



Cyber-shot



LITHIUM ION



– ENGLISH –

SPECIFICATIONS

Camera

[System]

Image device: 7.76 mm (1/2.3 type)
color CCD, Primary color filter
Total pixel number of camera:
Approx. 14.5 Megapixels
Effective pixel number of camera:
Approx. 14.1 Megapixels
Lens: Carl Zeiss Vario-Tessar 4× zoom lens
f= 4.43 mm – 17.7 mm (25 mm –100 mm
(35 mm film equivalent))
F3.5 (W) – F4.6 (T)
Exposure control: Automatic exposure,
Scene Selection (13 modes)
White balance: Auto, Daylight,
Cloudy, Fluorescent 1/2/3,
Incandescent, Flash, One push
Underwater White Balance: Auto,
Underwater 1/2, One push
Recording interval for Burst mode:
Approx. 1.0 second
File format:
Still images: JPEG (DCF Ver. 2.0,
Exif Ver. 2.3, MPF Baseline)
compliant, DPOF compatible
Movies: MPEG-4 Visual
Recording media: Internal Memory
(approx. 32 MB), “Memory Stick
Duo” media, SD card
Flash: Flash range (ISO sensitivity (Recommend-
ed exposure Index) set to Auto):
Approx. 0.08 m to 2.8 m (3 1/4 inches to
9 ft 2 1/4 inches) (W)/approx. 0.5 m to
2.3 m (1 ft 7 3/4 inches to 7 ft 6 5/8 inches)
(T)

[Input and Output connectors]

Multi-connector: Type3 (AV-out (SD/HD
Component)/USB/DC-in):
Video output
Audio output (Stereo)
USB communication
USB communication: Hi-Speed USB
(USB 2.0 compliant)

[LCD screen]

LCD panel: Wide (16:9), 7.5 cm
(3 type) TFT drive
Total number of dots: 230 400 (960 × 240) dots

[Power, general]

Power: Rechargeable battery pack NP-BN1, 3.6 V
AC-LS5 AC Adaptor (sold separately), 4.2 V
Power consumption (during shooting): 1.0 W
Operating temperature: 0°C to 40°C
(32°F to 104°F)
Storage temperature: –20°C to +60°C
(–4°F to +140°F)
Dimensions:
DSC-T99: 93.0 × 55.6 × 16.8 mm
(3 3/4 × 2 1/4 × 11/16 inches)
DSC-T99D: 93.0 × 55.6 × 17.0 mm
(3 3/4 × 2 1/4 × 11/16 inches)
(W/H/D, excluding protrusions)
Mass (including NP-BN1 battery pack and
“Memory Stick Duo” media):
DSC-T99: Approx. 121 g (4.3 oz)
DSC-T99D: Approx. 125 g (4.4 oz)
Microphone: Monaural
Speaker: Monaural
Exif Print: Compatible
PRINT Image Matching III:
Compatible

BC-CSN/BC-CSNB battery charger

Power requirements: AC 100 V to
240 V, 50/60 Hz, 2 W
Output voltage: DC 4.2 V, 0.25 A
Operating temperature: 0°C to 40°C
(32°F to 104°F)
Storage temperature: –20°C to +60°C
(–4°F to +140°F)
Dimensions: Approx. 55 × 24 × 83 mm
(2 1/4 × 31/32 × 3 3/8 inches) (W/H/D)
Mass: Approx. 55 g (1.9 oz)

Rechargeable battery pack NP-BN1

Used battery: Lithium-ion battery
Maximum voltage: DC 4.2 V
Nominal voltage: DC 3.6 V
Maximum charge voltage: DC 4.2 V
Maximum charge current: 0.9 A
Capacity:
typical: 2.3 Wh (630 mAh)
minimum: 2.2 Wh (600 mAh)

Design and specifications are subject to
change without notice.



Cyber-shot



LITHIUM ION



– JAPANESE –

概略仕様

本体

【システム】

撮像素子：7.76 mm (1/2.3型) カラー
CCD原色フィルター
総画素数：約1450万画素
カメラ有効画素数：約1410万画素
レンズ：カール ツァイス バリオ・
テッサー 4倍ズームレンズ
f=4.43 mm ～ 17.7 mm (25 mm ～ 100 mm (35
mmフィルム換算値)), F3.5 (W) ～ 4.6 (T)
露出制御：自動、シーンセレクション (13 モード)
ホワイトバランス：オート、太陽光、曇天、蛍光灯1、
2、3、電球、フラッシュ、ワンプッシュ
水中ホワイトバランス：オート、水中1、2、ワンプッ
シュ
連写間隔：約1.0秒
記録方式：
静止画：
JPEG (DCF Ver. 2.0、Exif Ver. 2.3、
MPF Baseline) 準拠、DPOF対応
動画： MPEG-4 Visual
記録メディア：内蔵メモリー 約32 MB、
“メモリースティック デュオ”、SDカード
フラッシュ：撮影範囲 (ISO感度 (推奨露光指数) が
オートのとき)
約0.08 m ～ 2.8 m (W)/約0.5 m ～ 2.3 m (T)

【入出力端子】

マルチ端子：Type3 (AV出力 (SD/HDコンポーネント)
/USB/DC-in)
映像出力
音声出力 (ステレオ)
USB通信
USB通信：Hi-Speed USB (USB 2.0準拠)

【液晶画面】

液晶パネル：ワイド (16:9)、7.5 cm (3型)、TFT駆動
総ドット数：230 400 (960 × 240) ドット

【電源・その他】

電源：リチャージャブルバッテリー
バックNP-BN1、3.6 V
ACアダプター AC-LS5A (別売)、4.2 V
消費電力 (撮影時)：1.0 W
動作温度：0 °C ～ 40 °C
保存温度：–20 °C ～ +60 °C
外形寸法
DSC-T99：93.0 × 55.6 × 16.8 mm
DSC-T99D：93.0 × 55.6 × 17.0 mm
(幅 × 高さ × 奥行き、突起部を除く)
本体質量 (バッテリー NP-BN1、“メモリースティッ
ク デュオ”を含む)
DSC-T99：約121 g
DSC-T99D：約125 g
マイクロホン：モノラル
スピーカー：モノラル
Exif Print：対応
PRINT Image Matching III：対応

バッテリーチャージャー

BC-CSN/BC-CSNB

定格入力：AC 100 V ～ 240 V、
50/60 Hz、2 W
定格出力：DC 4.2 V、0.25 A
動作温度：0 °C ～ 40 °C
保存温度：–20 °C ～ +60 °C
外形寸法：約55 × 24 × 83 mm
(幅 × 高さ × 奥行き)
本体質量：約55 g

リチャージャブルバッテリー

バックNP-BN1

使用電池：リチウムイオン蓄電池
最大電圧：DC 4.2 V
公称電圧：DC 3.6 V
容量：2.3 Wh (630 mAh)

本機や付属品の仕様および外観は、改良
のため予告なく変更することがあります
が、ご了承ください。

Model information table

Model	DSC-T99				DSC-T99C
Destination	US, J	CND, E, KR	UK	AEP, E, HK, AUS, JE	CH
Color system	NTSC	NTSC	PAL	PAL	PAL
TransferJet	○	×	○	×	○

Model	DSC-T99D				DSC-T99DC
Destination	US, J	CND, E, KR	UK	AEP, E, HK, AUS, JE	CH
Color system	NTSC	NTSC	PAL	PAL	PAL
TransferJet	○	×	○	×	○

- Abbreviation
AUS : Australian model
CND : Canadian model
HK : Hong Kong model
J : Japanese model
JE : Tourist model
KR : Korea model

Caution

Danger of explosion if battery is incorrectly replaced.
Replace only with the same or equivalent type.
Dispose of used batteries according to the instructions.

SAFETY-RELATED COMPONENT WARNING!!

COMPONENTS IDENTIFIED BY MARK  OR DOTTED LINE WITH MARK  ON THE SCHEMATIC DIAGRAMS AND IN THE PARTS LIST ARE CRITICAL TO SAFE OPERATION. REPLACE THESE COMPONENTS WITH SONY PARTS WHOSE PART NUMBERS APPEAR AS SHOWN IN THIS MANUAL OR IN SUPPLEMENTS PUBLISHED BY SONY.

ATTENTION AU COMPOSANT AYANT RAPPORT À LA SÉCURITÉ!

LES COMPOSANTS IDENTIFIÉS PAR UNE MARQUE  SUR LES DIAGRAMMES SCHÉMATIQUES ET LA LISTE DES PIÈCES SONT CRITIQUES POUR LA SÉCURITÉ DE FONCTIONNEMENT. NE REMPLACER CES COMPOSANTS QUE PAR DES PIÈCES SONY DONT LES NUMÉROS SONT DONNÉS DANS CE MANUEL OU DANS LES SUPPLÉMENTS PUBLIÉS PAR SONY.

SAFETY CHECK-OUT

After correcting the original service problem, perform the following safety checks before releasing the set to the customer.

1. Check the area of your repair for unsoldered or poorly-soldered connections. Check the entire board surface for solder splashes and bridges.
2. Check the interboard wiring to ensure that no wires are “pinched” or contact high-wattage resistors.
3. Look for unauthorized replacement parts, particularly transistors, that were installed during a previous repair. Point them out to the customer and recommend their replacement.
4. Look for parts which, through functioning, show obvious signs of deterioration. Point them out to the customer and recommend their replacement.
5. Check the B+ voltage to see it is at the values specified.
6. Flexible Circuit Board Repairing
 - Keep the temperature of the soldering iron around 270°C during repairing.
 - Do not touch the soldering iron on the same conductor of the circuit board (within 3 times).
 - Be careful not to apply force on the conductor when soldering or unsoldering.

Unleaded solder

Boards requiring use of unleaded solder are printed with the leadfree mark (LF) indicating the solder contains no lead.
(Caution: Some printed circuit boards may not come printed with the lead free mark due to their particular size.)



Unleaded solder has the following characteristics.

- Unleaded solder melts at a temperature about 40°C higher than ordinary solder.
Ordinary soldering irons can be used but the iron tip has to be applied to the solder joint for a slightly longer time.
Soldering irons using a temperature regulator should be set to about 350°C.
Caution: The printed pattern (copper foil) may peel away if the heated tip is applied for too long, so be careful!
- Strong viscosity
Unleaded solder is more viscous (sticky, less prone to flow) than ordinary solder so use caution not to let solder bridges occur such as on IC pins, etc.
- Usable with ordinary solder
It is best to use only unleaded solder but unleaded solder may also be added to ordinary solder.

注意

電池の交換は、正しく行わないと破裂する恐れがあります。
電池を交換する場合には必ず同じ型名の電池又は同等品と交換してください。
使用済み電池は、取扱指示に従って処分してください。

サービス、点検時には次のことにご注意ください。

1. 注意事項をお守りください。
サービスのとき特に注意を要する個所については、キャビネット、シャーシ、部品などにラベルや捺印で注意事項を表示しています。これらの注意書き及び取扱説明書等の注意事項を必ずお守り下さい。
2. 指定部品のご使用を
セットの部品は難燃性や耐電圧など安全上の特性を持ったものとなっています。従って交換部品は、使用されていたものと同じ特性の部品を使用して下さい。特に回路図、部品表に△印で指定されている安全上重要な部品は必ず指定のものをご使用下さい。
3. 部品の取付けや配線の引きまわしはもとどおりに
安全上、チューブやテープなどの絶縁材料を使用したり、プリント基板から浮かして取付けた部品があります。また内部配線は引きまわしやクランパによって発熱部品や高圧部品に接近しないよう配慮されていますので、これらは必ずもとどおりにして下さい。
4. サービス後は安全点検を
サービスのために取外したネジ、部品、配線がもとどおりになっているか、またサービスした個所の周辺を劣化させてしまったところがないかなどを点検し、安全性が確保されていることを確認して下さい。
5. チップ部品交換時の注意
 - 取外した部品は再使用しないで下さい。
 - タンタルコンデンサのマイナス側は熱に弱いため交換時は注意して下さい。
6. フレキシブルプリント基板の取扱いについて
 - コテ先温度を270℃前後にして行なって下さい。
 - 同一パターンに何度もコテ先を当てないで下さい。(3回以内)
 - パターンに力が加わらないよう注意して下さい。
7. 無鉛半田について
無鉛半田を使用している基板には、無鉛(Lead Free)を意味するレッドフリーマークがプリントされています。
(注意：基板サイズによっては、無鉛半田を使用してもレッドフリーマークがプリントされていないものがあります)



：レッドフリーマーク

無鉛半田には、以下の特性があります。

- 融点が従来の半田よりも約40℃高い。
従来の半田こてをそのまま使用することは可能ですが、少し長めにこてを当てる必要があります。温度調節機能のついた半田こてを使用する場合、約350℃に設定して下さい。
注意：半田こてを長く当てすぎると、基板のパターン(銅箔)がはがれてしまうことがありますので、注意して下さい。
- 粘性が強い
従来の半田よりも粘性が強いいため、IC端子などが半田ブリッジしないように注意して下さい。
- 従来の半田と混ぜて使用可能
無鉛半田には無鉛半田を追加するのが最適ですが、従来の半田を追加しても構いません。

1-1. PRECAUTION ON REPLACING THE SY-270 BOARD

DESTINATION DATA

When you replace to the repairing board, the written destination data of repairing board also might be changed to original setting. Start the Adjust Manual in the Adjust Station and execute the “DESTINATION DATA WRITE”.

RESTORE DATA

When you replace to the repairing board, get the data from the former one. Start the Adjust Manual in the Adjust Station and perform “RESTORE DATA” to get the data. The data getting for this model is as follows.

- USB SERIAL No.
- Angular Velocity Sensor Sensitivity adjustment
- Wide Limit adjustment
- AWB standard data input & check, Color reproduction check
- Strobe adjustment

Note: When you cannot read data from the former replace the same time SY-270 board and lens.

Regarding the PMB Portable

PMB Portable has been written in internal memory. SY-270 board for service is supplied with written the PMB Portable.

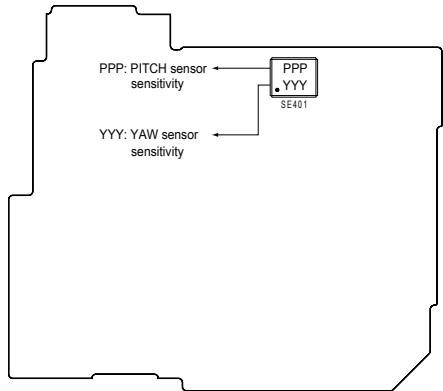
USB SERIAL No.

The set is shipped with a unique ID (USB Serial No.) written in it. This ID has not been written in a new board for service, and therefore it must be entered after the board replacement. Start the Adjust Manual in the Adjust Station and execute the “USB SERIAL No. INPUT”.

Angular Velocity Sensor

When you replace to the repairing board, write down the sensitivity displayed on the angular velocity sensor (SE401). Start the Adjust Manual in the Adjust Station and execute the “Angular velocity sensor sensitivity adj”.

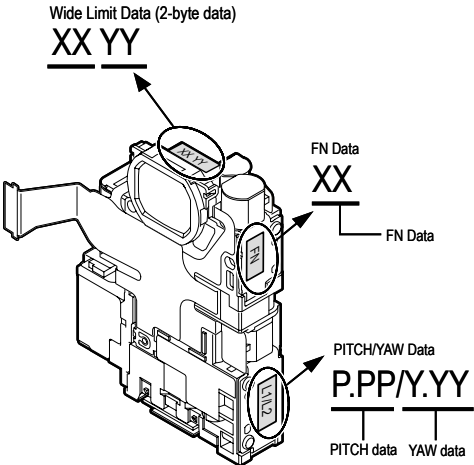
SY-270 BOARD (SIDE A)



Note: The sensor sensitivity of SE401 of SY-270 board is written only repair parts.

1-2. PRECAUTION ON REPLACING THE LENS

When replacing the lens, write down the PITCH/YAW data given on the data sheet of the replacement lens for service. Start the Adjust Manual in the Adjust Station and execute the “Angular velocity sensor sensitivity adj”.



Note: The PITCH/YAW data of lens are written only repair parts.

1-3. METHOD FOR COPYING OR ERASING THE DATA IN INTERNAL MEMORY

The data can be copied/erased by the operations on the HOME screen. (When erasing the data, execute formatting the internal memory.)

