

⑫ レンズの手入れ / MAINTENANCE OF THE LENS

レンズの表面には反射防止のコーティングが施されています。この表面が「ほこり」や「油」「指紋」等で汚れると、有害なフレアを発生し、レンズの性能を低下させます。また、これらの汚れは「ヤケ」や「カビ」の発生原因にもなりますので、汚れを見つけたときは、次の様にして手入れを行ってください。

注. 手入れに当たっては、レンズの表面にキズを付けないように十分注意してください。

(1) ほこり等が付いたとき

油気のない柔らかいハケやブローブラシ（写真用品）等で軽く「ごみ」や「ほこり」を払い落としてください。

(2) 油等が付いたとき

「水滴」や「油」等を清潔な柔らかい布で軽く拭き取り乾燥させてください。次に油気のない洗いざらした木綿の布やレンズクリーニングペーパーに消毒用アルコールまたはレンズクリーナを少量しみ込ませ、レンズの中心部より周辺部に向けて渦巻状に軽く拭き上げてください。拭き残りがあるときは、別の布かペーパーに取り替えて、数回繰り返してください。

A special coating has been applied on the lens surface in order to prevent light reflection. Dirty lens surface due to “dust,” “oil” or “finger print” causes harmful flare which result in degenerating lens property. Dirt may cause mold or scorch on the lens.

Whenever the lens is found to be dirty, clean the lens as instructed below.

Note: Be careful not to damage the lens surface in cleaning.

(1) To remove dust on the lens

Brush “trash” or “dust” off with an oil-free soft brush or a blower-brush (for photography use).

(2) To remove oil on the lens

Wipe water drops or oil off the lens with a clean soft cloth and dry the lens surface. Then prepare oil-free and washed-out cotton cloth or lens cleaning paper with alcohol for disinfection or lens cleaning liquid. Wipe the rest of the dirty off gently with the cloth or paper by moving spirally from the lens center towards its rim. Repeat wiping with another wet cloth or paper until the lens becomes completely clean.

⑬ 商 品 構 成 / PRODUCT COMPONENTS

1. レンズ本体 1
2. 前キャップ 1
3. 後キャップ 1
4. アイリスコントロールケーブル 1
5. 接続コネクタ（14 ピン） 1
6. 取扱説明書 1

1. Lens 1
2. Front lens cap 1
3. Rear lens cap 1
4. Iris control cable 1
5. Connector (14-pin) 1
6. Operation manual 1

FUJINON CCTV LENS

取扱説明書 OPERATION MANUAL

C22x17B-Y41
1:2.3/17-374mm 1” C-Mount

安全にお使いいただくために / FOR YOUR SAFETY USE

ここでは、製品を安全に正しくご使用いただくために、重要な注意事項を説明しています。必ずご使用前に読み、記載内容に従って正しくご使用ください。

文章中の△警告や△注意は次のことを表しています。

△警告 誤った取り扱いをしたときに、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。

△注意 誤った取り扱いをしたときに、人が傷害を負ったり、物的損害の発生が想定される内容を示します。

△警告

- 内部に水が入らないようにしてください。火災や感電の原因となります。
- 万一水が入ったときは、すぐにレンズに供給している電源を切ってください。決してそのまま使用しないでください。
- 取り付け・締め付けは確実に行ってください。高所使用時の落下は重大な事故につながるおそれがあります。
- レンズより質量が大きいカメラを使用するときは、必ずカメラ側の三脚取付座を使用してください。レンズ側の三脚取付座を使用すると、重みでレンズが破損したり、カメラが取付場所より落下して重大な事故につながるおそれがあります。
- 太陽や高輝度の光源をレンズを通して見ないでください。目に障害を負うおそれがあります。

