3-993-432-**05**(1)

SONY®

HD Color Video Camera

取扱説明書 JP

Operating Instructions GB

お買い上げいただきありがとうございます。

⚠警告 電気製品は安全のための注意事項を守らないと、火災や人身事故になることがあります。

この取扱説明書には、事故を防ぐための重要な注意事項と製品の取り扱いかたを示しています。**この取扱説明書をよくお読みのうえ、**製品を安全にお使いください。お読みになったあとは、いつでも見られるところに必ず保管してください。

EVI-HD1

3993432050

安全のために

ソニー製品は正しく使用すれば事故が起きないように、安全には充分配慮して設計されています。しかし、電気製品は、まちがった使いかたをすると、火災や感電などにより死亡や大けがなど人身事故につながることがあり、危険です。
事故を防ぐために次のことを必ずお守りください。

安全のための注意事項を守る

4 ～ 6 ページの注意事項をよくお読みください。製品全般および設置の注意事項が記されています。

定期点検を実施する

長期間、安全にお使いいただくために、定期点検をすることをおすすめします。点検の内容や費用については、お買い上げ店またはソニーのサービス窓口にご相談ください。

故障したら使用を中止する

すぐに、お買い上げ店またはソニーのサービス窓口にご連絡ください。

万一、異常が起きたら

- **煙が出たら**
- **異常な音、においがしたら**
- **内部に水、異物が入ったら**
- **製品を落としたりキャビネットを破損したときは**

↓

❶ 電源を切る。
❷ 電源コードや接続ケーブルを抜く。
❸ お買い上げ店またはソニーのサービス窓口に連絡する。

警告表示の意味

取扱説明書および製品では、次のような表示をしています。表示の内容をよく理解してから本文をお読みください。

⚠警告

この表示の注意事項を守らないと、火災や感電などにより死亡や大けがなど人身事故につながることがあります。

⚠注意

この表示の注意事項を守らないと、感電やその他の事故によりけがをしたり周辺の物品に損害を与えたりすることがあります。

注意を促す記号


注意

火災

感電

行為を禁止する記号


禁止

分解禁止

水ぬれ禁止

ぬれ手禁止

行為を指示する記号


指示

目次

JP

⚠警告　火災　感電　下記の注意を守らないと、火災や感電により死亡や大けがにつながることがあります。

電源コードのプラグおよびコネクターは突き当たるまで差し込む

指示

まっ直ぐに突き当たるまで差し込まないと、火災や感電の原因となります。

水にぬれる場所で使用しない

水ぬれ禁止

水ぬれすると、漏電による感電、発火の原因となることがあります。

ぬれた手で電源プラグをさわらない

ぬれ手禁止

ぬれた手で電源プラグを抜き差しすると、感電の原因となることがあります。

分解や改造をしない

分解禁止

分解や改造をすると、火災や感電、けがの原因となることがあります。
内部の点検や修理は、お買い上げ店またはソニーのサービス窓口にご依頼ください。

設置は確実に

指示

設置については、必ずお買い上げ店にご相談ください。
設置は、本機と取り付け金具を含む重量に充分耐えられる強度があることをお確かめください。充分な強度がないと、落下して、大けがの原因となります。
また、1年に一度は、取り付けがゆるんでいないことを点検してください。

不安定な場所に設置しない

禁止

次のような場所に設置すると倒れたり落ちたりして、けがの原因になることがあります。
- ぐらついた台の上
- 傾いたところ
- 振動や衝撃のかかるところ

また、設置・取り付け場所の強度を充分にお確かめください。

カメラの取り付けネジは確実に締めつける

指示

取扱説明書の取り付け方法に従って確実に組み立てないと、落下してけがの原因となることがあります。

⚠注意　下記の注意を守らないと、けがをしたり周辺の物品に損害を与えることがあります。

付属の電源コードを使う

指示

付属の電源コードを使わないと、火災や感電の原因となることがあります。

コード類は正しく配置する

指示

電源コードや接続ケーブルは、足に引っかけると本機の落下や転倒などによりけがの原因となることがあります。十分注意して接続･配置してください。

指定された電源コード、カメラケーブルなどの接続ケーブルを使う

指示

この取扱説明書に記されている電源コード、カメラケーブルなどの接続ケーブルを使わないと、火災や故障の原因となることがあります。

内部に水や異物を入れない

禁止

水や異物が入ると、火災の原因となります。
万一、水や異物が入ったときは、すぐに本機の電源を切り、電源コードや接続ケーブルを抜いて、お買い上げ店またはソニーの業務用製品ご相談窓口にご相談ください。

雨のあたる場所や、油煙、湯気、湿気、ほこりの多い場所には設置しない

禁止

上記のような場所やこの取扱説明書に記されている仕様条件以外の環境に設置すると、動作不良をはじめ、火災や感電の原因となることがあります。

AC 電源コードを傷つけない

禁止

AC 電源コードを傷つけると、火災や感電の原因となります。
- コードを加工したり、傷つけたりしない
- 重い物をのせたり、引っ張ったりしない
- 熱器具に近づけたり、加熱したりしない
- コードを抜くときは、必ずプラグを持って抜く

万一、コードが傷んだら、ソニーのサービス窓口に交換をご依頼ください。

お手入れの際は、電源を切る

指示

電源を接続したままお手入れをすると、感電の原因となることがあります。

運搬時には、接続ケーブルを取り外す

指示

本機を運搬する際には、AC 電源コードおよび接続ケーブルを必ず取り外してください。接続ケーブルに引っかかると、転倒や落下の原因となることがあります。

電池についての安全上の注意

ここでは、本機で使用可能な単3形乾電池についての注意事項を記載しています。

万一、異常が起きたら

- 電池の液が目に入ったら
  すぐきれいな水で洗い、直ちに医師の治療を受ける。
- 煙が出たら
  お買い上げ店に連絡する。
- 電池の液が皮膚や衣服に付いたら
  すぐにきれいな水で洗い流す。
- バッテリー収納部内で液が漏れたら
  よくふきとってから、新しい電池を入れる。

⚠警告

- 乾電池は充電しない。
- 火の中に入れない。ショートさせたり、分解、加熱しない。
- 指定された種類の電池を使用する。

⚠注意

- 投げつけない。
- 使用推奨期限内（乾電池に記載）の乾電池を使用する。
- ⊕と⊖の向きを正しく入れる。
- 電池を入れたまま長期間放置しない。
- 新しい電池と使用した電池は混ぜて使わない。
- 種類の違う電池を混ぜて使わない。
- 水や海水につけたり濡らしたりしない。

本機の性能を維持するために

使用・保管場所について

次のような場所での使用および保管は避けてください。故障の原因となります。

・極端に暑い所や寒い所 (使用温度は 0 ℃～ 40 ℃)
・直射日光が長時間あたる場所や暖房器具の近く
・強い磁気を発するものの近く
・強力な電波を発するテレビやラジオの送信所の近く
・振動や衝撃のある所

放熱について

動作中は布などで包まないでください。内部の温度が上がり、故障や事故の原因となります。

輸送について

輸送するときは、付属のカートンとクッション、または同等品で梱包し、強い衝撃を与えないようにしてください。

本体のお手入れ

・汚れがひどいときは、水でうすめた中性洗剤に柔らかい布をひたし、固くしぼってから汚れを拭き取り、乾いた布で仕上げてください。
・アルコール、シンナー、ベンジンなどは使わないでください。変質したり、塗装がはげたりすることがあります。
・化学ぞうきんをご使用の際は、その注意書に従ってください。
・殺虫剤のような揮発性の物をかけたり、ゴムやビニール製品に長時間接触させると、変質したり、塗装がはげたりすることがあります。

リモコンの電池交換

リモコンで操作できる距離が短くなってきたら、単 3 形乾電池（2 個）を交換してください。

定期メンテナンスについて

本機は駆動部を持つ製品であるため、使用条件により、磨耗やグリス切れによる異音が発生する場合があります。性能を維持するため、定期メンテナンスを行うことをおすすめします。異音などが発生した場合は、ソニーのサービス窓口にご連絡ください。

レーザービームについてのご注意

レーザービームは CMOS に損傷を与えることがあります。レーザービームを使用した撮影環境では、CMOS 表面にレーザービームが照射されないように充分注意してください。

CMOS 特有の現象

撮影画面に出る下記の現象は、CMOS（Complementary Metal Oxide Semiconductor）特有の現象で、故障ではありません。

白点

CMOS 撮像素子は非常に精密な技術で作られていますが、宇宙線などの影響により、まれに画面上に微小な白点が発生する場合があります。
これは CMOS 撮像素子の原理に起因するもので故障ではありません。

また、下記の場合、白点が見えやすくなります。
・高温の環境で使用するとき
・GAIN（感度）を上げたとき

本機においては、カメラの電源を切り、再び電源を入れることで現象が改善することがあります。

折り返しひずみ

細かい模様、線などを撮影すると、ぎざぎざやちらつきが見えることがあります。

特長

200 万画素 CMOS による高画質

有効画素数 200 万画素の CMOS 採用で、高精細なハイビジョン映像を撮影できます。

静音、高速パン / チルト駆動

DD モータの採用による、静音性と高速駆動を可能にしたパン・チルトメカニズムにより、多目的に使用できます。

NTSC, PAL から Full HD までに対応したビデオフォーマット

ハイビジョン放送で使用されているFull HD (1080i) の撮影が可能です。さらに周波数が 59.94Hz、50Hz と SD フォーマットも含めて 14 通りのビデオフォーマットに対応しています。

デジタルインターフェース（HD-SDI）による高画質な映像伝送

HD においては、SMPTE292M シリアルデジタルインターフェース規格に準拠した映像出力をおこない、高画質と長距離伝送に対応しています。

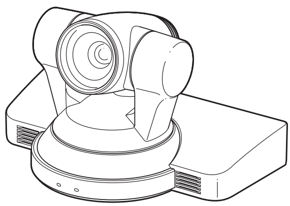
VISCA カメラプロトコルの採用

業界標準である VISCA カメラプロトコルの RS-232C インターフェースを搭載し、本機の機能を外部からコントロールできます。速度は 9600bps、38400bps の切り換えが可能で、高速通信に対応します。

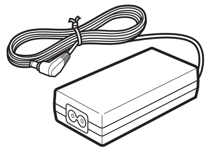
付属品

梱包をあけたら、以下の付属品が一式そろっているか確認してください。

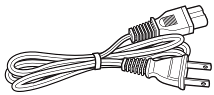
カメラ本体（1）



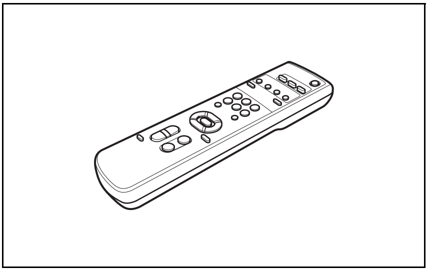
AC 電源アダプター（1）



電源コード（1）



リモコン（1）

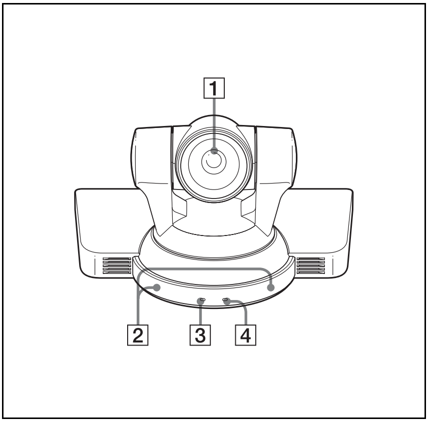


取扱説明書（1）

各部の名称と働き

カメラ本体

前面



1 レンズ

光学 10 倍ズームレンズです。

2 リモコン受光部

付属のリモコンの受光部です。

3 POWER ランプ

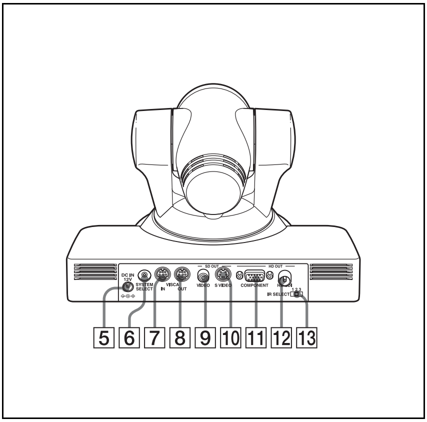
AC 電源アダプターと電源コードを使って本機をコンセントにつなぐと、点灯します。

付属リモコンからの操作を受信すると、緑色が点滅してお知らせします。

4 STANDBY ランプ

リモコンで電源を切ると、点灯します。

背面



5 **DC IN 12V 端子**

付属の AC 電源アダプターを接続します。

6 **SYSTEM SELET スイッチ**

HD OUT COMPONENT、HD OUT HD-SDI、SD OUT VIDEO、SD OUT S VIDEO の各端子から出力する映像信号の出力方式の設定に使用します。

詳しくは、「SYSTEM SELECT スイッチの設定」(12 ページ) をご覧ください。

7 **VISCA IN 端子**

RS-232C で通信する場合に接続します。複数のカメラを接続するときは、前のカメラの VISCA OUT 端子と接続します。

8 **VISCA OUT 端子**

複数のカメラを接続するとき、次のカメラの VISCA IN 端子と接続します。

9 **SD OUT VIDEO 端子**

本機からの映像をアナログコンポジット信号として出力します。

10 **SD OUT S VIDEO 端子**

本機からの映像を S ビデオ信号として出力します。

11 **HD OUT COMPONENT 端子**

本機からの映像をアナログコンポーネント信号（YPbPr）として出力します。

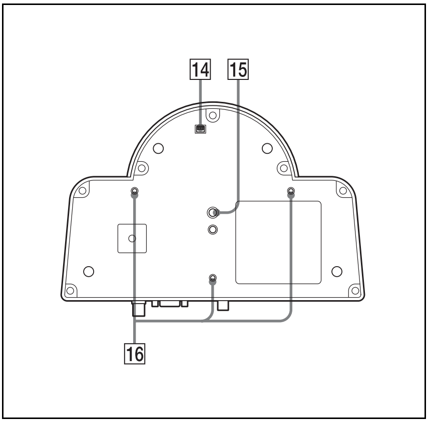
12 **HD OUT HD-SDI 端子**

本機からの映像を HD-SDI 信号（SMPTE292M シリアルデジタルインターフェース規格準拠）として出力します。

13 **IR SELECT スイッチ**

複数のカメラを 1 台のリモコンで操作するとき、カメラ番号を決めます。

底面



14 BOTTOM スイッチ

RS-232C のボーレートの切り換え、リモコン信号出力のオン / オフの設定に使用します。
詳しくは「BOTTOM スイッチの設定」(13 ページ) をご覧ください。

15 三脚取り付け用ネジ穴（1/4-20UNC）

三脚を使用するとき、このネジ穴を使って固定します。

16 取り付け用ネジ穴（M3）

金具などに安全に固定する場合にこのネジ穴を使用します。

重要

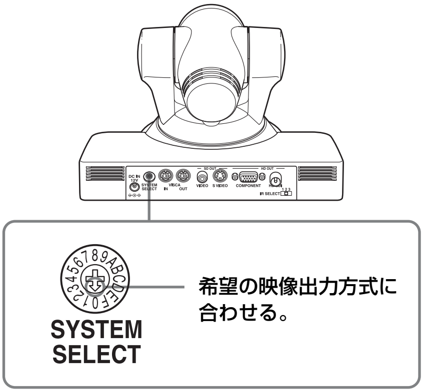
機器の名称と電気定格は、底面に表示されています。

SYSTEM SELECT スイッチの設定

本スイッチを使用して、HD OUT COMPONENT、HD OUT HD-SDI、SD OUT VIDEO、SD OUT S VIDEO の各端子から出力する映像出力方式（ビデオフォーマット）を設定できます。

ご注意

- スイッチの設定は、本機の電源を入れる前に行ってください。スタンバイ状態での設定も有効となります。スイッチの設定後、DC 電源、VISCA 通信、リモコンのいずれかで電源を入れてください。
- スイッチ切り換えの際は、必ずプラスドライバーをご使用ください。
  指定された工具以外で切り換え操作を行うと十字溝がつぶれる場合があります。

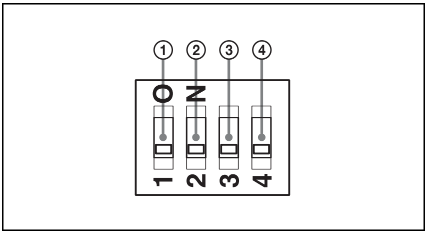


スイッチ位置	映像出力形式（ビデオフォーマット）	HD OUT	SD OUT
0	1080i/59.94	○	×
1	1080p/29.97	○	×
2	720p/59.94	○	×
3	720p/29.97	○	×
4	NTSC(LB)	×	○
5	NTSC(CR)	×	○
6	NTSC(SQ)	×	○
7	出力なし	×	×
8	1080i/50	○	×
9	1080p/25	○	×
A	720p/50	○	×
B	720p/25	○	×
C	PAL(LB)	×	○
D	PAL(CR)	×	○
E	PAL(SQ)	×	○
F	出力なし	×	×

