

HDR-CX500/CX500E/CX500V/CX500VE/CX505VE /CX520/CX520E/CX520V/CX520VE

RMT-835

SERVICE MANUAL

Ver. 1.1 2009.12

Revision History

LEVEL 2



Photo: HDR-CX500

US Model
Canadian Model
AEP Model
UK Model
North European Model
E Model
Australian Model
Hong Kong Model
Chinese Model
Korea Model
Tourist Model
Japanese Model

Link

SPECIFICATIONS	DISASSEMBLY	SCHEMATIC DIAGRAMS
MODEL INFORMATION TABLE	BLOCK DIAGRAMS	PRINTED WIRING BOARDS
SERVICE NOTE	FRAME SCHEMATIC DIAGRAM	REPAIR PARTS LIST

- [Precaution on Replacing the VC-575 Board](#)
- [Precaution on Replacing the CABINET \(BOTTOM\) ASSY](#)
- [Precaution on Replacing the MM-083 Board](#)

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.

DIGITAL HD VIDEO CAMERA RECORDER

SONY®



SPECIFICATIONS

System

Signal format: PAL color, CCIR standards HDTV
1080/50i specification

Movie recording format:

Video: HD: MPEG-4 AVC/H.264 AVCHD
format compatible
SD: MPEG-2 PS
Audio: Dolby Digital 2ch/5.1ch
Dolby Digital 5.1 Creator

Photo file format

: DCF Ver.2.0 Compatible
: Exif Ver.2.21 Compatible
: MPF Baseline Compatible

Recording media (Movie/Photo)

Internal memory

HDR-CX500E/CX500VE/CX505VE: 32GB
HDR-CX520E/CX520VE: 64GB

“Memory Stick PRO Duo” media

When measuring media capacity, 1 GB equals
1 billion bytes, a portion of which is used for
system management and/or application files.
The capacity that a user can use is below.

HDR-CX500E:
approximately 31.5 GB
HDR-CX500VE/CX505VE:
approximately 30.7 GB
HDR-CX520E:
approximately 63.5 GB
HDR-CX520VE:
approximately 62.7 GB

Image device: 6.3 mm (1/2.88 type) CMOS sensor

Recording pixels (photo, 4:3):
Max. 12.0 mega (4 000 × 3 000) pixels*
Gross: Approx. 6 631 000 pixels
Effective (movie, 16:9):
Approx. 4 150 000 pixels**
Effective (photo, 16:9):
Approx. 4 500 000 pixels
Effective (photo, 4:3):
Approx. 6 000 000 pixels

Lens: Sony G lens

12 × (Optical), 24 × , 150 × (Digital)
Filter diameter: 37 mm (1 1/2 in.)
F1.8 ~ 3.4
Focal length:
f=5.5 ~ 66.0 mm (7/32 ~ 2 5/8 in.)
When converted to a 35 mm still camera
For movies: 43 ~ 516 mm (1 3/4 ~ 20 3/8
in.)** (16:9)
For photos: 38 ~ 456 mm (1 1/2 ~ 18 in.) (4:3)

Color temperature: [AUTO], [ONE PUSH],
[INDOOR] (3 200 K), [OUTDOOR]
(5 800 K)

Minimum illumination

11 lx (lux) (in default setting, shutter speed 1/50
second)
3 lx (lux) (LOW LUX is set to [ON], shutter speed
1/25 second)
0 lx (lux) (NIGHTSHOT is set to [ON])

* The unique pixel array of Sony's ClearVid
and the image processing system
(BIONZ) allow still image resolution
equivalent to the sizes described.

** [STEADYSHOT] is set to
[STANDARD] or [OFF].

Input/Output connectors

A/V Remote Connector: Component/video and
audio output jack

HDMI OUT jack: HDMI mini connector

USB jack: mini-AB

LCD screen

Picture: 7.5 cm (3.0 type, aspect ratio 16:9)
Total number of pixels: 230 400 (960 × 240)

General

Power requirements: DC 6.8 V/7.2 V (battery
pack) DC 8.4 V (AC Adaptor)

Average power consumption: During camera
recording, using LCD screen at normal
brightness: HD: 3.4 W SD: 2.7 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 (approx.):

62 × 65 × 125 mm (2 1/2 × 2 5/8 × 5 in.)
(w/h/d) including the projecting parts
62 × 65 × 133 mm (2 1/2 × 2 5/8 × 5 3/8 in.)
(w/h/d) including the projecting parts, and
the supplied rechargeable battery pack attached

Mass (approx.)

HDR-CX500E/CX520E:
360 g (13 oz) main unit only
440 g (16 oz) including the supplied
rechargeable battery pack
HDR-CX500VE/CX505VE/CX520VE:
370 g (13 oz) main unit only
450 g (1 lb) including the supplied
rechargeable battery pack

AC Adaptor AC-L200C/AC-L200D

Power requirements: AC 100 V - 240 V,
50 Hz/60 Hz

Current consumption: 0.35 A - 0.18 A

Power consumption: 18 W

Output voltage: DC 8.4 V*

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.): 48 × 29 × 81 mm (1 15/16
× 1 3/16 × 3 1/4 in.) (w/h/d) excluding the
projecting parts

Mass (approx.): 170 g (6.0 oz) excluding the
power cord (mains lead)

* See the label on the AC Adaptor for other
specifications.

Rechargeable battery pack NP-FH60

Maximum output voltage: DC 8.4 V

Output voltage: DC 7.2 V

Maximum charge voltage: DC 8.4 V

Maximum charge current: 2.12 A

Capacity: 7.2 Wh (1 000 mAh)

Type: Li-ion

Design and specifications of your camcorder and
accessories are subject to change without notice.

• Manufactured under license from Dolby
Laboratories.



SPECIFICATIONS

System

Signal format: NTSC color, EIA standards HDTV
1080/60i specification

Movie recording format:

Video: HD: MPEG-4 AVC/H.264 AVCHD
format compatible
SD: MPEG-2 PS
Audio: Dolby Digital 2ch/5.1ch
Dolby Digital 5.1 Creator

Photo file format

: DCF Ver.2.0 Compatible
: Exif Ver.2.21 Compatible
: MPF Baseline Compatible

Recording media (Movie/Photo)

Internal memory

HDR-CX500/CX500V: 32GB
HDR-CX520/CX520V: 64GB

“Memory Stick PRO Duo” media

When measuring media capacity, 1 GB equals
1 billion bytes, a portion of which is used for
system management and/or application files.
The capacity that a user can use is below.

HDR-CX500:
approximately 31.5 GB
HDR-CX500V:
approximately 30.7 GB
HDR-CX520:
approximately 63.5 GB
HDR-CX520V:
approximately 62.7 GB

Image device: 6.3 mm (1/2.88 type) CMOS sensor

Recording pixels (photo, 4:3):
Max. 12.0 mega (4 000 × 3 000) pixels*
Gross: Approx. 6 631 000 pixels
Effective (movie, 16:9):
Approx. 4 150 000 pixels**
Effective (photo, 16:9):
Approx. 4 500 000 pixels
Effective (photo, 4:3):
Approx. 6 000 000 pixels

Lens: Sony G lens

12 × (Optical), 24 × , 150 × (Digital)
Filter diameter: 37 mm (1 1/2 in.)
F1.8 ~ 3.4
Focal length:
f=5.5 ~ 66.0 mm (7/32 ~ 2 5/8 in.)
When converted to a 35 mm still camera
For movies: 43 ~ 516 mm (1 3/4 ~ 20 3/8
in.)* (16:9)
For photos: 38 ~ 456 mm (1 1/2 ~ 18 in.) (4:3)

Color temperature: [AUTO], [ONE PUSH],
[INDOOR] (3 200 K), [OUTDOOR]
(5 800 K)

Minimum illumination

11 lx (lux) (in default setting, shutter speed 1/60
second)
3 lx (lux) (LOW LUX is set to [ON], shutter speed
1/30 second)
0 lx (lux) (NIGHTSHOT is set to [ON])

* The unique pixel array of Sony's ClearVid
and the image processing system
(BIONZ) allow still image resolution
equivalent to the sizes described.

** [STEADYSHOT] is set to
[STANDARD] or [OFF].

Input/Output connectors

A/V Remote Connector: Component/video and
audio output jack

HDMI OUT jack: HDMI mini connector

USB jack: mini-AB

LCD screen

Picture: 7.5 cm (3.0 type, aspect ratio 16:9)
Total number of pixels: 230 400 (960 × 240)

General

Power requirements: DC 6.8 V/7.2 V (battery
pack) DC 8.4 V (AC Adaptor)

Average power consumption: During camera
recording, using LCD screen at normal
brightness: HD: 3.6 W SD: 2.7 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 (approx.):

62 × 65 × 125 mm (2 1/2 × 2 5/8 × 5 in.)
(w/h/d) including the projecting parts
62 × 65 × 133 mm (2 1/2 × 2 5/8 × 5 3/8 in.)
(w/h/d) including the projecting parts, and
the supplied rechargeable battery pack attached

Mass (approx.)

HDR-CX500/CX520:
360 g (13 oz) main unit only
440 g (16 oz) including the supplied
rechargeable battery pack
HDR-CX500V/CX520V:
370 g (13 oz) main unit only
450 g (1 lb) including the supplied
rechargeable battery pack

AC Adaptor AC-L200C/AC-L200D

Power requirements: AC 100 V - 240 V,
50 Hz/60 Hz

Current consumption: 0.35 A - 0.18 A

Power consumption: 18 W

Output voltage: DC 8.4 V*

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.): 48 × 29 × 81 mm (1 15/16
× 1 3/16 × 3 1/4 in.) (w/h/d) excluding the
projecting parts

Mass (approx.): 170 g (6.0 oz) excluding the
power cord (mains lead)

* See the label on the AC Adaptor for other
specifications.

Rechargeable battery pack NP-FH60

Maximum output voltage: DC 8.4 V

Output voltage: DC 7.2 V

Maximum charge voltage: DC 8.4 V

Maximum charge current: 2.12 A

Capacity: 7.2 Wh (1 000 mAh)

Type: Li-ion

Design and specifications of your camcorder and
accessories are subject to change without notice.

• Manufactured under license from Dolby
Laboratories.



概略仕様

システム

信号方式：NTSCカラー、EIA標準方式

ビデオ記録方式

映像：HD画質：MPEG-4 AVC/H.264
AVCHD規格準拠
SD画質：MPEG-2 PS
音声：Dolby Digital 2ch/5.1ch
ドルビーデジタル5.1クリエイター搭載

静止画ファイルフォーマット

：DCF Ver2.0準拠
：Exif Ver2.21準拠
：MPF Baseline準拠

記録メディア (動画・静止画)

内蔵メモリー
HDR-CX500V：32GB
HDR-CX520V：64GB
“メモリースティック PRO デュオ”
容量は、1 GBを10億バイトで計算した場合の数値です。また管理用ファイル、アプリケーションファイルなどを含むため、実際に使用できる容量は減少します。ご使用いただけるユーザー容量は、次のとおりです。
HDR-CX500V 約30.7GB
HDR-CX520V 約62.7GB

撮像素子：6.3 mm (1/2.88型) CMOSセンサー

記録画素数：静止画時最大 1 200万画素相当*
(4 000×3 000) (4：3時)
総画素数：約663万画素
動画時有効画素数 (16：9)：約415万画素**
静止画時有効画素数 (16：9)：約450万画素
静止画時有効画素数 (4：3)：約600万画素

ズームレンズ：ソニー Gレンズ

12倍 (光学)、24倍、150倍 (デジタル)
フィルター径：37 mm
F1.8～3.4
f=5.5～66.0 mm
35mmカメラ換算では
動画撮影時：
43～516 mm (16：9)**
静止画撮影時：
38～456 mm (4：3)

色温度切り換え：[オート]、[ワンプッシュ]、[屋内]
(3 200 K)、[屋外](5 800 K)

最低被写体照度：

11 lx (ルクス) (お買い上げ時、[シャッタースピード] 1/60秒)
3 lx (ルクス) (LOW LUX時、[シャッタースピード] 1/30秒)
0 lx (ルクス) (NIGHTSHOT時)

* ソニー独自のクリアビッド画素配列と画像処理システムBIONZにより、静止画は表記の記録サイズを実現しています。

** [手ブレ補正機能]が[スタンダード]、または[切]のとき。

入/出力端子

A/Vリモート端子：コンポーネント、映像音声出力兼用端子
HDMI端子：HDMIミニコネクタ
USB端子：mini-AB

液晶画面

画面サイズ：7.5 cm (3.0型、アスペクト比16：9)
総ドット数：230 400ドット
横960×縦240

電源部、その他

電源電圧：バッテリー端子入力 6.8 V/7.2 V
DC端子入力 8.4 V

消費電力：液晶画面の明るさ標準：

HD：3.6 W

SD：2.7 W

動作温度：0℃～40℃

保存温度：-20℃～+60℃

外形寸法：62×65×125 mm

(突起部を含む)(幅×高さ×奥行き)

62×65×133 mm

(突起部を含む、付属バッテリー装着状態)

(幅×高さ×奥行き)

本体質量：

約370 g (本体のみ)

撮影時総質量：

約450 g (付属バッテリー含む。)

ACアダプター AC-L200C/AC-L200D

電源：AC 100 V - 240 V、50 Hz/60 Hz

消費電力：18 W

定格出力：DC 8.4 V*

動作温度：0℃～40℃

保存温度：-20℃～+60℃

外形寸法：約48×29×81 mm (最大突起部をのぞく)
(幅×高さ×奥行き)

質量：約170 g (本体のみ)

* その他の仕様についてはACアダプターのラベルをご覧ください。

リチャージャブルバッテリーパック

NP-FH60

最大電圧：DC 8.4 V

公称電圧：DC 7.2 V

容量：7.2 Wh (1 000mAh)

使用電池：Li-ion

本機やアクセサリー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。

• ドルビーラボラトリーズからの実施権に基づき製造されています。

Model information table

Model	HDR-CX500	HDR-CX500E	HDR-CX500V	HDR-CX500VE	HDR-CX505VE
Destination	E, KR	NE, E, CH, HK, JE	US, CND, J	AUS	AEP, UK
Color system	NTSC	PAL	NTSC	PAL	PAL
GPS function	Not built in	Not built in	Built in	Built in	Built in
Internal memory	32GB	32GB	32GB	32GB	32GB
USB function	Input/Output	Input/Output	Input/Output	Input/Output	Output only
FP-1021 flexible board	×	×	O	O	O



Model	HDR-CX520	HDR-CX520E	HDR-CX520V	HDR-CX520VE
Destination	E	NE, E, CH, JE	US, CND, J	AEP, UK, AUS
Color system	NTSC	PAL	NTSC	PAL
GPS function	Not built in	Not built in	Built in	Built in
Internal memory	64GB	64GB	64GB	64GB
USB function	Input/Output	Input/Output	Input/Output	Input/Output
FP-1021 flexible board	×	×	O	O

- Abbreviation
AUS : Australian model
CH : Chinese model
CND : Canadian model
HK : Hong Kong model
J : Japanese model
JE : Tourist model
KR : Korea model
NE : North European 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 IDENTIFÉS 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 lead-free 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.)

**: LEAD FREE MARK**

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。
使用済の電池は、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下さい。

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箇所については、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0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になっているか、またサービスした箇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. SERVICE NOTE

ENGLISH

JAPANESE

1-1. POWER SUPPLY DURING REPAIRS

In this unit, about 10 seconds after power is supplied to the battery terminal using the regulated power supply (8.4V), the power is shut off so that the unit cannot operate.

These following method is available to prevent this.

Method:

Use the AC power adaptor (AC-L200C/L200D).

1-2. PRECAUTION ON REPLACING THE VC-575 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].

DESTINATION DATA WRITE

After the board replacement, the error of the built-in recording media may be displayed. in this case, execute the [DESTINATION DATA WRITE] then the error will be cleared. If it is not cleared with [DESTINATION DATA WRITE], format the built-in recording media.

USB SERIAL SAVE

When you replace to the repairing board, get the data from the former one.

Start the Adjust Manual in the Adjust Station and perform “USB SERIAL SAVE” to get the data.

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.

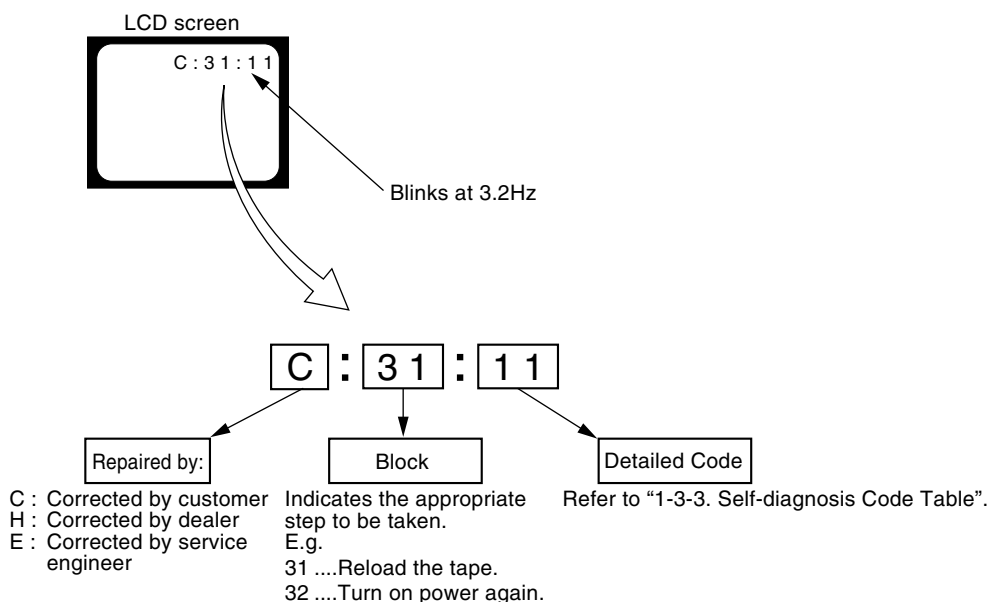
Start the Adjust Manual in the Adjust Station and execute the “USB serial No. input”.

1-3. SELF-DIAGNOSIS FUNCTION

1-3-1. 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. This function consists of two display; self-diagnosis display and service mode display.

Details of the self-diagnosis functions are provided in the Instruction manual.



1-3-2. Self-diagnosis Display

When problems occur while the unit is operating, the counter of 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.

1-3-3. Self-diagnosis Code Table

Repaired by:	Self-diagnosis Code				Symptom/State	Correction
	Block	Function	Detailed Code			
C	0	4	0	0	Non-standard battery is used.	Use the InfoLITHIUM battery.
C	0	6	0	0	The battery pack temperature is high.	Change the battery pack or place it in a cool place.
C	1	3	0	1	"Memory Stick Duo" is unformatted. "Memory Stick Duo" is broken.	Format the "Memory Stick Duo". Insert a new "Memory Stick Duo".
C	1	3	0	2	Access error	Remove the power source. Reconnect it again and operate your camcorder again
C	3	2	6	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 MR sensor of lens block (pin ③④, ③⑤ of CN1010 on the VC-575 board). If it is OK, check the focus motor drive IC (IC5201 on the VC-575 board).
E	2	0	0	0	Flash memory data are rewritten.	Make flash memory data correct value. (Note 1)
E	6	1	1	0	Zoom operations fault (Cannot initialize zoom lens.)	Inspect the lens block zoom MR sensor (pin ③④, ③⑤ of CN1010 on the VC-575 board) when zooming is performed when the zoom lever is operated, or the zoom motor drive circuit (IC5201 on the VC-575 board) when zooming is not performed.
E	6	1	1	1	The abnormalities in initialization of the focus lens and the abnormalities in initialization of the zoom lens occurred simultaneously.	Check both C: 32: 60 and E: 61: 10 of the self-diagnosis code.

Note 1 : Start the Adjust Manual in the Adjust Station and refer to the "Destination data write".

Self-diagnosis Code				Symptom/State	Correction
Repaired by:	Block Function	Detailed Code			
E	6 2	0 0	Handshake correction function does not work well. (With PITCH angular velocity sensor output stopped.)	Inspect PITCH angular velocity sensors (SE6601 on the MM-083 board) peripheral circuits.	
E	6 2	0 1	Handshake correction function does not work well. (With YAW angular velocity sensor output stopped.)	Inspect YAW angular velocity sensors (SE6601 on the MM-083 board) peripheral circuits.	
E	6 2	0 2	Abnormality of IC for steadyshot.	Refer to [1-4-1. E : 62 : 02 (Abnormality of IC for Steadyshot) Occurred].	
E	6 2	0 3	IC for steadyshot and micro controller communication abnormality among.	Inspect the steadyshot circuit (IC5501 on the VC-575 board).	
E	6 2	0 4	Image vibration correction during handshake function does not work.	Inspect the image vibraton angular velocity sensors (SE9001 on the ST-217 board) peripheral circuits.	
E	6 2	1 0	Shift lens initializing failure.	Replacement of lens block. If an error occurs again, replace the VC-575 board. (Note 2)	
E	6 2	1 1	Shift lens overheating (Pitch)	Refer to [1-4-2. E : 62 : 11 (Shift Lens Overheating (Pitch)) Occurred].	
E	6 2	1 2	Shift lens overheating (Yaw)	Refer to [1-4-3. E : 62 : 12 (Shift Lens Overheating (Yaw)) Occurred].	
E	6 2	2 0	Abnormality of thermistor.	Refer to [1-4-4. E : 62 : 20 (Abnormality of Thermistor) Occurred].	
E	9 1	0 1	Abnormality when flash is being charged.	Checking of flash unit or replacement of flash unit.	
E	9 2	0 1	Battery current value goes over the max discharge current	Check the remaining battery power because this symptom maybe depended on the remaining battery level, and confirm whether or not the symptom is occured after replacing the battery. If the symptom is still occurred, overhaul inspection is needed. Check each output of DC/DC converter (IC4701) on VC-575 board connected to CK-217 board with FP-1127 board, and connect DC/Batt harness (the minimum connection to periphery) to VC-575 board.	
E	9 4	0 0	Fault of writing or erasing the flash memory	Inspect the flash memory (IC8101 on the VC-575 board).	
E	9 4	0 1	Internal flash memory fault	Inspect the flash memory (IC8101 on the VC-575 board).	
E	9 4	0 2	BGM data error	Inspect the flash memory (IC8101 on the VC-575 board). If it is OK, check the CPU (IC7501 on the VC-557 board).	
E	9 5	0 0	GPS hardware error	CX500V/CX500VE/CX505VE/CX520V/CX520VE Check whether the flexible board of the GPS module is broken, and check whether it is inserted imperfectly. If there is no problem the flexible board, inspect or replacement of the GPS module.	
E	9 6	0 0	Map area mount error	CX500V/CX500VE/CX505VE/CX520V/CX520VE Inspect or replacement of the MM-083 board.	

Note 2 : When the lens block was replaced, start the Adjust Manual in the Adjust Station and execute the necessary adjustment items.

After the adjustment, make sure with the STEADYSHOT turned ON that the steadyspot functions appropriately in the handheld operation.

1-4. METHOD OF COPING WITH SHIFT LENS ERROR

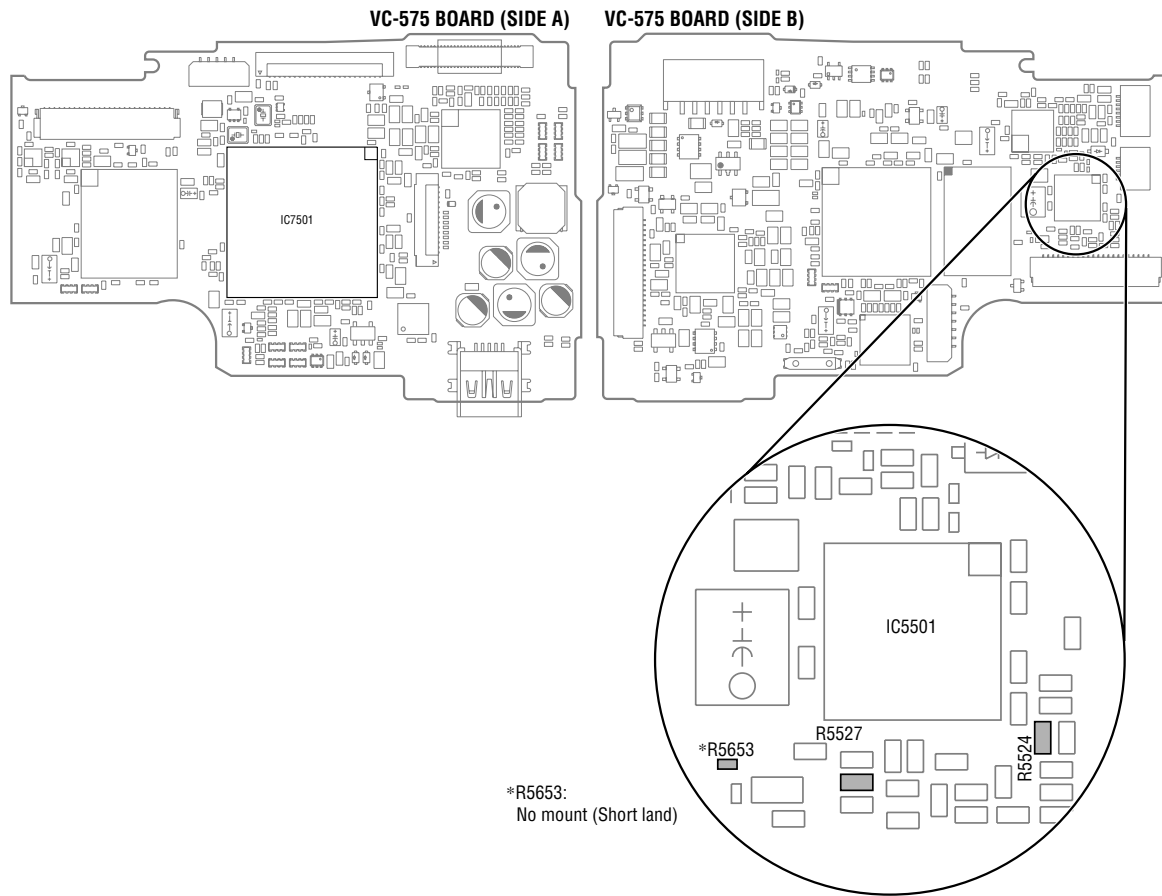
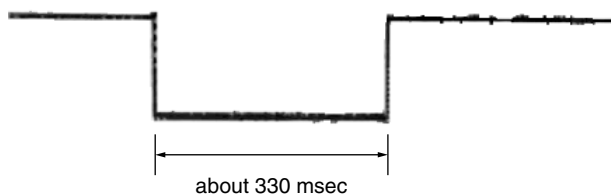


Fig. 1
Measurement points on the VC-575 board



Note: The length of low section will vary a little depending on the conditions.

Fig. 2
Change in output voltage of R5653 land on the VC-575 board

1-4-1. E : 62 : 02 [Abnormality of IC for Steadyspot] Occurred

Order	Procedure
1	Turn the power OFF.
2	While measuring with an oscilloscope the output voltage of R5653 land in the periphery of IC5501 on the VC-575 board, turn the power ON to check that the output voltage immediately after the power on change as shown in Fig. 2.
3	If the output voltage change as shown in Fig. 2, replace the lens block (Note). If it does not change as shown in Fig. 2, inspect the camera control circuit (IC7501 of VC-575 board) periphery.

Note: When the lens block was replaced, start the Adjust Manual in the Adjust Station and execute the necessary adjustment items.

After the adjustment, make sure with the STEADYSHOT turned ON that the steadyspot functions appropriately in the handheld operation.

1-4-2. E : 62 : 11 [Shift Lens Overheating (Pitch)] Occurred

Connect by the SeusEX and perform the following process.

Order	Block	Page	Address	Data	Procedure
1	11	80	7430	01	Write the data. (After it starts, set it before caution is displayed.)
2	11	8E	F654	01	Write the data.
3	11	8E	F655	F0	Write the data.
4	11	8E	F658	01	Write the data. (Note 1)
5	11	8E	F658	00	Write the data.
6	11	8E	F654	00	Write the data.
7	11	8E	F655	10	Write the data.
8	11	8E	F658	01	Write the data. (Note 1)
9	11	8E	F658	00	Write the data.
10	11	80	7430	00	Write the data.
11					Check if the shift lens moves while setting the order 2 to 9. If the shift lens does not move, replace the lens block (Note 2). When the shift lens moved, proceed to the order 12.
12					While setting the order 2 to 9, measure with an oscilloscope the output voltage of R5527 in the periphery of IC5501 on the VC-575 board to check the output voltage varies.
13					If the output voltage does not vary, replace the lens block (Note 2). When the output voltage varied, proceed to the order 14.
14					Turn the power OFF.
15					While measuring with an oscilloscope the output voltage of R5653 land in the periphery of IC5501 on the VC-575 board, turn the power ON to check that the output voltage immediately after the power on change as shown in Fig. 2.
16					If the output voltage change as shown in Fig. 2, replace the lens block (Note 2). If it does not change as shown in Fig. 2, inspect the camera control circuit (IC7501 of VC-575 board) periphery.

Note 1: Finish this operation within 10 seconds. If it is likely to take more than 10 seconds, set block: 11, page: 8E, address: F658, data: 00, and then retry.

Note 2: When the lens block was replaced, start the Adjust Manual in the Adjust Station and execute the necessary adjustment items.

After the adjustment, make sure with the STEADYSHOT turned ON that the steadysht functions appropriately in the handheld operation.

1-4-3. E : 62 : 12 [Shift Lens Overheating (Yaw)] Occurred

Connect by the SeusEX and perform the following process.

Order	Block	Page	Address	Data	Procedure
1	11	80	7430	01	Write the data. (After it starts, set it before caution is displayed.)
2	11	8E	F656	01	Write the data.
3	11	8E	F657	F0	Write the data.
4	11	8E	F659	01	Write the data. (Note 1)
5	11	8E	F659	00	Write the data.
6	11	8E	F656	00	Write the data.
7	11	8E	F657	10	Write the data.
8	11	8E	F659	01	Write the data. (Note 1)
9	11	8E	F659	00	Write the data.
10	11	80	7430	00	Write the data.
11					Check if the shift lens moves while setting the order 2 to 9. If the shift lens does not move, replace the lens block (Note 2). When the shift lens moved, proceed to the order 12.
12					While setting the order 2 to 9, measure with an oscilloscope the output voltage of R5524 in the periphery of IC5501 on the VC-575 board to check the output voltage varies.
13					If the output voltage does not vary, replace the lens block (Note 2). When the output voltage varied, proceed to the order 14.
14					Turn the power OFF.
15					While measuring with an oscilloscope the output voltage of R5653 land in the periphery of IC5501 on the VC-575 board, turn the power ON to check that the output voltage immediately after the power on change as shown in Fig. 2.
16					If the output voltage change as shown in Fig. 2, replace the lens block (Note 2). If it does not change as shown in Fig. 2, inspect the camera control circuit (IC7501 of VC-575 board) periphery.

Note 1: Finish this operation within 10 seconds. If it is likely to take more than 10 seconds, set block: 11, page: 8E, address: F659, data: 00, and then retry.

Note 2: When the lens block was replaced, start the Adjust Manual in the Adjust Station and execute the necessary adjustment items.

After the adjustment, make sure with the STEADYSHOT turned ON that the steadysht functions appropriately in the handheld operation.

1-4-4. E : 62 : 20 [Abnormality of Thermistor] Occurred

Order	Procedure
1	Turn the power ON.
2	Confirm the connections of flexible flat cables and connectors between the lens block and VC-575 board.
3	In case of no malfunction of connections, replace the lens block with new one. (Note) When the error has occurred in spite of the lens replacement, replace VC-575 board with new one.


Note: When the lens block was replaced, start the Adjust Manual in the Adjust Station and execute the necessary adjustment items.

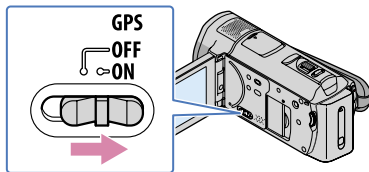
After the adjustment, make sure with the STEADYSHOT turned ON that the steadysht functions appropriately in the handheld operation.

1-5. GPS RECEIVING CHECK (CX500V/CX500VE/CX505VE/CX520V/CX520VE)

After a part of set was replaced or after the set was assembled, check the reception of GPS signal.





How to check the GPS function


Bring your camcorder to an open area, and set the GPS switch to ON ( appears on the LCD screen). Your camcorder starts trying to triangulate. When your camcorder triangulates successfully, it will record the location information at the time movies and photos were recorded.



Notes

- The indicator changes according to the strength of GPS signal reception.

Triangulating status	GPS indicators	GPS reception status
Function off	No indicator	The GPS switch is set to OFF, or the GPS receiver is not functioning normally.
Difficult		Your camcorder cannot find a GPS signal, therefore, it cannot triangulate. Use your camcorder in an open area.
Processing		Your camcorder is confirming the GPS signal, and will be able to acquire location information soon. Wait until your camcorder completes the triangulation.
Triangulating		Your camcorder is receiving a GPS signal, and can acquire location information.
Triangulating		Your camcorder is receiving a strong GPS signal, and can acquire location information.

- It may take from several seconds to several minutes to acquire the location information when you use the GPS for the first time or use it again after long intervals.
- You may not be able to acquire location information depending on the strength of GPS reception.
- When  is displayed and it takes a while to triangulate, set the GPS switch to OFF, then set to ON again.

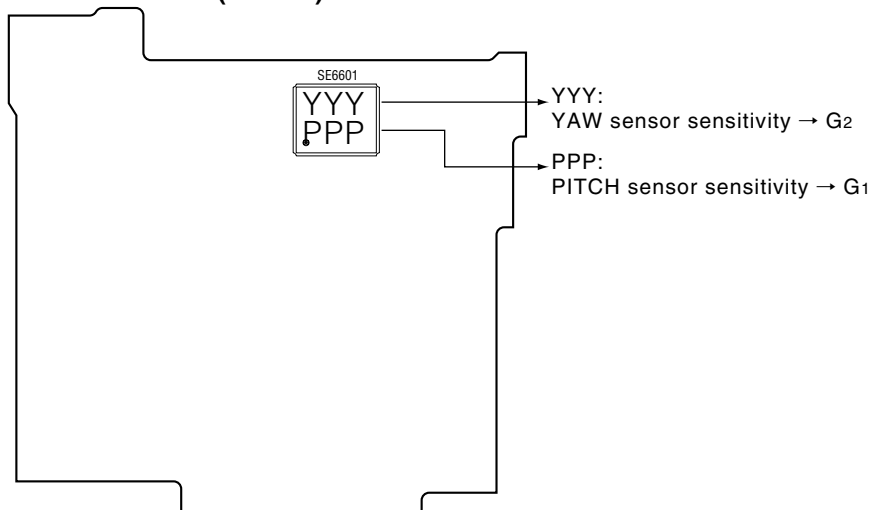
1-6. PRECAUTION ON REPLACING THE MM-083 BOARD

Do not factory check MM-083 board in which Map Data is installed (CX500V/CX500VE/CX505VE/CX520V/CX520VE). The map data is erased when the factory check is done.

Angular Velocity Sensor

When you replace to the repairing board, write down the sensitivity displayed on the angular velocity sensor (SE6601). Start the Adjust Manual in the Adjust Station and execute the “GYRO sensor sensitivity adj”.

MM-083 BOARD (SIDE B)



Note: The sensor sensitivity of SE6601 of MM-083 board is written only repair parts.

1. SERVICE NOTE

ENGLISH

JAPANESE

1-1. 修理時の電源供給について

本機では、安定化電源（8.4Vdc）からバッテリー端子に電源を供給した場合、約10秒後にシャットオフし、動作しなくなります。これを避けるため、下記の方法を用いてください。

方法：

ACアダプタ（AC-L200C/L200D）を使用する。

1-2. VC-575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う場合があります。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。

仕向けデータ設定

補修用基板交換後、電源を入れると内蔵記録メディアエラーが表示される場合がありますが、「DESTINATION DATA WRITE」を実行させると消えます。「DESTINATION DATA WRITE」実行しても消えない場合は、内蔵記録メディアをフォーマットしてください。

USBシリアルセーブ

補修用基板と交換する時、交換前の基板よりUSBシリアルNo.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「USB SERIAL SAVE」を実行させてください。

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。

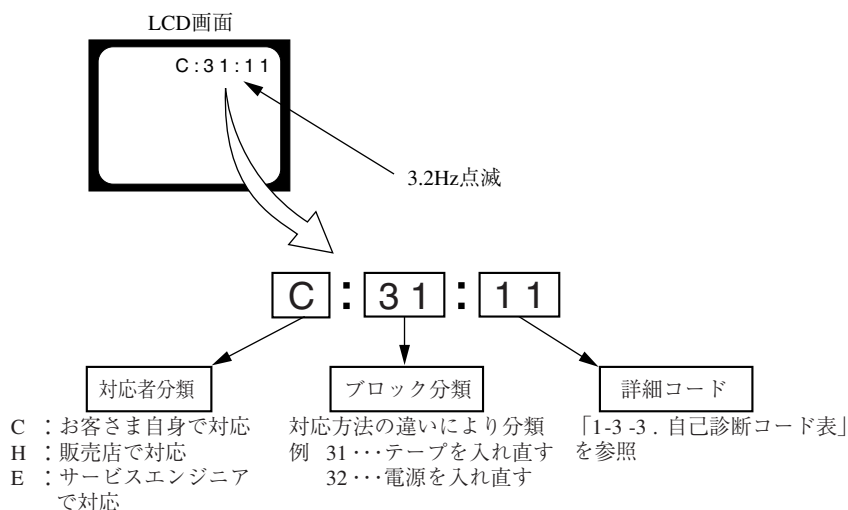
新品の補修用基板には、このIDが書き込まれていないので、基板交換後にIDを入力する必要があります。

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。

1-3. 自己診断機能

1-3-1. 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。「自己診断表示」と「サービスモード表示」の2つの表示があります。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。



1-3-2. 自己診断表示

本機の動作に不具合が生じたとき、LCD画面のカウンタ表示部分がアルファベットと数字の4桁表示になり、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。

1-3-3. 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	0 4	0 0		標準以外のバッテリーを使用している	インフォリチウムバッテリーを使用する。
C	0 6	0 0		バッテリーが高温になっている	バッテリーを交換するか、バッテリーを涼しいところに置く。
C	1 3	0 1		フォーマットしていない“メモリーステック デュオ”を入れた “メモリーステック デュオ”が壊れている	“メモリーステック デュオ”をフォーマットする。 新しい“メモリーステック デュオ”に交換する。
C	1 3	0 2		アクセスエラー	電源を外し、再度入れ直してから操作する。
C	3 2	6 0		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、レンズブロックのフォーカスMRセンサ (VC-575基板CN1010 ③④, ③⑤ピン)を点検する。異常なければフォーカスマータ駆動回路 (VC-575基板IC5201) を点検する。
E	2 0	0 0		フラッシュメモリが書き換えられている	フラッシュメモリのデータを元の値に戻す。(注意1)
E	6 1	1 0		ズーム動作の異常 (ズームレンズの初期化ができない)	ズームレバー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MRセンサ (VC-575基板CN1010③④, ③⑤ピン) を点検する。ズーム動作をしなければズームモータ駆動回路 (VC-575基板IC5201) を点検する。
E	6 1	1 1		フォーカス, ズーム異常	自己診断コードC:32:60とE:61:10の両方を点検する。

注意1: Adjust StationからAdjust Manualを起動させて、「Destination data write」を参照してください。

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			
E	6 2	0 0		手振れ補正が効きにくい (PITCH 角速度センサ出力張り付き)	PITCH角速度センサ (MM-083基板SE6601) 周辺回路を点検する。
E	6 2	0 1		手振れ補正が効きにくい (YAW 角速度センサ出力張り付き)	YAW角速度センサ (MM-083基板SE6601) 周辺回路を点検する。
E	6 2	0 2		手振れ補正用ICの異常	「1-4-1. E:62:02 (手振れ補正用ICの異常)が出た場合」を参照。
E	6 2	0 3		手振れ補正用ICとマイクロコントローラーとの通信異常	手振れ補正回路 (VC-575基板IC5501) を点検する。
E	6 2	0 4		Active手振れ補正時の画ゆれが補正できない (角速度センサ出力張り付き)	画ゆれ検出角速度センサ (ST-217基板SE9001) 周辺回路を点検する。
E	6 2	1 0		シフトレンズ初期化異常	レンズブロックを交換する。エラーが再度発生する場合は、VC-575基板を交換する。(注意2)
E	6 2	1 1		シフトレンズオーバーヒート (PITCH)	「1-4-2. E:62:11 (シフトレンズオーバーヒート (PITCH))が出た場合」を参照。
E	6 2	1 2		シフトレンズオーバーヒート (YAW)	「1-4-3. E:62:12 (シフトレンズオーバーヒート (YAW))が出た場合」を参照。
E	6 2	2 0		サーミスタの異常	「1-4-4. E:62:20 (サーミスタの異常)が出た場合」を参照。
E	9 1	0 1		フラッシュの充電異常	フラッシュユニットの点検または交換をする。
E	9 2	0 1		(バッテリーの) 電流値が最大放電電流を超えた	バッテリー残量に依存する場合があるので、バッテリー残量を確認する。次にバッテリーを交換して症状が出るか確認する。バッテリーを交換しても症状が出る場合は、エラー発生後に電源が切れてしまうため、分解して確認する、VC-575基板にCK-217基板をFP-1127 (VC-CK) フレキシブル基板で接続し、DC/バッテリーハーネスをVC-575基板に接続した状態 (最小限の接続) でDC/DCコンバータ (VC-575基板IC4701) の各チャンネル出力を確認する。
E	9 4	0 0		フラッシュメモリの書込み/消去動作不良	フラッシュメモリ (VC-575基板IC8101) を点検する。
E	9 4	0 1		フラッシュメモリ内部異常	フラッシュメモリ (VC-575基板IC8101) を点検する。
E	9 4	0 2		BGM データ異常	フラッシュメモリ (VC-575基板IC8101) を点検する。異常がない場合は、CPU (VC-575基板IC7501) を点検する。
E	9 5	0 0		GPSハードウェア異常	CX500V/CX520V GPS モジュールのフレキシブル基板が切れていないか、また完全に挿入されているかを点検する。フレキシブル基板に問題がない場合は、GPS モジュールの点検または交換をする。
E	9 6	0 0		MAPエリアマウント異常	CX500V/CX520V MM-083基板の点検または交換をする。

注意2：レンズブロックを交換した場合は、Adjust StationからAdjust Manualを起動させて、必要な調整項目を実施すること。
調整後は手振れ補正ONの状態にして、手持ち動作で手振れ補正が適切に動作していることを確認する。

1-4. シフトレンズエラーの対処方法

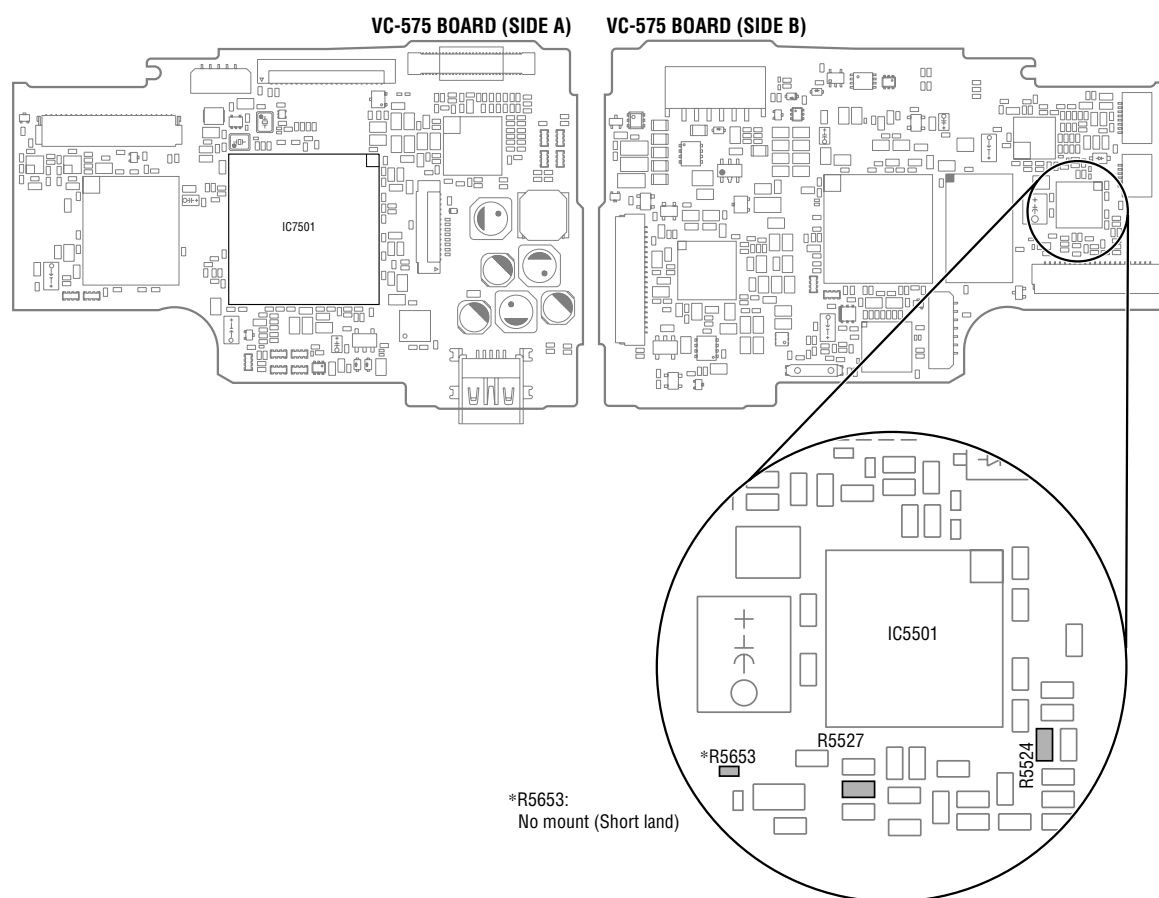
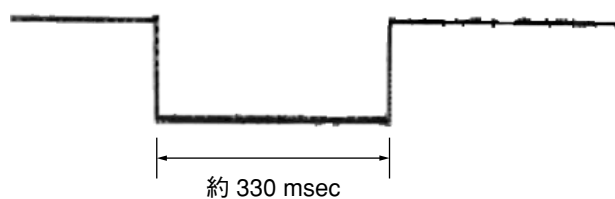


