

DCR-SR190E/SR200/SR200C/SR200E/SR290E/ SR300/SR300C/SR300E

RMT-835

SERVICE MANUAL

LEVEL 2

Ver 1.1 2007.03

Revision History

**How to use
Acrobat Reader**



Photo: DCR-SR300

*US Model
Canadian Model
AEP Model
UK 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-492 Board](#)
- [Precaution on Replacing the CABINET BOTTOM](#)

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 VIDEO CAMERA RECORDER

SONY®



SPECIFICATIONS

System

Video compression format

MPEG2/JPEG (Still images)

Audio compression format

Dolby Digital 2/5.1ch
Dolby Digital 5.1 Creator

Video signal

PAL color, CCIR standards

Hard Disk

40 GB
When measuring media capacity, 1GB equals 1 billion bytes, a portion of which is used for data management.

Recording format

Movie
MPEG2-PS
Still image
Exif *1 Ver.2.2

Recording time

HQ: Approx. 570 min
SP: Approx. 870 min
LP: Approx. 1 680 min

Recordable images/cuts

Movie: 9 999
Still image: 9 999

Image device

DCR-SR190E/SR200E
5.9 mm (1/3 type) CMOS sensor
Recording pixels (still image, 4:3):
Max. 4.0 mega (2 304 × 1 728) pixels*2
Gross:
Approx. 2 100 000 pixels
Effective (Movie, 16:9)
Approx. 1 430 000 pixels
Effective (Movie, 4:3)
Approx. 1 080 000 pixels
Effective (Still, 4:3)
Approx. 1 990 000 pixels
Effective (Still, 16:9)
Approx. 1 490 000 pixels
DCR-SR290E/SR300E
6.3 mm (1/2.9 type) CMOS sensor
Recording pixels (still image, 4:3):
Max. 6.1 mega (2 848 × 2 136) pixels*2
Gross:
Approx. 3 200 000 pixels
Effective (Movie, 16:9)
Approx. 2 280 000 pixels
Effective (Movie, 4:3)
Approx. 1 710 000 pixels
Effective (Still, 4:3)
Approx. 3 040 000 pixels
Effective (Still, 16:9)
Approx. 2 280 000 pixels

Lens

DCR-SR190E/SR200E
Carl Zeiss Vario-Sonnar T *
Optical:10 ×, Digital:20 ×, 80 ×
Filter diameter: 37 mm (1 1/2 in.)
DCR-SR290E/SR300E
Carl Zeiss Vario-Sonnar T *
Optical:10 ×, Digital:20 ×
Filter diameter: 37 mm (1 1/2 in.)

Focal length

DCR-SR190E/SR200E
F=1.8 - 2.9
f=5.1 - 51 mm (7/32 - 2 1/8 in.)
When converted to a 35 mm still camera
For movies*3:
41.3 - 485 mm (1 11/16 - 19 1/8 in.) (16:9)
50.5 - 594 mm (2 - 23 1/2 in.) (4:3)
For still images:
37 - 370 mm (1 1/2 - 14 5/8 in.) (4:3)
40.4 - 404 mm (1 5/8 - 16 in.) (16:9)
DCR-SR290E/SR300E
F=1.8 - 2.9
f=5.4 - 54 mm (7/32 - 2 1/8 in.)
When converted to a 35 mm still camera
For movies:
40 - 400 mm (1 5/8 - 15 3/4 in.) (16:9)
49 - 490 mm (1 5/16 - 19 3/8 in.) (4:3)
For still images:
37 - 370 mm (1 1/2 - 14 5/8 in.) (4:3)
40 - 400 mm (1 5/8 - 15 3/4 in.) (16:9)

Color temperature

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

Minimum illumination

1.5 lx (lux) (when [AUTO SLW SHUTTR] is
set to [ON], Shutter speed 1/25 second)
0 lx (lux) (during NightShot function)

*1 "Exif" is a file format for still images, established
by the JEITA (Japan Electronics and Information
Technology Industries Association). Files in this
format can have additional information such as
your camcorder's setting information at the time
of recording.

*2 The unique pixel array of Sony's ClearVid
CMOS Sensor and image processing system
(new Enhanced Imaging Processor) allows still
image resolution equivalent to the sizes
described.

*3 In 16:9 mode, the focal length figures are actual
figures resulting from wide angle pixel readout.

- Manufactured under license from Dolby
Laboratories.

Input/Output connectors

Audio/Video output

10-pin connector
Video signal: 1 Vp-p, 75 Ω (ohms)
Luminance signal: 1 Vp-p, 75 Ω (ohms)
Chrominance signal: 0.3 Vp-p, 75 Ω (ohms)
Audio signal: 327 mV (at load impedance
47 kΩ (kilohms)), Output impedance less than
2.2 kΩ (kilohms)

REMOTE jack

Stereo mini-minijack (ø 2.5 mm)

LCD screen

Picture

6.9 cm (2.7 type, aspect ratio 16:9)

Total number of pixels

211 200 (960 × 220)

General

Power requirements

6.8 V/7.2 V (battery pack)
8.4 V (AC Adaptor)

Average power consumption

During camera recording with normal
brightness.
DCR-SR190E/SR200E
3.6 W
DCR-SR290E/SR300E
4.2 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.)

76 × 78 × 128 mm (3 × 3 1/8 × 5 1/8 in.)
(w×h×d) including the projecting parts
76 × 78 × 149 mm (3 × 3 1/8 × 5 7/8 in.)
(w×h×d) including the projecting parts with
supplied battery pack NP-FH60 attached

Mass (Approx.)

DCR-SR190E/SR200E
455 g (1 lb) main unit only
535 g (1 lb 2 oz) including the NP-FH60
rechargeable battery pack
DCR-SR290E/SR300E
480 g (1 lb 1 oz) main unit only
560 g (1 lb 3 oz) including the NP-FH60
rechargeable battery pack

Supplied accessories

AC Adaptor (1)
Main lead (1)
Handycam Station (1)
A/V connecting cable (1)
USB cable (1)
Wireless Remote Commander (1)
Rechargeable battery pack NP-FH60 (1)
21-Pin adaptor (1)
CD-ROM "Handycam Application Software" (1)
-Picture Motion Browser (Software)

-Handycam Handbook (PDF)
Operating Guide (1)

Handycam Station DCRA-C171 Input/Output connectors

Audio/Video output

10 pin connector
Video signal: 1 Vp-p, 75 Ω (ohms)
Luminance signal: 1 Vp-p, 75 Ω (ohms)
Chrominance signal: 0.3 Vp-p, 75 Ω (ohms)
Audio signal: 327 mV (at load impedance
47 kΩ (kilohms)), Output impedance less than
2.2 kΩ (kilohms)

USB jack

mini-B
(DCR-SR190E/SR290E: output only)

AC Adaptor AC-L200/L200B

Power requirements

AC 100 - 240 V, 50/60 Hz

Current consumption

0.35 - 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 mains lead

* See at the label of AC Adaptor for other
specifications.

Rechargeable battery pack NP-FH60

Maximum output voltage

DC 8.4 V

Output voltage

DC 7.2 V

Capacity

7.2 wh (1 000 mAh)

Dimensions (Approx.)

31.8 × 33.3 × 45.0 mm
(1 5/16 × 1 5/16 × 1 13/16 in.)(w×h×d)

Mass (Approx.)

80 g (2.9 oz)

Operating temperature

0°C to + 40°C (32°F to 104°F)

Type

Li-ion

Design and specifications are subject to change
without notice.

SPECIFICATIONS

System

Video compression format

MPEG2/JPEG (Still images)

Audio compression format

Dolby Digital 2/5.1ch
Dolby Digital 5.1 Creator

Video signal

NTSC color, EIA standards

Hard Disk

DCR-SR200/SR300

40 GB

DCR-SR200C/SR300C

100 GB

When measuring media capacity, 1GB equals 1 billion bytes, a portion of which is used for data management.

Recording format

Movie

MPEG2-PS

Still image

Exif^{*1} Ver.2.2

Recording time

DCR-SR200/SR300

HQ: Approx. 570 min

SP: Approx. 870 min

LP: Approx. 1 680 min

DCR-SR200C/SR300C

HQ: Approx. 1 440 min

SP: Approx. 2 200 min

LP: Approx. 4 210 min

Recordable images/cuts

Movie: 9 999

Still image: 9 999

Image device

DCR-SR200/SR200C

5.9 mm (1/3 type) CMOS sensor

Recording pixels (still image, 4:3):

Max. 4.0 mega (2 304 × 1 728) pixels^{*2}

Gross:

Approx. 2 100 000 pixels

Effective (Movie, 16:9)

Approx. 1 430 000 pixels

Effective (Movie, 4:3)

Approx. 1 080 000 pixels

Effective (Still, 4:3)

Approx. 1 990 000 pixels

Effective (Still, 16:9)

Approx. 1 490 000 pixels

DCR-SR300/SR300C

6.3 mm (1/2.9 type) CMOS sensor

Recording pixels (still image, 4:3):

Max. 6.1 mega (2 848 × 2 136) pixels^{*2}

Gross:

Approx. 3 200 000 pixels

Effective (Movie, 16:9)

Approx. 2 280 000 pixels

Effective (Movie, 4:3)

Approx. 1 710 000 pixels

Effective (Still, 4:3)

Approx. 3 040 000 pixels

Effective (Still, 16:9)

Approx. 2 280 000 pixels

Lens

DCR-SR200/SR200C

Carl Zeiss Vario-Sonnar T *

Optical:10 ×, Digital:20 ×, 80 ×

Filter diameter: 37 mm (1 1/2 in.)

DCR-SR300/SR300C

Carl Zeiss Vario-Sonnar T *

Optical:10 ×, Digital:20 ×

Filter diameter: 37 mm (1 1/2 in.)

Focal length

DCR-SR200/SR200C

F=1.8 - 2.9

f=5.1 - 51 mm (7/32 - 2 1/8 in.)

When converted to a 35 mm still camera

For movies^{*3}:

41.3 - 485 mm (1 11/16 - 19 1/8 in.) (16:9)

50.5 - 594 mm (2 - 23 1/2 in.) (4:3)

For still images:

37 - 370 mm (1 1/2 - 14 5/8 in.) (4:3)

40.4 - 404 mm (1 5/8 - 16 in.) (16:9)

DCR-SR300/SR300C

F=1.8 - 2.9

f=5.4 - 54 mm (7/32 - 2 1/8 in.)

When converted to a 35 mm still camera

For movies:

40 - 400 mm (1 5/8 - 15 3/4 in.) (16:9)

49 - 490 mm (1 15/16 - 19 3/8 in.) (4:3)

For still images:

37 - 370 mm (1 1/2 - 14 5/8 in.) (4:3)

40 - 400 mm (1 5/8 - 15 3/4 in.) (16:9)

Color temperature

[AUTO], [ONE PUSH], [INDOOR] (3 200 K),

[OUTDOOR] (5 800 K)

Minimum illumination

1.5 lx (lux) (when [AUTO SLW SHUTTR] is

set to [ON], Shutter speed 1/30 second)

0 lx (lux) (during NightShot function)

^{*1} "Exif" is a file format for still images, established by the JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association). Files in this format can have additional information such as your camcorder's setting information at the time of recording.

^{*2} The unique pixel array of Sony's ClearVid CMOS Sensor and image processing system (new Enhanced Imaging Processor) allows still image resolution equivalent to the sizes described.

^{*3} In 16:9 mode, the focal length figures are actual figures resulting from wide angle pixel readout.

• Manufactured under license from Dolby Laboratories.

Input/Output connectors

Audio/Video output

10-pin connector

Video signal: 1 Vp-p, 75 Ω (ohms)

Luminance signal: 1 Vp-p, 75 Ω (ohms)

Chrominance signal: 0.286 Vp-p, 75 Ω (ohms)

Audio signal: 327 mV (at load impedance

47 kΩ (kilohms)), Output impedance less than 2.2 kΩ (kilohms)

REMOTE jack

Stereo mini-minijack (ø2.5 mm)

LCD screen

Picture

6.9 cm (2.7 type, aspect ratio 16:9)

Total number of pixels

211 200 (960 × 220)

General

Power requirements

6.8 V/7.2 V (battery pack)

8.4 V (AC Adaptor)

Average power consumption

During camera recording with normal brightness.

DCR-SR200/SR200C

3.7 W

DCR-SR300/SR300C

4.3 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.)

76 × 78 × 128 mm (3 × 3 1/8 × 5 1/8 in.)

(w×h×d) including the projecting parts

76 × 78 × 149 mm (3 × 3 1/8 × 5 7/8 in.)

(w×h×d) including the projecting parts with

supplied battery pack NP-FH60 attached

Mass (Approx.)

DCR-SR200

455 g (1 lb) main unit only

535 g (1 lb 2 oz) including the NP-FH60

rechargeable battery pack

DCR-SR200C

465 g (1 lb) main unit only

545 g (1 lb 3 oz) including the NP-FH60

rechargeable battery pack

DCR-SR300

480 g (1 lb 1 oz) main unit only

560 g (1 lb 3 oz) including the NP-FH60

rechargeable battery pack

DCR-SR300C

490 g (1 lb 1 oz) main unit only

570 g (1 lb 4 oz) including the NP-FH60

rechargeable battery pack

Supplied accessories

AC Adaptor (1)

Power cord (1)

Handycam Station (1)

A/V connecting cable (1)

USB cable (1)

Wireless Remote Commander (1)

Rechargeable battery pack NP-FH60 (1)

CD-ROM "Handycam Application Software" (1)

-Picture Motion Browser (Software)

-Handycam Handbook (PDF)

Operating Guide (1)

Handycam Station DCRA-C171

Input/Output connectors

Audio/Video output

10 pin connector

Video signal: 1 Vp-p, 75 Ω (ohms)

Luminance signal: 1 Vp-p, 75 Ω (ohms)

Chrominance signal: 0.286 Vp-p, 75 Ω (ohms)

Audio signal: 327 mV (at load impedance

47 kΩ (kilohms)), Output impedance less than 2.2 kΩ (kilohms)

USB jack

mini-B

AC Adaptor AC-L200/L200B

Power requirements

AC 100 - 240 V, 50/60 Hz

Current consumption

0.35 - 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

* See at the label of AC Adaptor for other specifications.

Rechargeable battery pack

NP-FH60

Maximum output voltage

DC 8.4 V

Output voltage

DC 7.2 V

Capacity

7.2 wh (1 000 mAh)

Dimensions (Approx.)

31.8 × 33.3 × 45.0 mm

(1 5/16 × 1 5/16 × 1 13/16 in.)(w×h×d)

Mass (Approx.)

80 g (2.9 oz)

Operating temperature

0°C to +40°C (32°F to 104°F)

Type

Li-ion

Design and specifications are subject to change without notice.



概略仕様

システム

映像圧縮方式

MPEG2/JPEG (静止画)

音声圧縮方式

Dolby Digital2/5.1ch

ドルビーデジタル5.1クリエーター搭載

映像信号

NTSCカラー、EIA標準方式

ハードディスク

40 GB

容量は、1GB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などを含むため、実際使用できる容量は若干減少する場合があります。

動画記録方式

MPEG2-PS

静止画記録方式

Exif Ver.2.2*

録画時間

HQ: 約 570分

SP: 約 870分

LP: 約 1 680分

撮影可能枚数/カット数

動画: 9 999個

静止画: 9 999枚

撮像素子

6.3 mm (1/2.9型) CMOSセンサー

記録画像数: 静止画時最大 610万画素相当*2

(2 848 × 2 136) (4:3時)

総画素数: 約320万画素

動画時有効画素数 (16:9モード):

約 228万画素

動画時有効画素数 (4:3モード):

約 171万画素

静止画時有効画素数 (4:3モード):

約304万画素

静止画時有効画素数 (16:9モード):

約228万画素

ズームレンズ

カール ツァイス バリオソナーT*

10倍 (光学)、20倍 (デジタル)

フィルター径 37 mm

F1.8~2.9

f=5.4~54 mm

35mmカメラ換算では

動画撮影時:

40~400 mm (16:9モード)

49~490 mm (4:3モード)

静止画撮影時:

37~370 mm (4:3モード)

40~400 mm (16:9モード)

色温度切り換え

[オート]、[フンブッシュ]、[屋内] (3 200

K)、[屋外] (5 800 K)

最低被写体照度

3 lx (ルクス) ([オートスロシャッタ] [入]

シャッタースピード1/30秒)

0 lx (ルクス) (NightShot時)

*1 (社)電子情報技術産業協会 (JEITA) にて制定された、撮影情報などの付帯情報を追加することができる静止画用のファイルフォーマット。

*2 ソニー独自のクリアビッドCMOSセンサーの画素配列と画像処理システム新エンジンハンスドイメーシングプロセッサにより、静止画は表記の記録サイズを実現しています。

*3 広角画素読み出しによる実動作値

入/出力端子

A/V OUT端子

10ピン特殊コネクター

映像: 1 Vp-p、75 Ω

Y出力: 1 Vp-p、75 Ω

C出力: 0.286 Vp-p、75 Ω

音声: 327 mV (47 kΩ負荷時)、出力インピー

ダンス2.2 kΩ以下

REMOTE端子

ステレオミニミニジャック (ø2.5 mm)

液晶画面

画面サイズ

6.9 cm (2.7型、アスペクト比16:9)

総ドット数

211 200ドット

横960 × 縦220

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

4.3 W

動作温度

0°C~+40°C

保存温度

-20°C~+60°C

外形寸法

76 × 78 × 128 mm

(突起部を含む)

(幅 × 高さ × 奥行き)

76 × 78 × 149 mm

(突起部を含む、付属バッテリーNP-FH60装

着状態)

(幅 × 高さ × 奥行き)

本体質量

約480 g (本体のみ)

撮影時総質量

約560 g (バッテリーNP-FH60含む。)

付属品

ACアダプター (1)

電源コード (1)

ハンディカムステーション (1)

AV接続ケーブル (1)

USBケーブル (1)

ワイヤレスリモコン (1)

リチャージャブルバッテリーパック

NP-FH60 (1)

CD-ROM 「Handycam Application Software」 (1)

- 「Picture Motion Browser」 (ソフトウェア)

- 「ハンディカム ハンドブック」 (PDF)

取扱説明書<本書> (1)

保証書 (1)

ハンディカムステーション

DCRA-C170

入/出力端子

A/V OUT端子

10ピン特殊コネクター

映像 M: 1 Vp-p、75 Ω

Y出力: 1 Vp-p、75 Ω

C出力: 0.286 Vp-p、75 Ω

音声: 327 mV (47 kΩ負荷時)、出力インピー

ダンス2.2 kΩ以下

USB端子

mini-B

ACアダプター AC-L200/L200B

電源

AC 100~240 V、50/60 Hz

消費電力

18 W

定格出力

DC 8.4 V *

動作温度

0°C~+40°C

保存温度

-20°C~+60°C

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 (1 000 mAh)

最大外形寸法

約31.8 × 33.3 × 45.0 mm

(幅 × 高さ × 奥行き)

質量

約80 g

使用温度

0°C~+40°C

使用電池

Li-ion

本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますが、ご了承ください。

・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	SR190E	SR200	SR200C	SR200E
Destination	AEP, UK	US, CND, E, KR	US	AEP, AUS, CH, E, HK
Color system	PAL	NTSC	NTSC	PAL
HDD	40 G	40 G	100 G	40 G

Model	SR290E	SR300	SR300C	SR300E
Destination	AEP, UK	US, CND, E, KR, JE, J	US	AEP, AUS, CH, E, HK, JE
Color system	PAL	NTSC	NTSC	PAL
HDD	40 G	40 G	100 G	40 G

- Abbreviation
 - AR : Argentine model
 - AUS : Australian model
 - BR : Brazilian model
 - CH : Chinese model
 - CND : Canadian model
 - EE : East European model
 - HK : Hong Kong model
 - J : Japanese model
 - JE : Tourist model
 - KR : Korea model
 - MX : Mexican model
 - NE : North European model

CAUTION

Danger of explosion if battery is incorrectly replaced.
Replace only with the same or equivalent type.

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。

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個所については、キャビネット、シャーシ、部品などにラベルや捺印で注意事項を表示しています。これらの注意書き及び取扱説明書等の注意事項を必ずお守り下さい。

2. 指定部品のご使用を

セットの部品は難燃性や耐電圧など安全上の特性を持ったものとなっています。従って交換部品は、使用されていたものと同じ特性の部品を使用して下さい。特に回路図、部品表に△印で指定されている安全上重要な部品は必ず指定のものをご使用下さい。

3. 部品の取付けや配線の引きまわしはもとどおりに

安全上、チューブやテープなどの絶縁材料を使用したり、プリント基板から浮かして取付けた部品があります。また内部配線は引きまわしやクランプ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、またサービスした個所の周辺を劣化させてしまったところがないかなどを点検し、安全性が確保されていることを確認して下さい。

5. チップ部品交換時の注意

- 取外した部品は再使用しないで下さい。
- タンタルコンデンサのマイナス側は熱に弱いため交換時は注意して下さい。

6. フレキシブルプリント基板の取扱いについて

- コテ先温度を270℃前後に行なって下さい。
- 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。

TABLE OF CONTENTS

<u>Section</u>	<u>Title</u>	<u>Page</u>
1.	SERVICE NOTE	
1-1.	Power Supply During Repairs	1-1
1-2.	Self-diagnosis Function	1-1
1-3.	Method of Coping with Shift Lens Error (SR290E/SR300/SR300E)	1-3
1-4.	Precaution of Replacing The VC-492 Board	1-6
1-5.	Using Service Jig	1-6
1-6.	Process After Fixing Flash Error	1-6
1-7.	Precaution on Replacing The Cabinet Bottom (DCR-SR190E)	1-7
1-8.	Precaution on Replacing The Cabinet Bottom (DCR-SR200)	1-8
1-9.	Precaution on Replacing The Cabinet Bottom (DCR-SR200C)	1-9
1-10.	Precaution on Replacing The Cabinet Bottom (DCR-SR200E)	1-10
1-11.	Precaution on Replacing The Cabinet Bottom (DCR-SR290E)	1-11
1-12.	Precaution on Replacing The Cabinet Bottom (DCR-SR300)	1-12
1-13.	Precaution on Replacing The Cabinet Bottom (DCR-SR300C)	1-13
1-14.	Precaution on Replacing The Cabinet Bottom (DCR-SR300E)	1-14
2.	DISASSEMBLY	
2-1.	Disassembly	2-1
3.	BLOCK DIAGRAMS	
3-1.	Overall Block Diagram (1/7)	3-1
3-2.	Overall Block Diagram (2/7)	3-2
3-3.	Overall Block Diagram (3/7)	3-3
3-4.	Overall Block Diagram (4/7)	3-4
3-5.	Overall Block Diagram (5/7)	3-5
3-6.	Overall Block Diagram (6/7)	3-6
3-7.	Overall Block Diagram (7/7)	3-7
3-8.	Power Block Diagram (1/3)	3-8
3-9.	Power Block Diagram (2/3)	3-9
3-10.	Power Block Diagram (3/3)	3-10
4.	PRINTED WIRING BOARDS AND SCHEMATIC DIAGRAMS	
4-1.	Frame Schematic Diagram	4-1
4-2.	Schematic Diagrams	4-3
4-3.	Printed Wiring Boards	4-32
4-4.	Mounted Parts Location	4-48
5.	REPAIR PARTS LIST	
5-1.	Exploded Views	5-2
5-2.	Electrical Parts List	5-10

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-L200/L200B).

1-2. SELF-DIAGNOSIS FUNCTION

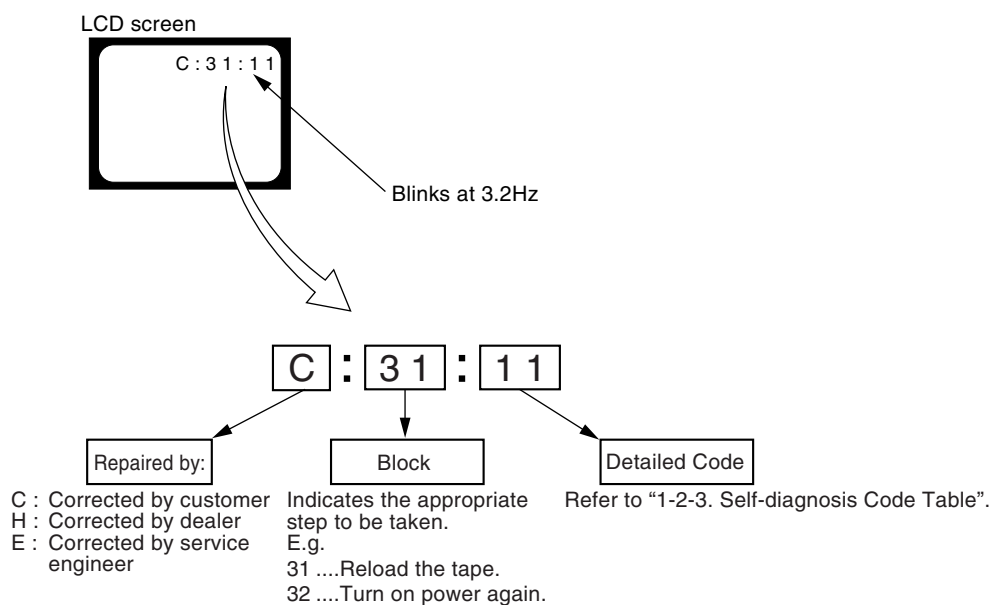
1-2-1. Self-diagnosis Function

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.

1-2-2. 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.



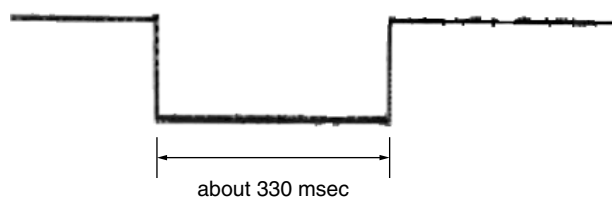
1-2-3. Self-diagnosis Code Table

Self-diagnosis Code				Symptom/State	Correction
Repaired by:	Block Function	Detailed Code			
C	0 4	0 0		Non-standard battery is used.	Use the InfoLITHIUM battery.
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		Disc 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 ⑩, ⑪ of CN5302 on the VC-492 board: SR290E/SR300/SR300C/SR300E, pin ⑬, ⑭ of CN5303 on the VC-492 board: SR190E/SR200/SR200C/SR200E). If it is OK, check the focus motor drive IC (IC5404 on the VC-492 board).
E	2 0	0 0		EEPROM data are rewritten.	Make EEPROM data correct value.
E	3 1	0 0		Drive fault	Inspect or replacement of the hard disk drive.
E	6 1	1 0		Zoom operations fault (Cannot initialize zoom lens.)	Inspect the lens block zoom MR sensor (pin ⑩, ⑪ of CN5303 on the VC-492 board: SR190E/SR200/SR200C/SR200E, pin ⑳, ㉑ of CN5302 on the VC-492 board: SR290E/SR300/SR300C/SR300E) when zooming is performed when the zoom lever is operated, and the zoom motor drive circuit (IC5404 on the VC-492 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.
E	6 2	0 0		Handshake correction function does not work well. (With PITCH angular velocity sensor output stopped.)	Inspect PITCH angular velocity sensors (SE8202 on the CM-076 board: SR190E/SR200/SR200C/SR200E, SE7202 on the CM-077 board: SR290E/SR300/SR300C/SR300E) 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 (SE8201 on the CM-076 board: SR190E/SR200/SR200C/SR200E, SE7201 on the CM-077 board: SR290E/SR300/SR300C/SR300E) peripheral circuits.
E	6 2	0 2		Abnormality of IC for steadysHOT.	Refer to [1-3-1. E : 62 : 02 (Abnormality of IC for SteadysHOT) Occurred] (SR290E/SR300/SR300C/SR300E only).
E	6 2	0 3		IC for steadysHOT and micro controller communication abnormality among.	Inspect the steadysHOT circuit (IC5703 on the VC-492 board) (SR290E/SR300/SR300C/SR300E only).
E	6 2	1 0		Shift lens initializing failure.	SR290E/SR300/SR300C/SR300E only: 1. Inspect the EEPROM (IC1804 on the VC-492). 2. Perform the STEADY HALL adjustment. (Note 1) 3. Replace the lens block. (Note 2)
E	6 2	1 1		Shift lens overheating (Pitch).	Refer to [1-3-2. E : 62 : 11 (Shift Lens Overheating (Pitch)) Occurred] (SR290E/SR300/SR300C/SR300E only).
E	6 2	1 2		Shift lens overheating (Yaw).	Refer to [1-3-3. E : 62 : 12 (Shift Lens Overheating (Yaw)) Occurred] (SR290E/SR300/SR300C/SR300E only).
E	6 2	2 0		Abnormality of thermistor.	Refer to [1-3-4. E : 62 : 20 (Abnormality of Thermistor) Occurred] (SR290E/SR300/SR300C/SR300E only).
E	9 1	0 1		Abnormality when flash is being charged.	Checking of flash unit or replacement of flash unit.
E	9 4	0 0		Fault of writing to or erasing the flashmemory	Inspect the flash memory (IC2201 on the VC-492 board).

Note 1: Perform adjustment by referring to “STEADY HALL Adjustment” in Service Manual, ADJ. After the adjustment, be sure to perform “GYRO Sensor Sensitivity Adjustment”.

Note 2: When the lens block was replaced, execute the necessary adjustment items referring to Service Manual, ADJ. After the adjustment, make sure with the STEADYSHOT turned ON that the steadysHOT functions appropriately in the handheld operation.

1-3. METHOD OF COPING WITH SHIFT LENS ERROR (SR290E/SR300/SR300C/SR300E)



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

Fig. 2

Change in output voltage of R5792 on the VC-492 board

VC-492 BOARD (SIDE B)

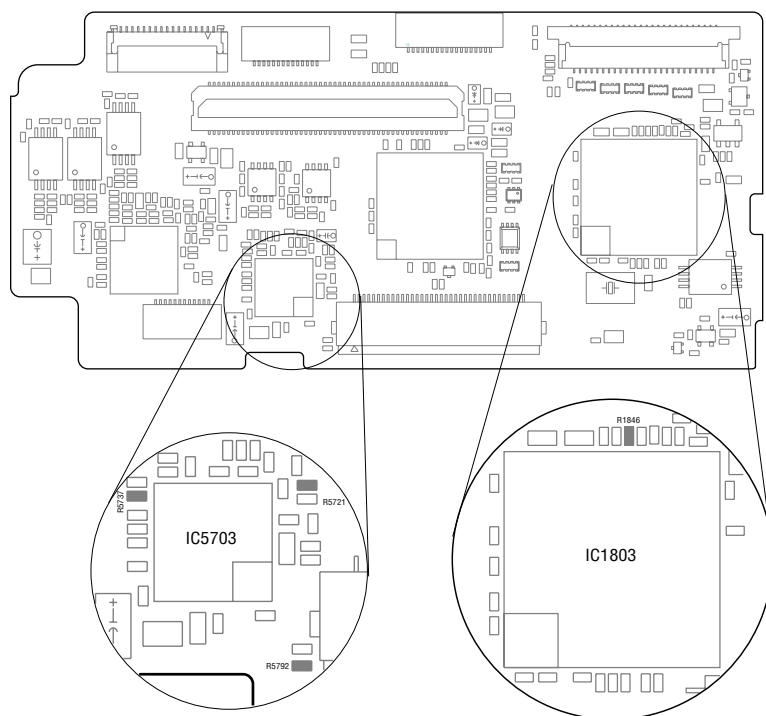


Fig. 1

Measurement points on the VC-492 board

1-3-1. 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 R5792 in the periphery of IC5703 on the VC-492 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 (IC1803 of VC-492 board) periphery.

Note: When the lens block was replaced, execute a necessary adjustment items referring to Service Manual, ADJ.
After the adjustment, make sure with the STEADYSHOT turned ON that the steadyspot functions appropriately in the handheld operation.

1-3-2. 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	6BB2	01	Write the data.
2	11	80	7D46	F0	Write the data.
3	11	80	7D48	01	Write the data. (Note 1)
4	11	80	7D48	00	Write the data.
5	11	80	7D46	10	Write the data.
6	11	80	7D48	01	Write the data. (Note 1)
7	11	80	7D48	00	Write the data.
8	11	80	6BB2	00	Write the data.
9					Check if the shift lens moves while setting the order 2 to 7. If the shift lens does not move, replace the lens block (Note 2). When the shift lens moved, proceed to the order 10.
10					While setting the order 2 to 7, measure with an oscilloscope the output voltage of R5721 in the periphery of IC5703 on the VC-492 board to check the output voltage varies.
11					If the output voltage does not vary, replace the lens block (Note 2). When the output voltage varied, proceed to the order 12.
12					Turn the power OFF.
13					While measuring with an oscilloscope the output voltage of R5792 in the periphery of IC5703 on the VC-492 board, turn the power ON to check that the output voltage immediately after the power on change as shown in Fig. 2.
14					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 (IC1803 of VC-492 board) periphery.

Note 1: Finish this operation within 10 seconds. If it is likely to take more than 10 seconds, set block: 11, page: 8D, address: 7D48, data: 00, and then retry.

Note 2: When the lens block was replaced, execute the necessary adjustment items referring to Service Manual, ADJ. After the adjustment, make sure with the STEADYSHOT turned ON that the steadysht functions appropriately in the handheld operation.

1-3-3. 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	6BB2	01	Write the data.
2	11	80	7D47	F0	Write the data.
3	11	80	7D49	01	Write the data. (Note 1)
4	11	80	7D49	00	Write the data.
5	11	80	7D47	10	Write the data.
6	11	80	7D49	01	Write the data. (Note 1)
7	11	80	7D49	00	Write the data.
8	11	80	6BB2	00	Write the data.
9					Check if the shift lens moves while setting the order 2 to 7. If the shift lens does not move, replace the lens block (Note 2). When the shift lens moved, proceed to the order 10.
10					While setting the order 2 to 7, measure with an oscilloscope the output voltage of R5737 in the periphery of IC5703 on the VC-492 board to check the output voltage varies.
11					If the output voltage does not vary, replace the lens block (Note 2). When the output voltage varied, proceed to the order 12.
12					Turn the power OFF.
13					While measuring with an oscilloscope the output voltage of R5792 in the periphery of IC5703 on the VC-492 board, turn the power ON to check that the output voltage immediately after the power on change as shown in Fig. 2.
14					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 (IC1803 of VC-492 board) periphery.

Note 1: Finish this operation within 10 seconds. If it is likely to take more than 10 seconds, set block: 11, page: 80, address: 7D49, data: 00, and then retry.

Note 2: When the lens block was replaced, execute the necessary adjustment items referring to Service Manual, ADJ. After the adjustment, make sure with the STEADYSHOT turned ON that the steadyspot functions appropriately in the handheld operation.

1-3-4. E : 62 : 20 [Abnormality of Thermistor] Occurred

Order	Procedure
1	Turn the power ON.
2	Check that R1846 in the periphery of IC1803 on the VC-492 board is 0 Ω and energizes. If it is not energizes, replace the R1846. When R1846 is 0 Ω and energizes, replace the lens block (Note).
3	Check that no error occurs, after replacing the lens block and performing the necessary adjustment. If an error occurs, inspect the camera control circuit (IC1803 of VC-492 board) periphery.

Note: When the lens block was replaced, execute the necessary adjustment items referring to Service Manual, ADJ. After the adjustment, make sure with the STEADYSHOT turned ON that the steadyspot functions appropriately in the handheld operation.

1-4. PRECAUTION ON REPLACING THE VC-492 BOARD

DESTINATION DATA

When you replace to the repairing board, the written destination data of repairing board also might be changed to original setting. Refer to Service Manual ADJ, and perform “DESTINATION DATA WRITE”.

USB SERIAL No.

The set is shipped with a unique ID (USB Serial No.) written in it.

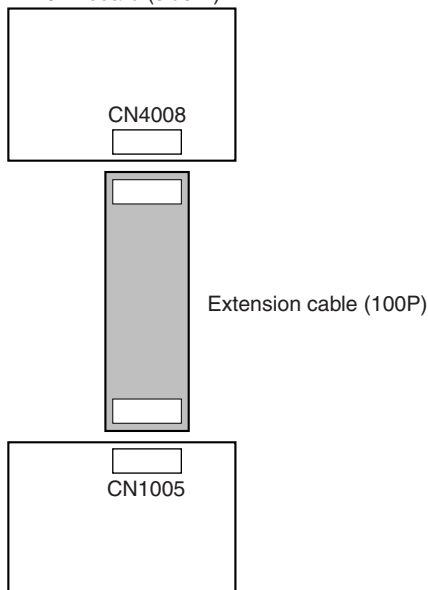
This ID has not been written in a new board for service, and therefore it must be entered after the board replacement.

Refer to Service Manual ADJ, and perform “USB SERIAL No. INPUT”.

1-5. USING SERVICE JIG

Connect the extension cable between CN4008 on the DA-042 board and CN1005 on the VC-492 board.

DA-042 board (side B)



VC-492 board (side B)

1-6. PROCESS AFTER FIXING FLASH ERROR

When “FLASH error” (Self-diagnosis Code E:91:**) occurs, to prevent any abnormal situation caused by high voltage, setting of the flash is changed automatically to disabling charge and flash setting.

