page on the OCP 50:

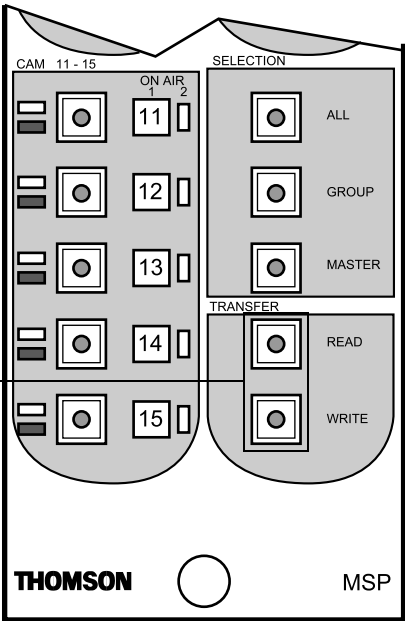


Pressing NEXT displays the second transfer type selection page:



Pressing NEXT again displays the first transfer type selection page again.

The transfer type is selected by pressing the associated operating key (SELECTED indicates the transfer type selected).



Different types of transfer are available:

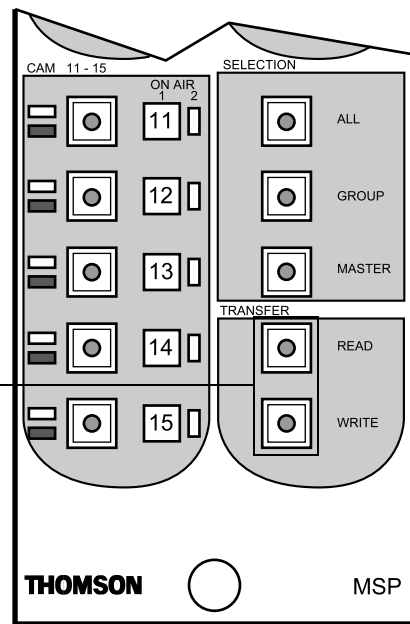
- **OPERATION:** operating settings,
- **SF:** the 4 "SCENE FILES",
- **LF1:** lens File,
- **LF2:** lens File,
- **MATCHING:** transfers the settings used to achieve the same colorimetry on the source camera and destination camera(s),
- **TECH:** transfers the technical settings.

Details of the settings transferred are described in 2.3.5.1 Settings transferred - listed by type paragraph.

The settings are transferred by pressing the WRITE key on the MSP.

Pressing EXIT at any time returns the display to the OCP 50 standby page.

Paragraph 2.3.5.2 - Example of transfers describes some examples of transfers.



Description of keys**2.3.5.1 - Settings transferred - listed by type**

There are 6 types of settings: OPERATION (OP), SF1 to SF4 (SF), LF1 or LF2 (LF), MATCHING, TECHNIQUE (TECH).

2.3.5.1.1 - OPERATION type

The OPERATION settings type (OP) corresponds to the following console operating settings:

ABL	ON/OFF
ASPECT RATIO	16/9/4/3
BLACK STRETCH	Value
BLACK STRETCH	ON/OFF
CATCH IRIS	ON/OFF
CLEARSCAN	ON/OFF
CLEARSCAN	Value
COLOR TEMP	Value
CORING	Value
DETAIL	Value
DFZ	ON/OFF
DFZ TELE/WIDE	Values
DIAG CONTOUR	Value
EFFECT FILTERS	Position
FLARE R, G, B	Values
GAIN BY STEEP	Value
GAIN R, G, B (partial)	Values
GAMMA FINE	Value
GAMMA R, G, B	Values
GAMMA	0,45/0,55/0,65/1
GAMMA_LAW	FACT/CCIR/BBC
IRIS MODE	AUTO/MAN
KNEE LEVEL	Value
KNEE MODE	OFF/MANU/AUTO/AUTOHOLD
KNEE SLOPE	Value
LENS FILE	LF number
LEVEL DEPEND	Value
MASKING LAW	EBU/CUST1/CUST2
MASTER PED	Value
NEUTRAL FILTERS	Position
PEAK FREQUENCY	Value
PED R, G, B (partial)	Values
SATURATION	Value
SHUTTER	ON/OFF
SHUTTER	Value
SKIN 1, SKIN 2 ACCUR BLUE	Values
SKIN 1, SKIN 2 ACCUR RED	Values
SKIN 1, SKIN 2 COLOUR BLUE	Values