図1.VC-575基板測定箇所



注意：Lowの区間の長さは場合によって多少異なる

図2. VC-575基板R5653ランドの出力電圧の変化

1-4-1. E : 62 : 02 (手振れ補正用ICの異常)が出た場合

順序	作業内容
1	電源を切る。
2	VC-575基板IC5501の周辺にあるR5653ランドの出力電圧をオシロスコープで測定しながら電源を入れる。電源投入直後の出力電圧が図2の様に变化することを確認する。
3	出力電圧が図2の様に变化するときはレンズブロックを交換する(注意)。図2の様に变化しないときはカメラコントロール回路(VC-575基板IC7501)周辺を点検する。

注意：レンズブロックを交換した場合は、Adjust StationからAdjust Manualを起動させて、必要な調整項目を実施すること。調整後は手振れ補正ONの状態にして、手持ち動作で手振れ補正が適切に動作していることを確認する。

1-4-2. E : 62 : 11 (シフトレンズオーバーヒート (PITCH)) が出た場合
SeusEXで接続し、次の手順を行う。

順序	ブロック	ページ	アドレス	データ	作業内容
1	11	80	7430	01	データを書き込む。(セット起動後、コーションが表示される前に設定する事。)
2	11	8E	F654	01	データを書き込む。
3	11	8E	F655	F0	データを書き込む。
4	11	8E	F658	01	データを書き込む。(注意1)
5	11	8E	F658	00	データを書き込む。
6	11	8E	F654	00	データを書き込む。
7	11	8E	F655	10	データを書き込む。
8	11	8E	F658	01	データを書き込む。(注意1)
9	11	8E	F658	00	データを書き込む。
10	11	80	7430	00	データを書き込む。
11					順序2～9を設定している間にシフトレンズが動いたか確認する。もしシフトレンズが動かない場合はレンズブロックを交換する(注意2)。動く場合は順序12に進む。
12					VC-575基板IC5501の周辺にあるR5527の出力電圧をオシロスコープで測定しながら、順序2～9を設定したときに出力電圧が変化することを確認する。
13					出力電圧が変化しないときはレンズブロックを交換する(注意2)。変化するときは順序14に進む。
14					電源を切る。
15					VC-575基板IC5501の周辺にあるR5653ランドの出力電圧をオシロスコープで測定しながら電源を入れる。電源投入直後の出力電圧が図2の様に変化することを確認する。
16					出力電圧が図2の様に変化するときはレンズブロックを交換する(注意2)。図2の様に変化しないときはカメラコントロール回路(VC-575基板IC7501)周辺を点検する。

注意1 : この操作は10秒以内に終了してください。もし10秒以上経過しそうな場合は、ブロック : 11, ページ : 8E, アドレス : F658, データ : 00 に設定しなおしてから再度実行してください。

注意2 : レンズブロックを交換した場合は、Adjust StationからAdjust Manualを起動させて、必要な調整項目を実施すること。調整後は手振れ補正ONの状態にして、手持ち動作で手振れ補正が適切に動作していることを確認する。

1-4-3. E : 62 : 12(シフトレンズオーバーヒート(YAW))が出た場合
SeusEXで接続し、次の手順を行う。

順序	ブロック	ページ	アドレス	データ	作業内容
1	11	80	7430	01	データを書き込む。(セット起動後、コーションが表示される前に設定する事。)
2	11	8E	F656	01	データを書き込む。
3	11	8E	F657	F0	データを書き込む。
4	11	8E	F659	01	データを書き込む。(注意1)
5	11	8E	F659	00	データを書き込む。
6	11	8E	F656	00	データを書き込む。
7	11	8E	F657	10	データを書き込む。
8	11	8E	F659	01	データを書き込む。(注意1)
9	11	8E	F659	00	データを書き込む。
10	11	80	7430	00	データを書き込む。
11					順序2～9を設定している間にシフトレンズが動いたか確認する。もしシフトレンズが動かない場合はレンズブロックを交換する(注意2)。動く場合は順序12に進む。
12					VC-575基板IC5501の周辺にあるR5524の出力電圧をオシロスコープで測定しながら、順序2～9を設定したときに出力電圧が変化することを確認する。
13					出力電圧が変化しないときはレンズブロックを交換する(注意2)。変化するときは順序14に進む。
14					電源を切る。
15					VC-575基板IC5501の周辺にあるR5653ランドの出力電圧をオシロスコープで測定しながら電源を入れる。電源投入直後の出力電圧が図2の様に変化することを確認する。
16					出力電圧が図2の様に変化するときはレンズブロックを交換する(注意2)。図2の様に変化しないときはカメラコントロール回路(VC-575基板IC7501)周辺を点検する。

注意1 : この操作は10秒以内に終了してください。もし10秒以上経過しそうな場合は、ブロック : 11, ページ : 8E, アドレス : F659, データ : 00 に設定しなおしてから再度実行してください。

注意2 : レンズブロックを交換した場合は、Adjust StationからAdjust Manualを起動させて、必要な調整項目を実施すること。調整後は手振れ補正ONの状態にして、手持ち動作で手振れ補正が適切に動作していることを確認する。

1-4-4. E : 62 : 20(サーミスタの異常)が出た場合


順序	作業内容
1	電源を入れる。
2	レンズブロックとVC-575基板間の各フレキシブルフラットケーブルとコネクタの接続を確認する。
3	接続に異常がなければレンズブロックを交換する。(注意) 交換してもエラーが発生する場合はVC-575基板を交換する。

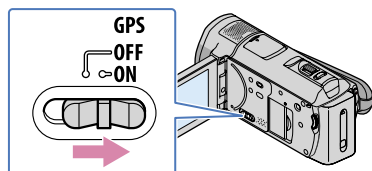
注意 : レンズブロックを交換した場合は、Adjust StationからAdjust Manualを起動させて、必要な調整項目を実施すること。調整後は手振れ補正ONの状態にして、手持ち動作で手振れ補正が適切に動作していることを確認する。

1-5. GPS 受信確認 (CX500V/CX520V)

部品交換やセット組み立て後は、GPS 信号受信確認を行ないます。





GPS 機能確認方法


空の開けた場所で、GPSスイッチを「ON」にすると、が表示され、測位準備が行われます。測位できた場合、動画・静止画の撮影時に位置情報を記録します。



④ご注意

- GPS衛星からの電波の受信状況によって画面に表示されるアイコンが変わります。

測位状況	画面表示	GPS受信状況
機能切	非表示	GPSスイッチが「OFF」になっている、またはエラーが起きている。
測位困難		GPS信号を受信できないため、位置情報が取れない。空の開けた場所へ移動してください。
測位計算中		GPS信号を確認中。しばらくすると位置情報を取得できる。測位中になるまでお待ちください。
測位中		GPS信号を受信中。位置情報を取得できる。
測位中		強いGPS信号を受信中。位置情報を取得できる。

- 初めて使う場合やしばらく使わなかった場合は、位置情報を取得できるまで数十秒から数分かかることがあります。
- GPS受信状況によっては位置情報を取得できないことがあります。
- しばらくの間 が表示されて測位に時間がかかる場合は、GPSスイッチを一度「OFF」にして、再度「ON」にしてください。

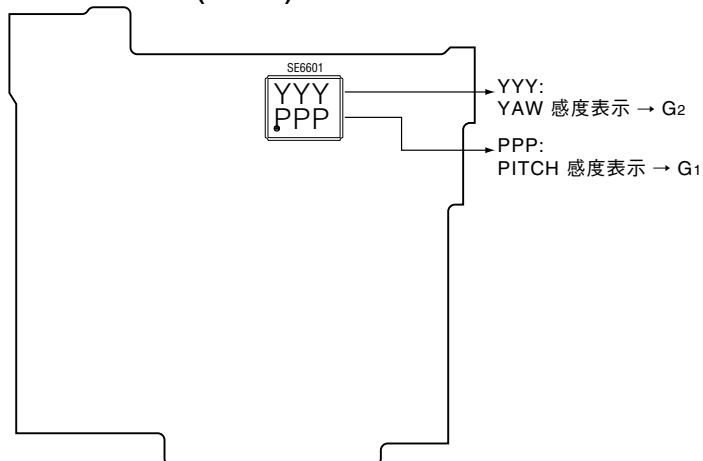
1-6. MM-083基板交換時の注意

地図データ入りMM-083基板 (CX500V/CX520V) にはファクトリーチェックを行わないでください。ファクトリーチェックを行うと、地図データが消去されてしまいます。

角速度センサ

補修用基板と交換する時、角速度センサ (SE6601) 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「GYRO sensor sensitivity adj.」を実行させてください。

MM-083 BOARD (SIDE B)



Note：MM-083基板のSE6601感度表示は補修用基板にのみ記載されています。

(ENGLISH)

1-7. PRECAUTION ON REPLACING THE CABINET (BOTTOM) ASSY (HDR-CX500)

The model display adopts the laser printing method. Therefore, the cabinet (bottom) assy for replacement differs depending on the destination.

As similar displays are provided, choose the suitable one for order.

Note 1: After replacing the cabinet (bottom) assy, the serial number for it will be changed to the one exclusive for service use. Inform a customer of the serial number change and change the serial number in the repair data.

Note 2: When replacing the cabinet (bottom) assy for Korea, affix the "Manufacturing date" label on the specified location as shown in the figure. The date label and inset (how to affix) are supplied together with the cabinet (bottom) assy.

(JAPANESE)

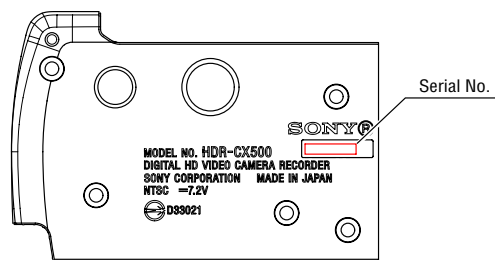
1-7. キャビネット (底) 組立交換時の注意 (HDR-CX500)

機種ごとの表示部はレーザー印字方式を採用しております。この為、交換用のキャビネット (底) 組立は仕向けにより異なります。類似の表示もありますので、該当するものを選んで注文して下さい。

注意1: キャビネット (底) 組立交換後はシリアルナンバーがサービス専用のシリアルナンバーに変更されます。お客様への案内と修理データのシリアルナンバー変更を行ってください。

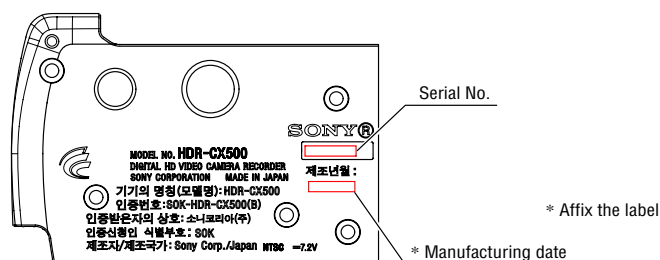
注意2: Korean仕向けキャビネット (底) 組立を交換した際は、「製造時期」を表すラベルを図の指定位置に貼り付けてください。なお、キャビネット (底) 組立には時期表示ラベル、投げ込み(ラベル貼り方)がセットで供給されます。

HDR-CX500 (E Model)



Part No.	Description
A-1738-996-A	CABINET (BOTTOM (CX500-E23))

HDR-CX500 (Korea Model)



Part No.	Description
A-1738-995-A	CABINET (BOTTOM (CX500-KR2))

(ENGLISH)

1-8. PRECAUTION ON REPLACING THE CABINET (BOTTOM) ASSY (HDR-CX500E)

The model display adopts the laser printing method. Therefore, the cabinet (bottom) assy for replacement differs depending on the destination.

As similar displays are provided, choose the suitable one for order.

Note 1: After replacing the cabinet (bottom) assy, the serial number for it will be changed to the one exclusive for service use.

Inform a customer of the serial number change and change the serial number in the repair data.

(JAPANESE)

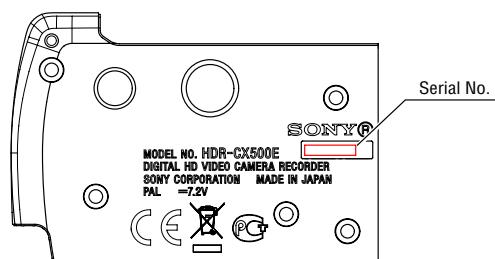
1-8. キャビネット (底) 組立交換時の注意 (HDR-CX500E)

機種が表示部はレーザー印字方式を採用しております。

この為、交換用のキャビネット (底) 組立は仕向けにより異なります。類似の表示もありますので、該当するものを選んで注文して下さい。

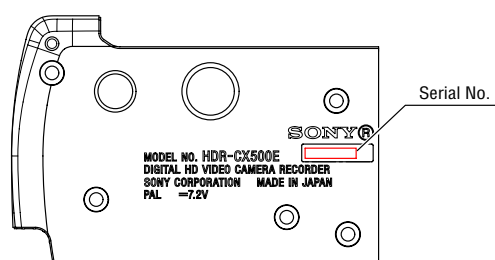
注意1: キャビネット (底) 組立交換後はシリアルナンバーがサービス専用のシリアルナンバーに変更されます。お客様への案内と修理データのシリアルナンバー変更を行ってください。

HDR-CX500E (North European Model)



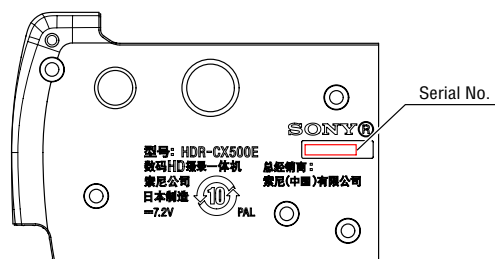
Part No.	Description
A-1738-997-A	CABINET (BOTTOM (CX500-CEL))

HDR-CX500E (E, Hong Kong, Tourist Models)



Part No.	Description
A-1738-998-A	CABINET (BOTTOM (CX500-E34))

HDR-CX500E (Chinese Model)



Part No.	Description
A-1739-016-A	CABINET (BOTTOM (CX500-CN2))

(ENGLISH)

1-9. PRECAUTION ON REPLACING THE CABINET (BOTTOM) ASSY (HDR-CX500V)

The model display adopts the laser printing method. Therefore, the cabinet (bottom) assy for replacement differs depending on the destination.

As similar displays are provided, choose the suitable one for order.

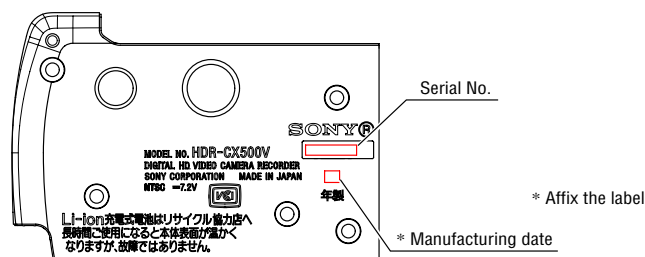
Note 1: After replacing the cabinet (bottom) assy, the serial number for it will be changed to the one exclusive for service use.

Inform a customer of the serial number change and change the serial number in the repair data.

Note 2: When replacing the cabinet (bottom) assy for US, affix the "Manufacturing date" label and the "Factory" label on the specified location as shown in the figure. The date label and inset (how to affix) are supplied together with the cabinet (bottom) assy.

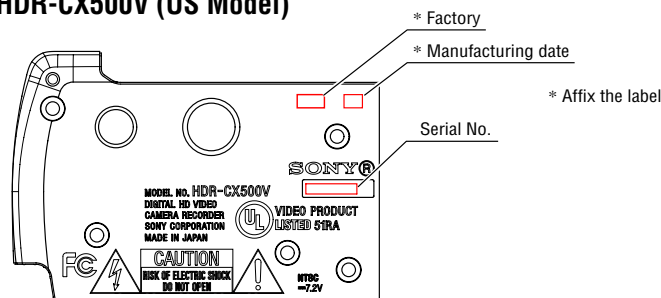
Note 3: When replacing the cabinet (bottom) assy for Japanese, affix the "Manufacturing date" label on the specified location as shown in the figure. The date label and inset (how to affix) are supplied together with the cabinet (bottom) assy.

HDR-CX500V (Japanese Model)



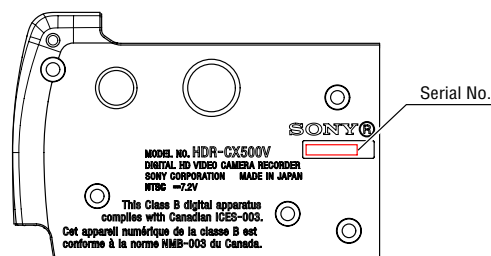
Part No.	Description
A-1738-990-A	CABINET (BOTTOM (CX500-J1))

HDR-CX500V (US Model)



Part No.	Description
A-1738-992-A	CABINET (BOTTOM (CX500-U2))

HDR-CX500V (Canadian Model)



Part No.	Description
A-1738-993-A	CABINET (BOTTOM (CX500-CA2))

(JAPANESE)

1-9. キャビネット (底) 組立交換時の注意 (HDR-CX500V)

機種名の表示部はレーザー印字方式を採用しております。この為、交換用のキャビネット (底) 組立は仕向けにより異なります。類似の表示もありますので、該当するものを選んで注文して下さい。

注意1: キャビネット (底) 組立交換後はシリアルナンバーがサービス専用のシリアルナンバーに変更されます。お客様への案内と修理データのシリアルナンバー変更を行ってください。

注意2: US仕向けキャビネット (底) 組立を交換した際は「製造時期」を表すラベルと、「製造所」を表すラベルを図の指定位置に貼り付けてください。なお、キャビネット (底) 組立には時期表示ラベル、投げ込み(ラベル貼り方)がセットで供給されます。

注意3: Japanese仕向けキャビネット (底) 組立を交換した際は、「製造時期」を表すラベルを図の指定位置に貼り付けてください。なお、キャビネット (底) 組立には時期表示ラベル、投げ込み(ラベル貼り方)がセットで供給されます。

(ENGLISH)

1-10. PRECAUTION ON REPLACING THE CABINET (BOTTOM) ASSY (HDR-CX500VE)

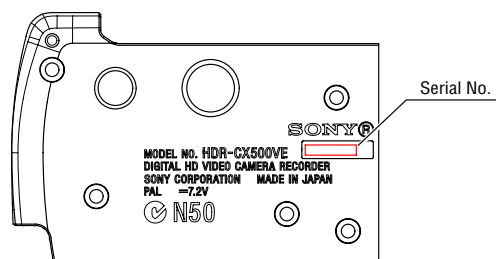
The model display adopts the laser printing method. Therefore, the cabinet (bottom) assy for replacement differs depending on the destination.

As similar displays are provided, choose the suitable one for order.

Note 1: After replacing the cabinet (bottom) assy, the serial number for it will be changed to the one exclusive for service use.

Inform a customer of the serial number change and change the serial number in the repair data.

HDR-CX500VE (Australian Model)



Part No.	Description
A-1738-994-A	CABINET (BOTTOM (CX500-AU2))

(JAPANESE)

1-10. キャビネット (底) 組立交換時の注意 (HDR-CX500VE)

機種が表示部はレーザー印字方式を採用しております。

この為、交換用のキャビネット (底) 組立は仕向けにより異なります。類似の表示もありますので、該当するものを選んで注文して下さい。

注意1: キャビネット (底) 組立交換後はシリアルナンバーがサービス専用のシリアルナンバーに変更されます。お客様への案内と修理データのシリアルナンバー変更を行ってください。

(ENGLISH)

1-11. PRECAUTION ON REPLACING THE CABINET (BOTTOM) ASSY (HDR-CX505VE)

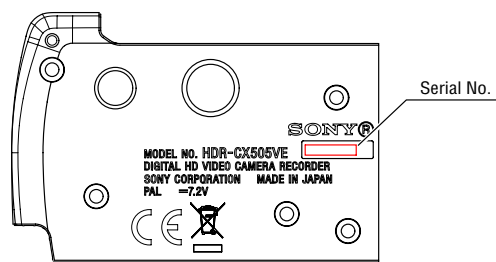
The model display adopts the laser printing method. Therefore, the cabinet (bottom) assy for replacement differs depending on the destination.

As similar displays are provided, choose the suitable one for order.

Note 1: After replacing the cabinet (bottom) assy, the serial number for it will be changed to the one exclusive for service use.

Inform a customer of the serial number change and change the serial number in the repair data.

HDR-CX505VE (AEP, UK Models)



Part No.	Description
A-1739-027-A	CABINET (BOTTOM (CX505-CEN))

(JAPANESE)

1-11. キャビネット (底) 組立交換時の注意 (HDR-CX505VE)

機種が表示部はレーザー印字方式を採用しております。

この為、交換用のキャビネット (底) 組立は仕向けにより異なります。類似の表示もありますので、該当するものを選んで注文して下さい。

注意1: キャビネット (底) 組立交換後はシリアルナンバーがサービス専用のシリアルナンバーに変更されます。お客様への案内と修理データのシリアルナンバー変更を行ってください。

(ENGLISH)

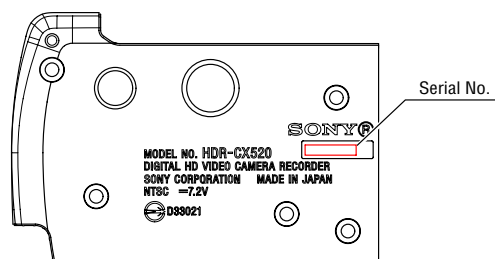
**1-12. PRECAUTION ON REPLACING
THE CABINET (BOTTOM) ASSY
(HDR-CX520)**

The model display adopts the laser printing method. Therefore, the cabinet (bottom) assy for replacement differs depending on the destination.

As similar displays are provided, choose the suitable one for order.

Note 1: After replacing the cabinet (bottom) assy, the serial number for it will be changed to the one exclusive for service use. Inform a customer of the serial number change and change the serial number in the repair data.

HDR-CX520 (E Model)



Part No.	Description
A-1739-023-A	CABINET (BOTTOM (CX520-E23))

(JAPANESE)

**1-12. キャビネット (底) 組立交換時の注意
(HDR-CX520)**

機種が表示部はレーザー印字方式を採用しております。
この為、交換用のキャビネット (底) 組立は仕向けにより異なります。類似の表示もありますので、該当するものを選んで注文して下さい。

注意1: キャビネット (底) 組立交換後はシリアルナンバーがサービス専用のシリアルナンバーに変更されます。お客様への案内と修理データのシリアルナンバー変更を行ってください。

(ENGLISH)

1-13. PRECAUTION ON REPLACING THE CABINET (BOTTOM) ASSY (HDR-CX520E)

The model display adopts the laser printing method. Therefore, the cabinet (bottom) assy for replacement differs depending on the destination.

As similar displays are provided, choose the suitable one for order.

Note 1: After replacing the cabinet (bottom) assy, the serial number for it will be changed to the one exclusive for service use.

Inform a customer of the serial number change and change the serial number in the repair data.

(JAPANESE)

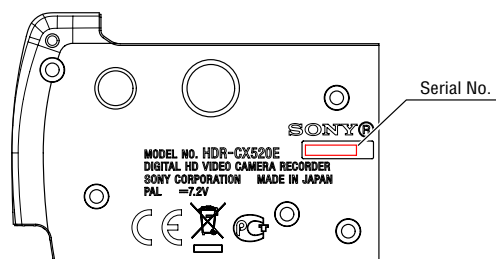
1-13. キャビネット (底) 組立交換時の注意 (HDR-CX520E)

機種が表示部はレーザー印字方式を採用しております。

この為、交換用のキャビネット (底) 組立は仕向けにより異なります。類似の表示もありますので、該当するものを選んで注文して下さい。

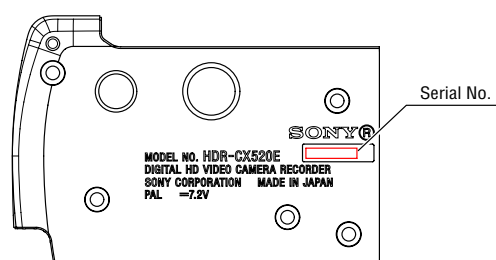
注意1: キャビネット (底) 組立交換後はシリアルナンバーがサービス専用のシリアルナンバーに変更されます。お客様への案内と修理データのシリアルナンバー変更を行ってください。

HDR-CX520E (North European Model)



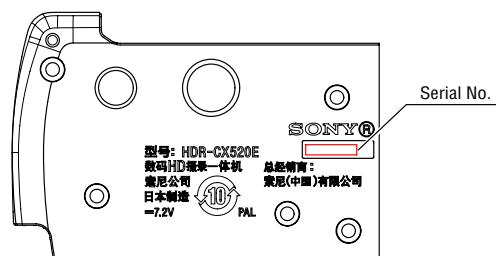
Part No.	Description
A-1739-024-A	CABINET (BOTTOM (CX520-CEL))

HDR-CX520E (E, Tourist Models)



Part No.	Description
A-1739-025-A	CABINET (BOTTOM (CX520-E34))

HDR-CX520E (Chinese Model)



Part No.	Description
A-1739-026-A	CABINET (BOTTOM (CX520-CN2))

(ENGLISH)

1-14. PRECAUTION ON REPLACING THE CABINET (BOTTOM) ASSY (HDR-CX520V)

The model display adopts the laser printing method. Therefore, the cabinet (bottom) assy for replacement differs depending on the destination.

As similar displays are provided, choose the suitable one for order.

Note 1: After replacing the cabinet (bottom) assy, the serial number for it will be changed to the one exclusive for service use.

Inform a customer of the serial number change and change the serial number in the repair data.

Note 2: When replacing the cabinet (bottom) assy for US, affix the "Manufacturing date" label and the "Factory" label on the specified location as shown in the figure. The date label and inset (how to affix) are supplied together with the cabinet (bottom) assy.

Note 3: When replacing the cabinet (bottom) assy for Japanese, affix the "Manufacturing date" label on the specified location as shown in the figure. The date label and inset (how to affix) are supplied together with the cabinet (bottom) assy.

(JAPANESE)

1-14. キャビネット (底) 組立交換時の注意 (HDR-CX520V)

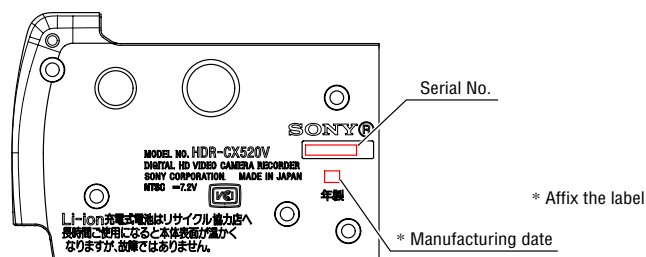
機種名の表示部はレーザー印字方式を採用しております。この為、交換用のキャビネット (底) 組立は仕向けにより異なります。類似の表示もありますので、該当するものを選んで注文して下さい。

注意1: キャビネット (底) 組立交換後はシリアルナンバーがサービス専用のシリアルナンバーに変更されます。お客様への案内と修理データのシリアルナンバー変更を行ってください。

注意2: US仕向けキャビネット (底) 組立を交換した際は「製造時期」を表すラベルと、「製造所」を表すラベルを図の指定位置に貼り付けてください。なお、キャビネット (底) 組立には時期表示ラベル、投げ込み(ラベル貼り方)がセットで供給されます。

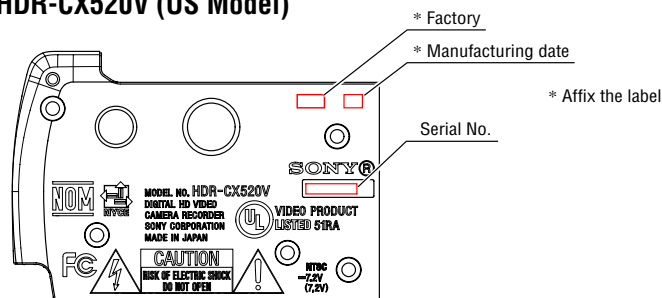
注意3: Japanese仕向けキャビネット (底) 組立を交換した際は、「製造時期」を表すラベルを図の指定位置に貼り付けてください。なお、キャビネット (底) 組立には時期表示ラベル、投げ込み(ラベル貼り方)がセットで供給されます。

HDR-CX520V (Japanese Model)



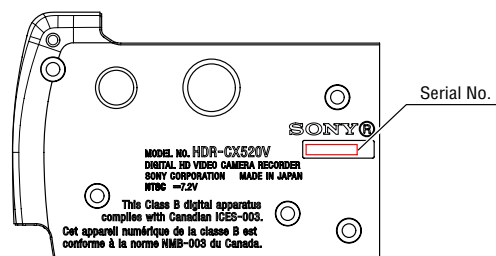
Part No.	Description
A-1739-017-A	CABINET (BOTTOM (CX520-J1))

HDR-CX520V (US Model)



Part No.	Description
A-1739-019-A	CABINET (BOTTOM (CX520-U2))

HDR-CX520V (Canadian Model)



Part No.	Description
A-1739-020-A	CABINET (BOTTOM (CX520-CA2))

(ENGLISH)

1-15. PRECAUTION ON REPLACING THE CABINET (BOTTOM) ASSY (HDR-CX520VE)

The model display adopts the laser printing method. Therefore, the cabinet (bottom) assy for replacement differs depending on the destination.

As similar displays are provided, choose the suitable one for order.

Note 1: After replacing the cabinet (bottom) assy, the serial number for it will be changed to the one exclusive for service use.

Inform a customer of the serial number change and change the serial number in the repair data.

(JAPANESE)

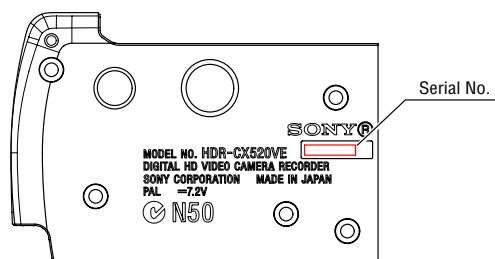
1-15. キャビネット (底) 組立交換時の注意 (HDR-CX520VE)

機種名の表示部はレーザー印字方式を採用しております。

この為、交換用のキャビネット (底) 組立は仕向けにより異なります。類似の表示もありますので、該当するものを選んで注文して下さい。

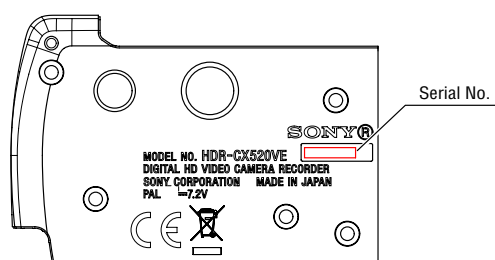
注意1: キャビネット (底) 組立交換後はシリアルナンバーがサービス専用のシリアルナンバーに変更されます。お客様への案内と修理データのシリアルナンバー変更を行ってください。

HDR-CX520VE (Australian Model)



Part No.	Description
A-1739-022-A	CABINET (BOTTOM (CX520-AU2))

HDR-CX520VE (AEP, UK Models)



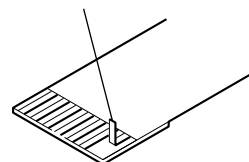
Part No.	Description
A-1739-021-A	CABINET (BOTTOM (CX520-CEN))

2. DISASSEMBLY

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.

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



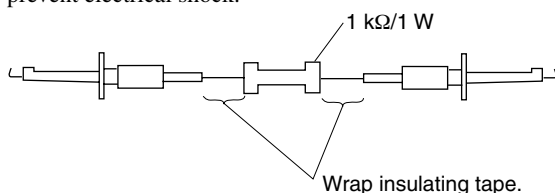
DISCHARGING OF THE ST-217 BOARD'S CHARGING CAPACITOR (C5008)

The charging capacitor (C5008) of the ST-217 board 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).

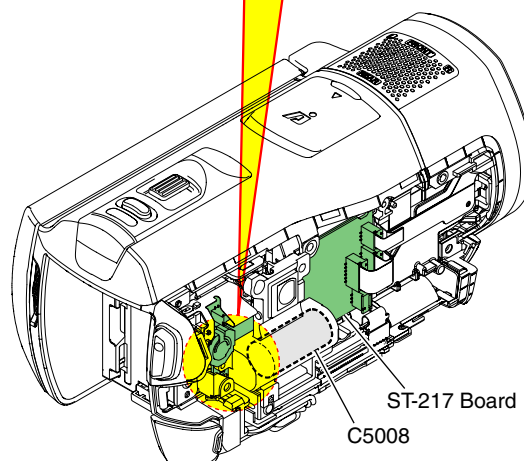
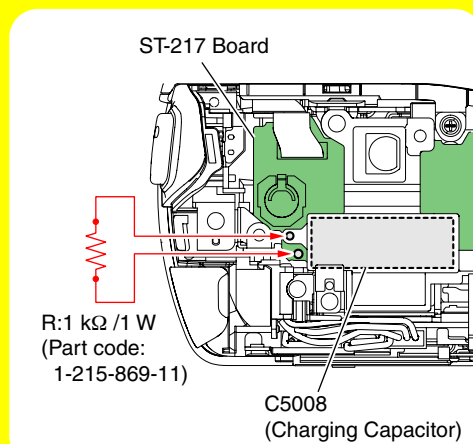
Wrap insulating tape fully around the leads of the resistor to prevent electrical shock.



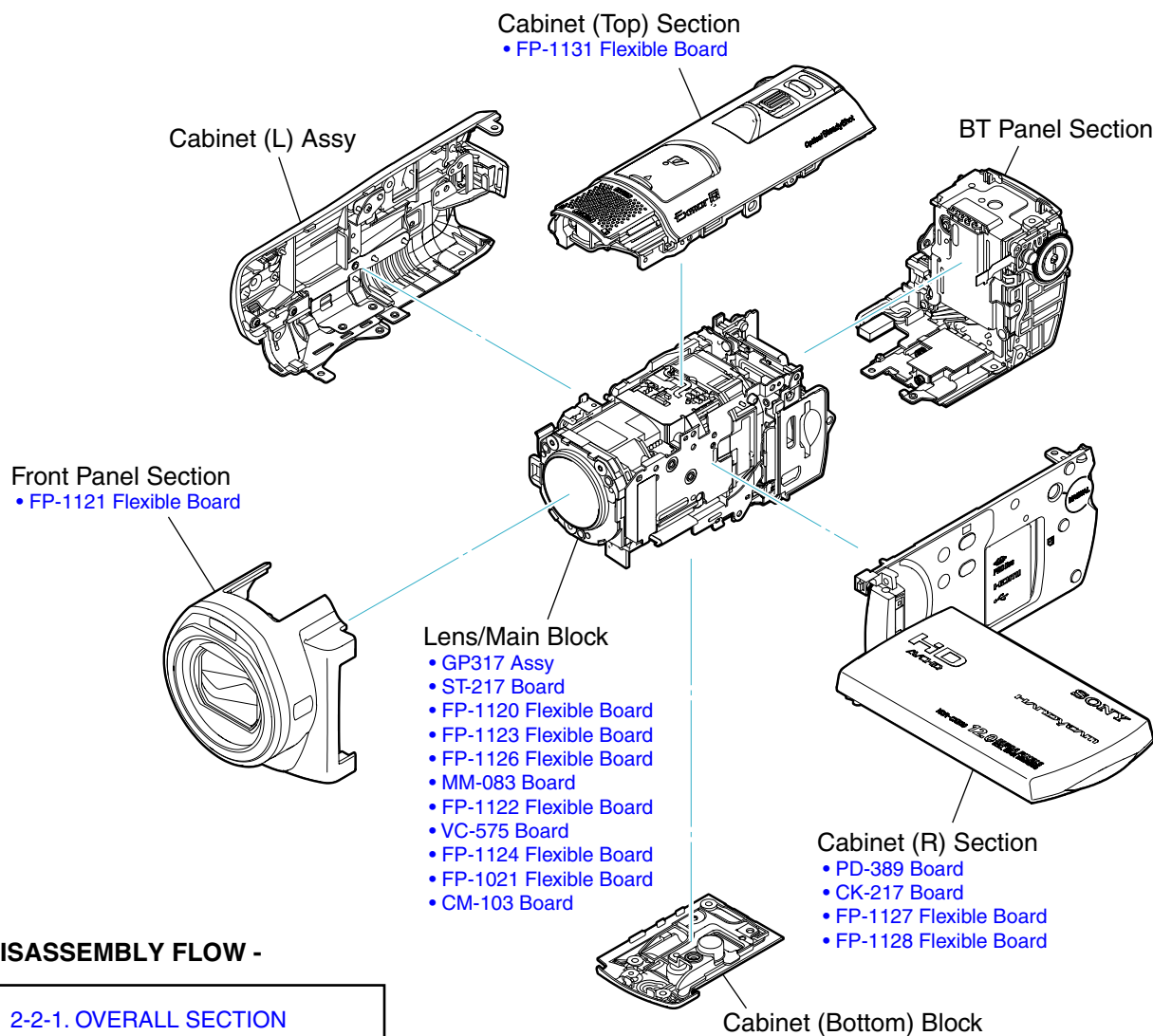
Note: High-voltage cautions

Discharging the Capacitor

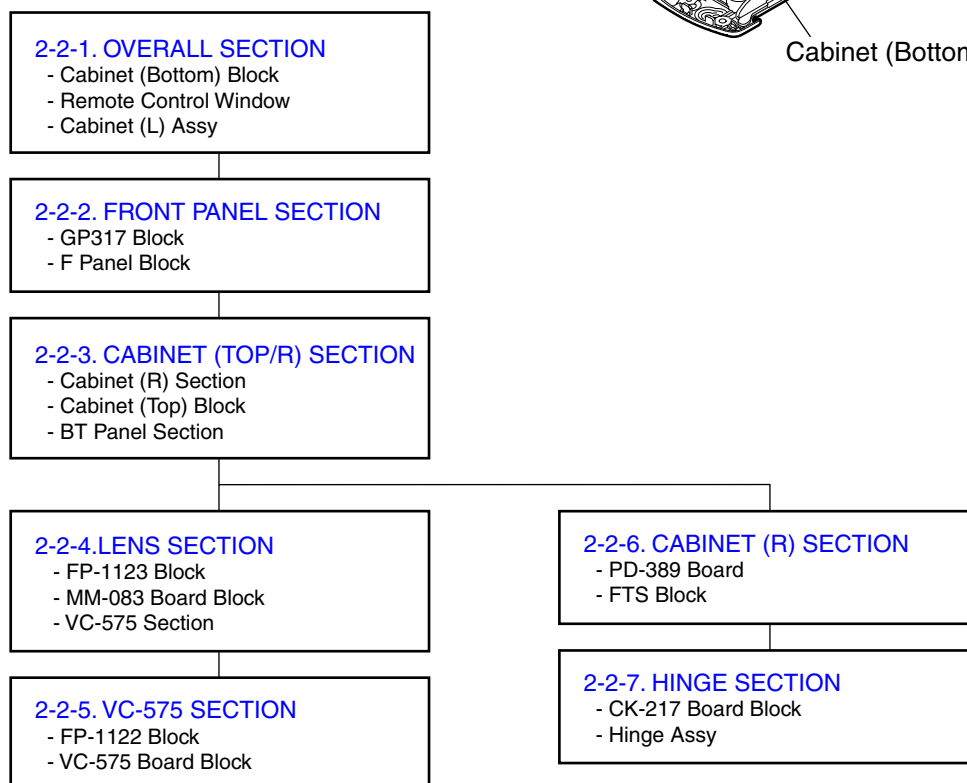
Short-circuit between the two points with the short jig about 10 seconds.



2-1. IDENTIFYING PARTS



- DISASSEMBLY FLOW -



2-2. DISASSEMBLY

EXPLODED VIEW

HARDWARE LIST

2-2-1. OVERALL SECTION

Follow the disassembly in the numerical order given.

