

Содержание

Введение

Введение R1

Важные предосторожности R2

Установка

Подключение монитора R4

Эксплуатация

Расположение и назначение органов управления и разъемов R6

Назначение панели управления R7

Регулировки с использованием экранных меню и индикаторов R8

Выбор и регулировки параметров с помощью экранных меню и индикаторов R9

Техническая информация

Подстройка изображения R12

Соответствие стандартам по допустимому уровню излучений(MPRII) и DDC R13

Режимы запоминающего устройства R14

Поиск неисправностей R15

Ремонт и Обслуживание R16

Спецификации R17

Приложение

Информация о регулировании связи Смотрите на задней обложке руководства

Маркировка персонального компьютера в плане защиты

окружающей среды Смотрите на задней обложке руководства

RUSSIAN

Отличительные особенности

* Относится только к 575E.

Порядок Регистрации

На задней панели Вы можете найти номер модели и номер серии Вашего монитора. Они являются строго индивидуальными и не повторяются. Перепишите для себя и сохраните для последующего использования:

Дата приобретения : _____
Где приобретен : _____
Адрес торгового агента: _____
Телефон : _____
Номер модели : _____
Номер серии : _____

Введение

Благодарим вас за покупку монитора с высоким разрешением. Он является очень удобным и надежным в работе и обеспечивает высокое разрешение в различных видеорежимах.

- **StudioWorks 575N//575E** является 15-дюймовым (рабочая область 13,8 дюймов) интеллектуальным монитором на базе микропроцессора, совместимым с большинством аналоговых RGB (расный, Зеленый, Синий) стандартов для дисплеев, включая IBM PC®, PS/2®, Apple®, Macintosh®, Centris®, Quadra®, и Macintosh II.
- Монитор обеспечивает четкое воспроизведение текста и графики с живыми цветами в режимах VGA, SVGA, XGA и VESA Ergo (без чередования строк) и с большинством совместимых с Macintosh цветных видеокарт (с использованием соответствующего адаптера).
- Монитор имеет автоматическую развертку с цифровым управлением от микропроцессора с диапазоном частот горизонтальной (строчной) развертки от 30 до 70 кГц и диапазоном частот вертикальной (кадровой) развертки от 50 до 160 Гц. Управление от микропроцессора обеспечивает работу монитора в любом режиме частот развертки с той же четкостью, которую обеспечивает монитор с фиксированными частотами развертки.
- Ифровые регулировки на основе микропроцессора обеспечивают удобные настройки различных параметров изображения с помощью системы экранных меню и экранной информации (OSD)
- Данный монитор обеспечивает максимальное разрешение по горизонтали, равное 1280 точек, и максимальное разрешение по вертикали, равное 1024 строк. Он очень хорошо подходит для использования в системе автоматизированного проектирования и для работы со сложными приложениями для Windows.
- Для обеспечения лучшей защиты здоровья и безопасности пользователей данный монитор отвечает самым строгим требованиям шведского стандарта TCO'99 в отношении низкого уровня излучения радиации.
- Монитор потребляет малое количество электроэнергии и имеет сертификат соответствия требованиям стандарта Energy Star Управления по охране окружающей среды, касающегося экономного расходования электроэнергии. В мониторе используется протокол экономного расходования электроэнергии VESA Display Power Management Signalling (DPMS), который значительно снижает потребление электроэнергии в режиме ожидания.

Важные предосторожности

Устройство изготовлено с учетом всех требований по обеспечению Вашей безопасности при его эксплуатации. Однако неправильное пользование монитором может потенциально привести к поражению электротоком или пожару. В целях недопущения подобных последствий рекомендуем соблюдать следующие основополагающие правила по его установке, пользованию и обслуживанию. Кроме того не пренебрегайте предупреждающими об опасности знаками на корпусе монитора.

По мерам безопасности

Пользуйтесь только силовым кабелем, входящим в комплект поставки монитора. В случае использования другого кабеля убедитесь, что он соответствует существующим стандартам.

Если силовой кабель имеет какую-либо неисправность, за заменой просим обращаться к изготовителю или ближайшему официальному предприятию по ремонту.

Подключайте монитор к сети только в пределах указанных в инструкции питающих напряжений. Если Вы не уверены в напряжении сети, сначала проконсультируйтесь у представителей обслуживающей Ваш район компании.

Помните, что перегруженные розетки и удлинители часто являются главной причиной короткого замыкания, равно как неисправные розетки и поврежденные шнуры. Для их замены пользуйтесь услугами квалифицированного специалиста.

Не вскрывайте корпус монитора.

- Внутри у него нет деталей, предназначенных для сервисного обслуживания.
- Однако имеются участки опасного для жизни высокого напряжения, которое может сохраняться даже при отключении питания.
- Для ремонта монитора пользуйтесь услугами только специалистов, допущенных к работе с подобной техникой.

Для предотвращения других возможных случаев травматизма:

- Не устанавливайте монитор на наклонные поверхности, надежно не укрепив его;
- Строго следуйте рекомендациям изготовителя по установке монитора;
- Не пытайтесь катить роликовую подставку монитора по густому ковру или неровному покрытию.

Важные предосторожности

Для предотвращения случаев самовозгорания не оставляйте без присмотра включенным монитор даже не непродолжительный период времени.

- Не допускайте, чтобы малолетние дети засовывали через вентиляционные отверстия на корпусе посторонние предметы внутрь монитора - это может привести к короткому замыканию, в том числе и цепей с высоким напряжением.
- Не используйте для монитора дополнительных приспособлений или оборудования, не предусмотренных изготовителем.
- На время грозы, а также при длительном использовании монитора обязательно отключайте его от сети.
- Не помещайте вблизи монитора электродвигатели или устройства с магнитами.

При установке

Не допускайте попадания посторонних предметов на кабель питания. Не устанавливайте монитор в местах, где шнур может быть поврежден.

Не устанавливайте монитор вблизи воды (ванной, раковины, мойки, в сыром подвале, рядом с краем плавательного бассейна).

Корпус монитора снабжен специальными вентиляционными отверстиями. Если эти отверстия закрыть, то внутри корпуса может возникнуть опасное повышение температуры, в результате которого произойдет самовозгорание устройства.

В этой связи НИКОГДА:

- Не ставьте монитор на мягкие поверхности, способные закрыть вентиляционные отверстия на нижней части корпуса.
- Не устанавливайте монитор в шкафы или ниши, если в них не обеспечена дополнительная вентиляция.
- Не накрывайте работающий монитор тканью или другими материалами.
- Не устанавливайте монитор вблизи обогревательных приборов.

При чистке

- Отключайте монитор при чистке экрана.
- Пользуйтесь только слегка увлажненной, но не сырой тканью для ухода за экраном. Не распыляйте чистящие аэрозоли непосредственно на поверхности экрана - это может привести к попаданию капель внутрь корпуса.

При переездах

- Не выбрасывайте заводскую упаковку монитора. Она может пригодиться Вам в случае переезда. Воспроизведение предложенного фирмой варианта упаковки создаст идеальные условия для безопасной транспортировки монитора.

Подключение к любой IBM VGA PC совместимой системе

Подключение монитора

На рис. 1 показаны подключения сигнального кабеля от монитора к порту видеографической матрицы (VGA), типичному для IBM PC или совместимых с ним PC. Это также относится к PC-CAD или рабочей станции, имеющей 15-штырьковый разъем D-SUB VGA высокой плотности (3 ряда контактов).

1. Выключите монитор и PC.

Подключите 15-штырьковый разъем VGA входящего в комплект поставки монитора сигнального кабеля к выходному разъему VGA на PC и к ответному входному разъему, расположенному на задней стороне монитора. Разъем может быть вставлен в ответную часть только в одном положении. Если разъем не входит в ответную часть, переверните его вверх ногами и попытайтесь вставить в этом положении. После того, как разъем вошел в ответную часть, зафиксируйте его с помощью винтов с накатанной головкой.