After fixing, this setting needs to be deactivated. Connect the adjustment remote commander and perform the following process.

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	7	01	75	
2	7	00	01	Press PAUSE button.
3	7	02		Check the data changes to “01”.

(ENGLISH)

1-7. PRECAUTION ON REPLACING THE CABINET BOTTOM (DCR-SR190E)

* Cabinet bottom is registered as “bottom, cabinet” in the parts list.

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

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

Note1: After replacing the cabinet bottom (BOTTOM, CABINET), 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.

DCR-SR190E
(AEP, UK Models)



Serial No.

Part No.	Description
A-1246-495-A	BOTTOM (SR-190E-1), CABINET

(JAPANESE)

1-7. キャビネットボトム 交換時の注意 (DCR-SR190E)

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ボトム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: キャビネットボトム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)

1-8. PRECAUTION ON REPLACING THE CABINET BOTTOM (DCR-SR200)

* Cabinet bottom is registered as “bottom, cabinet” in the parts list.

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

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

Note1: After replacing the cabinet bottom (BOTTOM, CABINET), 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 for US, affix the “Manufacturing year” label and the “Factory” label on the specified location as shown in the figure.

The replacement caution label and inset (how to affix) are supplied together with the cabinet bottom.

Note 3: When replacing the cabinet bottom for Korea, affix the “Manufacturing year” label on the specified location as shown in the figure.

The replacement caution label and inset (how to affix) are supplied together with the cabinet bottom.

(JAPANESE)

1-8. キャビネットボトム 交換時の注意 (DCR-SR200)

機種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ボトム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: キャビネットボトム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ボトムを交換した際は「製造年月」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、キャビネットボトム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: Korean仕向けキャビネットボトムを交換した際は、「製造年月」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、キャビネットボトム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。

DCR-SR200
(US Model)

* Factory

SONY®
MODEL NO. DCR-SR200
DIGITAL VIDEO
CAMERA RECORDER
=7.2V NTSC
SONY CORPORATION
MADE IN JAPAN

UL VIDE / PRODUCT
LISTED 9C06

FC SKD 6D

CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN

Serial No.

* Manufacturing year

Part No.	Description	* Affix the label
A-1246-487-A	BOTTOM (SR-200U), CABINET	

DCR-SR200
(Korean Model)

SONY®
MODEL NO. DCR-SR200
DIGITAL VIDEO
CAMERA RECORDER
=7.2V NTSC
SONY CORPORATION
MADE IN JAPAN

1. 기기의 명칭 (모델명) : DCR-SR200
2. 인증번호 : SKK-DCR-SR200(B)
3. 인증받은자의 상호 : Sony Korea Corp.
4. 제조년월일 : 2006.11
5. 제조자/제조국/사 : Sony Corp./Japan

Serial No.

* Manufacturing year

Part No.	Description	* Affix the label
A-1246-488-A	BOTTOM (SR-200KR), CABINET	

DCR-SR200
(Canadian Model)

SONY®
MODEL NO. DCR-SR200
DIGITAL VIDEO
CAMERA RECORDER
=7.2V NTSC
SONY CORPORATION
MADE IN JAPAN

This Class B digital
apparatus complies with
Canadian ICES-003.
Cet appareil numérique
de la classe B est
conforme à la norme
NMB-003 du Canada.

Serial No.

Part No.	Description
A-1246-489-A	BOTTOM (SR-200CA), CABINET

DCR-SR200
(E Model)

SONY®
MODEL NO. DCR-SR200
DIGITAL VIDEO CAMERA RECORDER
=7.2V (7.2V) NTSC
SONY CORPORATION
MADE IN JAPAN

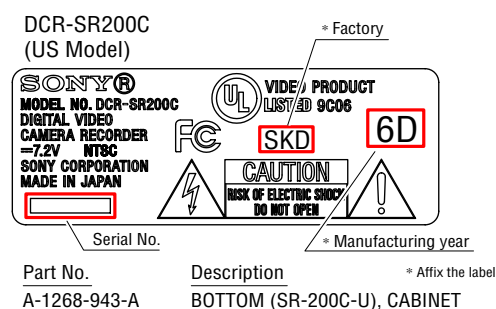
D33021
NOM

Serial No.

Part No.	Description
A-1246-490-A	BOTTOM (SR-200), CABINET

1-9. PRECAUTION ON REPLACING THE CABINET BOTTOM (DCR-SR200C)

The replacement caution label and inset (how to affix) are supplied together with the cabinet bottom.



1-9. キャビネットボトム 交換時の注意 (DCR-SR200C)

なお、キャビネットボトム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 (DCR-SR200E)

* Cabinet bottom is registered as “bottom, cabinet” in the parts list.

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

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

Note1: After replacing the cabinet bottom (BOTTOM, CABINET), 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)

1-10 キャビネットボトム 交換時の注意 (DCR-SR200E)

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ボトム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。

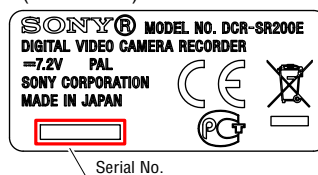
注意1: キャビネットボトム交換後はシリアルナンバーがサービス専用のシリアルナンバーに変更されます。お客様への案内と修理データのシリアルナンバー変更を行ってください。

DCR-SR200E
(Chinese Model)



Part No.	Description
A-1246-491-A	BOTTOM (SR-200CN), CABINET

DCR-SR200E
(AEP Model)



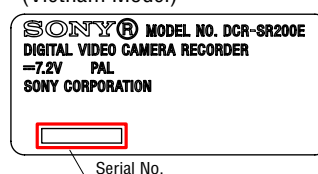
Part No.	Description
A-1246-492-A	BOTTOM (SR-200E-1), CABINET

DCR-SR200E
(E, Australian, Hong Kong Models)



Part No.	Description
A-1246-493-A	BOTTOM (SR-200E-2), CABINET

DCR-SR200E
(Vietnam Model)



Part No.	Description
A-1246-494-A	BOTTOM (SR-200SV), CABINET

(ENGLISH)

1-11. PRECAUTION ON REPLACING THE CABINET BOTTOM (DCR-SR290E)

* Cabinet bottom is registered as “bottom, cabinet” in the parts list.

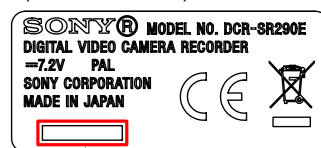
The model display adopts the laser printing method. Therefore, the cabinet bottom (BOTTOM, CABINET) for replacement differs depending on the destination.

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

Note1: After replacing the cabinet bottom (BOTTOM, CABINET), 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.

DCR-SR290E
(AEP, UK Models)



Serial No.

Part No.

A-1246-486-A

Description

BOTTOM (SR-290E-1), CABINET

(JAPANESE)

1-11 キャビネットボトム 交換時の注意 (DCR-SR290E)

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ボトム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: キャビネットボトム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 (DCR-SR300)

* Cabinet bottom is registered as “bottom, cabinet” in the parts list.

The model display adopts the laser printing method. Therefore, the cabinet bottom (BOTTOM, CABINET) 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 (BOTTOM, CABINET), 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 for US, affix the “Manufacturing year” label and the “Factory” label on the specified location as shown in the figure.

The replacement caution label and inset (how to affix) are supplied together with the cabinet bottom.

Note 3: When replacing the cabinet bottom for Korea or J, affix the “Manufacturing year” label on the specified location as shown in the figure.

The replacement caution label and inset (how to affix) are supplied together with the cabinet bottom.

(JAPANESE)

1-12. キャビネットボトム 交換時の注意 (DCR-SR300)

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ボトム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。

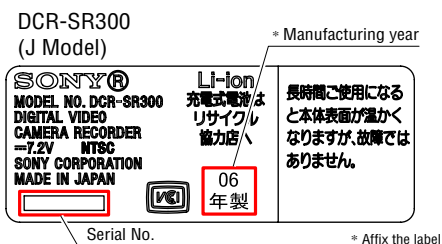
注意1: キャビネットボトム交換後はシリアルナンバーがサービス専用のシリアルナンバーに変更されます。お客様への案内と修理データのシリアルナンバー変更を行ってください。

注意2: US仕向けキャビネットボトムを交換した際は「製造年月」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。

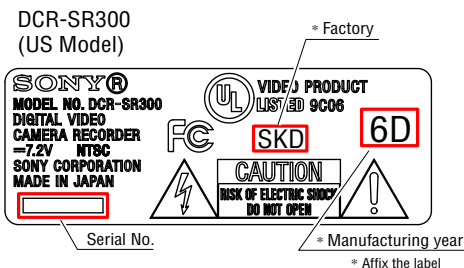
なお、キャビネットボトムには時期表示ラベル、投げ込み(ラベル貼り方)がセットで供給されます。

注意3: KoreanまたはJ仕向けキャビネットボトムを交換した際は、「製造年月」を表すラベルを図の指定位置に貼り付けてください。

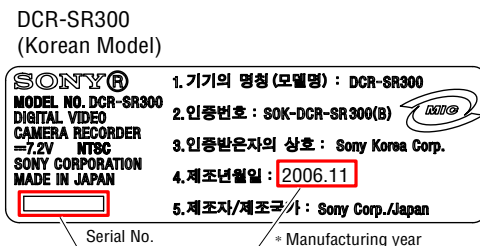
なお、キャビネットボトムには時期表示ラベル、投げ込み(ラベル貼り方)がセットで供給されます。



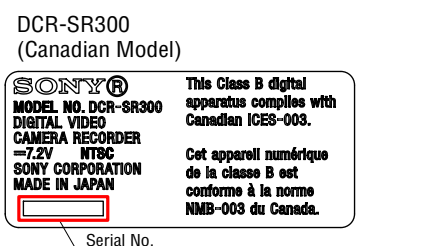
Part No.	Description
A-1246-478-A	BOTTOM (SR-300J), CABINET



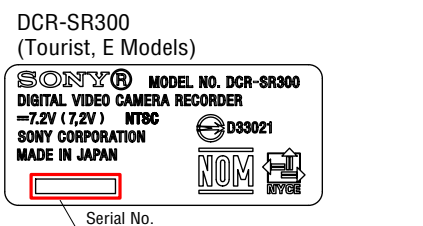
Part No.	Description
A-1246-479-A	BOTTOM (SR-300U), CABINET



Part No.	Description
A-1246-480-A	BOTTOM (SR-300KR), CABINET



Part No.	Description
A-1246-481-A	BOTTOM (SR-300CA), CABINET



Part No.	Description
A-1246-482-A	BOTTOM (SR-300), CABINET

(ENGLISH)

1-13. PRECAUTION ON REPLACING THE CABINET BOTTOM (DCR-SR300C)

* Cabinet bottom is registered as “bottom, cabinet” in the parts list.

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

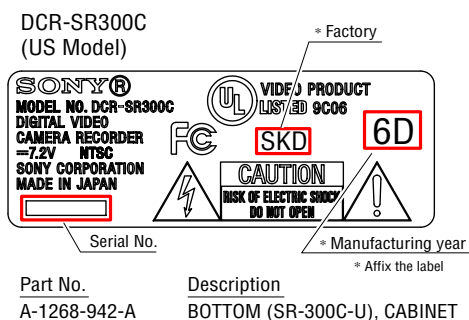
As similar displays are provided, choose the suitable one for order.

Note 1: After replacing the cabinet bottom (BOTTOM, CABINET), 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 for US, affix the “Manufacturing year” label and the “Factory” label on the specified location as shown in the figure.

The replacement caution label and inset (how to affix) are supplied together with the cabinet bottom.



(JAPANESE)

1-13 キャビネットボトム 交換時の注意 (DCR-SR300C)

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ボトム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: キャビネットボトム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ボトムを交換した際は「製造年月」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、キャビネットボトム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)

1-14. PRECAUTION ON REPLACING THE CABINET BOTTOM (DCR-SR300E)

* Cabinet bottom is registered as “bottom, cabinet” in the parts list.

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

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

Note1: After replacing the cabinet bottom (BOTTOM, CABINET), 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)

1-14. キャビネットボトム 交換時の注意 (DCR-SR300E)

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ボトム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。

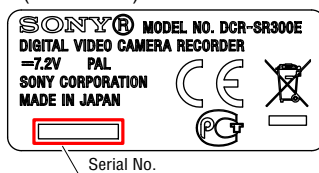
注意1: キャビネットボトム交換後はシリアルナンバーがサービス専用のシリアルナンバーに変更されます。お客様への案内と修理データのシリアルナンバー変更を行ってください。

DCR-SR300E
(Chinese Model)



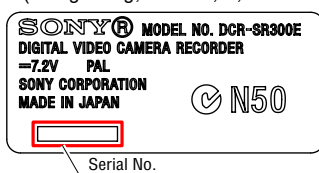
Part No.	Description
A-1246-483-A	BOTTOM (SR-300CN), CABINET

DCR-SR300E
(AEP Model)



Part No.	Description
A-1246-484-A	BOTTOM (SR-300E-1), CABINET

DCR-SR300E
(Hong Kong, Tourist, E, Australian Models)



Part No.	Description
A-1246-485-A	BOTTOM (SR-300E-2), CABINET

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：

DC入力端子を使用する。（ACアダプタ（AC-L200/L200Bなど）を使用する。）

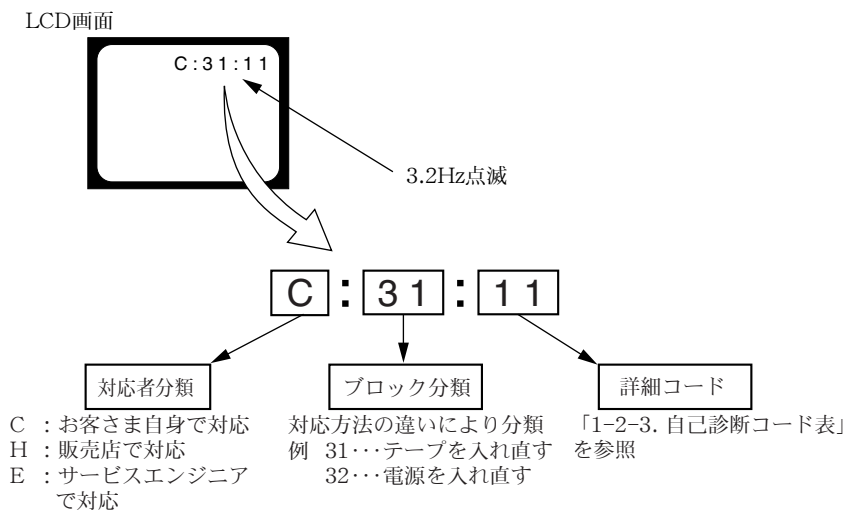
1-2. 自己診断機能

1-2-1. 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。

1-2-2. 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。



1-2-3. 自己診断コード表

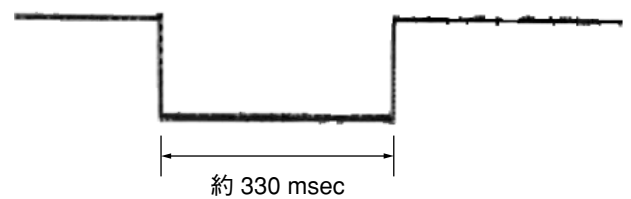
自己診断コード				症状／状態	対応／方法
対応者	ブロック機能		詳細コード		
C	0	4	0 0	標準以外のバッテリーを使用している	インフォリチウムバッテリーを使用する。
C	1	3	0 1	フォーマットしていない“メモリーステック デュオ”を入れた“メモリーステック デュオ”が壊れている	“メモリーステック デュオ”をフォーマットする。 新しい“メモリーステック デュオ”に交換する。
C	1	3	0 2	ディスクアクセスエラー	電源を外し、再度入れ直してから操作する。
C	3	2	6 0	フォーカスが合いにくい (フォーカスの初期化ができない)	操作スイッチの電源を入れ直す。 復帰しない場合、レンズブロックのフォーカスMRセンサ（VC-492基板CN5302 ⑯, ⑰ピン：SR290E/SR300/SR300C/SR300E, VC-492基板CN5303 ⑬, ⑭ピン：SR190E/SR200/SR200C/SR200E）を点検する。異常なければフォーカスモータ駆動回路（VC-492基板IC5404）を点検する。
E	2	0	0 0	EEPROMが書き換えられている	EEPROMのデータを元の値に戻す
E	3	1	0 0	ドライブ不良	ハードディスクドライブを点検または交換する。
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-492基板CN5303 ⑯, ⑰ピン：SR190E/SR200/SR200C/SR200E, VC-492基板CN5302 ⑳, ㉑ピン：SR290E/SR300/SR300C/SR300E）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-492基板IC5404）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。
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（CM-076基板SE8202：SR190E/SR200/SR200C/SR200E, CM-077基板SE7202：SR290E/SR300/SR300C/SR300E）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（CM-076基板SE8201：SR190E/SR200/SR200C/SR200E, CM-077基板SE7201：SR290E/SR300/SR300C/SR300E）周辺回路を点検する。
E	6	2	0 2	手振れ補正用ICの異常	「1-3-1.E:62:02(手振れ補正用ICの異常)が出た場合」を参照。(SR290E/SR300/SR300C/SR300Eのみ)
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-492基板IC5703)を点検。(SR290E/SR300/SR300C/SR300Eのみ)
E	6	2	1 0	シフトレンズ初期化異常	SR290E/SR300/SR300C/SR300Eのみ： 1. EEPROM(VC-492基板IC1804)を点検する。 2. STEADY HALL調整を行う。(注意1) 3. レンズブロックを交換する。(注意2)
E	6	2	1 1	シフトレンズオーバーヒート(PITCH)	「1-3-2.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。(SR290E/SR300/SR300C/SR300Eのみ)

注意1: ADJ編「STEADY HALL Adjustment」を参照して調整を実施すること。調整後は「GYRO Sensor Sensitivity Adjustment」を必ず実施すること。

注意2: レンズブロックを交換した場合は、ADJ編を参照し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。

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	1 2		シフトレンズオーバーヒート (YAW)	「1-3-3. 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。(SR290E/SR300/SR300C/SR300Eのみ)
E	6 2	2 0		サーミスタの異常	「1-3-4. E:62:20(サーミスタの異常)が出た場合」を参照。(SR290E/SR300/SR300C/SR300Eのみ)
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 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-492基板IC2201) を点検する。

1-3. シフトレンズエラーの対処方法 (SR290E/SR300/SR300C/SR300E)



注意：Lowの区間の長さは場合によって多少異なる

図2. VC-492基板R5792の出力電圧の変化

VC-492 BOARD (SIDE B)

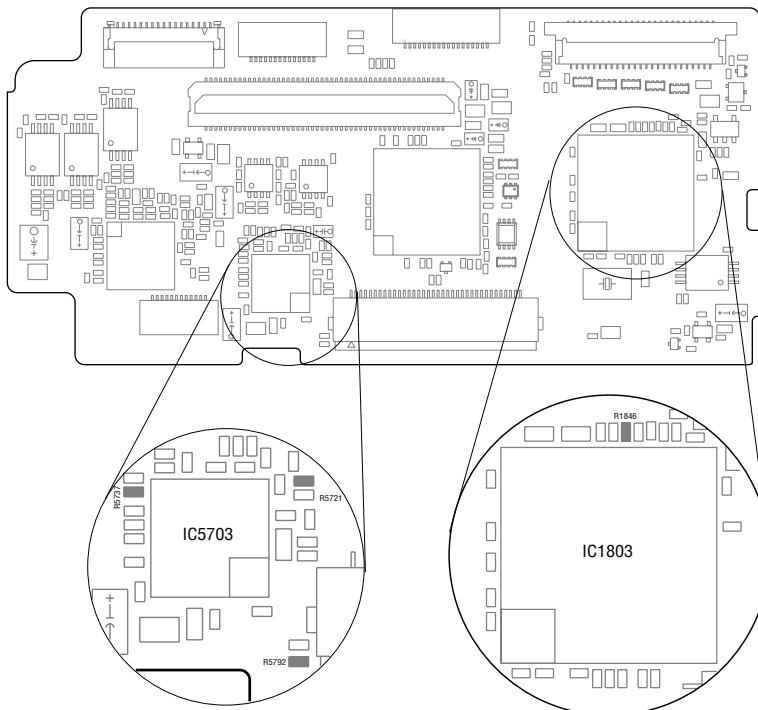


図1.VC-492基板測定箇所

1-3-1. 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-492基板IC5703の周辺にあるR5792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-492基板IC1803)周辺を点検する。

注意：レンズブロックを交換した場合は、ADJ編を参照し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。

1-3-2. 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	6BB2	01	データを書き込む。
2	11	80	7D46	F0	データを書き込む。
3	11	80	7D48	01	データを書き込む。(注意1)
4	11	80	7D48	00	データを書き込む。
5	11	80	7D46	10	データを書き込む。
6	11	80	7D48	01	データを書き込む。(注意1)
7	11	80	7D48	00	データを書き込む。
8	11	80	6BB2	00	データを書き込む。
9					順序2～7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10に進む。
10					VC-492基板IC5703の周辺にあるR5721の出力電圧をオシロスコープで測定しながら、順序2～7を設定したときに出力電圧が変化することを確認する。
11					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12に進む。
12					電源を切る。
13					VC-492基板IC5703の周辺にあるR5792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。
14					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2)。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-492基板IC1803)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：80、アドレス：7D48、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、ADJ編を参照し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。

1-3-3. 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	6BB2	01	データを書き込む。
2	11	80	7D47	F0	データを書き込む。
3	11	80	7D49	01	データを書き込む。(注意1)
4	11	80	7D49	00	データを書き込む。
5	11	80	7D47	10	データを書き込む。
6	11	80	7D49	01	データを書き込む。(注意1)
7	11	80	7D49	00	データを書き込む。
8	11	80	6BB2	00	データを書き込む。
9					順序2～7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10に進む。
10					VC-492基板IC5703の周辺にあるR5737の出力電圧をオシロスコープで測定しながら、順序2～7を設定したときに出力電圧が変化することを確認する。
11					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12に進む。
12					電源を切る。
13					VC-492基板IC5703の周辺にあるR5792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。
					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-492基板IC1803)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：80、アドレス：7D49、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、ADJ編を参照し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。

1-3-4. 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	VC-492基板IC1803の周辺にあるR1846が $0\ \Omega$ であり、かつ通電していることを確認する。通電していない場合はR1846を交換する。R1846が $0\ \Omega$ であり、かつ通電している場合はレンズブロックを交換する(注意)。
3	レンズブロックを交換し必要な調整を行った後、エラーが発生しないことを確認する。もしエラーが発生する場合はカメラコントロール回路(VC-492基板IC1803)周辺を点検する。

注意：レンズブロックを交換した場合は、ADJ編を参照し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. VC-492基板交換時の注意

仕向けデータ

補修用基板と交換する時、補修用基板に書かれている仕向けデータは元の設定と違っている場合があります。ADJ編を参照して、「DESTINATION DATA WRITE」を行ってください。

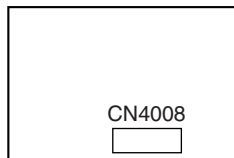
USBシリアルNo.

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。ADJ編を参照して、「USB SERIAL No. INPUT」を行ってください。

1-5. 使用サービス治具

延長ケーブルをDA-042基板CN4008とVC-492基板CN1005の間に接続する。

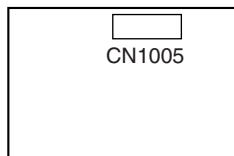
DA-042基板(B面側)



CN4008



延長ケーブル (100P)



CN1005

VC-492基板(B面側)

1-6. フラッシュ異常修理後の処置

フラッシュエラー（自己診断コード E：91：**）発生時は、高電圧による異常を防止するために自動的にフラッシュ充電・発光禁止の設定になります。修理後は、この設定を解除する必要があります。調整用のリモコンを接続し、下記の処置を行ってください。

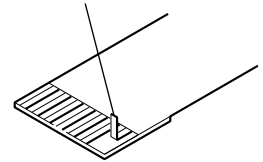
順序	ページ	アドレス	データ	作業内容
1	11	01	75	
2	11	00	01	PAUSEボタンを押す
3	11	02		データが“01”になることを確認

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)

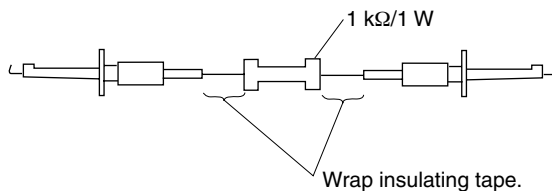


DISCHARGING OF THE ST-159 BOARD'S CHARGING CAPACITOR (C5206)

The charging capacitor (C5206) of the ST-159 board is charged up to the maximum 330 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

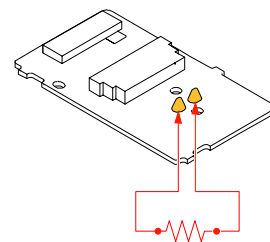
To preparing the short jig, a small clip is attached to each end of a resistor of 1 k Ω /1 W (1-215-869-11).
Wrap insulating tape fully around the leads of the resistor to prevent electrical shock.



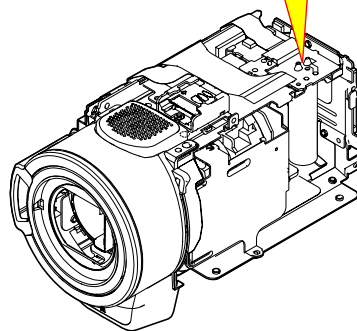
Note: High-voltage cautions

Discharging the Capacitor

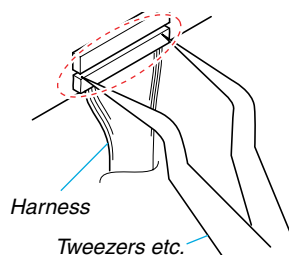
Short-circuit between the two points
with the short jig about 10 seconds.



R:1 k Ω /1 W
Part code:
1-215-869-11)



NOTE FOR DISCONNECTING THE HARNESS



When disconnecting the harness, do not pull the harness part but pull off the connector body with tweezers etc.

2-1. DISASSEMBLY

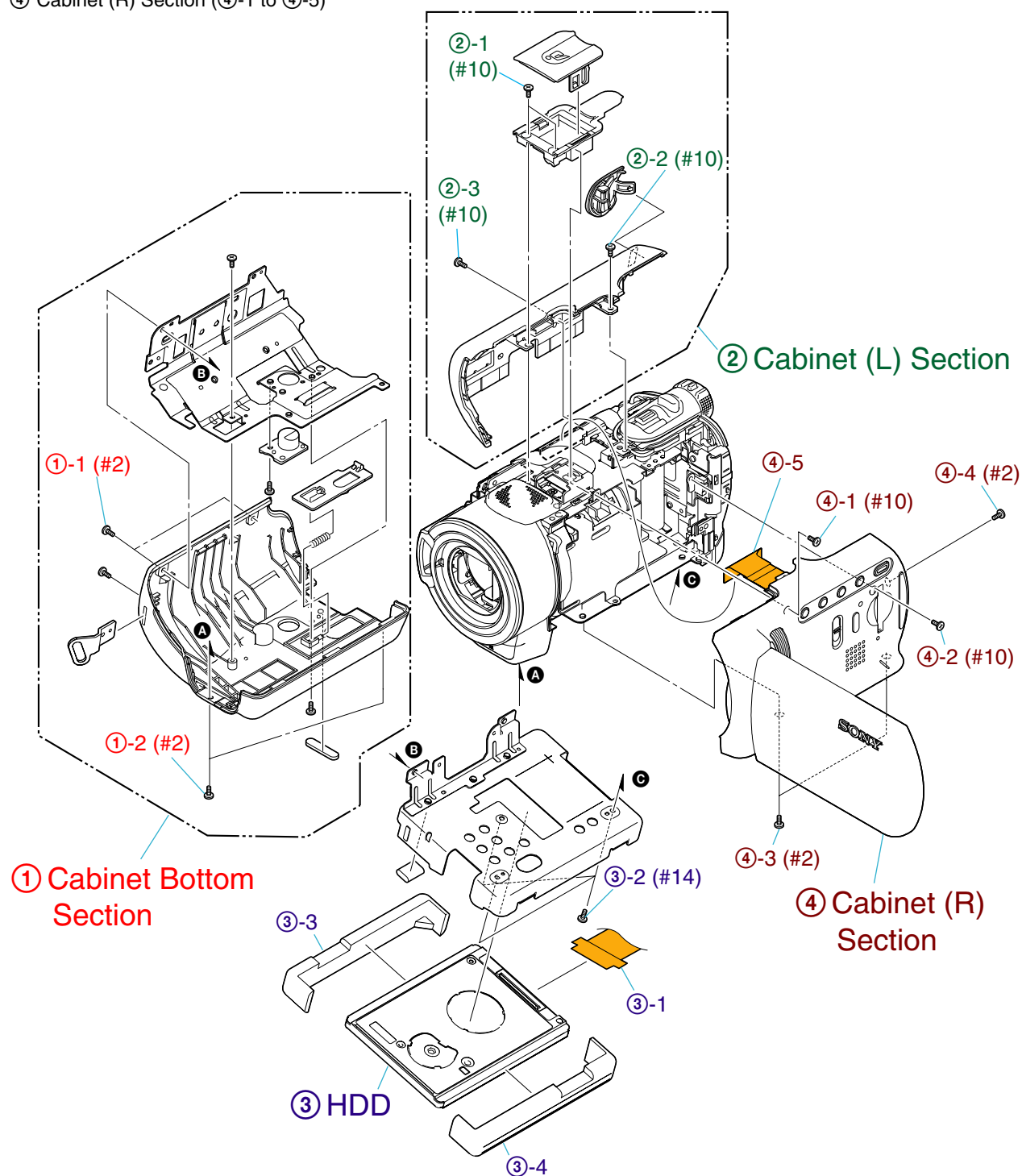
EXPLODED VIEW

HARDWARE LIST

2-1-1. OVERALL ASSEMBLY-1

Follow the disassembly in the numerical order given.

- ① Cabinet Bottom Section (①-1 to ①-2)
- ② Cabinet (L) Section (②-1 to ②-3)
- ③ HDD (③-1 to ③-4)
- ④ Cabinet (R) Section (④-1 to ④-5)



2-1-2. OVERALL ASSEMBLY-2

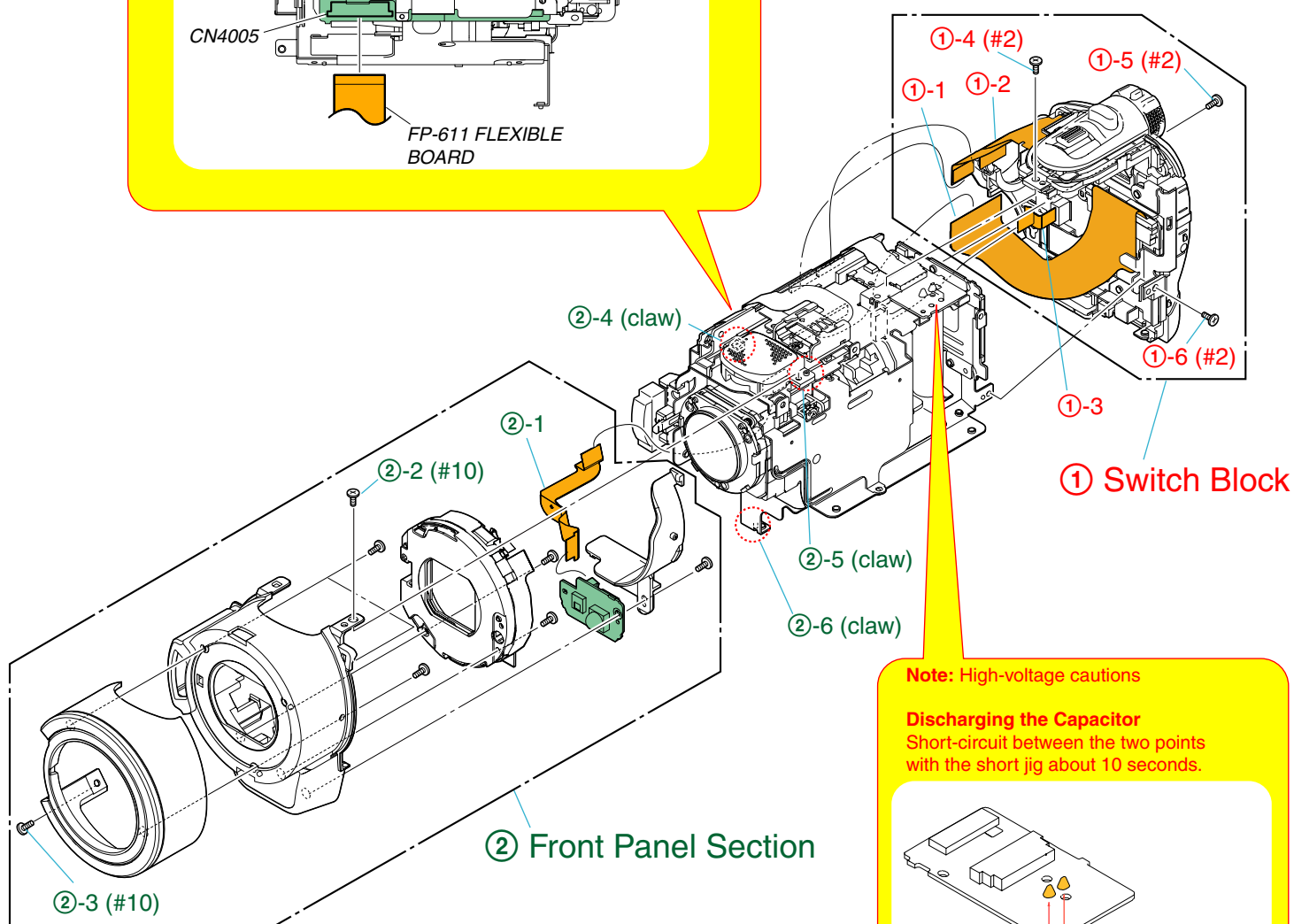
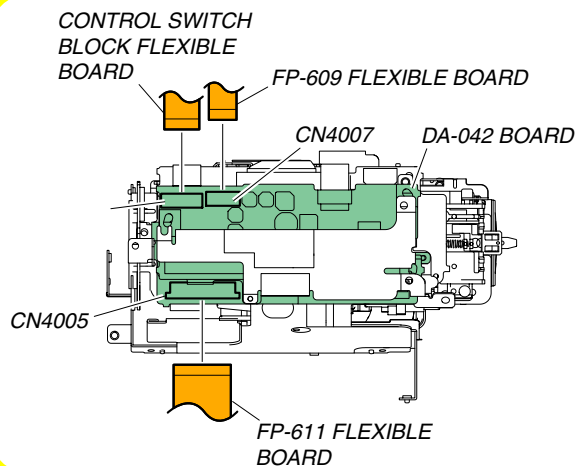
Follow the disassembly in the numerical order given.

- ① Switch Block (①-1 to ①-6)
- ② Front Panel Section (②-1 to ②-6)

EXPLODED VIEW

HARDWARE LIST

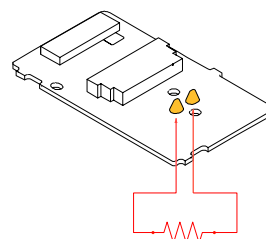
Note for disassembly Flexible Boards



Note: High-voltage cautions

Discharging the Capacitor

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



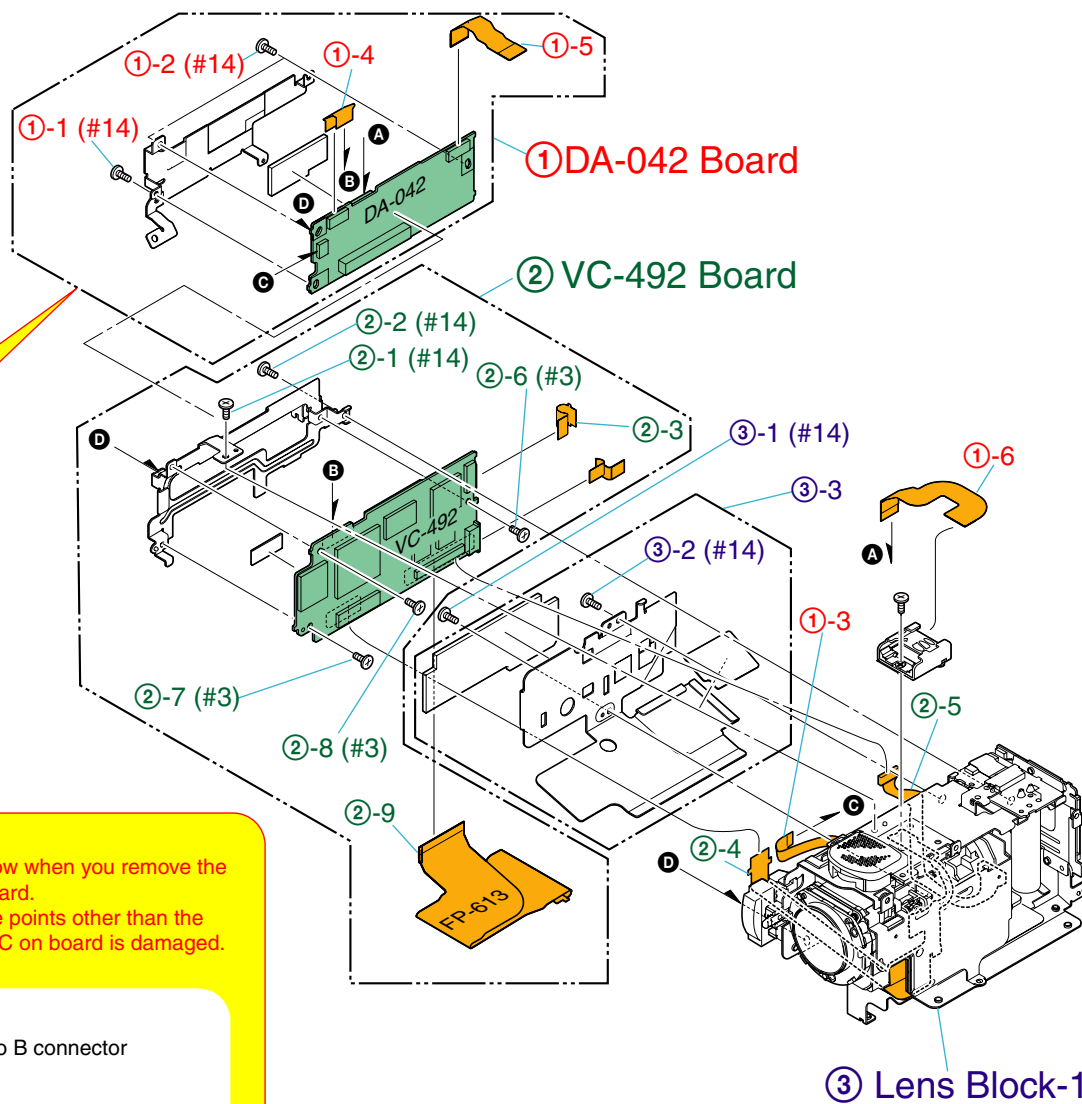
2-1-3. OVERALL ASSEMBLY-3

Follow the disassembly in the numerical order given.