- ① Cabinet (Bottom) Block (①-1 to ①-2)
- ② Remote Control Window (②-1 to ②-2)
- ③ Cabinet (L) Assy (③-1 to ③-8)

Note: High-voltage cautions

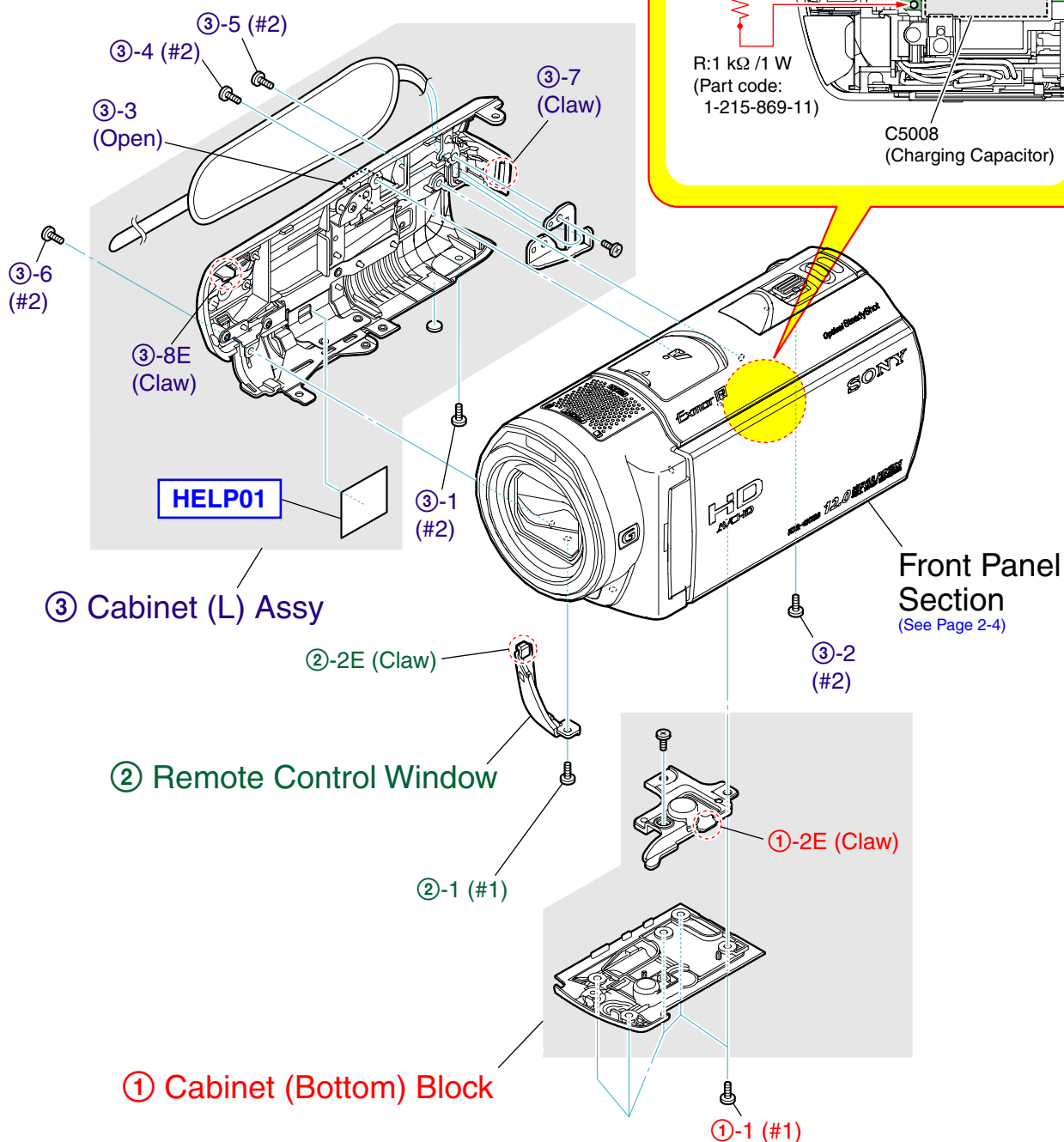
Discharging the Capacitor

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

ST-217 Board

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

C5008
(Charging Capacitor)



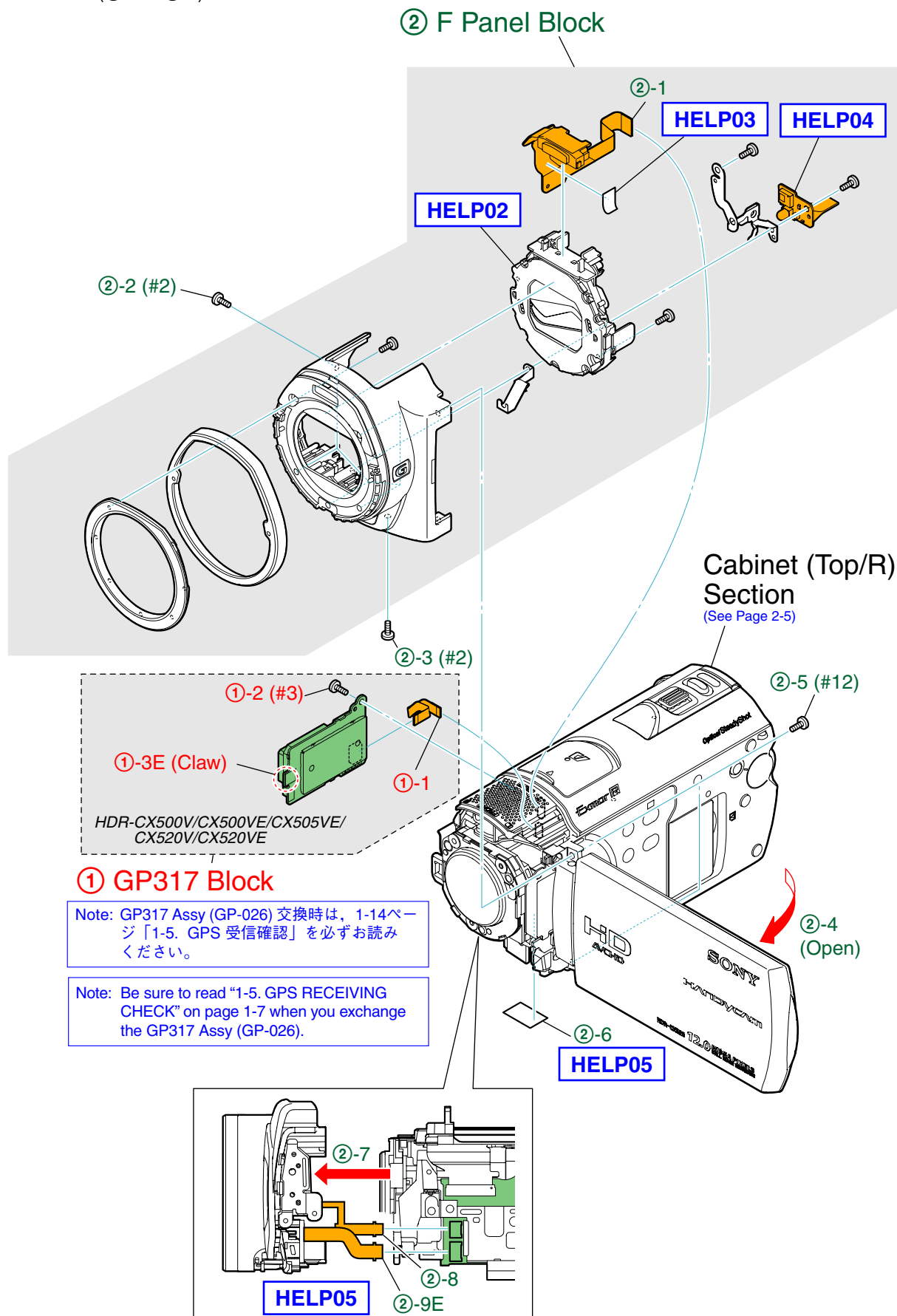
2-2-2. FRONT PANEL SECTION

Follow the disassembly in the numerical order given.

- ① GP317 Block (①-1 to ①-3)
- ② F Panel Block (②-1 to ②-9)

EXPLODED VIEW

HARDWARE LIST



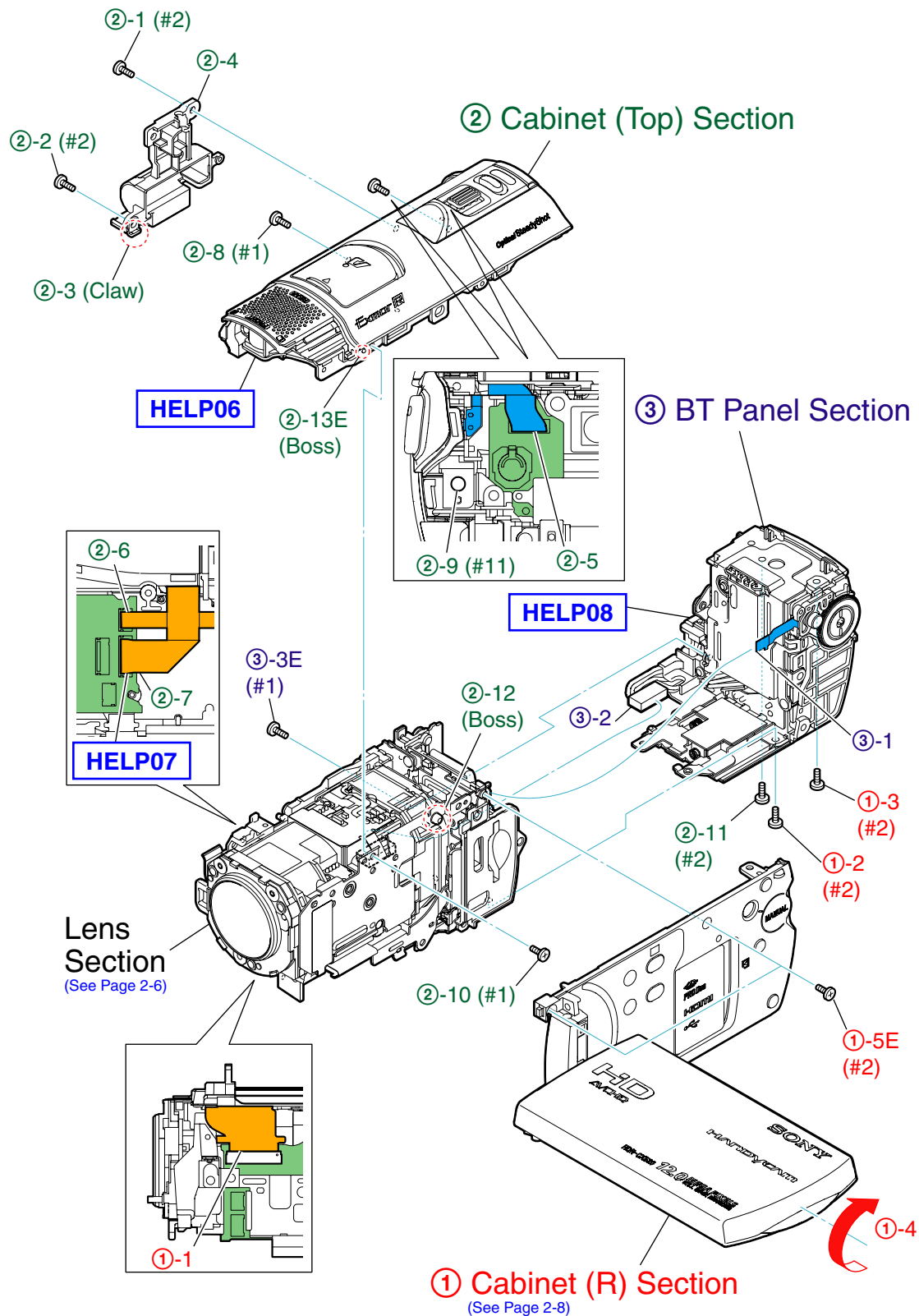
2-2-3. CABINET (TOP/R) SECTION

Follow the disassembly in the numerical order given.

- ① Cabinet (R) Section (①-1 to ①-5)
- ② Cabinet (Top) Section (②-1 to ②-13)
- ③ BT Panel Section (③-1 to ③-3)

EXPLODED VIEW

HARDWARE LIST



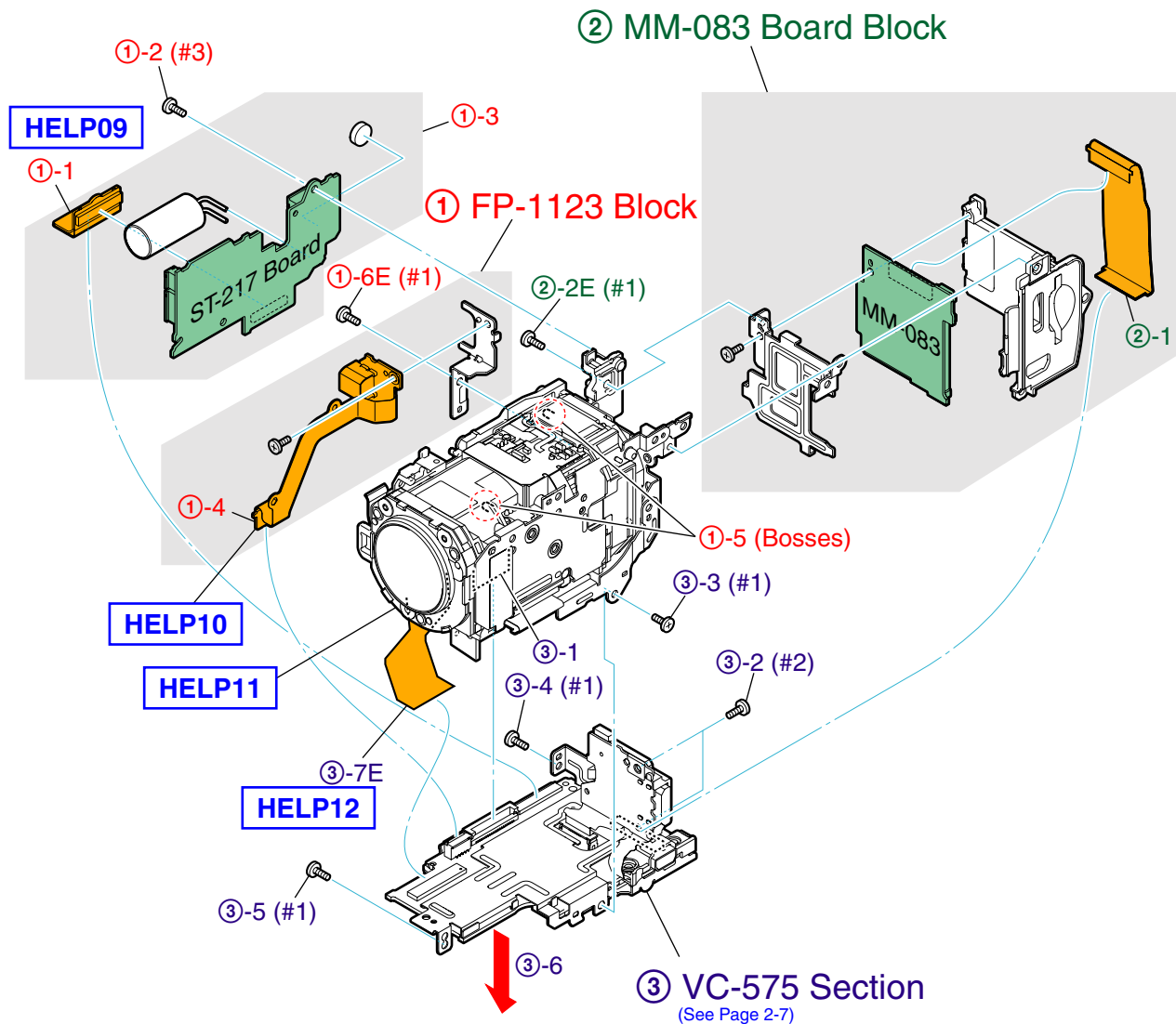
2-2-4. LENS SECTION

Follow the disassembly in the numerical order given.

- ① FP-1123 Block (①-1 to ①-6)
- ② MM-083 Board Block (②-1 to ②-2)
- ③ VC-575 Section (③-1 to ③-7)

EXPLODED VIEW

HARDWARE LIST



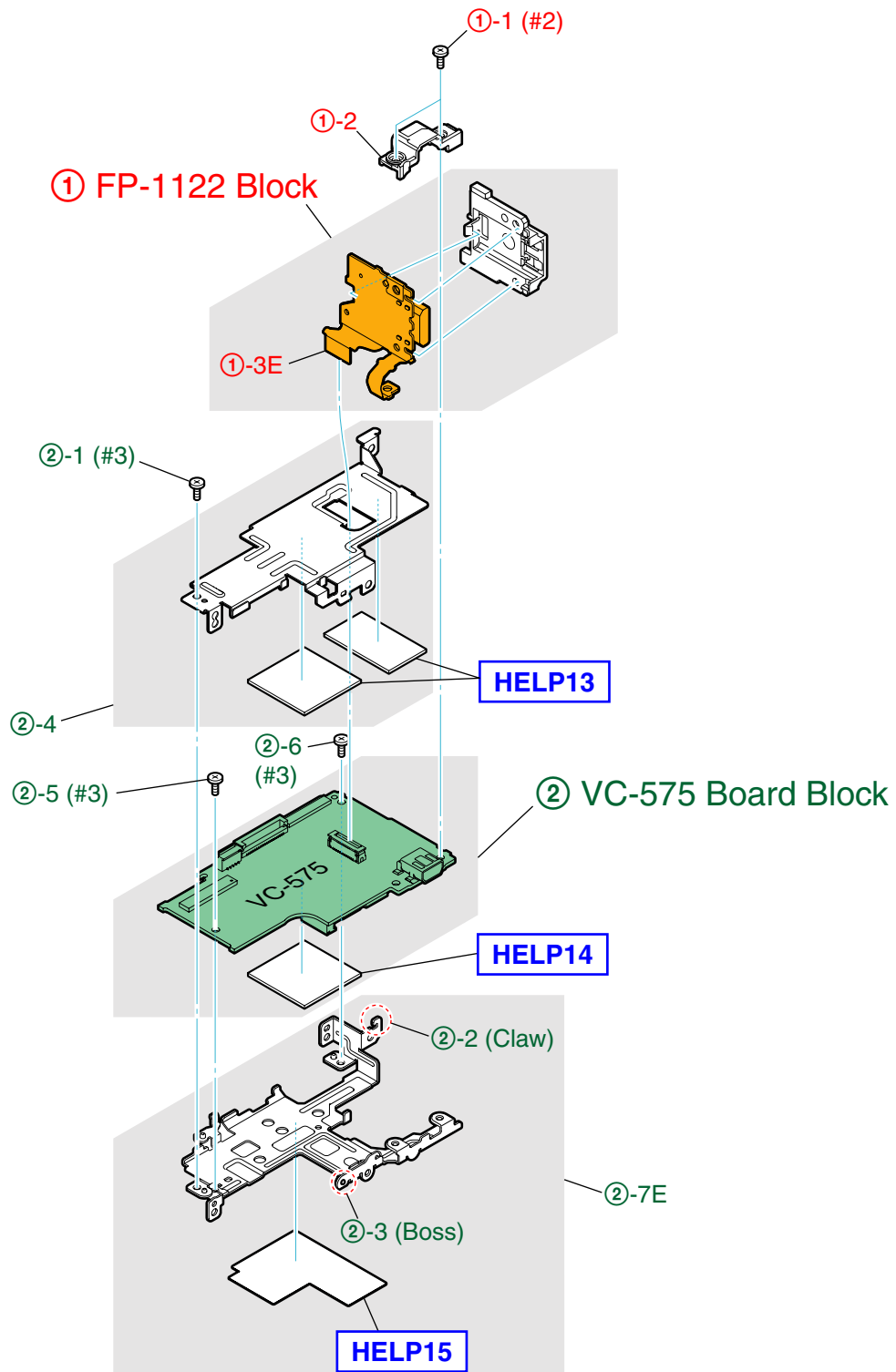
2-2-5. VC-575 SECTION

Follow the disassembly in the numerical order given.

- ① FP-1122 Block (①-1 to ①-3)
- ② VC-575 Board Block (②-1 to ②-7)

EXPLODED VIEW

HARDWARE LIST



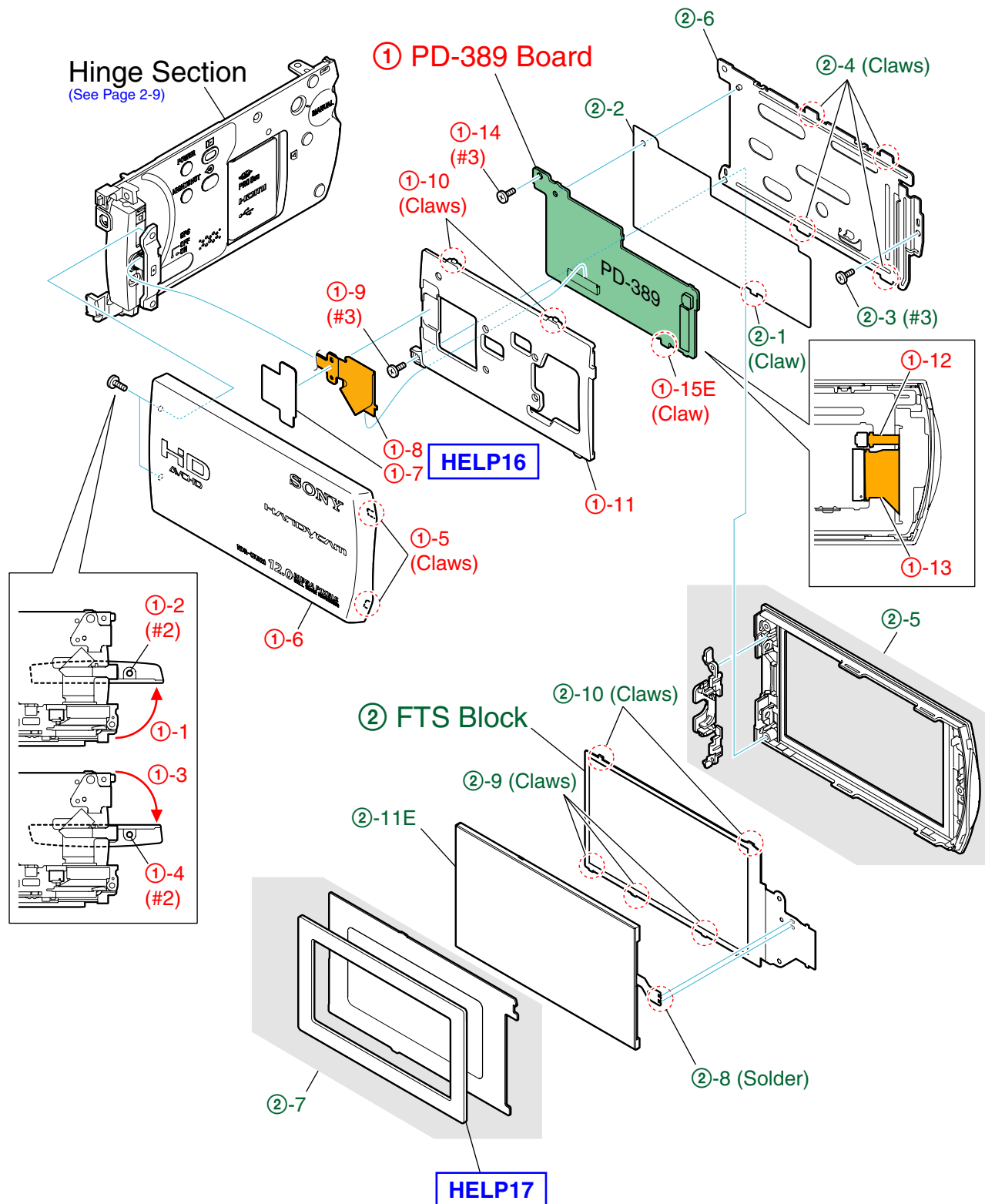
2-2-6. CABINET (R) SECTION

Follow the disassembly in the numerical order given.

- ① PD-389 Board (①-1 to ①-15)
- ② FTS Block (②-1 to ②-11)

EXPLODED VIEW

HARDWARE LIST



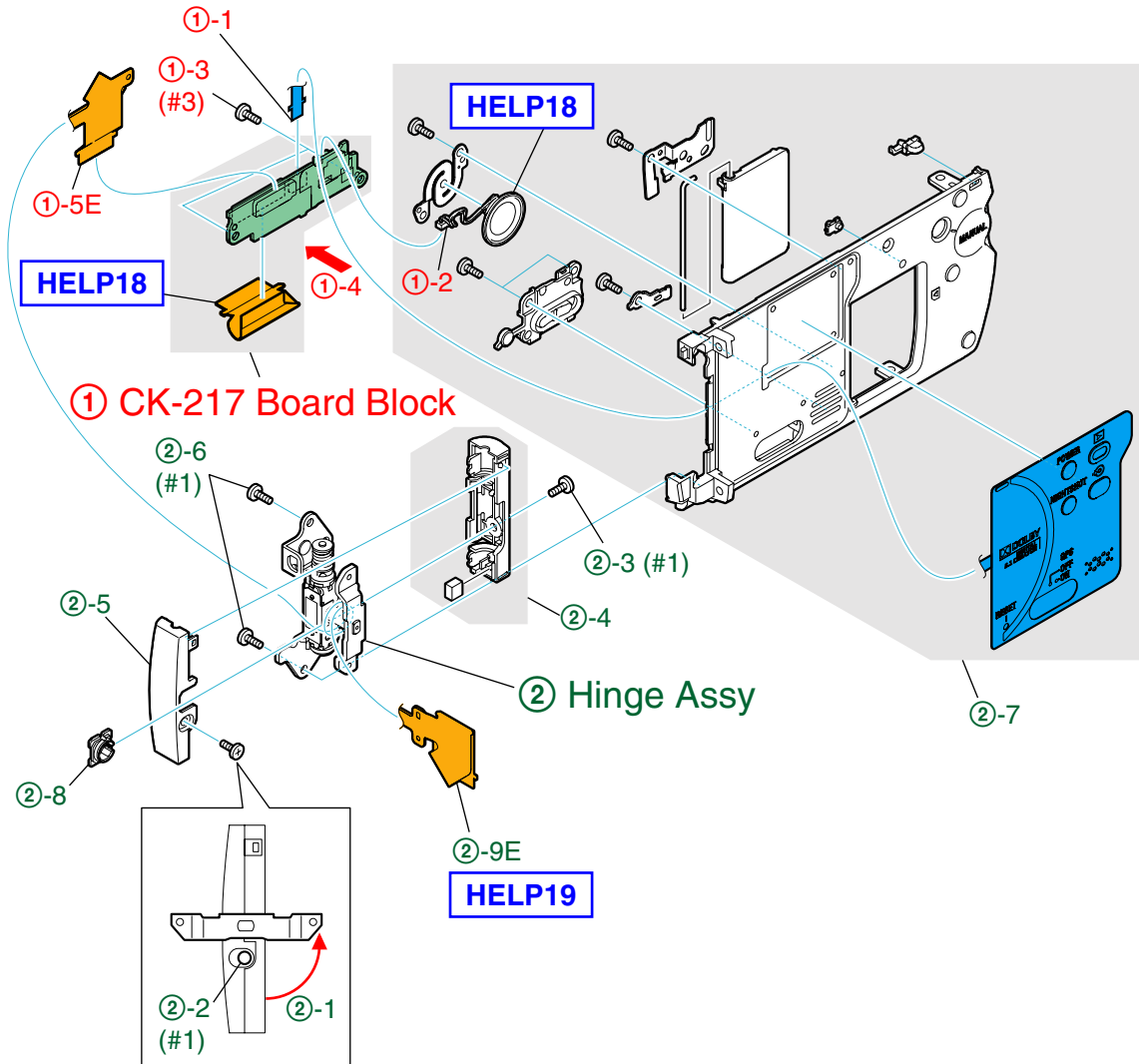
2-2-7. HINGE SECTION

Follow the disassembly in the numerical order given.

- ① CK-217 Board Block (①-1 to ①-5)
- ② Hinge Assy (②-1 to ②-9)

EXPLODED VIEW

HARDWARE LIST

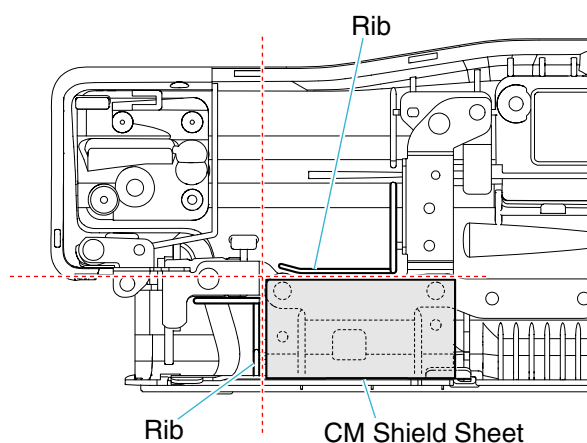


HELP

Sheet attachment positions and procedures of processing the flexible boards/harnesses are shown.

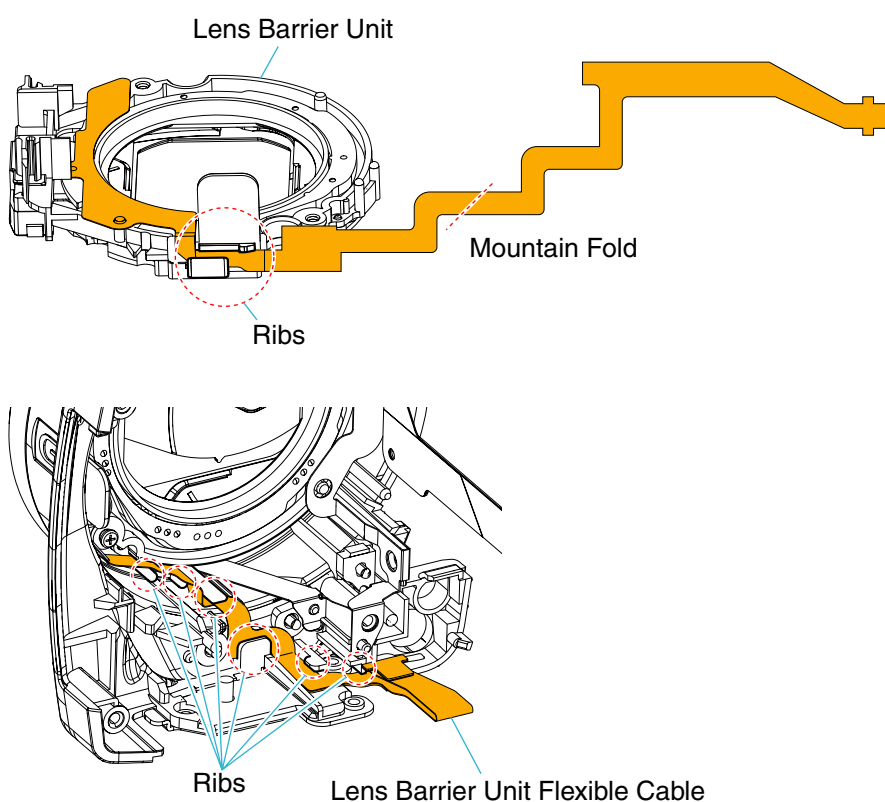
HELP01

CM SHIELD SHEET PUTTING POSITION



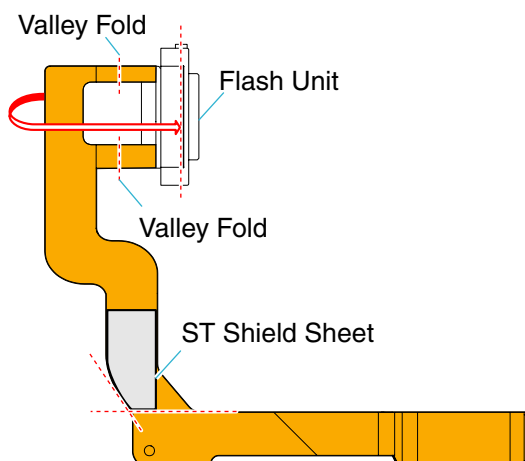
HELP02

THE METHOD OF ATTACHMENT OF LENS BARRIER UNIT FLEXIBLE CABLE



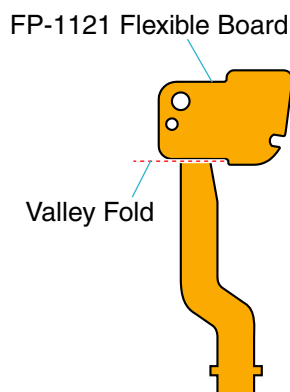
HELP03

HOW TO FOLD FLASH UNIT FLEXIBLE CABLE AND ST SHIELD SHEET PUTTING POSITION



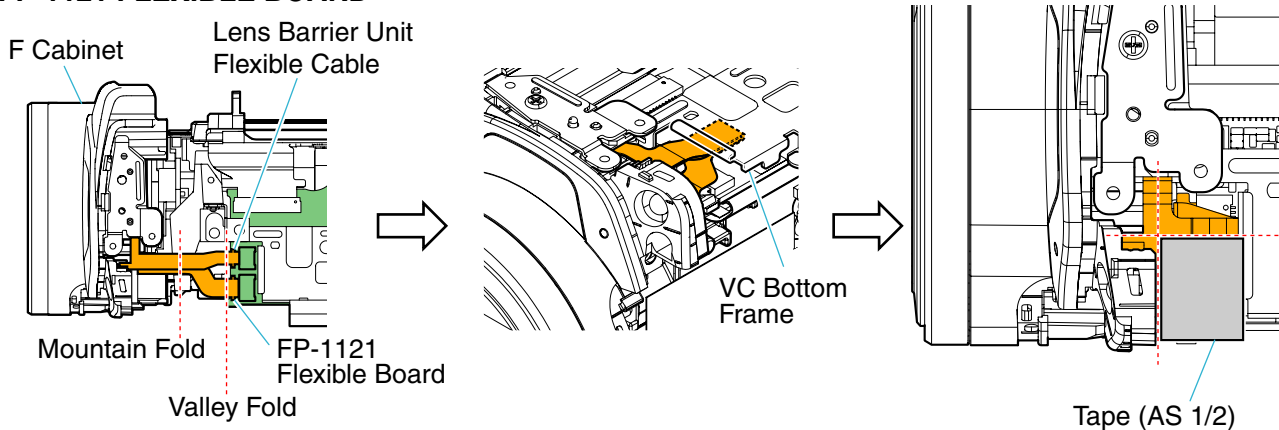
HELP04

HOW TO FOLD FP-1121 FLEXIBLE BOARD



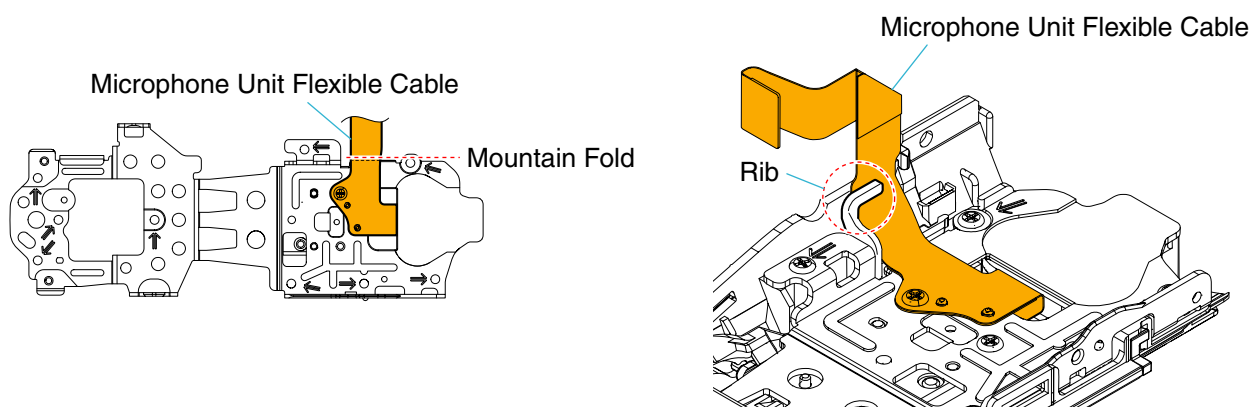
HELP05

THE METHOD OF ATTACHMENT OF LENS BARRIER UNIT FLEXIBLE CABLE AND FP-1121 FLEXIBLE BOARD



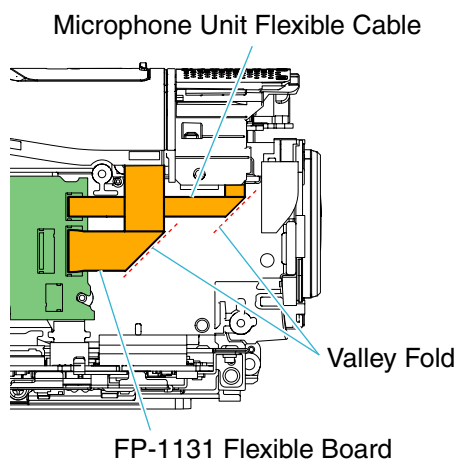
HELP06

HOW TO FOLD AND THE METHOD OF ATTACHMENT OF MICROPHONE UNIT FLEXIBLE CABLE



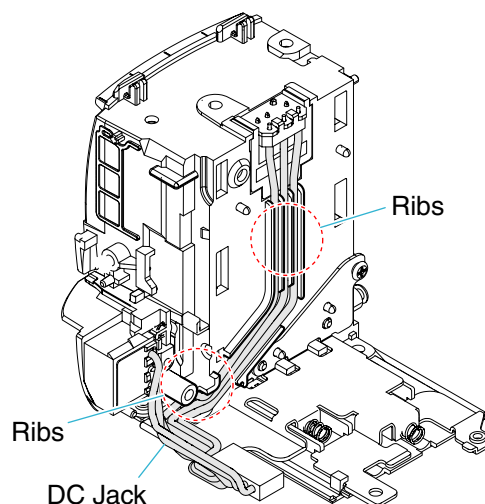
HELP07

HOW TO FOLD OF MICROPHONE UNIT FLEXIBLE CABLE AND FP-1131 FLEXIBLE BOARD



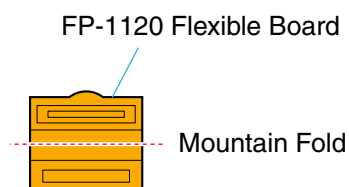
HELP08

THE METHOD OF ATTACHMENT OF DC JACK CABLE



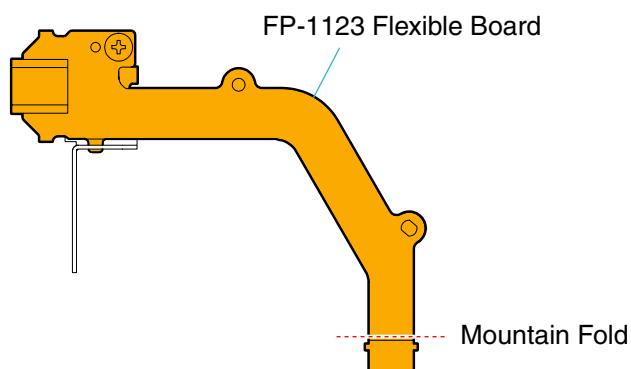
HELP09

HOW TO FOLD OF FP-1120 FLEXIBLE BOARD



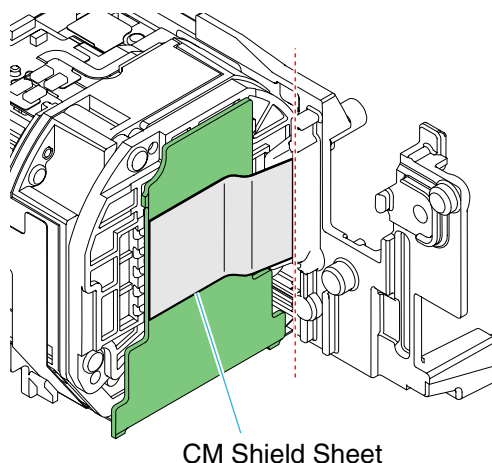
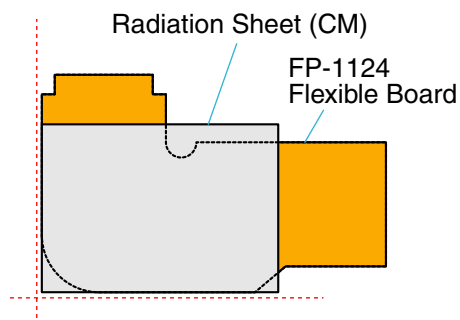
HELP10

HOW TO FOLD OF FP-1123 FLEXIBLE BOARD



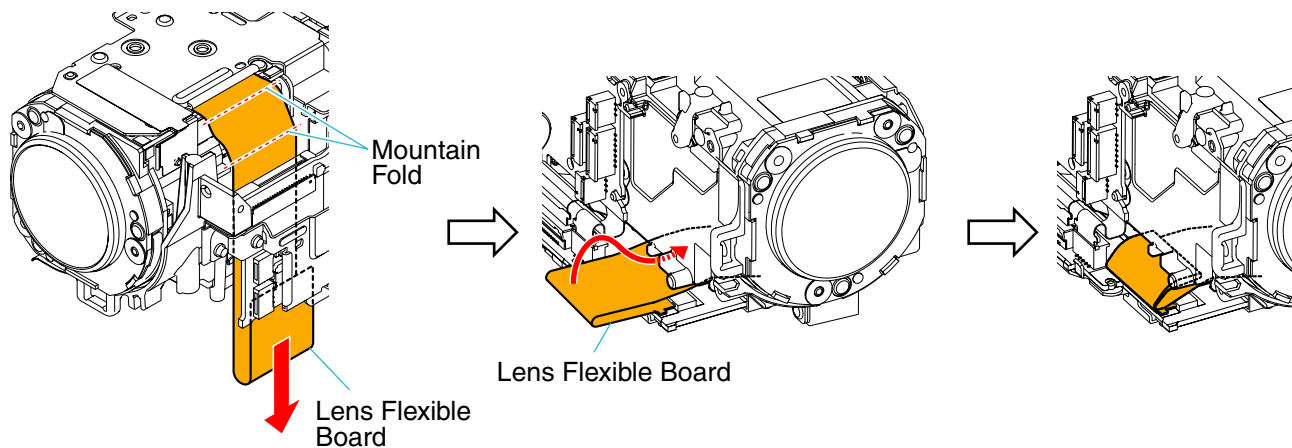
HELP11

RADIATION SHEET (CM) PUTTING POSITION AND CM SHIELD SHEET



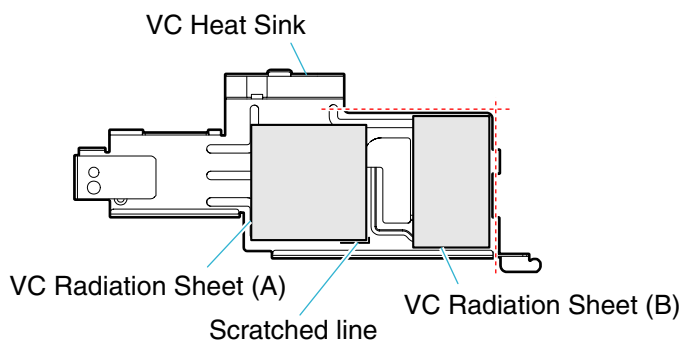
HELP12

THE METHOD OF ATTACHMENT OF LENS FLEXIBLE BOARD



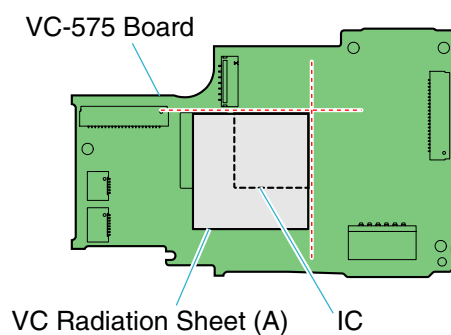
HELP13

VC RADIATION SHEET (A) AND VC RADIATION SHEET (B) PUTTING POSITION



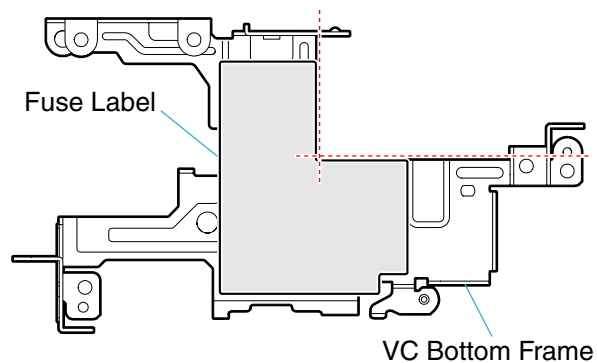
HELP14

VC RADIATION SHEET (A) PUTTING POSITION



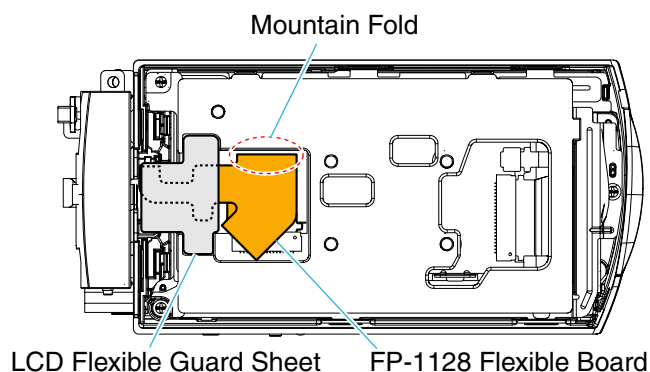
HELP15

FUSE LABEL PUTTING POSITION



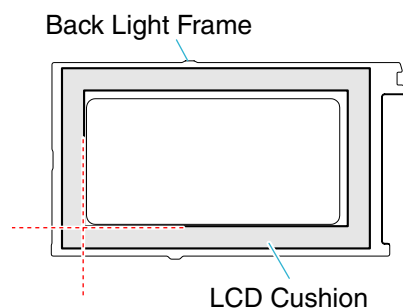
HELP16

HOW TO FOLD AND THE METHOD OF ATTACHMENT OF FP-1128 FLEXIBLE BOARD AND LCD FLEXIBLE GUARD SHEET PUTTING POSITION



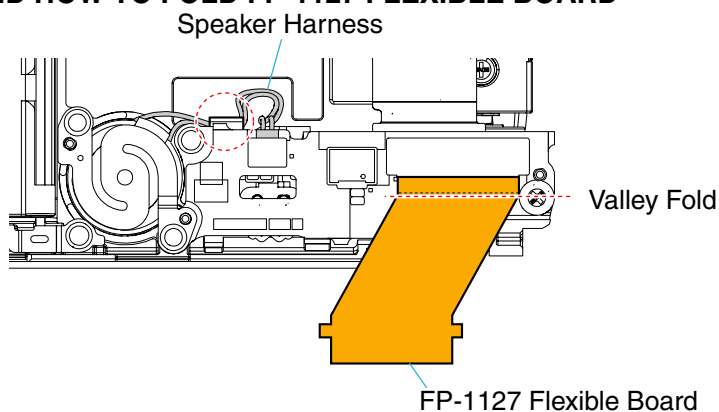
HELP17

LCD CUSHION PUTTING POSITION



HELP18

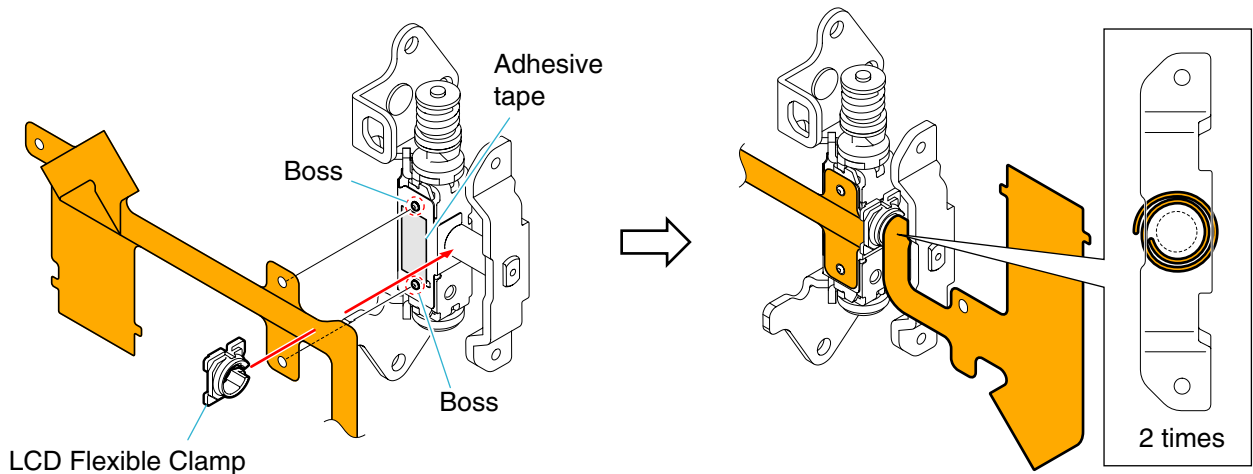
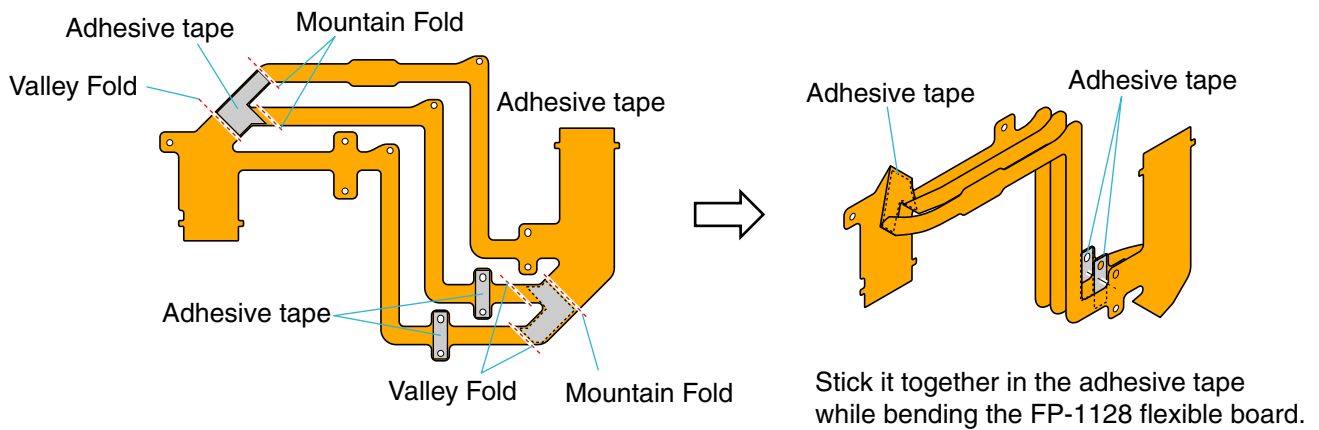
THE METHOD OF ATTACHMENT OF SPEAKER HARNESS AND HOW TO FOLD FP-1127 FLEXIBLE BOARD



HELP19

THE METHOD OF ATTACHMENT OF FP-1128 FLEXIBLE BOARD

- ① Fold dotted line parts of the FP-1128 flexible board as shown in figure.



