

HITACHI

HD COLOR CAMERA SYSTEM

STUDIO ADAPTER

SA-1000

OPERATING INSTRUCTIONS

**Please read these operating instructions carefully for proper operation,
and keep them for future reference.**

Hitachi Kokusai Electric Inc.

Note: The model and serial numbers of your product are important for you to keep for your convenience and protection. These numbers appear on the nameplate located on bottom of the product. Please record these numbers in the spaces provided below, and retain this manual for future reference.

Model No. _____

Serial No. _____

SAFETY INSTRUCTIONS

Carefully read all safety messages in this manual and safety Instructions on your equipment. Follow recommended precautions and safe operating practices.

SAFETY ALERT SYMBOL



This is the "Safety Alert Symbol." This symbol is used to call your attention to items or operations that could be dangerous to you or other persons using this equipment. Read these messages and follow these instructions carefully.

It is essential that you read the instructions and safety regulations before you attempt to assemble or use this equipment.

The definitions of signal words are as follows:



WARNING: Personal danger

Warning notes indicate any condition or practice, which if not strictly observed, could result in personal injury or possible death.



CAUTION: Possible damage to equipment

Caution notes indicate any condition or practice, which if not strictly observed or remedied, could result in damage or destruction of the equipment.



NOTE: Notes indicate an area or subject of special merit, emphasizing either the product's capabilities or common errors in operation or maintenance.



WARNING: TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS COLOR CAMERA TO RAIN OR MOISTURE.

AVERTISSEMENT

Afin d'éviter tout risque d'incendie ou d'électrocution, ne pas exposer l'appareil à la pluie ou à l'humidité.

Afin d'écartier tout risque d'électrocution, garder le coffret fermé.

Ne confier l'entretien de l'appareil qu'à un personnel qualifié.

VORSICHT

Um Feuergefahr und die Gefahr eines elektrischen Schlags zu vermeiden, darf das Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, darf das Gehäuse nicht geöffnet werden.

Überlassen Sie Wartungsarbeiten stets nur einem Fachmann.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

1. Read Instructions

All the safety and operating instructions should be read before the product is operated.

2. Retain Instructions

The safety and operating instructions should be retained for future reference.

3. Heed Warnings

All warnings on the product and the operating instructions should be adhered to.

4. Follow Instructions

All operating and use instructions should be followed.

5. Cleaning

Unplug this product from the wall outlet before cleaning. Do not use liquid cleaners or aerosol cleaners. Use a damp cloth for cleaning.

6. Attachments

Do not use attachments not recommended by the product manufacturer as they may cause hazards.

7. Water and Moisture

Do not use this product near water - for example, near a bath tub, wash bowl, kitchen sink, or laundry tub; in a wet basement; or near a swimming pool; and the like.

8. Accessories

Do not place this product on an unstable cart, stand, tripod, bracket, or table. The product may fall, causing serious injury to a child or adult, and serious damage to the product. Use only with a cart, stand, tripod, bracket, or table recommended by the manufacturer, or sold with the product. Any mounting of the product should follow the manufacturer's instructions, and should use a mounting accessory recommended by the manufacturer.

9. Moving

A product and cart combination should be moved with care.

Quick stops, excessive force, and uneven surfaces may cause the product and cart combination to overturn.

10. Ventilation

Slots and openings in the cabinet are provided for ventilation and to ensure reliable operation of the product and to protect it from overheating, and these openings must not be blocked or covered.

The openings should never be blocked by placing the product on a bed, sofa, rug, or other similar surface.

This product should not be placed in a built-in installation such as a bookcase or rack unless proper ventilation is provided or the manufacturer's instructions have been adhered to.

11. Power Sources

This product should be operated only from the type of power source indicated on the marking label. If company. For products intended to operate from battery power, or other sources, refer to the operating instructions.

12. Grounding or Polarization

This product is equipped with a three-wire grounding-type plug a plug having a third (grounding) pin.

This plug will only fit into a grounding-type power outlet. This is a safety feature. If you are unable to insert the plug into the outlet, contact your electrician to replace your obsolete outlet. Do not defeat the safety purpose of the grounding-type plug.

13. Power-Cord Protection

Power-supply cords should be routed so that they are not likely to be walked on or pinched by items placed upon or against them, paying particular attention to cords at plug, convenience receptacles, and the point where they exit from the product.

14. Lightning

For added protection for this product during a lightning storm, or when it is left unattended and unused for long periods of time, unplug it from the wall outlet. This will prevent damage to the product due to lightning and power-line surges.

15. Overloading

Do not overload wall outlets, extension cords or integral convenience receptacles as this can result in a risk of fire or electric shock.

16. Object and Liquid Entry

Never push objects of any kind into this product through openings as they may touch dangerous voltage points or short-out parts that could result in a fire or electric shock. Never spill liquid of any kind on the product.

17. Inflammable and Explosive Substance

Avoid using this product where there are gases, and also where there are inflammable and explosive substances in the immediate vicinity.

18. Heavy Shock or Vibration

When carrying this product around, do not subject the product to heavy shock or vibration.

19. Servicing

Do not attempt to service this product yourself as opening or removing covers may expose you to dangerous voltage or other hazards. Refer all servicing to qualified service personnel.

20. Damage Requiring Service

Unplug this product from the wall outlet and refer servicing to qualified service personnel under the following conditions:

- a. When the power-supply cord or plug is damaged.
- b. if liquid has been spilled, or objects have fallen into the product.
- c. If the product has been exposed to rain or water.
- d. If the product does not operate normally by following the operating instructions. Adjust only those controls that are covered by the operating instructions as an improper adjustment of other controls may result in damage and will often require extensive work by a qualified technician to restore the product to its normal operation.
- e. If the product has been dropped or damaged in any way.
- f. When the product exhibits a distinct change in performance-this indicates a need for service.

21. Replacement Parts

When replacement parts are required, be sure the service technician has used replacement parts specified by the manufacturer or have the same characteristics as the original part.

Unauthorized substitutions may result in fire, electric shock, or other hazards.

22. Safety Check

Upon completion of any service or repairs to this product, ask the service technician to perform safety checks to determine that the product is in proper operating condition.

23. Wall or Ceiling Mounting

The product should be mounted to a wall or ceiling only as recommended by the manufacturer.

24. Heat

The product should be situated away from heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other products (including amplifiers) that produce heat.

WICHTIGE SICHERHEITSANWEISUNGEN

1. Alle Anweisungen lesen.

Vor Betrieb des Erzeugnisses sollten alle Sicherheits- und Bedienungsanleitungen gelesen werden.

2. Die Anweisungen aufbewahren.

Die Sicherheits- und Bedienungsanleitungen sollten fünftigen Bezug aufbewahrt werden.

3. Warnungen beachten.

Die Warnungen auf dem Erzeugnis und in den Bedienungsanleitungen sollten beachtet werden.

4. Anweisungen befolgen.

Alle Bedienungsanleitung- und Verwendungsanweisungen sollten befolgt werden.