- ① DA-042 board (①-1 to ①-6)
- ② VC-492 (②-1 to ②-9)
- ③ Lens Block-1 (③-1 to ③-3)

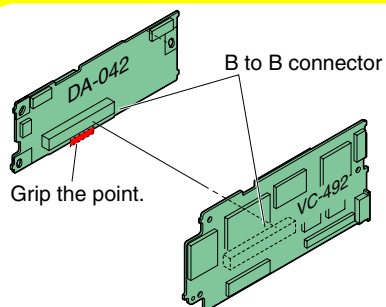
EXPLODED VIEW

HARDWARE LIST



Note

Grip the point of the figure below when you remove the B to B connector of DA-042 board.
DA-042 board curves when the points other than the figure below are gripped, and IC on board is damaged.



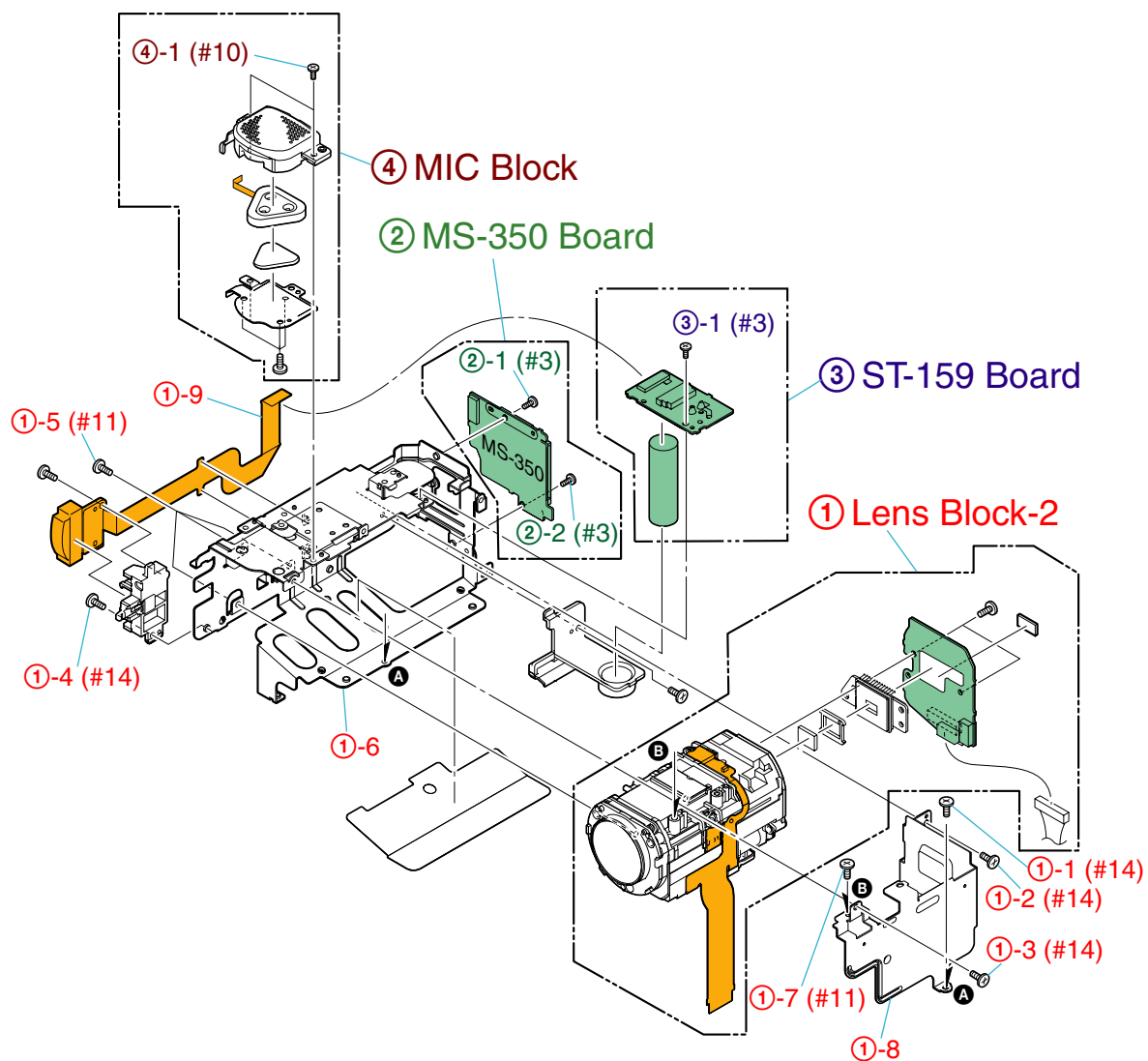
2-1-4. LENS BLOCK (SR190E/SR200/SR200C/SR200E)

EXPLODED VIEW

HARDWARE LIST

Follow the disassembly in the numerical order given.

- ① Lens Block-2 (①-1 to ①-9)
- ② MS-350 Board (②-1 to ②-2)
- ③ ST-159 Board (③-1)
- ④ MIC Block (④-1)



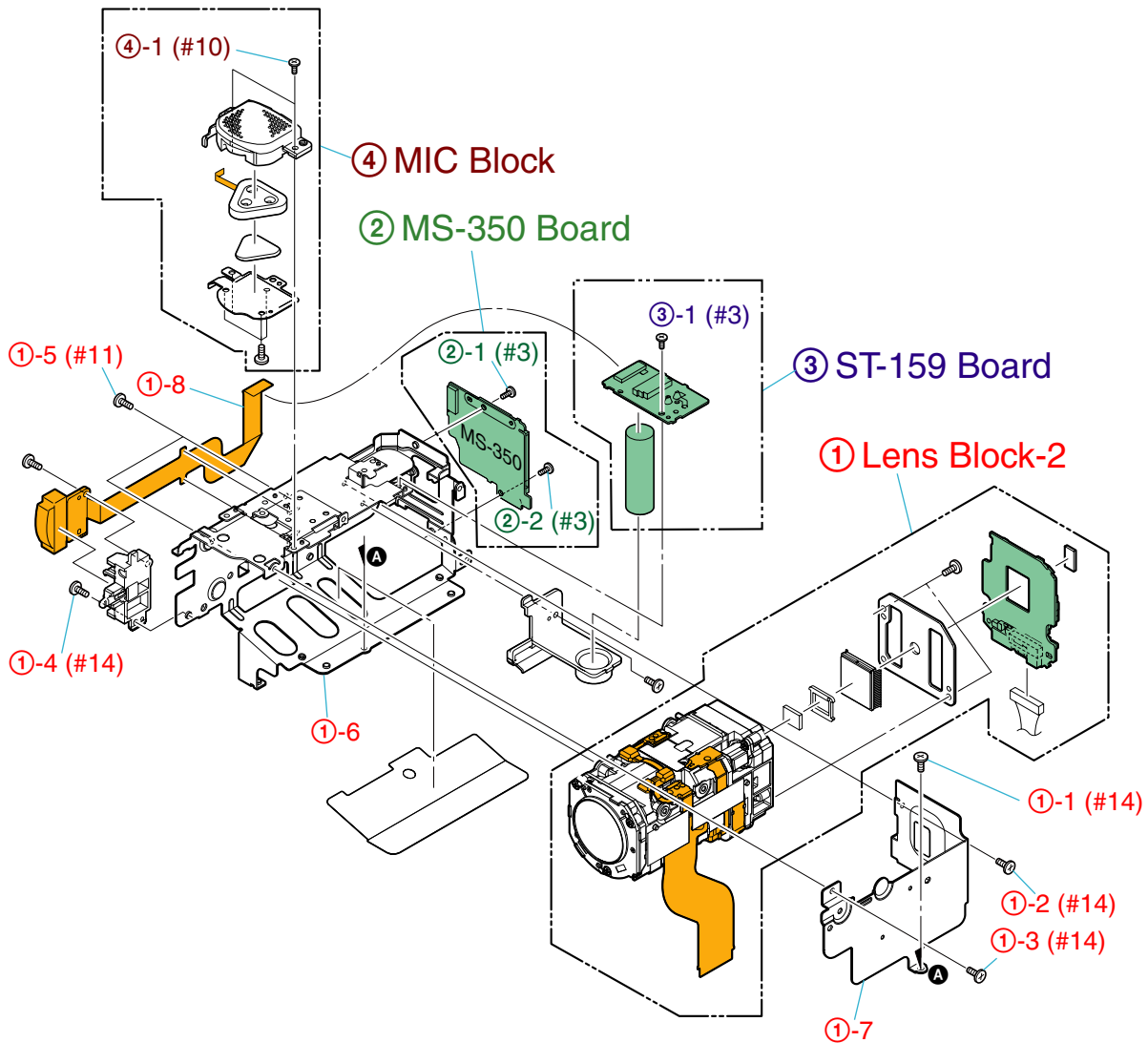
2-1-5. LENS BLOCK (SR290E/SR300/SR300C/SR300E)

Follow the disassembly in the numerical order given.

- ① Lens Block-2 (①-1 to ①-8)
- ② MS-350 Board (②-1 to ②-2)
- ③ ST-159 Board (③-1)
- ④ MIC Block (④-1)

EXPLODED VIEW

HARDWARE LIST



2-1-6. CABINET (R) BLOCK

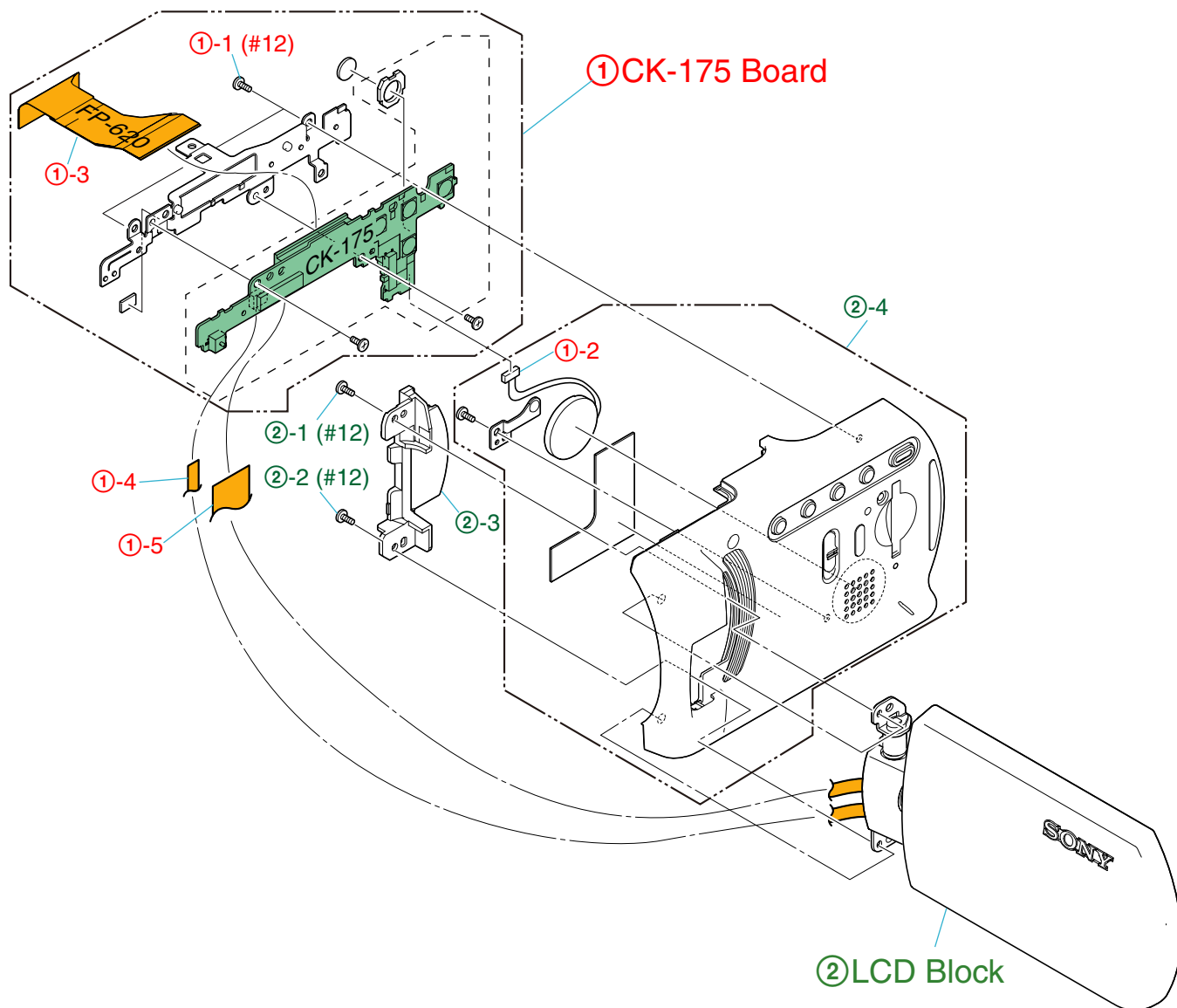
Follow the disassembly in the numerical order given.

① CK-175 Block (①-1 to ①-5)

② LCD Block (②-1 to ②-4)

EXPLODED VIEW

HARDWARE LIST



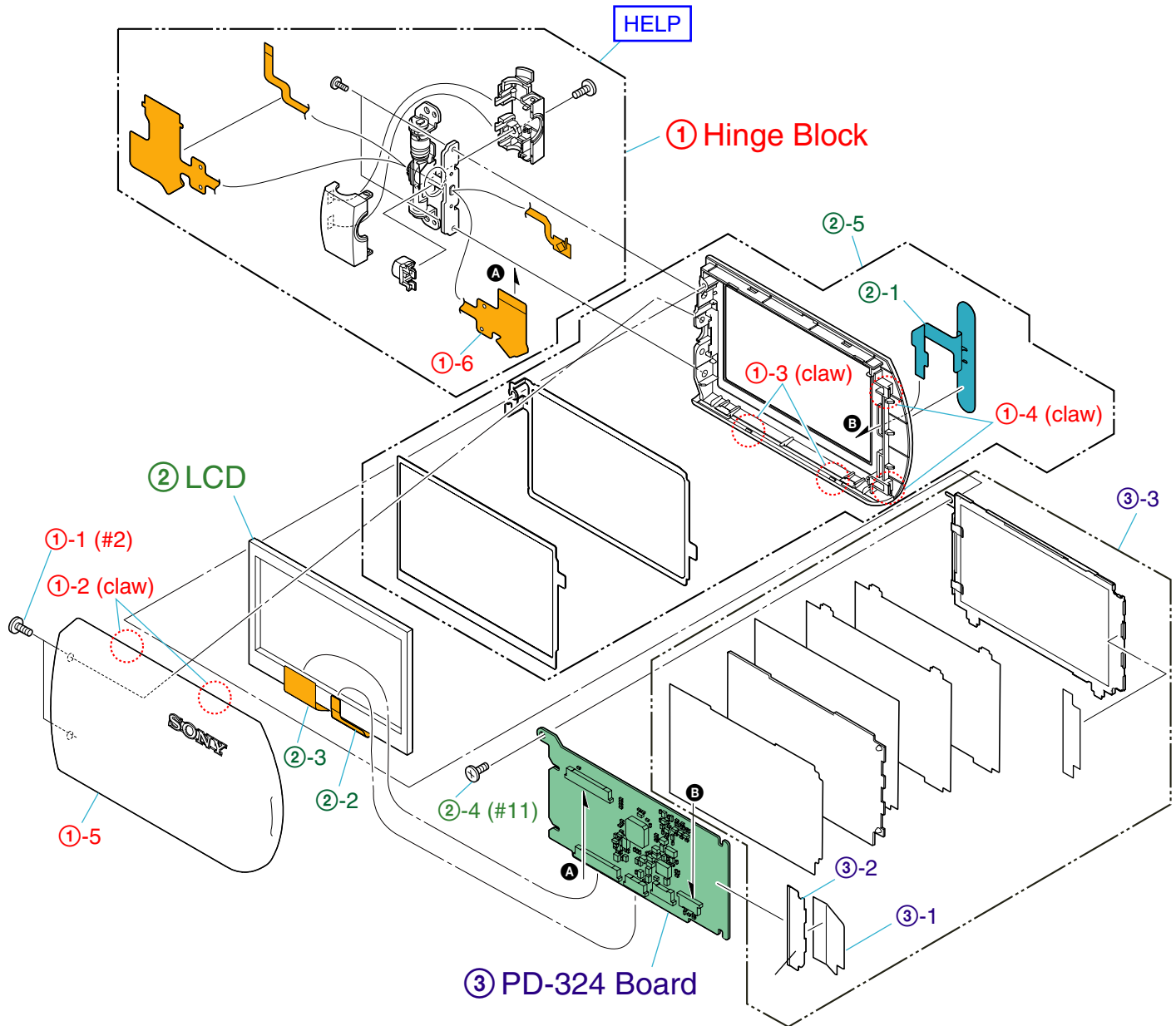
2-1-7. LCD BLOCK

Follow the disassembly in the numerical order given.

- ① Hinge Block (①-1 to ①-6)
- ② LCD (②-1 to ②-5)
- ③ PD-324 Board (③-1 to ③-3)

EXPLODED VIEW

HARDWARE LIST

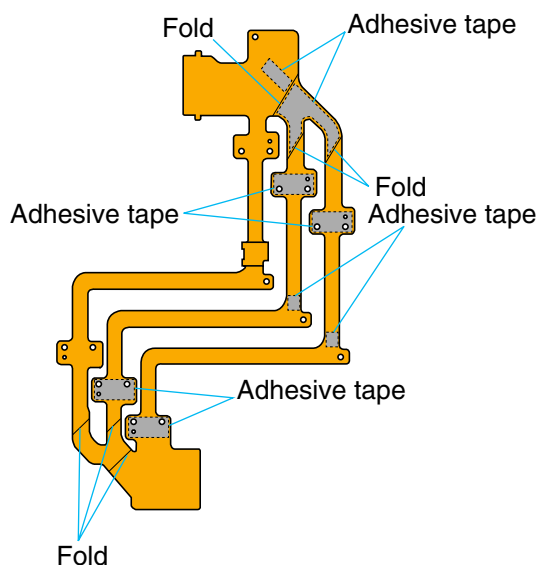


HELP

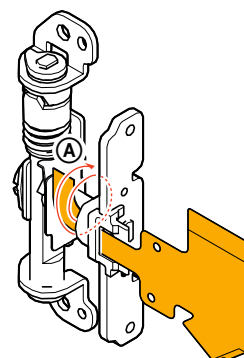
Sheet attachment positions and procedures of processing the flexible boards/harnesses are shown.

THE METHOD OF ATTACHMENT OF FP-610 FLEXIBLE BOARD AND FP-621 FLEXIBLE BOARD

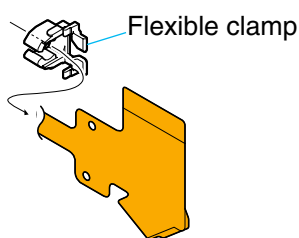
- ① Fold dotted line parts of the FP-610 flexible board as shown in figure.



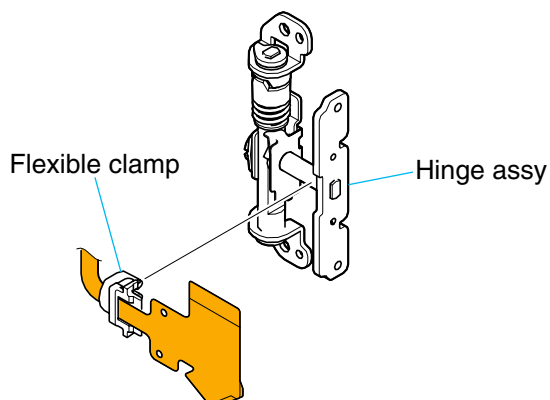
- ④ Roll the the FP-610 flexible board 1.5 times, in the direction of arrow (A).



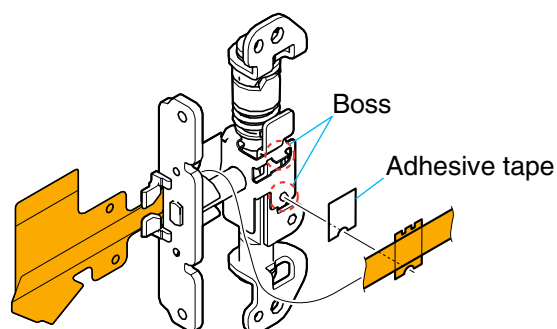
- ② Pass the FP-610 flexible board through the flexible clamp.



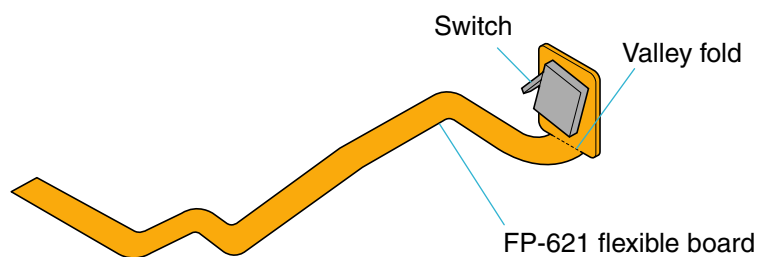
- ③ Install the flexible clamp in the hinge assy.



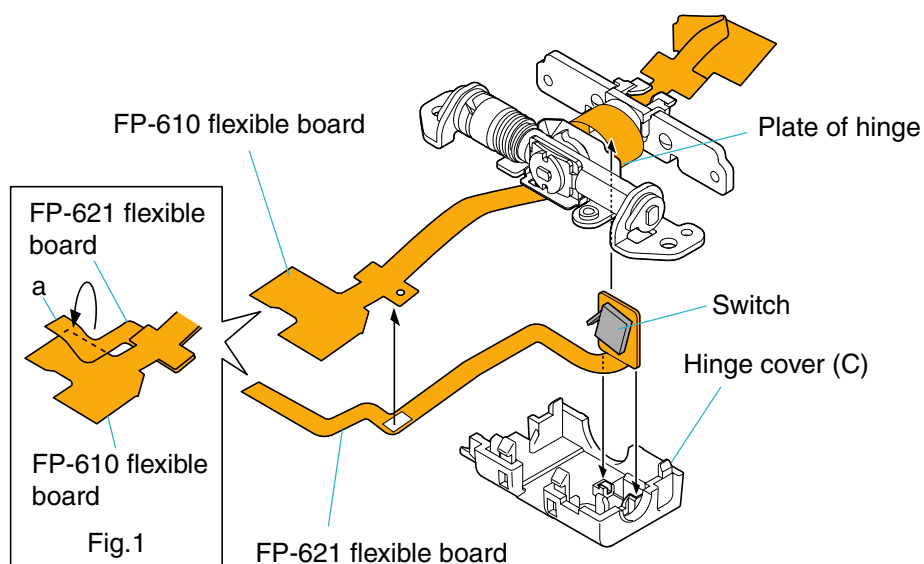
- ⑤ Put the adhesive sheet and FP-610 flexible board on the hinge assy according to the position of the boss.



- ⑥ Fold dotted line parts of the FP-621 flexible board as shown in figure.



- ⑦ Install the FP-621 flexible board in the hinge cover (C) as shown in figure.
- ⑧ Install the hinge cover (C) in the hinge assy as shown in figure.
- ⑨ Place the end (a) of FP-621 flexible board on the FP-610 flexible board as shown in Fig.1



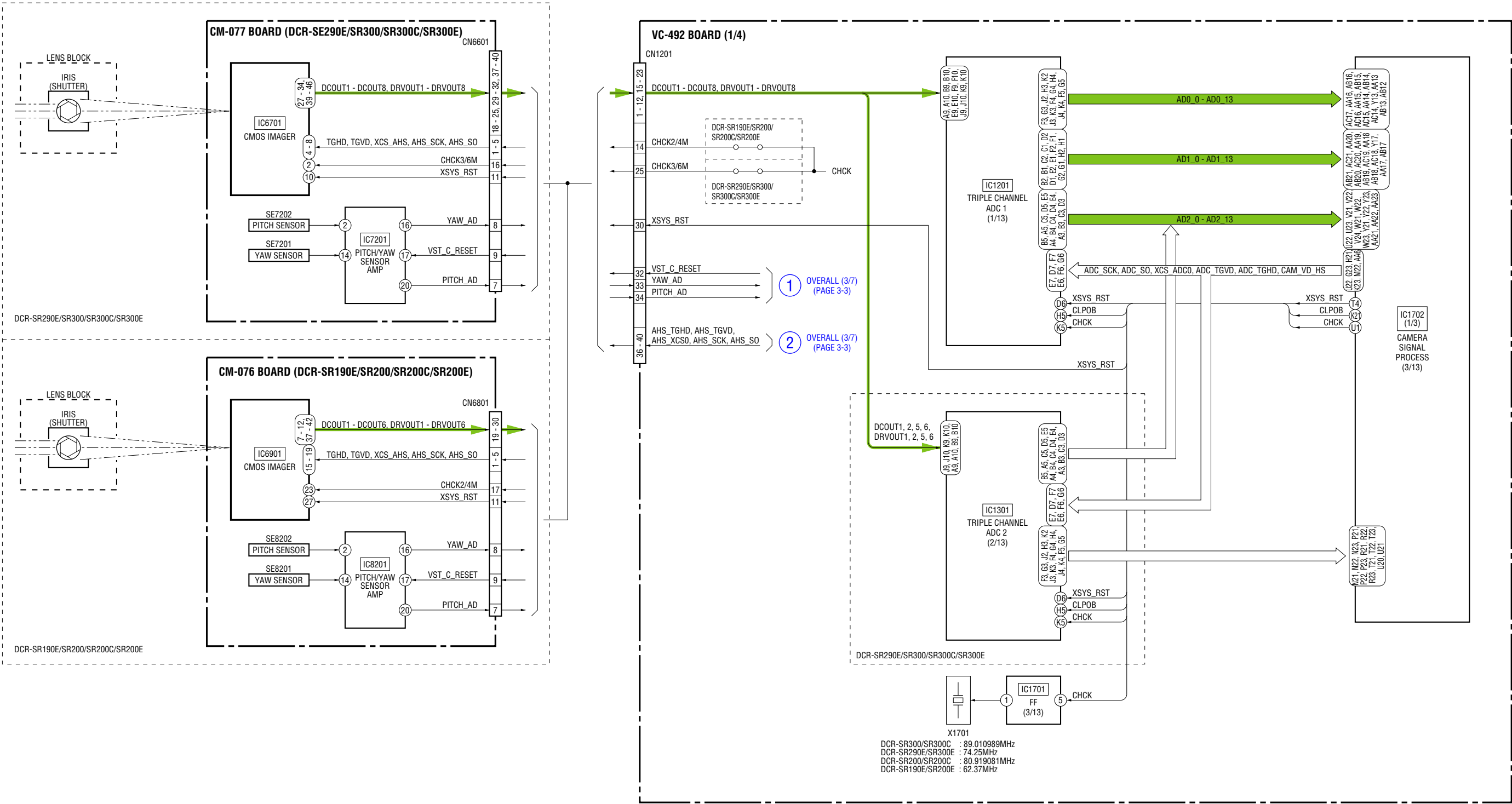
3. BLOCK DIAGRAMS

Link

OVERALL BLOCK DIAGRAM (1/7)	OVERALL BLOCK DIAGRAM (6/7)
OVERALL BLOCK DIAGRAM (2/7)	OVERALL BLOCK DIAGRAM (7/7)
OVERALL BLOCK DIAGRAM (3/7)	POWER BLOCK DIAGRAM (1/3)
OVERALL BLOCK DIAGRAM (4/7)	POWER BLOCK DIAGRAM (2/3)
OVERALL BLOCK DIAGRAM (5/7)	POWER BLOCK DIAGRAM (3/3)

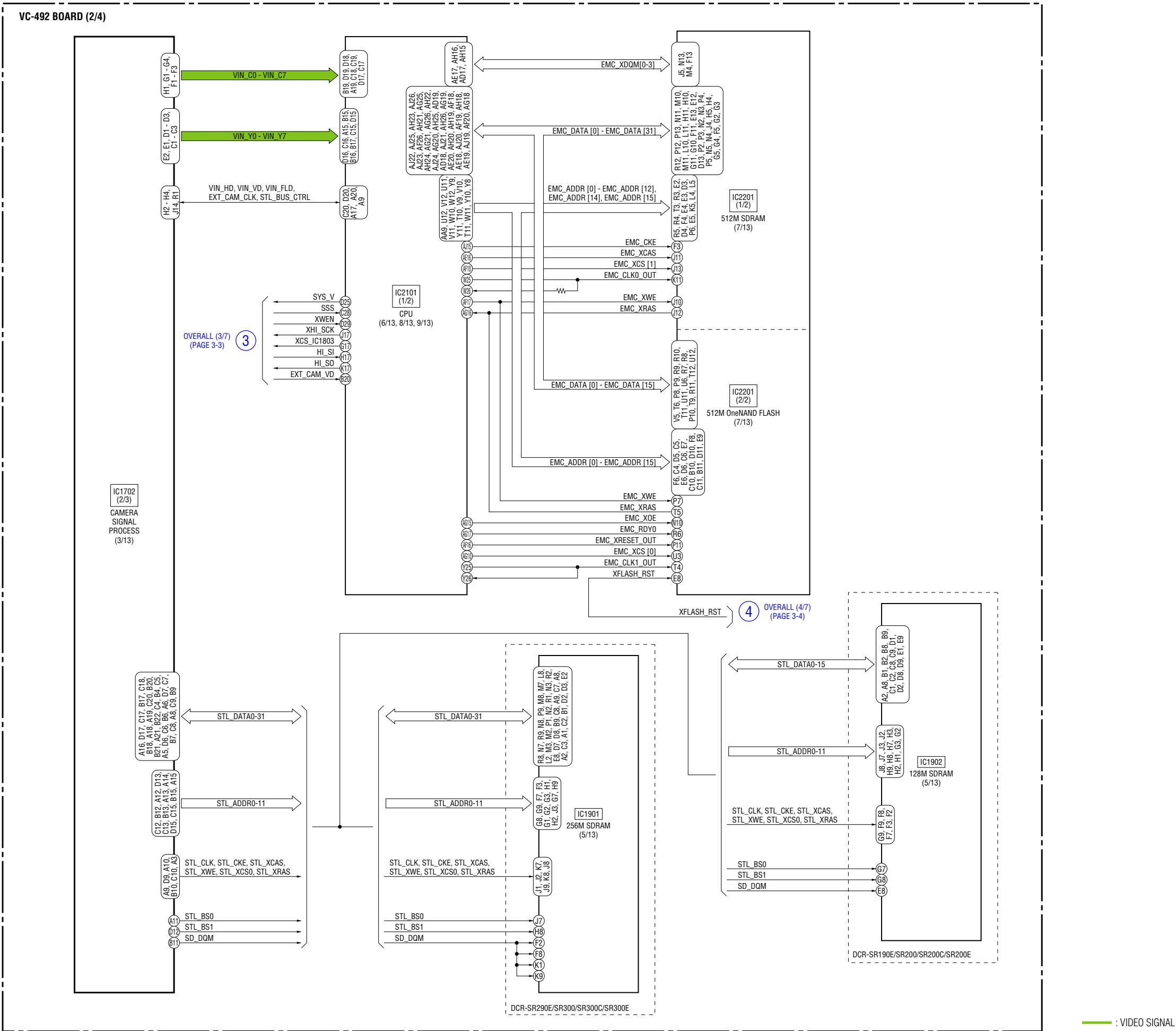
3. BLOCK DIAGRAMS

3-1. OVERALL BLOCK DIAGRAM (1/7) () : Number in parenthesis () indicates the division number of schematic diagram where the component is located.