- ② Install the LCD flexible clamp and the FP-1128 flexible board in the hinge assy as shown in figure.

- ③ Roll the FP-1128 flexible board 2 times in the hinge assy as shown in figure.

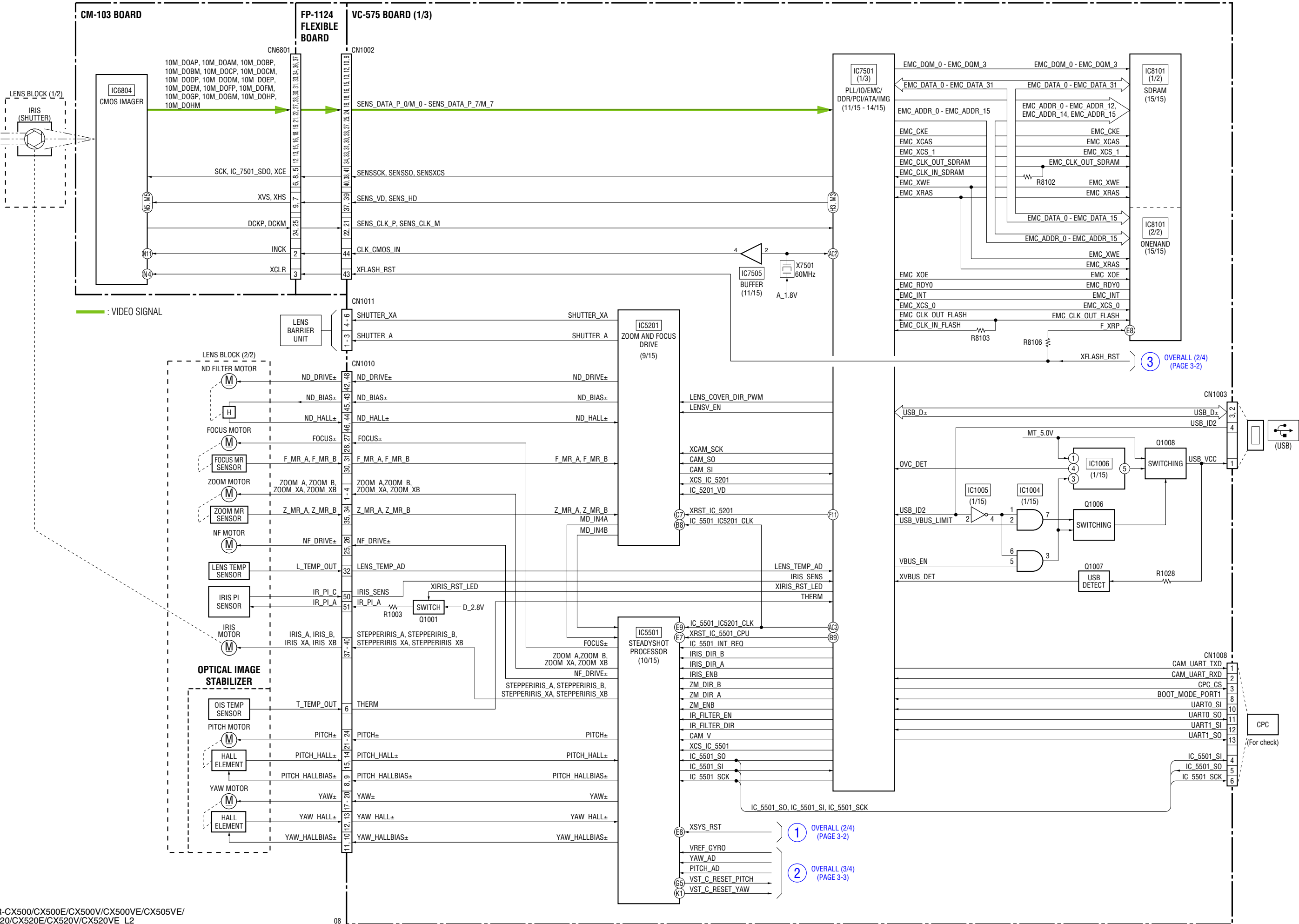
3. BLOCK DIAGRAMS

Link

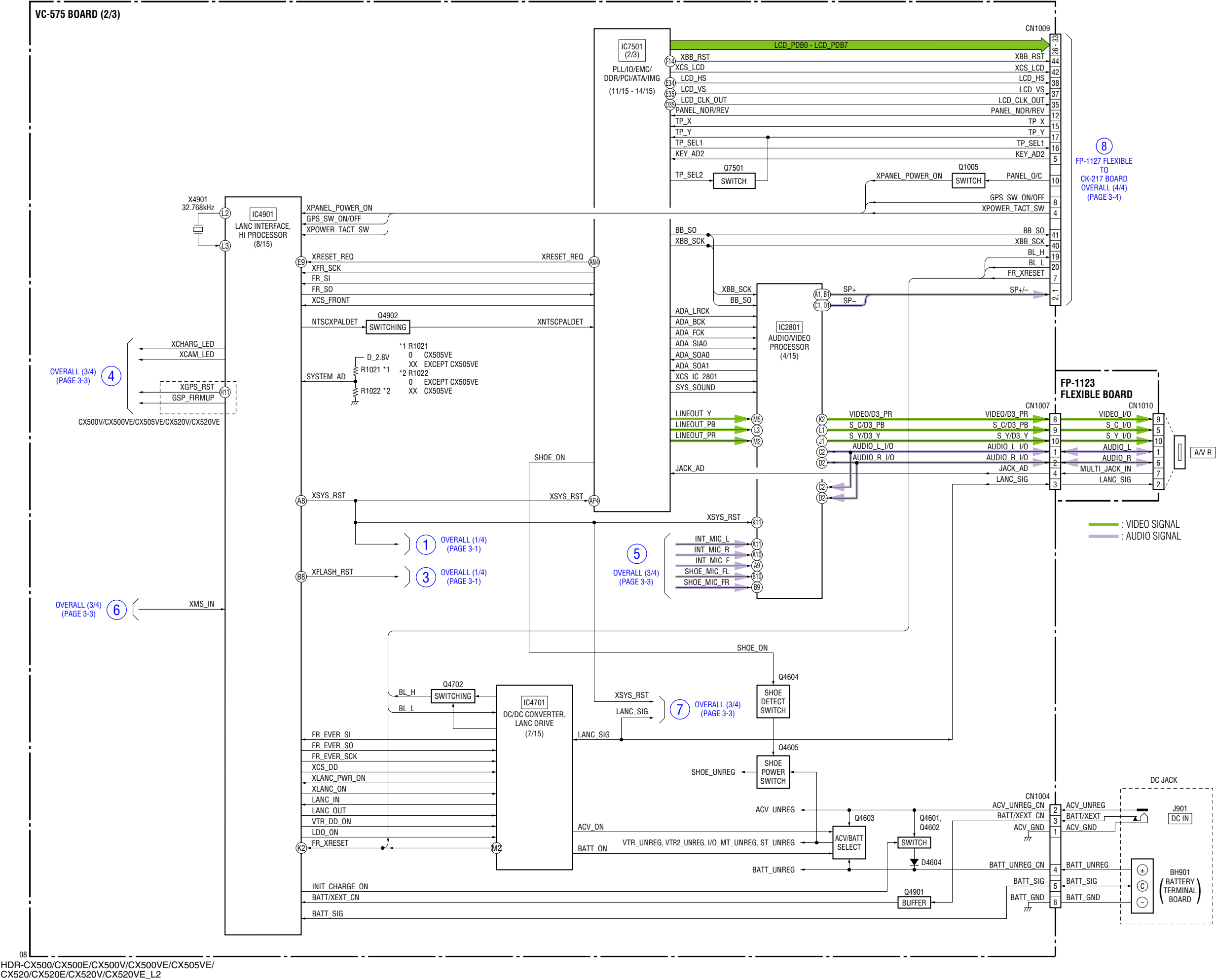
OVERALL BLOCK DIAGRAM (1/4)	OVERALL BLOCK DIAGRAM (4/4)
OVERALL BLOCK DIAGRAM (2/4)	POWER BLOCK DIAGRAM (1/2)
OVERALL BLOCK DIAGRAM (3/4)	POWER BLOCK DIAGRAM (2/2)

3. BLOCK DIAGRAMS

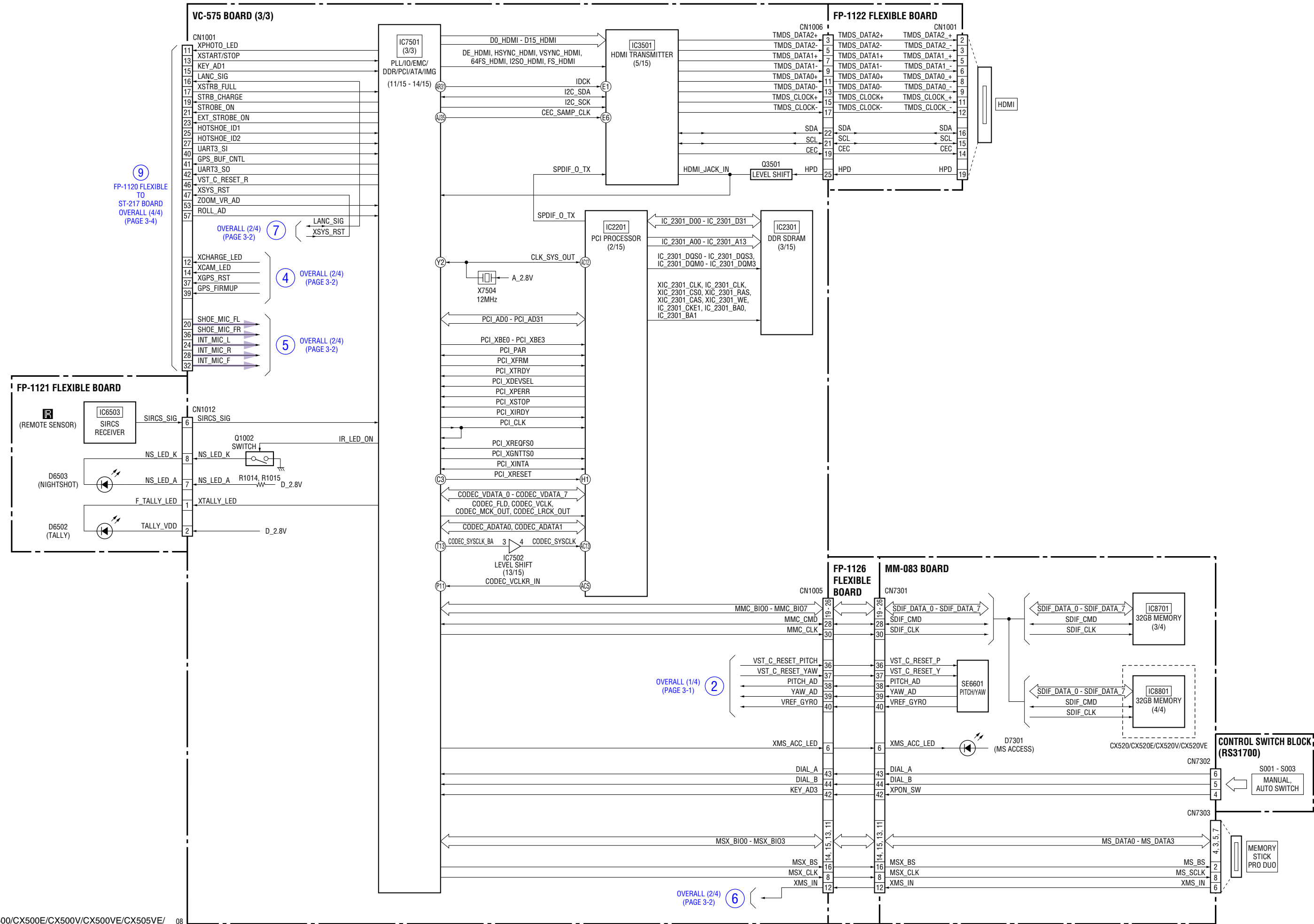
3-1. OVERALL BLOCK DIAGRAM (1/4) () : Number in parenthesis () indicates the division number of schematic diagram where the component is located.



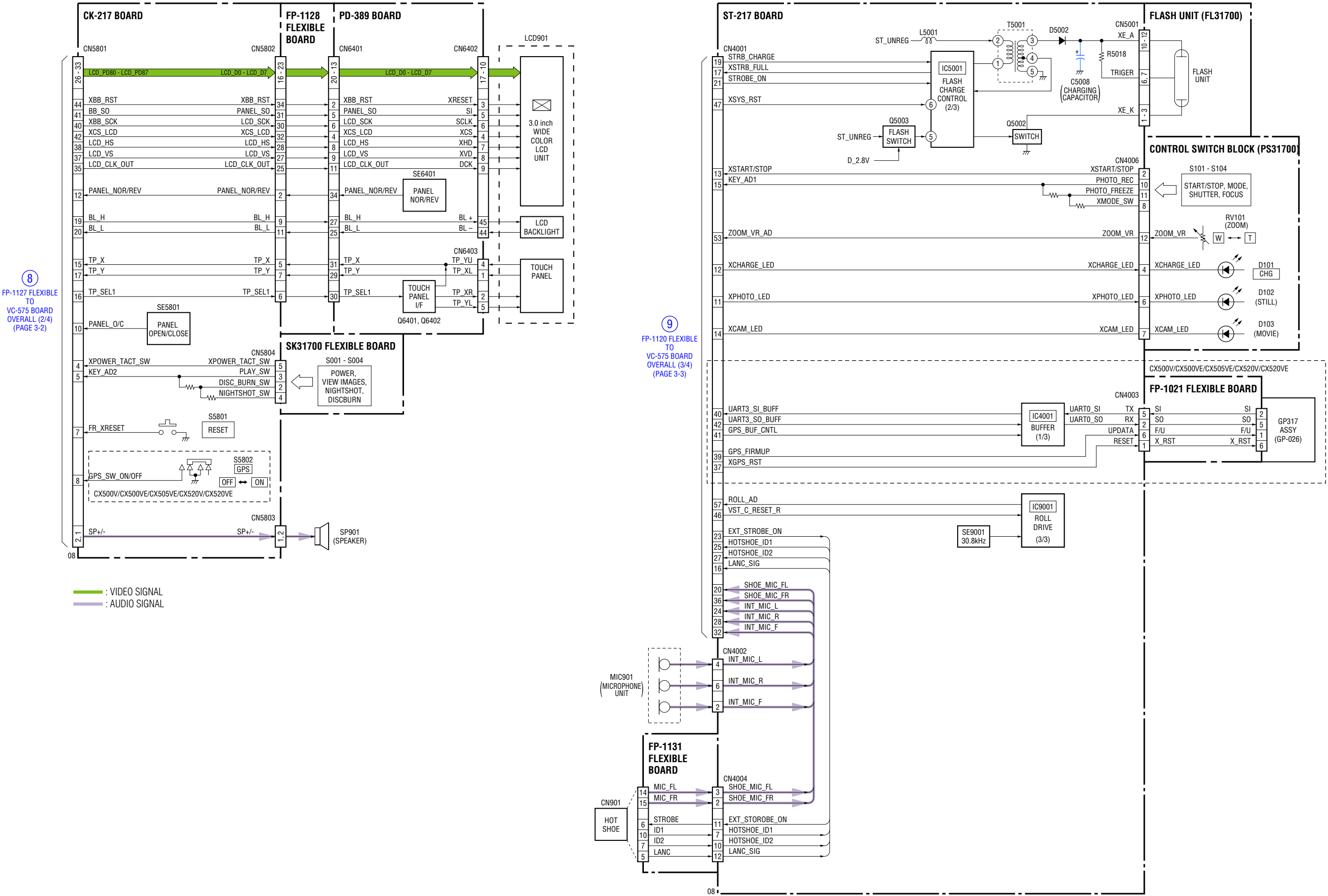
3-2. OVERALL BLOCK DIAGRAM (2/4) () : Number in parenthesis () indicates the division number of schematic diagram where the component is located.

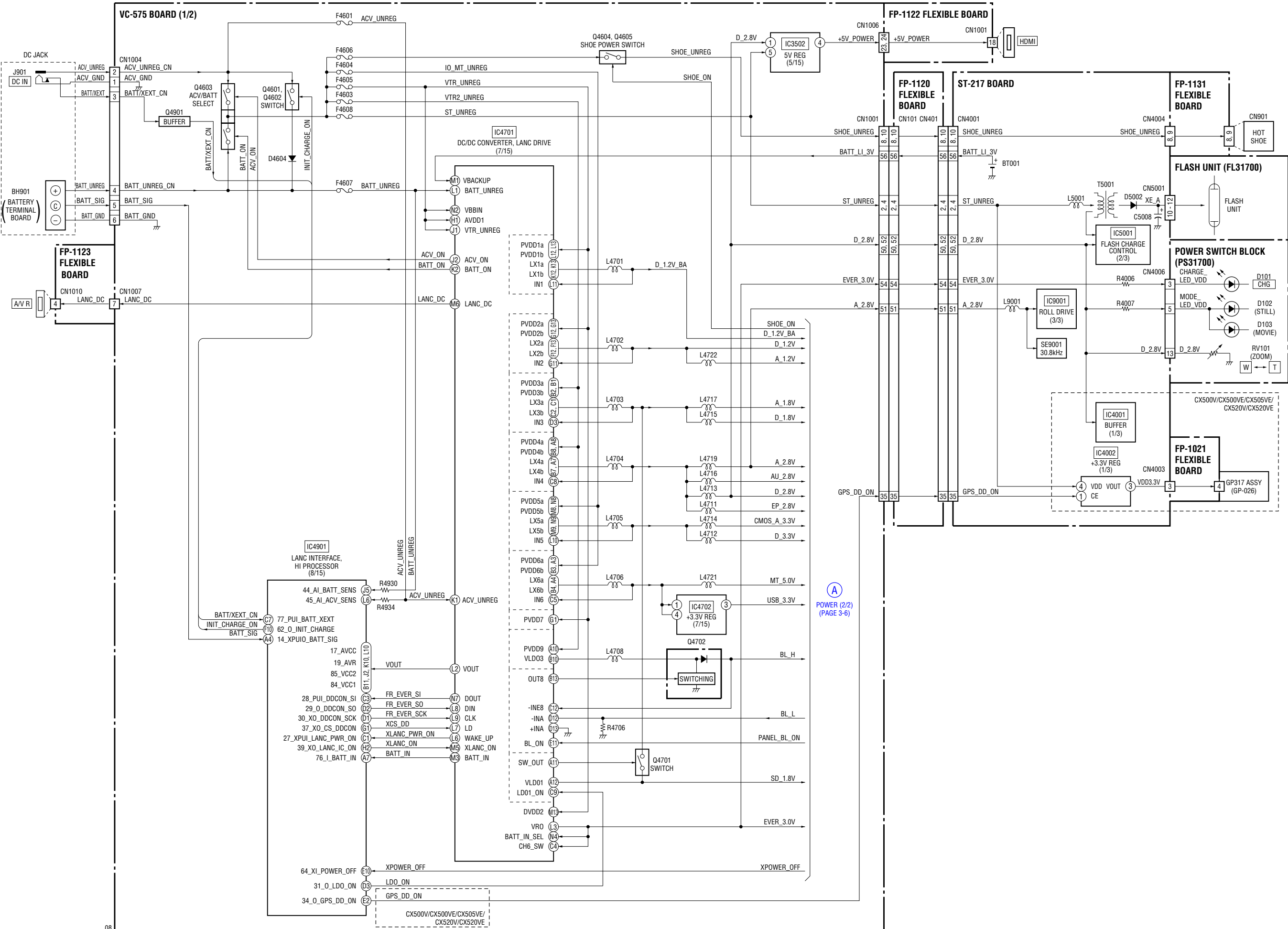


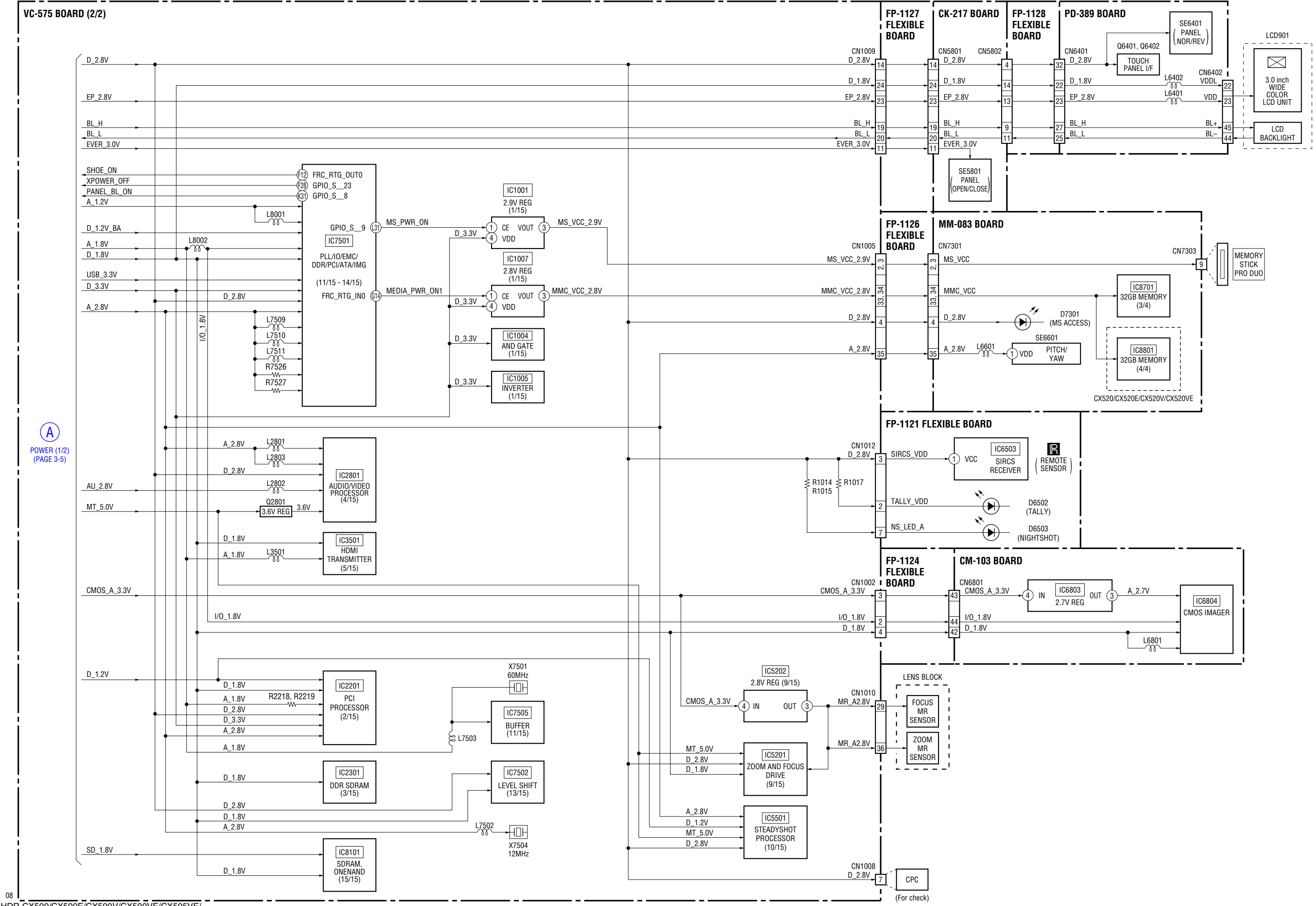
3-3. OVERALL BLOCK DIAGRAM (3/4) () : Number in parenthesis () indicates the division number of schematic diagram where the component is located.



3-4. OVERALL BLOCK DIAGRAM (4/4) () : Number in parenthesis () indicates the division number of schematic diagram where the component is located.

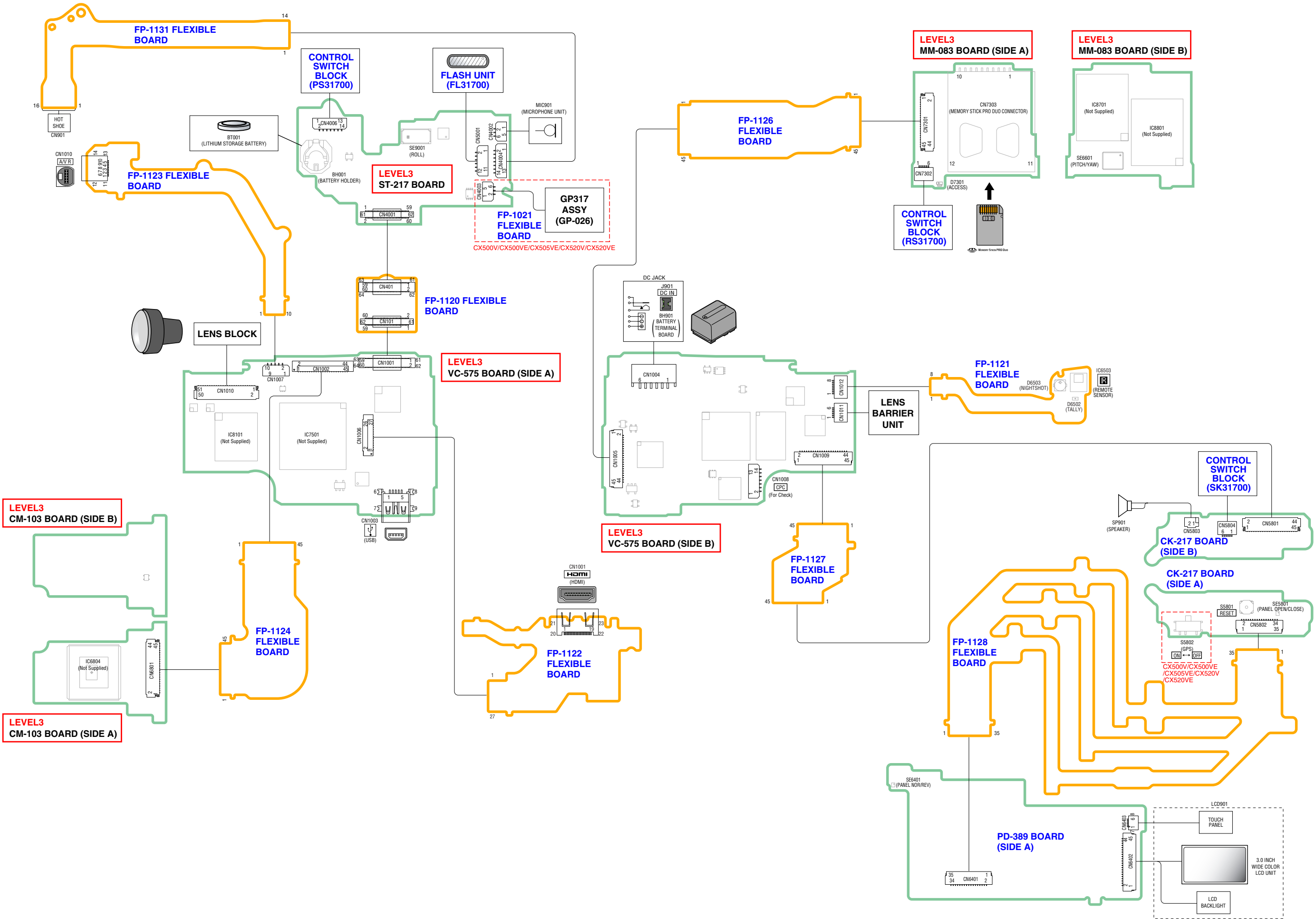






4. PRINTED WIRING BOARDS AND SCHEMATIC DIAGRAMS

4-1. FRAME SCHEMATIC DIAGRAM



4-2. SCHEMATIC DIAGRAMS

Link

<ul style="list-style-type: none">• CK-217 BOARD (VC-PD CONNECTION/CONTROL KEYS)	<ul style="list-style-type: none">• FP-1127 FLEXIBLE BOARD (VC-CK CONNECTION)
<ul style="list-style-type: none">• PD-389 BOARD (LCD/TOUCH PANEL CONNECTION)	<ul style="list-style-type: none">• FP-1128 FLEXIBLE BOARD (CK-PD CONNECTION)
<ul style="list-style-type: none">• FP-1120 FLEXIBLE BOARD (VC-ST CONNECTION)	<ul style="list-style-type: none">• FP-1131 FLEXIBLE BOARD (HOT SHOE)
<ul style="list-style-type: none">• FP-1121 FLEXIBLE BOARD (SIRCS/TALLY, NIGHTSHOT LEDS)	<ul style="list-style-type: none">• FLASH UNIT (FL31700)
<ul style="list-style-type: none">• FP-1122 FLEXIBLE BOARD (HDMI CONNECTOR)	<ul style="list-style-type: none">• CONTROL SWITCH BLOCK (PS31700)
<ul style="list-style-type: none">• FP-1123 FLEXIBLE BOARD (A/V REMOTE CONNECTOR)	<ul style="list-style-type: none">• CONTROL SWITCH BLOCK (RS31700)
<ul style="list-style-type: none">• FP-1124 FLEXIBLE BOARD (VC-CM CONNECTION)	<ul style="list-style-type: none">• CONTROL SWITCH BLOCK (SK31700)
<ul style="list-style-type: none">• FP-1126 FLEXIBLE BOARD (VC-MM CONNECTION)	<ul style="list-style-type: none">• FP-1021 FLEXIBLE BOARD (ST-GP CONNECTION) (CX500V/CX500VE/CX505VE/CX520V/CX520VE)

• COMMON NOTE FOR SCHEMATIC DIAGRAMS

4-2. SCHEMATIC DIAGRAMS (ENGLISH)

THIS NOTE IS COMMON FOR SCHEMATIC DIAGRAMS

(In addition to this, the necessary note is printed in each block)

(For schematic diagrams)

- All capacitors are in μF unless otherwise noted. pF : μF . 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
	TA	A
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 → EDIT PB/XREC → PB/REC
- : non flammable resistor
- : fusible resistor
- : panel designation
- : B+ Line
- : B- Line
- : IN/OUT direction of (+,-) B LINE.
- : adjustment for repair.

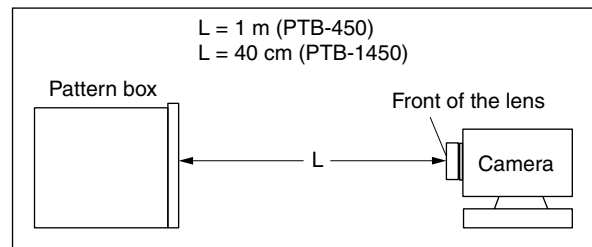
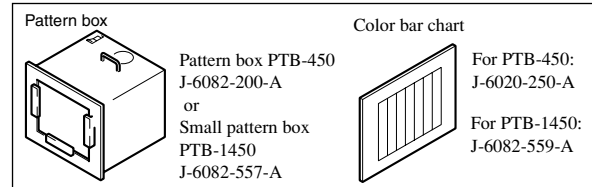
(Measuring conditions voltage and waveform)

- Voltages and waveforms are measured between the measurement points and ground when camera shoots color bar chart of pattern box. They are reference values and reference waveforms.
(VOM of DC 10 $\text{M}\Omega$ input impedance is used)
- Voltage values change depending upon input impedance of VOM used.)

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.

1. Connection



- Adjust the distance so that the output waveform of Fig. a and the Fig. b can be obtain.

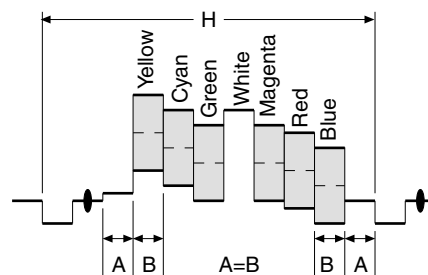


Fig. a (Video output terminal output waveform)

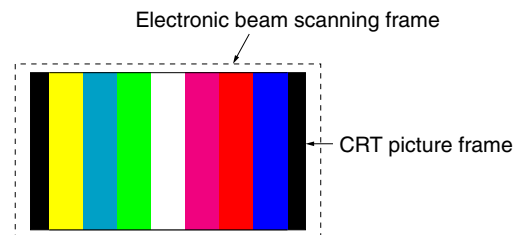


Fig.b (Picture on monitor TV)

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

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

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

(JAPANESE)

回路図共通ノート

(他に必要なノートは各ブロックに記載してあります)








【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、 $1/10\text{W}$ 以下。
 $k\Omega=1000\Omega$, $M\Omega=1000k\Omega$
- ・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ので注意してください。

- ・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	C 541	L 452
	22U	10UH
	TA A	2520
	↑	↑
	種類 ケースサイズ	外形寸法 (mm)

- ・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ティング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 → EDIT PB/XREC → PB/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。

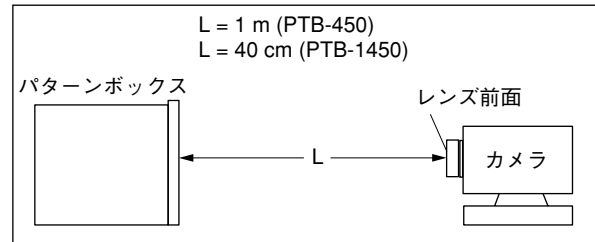
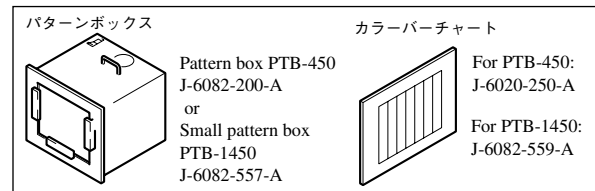
【電圧・波形測定条件ノート】

- ・電圧値及び信号波形はパターンボックスのカラーバーチャート
 を被写体としたときの測定点对アース間の参考値。
 (デジタルマルチメータ; 入力インピーダンス DC10M Ω 使用)
- ・使用テストの入力インピーダンスにより電圧値が多少異なります。

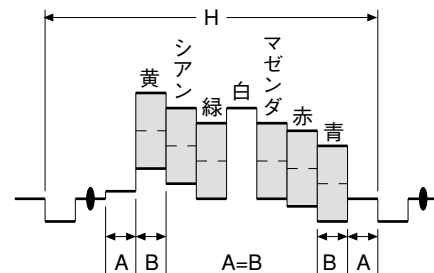
イメージ交換時の注意

- ・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。

1. 接続図

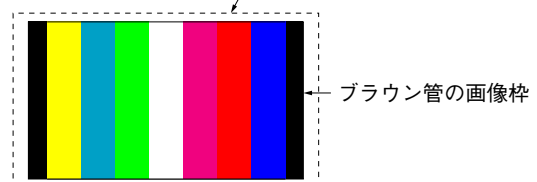


- 2. 図a及び図bの波形が得られるように画枠調整して下さい。



図a (映像入出力端子出力波形)

電子ビーム走査線



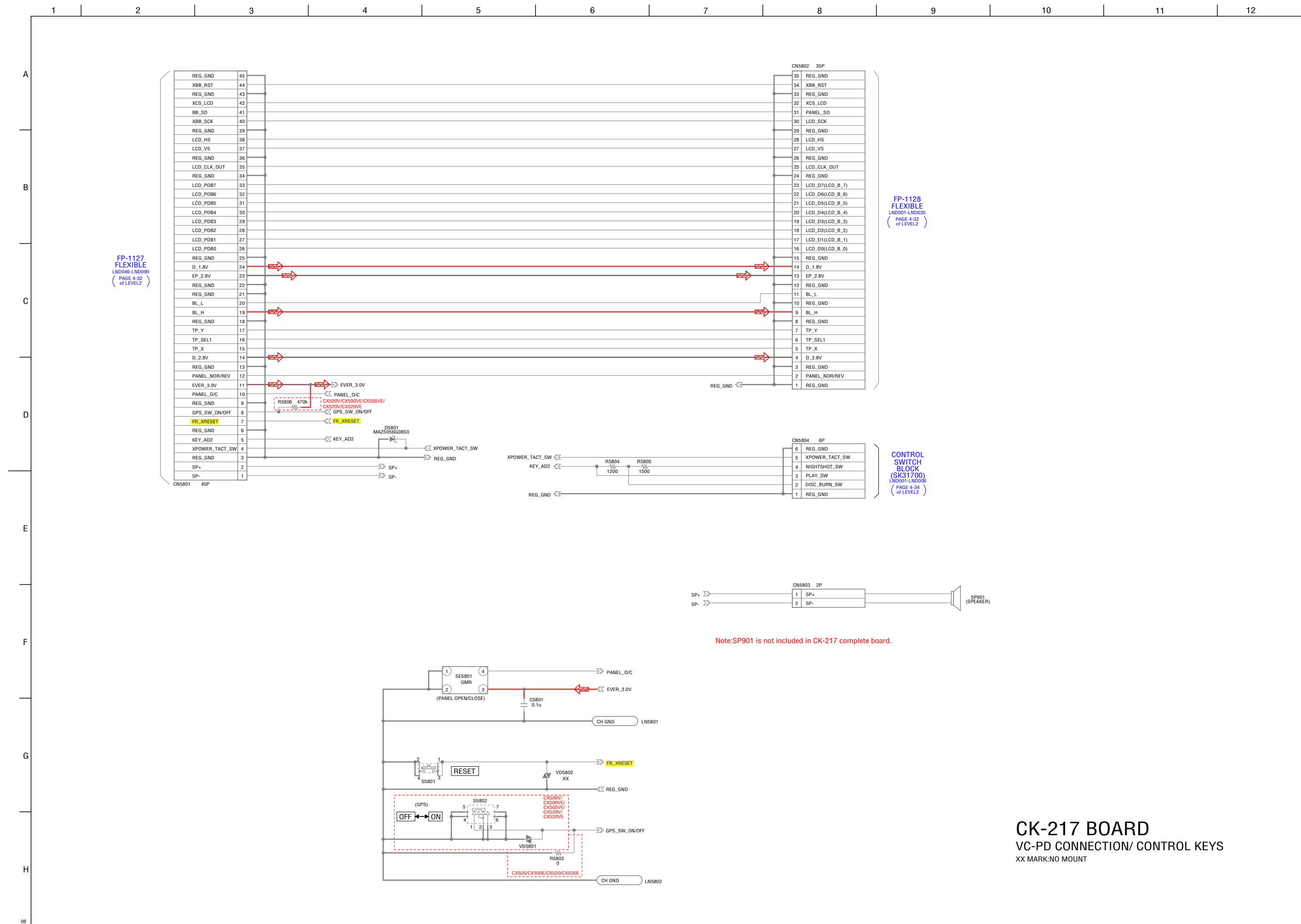
図b (テレビモニタの映像)

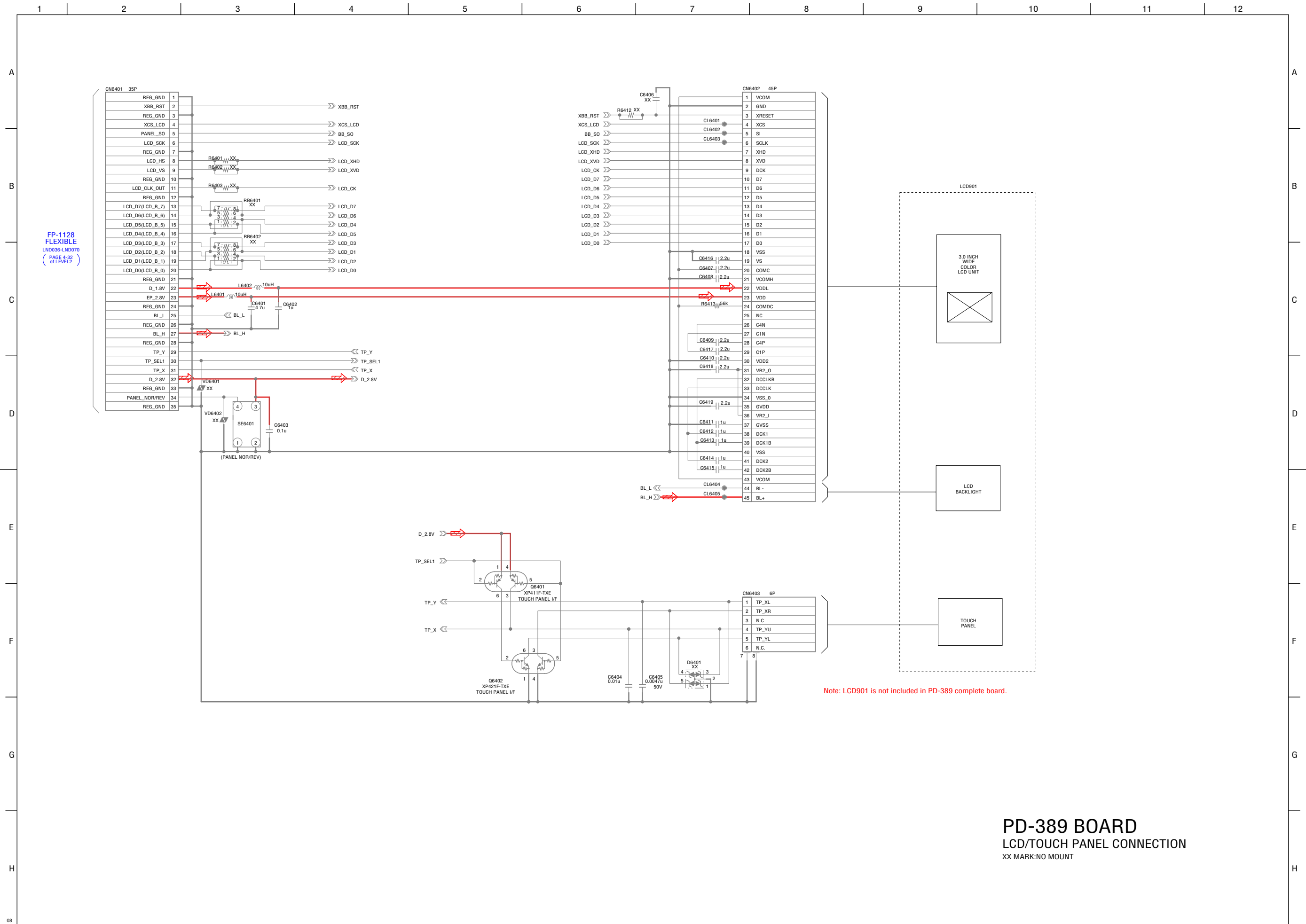
△印の部品、または△印付きの点線で囲まれた部品は、安全性を維持するために重要な部品です。
 従って交換時は、必ず指定の部品を使用して下さい。