3. Включите PC, а затем монитор.

4. Если вы увидите сообщение **SELF DIAGNOSTICS**, проверьте сигнальный кабель и разъемы.

5. После окончания работы выключите монитор, а затем PC.

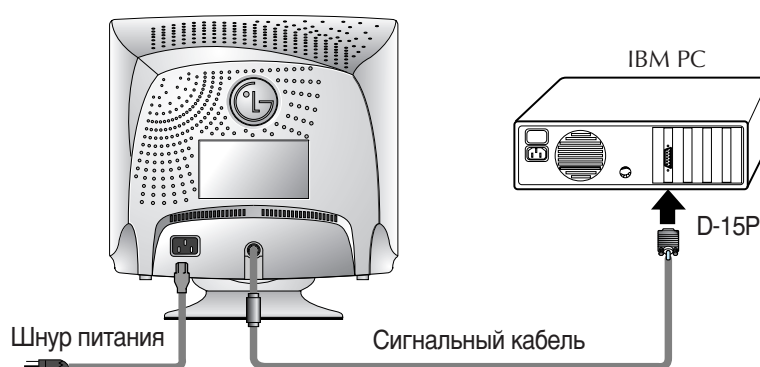


рис. 1

Подключение к Apple Macintosh II, Centris и Quadra

Подключение монитора

На рис. 2 показано подключение монитора к Apple Macintosh с помощью адаптера (не входит в комплект поставки монитора и приобретается отдельно).

1. Выключите монитор и PC.
2. Приобретите соответствующий адаптер MAC - VGA в магазине компьютерного оборудования. Этот адаптер обеспечивает переход с 15-штырькового разъема VGA высокой плотности (3 ряда штырьков) на 15-штырьковый разъем с расположением штырьков в два ряда вашего MAC. Подсоедините второй конец сигнального кабеля к той стороне адаптера, которая имеет три ряда контактов.
3. Подключите адаптер с подсоединенным к нему кабелем к видеовыходу вашего MAC.
4. Включите PC, а затем монитор.
5. Если вы увидите сообщение **SELF DIAGNOSTICS**, проверьте сигнальный кабель и разъемы.
6. После окончания работы выключите монитор, а затем PC.



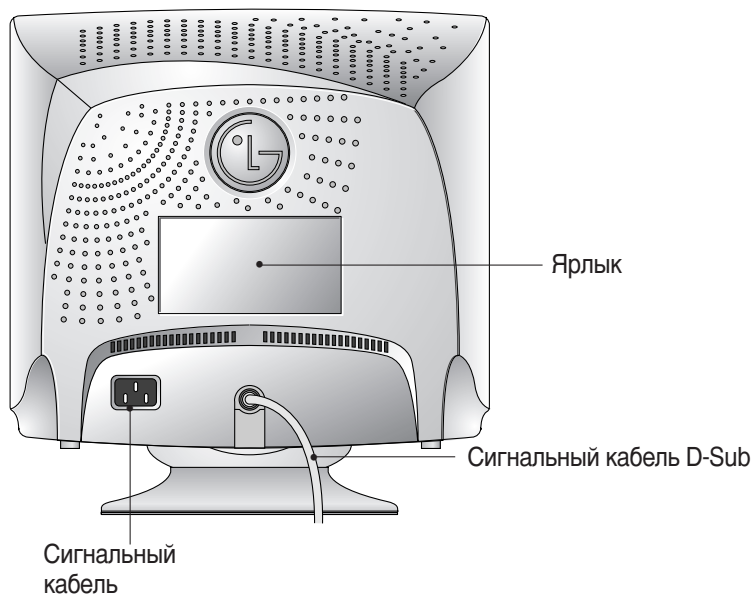
рис. 2

Расположение и назначение органов управления и разъемов

Вид спереди



Вид сзади



Функции панели управления

Назначение панели управления

Кнопка OSD

Пользуйтесь этой кнопкой для того, чтобы войти или выйти из отображения функций на экране. Если вы не используете меню OSD в течении 15 секунд после отображения окна OSD, окно OSD будет автоматически закрыто.

Индикатор питания

Свет индикатора питания показан на кнопке включения. Этот световой индикатор горит зеленым цветом, когда монитор находится в нормальном рабочем состоянии. Если монитор находится в режиме ожидания (режим экономии электроэнергии), индикатор светится желтым цветом.



Кнопки ▲▼/◀▶

Пользуйтесь этими кнопками для того, чтобы выбирать или регулировать отдельные позиции на отображении функций на экране.

Кнопка SET

Пользуйтесь этой кнопкой для того, чтобы войти в выбор на отображении функций на экране.

Кнопка включения

Эта кнопка используется для включения и выключения монитора.

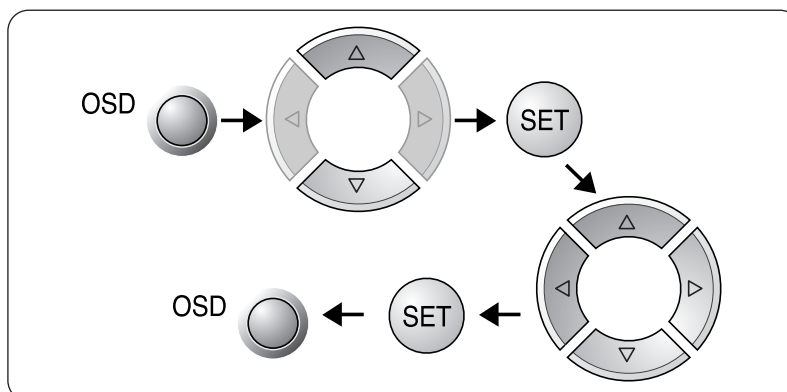
Регулировки с использованием экранных меню и индикаторов

Настройка размера изображения, положения и рабочих параметров монитора осуществляется легко и быстро с помощью системы регулировки отображения функций на экране [On Screen Display]. Для того, чтобы Вы могли познакомиться с тем, как пользоваться средствами управления, ниже приводится короткий пример. В последующем разделе дается описание имеющихся видов настройки, а также выбора, который Вы можете осуществить с помощью Отображения функций на экране [OSD].

ПРИМЕЧАНИЕ

- Перед тем, как приступить к настройке изображения, подождите по крайней мере 30 минут, пока монитор не стабилизирует свою работу.

Для регулировки на отображении функций на экране [On Screen Display] выполните следующее:

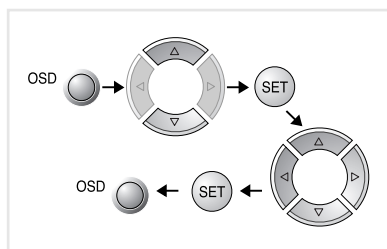


- 1 Нажмите **Кнопку OSD**, после чего на экране появляется главное меню OSD.
- 2 Для того, чтобы получить доступ к управлению, используйте **Кнопки** $\triangle$ или ∇ . Когда высветится требуемая Вам иконка, нажмите **Кнопку SET**.
- 3 Используйте **Кнопки** $\triangle$ ∇ / $\triangleleft$ $\triangleright$ для настройки позиции на желаемый уровень.
- 4 Примите изменения, нажав на **Кнопку SET**.
- 5 Выйдите из OSD нажав на **Кнопку OSD**.

Выбор и регулировки параметров с помощью экранных меню и индикаторов

Выше была описана процедура выбора и регулировки параметров с использованием системы экранных меню.

Ниже перечислены пиктограммы регулируемых с использованием экранных меню параметров, их названия и их описания.



BRIGHTNESS/CONTRAST

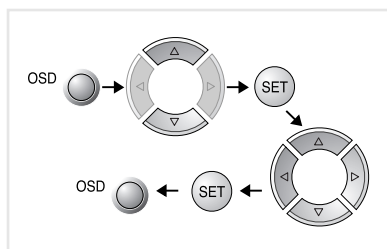
Изображение на экране монитора	Описание
	Яркость Используется для регулировки яркости изображения. Контрастность Отрегулируйте нужный контраст изображения.