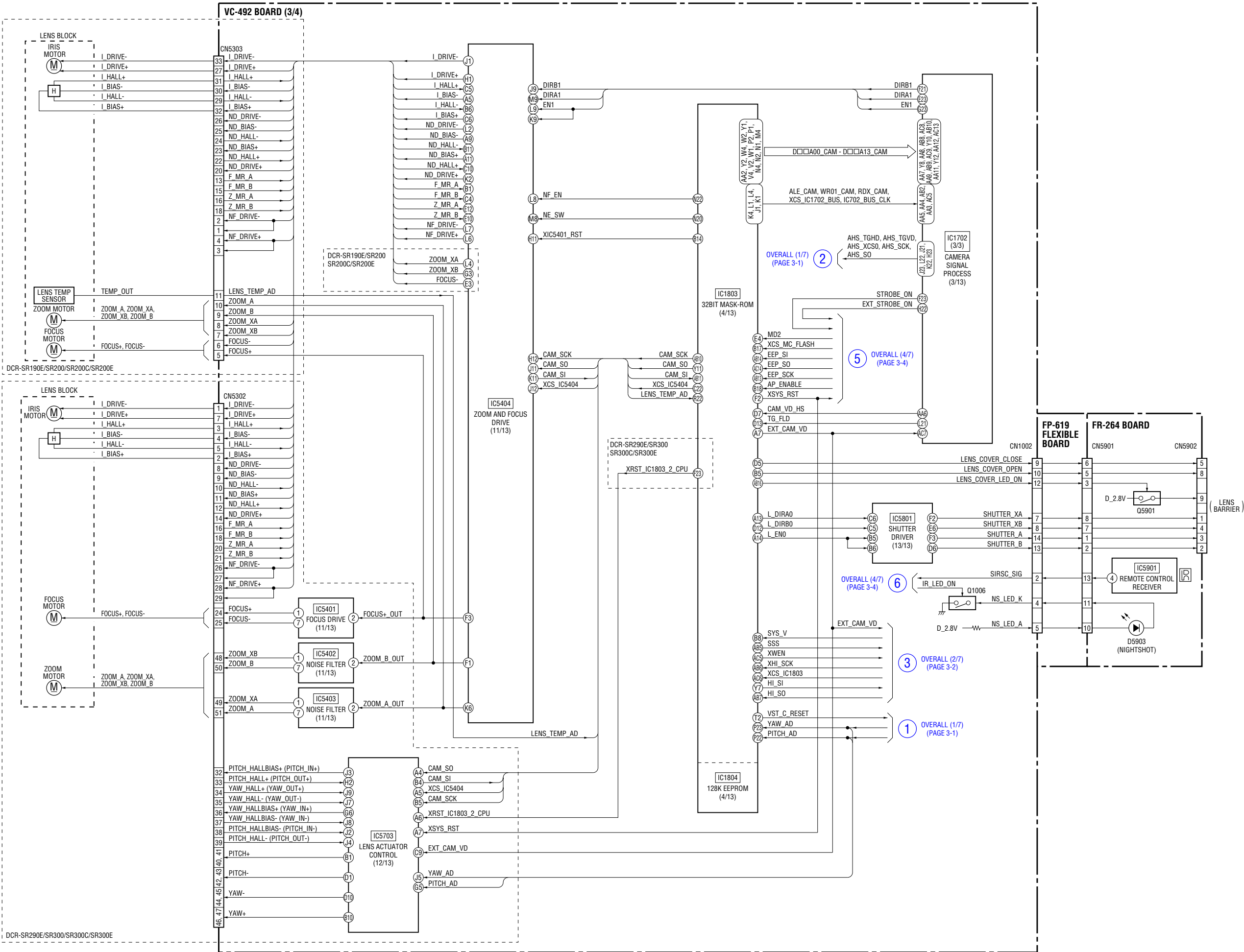


— : VIDEO SIGNAL

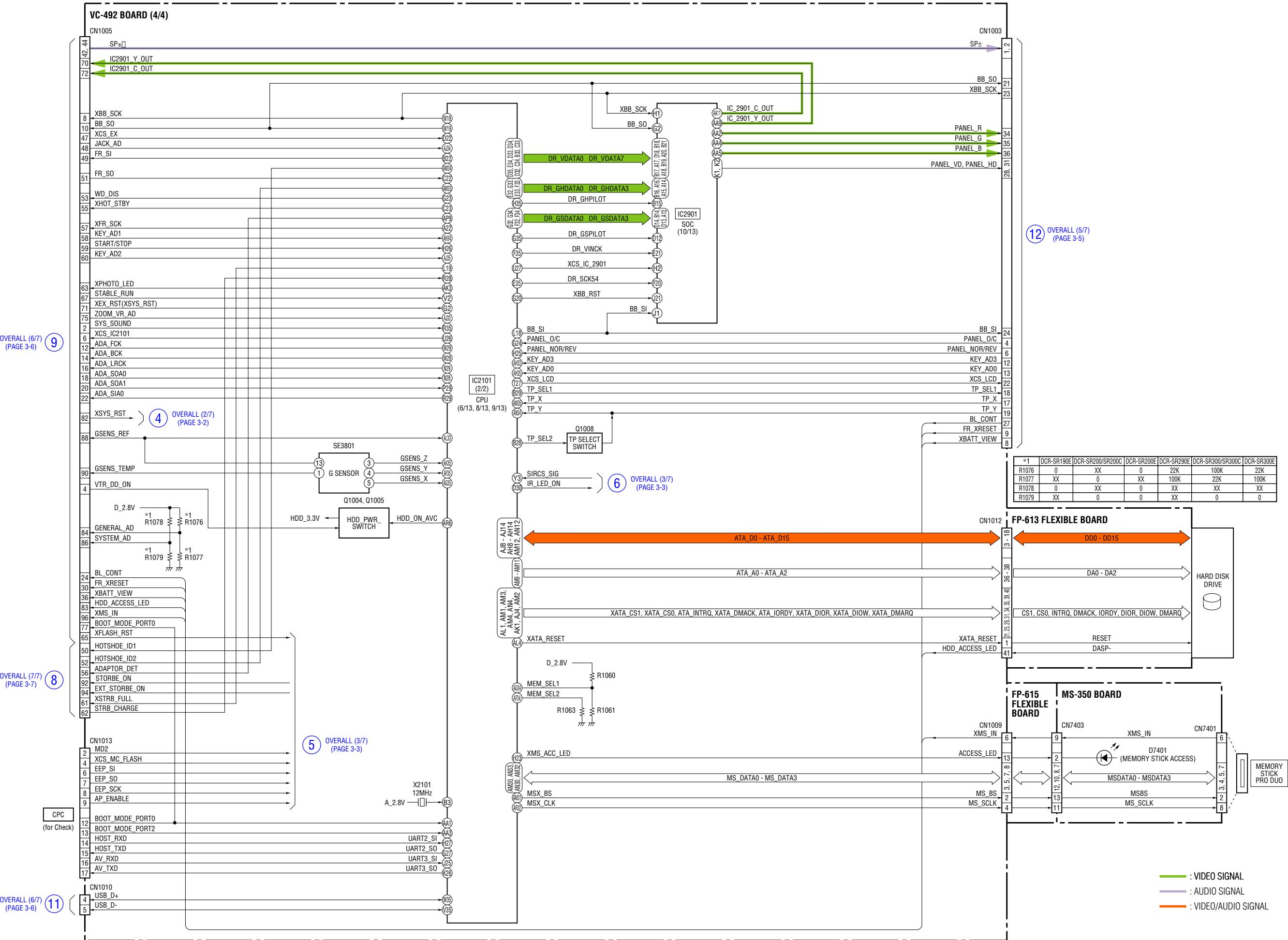
3-2. OVERALL BLOCK DIAGRAM (2/7) () : Number in parenthesis () indicates the division number of schematic diagram where the component is located.



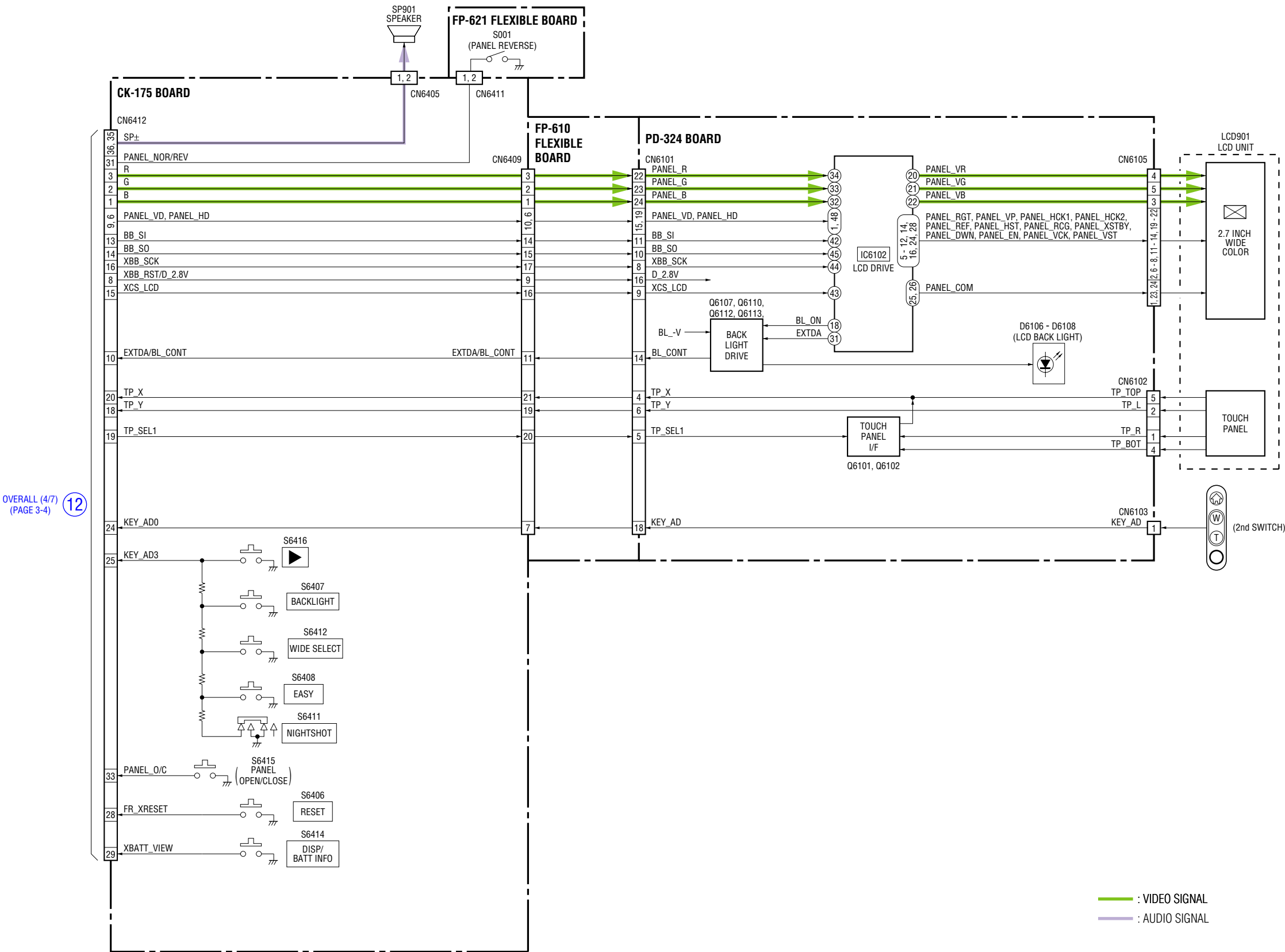
3-3. OVERALL BLOCK DIAGRAM (3/7) () : Number in parenthesis () indicates the division number of schematic diagram where the component is located.



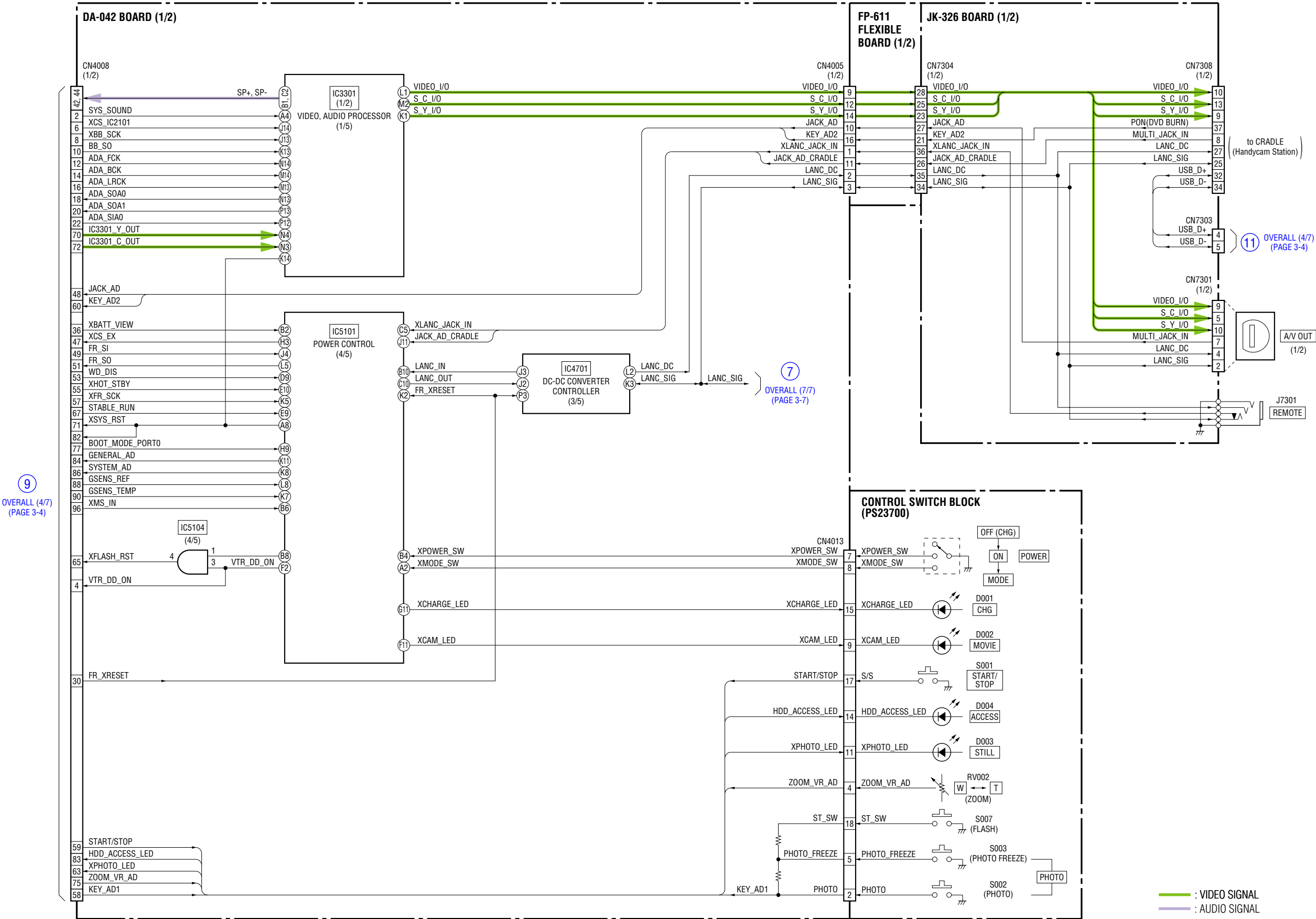
3-4. OVERALL BLOCK DIAGRAM (4/7) () : Number in parenthesis () indicates the division number of schematic diagram where the component is located.



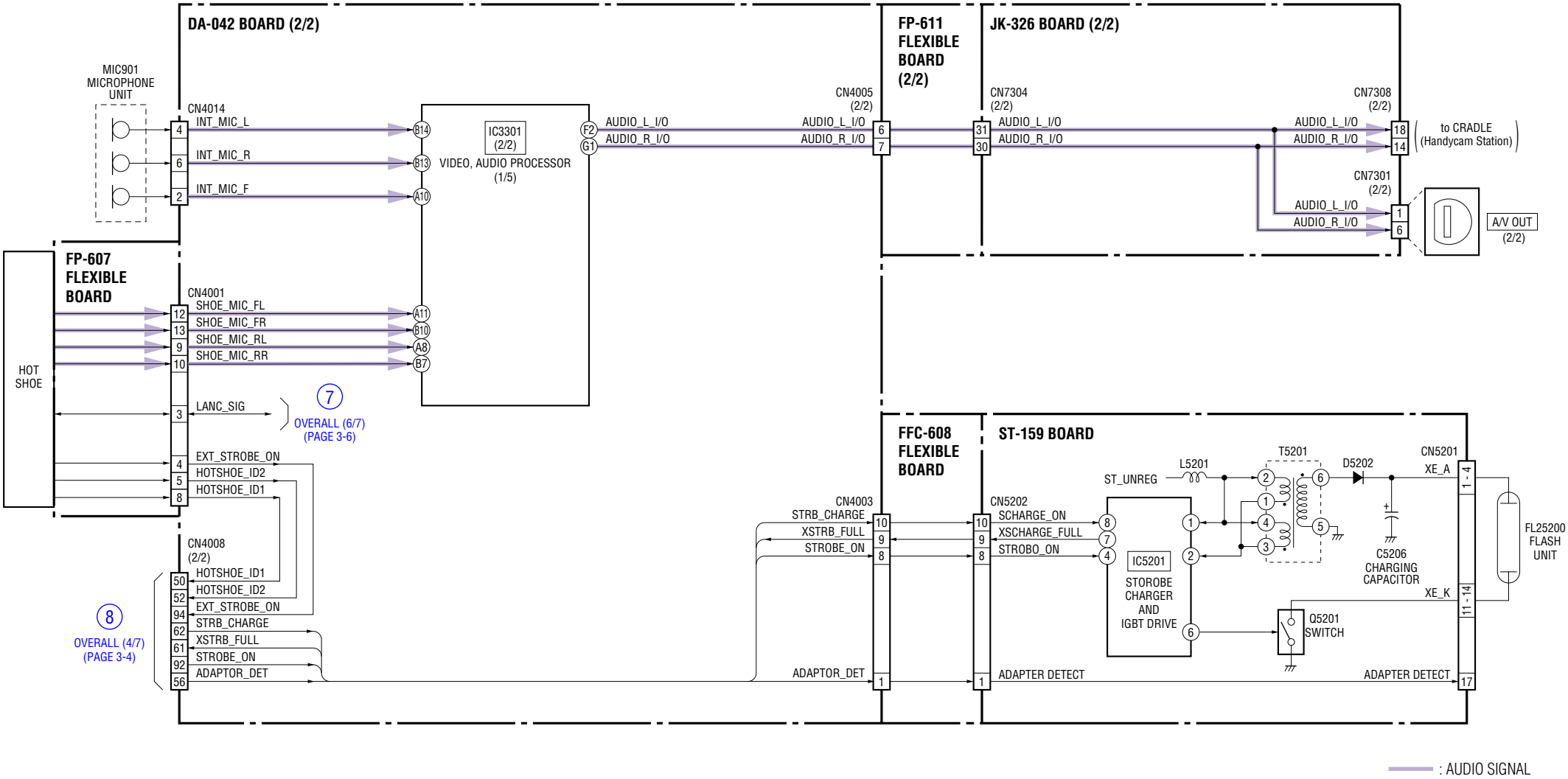
3-5. OVERALL BLOCK DIAGRAM (5/7) () : Number in parenthesis () indicates the division number of schematic diagram where the component is located.



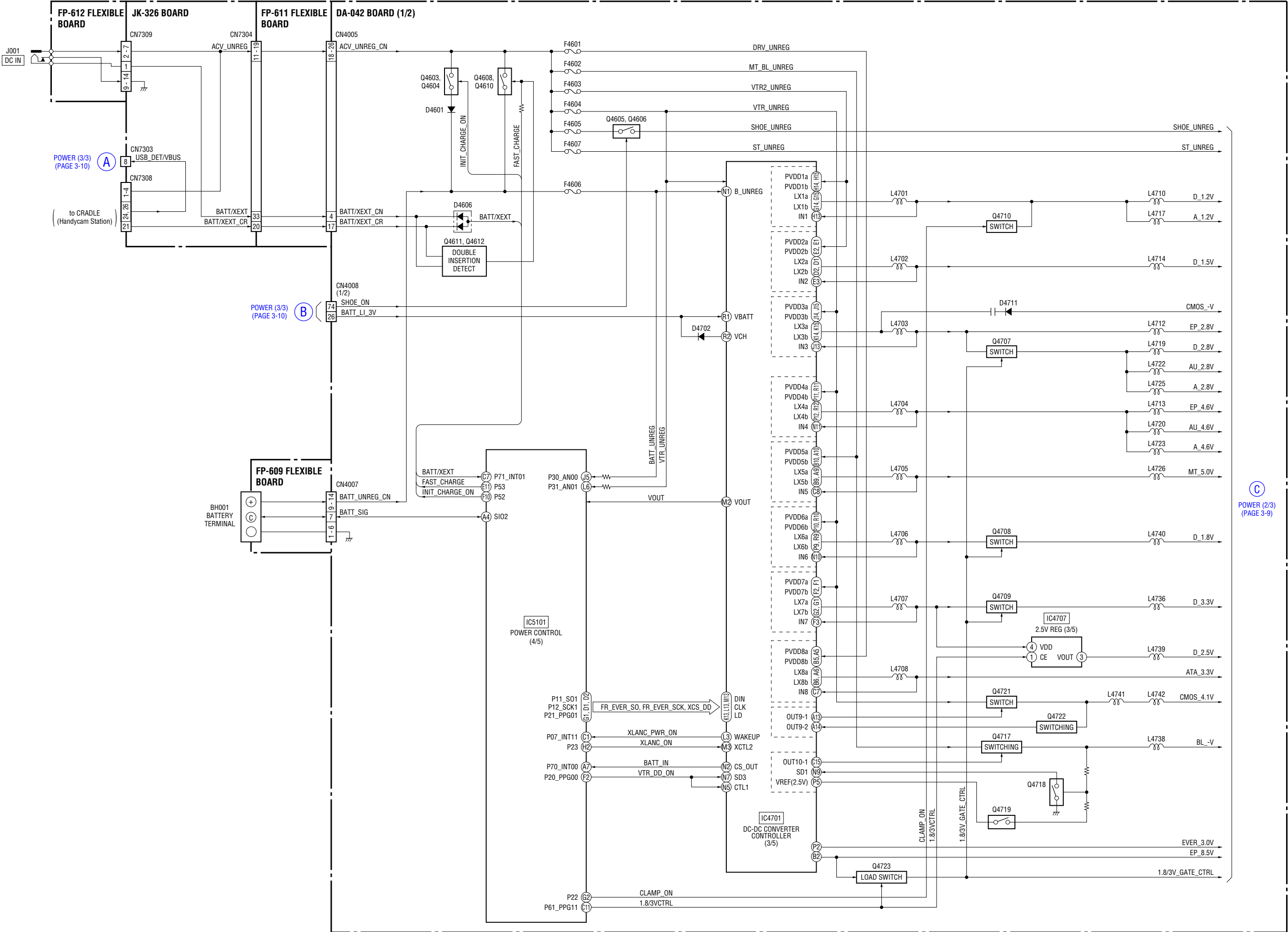
3-6. OVERALL BLOCK DIAGRAM (6/7) () : Number in parenthesis () indicates the division number of schematic diagram where the component is located.



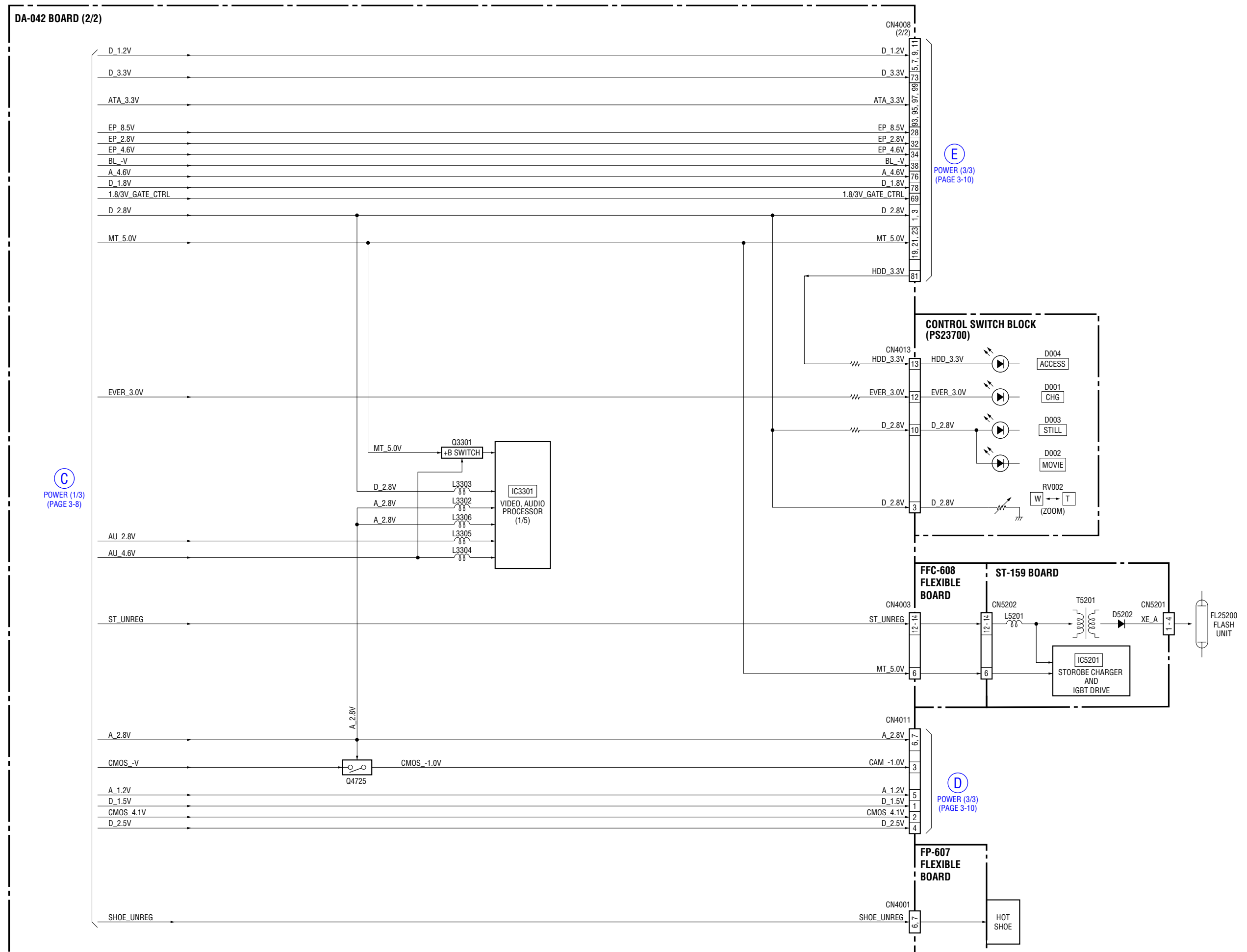
3-7. OVERALL BLOCK DIAGRAM (7/7) () : Number in parenthesis () indicates the division number of schematic diagram where the component is located.



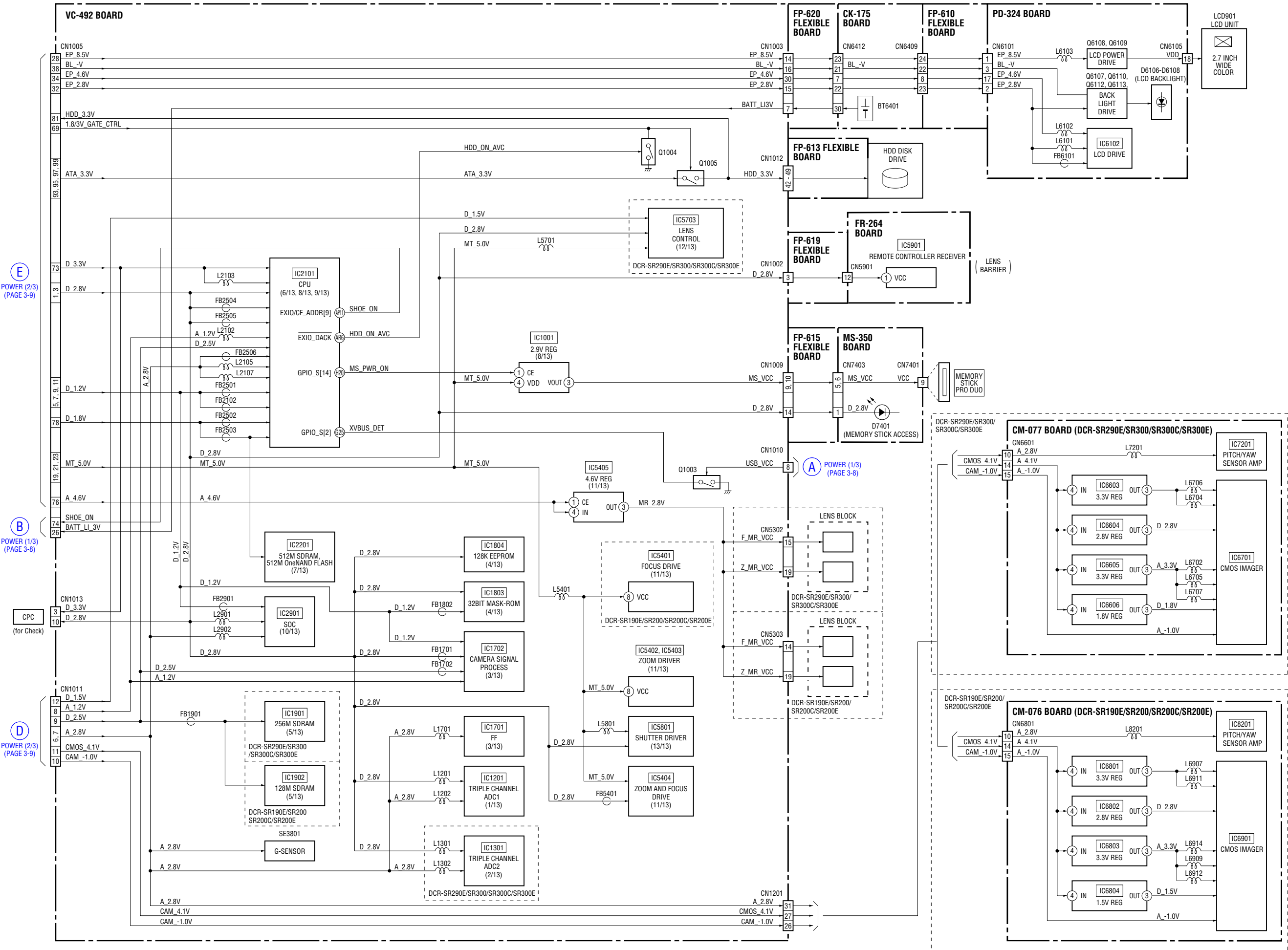
3-8. POWER BLOCK DIAGRAM (1/3) () : Number in parenthesis () indicates the division number of schematic diagram where the component is located.



3-9. POWER BLOCK DIAGRAM (2/3) () : Number in parenthesis () indicates the division number of schematic diagram where the component is located.

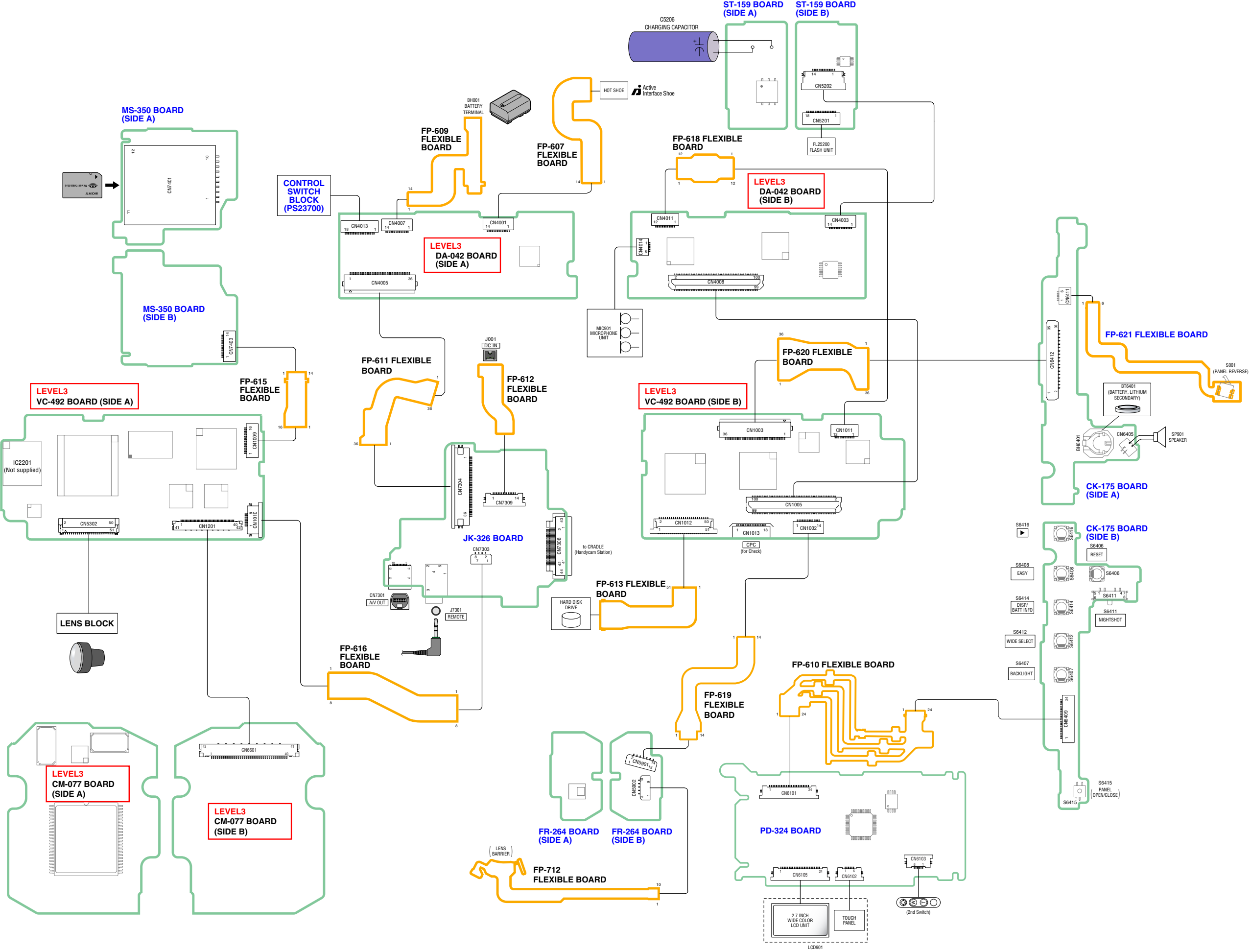


3-10. POWER BLOCK DIAGRAM (3/3) () : Number in parenthesis () indicates the division number of schematic diagram where the component is located.



4-1. FRAME SCHEMATIC DIAGRAM





4-2. SCHEMATIC DIAGRAMS

Link

• PD-324 BOARD (LCD DRIVE)	• MS-350 BOARD (MS CONNECTOR)
• CK-175 BOARD (CONTROL SWITCH)	• FR-264 BOARD (LENS BARRIER, REMOTE CONTROLLER RECEIVE)
• JK-326 BOARD (JACK, CONNECTOR)	• CONTROL SWITCH BLOCK (PS23700)
• ST-159 BOARD (STROBO CHARGE & IGBT DRIVE)	• FP-621 FLEXIBLE BOARD (PANEL REVERSE DETECT SWITCH)

• 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.
- : not use circuit

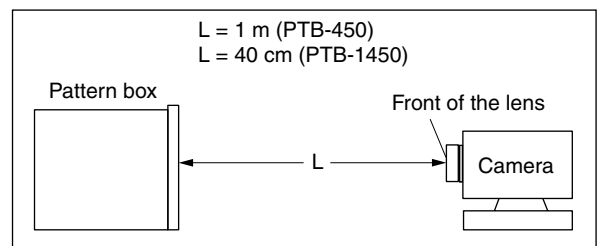
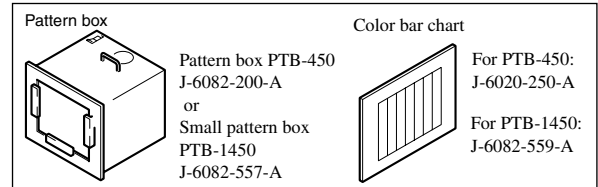
(Measuring conditions voltage and waveform)

- 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 M Ω 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.

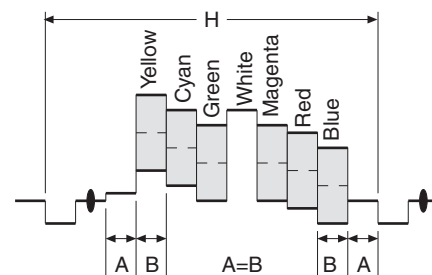


Fig. a (Video output terminal output waveform)

Electronic beam scanning frame

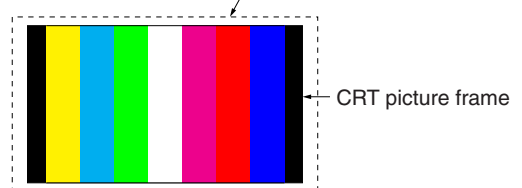


Fig.b (Picture on monitor TV)

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.