SKIN 1, SKIN 2 COLOUR RED	Values
SKIN 1, SKIN 2	ON/OFF
SKIN DETAIL	Value
SOFT DETAIL	ON/OFF
SOFT DETAIL	Value
WHT BAL	Value

2.3.5.1.2 - SF type

A SCENE FILE is a memory used to store operating settings. There are 4 scene files.

Each scene file contains the "OPERATION (OP)" settings listed above (except for ASPECT RATIO, CATCH IRIS, LENS FILE NUMBER, MASKING LAW and GAMMA LAW).

A scene file transfer transfers the 4 scene files and the current "OPERATION (OP)" settings.

2.3.5.1.3 - Matching type

The MATCHING settings can be transferred to get the same colorimetry levels on several cameras.

The contents of the MATCHING settings comprise the OPERATION (OP) settings plus certain additional technical values.

Additional technical values:

BLACK STRECH LVL	Technical Value
CCD INTEGRATION	Technical Value
CLIP LEVEL	Technical Value
CORING	Technical Value
DETAIL	Technical Value
DESAT LVL	Technical Value
DESAT ON/OFF	Technical Value
IRIS AUTO LEVEL	Technical Value
IRIS PEAK AVERAGE	Technical Value
KNEE POINT	Technical Value
KNEE SLOPE	Technical Value
LEVEL DEPEND	Technical Value
MASKING B>G CUST1	Technical Value
MASKING B>R CUST1	Technical Value
MASKING G>B CUST1	Technical Value
MASKING G>R CUST1	Technical Value
MASKING R>B CUST1	Technical Value
MASKING R>G CUST1	Technical Value
MASKING B>G CUST2	Technical Value
MASKING B>R CUST2	Technical Value
MASKING G>B CUST2	Technical Value
MASKING G>R CUST2	Technical Value
MASKING R>B CUST2	Technical Value

Description of keys

MASKING R>G CUST2	Technical Value
MASTER PED	Technical Value
PEAK FREQUENCY	Technical Value
SKIN DETAIL	Technical Value
SOFT DETAIL	Technical Value

2.3.5.1.4 - LF1 or LF2 type

A LENS FILE is a memory used to store the "FLARE" and "WHITE SHADING" corrections for a given type of lens. The camera contains two lens files, which can be modified using the maintenance keypad.

Contents of each lens file:

FLARE R, G, B 4/3	Technical Values
FLARE R, G, B 16/9	Technical Values
WHT SHADING H PARABOLE R, G, B 4/3	Technical Values
WHT SHADING H PARABOLE R, G, B 16/9	Technical Values
WHT SHADING H SAW R, G, B 4/3	Technical Values
WHT SHADING H SAW R, G, B 16/9	Technical Values
WHT SHADING V PARABOLE R, G, B 4/3	Technical Values
WHT SHADING V PARABOLE R, G, B 16/9	Technical Values
WHT SHADING V SAW R, G, B 4/3	Technical Values
WHT SHADING V SAW R, G, B 16/9	Technical Values
WHT SHADING EXTENDER V SAW R, G, B 4/3	Technical Values
WHT SHADING EXTENDER V SAW R, G, B 16/9	Technical Values
LENS FILE NUMBER	Value (1 or 2)

2.3.5.1.5 - Technical type (TECH)

The contents of the TECHNICAL TYPE settings comprise the MATCHING settings plus certain additional technical values.

