

DSC-W110/W115

SERVICE MANUAL

LEVEL 3

Ver. 1.1 2008.05

Revision History

Internal memory
ON BOARD

Revised-1

Replace the previously issued
SERVICE MANUAL 9-852-298-11
with this manual.



Photo: DSC-W110/Silver

US Model
Canadian Model
AEP Model
UK Model
E Model
Australian Model
Chinese Model
Korea Model
Argentine Model
Brazilian Model
Thai Model
Japanese Model

Link

• MODEL INFORMATION TABLE

• SCHEMATIC DIAGRAMS

• REPAIR PARTS LIST

• SERVICE NOTE

• PRINTED WIRING BOARDS

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 STILL CAMERA

SONY®

Ver. 1.1 2008.05

The changed portions from
Ver. 1.0 are shown in blue.

Model information table

| Model | DSC-W110 | DSC-W115 |
|-------------|---|---------------------|
| Destination | US, CND, AEP, UK, E, AUS, CH, KR, AR, BR, TH, J | CND, AEP, UK, AR |

- 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
 - NE : North European model
 - TH : Thai 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 \triangle OR DOTTED LINE WITH MARK \triangle ON THE SCHEMATIC DIAGRAMS AND IN THE PARTS LIST ARE CRITICAL TO SAFE OPERATION. REPLACE THESE COMPONENTS WITH SONY PARTS WHOSE PART NUMBERS APPEAR AS SHOWN IN THIS MANUAL OR IN SUPPLEMENTS PUBLISHED BY SONY.

**ATTENTION AU COMPOSANT AYANT RAPPORT
À LA SÉCURITÉ!**

LES COMPOSANTS IDENTIFIÉS PAR UNE MARQUE \triangle 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 SUPPÉMENTS 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パによって発熱部品や高圧部品に接近しないよう配慮されていますので、これらは必ずもとどおりにして下さい。

4. サービス後は安全点検を

サービスのために取外したネジ、部品、配線がもとどおりになっているか、またサービスした個所の周辺を劣化させてしまったところがないかなどを点検し、安全性が確保されていることを確認して下さい。

5. チップ部品交換時の注意

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

6. フレキシブルプリント基板の取扱いについて

- コテ先温度を270°C前後にして行なって下さい。
- 同一パターンに何度もコテ先を当てないで下さい。(3回以内)
- パターンに力が加わらないよう注意して下さい。

7. 無鉛半田について

無鉛半田を使用している基板には、無鉛（Lead Free）を意味するレッドフリーマークがプリントされています。

(注意：基板サイズによっては、無鉛半田を使用してい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)

H : 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°C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°Cに設定して下さい。

注意：半田こてを長く当てすぎると、基板のパターン（銅箔）がはがれてしまうことがありますので、注意して下さい。

• 粘性が強い

従来の半田よりも粘性が強いため、IC端子などが半田ブリッジしないように注意して下さい。

• 従来の半田と混ぜて使用可能

無鉛半田には無鉛半田を追加するのが最適ですが、従来の半田を追加しても構いません。

1-4. METHOD FOR COPYING OR ERASING THE DATA IN INTERNAL MEMORY

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

Note 1: When replacing the SY-188 board, erase the data in internal memory of the board before replacement.

Note 2: When replacing the SY-188 board, execute formatting and initialize the internal memory after replacement.

Method for Copying the Data in Internal Memory

Copy

Copies all images in the internal memory to a “Memory Stick Duo”.

- ① Insert a “Memory Stick Duo” having sufficient free capacity.
- ② Select [Copy] with **▲/▼** on the control button, then press **●**.
The message “All data on internal memory will be copied” appears.
- ③ Select [OK] with **▲**, then press **●**.
Copying starts.

To cancel copying

Select [Cancel] in step ③, then press **●**.

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

Method for Formatting the Internal Memory

This item does not appear when a “Memory Stick Duo” is inserted in the camera.

Format

Formats the internal memory.

- Note that formatting permanently erases all data in the internal memory, including even protected images.
- ① Select [Format] with **▲/▼** on the control button, then press **●**.
The message “All data on internal memory will be erased” appears.
 - ② Select [OK] with **▲**, then press **●**.
Formatting starts.

To cancel formatting

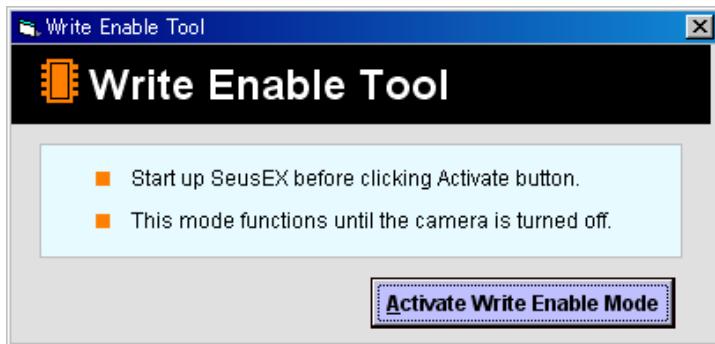
Select [Cancel] in step ②, then press **●**.

1-5. HOW TO WRITE DATA TO INTERNAL MEMORY

Usually, the camera has been set so as to disable the data writing from the PC to the internal memory of the camera. This setting must be changed temporarily when the data is to be written to the internal memory such as a case after the board replacement. To change the setting, use the write enable tool “WriteEnableTool.exe”.

Data writing method

- 1) Connect the PC to the camera (USB mode: Mass Storage), and switch the driver to the “Sony Seus USB Driver”.
- 2) Start the Write Enable Tool and the SeusEX.
- 3) Click the **Activate Write Enable Mode** button of the Write Enable Tool.



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



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

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

1-4. 内蔵メモリのデータコピーおよび消去方法

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

Note1：SY-188基板交換の際は、基板交換前に内蔵メモリのデータを消去して下さい。

Note2：SY-188基板交換の際は、基板交換後に内蔵メモリのフォーマットおよび初期化を実行して下さい。

内蔵メモリのコピー方法

コピー

内蔵メモリーに記録した画像を、“メモリースティック デュオ”に一括コピーします。

- ① 充分な空き容量のある“メモリースティック デュオ”を本体に入れる。
- ② コントロールボタンの▲/▼で[コピー]を選び、中央の●を押す。
「内蔵メモリーのデータがすべてコピーされます」というメッセージが表示される。
- ③ ▲で[実行]を選び、中央の●を押す。
コピーが実行される。

コピーを中止するには

手順③で、[キャンセル]を選び、中央の●を押す。

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

内蔵メモリのフォーマット方法

“メモリースティック デュオ”が本機に入っている場合は表示されません。

フォーマット

内蔵メモリーの管理領域をフォーマット(初期化)します。

- ・フォーマットすると、プロジェクトしてある画像も含めて、すべてのデータが消去され、元に戻せません。
- ① コントロールボタンの▲/▼で[フォーマット]を選び、中央の●を押す。
「内蔵メモリーのデータがすべて消去されます」というメッセージが表示される。
 - ② ▲で[実行]を選び、中央の●を押す。
フォーマットが実行される。

フォーマットを中止するには

手順②で、[キャンセル]を選び、中央の●を押す。

1-5. 内蔵メモリへデータを書き戻す方法

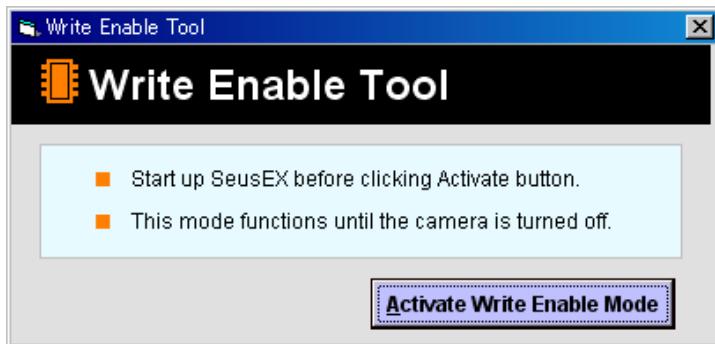
通常は、PCからカメラの内蔵メモリへデータを書き込むことはできない設定になっています。

基板交換後などに、内蔵メモリへデータを書き戻す場合には、この設定を一時的に変更する必要があります。

設定の変更には、書き込み許可ツール（WriteEnableTool.exe）を使用します。

書き戻し方法

- 1) カメラとPCをマストレージ接続し、ドライバを“Sony Seus USB Driver”に切り替える。
- 2) 書き込み許可ツールとSeusEXを起動する。
- 3) 書き込み許可ツールのActivate Write Enable Modeボタンをクリックする。



- 4) 設定の変更が終了すると、次のメッセージが表示されます。



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

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

4-2. SCHEMATIC DIAGRAMS

Link

| | |
|---|--|
| • SY-188 BOARD (1/10) (CCD SIGNAL PROCESS) | • SY-188 BOARD (6/10) (CPU (SIGNAL PROCESS 3)) |
| • SY-188 BOARD (2/10) (LENS DRIVE) | • SY-188 BOARD (7/10) (AUDIO, VIDEO) |
| • SY-188 BOARD (3/10) (Not Used) | • SY-188 BOARD (8/10) (BATTERY DETECTOR, CLOCK GENERATOR) |
| • SY-188 BOARD (4/10) (CPU (SIGNAL PROCESS 1)) | • SY-188 BOARD (9/10) (DC/DC CONVERTER) |
| • SY-188 BOARD (5/10) (CPU (SIGNAL PROCESS 2)) | • SY-188 BOARD (10/10) (CONNECTOR) |

- COMMON NOTE FOR SCHEMATIC DIAGRAMS

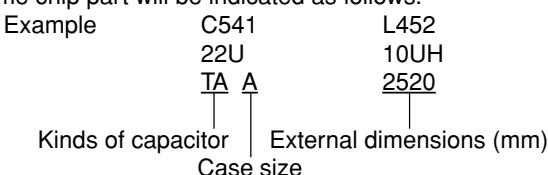
4. PRINTED WIRING BOARDS AND SCHEMATIC DIAGRAMS

4-2. SCHEMATIC DIAGRAMS

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



- 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
 $\text{XEDIT} \rightarrow \overline{\text{EDIT}}$ $\text{PB/XREC} \rightarrow \text{PB/REC}$
- : non flammable resistor
- : fusible resistor
- : panel designation
- : B+ Line
- : B- Line
- ⇒ : IN/OUT direction of (+, -) B LINE.
- : adjustment for repair.

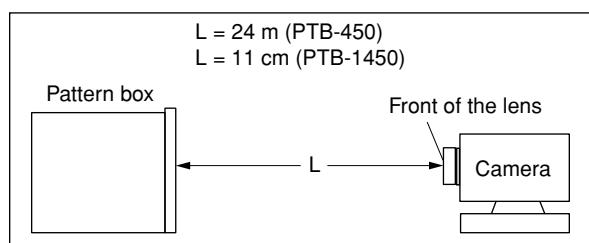
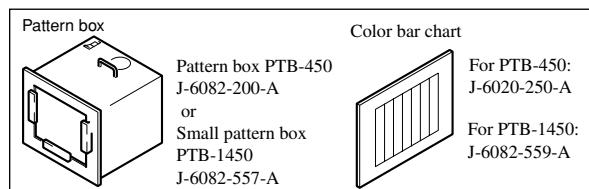
(Measuring conditions voltage and waveform)

- Voltages and waveforms are measured between the measurement points and ground when camera shoots color bar chart of pattern box. They are reference values and reference waveforms.
 (VOM of DC 10 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



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

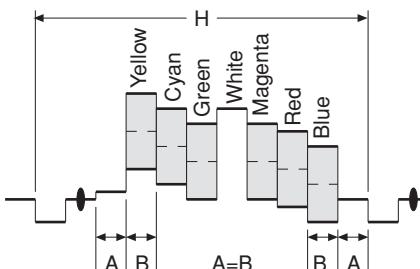


Fig. a (Video output terminal output waveform)

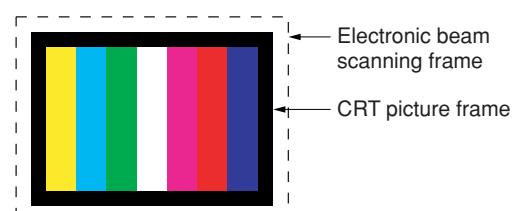


Fig.b (Picture on monitor TV)