(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、1/10W以下。
k Ω = 1000 Ω , M Ω = 1000k Ω
- ・チップ部品交換時の注意
取り外した部品は再使用せず、未使用の部品をご使用ください。
- ・タンタルコンデンサのマイナス側は熱に弱いため注意してください。
- ・チップ部品には下記のように表示したものがあります。

例	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ト一覧表を参照してください。
- ・可変抵抗と半固定抵抗で、B特性の表示を省略。
- ・信号名表記について、下記のような場合があります。
XEDIT → 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。
- ・ は未使用回路。

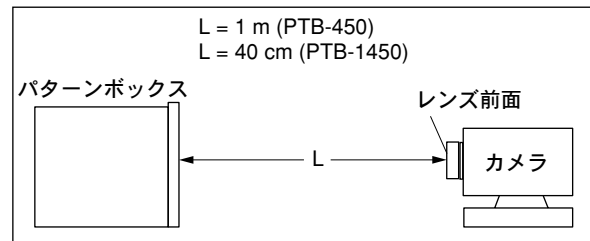
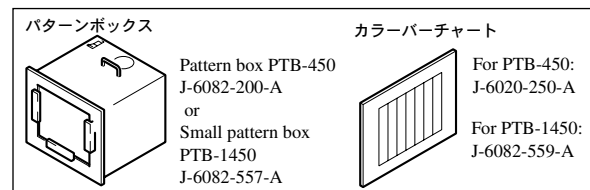
【電圧・波形測定条件ノート】

- ・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。

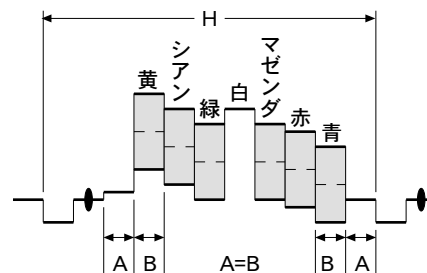
イメージ交換時の注意

- ・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。

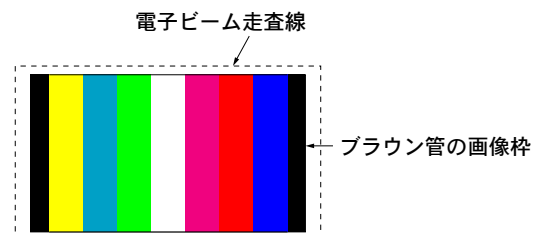
1. 接続図



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)

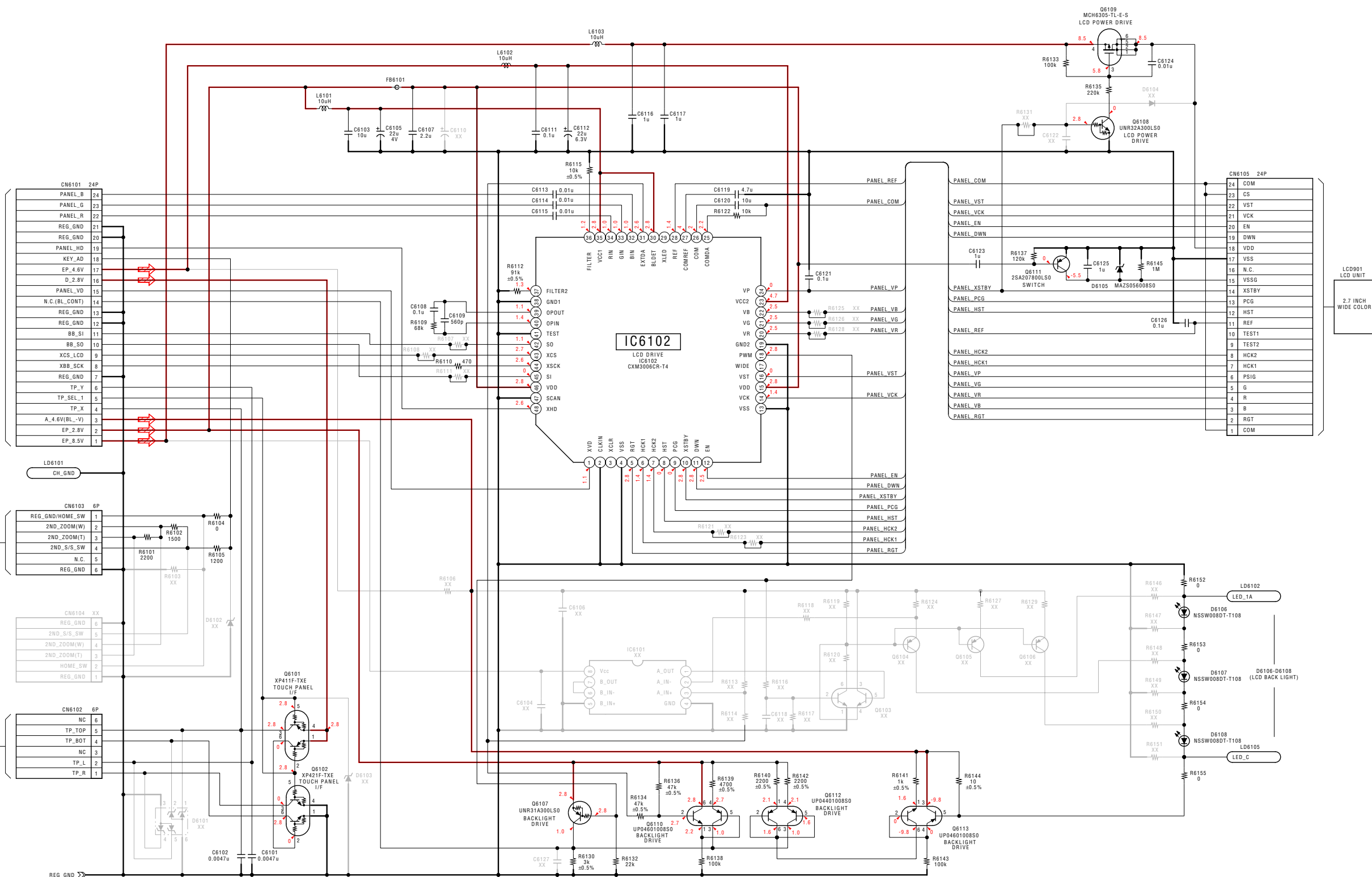
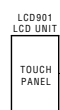
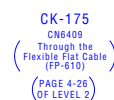


図b (テレビモニタの映像)

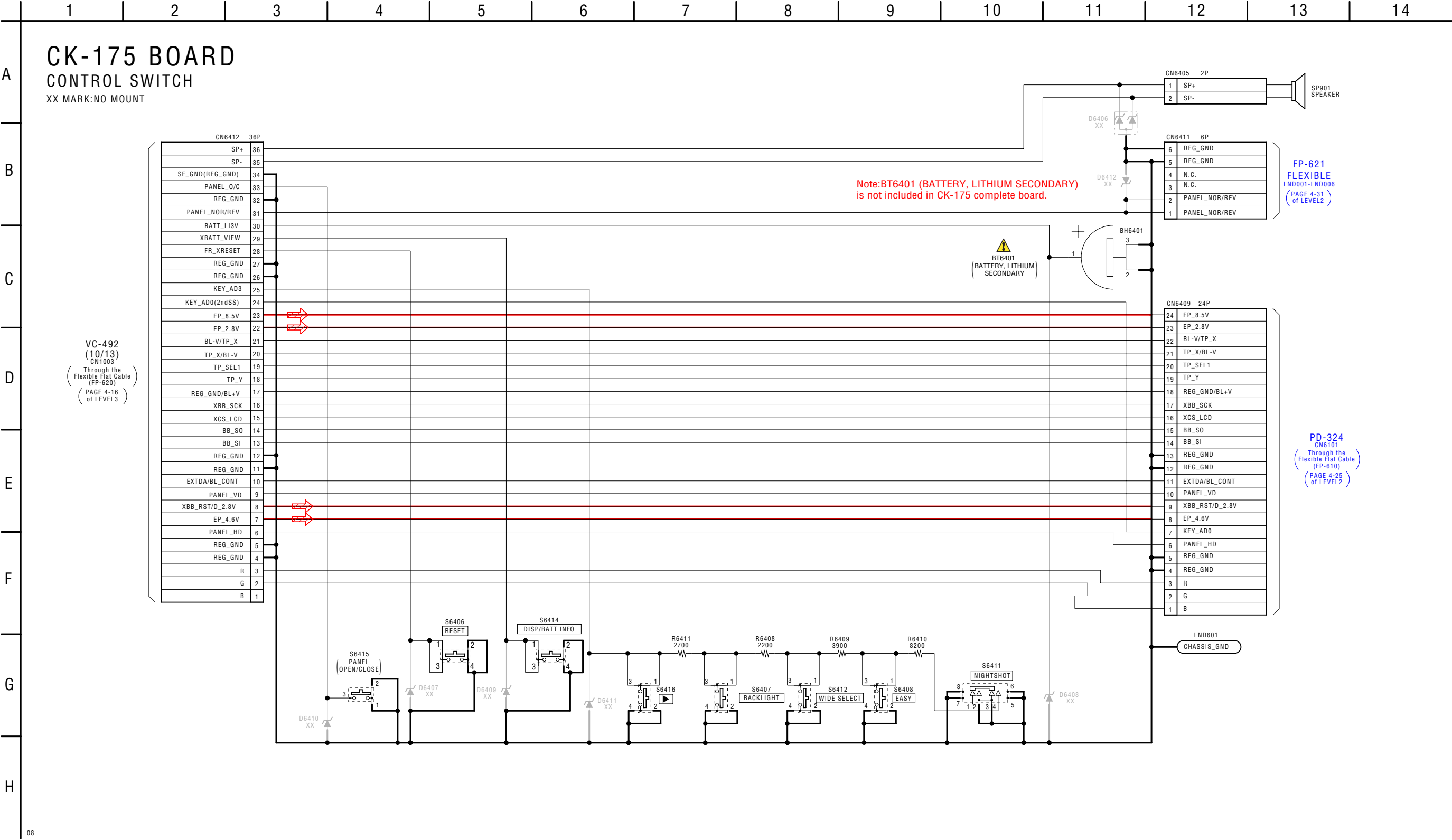
△印の部品、または△印付きの点線で囲まれた部品は、安全性を維持するために重要な部品です。従って交換時は、必ず指定の部品を使用して下さい。

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。

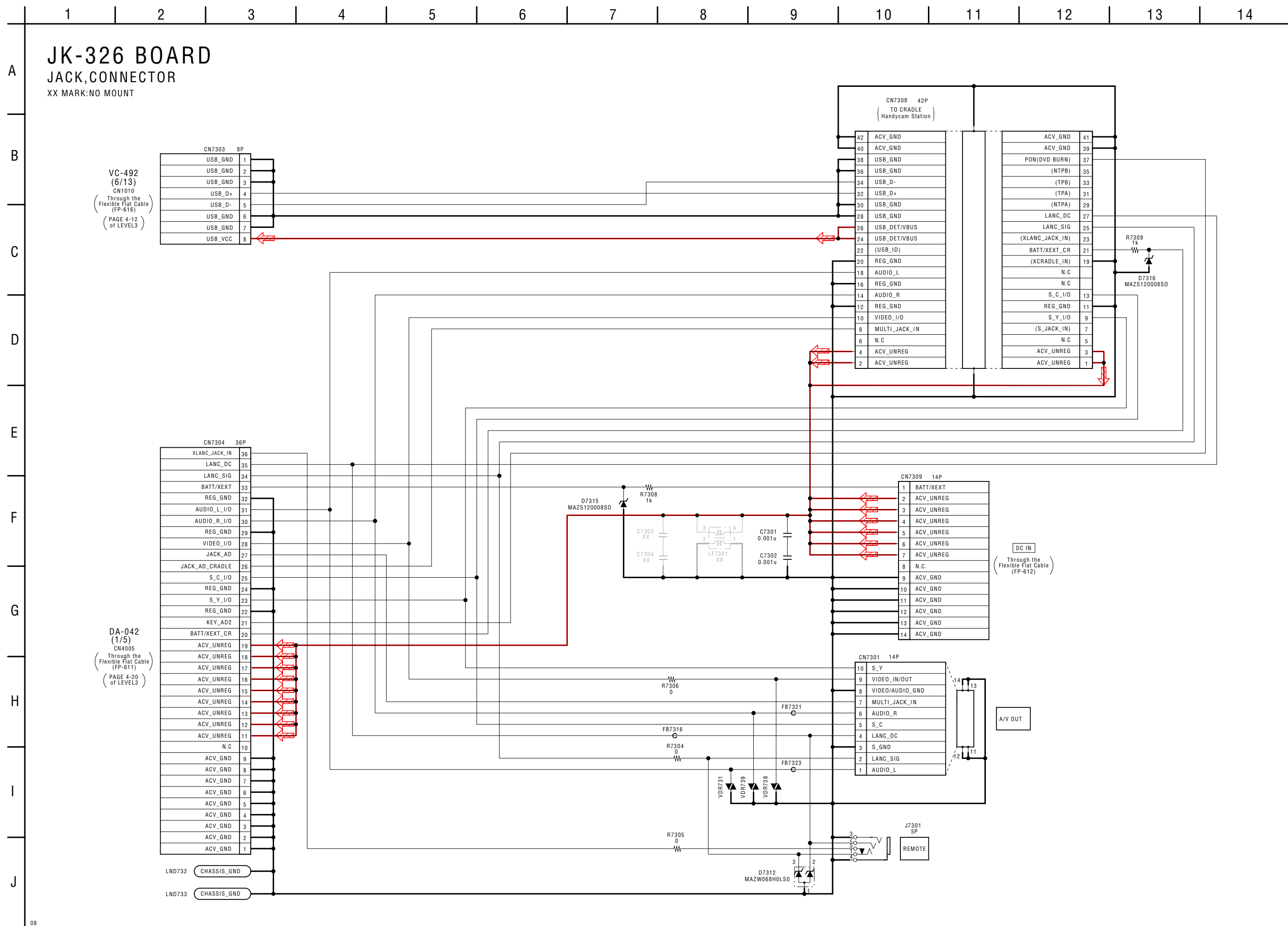
Schematic diagrams of the CM-076, CM-077, VC-492 and DA-042 boards are not shown.
Pages from 4-5 to 4-24 are not shown.

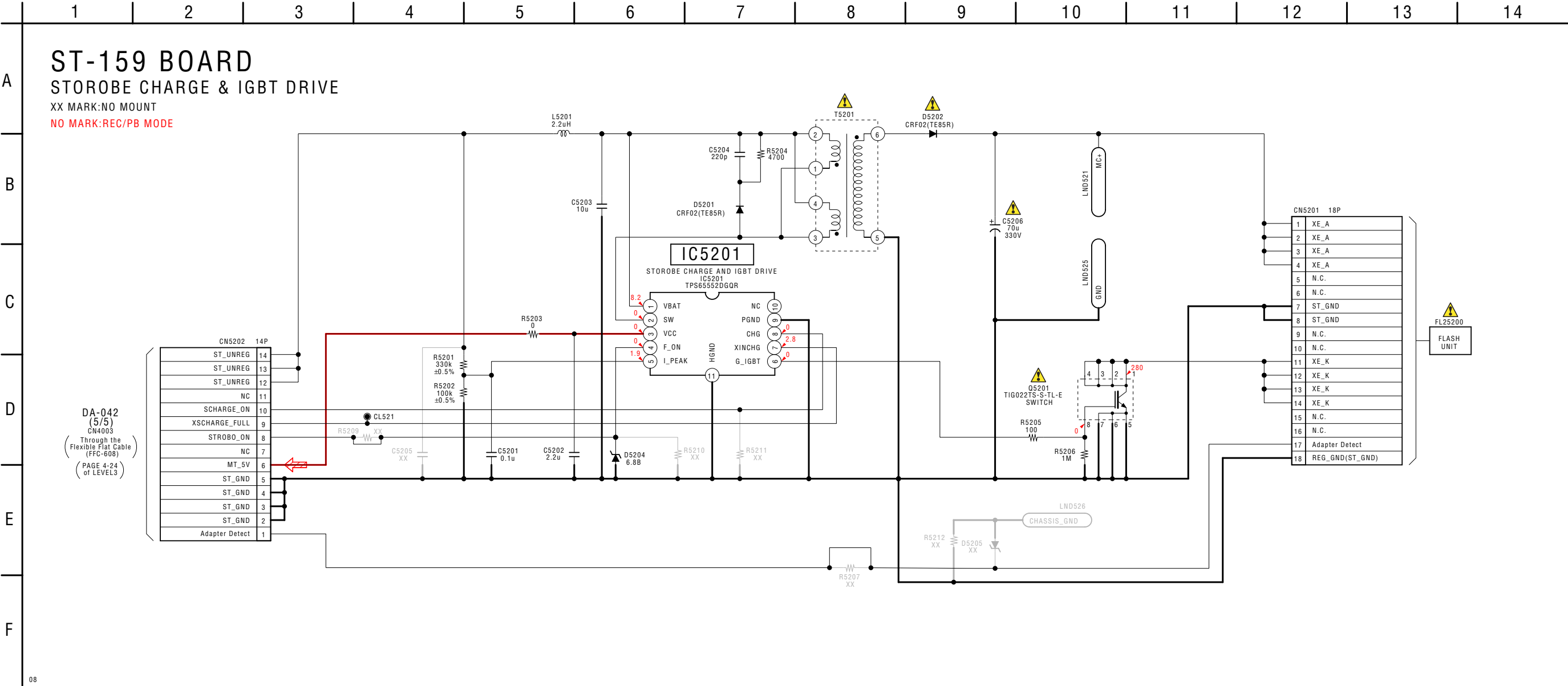
XX MARK:NO MOUNT
NO MARK:REC/PB MODE

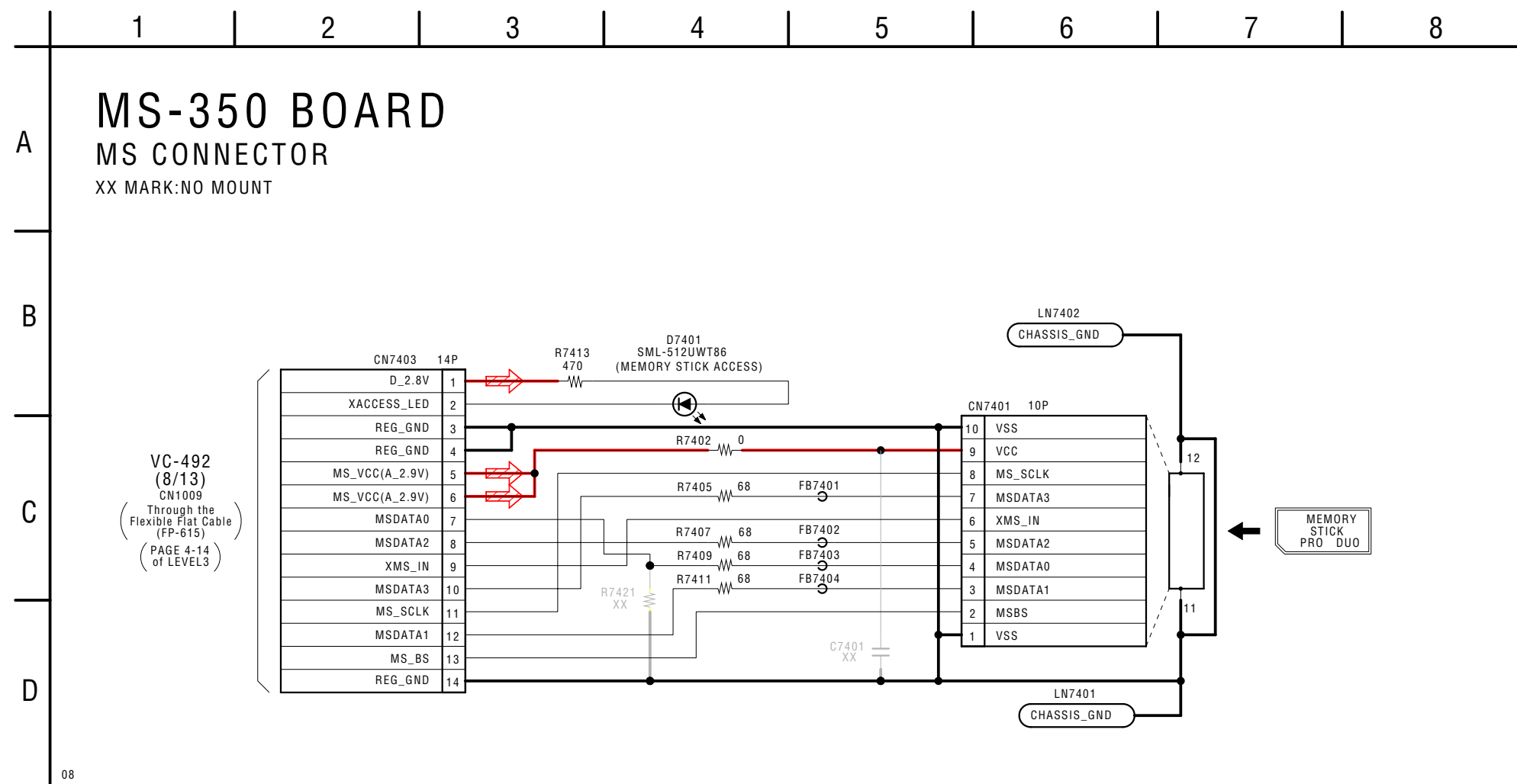
• Refer to page 4-3 (English), 4-4 (Japanese) for mark △.

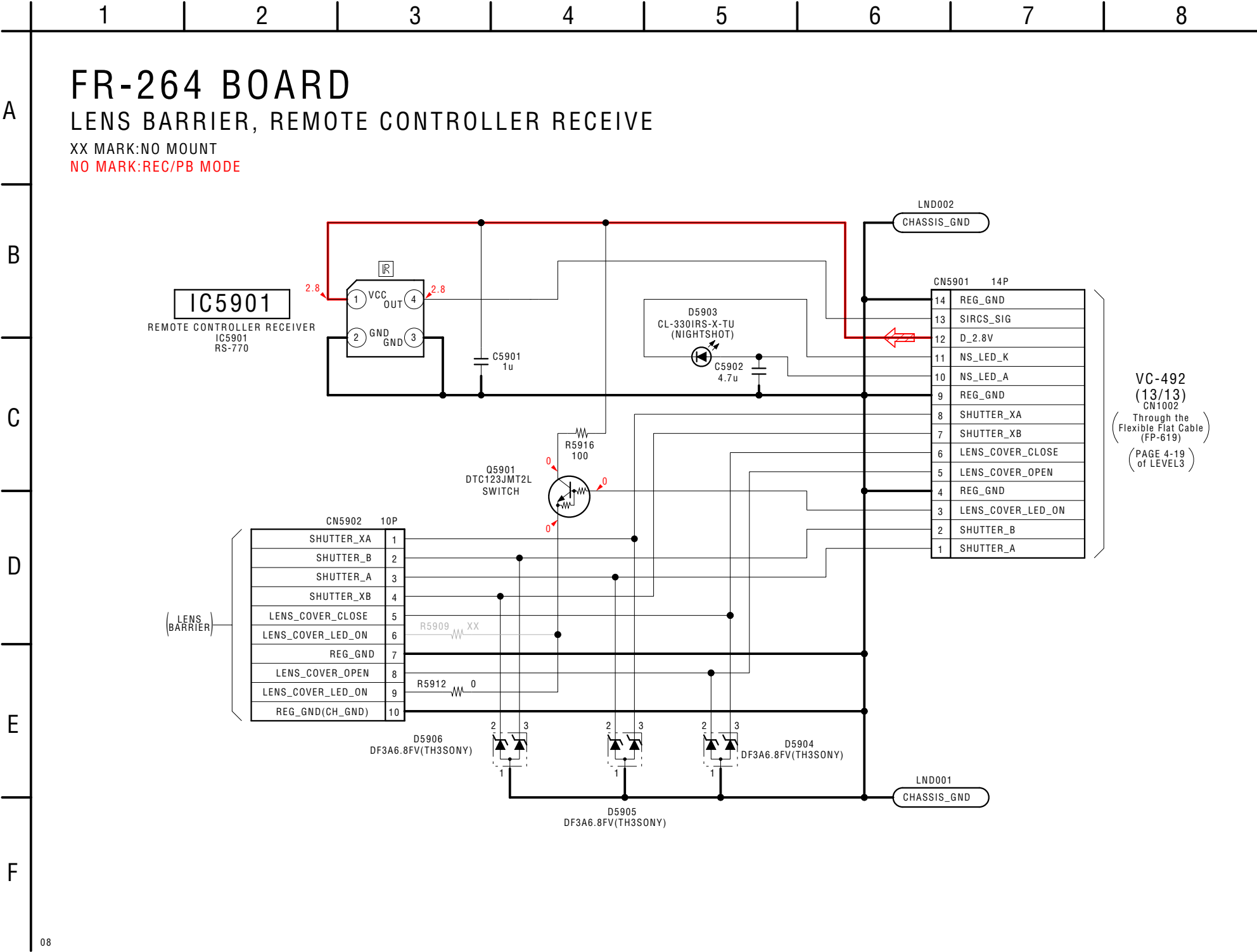


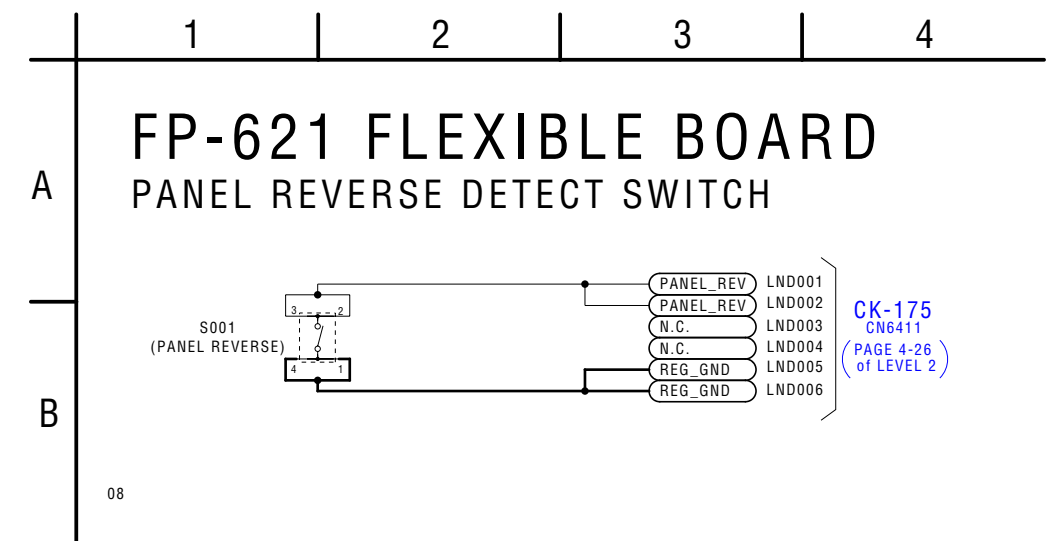
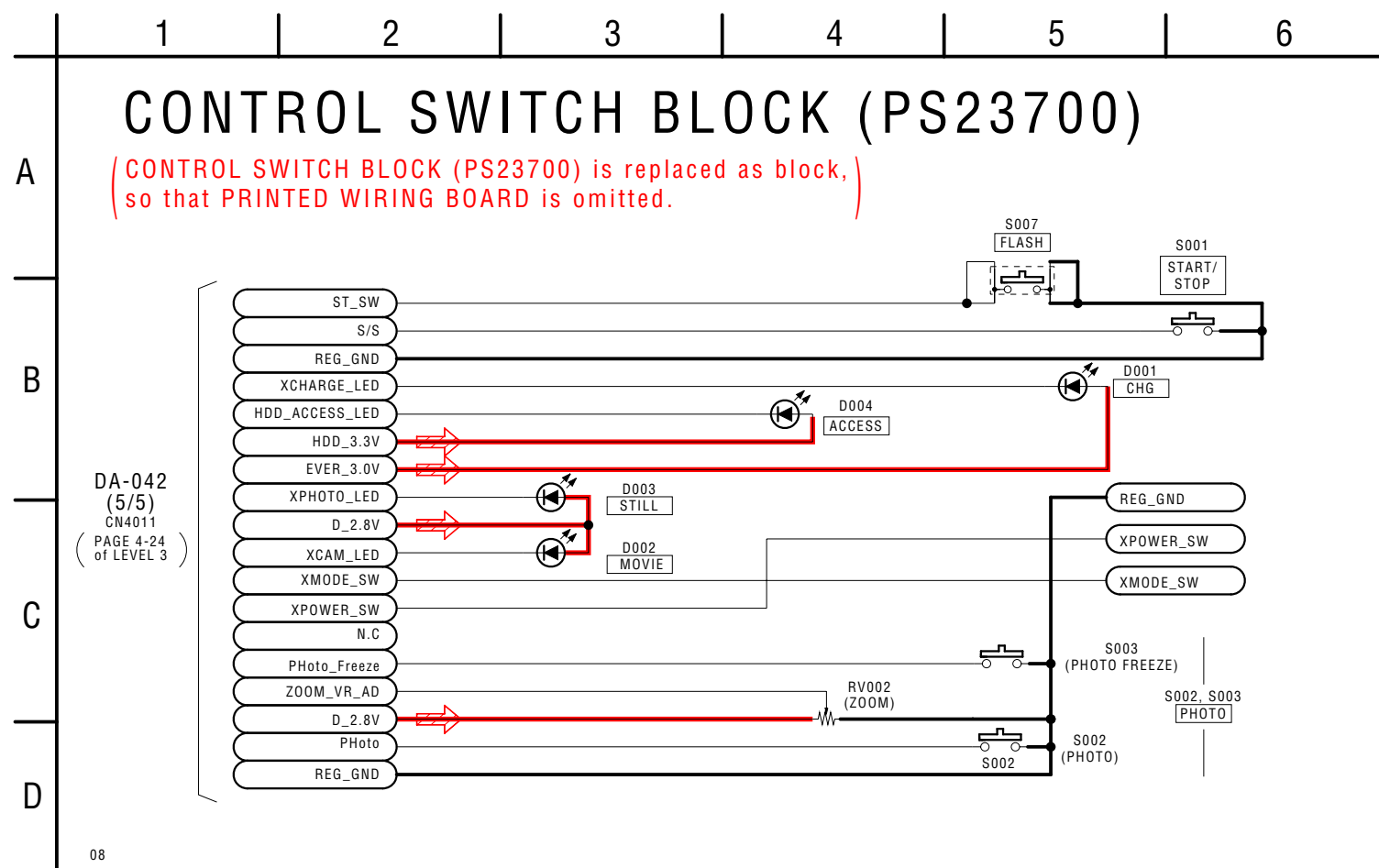
08











4-3. PRINTED WIRING BOARDS

Link

• PD-324 BOARD	• MS-350 FLEXIBLE BOARD
• CK-175 BOARD	• FR-264 BOARD
• JK-326 BOARD	• FP-621 FLEXIBLE BOARD
• ST-159 BOARD	
• COMMON NOTE FOR PRINTED WIRING BOARDS	• MOUNTED PARTS LOCATION

4-3. PRINTED WIRING BOARDS

4-3. PRINTED WIRING BOARDS

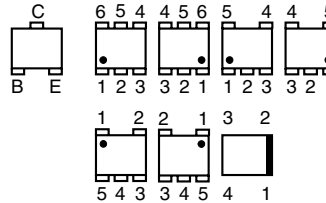
(ENGLISH)

THIS NOTE IS COMMON FOR PRINTED WIRING BOARDS

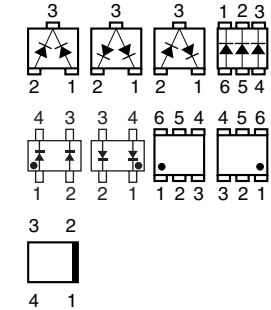
-  : Uses unleaded solder.
-  : Circuit board
-  : Flexible board
-  : pattern of the rear side
(The other layers' patterns are not indicated)
- Through hole is omitted.
- There are a few cases that the part printed on diagram isn't mounted in this model.
-  : panel designation

- Chip parts.

Transistor



Diode



(JAPANESE)

プリント図共通ノート

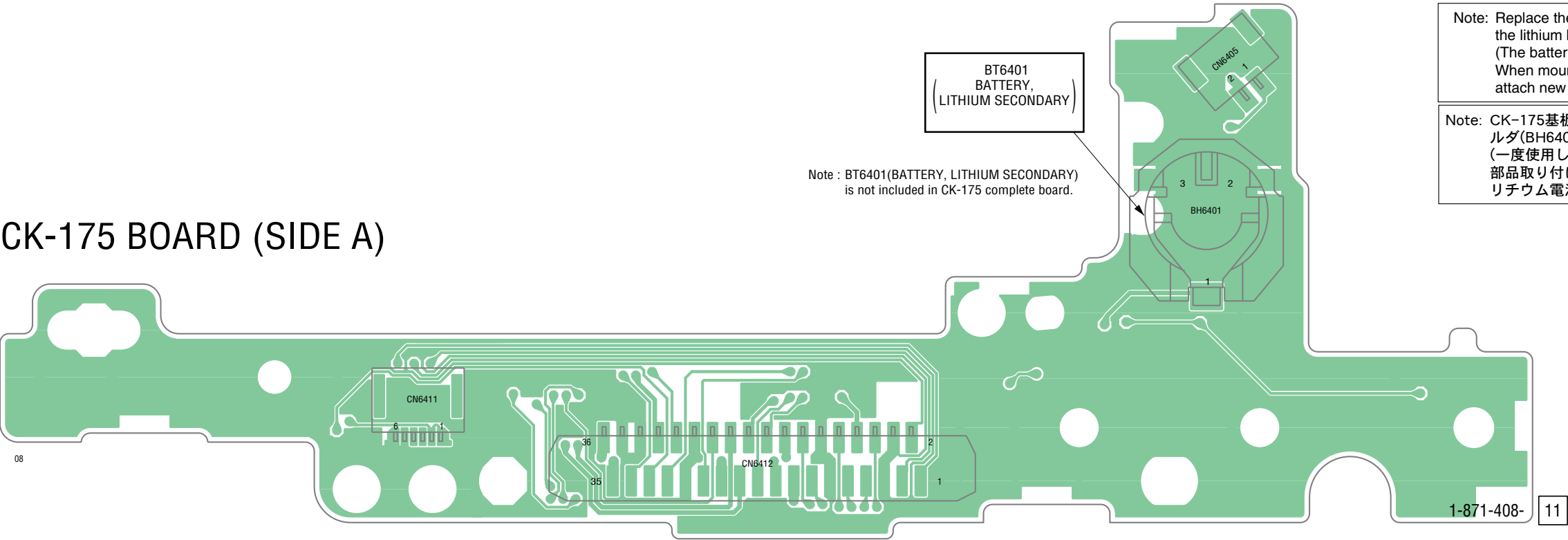
【プリント図ノート】

-  : 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-076, CM-077, DA-042 and VC-492 boards are not shown.
Pages from 4-33 to 4-38 are not shown.

[illegible]

CK-175 BOARD (SIDE A)



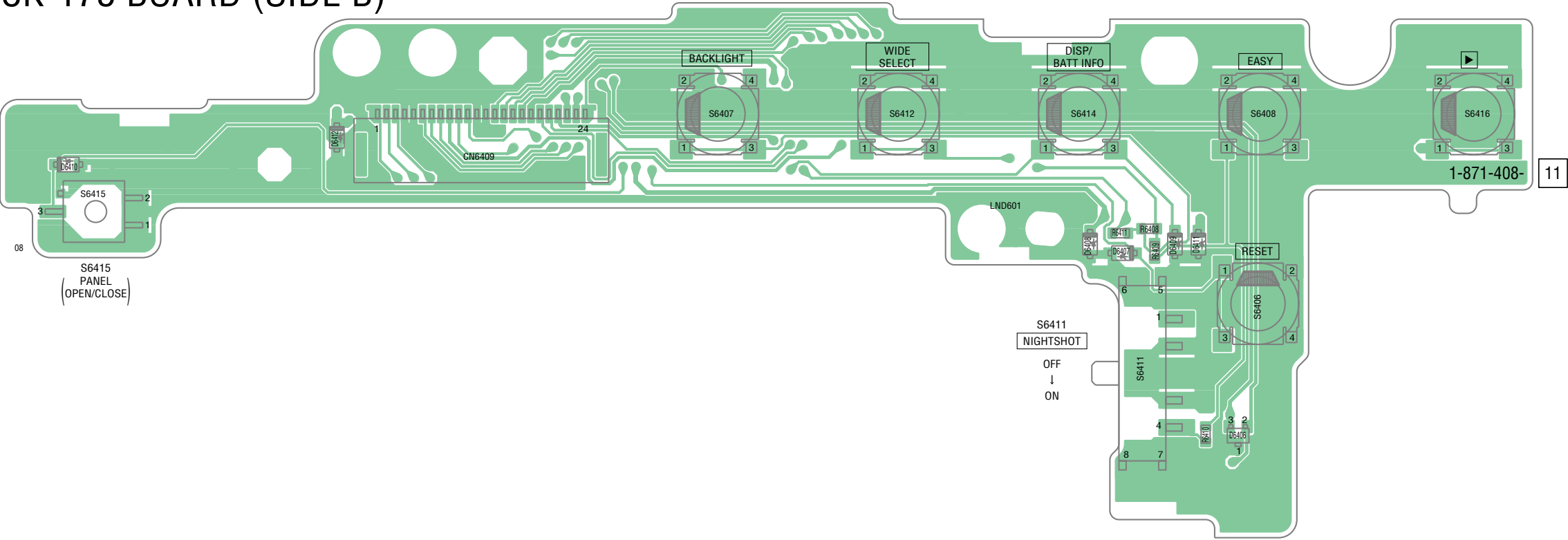
Note: Replace the battery holder (BH6401) together when replacing the lithium battery (BT6401) on CK-175 board.
(The battery holder removed once cannot be used again.)
When mounting these parts, mount new battery holder first and attach new lithium battery next.

Note: CK-175基板のリチウム電池(BT6401)を交換する場合はバッテリーホルダ(BH6401)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電池を装着してください。

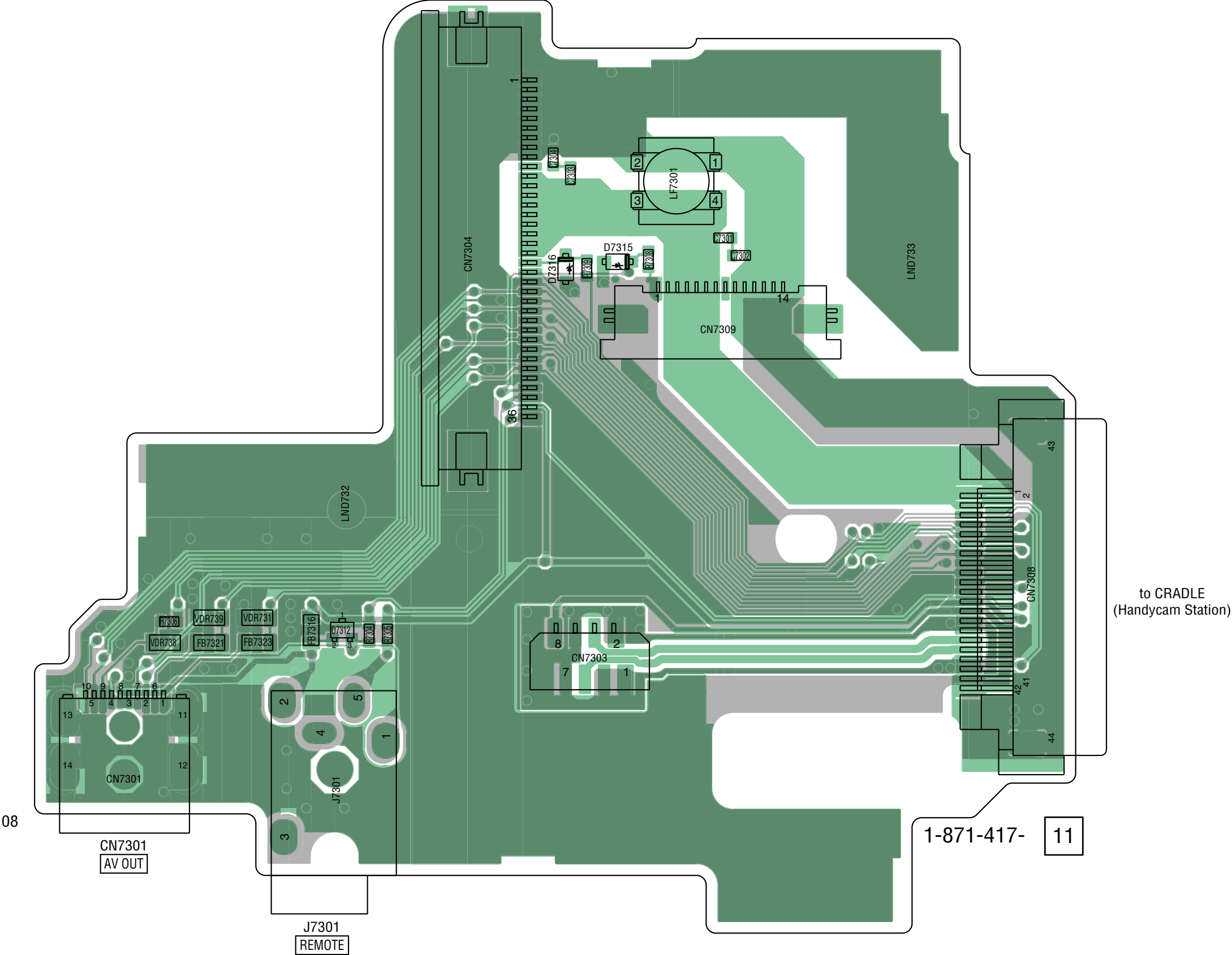
CAUTION
Danger of explosion if battery is incorrectly replaced.
Replace only with the same or equivalent type.