- Note 1:**When replacing the SY-270 board, erase the data in internal memory of the board before replacement.
Note 2:When replacing the SY-270 board, execute formatting and initialize the internal memory after replacement.

Method for Copying the Data in Internal Memory

Copy

Copies all images in the internal memory to a memory card.

- 1 Insert a memory card with sufficient free capacity into the camera.
- 2 **MENU** → (Settings) → (Memory Card Tool) → [Copy] → [OK]



Notes

- Use a fully charged battery pack. If you attempt to copy image files using a battery pack with little remaining charge, the battery pack may run out, causing copying to fail or possibly corrupting the data.
- You cannot copy images individually.
- The original images in the internal memory are retained even after copying. To delete the contents of the internal memory, remove the memory card after copying, then format the internal memory ([Format] in [Internal Memory Tool]).
- A new folder is created on the memory card and all the data will be copied to it. You cannot choose a specific folder and copy images to it.

Method for Formatting the Internal Memory or “Memory Stick Duo” media

Format

Formats the memory card or the internal memory. To ensure stable operations of the memory card, we recommend that you use this camera to format any memory card being used with this camera for the first time. Note that formatting will erase all data recorded on the memory card. This data cannot be restored. Be sure to backup any important data to a PC or other storage location.

- 1 **MENU** → (Settings) → (Memory Card Tool) or (Internal Memory Tool) → [Format] → [OK]



Note

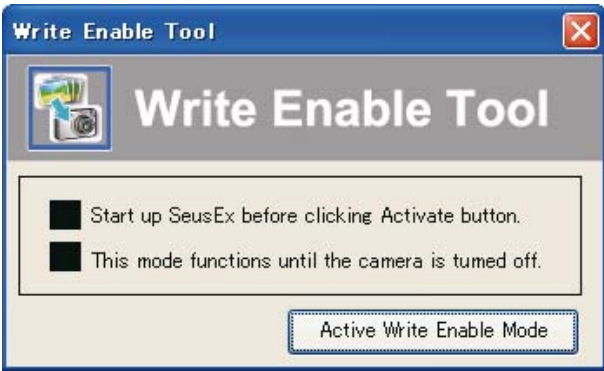
- Note that formatting permanently erases all data including even protected images.

1-4. HOW TO WRITE DATA TO INTERNAL MEMORY

Usually, the camera has been set so as to disable the data writing from the PC to the internal memory of the camera. This setting must be changed temporarily when the data is to be written to the internal memory such as a case after the board replacement. To change settings is enabled with using the writing enabler tool (Write Enable Tool) on the Adjust Manual is activating from the Adjust Station.

Data writing method

- 1) Start the Adjust Manual from the Adjust Station.
- 2) Click  (Write Enable Tool) button.
- 3) Click “Activate Write Enable Mode” button.



- 4) Upon completion of the setting change, the following message will be displayed.



- 5) Return the driver to the original one, and connect the PC to the camera (USB mode: Mass Storage).
- 6) Write the data read out into the PC to the internal memory of the camera.
- 7) Disconnect the PC from the camera, and turn off the camera.

Note: By turning off the camera, the write enable setting is reset.

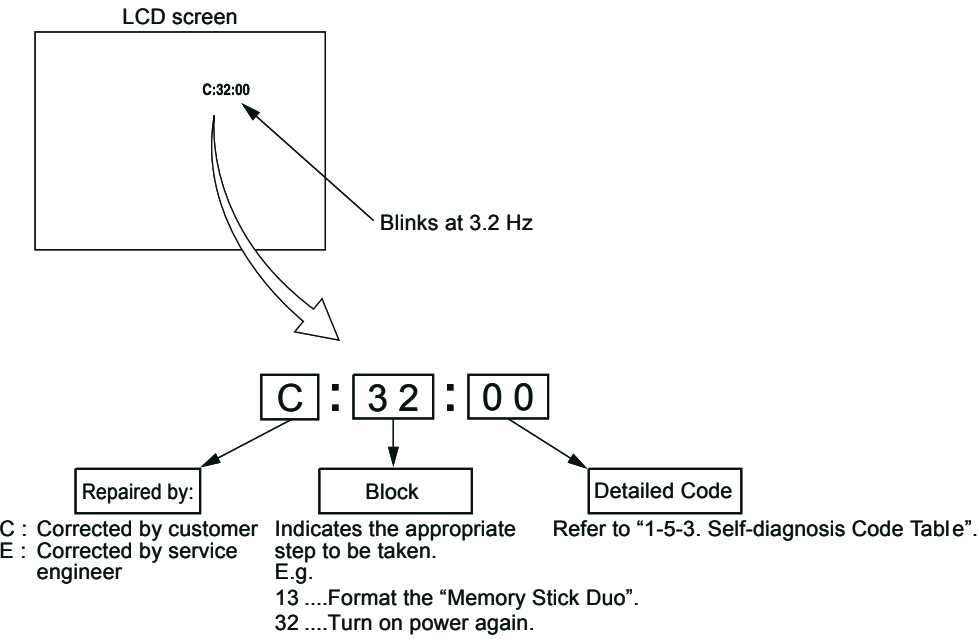
1-5. SELF-DIAGNOSIS FUNCTION

1-5-1. Self-diagnosis Function

When problems occur while the unit is operating, the self-diagnosis function starts working, and displays on the LCD screen what to do. Details of the self-diagnosis functions are provided in the Instruction manual.

1-5-2. Self-diagnosis Display

When problems occur while the unit is operating, the LCD screen shows a 4-digit display consisting of an alphabet and numbers, which blinks at 3.2 Hz. This 5-character display indicates the “repaired by:”, “block” in which the problem occurred, and “detailed code” of the problem.



1-5-3. Self-diagnosis Code Table

Self-diagnosis Code			Symptom/State	Correction
Repaired by:	Block Function	Detailed Code		
C	1 3	0 1	The internal memory has experienced a media error.	Turn the power off and on again.
			The internal memory has experienced a format error.	Format the internal memory.
			Memory card is unformatted.	Format the memory card.
			Memory card is broken.	Insert a new memory card.
			Memory card type error	Insert a supported memory card.
			The camera cannot read or write data on the memory card.	Turn the power off and on again, or taking out and inserting the memory card several times.
C	3 2	0 1	Trouble with hardware	Turn the power off and on again.
E	6 1	0 0	Difficult to adjust focus (Cannot initialize focus)	Retry turn the power on by the power switch. If it does not recover, check the focus reset sensor of lens block (pin ㉔ of CN401 on the SY-270 board). If it is OK, check the focus motor drive IC (IC401 on the SY-270 board).
E	6 1	1 0	Zoom operations fault (Cannot initialize zoom lens.)	Retry turn the power on by the power switch. Check the zoom reset sensor of lens block (pin ㉔ of CN401 on the SY-270 board) when zooming is performed when the zoom button is operated. If it is OK, check the zoom motor drive IC (IC401 on the SY-270 board).
E	6 2	0 2	Abnormality of IC for steadyshot.	Check or replacement of the IC for steadyshot (IC401 on the SY-270 board).
E	6 2	1 0	Lens initializing failure.	Check or replacement of the IC for steadyshot (IC401 on the SY-270 board).
E	6 2	1 1	Lens overheating (PITCH).	Check the HALL element (PITCH) of optical image stabilizer (pin ㉑, ㉒ of CN401 on the SY-270 board). If it is OK, check PITCH angular velocity sensor (SE401 on the SY-270 board) peripheral circuits.
E	6 2	1 2	Lens overheating (YAW).	Check the HALL element (YAW) of optical image stabilizer (pin ㉓, ㉔ of CN401 on the SY-270 board). If it is OK, check YAW angular velocity sensor (SE401 on the SY-270 board) peripheral circuits.
E	6 2	2 0	Abnormality of thermistor.	Check the OIS temp sensor of optical image stabilizer (pin ㉕ of CN401 on the SY-270 board).
E	9 1	0 1	Abnormality when flash is being charged.	Checking of flash unit or replacement of flash unit. (Note)
E	9 4	0 0	Fault of writing or erasing the flash memory.	Inspect the internal memory (IC211 on the SY-270 board).

Note: After repair, be sure to perform “1-6. PROCESS AFTER FIXING FLASH ERROR”.

1-6. PROCESS AFTER FIXING FLASH ERROR

When “FLASH error” (Self-diagnosis Code E : 91 : 01) occurs, to prevent any abnormal situation caused by high voltage, setting of the flash is changed automatically to disabling charge and flash setting. After fixing, this setting needs to be deactivated. Flash error code can be initialized by the operations on the HOME screen.

Method for Initializing the Flash Error Code

Initialize

Initializes the setting to the default setting. Even if you execute [Initialize], the images are retained.

- 1 **MENU** →  (Settings) →  (Main Settings) → [Initialize] → [OK]



Note

- Be sure not to turn off the camera while initializing.

1-1. SY-270基板交換時の注意

仕向けデータ
補修用基板と交換する時、補修用基板に書かれている仕向けデータは元の設定と違っている場合があります。
Adjust StationからAdjust Manualを起動させて「DESTINATION DATA WRITE」を実行させてください。

リストアデータ
補修用基板と交換する時、交換前の基板よりデータを取得してください。
データの取得はAdjust StationからAdjust Manualを起動させて「RESTORE DATA」を実行させてください。
本機で取得されるデータは下記になります。

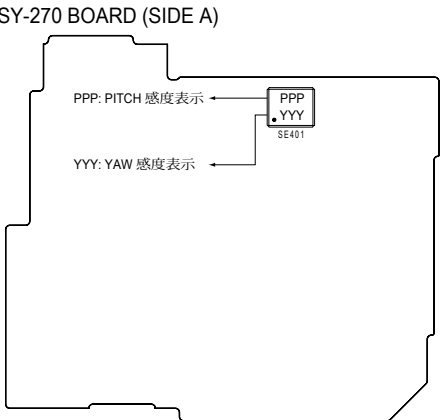
- USB SERIAL No.
- Angular Velocity Sensor sensitivity adjustment
- Wide Limit adjustment
- AWB standard data input & check, Color reproduction check
- Strobe adjustment

Note：交換前の基板よりデータが読み取れない場合は、SY-270基板とレンズを同時に交換する必要があります。

PMB Portableについて
本機の内蔵メモリー内にはPMB Portableが書き込まれています。
補修用SY-270基板は、PMB Portableが書き込まれた状態で供給されます。

USBシリアルNo.
セットは、1台毎に異なる固有のID(USB Serial No.)を書き込んだ後、出荷されています。
新品の補修用基板には、このIDが書き込まれていないので、基板交換後にIDを入力する必要があります。
Adjust StationからAdjust Manualを起動させて「USB SERIAL No. INPUT」を実行させてください。

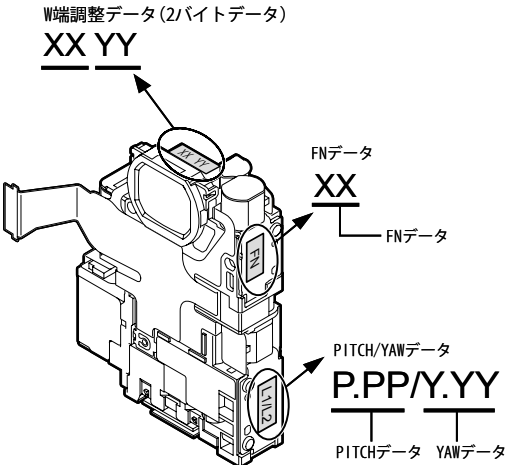
角速度センサ
補修用基板と交換する時、角速度センサ(SE401)の感度表示を書き留めてください。
Adjust StationからAdjust Manualを起動させて「Angular velocity sensor sensitivity adj.」を実行させてください。



Note：SY-270基板のSE401感度表示は補修用基板にしか記載されておりません。

1-2. レンズ交換時の注意

レンズ交換時、補修用レンズ添付データシート掲載のPITCH/YAWデータを書き留めてください。
Adjust StationからAdjust Manualを起動させて「Angular velocity sensor sensitivity adj.」を実行させてください。



Note：PITCH/YAWデータは補修用部品にのみ記載されています。

1-3. 内蔵メモリーのデータコピーおよび消去方法

内蔵メモリーのデータコピーまたは消去はホーム画面の操作から実行可能です。(消去する場合は内蔵メモリーの初期化を行います。)

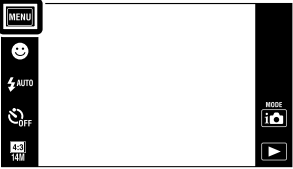
Note1：SY-270基板交換の際は、基板交換前に内蔵メモリーのデータを消去して下さい。
Note2：SY-270基板交換の際は、基板交換後に内蔵メモリーのフォーマットおよび初期化を実行して下さい。

内蔵メモリーのコピー方法

コピー

内蔵メモリーに記録した画像を、メモリーカードに一括コピーします。

- 1 十分な空き容量のあるメモリーカードを本機に入れる
- 2 **MENU** → (設定) → (メモリーカードツール) → [コピー] → [OK]



ご注意

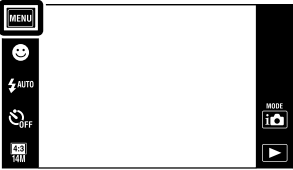
- 十分に充電したバッテリーをご使用ください。残量の少ないバッテリーを使用して画像ファイルをコピーすると、バッテリー切れのためデータを転送できなかったり、データを破損するおそれがあります。
- 画像ごとのコピーはできません。
- データをコピーしても、内蔵メモリー内のデータは削除されません。内蔵メモリーの内容を消去するには、コピー後にメモリーカードを本体から取りはずし、[内蔵メモリーツール]の[フォーマット]を行ってください。
- データをコピーするとメモリーカード内に新しいフォルダが作成されます。コピー先のフォルダを指定することはできません。

内蔵メモリー、もしくはメモリーカードのフォーマット方法

フォーマット

メモリーカードまたは内蔵メモリーをフォーマット(初期化)します。
メモリーカードの動作を安定させるために、メモリーカードを本機で初めてお使いになる場合には、まず本機でフォーマットすることをおすすめします。
フォーマットすると、メモリーカードに記録されているすべてのデータは消去され、元に戻すことはできません。大切なデータはパソコンなどに保存しておいてください。

- 1 **MENU** → (設定) → (メモリーカードツール)、または (内蔵メモリーツール) → [フォーマット] → [OK]



ご注意

- フォーマットすると、プロテクトしてある画像も含めて、すべてのデータが消去され、元に戻せません。

1-4. 内蔵メモリーヘデータを書き戻す方法

通常は、PCからカメラの内蔵メモリーヘデータを書き込むことはできない設定になっています。基板交換後などに、内蔵メモリーヘデータを書き戻す場合には、この設定を一時的に変更する必要があります。設定の変更は、Adjust StationからAdjust Manualを起動させて書き込み許可ツール(Write Enable Tool)を使用します。

書き戻し方法

- 1) Adjust StationからAdjust Manualを起動する。
- 2)  (Write Enable Tool) ボタンをクリックする。
- 3) “Activate Write Enable Mode” ボタンをクリックする。



- 4) 設定の変更が終了すると、次のメッセージが表示されますので“OK”ボタンをクリックする。



- 5) ドライバを元に戻して、カメラとPCをマスメモリー接続する。
- 6) PCに読み出しておいたデータをカメラの内蔵メモリーに書き込む。
- 7) カメラとPCの接続を解除し、カメラの電源をOFFにする。