5. Reinigung

Den Stecker des Geräts vor Reinigung aus der Steckdose ziehen. Keine flüssigen Reinigungsmittel oder Aerosolreiniger verwenden. Zum Reinigen einen feuchten Lappen verwenden.

6. Zubehör

Nur vom Hersteller des Erzeugnisses empfohlenes Zubehör verwenden, da es sonst zu Störungen kommen kann.

7. Wasser und Feuchtigkeit

Dieses Erzeugnis nicht in der Nähe von Wasser verwenden - z.B. in der Nähe einer Badewanne, eines Waschbeckens, einer Küchenspüle, eines Waschzubers, in einem nassen Keller, in der Nähe eines Schwimmbeckens usw.

8. Aufstellung

Das Erzeugnis nicht auf einen unstabilen Wagen, Stand, Dreifuß, Träger oder Tisch stellen. Das Erzeugnis kann sonst herunterfallen und ein Kind oder einen Erwachsenen schwer verletzen. Außerdem kann das Gerät schwer beschädigt werden. Nur mit einem Wagen, Stand, Dreifuß, Träger oder Tisch verwenden, der vom Hersteller empfohlen oder mit dem Erzeugnis verkauft worden ist. Für jegliche Anbringung sollten die Anweisungen des Herstellers befolgt werden, und das vom Hersteller empfohlene Anbringungszubehör sollte verwendet werden.

9. Eine Kombination von Erzeugnis und Wagen sollte vorsichtig bewegt werden.

Schneller Halt, übermäßige Krafteinwirkung und unebene Oberflächen können Umkippen der Kombination von Erzeugnis und Wagen verursachen.

10. Ventilation

Schlitze und Öffnungen im Gehäuse dienen der Ventilation. Sie sind für zuverlässigen Betrieb des Gerätes und Schutz vor Überhitzung erforderlich und dürfen nicht blockiert oder abgedeckt werden. Die Öffnungen sollten niemals dadurch blockiert werden, daß das Gerät auf ein Bett, ein Sofa, einen Teppich oder eine ähnliche Oberfläche gestellt wird. Das Gerät sollte nur dann in Einbauinstallation wie in einem Bücherschrank oder einem Gestell verwendet werden, wenn angemessene Ventilation vorgesehen ist bzw. Die Anweisungen des Herstellers befolgt worden sind.

11. Stromversorgung

Dieses Erzeugnis sollte nur an der auf dem Typenschild angegebenen Stromversorgungsart betrieben werden. Wenn Sie nicht sicher sind, was für eine Stromversorgung Sie haben, so wenden Sie sich bitte an Ihren Erzeugnishändler oder an das lokale Elektrizitätswerk. Beziehen Sie sich für Batteriebetrieb oder andere Stromquellen vorgesehene Erzeugnisse bitte auf die Bedienungsanleitungen.

12. Erdung oder Polarisierung

Dieses Erzeugnis ist mit einem Schutzkontaktstecker mit drei Leitern ausgerüstet, mit einem Erdungskontakt. Dieser Stecker paßt nur in eine schuko-Steckdose. Dies ist eine Sicherheitsmaßnahme. Wenn Sie den Stecker nicht in die Steckdose stecken können, so wenden Sie sich bitte an Ihren Elektriker, damit er die veraltete Schutz des Schutzkontaktsteckers unwirksam macht.

13. Netzkabelschutz

Netzkabel sollten so verlegt werden, daß möglichst nicht darauf getreten wird und daß sie nicht eingeklemmt werden, mit besonderer Beachtung der Kabel an Stackern, Verlängerungskabeln und dem Austritt des Kabels aus dem Erzeugnis.

14. Blitzschlag

Für zusätzlichen Schutz des Erzeugnisses während eines Gewitters oder bei Nichtverwendung für lange Zeit den Stecker aus der Steckdose ziehen. Dies verhindert Beschädigung durch Blitzschlag und Netzspannungstöße.

15. Überlastung

Wandsteckdosen, Verlängerungskabel und eingebaute Bequemlichkeitssteckdosen nicht überlasten, da dies Feuer oder elektrischen Schlag verursachen kann.

16. Eindringen von Fremdkörpern und Flüssigkeit

Niemals Objekte irgendwelcher Art durch die Öffnungen in das Gerät schieben, da diese unter hoher Spannung stehende Teile berühren oder kurzschließen können, wodurch es zu Feuer oder elektrischem Schlag kommen kann. Niemals Flüssigkeiten irgendwelcher Art auf das Erzeugnis verschütten.

17. Entflammbare und explosive Substanzen

Vermeiden Sie Verwendung dieses Erzeugnisses an Orten mit Gasen bzw. entflammbaren oder explosiven Substanzen in der direkten Umgebung.

18. Starke stöße oder Vibrationen

Setzen Sie das Erzeugnis beim Transport nicht starken Stößen oder Vibrationen aus.

19. Wartung

Versuchen Sie nicht, dieses Erzeugnis selbst zu warten, da Sie sich durch Öffnen bzw. Entfernen von Abdeckungen hohen Spannungen und sonstigen Gefährdungen aussetzen können.

Beziehen Sie sich für jegliche Wartung auf qualifiziertes Wartungspersonal.

20. Beschädigung, die Wartung erfordert

Ziehen Sie den Stecker dieses Erzeugnisses aus der Steckdose und wenden Sie sich an qualifiziertes Wartungspersonal, wenn eine der folgenden Bedingungen vorliegt:

- a. Wenn das Netzkabel oder der Stecker beschädigt ist.
- b. Bei Eindringen von Flüssigkeit oder Fremdkörpern in das Gerät.
- c. Wenn das Erzeugnis Regen oder Wasser ausgesetzt worden ist.
- d. Wenn das Erzeugnis bei Befolgen der Bedienungsanleitungen nicht normal funktioniert.

Nur die Regelemente verstellen, die in den Bedienungsanleitungen behandelt werden, da unangemessene Einstellung anderer Regelemente Beschädigung verursachen kann und oft beträchtliche Arbeit durch einen qualifizierten Techniker erfordert, um das Erzeugnis wieder, zu normalem Betrieb zurückzubringen.

- e. Wenn das Erzeugnis fallen gelassen oder beschädigt worden ist.
- f. Wenn das Erzeugnis eine klare Änderung in der Leistung zeigt-dies weist darauf hin, daß Wartung erforderlich ist.

21. Ersatzteile

Wenn Ersatzteile erforderlich sind, darauf achten, daß der Wartungstechniker nur die vom Hersteller festgelegten Ersatzteile oder Teile mit den gleichen Charakteristiken wie die ursprünglichen Teile verwendet. Unautorisierte Ersatzteile können Feuer, elektrischen Schlag oder sonstige Gefährdungen verursachen.

22. Sicherheitsprüfung

Bitten Sie den Wartungstechniker nach der Vervollendung von Wartung oder Reparaturarbeiten an diesem Erzeugnis um die Durchführung von Sicherheitsprüfungen, um zu bestimmen, daß das Erzeugnis im angemessenen Betriebszustand ist.

23. Anbringung an der Wand oder an der Decke

Das Erzeugnis sollte nur entsprechend den Empfehlungen des Herstellers an einer Wand oder an der Decke angebracht werden.