△注意

- 運搬中の落下は怪我の原因となるおそれがあります。落とさないように注意してください。
- レンズに供給する電源は、各機器が正しく接続されていることを確認した後に入れてください。
- ケーブルを着脱するときは、必ずコネクタ部分を持ってください。また、ケーブルを引っ張ったり、ねじったりして傷つけないでください。ケーブルを傷つけると、火災や感電の原因となります。
- 直射日光が当たる場所にレンズを保管しないでください。レンズによって近くの物に集光し、火災になるおそれがあります。
- 発煙・異常音・異臭・異物混入などの異常のときは、すぐにレンズに供給している電源を切ってからレンズをカメラから取り外し、速やかに当社代理店または当社サービス窓口へご連絡ください。
- 当社へ無断で分解・改造を行わないでください。製品の機能を損ねたり、感電したりするおそれがあります。分解・改造が必要なときは、必ず当社代理店または当社サービス窓口へご相談ください。

一般的な注意

- レンズおよびその付属品は精密機械です。決して強い衝撃を与えないでください。
- レンズを寒いところから急に、気温と湿度が高いところに持ち込むと、レンズが曇ることがあります。上記のような環境へレンズを持ち込むときは、前もってレンズを使用環境温度へ適合させるなどの曇り対策を講じてください。
- レンズを保管するときは、高温、多湿、腐食性ガスのある場所を避けてください。
- カメラを長期間使用しないときは、レンズにはレンズキャップを取り付けてください。

This content explains important notices for all the users to use this product safely. Read the content carefully before using, and follow the instructions.

The following signs of △WARNING and △CAUTION show:

△WARNING Indicates the possibility of causing death or serious injury when misused.

△CAUTION Indicates the possibility of causing injury or substantial damage when misused.

△WARNING

- Do not moisten inside of the appliances. It may cause fire or electric shock. If the incident occurs, shut off the power supplied to the lens immediately.
- Be sure to attach all the parts securely. Dropping any parts from a height may cause severe accidents.
- For use with a camera that weighs more than the lens, be sure to use the tripod attachment base on the camera side. Use of the tripod attachment base for the lens may cause the lens to be damaged by too much load or cause the camera to drop to a severe accident.
- Do not look at any sorts of strong illuminant such as the sun through the lens. Eyes could be harmed.

△CAUTION

- Take care when carrying the lens. Dropping the lens while carrying may cause injury.
- Before supplying the power to the lens, make sure all the parts are connected correctly.
- In order to install or release the lens cable, be sure to hold the joint part. Do not pull it off nor twist it, or it may get damaged. It may cause fire or electric shock.
- Do not leave or store the lens under direct sunshine. The lens may condense light on a near-by object, and cause a fire.
- If any sorts of incidents such as unusual smoke, noise, smell or obstacles are found, shut off the power supplied to the lens and pull out the lens cable immediately. Please notify our shop or service department as soon as possible.
- Do not remodel the instrument without permission: it may impair the functions of product or cause electric shock. Please contact our sales agent or Fujinon service department if remodeling is necessary.