Additional technical values:

APERTURE LEVEL 4/3 16/9	Technical Values
BLACK SHADING (ON/OFF)	Technical Value
CHROMA (ON/OFF)	Technical Value
CLIP (ON/OFF)	Technical Value
COLOR FRAME (ON/OFF)	Technical Value
DETAIL (ON/OFF)	Technical Value
DIAG CONTOUR	Technical Value
ENCODER (ON/OFF)	Technical Value
FLARE (ON/OFF)	Technical Value
GAMMA R, G, B	Technical Values
H/V RATIO 4/3 16/9	Technical Values
PRECLIP	Technical Value
PREKNEE	Technical Value
TRAP (ON/OFF)	Technical Value

V BLANK (NTSC only)

Technical Value

WHITE SHADING (ON/OFF)

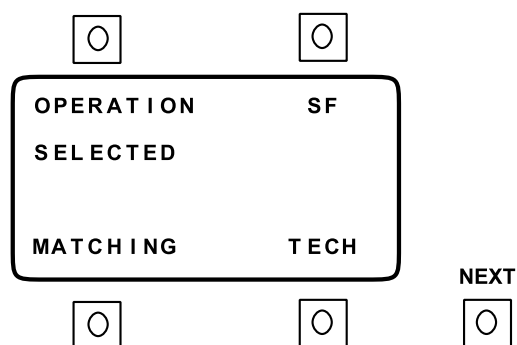
Technical Value

2.3.5.2 - Example of transfers

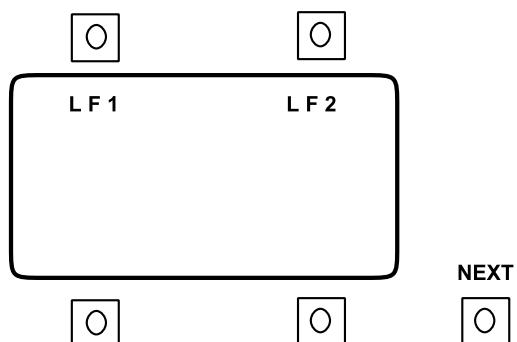
2.3.5.2.1 - Transferring settings to a camera

As an example, to transfer the LENS FILE1 (LF1) settings from camera 2 to camera 3:

- select the source camera 2 on the MSP by pressing the CAM2 key,
- press the READ key on the MCP. The 1st transfer type selection page is displayed:



- press NEXT to display the 2nd transfer type page:

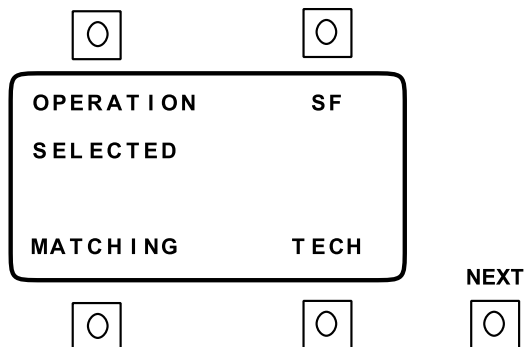


- press the operating key opposite LF1: SELECTED is displayed under LF1,
- select the destination camera 3 on the MSP by pressing the CAM3 key,
- confirm the transfer by pressing the WRITE key on the MSP.

2.3.5.2.2 - Transferring settings to several cameras

As an example, to transfer the operating settings from camera 3 to cameras 5 and 6:

- select the source camera 3 on the MSP by pressing the CAM3 key,
- press the READ key on the MCP. The 1st transfer type selection page is displayed:



- if on the OCP 50 "OPERATION" is not selected (SELECTED), press the operating key opposite "OPERATION",
- select the destination cameras 5 and 6 on the MSP by pressing the GROUP and CAM5, CAM6 keys,
- confirm the transfer by pressing the WRITE key on the MSP.