24. Wärme

Das Erzeugnis sollte fern von Wärmequellen wie Radiatoren, Heizwiderständen, Öfen und anderen Wärme erzeugenden Erzeugnissen (einschließlich Verstärkern) aufgestellt werden.

MISES EN GARDE IMPORTANTES

1. Lire les instructions

Lire toutes les instructions de sécurité et de fonctionnement avant de faire fonctionner l'appareil.

2. Conserver ces instructions

Conserver les instructions de sécurité et de fonctionnement à des fins de référence ultérieure.

3. Tenir compte des avertissements

Tous les avertissements qui figurent sur l'appareil et dans le mode d'emploi devront être respectés.

4. Observer les instructions

Observer toutes les instructions de fonctionnement et d'utilisation.

5. Nettoyage

Avant de procéder au nettoyage, débrancher l'appareil de la prise secteur. Ne pas utiliser de produits de nettoyage liquides ou en aérosol.

Nettoyer l'appareil avec un chiffon humide.

6. Fixations

Ne pas utiliser de fixations non recommandées par le fabricant de l'appareil car elles pourraient être source de danger.

7. Eau et humidité

Ne pas utiliser l'appareil à proximité d'eau-par exemple près d'une baignoire, d'un lavabo, d'un évier ou d'un bac à lessive, dans un sous-sol humide, ou près d'une piscine, etc.

8. Accessoires

Ne pas placer l'appareil sur un chariot, un socle, un pied, un support ou une table instables. L'appareil pourrait tomber, blessant grièvement des enfants ou des adultes, et étant sérieusement endommagé.

Utiliser exclusivement le chariot, le socle, le pied, le support ou la table recommandés par le fabricant, ou vendus avec l'appareil. Pour tout montage de l'appareil, respecter les instructions du fabricant, et utiliser à cette fin l'accessoire de montage recommandé par le fabricant.

9. L'appareil monté sur son chariot devra être déplacé avec précaution.

Des arrêts brusques, une force excessive et des surfaces irrégulières pourraient provoquer le renversement de l'ensemble appareil-chariot.

10. Ventilation

Les fentes et les ouvertures du coffret sont prévues pour la ventilation ainsi que pour garantir un fonctionnement en toute sécurité de l'appareil et le protéger de toute surchauffe, et ces ouvertures ne devront donc être ni obstruées ni recouvertes. Ne jamais obstruer les ouvertures en plaçant l'appareil sur un lit, un sofa, un tapis ou toute surface similaire. Ne jamais placer l'appareil dans un support confiné, par exemple une bibliothèque ou une étagère, sans ventilation suffisante ou sans respecter les instructions du fabricant.

11. Sources d'alimentation

L'appareil devra être alimenté exclusivement sur le type d'alimentation indiqué sur l'étiquette signalétique. Si l'on n'est pas sûr du type d'alimentation du local, consulter le revendeur de l'appareil ou la compagnie d'électricité locale. Pour les appareils qui fonctionnent sur batterie ou sur d'autres sources, voir le mode d'emploi.

12. Mise à la terre ou polarisation

L'appareil est doté d'une fiche trifilaire avec mise à la terre, dont la troisième broche assure la mise à la terre. Cette fiche ne rentrera que dans les prises trifilaires de mise à la terre. Ceci est une mesure de sécurité. Si la fiche ne rentre pas dans la prise, faire remplacer la prise défectueuse par un électricien.

Ne pas rendre vaine la mesure de sécurité assurée par cette prise avec mise à la terre.

13. Protection du cordon d'alimentation

Acheminer les cordons d'alimentation de façon qu'on ne risque pas de marcher dessus ou de les coincer sous un objet placé dessus ou contre eux.

Faire particulièrement attention aux fiches des cordons, à la proximité des prises, et à l'endroit où ils ressortent de l'appareil.

14. Foudre

Pour renforcer la protection de l'appareil pendant un orage, ou si l'on s'en éloigne ou qu'on reste longtemps sans l'utiliser, le débrancher de la source d'alimentation. Ceci permettra d'éviter tout dommage de l'appareil dû à la foudre et aux surtensions de ligne.

15. Surcharge

Ne pas surcharger les prises, rallonges et prises multiples car cela pourrait entraîner un risque de feu ou de choc électrique.

16. Pénétration d'objets et de liquides

Ne jamais enfoncer d'objets d'aucune sorte dans les ouvertures de l'appareil car ils pourraient toucher des points de tension dangereuse ou court-circuiter des pièces, ce qui pourrait provoquer un feu ou un choc électrique. Ne jamais renverser de liquide d'aucune sorte sur l'appareil.

17. Substances inflammables et explosives

Eviter d'utiliser l'appareil en présence de gaz, ainsi qu'à proximité immédiate de substances inflammables et explosives.

18. Chocs ou vibrations violents

Lorsqu'on transporte l'appareil, ne pas le soumettre à des chocs ou des vibrations violents.

19. Réparations

Ne pas tenter de réparer l'appareil soi-même car le fait d'ouvrir ou de retirer les caches risque d'exposer l'utilisateur à des tensions dangereuses notamment. Confier toute réparation à un personnel qualifié.

20. Dommages nécessitant réparations

Débrancher l'appareil de la source d'alimentation et confier les réparations à un personnel qualifié dans les cas suivants:

- a. Lorsque le cordon d'alimentation ou sa fiche sont endommagés
- b. Si du liquide s'est renversé sur l'appareil ou que des objets sont tombés dedans
- c. Si l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'eau.
- d. Si l'appareil ne fonctionne pas normalement lorsqu'on observe les instructions d'utilisation.

Ne régler que les commandes couvertes par le mode d'emploi ; en effet, un réglage incorrect des autres commandes pourrait entraîner des dommages et nécessiteront souvent des travaux de réparation coûteux par un technicien qualifié pour remettre l'appareil en état de marche.

- e. Si l'appareil est tombé ou qu'il a été endommagé.
- f. Si l'appareil affiche une nette modification de ses performances, cela signifie qu'il a besoin d'être réparé.

21. Pièces de rechange

Si l'on a besoin de pièces de rechange, veiller à ce que le technicien de réparation utilise exclusivement les pièces de rechange spécifiées par le fabricant ou des pièces ayant les mêmes caractéristiques que les pièces d'origine. Les pièces de rechange non autorisées risquent de provoquer un feu, un choc électrique et autres dangers.

22. Vérification de sécurité

Après tout travail d'entretien ou de réparation de l'appareil, demander au technicien de réparation d'effectuer les vérifications de sécurité pour s'assurer que l'appareil est en bon état de marche.

23. Montage au mur ou au plafond

L'appareil ne pourra être monté au mur ou au plafond que de la manière recommandée par le fabricant.

24. Chaleur

Eloigner l'appareil des sources de chaleur, telles que radiateurs, appareils de chauffage, cuisinières, et de tout produit engendrant de la chaleur (y compris les amplificateurs).