COLOR

	PRESET 6500K/ 9300K Проявление цветовой температуры дисплея. • 6500K: Появление голубоватого блого цвета. • 9300K: Появление красноватого болого цвета. TEMP Простая настройка пользователем цвета без необходимости регулировать красный, зеленый и синий цвета (R/G/B). RED Для установки собственных уровней цвета. GREEN Для установки собственных уровней цвета. BLUE Для установки собственных уровней цвета.
--	--

POSITION

	Положение по вертикали Для перемещения изображения вверх и вниз. Положение по горизонтали Для перемещения изображения влево и вправо.
--	---

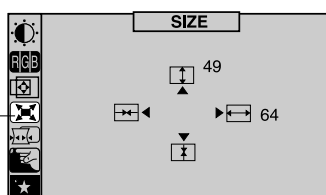


Выбор и регулировки параметров с помощью экранных меню и индикаторов

Изображение на экране монитора

Описание

SIZE

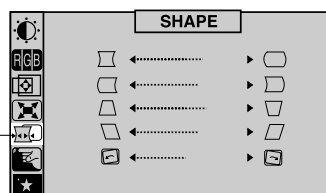


Размер по вертикали
Для регулировки высоты изображения.



Размер по горизонтали
Для регулировки ширины изображения.

SHAPE



Орректировка боковых границ
Для корректировки прогибания боковых границ изображения внутрь и наружу.



Орректировка боковых границ
Для устранения изгиба боковых гарниц изображения.



Трапеция
Для корректировки геометрических искажений.

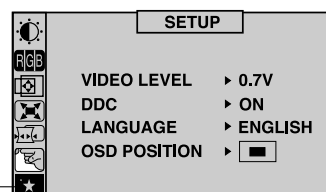


Параллелограмм
Для корректировки геометрических искажений.



Наклон
Для корректировки наклона изображения

SETUP

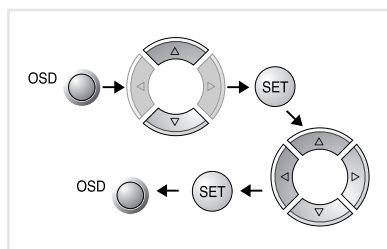


VIDEO LEVEL Данная позиция используется для выбора уровня входного сигнала монитора. Нормальный уровень для большинства персональных компьютеров составляет 0,7 В. Когда экран неожиданно светлеет или затуманивается, выберите 1,0 В и попробуйте снова.

DDC Для выбора функции DDC [канал отображения данных] (ВКЛ./ВЫКЛ.)

LANGUAGE Для выбора языка, на котором воспроизводятся названия регулировок.

OSD POSITION Для регулировки положения окна OSD на экране.



SPECIAL

Выбор и регулировки параметров с помощью экранных меню и индикаторов

Изображение на экране монитора	Описание
	DEGAUSS Для ручного размагничивания экрана, который может давать какое - либо неправильное изображение или неправильный цвет. RECALL Эта функция может использоваться если вы хотите вернуться обратно к экрану дисплея, когда вы приобрели продукт после его настройки в режиме Preset . Если вы находитесь в режиме User, можно повторно вызвать только пункты , , , . после использования функции повторного вызова, при необходимости снова подстройте экран дисплея. За дальнейшей информацией по режиму Preset, см. страницу R14. MOIRE Эта позиция позволяет снизить муар изображения. (Муар появляется в результате взаимного влияния горизонтальной строки развертки и экрана с периодическими точками). Обычно это ВЫКЛЮЧЕНО (H:0/V:0). Регулировка муара может повлиять на фокусировку экрана. Изображение на экране может слегка дрожать при включенной функции сокращения муара.

Подстройка изображения

Монитор оснащен специальным энергетическим контуром, предназначенным для снижения потребления электроэнергии в промежутках между его активным использованием.

По своим характеристикам он отвечает стандартам **VESA**, а по некоторым показателям превосходит программу экономии энергии **EPA Energy Star**. Однако при этом он должен использоваться в сочетании с компьютером, имеющим контур экономии энергии и с установленной видеокартой, имеющей функцию экономии энергии. У монитора имеется три режима экономии, каждый из которых отображается индикатором питания на передней панели:

Зеленый - нормальная работа;

Оранжевый - включен режим экономии расходования энергии.

В выключенном состоянии индикатор не горит и остается темным.

Для перевода монитора из режима экономии электроэнергии в нормальный рабочий режим просто шевельните мышь или нажмите любую клавишу на клавиатуре компьютера. В промежутках между работой не забывайте отключать питание монитора.

Потребление электроэнергии

Ре-жим	Гор. синхр-ция	Верт. синхр-ция	Видео	Потребляемая мощность,Вт	Цвет индикатора
Нормальный	Включено	Включено	Включено	До 74W	Зеленый
Ожидания	Отключено	Включено	Отключено	До 15W	Оранжевый
Приостановки	Включено	Отключено	Отключено	До 15W	Оранжевый
Выключено	Отключено	Отключено	Отключено	До 5W	Оранжевый

Соответствие стандартам по допустимому уровню излучений(MPRII)

Соответствие стандартам по допустимому уровню излучений(MPRII) и DDC

настоящий монитор отвечает самым строгим на сегодняшний день требованиям по снижению допустимого уровня излучений. Пользователь обеспечен дополнительной защитой и антистатическим покрытием экрана. Эти требования были разработаны в Швеции и определяют предельно допустимые уровни излучений в особо низком и особо высоком диапазонах воздействия на человеческий организм.

Канал обмена данных между мониторами компьютером DDC

DDC-канал связи, по которому монитор автоматически информирует компьютер о своих возможностях. Данный монитор имеет три функции DDC: DDC2B.

DDC2B осуществляют уни-дирекционный обмен данными между компьютером и монитором. При этом компьютер посылает данные для отображения на мониторе, но не управляет монитором.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Примечание: Для работы в этом режиме необходимо загрузить соответствующий драйв компьютера.
- Если ваш монитор воспроизводит черно-белые изображения или работает с плохой разрешающей способностью, выберите функцию DDC OFF (выкл. DDC).

Режимы запоминающего устройства

Монитор имеет 31 ячейки памяти для сохранения режимов воспроизведения, 6 из которых запрограммированы на заводе на популярные видеорежимы.

Режимы работы дисплея (разрешающая способность)			Частота строчной развертки	Частота кадровой развертки
1	VESA	640 x 480	37,50	75
2	VGA	720 x 400	31,47	70
3	VESA	800 x 600	46,88	75
4	VESA	800 x 600	53,67	85
5	VESA	1024 x 768	68,677	85
6	VESA	1280 x 1024	63,98	60

Режимы работы
дисплея(разрешающая
способность)

Режимы пользователя

- Ячейки памяти для сохранения режимов 7-31 являются чистыми и могут использоваться для сохранения новых видеорежимов. Если монитор обнаруживает новый видеорежим, которого раньше не было, или который не соответствует ни одному из ранее запрограммированных режимов, то он автоматически сохраняет новый режим в одной из свободных ячеек для запоминания режима., начиная с ячейки 7.

Если вы использовали все 25 чистые ячейки памяти для сохранения видеорежимов, и у вас имеются еще видеорежимы, монитор заменяет информацию, сохраненную в ячейках памяти режимов пользователя, начиная с режима 7.

- Когда ваш монитор обнаруживает режим, который он регистрировал когда-либо ранее, то он автоматически восстанавливает установки изображения, которые использовались при последнем применении этого режима.

Однако, вы можете вызвать восстановление 6 из запрограммированных режимов с помощью нажатия кнопки Recall (Вызов). Все предварительно запрограммированные режимы автоматически восстанавливаются, когда монитор обнаруживает наличие поступающего сигнала.