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

The components identified by mark \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 μ F (pはpF)。
 - ・チップ抵抗で指示のないものは、 $1/10W$ 以下。
 $k\Omega = 1000\Omega$, $M\Omega = 1000k\Omega$
 - ・チップ部品交換時の注意
取り外した部品は再使用せず、未使用的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 22U <u>TA A</u> ↑ ↑ 種類 ケースサイズ | L 452 10UH <u>2520</u> ↑ 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ことがあります。
 - ・★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十ライン。
 - ・はB一ライン。
 - ・はBライン（+, -）の入出力方向を示す。
 - ・は調整名称

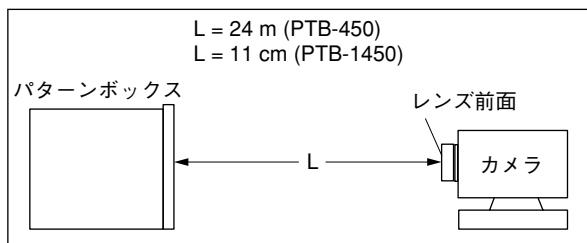
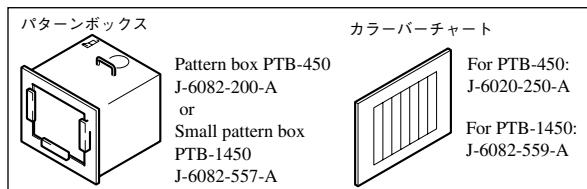
【電圧・波形測定条件ノート】

- 電圧値及び信号波形はパターンボックスのカラーバーチャートを被写体としたときの測定点対アース間の参考値。
(デジタルマルチメータ；入力インピーダンス DC10MΩ使用)
 - 使用テスタの入力インピーダンスにより電圧値が多少異なります

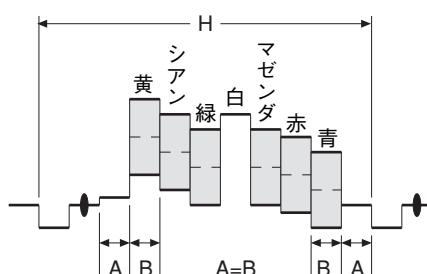
イメージジャ交換時の注意

- ・イメージジャを交換した場合は、カメラ部の全調整を行ってください。
 - ・イメージジャは構造上、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。

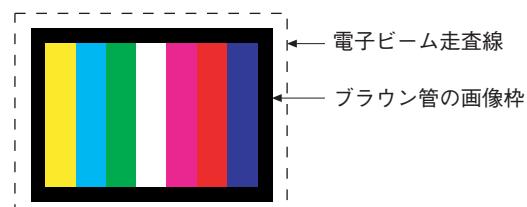
1. 接続図



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。



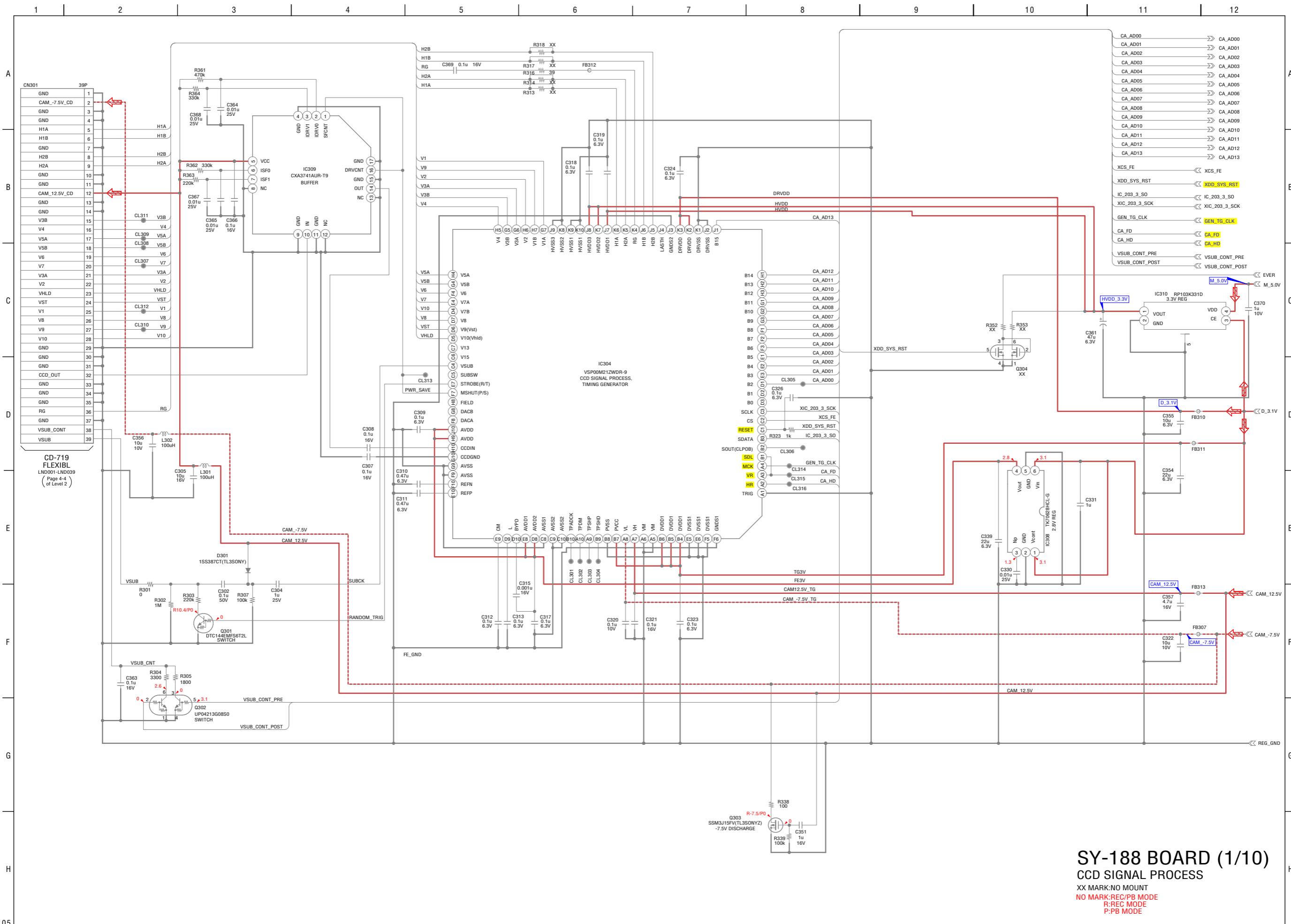
図a (映像入出力端子出力波形)



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。

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。



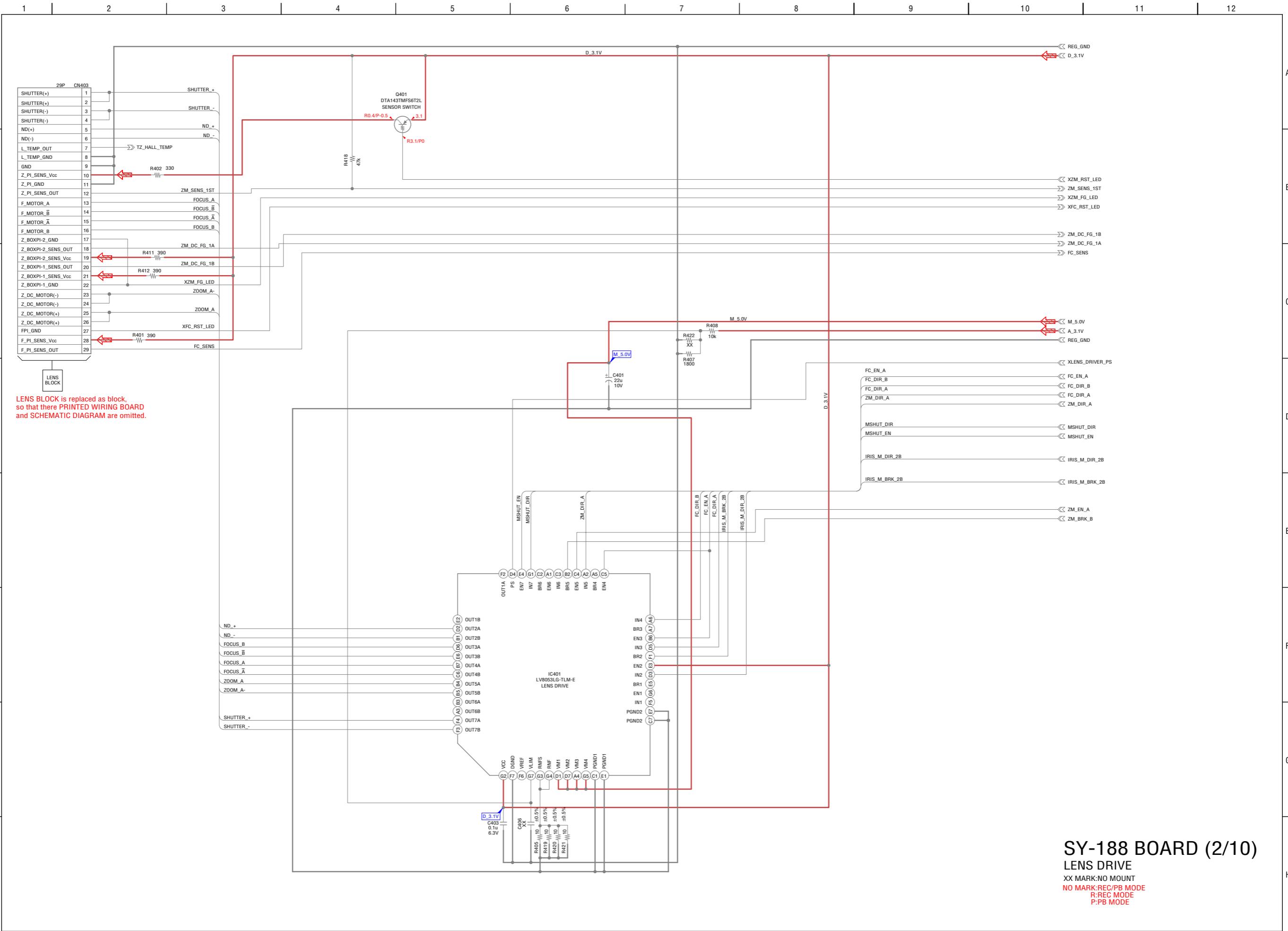
SY-188 BOARD (1/10)