○：映像信号が出力される。
×：映像信号が出力されない。
LB：Letter Box の略。アスペクト比 4:3 のモニターで歪みのない画像となるように上下に無信号〈黒〉領域を設け、アスペクト比が 16:9 の画像として出力する。
CR：CROP の略。16:9 の画像の左右両側を切り落とし、アスペクト比 4:3 の画像として出力する。

SQ：SQUEESE の略。アスペクト比 16:9 のモニターで歪みのない画像となるように水平方向に圧縮した画像を出力する。

BOTTOM スイッチの設定



① スイッチ 1（IR OUT スイッチ）

ON にすると VISCA IN 端子（44 ページ）から赤外線リモコンの受信信号が出力され、OFF にすると出力されません。

② スイッチ 2（通信ボーレート切り換えスイッチ）

ON にすると VISCA 通信のボーレートが 38400bps になり、OFF にすると 9600bps になります。

ご注意

通信ボーレートの設定は、本機の電源を入れる前に行ってください。電源を入れてからの設定は無効となります。

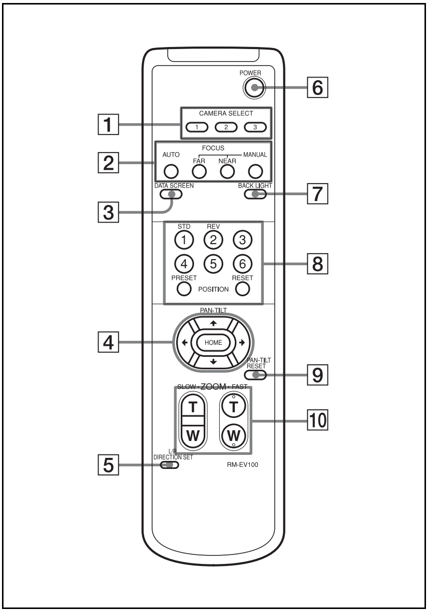
③ スイッチ 3（未使用）

常に OFF に設定します。

④ スイッチ 4（未使用）

常に OFF に設定します。

リモコン



1 CAMERA SELECT ボタン

リモコンで操作したいカメラの番号を押します。カメラ番号は、カメラ後面の IR SELECT スイッチで設定します

ご注意

近くに同じカメラ番号に設定したカメラがある場合、付属のリモコンで同時に動作してしまいます。近くに設置するカメラは、違うカメラ番号に設定することをお勧めします。
カメラ番号の設定のしかたは、「複数のカメラをリモコンで操作する」(28 ページ) をご覧ください。

2 FOCUS ボタン

ピント合わせに使います。
自動でピントを調節するときは AUTO ボタンを押します。手動で

調節するには、MANUALボタンを押してから、FAR、NEARボタンで調節します。

3 DATA SCREENボタン

このボタンを押すと、メインメニューが表示されます。もう一度押すと、メニューが消えます。下層のメニューが表示されているときに押すと、1つ上層のメニューに戻ります。

ご注意

メニュー表示中は、パン・チルト操作はできません。

4 PAN-TILTボタン

矢印ボタンを押して、パン・チルトします。HOMEボタンを押すと、カメラの向きが正面に戻ります。
メニューが表示されているときは、↑または↓ボタンでメニュー項目を選び、←または→ボタンで設定値を変更します。メインメニューが表示されているときは、HOMEボタンを押すと、選んだ項目の設定メニューが表示されます。

5 L/R DIRECTION SETボタン

このボタンを押しながらREVボタンを押すと、カメラの動く方向が←、→矢印ボタンの向きと逆になります。もとの設定に戻すときは、このボタンを押しながらSTDボタンを押します。

6 POWERスイッチ

本機がコンセントに接続されているときに、このボタンで電源を入切できます。

7 BACK LIGHTボタン

逆光補正するとき、このボタンを押します。もう一度押すと、解除されます。

8 POSITIONボタン

PRESETボタンを押しながら1～6ボタンを押すと、カメラの向きやズーム、ピント調節、逆光補正の設定が押した番号ボタンに記憶されます。
記憶を消すときは、RESETボタンを押しながら、1～6ボタンを押します。

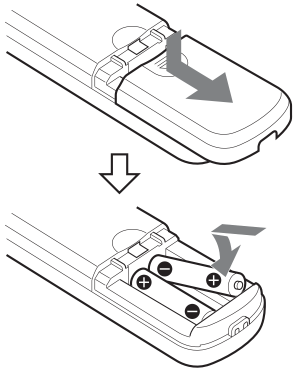
9 PAN-TILT RESETボタン

パン・チルト位置をリセットします。

10 ZOOMボタン

ゆっくりズームするときはSLOWボタンを、すばやくズームするときはFASTボタンを使います。
Tボタンを押すと被写体が大きくなり、Wボタンを押すと被写体が小さくなります。

リモコンの電池を入れるには



単３形乾電池２個（別売り）

ご注意

破裂の危険性があるため、必ず単３形のマンガン乾電池またはアルカリ乾電池をご使用ください。

概要

メニュー画面の見かた

本機では、撮影の条件や本機のシステムセットアップなどを、外部モニターの画面に表示されるメニューを見ながら設定できます。
実際の操作を始める前にメニュー画面の見かたを説明します。

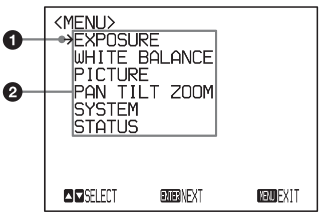
メニュー画面全体の構成については、「メニューの構成」(36 ページ)をご覧ください。

ご注意

メニュー表示中は、パン・チルト操作はできません。

メインメニュー

付属のリモコンの DATA SCREEN ボタンを押すと、メインメニューが表示されます。



❶ カーソル

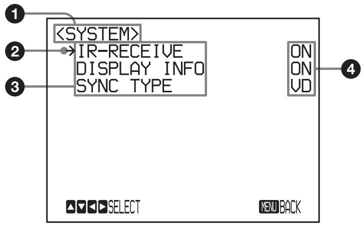
設定メニューを選択します。
リモコンの ⬆ または ⬇ ボタンを押すと、カーソルが上下に動きます。

❷ メニュー項目

リモコンの ⬆ または ⬇ ボタンで設定メニューを選択し、HOME ボタンを押すと、選んだ設定メニューが表示されます。

設定メニュー

メインメニューで選択した設定メニューが表示されます。



❶ 設定メニュー

現在選択されているメニュー名が表示されます。

❷ カーソル

設定項目を選択します。
リモコンの ⬆ または ⬇ ボタンを押すと、カーソルが上下に動きます。

❸ 設定項目

この設定メニューで選択できる設定項目が表示されます。
リモコンの ⬆ または ⬇ ボタンで設定項目を選択し、⬅ または ➡ ボタンを押して設定値を変更します。

❹ 設定値

現在設定されている設定値が表示されます。

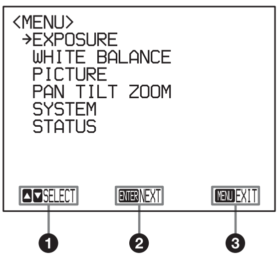
リモコンの ◆ または ◆ ボタンで設定を変更します。

各設定項目の初期設定値については、「メニューの構成」(36 ページ)をご覧ください。

操作ボタン表示部

画面に表示される名称と、リモコンのボタンの名称が異なります。下図を参照して、リモコンのボタンを押してください。

メインメニュー

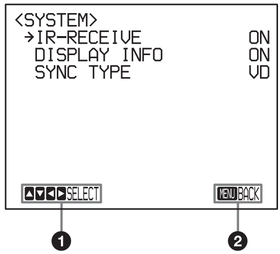


❶ リモコンの ▲ または ▼ ボタンで項目を選ぶことができることを示しています。

❷ リモコンの HOME ボタンを押すと、次の階層へ移動することを示しています。

❸ リモコンの DATA SCREEN ボタンを押すと、メインメニューから抜けて通常画面に戻ることを示しています。

設定画面



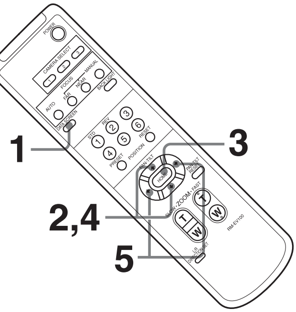
❶ リモコンの ▲ または ▼ ボタンで設定項目を選び、◆ または ◆ ボタンで設定値を変更できることを示しています。

❷ DATA SCREEN ボタンを押すと、メインメニューへ戻ることを示しています。

メニューの操作のしかた

ここでは、付属のリモコンを使った操作のしかたを説明します。

各メニューについて詳しくは、19 ～ 24 ページをご覧ください。



1 **DATA SCREEN ボタンを押す。**

メインメニューが表示されます。

```
<MENU>
 →EXPOSURE
  WHITE BALANCE
  PICTURE
  PAN TILT ZOOM
  SYSTEM
  STATUS

▲▼SELECT      ENTER NEXT      MENU EXIT
```

2 **↑ または ↓ ボタンを押して、変更したいメニューにカーソルを合わせる。**

3 **HOME ボタンを押す。**

選んだメニューが表示されます。

```
<SYSTEM>
 →IR-RECEIVE           ON
  DISPLAY INFO         ON
  SYNC TYPE            VD

▲▼◀▶SELECT              MENU BACK
```

4 **↑ または ↓ ボタンを押して、変更したい設定項目にカーソルを合わせる。**

5 **← または → ボタンを押して、設定値を変更する。**

```
<SYSTEM>
  IR-RECEIVE           ON
 →DISPLAY INFO        OFF
  SYNC TYPE            VD

▲▼◀▶SELECT              MENU BACK
```

ご注意

付属のリモコンでメニューを操作している場合は、SYSTEM メニューの IR-RECEIVE を OFF に設定することはできません。IR-RECEIVE を OFF にするには、VISCA コマンドをご使用ください。VISCA コマンドリストについては、テクニカルマニュアルを参照してください。テクニカルマニュアルについては、お買い上げ店にお問い合わせください。

メインメニューへ戻るには

DATA SCREEN ボタンを押します。

メニューを消すには

メインメニューが表示されているときに、DATA SCREEN ボタンを押します。

EXPOSURE メニュー

露出調整のメニューです。

```
<EXPOSURE>
 →MODE              FULL AUTO
   SLOW SHT.LIMIT        1/60


 EX-COMP                  OFF


 ▲▼◀▶SELECT          MENU BACK
```

MODE（露出モード）

FULL AUTO：感度、電子シャッター、絞りをすべて使用して、露出を自動調整します。

MANUAL：感度（GAIN）、電子シャッター（SPEED）、絞り（IRIS）をそれぞれ手動調整します。

SHUTTER Pri：感度と絞りを使用して露出を自動調整します。電子シャッター（SPEED）は手動調整します。

IRIS Pri：感度と電子シャッターを使用して露出を自動調整します。絞り（IRIS）は手動調整します。

BRIGHT：ブライトレベル（LEVEL）を調整します。

上記のモードを選択すると、下記の設定項目のうち、選択したモードで設定可能な項目が新たに表示されます。

GAIN：感度を選択します。
–3、0、3、6、9、12、15、18dB から選択できます。

SPEED：電子シャッターのシャッタースピードを選択します。

信号フォーマットが 59.94/29.97、および NTSC 方式のとき

1/2、1/4、1/8、1/15、1/30、1/60、1/90、1/100、1/125、1/180、1/250、1/350、1/500、1/725、1/1000、1/1500、1/2000、1/3000、1/4000、1/6000、1/10000 から選択できます。

信号フォーマットが 50/25、および PAL 方式のとき

1/2、1/3、1/6、1/12、1/25、1/50、1/75、1/100、1/120、1/150、1/215、1/300、1/425、1/600、1/1000、1/1250、1/1750、1/2500、1/3500、1/6000、1/10000 から選択できます。

IRIS：絞りを選択します。
CLOSE、F26、F22、F19、F16、F14、F11、F9.6、F8.0、F6.8、F5.6、F4.8、F4.0、F3.4、F2.8、F2.4、F2.0、F1.8 から選択できます。

LEVEL：ブライトネスレベルを選択します。0 ～ 23 から選択できます。

SPOT LIGHT：被写体に一部明るい場所がある場合、露出を調節します。

SLOW SHT. LIMIT：FULL AUTO モードのときに、スローシャッターモードの下限値を設定します。映像出力方式が 59.94/29.97、および NTSC 方式のとき、1/60、1/30、1/15 から選択できます。映像出力方式が 50/25、および

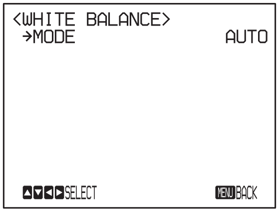
PAL 方式のとき、1/50、1/25、1/12 から選択できます。

EX-COMP（露出補正）

MODE（露出モード）が FULL AUTO、SHUTTER Pri、IRIS Pri、SPOT LIGHT のとき ON にすると、露出補正ができます。EX-COMP を ON にすると LEVEL（露出補正レベル）が表示されます。
–7、–6、–5、–4、–3、–2、–1、0、+1、+2、+3、+4、+5、+6、+7 から選択できます。
0 は露出補正されません。+7 は最も明るく、–7 は最も暗く設定されます。
OFF は露出補正機能が働きません。

WHITE BALANCE メニュー

ホワイトバランス調整メニューです。



MODE（ホワイトバランスモード）

ホワイトバランスモードを選択します。
AUTO（自動）、INDOOR（室内）、OUTDOOR（屋外）、ONE PUSH（ワンプッシュ）、MANUAL（手動）から選択できます。
MANUAL を選択すると、R.GAIN（赤ゲイン）、B.GAIN（青ゲイン）が表示されます。それぞれ、–128 ～ +127 の範囲で選択できます。

ONE PUSH を選択したときは

次の操作をしてください。

1 画面中央に大きく白い被写体を写す。

2 付属のリモコンの HOME ボタンを押す。

ホワイトバランス調整が実行されます。

SYSTEM メニューで DISPLAY INFO（23 ページ参照）を ON に設定しておくと、ホワイトバランスの調整結果がモニターに表示されます。

ご注意

シャッタースピードが低速側（59.94/29.97/NTSC モード時：1/60 以下、50/25/PAL モード時：1/50 以下）の場合、ホワイトバランスの調整時間が長くなりますので、1/60（59.94/29.97/NTSC モード時）以上、1/50（50/25/PAL モード時）以上に設定してから調整してください。

PICTURE メニュー

```
<PICTURE>
 →APERTURE              7
  PICTURE EFFECT      OFF




  ▲▼◀▶SELECT      MENU BACK
```

APERTURE（輪郭補正）

輪郭補正レベルを選択します。

MIN、01 ～ 14、MAX から選択できます。

PICTURE EFFECT（効果）

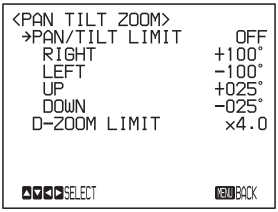
OFF：効果なし

NEG：カメラの映像がネガポジ反転します。

B&W：カメラの映像が白黒になります。

PAN TILT ZOOM メニュー

パン・チルト・ズーム用のメニューです。



PAN/TILT LIMIT（パン・チルト制限）

PAN/TILT LIMIT を ON にするとパン・チルト範囲の制限ができます。以下の設定値を選択できます。

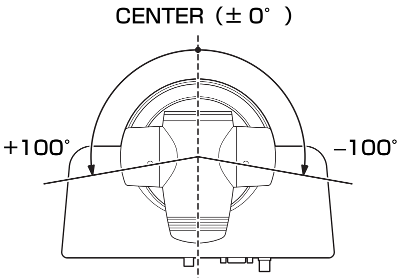
RIGHT：+100° ～ –100° まで、1° ごとに選択可能。

LEFT：–100° ～ +100° まで、1° ごとに選択可能。

UP：+25° ～ –25° まで、1° ごとに選択可能。

DOWN：–25° ～ +25° まで、1° ごとに選択可能。

LEFT/RIGHT の設定範囲

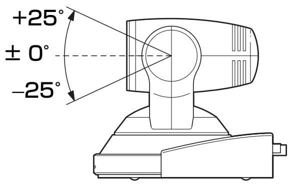


ご注意

PAN/TILT LIMIT（パン・チルト制限）は、設定後すぐに反映されます。また電源を 1 度切ってから再度入れたときに、電源を切る前の状態を反映させたいときは、POSITION 1 に設定を記憶させてください。