IMPORTANT NOTICE

For USA

These products have been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this product in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

WARNING

Changes or modifications not expressly approved by Hitachi Kokusai Electric responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

For Canada

This product does not exceed the class A/class B limits for radio noise emissions from digital apparatus as set out in the radio interference regulations.

Le présent appareil n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicable aux appareils numériques de classe A prescrites dans le rVglement sur le brouillage radioélectrique édicté par le ministère des communications du canada.

Contents

Outline and features	1
Warnings and cautions when using	1
Facility names and functions	2
Function menu.....	8
Connection and attachment	10
Specifications	16
Service information	19

Outline and features

1. General

The SA-1000 is a heavy-duty studio adapter designed for use with the Hitachi SK-HD1000 portable HDTV television camera. The configuration offers a choice of the VF-L9HD (9-inch LCD viewfinder) for demanding.

With the use of the SA-1000, the SK-HD1000 portable HDTV television camera can be used in a studio or field configuration. The SK-HD1000 portable HDTV television camera can be easily installed and removed from the SA-1000 chassis as required by the user to meet television program production requirements in studio and field.

2. Features

- Provide full studio camera facilities with the use of a single interface cable.
- Enable full studio camera system operation to use monitor select, filter disk selection, viewfinder display and etc. on the back panel.
- Improve viewfinder position and optical cable route to operate.
- Enable to use with the CU-HD1000.

* Always set the VF-L9HD power switch turn on.

Warnings and cautions when using

CAUTION

■ Do not disassemble or modify

The camera contains precision internal components. Do not open the cover or disturb switches and controls other than designated. There is risk of impaired performance and damage.

■ Keep foreign object out of interior

Entry of water, metallic or other foreign materials can cause failure and damage.

■ Select use and storage locations carefully

Avoid using or storing the equipment in the following types of locations. Impaired performance and damage can be caused.

- Extremely hot or cold locations (exceeding 0 to 40°C), such as in enclosed vehicles.
- Subject to strong vibration.
- Humid or dusty locations.

- Salt spray or corrosive gases.
- Strong electromagnetic fields (e.g., near TV or radio transmitters).
- Where exposed to rain.

■ When connecting and disconnecting cables, grasp the connector by the body, not the attached cable. Cables can be damaged by pulling on them.

■ Fuse replacement

Important: Although spare fuses are provided, the fuse must be replaced only by a qualified service technician.

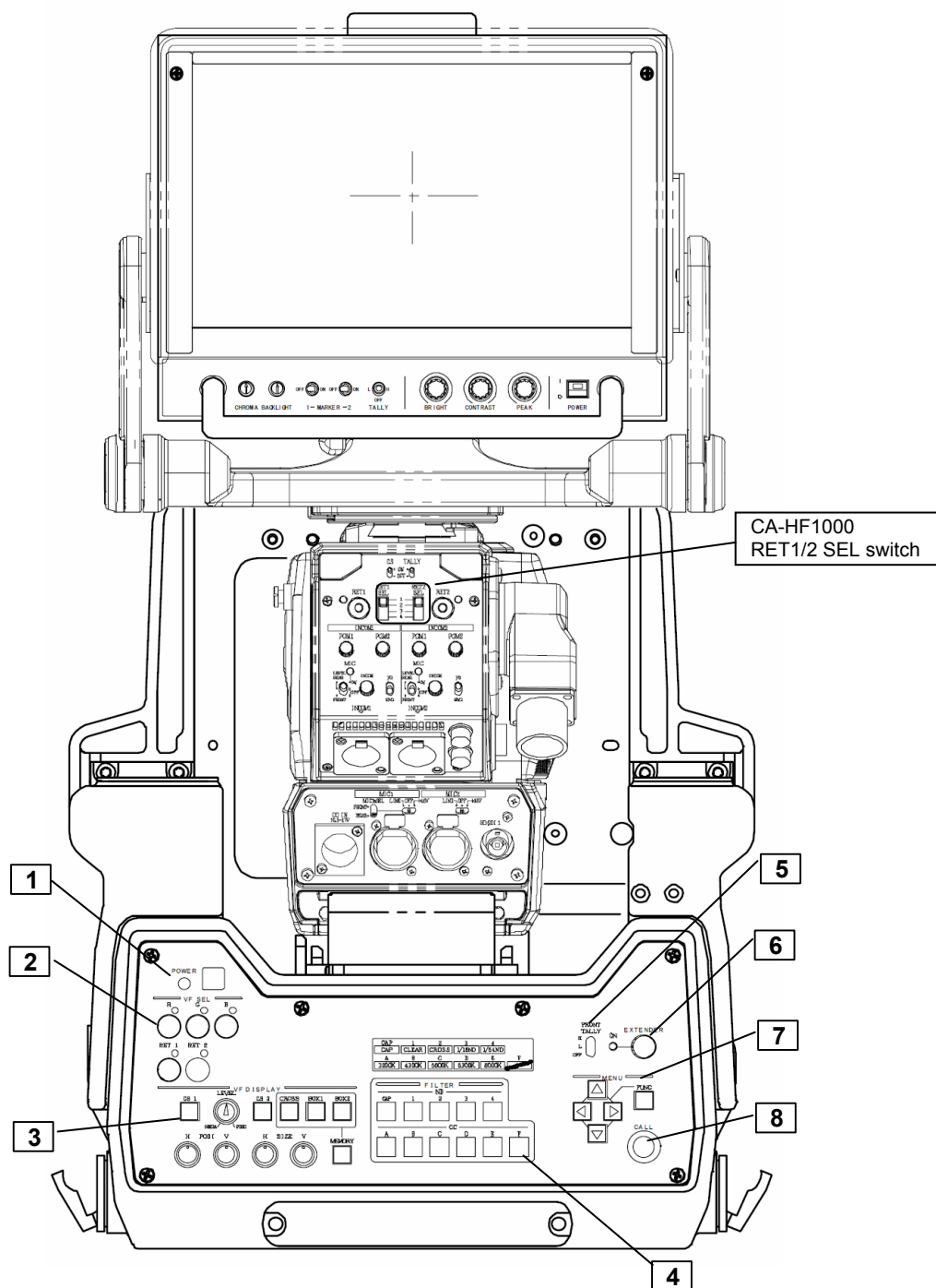
■ In event of difficulty

Disconnect from power and contact the nearest Hitachi Kokusai Electric service agency.

Facility names and functions

3. Facility names and functions

3.1 REAR VIEW



Facility names and functions

1 POWER LED

Lights when camera head power is supplied.

2 Viewfinder select panel

3 Viewfinder display panel

4 Filter panel

5 Front tally switch

This has three modes.

H : High mode for Red Tally

L : Low mode for Red Tally

OFF: No red Tally

(Optional tally in the studio type lens has only ON or OFF mode. The tally light at H & L mode.)

6 Lens Extender switch

THE X2 extender can be changed with the EXTENDER selection switch. (This Extender switch can not control the x2 extender for the portable lens.)