NOTICES

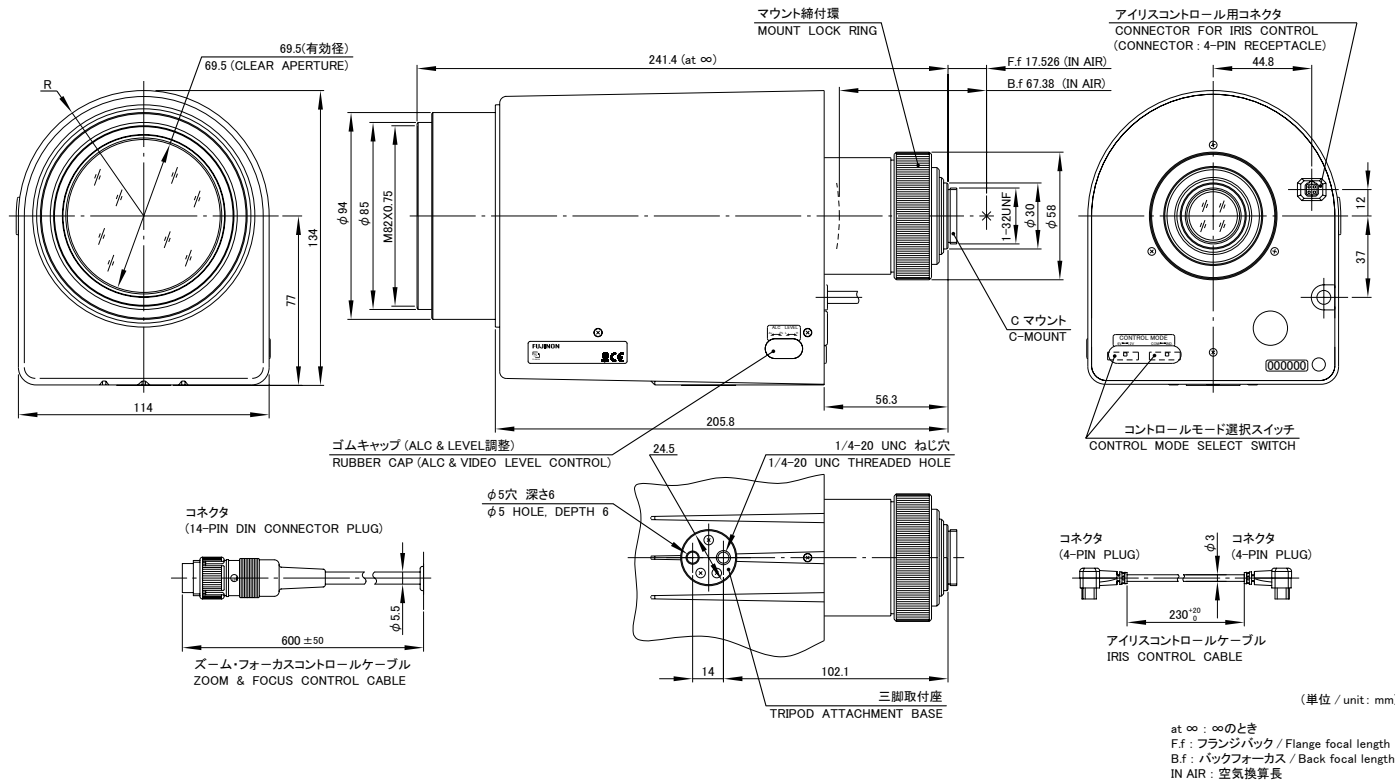
- Lens and its accessories are extremely precise instrument, then be sure not to apply the strong impacts to them.
- There may be a case that the glasses of the lens mist when the lens is carried from a cool place to a place of high temperature and high humidity. To avoid a mist on the glasses, before moving the lens, let the lens adjust to the ambient temperature of the place where the lens will be used.
- For safe storage of the lens, avoid hot or humid place, and avoid places containing corrosive gas or salt.
- Put the cap on the lens while the camera is not used for a long time.

① 概 説 / GENERAL DESCRIPTION

本レンズは、単板カラーカメラ用に開発されたズームレンズです。基本性能に優れ、高性能・高品質を実現していますので、さまざまな監視用途にご使用いただけます。

This is a zoom lens that has been developed for single CCD color cameras. This lens with excellent basic performances is of high quality and performance, and is used for many kinds of surveillance applications.

② 外 観 図 / OUTLINE DRAWING



FUJIFILM
FUJIFILM GROUP
FUJINON CORPORATION
1-324 UETAKE, KITA-KU, SAITAMA CITY, SAITAMA
331-9624, JAPAN
TEL. 81-48-668-2152 FAX. 81-48-651-8517
http://www.fujinon.co.jp/

FUJINON INC.
10 HIGH POINT DRIVE, WAYNE, NJ 07470, U.S.A.
TEL. 1-973-633-5600 FAX. 1-973-633-5216
E-mail: lens.sales@fujinon.com
http://www.fujinon.com/

FUJINON AUSTRALIA PTY. LTD.
UNIT-18, 52 HOLKER STREET, SILVERWATER
N.S.W. 2128, AUSTRALIA
TEL. 61-2-9748-2744 FAX. 61-2-9748-2428
E-mail: sales@fujinon.com.au

FUJINON (EUROPE) GmbH
HALSKESTRASSE 4, 47877 WILlich, GERMANY
TEL. 49-2154-924-0 FAX. 49-2154-924-290
E-mail: fujinon@fujinon.de
http://www.fujinon.de/