詳しくは、「カメラの状態を記憶させる – プリセット機能」(29 ページ) をご覧ください。

DOWN/UP の設定範囲



ご注意

カメラを下方向へ 25 度下げた状態で、カメラを左右 45 度以上回転させた場合、レンズのズーム位置によってはカメラ本体が映り込むことがあります。

D-ZOOM LIMIT（デジタルズーム制限）

電子ズームの倍率制限を、×4（4 倍）、×2（2 倍）、×1.5（1.5 倍）から選択できます。×1（1 倍）は、電子ズームは動作せず、光学ズームのみの動作になります。

光学ズーム（10 倍）が動作した後、電子ズーム（4 倍、2 倍、または 1.5 倍）が動作して、最大 40 倍のズームができます。

SYSTEM メニュー

```
<SYSTEM>
→IR-RECEIVE          ON
 DISPLAY INFO        ON
 SYNC TYPE           VD

▲▼◀▶SELECT      MENU BACK
```

IR-RECEIVE（赤外線受光）

OFF にすると、付属のリモコンの信号を受け付けなくなります。
付属のリモコンを使うときは、必ず ON にしてください。

ご注意

付属のリモコンでメニューを操作している場合は、IR-RECEIVE を OFF に設定することはできません。IR-RECEIVE を OFF にするには、VISCA コマンドをご使用ください。

DISPLAY INFO

ON にすると、付属のリモコンで下記の操作を行ったときに、画面にメッセージが約 3 秒間表示されます。

メッセージ	リモコンでの操作
PRESET n : OK	POSITION 1 ～ 6 にカメラの状態を記録したとき。
RECALL n : OK	POSITION 1 ～ 6 に記録した設定値を読み出したとき。
RESET n : OK	POSITION 1 ～ 6 に記録した値をリセットしたとき。
One Push WB : OP	ワンプッシュオートホワイトバランスが実行されているときに点滅で表示。
One Push WB : OK	ワンプッシュオートホワイトバランスが正常に終了したとき点灯で表示。
One push WB : NG	ワンプッシュオートホワイトバランスが失敗したときに点滅で表示。

SYNC TYPE

HD OUT COMPONENT 端子からの同期信号を切り替えます。

SYNC：複合同期信号（3 値同期信号）が出力されます。

VD：垂直同期信号が出力されます。

ご注意

この項目は、SYSTEM SELECT スイッチで、HD モードの映像出力方式が選択されているときにのみ表示されます。

STATUS メニュー

メニューで設定した内容を一覧表示します。

```
<STATUS>                PAGE1
EXPOSURE           FULL  AUTO
 SLOW SHT.LIMIT          1/60


 EX-COMP             OFF    0




     ◀▶PAGE            MENU BACK
```

STATUS メニューは PAGE1 ～ PAGE4 まであります。
これらは内容を確認するためのもので、設定内容を変更することはできません。

PAGE1：EXPOSURE メニューの各項目

PAGE2：WHITE BALANCE モード、PICTURE メニューの各項目

PAGE3：PAN TILT ZOOM メニューの各項目

PAGE4：SYSTEM メニューの各項目と、現在選択されている映像出力方式、IR リモコンのチャンネル表示、VISCA 通信のボーレートの各項目

ご注意

SYSTEM メニューの DISPLAY INFO の SYNC TYPE は HD モードの時のみ表示されます。
映像出力方式と VISCA 通信のボーレートは現在動作中の設定が表示されます。
電源を入れた後に、SYSTEM SELECT スイッチや BOTTOM スイッチで設定を変更しても、その設定は無効となり表示は切り換わりません。

操作を始める前に

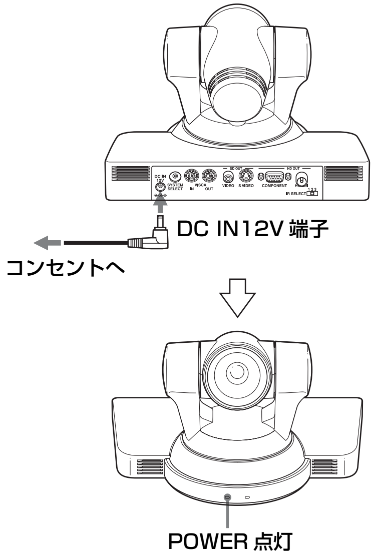
操作を行う前に、本機および周辺機器が正しく設置、接続されていることを確認してください。

詳しくは、「設置する」(31 ページ) および「接続する」(32 ページ) をご覧ください。

ご注意

インバータ式の照明器具の近くでは、ごくまれにリモコンが作動しないことがあります。そのような場合は、本機を、該当照明器具から離れたところに設置するなどの処置を試みてください。
リモコンが安定して動作できる環境かを判定して確認する方法があります。
詳しくはテクニカルマニュアルを参照してください。

電源を入れる



1 付属の AC 電源アダプターと電源コードを使ってカメラをコンセントにつなぐ。

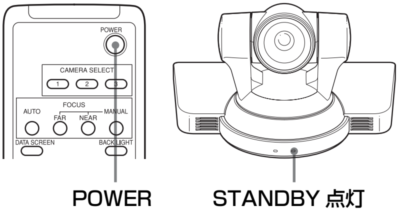
電源が入り、POWER ランプが点灯します。
電源を入れると、カメラは自動的にパン・チルト動作をして、POSITION 1 に記憶された位置になります。（パン・チルトリセット）。

2 その他の周辺機器の電源を入れる。

リモコンで電源を入切するには

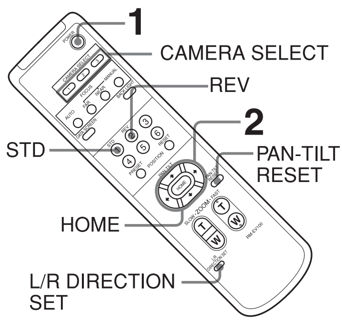
カメラをコンセントにつないでいるときは、リモコンの POWER スイッチで電源の入切ができます。

リモコンで電源を切ると、POWER ランプは消え、STANDBY ランプが点灯します。



パン・チルト・ズームを操作する

パン・チルトする



1　POWER スイッチを押す。

電源が入って、カメラは自動的にパン・チルトリセット動作をします。

2　矢印ボタンを押してパン・チルトする。

画面を見ながら、見たい方向の矢印ボタンを押します。

細かく動かすには：短く押します。

大きく動かすには：長く押し続けます。

斜めに動かすには：⬆ または ⬇ ボタンを押しながら、⬅ または ➡ ボタンを押します。

カメラの向きを正面に戻すには

HOME ボタンを押します。

カメラの向きを手で動かしてしまい STANDBY ランプが点滅したら

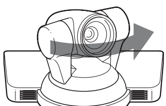
PAN-TILT RESET ボタンを押してパン・チルト位置をリセットします。

カメラの動きと見たい方向の矢印ボタンが違うときは

通常、➡ボタンを押すと、カメラから出力される映像が、右方向に動くように設定されています。

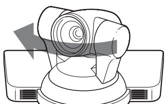
カメラの動きを左右逆にしたい場合：

画面を見ながらカメラの向きを変えるときなど、カメラの動きを左右逆にしたい場合は、L/R DIRECTION SET ボタンを押しながら 2（REV）ボタンを押します。

矢印ボタン	カメラの動き	設定方法
		L/R DIRECTION SET 押しながら REV 2 押す

もとの設定に戻すときは：

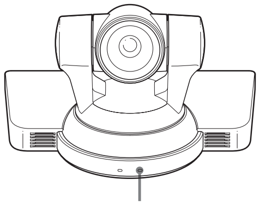
L/R DIRECTION SET ボタンを押しながら 1（STD）ボタンを押します。

矢印ボタン	カメラの動き	設定方法
		L/R DIRECTION SET 押しながら STD 1 押す

ご注意

上記の設定はリモコンの発信信号を変えているだけで、カメラ本体の設定を変えているのではありません。複数のリモコンを使うときは、リモコンごとに設定してください。

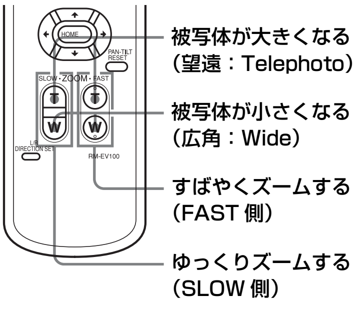
カメラの STANDBY ランプが点滅したら



外力でカメラが動かされたときや、物や指をはさんだ場合など、カメラのマイコンがカメラのパン・チルト位置を正しく記憶していないことがあり、カメラの動きが自動停止します。
PAN-TILT RESET ボタンを押してパン・チルト位置をリセットするか、1 度電源を切り、再度電源を入れてください。

ズームする

ZOOM ボタンを押します。



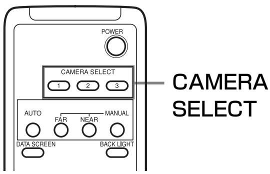
ご注意

望遠にした状態でパン・チルト動作をすると、画面上、動作速度が一定でないように見えることがあります。

複数のカメラをリモコンで操作する

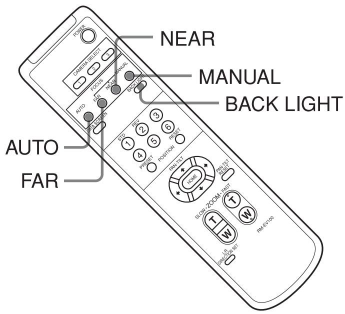
1 操作したいカメラ後面の IR SELECT スイッチを 1、2、3 のどれかに合わせる。

2 手順 1 で設定した番号と同じ番号の CAMERA SELECT ボタン（リモコン）を押す。



これで、特定のカメラをリモコンから操作できるようになります。
リモコンからカメラを操作するたびに、手順 2 で押した CAMERA SELECT ボタンが点灯します。

カメラを調節する



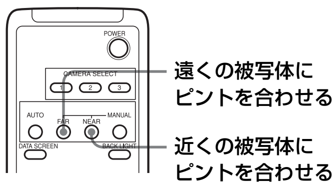
ピントを合わせる

自動でピントを調節するには

AUTO ボタンを押します。
自動的に画面中央部の被写体にピントが合います。

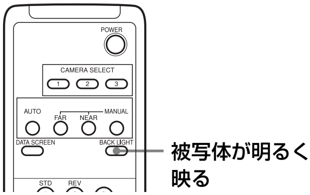
手動でピントを調節するには

MANUAL ボタンを押してから、FAR ボタンまたは NEAR ボタンで調節します。



逆光を補正する

被写体の背後に光源があり、被写体が暗く映る場合などBACK LIGHT ボタンを押します。
解除するには、もう一度 BACK LIGHT ボタンを押します。



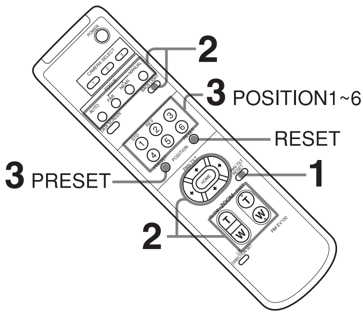
ご注意

BACK LIGHT ボタンは、EXPOSURE メニューの MODE を MANNUAL に設定した場合無効となります。

カメラの状態を記憶させる－プリセット機能

カメラの向きや、ズーム、ピント調節、逆光補正の入切などを 6 種類まで記憶できます。

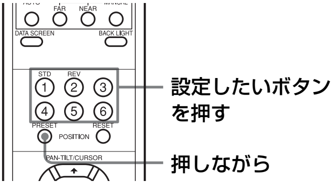
記憶できる設定項目については、「プリセット項目」(39 ページ) をご覧ください。



1 PAN-TILT RESET ボタンを押してパン・チルト位置をリセットする。

2 カメラの向き、ズーム、ピント、逆光補正を調節する。（26、27、28、29 ページ参照）

3 PRESET ボタンを押しながら、POSITION 1 ～ 6 ボタンの中から 1 つ選んで押す。



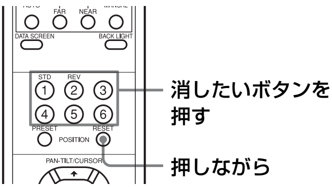
SYSTEM メニューで、DISPLAY INFO（23 ページ参照）を ON に設定しておくと、選んだ PRESET ボタンの番号「PRESET n: OK」が約 3 秒間表示されます。

記憶させた状態を呼び出すには

POSITION 1 ～ 6 ボタンの中から 1 つ選んで押します。
SYSTEM メニューで、DISPLAY INFO（23 ページ参照）を ON に設定しておくと、読み出した PRESET ボタンの番号「RECALL n: OK」が約 3 秒間表示されます。

記憶を消すには

RESET ボタンを押しながら、POSITION 1 ～ 6 ボタンの中から記憶を消したいボタンを選んで押します。



SYSTEM メニューで、DISPLAY INFO（23 ページ参照）を ON に設定しておくと、記憶を消した PRESET ボタンの番号「RESET n: OK」が約 3 秒間表示されます。

ご注意

- 電源を入れたときは、POSITION 1 に記憶された設定内容で起動します。
- 電源を一度切ってから再度入れたときに、電源を切る前のカメラの状態やパン・チルト位置を反映させたいときは、POSITION 1 に設定を記憶させてください。
- POSITION 1 への記憶設定、記憶消去は、他の POSITION よりも、2 秒程度時間が多くかかります。
- POSITION への記憶設定中または記憶消去中は、他の POSITION の記憶呼び出し、設定、消去はできません。
- メニュー表示中は、プリセットの登録／呼び出し／消去の操作はできません。メニューから抜けて通常画面に戻ってから操作してください。

設置する

⚠警告

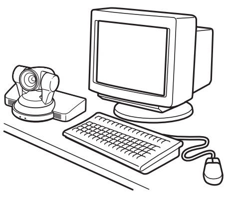
指示

設置は確実に

設置については、必ずお買い上げ店またはソニーのサービス窓口にご相談ください。
設置は、本機と取り付け金具を含む重量に充分耐えられる強度があることをお確かめください。充分な強度がないと、落下して、大けがの原因となります。
また、一年に一度は、取り付けがゆるんでいないかを点検してください。

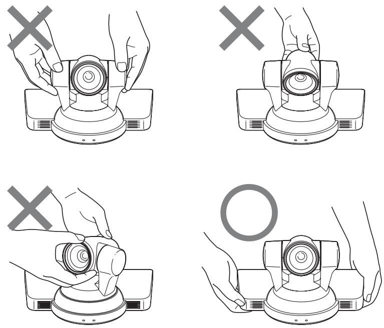
デスクトップへ設置する

カメラ本体は、平らなところに置きます。
やむを得ず傾いたところに設置するときは、パン・チルト動作性能を保証するため、水平に対して± 15° 以内のところに設置してください。



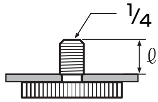
ご注意

- 設置する際は落下防止処置を施してください。
- 持ち運ぶときは、カメラヘッド部を持たないでください。
- カメラヘッド部をパン方向やチルト方向へ手で回さないでください。故障の原因となります。



三脚に取り付ける

底面の三脚取り付け用ネジ穴に三脚を取り付けます。
三脚は、段差のない平面に取り付け、手でしっかり締め付けてください。
三脚取り付け用のネジは、次の規格のものを使用してください。



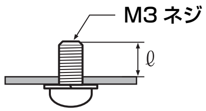
ℓ ＝ 5 mm ～ 7 mm

⚠警告

三脚用ネジによる固定は、高所への設置には使用しないでください。

固定用ネジを使って取り付ける

底面の取り付け用ネジ穴（M3）3 箇所を使って固定します。M3 ネジは、次の規格のものを使用してください。ネジは、金具などの段差の無い平面に取り付け、しっかり締めてください。

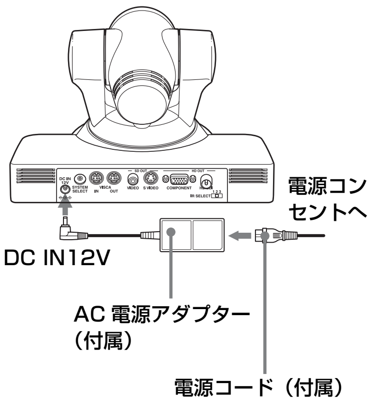


ℓ ＝ 3 mm ～ 5 mm

接続する

AC 電源への接続

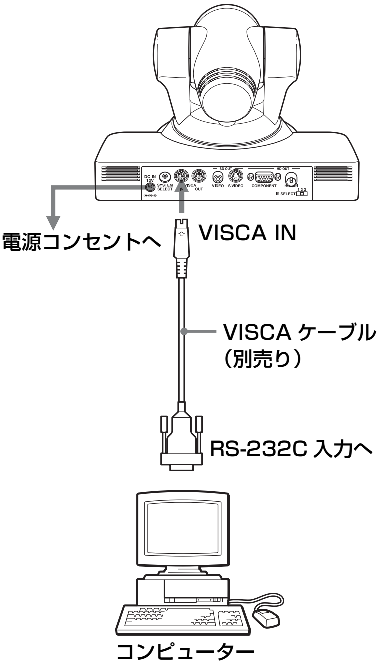
付属の AC 電源アダプターと電源コードを使って、AC 電源へ接続します。



警告

本機は電源スイッチを備えていません。
設置の際には、容易にアクセスできる固定配線内に専用遮断装置を設けるか、使用中に、容易に抜き差しできる、機器に近いコンセントに電源プラグを接続してください。
万一、異常が起きた際には、専用遮断装置を切るか、電源プラグを抜いてください。