Chapter 3

Maintenance

3.1 - Accessing the parts of the system..... 123

 3.1.1 - Removing the cover..... 123

 3.1.2 - Removing the boards..... 124

 3.1.2.1 - "MPU" board 124

 3.1.2.2 - "KEYBOARD" board 125

 3.1.2.3 - "POWER SUPPLY" board 126

3.2 - Adjustments 127

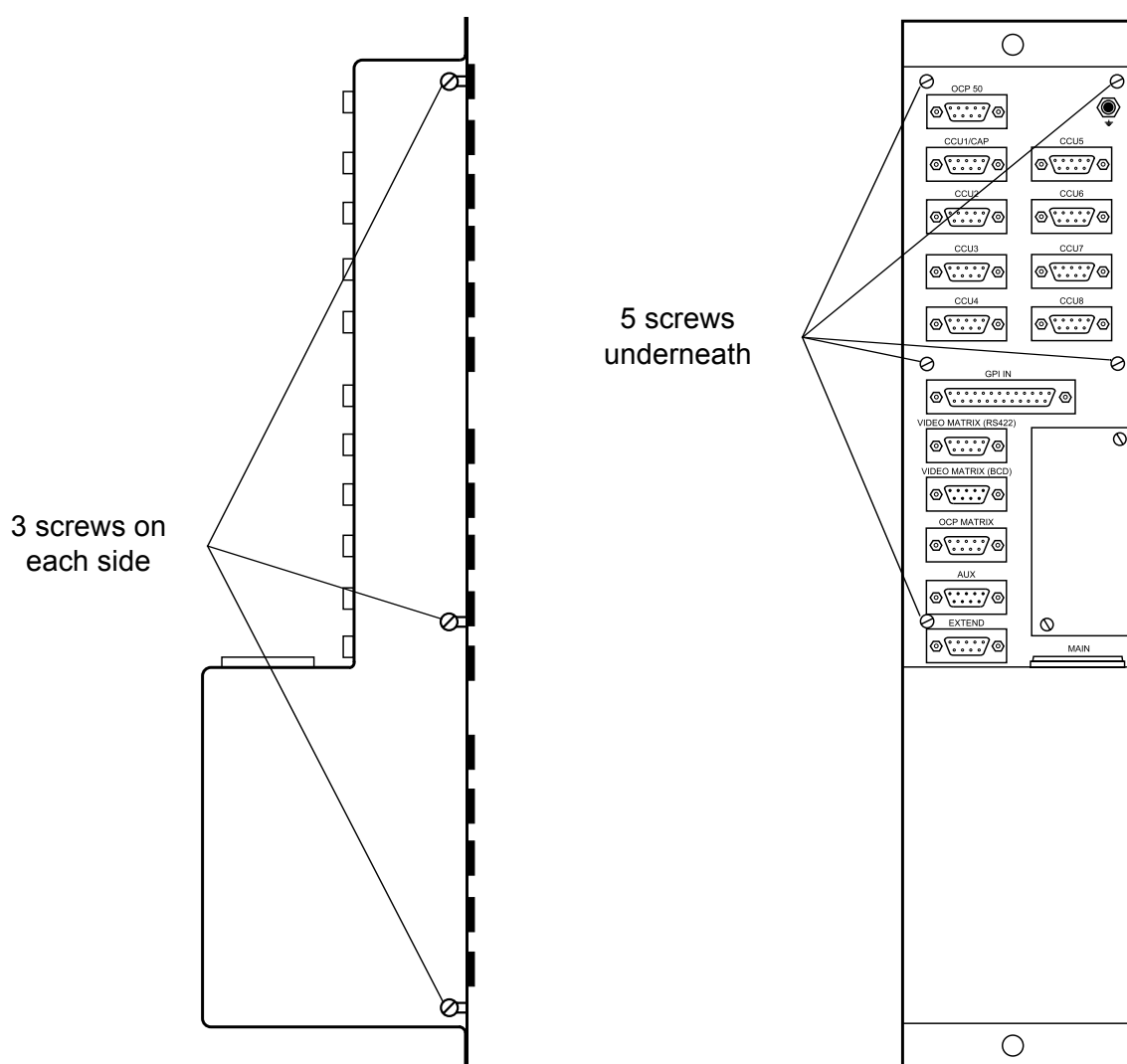
NOTA : This chapter only refers to the MSP. The maintenance of the OCP 50 is covered in the OCP 42/OCP 50 manual.