XX MARK-NO MOUNT

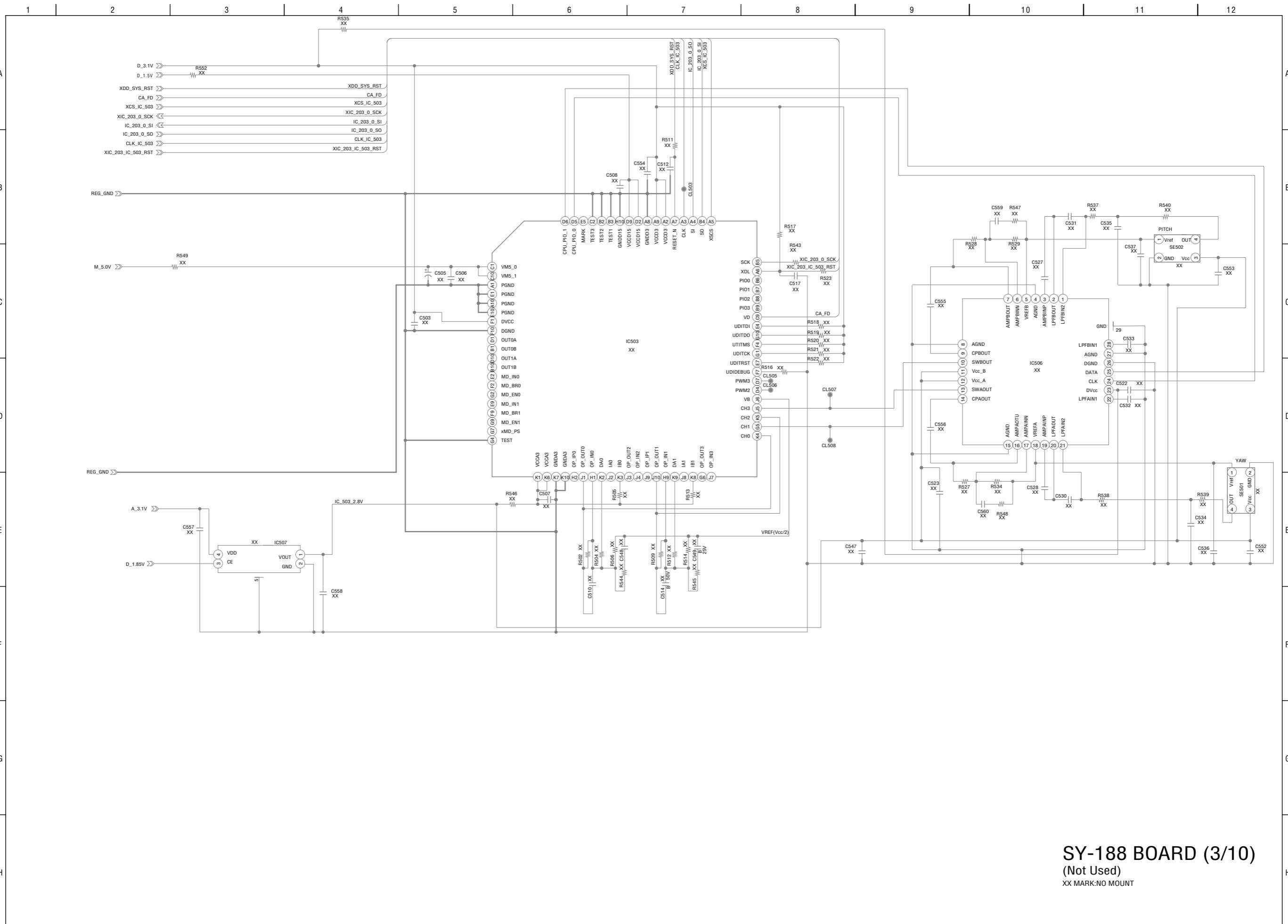
NO MARK:REC/PB MODE

NU MARK.REC/PB MODE
R:REC MODE

P:PB MODE

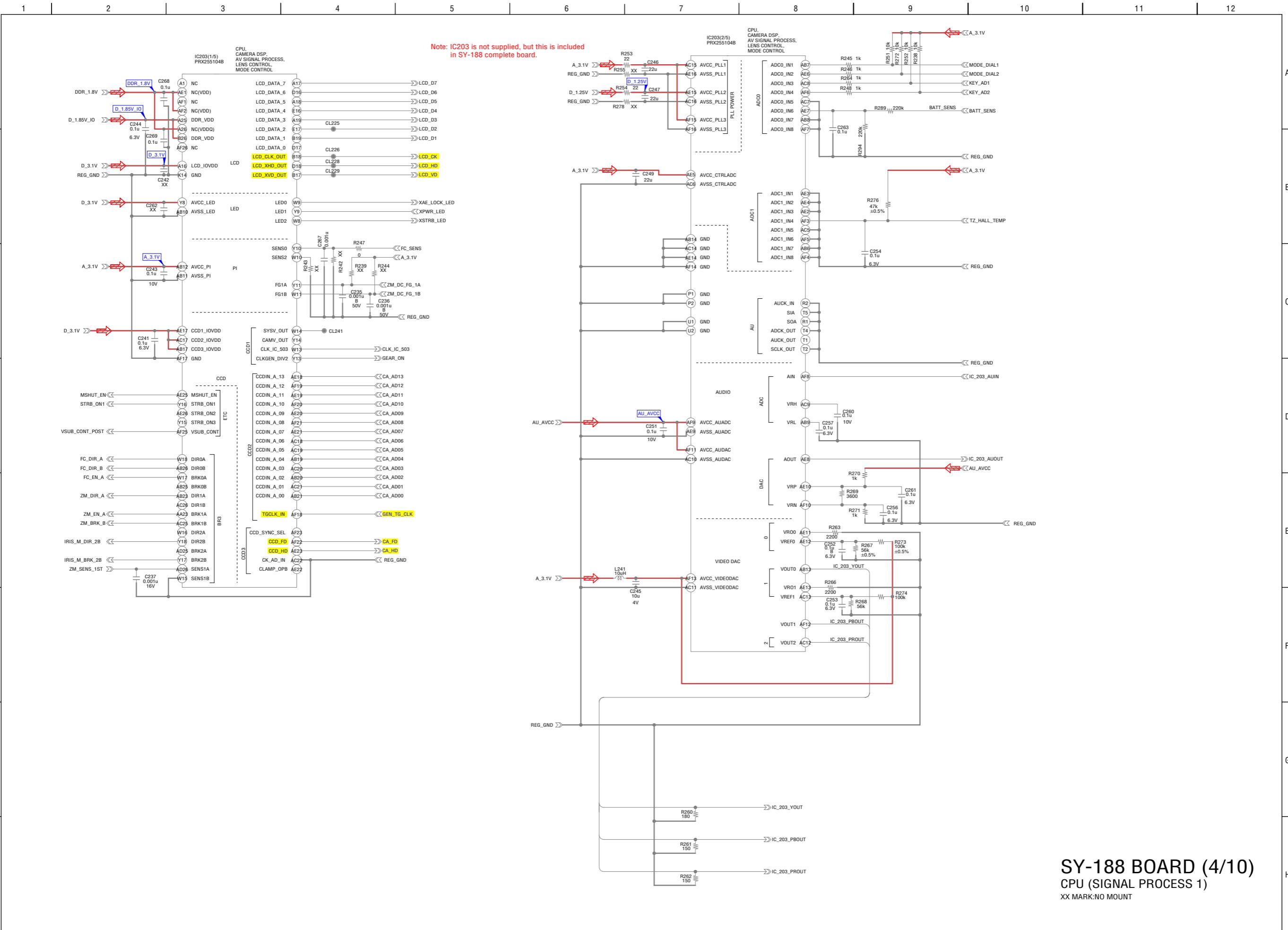


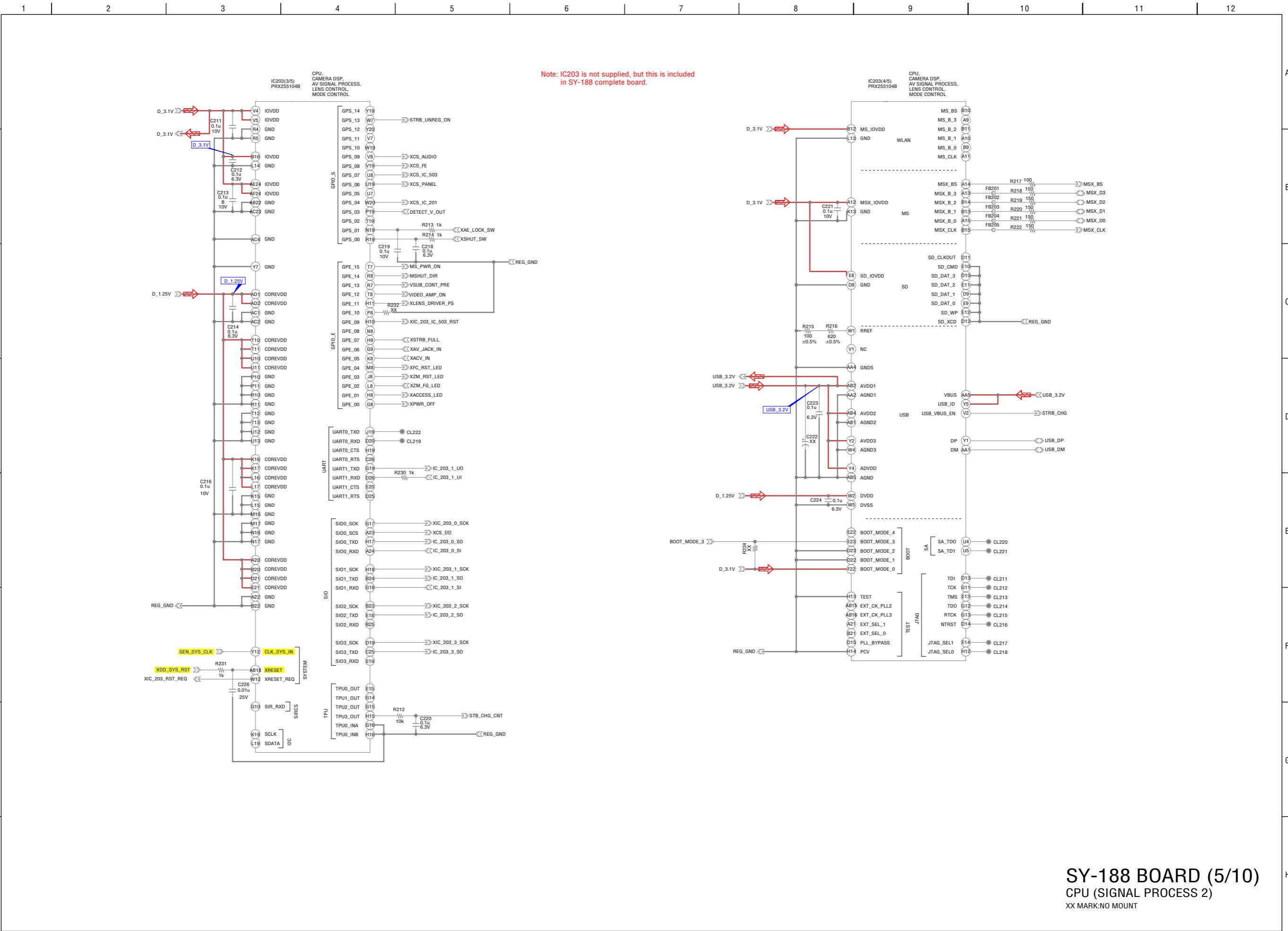
SY-188 BOARD (2/10)
LENS DRIVE
 XX MARK: NO MOUNT
 NO MARK: REC/PB MODE
 R: REC MODE
 P: PB MODE