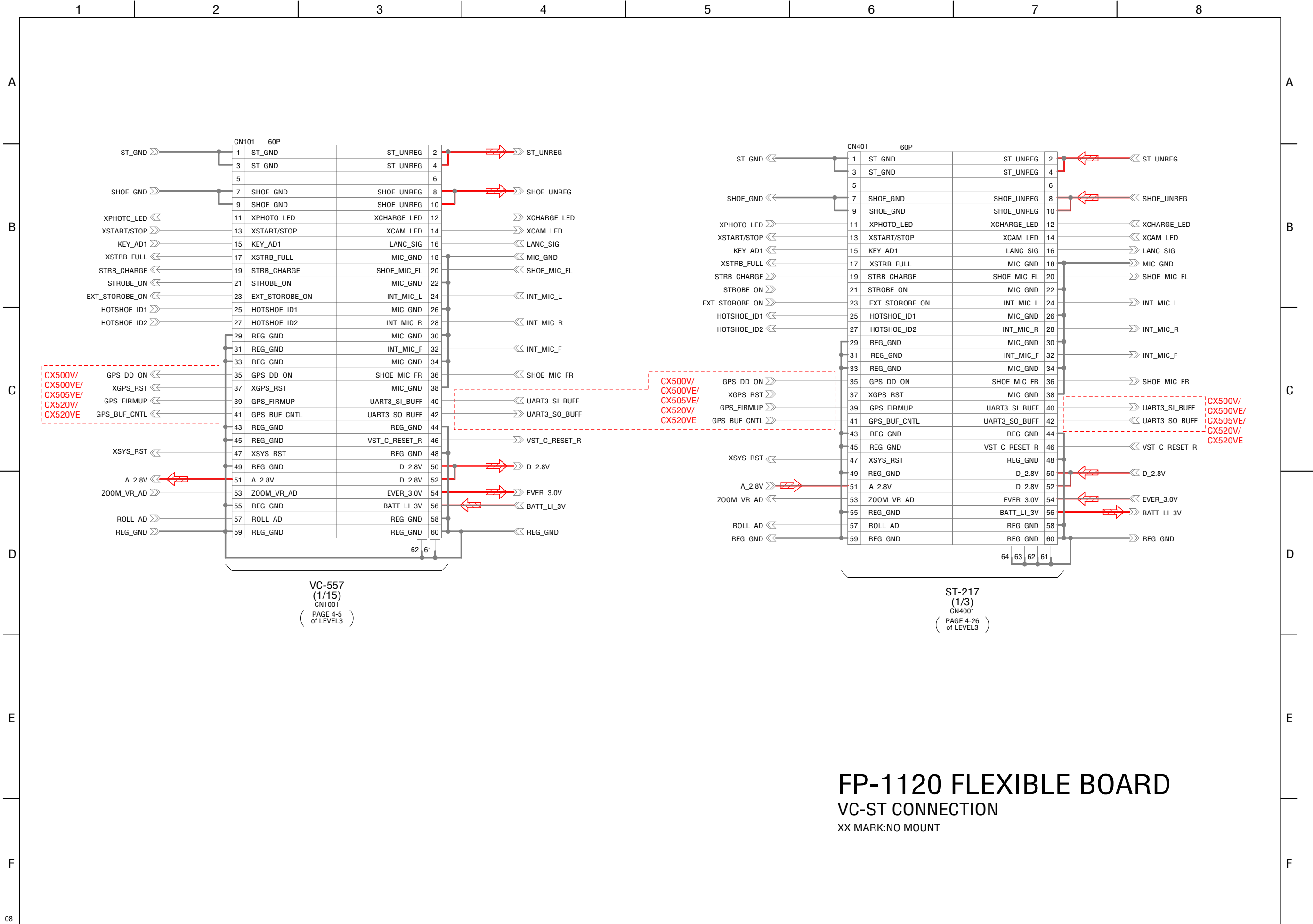
お願い

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下さい。

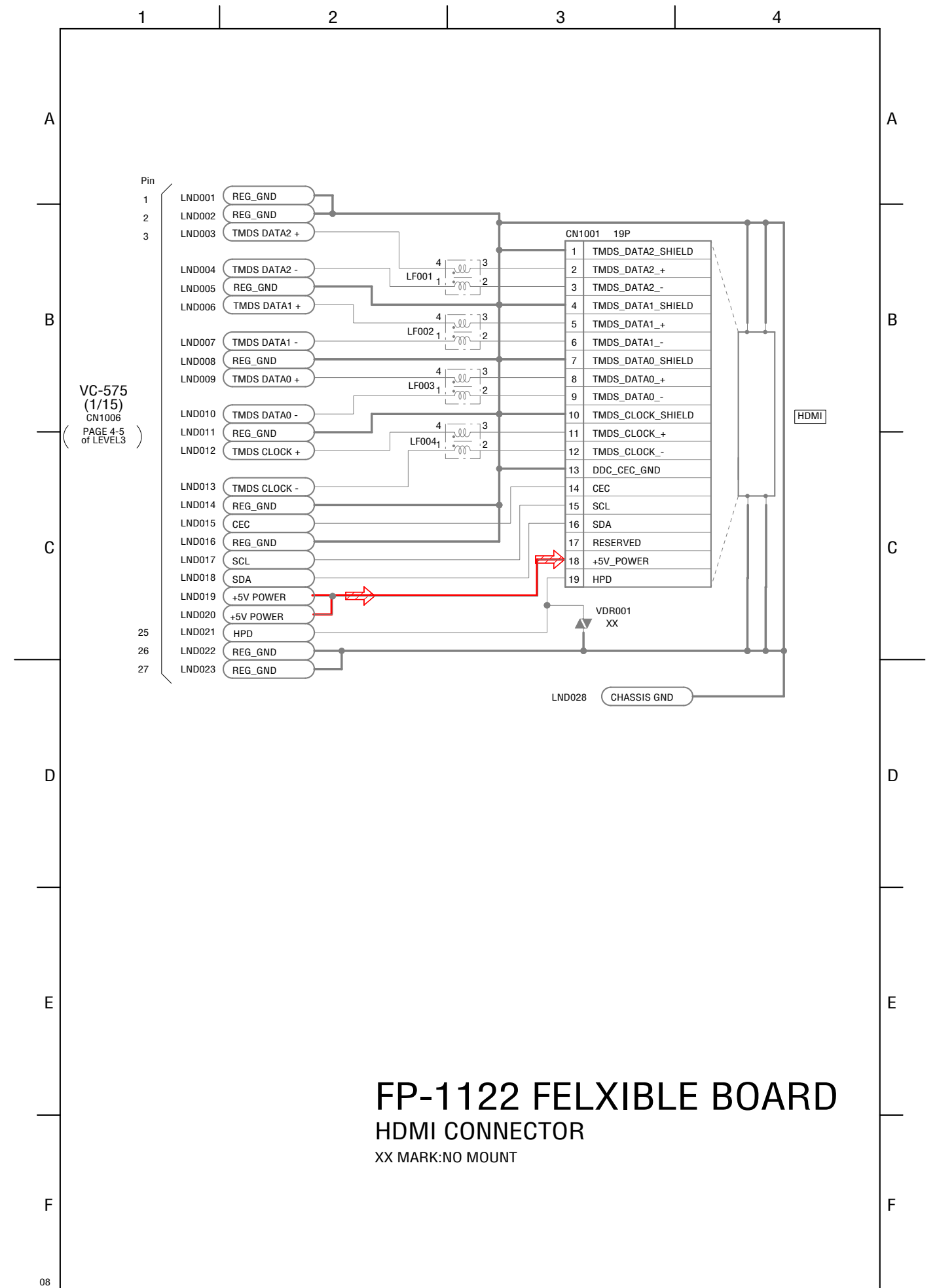
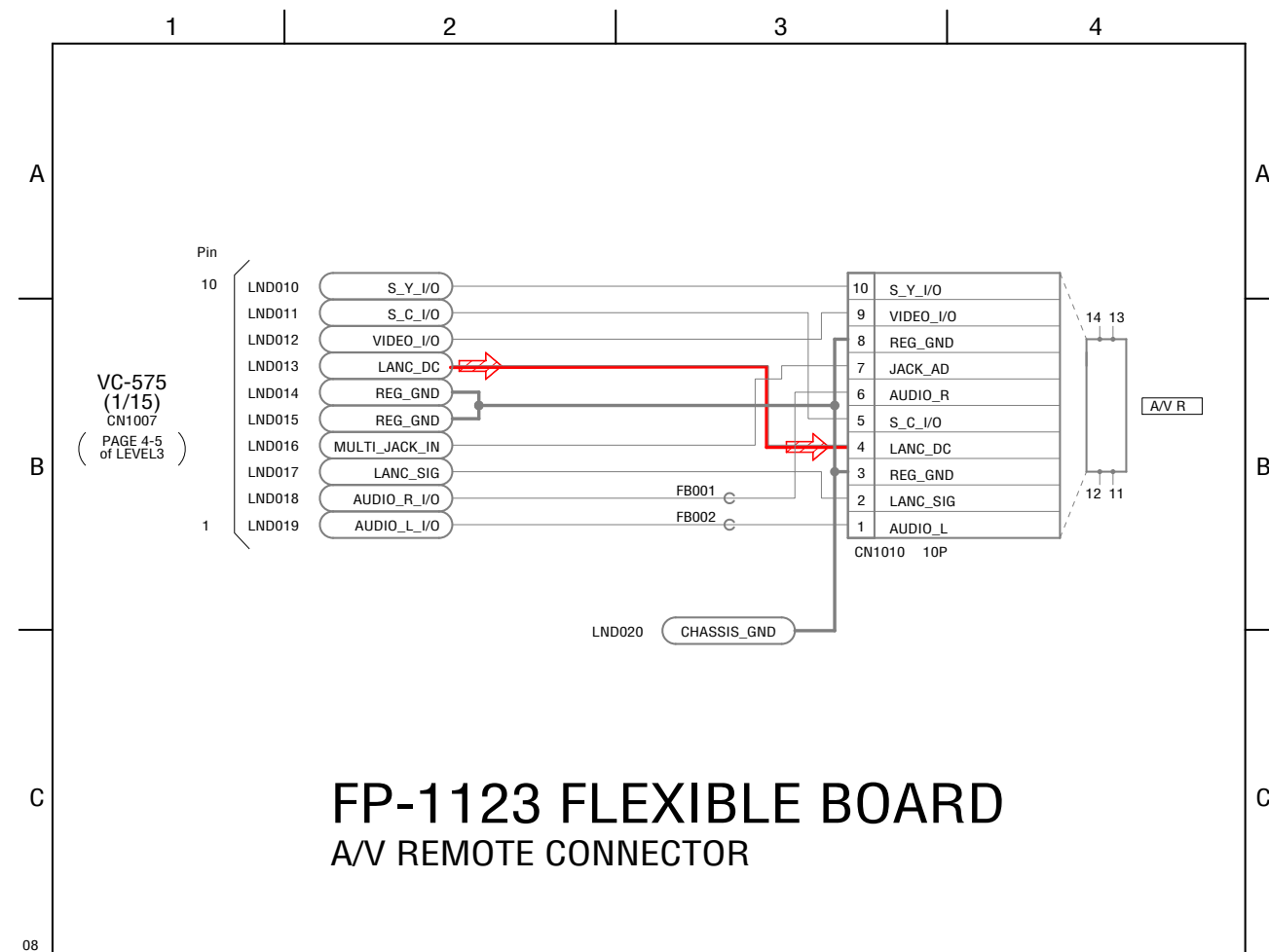
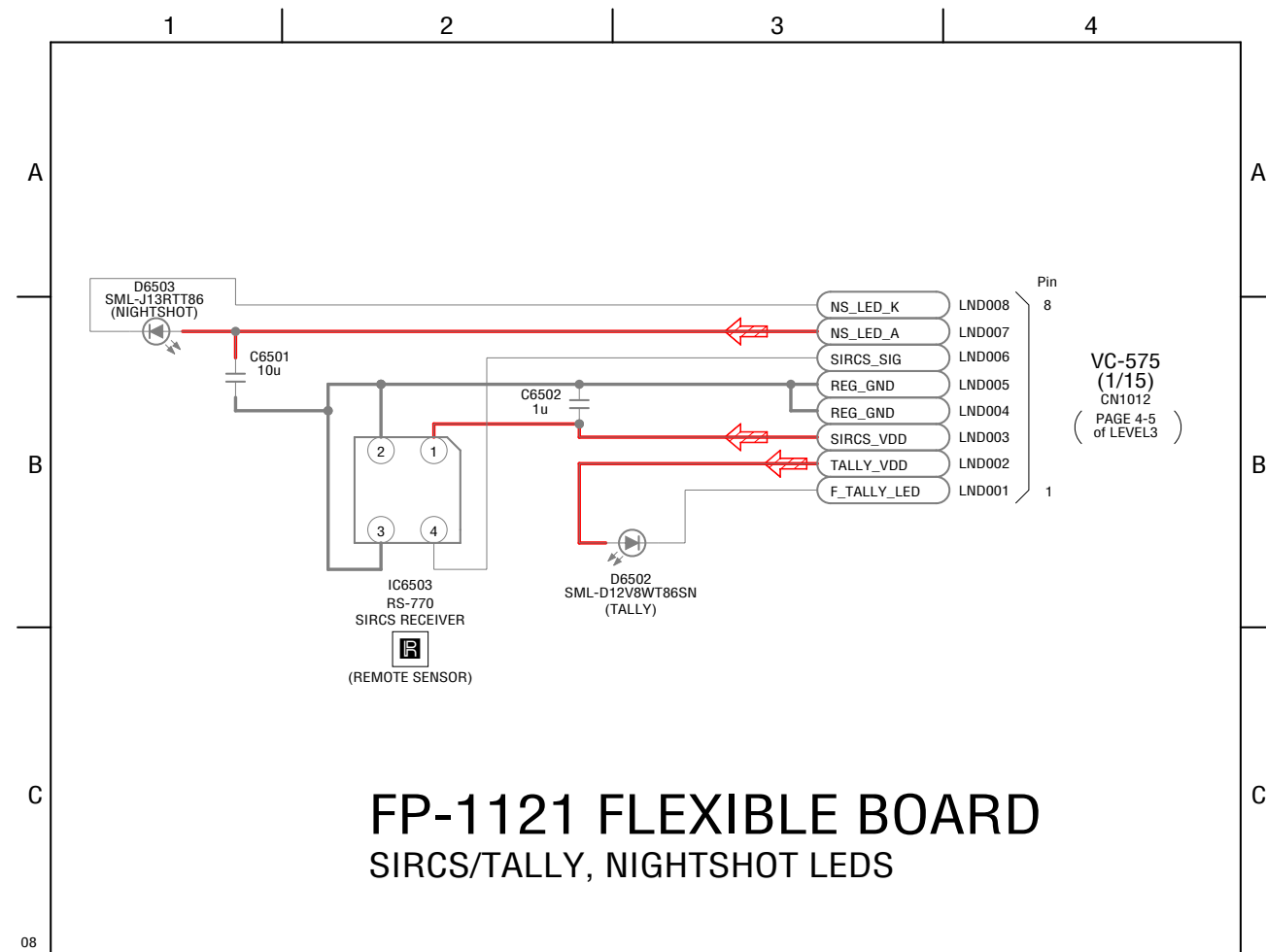
Schematic diagrams of the CM-103, VC-575, MM-083 and ST-217 boards are not shown.
Pages 4-4 to 4-26 are not shown.

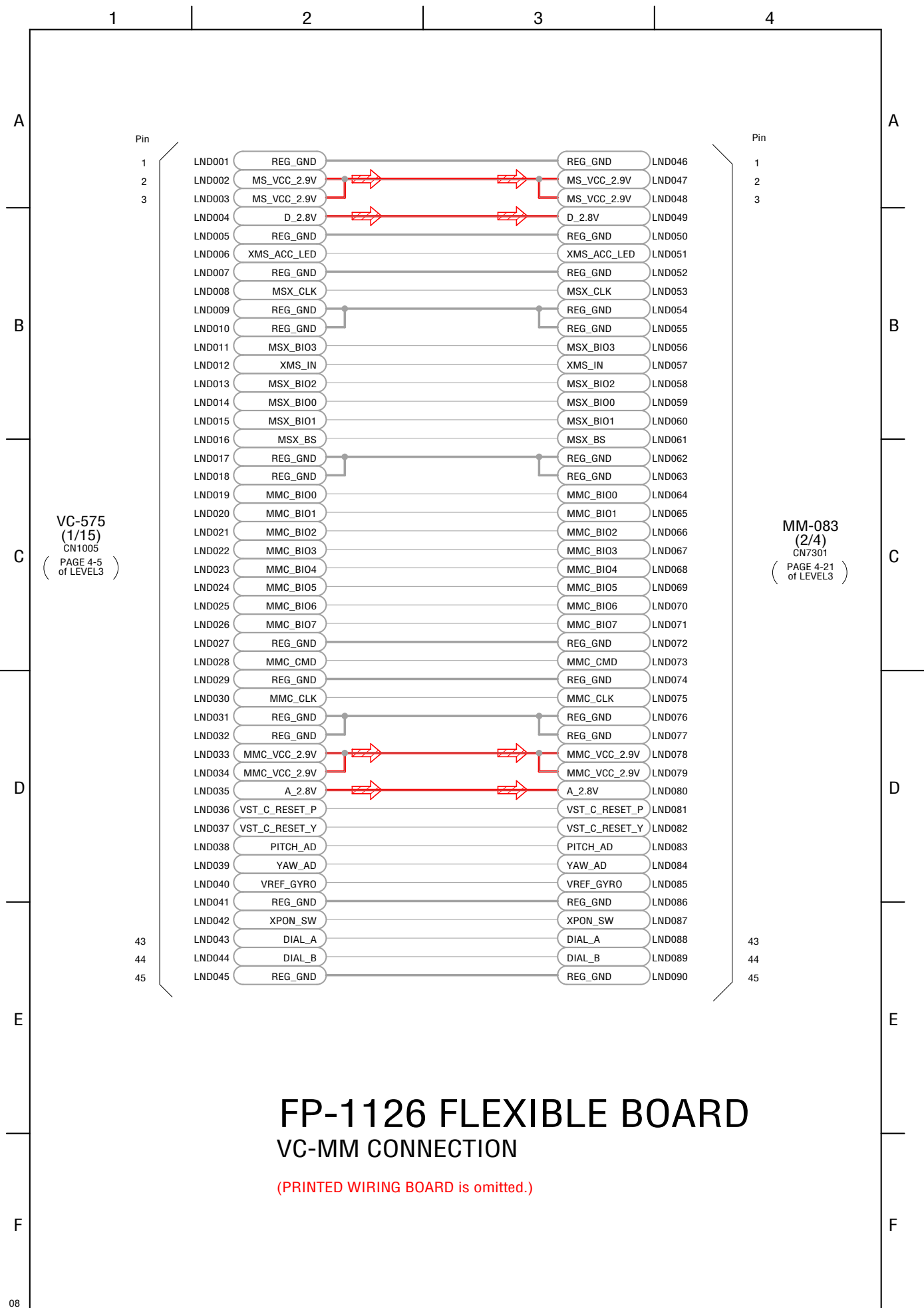
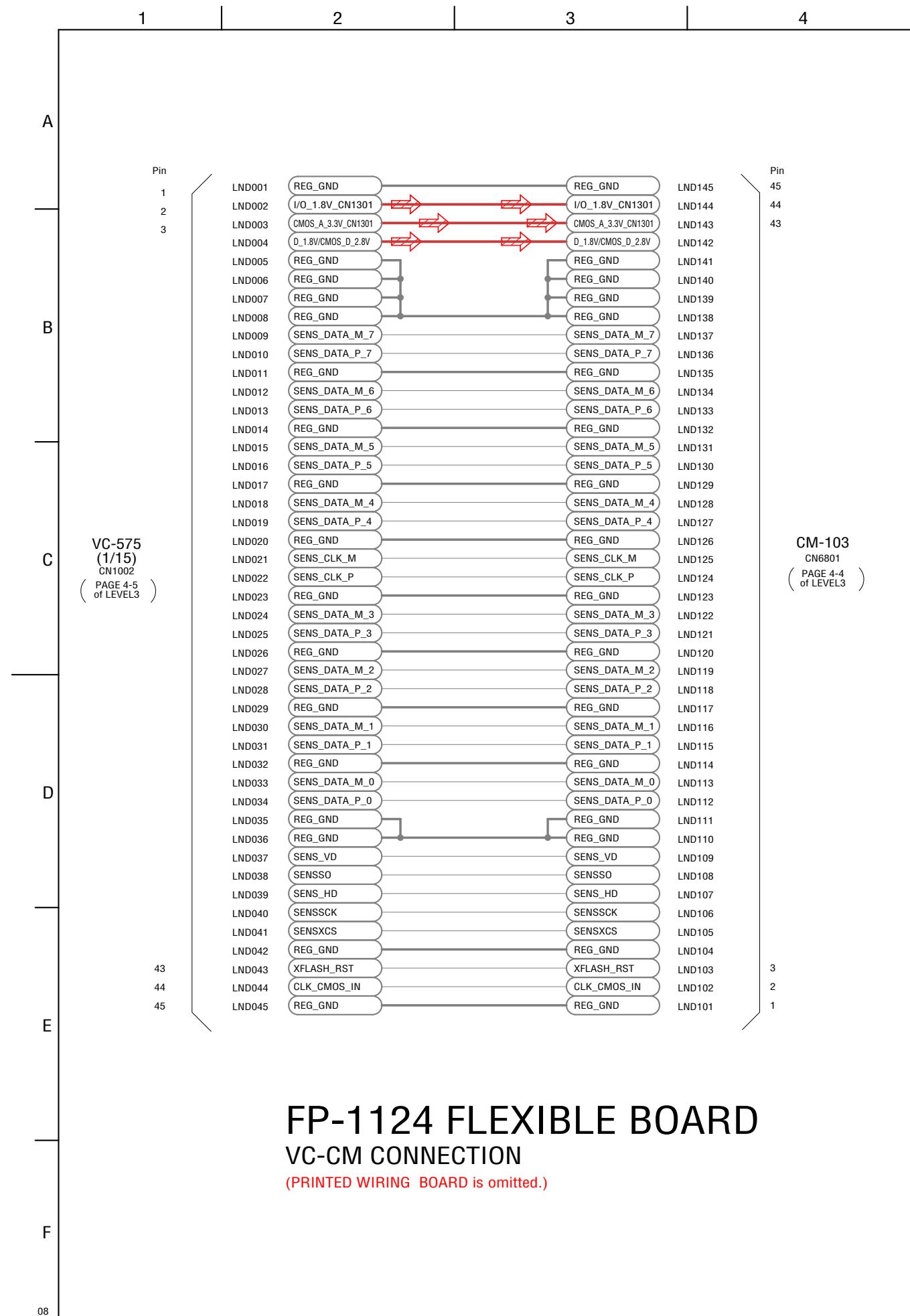


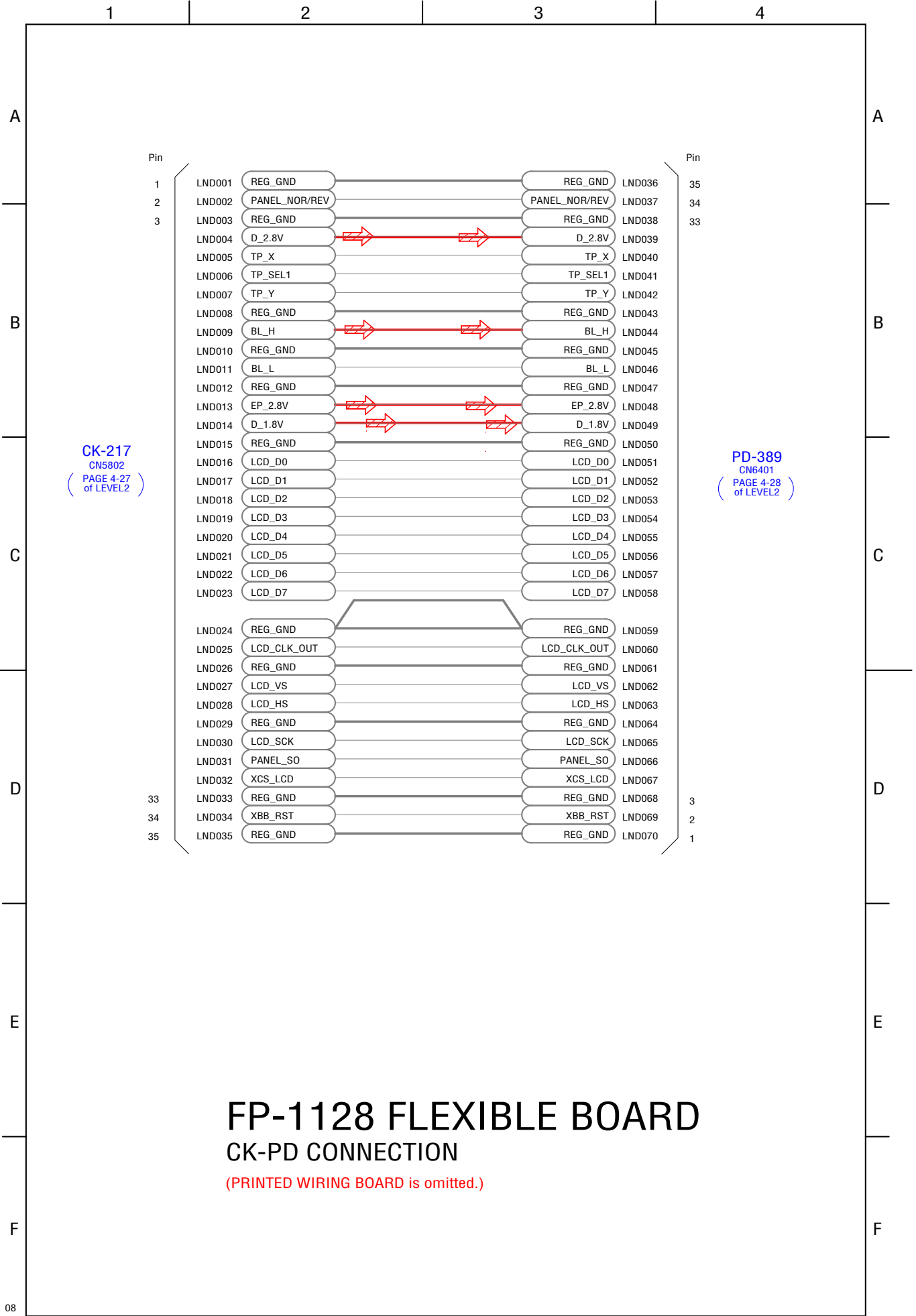
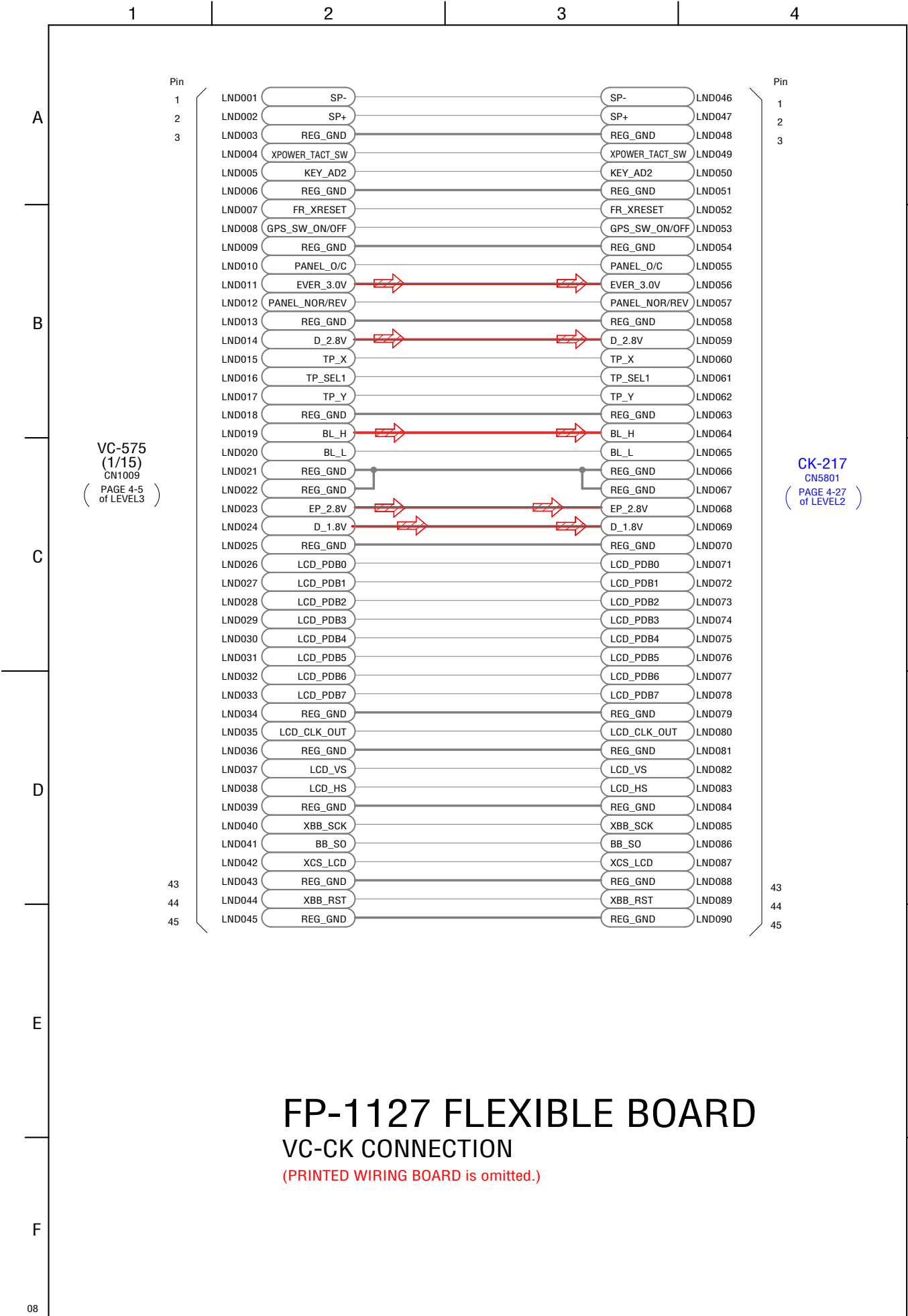




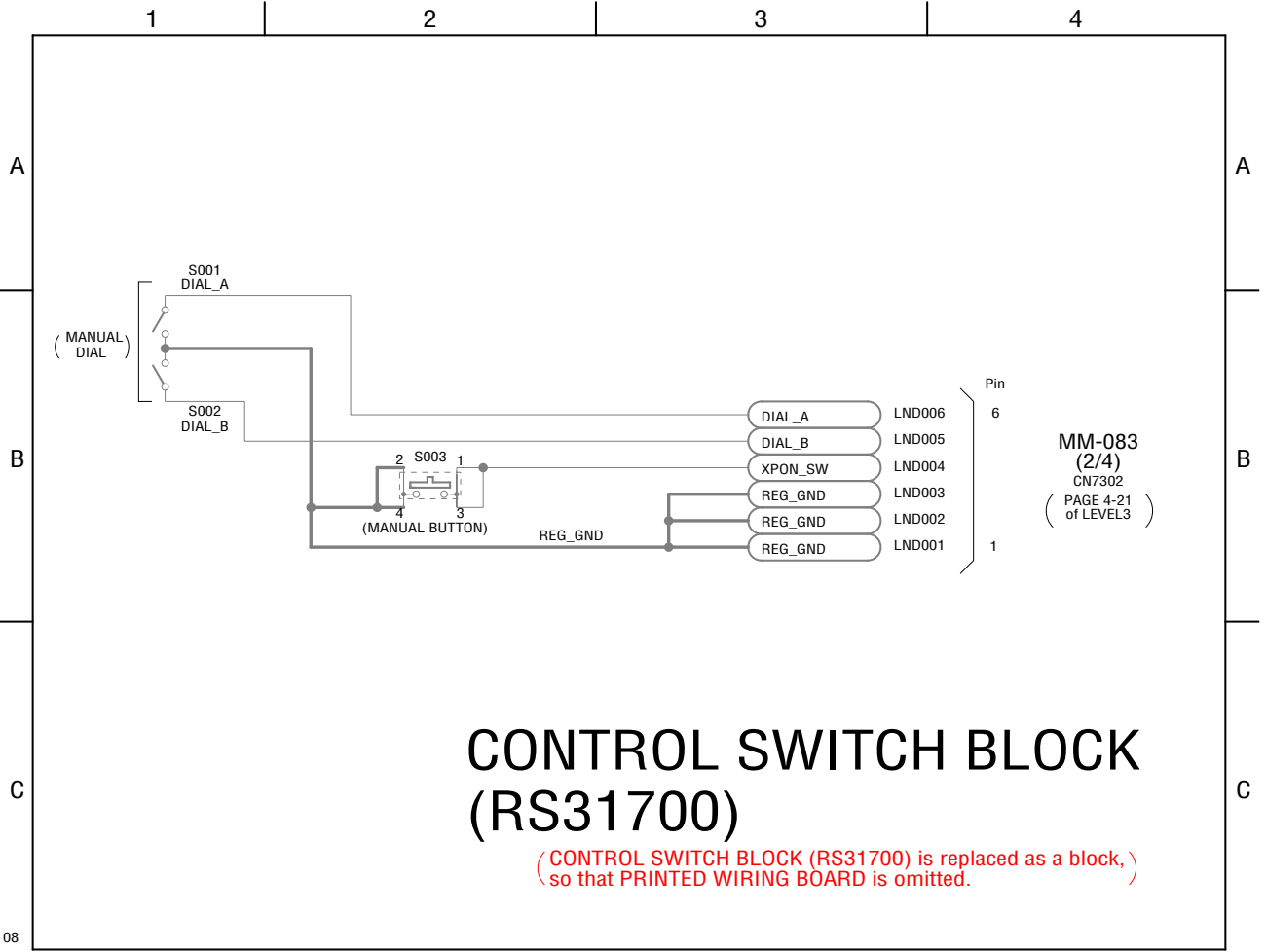
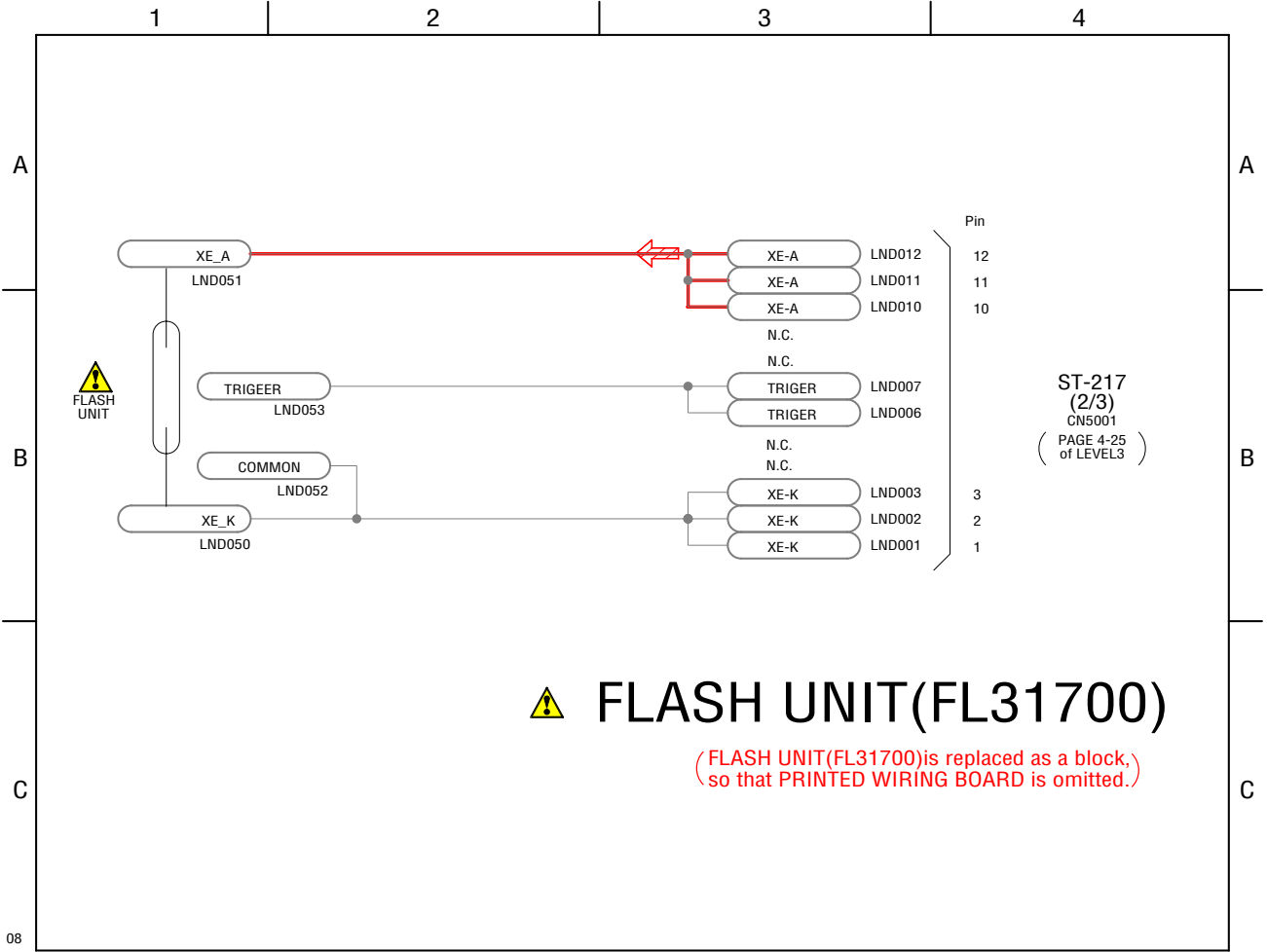
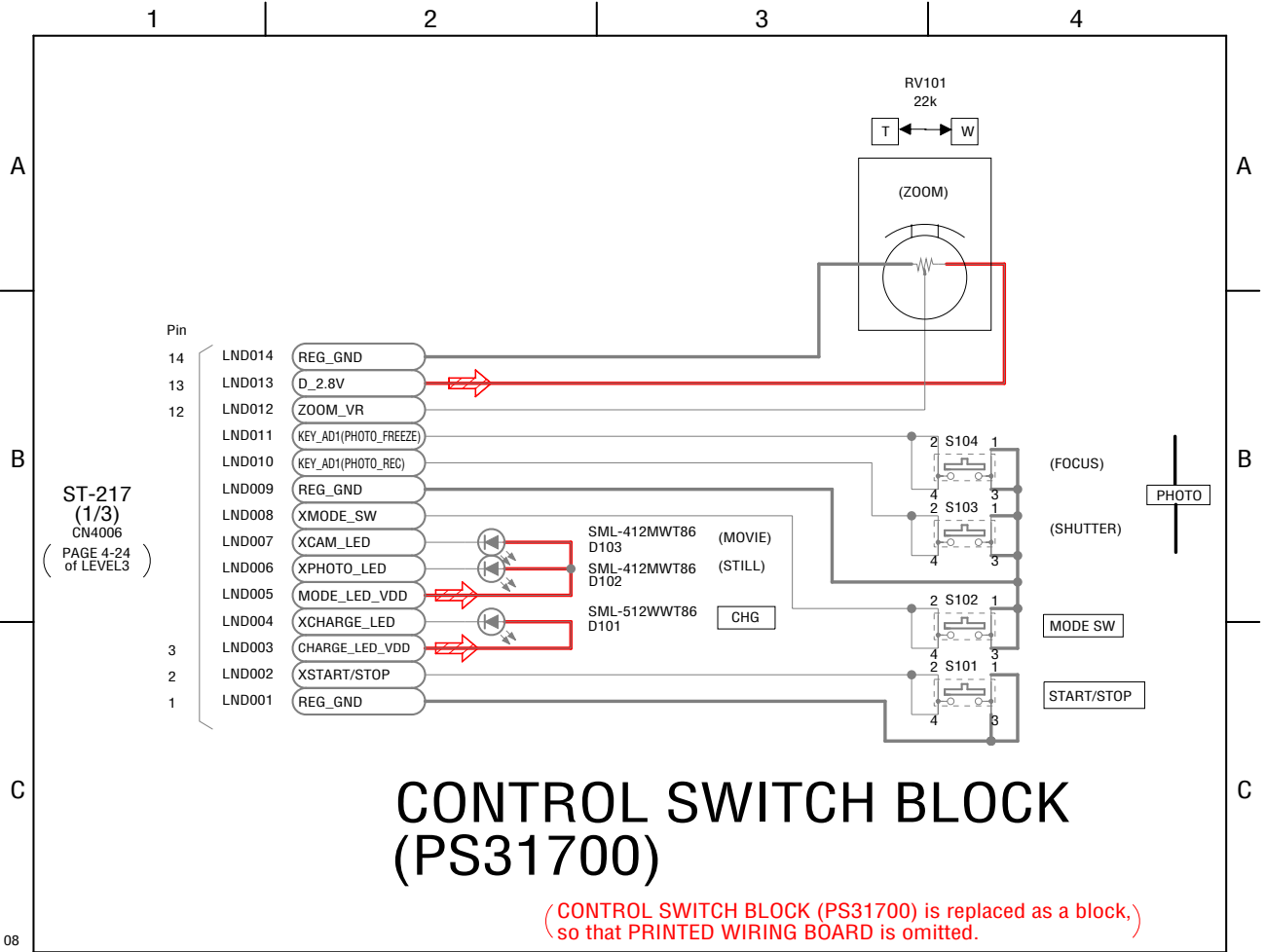
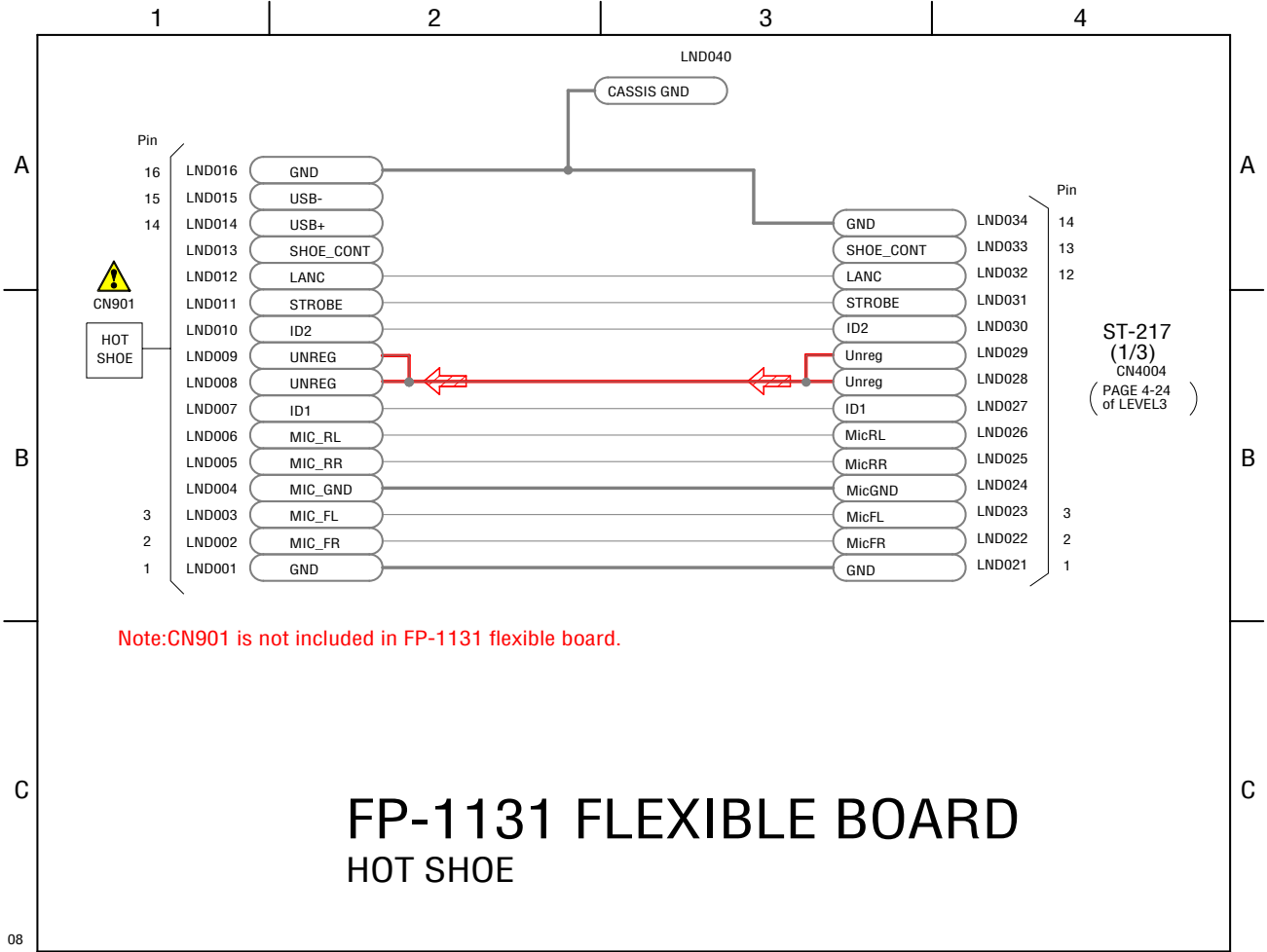
FP-1120 FLEXIBLE BOARD
VC-ST CONNECTION
XX MARK:NO MOUNT