The LED light when the x2 extender "ON"

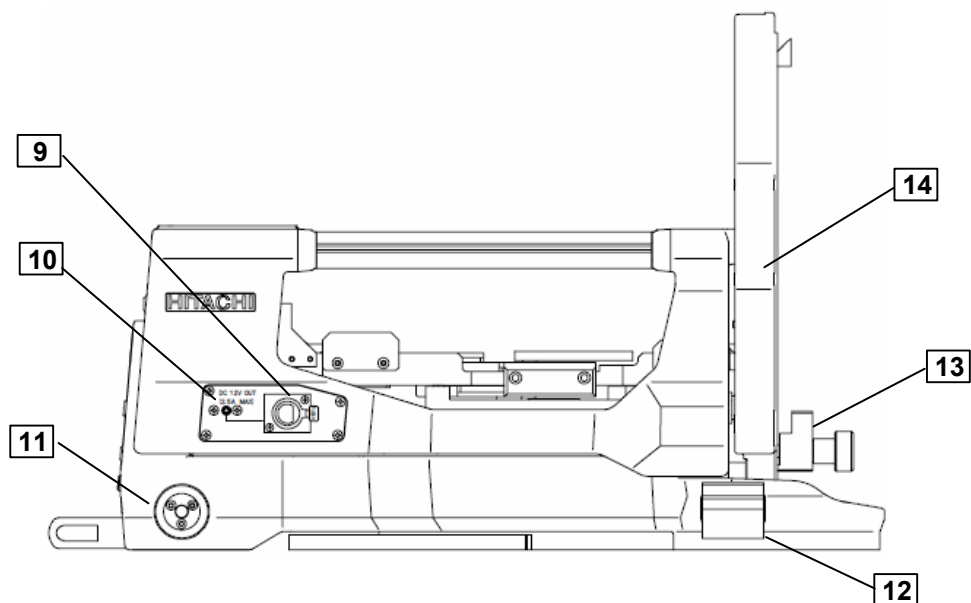
7 Camera menu panel

8 CALL button

Press the CALL switch, the HEAD, VF, CCU, RU and the SU RED TALLY LED turn on.

Facility names and functions

3.2 RIGHT VIEW



9 DC OUT connector

Supply power (12V,max 2.5A)

10 NO FUSE BREAKER(NFB)

11 Accessory bracket

Used to secure optional accessories.

12 Cable clamp

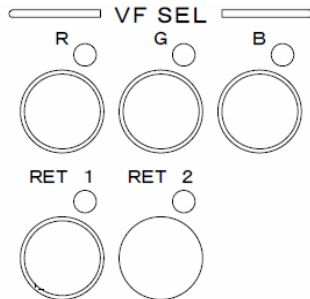
Used to secure the camera cable.

13 Lens holding knob

14 Lens mount

Facility names and functions

2 Viewfinder select panel



-Viewfinder video select switch

R,G,B:

R/G/B view finder video can be selected by R,G and B switches in the rear panel.

The selected switch's LED light and display video in the view finder.

Also Y view finder video can be selected by R,G and B switches simultaneously. R,G and B LED light at the same time.

-Return Select switch

RET1,RET2:

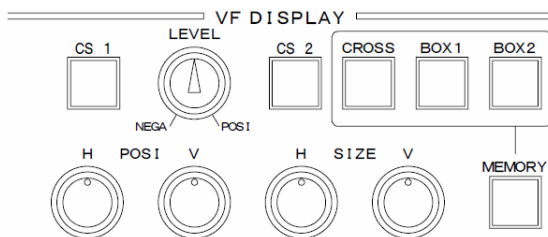
Return video signal can be selected by the Return Box, the rear panel of the Buildup Adapter and the lens return switch.

From the Rear panel of the buildup Adapter

Return signal	Operational description
RET CH1	CA-HF1000 RET1 The RET SEL switch is set to CH1 and the RET1 switch of Buildup adapter is pushed.
	CA-HF1000 RET2 The RET SEL switch is set to CH1 and the RET2 switch of Buildup adapter is pushed.
RET CH2	CA-HF1000 RET1 The RET SEL switch is set to CH2 and the RET1 switch of Buildup adapter is pushed.
	CA-HF1000 RET2 The RET SEL switch is set to CH2 and the RET2 switch of Buildup adapter is pushed.
RET CH3	CA-HF1000 RET1 The RET SEL switch is set to CH3 and the RET1 switch of Buildup adapter is pushed.
	CA-HF1000 RET2 The RET SEL switch is set to CH3 and the RET2 switch of Buildup adapter is pushed.
RET CH4	CA-HF1000 RET1 The RET SEL switch is set to CH4 and the RET1 switch of Buildup adapter is pushed.
	CA-HF1000 RET2 The RET SEL switch is set to CH4 and the RET2 switch of Buildup adapter is pushed.

Facility names and functions

3 View finder display panel



-CS1/2 switch

Press the CS-1/CS-2 switch and VF marker1/2 can be changed.

The CS-1/CS-2 LED lights when the CS-1/CS-2 is ON.

-CROSS/BOX1/BOX2 switch

Press the Cross, BOX1 or BOX2 individual switches, then previous position & size memory data are displayed in the view finder. Selected switch LED lights.

-Position H/Position V/Size H/Size V volume

Individual POSI and SIZE for H/V can be adjusted by the rotary ENC. Adjustable display is last selected data in the CROSS, BOX1 or BOX2.

-LEVEL volume

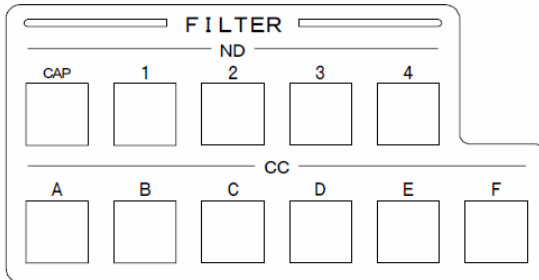
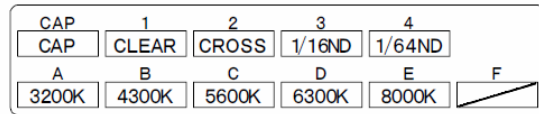
VF maker level can be adjusted NEGA to POSI by the LEVEL variable register (VR).

-Memory switch

Displayed marker position & size can be stored to the memory by pressing the Memory switch. The Memory switch LED blinking lights during storing data.

Facility names and functions

4 Filter panel



-ND/CC select switch

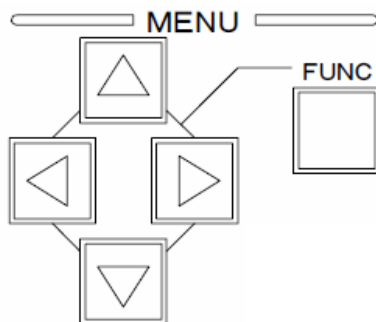
The camera head has ND and CC filters. The selected switch's LED light. The ND and CC filter in the rear panel of the Buildup Adapter normally does not work unless given control from the RCU or SCU(CTLHEAD or FILTER HEAD).

* CAP of ND filter cannot be operated.