Способность восстанавливать заранее запрограммированные режимы зависит от сигнала, поступающего с видеокарты вашего персонального компьютера или системы. Если этот сигнал не соответствует ни одному из запрограммированных на заводе режимов, монитор автоматически настраивается для воспроизведения изображения.

Восстановление режимов
дисплея

Поиск неисправностей

Проверьте следующее перед тем, как обращаться в сервисную службу.

Сообщение системы самодиагностики

- Не подсоединен сигнальный кабель.

Появляется сообщение OUT OF FREQUENCY.

- Частота синхронизации развертки находится вне пределов рабочего диапазона монитора.

*Частота строчной развертки: 30-70кГц

*Частота кадровой развертки: 50-160Гц

Для изменения набора частот используйте службную подпрограмму графической платы (смотрите руководство графической платы).

Индикатор питания горит оранжевым светом или мигает оранжевым

- Включен режим экономии энергии
- Поступает несинхронизированный сигнал
- Сигнальный кабель плохо зафиксирован в приемном разъеме
- Проверьте конфигурацию силового и графического адаптеров компьютера

Изображение на ЭКРАНЕ расположено не по центру, либо слишком маленькое, либо не прямоугольной формы.

- В текущем режиме работы еще не была произведена настройка изображения. Для настройки требуемого Вам изображения пользуйтесь кнопками OSD, SET и $\Delta \nabla / \triangle \triangleright$.

Монитор не выходит из режима экономии электроэнергии

- Видеосигнал компьютера не соответствует стандарту для данного режима (VESA DPMS)

На экране появляется anomальное изображение. Например, верхняя часть изображения может отсутствовать или быть затемненной.

- При использовании определенных видеокарт, изготовленных не по стандарту VESA (Ассоциация по стандартизации в области электроники), на экране может появиться anomальное изображение. Попробуйте установить его в один из предварительно установленных на заводе режимов или выбрать разрешающую способность и частоту регенерации в указанных в спецификации на монитор пределах.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Мигающий желтый индикатор питания (светодиод) может указывать на ненормальное состояние монитора.
- В этом случае нажмите кнопку выключения питания на передней панели управления и обратитесь за помощью к специалисту по обслуживанию.

Ремонт и Обслуживание

В нижеперечисленных случаях отключите монитор от сети и обратитесь в пункты сервисного обслуживания:

- Если Вы повредили кабель питания или вилку.
- Если Вы пролили в монитор какую-нибудь жидкость.
- Если монитор подвергся воздействию воды или дождя.
- Если монитор не работает согласно нормативам, указанным в Инструкции. При этом используйте для регулировки только те кнопки управления, которые предлагаются пользователю в Инструкции. Неправильное манипулирование другими кнопками может привести к повреждению монитора и потребовать дорогостоящего ремонта.
- Если монитор подвергся удару при падении или если был поврежден его корпус.
- Если мониторе возникли выраженные отклонения от нормального режима работы.
- Если монитор издает во время работы посторонние звуки, хотя для некоторых типов мониторов включение или выключение, как правило, сопровождается какими-либо звуками.

Не пытайтесь проводить самостоятельное техническое обслуживание монитора. Не подвергайте себя опасности воздействия высоких напряжений. Все работы должны выполняться только квалифицированным персоналом.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Срок службы данного товара-7 лет со дня передачи товара потребителю.

Типы синхронизирующих сигналов

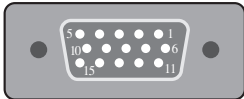
Распределение иголок в штыревом разъеме

Спецификации

разрешающая способность	Тип	Синхронизация по горизонтали	Синхронизация по вертикали
1	Раздельная синхронизация	Синхронизация по горизонтали.	Синхронизация по вертикали

(N.C : No Connection)

15-штырьковый разъем D-Sub



№ иголки	Раздельная синхронизация	№ иголки	Раздельная синхронизация
1	Красный	9	не подключен
2	Зеленый	10	Земля
3	Синий	11	Земля
4	Земля	12	SDA
5	Самопроверка	13	Горизонтальная синхронизация
6	Красная земля	14	Вертикальная синхронизация
7	Зеленая земля	15	SCL
8	Синяя земля		

ПРИМЕЧАНИЕ

- Контакт № 5 должен быть заземлен со стороны персонального компьютера.

Спецификации

Кинескоп

15 дюймов (размер изображения 13,8 дюйма), FST

Угол отклонения луча 90

0,28 мм точечный шаг

AGAR(Анти-Блик Анти-Отражение!) - Studioworks 575N

AGARAS(Анти-Блик Анти-Отражение! Анти-Статика) - Studioworks 575E

Вход синхронизации

Частота строчной развертки 30 - 70Гц (выбирается автоматически)

Частота кадровой развертки 50 - 160Гц (выбирается автоматически)

Вход Раздельный ТТЛ, положительный/отрицательный

Подключение сигнала 15-штырьковый разъем D-Sub

Вход видеосигнала

Вход Раздельный, аналоговый сигнал RGB,
0,7 В(размах амплитуды)/75 ом, положительный

Разрешающая способность(max) 1280 x 1024 @60Гц

Габаритные размеры (С наклонной подставкой)

ширина 36,0 См / 14,2 дюймов

Глубина 38,95 См / 15,3 дюймов

Высота 39,15 См / 15,4 дюймов

Питание

АС 100-240V 50/60Гц 1,5А

Нетто условия окружающей среды

Сетка 12,4 кг (27,3 фунтов)

Работа

Температура 10 °C до 35 °C

Влажность 10 % до 90 % без образования конденсата

Хранение

Температура 0 °C до 60 °C

Влажность 5 % до 90 % без образования конденсата

ПРИМЕЧАНИЕ

- Представленная в данном документе информация может изменяться без предварительного уведомления.

SPECIFICATIONS

1. PICTURE TUBE

Size	: 15 inch (Flat Square Tube)
Deflection Angle	: 90°
Neck Diameter	: 29.1 mm
Dot Pitch	: 0.28 mm
Face Treatment	: AR-ASC (Anti-Reflection and Anti-Static Coating)
Low Radiation	: MPR-II (S/W 575N), TCO99 (S/W 575E)

2. SIGNAL

2-1. Horizontal & Vertical Sync

- 1) Input Voltage Level : Low=0~1.2V, High=2.5~5.5V
- 2) Sync Polarity : Positive or Negative

2-2. Video Input Signal

- 1) Voltage Level : 0 ~ 0.7 Vp-p
 - a) Color 0, 0 : 0 Vp-p
 - b) Color 7, 0 : 0.467 Vp-p
 - c) Color 15, 0 : 0.7 Vp-p
- 2) Input Impedance : 75 Ω
- 3) Video Color : RGB Analog
- 4) Signal Format : Refer to the Timing Chart

2-3. Signal Connector

15-pin (D-SUB/3 RAW)

2-4. Scanning Frequency

Horizontal	: 30 ~ 70 kHz
Vertical	: 50 ~ 160 Hz

3. POWER SUPPLY

3-1. Power Range

AC 100~240V (Free Voltage), 50/60Hz, 1.5A Max.