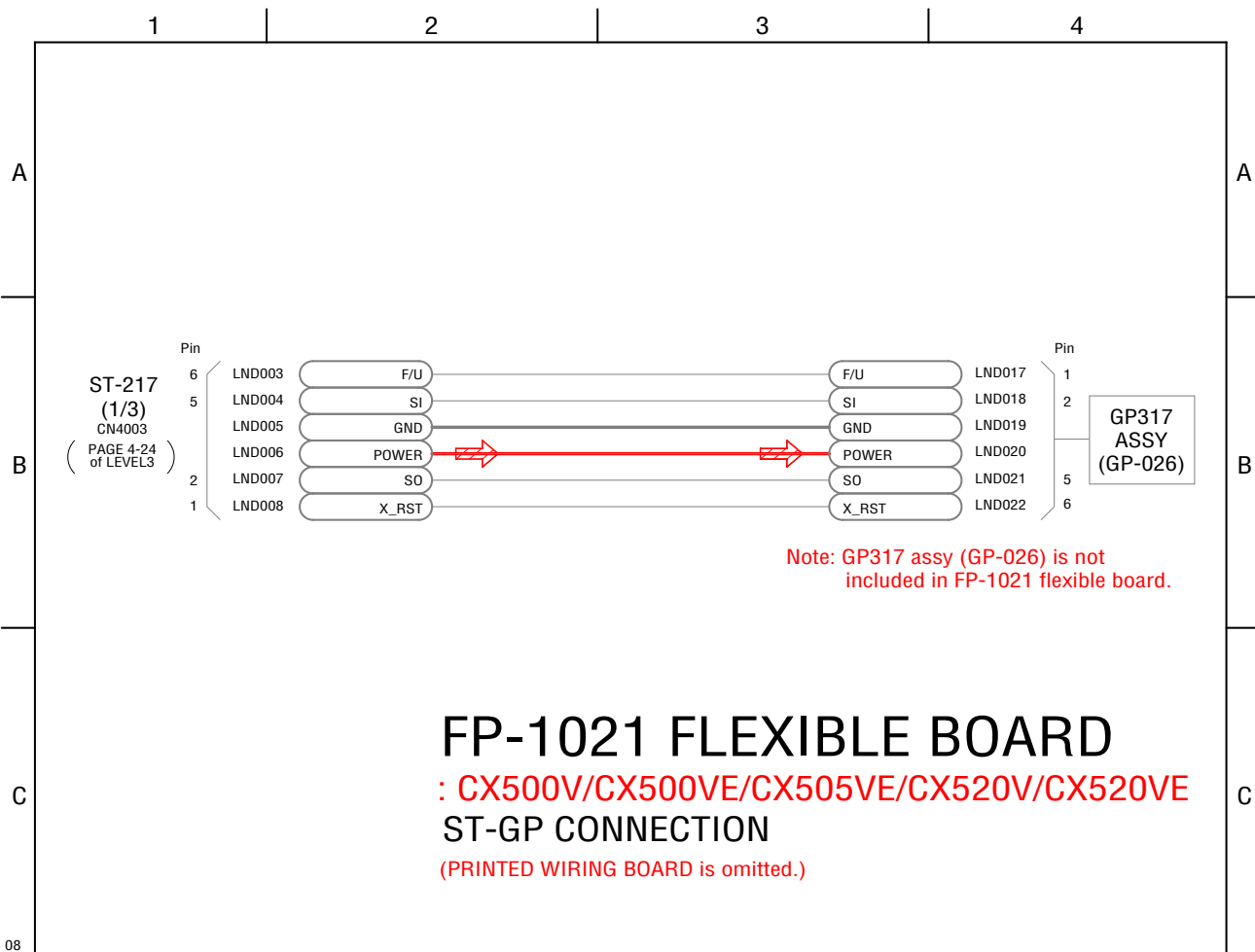
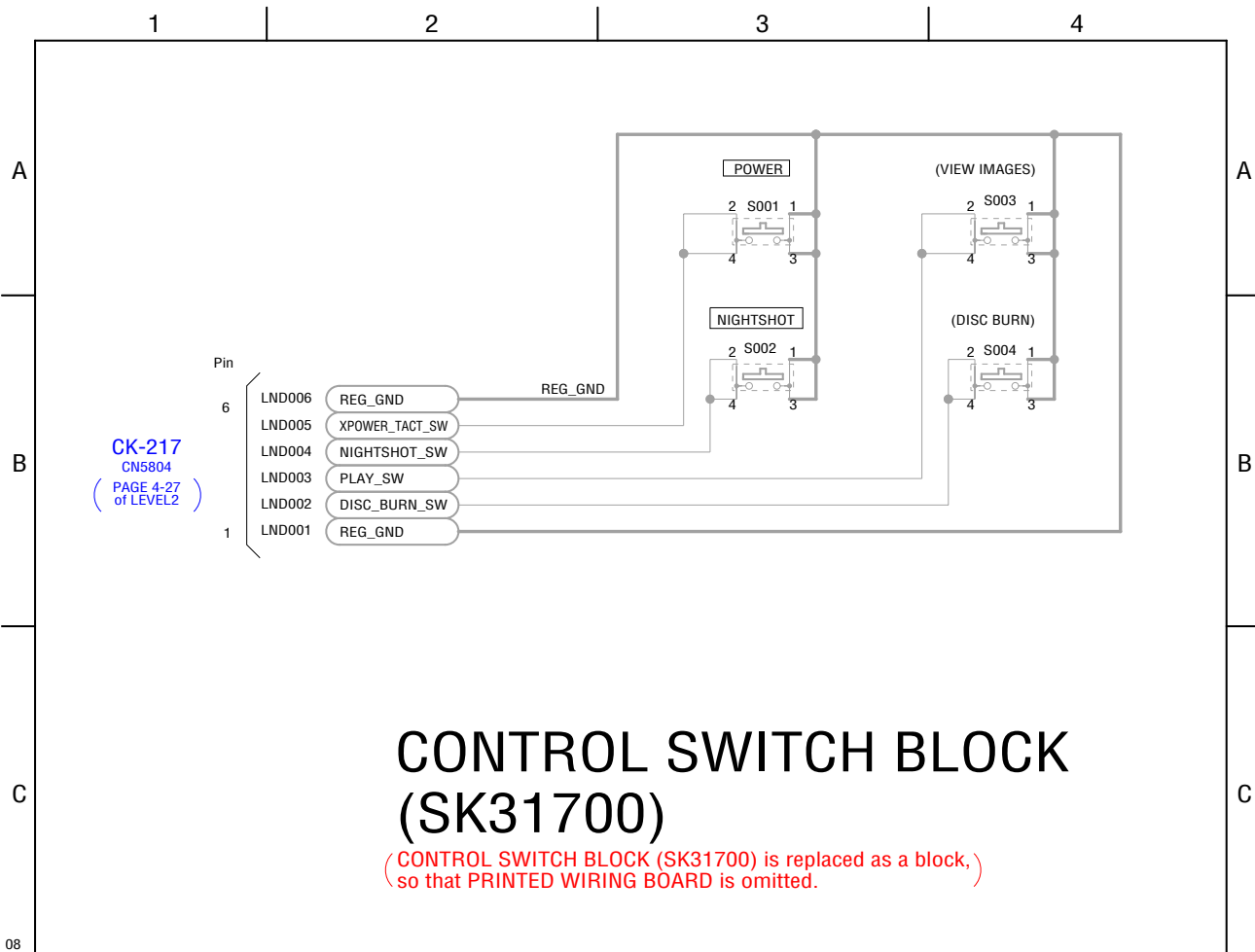






• Refer to page 4-2 (English), 4-3 (Japanese) for mark △.





4-3. PRINTED WIRING BOARDS

Link

● CK-217 BOARD	● FP-1122 FLEXIBLE BOARD
● FP-1120 FLEXIBLE BOARD	● FP-1123 FLEXIBLE BOARD
● FP-1121 FLEXIBLE BOARD	● FP-1131 FLEXIBLE BOARD
● PD-389 BOARD	






● COMMON NOTE FOR PRINTED WIRING BOARDS

4-3. PRINTED WIRING BOARDS

4-3. PRINTED WIRING BOARDS

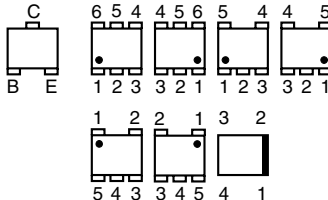
(ENGLISH)

THIS NOTE IS COMMON FOR PRINTED WIRING BOARDS

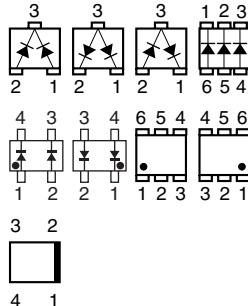
-  : Uses unleaded solder.
 -  : Circuit board
 -  : Flexible board
- Pattern from the side which enables seeing.
-  : pattern of the rear side
(The other layers' patterns are not indicated)
- Through hole is omitted.
 - There are a few cases that the part printed on diagram isn't mounted in this model.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

- Chip parts.

Transistor








Diode



(JAPANESE)

プリント図共通ノート

【プリント図ノート】

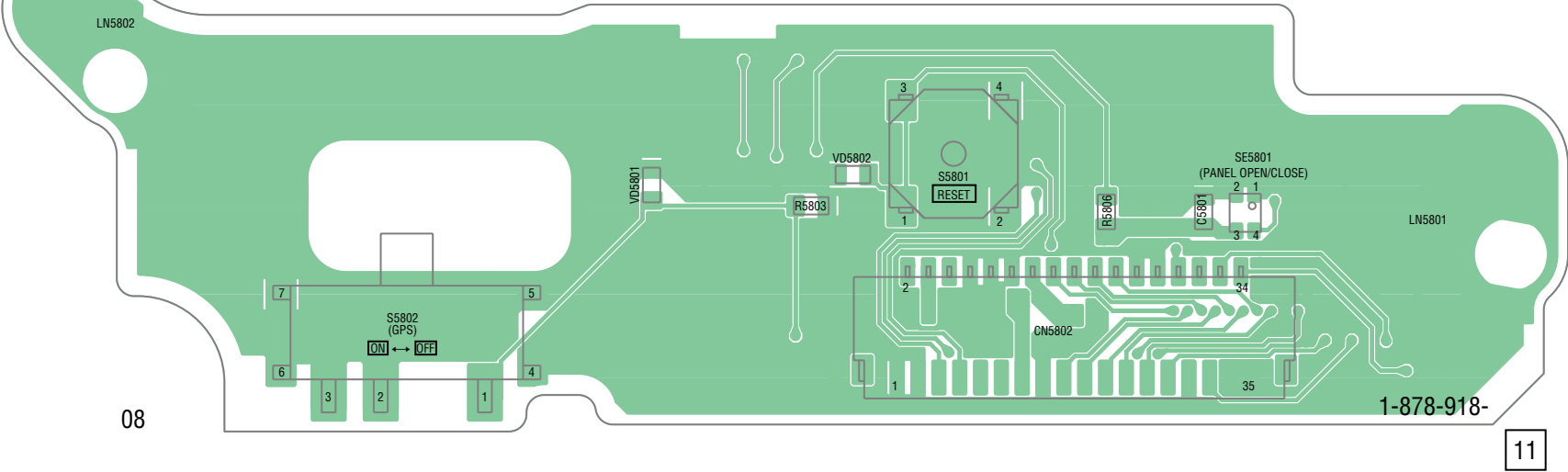
- ・ : 無鉛半田を使用しています。
 - ・ : 基板
 - ・ : フレキシブル配線板
- 見ている面側のパターン。
- : 裏側のパターン
- (他のパターンについては表示されていません)
- ・ スルーホールは省略。
 - ・ プリント図には、本機で使用していない部品が記載されている場合があります。
 - ・  はパネル表示名称。

Printed wiring boards of the CM-103, VC-575, MM-083 and ST-217 boards are not shown.
Pages 4-36 to 4-40 are not shown.

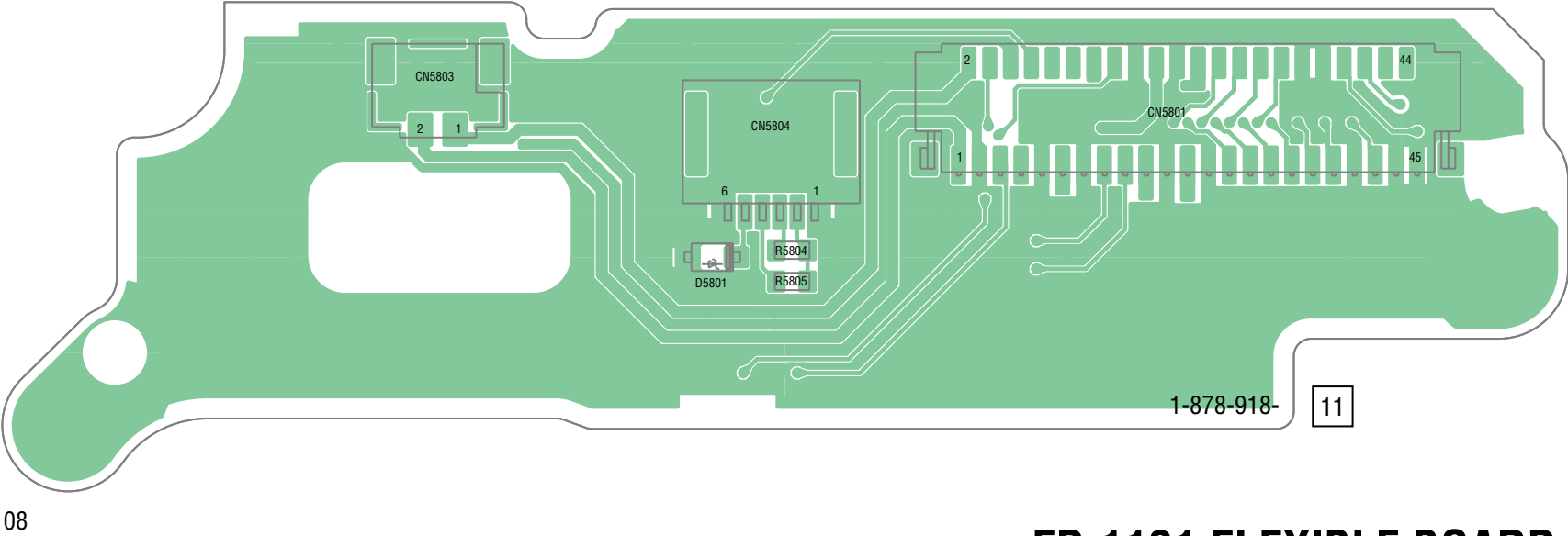
CK-217 (4 layers), FP-1120 (2 layers), FP-1121 (1 layer)

 : Uses unleaded solder.

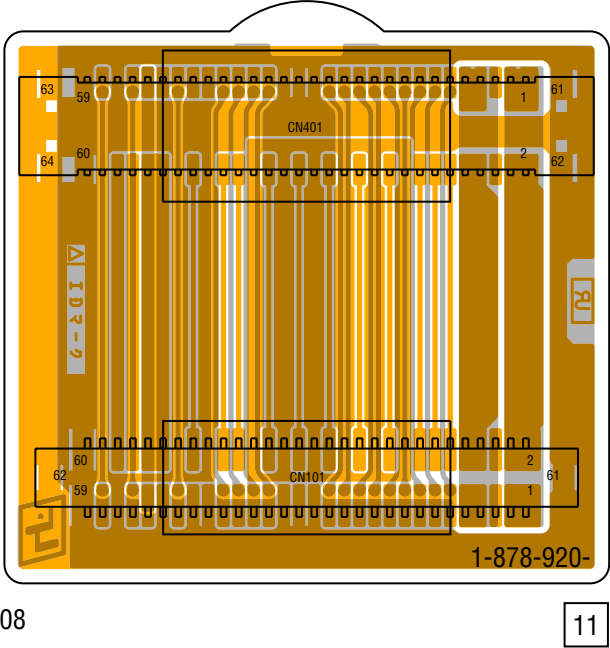
CK-217 BOARD (SIDE A)



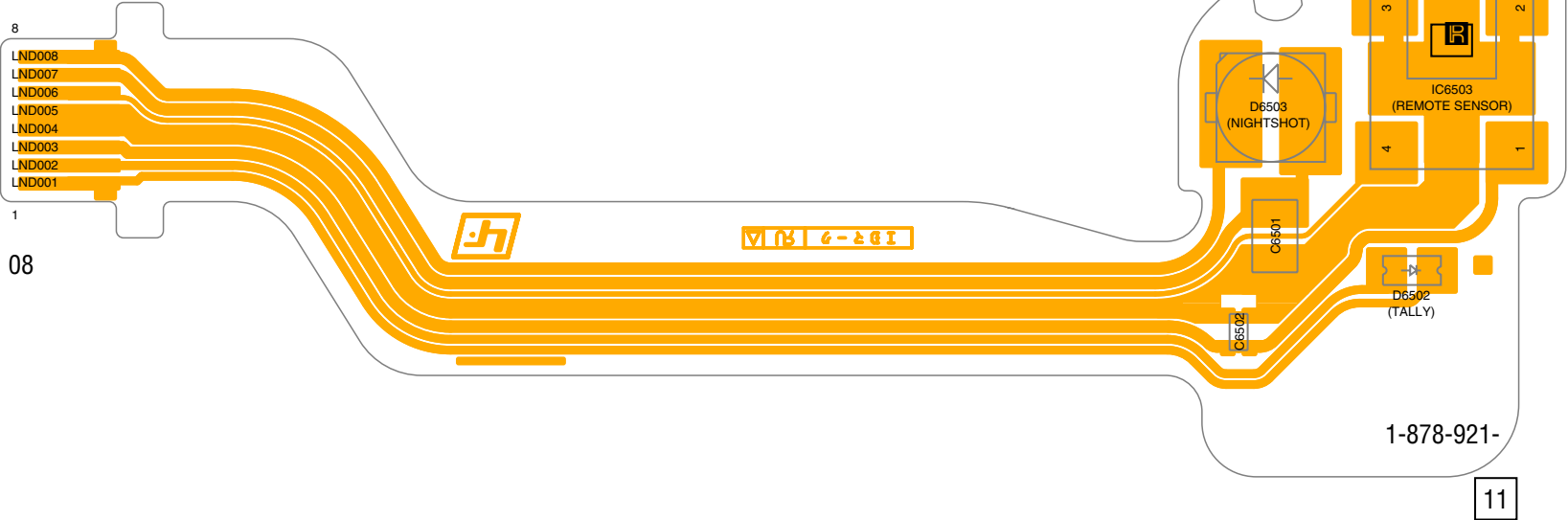
CK-217 BOARD (SIDE B)



FP-1120 FLEXIBLE BOARD

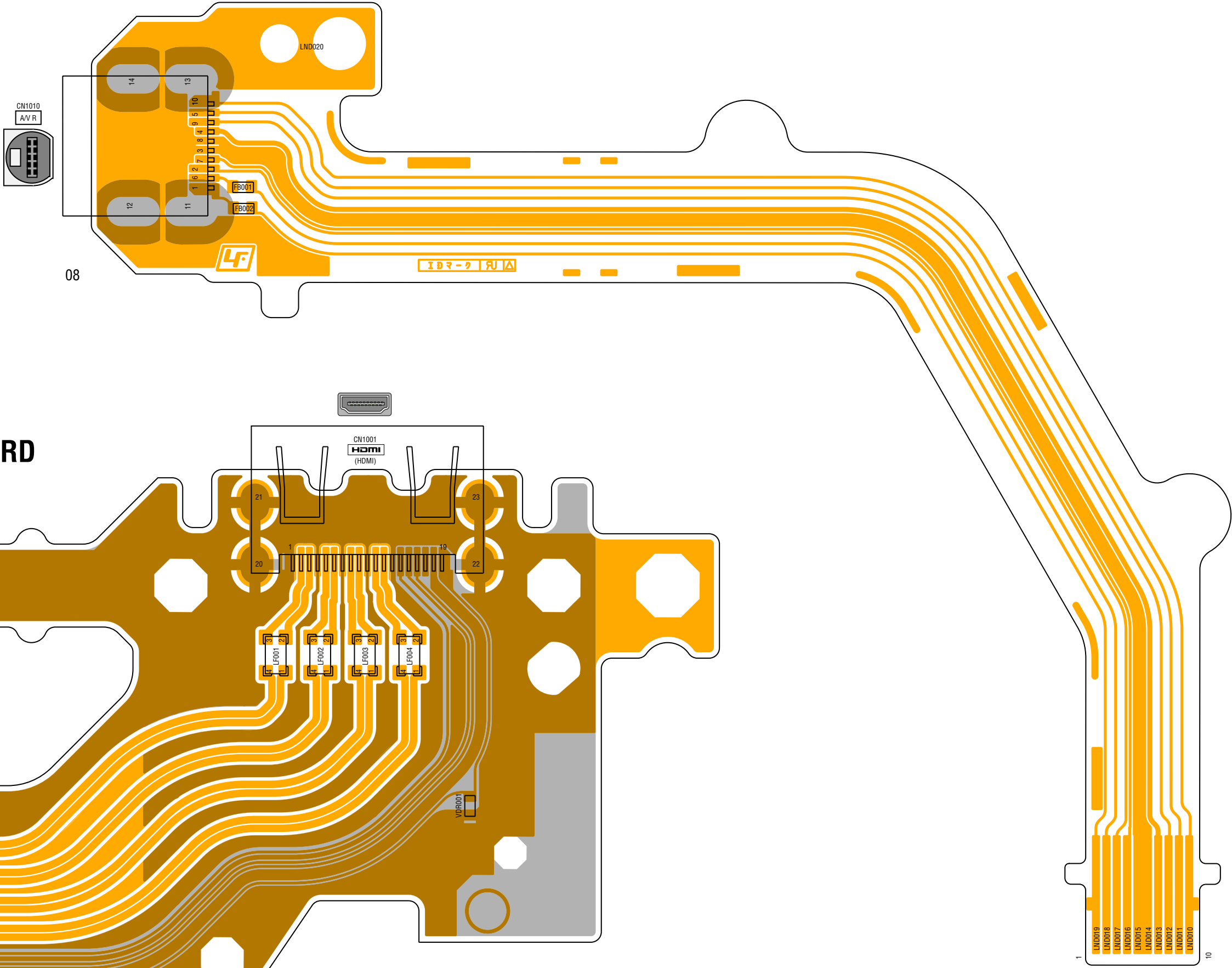


FP-1121 FLEXIBLE BOARD

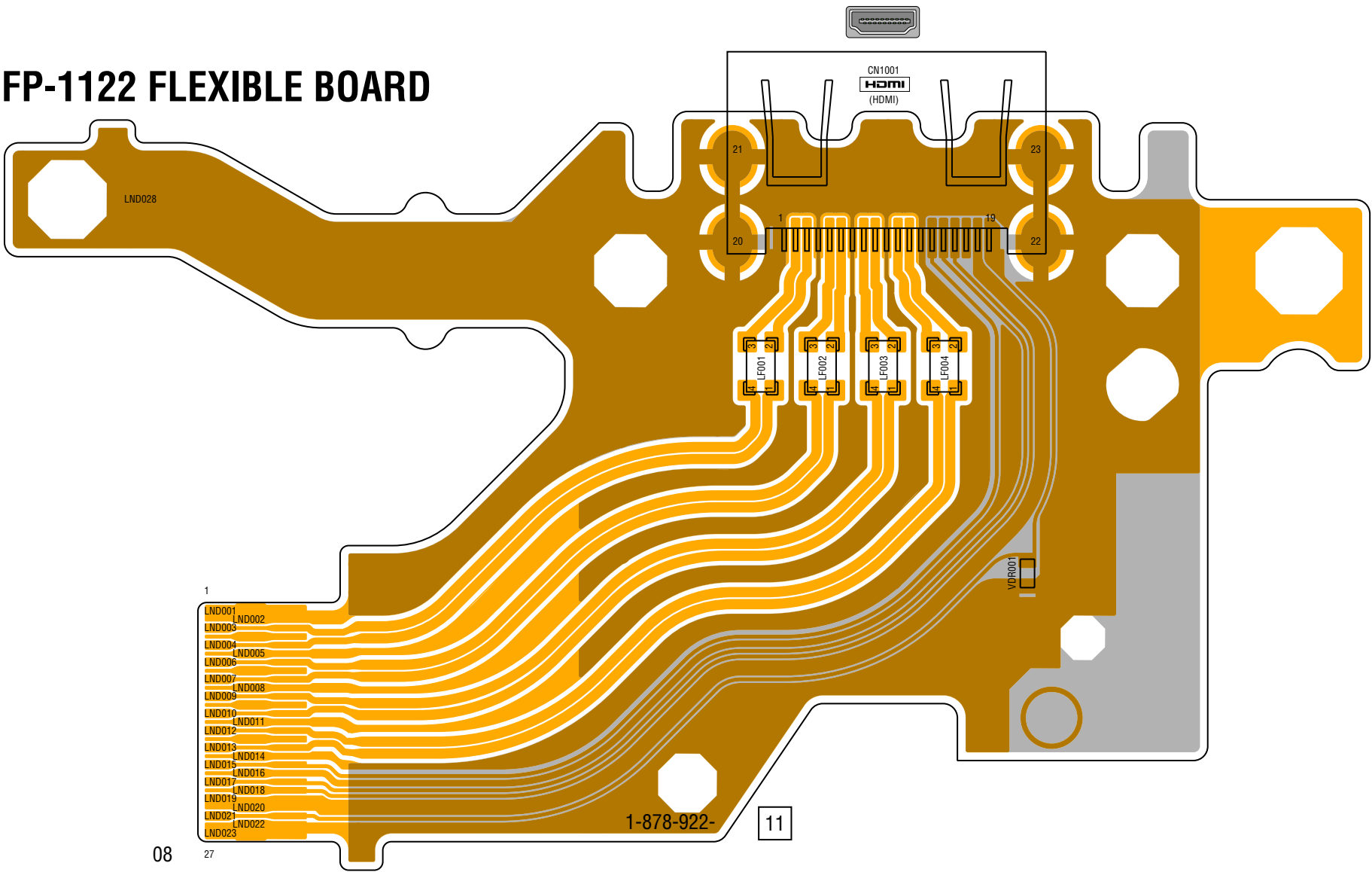


 : Uses unleaded solder.

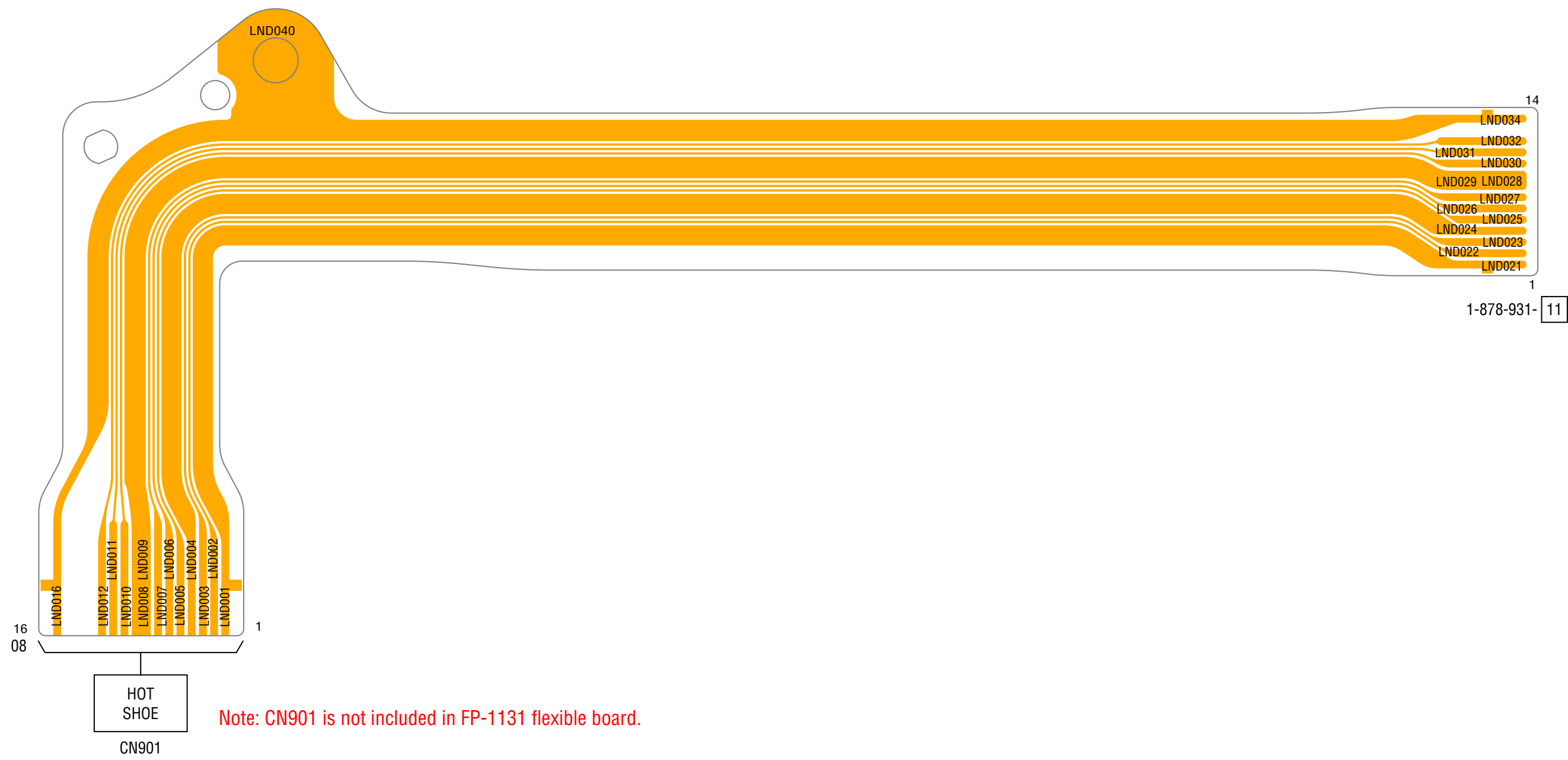
FP-1123 FLEXIBLE BOARD



FP-1122 FLEXIBLE BOARD

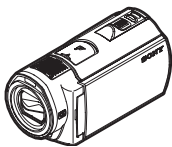
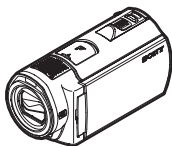
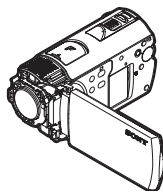
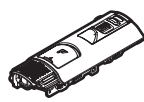
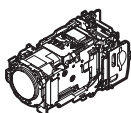
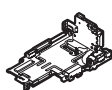
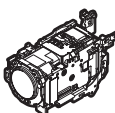
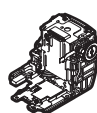
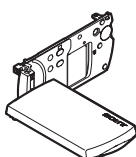
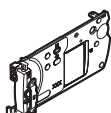


FP-1131 FLEXIBLE BOARD



5. REPAIR PARTS LIST

NOTE: Characters **A** to **Z** of the electrical parts list indicate location of exploded views in which the desired part is shown.

Link	EXPLODED VIEWS			
 A	 B	 C	 D	
OVERALL SECTION	FRONT PANEL SECTION	CABINET (TOP/R) SECTION	CABINET (TOP) SECTION	
 E	 F	 G	 H	
LENS SECTION-1	VC-575 SECTION	LENS SECTION-2	BT PANEL SECTION	
 I	 J			
CABINET (R) SECTION	HINGE SECTION			

NOTE: Characters **A** to **Z** of the electrical parts list indicate location of exploded views in which the desired part is shown.

Link	ELECTRICAL PARTS LIST		ACCESSORIES
• CK-217 BOARD J	• FP-1122 FLEXIBLE BOARD F	• FP-1127 FLEXIBLE BOARD J	
• FP-1021 FLEXIBLE BOARD B	• FP-1123 FLEXIBLE BOARD E	• FP-1128 FLEXIBLE BOARD J	
• FP-1120 FLEXIBLE BOARD E	• FP-1124 FLEXIBLE BOARD G	• FP-1131 FLEXIBLE BOARD D	
• FP-1121 FLEXIBLE BOARD B	• FP-1126 FLEXIBLE BOARD E	• PD-389 BOARD I	

5. REPAIR PARTS LIST

5. REPAIR PARTS LIST

(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..., uPC..., μ PC...,
uPD..., μ PD...

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.

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

(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。

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。

- 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
NE : North European model

5. REPAIR PARTS LIST

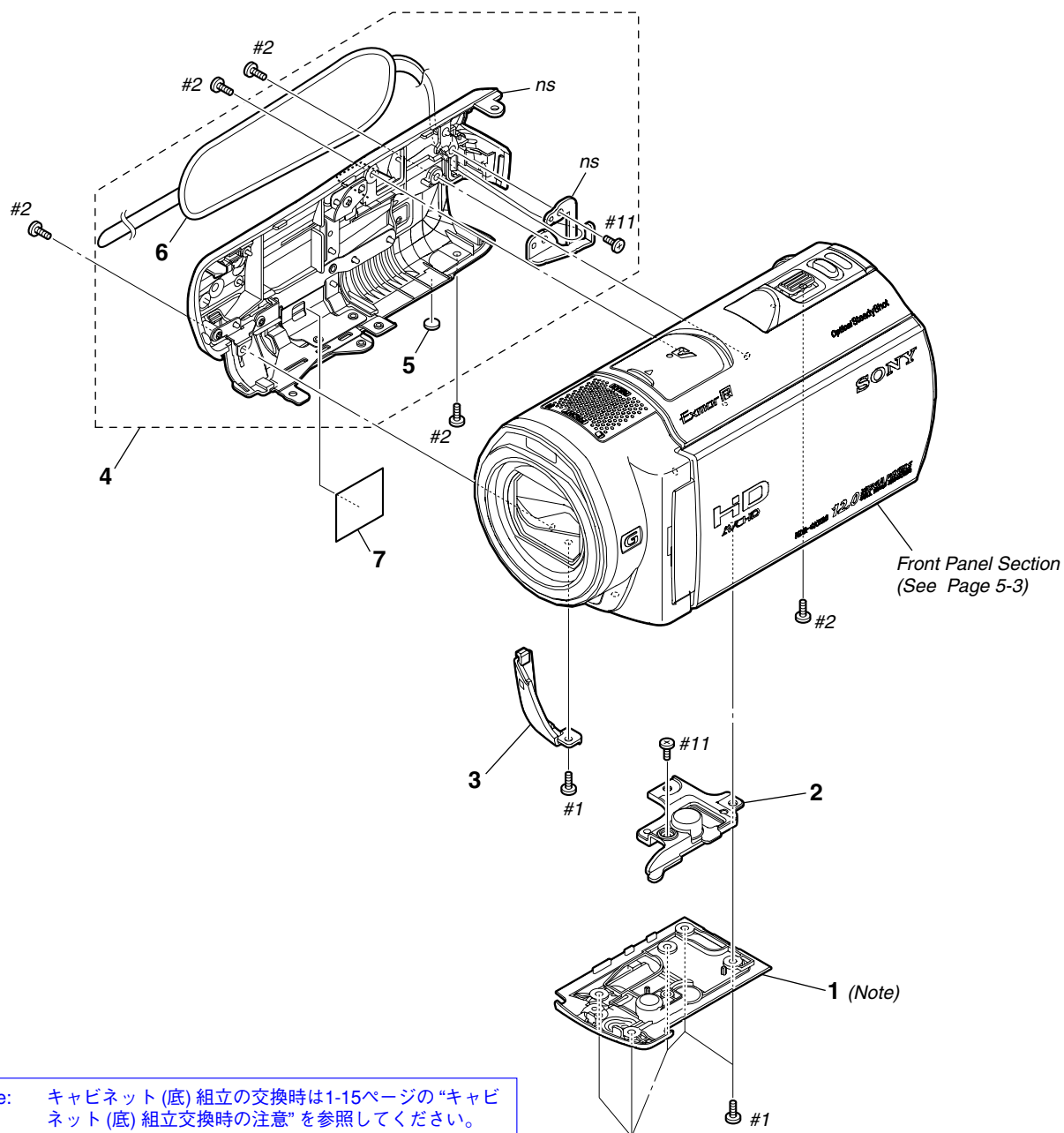
5-1. EXPLODED VIEWS

DISASSEMBLY

HARDWARE LIST

5-1-1. OVERALL SECTION

ns: not supplied



Note: キャビネット (底) 組立の交換時は1-15ページの“キャビネット (底) 組立交換時の注意”を参照してください。

Note: Refer to page 1-15 “Precaution on replacing the Cabinet (Bottom) Assy” when changing the Cabinet (Bottom) Assy.

Ref. No.	Part No.	Description
1	(Note)	CABINET (BOTTOM)
2	4-154-929-01	SCREW, TRIPOD
* 3	4-154-976-01	WINDOW, REMOTE CONTROL
4	X-2514-500-1	CABINET (L) ASSY (G) (CX500V/CX500VE/CX505VE/CX520V/CX520VE)
4	X-2514-501-1	CABINET (L) ASSY (N) (CX500/CX500E/CX520/CX520E)

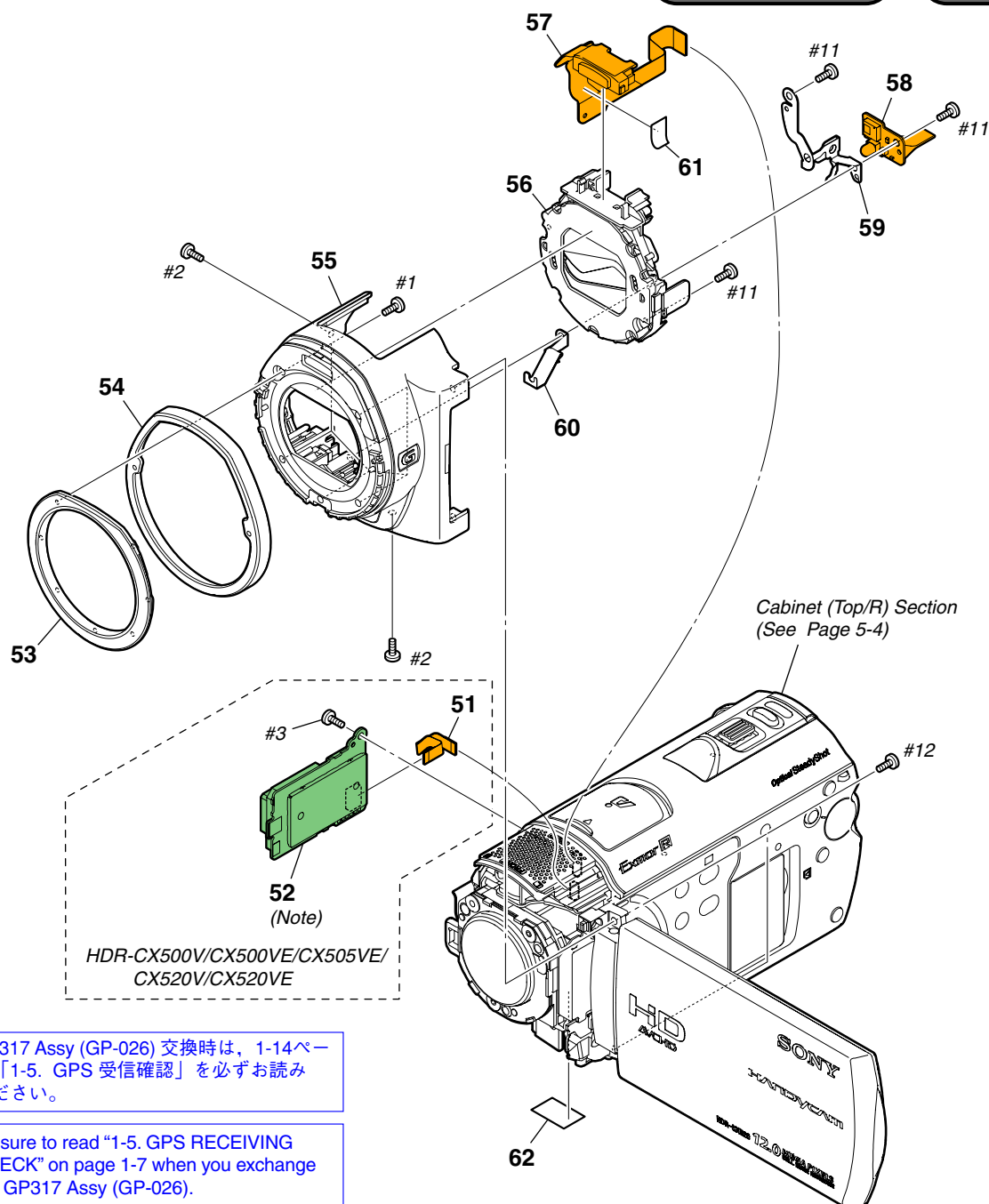
Ref. No.	Part No.	Description
5	2-589-376-01	FOOT (395), RUBBER
6	2-664-928-41	BELT, GRIP
* 7	4-154-969-01	SHEET, CM SHIELD
#1	2-635-562-11	SCREW (M1.7) (Black)
#2	2-635-562-31	SCREW (M1.7) (Black)
#11	3-078-890-11	SCREW, TAPPING (Silver)

5. REPAIR PARTS LIST

5-1-2. FRONT PANEL SECTION

DISASSEMBLY

HARDWARE LIST



• Refer to page 5-1 for mark △.