注意： カメラの電源をOFFにすることにより、書き込み許可の設定が解除されます。

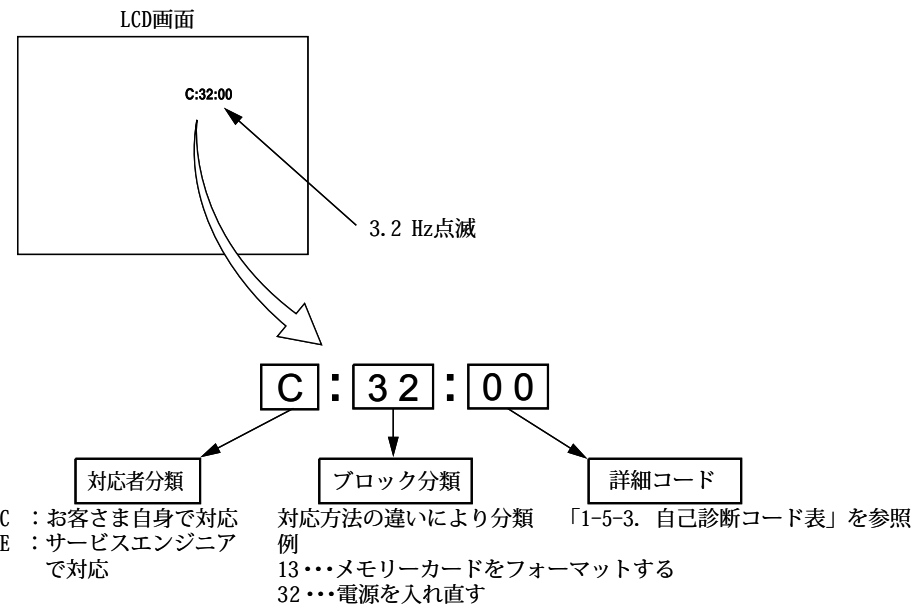
1-5. 自己診断機能

1-5-1. 自己診断機能について

本機の動作に不具合が生じたとき、自己診断機能が働き、LCD画面に、どう処置したらよいか判断できる表示を行います。自己診断機能については取扱説明書にも掲載されています。

1-5-2. 自己診断表示

本機の動作に不具合が生じたとき、LCD画面にアルファベットと4桁の数字が表示され、3.2Hzで点滅します。この5文字の表示によって対応者分類および不具合の生じたブロックの分類、不具合の詳細コードを示します。



1-5-3. 自己診断コード表

自己診断コード				症状／状態	対応／方法
対応者	ブロック機能	詳細コード			
C	1301	01	内蔵メモリーに メディアエラー があつた。	電源を入れ直す。	
			内蔵メモリにフォーマットエラーがあつた。	内蔵メモリをフォーマットする。	
			フォーマットしていないメモリーカードを入れた。	メモリーカードをフォーマットする。	
			メモリーカードが壊れている。	新しいメモリーカードに交換する。	
			メモリーカードのタイプエラーを検出した。	規格内のメモリーカードを挿入する。	
			メモリーカードが読み／書きできない。	電源の入れ直し、またはメモリーカードの挿し／外しを数回試す。	
C	32	01	ハードウェアトラブルを検出した。	電源を入れ直す。	
E	61	00	フォーカスが合いにくい。 (フォーカスの初期化ができない)	操作スイッチの電源を入れ直す。 復帰しない場合はレンズブロックのフォーカスリセットセンサ(SY-270基板CN401 ㊸ピン)を点検する。 異常なければフォーカスモータ駆動IC(SY-270基板IC401)を点検する。	
E	61	10	ズーム動作の異常。 (ズームレンズの初期化ができない)	操作スイッチの電源を入れ直す。 ズームボタンを操作したときにズーム動作をすればレンズブロックのズームリセットセンサ(SY-270基板CN401 ㊸ピン)を点検する。 異常なければズームモータ駆動IC(SY-270基板IC401)を点検する。	
E	62	02	手振れ補正用ICの異常。	手振れ補正用IC(SY-270基板IC401)を点検または交換する。	
E	62	10	手振れ補正用ICの異常。 (レンズ初期化異常)	手振れ補正用IC(SY-270基板IC401)を点検または交換する。	
E	62	11	レンズオーバーヒート(PITCH)	光学手振れ補正ブロックのホール素子(PITCH)(SY-270基板CN401 ㊿, ㊿ピン)を点検する。 異常なければPITCH角速度センサ(SY-270基板SE401)周辺の回路を点検する。	
E	62	12	レンズオーバーヒート(YAW)	光学手振れ補正ブロックのホール素子(YAW)(SY-270基板CN401 ㊿, ㊿ピン)を点検する。 異常なければYAW角速度センサ(SY-270基板SE401)周辺の回路を点検する。	
E	62	20	サーミスタの異常。	光学手振れ補正ブロックの温度センサ(SY-270基板CN401㊿ピン)を点検する。	
E	91	01	フラッシュの充電異常。	フラッシュユニットを点検または交換する。(Note)	
E	94	00	内蔵メモリーの書き込み/消去動作不良	内蔵メモリー (SY-270基板IC211)を点検する。	

Note：交換後は、必ず「1-6. フラッシュエラー発生時の対処法」を行って下さい。

1-6. フラッシュエラー発生時の対処法

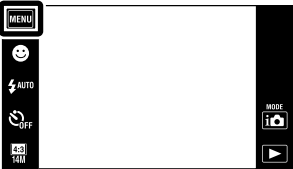
本機はフラッシュエラー（自己診断コードE：91：01）が発生した場合、高電圧による異常を防止するために自動的にフラッシュ充電および発光禁止の設定になります。
フラッシュエラー発生後はエラーの解除を行う必要があります。エラーの解除はホーム画面から初期化操作を実行することにより行います。

フラッシュエラーの解除方法

設定リセット

お買い上げ時の設定に戻します。
[設定リセット]を実行しても、画像は削除されません。

1 **MENU** →  (設定) →  (本体設定) → **[設定リセット]** → **[OK]**



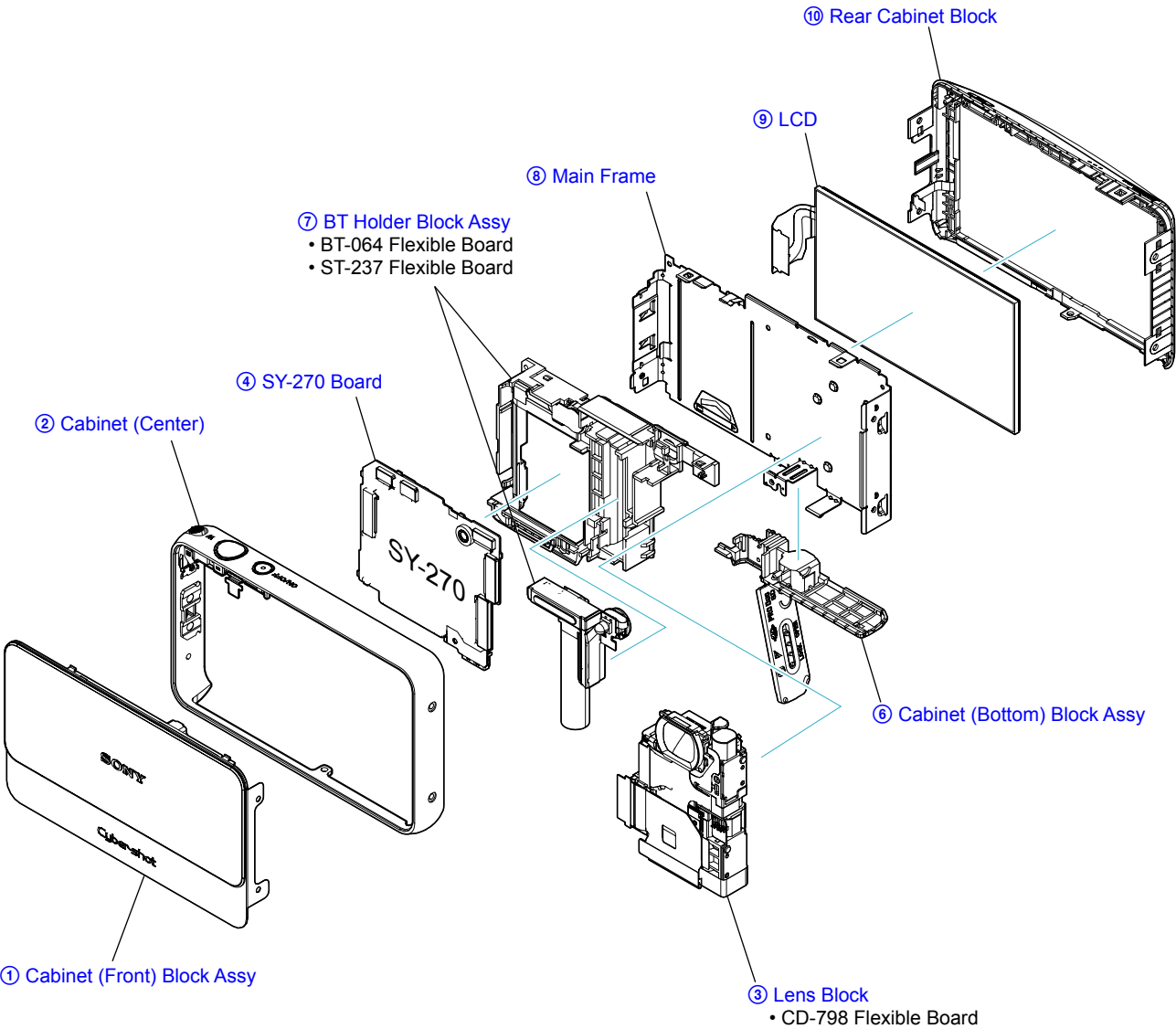
ご注意

- 設定リセット中は電源が切れないようにご注意ください。

2. REPAIR PARTS LIST

IDENTIFYING PARTS

Follow the disassembly in the numerical order given.



(ENGLISH)

- NOTE:
- -XX, -X mean standardized parts, so they may have some differences from the original one.
 - Items marked “*” are not stocked since they are seldom required for routine service. Some delay should be anticipated when ordering these items.
 - The mechanical parts with no reference number in the exploded views are not supplied.
 - Due to standardization, replacements in the parts list may be different from the parts specified in the diagrams or the components used on the set.
 - CAPACITORS:
 - uF: μ F
 - COILS
 - uH: μ H
 - RESISTORS
 - All resistors are in ohms.
 - METAL: metal-film resistor
 - METAL OXIDE: Metal Oxide-film resistor
 - F: nonflammable
 - SEMICONDUCTORS
 - In each case, u: μ , for example:
 - uA...: μ A..., uPA..., μ PA...,
 - uPB..., μ PB..., μ PC..., μ PC...,
 - uPD..., μ PD...

(JAPANESE)

- 【使用上の注意】
- ここに記載されている部品は、補修用部品であるため、回路図及びセットに付いている部品と異なる場合があります。
 - XX, -Xは標準化部品のため、セットに付いている部品と異なる場合があります。
 - *印の部品は常備在庫しておりません。
 - コンデンサの単位でuFは μ Fを示します。
 - 抵抗の単位 Ω は省略してあります。
 - 金 被：金属被膜抵抗。
 - サンキン：酸化金属被膜抵抗。
 - インダクタの単位でuHは μ Hを示します。
 - 半導体の名称でuA..., uPA..., uPB..., uPC..., uPD...等はそれぞれ μ A..., μ PA..., μ PB..., μ PC..., μ PD...を示します。

The components identified by mark $\triangle$ or dotted line with mark $\triangle$ are critical for safety.
Replace only with part number specified.

Les composants identifiés par une marque $\triangle$ sont critiques pour la sécurité.
Ne les remplacer que par une pièce portant le numéro spécifié.

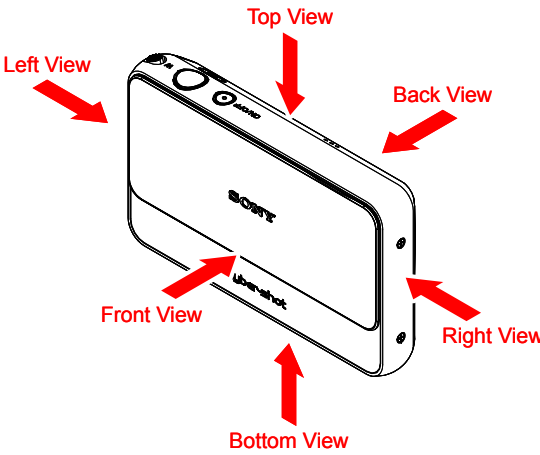
- Color Indication of Appearance Parts
Example:
(SILVER): Cabinet's Color
(Silver) : Parts Color

$\triangle$ 印の部品、または $\triangle$ 印付の点線で囲まれた部品は、安全性を維持するために、重要な部品です。
従って交換時は、必ず指定の部品を使用してください。

- 外装部品色表示
例：
(SILVER)：セットの色を表す。
(Silver)：部品の色を表す。

- Abbreviation
 - AUS : Australian model
 - CH : Chinese model
 - CND : Canadian model
 - HK : Hong Kong model
 - J : Japanese model
 - JE : Tourist model
 - KR : Korea model

View Position



NOTE FOR REPAIR

- Make sure that the flat cable and flexible board are not cracked or bent at the terminal.
Do not insert the cable insufficiently nor crookedly.
- When remove a connector, don't pull at wire of connector. It is possible that a wire is snapped.
- When installing a connector, don't press down at wire of connector.
It is possible that a wire is snapped.
- Do not apply excessive load to the gilded flexible board.

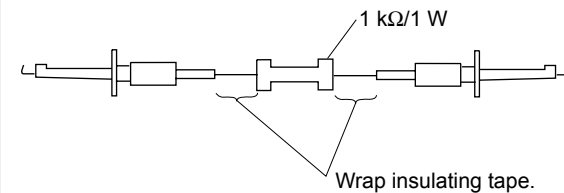
DISCHARGING OF THE CHARGING CAPACITOR (C901)

The charging capacitor is charged up to the maximum 315 V potential. There is a danger of electric shock by this high voltage when the capacitor is handled by hand. The electric shock is caused by the charged voltage which is kept without discharging when the main power of the unit is simply turned off. Therefore, the remaining voltage must be discharged as described below.

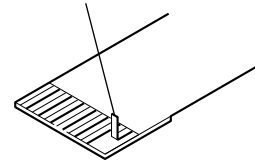
Preparing the Short Jig

To preparing the short jig, a small clip is attached to each end of a resistor of 1 k Ω / 1 W (1-215-869-11).

Wrap insulating tape fully around the leads of the resistor to prevent electrical shock.

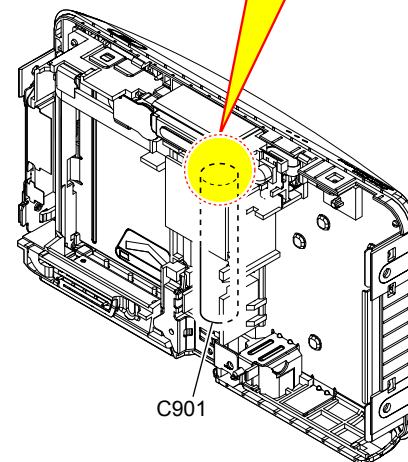
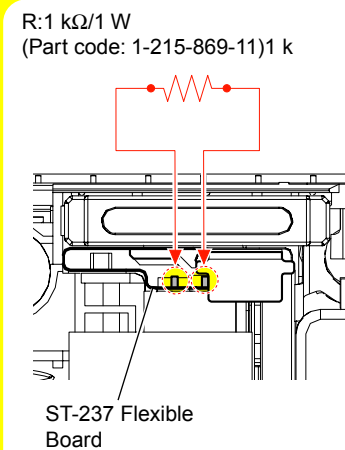


Cut and remove the part of gilt which comes off at the point.
(Be careful or some pieces of gilt may be left inside)



Note: High-voltage cautions

Discharging the Capacitor
Short-circuit between two points
with the short jig about 10 seconds.