3.1 - ACCESSING THE PARTS OF THE SYSTEM

3.1.1 - Removing the cover

- Undo the screws holding the cover on: there are 3 screws on each side and 5 screws underneath.
- Remove the cover.

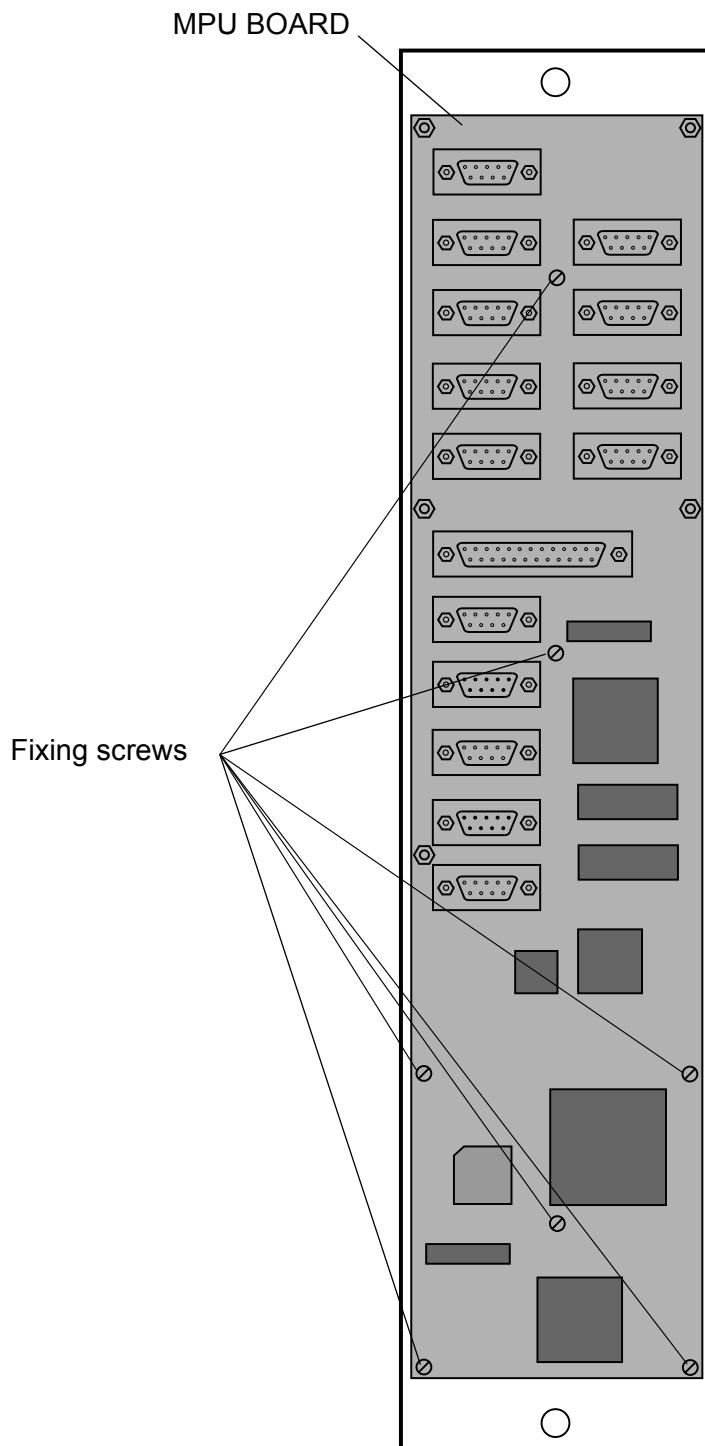
WARNING: Take care with the J2 connector on the "MPU" board connected to the mains power supply, which is fixed on the cover.