< HD CAMERA SK-HD1000 >

N D Filter position	CAP	1	2	3	4	—
Filter display	CAP	CLEAR	CROSS	1/16ND	1/64ND	
C C Filter position	A	B	C	D	E	F
Filter display	3200K	4300K	5600K	6300K	8000K	—

6 Camera menu panel



-Camera menu switch

FUNC:

Press the FUNC switch then menu display in the viewfinder.

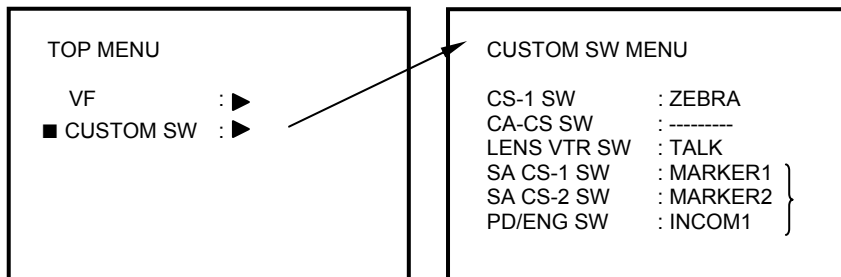
UP/DOWN/RIGHT/LEFT:

Function in the menu can be selected with the UP/DOWN/RIGHT/LEFT switch.

* The camera head menu in addition to the viewfinder menu can be opened when CTL HEAD and it is self-controlled.

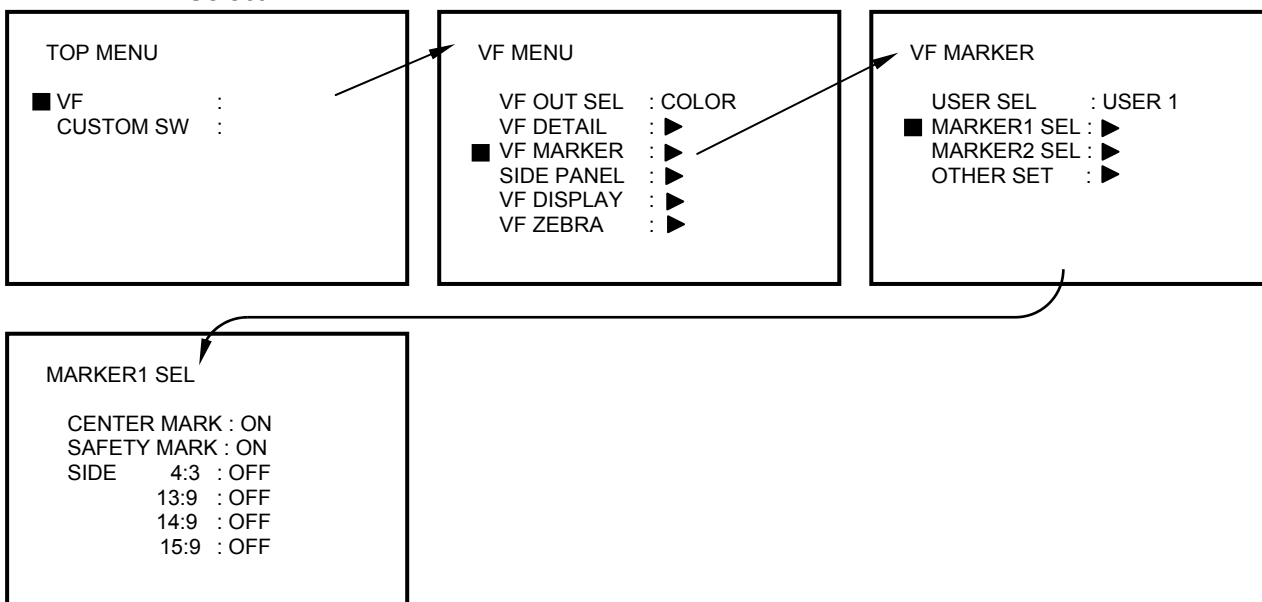
Function menu

•SA Custom Select



Item	Setting	Factory setting	Description
SA CS-1 SW	MARKER1/2	MARKER1	Set CS-1 switch in the SA.
SA CS-2 SW	MARKER1/2	MARKER2	Set CS-2 switch in the SA.
PD/ENG SW	INCOM1/2/1+2	INCOM1	Set PD/ENG switch in the Lens

•MARKER 1/2 Select

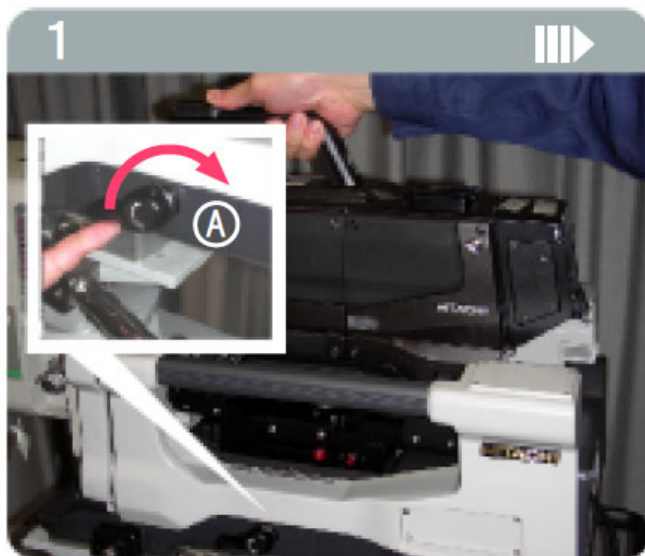


Item	Setting	Factory setting	Description
CENTER MARK	ON,OFF	ON	Center marker ON and OFF
SAFETY MARK	ON,OFF	ON	Safety Marker ON and OFF*1
SIDE	4:3	ON,OFF	Side 4:3 marker ON and OFF
	13:9	ON,OFF	Side 13:9 marker ON and OFF
	14:9	ON,OFF	Side 14:9 marker ON and OFF
	15:9	ON,OFF	Side 15:9 marker ON and OFF

*1:This safety marker is synchronized with aspect ratio(4:3, 13:9, 14:9, 15:9, OFF(16:9)) of the Side panel.

Connection and attachment

Camera attachment



Move the lever (A) to the Lock position and place the camera on the mount base.



Move the lever to rock the mount base (B).



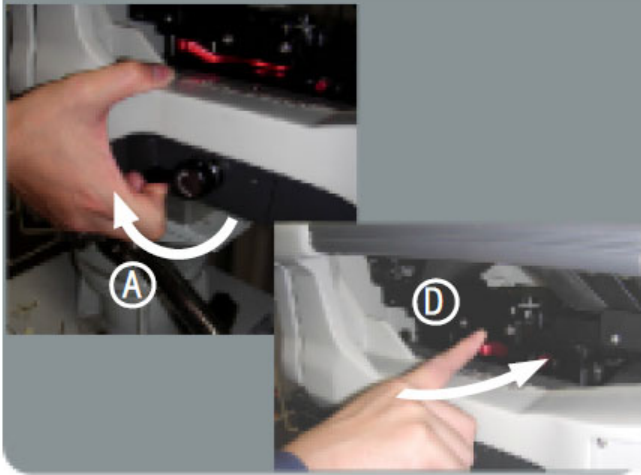
Move each of the levers (A) and (D) to the Unlock position.
While pushing the slide release pin (C), slide the camera into the bayonet mount.