3-2. Power Consumption

MODE	POWER CONSUMPTION	LED COLOR
NORMAL	less than 90 W	GREEN
STAND-BY	less than 15 W	AMBER
SUSPEND	less than 15 W	
OFF	less than 5 W	

4. DISPLAY AREA

4-1. Active Video Area :

- Max Image Size - 285 x 215 mm (11.22" x 8.46")
- Preset Image Size - 270 x 200 mm (10.63" x 7.87")

4-2. Display Color : Full Colors

4-3. Display Resolution : 1280 x 1024 / 60Hz (Non-Interlace)

4-4. Video Bandwidth : 110 MHz

5. ENVIRONMENT

5-1. Operating Temperature: 5°C ~ 40°C (41°F ~ 104°F) (Ambient)

5-2. Relative Humidity : 5%~ 90% (Non-condensing)

5-3. Altitude : 10,000 ft

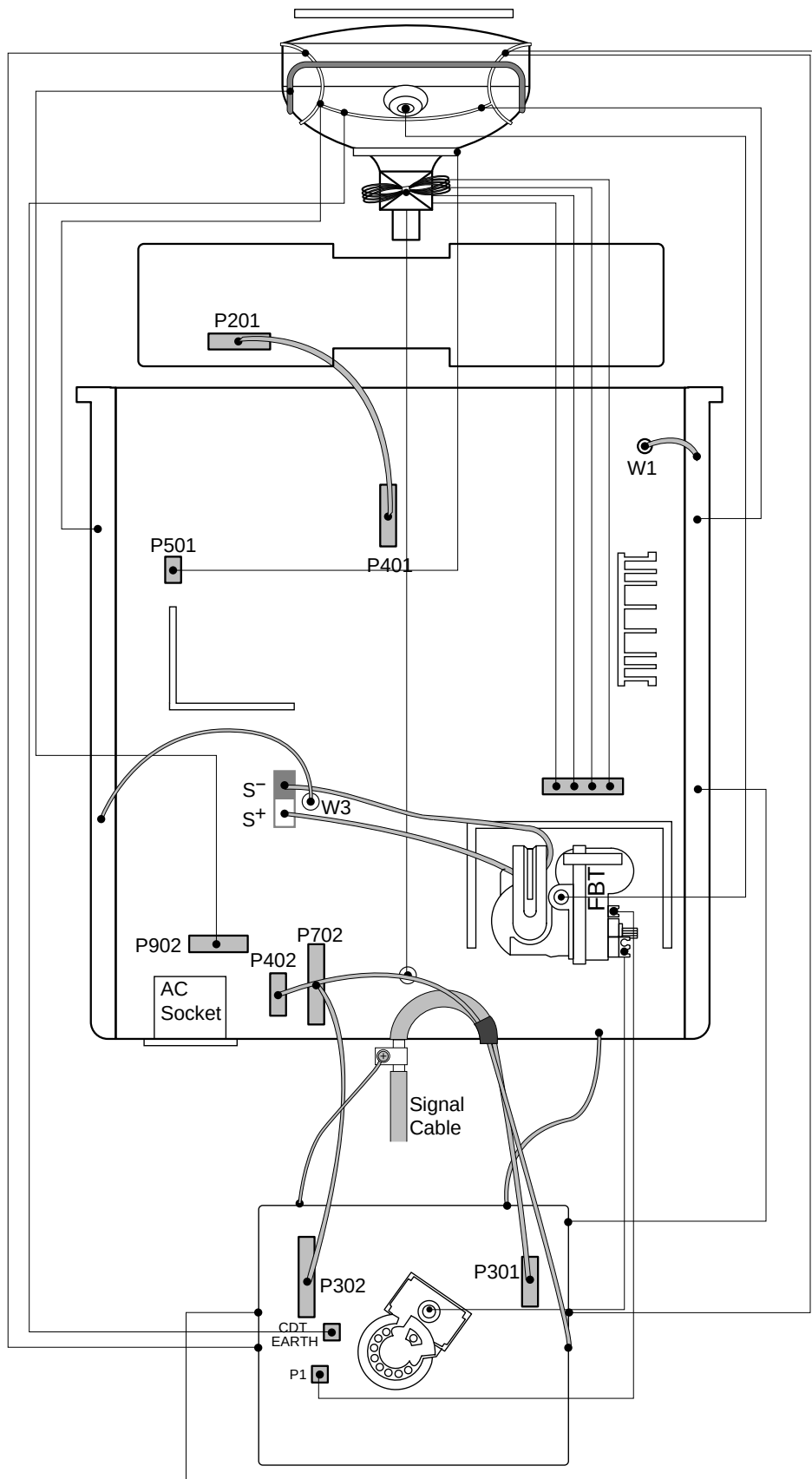
6. DIMENSIONS (with TILT/SWIVEL)

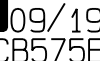
Width	: 360 mm (14.17 inch)
Depth	: 391.5 mm (15.41 inch)
Height	: 389.5 mm (15.33 inch)

7. WEIGHT (with TILT/SWIVEL)

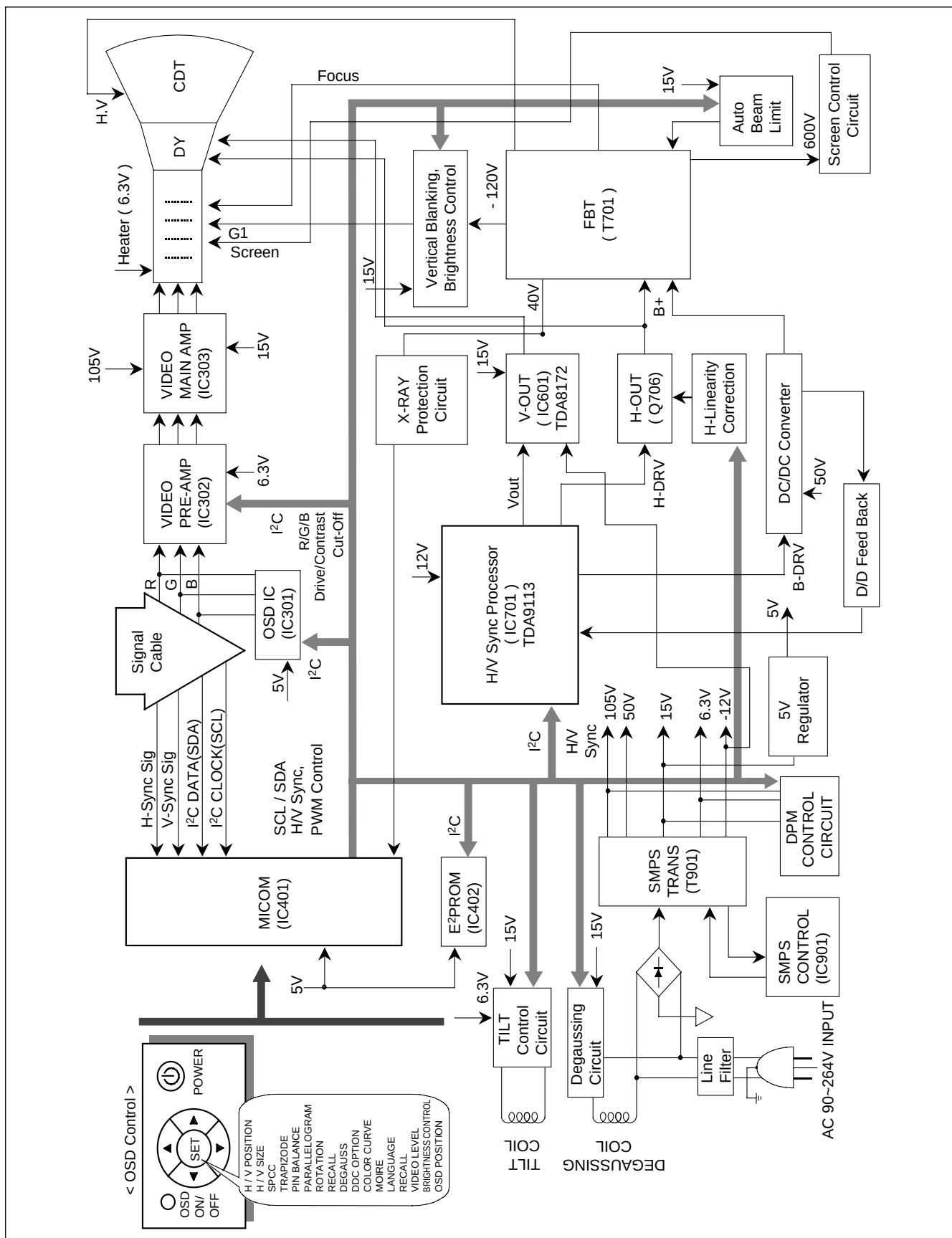
Net Weight	: 12.4 kg (27.34 lbs.)
Gross Weight	: 14.6 kg (32.19 lbs.)