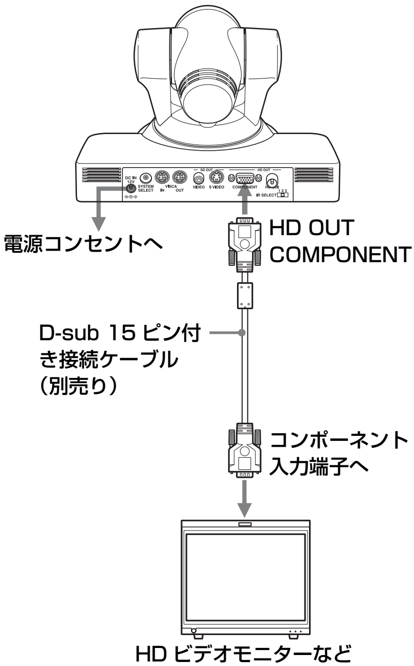
コンピューターとの接続



ご注意

VISCA ケーブル（RS-232C クロスタイプ）を接続すると、付属のリモコンのかわりにコンピューターでも操作できます。VISCA ケーブルについては、お買い上げ店にご相談ください。接続方法、コマンドリストについては、テクニカルマニュアルを参照してください。
テクニカルマニュアルについては、お買い上げ店にお問い合わせください。

アナログコンポーネント（YPbPr）入力端子を持つモニターなどとの接続

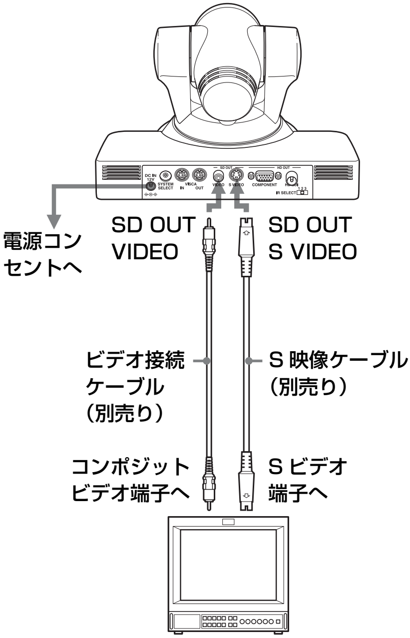


ご注意

SYSTEM SELECT スイッチを、HD が出力される設定にしてください。
詳しくは、「SYSTEM SELECT スイッチの設定」(12 ページ) をご覧ください。

設置と接続

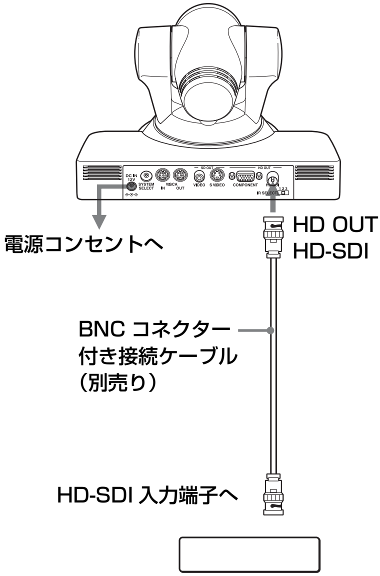
コンポジットビデオ入力端子、S ビデオ入力端子を持つビデオモニターや VTR との接続



ご注意

SYSTEM SELECT スイッチを、SD が出力される設定にしてください。
詳しくは、「SYSTEM SELECT スイッチの設定」(12 ページ) をご覧ください。

HD-SDI 入力端子を持つ VTR などとの接続



ご注意

SYSTEM SELECT スイッチを、HD が出力される設定にしてください。
詳しくは、「SYSTEM SELECT スイッチの設定」(12 ページ) をご覧ください。

故障かな？と思ったら

故障とお考えになる前に下記の項目をもう一度チェックしてみてください。
それでも具合の悪いときは、ソニーのサービス窓口にご相談ください。

症状	原因	処置
電源が入らない。	AC 電源アダプターが DC IN 12V 端子にしっかり接続されていない。	奥までしっかり差し込んでください。
	電源コードが AC 電源アダプターや電源コンセントにしっかり接続されていない。	奥までしっかり差し込んでください。
接続したビデオモニターに画像が出ない。	映像接続ケーブルが正しく接続されていない。	本機とビデオモニターの接続を確認してください。
	カメラの露出が正しく設定されていない。	EXPOSURE メニューで露出の設定を確認してください（19 ページ）。
	SYSTEM SELECT スイッチが正しく設定されていない。	本機の出力ビデオフォーマットとビデオモニターの入力ビデオフォーマットを確認してください。
パン・チルト・ズームが動作しない。	カメラのメニューが表示されている。	付属のリモコンの DATA SCREEN ボタンを押してメニューを消してください。
	パン・チルト範囲が制限されている。	PAN TILT ZOOM メニューの PAN/TILT LIMIT の設定を変更してください（22 ページ）。
リモコンのボタンを押しても動作しない。	リモコンの CAMERA SELECT ボタンの番号と、カメラの IR SELECT スイッチの設定が違っている。	IR SELECT スイッチの設定と合った CAMERA SELECT ボタンを押してください（28 ページ）。
コンピューターに接続しても VISCA 通信ができない。	コンピューターが正しく接続されていない。	本機とコンピューターの接続を確認してください。
		カメラ底面の BOTTOM スイッチ（13 ページ）で VISCA 通信のボーレート（9600 bps または 38,400 bps）が正しく設定されているか確認してください。
どうしても動作しない。	—	電源コードのプラグをコンセントから抜き、しばらくしてからもう一度つないでみてください。

付録

メニューの構成

本機のメニューは次のように構成されています。詳しい内容は、( ) 内のページをご覧ください。
各項目の初期設定値は、太字で示しています。

- EXPOSURE
  (19 ページ)
  - MODE
    - FULL AUTO
      - SLOW SHT. LIMIT — **1/60**,1/30,1/15 (59.94/29.97/NTSC)
        1/50,1/25,1/12 (50/25/PAL)
    - MANUAL
      - GAIN — -3,**0**,3,6,9,12,15,18
      - SPEED — 1/2,1/4,1/8,1/15,1/30,**1/60**,1/90,1/100,1/125,1/180,1/250,1/350,1/500,1/725,1/1000,1/1500,1/2000,1/3000,1/4000,1/6000,1/10000 (59.94/29.97/NTSC)
        1/2,1/3,1/6,1/12,1/25,**1/50**,1/75,1/100,1/120,1/150,1/215,1/300,1/425,1/600,1/1000,1/1250,1/1750,1/2500,1/3500,1/6000,1/10000 (50/25/PAL)
      - IRIS — **F1.8**,F2.0,F2.4,F2.8,F3.4,F4.0,F4.8,F5.6,F6.8,F8.0,F9.6,F11,F14,F16,F19,F22,F26,CLOSE
    - SHUTTER Pri
      - SPEED — 1/2,1/4,1/8,1/15,1/30,**1/60**,1/90,1/100,1/125,1/180,1/250,1/350,1/500,1/725,1/1000,1/1500,1/2000,1/3000,1/4000,1/6000,1/10000 (59.94/29.97/NTSC)
        1/2,1/3,1/6,1/12,1/25,**1/50**,1/75,1/100,1/120,1/150,1/215,1/300,1/425,1/600,1/1000,1/1250,1/1750,1/2500,1/3500,1/6000,1/10000 (50/25/PAL)
    - IRIS Pri
      - IRIS — F1.8,F2.0,F2.4,F2.8,F3.4,F4.0,F4.8,F5.6,F6.8,F8.0,F9.6,F11,F14,F16,F19,F22,F26,CLOSE
    - BRIGHT
      - LEVEL — 0-23
    - SPOT LIGHT
  - EX-COMP
    - ON
      - LEVEL — -7,-6,-5,-4,-3,-2,-1,**0**,+1,+2,+3,+4,+5,+6,+7
    - **OFF**

- WHITE BALANCE (20 ページ)
  - MODE
    - AUTO
    - INDOOR
    - OUTDOOR
    - ONE PUSH
    - MANUAL
      - R. GAIN — -128~0~+127
      - B. GAIN — -128~0~+127

- PICTURE (21 ページ)
  - APERTURE — MIN,1,2,3,4,5,6,7,**8**,9,10,11,12,13,14,MAX
  - PICTURE EFFECT — **OFF**,NEG,B&W

- PAN TILT ZOOM (22 ページ)
  - PAN/TILT LIMIT
    - ON
    - **OFF**
    - RIGHT — -100°~+100°(初期値:+100°)
    - LEFT — -100°~+100°(初期値:-100°)
    - UP — -025°~+025°(初期値:+025°)
    - DOWN — -025°~+025°(初期値:-025°)
  - D-ZOOM LIMIT — x1.0,x1.5,x2,**x4**

- SYSTEM (23 ページ)
  - IR-RECEIVE
    - **ON**
    - OFF
  - DISPLAY INFO
    - **ON**
    - OFF
  - SYNC TYPE*
    - **SYNC**
    - VD

* この項目は、SYSTEM SELECT スイッチで、HD モードの映像出力方式が選択されているときにのみ表示されます。

付録

- STATUS (24ページ)
  - PAGE 1
    - EXPOSURE
      - MODE
        - AUTO
          - SLOW SHT. LIMIT
        - BRIGHT
          - LEVEL
        - SHUTTER Pri
          - SPEED
        - SPOT LIGHT
        - IRIS Pri
          - IRIS
        - MANUAL
          - SPEED,IRIS,GAIN
      - EX-COMP,LEVEL
        - ON,OFF,LEVEL
  - PAGE 2
    - WHITE BALANCE
      - MODE
        - AUTO,INDOOR,OUTDOR, MANUAL,OnePush
      - R/B GAIN
    - APERTURE
    - PICTURE EFFECT
  - PAGE 3
    - PAN/TILT LIMIT
      - ON,OFF
      - RIGHT
      - LEFT
      - UP
      - DOWN
    - D-ZOOM LIMIT
  - PAGE 4
    - IR-RECEIVE
    - DISPLAY INFO
    - SYSTEM MODE
    - SIRCS CH
    - VISCA RATE
    - SYNC TYPE

プリセット項目

カメラ内部のメモリーには、次の、付属のリモコンを使っての調整、およびメニューの設定項目が記憶されます。

リモコンを使っての調整

プリセットできる項目	プリセットポジション番号					
	1	2	3	4	5	6
パン・チルト位置	◎	○	○	○	○	○
ズーム位置	◎	○	○	○	○	○
フォーカス オート / マニュアル	◎	○	○	○	○	○
フォーカス位置	◎	○	○	○	○	○
逆光補正オン / オフ	◎	○	○	○	○	○

メニュー項目

プリセットできる項目	プリセットポジション番号					
	1	2	3	4	5	6
EXPOSURE MODE	◎	○	○	○	○	○
SLOW SHUTTER LIMIT	◎	○	○	○	○	○
SPEED	◎	○	○	○	○	○
IRIS	◎	○	○	○	○	○
GAIN	◎	○	○	○	○	○
BRIGHT LEVEL	◎	○	○	○	○	○
EX-COMP ON/OFF	◎	○	○	○	○	○
EX-COMP LEVEL	◎	○	○	○	○	○
WHITE BALANCE MODE	◎	○	○	○	○	○
MANUAL R/B GAIN	◎	○	○	○	○	○
ONE PUSH WB R/B Data	◎	×	×	×	×	×
APERTURE	◎	○	○	○	○	○
PICTURE EFFECT	◎	×	×	×	×	×
PAN/TILT LIMIT	◎	×	×	×	×	×
D-ZOOM LIMIT	◎	○	○	○	○	○
DISPLAY INFO	◎	×	×	×	×	×
SYNC TYPE	◎	×	×	×	×	×

◎ 電源を入れ直しても設定は保持されています。電源を入れると、カメラはポジション 1 に記憶されている設定内容で起動します。

○ 電源を入れ直しても設定は保持されています。

× 電源を入れ直すと、設定は消え、工場設定値になります。

付録

下記の項目はメモリー（ポジション 1）に記憶できますが、VISCA のみで設定可能です。

・Focus Near Limit

・IR Receive

・IR Receive Return

VISCA コマンドリストについては、テクニカルマニュアルを参照してください。テクニカルマニュアルについては、お買い上げ店にお問い合わせください。

仕様

システム

映像信号　1080i/59.94、1080i/50、1080p/29.97、1080p/25、720p/59.94、720p/50、720p/29.97、720p/25、NTSC(LB)、PAL(LB)、NTSC(CR)、PAL(CR)、NTSC(SQ)、PAL(SQ)、（SYSTEM SELECT スイッチで切り換え）

同期方式　内部同期方式

映像素子　6 mm（1/3 型）、CMOS
有効画素数：約 200 万画素

レンズ　光学 10 倍、デジタル 40 倍
f ＝ 3.4 mm ～ 33.9 mm、F1.8 ～ F2.1
水平画角　8°(TELE 端）～ 70°（WIDE 端）（HD 映像信号出力時）

最至近撮影距離
100 mm（WIDE 端）

最低被写体照度
15 ルクス（F1.8）/50 IRE にて

シャッタースピード
1/2 ～ 1/10,000 秒

映像 S/N　50 dB

パン・チルト機能
水平± 100°
最大速度：300°／秒
垂直± 25°
最大速度：125°／秒

入出力端子

映像出力　COMPONENT（HD OUT）：D-sub 15 ピン
Y：1 Vp-p（3 値同期付き、75Ω 終端時）
Pb/Pr：± 350 mVp-p（75Ω 終端時）
HD/VD Sync：1 Vp-p（75Ω 終端時）
3 値 Sync：± 300 mVp-p（75Ω 終端時）
HD-SDI（HD OUT）：BNC 型 800 mVp-p、75Ω、SMPTE292M シリアルインターフェース規格準拠
VIDEO（SD OUT）：ピンジャック（1）、1 Vpp、75 Ω 不平衡、同期負
S VIDEO（SD OUT）：4 ピンミニ DIN（1）

コントロール入 / 出力端子
VISCA IN：8 ピンミニ DIN、RS-232C
VISCA OUT：8 ピンミニ DIN、RS-232C

電源端子　JEITA type4（DC IN 12V 端子）

その他

入力電圧　DC 12 V（DC 10.8 ～ 13 V）

消費電流　最大 2.5A（DC 12 V 入力時）

動作温度　0 ℃～ 40 ℃

保存温度　－ 20 ℃～＋ 60 ℃

最大外形寸法
本体：259 × 150 × 169 mm（幅／高さ／奥行き）
リモコン：56 × 26 × 210 mm（幅／高さ／奥行き）

質量　本体：約 2 kg
リモコン：109 g

設置角度　水平に対して± 15° 以内

付属品

AC 電源アダプター（1）

電源コード（1）

リモコン（1）

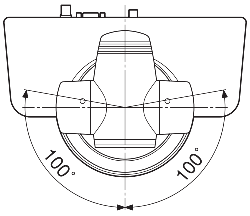
取扱説明書（1）

本機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が、ご了承ください。

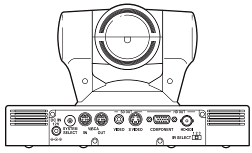
この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

寸法図

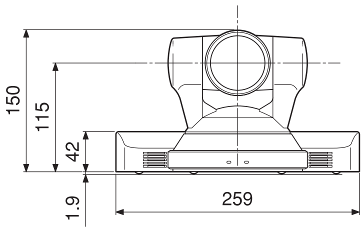
上面



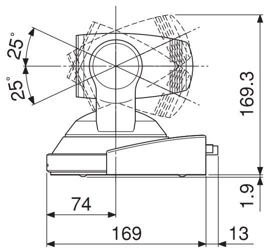
背面



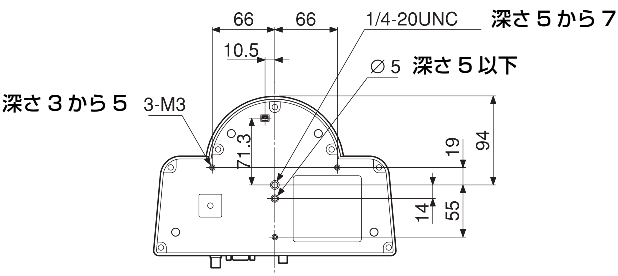
正面



側面



底面

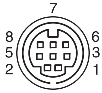


単位：mm

付録

端子のピン配列

VISCA IN 端子
（8 ピンミニ DIN、凹）

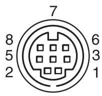


VISCA IN

ピン番号	機能
1	DTR IN
2	DSR IN
3	TXD IN
4	GND
5	RXD IN
6	GND
7	IR OUT (R) *
8	IR OUT (L) *

* ピン 7、8 の IR OUT は、底面の BOTTOM スイッチにて切り換え可能です。

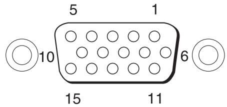
VISCA OUT 端子
（8 ピンミニ DIN、凹）



VISCA OUT

ピン番号	機能
1	DTR OUT
2	DSR OUT
3	TXD OUT
4	GND
5	RXD OUT
6	GND
7	未使用
8	未使用

HD OUT COMPONENT 端子
（D-sub 15 ピン）



COMPONENT

ピン番号	機能	
	YPbPr COMPONENT 設定時、SYNC 時	YPbPr COMPONENT 設定時、VD 時
1	Pr-OUT	Pr-OUT
2	Y-OUT	Y-OUT
3	Pb-OUT	Pb-OUT
4	GND	GND
5	GND	GND
6	GND	GND
7	GND	GND
8	GND	GND
9	未使用	未使用
10	GND	GND
11	GND	GND
12	未使用	未使用
13	HD-OUT	HD-OUT
14	3 値 SYNC-OUT	2 値 VD-OUT
15	未使用	未使用

保証とアフターサービスについて

調子が悪いときはまずチェックを

この取扱説明書をもう一度ご覧になってお調べください。

保証期間と保証条件

本機の保証期間および保証条件は、販売地域（国内、海外）によって異なることがあります。お手数ですが、お買い上げ店にお問い合わせ、ご確認いただきますようお願い申し上げます。

Owner's Record

The model and serial numbers are located on the bottom. Record these numbers in the spaces provided below.
Refer to these numbers whenever you call upon your Sony dealer regarding this product.