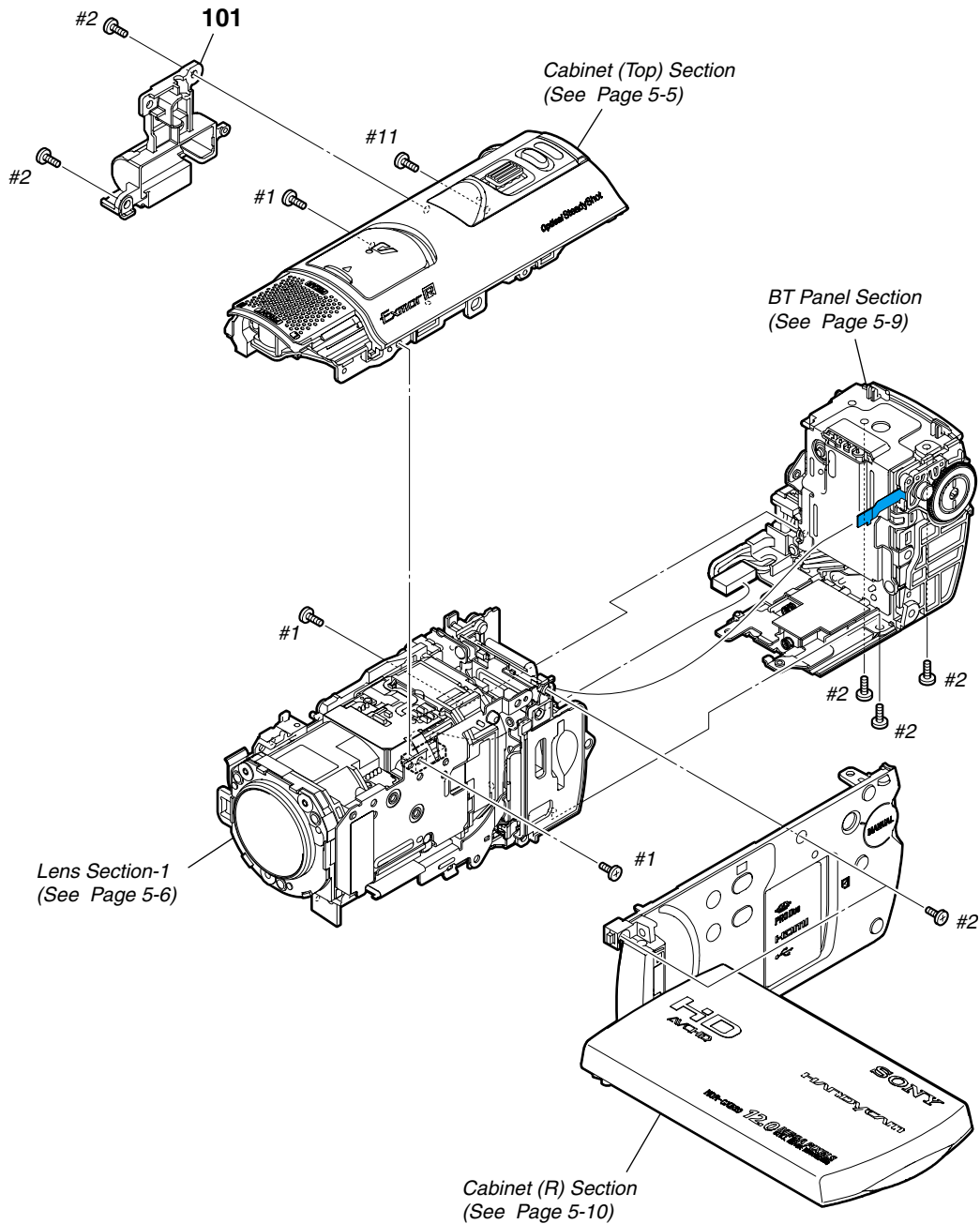
Ref. No.	Part No.	Description	Ref. No.	Part No.	Description
51	1-877-407-11	FP-1021 FLEXIBLE BOARD (CX500V/CX500VE/CX505VE/CX520V/CX520VE)	58	A-1735-705-A	FP-1121 FLEXIBLE BOARD, COMPLETE
52	A-1735-959-A	GP317 ASSY (GP-026) (CX500V/CX500VE/CX505VE/CX520V/CX520VE) (Note)	* 59	4-154-896-01	PLATE, F GROUND
53	4-154-894-01	RING, LENS	60	4-154-895-01	PLATE, F RING ELECTROSTATIC
54	4-154-893-01	RING, F	* 61	4-159-687-01	SHEET, ST SHIELD
55	X-2514-498-1	PANEL ASSY (317), F (CX500V: J)	62	2-590-635-01	TAPE (AS1/2)
55	X-2514-499-1	PANEL ASSY (318), F (EXCEPT CX500V: J)	#1	2-635-562-11	SCREW (M1.7) (Black)
56	A-1729-238-A	LENS BARRIER UNIT	#2	2-635-562-31	SCREW (M1.7) (Black)
△ 57	1-487-269-11	FLASH UNIT (FL31700)	#3	2-660-401-01	SCREW (M1.7), NEW TRU-STAR, P2 (Red)
			#11	3-078-890-11	SCREW, TAPPING (Silver)
			#12	3-080-204-21	SCREW, TAPPING, P2 (Black)

5. REPAIR PARTS LIST

5-1-3. CABINET (TOP/R) SECTION

DISASSEMBLY

HARDWARE LIST



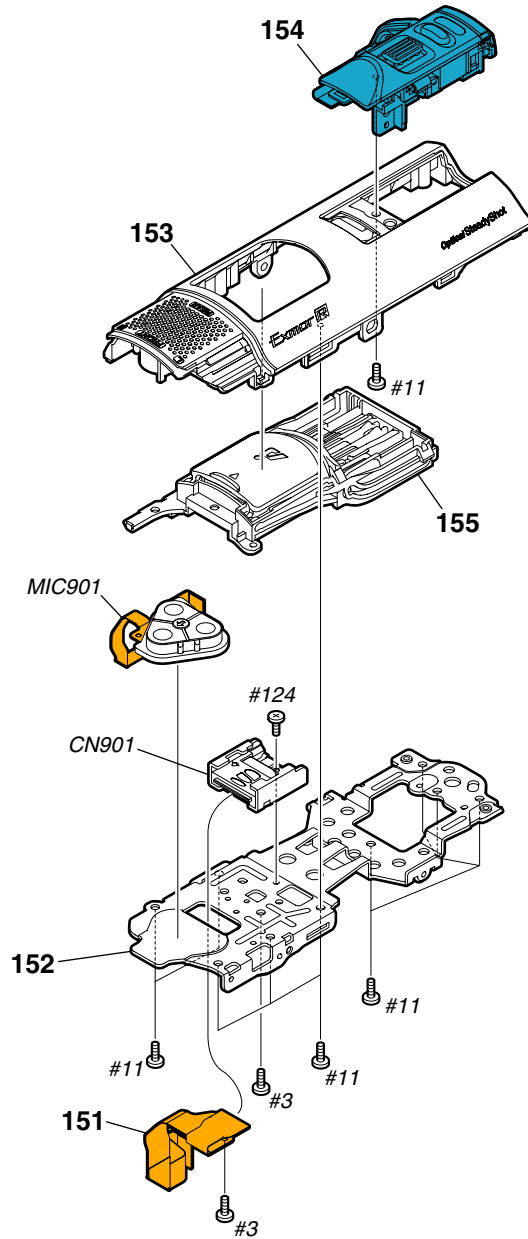
Ref. No.	Part No.	Description
* 101	4-154-975-01	HOLDER, AV MULTI

Ref. No.	Part No.	Description
#1	2-635-562-11	SCREW (M1.7) (Black)
#2	2-635-562-31	SCREW (M1.7) (Black)
#11	3-078-890-11	SCREW, TAPPING (Silver)

5. REPAIR PARTS LIST

5-1-4. CABINET (TOP) SECTION

HARDWARE LIST



• Refer to page 5-1 for mark Δ .

Ref. No.	Part No.	Description	Ref. No.	Part No.	Description
151	1-878-931-11	FP-1131 FLEXIBLE BOARD	155	X-2514-485-1	SHOE ASSY (317) (CX500V: J)
* 152	4-154-829-01	FRAME, SHOE	155	X-2514-486-1	SHOE ASSY (318) (EXCEPT CX500V: J)
153	X-2514-483-1	CABINET (TOP) ASSY (317) (CX500V: J)	Δ CN901	1-818-890-11	CONNECTOR, EXTERNAL (HOT SHOE)
153	X-2514-484-1	CABINET (TOP) ASSY (318) (EXCEPT CX500V: J)	MIC901	1-542-711-71	MICROPHONE UNIT
154	1-487-282-11	SWITCH BLOCK, CONTROL (PS31700) (CX500V: J)	#3	2-660-401-01	SCREW (M1.7), NEW TRU-STAR, P2 (Red)
154	1-487-282-21	SWITCH BLOCK, CONTROL (PS31700) (EXCEPT CX500V: J)	#11	3-078-890-11	SCREW, TAPPING (Silver)
			#124	2-599-475-01	SCREW (M1.7) (Silver)

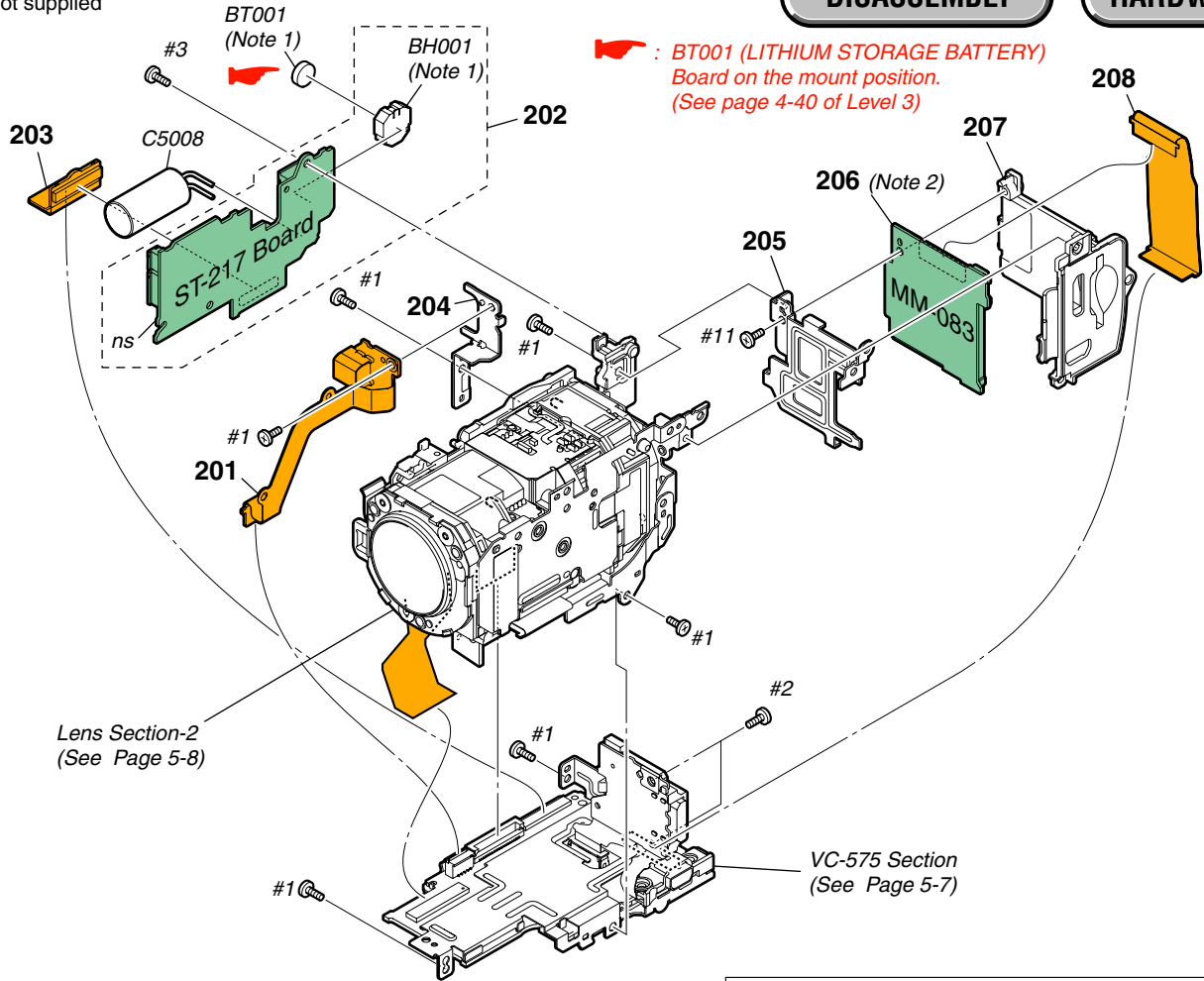
5. REPAIR PARTS LIST

5-1-5. LENS SECTION-1

ns: not supplied

DISASSEMBLY

HARDWARE LIST



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: Replace the battery holder (BH001) together when replacing the lithium storage battery (BT001) on the ST-217 board. (The battery holder removed once cannot be used again.)
When mounting these parts, mount new battery holder first and attach new lithium storage battery next.

Note 1: ST-217基板のリチウム蓄電池 (BT001) を交換する場合はバッテリーホルダ (BH001) も同時に新品に交換して下さい。(一度使用したバッテリーホルダは再使用できません。)
部品取り付けの際は、先にバッテリーホルダを取り付けてからリチウム蓄電池を装着して下さい。

Note 2: Do not factory check MM-083 board in which Map Data is installed (CX500V/CX500VE/CX505VE/CX520V/CX520VE). The map data is erased when the factory check is done.

Note 2: 地図データ入りMM-083基板 (CX500V/CX500VE/CX505VE/CX520V/CX520VE) にはファクトリーチェックを行わないでください。ファクトリーチェックを行うと、地図データが消去されてしまいます。

• Refer to page 5-1 for mark △.

Ref. No.	Part No.	Description
201	A-1735-707-A	FP-1123 FLEXIBLE BOARD, COMPLETE
202	A-1735-699-A	ST-217 BOARD, COMPLETE (CX500V/CX500VE/CX505VE/CX520V/CX520VE)
202	A-1735-700-A	ST-217 BOARD, COMPLETE (CX500/CX500E/CX520/CX520E)
203	A-1735-704-A	FP-1120 FLEXIBLE BOARD, COMPLETE
* 204	4-154-974-01	FRAME, AV MULTI
* 205	4-154-978-01	FRAME, MS
206	A-1736-230-A	MM-083 BOARD, COMPLETE (SERVICE) (CX520V/CX520VE) (Note 2)
206	A-1736-231-A	MM-083 BOARD, COMPLETE (SERVICE) (CX520/CX520E)
206	A-1736-232-A	MM-083 BOARD, COMPLETE (SERVICE) (CX500/CX500E)

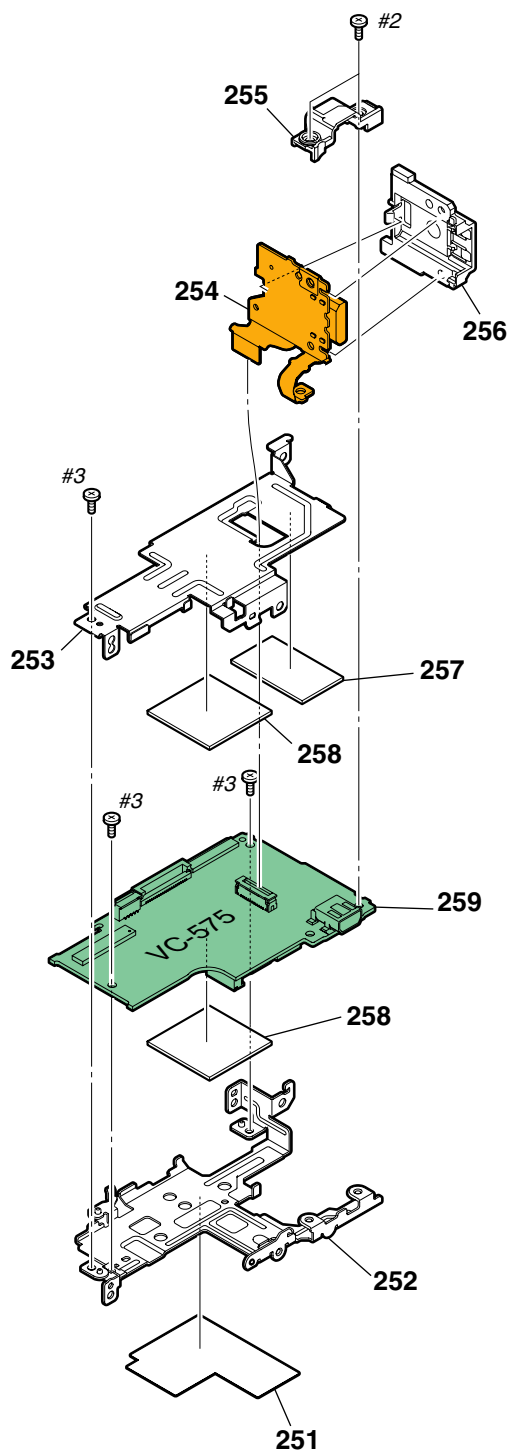
Ref. No.	Part No.	Description
206	A-1736-238-A	MM-083 BOARD, COMPLETE (SERVICE) (CX500V/CX500VE/CX505VE) (Note 2)
* 207	4-154-977-01	HOLDER, MS
208	1-878-926-11	FP-1126 FLEXIBLE BOARD
△ BH001	1-756-615-61	HOLDER, BATTERY (Note 1)
△ BT001	1-756-134-12	BATTERY, STORAGE, LITHIUM (Note 1)
△ C5008	1-116-039-21	ELECT 30uF 99% 315V
#1	2-635-562-11	SCREW (M1.7) (Black)
#2	2-635-562-31	SCREW (M1.7) (Black)
#3	2-660-401-01	SCREW (M1.7), NEW TRU-STAR, P2 (Red)
#11	3-078-890-11	SCREW, TAPPING (Silver)

5. REPAIR PARTS LIST

5-1-6. VC-575 SECTION

DISASSEMBLY

HARDWARE LIST



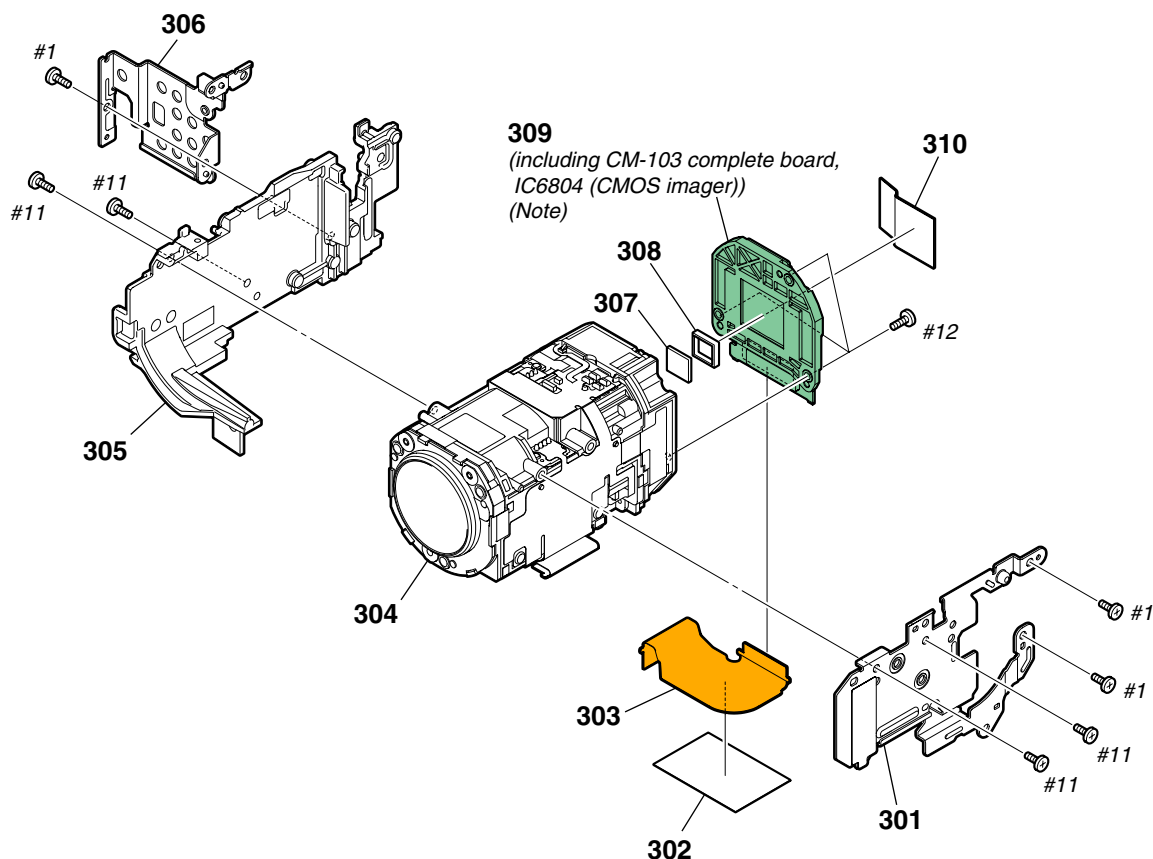
Ref. No.	Part No.	Description
* 251	4-154-965-01	LABEL, FUSE
* 252	4-154-962-01	FRAME, VC BOTTOM
* 253	4-154-963-01	HEAT SINK, VC
254	A-1735-706-A	FP-1122 FLEXIBLE BOARD, COMPLETE
* 255	4-154-964-01	HOLDER, USB
* 256	4-154-970-01	HOLDER, HDMI
* 257	4-154-966-01	SHEET (B), VC RADIATION

Ref. No.	Part No.	Description
* 258	4-154-967-01	SHEET (A), VC RADIATION
259	A-1736-228-A	VC-575 BOARD, COMPLETE (SERVICE) (EXCEPT CX505VE)
259	A-1736-229-A	VC-575 BOARD, COMPLETE (SERVICE) (CX505VE)
#2	2-635-562-31	SCREW (M1.7) (Black)
#3	2-660-401-01	SCREW (M1.7), NEW TRU-STAR, P2 (Red)

5. REPAIR PARTS LIST

5-1-7. LENS SECTION-2

HARDWARE LIST



Note: イメージャの交換時は4-3ページの“イメージャ交換時の注意”を必ずお読みください。

Note: Be sure to read “Precautions for Replacement of Imager” on page 4-2 when changing the imager.

Ref. No.	Part No.	Description
301	X-2514-472-1	HEAT SINK (R) ASSY, LENS
* 302	4-135-726-01	SHEET (CM), RADIATION
303	1-878-924-11	FP-1124 FLEXIBLE BOARD
304	A-1708-647-A	LSV-1350 (SERVICE)
* 305	4-154-671-01	FRAME (L), LENS
* 306	4-154-672-01	FRAME, HDMI
307	1-856-034-11	OPTICAL FILTER BLOCK (OFB-03-55)
308	3-216-044-01	RUBBER (1270), SEAL

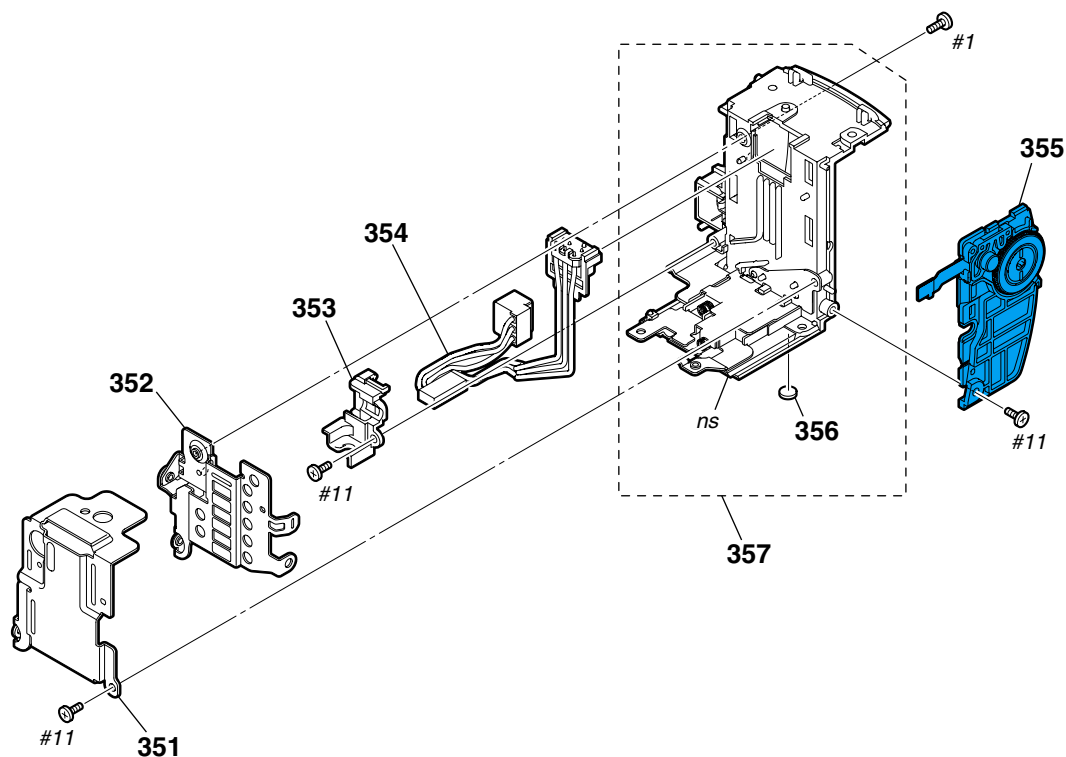
Ref. No.	Part No.	Description
309	A-1550-292-A	CMOS BLOCK ASSY (1350) (including CM-103 complete board, IC6804 (CMOS imager)) (Note)
* 310	4-154-969-01	SHEET, CM SHIELD
#1	2-635-562-11	SCREW (M1.7) (Black)
#11	3-078-890-11	SCREW, TAPPING (Silver)
#12	3-080-204-21	SCREW, TAPPING, P2 (Black)

5. REPAIR PARTS LIST

5-1-8. BT PANEL SECTION

ns: not supplied

HARDWARE LIST



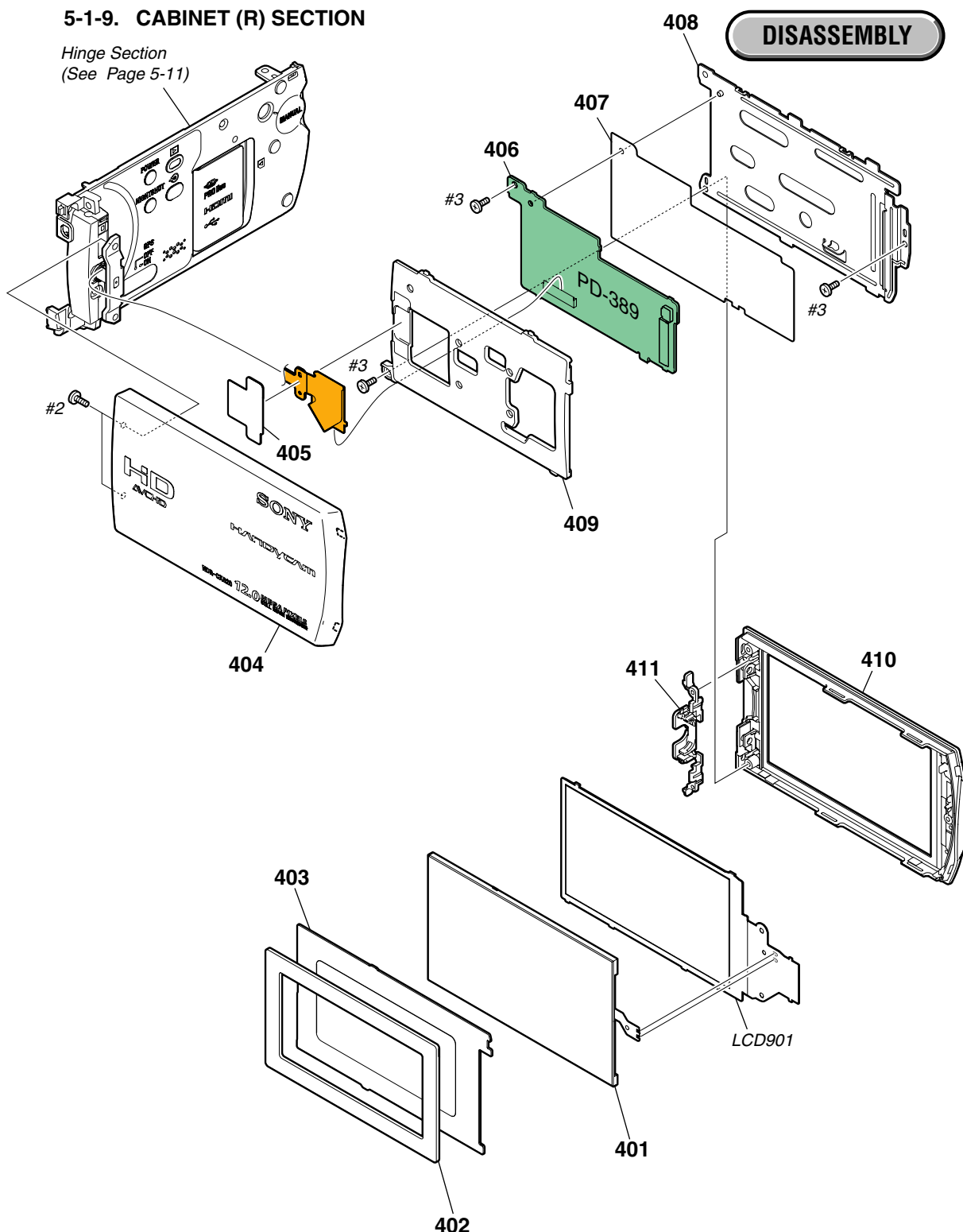
• Refer to page 5-1 for mark △.

Ref. No.	Part No.	Description
* 351	4-154-487-01	HEAT SINK, BT
* 352	4-154-486-01	FRAME, BT
* 353	4-154-488-01	RETAINER, DC TERMINAL
△ 354	1-822-410-51	DC JACK (Including BH901 and J901)
355	1-487-283-11	SWITCH BLOCK, CONTROL (RS31700)
356	2-589-376-01	FOOT (395), RUBBER
357	X-2514-461-2	PANEL ASSY, BT
#1	2-635-562-11	SCREW (M1.7) (Black)
#11	3-078-890-11	SCREW, TAPPING (Silver)

5. REPAIR PARTS LIST

5-1-9. CABINET (R) SECTION

Hinge Section
(See Page 5-11)



DISASSEMBLY

HARDWARE LIST

Ref. No.	Part No.	Description
401	1-480-913-11	BLOCK, LIGHT GUIDE PLATE (3.0)
402	4-154-877-01	CUSHION, LCD
* 403	4-154-878-01	FRAME, BACK LIGHT
404	4-154-876-01	CABINET (C), P (CX500V: J)
404	4-154-876-11	CABINET (C), P (CX500/CX500E/CX500V: US, CND/CX500VE)
404	4-154-876-21	CABINET (C), P (CX505VE)
404	4-154-876-31	CABINET (C), P (CX520/CX520E/CX520V/CX520VE)
* 405	4-154-883-01	SHEET, LCD FLEXIBLE GUARD

Ref. No.	Part No.	Description
406	A-1735-703-A	PD-389 BOARD, COMPLETE
* 407	4-154-880-01	SHEET, PD INSULATING
* 408	4-154-879-01	FRAME, PANEL
* 409	4-154-881-01	MOLD, INNER
410	X-2514-497-1	CABINET (M) ASSY, P
* 411	4-154-882-01	GUIDE, LCD FLEXIBLE
LCD901	A-1706-873-A	FTS BLOCK ASSY (30SHGU09)
#2	2-635-562-31	SCREW (M1.7) (Black)
#3	2-660-401-01	SCREW (M1.7), NEW TRU-STAR, P2 (Red)

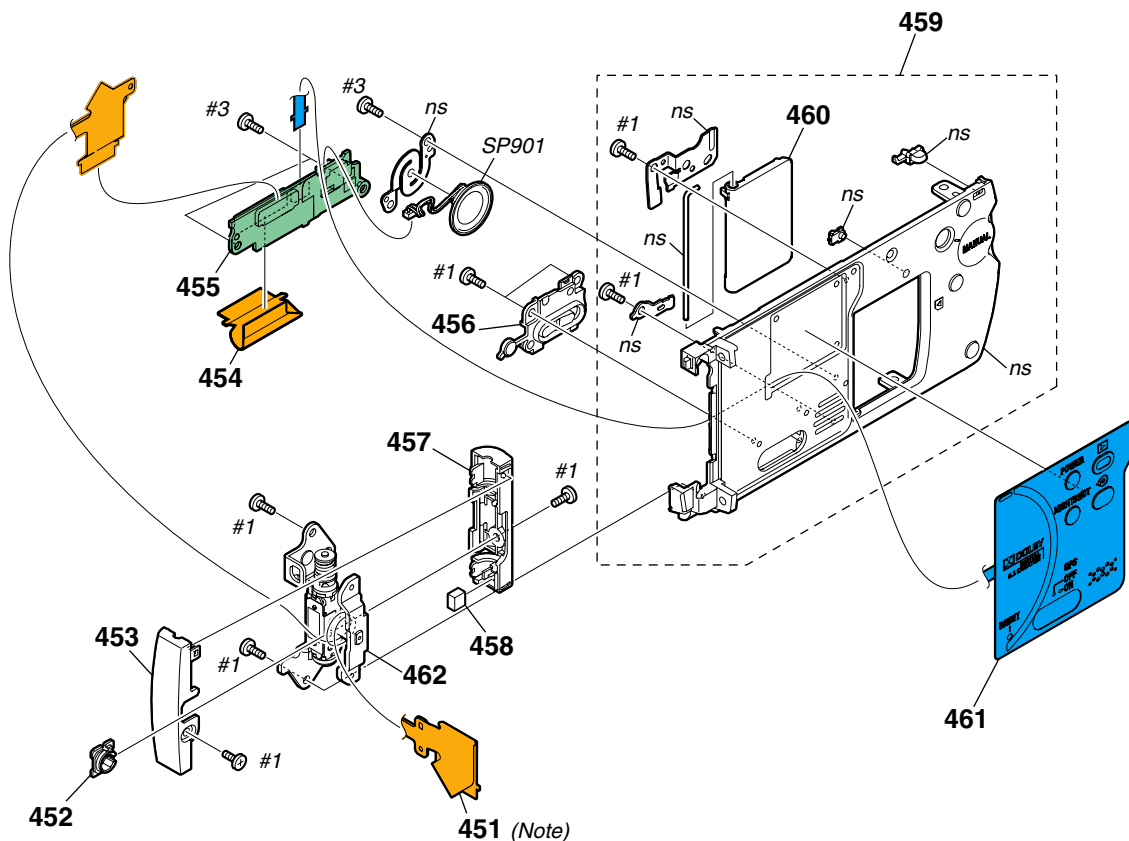
5. REPAIR PARTS LIST

5-1-10. HINGE SECTION

ns: not supplied

DISASSEMBLY

HARDWARE LIST



Note: FP-1128フレキシブル基板取付時は「HELP19」を必ずお読みください。

Note: Be sure to read "HELP19" when you install the FP-1128 flexible boards.

Ref. No.	Part No.	Description
451	1-878-928-11	FP-1128 FLEXIBLE BOARD (Note)
* 452	4-154-875-01	CLAMP, LCD FLEXIBLE
* 453	4-154-873-01	COVER (C), HINGE (CX500V: J)
* 453	4-154-873-11	COVER (C), HINGE (EXCEPT CX500V: J)
454	1-878-927-12	FP-1127 FLEXIBLE BOARD
455	A-1735-701-A	CK-217 BOARD, COMPLETE (CX500V/CX500VE/CX505VE/CX520V/CX520VE)
455	A-1735-702-A	CK-217 BOARD, COMPLETE (CX500/CX500E/CX520/CX520E)
456	X-2514-495-1	KNOB ASSY, GP (CX500V/CX500VE/CX505VE/CX520V/CX520VE)
* 456	4-154-871-02	SPACER, GP (CX500/CX500E/CX520/CX520E)
* 457	4-154-874-01	COVER (M), HINGE

Ref. No.	Part No.	Description
458	1-471-504-11	MAGNET (ND5X3.5X2.4-B)
459	X-2514-494-1	CABINET (R) ASSY
460	4-154-831-01	COVER, JACK
461	1-487-284-11	SWITCH BLOCK, CONTROL (SK31700) (CX500V/CX500VE/CX505VE/CX520V/CX520VE)
461	1-487-284-21	SWITCH BLOCK, CONTROL (SK31700) (CX500/CX500E/CX520/CX520E)
462	X-2514-496-1	HINGE ASSY, TYPE 09
SP901	1-826-837-21	SPEAKER (1.3CM)
#1	2-635-562-11	SCREW (M1.7) (Black)
#3	2-660-401-01	SCREW (M1.7), NEW TRU-STAR, P2 (Red)

5-2. ELECTRICAL PARTS LIST

<u>Ref. No.</u>	<u>Part No.</u>	<u>Description</u>
	A-1735-701-A	CK-217 BOARD, COMPLETE (CX500V/CX500VE/CX505VE/CX520V/CX520VE)
	A-1735-702-A	CK-217 BOARD, COMPLETE (CX500/CX500E/CX520/CX520E)

< CAPACITOR >		
C5801	1-125-777-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 10V
< CONNECTOR >		
* CN5801	1-821-500-11	CONNECTOR, FPC (ZIF) 45P
CN5802	1-821-032-81	CONNECTOR, FPC (ZIF) 35P
CN5803	1-794-375-21	PIN, CONNECTOR 2P
CN5804	1-816-654-61	FFC/FPC CONNECTOR (LIF) 6P
< DIODE >		
* D5801	6-501-955-01	DIODE MAZS056G08S0
< RESISTOR >		
R5803	1-218-990-81	SHORT CHIP 0 (CX500/CX500E/CX520/CX520E)
R5804	1-218-954-11	METAL CHIP 1.2K 5% 1/16W
R5805	1-218-955-11	METAL CHIP 1.5K 5% 1/16W
R5806	1-218-985-11	METAL CHIP 470K 5% 1/16W (CX500V/CX500VE/CX505VE/CX520V/CX520VE)
< SWITCH >		
* S5801	1-786-914-51	SWITCH, TACTILE
S5802	1-798-253-21	SWITCH, SLIDE (CX500V/CX500VE/CX505VE/CX520V/CX520VE)
< SENSOR >		
* SE5801	1-487-118-21	GMR SENSOR (PANEL OPEN/CLOSE)
< VARISTOR >		
* VD5801	1-802-251-21	CHIP VARISTOR (CX500V/CX500VE/CX505VE/CX520V/CX520VE)

Electrical parts list of the CM-103 board is not shown.
Page 5-13 is not shown.

Ref. No.	Part No.	Description
	1-877-407-11	FP-1021 FLEXIBLE BOARD (CX500V/CX500VE/CX505VE/CX520V/CX520VE) *****
(There are not mounted electrical parts on this flexible board.)		
	A-1735-704-A	FP-1120 FLEXIBLE BOARD, COMPLETE *****
< CONNECTOR >		
* CN101	1-821-968-11	CONNECTOR, PC BOARD TO PC BOARD
* CN401	1-821-967-11	CONNECTOR, PC BOARD TO PC BOARD
	A-1735-705-A	FP-1121 FLEXIBLE BOARD, COMPLETE *****
< CAPACITOR >		
C6501	1-165-989-11	CERAMIC CHIP 10uF 10% 6.3V
C6502	1-112-717-91	CERAMIC CHIP 1uF 10% 6.3V
< DIODE >		
D6502	6-502-193-01	DIODE SML-D12V8WT86SN
* D6503	6-502-198-01	DIODE SML-J13RTT86
< IC >		
IC6503	6-600-163-01	IC RS-770
	A-1735-706-A	FP-1122 FLEXIBLE BOARD, COMPLETE *****
< CONNECTOR >		
CN1001	1-821-166-21	CONNECTOR, HDMI
< LINE FILTER >		
LF001	1-457-374-21	COMMON MODE CHOKE COIL
LF002	1-457-374-21	COMMON MODE CHOKE COIL
LF003	1-457-374-21	COMMON MODE CHOKE COIL
LF004	1-457-374-21	COMMON MODE CHOKE COIL
	A-1735-707-A	FP-1123 FLEXIBLE BOARD, COMPLETE *****
< CONNECTOR >		
CN1010	1-815-794-13	CONNECTOR (MULTIPLE)
< FERRITE BEAD >		
FB001	1-400-927-31	BEAD, FERRITE (1005)
FB002	1-400-927-31	BEAD, FERRITE (1005)
	1-878-924-11	FP-1124 FLEXIBLE BOARD *****
(There are not mounted electrical parts on this flexible board.)		

Ref. No.	Part No.	Description
	1-878-926-11	FP-1126 FLEXIBLE BOARD *****
(There are not mounted electrical parts on this flexible board.)		
	1-878-927-12	FP-1127 FLEXIBLE BOARD *****
(There are not mounted electrical parts on this flexible board.)		
	1-878-928-11	FP-1128 FLEXIBLE BOARD *****
(There are not mounted electrical parts on this flexible board.)		
	1-878-931-11	FP-1131 FLEXIBLE BOARD *****
(There are not mounted electrical parts on this flexible board.)		

Electrical parts list of the MM-083 board is not shown.
Page 5-15 is not shown.

Ref. No.	Part No.	Description
	A-1735-703-A	PD-389 BOARD, COMPLETE

< CAPACITOR >		
* C6401	1-112-746-11	CERAMIC CHIP 4.7uF 10% 6.3V
C6402	1-165-908-11	CERAMIC CHIP 1uF 10% 10V
C6403	1-125-777-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 10V
C6404	1-100-567-81	CERAMIC CHIP 0.01uF 10% 25V
C6405	1-100-581-81	CERAMIC CHIP 0.0047uF 10% 50V
C6407	1-112-021-91	CERAMIC CHIP 2.2uF 20% 16V
C6408	1-112-021-91	CERAMIC CHIP 2.2uF 20% 16V
C6409	1-112-021-91	CERAMIC CHIP 2.2uF 20% 16V
C6410	1-112-021-91	CERAMIC CHIP 2.2uF 20% 16V
C6411	1-165-908-11	CERAMIC CHIP 1uF 10% 10V
C6412	1-165-908-11	CERAMIC CHIP 1uF 10% 10V
C6413	1-165-908-11	CERAMIC CHIP 1uF 10% 10V
C6414	1-165-908-11	CERAMIC CHIP 1uF 10% 10V
C6415	1-165-908-11	CERAMIC CHIP 1uF 10% 10V
C6416	1-112-021-91	CERAMIC CHIP 2.2uF 20% 16V
C6417	1-112-021-91	CERAMIC CHIP 2.2uF 20% 16V
C6418	1-112-021-91	CERAMIC CHIP 2.2uF 20% 16V
C6419	1-112-299-91	CERAMIC CHIP 2.2uF 10% 16V
< CONNECTOR >		
CN6401	1-821-032-81	CONNECTOR, FPC (ZIF) 35P
* CN6402	1-821-202-81	CONNECTOR, FPC (ZIF) 45P
* CN6403	1-821-857-51	CONNECTOR, FPC (LIF (NON-ZIF))
< COIL >		
* L6401	1-481-102-21	INDUCTOR 10uH
* L6402	1-481-102-21	INDUCTOR 10uH
< TRANSISTOR >		
Q6401	8-729-427-37	TRANSISTOR XP411F-TXE
Q6402	8-729-427-67	TRANSISTOR XP421F-TXE
< RESISTOR >		
R6413	1-218-974-11	METAL CHIP 56K 5% 1/16W
< SENSOR >		
* SE6401	1-487-118-11	GMR SENSOR (PANEL NOR/REV)

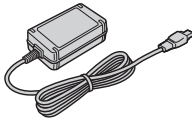
Electrical parts list of the ST-217 and VC-575 boards are not shown.

Pages 5-17 to 5-22 are not shown.

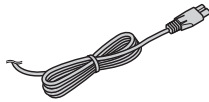
• EXCEPT J MODEL

Checking supplied accessories.

to J MODEL



AC Adaptor
(AC-L200C/L200D)
* Compatible in
L200C and L200D.
△ 1-487-150-51



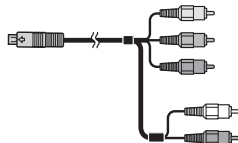
Power cord (Mains lead)
△ 1-832-121-41 (CH)
△ 1-832-169-41 (UK, HK)
△ 1-833-892-41 (KR)
△ 1-834-482-31 (AEP, NE, E:PAL)
△ 1-834-484-31 (US, CND)
△ 1-834-852-11 (E:NTSC)
△ 1-835-983-11 (AUS)
△ 1-836-251-11 (JE)



Operating Guide
HDR-CX500/CX500V/CX520/CX520V
4-149-356-11 (ENGLISH, SPANISH)
4-149-356-21 (FRENCH)
4-149-356-41 (TRADITIONAL CHINESE)
4-149-356-51 (KOREAN)



Conversion (2P) Adaptor
△ 1-569-007-12 (E:NTSC, JE)

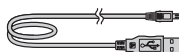


Component A/V cable
1-834-646-11

Operating Guide
HDR-CX500E/CX500VE/CX505VE/CX520E/CX520VE
4-149-357-11 (ENGLISH)
4-149-357-21 (FRENCH, GERMAN, ITALIAN, DUTCH)
4-149-357-31 (SPANISH, PORTUGUESE, TURKISH, GREEK)
4-149-357-41 (CZECH, HUNGARIAN, SLOVAK, POLISH)
4-149-357-51 (SWEDISH, DANISH, FINNISH, ROMANIAN)
4-149-357-61 (RUSSIAN, UKRAINIAN)
4-149-357-71 (TRADITIONAL CHINESE)
4-149-357-81 (SIMPLIFIED CHINESE)
4-149-357-91 (ARABIC, PERSIAN)
4-149-359-11 (SIMPLIFIED CHINESE)



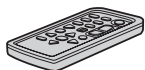
A/V connecting cable
1-823-156-61



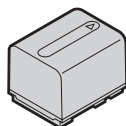
USB cable
1-829-868-31



Operating Guide (GPS)
HDR-CX500V/CX500VE/CX505VE/CX520V/CX520VE
4-156-306-11 (ENGLISH, SPANISH, FRENCH)
4-156-306-21 (GERMAN, DUTCH, PORTUGUESE, ITALIAN,
GREEK, TURKISH, POLISH, CZECH, HUNGARIAN,
SLOVAK, ROMANIAN, SWEDISH, DANISH, FINNISH)



Wireless Remote Commander
(RMT-835)
1-479-275-51



Rechargeable battery pack
(NP-FH60)
△ A-1201-668-A (CH)
△ A-1599-883-A (US, CND)
△ A-1599-884-A (EXCEPT US, CND, CH)



Handycam Handbook (PDF)

The CD-ROM supplied contains all of language version of the Instruction Manual in pdf (Handycam 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 "Handycam
Application Software"
— Picture Motion Browser
(Software)
— PMB Guide
— Handycam Handbook
4-156-777-01

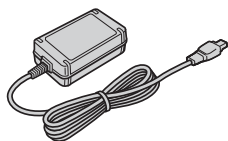
HDR-CX500/CX500V/CX520/CX520V
4-149-352-01 (JAPANESE)
* 4-149-352-11 (ENGLISH)
* 4-149-352-21 (FRENCH)
* 4-149-352-31 (SPANISH)
* 4-149-352-41 (PORTUGUESE)
* 4-149-352-51 (TRADITIONAL CHINESE)
* 4-149-352-61 (KOREAN)

HDR-CX500E/CX500VE/CX505VE/CX520E/CX520VE
* 4-149-353-11 (ENGLISH) * 4-149-354-71 (FINNISH)
* 4-149-353-21 (FRENCH) * 4-149-354-81 (ROMANIAN)
* 4-149-353-31 (GERMAN) * 4-149-354-91 (RUSSIAN)
* 4-149-353-41 (ITALIAN) * 4-149-355-11 (UKRAINIAN)
* 4-149-353-51 (DUTCH) * 4-149-355-21 (TRADITIONAL CHINESE)
* 4-149-353-61 (SPANISH) * 4-149-355-31 (SIMPLIFIED CHINESE)
* 4-149-353-71 (PORTUGUESE) * 4-149-355-41 (ARABIC)
* 4-149-353-81 (TURKISH) * 4-149-355-51 (PERSIAN)
* 4-149-353-91 (GREEK) * 4-149-355-61 (MALAY)
* 4-149-354-11 (CZECH) * 4-149-355-71 (INDONESIAN)
* 4-149-354-21 (HUNGARIAN) * 4-149-355-81 (THAI)
* 4-149-354-31 (SLOVAK)
* 4-149-354-41 (POLISH)
* 4-149-354-51 (SWEDISH)
* 4-149-354-61 (DANISH)

• Refer to page 5-1 for mark △.