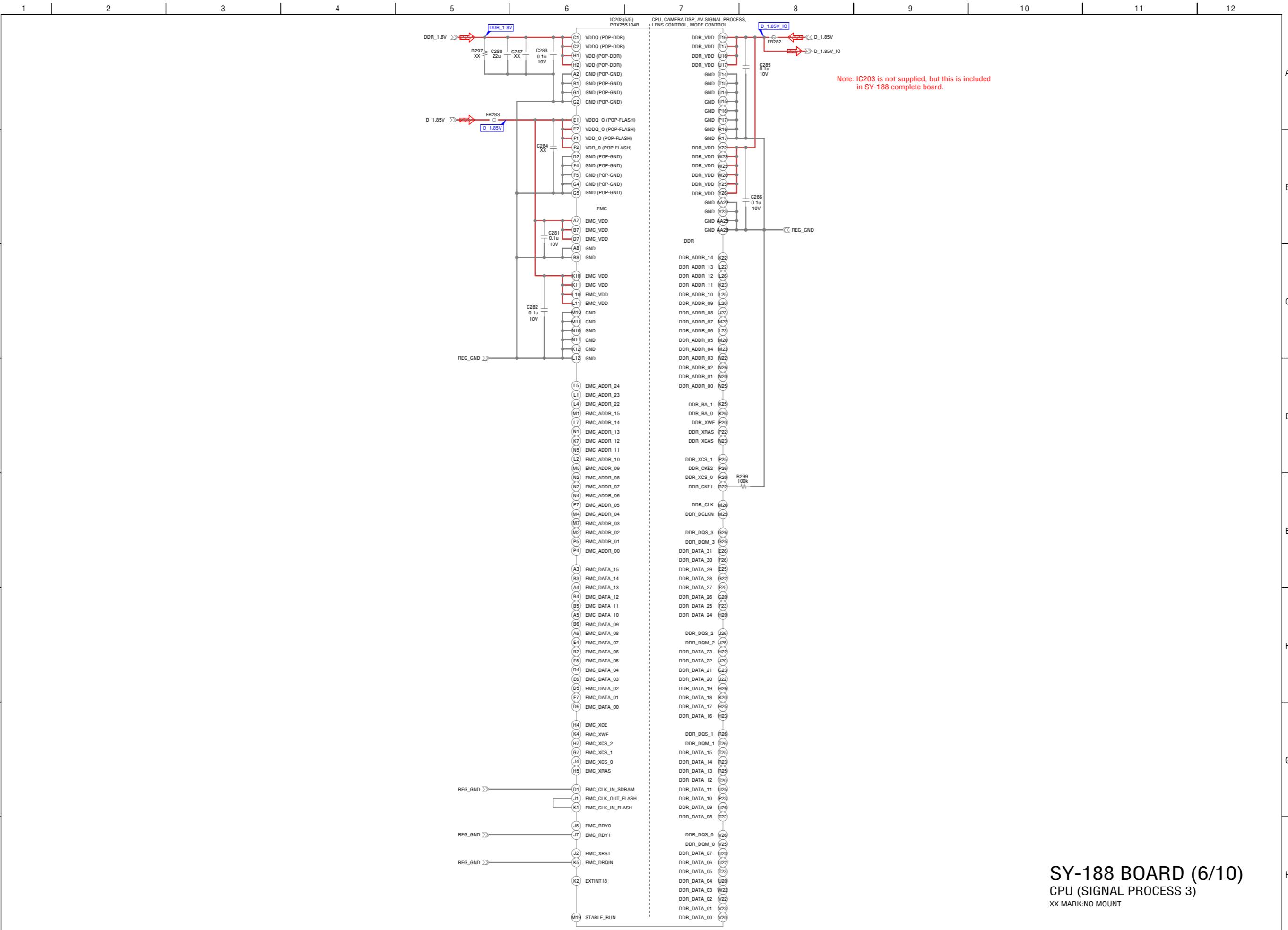


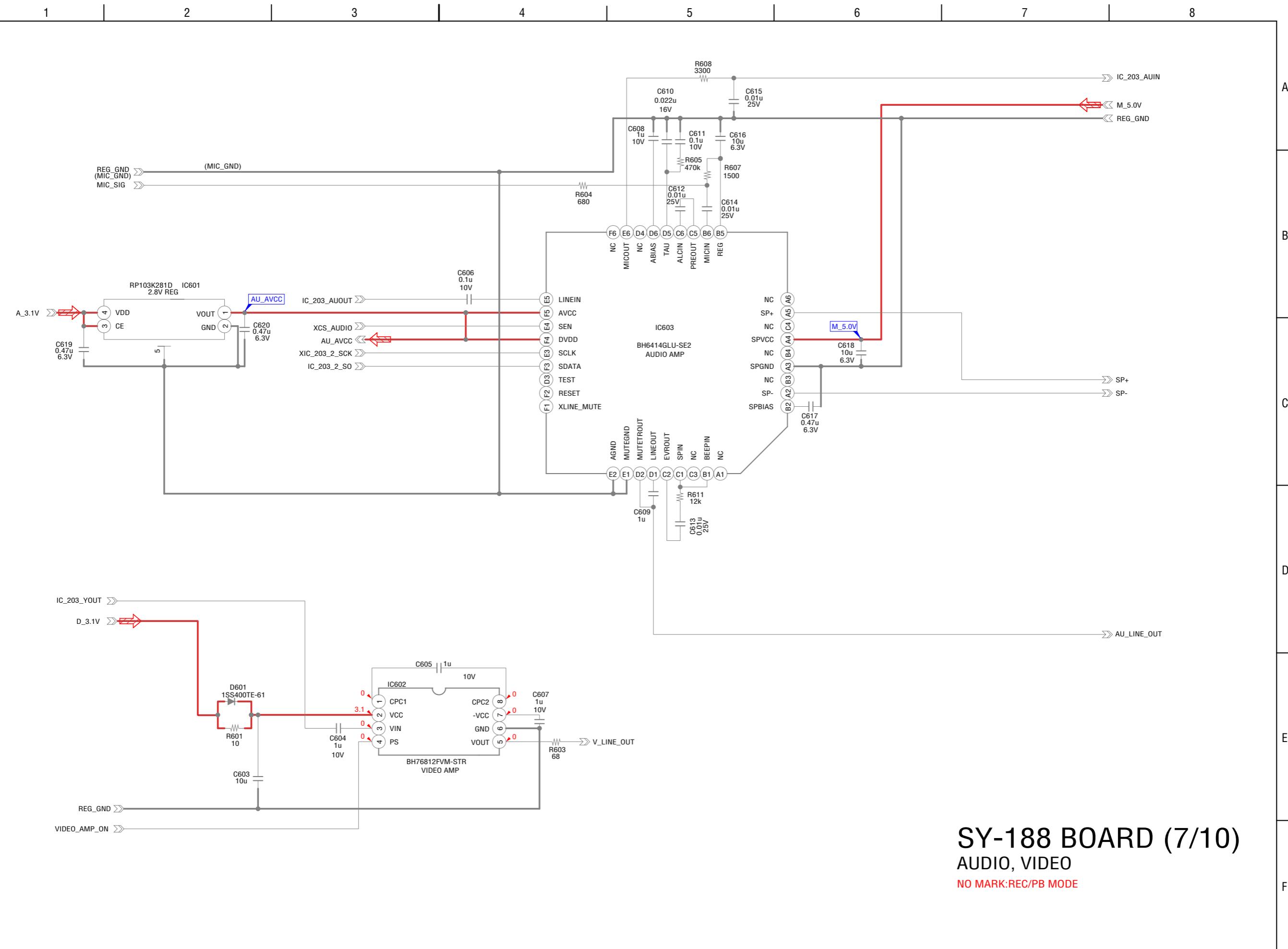
SY-188 BOARD (3/10)

(Not Used)









SY-188 BOARD (7/10)
AUDIO, VIDEO

NO MARK:REC/PB MODE

1 2 3 4 5 6 7 8

A

A

B

B

C

C

D

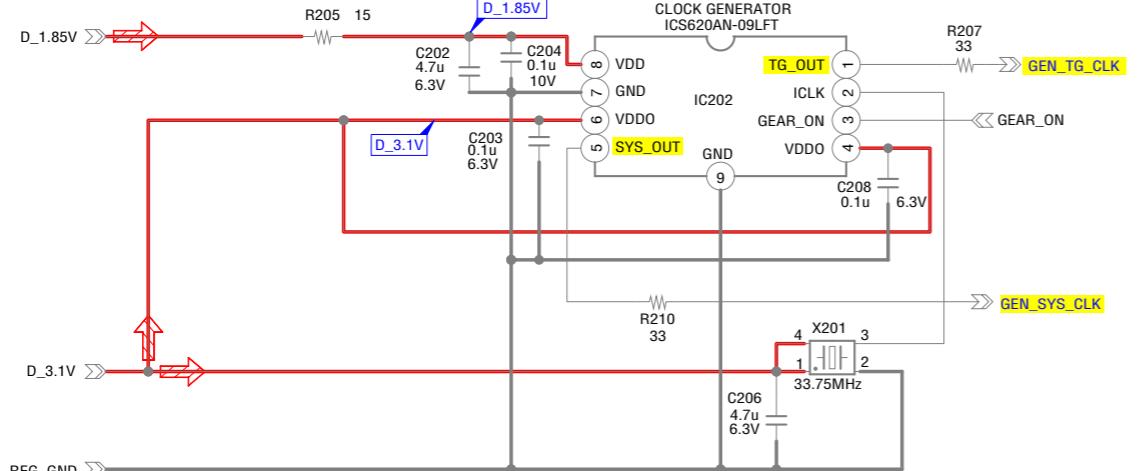
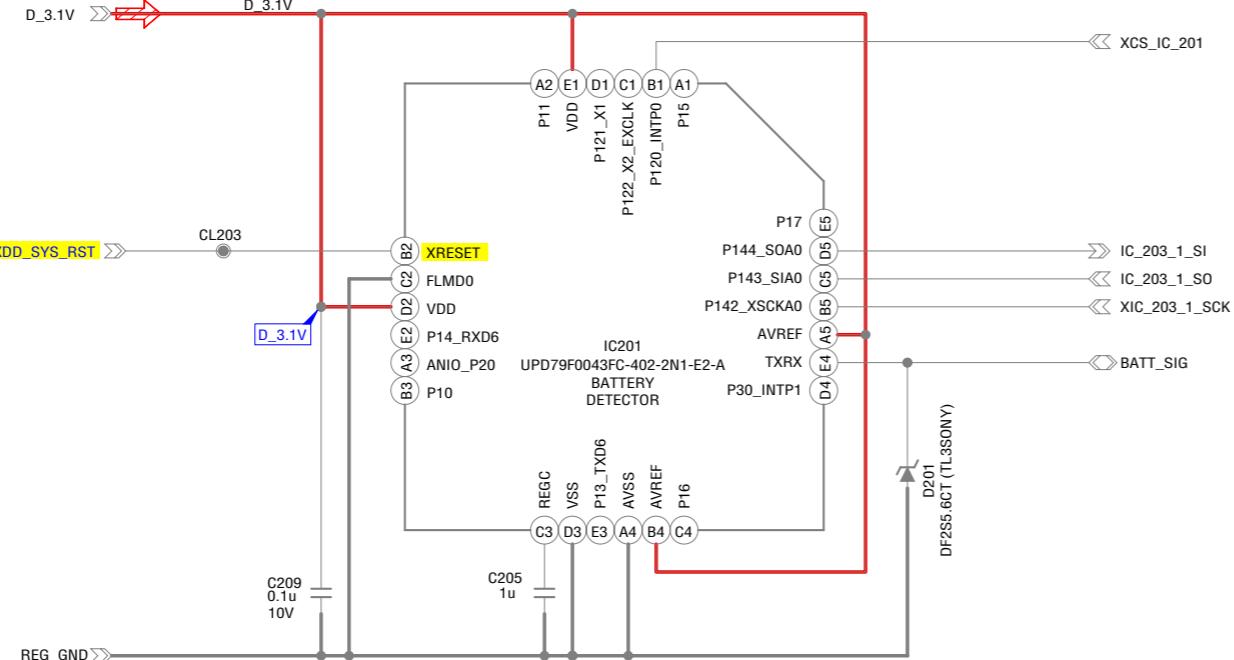
D