Model No.__________ Serial No.__________

WARNING

To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture.

To avoid electrical shock, do not open the cabinet. Refer servicing to qualified personnel only.

WARNING

This unit has no power switch.
When installing the unit, incorporate a readily accessible disconnect device in the fixed wiring, or connect the power plug to an easily accessible socket-outlet near the unit. If a fault should occur during operation of the unit, operate the disconnect device to switch the power supply off, or disconnect the power plug.

IMPORTANT

The nameplate is located on the bottom.

For the customers in the U.S.A.

This equipment has 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 equipment 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.

You are cautioned that any changes or modifications not expressly approved in this manual could void your authority to operate this equipment.

All interface cables used to connect peripherals must be shielded in order to comply with the limits for a digital device pursuant to Subpart B of Part 15 of FCC Rules.

For the customers in Europe, Australia and New Zealand

WARNING

This is a Class A product. In a domestic environment, this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.
In the case that interference should occur, consult your nearest authorized Sony service facility.

For the customers in Europe

The manufacturer of this product is Sony Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokyo, Japan.
The Authorized Representative for EMC and product safety is Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Germany. For any service or guarantee matters please refer to the addresses given in separate service or guarantee documents.

This apparatus shall not be used in the residential area.

AVERTISSEMENT

Afin de réduire les risques d'incendie ou d'électrocution, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité.

Afin d'écarter tout risque d'électrocution, garder le coffret fermé. Ne confier l'entretien de l'appareil qu'à un personnel qualifié.

AVERTISSEMENT

Cet appareil ne possède pas d'interrupteur d'alimentation.

Lors de l’installation de l’appareil, incorporer un dispositif de coupure dans le câblage fixe ou brancher la fiche d’alimentation dans une prise murale facilement accessible proche de l’appareil. En cas de problème lors du fonctionnement de l’appareil, enclencher le dispositif de coupure d’alimentation ou débrancher la fiche d’alimentation.

IMPORTANT

La plaque signalétique se situe sous l’appareil.

Pour les clients en Europe, Australie et Nouvelle-Zélande

AVERTISSEMENT

Il s’agit d’un produit de Classe A. Dans un environnement domestique, cet appareil peut provoquer des interférences radio, dans ce cas l’utilisateur peut être amené à prendre des mesures appropriées.
Si des interférences se produisent, contactez votre service après-vente agréé Sony.

Pour les clients en Europe

Le fabricant de ce produit est Sony Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokyo, Japon.
Le représentant autorisé pour EMC et la sécurité des produits est Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Allemagne. Pour toute question concernant le service ou la garantie, veuillez consulter les adresses indiquées dans les documents de service ou de garantie séparés.

Ne pas utiliser cet appareil dans une zone résidentielle.

WARNUNG

Um die Gefahr von Bränden oder elektrischen Schlägen zu verringern, darf dieses Gerät nicht Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, darf das Gehäuse nicht geöffnet werden. Überlassen Sie Wartungsarbeiten stets nur qualifiziertem Fachpersonal.

WARNUNG

Dieses Gerät hat keinen Netzschalter.
Beim Einbau des Geräts ist daher im Festkabel ein leicht zugänglicher Unterbrecher einzufügen, oder der Netzstecker muss mit einer in der Nähe des Geräts befindlichen, leicht zugänglichen Wandsteckdose verbunden werden. Wenn während des Betriebs eine Funktionsstörung auftritt, ist der Unterbrecher zu betätigen bzw. der Netzstecker abzuziehen, damit die Stromversorgung zum Gerät unterbrochen wird.

WICHTIG

Das Namensschild befindet sich auf der Unterseite des Gerätes.

Für Kunden in Europa, Australien und Neuseeland

WARNUNG

Dies ist eine Einrichtung, welche die Funk-Entstörung nach Klasse A besitzt. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen durchzuführen und dafür aufzukommen.
Sollten Funkstörungen auftreten, wenden Sie sich bitte an den nächsten autorisierten Sony-Kundendienst.

Für Kunden in Europa

Der Hersteller dieses Produkts ist Sony Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokyo, Japan.
Der autorisierte Repräsentant für EMV und Produktsicherheit ist Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Deutschland. Bei jeglichen Angelegenheiten in Bezug auf Kundendienst oder Garantie wenden Sie sich bitte an die in den separaten Kundendienst- oder Garantiedokumenten aufgeführten Anschriften.

Dieser Apparat darf nicht im Wohnbereich verwendet werden.

Table of Contents

Precautions

Operating or storage location

Operating or storing the camera in the following locations may cause damage to the camera:

- Extremely hot or cold places (Operating temperature: 0°C to 40°C [32°F to 104°F])
- Exposed in direct sunlight for a long time, or close to heating equipment (e.g., near heaters)
- Close to sources of strong magnetism
- Close to sources of powerful electromagnetic radiation, such as radios or TV transmitters
- Locations subject to vibration or shock

Ventilation

To prevent heat buildup, do not block air circulation around the camera.

Transportation

When transporting the camera, repack it as originally packed at the factory or in materials equal in quality.

Cleaning the main unit

- When the body of the camera is dirty, clean it with a soft cloth that is soaked with a diluted neutral detergent and tightly wrung. Then finish with a dry cloth.
- Do not use any type of solvents, which may damage the finish.
- When you use a chemical cloth, follow its instructions.
- Do not sprinkle volatile matter such as pesticide over your camera nor allow rubber or vinyl to come in contact with the camera for a long period of time. Doing so may damage the finish.

Replacing the batteries of the Remote Commander

If the Remote Commander does not operate from a long distance, the batteries may be worn out. Replace the batteries with new ones (AA × 2).

Maintenance

The camera mechanism may cause abnormal noise due to wear and lubrication loss after a long period of use. To maintain optimum performance, we recommend periodical maintenance. If abnormal noise occurs, consult with your Sony dealer.

Note on laser beams

Laser beams may damage the CMOS. If you shoot a scene that includes a laser beam, be careful not to let a laser beam become directed into the CMOS of the camera.

Phenomena Specific to CMOS Image Sensors

The following phenomena that may appear in images are specific to CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor) image sensors. They do not indicate malfunctions.

White flecks

Although the CMOS image sensors are produced with high-precision technologies, fine white flecks may be generated on the screen in rare cases, caused by cosmic rays, etc. This is related to the principle of CMOS image sensors and is not a malfunction.

White flecks tend to be seen particularly in the following cases:

- during operation at a high environmental temperature
- when you have raised the gain (sensitivity)

This phenomena may be improved by turning the camera off and then on again.

Aliasing

When fine patterns, stripes, or lines are shot, they may appear jagged or flicker.

Features

CMOS camera with high image quality

The CMOS video camera provides 2,000,000 effective picture elements (pixels) that can shoot high-definition images to offer superior picture quality.

Silent, high-speed pan and tilt action

By adopting the DD motor mechanism, in addition to high-speed pan/tilt action, improvement of the noise reduction mechanism lets you use the camera for a variety of purposes.

Video format compatible with multiple formats from NTSC and PAL to full HD

The camera allows you to shoot an image using the 1080i high definition video format, which is equivalent to an HD-TV broadcast. The camera is compatible with 14 formats, including 59.94 Hz, 50 Hz and the SD video format.

High-quality image transmission via the digital interface (HD-SDI)

The camera outputs HD image, conforming to the SMPTE292M serial digital interface standard. This allows long distance transmission of high-quality camera images.

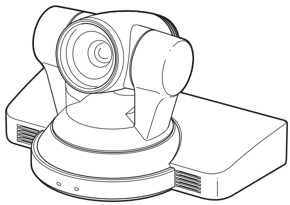
VISCA camera protocol supported

The camera is equipped with an RS-232C communication interface. You can select the baud rate of either 38400 bps or 9600 bps. This allows you to remotely control the camera at a high communication speed.

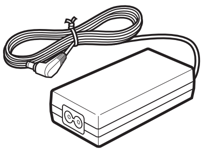
Supplied Accessories

When you unpack, check that all the supplied accessories are included.

Camera (1)

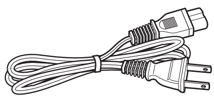


AC power adaptor (1)

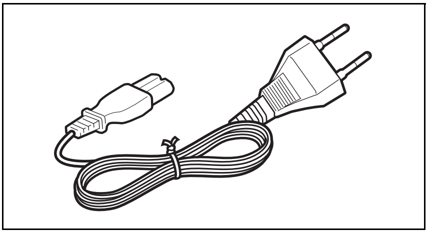


AC power cord (1)

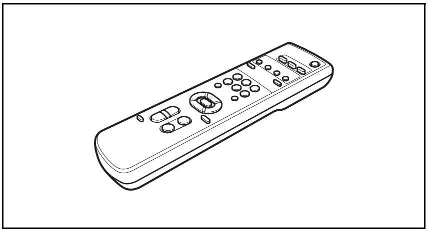
USA and Canadian model



European model



Remote commander (1)

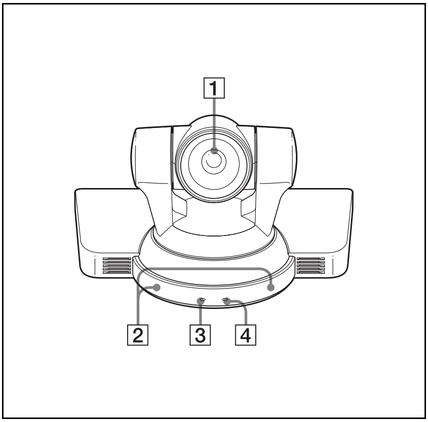


Operating Instructions (1)

Location and Functions of Parts and Controls

Camera

Front



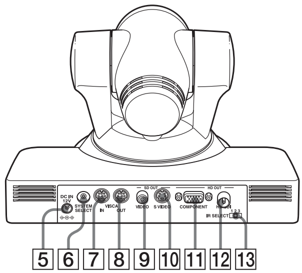
1 **Lens**
This is a 10-magnification optical zoom lens.

2 **Remote sensors**
These are sensors for the supplied Remote Commander.

3 **POWER lamp**
Lights when the camera is connected to an AC outlet using the supplied AC power adaptor and AC power cord.
Flashes in green when the camera receives an operation command from the supplied Remote Commander.

4 **STANDBY lamp**
Lights when the camera is turned off using the Remote Commander.

Rear



5 DC IN 12V connector
Connect the supplied AC power adaptor.

6 SYSTEM SELECT switch
Used for selecting the video format of the signal to be output from the HD OUT COMPONENT, HD OUT HD-SDI, SD OUT VIDEO and SD OUT S VIDEO connectors.

For details, see "Setting of the SYSTEM SELECT switch" (page 53).

7 VISCA IN connector
Connect to a computer via an RS-232C interface. When you connect multiple cameras, connect it to the VISCA OUT connector of the previous camera in the daisy chain connection.

8 VISCA OUT connector
When you connect multiple cameras, connect it to the VISCA IN connector of the next camera in the daisy chain connection

9 SD OUT VIDEO connector
Supplies the images as analog composite signal.

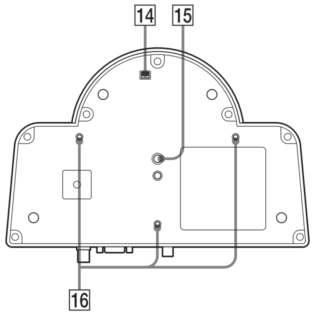
10 SD OUT S VIDEO connector
Supplies the images as analog S video signals.

11 HD OUT COMPONENT connector
Supplies the images as an analog component (YPbPr) signal.

12 HD OUT HD-SDI connector
Supplies the images as an HD-SDI signal which conforms to the SMPTE292M serial digital interface standard.

13 IR SELECT switch
Select the camera number when you operate multiple cameras with the same Remote Commander.

Bottom



14 BOTTOM switches
Used for baud rate selection and turning the remote control signal output on/off.

For details, see "Setting of the BOTTOM switches" (page 54).

15 Tripod screw holes (1/4-20UNC)
When you install the camera to a tripod, secure the tripod to these screw holes.

16 Fixing screw holes (M3)
Used for fixing the camera to a fitting using M3 screws.

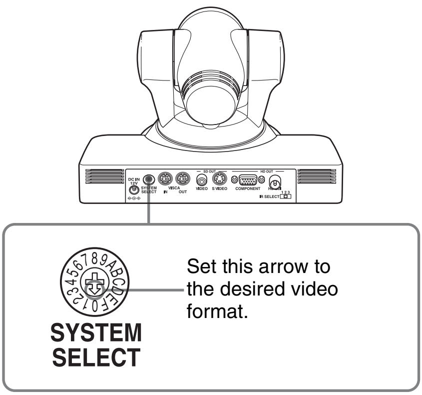
Setting of the SYSTEM SELECT switch

This switch allows you to select the video format of the signal to be output from the HD OUT COMPONENT, HD OUT HD-

SDI, SD OUT VIDEO and SD OUT S VIDEO connectors.

Notes

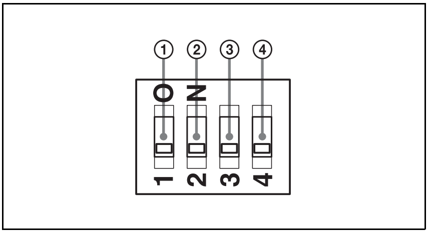
- Be sure to set this switch before you turn on the power of the camera. You can also set this switch in the standby mode of the camera. After completing the setting, turn on the power of the camera by connecting it to an AC outlet using the supplied AC power adaptor and AC power cord, or by using the VISCA command. When you set this switch in the standby mode, press the POWER switch of the remote commander. This switch setting becomes effective.
- Be sure to use a Phillips-head screwdriver when changing the switch position. If you use a tool other than the designated screwdriver, the crossed groove may be damaged.



Switch position	Video format	HD OUT	SD OUT
0	1080i/59.94	○	–
1	1080p/ 29.97	○	–
2	720p/59.94	○	–
3	720p/29.97	○	–
4	NTSC (LB)	–	○
5	NTSC (CR)	–	○
6	NTSC (SQ)	–	○
7	No output	–	–
8	1080i/50	○	–
9	1080p/25	○	–
A	720p/50	○	–
B	720p/25	○	–
C	PAL (LB)	–	○
D	PAL (CR)	–	○
E	PAL (SQ)	–	○
F	No output	–	–

○: Outputs the image signal.
–: Does not output the image signal
LB: Abbreviation of LETTER BOX. A video signal with the 16:9 aspect ratio is output by adding a blank area (no signal, black) top and bottom to display the image without distortion on a monitor that uses the 4:3 aspect ratio
CR: Abbreviation of CROP. A video signal with the 4:3 aspect ratio is output, by cropping both the left and right sides of a video image with a 16:9 aspect ratio.
SQ: Abbreviation of SQEEZE: A video signal of the image compressed horizontally is output so as to display the image without distortion on a monitor with a 16:9 aspect ratio.