WIRING DIAGRAM





BLOCK DIAGRAM



DESCRIPTION OF BLOCK DIAGRAM

1. Line Filter & Associated Circuit.

This is used for suppressing noise of power input line flowing into the monitor and/or some noise generated in this monitor flowing out through the power input line. That is to say, this circuit prevents interference between the monitor and other electric appliances.

2. Degauss Circuit & Coil.

The degauss circuit consists of the degaussing coil, the PTC(Positive Temperature Coefficient) thermistor(TH901), and the relay(RL901). This circuit eliminates abnormal color of the screen automatically by degaussing the shadow mask in the CRT during turning on the power switch. When you need to degauss in using the monitor, select DEGAUSS on the OSD menu.

3. SMPS(Switching Mode Power Supply).

This circuit is working of 90~264V AC(50/60Hz).

The operation procedure is as follows:

- 1) AC input voltage is rectified and smoothed by the bridge diodes (D901~D904) and the capacitor (C908).
- 2) The rectified voltage(DC) is applied to the primary coil of the transformer(T901).
- 3) The control IC(IC901) generates switching pulse to turn on and off the primary coil of the transformer (T901) repeatedly.
- 4) Depending on turn ratio of the transformer, the secondary voltages appear at the secondary coils of the transformer(T901).
- 5) These secondary voltages are rectified by each diode (D941, D951, D961, D971, D953) and operate other circuit. (horizontal and vertical deflection, video amplifier, ...etc.)

4. X-ray Protection.

If the high voltage of the FBT reaches up to 29kV (abnormal state), Q807 operates and IC401(MICOM) pin 41 come to low level. Then MICOM control IC701 (Deflection controller) to stop Horizontal drive pulse and stop Horizontal Deflection.

5. Micom(Microprocessor) Circuit.

The operating procedure of Micom(Microprocessor) and its associated circuit is as follows:

- 1) H and V sync signal is supplied from the signal cable.
- 2) The Micom(IC401) distinguishes polarity and frequency of H and V sync.
- 3) The Micom sets operating mode and offers the controlled data. (H-size, H-position, V-size, ... etc.)
- 4) The controlled data of each mode is stored in itself.
- 5) User can adjust screen condition by each OSD function. The data of the adjusted condition is stored in EEPROM(IC402).

6. Horizontal and Vertical Oscillation.

This circuit generates the horizontal pulse and the vertical pulse by taking the H and V sync signal.

This circuit consists of the TDA9113(IC701) and the associated circuit.

7. D/D(DC to DC) Converter.

This circuit supplies DC voltage to the horizontal deflection output circuit by increasing DC 50V which is the secondary voltage of the SMPS in accordance with the input horizontal sync signal.

8. Side-Pincushion & Trapezoid Correction Circuit.

This circuit improves the side-pincushion and the trapezoid distortion of the screen by mixing parabola and saw-tooth wave to output of the horizontal deflection D/D converter which is used for the supply voltage(B⁺) of the deflection circuit.

9. Horizontal Deflection Output Circuit.

This circuit makes the horizontal deflection by supplying the saw-tooth current to the horizontal deflection yoke.

10. High Voltage Output & FBT(Flyback Transformer).

The high voltage output circuit is used for generating pulse to the primary coil of the FBT(Flyback Transformer (T701)). A boosted voltage(about 24.5kV) appears at the secondary of the FBT and it is supplied to the anode, focus, and screen voltage of the CRT.

11. H-Linearity Correction Circuit.

This circuit corrects the horizontal linearity for each horizontal sync frequency.

12. Vertical Output Circuit.

This circuit takes the vertical ramp wave from the TDA9113(IC701) and performs the vertical deflection by supplying the saw-tooth current to the vertical deflection yoke.

13. H & V Blanking and Brightness Control.

Blanking circuit eliminates retrace line by supplying negative pulse to the G1 of the CRT. And Brightness circuit is used for control of the screen brightness by changing DC level of the G1.

14. Image Rotation (Tilt) Circuit.

This circuit corrects the tilt of the screen by supplying the image rotation signal to the tilt coil which is attached near the deflection yoke of the CRT.

15. Video Pre-Amp Circuit.

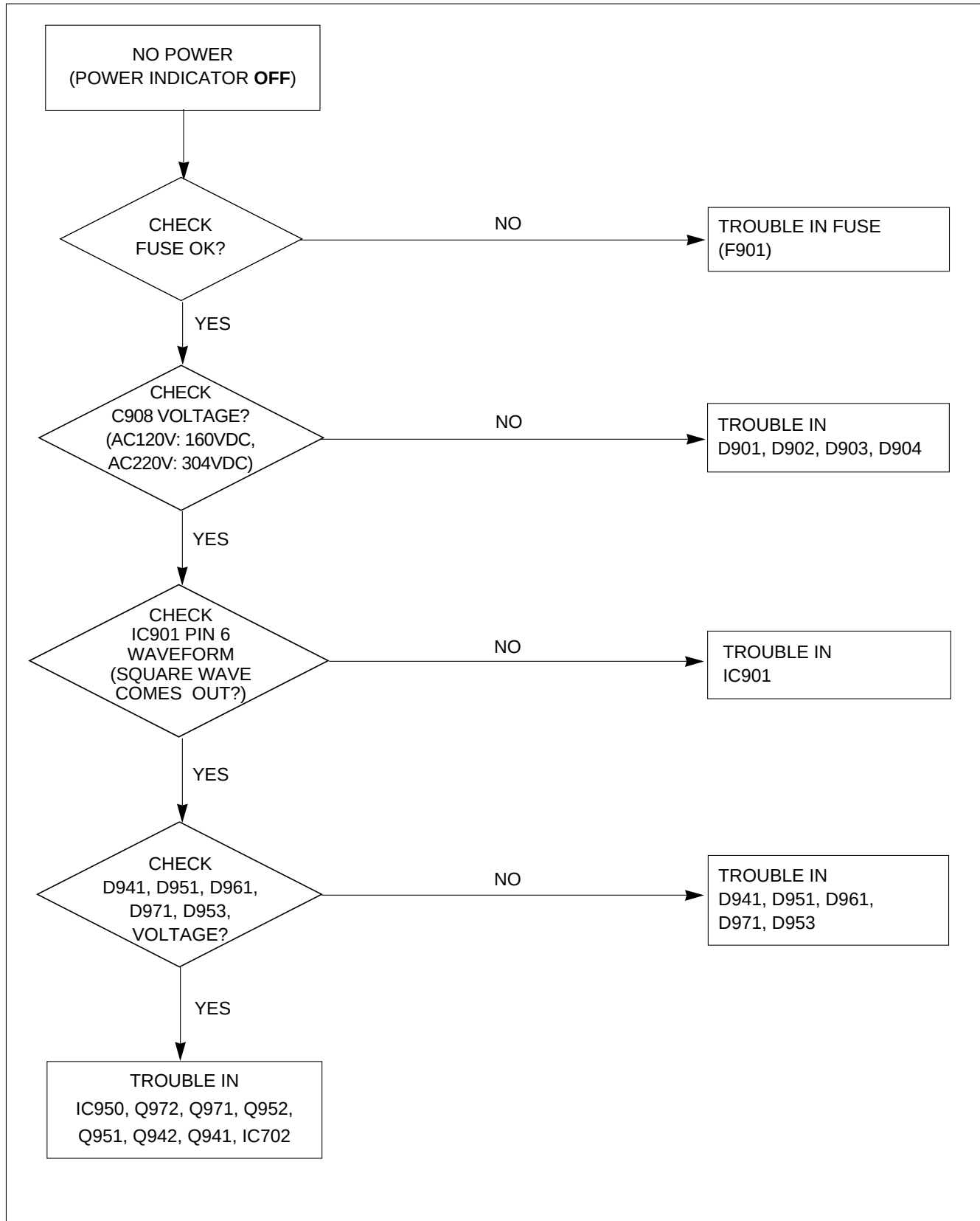
This circuit amplifies the analog video signal from 0-0.7V to 0-4V. It is operated by taking the clamp, R, G, B drive and contrast signal from the Micom(IC401).