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。

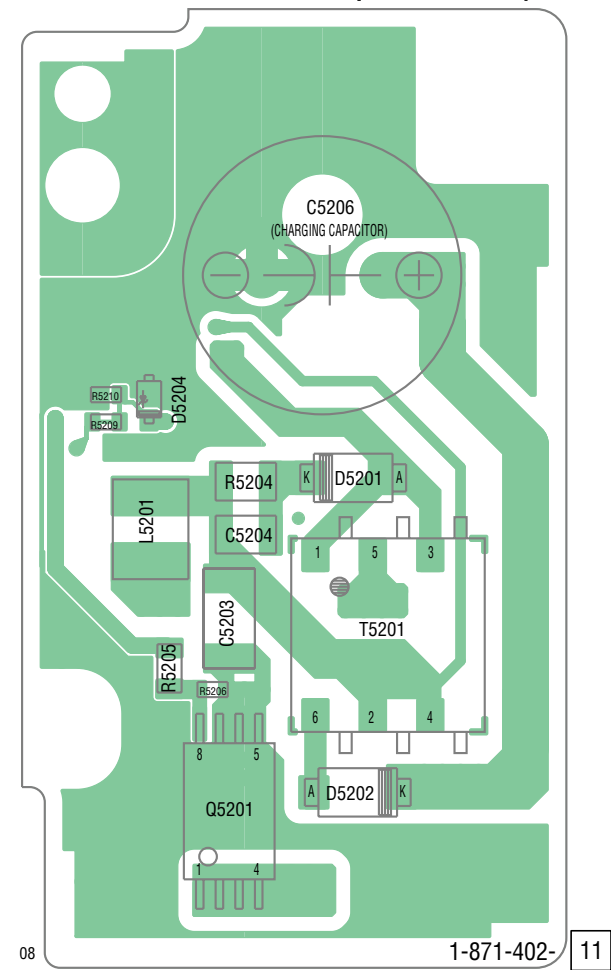
CK-175 BOARD (SIDE B)



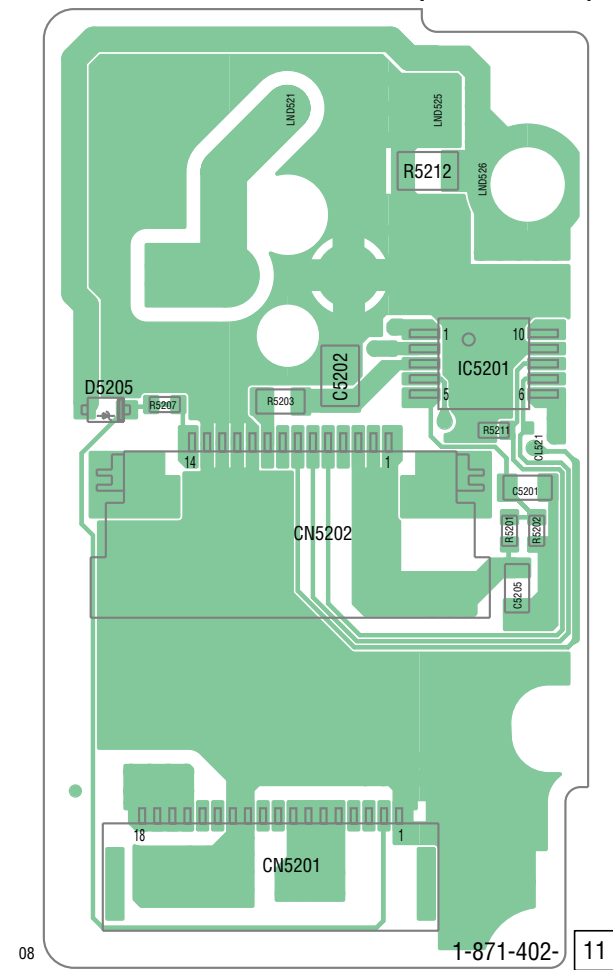
JK-326 BOARD



ST-159 BOARD (SIDE A)

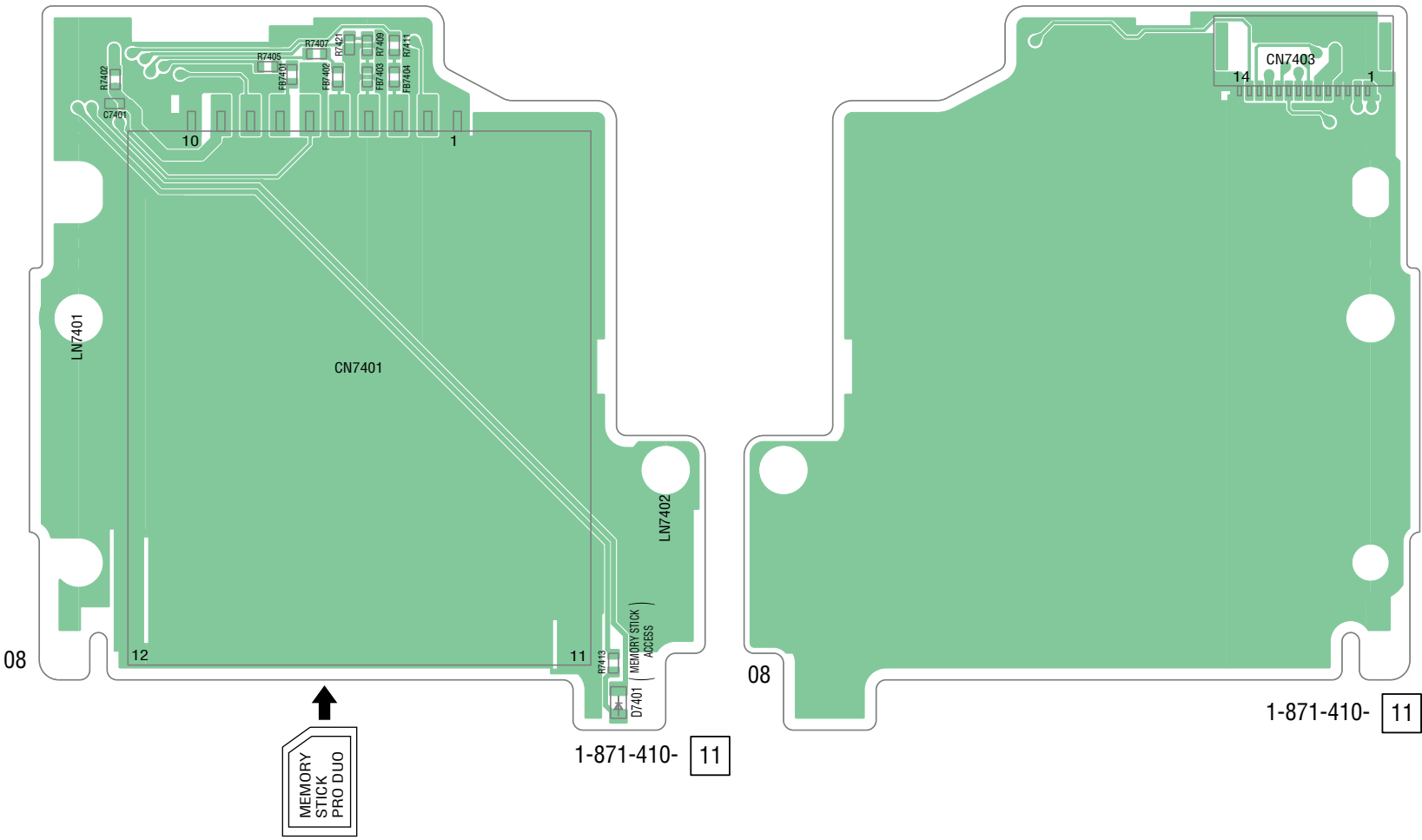


ST-159 BOARD (SIDE B)



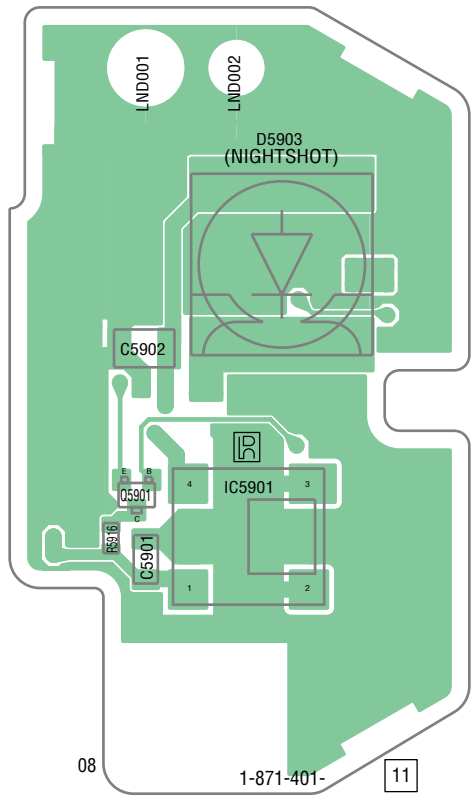
MS-350 BOARD (SIDE A)

MS-350 BOARD (SIDE B)

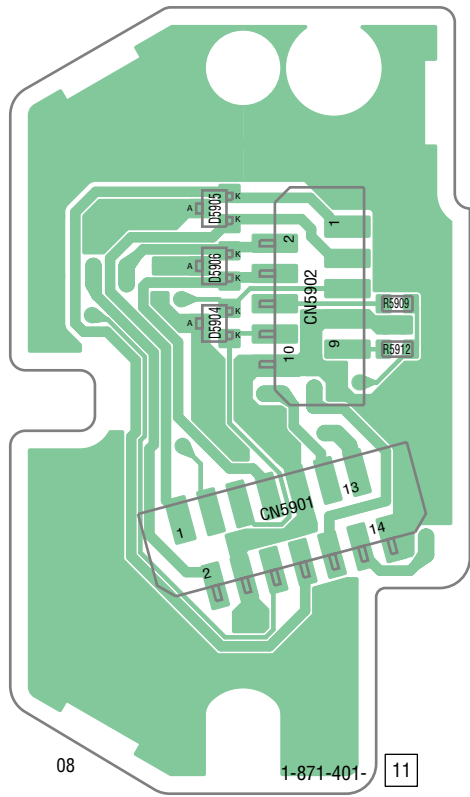


 : Uses unleaded solder.

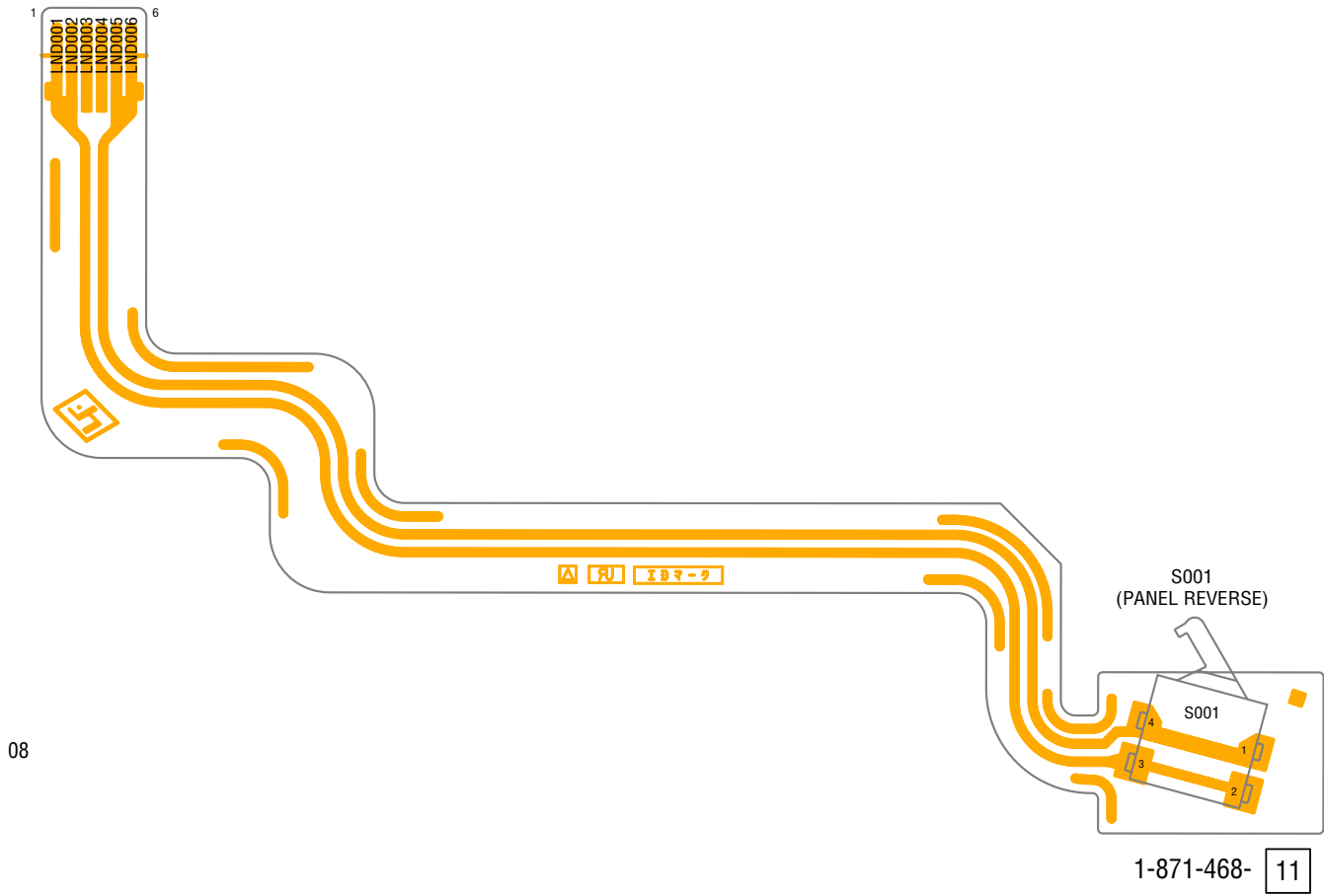
FR-264 BOARD (SIDE A)



FR-264 BOARD (SIDE B)



FP-621 FLEXIBLE BOARD



Mounted parts location of the CM-076, CM-077, DA-042 and VC-492 boards are not shown.
Pages 4-45 to 4-47 are not shown.

4-4. MOUNTED PARTS LOCATION

no mark : side A

* mark : side B

PD-324 BOARD

C6101 C-4
 C6102 C-4
 C6103 B-4
 C6105 A-4
 C6107 A-3
 C6108 A-4
 C6109 A-4
 C6111 B-4
 C6112 B-4
 C6113 B-4
 C6114 B-4
 C6115 B-4
 C6116 B-3
 C6117 B-3
 C6119 B-4
 C6120 B-4
 C6121 B-4
 C6123 C-3
 C6124 B-3
 C6125 C-3
 C6126 C-3

 CN6101 A-2
 CN6102 C-4
 CN6104 C-4
 CN6105 C-2

 D6105 C-3
 * D6106 C-6
 * D6107 B-6
 * D6108 A-6

 FB6101 B-3

 IC6102 B-4

 L6101 A-4
 L6102 B-4
 L6103 B-3

 Q6101 C-4
 Q6102 C-4
 Q6107 A-5
 Q6108 B-3
 Q6109 B-3
 Q6110 A-6
 Q6111 C-3
 Q6112 A-5
 Q6113 A-5

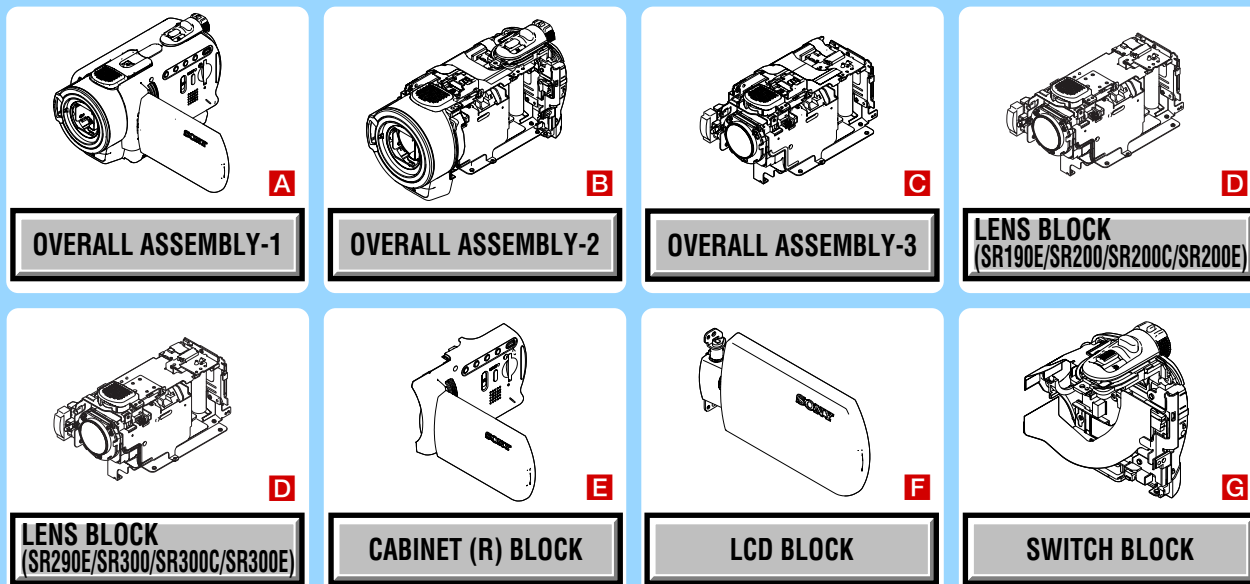
 R6101 C-4
 R6102 C-5
 R6104 C-5
 R6105 C-5
 R6109 A-4
 R6110 A-4
 R6112 A-4
 R6115 B-4
 R6122 B-4
 R6130 A-5
 R6132 A-6
 R6133 B-3
 R6134 A-6
 R6135 B-3
 R6136 A-6
 R6137 C-3
 R6138 B-6
 R6139 A-6
 R6140 A-5
 R6141 A-5
 R6142 A-5
 R6143 A-5
 R6144 A-5
 R6145 C-3
 R6152 B-5
 R6153 B-5
 R6154 B-5
 R6155 A-5

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



Link

ELECTRICAL PARTS LIST

ACCESSORIES

• CK-175 BOARD E	• JK-326 BOARD G	• ST-159 BOARD D
• FP-621 FLEXIBLE BOARD F	• MS-350 BOARD D	
• FR-264 BOARD B	• PD-324 BOARD F	

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.

(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いません。
- 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。

- Abbreviation
AR : Argentine model
AUS : Australian model
BR : Brazilian model
CH : Chinese model
CND: Canadian model
EE : East European model
HK : Hong Kong model
J : Japanese model
JE : Tourist model
KR : Korea model
MX : Mexican model
NE : North European model

5. REPAIR PARTS LIST

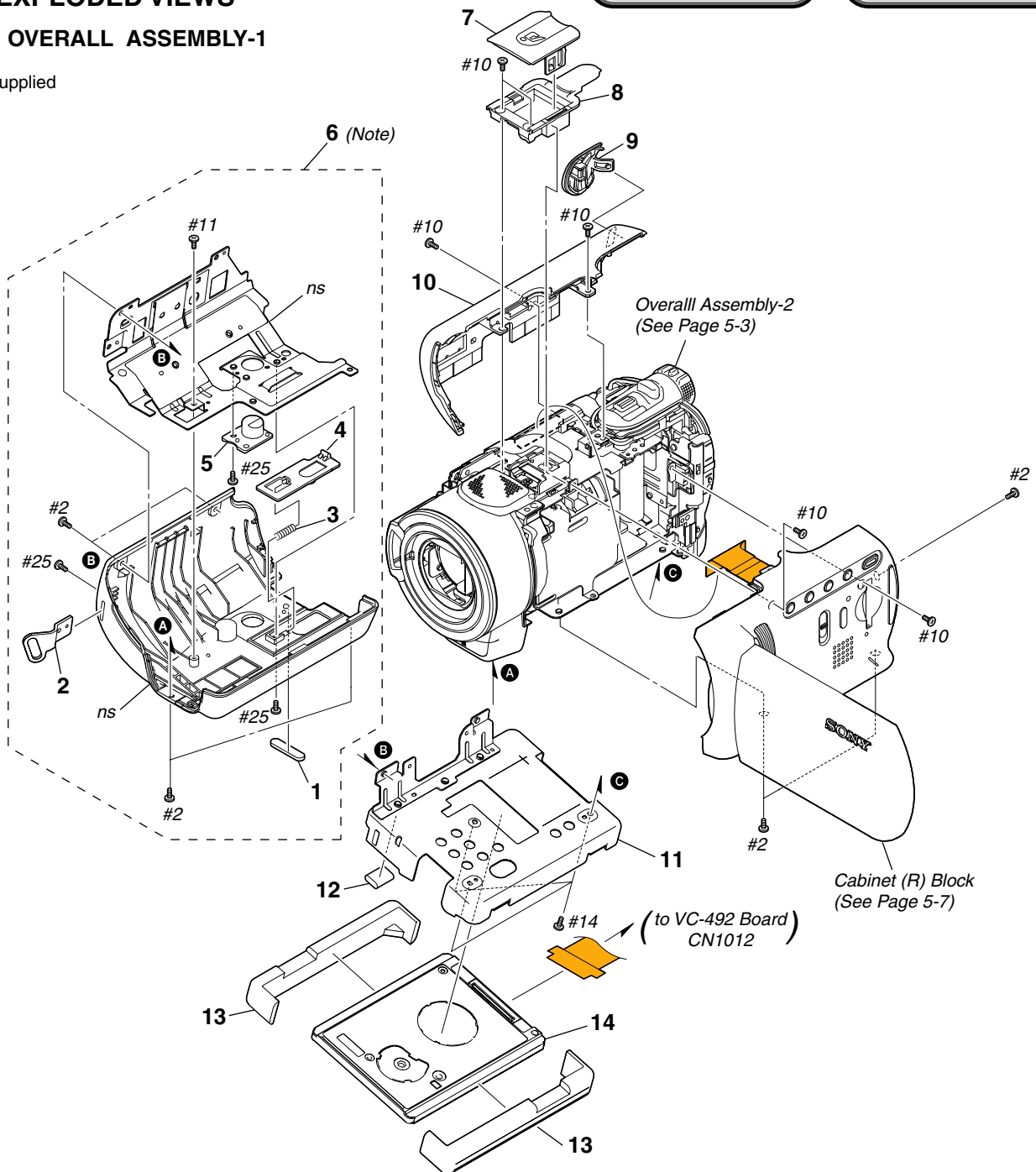
DISASSEMBLY

HARDWARE LIST

5-1. EXPLODED VIEWS

5-1-1. OVERALL ASSEMBLY-1

ns: not supplied



Note : キャビネットボトムの変換時は1-7ページの“Note for replacing the cabinet bottom”を参照してください。

Note : Refer to page 1-7 “Note for replacing the cabinet bottom” when changing the bottom.

Ref. No.	Part No.	Description
* 1	3-098-251-01	FOOT, RUBBER
* 2	3-098-250-01	SHEET METAL (FRONT), BELT
* 3	3-098-252-01	SPRING, BT LOCK
* 4	3-098-248-01	KNOB, BT RELEASE
5	2-664-982-01	SCREW, TRIPOD
6	(Note)	BOTTOM, CABINET
7	3-098-321-01	COVER (2370), SHOE
8	3-098-616-01	CABINET (2370), SHOE
9	3-098-158-01	COVER, JACK
10	X-2177-094-1	CABINET (L (2370)) ASSY (SR290E/SR300/SR300C/SR300E)

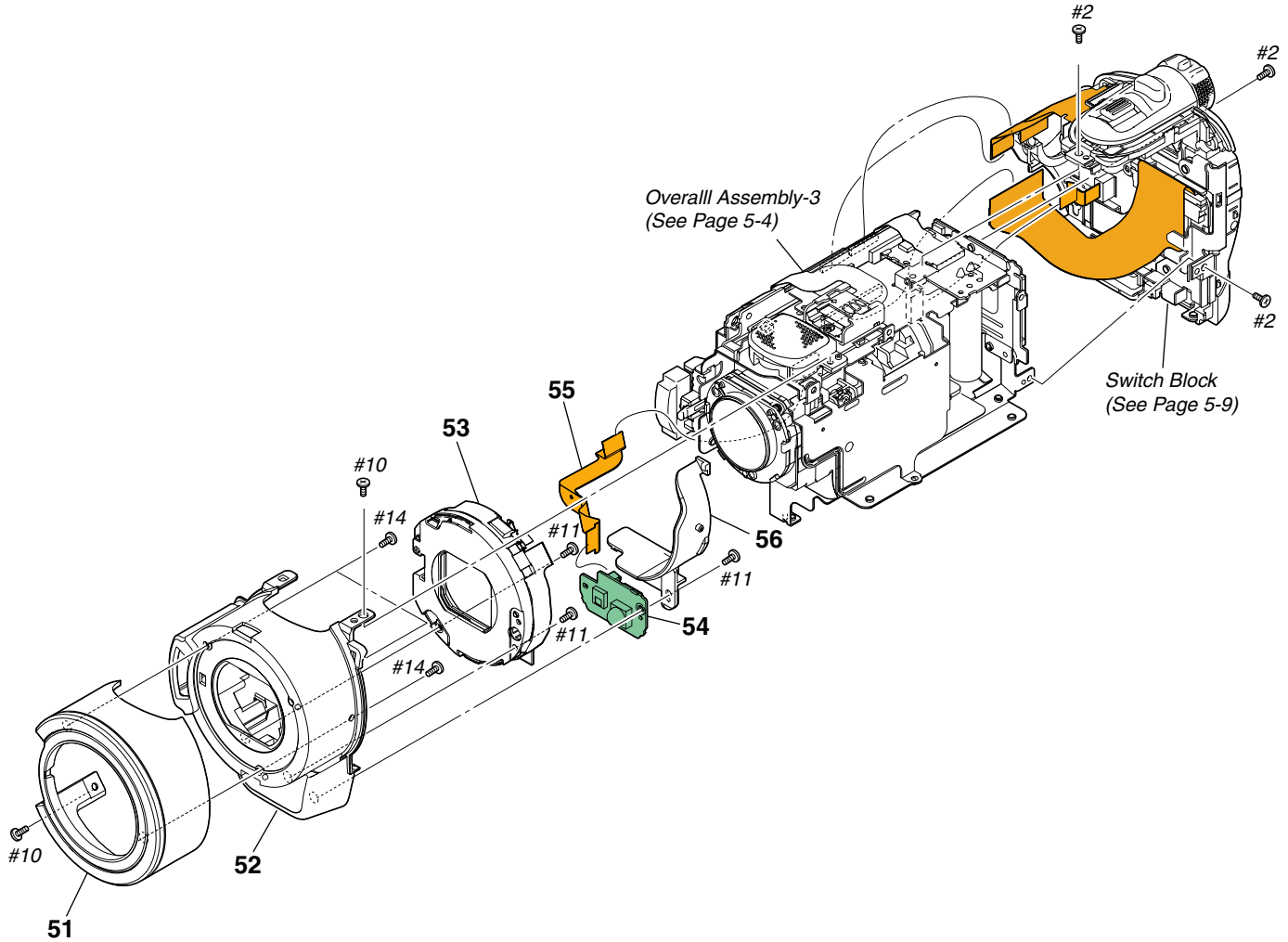
Ref. No.	Part No.	Description
10	X-2177-095-1	CABINET (L (2360)) ASSY (SR190E/SR200/SR200C/SR200E)
11	X-2177-028-1	CASE ASSY, HD
* 12	3-098-173-01	GASKET (A)
13	3-098-175-01	DAMPER (07), DM
14	1-797-808-11	HDD (MK4009GAL-40GB) (EXCEPT SR200C/SR300C)
14	1-797-867-11	HDD (MK1011GAH-100GB) (SR200C/SR300C)
#2	2-635-562-31	SCREW (M1.7) (Black)
#10	2-599-475-31	SCREW (M1.7) (Silver)
#14	2-599-475-11	SCREW (M1.7) (Silver)
#25	2-635-562-21	SCREW (M1.7) (Black)

5. REPAIR PARTS LIST

DISASSEMBLY

HARDWARE LIST

5-1-2. OVERALL ASSEMBLY-2



Ref. No.	Part No.	Description
51	3-098-630-01	RING (2370), FRONT (SR300: J)
51	3-098-630-11	RING (2370), FRONT (SR290E/SR300: EXCEPT J/SR300C/SR300E)
51	3-098-630-21	RING (2370), FRONT (SR190E/SR200/SR200C/SR200E)
52	X-2177-098-1	PANEL (2370) ASSY, F (SR290E/SR300/SR300C/SR300E)
52	X-2177-099-1	PANEL (2360) ASSY, F (SR190E/SR200/SR200C/SR200E)

Ref. No.	Part No.	Description
53	A-1217-971-A	LENS BARRIER UNIT
54	A-1244-513-A	FR-264 BOARD, COMPLETE
55	1-871-466-11	FP-619 FLEXIBLE BOARD
* 56	3-098-629-01	RETAINER, BARRIER FLEXIBLE
#2	2-635-562-31	SCREW (M1.7) (Black)
#10	2-599-475-31	SCREW (M1.7) (Silver)
#11	3-078-890-11	SCREW, TAPPING (Silver)
#14	2-599-475-11	SCREW (M1.7) (Silver)

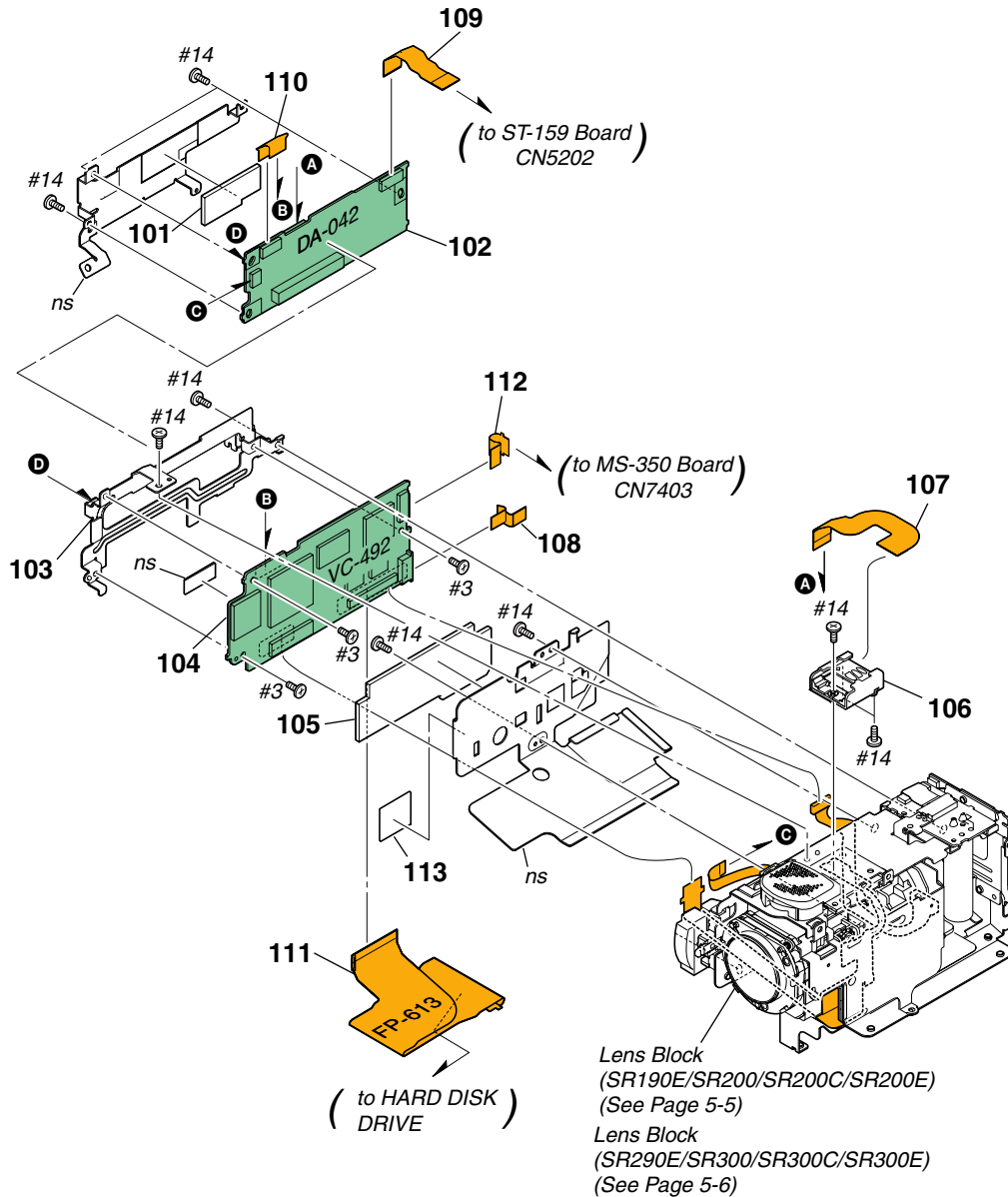
5. REPAIR PARTS LIST

DISASSEMBLY

HARDWARE LIST

5-1-3. OVERALL ASSEMBLY-3

ns: not supplied



Ref. No.	Part No.	Description	Ref. No.	Part No.	Description
* 101	3-098-627-01	SHEET (2370), DA RADIATION	106	1-818-890-11	CONNECTOR, EXTERNAL (HOT SHOE)
102	A-1244-916-A	DA-042 BOARD, COMPLETE	107	1-871-454-11	FP-607 FLEXIBLE BOARD
* 103	3-098-610-01	BRACKET (2370), VC	108	1-871-463-11	FP-616 FLEXIBLE BOARD
104	A-1244-943-A	VC-492 BOARD, COMPLETE (SR300/SR300C)	109	1-871-455-11	FFC-608
104	A-1244-944-A	VC-492 BOARD, COMPLETE (SR300E)	110	1-871-465-11	FP-618 FLEXIBLE BOARD
104	A-1244-945-A	VC-492 BOARD, COMPLETE (SR290E)	111	1-871-460-11	FP-613 FLEXIBLE BOARD
104	A-1244-946-A	VC-492 BOARD, COMPLETE (SR200/SR200C)	112	1-871-462-11	FP-615 FLEXIBLE BOARD
104	A-1244-947-A	VC-492 BOARD, COMPLETE (SR200E)	* 113	3-100-660-01	SHEET (2370), FRAME RADIATION
104	A-1244-948-A	VC-492 BOARD, COMPLETE (SR190E)	#3	2-660-401-01	SCREW (M1.7), NEW TRU-STAR, P2 (Red)
* 105	3-098-626-01	SHEET (2370), VC RADIATION	#14	2-599-475-11	SCREW (M1.7) (Silver)

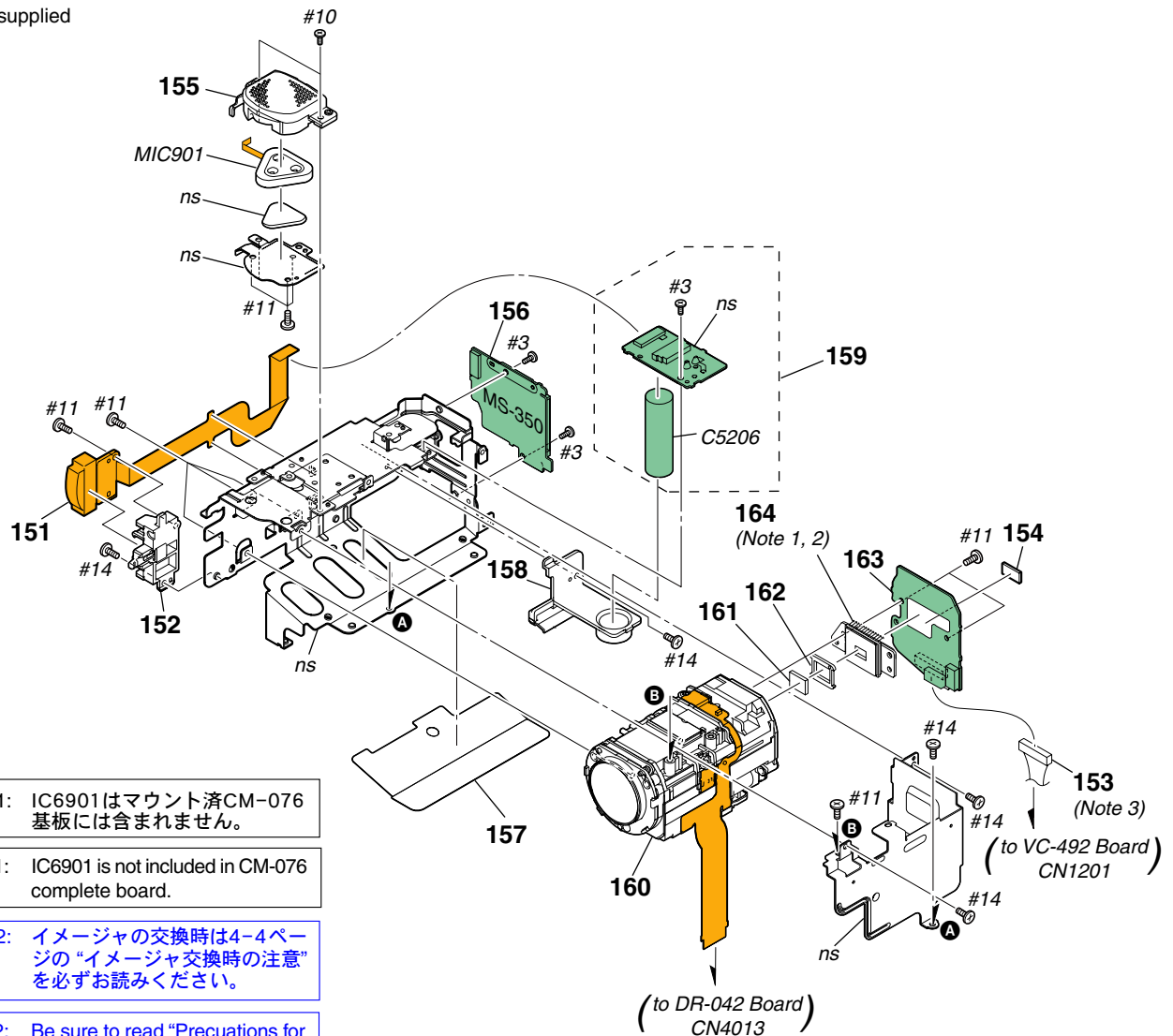
5. REPAIR PARTS LIST

DISASSEMBLY

HARDWARE LIST

5-1-4. LENS BLOCK (SR190E/SR200/SR200C/SR200E)

ns: not supplied



Note 1: IC6901はマウント済CM-076基板には含まれません。

Note 1: IC6901 is not included in CM-076 complete board.