修理時の注意

- フラットケーブルおよびフレキシブル基板の端子面に欠け、折れ等がないことを確認する。
また、コネクタへの接続は、差し込み不足や斜め差しにならないように注意する。
- コネクタを取り外す時に、線材部(極細)を持って引っ張ると断線する恐れがありますので、絶対に線材部(極細)を持って引っ張らないでください。
- 線材部(極細)を押さえながらコネクタを差し込むと、線材部(極細)が断線する恐れがありますので、絶対に線材部(極細)には負担をかけないでください。
- 金メッキされているフレキシブル基板には、強い負担をかけないでください。

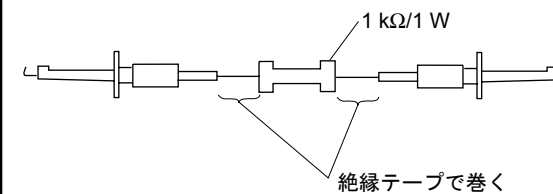
ストロボ用充電コンデンサ(C901)の放電

ストロボ用充電コンデンサは最大315Vの電圧で充電されています。この高電圧で充電されたコンデンサに手を触れた場合、電気ショックを受けます。この高電圧には単にセットの電源を切っただけでは放電されず、残留しています。このため、下記の方法で残留電圧を放電してください。

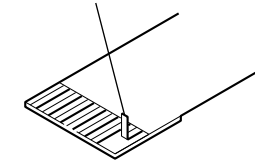
ショート治具の準備

ショート治具は1k Ω /1W抵抗(1-215-869-11)の両端に小型のクリップを接続して作成します。

抵抗器は絶縁テープで完全に覆い電気ショックを受けないようにしてください。



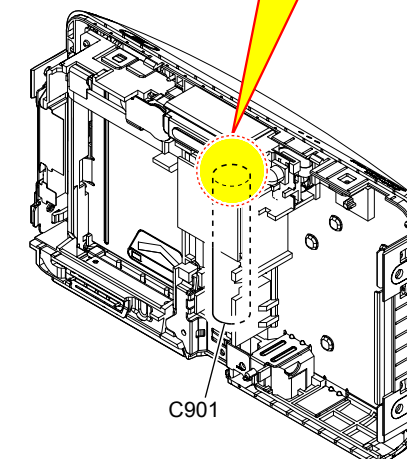
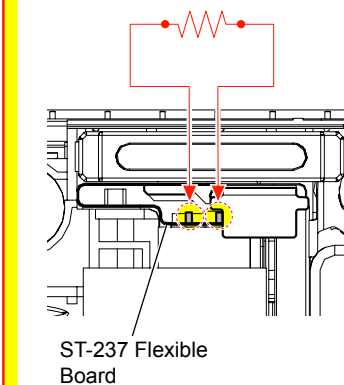
先端の剥がれたメッキ部はカットして除去してください。
(メッキ破片がコネクタ内に残っている場合もあるので注意してください)



Note: 高電圧の警告

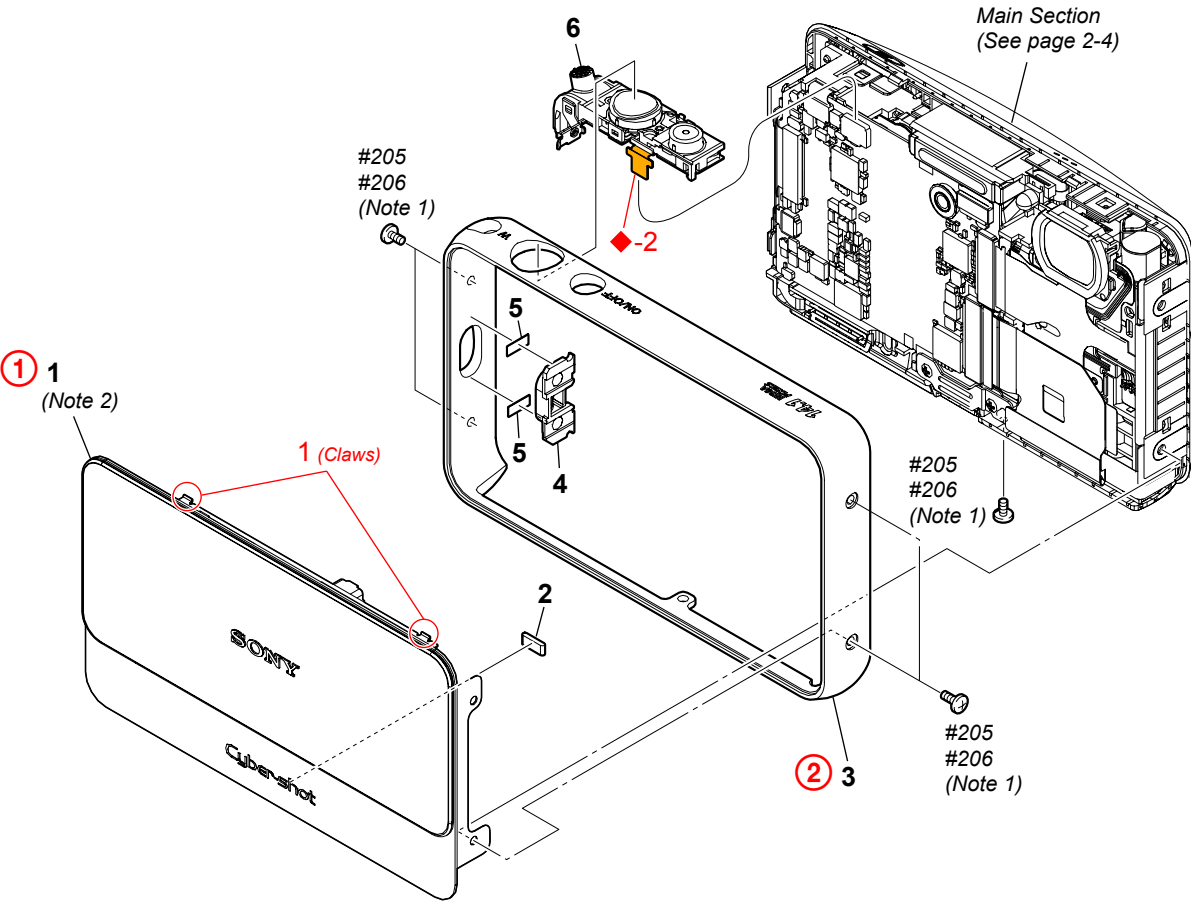
コンデンサの放電
フラッシュユニットの電源コンデンサの端子間をショート治具で約10秒間接続する。

R: 1 k Ω /1 W
(Part code: 1-215-869-11) 1 k



2-1. EXPLODED VIEWS

2-1-1. OVERALL SECTION



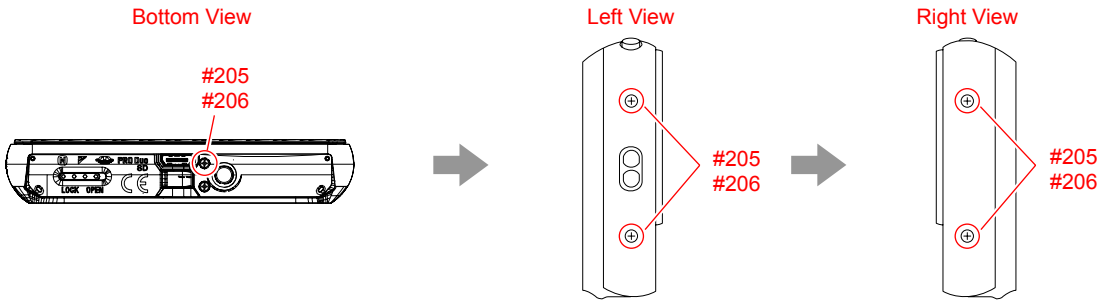
Ref. No.	Part No.	Description
1	A-1787-027-A	CABINET (FRONT) BLOCK ASSY (SILVER) (Note 2)
1	A-1787-028-A	CABINET (FRONT) BLOCK ASSY (BLACK) (Note 2)
1	A-1787-029-A	CABINET (FRONT) BLOCK ASSY (PINK) (Note 2)
1	A-1787-030-A	CABINET (FRONT) BLOCK ASSY (GREEN) (Note 2)
1	A-1787-031-A	CABINET (FRONT) BLOCK ASSY (VIOLET) (Note 2)
1	A-1787-032-A	CABINET (FRONT) BLOCK ASSY (GOLD) (Note 2)
1	A-1787-033-A	CABINET (FRONT) BLOCK ASSY (BROWN) (Note 2)
* 2	4-209-472-01	GASKET (F)
3	4-199-492-01	CABINET (CENTER) (SILVER)
3	4-199-493-11	CABINET (CENTER) (CP) (BLACK)
3	4-199-492-21	CABINET (CENTER) (PINK)
3	4-199-492-31	CABINET (CENTER) (GREEN)
3	4-199-492-41	CABINET (CENTER) (VIOLET)
3	4-199-493-51	CABINET (CENTER) (CP) (GOLD)

Ref. No.	Part No.	Description
3	4-199-493-61	CABINET (CENTER) (CP) (BROWN)
4	4-199-779-01	STRAP
5	4-199-787-01	SHEET, RS ADHESIVE
6	A-1787-141-A	RL BLOCK ASSY (SILVER)
6	A-1787-142-A	RL BLOCK ASSY (BLACK)
6	A-1787-143-A	RL BLOCK ASSY (PINK)
6	A-1787-144-A	RL BLOCK ASSY (GREEN)
6	A-1787-145-A	RL BLOCK ASSY (VIOLET)
6	A-1787-146-A	RL BLOCK ASSY (GOLD)
6	A-1787-147-A	RL BLOCK ASSY (BROWN)
#205	4-111-248-41	SCREW (M1.4), NEW, TRUSTAR (Note 1)
#206	4-111-248-51	SCREW (M1.4), NEW, TRUSTAR (Note 1)

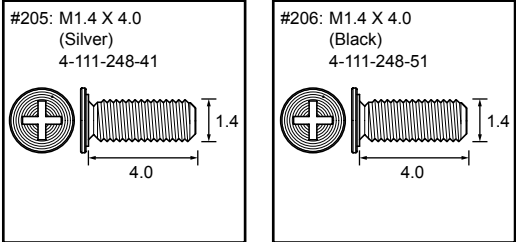
DISASSEMBLY

- Remove to numerical order (1) to (2) in the left figure.
- The meaning of the sign in left figure is as follows. Be careful when it removes.
◆-X: Flexible Board, Flat Cable, Harness

1 #205/#206 X 5



Screw



Note

Note 1:
THE COMBINATION OF CABINET'S COLOR AND SCREW

The screw pointed ○ is different according to the cabinet's color. For the combination of cabinet's color and screw, please refer to Table 2-1.

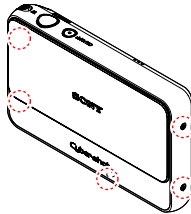
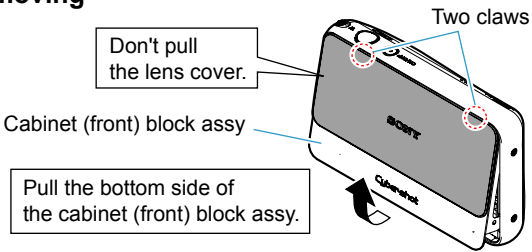


Table 2-1

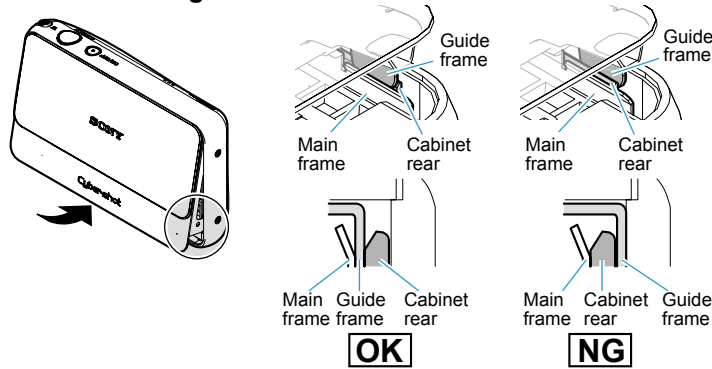
Screw's Ref. No. (Parts Color.)	Cabinet's Color
#205 (Silver)	SILVER/PINK/GOLD
#206 (Black)	BLACK/GREEN/VIOLET/BROWN

Note 2:
Precaution During of Cabinet (front) Block Assy removing and assembling.

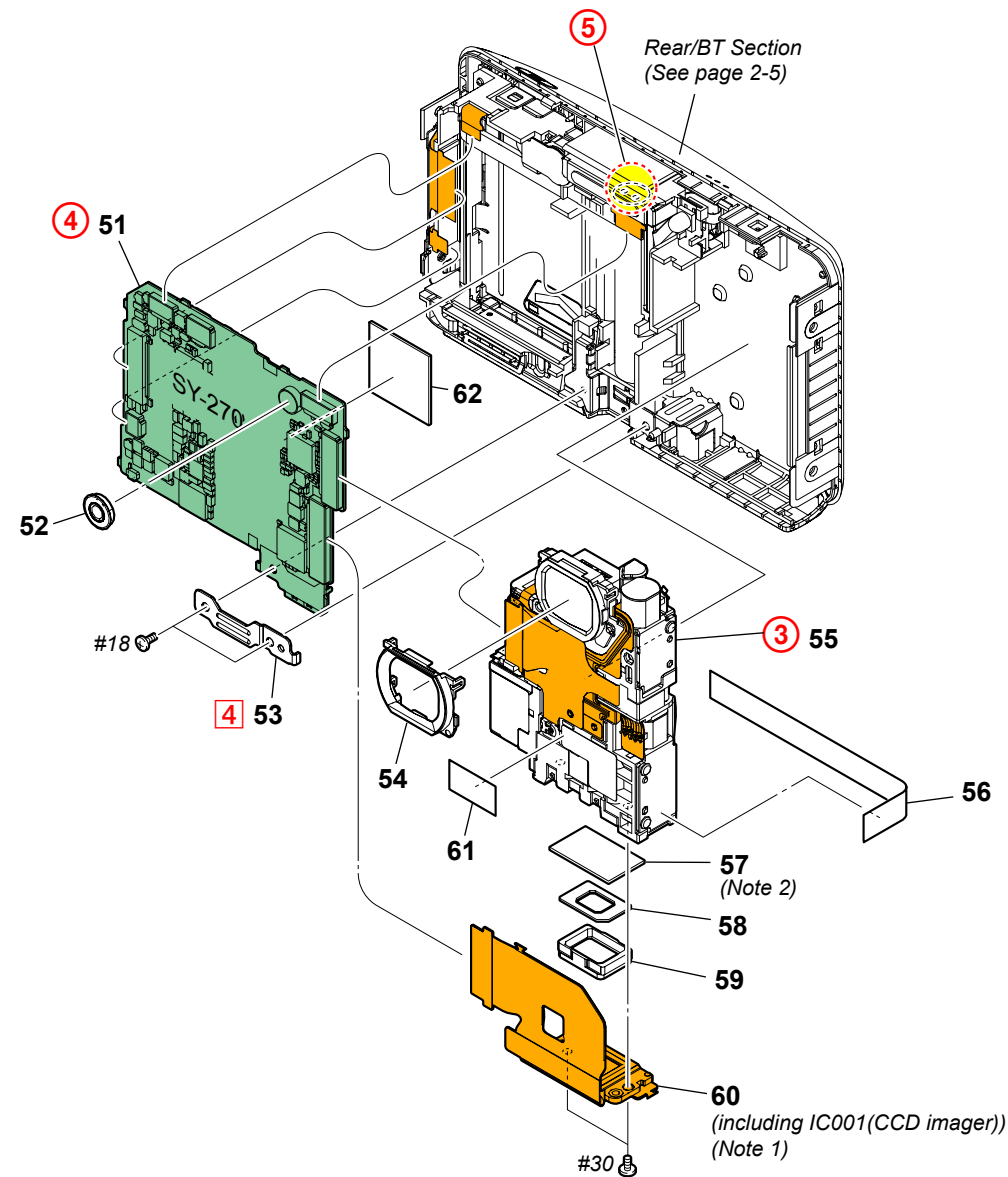
— Removing —



— Assembling —



2-1-2. MAIN SECTION

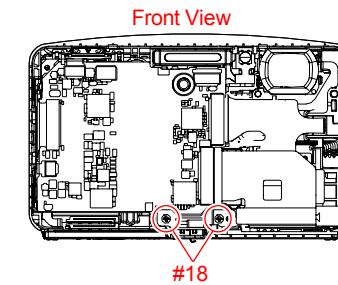


Ref. No.	Part No.	Description	Ref. No.	Part No.	Description
51	A-1787-714-A	SY-270 BOARD, COMPLETE (SERVICE)	* 59	4-190-836-01	RUBBER, SEAL
* 52	4-209-492-01	CUSHION, MICROPHONE	60	A-1787-695-A	CD-798 BOARD, COMPLETE (including IC001(CCD imager)) (Note 1)
* 53	4-199-783-01	PLATE, MULTI			
* 54	4-199-786-01	PLATE, LENS ORNAMENTAL	61	4-207-594-01	SHEET, SHEET METAL PROTECTION
55	A-1773-880-A	LSV-1370B (SERVICE)	* 62	4-199-792-01	CUSHION (AP)
56	4-256-187-01	SHEET, CD LIGHT INTERCEPTION			
57	1-856-058-11	OPTICAL FILTERBLOCK (OFB-02-39) (Note 2)	#18	2-635-591-21	SCREW (M1.4), NEW TRUSTAR P2
58	4-150-538-02	PLATE, C LIGHT INTERCEPTION	#30	3-086-156-11	SCREW B1.2

DISASSEMBLY

1. Remove to numerical order (**3** to **5**) in the left figure.

④ #18 X 2 → Multi Plate (4)

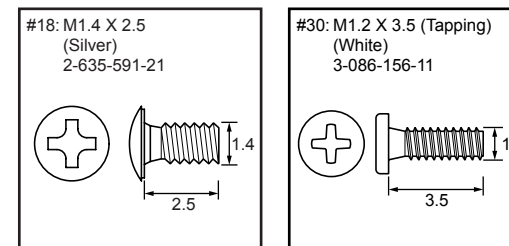


⑤

DISCHARGING OF THE CHARGING CAPACITOR

ストロボ用充電コンデンサの放電

Screw



Note

Note 1: Be sure to read “Precautions for Replacement of Imager” on page 6-1.