16. Video Output Amp Circuit.

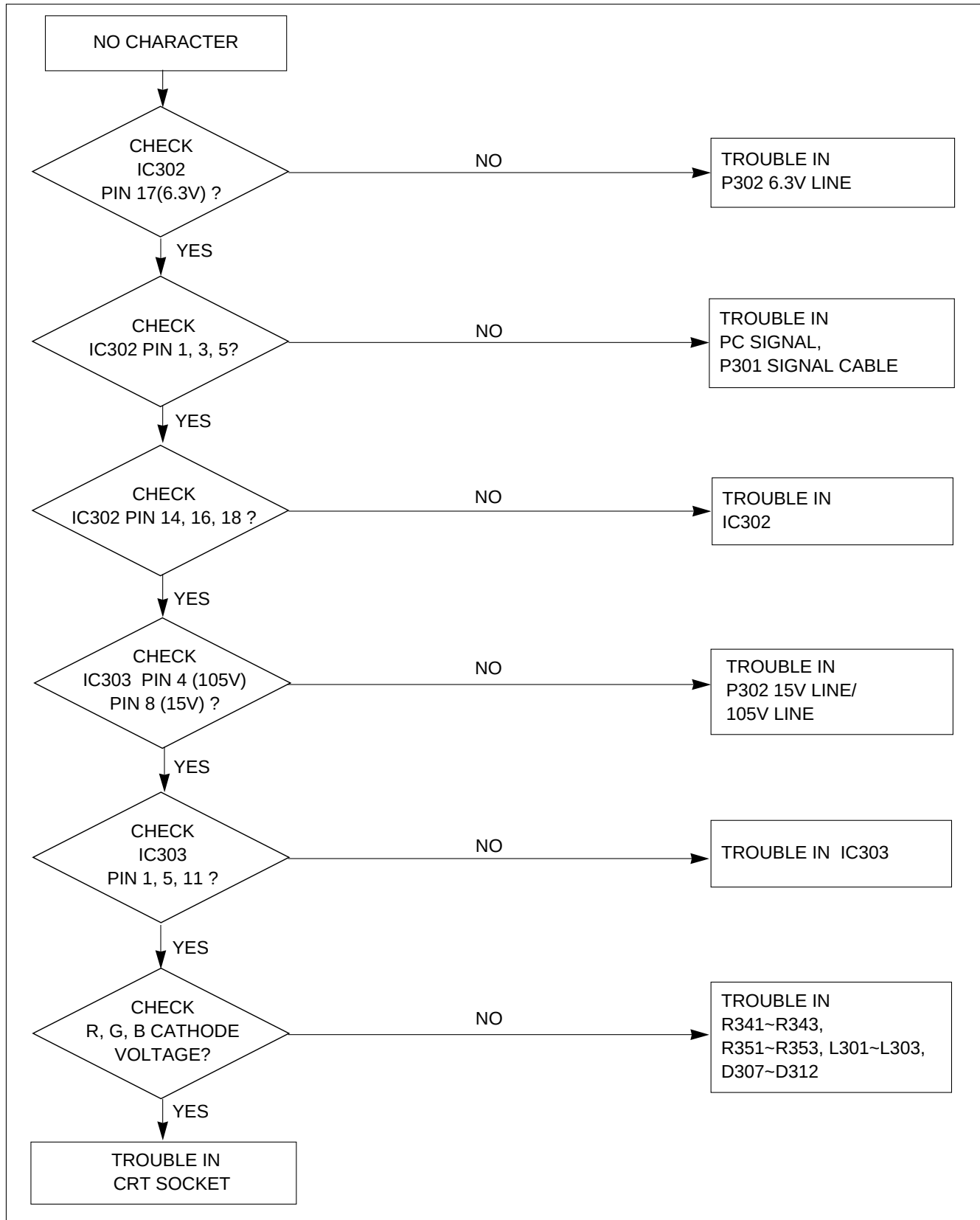
This circuit amplifies the video signal which comes from the video pre-amp circuit and amplified it to applied the CRT cathode.