Note 2: イメージャの交換時は4-4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 2: Be sure to read “Precautions for Replacement of Imager” on page 4-3 when changing the imager.

Note 3: HARNESS (COAXIAL CABLE) の交換時は2-1ページ “Note for disconnecting the harness” を参照して下さい。

Note 3: Refer to page 2-1 “Note for disconnecting the harness” when changing the harness.

• Refer to page 5-1 for mark △.

Ref. No.	Part No.	Description
△ 151	1-479-888-21	FLASH UNIT
152	X-2176-859-1	HOLDER ASSY, ST
153	1-965-258-21	HARNESS (COAXIAL CABLE) (Note 3)
* 154	3-098-625-01	SHEET (2370), CM RADIATION
155	X-2177-092-1	GRILLE (2370) ASSY, MICROPHONE
156	A-1244-913-A	MS-350 BOARD, COMPLETE
* 157	3-098-631-01	SHEET, LENS FLEXIBLE PROTECTION
* 158	3-098-609-01	HOLDER, CAPACITOR
159	A-1244-921-A	ST-159 BOARD, COMPLETE
160	8-848-825-01	DEVICE, LENS LSV-942C

Ref. No.	Part No.	Description
161	1-788-382-11	OPTICAL FILTERBLOCK (OFB-03-26)
162	2-629-086-01	RUBBER (871), SEAL
163	A-1231-932-A	CM-076 BOARD, COMPLETE
164	A-1172-742-A	CMOS BLOCK ASSY (Note 1,2)
△ C5206	1-112-766-11	ELECT 70uF 99% 330V
MIC901	1-542-711-31	MICROPHONE UNIT
#3	2-660-401-01	SCREW (M1.7), NEW TRU-STAR, P2 (Red)
#11	3-078-890-11	SCREW, TAPPING (Silver)
#14	2-599-475-11	SCREW (M1.7) (Silver)

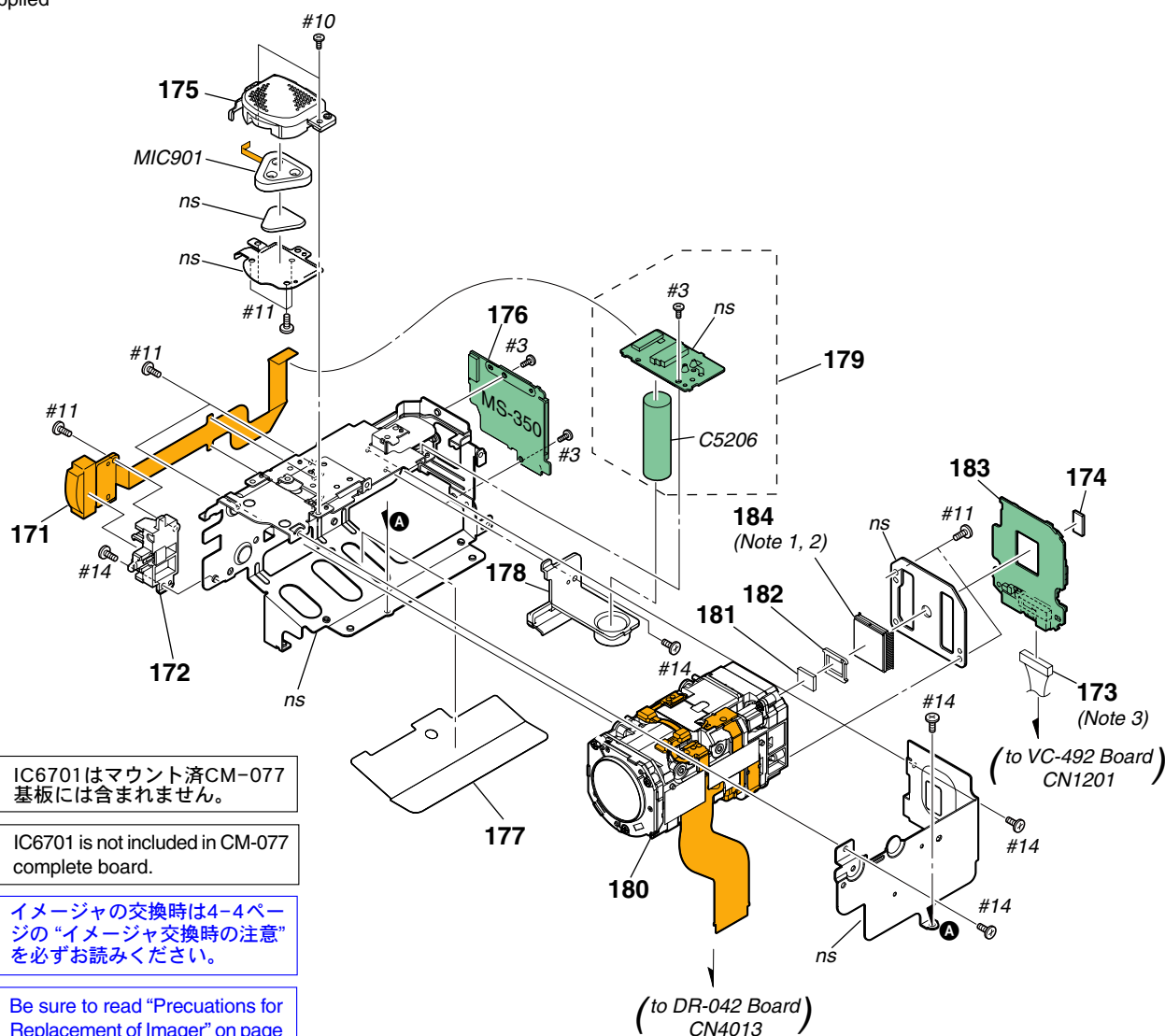
5. REPAIR PARTS LIST

DISASSEMBLY

HARDWARE LIST

5-1-5. LENS BLOCK (SR290E/SR300/SR300C/SR300E)

ns: not supplied



Note 1: IC6701はマウント済CM-077
基板には含まれません。

Note 1: IC6701 is not included in CM-077 complete board.

Note 2: イメージの交換時は4-4ページの“イメージ交換時の注意”を必ずお読みください。

Note 2: Be sure to read “Precuations for Replacement of Imager” on page 4-3 when changing the imager.

Note 3: HARNESS (COAXIAL CABLE) の交換時は2-1ページ“Note for disconnecting the harness”を参照して下さい。

Note 3: Refer to page 2-1 “Note for disconnecting the harness” when changing the harness.

- Refer to page 5-1 for mark $\triangle$.

Ref. No.	Part No.	Description
△ 171	1-479-888-21	FLASH UNIT
172	X-2176-859-1	HOLDER ASSY, ST
173	1-965-256-11	HARNASS (COAXIAL CABLE) (Note 3)
* 174	3-098-625-01	SHEET (2370), CM RADIATION
175	X-2177-092-1	GRILLE (2370) ASSY, MICROPHONE
176	A-1244-913-A	MS-350 BOARD, COMPLETE
* 177	3-098-631-01	SHEET, LENS FLEXIBLE PROTECTION
* 178	3-098-609-01	HOLDER, CAPACITOR
179	A-1244-921-A	ST-159 BOARD, COMPLETE
180	A-1227-735-A	LSV-1190A (SERVICE)

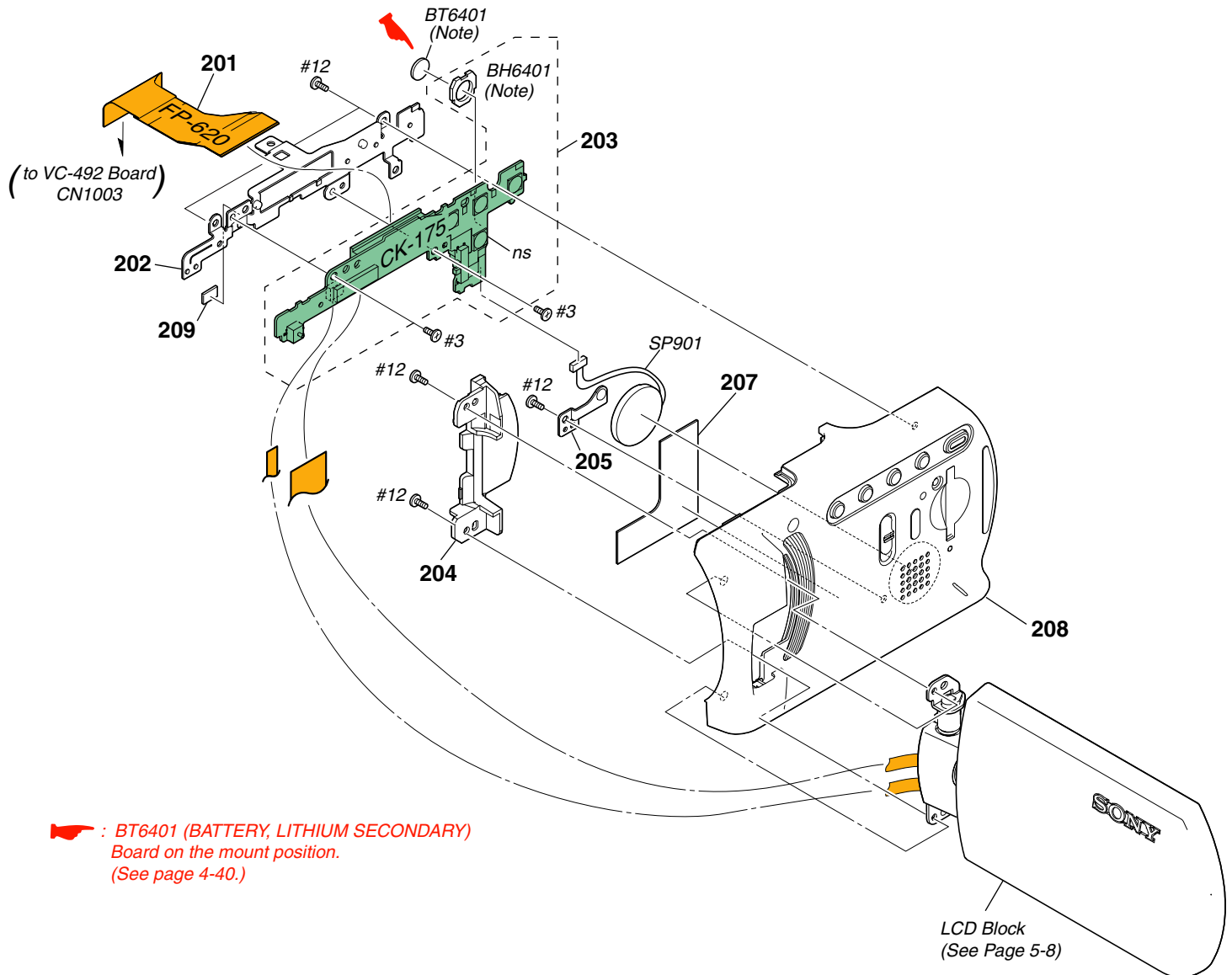
<u>Ref. No.</u>	<u>Part No.</u>	<u>Description</u>
181	1-788-558-11	FILTER BLOCK, OPTICAL
182	2-698-010-01	RUBBER (1190), SEAL
183	A-1237-309-A	CM-077 BOARD, COMPLETE (SERVICE)
184	A-1209-688-A	CMOS BLOCK ASSY (Note 1,2)
△ C5206	1-112-766-11	ELECT 70uF 99% 330V
MIC901	1-542-711-31	MICROPHONE UNIT
#3	2-660-401-01	SCREW (M1.7), NEW TRU-STAR, P2 (Red)
#11	3-078-890-11	SCREW, TAPPING (Silver)
#14	2-599-475-11	SCREW (M1.7) (Silver)

5. REPAIR PARTS LIST

DISASSEMBLY

HARDWARE LIST

5-1-6. CABINET (R) BLOCK



 : BT6401 (BATTERY, LITHIUM SECONDARY)
Board on the mount position.
(See page 4-40.)

CAUTION

Danger of explosion if battery is incorrectly replaced.
Replace only with the same or equivalent type.

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。

- Refer to page 5-1 for mark Δ .

Note: Replace the battery holder (BH6401) together when replacing the lithium battery (BT6401) on CK-175 board.
(The battery holder removed once cannot be used again.)
When mounting these parts, mount new battery holder first and attach new lithium battery next.

Note: CK-175基板のリチウム電池(BT6401)を交換する場合はバッテリーホルダ(BH6401)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電池を装着してください。

Ref. No.	Part No.	Description
201	1-871-467-11	FP-620 FLEXIBLE BOARD
* 202	3-098-266-01	SHEET METAL, CK RETAINER
203	A-1244-669-A	CK-175 BOARD, COMPLETE
204	3-098-265-01	BLIND, HINGE
* 205	3-098-267-01	SHEET METAL, SP RETAINER
* 207	3-098-636-01	SHEET (2370), (R) RADIATION
208	X-2177-100-1	CABINET (R (2360)) ASSY (SR190E/SR200/SR200C/SR200E)
208	X-2177-096-1	CABINET (R (2370)) ASSY (SR300: J)

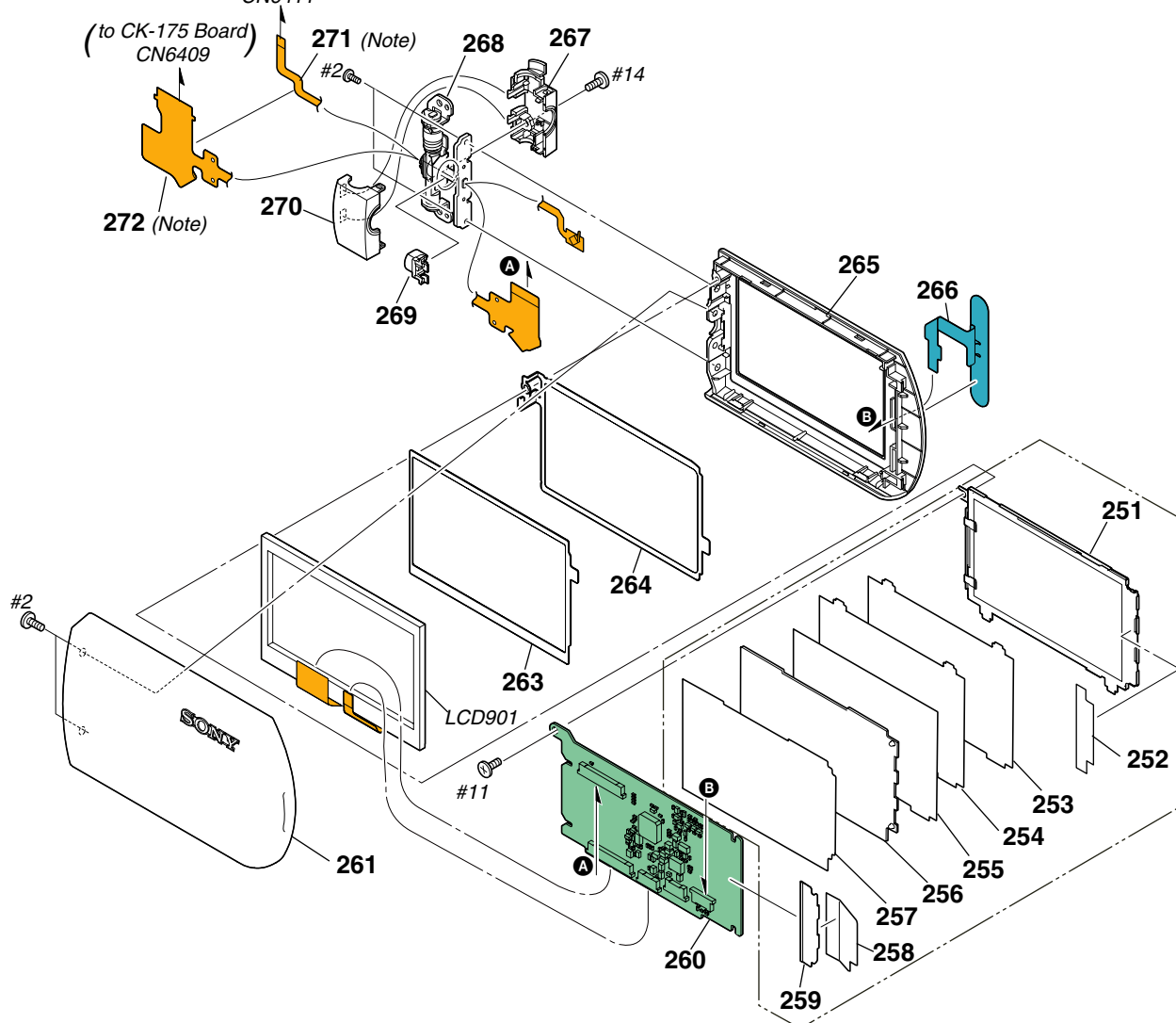
Ref. No.	Part No.	Description
208	X-2177-097-1	CABINET (R (2370)) ASSY (SR290E/SR300: EXCEPT J/SR300C/SR300E)
* 209	3-209-620-01	SHEET, CK INSULATING
BH6401	1-756-615-31	HOLDER, BATTERY (Note)
Δ BT6401	1-528-900-31	BATTERY, LITHIUM SECONDARY (Note)
SP901	1-825-262-81	LOUD SPEAKER (1.6CM)
#3	2-660-401-01	SCREW (M1.7), NEW TRU-STAR, P2 (Red)
#12	3-080-204-21	SCREW, TAPPING, P2 (Black)

5. REPAIR PARTS LIST

DISASSEMBLY

HARDWARE LIST

5-1-7. LCD BLOCK (to CK-175 Board) CN6411



Note : FP-610フレキシブル基板, FP-621フレキシブル基板取付時はヘルプを必ずお読み下さい。

Note : Be sure to read "HELP" when you install the FP-610 flexible board and FP-621 flexible board.

Ref. No.	Part No.	Description
251	2-887-999-01	FRONT FRAME (2.7J)
252	2-666-807-02	AG SHEET (2.7)
253	2-666-802-01	PRISM SHEET V (2.7)
254	2-666-803-01	PRISM SHEET H (2.7)
255	2-666-804-01	DIFFUSION SHEET (2.7)
256	2-666-801-01	LIGHT GUIDE (2.7)
257	2-894-347-01	REFLECTION SHEET (2.7J)
* 258	3-106-126-01	SHEET (2370), P
* 259	2-638-780-01	CLIP
260	A-1244-660-A	PD-324 BOARD, COMPLETE
261	A-1246-461-A	CABINET (C (SR-190)), (P) (SR190E)
261	A-1246-460-A	CABINET (C (SR-200)), (P) (SR200/SR200C/SR200E)
261	A-1246-459-A	CABINET (C (SR-290)), (P) (SR290E)
261	A-1246-458-A	CABINET (C (SR-300)), (P) (SR300/SR300C/SR300E)
263	3-098-648-01	CUSHION (2.7 (211)), TP

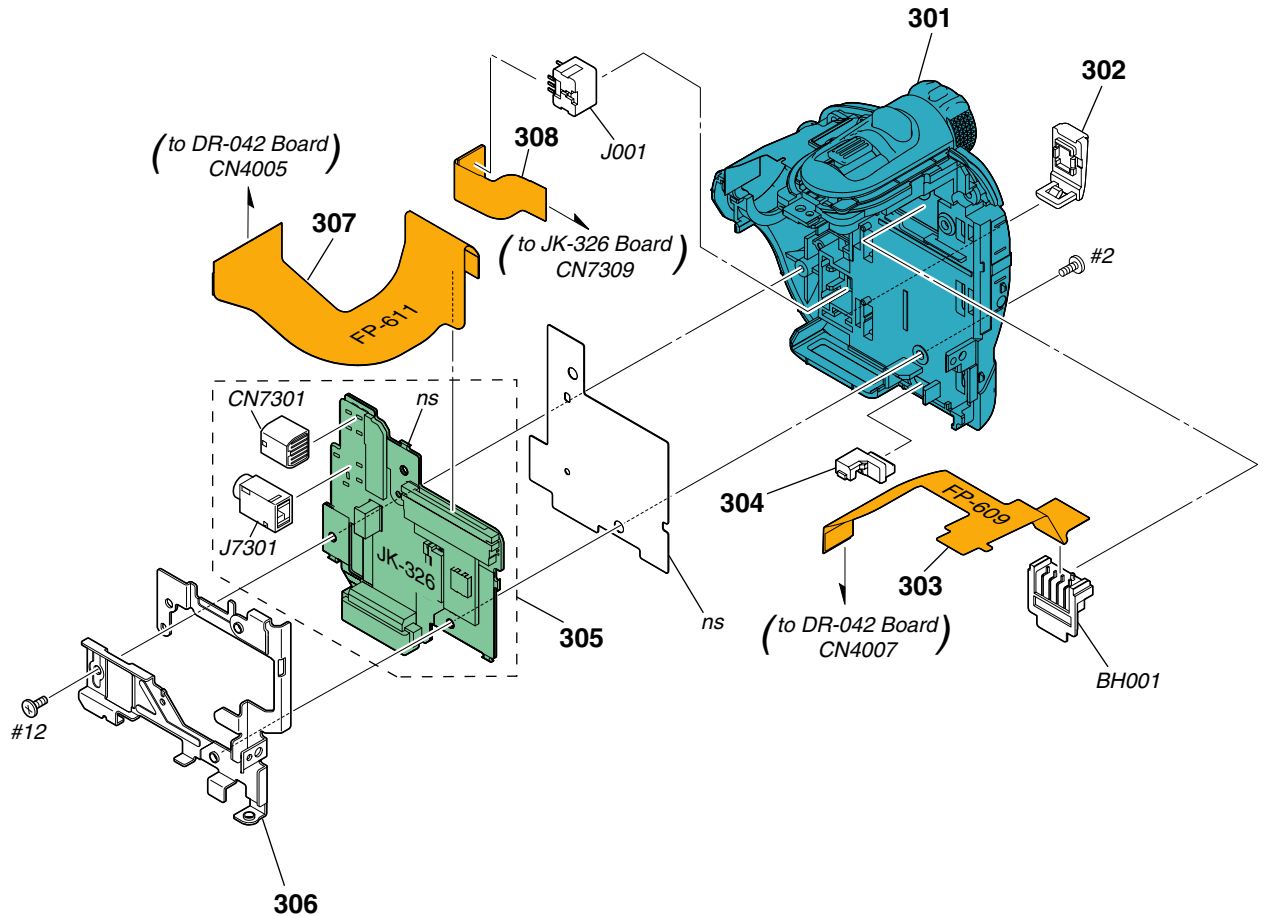
Ref. No.	Part No.	Description
* 264	3-098-244-01	PLATE (2370), LCD GROUND
265	3-098-633-01	CABINET (M (2370)), P (SR300: J)
265	3-098-633-11	CABINET (M (2370)), P (EXCEPT SR300: J)
266	1-479-926-11	SWITCH BLOCK, CONTROL (SB22100)
267	3-098-256-01	COVER (M), HINGE
268	X-2108-475-1	HINGE ASSY
269	2-668-087-01	CLAMP, FLEXIBLE
270	3-098-263-01	COVER (C), HINGE (SR290E/SR300/SR300C/SR300E)
270	3-098-263-11	COVER (C), HINGE (SR190E/SR200/SR200C/SR200E)
271	A-1244-634-A	FP-621 FLEXIBLE BOARD, COMPLETE (Note)
272	1-871-457-11	FP-610 FLEXIBLE BOARD (Note)
* LCD901	A-1202-066-A	TP BLOCK ASSY (27ESTMG07)
#2	2-635-562-31	SCREW (M1.7) (Black)
#11	3-078-890-11	SCREW, TAPPING (Silver)
#14	2-599-475-11	SCREW (M1.7) (Silver)

5. REPAIR PARTS LIST

HARDWARE LIST

5-1-8. SWITCH BLOCK

ns: not supplied



Ref. No.	Part No.	Description
301	1-480-010-11	SWITCH BLOCK, CONTROL (PS23700) (SR300: J)
301	1-480-010-21	SWITCH BLOCK, CONTROL (PS23700) (SR290E/SR300: EXCEPT J/SR300C/SR300E)
301	1-480-010-31	SWITCH BLOCK, CONTROL (PS23700) (SR190E/SR200/SR200C/SR200E)
302	3-098-172-01	COVER, DC-IN
303	1-871-456-11	FP-609 FLEXIBLE BOARD
* 304	3-098-246-01	CLAW, LOCK
305	A-1244-884-A	JK-326 BOARD, COMPLETE
* 306	X-2178-023-1	PLATE ASSY, BT BASE

Ref. No.	Part No.	Description
307	1-871-458-11	FP-611 FLEXIBLE BOARD
308	1-871-459-11	FP-612 FLEXIBLE BOARD
	CN7301	1-815-794-13 CONNECTOR (MULTIPLE) (AV OUT)
	BH001	1-780-064-21 BATTERY TERMINAL BOARD
△ J001	1-815-792-11	CONNECTOR, DC-IN (7.2V)
J7301	1-793-995-21	JACK, SUPER SMALL TYPE (REMOTE)
#2	2-635-562-31	SCREW (M1.7) (Black)
#12	3-080-204-21	SCREW, TAPPING, P2 (Black)

5-2. ELECTRICAL PARTS LIST

Ref. No.	Part No.	Description
	A-1244-669-A	CK-175 BOARD, COMPLETE *****
		(BT6401 (lithium battery) is not included in this complete board.)
		< BATTERY, HOLDER >
BH6401	1-756-615-31	HOLDER, BATTERY (Note)
		< BATTERY >
△ BT6401	1-528-900-31	BATTERY, LITHIUM SECONDARY (Note)
		< CONNECTOR >
CN6405	1-778-506-21	PIN, CONNECTOR (PC BOARD) 2P
CN6409	1-816-650-51	FFC/CONNECTOR, FPC (LIF) 24P
* CN6411	1-817-554-51	CONNECTOR, FFC/FPC 6P
CN6412	1-818-074-51	CONNECTOR, FFC/FPC (ZIF) 36P
		< RESISTOR >
R6408	1-218-957-11	RES-CHIP 2.2K 5% 1/16W
R6409	1-218-960-11	RES-CHIP 3.9K 5% 1/16W
R6410	1-218-964-11	RES-CHIP 8.2K 5% 1/16W
R6411	1-218-958-11	RES-CHIP 2.7K 5% 1/16W
		< SWITCH >
S6406	1-771-138-21	SWITCH, KEY BOARD (RESET)
S6407	1-771-138-21	SWITCH, KEY BOARD (BACK LIGHT)
S6408	1-771-138-21	SWITCH, KEY BOARD (EASY)
S6411	1-771-731-21	SWITCH, SLIDE (NIGHTSHOT)
S6412	1-771-138-21	SWITCH, KEY BOARD (WIDE SELECT)
S6414	1-771-138-21	SWITCH, KEY BOARD (DISP)
S6415	1-762-970-22	SWITCH, PUSH (1 KEY) (PANEL OPEN/CLOSE)
S6416	1-771-138-21	SWITCH, KEY BOARD (PLAY)

Electrical parts list of the CM-076, CM-077 and DA-042 boards are not shown.
Page 5-11 to 5-15 are not shown.

Note : CK-175基板のリチウム電池(BT6401)を交換する場合は
バッテリーホルダ(BH6401)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
リチウム電池を装着してください。

Note : Replace the battery holder (BH6401) together when replacing
the lithium battery (BT6401) on CK-175 board.
(The battery holder removed once cannot be used again.)
When mounting these parts, mount new battery holder
first and attach new lithium battery next.

CAUTION

Danger of explosion if battery is incorrectly replaced.
Replace only with the same or equivalent type.

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。

• Refer to page 5-1 for mark △.

FP-621**FR-264****JK-326****MS-350****PD-324**

Ref. No.	Part No.	Description
	A-1244-634-A	FP-621 FLEXIBLE BOARD, COMPLETE *****
		< SWITCH >
S001	1-786-680-21	SWITCH, DETECTION (SMD) (PANEL REVERSE)
	A-1244-513-A	FR-264 BOARD, COMPLETE *****
		< CAPACITOR >
C5901	1-165-908-11	CERAMIC CHIP 1uF 10% 10V
C5902	1-127-760-11	CERAMIC CHIP 4.7uF 10% 6.3V
		< CONNECTOR >
CN5901	1-779-331-51	CONNECTOR, FFC/FPC 14P
CN5902	1-779-329-51	CONNECTOR, FFC/FPC 10P
		< DIODE >
D5903	6-500-512-01	DIODE CL-330IRS-X-TU (NIGHTSHOT)
D5904	6-500-776-01	DIODE MAZW068H0LS0
D5905	6-500-776-01	DIODE MAZW068H0LS0
D5906	6-500-776-01	DIODE MAZW068H0LS0
		< IC >
IC5901	6-600-163-01	IC RS-770 (REMOTE SENSOR)
		< TRANSISTOR >
Q5901	6-550-384-01	TRANSISTOR DTC123JMT2L
		< RESISTOR >
R5912	1-218-990-81	SHORT CHIP 0
R5916	1-218-941-81	RES-CHIP 100 5% 1/16W
	A-1244-884-A	JK-326 BOARD, COMPLETE *****
		(CN7308 can not be replaced, so that it is not supplied)
		< CAPACITOR >
C7301	1-164-937-11	CERAMIC CHIP 0.001uF 10% 50V
C7302	1-164-937-11	CERAMIC CHIP 0.001uF 10% 50V
		< CONNECTOR >
CN7301	1-815-794-13	CONNECTOR (MULTIPLE) (AV OUT)
CN7303	1-779-328-51	CONNECTOR, FFC/FPC 8P
CN7304	1-766-613-51	CONNECTOR, FFC/FPC 36P
CN7308	(Not supplied)	CONNECTOR, MULTIPLE (SOCKET)
* CN7309	1-817-459-71	CONNECTOR, FPC (ZIF) 14P
		< DIODE >
D7312	6-500-776-01	DIODE MAZW068H0LS0
D7315	8-719-056-59	DIODE MAZS120008SO
D7316	8-719-056-59	DIODE MAZS120008SO
		< FERRITE BEAD >
FB7316	1-400-619-11	BEAD, FERRITE (CHIP) (1608)

Ref. No.	Part No.	Description
FB7321	1-414-760-21	BEAD, FERRITE (CHIP) (1608)
FB7323	1-414-760-21	BEAD, FERRITE (CHIP) (1608)
		< JACK >
J7301	1-793-995-21	JACK, SUPER SMALL TYPE (REMOTE)
		< RESISTOR >
R7304	1-218-990-81	SHORT CHIP 0
R7305	1-218-990-81	SHORT CHIP 0
R7306	1-218-990-81	SHORT CHIP 0
R7308	1-218-953-11	RES-CHIP 1K 5% 1/16W
R7309	1-218-953-11	RES-CHIP 1K 5% 1/16W
		< VARISTOR >
VDR731	1-803-974-21	VARISTOR, CHIP (1608)
VDR738	1-803-974-21	VARISTOR, CHIP (1608)
VDR739	1-803-974-21	VARISTOR, CHIP (1608)
	A-1244-913-A	MS-350 BOARD, COMPLETE *****
		< CONNECTOR >
* CN7401	1-819-990-21	MEMORY STICK DUO CONNECTOR 10P
* CN7403	1-818-045-51	CONNECTOR, FFC/FPC 14P
		< DIODE >
D7401	6-500-817-01	DIODE (LED) SML-512UWT86 (MEMORY STIC ACCESS)
		< FERRITE BEAD >
FB7401	1-469-580-11	INDUCTOR, FERRITE BEAD (1005)
FB7402	1-469-580-11	INDUCTOR, FERRITE BEAD (1005)
FB7403	1-469-580-11	INDUCTOR, FERRITE BEAD (1005)
FB7404	1-469-580-11	INDUCTOR, FERRITE BEAD (1005)
		< RESISTOR >
R7402	1-218-990-81	SHORT CHIP 0
R7405	1-218-939-11	RES-CHIP 68 5% 1/16W
R7407	1-218-939-11	RES-CHIP 68 5% 1/16W
R7409	1-218-939-11	RES-CHIP 68 5% 1/16W
R7411	1-218-939-11	RES-CHIP 68 5% 1/16W
R7413	1-218-949-11	RES-CHIP 470 5% 1/16W
	A-1244-660-A	PD-324 BOARD, COMPLETE *****
		< CAPACITOR >
C6101	1-100-581-81	CERAMIC CHIP 0.0047uF 10% 50V
C6102	1-100-581-81	CERAMIC CHIP 0.0047uF 10% 50V
C6103	1-165-989-11	CERAMIC CHIP 10uF 10% 6.3V
C6105	1-127-895-91	TANTAL. CHIP 22uF 20% 4V
C6107	1-165-884-91	CERAMIC CHIP 2.2uF 10% 6.3V
C6108	1-125-777-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 10V
C6109	1-164-739-11	CERAMIC CHIP 560PF 5% 50V
C6111	1-125-777-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 10V
C6112	1-100-786-91	TANTAL. CHIP 22uF 20% 6.3V
C6113	1-100-567-81	CERAMIC CHIP 0.01uF 10% 25V