E

E

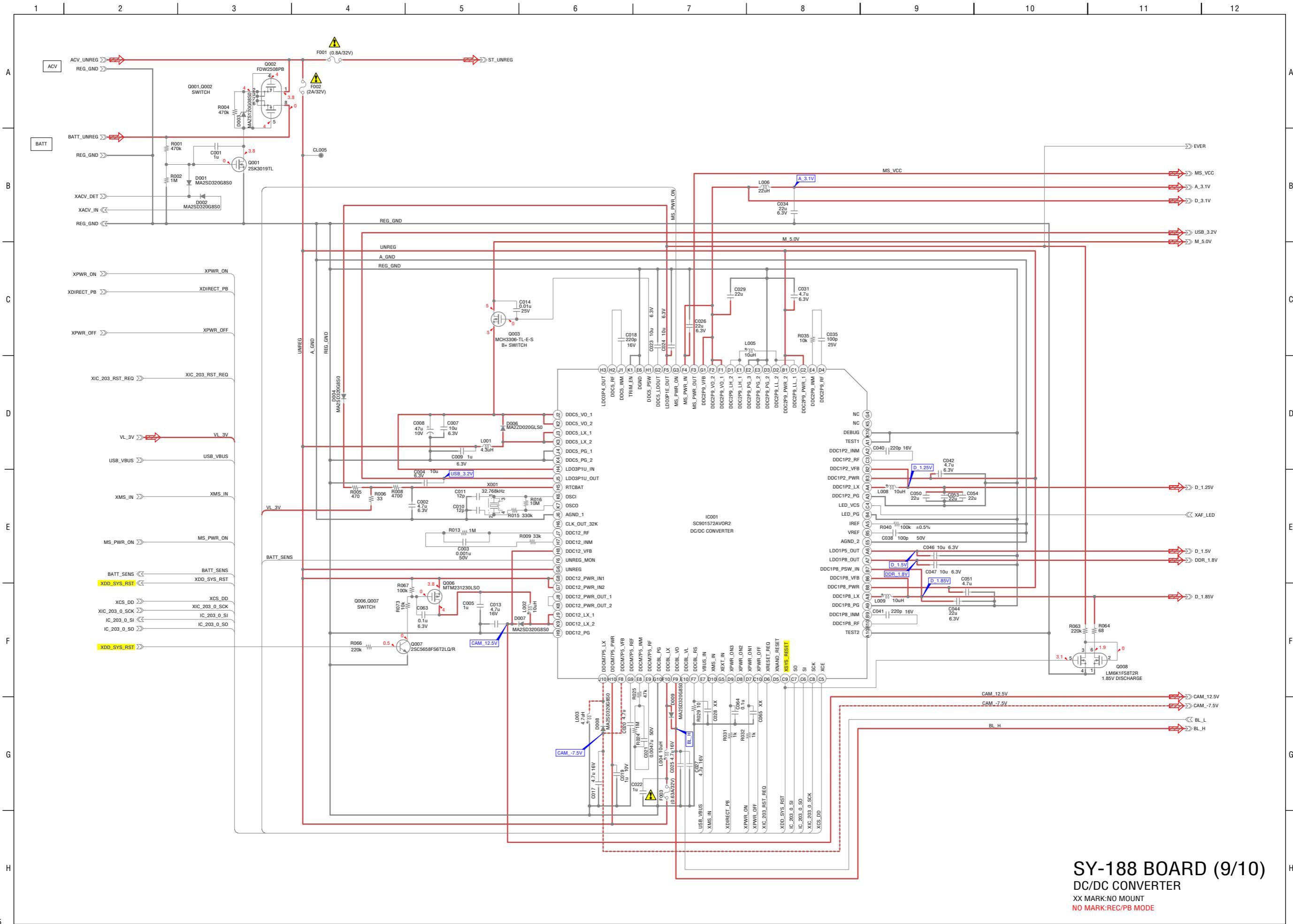
F

F



SY-188 BOARD (8/10)
BATTERY DETECTOR, CLOCK GENERATOR

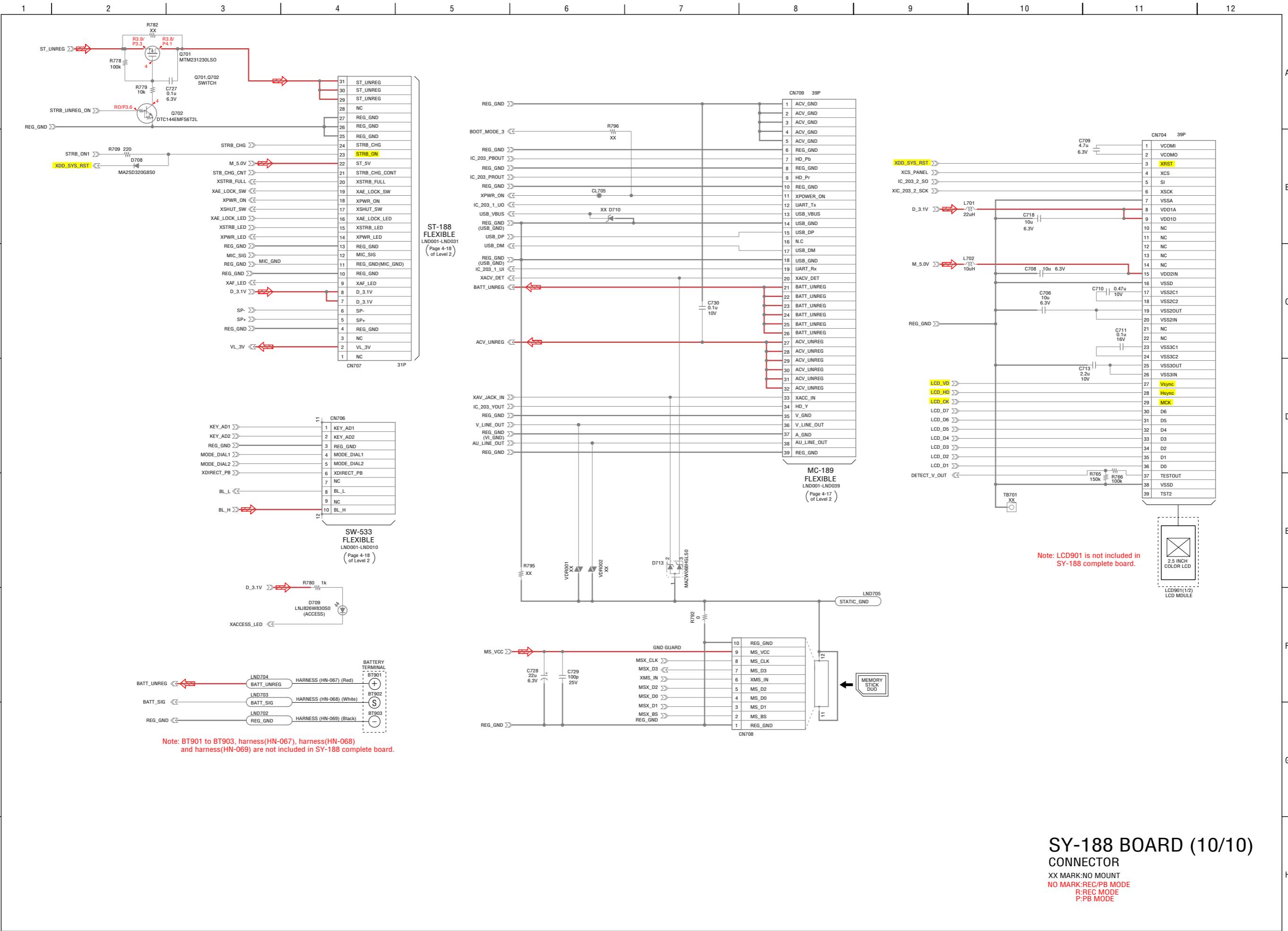
- Refer to page 4-2 (English), 4-3 (Japanese) for mark ▲.



SY-188 BOARD (9/10)

DC/DC CONVERTER

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



4-3. PRINTED WIRING BOARDS

Link

• SY-188 BOARD

• COMMON NOTE FOR PRINTED WIRING BOARDS

4-3. PRINTED WIRING BOARDS

4-3. PRINTED WIRING BOARDS

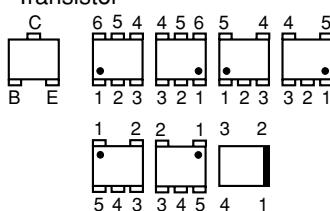
(ENGLISH)

THIS NOTE IS COMMON FOR PRINTED WIRING BOARDS

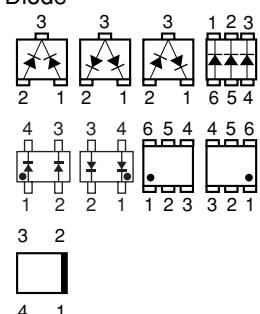
- : Uses unleaded solder.
- : Circuit board
- : Flexible board
- Pattern from the side which enables seeing.
: pattern of the rear side
(The other layers' patterns are not indicated)
- Through hole is omitted.
- There are a few cases that the part printed on diagram isn't mounted in this model.
- : panel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

• Chip parts.

Transistor



Diode



(JAPANESE)

プリント図共通ノート

【プリント図ノート】

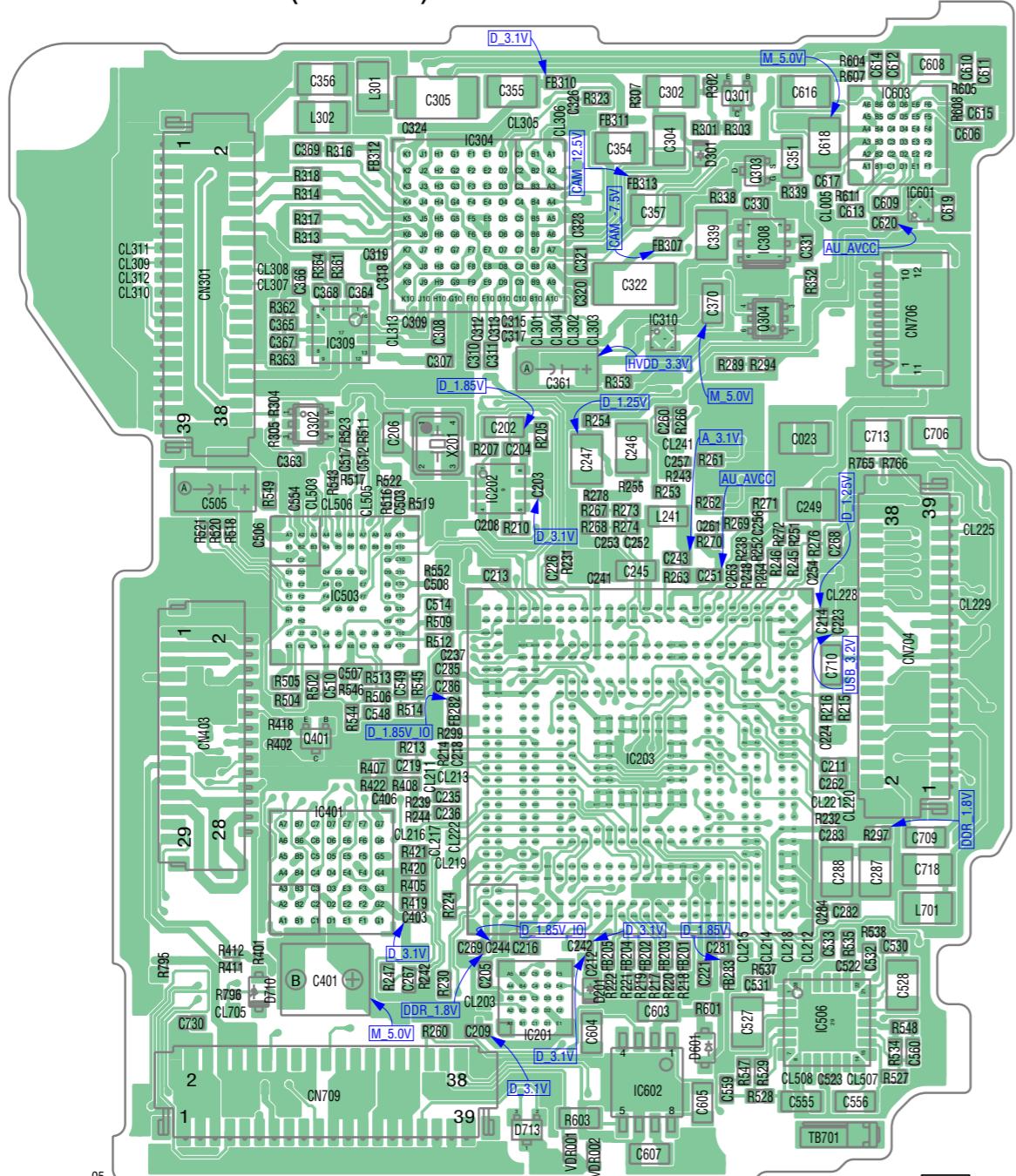
- : 無鉛半田を使用しています。
- : 基板
- : フレキシブル配線板
- 見ている面側のパターン。
: 裏側のパターン
(他のパターンについては表示されていません)
- スルーホールは省略。
- プリント図には、本機で使用していない部品が記載されている場合があります。
- はパネル表示名称。

SY-188 (8 layers)

 : Uses unleaded solder.