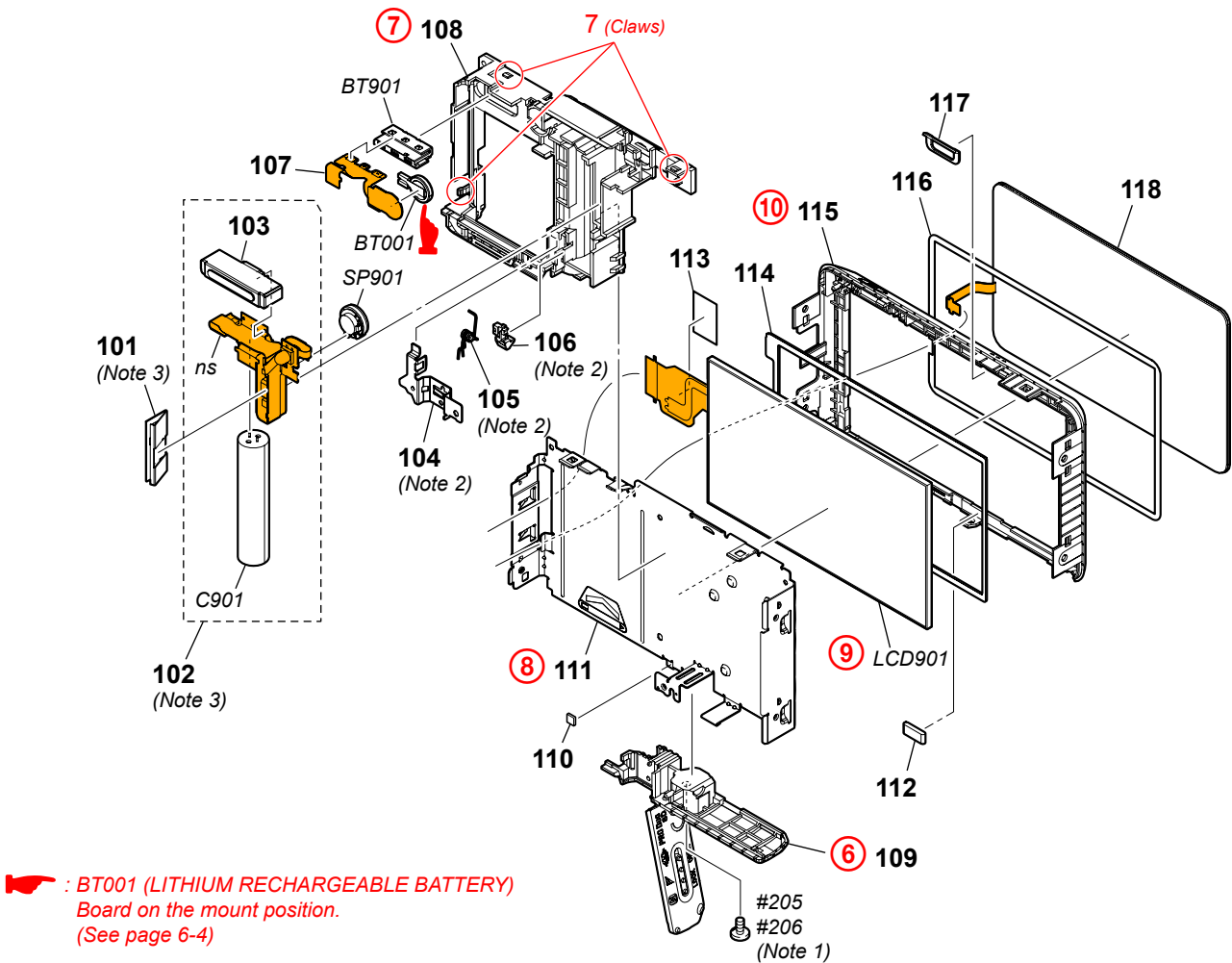
Note 1: イメージャーの交換時は6-1ページの“イメージャー交換時の注意”を必ずお読みください。

Note 2: Refer to “Assembly-1: How to distinguish the side of Optical Filter Block facing to Lens Device”, when changing the optical filter block.

Note 2: 光学フィルタブロックの交換時は“Assembly-1: How to Distinguish The Side of Optical Filter Block Facing to Lens Device”を必ずお読みください。

2-1-3. REAR/BT SECTION

ns : not supplied



Ref. No.	Part No.	Description
* 101	4-207-590-01	INSULATING SHEET, ST (B) (Note 3)
102	A-1787-694-A	ST-237 BOARD, COMPLETE (Note 3)
103	1-487-694-21	FLASH UNIT (FL61480)
* 104	4-199-782-01	HOLDER, MULTI (Note 2)
105	4-199-785-01	SPRING, BT LOCK (Note 2)
106	4-199-784-01	LEVER, BT LOCK (Note 2)
107	1-881-807-11	BT-064 FLEXIBLE BOARD
108	A-1787-093-A	HOLDER BLOCK ASSY, BT (SILVER, PINK, GOLD, BROWN)
108	A-1787-094-A	HOLDER BLOCK ASSY, BT (BLACK, GREEN, VIOLET)
109	A-1787-127-A	CABINET (BOTTOM) BLOCK ASSY (SILVER)
109	A-1787-128-A	CABINET (BOTTOM) BLOCK ASSY (BLACK)
109	A-1787-129-A	CABINET (BOTTOM) BLOCK ASSY (PINK)
109	A-1787-130-A	CABINET (BOTTOM) BLOCK ASSY (GREEN)
109	A-1787-131-A	CABINET (BOTTOM) BLOCK ASSY (VIOLET)
109	A-1787-132-A	CABINET (BOTTOM) BLOCK ASSY (GOLD)
109	A-1787-133-A	CABINET (BOTTOM) BLOCK ASSY (BROWN)
* 110	4-199-794-01	SHEET, BT ELECTROSTATIC
* 111	4-199-781-01	FRAME, MAIN
112	4-199-789-01	SHEET, TP ELECTROSTATIC
* 113	4-199-780-01	INSULATING SHEET, STRAP

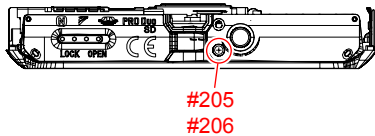
Ref. No.	Part No.	Description
114	4-199-788-01	CUSHION, LCD
115	A-1787-134-A	CABINET (REAR) BLOCK ASSY (SILVER)
115	A-1787-135-A	CABINET (REAR) BLOCK ASSY (BLACK)
115	A-1787-136-A	CABINET (REAR) BLOCK ASSY (PINK)
115	A-1787-137-A	CABINET (REAR) BLOCK ASSY (GREEN)
115	A-1787-138-A	CABINET (REAR) BLOCK ASSY (VIOLET)
115	A-1787-139-A	CABINET (REAR) BLOCK ASSY (GOLD)
115	A-1787-140-A	CABINET (REAR) BLOCK ASSY (BROWN)
116	4-199-790-01	SHEET, TP ADHESIVE
117	4-256-484-01	CUSHION (SP)
118	A-1778-322-A	FFTS BLOCK ASSY (3.0MG10)
△ BT001	1-756-813-11	LITHIUM RECHARGEABLE BATTERY
△ *BT901	1-780-826-11	TERMINAL BOARD, BATTERY
△ *C901	1-116-488-11	CAP, ELECT 47.5uF 315V
LCD901	8-753-330-18	ACX403BLM-1
SP901	1-858-302-31	LOUDSPEAKER (0.8CM)
#205	4-111-248-41	SCREW (M1.4), NEW, TRUSTAR (Note 1)
#206	4-111-248-51	SCREW (M1.4), NEW, TRUSTAR (Note 1)

DISASSEMBLY

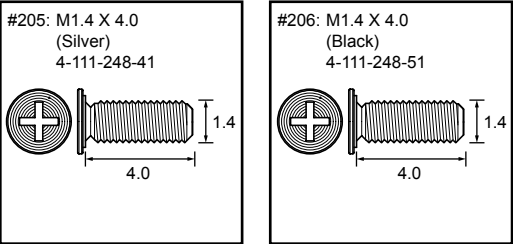
1. Remove to numerical order (⑥ to ⑩) in the left figure.

⑥ #205/#206 X 1

Bottom View



Screw



Note

CAUTION

Danger of explosion if battery is incorrectly replaced. Replace only with the same or equivalent type.
Dispose of used batteries according to the instructions.

注意

電池の交換は、正しく行わないと破裂する恐れがあります。電池を交換する場合には必ず同じ型名の電池又は同等品と交換してください。使用済み電池は、取扱指示に従って処分してください。

Note 1:

THE COMBINATION OF CABINET'S COLOR AND SCREW

The screw pointed ⑥ is different according to the cabinet's color. For the combination of cabinet's color and screw, please refer to Table 2-1.



Table 2-1

Screw's Ref. No. (Parts Color.)	Cabinet's Color
#205 (Silver)	SILVER/PINK/GOLD
#206 (Black)	BLACK/GREEN/VIOLET/BROWN

Note 2: Refer to "Assembly-2: Installation Cautions of BT Lock Lever, BT Lock Spring, Multi Holder".

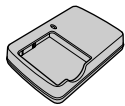
Note 2: "Assembly-2: Installation Cautions of BT Lock Lever, BT Lock Spring, Multi Holder"を参照してください。

Note 3: Refer to "Assembly-3: The Method of Assembling of ST-237 Flexible Board".

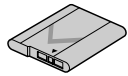
Note 3: "Assembly-2: The Method of Assembling of ST-237 Flexible Board"を参照してください。

Checking supplied accessories.

Note: This item is supplied with the unit as an accessory, but is not prepared as a service part.



Battery charger
(BC-CSN/BC-CSNB)
△ 1-487-523-21 (US, CND)
△ 1-487-523-31 (CH)
△ 1-487-523-51 (J)
△ 1-487-523-61
(EXCEPT US, CND, CH, J)



Rechargeable battery pack
(NP-BN1)
(Note)



Conversion (2P) Adaptor
△ 1-569-007-12 (JE)



Instruction Manual
(Only for destination Japanese model)
日本語、英語、韓国語、中国語のみ部品供給可能です。

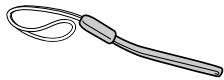


Power cord (mains lead)
(EXCEPT J, US, CND, CH)
△ 1-837-421-11 (UK, HK, E (Middle East))
△ 1-837-422-11 (JE)
△ 1-837-427-11 (AEP, E (Except Middle East))
△ 1-837-428-11 (KR)
△ 1-837-429-11 (AUS)

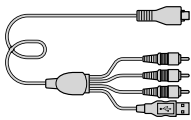


Conversion (2P) Adaptor
△ 1-569-008-12 (E: NTSC)

4-198-761-01 (JAPANESE)
4-198-761-11 (SIMPLIFIED CHINESE)
4-199-739-11 (ENGLISH)
* 4-199-739-21 (ENGLISH, SPANISH)
* 4-199-739-31 (ENGLISH, FRENCH)
* 4-199-739-41 (ENGLISH, RUSSIAN, UKRAINIAN)
* 4-199-739-51 (ENGLISH, FRENCH, ITALIAN, SPANISH,
PORTUGUESE, GERMAN, DUTCH, TURKISH, GREEK,
POLISH, CZECH, HUNGARIAN, SLOVAK, SWEDISH,
FINNISH, NORWEGIAN, DANISH, CROATIAN, ROMANIAN)
* 4-199-739-61 (ENGLISH, TRADITIONAL CHINESE,
SIMPLIFIED CHINESE, MALAY, INDONESIAN, THAI,
ARABIC, PERSIAN)
* 4-199-739-71 (ENGLISH, SPANISH, PORTUGUESE)
* 4-199-739-91 (ENGLISH, SPANISH, PORTUGUESE, TRADITIONAL CHINESE,
SIMPLIFIED CHINESE, KOREAN)
* 4-207-043-11 (ENGLISH, TRADITIONAL CHINESE, SIMPLIFIED CHINESE)
4-207-043-21 (KOREAN)
* 4-207-044-11 (ENGLISH, ARABIC, PERSIAN)



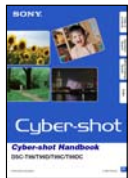
Wrist strap
2-050-981-01 (Gray) (SILVER, PINK, GOLD)
2-050-981-11 (Black) (BLACK, GREEN, VIOLET, BROWN)



USB, A/V cable for
multi-use terminal
1-837-299-21



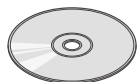
Paint pen
2-888-952-01 (Black) (BLACK, GREEN, VIOLET, BROWN)
2-888-952-11 (Gray) (SILVER, PINK, GOLD)



Cyber-shot Handbook (PDF)

The CD-ROM supplied contains all of language version of
the Instruction Manual in pdf (Cyber-shot Handbook.pdf) for printing.

- The printed matter is not supplied. If required,
please order it with the part number below.
- (Only for destination Japanese model)
日本国内については日本語のみが印刷での部品供給可能です。



CD-ROM
(Cyber-shot application software /
"Cyber-shot Handbook")
4-207-048-01

4-198-779-01 (JAPANESE)
* 4-198-779-11 (ENGLISH)
* 4-198-779-21 (FRENCH)
* 4-198-779-31 (ITALIAN)
* 4-198-779-41 (SPANISH)
* 4-198-779-51 (PORTUGUESE)
* 4-198-779-61 (GERMAN)
* 4-198-779-71 (DUTCH)
* 4-198-779-81 (TRADITIONAL CHINESE)
* 4-198-779-91 (SIMPLIFIED CHINESE)
* 4-199-714-11 (RUSSIAN)
* 4-199-714-21 (ARABIC)
* 4-199-714-31 (PERSIAN)
* 4-199-714-41 (KOREAN)
* 4-199-714-51 (POLISH)
* 4-199-714-61 (CZECH)
* 4-199-714-71 (HUNGARIAN)
* 4-199-714-81 (SLOVAK)
* 4-199-714-91 (SWEDISH)
* 4-199-717-11 (FINNISH)
* 4-199-717-21 (NORWEGIAN)
* 4-199-717-31 (DANISH)
* 4-199-717-41 (THAI)
* 4-199-717-51 (MALAY)
* 4-199-717-61 (TURKISH)
* 4-199-717-71 (GREEK)
* 4-199-717-81 (UKRAINIAN)
* 4-199-717-91 (CROATIAN)
* 4-199-733-11 (ROMANIAN)
* 4-199-733-21 (INDONESIAN)