FUJINON HONG KONG LTD.
UNIT 2605-2607, LEVEL 26, METROPLAZA, TOWER 1,
223 HING FONG ROAD, KWAI FONG N.T., HONG KONG
TEL. 852-2311-1228 FAX. 852-2724-1118
E-mail: enquiry@fujinon.com.hk

FUJINON SINGAPORE PTE. LTD.
BLK 211 HENDERSON ROAD, #10-04 HENDERSON
INDUSTRIAL PARK, SINGAPORE, 159552
TEL. 65-6276-4388 FAX. 65-6276-6911
E-mail: fujinon@fujinon.com.sg

・Design and specifications are subject
to change without notice.

[H1701012] Printed in Japan



FUJIFILM グループ
フジノン株式会社

〒331-9624 埼玉県さいたま市北区植竹町1-324
営業部国内映像機器課
TEL. (048)668-2142~4 FAX. (048)651-8517
E-mail: sales@msv.fujinon.co.jp
http://www.fujinon.co.jp/

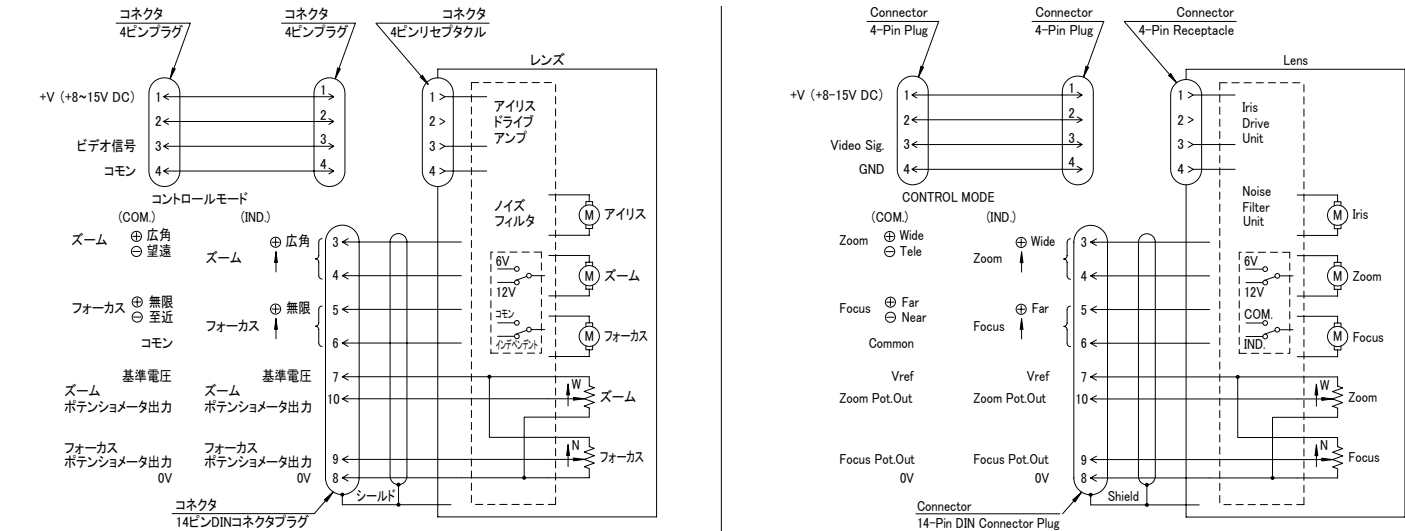
[H1701012]

製品の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。
Design and specifications are subject to change without notice.