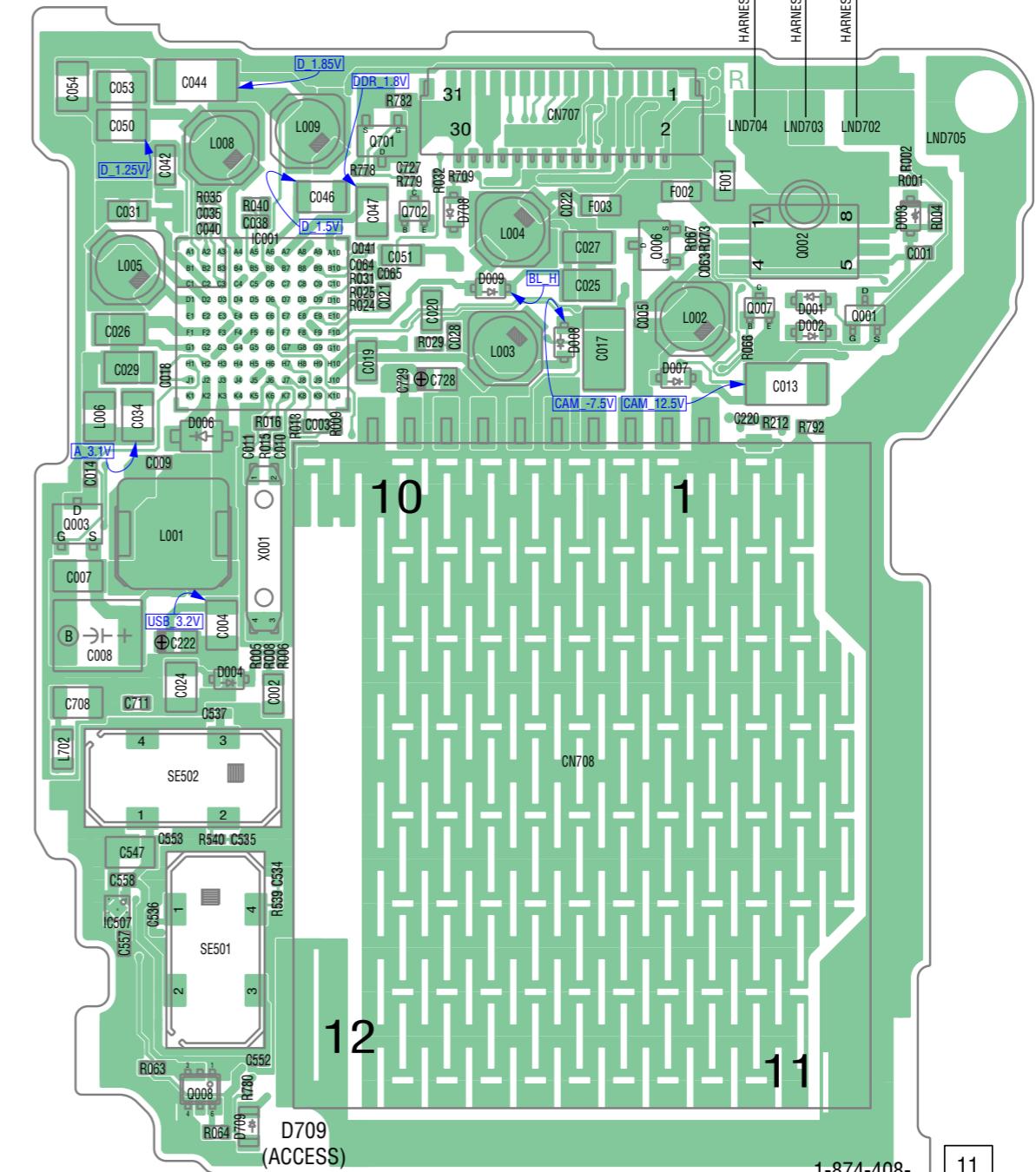
Note: BT901 to BT903, harness (HN-067), harness (HN-068) and harness (HN-069) are not included in SY-188 complete board.

SY-188 BOARD (SIDE A)



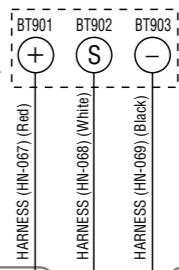
1-874-408-11

SY-188 BOARD (SIDE B)



1-874-408-11

BATTERY TERMINAL



5. REPAIR PARTS LIST

(ENGLISH)

NOTE:

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

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

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

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

- Color Indication of Appearance Parts
Example:

(SILVER) : Cabinet's Color
(Silver) : Parts Color

(JAPANESE)

【使用上の注意】

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

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

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

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

- Abbreviation
 - 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
 - NE : North European model
 - TW : Taiwan model

5-2. ELECTRICAL PARTS LIST

| <u>Ref. No.</u> | <u>Part No.</u> | <u>Description</u> | | | | | <u>Ref. No.</u> | <u>Part No.</u> | <u>Description</u> | | | | | | | | | | |
|---|-----------------|----------------------------------|----------|-----|------|--|-----------------|-----------------|--------------------|---------|-----|------|--|--|--|--|--|--|--|
| | A-1512-919-A | SY-188 BOARD, COMPLETE (SERVICE) | | | | | * C214 | 1-112-716-11 | CERAMIC CHIP | 0.1uF | 10% | 6.3V | | | | | | | |
| ***** (IC203 is not supplied, but this is included in SY-188 complete board.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| < CAPACITOR > | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C001 | 1-112-717-91 | CERAMIC CHIP | 1uF | 10% | 6.3V | | C221 | 1-125-777-11 | CERAMIC CHIP | 0.1uF | 10% | 10V | | | | | | | |
| * C002 | 1-112-746-11 | CERAMIC CHIP | 4.7uF | 10% | 6.3V | | * C223 | 1-112-716-11 | CERAMIC CHIP | 0.1uF | 10% | 6.3V | | | | | | | |
| C003 | 1-164-937-11 | CERAMIC CHIP | 0.001uF | 10% | 50V | | * C224 | 1-112-716-11 | CERAMIC CHIP | 0.1uF | 10% | 6.3V | | | | | | | |
| C004 | 1-165-989-11 | CERAMIC CHIP | 10uF | 10% | 6.3V | | C226 | 1-100-567-81 | CERAMIC CHIP | 0.01uF | 10% | 25V | | | | | | | |
| C005 | 1-112-717-91 | CERAMIC CHIP | 1uF | 10% | 6.3V | | C235 | 1-164-937-11 | CERAMIC CHIP | 0.001uF | 10% | 50V | | | | | | | |
| C007 | 1-165-989-11 | CERAMIC CHIP | 10uF | 10% | 6.3V | | C236 | 1-164-937-11 | CERAMIC CHIP | 0.001uF | 10% | 50V | | | | | | | |
| * C008 | 1-112-662-91 | TANTAL. CHIP | 47uF | 20% | 10V | | C237 | 1-128-627-91 | CERAMIC CHIP | 0.001uF | 10% | 16V | | | | | | | |
| C009 | 1-112-717-91 | CERAMIC CHIP | 1uF | 10% | 6.3V | | * C241 | 1-112-716-11 | CERAMIC CHIP | 0.1uF | 10% | 6.3V | | | | | | | |
| C010 | 1-128-605-11 | CERAMIC CHIP | 12PF | 5% | 25V | | C243 | 1-125-777-11 | CERAMIC CHIP | 0.1uF | 10% | 10V | | | | | | | |
| C011 | 1-128-605-11 | CERAMIC CHIP | 12PF | 5% | 25V | | * C244 | 1-112-716-11 | CERAMIC CHIP | 0.1uF | 10% | 6.3V | | | | | | | |
| C013 | 1-127-820-11 | CERAMIC CHIP | 4.7uF | 10% | 16V | | * C245 | 1-100-735-91 | CERAMIC CHIP | 10uF | 20% | 4V | | | | | | | |
| C014 | 1-100-567-81 | CERAMIC CHIP | 0.01uF | 10% | 25V | | C246 | 1-100-611-91 | CERAMIC CHIP | 22uF | 20% | 6.3V | | | | | | | |
| C017 | 1-127-820-11 | CERAMIC CHIP | 4.7uF | 10% | 16V | | C247 | 1-100-611-91 | CERAMIC CHIP | 22uF | 20% | 6.3V | | | | | | | |
| C018 | 1-128-623-91 | CERAMIC CHIP | 220PF | 10% | 16V | | C249 | 1-100-611-91 | CERAMIC CHIP | 22uF | 20% | 6.3V | | | | | | | |
| C019 | 1-165-908-11 | CERAMIC CHIP | 1uF | 10% | 10V | | C251 | 1-125-777-11 | CERAMIC CHIP | 0.1uF | 10% | 10V | | | | | | | |
| * C020 | 1-112-746-11 | CERAMIC CHIP | 4.7uF | 10% | 6.3V | | * C252 | 1-112-716-11 | CERAMIC CHIP | 0.1uF | 10% | 6.3V | | | | | | | |
| C021 | 1-100-581-81 | CERAMIC CHIP | 0.0047uF | 10% | 50V | | * C253 | 1-112-716-11 | CERAMIC CHIP | 0.1uF | 10% | 6.3V | | | | | | | |
| C022 | 1-112-717-91 | CERAMIC CHIP | 1uF | 10% | 6.3V | | * C254 | 1-112-716-11 | CERAMIC CHIP | 0.1uF | 10% | 6.3V | | | | | | | |
| C023 | 1-165-989-11 | CERAMIC CHIP | 10uF | 10% | 6.3V | | * C256 | 1-112-716-11 | CERAMIC CHIP | 0.1uF | 10% | 6.3V | | | | | | | |
| C024 | 1-165-989-11 | CERAMIC CHIP | 10uF | 10% | 6.3V | | * C257 | 1-112-716-11 | CERAMIC CHIP | 0.1uF | 10% | 6.3V | | | | | | | |
| C025 | 1-100-670-11 | CERAMIC CHIP | 4.7uF | 20% | 16V | | C260 | 1-125-777-11 | CERAMIC CHIP | 0.1uF | 10% | 10V | | | | | | | |
| C026 | 1-100-611-91 | CERAMIC CHIP | 22uF | 20% | 6.3V | | * C261 | 1-112-716-11 | CERAMIC CHIP | 0.1uF | 10% | 6.3V | | | | | | | |
| C027 | 1-100-670-11 | CERAMIC CHIP | 4.7uF | 20% | 16V | | * C263 | 1-112-716-11 | CERAMIC CHIP | 0.1uF | 10% | 6.3V | | | | | | | |
| C029 | 1-100-611-91 | CERAMIC CHIP | 22uF | 20% | 6.3V | | C267 | 1-164-937-11 | CERAMIC CHIP | 0.001uF | 10% | 50V | | | | | | | |
| * C031 | 1-112-746-11 | CERAMIC CHIP | 4.7uF | 10% | 6.3V | | C268 | 1-125-777-11 | CERAMIC CHIP | 0.1uF | 10% | 10V | | | | | | | |
| C034 | 1-100-611-91 | CERAMIC CHIP | 22uF | 20% | 6.3V | | C269 | 1-125-777-11 | CERAMIC CHIP | 0.1uF | 10% | 10V | | | | | | | |
| C035 | 1-128-617-91 | CERAMIC CHIP | 100PF | 5% | 25V | | C281 | 1-125-777-11 | CERAMIC CHIP | 0.1uF | 10% | 10V | | | | | | | |
| C038 | 1-164-874-11 | CERAMIC CHIP | 100PF | 5% | 50V | | C282 | 1-125-777-11 | CERAMIC CHIP | 0.1uF | 10% | 10V | | | | | | | |
| C040 | 1-128-623-91 | CERAMIC CHIP | 220PF | 10% | 16V | | C283 | 1-125-777-11 | CERAMIC CHIP | 0.1uF | 10% | 10V | | | | | | | |
| C041 | 1-128-623-91 | CERAMIC CHIP | 220PF | 10% | 16V | | C285 | 1-125-777-11 | CERAMIC CHIP | 0.1uF | 10% | 10V | | | | | | | |
| * C042 | 1-112-746-11 | CERAMIC CHIP | 4.7uF | 10% | 6.3V | | C286 | 1-125-777-11 | CERAMIC CHIP | 0.1uF | 10% | 10V | | | | | | | |
| C044 | 1-100-159-91 | CERAMIC CHIP | 22uF | 10% | 6.3V | | C288 | 1-100-611-91 | CERAMIC CHIP | 22uF | 20% | 6.3V | | | | | | | |
| C046 | 1-165-989-11 | CERAMIC CHIP | 10uF | 10% | 6.3V | | C302 | 1-115-339-11 | CERAMIC CHIP | 0.1uF | 10% | 50V | | | | | | | |
| C047 | 1-165-989-11 | CERAMIC CHIP | 10uF | 10% | 6.3V | | C304 | 1-100-591-91 | CERAMIC CHIP | 1uF | 10% | 25V | | | | | | | |
| C050 | 1-100-611-91 | CERAMIC CHIP | 22uF | 20% | 6.3V | | C305 | 1-100-672-11 | CERAMIC CHIP | 10uF | 20% | 16V | | | | | | | |
| * C051 | 1-112-746-11 | CERAMIC CHIP | 4.7uF | 10% | 6.3V | | * C307 | 1-114-582-11 | CERAMIC CHIP | 0.1uF | 10% | 16V | | | | | | | |
| C053 | 1-100-611-91 | CERAMIC CHIP | 22uF | 20% | 6.3V | | * C308 | 1-114-582-11 | CERAMIC CHIP | 0.1uF | 10% | 16V | | | | | | | |
| C054 | 1-100-611-91 | CERAMIC CHIP | 22uF | 20% | 6.3V | | * C309 | 1-112-716-11 | CERAMIC CHIP | 0.1uF | 10% | 6.3V | | | | | | | |
| * C063 | 1-112-716-11 | CERAMIC CHIP | 0.1uF | 10% | 6.3V | | C310 | 1-100-415-91 | CERAMIC CHIP | 0.47uF | 10% | 6.3V | | | | | | | |
| * C064 | 1-112-716-11 | CERAMIC CHIP | 0.1uF | 10% | 6.3V | | C311 | 1-100-415-91 | CERAMIC CHIP | 0.47uF | 10% | 6.3V | | | | | | | |
| * C202 | 1-112-746-11 | CERAMIC CHIP | 4.7uF | 10% | 6.3V | | * C312 | 1-112-716-11 | CERAMIC CHIP | 0.1uF | 10% | 6.3V | | | | | | | |
| * C203 | 1-112-716-11 | CERAMIC CHIP | 0.1uF | 10% | 6.3V | | * C313 | 1-112-716-11 | CERAMIC CHIP | 0.1uF | 10% | 6.3V | | | | | | | |
| C204 | 1-125-777-11 | CERAMIC CHIP | 0.1uF | 10% | 10V | | C315 | 1-128-627-91 | CERAMIC CHIP | 0.001uF | 10% | 16V | | | | | | | |
| C205 | 1-112-717-91 | CERAMIC CHIP | 1uF | 10% | 6.3V | | * C317 | 1-112-716-11 | CERAMIC CHIP | 0.1uF | 10% | 6.3V | | | | | | | |
| * C206 | 1-112-746-11 | CERAMIC CHIP | 4.7uF | 10% | 6.3V | | * C318 | 1-112-716-11 | CERAMIC CHIP | 0.1uF | 10% | 6.3V | | | | | | | |
| * C208 | 1-112-716-11 | CERAMIC CHIP | 0.1uF | 10% | 6.3V | | * C319 | 1-112-716-11 | CERAMIC CHIP | 0.1uF | 10% | 6.3V | | | | | | | |
| C209 | 1-125-777-11 | CERAMIC CHIP | 0.1uF | 10% | 10V | | C320 | 1-125-777-11 | CERAMIC CHIP | 0.1uF | 10% | 10V | | | | | | | |
| C211 | 1-125-777-11 | CERAMIC CHIP | 0.1uF | 10% | 10V | | * C321 | 1-114-582-11 | CERAMIC CHIP | 0.1uF | 10% | 16V | | | | | | | |
| * C212 | 1-112-716-11 | CERAMIC CHIP | 0.1uF | 10% | 6.3V | | C322 | 1-165-875-11 | CERAMIC CHIP | 10uF | 10% | 10V | | | | | | | |
| C213 | 1-125-777-11 | CERAMIC CHIP | 0.1uF | 10% | 10V | | * C323 | 1-112-716-11 | CERAMIC CHIP | 0.1uF | 10% | 6.3V | | | | | | | |
| | | | | | | | * C324 | 1-112-716-11 | CERAMIC CHIP | 0.1uF | 10% | 6.3V | | | | | | | |