Ref. No.	Part No.	Description			
C6114	1-100-567-81	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	25V
C6115	1-100-567-81	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	25V
C6116	1-112-298-91	CERAMIC CHIP	1uF	10%	16V
C6117	1-112-298-91	CERAMIC CHIP	1uF	10%	16V
C6119	1-127-760-11	CERAMIC CHIP	4.7uF	10%	6.3V
C6120	1-165-989-11	CERAMIC CHIP	10uF	10%	6.3V
C6121	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C6123	1-165-908-11	CERAMIC CHIP	1uF	10%	10V
C6124	1-100-567-81	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	25V
C6125	1-165-908-11	CERAMIC CHIP	1uF	10%	10V
C6126	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
< CONNECTOR >					
CN6101	1-785-905-51	FFC/CONNECTOR, FPC (ZIF) 24P			
* CN6102	1-794-322-51	FFC/CONNECTOR, FPC (ZIF) 6P			
CN6103	1-816-180-71	CONNECTOR, FPC (ZIF) 6P			
CN6105	1-785-905-51	FFC/CONNECTOR, FPC (ZIF) 24P			
< DIODE >					
D6105	6-500-941-01	DIODE MAZS056008S0			
* D6106	6-501-597-01	DIODE NSSW008DT-T108			
* D6107	6-501-597-01	DIODE NSSW008DT-T108			
* D6108	6-501-597-01	DIODE NSSW008DT-T108			
< FERRITE BEAD >					
FB6101	1-400-331-11	FERRITE, EMI (SMD) (1005)			
< IC >					
IC6102	8-753-229-98	IC CXM3006CR-T4			
< COIL >					
L6101	1-400-588-11	INDUCTOR	10uH		
L6102	1-400-588-11	INDUCTOR	10uH		
L6103	1-400-588-11	INDUCTOR	10uH		
< TRANSISTOR >					
Q6101	8-729-427-37	TRANSISTOR	XP411F-TXE		
Q6102	8-729-427-67	TRANSISTOR	XP421F-TXE		
Q6107	6-550-239-01	TRANSISTOR	DTA144EMT2L		
Q6108	6-550-234-01	TRANSISTOR	UNR32A300LS0		
Q6109	6-551-184-01	TRANSISTOR	MCH6305-TL-E-S		
Q6110	8-729-054-48	TRANSISTOR	UP04601008S0		
Q6111	6-550-232-01	TRANSISTOR	2SA2029T2LQ/R		
Q6112	8-729-054-49	TRANSISTOR	UP04401008S0		
Q6113	8-729-054-48	TRANSISTOR	UP04601008S0		
< RESISTOR >					
R6101	1-218-957-11	RES-CHIP	2.2K	5%	1/16W
R6102	1-218-955-11	RES-CHIP	1.5K	5%	1/16W
R6104	1-218-990-81	SHORT CHIP	0		
R6105	1-218-954-11	RES-CHIP	1.2K	5%	1/16W
R6109	1-218-975-11	RES-CHIP	68K	5%	1/16W
R6110	1-218-949-11	RES-CHIP	470	5%	1/16W
R6112	1-208-934-11	METAL CHIP	91K	0.5%	1/16W
R6115	1-208-911-11	METAL CHIP	10K	0.5%	1/16W
R6122	1-218-965-11	RES-CHIP	10K	5%	1/16W
R6130	1-208-898-81	METAL CHIP	3K	0.5%	1/16W

Ref. No.	Part No.	Description			
R6132	1-218-969-11	RES-CHIP	22K	5%	1/16W
R6133	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W
R6134	1-208-927-11	METAL CHIP	47K	0.5%	1/16W
R6135	1-218-981-11	RES-CHIP	220K	5%	1/16W
R6136	1-208-927-11	METAL CHIP	47K	0.5%	1/16W
R6137	1-218-978-11	RES-CHIP	120K	5%	1/16W
R6138	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W
R6139	1-208-699-11	METAL CHIP	4.7K	0.5%	1/16W
R6140	1-208-691-11	METAL CHIP	2.2K	0.5%	1/16W
R6141	1-208-683-11	METAL CHIP	1K	0.5%	1/16W
R6142	1-208-691-11	METAL CHIP	2.2K	0.5%	1/16W
R6143	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W
R6144	1-211-969-11	METAL CHIP	10	0.5%	1/10W
R6145	1-218-989-11	RES-CHIP	1M	5%	1/16W
R6152	1-218-990-81	SHORT CHIP	0		
R6153	1-218-990-81	SHORT CHIP	0		
R6154	1-218-990-81	SHORT CHIP	0		
R6155	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		

A-1244-921-A ST-159 BOARD, COMPLETE

< CAPACITOR >

C5201	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C5202	1-125-889-91	CERAMIC CHIP	2.2uF	10%	10V
C5203	1-165-875-11	CERAMIC CHIP	10uF	10%	10V
C5204	1-163-001-11	CERAMIC CHIP	220PF	10%	50V
△ C5206	1-112-766-11	ELECT	70uF	99%	330V

< CONNECTOR >

* CN5201	1-816-647-51	FFC/FPC CONNECTOR (LIF) 18P			
* CN5202	1-819-257-51	CONNECTOR, FFC/FPC (ZIF) 14P			

< DIODE >

D5201	6-501-096-01	DIODE CRF02 (TE85R)			
△ D5202	6-501-096-01	DIODE CRF02 (TE85R)			
D5204	8-719-083-91	DIODE EDZ TE61 6.8B			

< IC >

△ IC5201	6-707-554-01	IC TPS65552DGQR			
----------	--------------	-----------------	--	--	--

< COIL >

L5201	1-412-027-11	INDUCTOR	2.2uH		
-------	--------------	----------	-------	--	--

< TRANSISTOR >

△* Q5201	6-551-447-01	TRANSISTOR	TIG022TS-S-TL-E		
----------	--------------	------------	-----------------	--	--

< RESISTOR >

R5201	1-208-947-11	METAL CHIP	330K	0.5%	1/16W
R5202	1-208-935-11	METAL CHIP	100K	0.5%	1/16W
R5203	1-216-864-11	SHORT CHIP	0		
R5204	1-216-065-91	RES-CHIP	4.7K	5%	1/10W
R5205	1-216-809-11	METAL CHIP	100	5%	1/10W
R5206	1-218-989-11	RES-CHIP	1M	5%	1/16W

• Refer to page 5-1 for mark △.

ST-159

Ref. No.	Part No.	Description
		< TRANSFORMER >
△ T5201	1-443-568-22	TRANSFORMER, D.C.-D.C.CONVERTER

Electrical parts list of the VC-492 boards is not shown.
Page 5-19 to 5-24 is not shown.

• Refer to page 5-1 for mark △.

• EXCEPT J MODEL

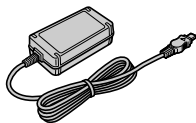
Checking supplied accessories.

to J MODEL

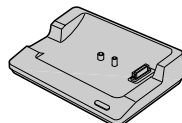


Power cord

- △ 1-555-074-91 (AUS)
- △ 1-782-476-71 (CH)
- △ 1-823-945-41 (US, CND)
- △ 1-823-947-71 (KR)
- △ 1-827-826-41 (AEP, E: PAL)
- △ 1-828-050-31 (JE)
- △ 1-830-518-41 (E: NTSC)
- △ 1-832-169-31 (UK, HK)



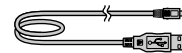
AC Adaptor
(AC-L200/L200B)
△ 1-479-285-21



Handycam Station
(DCRA-C171)
1-820-945-21



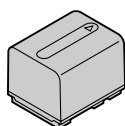
A/V connecting cable
1-831-553-11



USB cable
1-829-579-41



Wireless Remote Commander
(RMT-835)
1-479-275-41



Rechargeable battery pack
(NP-FH60)
△ A-1201-666-A (US, CND)
△ A-1201-667-A (EXCEPT US, CND, CH)
△ A-1201-668-A (CH)



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



Conversion (2P) Adaptor
△ 1-569-008-12 (HK)

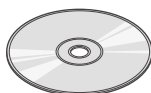


21-Pin Adaptor
1-770-783-21 (AEP, UK)



Operating Guide

- 3-098-548-11 (ENGLISH) (US, CND, E: NTSC, JE)
- 3-098-548-21 (FRENCH) (CND)
- 3-098-548-31 (SPANISH) (US, E: NTSC, JE)
- 3-098-548-41 (PORTUGUESE) (JE)
- 3-098-548-51 (TRADITIONAL CHINESE) (E: NTSC)
- 3-098-548-61 (KOREAN) (KR, JE)
- 3-098-549-12 (ENGLISH) (AEP, UK, HK, AUS, E: PAL, JE)
- 3-098-549-21 (FRENCH, DUTCH) (AEP)
- 3-098-549-31 (GERMAN, ITALIAN, TURKISH) (AEP)
- 3-098-549-41 (SPANISH, PORTUGUESE, GREEK) (AEP)
- 3-098-549-51 (RUSSIAN, SWEDISH) (AEP, JE)
- 3-098-549-61 (DANISH, FINNISH, POLISH) (AEP)
- 3-098-549-71 (CZECH, HUNGARIAN, SLOVAK) (AEP)
- 3-098-549-81 (SIMPLIFIED CHINESE) (CH, E: PAL, JE)
- 3-098-550-31 (TRADITIONAL CHINESE) (HK)
- 3-098-550-41 (ARABIC, PERSIAN) (E: PAL)



DVD-ROM
(ENJOY HANDYCAM)

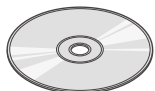
- 3-093-691-01 (ENGLESH, KOREAN, JAPANESE) (KR)
- 3-093-691-11 (ENGLISH, FRENCH, SPANISH, PORTUGUESE) (US, CND)
- 3-093-691-21 (ENGLISH, RUSSIAN, GERMAN) (UK)
- 3-093-691-51 (ENGLISH, FRENCH, GERMAN, DUTCH, PORTUGUESE, ITALIAN, RUSSIAN) (AEP)
- 3-093-691-61 (ENGLISH, FRENCH, SIMPLIFIED CHINESE, TRADITIONAL CHINESE) (HK, AUS, CH, E: PAL)
- 3-093-691-71 (ENGLISH, TRADITIONAL CHINESE, SPANISH, PORTUGUESE) (E: NTSC)

• Refer to page 5-1 for mark △.

• EXCEPT J MODEL

Checking supplied accessories.

to J MODEL



CD-ROM
"Handycam Application Software"
3-098-198-01



Handycam Handbook (PDF)

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

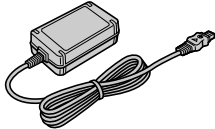
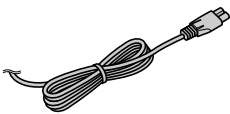
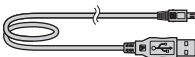
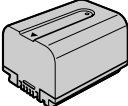
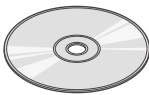
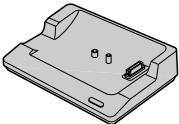
Note: The printed matter is not supplied. If required, please order it with the part number below.

- 3-093-315-01 (JAPANESE) (SR200/SR200C/SR300/SR300C)
- 3-093-315-11 (ENGLISH) (SR200/SR200C/SR300/SR300C)
- 3-093-315-21 (FRENCH) (SR200/SR200C/SR300/SR300C)
- 3-093-315-31 (SPANISH) (SR200/SR200C/SR300/SR300C)
- 3-093-315-41 (PORTUGUESE) (SR200/SR200C/SR300/SR300C)
- 3-093-315-51 (TRADITIONAL CHINESE) (SR200/SR200C/SR300/SR300C)
- 3-093-315-61 (KOREAN) (SR200/SR200C/SR300/SR300C)
- 3-093-316-11 (ENGLISH) (SR190E/SR200E/SR290E/SR300E)
- 3-093-316-21 (FRENCH) (SR190E/SR200E/SR290E/SR300E)
- 3-093-316-31 (GERMAN) (SR190E/SR200E/SR290E/SR300E)
- 3-093-316-41 (DUTCH) (SR190E/SR200E/SR290E/SR300E)
- 3-093-316-51 (TURKISH) (SR190E/SR200E/SR290E/SR300E)
- 3-093-316-61 (SPANISH) (SR190E/SR200E/SR290E/SR300E)
- 3-093-316-71 (PORTUGUESE) (SR190E/SR200E/SR290E/SR300E)
- 3-093-316-81 (ITALIAN) (SR190E/SR200E/SR290E/SR300E)
- 3-093-316-91 (GREEK) (SR190E/SR200E/SR290E/SR300E)
- 3-093-317-11 (RUSSIAN) (SR190E/SR200E/SR290E/SR300E)
- 3-093-317-21 (SWEDISH) (SR190E/SR200E/SR290E/SR300E)
- 3-093-317-31 (DANISH) (SR190E/SR200E/SR290E/SR300E)
- 3-093-317-41 (FINNISH) (SR190E/SR200E/SR290E/SR300E)
- 3-093-317-51 (POLISH) (SR190E/SR200E/SR290E/SR300E)
- 3-093-317-61 (CZECH) (SR190E/SR200E/SR290E/SR300E)
- 3-093-317-71 (HUNGARIAN) (SR190E/SR200E/SR290E/SR300E)
- 3-093-317-81 (SLOVAK) (SR190E/SR200E/SR290E/SR300E)
- 3-093-317-91 (SIMPLIFIED CHINESE) (SR190E/SR200E/SR290E/SR300E)
- 3-093-318-11 (THAI) (SR190E/SR200E/SR290E/SR300E)
- 3-093-318-21 (INDONESIAN) (SR190E/SR200E/SR290E/SR300E)
- 3-093-318-31 (MALAY) (SR190E/SR200E/SR290E/SR300E)
- 3-093-318-41 (TRADITIONAL CHINESE) (SR190E/SR200E/SR290E/SR300E)
- 3-093-318-51 (ARABIC) (SR190E/SR200E/SR290E/SR300E)
- 3-093-318-61 (PERSIAN) (SR190E/SR200E/SR290E/SR300E)

• Refer to page 5-1 for mark

• J MODEL

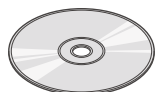
付属品

		図面 番号	部品コード	部品名
AC アダプター (AC-L200/L200B) △ 1-479-285-21	電源コード △ 1-828-050-31		3-098-548-01	取扱説明書
				
USB ケーブル 1-829-579-41	A/V 接続ケーブル 1-831-553-11			
				
リチャージャブル バッテリーパック (NP-FH60) △ A-1201-665-A	DVD-ROM (ENJOY HANDY CAM) 3-093-691-01 (日本語, 英語, 韓国語)			
				
ワイヤレスリモコン (RMT-835) 1-479-275-31	ハンディカムステーション (DCRA-C170) 1-820-945-11			

• △マークについては、5-1ページを参照して下さい。

• J MODEL

付属品



CD-ROM
"Handycam Application Software"
3-098-198-01



ハンディカム ハンドブック (PDF)

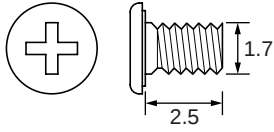
印刷用の取扱説明書.pdf (ハンディカム ハンドブック.pdf)は
全ての言語が付属品のCD-ROMに含まれています。

注: 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。

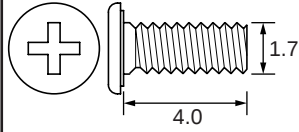
3-093-315-01 (日本語)

HARDWARE LIST (1/4)

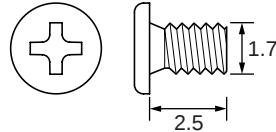
#1: M1.7 X 2.5
(Black)
2-635-562-11



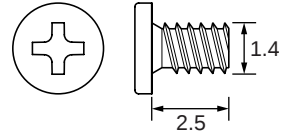
#2: M1.7 X 4.0
(Black)
2-635-562-31



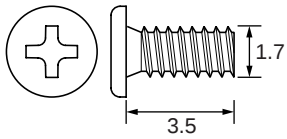
#3: M1.7 X 2.5
(Red)
2-660-401-01



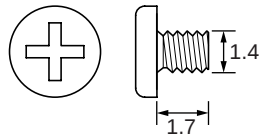
#4: M1.4 X 2.5 (Tapping)
(Dark Silver)
3-348-998-81



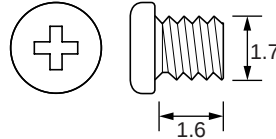
#5: M1.7 X 3.5 (Tapping)
(Black)
3-080-204-01



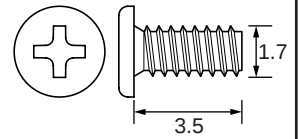
#6: M1.4 X 1.7
(Silver)
2-598-474-01



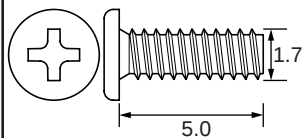
#7: M1.7 X 1.6
(Black)
7-627-552-18



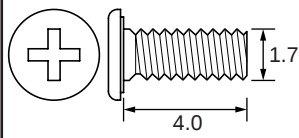
#8: M1.7 X 3.5 (Tapping)
(Silver)
3-078-890-01



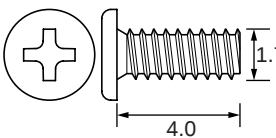
#9: M1.7 X 5.0 (Tapping)
(Silver)
3-078-890-21



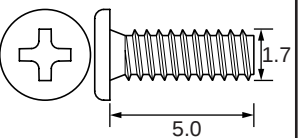
#10: M1.7 X 4.0
(Silver)
2-599-475-31



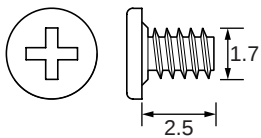
#11: M1.7 X 4.0 (Tapping)
(Silver)
3-078-890-11



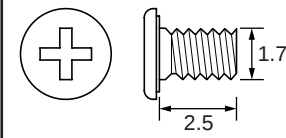
#12: M1.7 X 5.0 (Tapping)
(Black)
3-080-204-21



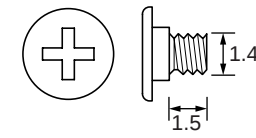
#13: M1.7 X 2.5 (Tapping)
(Silver)
3-085-397-01



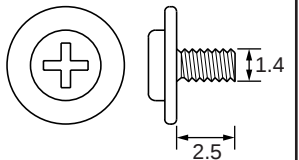
#14: M1.7 X 2.5
(Silver)
2-599-475-11



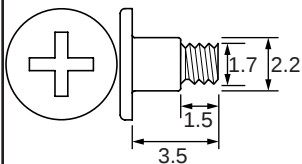
#15: M1.4 X 1.5
(Silver)
3-062-214-01



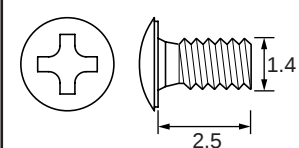
#16: M1.4 X 2.5
(Silver)
2-586-337-01



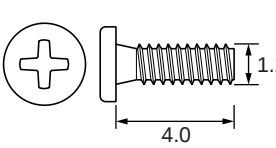
#17: M1.7 X 1.5
(Silver)
2-586-389-01



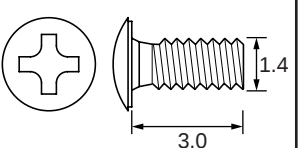
#18: M1.4 X 2.5
(Silver)
2-635-591-21



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

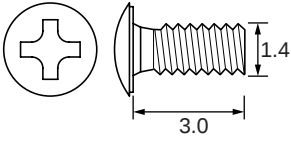


#20: M1.4 X 3.0
(Silver)
2-635-591-31

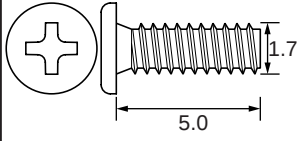


HARDWARE LIST (2/4)

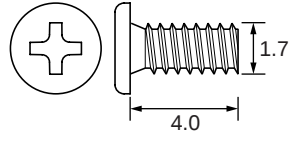
#21: M1.4 X 3.0
(Black)
2-662-396-21



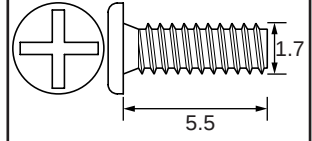
#22: M1.7 X 5.0 (Tapping)
(Silver)
3-083-261-01



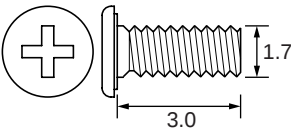
#23: M1.7 X 4.0 (Tapping)
(Black)
3-080-204-11



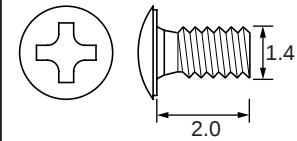
#24: B1.7 X 5.5 (Tapping)
(Black)
4-679-805-11



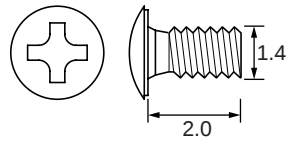
#25: M1.7 X 3.0
(Black)
2-635-562-21



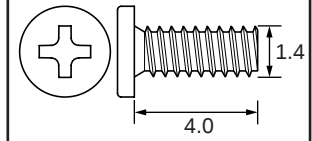
#26: M1.4 X 2.0
(Silver)
2-635-591-11



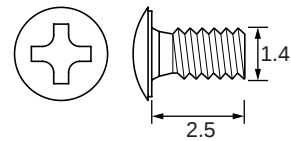
#27: M1.4 X 2.0
(Black)
2-662-396-11



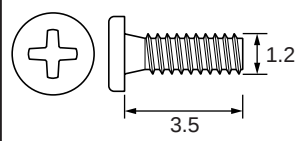
#28: M1.4 X 4.0 (Tapping)
(Dark Silver)
3-348-998-61



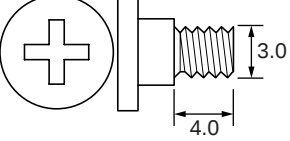
#29: M1.4 X 2.5
(Black)
2-662-396-01



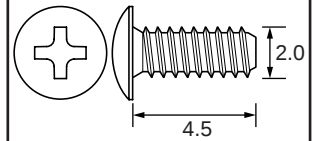
#30: M1.2 X 4.0 (Tapping)
(White)
3-086-156-11



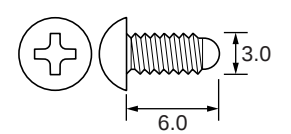
#31: M3.0 X 4.0
(Silver)
2-102-434-01



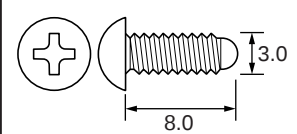
#32: M2.0 X 4.5 (Tapping)
(Silver)
2-102-498-01



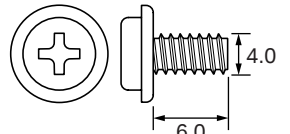
#33: M3.0 X 6.0
(Silver)
3-077-331-21



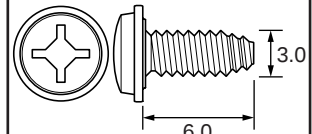
#34: M3.0 X 8.0
(Black)
3-077-331-41



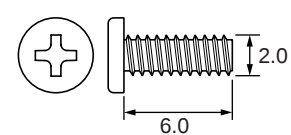
#35: M4.0 X 6.0 (Tapping)
(Silver)
3-975-291-02



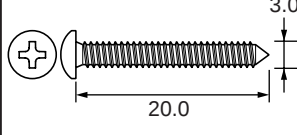
#36: M3.0 X 6.0
(Silver)
4-886-821-11



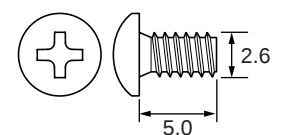
#37: M2.0 X 6.0 (Tapping)
(Black)
3-080-206-31



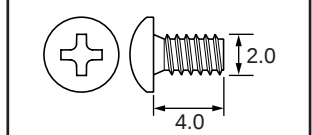
#38: M3.0 X 20.0 (Tapping)
(Silver)
7-685-651-79



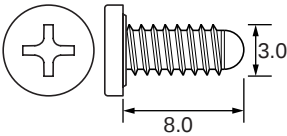
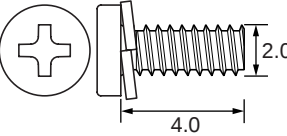
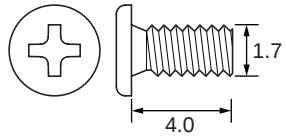
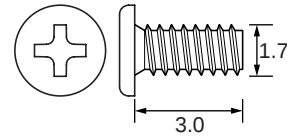
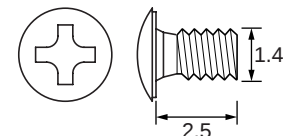
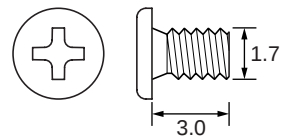
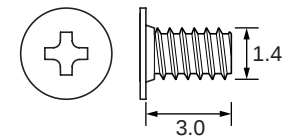
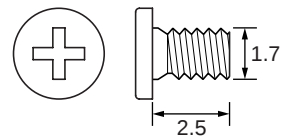
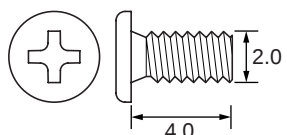
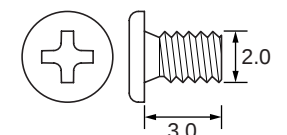
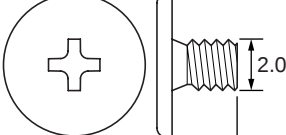
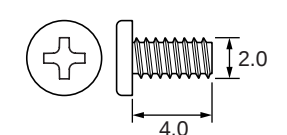
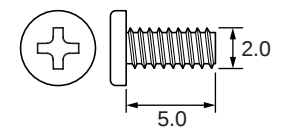
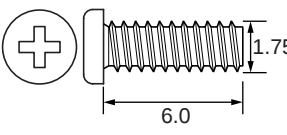
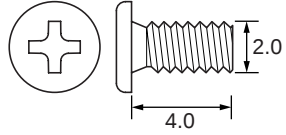
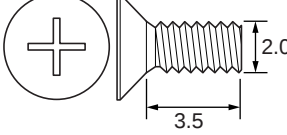
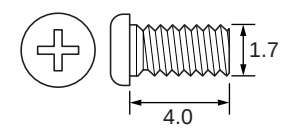
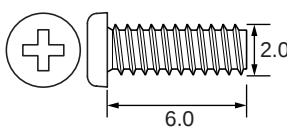
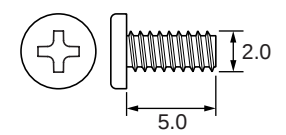
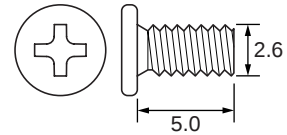
#39: M2.6 X 5.0 (Tapping)
(Black)
7-685-791-09



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

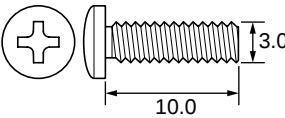


HARDWARE LIST (3/4)

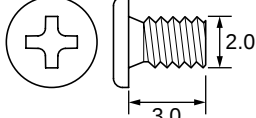
#41: M3.0 X 8.0 (Tapping) (Silver) 3-065-748-01 	#42: M2.0 X 4.0 (Tapping) (Silver) 7-628-253-00 	#43: M1.7 X 4.0 (Red) 2-660-401-31 	#44: M1.7 X 3.0 (Tapping) (Silver) 3-078-890-61 
#45: M1.4 X 2.5 (Silver) 2-587-151-01 	#46: M1.7 X 3.0 (Red) 2-660-401-11 	#47: M1.4 X 3.0 (Tapping) (Silver) 2-665-774-01 	#48: M1.7 X 2.5 (Silver) 3-973-497-91 
#49: M2.0 X 4.0 (Black) 2-630-005-21 	#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 (4/4)

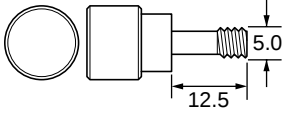
#61: M3.0 X 10.0
(Black)
7-682-549-09



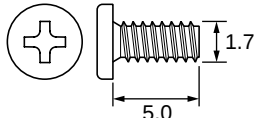
#62: M2.0 X 3.0
(Silver)
3-080-202-21



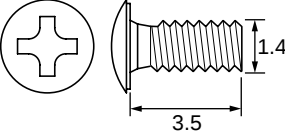
#63: M5.0 X 12.5
(Black)
3-060-811-21



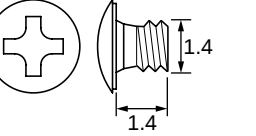
#64: M1.7 X 5.0 (Tapping)
(Silver)
2-666-551-21



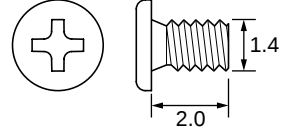
#65: M1.4 X 3.5
(Silver)
2-635-591-01



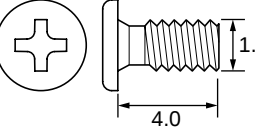
#66: M1.4 X 1.4
(Silver)
2-635-591-41



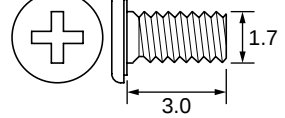
#67: M1.4 X 2.0
(Silver)
3-389-523-16



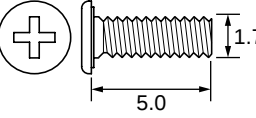
#68: M1.7 X 4.0
(Silver)
2-655-581-01



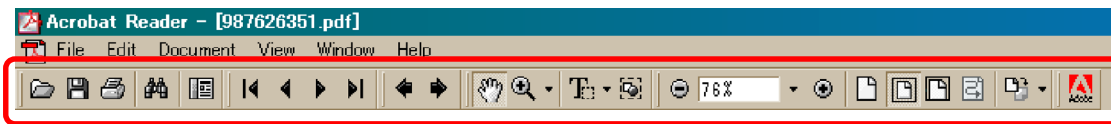
#69: M1.7 X 3.0
(Silver)
2-599-475-21



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



[Description of main button functions on toolbar of the Adobe Acrobat Reader Ver5.0 (for Windows)]



Printing a text

1. Click the Print button .
2. Specify a printer, print range, number of copies, and other options, and then click [OK].

Application of printing:

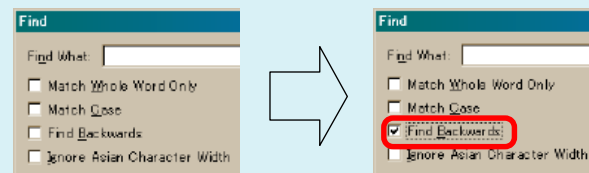
To set a range to be printed within a page, select the graphic selection tool  and drag on the page to enclose a range to be printed, and then click the Print button.

Finding a text

1. Click the Find button .
2. Enter a character string to be found into a text box, and click the [Find]. (Specify the find options as necessary)

Application to the Service Manual:

To execute "find" from current page toward the previous pages, select the check box "Find Backwards" and then click the "Find".



3. Open the find dialog box again, and click the [Find Again] and you can find the matched character strings displayed next. (Character strings entered previously are displayed as they are in the text box.)

Application to the Service Manual:

The parts on the drawing pages (block diagrams, circuit diagrams, printed circuit boards) and parts list pages in a text can be found using this find function. For example, find a Ref. No. of IC on the block diagram, and click the [Find Again] continuously, so that you can move to the Ref. No. of IC on the circuit diagram or printed circuit board diagram successively.

Note: The find function may not be applied to the Service Manual depending on the date of issue.

Switching a page

- To move to the first page, click the .
- To move to the last page, click the .
- To move to the previous page, click the .
- To move to the next page, click the .

Reversing the screens displayed once

- To reverse the previous screens (operation) one by one, click the .
- To advance the reversed screens (operation) one by one, click the .

Application to the Service Manual:

This function allows you to go and back between circuit diagram and printed circuit board diagram, and accordingly it will be convenient for the voltage check.

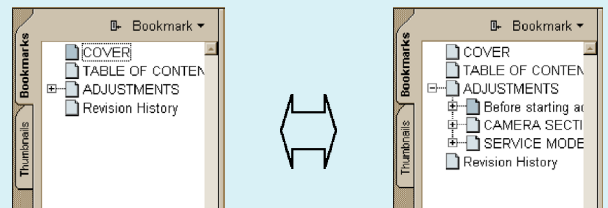
Moving with link

1. Select either palm tool , zoom tool , text selection tool , or graphic selection tool .
2. Place the pointer in the position in a text where the link exists (such as a button on cover and the table of contents page, or blue characters on the removal flowchart page or drawing page), and the pointer will change to the forefinger form .
3. Then, click the link. (You will go to the link destination.)

Moving with bookmark:

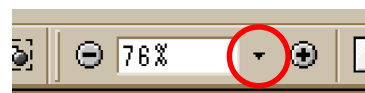
Click an item (text) on the bookmark pallet. and you can move to the link destination. Also, clicking  can display the hidden items.

(To go back to original state, click )



Zooming or rotating the screen display "Zoom in/out"

- Click the triangle button in the zoom control box to select the display magnification. Or, you may click  or  for zooming in or out.



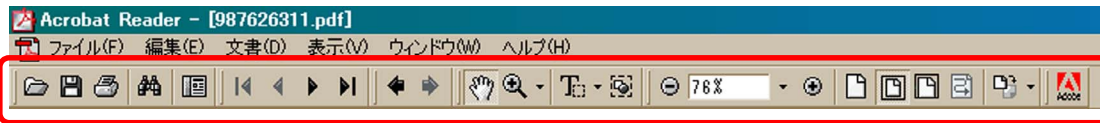
"Rotate"

- Click rotate tool , and the page then rotates 90 degrees each.

Application to the Service Manual:

The printed circuit board diagram you see now can be changed to the same direction as the set.

【Adobe Acrobat Reader Ver 5.0(for Windows) ツールバーにある主なボタンの機能説明】



文章を印刷する

1. 印刷ボタンをクリックする。
2. プリンター、印刷範囲、印刷部数、および他のオプションを指定して「OK」をクリックする。

印刷の応用：

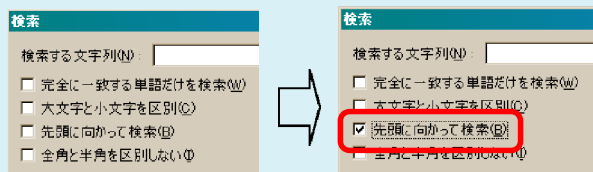
ページ内で印刷したい範囲を設定するには、グラフィック選択ツールを選択し、ページ上をドラッグして印刷したい範囲を囲ってから印刷ボタンをクリックする。

文章内を検索する

1. 検索ボタンをクリックする。
2. 検索したい文字列をテキストボックスに入力して「検索」をクリックする。(必要に応じて検索オプションを指定する)

サービスマニュアルへの応用：

現在のページから前ページに向かって検索する場合は「先頭に向かって検索」のチェックボックスを選択してから「検索」をクリックする。



3. 検索ダイアログボックスをもう一度開き、「次を検索」をクリックすると次に出てくる一致文字列を検索することができる。(前回入力した文字列が、テキストボックスにそのまま表示されている)

サービスマニュアルへの応用：

文章内にある図面ページ(ブロックダイアグラム、回路図、プリント図)および部品表ページなどは、この検索機能を使って部品検索することができる。例えば、ブロックダイアグラム上でICのRef. No.を検索し、「次を検索」を続けることによって回路図、プリント図上にあるICのRef. No.へ次々と移動する。

注意:発行年月日によって検索できない場合もあります。

ページを切り換える

- ・ 最初のページに移動する場合、をクリックする。
- ・ 最後のページに移動する場合、をクリックする。
- ・ 前のページに移動する場合、をクリックする。
- ・ 次のページに移動する場合、をクリックする。

一度表示した画面へ逆戻りする

- ・ 前の画面(操作)へ1つずつ逆戻りする場合、をクリックする。
- ・ 戻した画面(操作)を1つずつ前に進める場合、をクリックする。

サービスマニュアルへの応用：

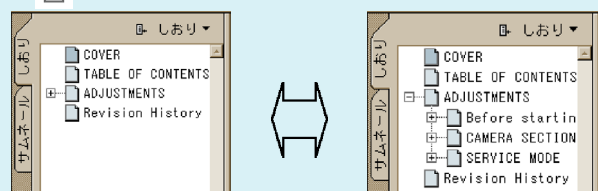
回路図とプリント図を行き来できるので電圧チェックに便利です。

リンクを使用して移動する

1. 手のひらツール、ズームツール、テキスト選択ツール、グラフィック選択ツールのいずれかを選択する。
2. 文章内のリンクのある場所(表紙および章目次ページのボタン、外し方のフローページ、図面ページでは文字が青色になっているところなど)にポインタを置くと、ポインタが人差し指の形に変わる。
3. そのままリンクをクリックする。(リンク先へ移動する)

しおりを利用して移動する：

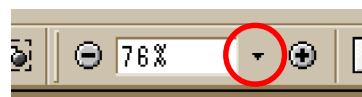
しおりパレット上の項目(テキスト)をクリックするとリンク先へ移動することができる。また、「+」をクリックすると隠れている項目を表示することができる。
(「-」をクリックすると元に戻る)



画面の表示を拡大、縮小または回転させる

「拡大/縮小」

- ・ 倍率ボックスの三角矢印ボタンをクリックし、表示倍率を選択する。または、をクリックしても使えます。



「回転」

- ・ 回転ツールをクリックすると、ページが90度ずつ回転する。

サービスマニュアルへの応用：

見ているプリント図をセットと同じ向きに変えられます。

Revision History

Ver.	Date	History	Contents	S.M. Rev. issued
1.0	2007.02	Official Release	—	—
1.1	2007.03	Revised-1	• DCR-SR200C/SR300C are added. • Locally procured Operating Guides are deleted. S.M. correction : Page 5-25	Yes