DF
202B9582802
LH557B-Y41 1610

③ 結 線 図 / WIRING DIAGRAM



④ カメラへの取り付け / MOUNTING THE LENS

- 1) レンズを取り付ける前に、マウント締付環に緩みがないか確認し、緩みがあるときは、しっかりと締め付けます。
 - 2) レンズマウントのねじ部をカメラマウントのねじ部に押し当て、レンズをゆっくり時計方向に回し、しっかりとねじ込んでカメラに取り付けます。
- 注. レンズの回転方向の姿勢を変えたいときは、初めにマウント締付環をカメラ側から見て反時計方向に約 1/4 回転回して緩めます。
次に、レンズを静かに回して姿勢を調整した後、再びマウント締付環をしっかりと締めてください。

- 1) Before mounting the lens, check for any loosening in the mount lock ring, if there is any, tighten the ring securely.
 - 2) Press the threaded portion of the lens mount against the threaded portion of the camera mount, slowly rotate the lens clockwise, and screw in the lens mount to be installed on the camera.
- Note: To change the position of the lens in the direction of rotation, first loosen the mount lock ring by rotating it about 90° in the counterclockwise direction, as viewed from the camera side.
Then, after slowly rotating the lens to adjust its position, retighten the mount lock ring securely.

⑤ コントロールモードの選択 / SELECTION OF CONTROL MODE

- 1) 初めにコントロールモード選択スイッチ部のゴムキャップを外してください。
- 2) 下表により、ご使用になるコントロールのコントロール出力の種類に合わせて、コントロールモード選択スイッチを切り換えてください。

コントローラ出力	6V	±6V	12V	±12V
選択スイッチセット位置	6V/IND.	6V/COM.	12V/IND.	12V/COM.

工場出荷時は、左図のように 12V/IND に設定してあります。

- 1) Remove the rubber cap over the control mode select switches.
- 2) Set the control mode select switches according to the table below.

Controller output	6V	±6V	12V	±12V
Select switch position	6V/IND.	6V/COM.	12V/IND.	12V/COM.

The switches have been set at 12V and IND respectively as shown left, at the factory.

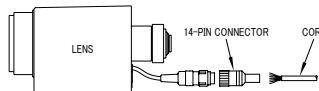
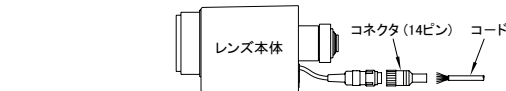
⑥ ズーム・フォーカスコントロールケーブルの延長 / EXTENSION OF ZOOM & FOCUS CONTROL CABLE

ズーム・フォーカスコントロールケーブルを延長する場合は、お客様側でコードを用意していただき、そのコードを付属のコネクタ (14 ピン) に接続してください。

結線は、結線図を参照して行ってください。

To extend the zoom & focus control cable, please prepare an extension cord individually. Then connect the cord to the attached 14-pin connector.

For the connection, refer to the wiring diagram.



⑦ LEVEL 調整 / LEVEL ADJUSTMENT

絞り制御レベルは出荷時標準状態に調整してありますので、通常の使用では調整する必要はありません。カメラ特性、被写体条件等により、再調整したいときは次の手順で調整してください。

- 1) レンズ側面のゴムキャップを外します。
- 2) 小型ドライバで内部の LEVEL 調整 VR を回し、最適状態になるように調整します。

モニタの明るさ	LEVEL調整VR回転方向
明るくするとき	H 方向 (時計方向)
暗くするとき	L 方向 (反時計方向)

注. 調整するときに使用する被写体は、比較的コントラストの低い適当なものを選び、調整は十分な照明の下で行ってください。

- 3) ゴムキャップを元の穴にはめこみます。



(ゴムキャップ) LEVEL調整VR

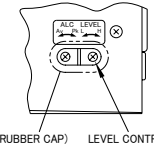
The iris control level is set to the standard level before shipping, and no readjustment is needed in normal use. If readjustment is required to match the level to the camera's characteristics and/or the object conditions, carry out the following procedure.

- 1) Remove the rubber cap on the side of the lens.
- 2) Rotate the inside of level control VR with a small screwdriver so that the optimum condition is obtained.

MONITOR BRIGHTNESS	ROTATING DIRECTION OF LEVEL CONTROL VR
To Brighter	H (Clockwise)
To Darker	L (Counterclockwise)

Note: Adjustment should be performed under sufficient illumination using a less contrasty object.

- 3) Replace the rubber cap.