2-2. ELECTRICAL PARTS LIST

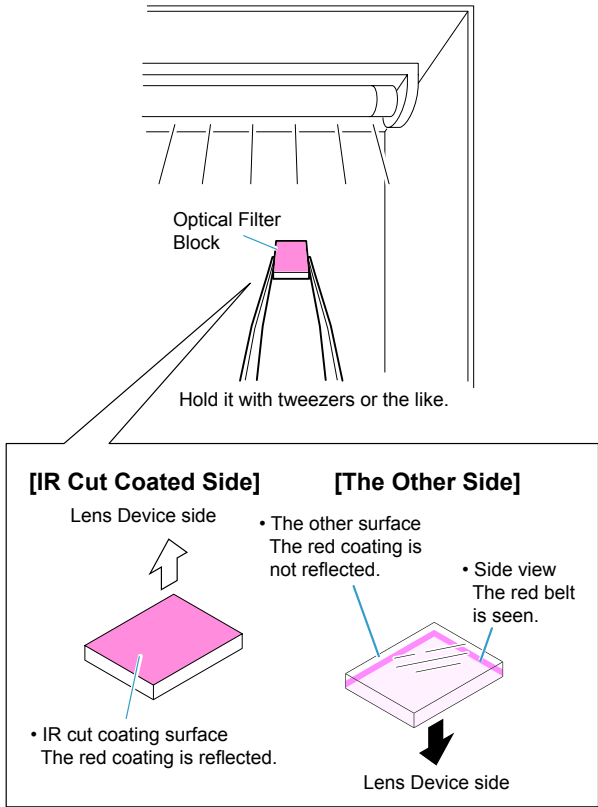
Ref. No.	Part No.	Description
	1-881-807-11	BT-064 FLEXIBLE BOARD *****
(BT901 and BT001 are not included in BT-064 FLEXIBLE BOARD.)		
< BATTERY TERMINAL BOARD >		
△*BT901	1-780-826-11	TERMINAL BOARD, BATTERY
< BATTERY >		
△BT001	1-756-813-11	LITHIUM RECHARGEABLE BATTERY
A-1787-141-A		RL BLOCK ASSY
A-1787-142-A		RL BLOCK ASSY
A-1787-143-A		RL BLOCK ASSY
A-1787-144-A		RL BLOCK ASSY
A-1787-145-A		RL BLOCK ASSY
A-1787-146-A		RL BLOCK ASSY
A-1787-147-A		RL BLOCK ASSY
(Not supplied)		RL-105 BOARD, COMPLETE *****
(RL-105 COMPLETE BOARD is not supplied, but this is included in RL BLOCK ASSY.)		
A-1787-694-A		ST-237 FLEXIBLE BOARD, COMPLETE *****
(D006 is not supplied, but this is included in ST-237 FLEXIBLE BOARD.)		
△	1-487-694-21	FLASH UNIT (FL61480)
< CAPACITOR >		
C002	1-125-777-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 10V
C003	1-100-611-91	CERAMIC CHIP 22uF 20% 6.3V
△*C005	1-116-456-11	CERAMIC CHIP 0.047uF 10% 350V
△*C008	1-116-752-21	CERAMIC CHIP 0.01uF 10% 350V
△*C901	1-116-488-11	ELECT 47.5uF 99% 315V
< DIODE >		
△*D003	6-503-237-01	DIODE RKH0160AKU
△*D004	6-503-001-01	DIODE RR255M-400FJTR
D006	(Not supplied)	DIODE SCM-J14DTT96
< IC >		
* IC001	6-715-742-01	IC R2J2007CNS
< COIL >		
* L001	1-400-820-11	INDUCTOR 2.2uH
< TRANSISTOR >		
△*Q001	6-552-460-01	TRANSISTOR RJP4006AGE
< RESISTOR >		
△ R003	1-216-121-11	METAL CHIP 1M 5% 1/10W
R005	1-218-941-11	METAL CHIP 100 5% 1/16W
△ R006	1-216-097-11	METAL CHIP 100K 5% 1/10W
R008	1-208-890-11	METAL CHIP 1.3K 0.5% 1/16W
R009	1-218-871-11	METAL CHIP 10K 0.5% 1/10W

Ref. No.	Part No.	Description
< TRANSFORMER >		
△*T001	1-445-749-21	D.C.-D.C.CONVERTER TRANSFORMER
Caution		
Danger of explosion if battery is incorrectly replaced. Replace only with the same or equivalent type. Dispose of used batteries according to the instructions.		
注意		
電池の交換は、正しく行わないと破裂する恐れがあります。 電池を交換する場合には必ず同じ型名の電池又は同等品と 交換してください。 使用済み電池は、取扱指示に従って処分してください。		
Please refer to LEVEL 3 about the ELECTRICAL PARTS LIST of CD-798 and SY-270.		
CD-798またはSY-270のELECTRICAL PARTS LISTについては、 LEVEL3を参照して下さい。		

3. ASSEMBLY

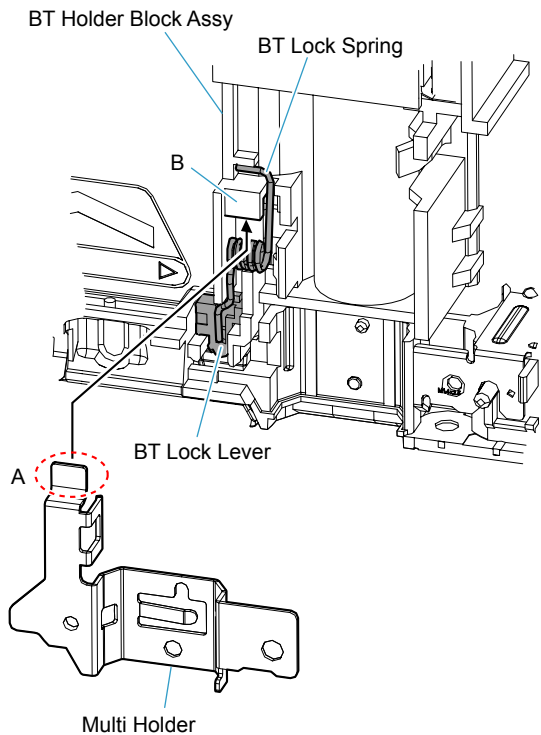
Assembly-1: How to distinguish the side of Optical Filter Block facing to Lens Device

The one side of the Optical Filter Block has treated with IR cut coating.
Mount the Optical Filter Block facing the IR cut coated side to the lens device.
Distinguish the IR cut coated side from the other by applying the fluorescent light to the Optical Filter Block in the dark place (cut off the outside light).



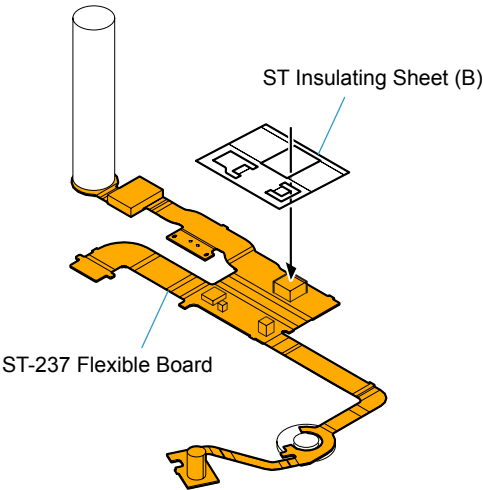
Assembly-2: Installation Cautions of BT Lock Lever, BT Lock Spring and Multi Holder

Assembly the BT lock lever, and BT lock spring as shown in the figure.
Insert the A part of the multi holder to the B part of the BT holder block assy.

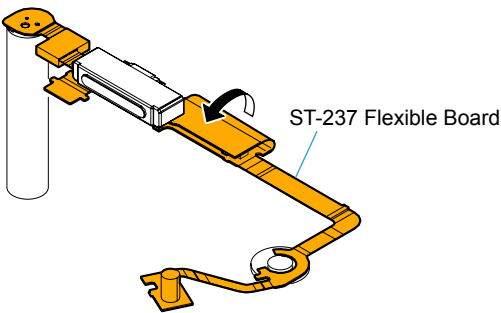


Assembly-2: The Method of Assembling of ST-237 Flexible Board

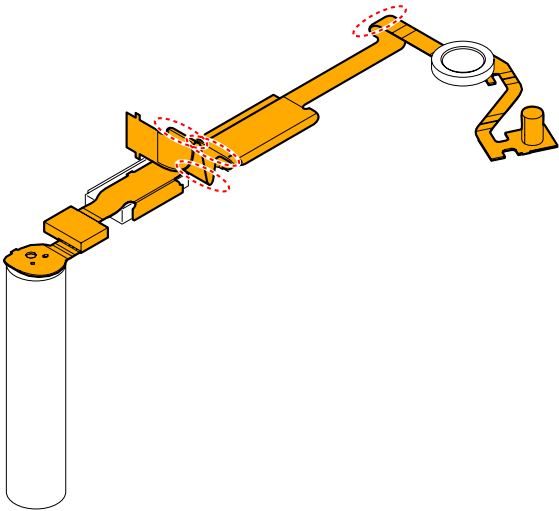
Attach the ST insulating sheet (B) to the ST-237 Flexible Board.



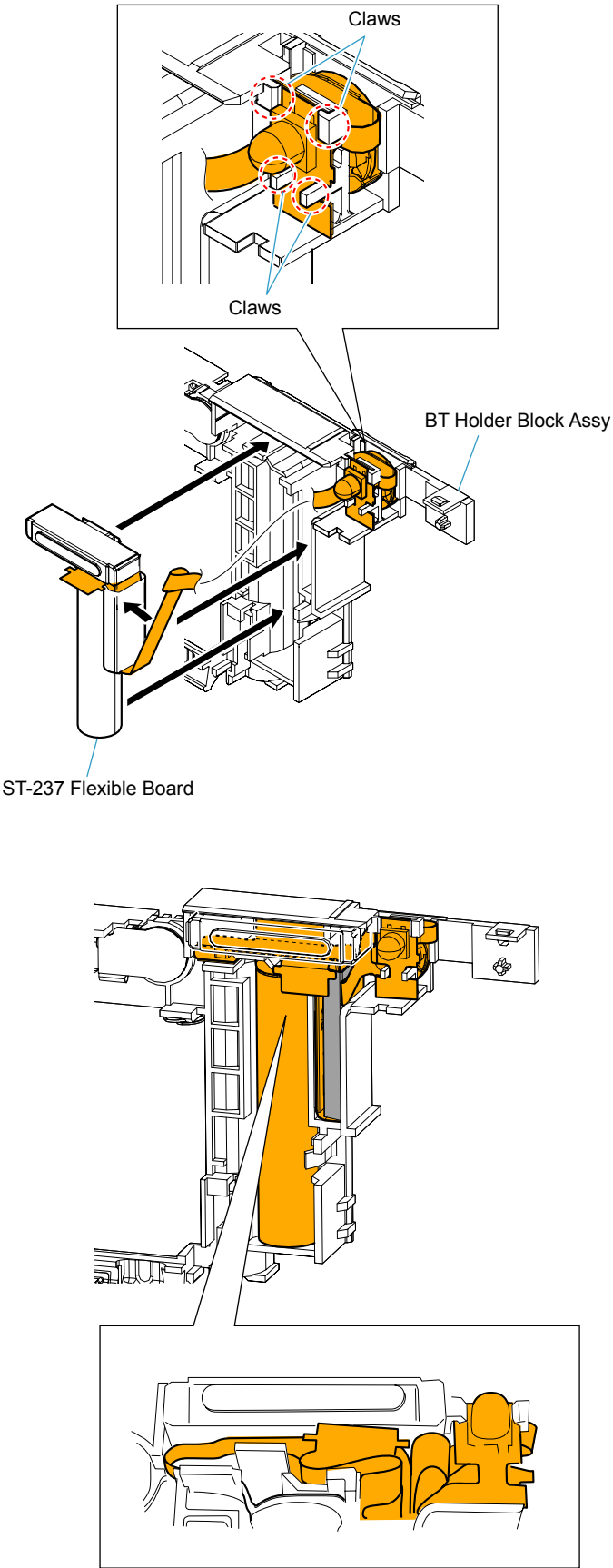
Fold the ST-237 Flexible Board.



Fold the ST-237 flexible board as shown in the figure.

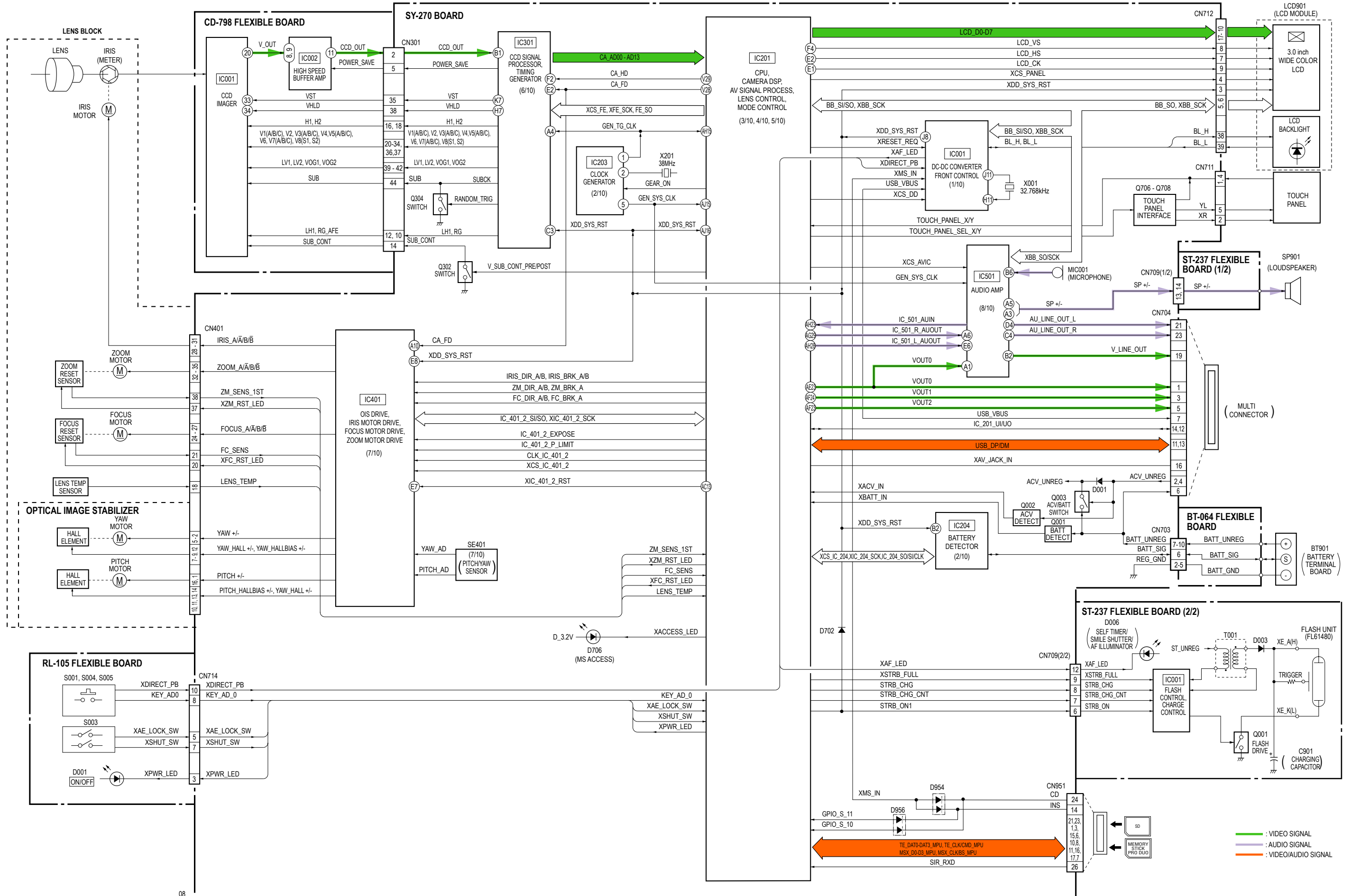


Install the ST-237 flexible board to the BT holder block assy as shown in the figure.