| Ref. No. | Part No. | Description | | Ref. No. | Part No. | Description |
|---------------|--------------|--------------------------------|---------|----------|--------------------------------------|--|
| * C326 | 1-112-716-11 | CERAMIC CHIP | 0.1uF | 10% | 6.3V | |
| C330 | 1-100-567-81 | CERAMIC CHIP | 0.01uF | 10% | 25V | < DIODE > |
| C331 | 1-112-717-91 | CERAMIC CHIP | 1uF | 10% | 6.3V | |
| C339 | 1-100-611-91 | CERAMIC CHIP | 22uF | 20% | 6.3V | |
| * C351 | 1-112-298-91 | CERAMIC CHIP | 1uF | 10% | 16V | D001 6-500-813-01 DIODE MA2SD32008S0 |
| C354 | 1-100-611-91 | CERAMIC CHIP | 22uF | 20% | 6.3V | D002 6-500-813-01 DIODE MA2SD32008S0 |
| C355 | 1-165-989-11 | CERAMIC CHIP | 10uF | 10% | 6.3V | * D003 6-501-961-01 DIODE MAZS120G08S0 |
| C356 | 1-100-966-91 | CERAMIC CHIP | 10uF | 20% | 10V | D004 6-500-813-01 DIODE MA2SD32008S0 |
| C357 | 1-100-670-11 | CERAMIC CHIP | 4.7uF | 20% | 16V | * D006 6-502-136-01 DIODE MA2ZD020GLS0 |
| C361 | 1-100-539-91 | TANTAL. CHIP | 47uF | 20% | 6.3V | D007 6-500-813-01 DIODE MA2SD32008S0 |
| * C363 | 1-114-582-11 | CERAMIC CHIP | 0.1uF | 10% | 16V | D008 6-500-813-01 DIODE MA2SD32008S0 |
| C364 | 1-100-567-81 | CERAMIC CHIP | 0.01uF | 10% | 25V | * D201 6-501-105-01 DIODE DF2S5.6CT (TL3SONY) |
| C365 | 1-100-567-81 | CERAMIC CHIP | 0.01uF | 10% | 25V | D301 6-501-106-01 DIODE 1SS387CT (TL3SONY) |
| * C366 | 1-114-582-11 | CERAMIC CHIP | 0.1uF | 10% | 16V | D601 8-719-069-28 DIODE 1SS400TE-61 |
| C367 | 1-100-567-81 | CERAMIC CHIP | 0.01uF | 10% | 25V | D708 6-500-813-01 DIODE MA2SD32008S0 |
| C368 | 1-100-567-81 | CERAMIC CHIP | 0.01uF | 10% | 25V | * D709 6-502-310-01 DIODE LNJ826W830S0 (ACCESS) |
| * C369 | 1-114-582-11 | CERAMIC CHIP | 0.1uF | 10% | 16V | * D713 6-501-930-01 DIODE MAZW068HGLS0 |
| C370 | 1-165-908-11 | CERAMIC CHIP | 1uF | 10% | 10V | |
| C401 | 1-100-663-11 | TANTAL. CHIP | 22uF | 20% | 10V | |
| * C403 | 1-112-716-11 | CERAMIC CHIP | 0.1uF | 10% | 6.3V | △ F001 1-576-843-21 FUSE (0.8A/32V) |
| * C603 | 1-100-735-91 | CERAMIC CHIP | 10uF | 20% | 4V | △ F002 1-576-415-21 FUSE (2A/32V) |
| C604 | 1-165-908-11 | CERAMIC CHIP | 1uF | 10% | 10V | △ F003 1-576-570-11 FUSE (0.63A/32V) |
| C605 | 1-165-908-11 | CERAMIC CHIP | 1uF | 10% | 10V | |
| C606 | 1-125-777-11 | CERAMIC CHIP | 0.1uF | 10% | 10V | |
| C607 | 1-165-908-11 | CERAMIC CHIP | 1uF | 10% | 10V | FB201 1-469-580-21 INDUCTOR, FERRITE BEAD (1005) |
| C608 | 1-165-908-11 | CERAMIC CHIP | 1uF | 10% | 10V | FB202 1-469-580-21 INDUCTOR, FERRITE BEAD (1005) |
| C609 | 1-112-717-91 | CERAMIC CHIP | 1uF | 10% | 6.3V | FB203 1-469-580-21 INDUCTOR, FERRITE BEAD (1005) |
| C610 | 1-107-819-11 | CERAMIC CHIP | 0.022uF | 10% | 16V | FB204 1-469-580-21 INDUCTOR, FERRITE BEAD (1005) |
| C611 | 1-125-777-11 | CERAMIC CHIP | 0.1uF | 10% | 10V | FB205 1-469-580-21 INDUCTOR, FERRITE BEAD (1005) |
| C612 | 1-100-567-81 | CERAMIC CHIP | 0.01uF | 10% | 25V | FB282 1-469-082-21 INDUCTOR, FERRITE BEAD (1005) |
| C613 | 1-100-567-81 | CERAMIC CHIP | 0.01uF | 10% | 25V | FB283 1-469-082-21 INDUCTOR, FERRITE BEAD (1005) |
| C614 | 1-100-567-81 | CERAMIC CHIP | 0.01uF | 10% | 25V | FB307 1-400-331-11 FERRITE, EMI (SMD) (1005) |
| C615 | 1-100-567-81 | CERAMIC CHIP | 0.01uF | 10% | 25V | FB310 1-400-331-11 FERRITE, EMI (SMD) (1005) |
| C616 | 1-165-989-11 | CERAMIC CHIP | 10uF | 10% | 6.3V | FB311 1-400-331-11 FERRITE, EMI (SMD) (1005) |
| C617 | 1-100-415-91 | CERAMIC CHIP | 0.47uF | 10% | 6.3V | FB312 1-400-620-21 INDUCTOR, FERRITE BEAD (1005) |
| C618 | 1-165-989-11 | CERAMIC CHIP | 10uF | 10% | 6.3V | FB313 1-400-331-11 FERRITE, EMI (SMD) (1005) |
| C619 | 1-100-415-91 | CERAMIC CHIP | 0.47uF | 10% | 6.3V | |
| C620 | 1-100-415-91 | CERAMIC CHIP | 0.47uF | 10% | 6.3V | |
| C706 | 1-165-989-11 | CERAMIC CHIP | 10uF | 10% | 6.3V | |
| C708 | 1-165-989-11 | CERAMIC CHIP | 10uF | 10% | 6.3V | * IC001 6-712-285-01 IC SC901572AV0R2 |
| * C709 | 1-112-746-11 | CERAMIC CHIP | 4.7uF | 10% | 6.3V | * IC201 6-807-572-01 IC uPD79F0043FC-402-2N1-E2-A |
| C710 | 1-125-891-11 | CERAMIC CHIP | 0.47uF | 10% | 10V | * IC202 6-710-976-01 IC ICS620AN-09LFT |
| * C711 | 1-114-582-11 | CERAMIC CHIP | 0.1uF | 10% | 16V | IC203 (Not supplied) PRX255104B (IC203 is supplied including in SY-188 complete board.) |
| C713 | 1-125-889-11 | CERAMIC CHIP | 2.2uF | 10% | 10V | * IC304 6-710-471-01 IC VSP00M21ZWDR-9 |
| C718 | 1-165-989-11 | CERAMIC CHIP | 10uF | 10% | 6.3V | * IC308 6-710-845-01 IC TK70628HCL-G |
| * C727 | 1-112-716-11 | CERAMIC CHIP | 0.1uF | 10% | 6.3V | * IC309 8-753-294-89 IC CXA3741AUR-T9 |
| C728 | 1-100-962-91 | TANTAL. CHIP | 22uF | 20% | 6.3V | * IC310 6-712-186-01 IC RP103K331D |
| C729 | 1-128-617-91 | CERAMIC CHIP | 100PF | 5% | 25V | * IC401 6-708-988-01 IC LV8053LG-TLM-E |
| C730 | 1-125-777-11 | CERAMIC CHIP | 0.1uF | 10% | 10V | * IC601 6-712-173-01 IC RP103K281D |
| | | | | | IC602 6-707-834-01 IC BH76812FVM-STR | |
| | | | | | IC603 6-707-336-01 IC BH6414GLU-SE2 | |
| * CN301 | 1-821-503-11 | CONNECTOR, FPC (ZIF) 39P | | | | |
| * CN403 | 1-818-818-81 | CONNECTOR, FPC (ZIF) 29P | | | | |
| * CN704 | 1-821-503-11 | CONNECTOR, FPC (ZIF) 39P | | | | |
| * CN706 | 1-820-634-51 | CONNECTOR, FPC (LIF (NON-ZIF)) | | | | |
| * CN707 | 1-817-391-81 | CONNECTOR, FPC (ZIF) 31P | | | | |
| * CN708 | 1-819-990-21 | MEMORY STICK DUO CONNECTOR 10P | | | | |
| * CN709 | 1-821-503-11 | CONNECTOR, FPC (ZIF) 39P | | | | |
| < CONNECTOR > | | | | | | |
| < COIL > | | | | | | |
| * L001 | 1-457-566-11 | INDUCTOR | 4.3uH | | | |
| * L002 | 1-457-512-21 | INDUCTOR | 10uH | | | |
| L003 | 1-457-066-21 | INDUCTOR | 4.7uH | | | |
| * L004 | 1-457-512-21 | INDUCTOR | 10uH | | | |
| * L005 | 1-457-512-21 | INDUCTOR | 10uH | | | |