(RUBBER CAP) LEVEL CONTROL VR

⑧ ALC 調整 / ALC ADJUSTMENT

絞り制御方式は出荷時最も適応範囲の広い平均値制御方式にセットしてありますので、通常の使用では調整する必要はありません。使用条件により、ピーク値制御方式にしたいときは次の手順で調整してください。

- 1) レンズ側面のゴムキャップを外します。
- 2) 小型ドライバで内部の ALC 調整 VR を回し、最適状態になるように調整します。

ALCモード	ALC調整VR回転方向
ピーク値制御方式にするととき	Pk 方向 (時計方向)
平均値制御方式にするととき	Av 方向 (反時計方向)

注. 2), 3) を数回繰り返し、より良い状態に調整してください。

- 4) ゴムキャップを元の穴にはめこみます。



ALC調整VR (ゴムキャップ)

The ALC mode is set before shipping to "Average control mode," which is extensively applicable and so no readjustment is needed in normal use.

If "Peak control mode" is required, reset the ALC mode as explained below.

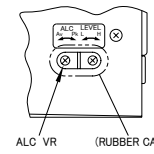
- 1) Remove the rubber cap on the side of the lens.
- 2) Rotate the inside of ALC VR with a small screwdriver so that the optimum condition is obtained.

ALC MODE	ROTATING DIRECTION OF ALC VR
To Peak Control	Pk (Clockwise)
To Average Control	Av (Counterclockwise)

3) Readjust the iris level control VR through the procedure of "Level Adjustment" to be in an optimum condition.

Note: Repeat steps 2) and 3) until the optimum setting is obtained.

- 4) Replace the rubber cap.



ALC VR (RUBBER CAP)

⑨ 光学および機械仕様 / OPTICAL & MECHANICAL SPECIFICATIONS

1. 用途	1" フォーマットカラーカメラ用
2. 焦点距離	17 mm ~ 374 mm
3. ズーム比	22倍
4. 最大口径比	1 : 2.3
5. 絞り範囲	F2.3 ~ T3000 (F3000に相当)
6. 画面寸法	φ 16 mm (12.8 mm × 9.6 mm)
7. バックフォーカス	67.38 mm (空気換算長)
8. フランジバック	17.526 mm (空気換算長)
9. フォーカス範囲	∞ ~ 3 m (レンズ前玉頂点より)
10. 前玉移動量	4.29 mm
11. 画 角	a) 水 平 広角 41° 16' 望遠 1° 58' b) 垂 直 広角 31° 32' 望遠 1° 28' c) 対 角 広角 50° 24' 望遠 2° 27'
12. 最近接時の撮影範囲	a) 水 平 広角 2178 mm 望遠 99 mm b) 垂 直 広角 1633 mm 望遠 74 mm
13. レンズ有効径	a) 前 玉 φ 69.5 mm b) 後 玉 φ 30.0 mm
14. 射出瞳位置	-127 mm (像面より)
15. マウント	Cマウント
16. フィルタ取付用ねじ径	M82 × 0.75 mm
17. 質 量	約 2.5 kg

1. APPLICATION	FOR 1" FORMAT COLOR CAMERA
2. FOCAL LENGTH	17 mm - 374 mm
3. ZOOM RATIO	22 x
4. MAXIMUM RELATIVE APERTURE	1 : 2.3
5. IRIS RANGE	F2.3 - T3000 (EQUIVALENT TO F3000)
6. IMAGE SIZE	φ 16 mm (12.8 mm × 9.6 mm)
7. BACK FOCAL LENGTH	67.38 mm (IN AIR)
8. FLANGE FOCAL LENGTH	17.526 mm (IN AIR)
9. FOCUS RANGE	∞ - 3 m (FROM FRONT OF LENS)
10. SHIFT OF FRONT LENS	4.29 mm
11. FIELD ANGLE	a) HORIZONTAL WIDE 41° 16' TELE 1° 58' b) VERTICAL WIDE 31° 32' TELE 1° 28' c) DIAGONAL WIDE 50° 24' TELE 2° 27'
12. FIELD OF VIEW AT M.O.D.	a) HORIZONTAL WIDE 2178 mm TELE 99 mm b) VERTICAL WIDE 1633 mm TELE 74 mm
13. CLEAR APERTURE	a) FRONT φ 69.5 mm b) REAR φ 30.0 mm
14. EXIT PUPIL POSITION	-127 mm (FROM IMAGE PLANE)
15. MOUNT	C-MOUNT
16. FILTER SCREW SIZE	M82 × 0.75 mm
17. MASS	APPROX. 2.5 kg