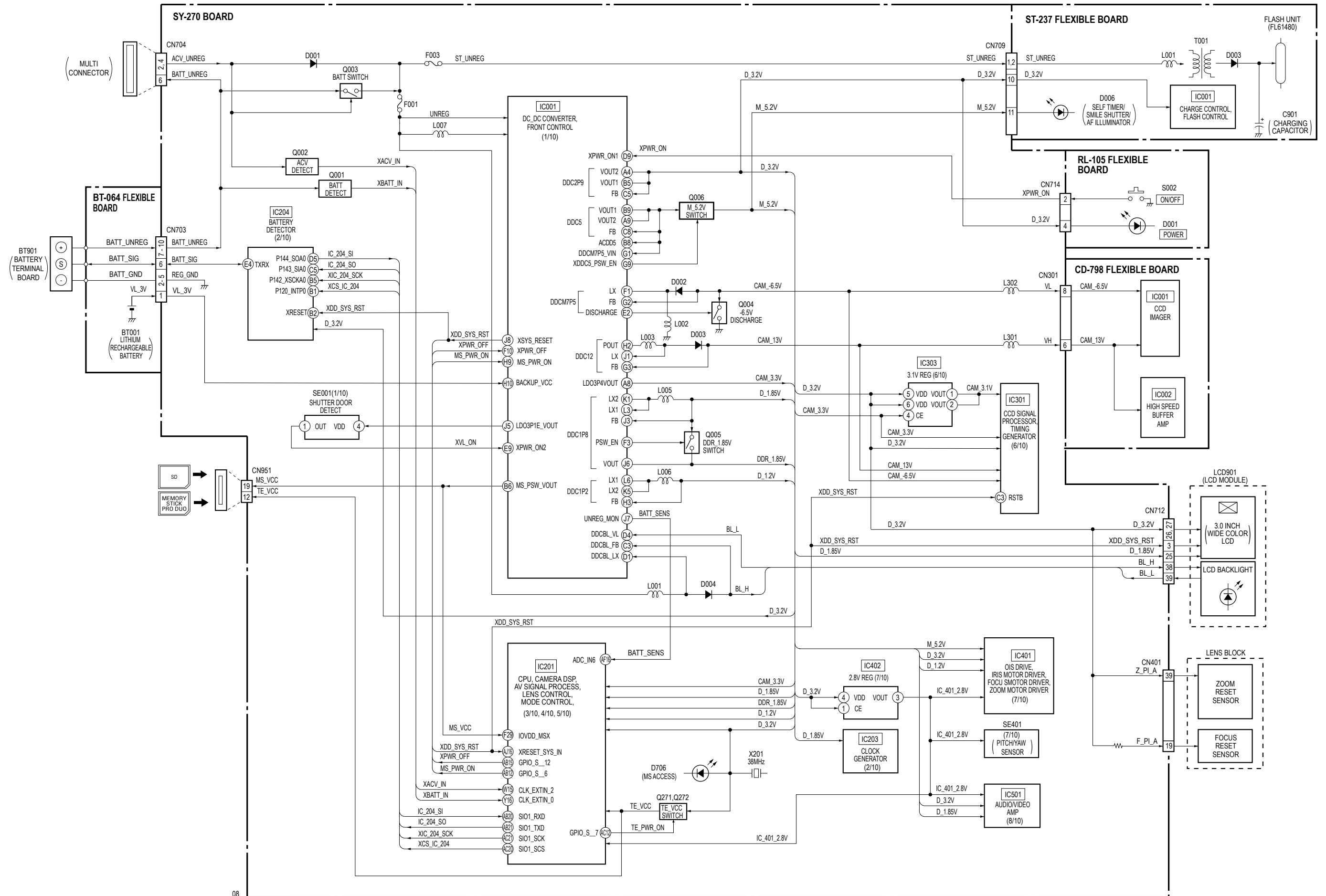


4. BLOCK DIAGRAMS

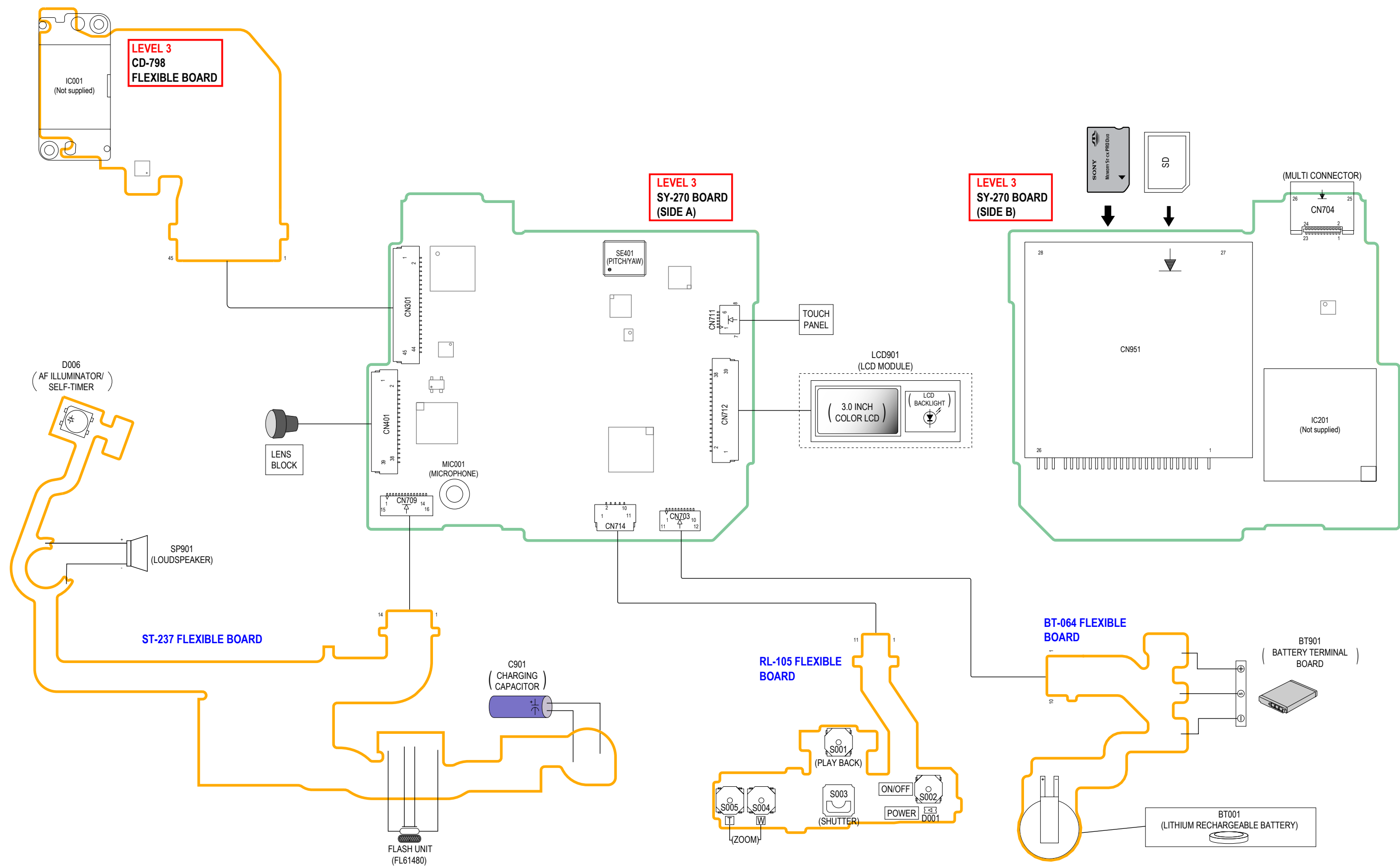
4-1. OVERALL BLOCK DIAGRAM () : Number in parenthesis () indicates the division number of schematic diagram where the component is located.



4-2. POWER BLOCK DIAGRAM () : Number in parenthesis () indicates the division number of schematic diagram where the component is located.



5. FRAME SCHEMATIC DIAGRAMS



6. SCHEMATIC DIAGRAMS AND PRINTED WIRING BOARDS

– ENGLISH –

THIS NOTE IS COMMON FOR SCHEMATIC DIAGRAMS AND PRINTED WIRING BOARDS.
(In addition to this, the necessary note is printed in each block.)

For Schematic Diagrams

- All capacitors are in μF unless otherwise noted. $\text{pF} : \mu\text{F}$. 50 V or less are not indicated except for electrolytics and tantalums.
- Chip resistors are 1/10 W unless otherwise noted. $\text{k}\Omega=1000\ \Omega$, $\text{M}\Omega=1000\ \text{k}\Omega$.
- Caution when replacing chip parts.
New parts must be attached after removal of chip.
Be careful not to heat the minus side of tantalum capacitor, Because it is damaged by the heat.
- Some chip part will be indicated as follows.

Example C541 L452
 22U 10UH
 TA A 2520

Kinds of capacitor External dimensions (mm)
 Case size

- Constants of resistors, capacitors, ICs and etc with XX indicate that they are not used.
In such cases, the unused circuits may be indicated.
- Parts with ★ differ according to the model/destination.
Refer to the mount table for each function.
- All variable and adjustable resistors have characteristic curve B, unless otherwise noted.
- Signal name
XEDIT → $\overline{\text{EDIT}}$ PB/XREC → $\text{PB}/\overline{\text{REC}}$
- : non flammable resistor
- : fusible resistor
- : panel designation
- : B+ Line
- : B- Line
- : IN/OUT direction of (+, -) B LINE.
- : adjustment for repair.

Precautions for Replacement of Imager

- If the imager has been replaced, carry out all the adjustments for the camera section.
- As the imager may be damaged by static electricity from its structure, handle it carefully like for the MOS IC.
In addition, ensure that the receiver is not covered with dusts nor exposed to strong light.

When indicating parts by reference number, please include the board name.

The components identified by mark $\triangle$ or dotted line with mark $\triangle$ are critical for safety.
Replace only with part number specified.

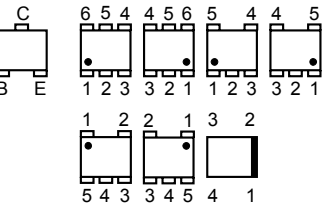
Les composants identifiés par une marque $\triangle$ sont critiques pour la sécurité.
Ne les remplacer que par une pièce portant le numéro spécifié.

Please refer to LEVEL 3 about the SCHEMATIC DIAGRAMS and PRINTED WIRING BOARDS of CD-798 and SY-270.

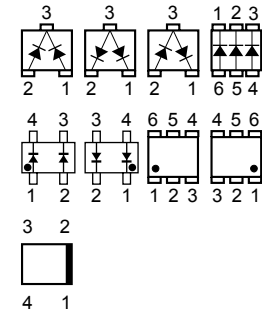
For Printed Wiring Boards

- : Uses unleaded solder.
- : Circuit board
- : Flexible board
- Pattern from the side which enables seeing.
: pattern of the rear side
(The other layers' patterns are not indicated)
- Through hole is omitted.
- There are a few cases that the part printed on diagram isn't mounted in this model.
- : panel designation

• Chip parts.
Transistor



Diode



回路図, プリント図共通ノート
(他に必要なノートは各セクションに記載しています)

回路図ノート

- ケミコン, タンタルを除くコンデンサで, 耐圧50V以下のものはその耐圧を省略。単位はすべて μF (pはpF)。
- チップ抵抗で指示のないものは, 1/10W以下。
 $\text{k}\Omega=1000\ \Omega$, $\text{M}\Omega=1000\text{k}\Omega$
- チップ部品交換時の注意
取り外した部品は再使用せず, 未使用の部品をご使用ください。
タンタルコンデンサのマイナス側は熱に弱いため注意してください。
- チップ部品には下記のように表示したものがあります。

例 C541 L452
 22U 10UH
 TA A 2520
 種類 外形寸法 (mm)
 ケースサイズ

- 抵抗, コンデンサ, ICなど定数にXXがあるものは, 使用していない事を示しています。このため, 使用していない回路が記載されている事があります。
- ★印のある部品は, 機種などにより異なりますので機能別マウント一覧表を参照してください。
- 可変抵抗と半固定抵抗で, B特性の表示を省略。
- 信号名表記について, 下記のような場合があります。
XEDIT → $\overline{\text{EDIT}}$ PB/XREC → $\text{PB}/\overline{\text{REC}}$
-  は不燃性抵抗。
-  はヒューズ抵抗。
-  はパネル表示名称。
-  はB+ライン。
-  はB-ライン。
-  はBライン(+, -)の入出力方向を示す。
-  は調整名称。

イメージ交換時の注意

- イメージを交換した場合は, カメラ部の全調整を行ってください。
- イメージは構造上, 静電気により破壊される恐れがあるため, MOS ICと同様に注意して取り扱ってください。
また, 受光部にはゴミの付着, および強い光がはいることのないように注意してください。

— お願い —
図面番号で部品を指定するときは基板名又はブロックを併せて指定してください。

$\triangle$ 印の部品, または $\triangle$ 印付の点線で囲まれた部品は, 安全性を維持するために, 重要な部品です。
従って交換時は, 必ず指定の部品を使用してください。

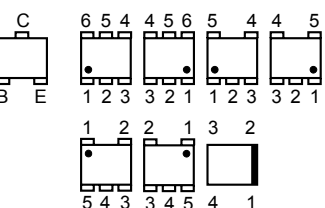
CD-798または, SY-270のSCHEMATIC DIAGRAMS, PRINTED WIRING BOARDSについては, LEVEL3を参照して下さい。

– JAPANESE –

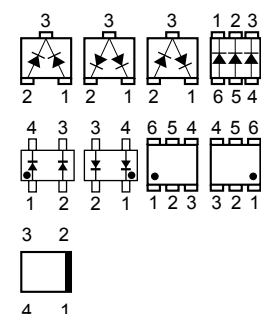
プリント図ノート

- : 無鉛半田を使用しています。
- : 基板
- : フレキシブル配線板
見ている面側のパターン。
: 裏側のパターン
(他のパターンについては表示されていません)
- スルーホールは省略。
- プリント図には, 本機で使用していない部品が記載されている場合があります。
-  はパネル表示名称。