Setting of the BOTTOM switches



① Switch 1 (infrared remote commander signal output switch)

Set to ON to enable output of the receiver signals, that are transmitted from the Remote Commander, from the VISCA IN connector (page 83), or set it to OFF to disable the output.

② Switch 2 (Communication baud rate selector)

Set to ON for 38400 bps, or OFF for 9600 bps.

Note

Set the communication baud rate before turning on the power. If you set the communication baud rate after turning on the power, the setting is ignored.

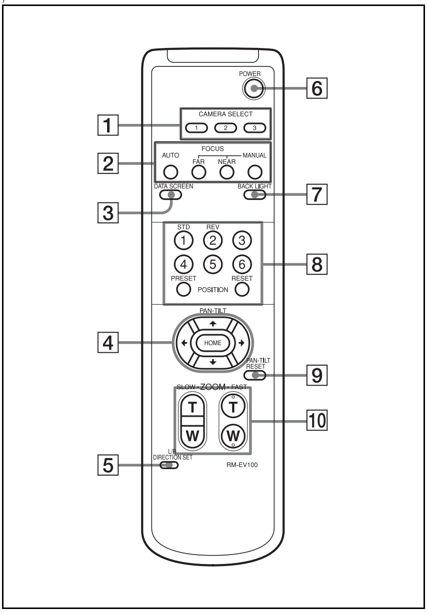
③ Switch 3 (Not used)

Be sure to set this switch to OFF.

④ Switch 4 (Not used)

Be sure to set this switch to OFF.

Remote Commander (supplied)



1 CAMERA SELECT buttons

Press the button corresponding to the camera you want to operate with the Remote Commander.
The camera number can be set using the IR SELECT switch on the rear of the camera.

Note

If two or more cameras are adjacent and have the same camera number, they are operated simultaneously with the same Remote Commander. When you install the cameras close to each other, set different camera numbers.

For the camera number setting, see "Operating Multiple Cameras with the Remote Commander" (page 68).

2 FOCUS buttons

Used for focus adjustment.
Press the AUTO button to adjust the focus automatically. To adjust the focus manually, press the MANUAL button, and adjust it with the FAR and NEAR buttons.

3 DATA SCREEN button

Press this button to display the main menu. Press it again to turn off the menu. If you press the button when a lower-level menu is selected, the display goes back to a higher-level menu.

Note

Pan/tilt operations are disabled when the menu is displayed.

4 PAN-TILT buttons

Press the arrow buttons to perform panning and tilting. Press the HOME button to face the camera back to the front.
When the menu is displayed, use ↑ or ↓ to select the menu items and ← or → to change the set values. The selected setting menu is displayed, by pressing the HOME button when the main menu is displayed.

5 L/R DIRECTION SET button

Hold down this button and press the REV button to change the direction of the camera movement opposite to that indicated by the arrow of the ←/→ buttons.
To reset the direction of the camera movement, press the STD button while holding down this button.

6 **POWER switch**
Press this button to turn on/off the camera when the camera is connected to an AC outlet.

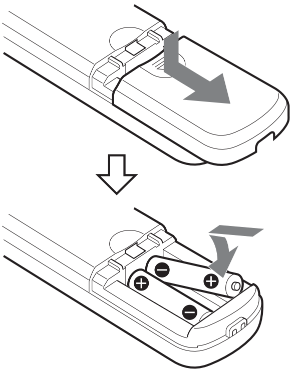
7 **BACK LIGHT button**
Press this button to enable the backlight compensation. Press it again to disable the backlight compensation.

8 **POSITION buttons**
Hold down the PRESET button and press button 1 to 6 to store the current camera direction, zooming, focus adjustment and backlight compensation in the memory of the pressed number button.
To erase the memory contents, hold down the RESET button and press button 1 to 6.

9 **PAN-TILT RESET button**
Press this button to reset the pan/tilt position.

10 **ZOOM buttons**
Use the SLOW button to zoom slowly, and the FAST button to zoom quickly. Press the T (telephoto) side of the button to zoom in, and the W (wide angle) side to zoom out.

To install batteries



Two R6 (size AA) batteries (not supplied)

Caution

To avoid risk of explosion, use R6 (size AA) manganese or alkaline batteries.

About On-Screen Menus

You can change various settings, such as shooting conditions and system setup of the camera, while observing menus displayed on a connected monitor.
This section explains how to read the on-screen menus before starting menu operations.

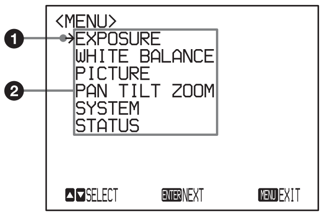
For the overall menu configurations, see "Menu Configuration" (page 76).

Note

You cannot perform pan/tilt operations while the menu is displayed.

Main Menu

To display the main menu, press the DATA SCREEN button on the supplied Remote Commander.



1 Cursor

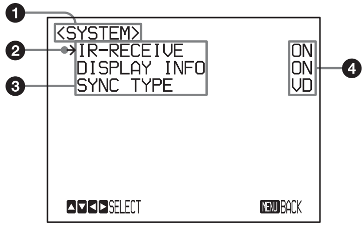
Selects a setting menu.
Move the cursor up or down by pressing the ↑ or ↓ button on the Remote Commander.

2 Menu items

To display a setting menu, select one using the ↑ or ↓ button on the Remote Commander and press the HOME button on the Remote Commander.

Setting Menus

The setting menu selected on the main menu is displayed.



1 Setting menu

The name of the setting menu currently selected is displayed here.

2 Cursor

Selects a setting item.
Move the cursor up or down by pressing the ↑ or ↓ button on the Remote Commander.

3 Setting items

The setting items for this setting menu are displayed.
To change a set value, select the setting item using the ↑ or ↓ button on the Remote Commander and press the ← or → button on the Remote Commander.

4 Set value

The currently set values are displayed.
To change a set value, use the ← or → button on the Remote Commander.

For the default value of each setting item, see "Menu Configuration" (page 76).

Control Button Display Section

Names of buttons displayed on the monitor are different from buttons on the remote commander to be used.
Use the proper buttons on the remote commander, referring to the following pictures.

Main menu

```
<MENU>
 →EXPOSURE
  WHITE BALANCE
  PICTURE
  PAN TILT ZOOM
  SYSTEM
  STATUS

▲▼SELECT     ENTER NEXT     MENU EXIT
```

❶ ❷ ❸

❶ Indicates that you should use the ↑ or ↓ button on the remote commander to select the setting menu.

❷ Indicates that you can move to the next layer (setting menu) by pressing the HOME button.

❸ Indicates that you can return to the normal display by pressing the DATA SCREEN button.

Setting menu

```
<SYSTEM>
 →IR-RECEIVE          ON
  DISPLAY INFO        ON
  SYNC TYPE           VD

▲▼◀▶SELECT            MENU BACK
```

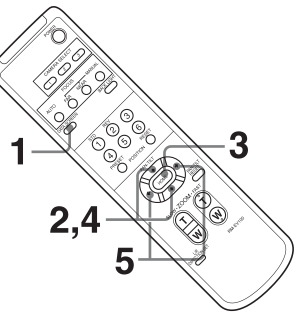
❶ ❷

❶ Indicates that you can select the setting item by using the ↑ or ↓ button and you can change the set value by using tthe ← or → button.

❷ Indicates that you can return to the main menu by pressing the DATA SCREEN button.

Operating the Camera Using Menus

For details on each menu, see page 60 to page 64.



1 Press the DATA SCREEN button.
The main menu appears.

```
<MENU>
 →EXPOSURE
  WHITE BALANCE
  PICTURE
  PAN TILT ZOOM
  SYSTEM
  STATUS

▲▼SELECT     ENTER NEXT     MENU EXIT
```

2 Move the cursor to the menu item to be set by pressing the ↑ or ↓ button.

3 Press the HOME button.
The selected menu appears.

```
<SYSTEM>
 →IR-RECEIVE          ON
  DISPLAY INFO        ON
  SYNC TYPE           VD



 ▲▼◀▶SELECT      MENU BACK
```

4 Move the cursor to the setting item to be changed by pressing the ↑ or ↓ button.

5 Change the value by pressing the ← or → button.

```
<SYSTEM>
  IR-RECEIVE          ON
 →DISPLAY INFO       OFF
  SYNC TYPE           VD



 ▲▼◀▶SELECT      MENU BACK
```

Note

When you are operating the menu using the supplied Remote Commander, you cannot set IR-RECEIVE in the SYSTEM menu to OFF. To set IR-RECEIVE to OFF, use the appropriate VISCA command.

For detailed information on how to connect and VISCA command list, refer to the Technical Manual of the camera. For detailed information on how to get the Technical Manual, consult with your Sony dealer.

To return to the main menu

Press the DATA SCREEN button.

To return to the normal display

Press the DATA SCREEN button when the main menu is displayed.

EXPOSURE Menu

The EXPOSURE menu is used to set the items related to the exposure.

```
<EXPOSURE>
 →MODE              FULL AUTO
   SLOW SHT.LIMIT      1/60


 EX-COMP                  OFF


 ▲▼◀▶SELECT          MENU BACK
```

MODE (exposure mode)

FULL AUTO: The exposure is adjusted automatically using the sensitivity, electronic shutter speed, and iris.

MANUAL: Adjust the sensitivity (GAIN), electronic shutter speed (SPEED) and iris (IRIS) manually.

SHUTTER Pri: Shutter Priority mode. The exposure is adjusted automatically using the sensitivity and iris. Adjust the electronic shutter speed (SPEED) manually.

IRIS Pri: Iris Priority mode. The exposure is adjusted automatically using the sensitivity and electronic shutter speed. Adjust the iris (IRIS) manually.

BRIGHT: Adjust the brightness level (LEVEL) manually.

When you select one from among the various exposure modes, some of the following setting items that are required for the selected mode appear.

GAIN: Select the gain from among the following:
-3, 0, 3, 6, 9, 12, 15, 18 dB

SPEED: Select the electronic shutter speed from among the following:

For the 59.94/29.97/NTSC video format:
1/2, 1/4, 1/8, 1/15, 1/30, 1/60, 1/90, 1/100, 1/125, 1/180, 1/250, 1/350, 1/500, 1/725, 1/1000, 1/1500, 1/2000, 1/3000, 1/4000, 1/6000, 1/10000 sec.

For the 50/25/ PAL video format:
1/2, 1/3, 1/6, 1/12, 1/25, 1/50, 1/75, 1/100, 1/120, 1/150, 1/215, 1/300, 1/425, 1/600, 1/1000, 1/1250, 1/1750, 1/2500, 1/3500, 1/6000, 1/10000 sec.

IRIS: Select the iris from among the following:
CLOSE, F26, F22, F19, F16, F14, F11, F9.6, F8.0, F6.8, F5.6, F4.8, F4.0, F3.4, F2.8, F2.4, F2.0, F1.8

LEVEL: Select the brightness level from among 0 to 23.

SPOT LIGHT: Allows exposure adjustment at darker levels if a portion of the object to be shot is illuminated.

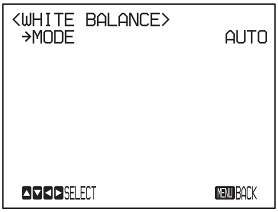
SLOW SHT. LIMIT: Select the lower limit of the slow shutter mode in the FULL AUTO mode.
For the 59.94/29.97/NTSC video format, select the lower limit from among 1/60, 1/30 or 1/15.
For the 50/25/PAL video format, select from among 1/50, 1/25 or 1/12.

EX-COMP (exposure compensation)

When MODE is set to one of FULL AUTO, SHUTTER Pri, IRIS Pri or SPOT LIGHT, set this item to ON to enable exposure compensation.
When you set EX-COMP to ON, LEVEL appears and you can select the exposure compensation level from among the following:
–7, –6, –5, –4, –3, –2, –1, 0, +1, +2, +3, +4, +5, +6, +7
If you set the level to 0, exposure compensation will be disabled. Level +7 is the brightest and –7 is the darkest compensation value.
When EX-COMP is set to OFF, exposure compensation does not function.

WHITE BALANCE Menu

The WHITE BALANCE menu is used to select the white balance mode.



MODE (white balance mode)

Select the white balance mode from among the following:
AUTO, INDOOR, OUTDOOR, ONE PUSH, MANUAL
When you select MANUAL, R.GAIN (red gain) and B. GAIN (blue gain) appear. You can select each item in the range from -128 to +127.

When you select the ONE PUSH mode

Perform the following operation.

1 Zoom in on a white subject in the center of the screen.

2 Press the HOME button of the supplied Remote Commander.
The one-push white balance adjustment is activated.

When DISPLAY INFO (page 63) is set to ON on the SYSTEM menu, the result of the white balance adjustment is displayed on the monitor.

Note

When the low shutter speed is selected (for 59.94/29.97/NTSC video format: 1/60 or lower, and for 50/25/PAL video format: 1/50 or lower), the time needed for the one-push white balance adjustment will be longer.

Before starting the one-push white balance adjustment, change the shutter speed to one which is faster than 1/60 (for 59.94/29.97/NTSC video format) or 1/50 (for 50/25/PAL video format).

PICTURE Menu

```
<PICTURE>
 →APERTURE              7
  PICTURE EFFECT      OFF

 ▲▼◀▶SELECT        MENU BACK
```

APERTURE (aperture compensation)

Select the aperture compensation level from among
MIN, 01 to 14 and MAX.

PICTURE EFFECT

OFF: No picture effect
NEG: The image of the camera is reversed to negative.
B&W: The image of the camera becomes monochrome.

PAN TILT ZOOM Menu

The PAN TILT ZOOM menu is used to select the pan/tilt/zoom mode.

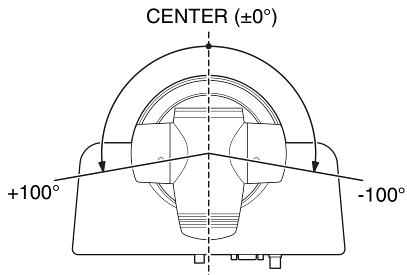
```
<PAN TILT ZOOM>
 →PAN/TILT LIMIT       OFF
    RIGHT            +100°
    LEFT             -100°
    UP               +025°
    DOWN             -025°
  D-ZOOM LIMIT        ×4.0

 ▲▼◀▶SELECT        MENU BACK
```

PAN/TILT LIMIT

When you set PAN/TILT LIMIT to ON, you can select the limit of pan/tilt operation.
You can select the following values:
RIGHT: +100° to -100°, selectable with an interval of 1°
LEFT: -100° to +100°, selectable with an interval of 1°
UP: +25° to -25°, selectable with an interval of 1°
DOWN: -25° to +25°, selectable with an interval of 1°

Setting the range of LEFT/RIGHT movement

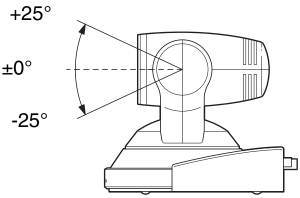


Note

The limit of pan/tilt operation becomes effective promptly after you set the range of PAN/TILT LIMIT. When you want to make the camera start with the ranges set, before turning off the power, store those values in POSITION 1.

For details, see “Storing the Camera Settings in Memory — the Presetting Feature” (page 69).

Setting the range of UP/DOWN movement



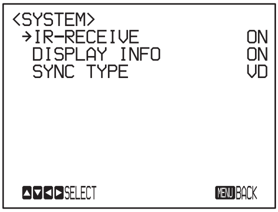
Note

When you turn the camera to the right or left beyond the 45° with the camera pointed downward by 25°, the camera may be caught on the lens, depending on the zoom position of the lens.

D-ZOOM LIMIT (digital zoom limit)

You can select the magnification of the electronic zoom from among ×4, ×2, or ×1.5. When you select x1, digital zoom does not operate. Only the optical zoom operates. The electronic zoom (×4, ×2 or ×1.5) operates after the optical zoom (×10), giving ×40 zooming as a maximum.

SYSTEM Menu



IR-RECEIVE (infrared signal reception)

When this is set to OFF, the camera does not receive the signal from the supplied Remote Commander.
Be sure to keep it set to ON when you use the supplied Remote Commander.

Note

You cannot set IR-RECEIVE to OFF when you operate the menu using the supplied Remote Commander. To set it to OFF, use the appropriate VISCA command.

For detailed information on how to connect and VISCA command list, refer to the Technical Manual of the camera. For detailed information on how to get the Technical Manual, consult with your Sony dealer.

DISPLAY INFO

When this item is set to ON, the message automatically appears for about 3 seconds on the monitor screen, when you perform the following operations using the supplied Remote Commander.

Message	When
PRESET n : OK	You have stored the camera settings to POSITION 1 to 6.
RECALL n : OK	You have recalled the camera settings stored in POSITION 1 to 6.