Adjust and fit of the camera in the bayonet mount with holding the rear side of the camera, and then press down the lock lever.

Connection and attachment

5



Place the levers **A** and **D** in the Lock position to stop the vertical and horizontal movements of the camera, respectively.

6

Camera attachment completed



Connect the viewfinder to camera.

Connection and attachment

Camera removal

1



Remove the view finder from the camera.

2



Push the bayonet mount lever upward to unlock the camera.

3



Pull the camera rearward to remove it from the bayonet mount.

4



Pushing the release button **Ⓔ**.
Move the lever to unlock the mount base.

Connection and attachment

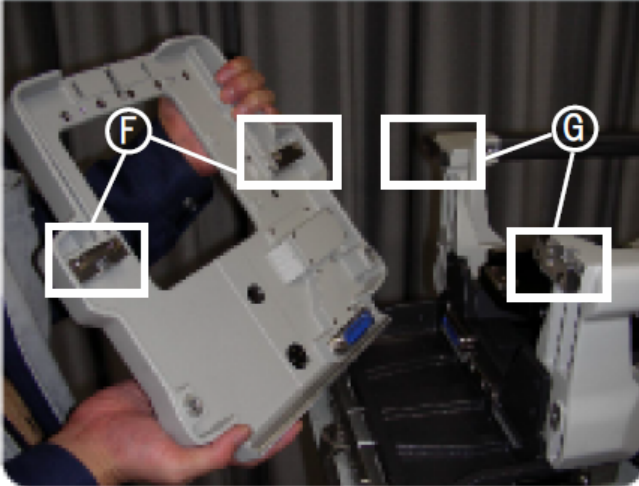


Remove the camera from the mount base.

Connection and attachment

Lens Mounting Plate Attachment

1



Align the lugs **Ⓒ** of the build-up adapter with the lugs **Ⓕ** of the handy plate.
Push the lower part of the handy plate.

2

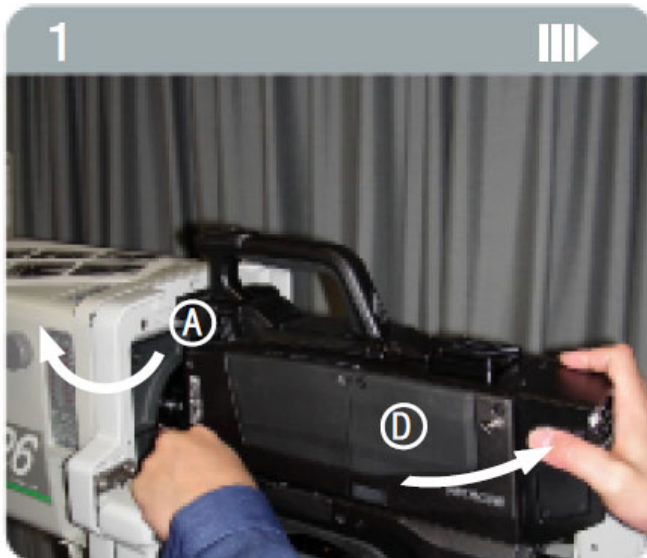
Attachment completed



Secure the plate by locking the rock screw.
(M5 Hexagon wrench)

Connection and attachment

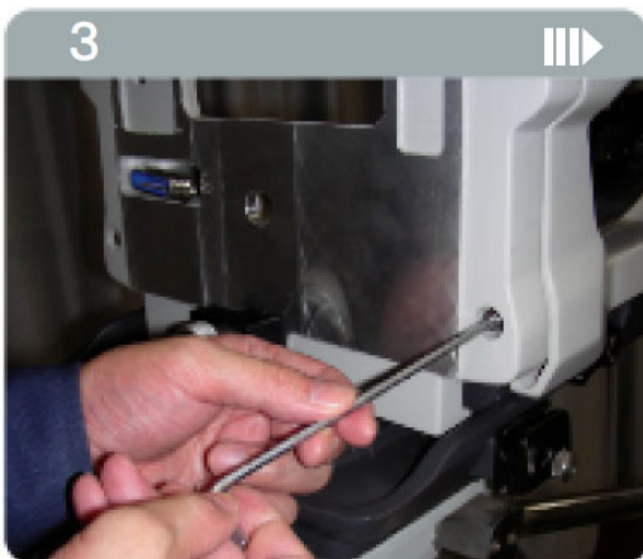
Lens Mounting Plate Removal



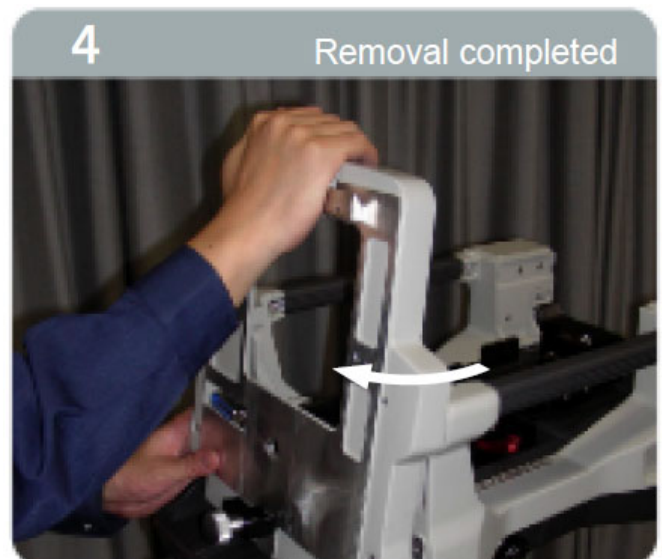
Remove the camera lens, and then move the camera body rearward.



Remove the camera from the mount base.



Loose the rock screw.



Lightly tap the upper part of the mounting plate to disconnect the connector at the over part. Then, remove the mounting plate.

Specifications

■Rating

- Shape See attached drawing
- Dimensions 310(W) x 352(H) x 500(D) mm approx
- Mass 18kg approx. (SA-1000 with LM-B1000)
(excluding Lens, Viewfinder and Camera)
- Power consumption 1.5W approx.