• Refer to page 5-1 for mark △.

| Ref. No. | Part No. | Description | | Ref. No. | Part No. | Description | | | | | |
|----------------|--------------|-------------|----------------------|----------|--------------|-------------|--------------|------------|------|------|-------|
| L006 | 1-400-676-11 | INDUCTOR | 22uH | R221 | 1-240-685-91 | METAL CHIP | 150 | | | | |
| * L008 | 1-457-512-21 | INDUCTOR | 10uH | R222 | 1-240-685-91 | METAL CHIP | 150 | | | | |
| * L009 | 1-457-512-21 | INDUCTOR | 10uH | R230 | 1-218-953-11 | RES-CHIP | 1K | | | | |
| * L241 | 1-481-102-21 | INDUCTOR | 10uH | R231 | 1-240-695-91 | METAL CHIP | 1K | | | | |
| L301 | 1-400-678-11 | INDUCTOR | 100uH | R238 | 1-240-707-91 | METAL CHIP | 10K | | | | |
| L302 | 1-400-678-11 | INDUCTOR | 100uH | R245 | 1-218-953-11 | RES-CHIP | 1K | | | | |
| L701 | 1-400-676-11 | INDUCTOR | 22uH | R246 | 1-218-953-11 | RES-CHIP | 1K | | | | |
| * L702 | 1-481-102-21 | INDUCTOR | 10uH | R247 | 1-218-990-81 | SHORT CHIP | 0 | | | | |
| < TRANSISTOR > | | | | | | | | | | | |
| Q001 | 8-729-044-37 | TRANSISTOR | 2SK3019TL | R253 | 1-218-933-11 | RES-CHIP | 22 | | | | |
| Q002 | 6-550-844-01 | TRANSISTOR | FDW2508P/GNL | R254 | 1-218-933-11 | RES-CHIP | 22 | | | | |
| Q003 | 8-729-055-89 | TRANSISTOR | MCH3306-TL-E-S | * R260 | 1-208-869-11 | METAL CHIP | 180 | | | | |
| Q006 | 6-551-304-01 | TRANSISTOR | MTM231230LSO | R261 | 1-208-663-11 | METAL CHIP | 150 | | | | |
| Q007 | 6-550-237-01 | TRANSISTOR | 2SC5658FS6T2LQ/R | R262 | 1-208-663-11 | METAL CHIP | 150 | | | | |
| Q008 | 6-551-202-01 | TRANSISTOR | LM6K1FS8T2R | R263 | 1-208-691-11 | METAL CHIP | 2.2K | | | | |
| Q301 | 6-550-119-01 | TRANSISTOR | DTC144EMFS6T2L | R264 | 1-240-695-91 | METAL CHIP | 1K | | | | |
| * Q302 | 6-551-868-01 | TRANSISTOR | UP04213G08S0 | R266 | 1-208-691-11 | METAL CHIP | 2.2K | | | | |
| Q303 | 6-550-791-01 | TRANSISTOR | SSM3J15FV (TL3SONYZ) | R267 | 1-218-974-11 | RES-CHIP | 56K | | | | |
| Q401 | 8-729-053-29 | TRANSISTOR | DTA143TMFS6T2L | R268 | 1-218-974-11 | RES-CHIP | 56K | | | | |
| Q701 | 6-551-304-01 | TRANSISTOR | MTM231230LSO | R269 | 1-208-696-11 | METAL CHIP | 3.6K | | | | |
| Q702 | 6-550-119-01 | TRANSISTOR | DTC144EMFS6T2L | R270 | 1-208-683-11 | METAL CHIP | 1K | | | | |
| < RESISTOR > | | | | | | | | | | | |
| R001 | 1-240-726-91 | METAL CHIP | 470K | 5% | 1/20W | R271 | 1-208-683-11 | METAL CHIP | 1K | 0.5% | 1/16W |
| R002 | 1-240-729-91 | METAL CHIP | 1M | 5% | 1/20W | R272 | 1-240-707-91 | METAL CHIP | 10K | 5% | 1/20W |
| R004 | 1-218-985-11 | RES-CHIP | 470K | 5% | 1/16W | R273 | 1-208-935-11 | METAL CHIP | 100K | 0.5% | 1/16W |
| R005 | 1-240-691-91 | METAL CHIP | 470 | 5% | 1/20W | R274 | 1-208-935-11 | METAL CHIP | 100K | 0.5% | 1/16W |
| R006 | 1-240-678-91 | METAL CHIP | 33 | 5% | 1/20W | R276 | 1-208-927-11 | METAL CHIP | 47K | 0.5% | 1/16W |
| R008 | 1-240-703-91 | METAL CHIP | 4.7K | 5% | 1/20W | R289 | 1-208-943-11 | METAL CHIP | 220K | 0.5% | 1/16W |
| R009 | 1-240-713-91 | METAL CHIP | 33K | 5% | 1/20W | R294 | 1-208-943-11 | METAL CHIP | 220K | 0.5% | 1/16W |
| R013 | 1-240-729-91 | METAL CHIP | 1M | 5% | 1/20W | R299 | 1-240-718-91 | METAL CHIP | 100K | 5% | 1/20W |
| R015 | 1-240-724-91 | METAL CHIP | 330K | 5% | 1/20W | R301 | 1-218-990-81 | SHORT CHIP | 0 | | |
| R016 | 1-245-604-11 | METAL CHIP | 10M | 5% | 1/16W | R302 | 1-240-729-91 | METAL CHIP | 1M | 5% | 1/20W |
| R024 | 1-240-729-91 | METAL CHIP | 1M | 5% | 1/20W | R303 | 1-218-981-91 | RES-CHIP | 220K | 5% | 1/16W |
| R025 | 1-240-714-91 | METAL CHIP | 47K | 5% | 1/20W | R304 | 1-240-701-91 | METAL CHIP | 3.3K | 5% | 1/20W |
| R029 | 1-208-635-11 | METAL CHIP | 10 | 0.5% | 1/16W | R305 | 1-240-698-91 | METAL CHIP | 1.8K | 5% | 1/20W |
| R031 | 1-240-695-91 | METAL CHIP | 1K | 5% | 1/20W | R307 | 1-240-718-91 | METAL CHIP | 100K | 5% | 1/20W |
| R032 | 1-240-695-91 | METAL CHIP | 1K | 5% | 1/20W | R316 | 1-218-936-11 | RES-CHIP | 39 | 5% | 1/16W |
| R035 | 1-240-707-91 | METAL CHIP | 10K | 5% | 1/20W | R323 | 1-218-953-11 | RES-CHIP | 1K | 5% | 1/16W |
| R040 | 1-208-935-11 | METAL CHIP | 100K | 0.5% | 1/16W | R338 | 1-218-941-81 | RES-CHIP | 100 | 5% | 1/16W |
| R063 | 1-218-981-91 | RES-CHIP | 220K | 5% | 1/16W | R339 | 1-218-977-11 | RES-CHIP | 100K | 5% | 1/16W |
| R064 | 1-218-939-11 | RES-CHIP | 68 | 5% | 1/16W | R361 | 1-218-985-11 | RES-CHIP | 470K | 5% | 1/16W |
| R066 | 1-240-722-91 | METAL CHIP | 220K | 5% | 1/20W | R362 | 1-218-983-11 | RES-CHIP | 330K | 5% | 1/16W |
| R067 | 1-240-718-91 | METAL CHIP | 100K | 5% | 1/20W | R363 | 1-218-981-91 | RES-CHIP | 220K | 5% | 1/16W |
| R073 | 1-240-707-91 | METAL CHIP | 10K | 5% | 1/20W | R364 | 1-218-983-11 | RES-CHIP | 330K | 5% | 1/16W |
| R205 | 1-218-931-11 | RES-CHIP | 15 | 5% | 1/16W | R401 | 1-240-690-91 | METAL CHIP | 390 | 5% | 1/20W |
| R207 | 1-218-935-11 | RES-CHIP | 33 | 5% | 1/16W | R402 | 1-240-689-91 | METAL CHIP | 330 | 5% | 1/20W |
| R210 | 1-218-935-11 | RES-CHIP | 33 | 5% | 1/16W | R405 | 1-208-635-11 | METAL CHIP | 10 | 0.5% | 1/16W |
| R212 | 1-218-965-11 | RES-CHIP | 10K | 5% | 1/16W | R407 | 1-208-893-11 | METAL CHIP | 1.8K | 0.5% | 1/16W |
| R213 | 1-218-953-11 | RES-CHIP | 1K | 5% | 1/16W | R408 | 1-208-911-11 | METAL CHIP | 10K | 0.5% | 1/16W |
| R214 | 1-240-695-91 | METAL CHIP | 1K | 5% | 1/20W | R411 | 1-240-690-91 | METAL CHIP | 390 | 5% | 1/20W |
| R215 | 1-218-941-11 | RES-CHIP | 100 | 5% | 1/16W | R412 | 1-240-690-91 | METAL CHIP | 390 | 5% | 1/20W |
| R216 | 1-220-180-11 | RES-CHIP | 620 | 5% | 1/16W | R418 | 1-240-714-91 | METAL CHIP | 47K | 5% | 1/20W |
| R217 | 1-240-683-91 | METAL CHIP | 100 | 5% | 1/20W | R419 | 1-208-635-11 | METAL CHIP | 10 | 0.5% | 1/16W |
| R218 | 1-240-685-91 | METAL CHIP | 150 | 5% | 1/20W | R420 | 1-208-635-11 | METAL CHIP | 10 | 0.5% | 1/16W |
| R219 | 1-240-685-91 | METAL CHIP | 150 | 5% | 1/20W | R421 | 1-208-635-11 | METAL CHIP | 10 | 0.5% | 1/16W |
| R220 | 1-240-685-91 | METAL CHIP | 150 | 5% | 1/20W | R601 | 1-218-929-11 | RES-CHIP | 10 | 5% | 1/16W |

| <u>Ref. No.</u> | <u>Part No.</u> | <u>Description</u> | | | |
|-----------------|-----------------|--------------------|------|------|-------|
| R603 | 1-216-807-11 | METAL CHIP | 68 | 5% | 1/10W |
| R604 | 1-240-693-91 | METAL CHIP | 680 | 5% | 1/20W |
| R605 | 1-240-726-91 | METAL CHIP | 470K | 5% | 1/20W |
| R607 | 1-240-697-91 | METAL CHIP | 1.5K | 5% | 1/20W |
| R608 | 1-240-701-91 | METAL CHIP | 3.3K | 5% | 1/20W |
| R611 | 1-240-708-91 | METAL CHIP | 12K | 5% | 1/20W |
| R709 | 1-240-687-91 | METAL CHIP | 220 | 5% | 1/20W |
| R765 | 1-240-720-91 | METAL CHIP | 150K | 5% | 1/20W |
| R766 | 1-240-718-91 | METAL CHIP | 100K | 5% | 1/20W |
| R778 | 1-240-718-91 | METAL CHIP | 100K | 5% | 1/20W |
| R779 | 1-240-808-11 | METAL CHIP | 10K | 0.5% | 1/20W |
| R780 | 1-240-695-91 | METAL CHIP | 1K | 5% | 1/20W |
| R792 | 1-218-990-81 | SHORT CHIP | 0 | | |

< VIBRATOR >

| | | |
|--------|--------------|--------------------------------------|
| X001 | 1-781-525-11 | VIBRATOR, CRYSTAL (32.768kHz) |
| * X201 | 1-813-712-21 | QUARTZ CRYSTAL OSCILLATOR (33.75MHz) |

Revision History

| Ver. | Date | History | Contents | S.M. Rev. issued |
|------|---------|----------------------------|--|------------------|
| 1.0 | 2008.03 | Official Release | — | — |
| 1.1 | 2008.05 | Revised-1 (A1 DI08-074) | <ul style="list-style-type: none">• Addition of Thai Model <p>S.M. revised: Page 2</p> | Yes |
| | | | | |