⑩ 環 境 条 件 / ENVIRONMENTAL CONDITIONS

1. 温度範囲	a) 使用温度 -10 °C ~ +50 °C b) 保存温度 -20 °C ~ +60 °C
2. 湿度範囲	35 % ~ 90 % (ただし結露しないこと)

1. TEMPERATURE	a) OPERATING -10 °C TO +50 °C b) STORAGE -20 °C TO +60 °C
2. RELATIVE HUMIDITY	35 % TO 90 % (NO DEW CONDENSATION ALLOWED)

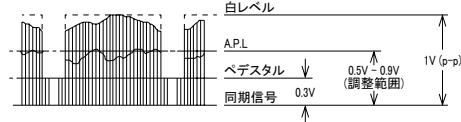
⑪ 電 気 仕 様 / ELECTRICAL SPECIFICATIONS

1. アイリス特性	a) 操作方式 自動 (ビデオ信号による) b) 電源電圧 DC +12V (+8V ~ +15V) c) 入力信号 複合ビデオ信号 (1V (p-p)) またはビデオ信号 (0.7V (p-p)) d) 入力インピーダンス 10 kΩ (標準) e) レベル調整範囲 FIG. A 参照 f) 精 度 ±3.5% (A.P.L. 0.5V 時※) g) 消費電流 作動時 35mA (最大) 制時 20mA (標準) h) 作動時間 約 3秒 / 全行程
2. ズーム特性	a) 操作方式 モータ駆動 b) 印加電圧 DC 6V/12V/±6V/±12V (スイッチ切替可) c) 消費電流 作動時 35mA (標準) 90mA (最大) d) 作動時間 約 8.5秒 / 全行程 e) ポテンシオメータ 10 kΩ 0.5W
3. フォーカス特性	a) 操作方式 モータ駆動 b) 印加電圧 DC 6V/12V/±6V/±12V (スイッチ切替可) c) 消費電流 作動時 35mA (標準) 90mA (最大) d) 作動時間 約 6秒 / 全行程 e) ポテンシオメータ 10 kΩ 0.5W

※ A.P.L.: 平均映像レベル

FIG. A

1. 複合ビデオ信号の場合



2. ビデオ信号の場合

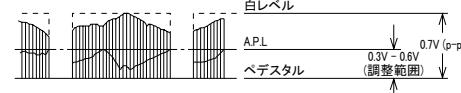


FIG. B

ズームおよびフォーカス位置とポテンシオメータ信号出力の関係

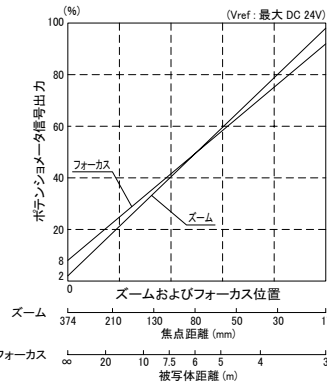
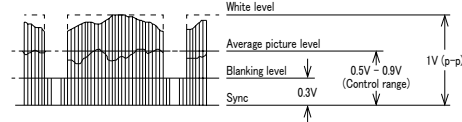


FIG. A

1. IN A CASE OF COMPOSITE VIDEO SIGNAL CONTROL



2. IN A CASE OF VIDEO SIGNAL CONTROL

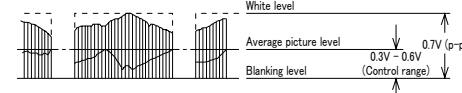


FIG. B

RELATIONSHIP BETWEEN LENS POSITION AND POTENTIOMETER SIGNAL OUTPUT