(excluding Lens, Viewfinder , DC output)

■Output Signals

- DC output DC12V±10% (MAX 2.5A)

■Temperature stability

- Operating temperature -10 to +45°C
- Operating humidity 30 to 90 %RH

■Filter Disk Selection

- ND Filter CAP, 1, 2, 3, 4
- CC(ECC) Filter A, B, C, D, E

< SK-HD1000 >

ND Filter	CAP	1	2	3	4	
	CAP	CLEAR	CROSS	1/16ND	1/64ND	
CC(ECC) Filter	A	B	C	D	E	F
	3200K	4300K	5600K	6300K	8000K	-

■Viewfinder Video Channel Selection

- Video signal R, G, B, Y, Color
- RET signal RET 1, 2

Specifications

■ Viewfinder Display

- | | |
|------------------------------------|---|
| •Menu | Enable menu to set by cursor key |
| •Marker | Center, Safety, Side, Cross, Box1, Box2 |
| •Adjust Cross, Box1, Box2 position | Enable to adjust Horizontal position & size and Vertical position & size. |
| •Display level | Enable to adjust the display level |

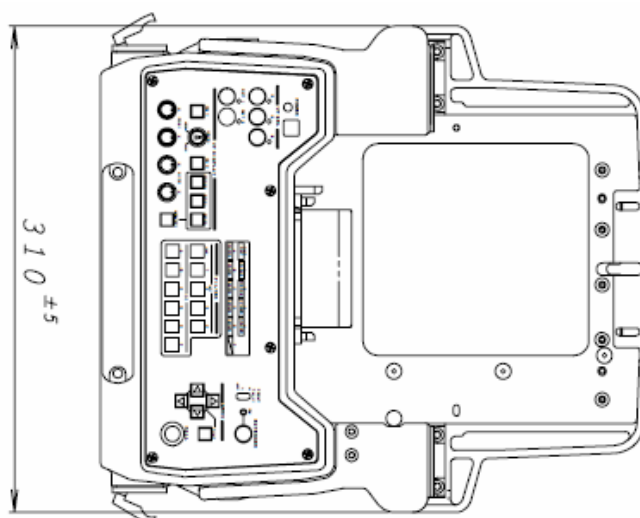
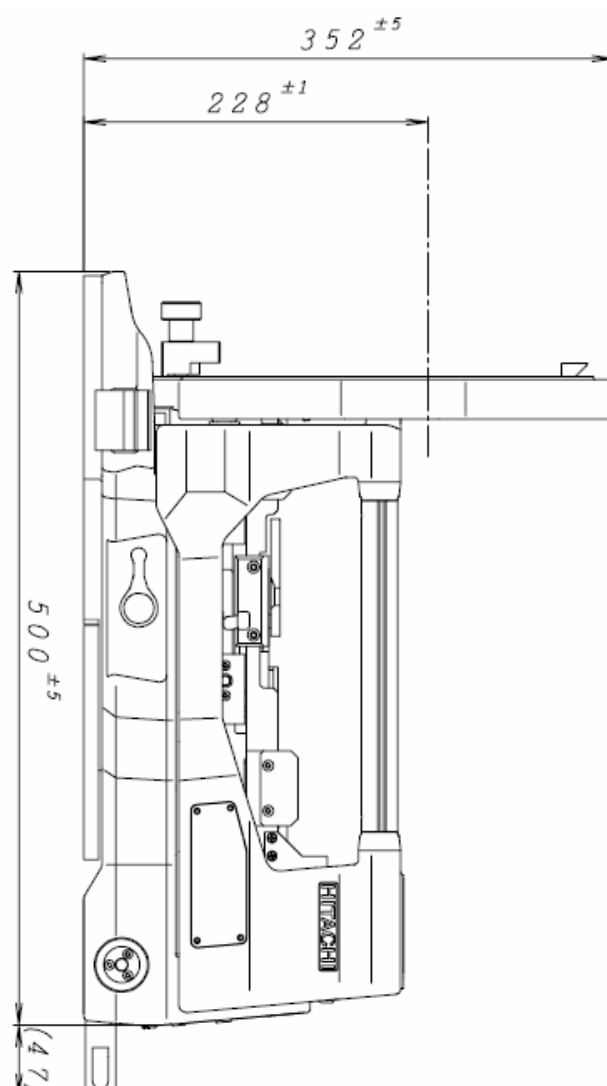
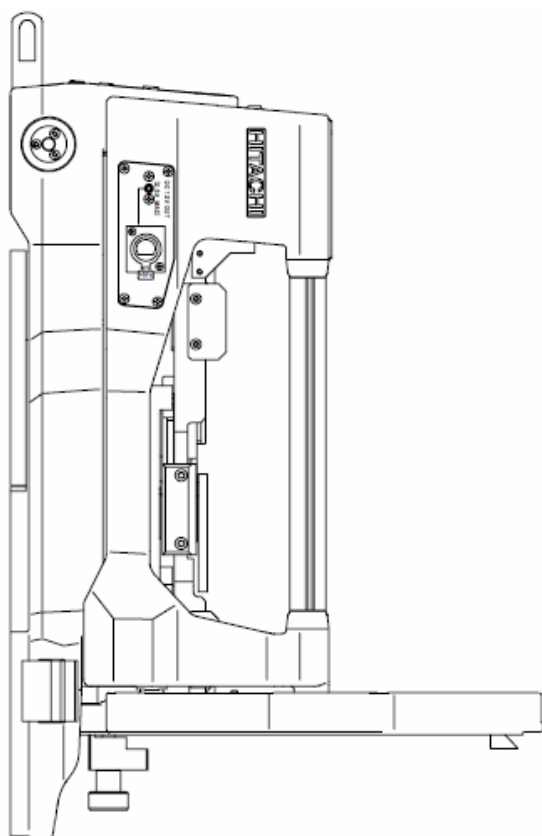
■ LED color

- | | |
|-----------|-------|
| •POWER ON | Green |
| •EXT ON | Red |

Specifications

Dimensions

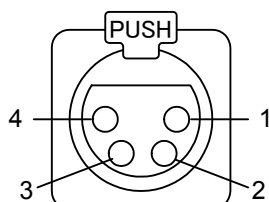
Unit:mm



Service information

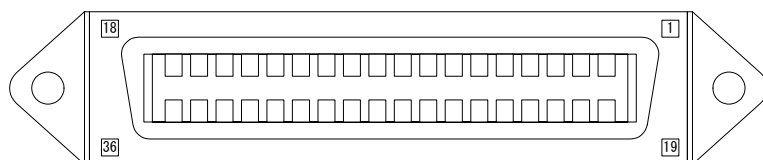
Connector pin diagrams

SCRIPT(4pin female: HA16PRH-4S)



Pin	Signal
1	GND
2	NC
3	NC
4	SCRIPT +12V

LENS (36pin female:57-20360)



PIN	SIGNAL
1	NC
2	NC
3	NC
4	DC+12V
5	POWER GND
6	SIGNAL GND
7	BODY GND
8	EXTx2 ANS
9	EXTx1.5 ANS
10	W/N ANS
11	W/N CONT
12	IRIS FOLLOW

PIN	SIGNAL
13	ZOOM FOLLOW
14	RET1
15	RET2
16	FOCUS FOLLOW
17	IRIS CONT
18	IRIS AUTO/REM
19	PJ_CONT
20	PJ_ANS
21	TALLY CONT
22	ZOOM FOLLOW(NC)
23	RET_3
24	LENS CODE A(NC)

PIN	SIGNAL
25	LENS CODE B(NC)
26	LENS CODE C(NC)
27	LENS CODE D(NC)
28	EXT x1.5 CONT(NC)
29	EXT x2 CONT
30	COM+V(NC)
31	CAM TH COM(NC)
32	ZOOM CONT(NC)
33	ENG CONT
34	PD CONT
35	FOCUS CONT(NC)
36	COM-V(NC)