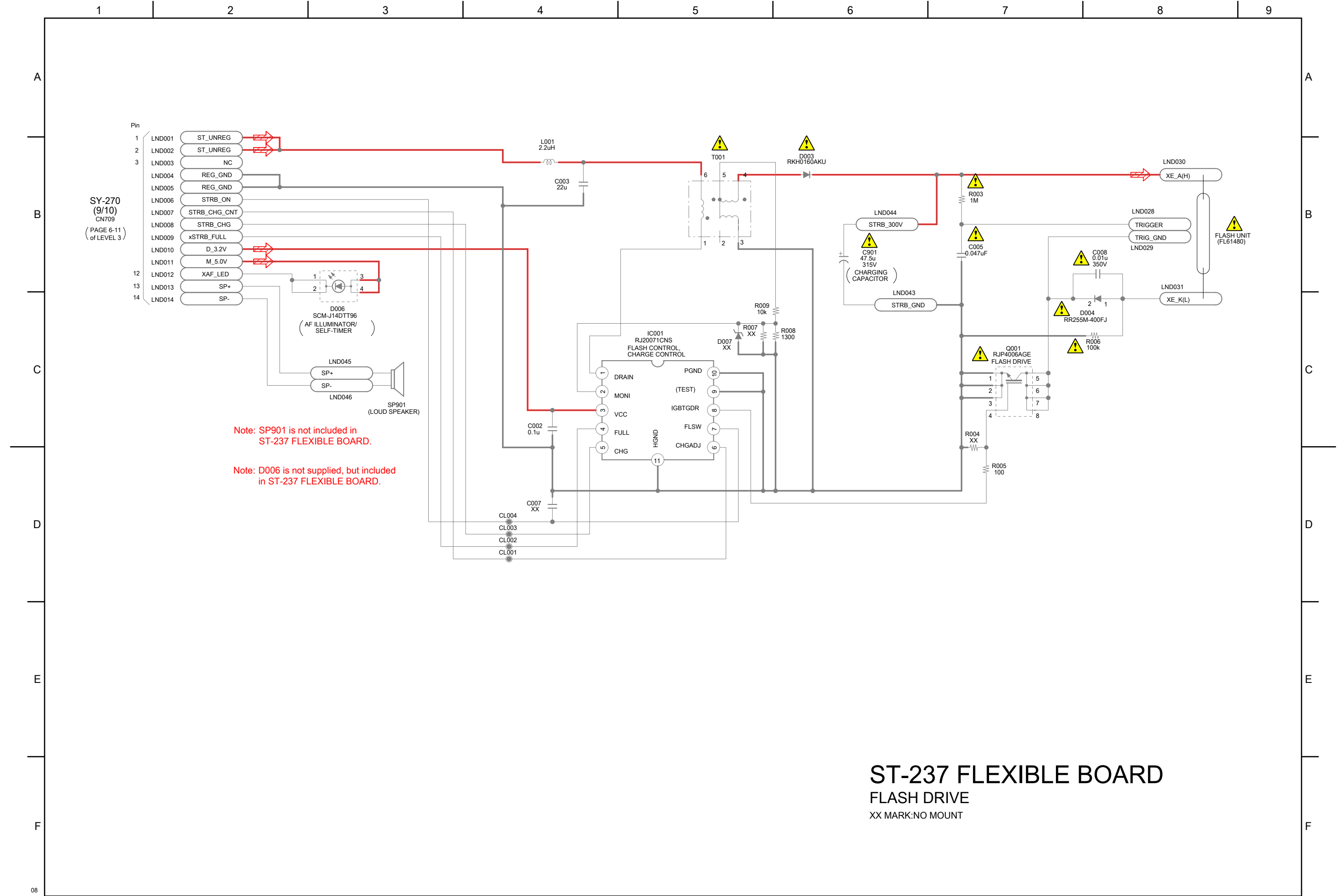
• Chip parts.
Transistor

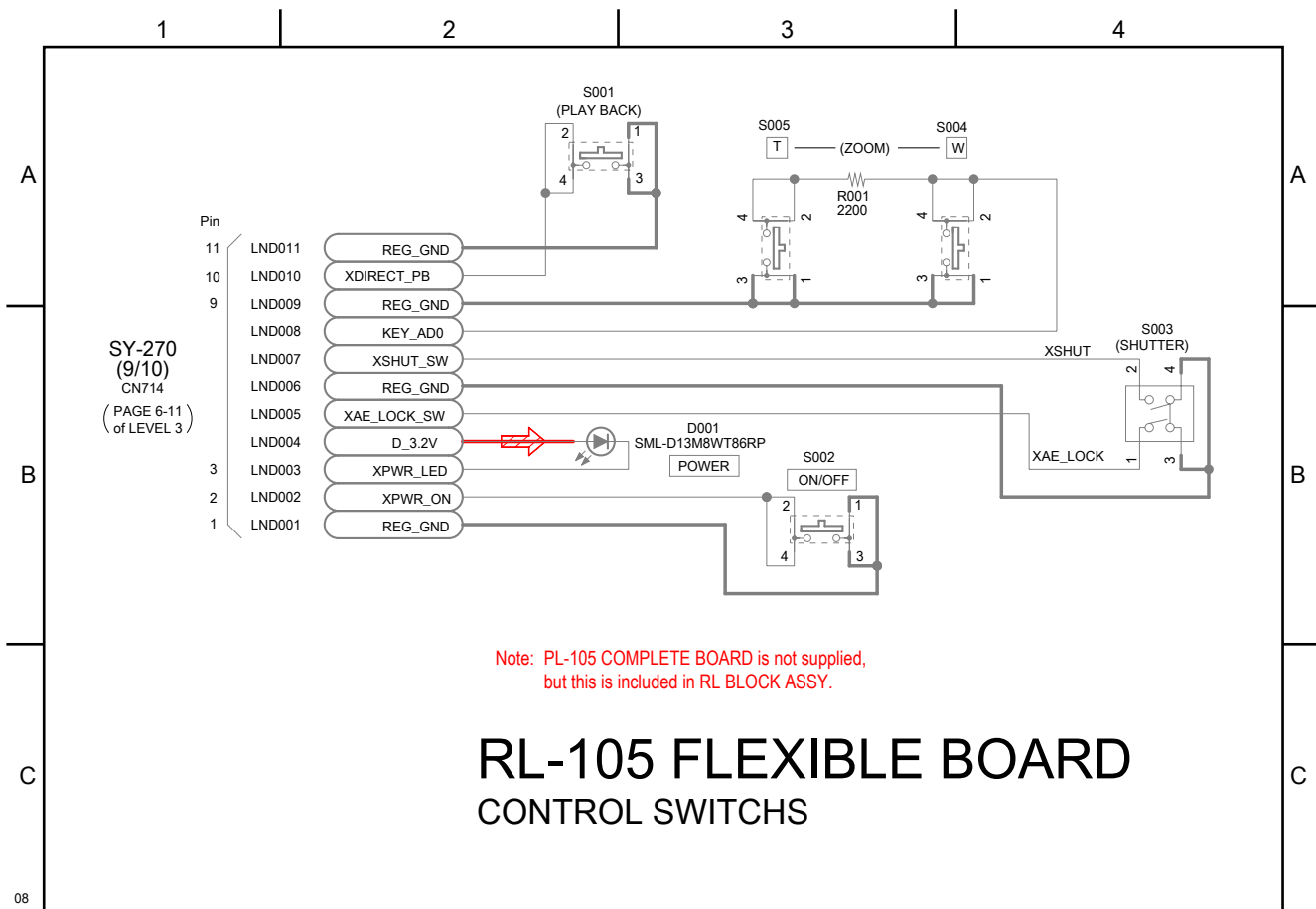
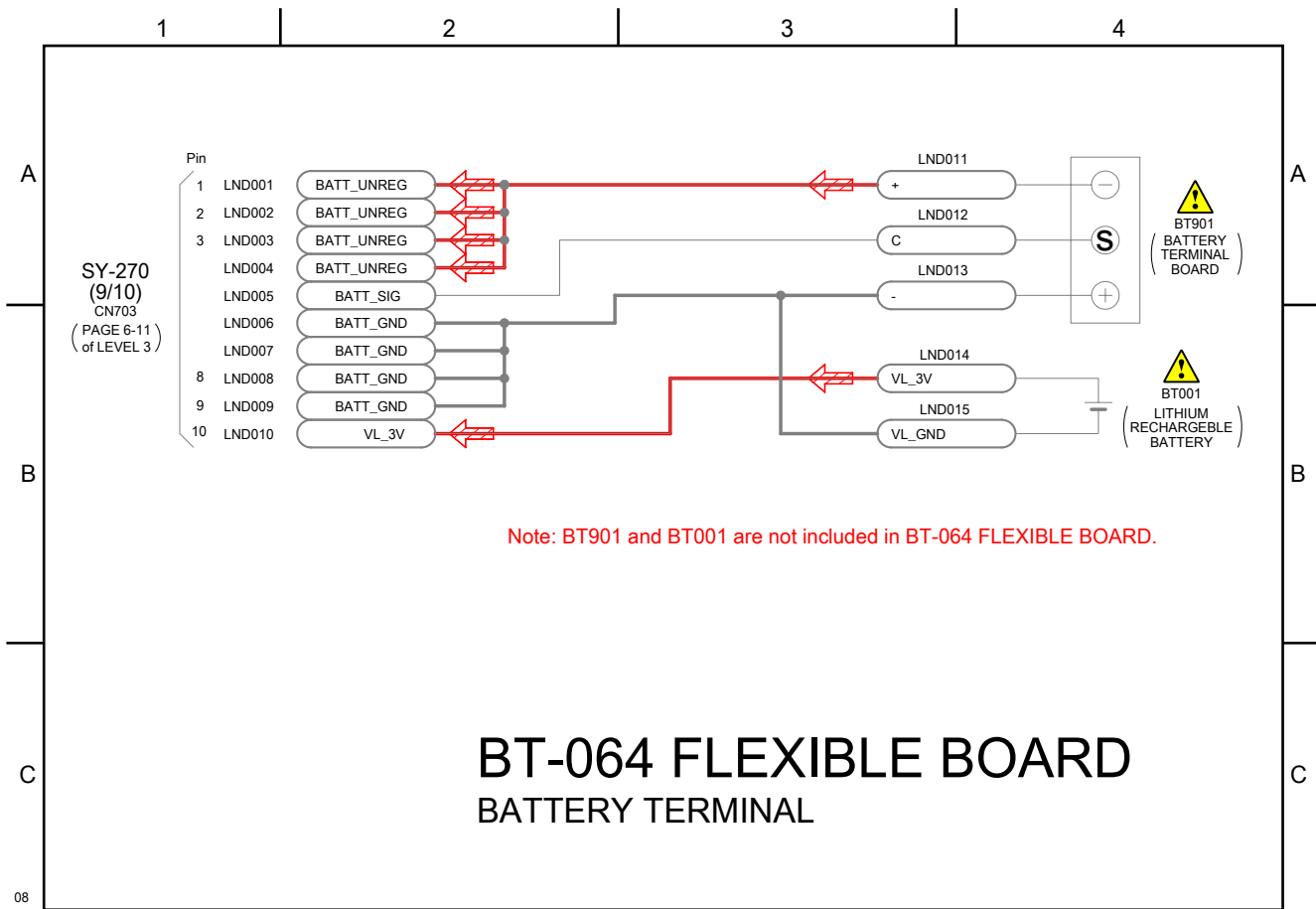


Diode



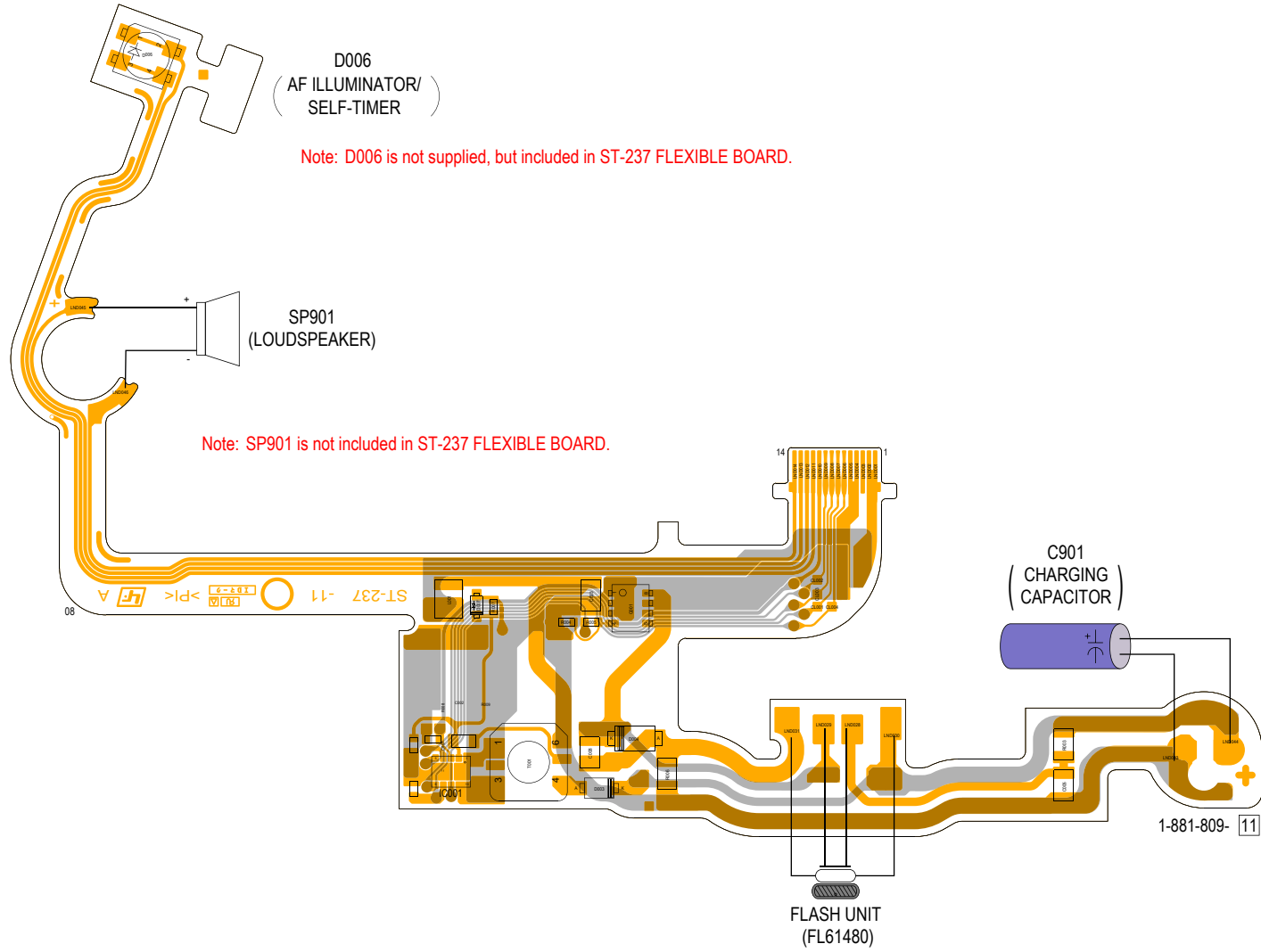
6-1. SCHEMATIC DIAGRAMS



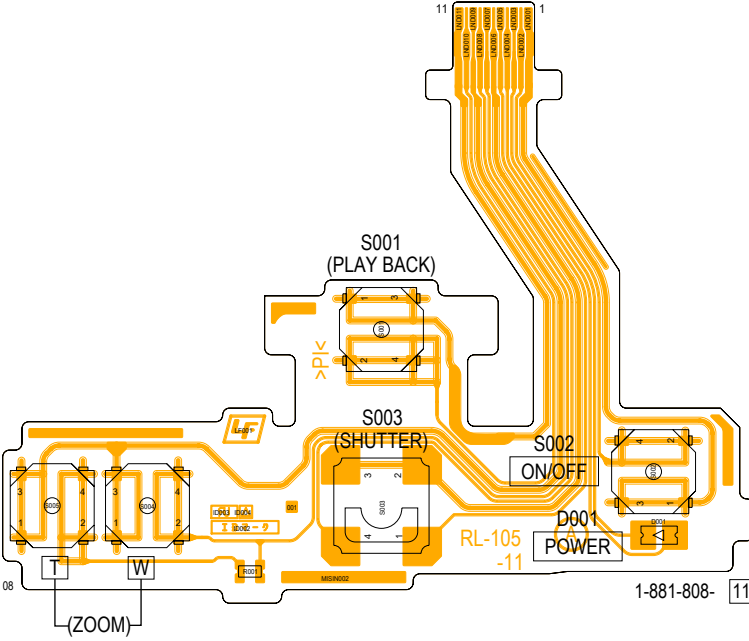


6-2. PRINTED WIRING BOARDS

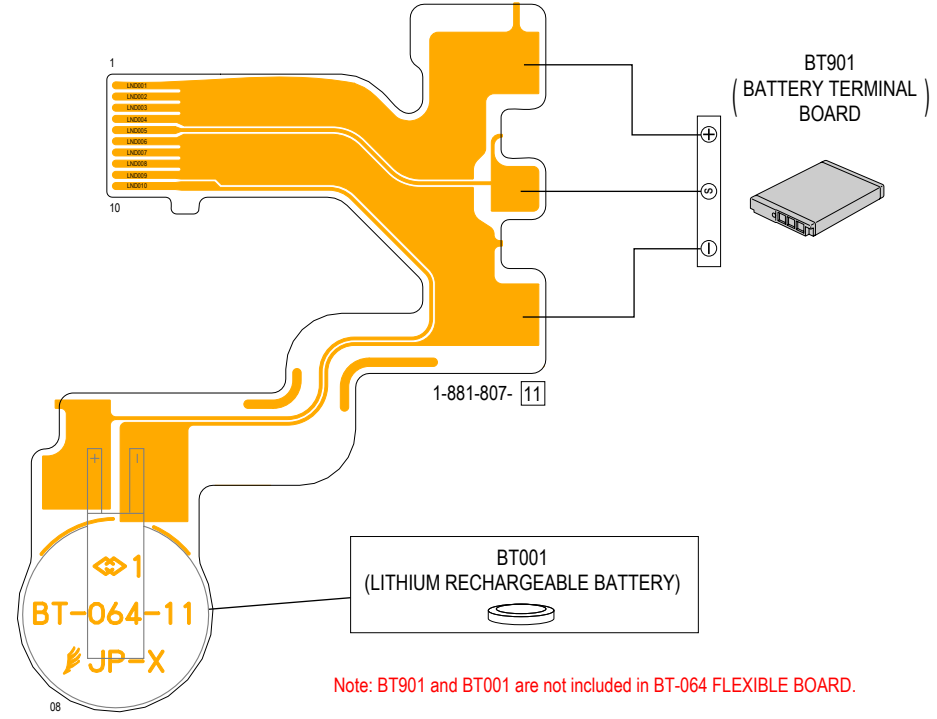
ST-237 FLEXIBLE BOARD



RL-105 FLEXIBLE BOARD



BT-064 FLEXIBLE BOARD



Caution
Danger of explosion if battery is incorrectly replaced.
Replace only with the same or equivalent type.
Dispose of used batteries according to the instructions.

注意
電池の交換は、正しく行わないと破裂する恐れがあります。
電池を交換する場合には必ず同じ型名の電池又は同等品と交換してください。
使用済み電池は、取扱指示に従って処分してください。

: Uses unleaded solder.