• J MODEL

付属品



ACアダプター
(AC-L200C/L200D)
* L200CとL200Dには
互換性があります。
△ 1-487-150-51



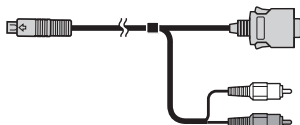
電源コード
△ 1-836-251-11



取扱説明書
4-149-356-01 (日本語)



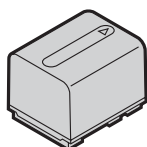
A/V接続ケーブル
1-823-156-61



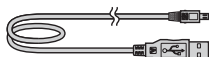
D端子A/Vケーブル
1-834-646-21



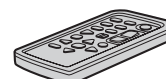
取扱説明書 (GPS)
4-156-306-01 (日本語)



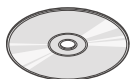
リチャージャブルバッテリーパック
(NP-FH60)
△ A-1201-665-A



USBケーブル
1-829-868-31



ワイヤレスリモコン
(RMT-835)
1-479-275-51



CD-ROM 「Handycam
Application Software」
— 「Picture Motion Browser」
(ソフトウェア)
— 「PMB ガイド」
— 「ハンディカム ハンドブック」
4-156-777-01



ハンディカム ハンドブック (PDF)

印刷用の取扱説明書.pdf(ハンディカム ハンドブック.pdf)は
全ての言語が付属品のCD-ROMに含まれています。

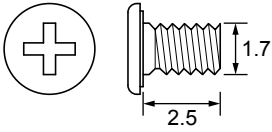
- 印刷物は付属されておりません。
必要な場合は下記部品番号にて注文となります。

4-149-352-01 (日本語)

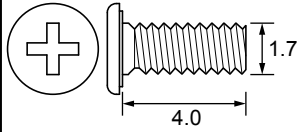
• △マークについては、5-1ページを参照して下さい。

HARDWARE LIST (1/9)

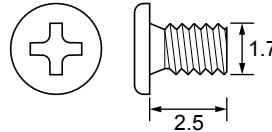
#1: M1.7 X 2.5
(Black)
2-635-562-11



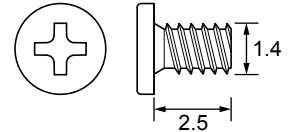
#2: M1.7 X 4.0
(Black)
2-635-562-31



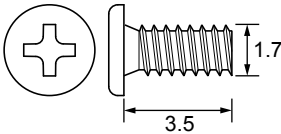
#3: M1.7 X 2.5
(Red)
2-660-401-01



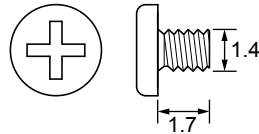
#4: M1.4 X 2.5 (Tapping)
(Dark Silver)
3-348-998-81



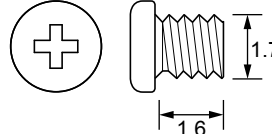
#5: M1.7 X 3.5 (Tapping)
(Black)
3-080-204-01



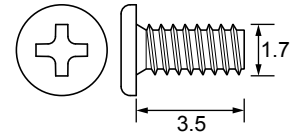
#6: M1.4 X 1.7
(Silver)
2-598-474-01



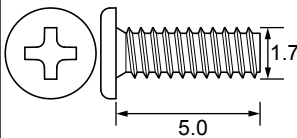
#7: M1.7 X 1.6
(Black)
7-627-552-18



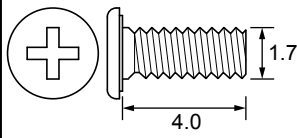
#8: M1.7 X 3.5 (Tapping)
(Silver)
3-078-890-01



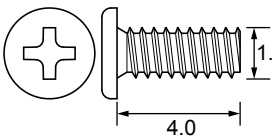
#9: M1.7 X 5.0 (Tapping)
(Silver)
3-078-890-21



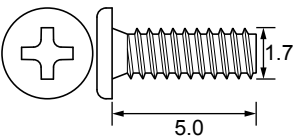
#10: M1.7 X 4.0
(Silver)
2-599-475-31



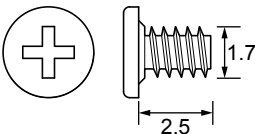
#11: M1.7 X 4.0 (Tapping)
(Silver)
3-078-890-11



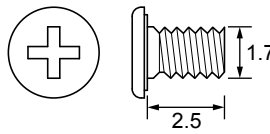
#12: M1.7 X 5.0 (Tapping)
(Black)
3-080-204-21



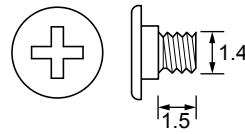
#13: M1.7 X 2.5 (Tapping)
(Silver)
3-085-397-01



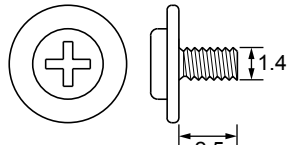
#14: M1.7 X 2.5
(Silver)
2-599-475-11



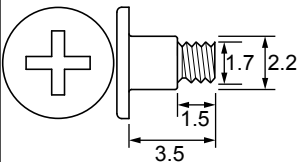
#15: M1.4 X 1.5
(Silver)
3-062-214-01



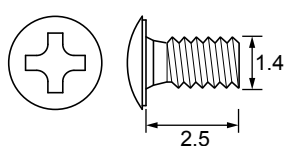
#16: M1.4 X 2.5
(Silver)
2-586-337-01



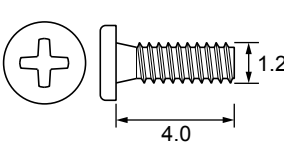
#17: M1.7 X 1.5
(Silver)
2-586-389-01



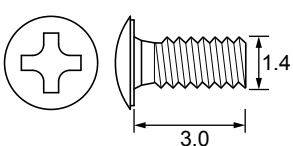
#18: M1.4 X 2.5
(Silver)
2-635-591-21



#19: M1.2 X 4.0 (Tapping)
(Red)
3-086-156-21

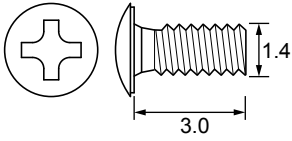


#20: M1.4 X 3.0
(Silver)
2-635-591-31

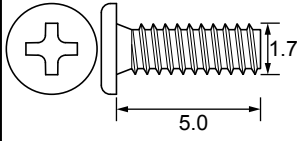


HARDWARE LIST (2/9)

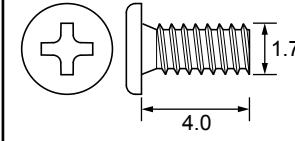
#21: M1.4 X 3.0
(Black)
2-662-396-21



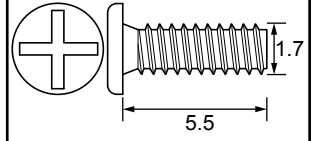
#22: M1.7 X 5.0 (Tapping)
(Silver)
3-083-261-01



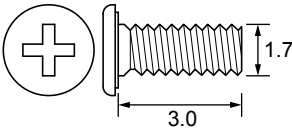
#23: M1.7 X 4.0 (Tapping)
(Black)
3-080-204-11



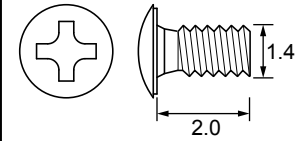
#24: B1.7 X 5.5 (Tapping)
(Black)
4-679-805-11



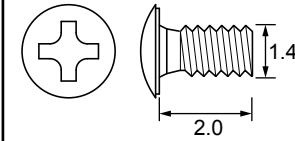
#25: M1.7 X 3.0
(Black)
2-635-562-21



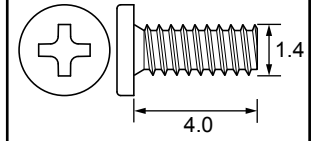
#26: M1.4 X 2.0
(Silver)
2-635-591-11



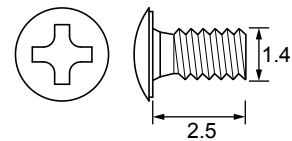
#27: M1.4 X 2.0
(Black)
2-662-396-11



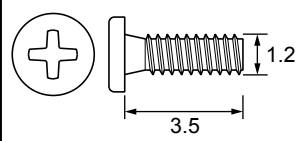
#28: M1.4 X 4.0 (Tapping)
(Silver)
3-348-998-61



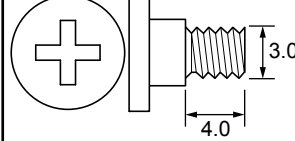
#29: M1.4 X 2.5
(Black)
2-662-396-01



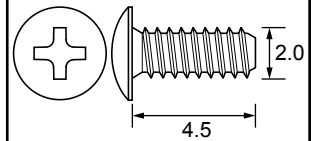
#30: M1.2 X 3.5 (Tapping)
(White)
3-086-156-11



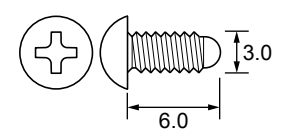
#31: M3.0 X 4.0
(Silver)
2-102-434-01



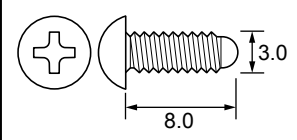
#32: M2.0 X 4.5 (Tapping)
(Silver)
2-102-498-01



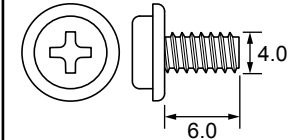
#33: M3.0 X 6.0
(Silver)
3-077-331-21



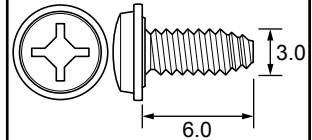
#34: M3.0 X 8.0
(Black)
3-077-331-41



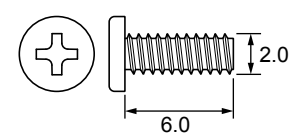
#35: M4.0 X 6.0 (Tapping)
(Silver)
3-975-291-02



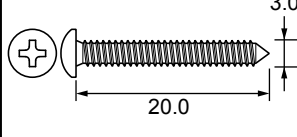
#36: M3.0 X 6.0
(Silver)
4-886-821-11



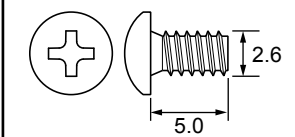
#37: M2.0 X 6.0 (Tapping)
(Black)
3-080-206-31



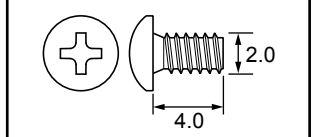
#38: M3.0 X 20.0 (Tapping)
(Silver)
7-685-651-79



#39: M2.6 X 5.0 (Tapping)
(Black)
7-685-791-09

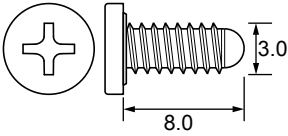


#40: M2.0 X 4.0 (Tapping)
(Silver)
7-685-851-04

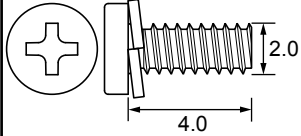


HARDWARE LIST (3/9)

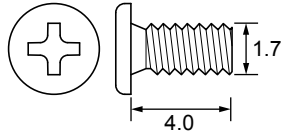
#41: M3.0 X 8.0 (Tapping)
(Silver)
3-065-748-01



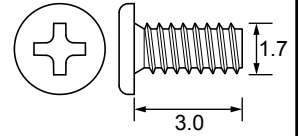
#42: M2.0 X 4.0 (Tapping)
(Silver)
7-628-253-00



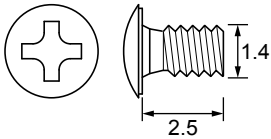
#43: M1.7 X 4.0
(Red)
2-660-401-31



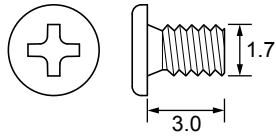
#44: M1.7 X 3.0 (Tapping)
(Silver)
3-078-890-61



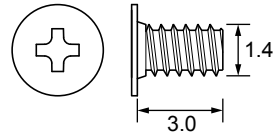
#45: M1.4 X 2.5
(Silver)
2-587-151-01



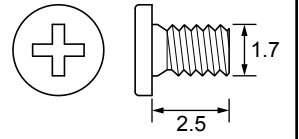
#46: M1.7 X 3.0
(Red)
2-660-401-11



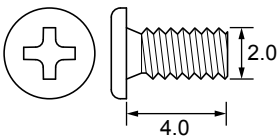
#47: M1.4 X 3.0 (Tapping)
(Silver)
2-665-774-01



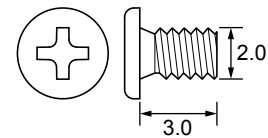
#48: M1.7 X 2.5
(Silver)
3-973-497-91



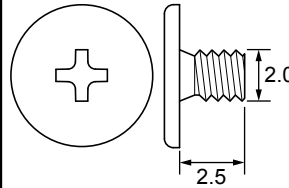
#49: M2.0 X 4.0
(Black)
2-630-005-31



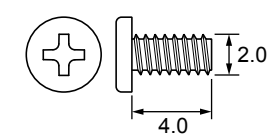
#50: M2.0 X 3.0
(Red)
2-891-494-11



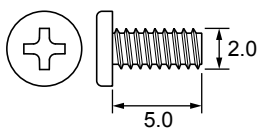
#51: M2.0 X 2.5
(Silver)
3-073-686-01



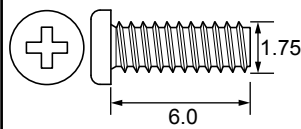
#52: M2.0 X 4.0 (Tapping)
(Black)
3-080-206-11



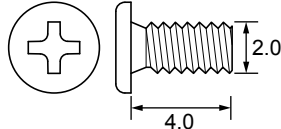
#53: M2.0 X 5.0 (Tapping)
(Black)
3-080-206-21



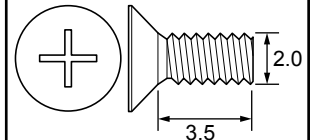
#54: M1.75 X 6.0 (Tapping)
(Black)
3-318-203-11



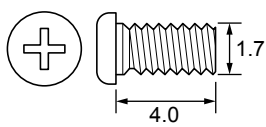
#55: M2.0 X 4.0
(Silver)
2-655-582-11



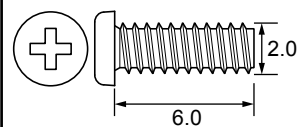
#56: M2.0 X 3.5
(Silver)
3-067-187-11



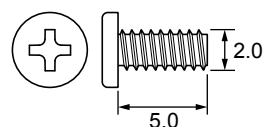
#57: M1.7 X 4.0
(Black)
7-627-852-18



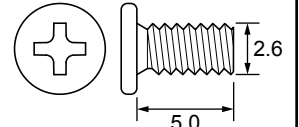
#58: M2.0 X 6.0 (Tapping)
(Silver)
3-719-408-11



#59: M2.0 X 5.0 (Tapping)
(Silver)
3-080-205-21

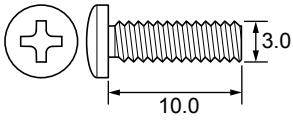


#60: M2.6 X 5.0
(Black)
3-061-062-11

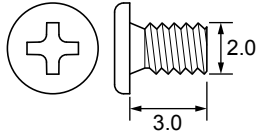


HARDWARE LIST (4/9)

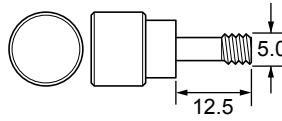
#61: M3.0 X 10.0
(Black)
7-682-549-09



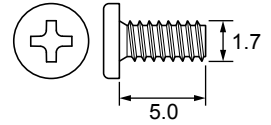
#62: M2.0 X 3.0
(Silver)
3-080-202-21



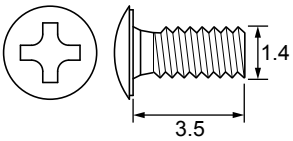
#63: M5.0 X 12.5
(Black)
3-060-811-21



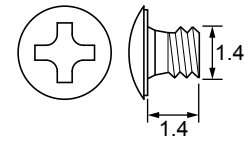
#64: M1.7 X 5.0 (Tapping)
(Silver)
2-666-551-21



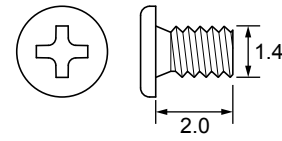
#65: M1.4 X 3.5
(Silver)
2-635-591-01



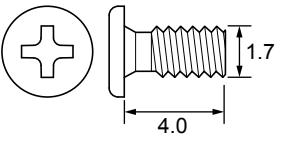
#66: M1.4 X 1.4
(Silver)
2-635-591-41



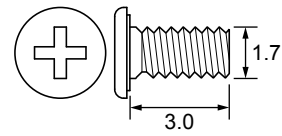
#67: M1.4 X 2.0
(Silver)
3-389-523-16



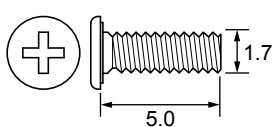
#68: M1.7 X 4.0
(Silver)
2-655-581-01



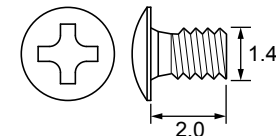
#69: M1.7 X 3.0
(Silver)
2-599-475-21



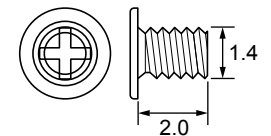
#70: M1.7 X 5.0
(Silver)
2-599-475-41



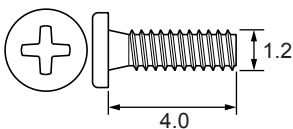
#71: M1.4 X 2.0
(Red)
3-208-537-01



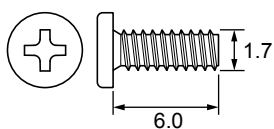
#72: M1.4 X 2.0
(Silver)
4-663-621-41



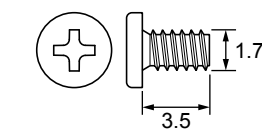
#73: M1.2 X 4.0 (Tapping)
(Black)
3-086-156-61



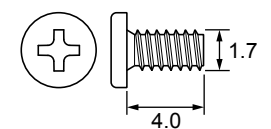
#74: M1.7 X 6.0 (Tapping)
(Silver)
2-666-551-31



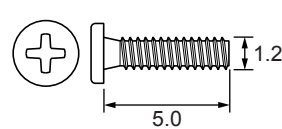
#75: M1.7 X 3.5 (Tapping)
(Silver)
2-666-551-01



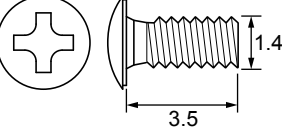
#76: M1.7 X 4.0 (Tapping)
(Silver)
2-666-551-11



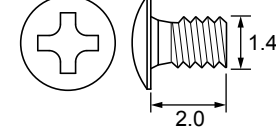
#77: M1.2 X 5.0 (Tapping)
(Silver)
3-086-156-31



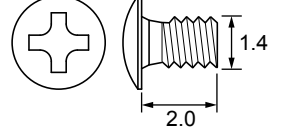
#78: M1.4 X 3.5
(Red)
3-208-537-11



#79: M1.4 X 2.0
(Silver)
2-587-151-11

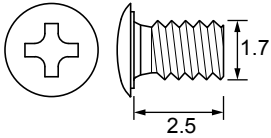


#80: M1.4 X 2.0
(Black)
3-279-411-01

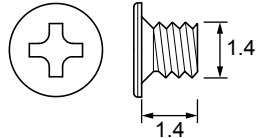


HARDWARE LIST (5/9)

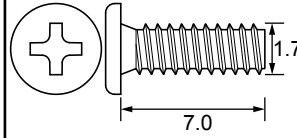
#81: M1.7 X 2.5
(Silver)
2-515-756-01



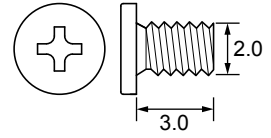
#82: M1.4 X 1.4
(Silver)
3-272-251-01



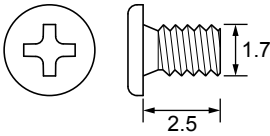
#83: M1.7 X 7.0 (Tapping)
(Black)
3-080-204-41



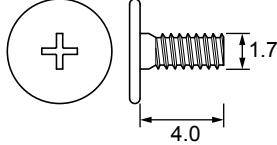
#84: M2.0 X 3.0
(Silver)
3-072-453-11



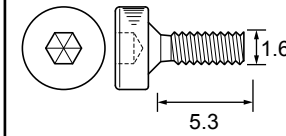
#85: M1.7 X 2.5
(Black)
2-515-483-11



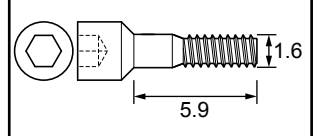
#86: M1.7 X 4.0 (Tapping)
(Silver)
2-695-434-21



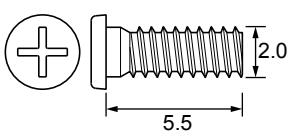
#87: M1.6 X 5.3
(Black)
2-689-328-01



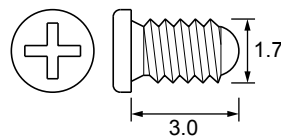
#88: M1.6 X 5.9 (Tapping)
(Silver)
2-689-015-01



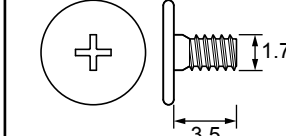
#89: M2.0 X 5.5 (Tapping)
(Silver)
2-695-575-01



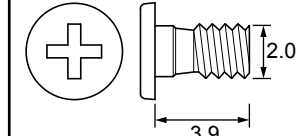
#90: M1.7 X 3.0
(Silver)
3-271-395-01



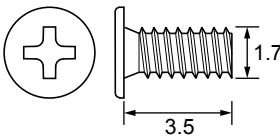
#91: M1.7 X 3.0 (Tapping)
(Silver)
2-695-434-11



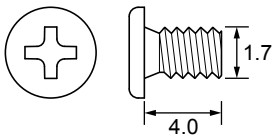
#92: M2.0 X 3.9
(Black)
3-268-954-01



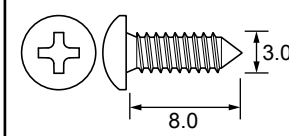
#93: M1.7 X 3.5 (Tapping)
(Silver)
3-254-082-01



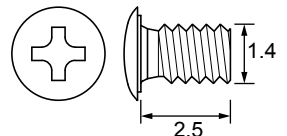
#94: M1.7 X 4.0
(Black)
2-515-483-31



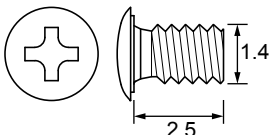
#95: M3.0 X 8.0 (Tapping)
(Black)
7-685-646-79



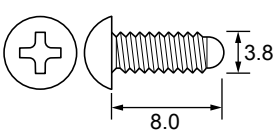
#96: M1.4 X 2.5
(Silver)
2-587-151-21



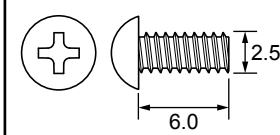
#97: M1.4 X 2.5
(Black)
2-662-396-31



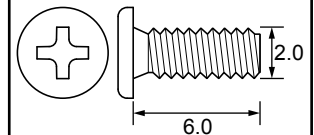
#98: M3.0 X 8.0
(Silver)
3-077-331-01



#99: M2.5 X 6.0 (Tapping)
(Silver)
3-776-750-02

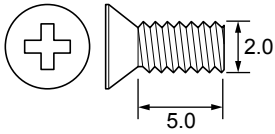


#100: M2.0 X 6.0
(Black)
3-080-203-51

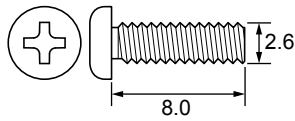


HARDWARE LIST (6/9)

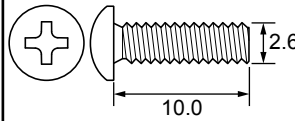
#101: M2.0 X 5.0
(Silver)
7-621-555-39



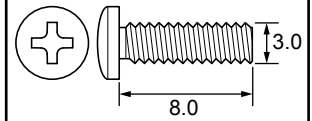
#102: M2.6 X 8.0
(Black)
7-621-284-30



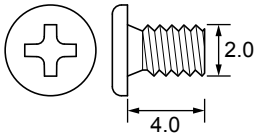
#103: M2.6 X 10.0
(Silver)
7-685-794-09



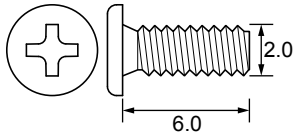
#104: M3.0 X 8.0
(Black)
7-682-548-09



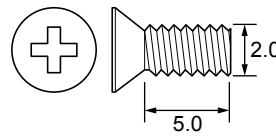
#105: M2.0 X 4.0
(Red)
2-891-494-31



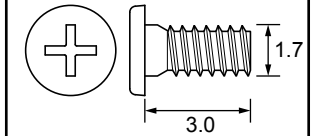
#106: M2.0 X 6.0
(Black)
3-713-786-11



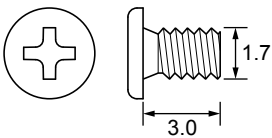
#107: M2.0 X 5.0
(Silver)
3-032-750-01



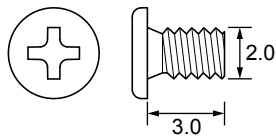
#108: M1.7 X 3.0 (Tapping)
(Black)
2-695-430-01



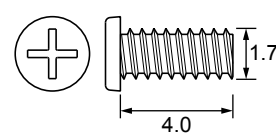
#109: M1.7 X 3.0
(Black)
2-515-483-21



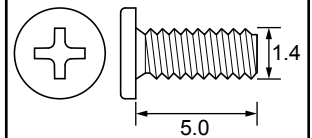
#110: M2.0 X 3.0
(Black)
2-630-005-21



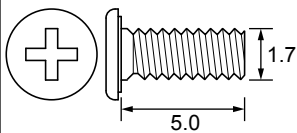
#111: M1.7 X 4.0 (Tapping)
(Black)
2-887-124-01



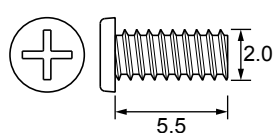
#112: M1.4 X 5.0
(Black)
2-178-410-11



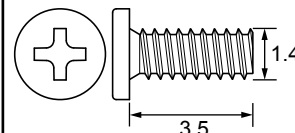
#113: M1.7 X 5.0
(Black)
2-635-562-41



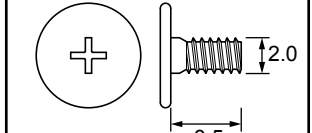
#114: M2.0 X 5.5 (Tapping)
(Silver)
2-698-464-01



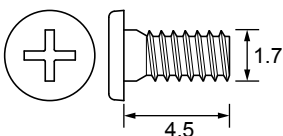
#115: M1.4 X 3.5 (Tapping)
(Silver)
3-348-998-51



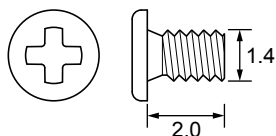
#116: M2.0 X 3.5 (Tapping)
(Silver)
2-695-435-01



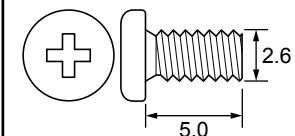
#117: M1.7 X 4.5 (Tapping)
(Silver)
2-695-429-31



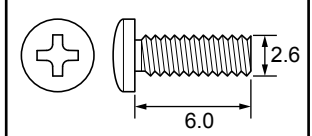
#118: M1.4 X 2.0
(Black)
2-655-580-01



#119: M2.6 X 5.0
(Black)
7-627-556-58

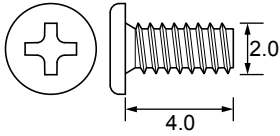


#120: M2.6 X 6.0
(Silver)
7-621-770-67

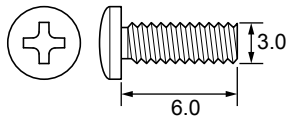


HARDWARE LIST (7/9)

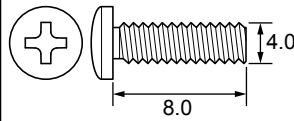
#121: M2.0 X 4.0 (Tapping)
(Silver)
3-080-205-11



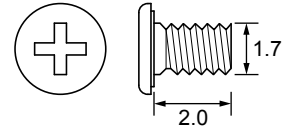
#122: M3.0 X 6.0
(Black)
7-682-547-09



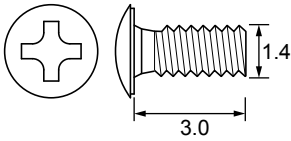
#123: M4.0 X 8.0
(Black)
7-682-561-09



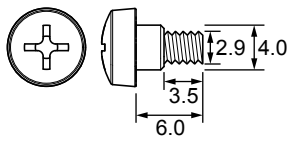
#124: M1.7 X 2.0
(Silver)
2-599-475-01



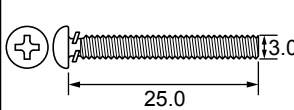
#125: M1.4 X 3.0
(Black)
3-291-847-01



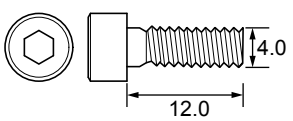
#126: M2.9 X 3.5
(Black)
3-292-616-01



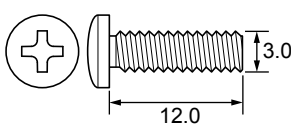
#127: M3.0 X 25.0
(Black)
7-682-654-09



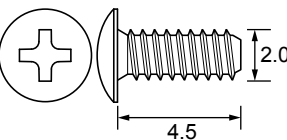
#128: M4.0 X 12.0
(Black)
3-452-472-01



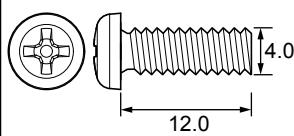
#129: M3.0 X 12.0
(Black)
7-682-550-09



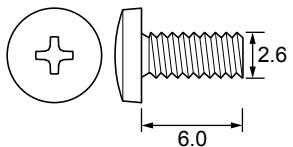
#130: M2.0 X 4.5 (Tapping)
(Silver)
3-732-817-11



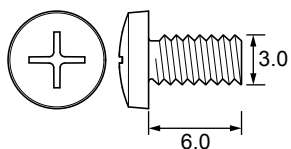
#131: M4.0 X 12.0
(Silver)
3-452-471-01



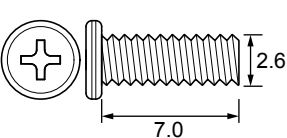
#132: M2.6 X 6.0
(Black)
4-673-655-01



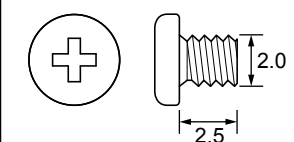
#133: M3.0 X 6.0
(Black)
3-452-484-01



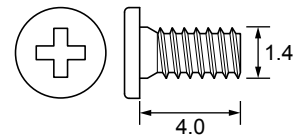
#134: M2.6 X 7.0
(Black)
3-299-572-01



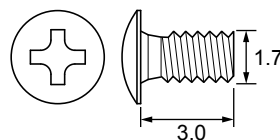
#135: M2.0 X 2.5
(Black)
7-627-553-28



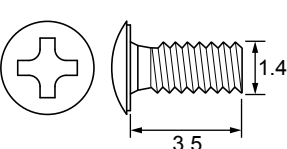
#136: M1.4 X 4.0 (Tapping)
(Black)
3-065-509-11



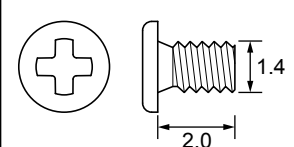
#137: M1.7 X 3.0
(Black)
3-090-976-62



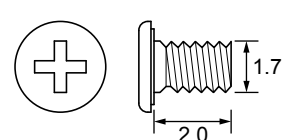
#138: M1.4 X 3.5
(Silver)
4-104-078-01



#139: M1.4 X 2.0
(Silver)
2-655-579-01

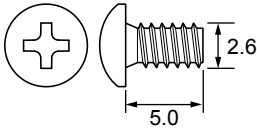


#140: M1.7 X 2.0
(Black)
2-635-562-01

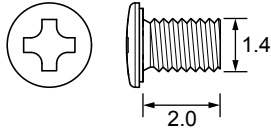


HARDWARE LIST (8/9)

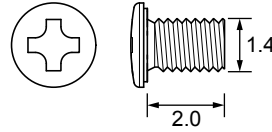
#141: M2.6 X 5.0 (Tapping)
(Silver)
7-685-791-01



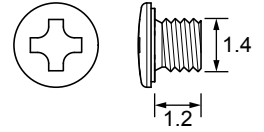
#142: M1.4 X 2.0
(Silver)
4-111-392-01



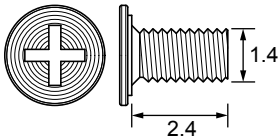
#143: M1.4 X 2.0
(Black)
4-111-392-11



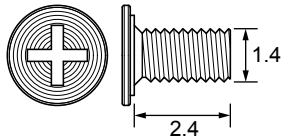
#144: M1.4 X 1.2
(Silver)
4-111-392-21



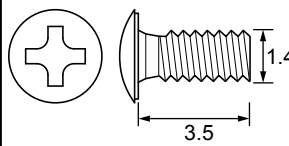
#145: M1.4 X 2.4
(Silver)
4-111-248-01



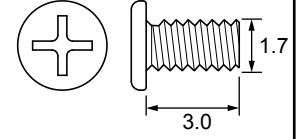
#146: M1.4 X 2.4
(Black)
4-111-248-11



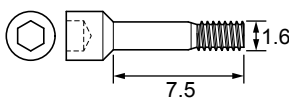
#147: M1.4 X 3.5
(Black)
2-662-396-41



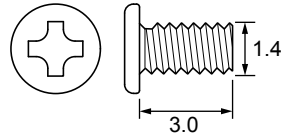
#148: M1.7 X 3.0
(Silver)
3-057-082-21



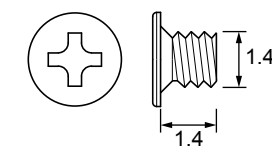
#149: M1.6 X 7.5 (Tapping)
(Silver)
4-115-505-01



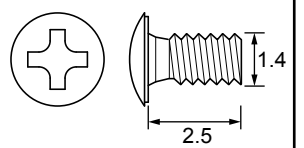
#150: M1.4 X 3.0
(Black)
4-105-150-01



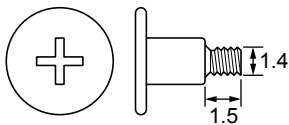
#151: M1.4 X 1.4
(Silver)
3-272-251-11



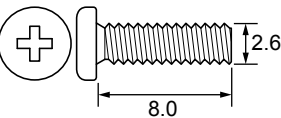
#152: M1.4 X 2.5
(Black)
4-116-473-11



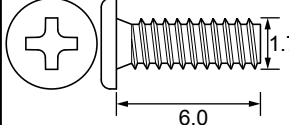
#153: M1.4 X 1.5
(Silver)
3-059-718-01



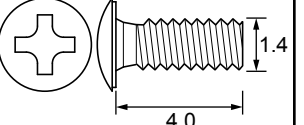
#154: M2.6 X 8.0
(Silver)
7-627-556-97



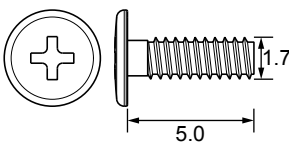
#155: M1.7 X 6.0 (Tapping)
(Black)
3-080-204-31



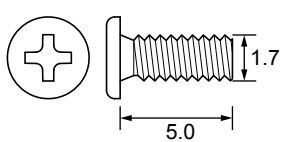
#156: M1.4 X 4.0
(Silver)
2-635-591-61



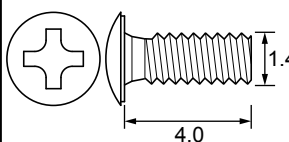
#157: M1.7 X 5.0 (Tapping)
(Black)
4-132-562-01



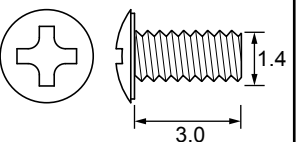
#158: M1.7 X 5.0
(Red)
2-660-401-51



#159: M1.4 X 4.0
(Black)
2-662-396-51

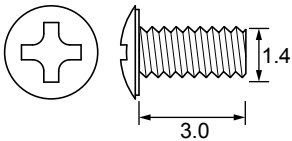


#160: M1.4 X 3.0
(Silver)
4-139-851-01

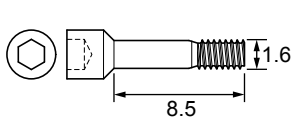


HARDWARE LIST (9/9)

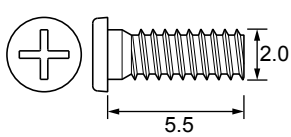
#161: M1.4 X 3.0
(Black)
4-139-852-01



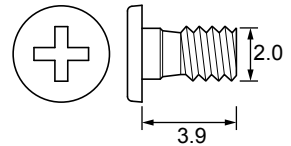
#162: M1.6 X 8.5 (Tapping)
(Black)
4-144-032-01



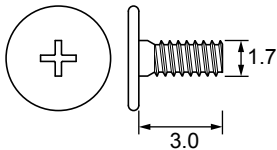
#163: M2.0 X 5.5 (Tapping)
(Silver)
2-695-575-11



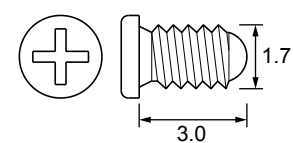
#164: M2.0 X 3.9
(Black)
3-268-954-11



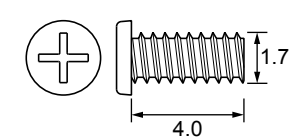
#165: M1.7 X 3.0 (Tapping)
(Silver)
2-695-434-31



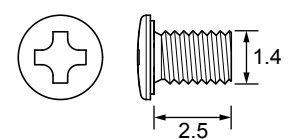
#166: M1.7 X 3.0 (Tapping)
(Silver)
3-271-395-11



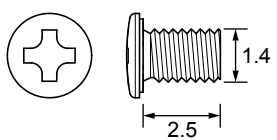
#167: M1.7 X 4.0 (Tapping)
(Black)
2-698-496-01



#168: M1.4 X 2.5
(Black)
4-111-392-41



#169: M1.4 X 2.5
(Silver)
4-111-392-51



HDR-CX500/CX500E/CX500V/CX500VE/CX505VE /CX520/CX520E/CX520V/CX520VE

RMT-835

SONY®

LEVEL 2

SERVICE MANUAL

Ver. 1.1 2009.12

US Model
Canadian Model
AEP Model
UK Model
North European Model
E Model
Australian Model
Hong Kong Model
Chinese Model
Korea Model
Tourist Model
Japanese Model


SUPPLEMENT-1

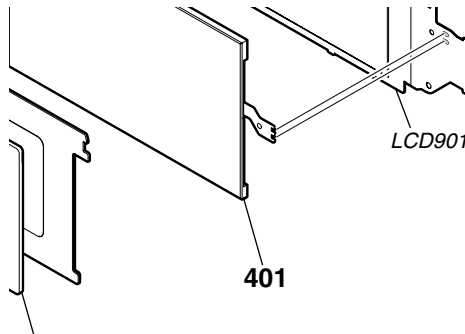
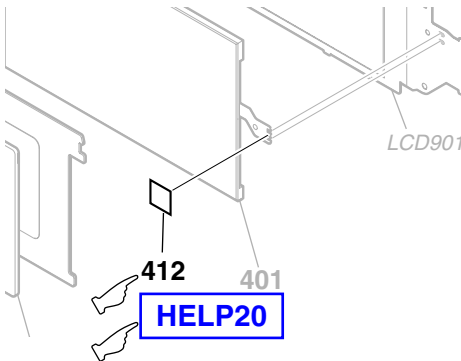
File this supplement with the service manual previously issued.
(09-336)

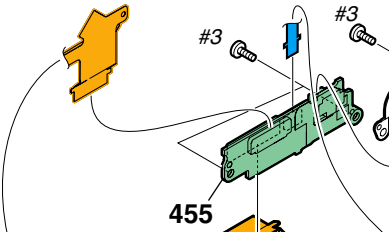
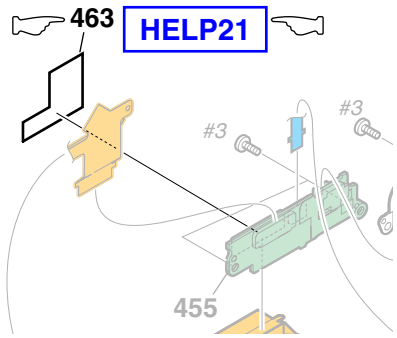
- Change of Repair Parts List
- Addition of HELP

5. REPAIR PARTS LIST

5-1. EXPLODED VIEWS

: Points added portion

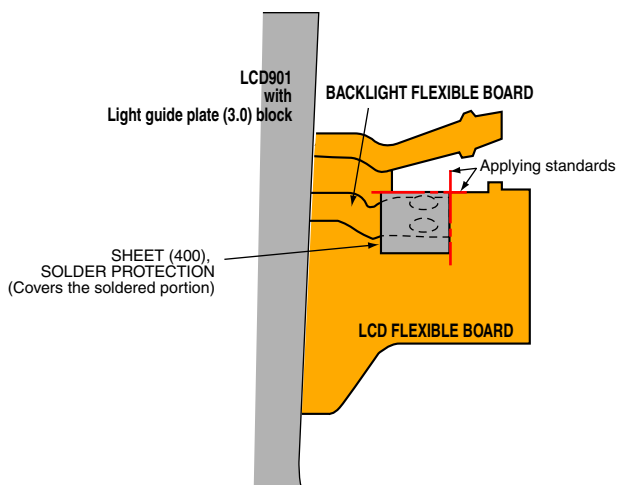
Page	Before change	After change											
5-10	5-1-9. CABINET (R) SECTION 	5-1-9. CABINET (R) SECTION 											
	<table><thead><tr><th>Ref. No.</th><th>Part No.</th><th>Description</th></tr></thead><tbody><tr><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr></tbody></table>	Ref. No.	Part No.	Description	_____	_____	_____	<table><thead><tr><th>Ref. No.</th><th>Part No.</th><th>Description</th></tr></thead><tbody><tr><td>* 412</td><td>4-156-994-01</td><td>SHEET (400), SOLDER PROTECTION</td></tr></tbody></table>	Ref. No.	Part No.	Description	* 412	4-156-994-01
Ref. No.	Part No.	Description											
_____	_____	_____											
Ref. No.	Part No.	Description											
* 412	4-156-994-01	SHEET (400), SOLDER PROTECTION											

Page	Before change	After change
5-11	<p>5-1-10. HINGE SECTION</p>  <p>Ref. No. Part No. Description</p> <p>_____</p>	<p>5-1-10. HINGE SECTION</p>  <p>Ref. No. Part No. Description</p> <p>* 463 4-175-496-01 TAPE (AS), PROTECTION</p>

• ADDITION OF HELP

HELP20

SHEET (400), SOLDER PROTECTION APPLYING POSITION



HELP21

TAPE (AS), PROTECTION APPLYING POSITION