Message	When
RESET n : OK	You have reset the camera settings stored in POSITION 1 to 6 to the default settings.
One push WB : OP	During the white balance adjustment in the ONE PUSH white balance mode, the message blinks on the screen.
One push WB : OK	When the white balance adjustment has been done correctly in the ONE PUSH white balance mode, the message is lit on the screen.
One push WB : NG	When the white balance adjustment has failed in the ONE PUSH white balance mode, the message blinks the screen.

SYNC TYPE

Select the sync signal to be output from the HD OUT COMPONENT connector.

SYNC: Outputs a tri-level sync signal.

VD: Outputs a vertical sync signal.

Note

This item appears only when you select the video signal format for the HD signal output using the SYSTEM SELECT switch on the camera.

STATUS Menu

The STATUS menu is used to display the settings selected with the menus.

```
<STATUS>              PAGE1
EXPOSURE          FULL  AUTO
 SLOW SHT.LIMIT         1/60

 EX-COMP           OFF     0



    PAGE                BACK
```

The STATUS menu consists of PAGE1 to PAGE4. This menu only displays the current menu settings, and you cannot change them with this menu.

PAGE1: Shows the settings selected with the EXPOSURE menu.

PAGE2: Shows the settings selected with the PICTURE menu and the WHITE BALANCE menu.

PAGE3: Shows the settings selected with the PAN TILT ZOOM menu.

PAGE4: Shows the settings selected with the SYSTEM menu. Also shows the currently selected video format, the channel of the Remote Commander, and the baud rate of the VISCA communication.

Note

SYNC TYPE of the SYSTEM menu appears only when you select the video format for the HD signal output using the SYSTEM SELECT switch on the camera.

The current video format and the VISCA baud rate communication for the camera are displayed. Even if you change the settings after turning on the power, those settings are ignored and are not changed on the display.

Before Operating

Before operating the camera, check that the camera and peripheral devices are properly installed and connected.

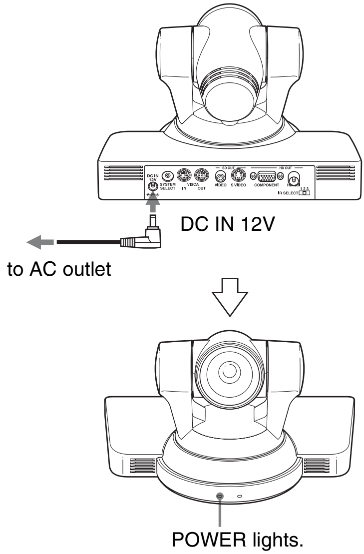
For details, see “Installing the Camera” (page 71) and “Connections” (page 72).

Notes

- The supplied Remote Commander may not work correctly near the inverter lighting fixtures. In such a case, try to install the camera far from the inverted luminaire.
- You can check whether or not the installed location is good for the usage of the Remote Commander.

For detailed information on how to check, refer to the Technical Manual.For detailed information on how to get the Technical Manual, consult with your Sony dealer.

Turning on the Power



1 Connect the camera to an AC outlet using the supplied AC power adaptor and power cord.

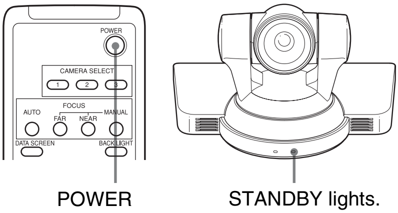
The power is turned on and the POWER lamp lights.
The camera will automatically pan and tilt and be reset to the position stored in POSITION 1 (Pan/tilt reset action).

2 Turn on the peripheral devices.

To turn on/off the camera using the Remote Commander

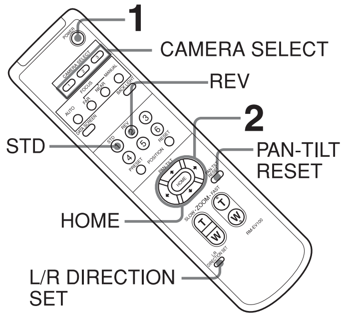
As long as the camera is connected to an AC outlet, you can turn the camera on or off with the POWER switch on the Remote Commander.
When you turn the power off using the Remote Commander, the POWER lamp

Operation Using the Supplied Remote Commander turns off and the STANDBY lamp lights on the camera.



Pan/Tilt and Zoom Operation

Panning and Tilting



1 Press the POWER switch.

The camera will turn on and perform the pan/tilt reset operation automatically.

2 Press the arrow button to pan or tilt the camera.

While checking the picture on the screen, press the desired arrow button.
To move the camera little by little, press the button just for a moment.
To move the camera in a wide range, press and hold the button.
To move the camera diagonally, press the ← or → button while holding down the ↑ or ↓ button.

To face the camera back to the front

Press the HOME button.

If you accidentally move the camera with your hand and the STANDBY lamp flashes

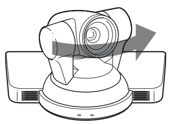
Press the PAN-TILT RESET button to perform the pan/tilt reset operation.

If the camera moves in a different direction from the one you intended

The camera is preset so that the image output from the camera is rotated toward the right whenever you press the ➡ button.

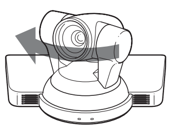
To face the camera toward the opposite direction:

You might wish to face the camera toward the opposite direction from that of the button you pressed, for example, when you change the direction of the camera while checking the picture on the screen. In such a case, press the 2 (REV) button while holding down the L/R DIRECTION SET button.

Arrow button	Movement of the camera	Setting
		L/R DIRECTION SET While holding down REV 2 Press

To reset the setting

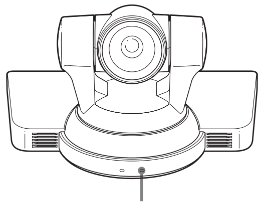
To reset the setting, press the 1 (STD) button while holding down the L/R DIRECTION SET button.

Arrow button	Movement of the camera	Setting
		L/R DIRECTION SET While holding down STD 1 Press

Note

The setting above only changes the signal emitted from the Remote Commander, and does not change the setting of the camera itself. Therefore, repeat the setting for each Remote Commander if you are using more than one Remote Commander.

If the STANDBY lamp of the camera flashes

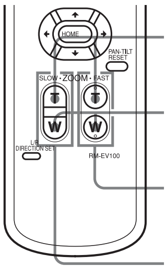


STANDBY flashes

When the camera is moved or turned by hand or by external shock, the microcomputer inside the camera may not be able to memorize the pan/tilt position properly and the camera may stop.
To reset the pan/tilt position, press the PAN-TILT RESET button or turn the power of the camera off and, then turn it on again.

Zooming

Press either of the ZOOM buttons.



Subject appears closer. (Telephoto)

Subject appears farther away. (Wide angle)

Zooms in or out fast (FAST side)

Zooms in or out slowly (SLOW side)

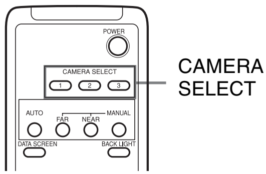
Note

When you perform pan/tilt operation while the camera is in the telephoto mode, the moving speed of the image on the screen may be a little jerky.

Operating Multiple Cameras with the Remote Commander

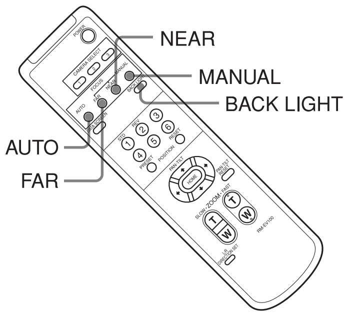
1 Set the IR SELECT switch on the rear of the camera you want to operate to 1, 2 or 3.

2 Press the CAMERA SELECT button on the Remote Commander that corresponds to the number set in step 1.



Then, you can operate the camera(s) specified by number. Every time you operate the camera(s) using the Remote Commander, the CAMERA SELECT button pressed in step 2 lights.

Adjusting the Camera



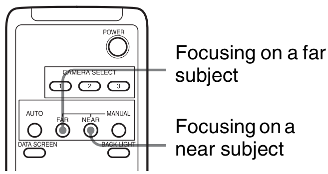
Focusing on a Subject

Focusing the camera on a subject automatically

Press the AUTO button.
The camera focuses on the subject at the center of the screen automatically.

Focusing the camera on a subject manually

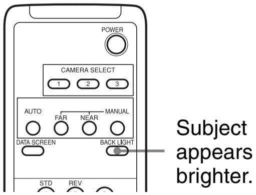
After pressing the MANUAL button, press either the FAR or the NEAR button to have the camera focus on the subject.



Shooting with Back Lighting

When you shoot a subject with a light source behind it, the subject becomes dark. In such a case, press the BACK LIGHT button.

To cancel the function, press the BACK LIGHT button again.



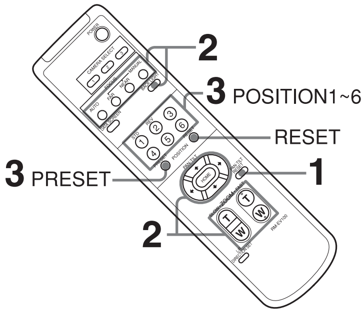
Note

The BACK LIGHT function is not effective if MODE is set to MANUAL in the EXPOSURE menu of the camera.

Storing the Camera Settings in Memory — the Presetting Feature

Up to six combinations of settings (six positions) including camera position, zooming, focusing, and backlighting, can be preset.

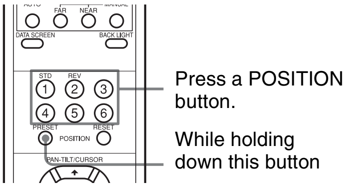
For details of the camera settings to be preset, see "Preset Items" (page 79).



1 Press the PAN-TILT RESET button to reset the pan/tilt position.

2 Adjust the position, zooming, focusing and backlighting of the camera (page 66 to page 68).

3 While holding down the PRESET button, press any of the POSITION buttons, 1 to 6, in which you want to store the settings.



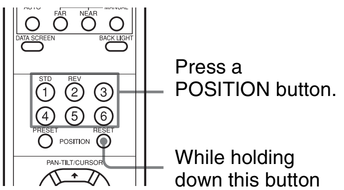
When you set DISPLAY INFO to ON on the SYSTEM menu, the message “PRESET n : OK” automatically appears for about 3 seconds on the monitor screen.

Recalling the stored settings

Press any of the POSITION buttons, 1 to 6, in which you have stored the settings.
When you set DISPLAY INFO to ON on the SYSTEM menu, the message “RECALL n : OK” automatically appears for about 3 seconds on the monitor screen.

Cancelling the preset memory

While holding down the RESET button, press the POSITION button from which you want to cancel the settings.



When you set DISPLAY INFO to ON on the SYSTEM menu, the message “RESET n : OK” automatically appears for about 3 seconds on the monitor screen.

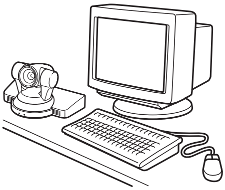
Notes

- When the power is turned on, the camera starts with the settings stored in POSITION 1.
- If you want to retain the previous pan and tilt positions, etc. before the power is turned off and turned on again, store those positions in POSITION 1.
- Storing or cancelling the settings in POSITION 1 takes about 2 seconds longer than those of other positions.
- When you are storing or cancelling the settings in one POSITION, you cannot call up, store or cancel the settings in another POSITION.
- When the menu is displayed on the screen, you cannot perform the operation for storing, recalling, or cancelling the setting. Be sure to return to the normal display before starting these operations.

Installing the Camera

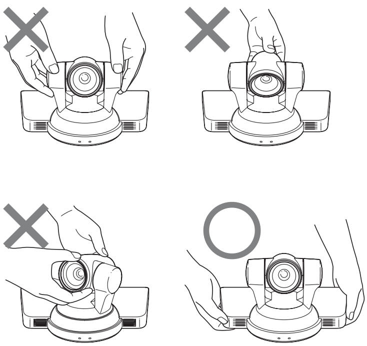
Installing the Camera on a Desk

Place the camera on a flat surface.
If you have to place the camera on an inclined surface, make sure that the inclination is less than ±15 degrees, so that the pan/tilt performance is guaranteed.



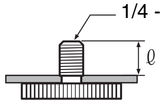
Notes

- You should take an appropriate countermeasure to prevent the camera from falling.
- Do not grasp the camera head when carrying the camera.
- Do not turn the camera head by hand. Doing so may result in a camera malfunction.



Attaching the Camera to a Tripod

Attach a tripod to the screw hole used for attaching a tripod on the bottom of the camera.
The tripod must be set up on a flat surface and its screws tightened firmly by hand.
Use a tripod with screws of the following specifications.



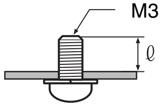
ℓ = 5 – 7 mm
ℓ = 7/32 – 9/32 inches

Caution

Installation of the camera using the tripod screws and screw holes should not be done for installation on a ceiling or a shelf, etc., in a high position.

Installing the Camera Using the M3 Fixing Screw Holes

Attach the camera using 3 M3 fixing screw holes located on the bottom of the camera.
Attach the camera to a fitting with a flat surface using M3 screws with the following specifications.

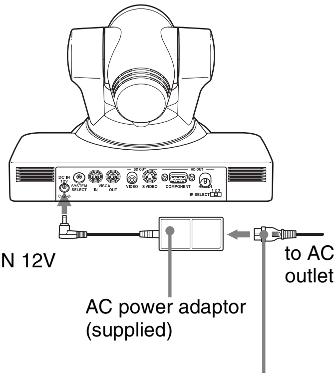


ℓ = 3 – 5 mm
ℓ = 1/8 – 7/32 inches

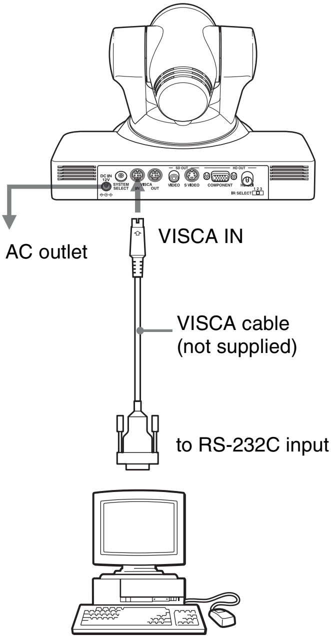
Connections

Connecting to an AC Outlet

Use the supplied AC power adaptor and AC power cord to connect the camera to an AC outlet.



Connecting a Computer

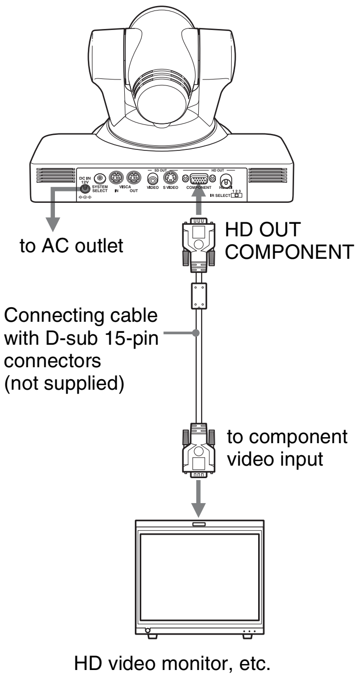


Note

When you connect a computer to the camera using the VISCA cable (RS-232C cross cable), you can control the camera from a computer instead of the supplied Remote Commander.

To obtain a cable, consult with your Sony dealer. For detailed information on how to connect the camera and the VISCA command list, refer to the Technical Manual of the camera. For detailed information on how to get the Technical Manual, consult with your Sony dealer.

Connecting a Video Monitor, etc., Equipped with an Analog Component (YPbPr) Input Connector

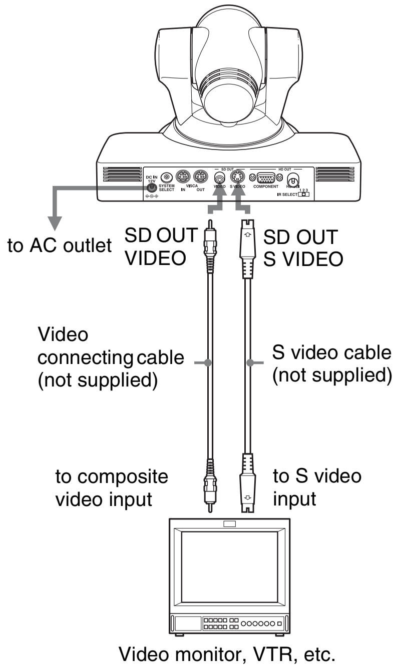


Note

Set the SYSTEM SELECT switch to the position where the corresponding HD signal is output.

For details, see "Setting of the SYSTEM SELECT switch" (page 53).