3.1.2 - Removing the boards

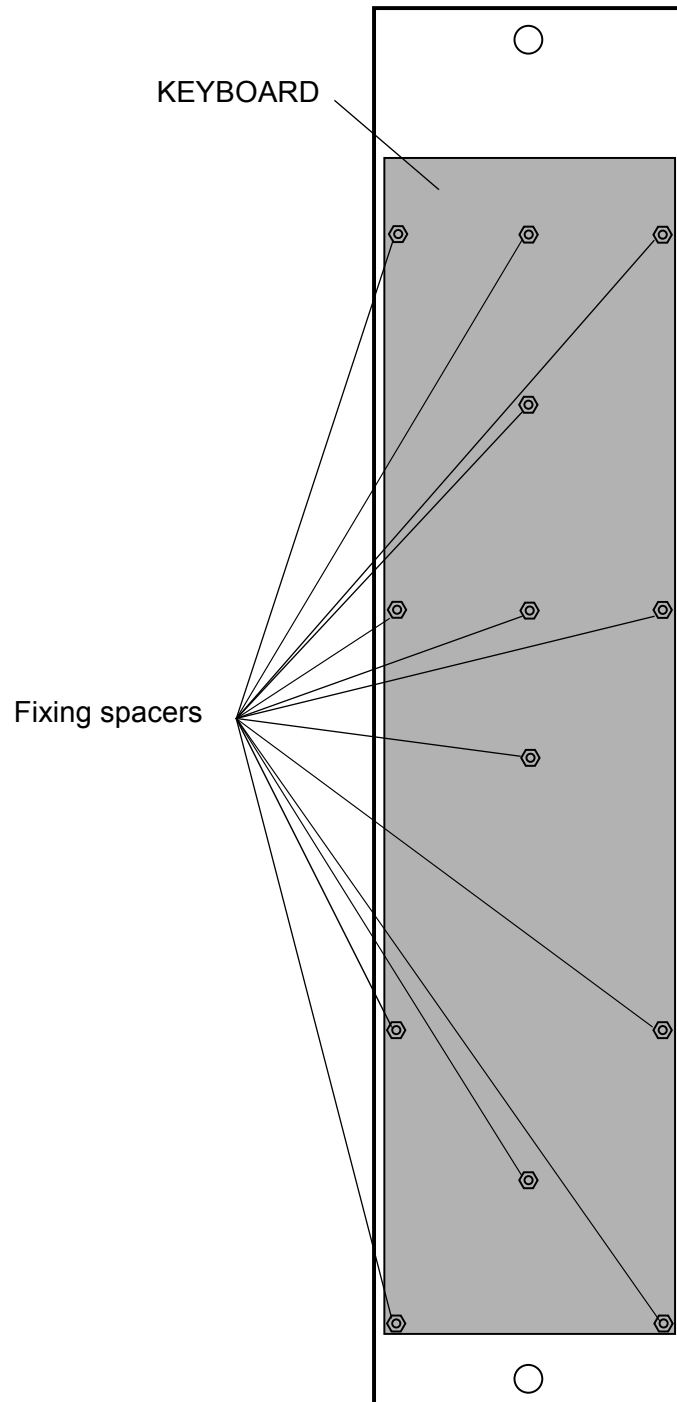
3.1.2.1 - "MPU" board

- Remove the cover.
- Disconnect the cable connected to socket J2 on the board.
- Disconnect the ribbon cable from socket J110 on the board.
- Undo the 7 screws holding the board.
- Remove the board.



3.1.2.2 - "KEYBOARD" board

- Remove the "MPU" board.
- Undo the 13 spacers holding the board in place.
- Remove the board.



3.1.2.3 - "POWER SUPPLY" board

Remove the cover.

Inside the cover:

- undo the fixing screws holding the protective plate over the power supply,
- remove the plate,
- disconnect the mains cable connected to socket CN1 on the board,
- undo the 4 screws holding the board,
- remove the board.

3.2 - ADJUSTMENTS

There are no adjustable parts in the MSP.