Connecting a Video Monitor, VTR, etc., Equipped with a Composite Video Input Connector or an S Video Connector

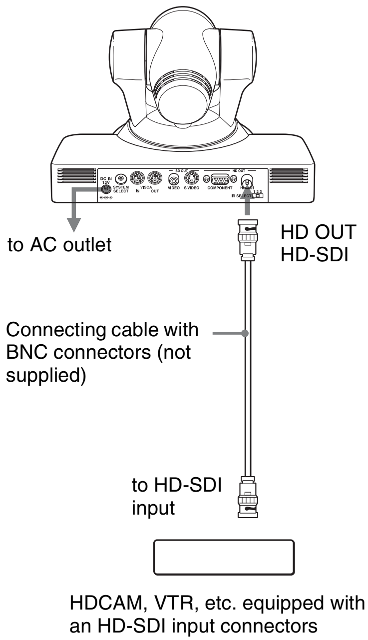


Note

Set the SYSTEM SELECT switch to the position where the corresponding SD signal is output.

For details, see "Setting of the SYSTEM SELECT switch" (page 53).

Connecting a VTR Equipped with HD-SDI Input Connectors



Note

Set the SYSTEM SELECT switch to the position where the corresponding HD signal is output.

For details, "Setting of the SYSTEM SELECT switch" (page 53).

Troubleshooting

Before bringing in your camera for service, check the following as a guide to troubleshooting the problem. If the problem cannot be corrected, consult with your Sony dealer.

Symptom	Cause	Remedy
The power of the camera is not turned on.	The AC power adaptor is not connected to the DC IN 12V jack firmly.	Insert the power cord firmly as far as it will go.
	The AC power cord is not inserted firmly into the AC power adaptor or the AC outlet.	Insert the power cord firmly as far as it will go.
The picture is not displayed on the video monitor connected to the camera.	The video cable is not connected properly.	Check the connection between the camera and video monitor.
	The exposure is not set correctly on the camera.	Set the exposure correctly on the EXPOSURE menu.
	The SYSTEM SELECT switch on the rear of the camera is not set correctly.	Check the selected output signal format of the camera and the input signal format of the connected monitor.
Pan, tilt, or zoom cannot be operated.	A menu is displayed on the monitor screen.	Press the DATA SCREEN button on the supplied Remote Commander to remove the menu from the monitor screen.
	The panning or tilting range is limited.	Change the PAN/TILT LIMIT setting on the PAN TILT ZOOM menu (page 62).
The Remote Commander does not work.	The CAMERA SELECT button you pressed on the Remote Commander does not match the number set with the IR SELECT switch on the camera.	Press the CAMERA SELECT button corresponding to the IR SELECT switch setting on the camera (page 68).
The VISCA control is not available with a computer connected to the camera.	The computer is not correctly connected to the camera.	Make sure the connection between the computer and camera is made correctly.
		Check that the baud rate setting (9600 bps or 38,400 bps) is properly made with the BOTTOM switch on the bottom of the camera (page 54).
The camera cannot be operated at all.	-	Pull out the plug of the power cord from the AC outlet, then reinsert it into the AC outlet after waiting a while.

Menu Configuration

The menus of the camera are configured as described below.

The initial settings of each item are in bold.

- EXPOSURE (See page 60.)
  - MODE
    - FULL AUTO
      - SLOW SHT. LIMIT — **1/60**,1/30,1/15 (59.94/29.97/NTSC)
        1/50,1/25,1/12 (50/25/PAL)
    - MANUAL
      - GAIN — -3,**0**,3,6,9,12,15,18
      - SPEED — 1/2,1/4,1/8,1/15,1/30,**1/60**,1/90, 1/100,1/125,1/180,1/250,1/350, 1/500,1/725,1/1000,1/1500, 1/2000,1/3000,1/4000,1/6000, 1/10000 (59.94/29.97/NTSC)
        1/2,1/3,1/6,1/12,1/25,**1/50**,1/75, 1/100,1/120,1/150,1/215,1/300, 1/425,1/600,1/1000,1/1250, 1/1750,1/2500,1/3500,1/6000, 1/10000 (50/25/PAL)
      - IRIS — **F1.8**,F2.0,F2.4,F2.8,F3.4,F4.0, F4.8,F5.6,F6.8,F8.0,F9.6,F11, F14,F16,F19,F22,F26,CLOSE
    - SHUTTER Pri
      - SPEED — 1/2,1/4,1/8,1/15,1/30,**1/60**,1/90, 1/100,1/125,1/180,1/250,1/350, 1/500,1/725,1/1000,1/1500, 1/2000,1/3000,1/4000,1/6000, 1/10000 (59.94/29.97/NTSC)
        1/2,1/3,1/6,1/12,1/25,**1/50**,1/75, 1/100,1/120,1/150,1/215,1/300, 1/425,1/600,1/1000,1/1250, 1/1750,1/2500,1/3500,1/6000, 1/10000 (50/25/PAL)
    - IRIS Pri
      - IRIS — F1.8,F2.0,F2.4,F2.8,F3.4,F4.0, F4.8,F5.6,F6.8,F8.0,F9.6,F11, F14,F16,F19,F22,F26,CLOSE
    - BRIGHT
      - LEVEL — 0-23
    - SPOT LIGHT
  - EX-COMP
    - ON
      - LEVEL — -7,-6,-5,-4,-3,-2,-1,**0**, +1,+2,+3,+4,+5,+6,+7
    - **OFF**

- WHITE BALANCE (See page 61.)
  - MODE
    - AUTO
    - INDOOR
    - OUTDOOR
    - ONE PUSH
    - MANUAL
      - R. GAIN — -128~0~+127
      - B. GAIN — -128~0~+127

- PICTURE (See page 62.)
  - APERTURE — MIN,1,2,3,4,5,6,7,**8**,9,10,11,12,13,14,MAX
  - PICTURE EFFECT — **OFF**,NEG,B&W

- PAN TILT ZOOM (See page 62.)
  - PAN/TILT LIMIT
    - ON
    - **OFF**
    - RIGHT — -100°~+100° Initial setting: +100°
    - LEFT — -100°~+100° Initial setting: -100°
    - UP — -025°~+025° Initial setting: +25°
    - DOWN — -025°~+025° Initial setting: -25°
  - D-ZOOM LIMIT — x1.0,x1.5,x2,**x4**

- SYSTEM (See page 63.)
  - IR-RECEIVE
    - **ON**
    - OFF
  - DISPLAY INFO
    - **ON**
    - OFF
  - SYNC TYPE *
    - **SYNC**
    - VD

* This item appears only when an HD video format is selected with the SYSTEM SELECT switch.

- STATUS (See page 64.)
  - PAGE 1
    - EXPOSURE
      - MODE
        - AUTO — SLOW SHT. LIMIT
        - BRIGHT — LEVEL
        - SHUTTER Pri — SPEED
        - SPOT LIGHT
        - IRIS Pri — IRIS
        - MANUAL — SPEED,IRIS,GAIN
      - EX-COMP,LEVEL — ON,OFF,LEVEL
  - PAGE 2
    - WHITE BALANCE
      - MODE — AUTO,INDOOR,OUTDOR, MANUAL,OnePush
      - R/B GAIN
    - APERTURE
    - PICTURE EFFECT
  - PAGE 3
    - PAN/TILT LIMIT — ON,OFF
      - RIGHT
      - LEFT
      - UP
      - DOWN
    - D-ZOOM LIMIT
  - PAGE 4
    - IR-RECEIVE
    - DISPLAY INFO
    - SYSTEM MODE
    - SIRCS CH
    - VISCA RATE
    - SYNC TYPE

Preset Items

The following items set by using the Remote Commander and menu items can be stored in the memory of the camera.

Items adjusted with the Remote Commander

Preset item	Preset position number					
	1	2	3	4	5	6
Pan/Tilt Position	●	○	○	○	○	○
Zoom Position	●	○	○	○	○	○
Focus Mode Auto/Manual	●	○	○	○	○	○
Focus Position	●	○	○	○	○	○
Backlight Compensation ON/OFF	●	○	○	○	○	○

Menu items

Preset item	Preset position number					
	1	2	3	4	5	6
EXPOSURE MODE	●	○	○	○	○	○
SLOW SHUTTER LIMIT	●	○	○	○	○	○
SPEED	●	○	○	○	○	○
IRIS	●	○	○	○	○	○
GAIN	●	○	○	○	○	○
BRIGHT LEVEL	●	○	○	○	○	○
EX-COMP ON/OFF	●	○	○	○	○	○
EX-COMP LEVEL	●	○	○	○	○	○
WHITE BALANCE MODE	●	○	○	○	○	○
MANUAL R/B GAIN	●	○	○	○	○	○
ONE PUSH WB R/B Data	●	–	–	–	–	–
APERTURE	●	○	○	○	○	○
PICTURE EFFECT	●	–	–	–	–	–
PAN/TILT LIMIT	●	–	–	–	–	–
D-ZOOM LIMIT	●	○	○	○	○	○
DISPLAY INFO	●	–	–	–	–	–
SYNC TYPE	●	–	–	–	–	–

● :Setting items retained in memory when the power is turned off and then on again. The camera starts with these settings stored in POSITION 1.

○ :Setting items retained in memory when the power is turned off and then on again.

– :Setting items cleared from the memory when the power is turned off and then on and reset to the initial settings.

For detailed information on POSITION 1, see "Storing the Camera Settings in Memory — the Presetting Feature" (page 69)

You can store the following items in the memory (POSITION 1), but you can set them only by using the appropriate VISCA command.

- Focus Near Limit
- IR Receive
- IR Receive Return

For detailed information on the VISCA command list, refer to the Technical Manual of the camera. For detailed information on how to get the Technical Manual, consult with your Sony dealer.

Specifications

System

Video signal 1080i/59.94, 1080i/50, 1080p/29.97, 1080p/25, 720p/59.94, 720p/50, 720p/29.97, 720p/25, NTSC (LB), NTSC (CR), NTSC (SQ), PAL (LB), PAL (CR), PAL (SQ) (switched with the SYSTEM SELECT switch)

Synchronization
Internal synchronization

Image device 1/3 type (6 mm), CMOS
Effective picture elements: Approx. 2,000,000 pixels

Lens 10× (optical), 40× (digital)
f = 3.4 – 33.9 mm, F1.8 – F2.1
Horizontal angle: 8 (TELE end) to 70 degrees (WIDE end) (When an HD signal is output)

Minimum object distance
100 mm (4 inches) (WIDE end)

Minimum illumination
15 lux (F1.8) with 50 IRE

Shutter speed 1/2 to 1/10,000 sec.

Video S/N 50 dB

Pan/tilt action Horizontal: ±100 degrees
Maximum panning speed: 300 degrees/sec.
Vertical: ± 25degrees
Maximum tilting speed: 125 degrees/sec.

Input/output connectors

Video output
COMPONENT (HD OUT): D-sub 15-pin
Y: 1Vp-p (tri-level sync, at 75-ohm termination)
Pb/Pr: ±350 mVp-p, 75-ohm terminated
HD/VD Sync: 1Vp-p, 75-ohm terminated
Tri-level Sync: ±300 mVp-p, 75-ohm terminated
HD-SDI (HD OUT): BNC type, 800 mVp-p, 75 -ohm, conforming to SMPTE 292M serial interface standard
VIDEO (SD OUT): RCA phono jack
1 Vp-p, 75-ohm unbalanced
Synchronization: negative
S VIDEO (SD OUT): Mini DIN 4-pin type

Control input/output
VISCA IN: Mini DIN 8-pin type, RS-232C
VISCA OUT: Mini DIN 8-pin type, RS-232C

Power connector
JEITA type4 (DC IN 12V)

General

Input voltage 12 V DC (10.8 to 13.0 V DC)

Current consumption
2.5 A max. (at 12 V DC)

Operating temperature
0ºC to 40ºC (32ºF to 104ºF)

Storage temperature
–20ºC to +60ºC (-4ºF to 140ºF)

Dimensions Video camera: 259 × 150 × 169mm (10 1/4 × 6 × 6 3/4 inches) (w/h/d)
Remote Commander: 56 × 26 × 210 mm (2 1/4 × 1 1/16 × 8 3/8 inches) (w/h/d)

Mass Video camera: Approx. 2 kg (4 lb 7 oz)
Remote Commander: 109 g (3.8 oz)

Installation angle
Less than ±15 degrees to the horizontal surface

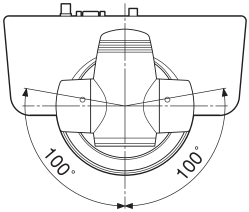
Supplied accessories

AC power adaptor (1)
AC power cord (1)
Remote Commander (1)
Operating Instructions (1)

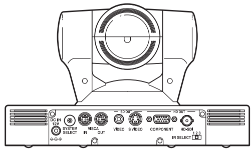
Design and specifications are subject to change without notice.

Dimensions

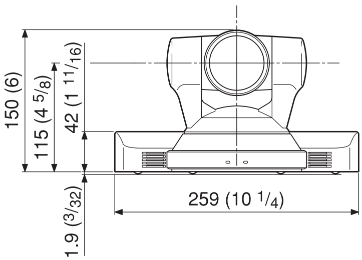
Top



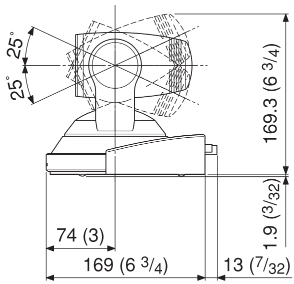
Back



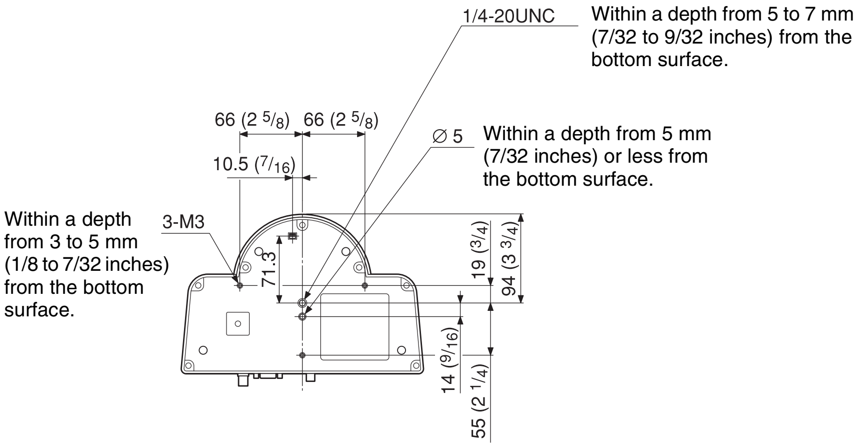
Front



Side



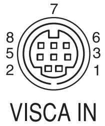
Bottom



Unit: mm (inches)

Pin assignments

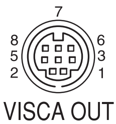
VISCA IN connector (mini-DIN 8-pin, female)



Pin No.	Function
1	DTR IN
2	DSR IN
3	TXD IN
4	GND
5	RXD IN
6	GND
7	IR OUT (R)*
8	IR OUT (L)*

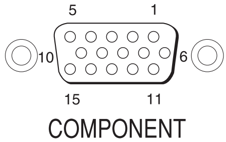
* The IR OUT function of pins 7 and 8 is selectable with the BOTTOM switch on the bottom of the camera.

VISCA OUT connector (mini DIN 8-pin, female)



Pin No.	Function
1	DTR OUT
2	DSR OUT
3	TXD OUT
4	GND
5	RXD OUT
6	GND
7	No connection
8	No Connection

HD OUT COMPONENT connector (D-sub, 15-pin)



Pin No.	Function	
	At YPbPr COMPONENT setting (at SYNC)	At YPbPr COMPONENT setting (at VD)
1	Pr-OUT	Pr-OUT
2	Y-OUT	Y-OUT
3	Pb-OUT	Pb-OUT
4	GND	GND
5	GND	GND
6	GND	GND
7	GND	GND
8	GND	GND
9	No connection	No connection
10	GND	GND
11	GND	GND
12	No connection	No connection
13	HD-OUT	HD-OUT
14	Tri-level SYNC-OUT	Bi-level VD-OUT
15	No connection	No connection

For Customer in China

根据中华人民共和国信息产业部第39号令《电子信息产品污染控制管理办法》及标准中要求的“有毒有害物质或元素名称及含量”等信息，本产品相关信息请参考以下链接:
http://pro.sony.com.cn

制造商： 索尼公司
原产地： 日本
总经销商：索尼（中国）有限公司
地址： 北京市朝阳区东三环北路霞光里18号佳程大厦A座25层

出版日期：2008年12月

この説明書は、再生紙を使用しています。
Printed on recycled paper.

お問い合わせ
ソニー株式会社
B2Bソリューション事業本部
インダストリアルビジュアルシステム事業部
イメージセンシング部 IS販売推進室
神奈川県厚木市旭町4-14-1 〒 243-0014
Tel. 046-202-8594 Fax. 046-202-6780
http://www.sony.co.jp/ISPJ/

ソニー株式会社 〒108-0075 東京都港区港南1-7-1 Printed in Japan

Sony Corporation

http://www.sony.net/