TROUBLESHOOTING GUIDE

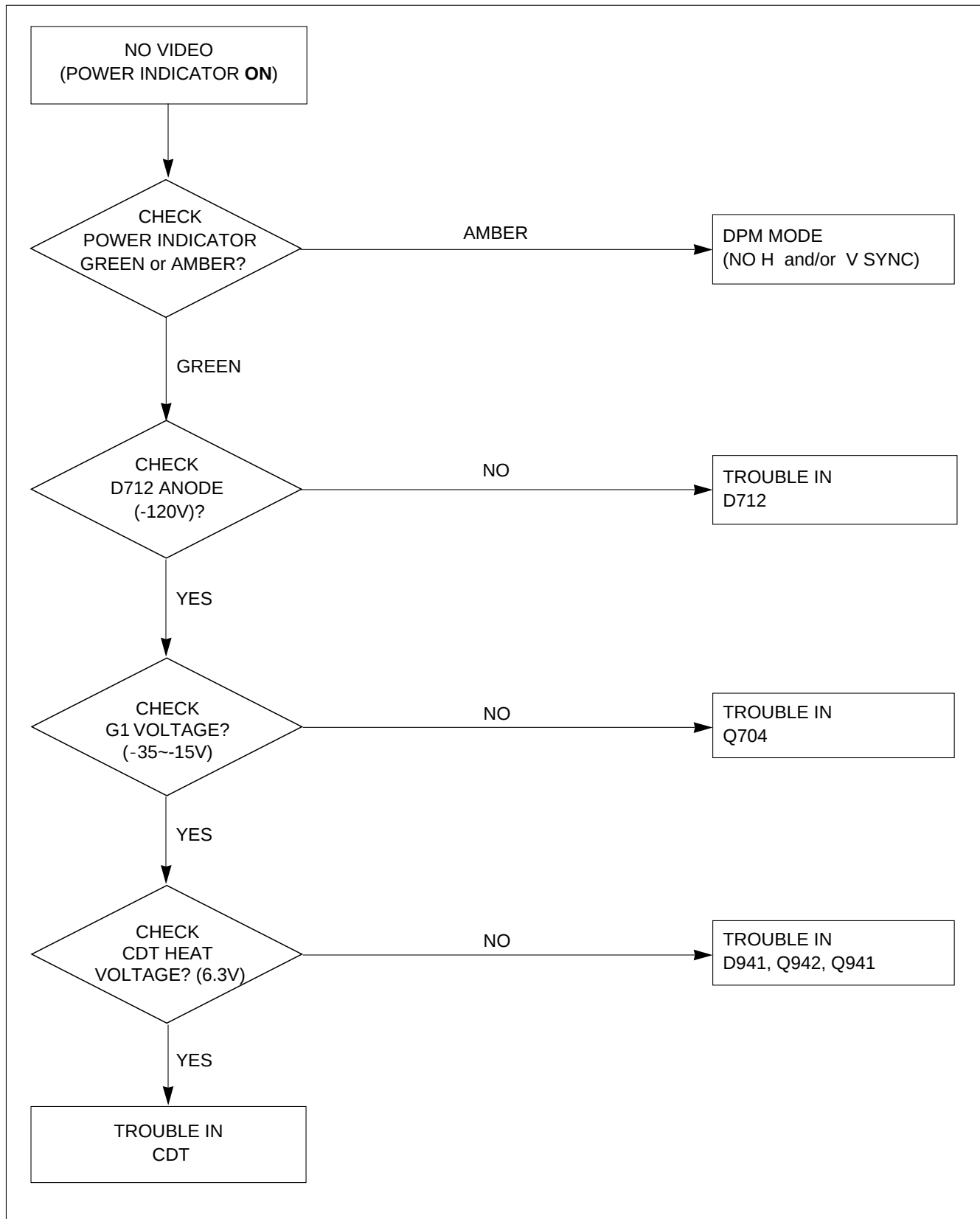
1. NO POWER



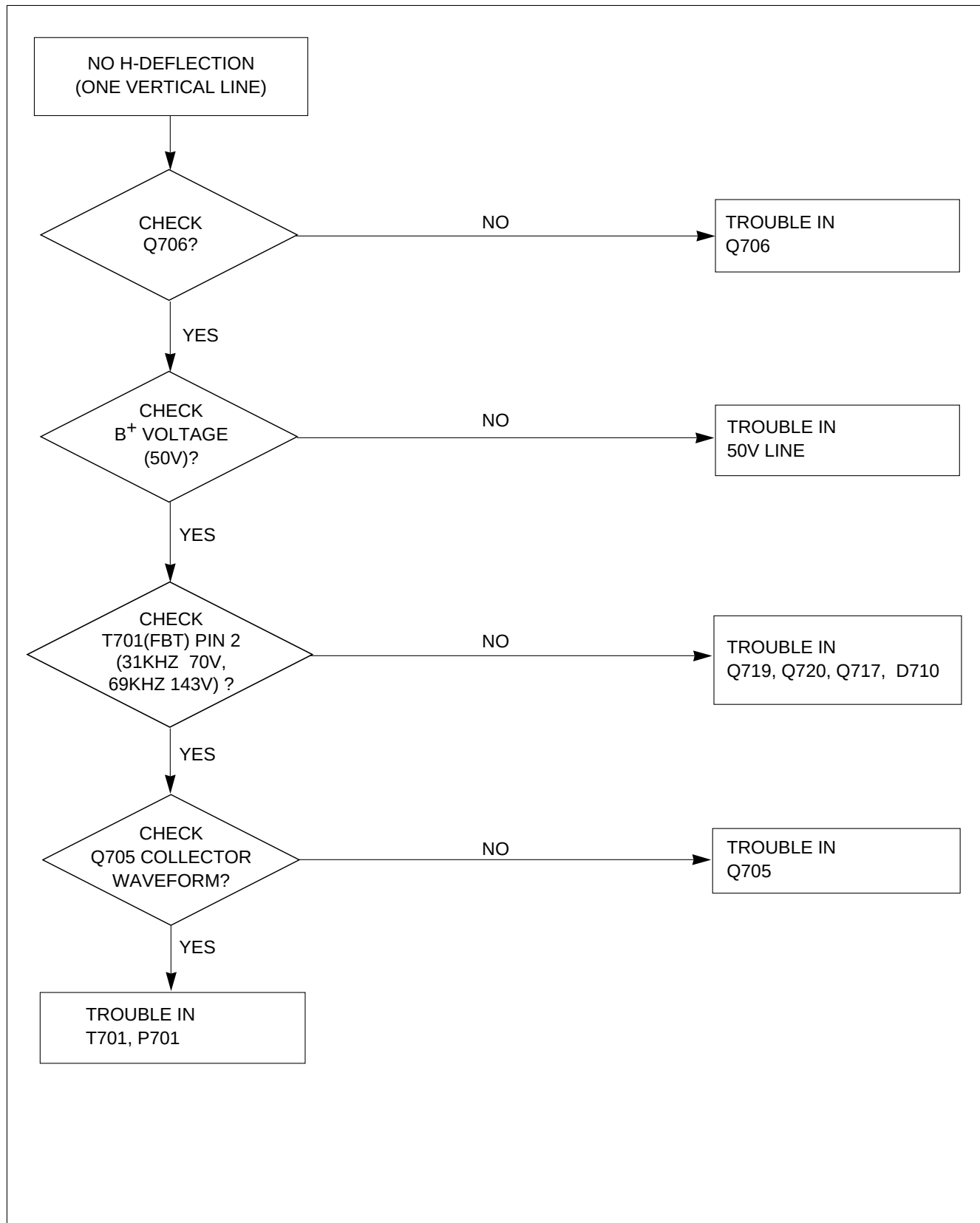
2. NO CHARACTER



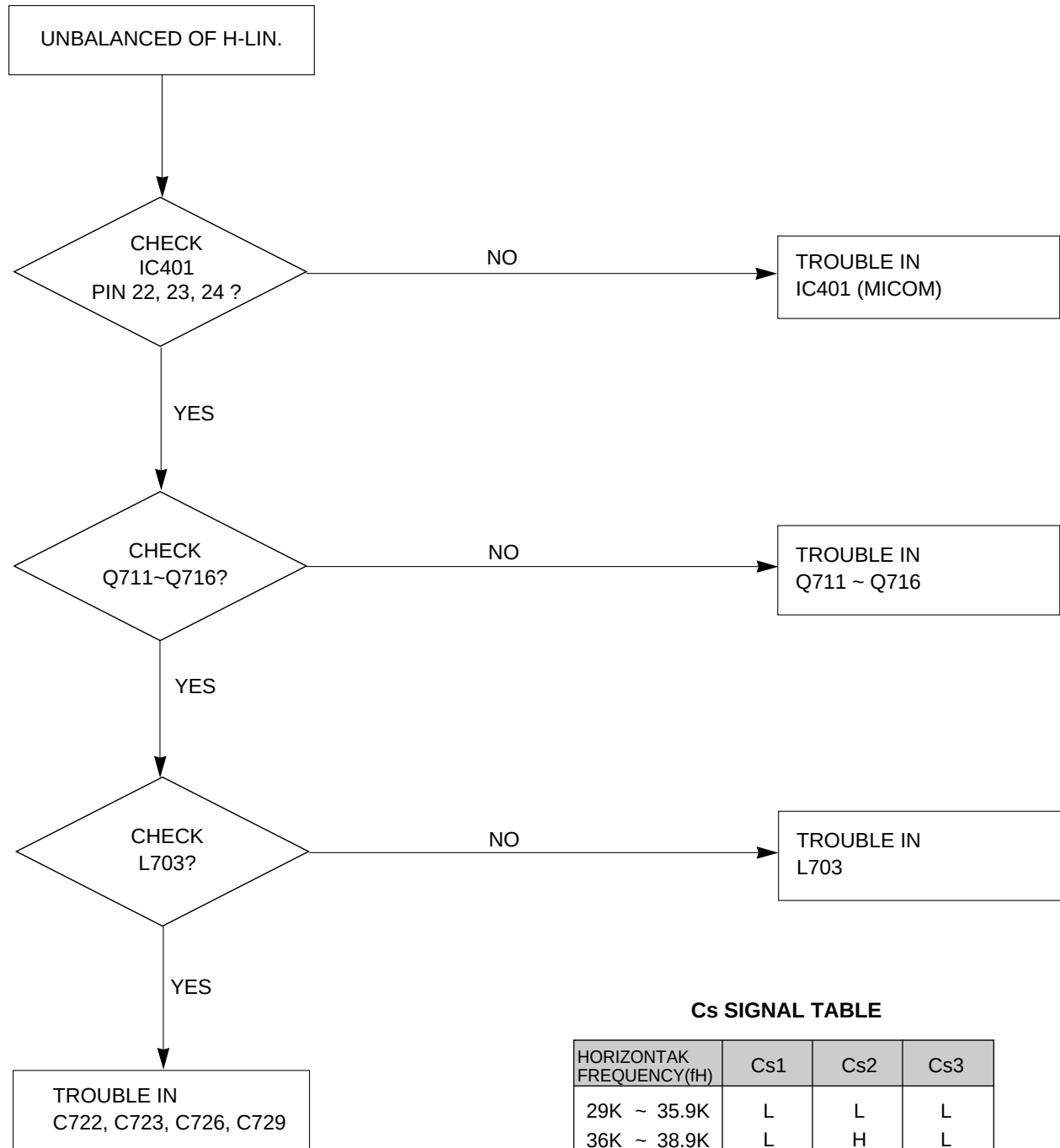
3. NO RASTER



4. NO HORIZONTAL DEFLECTION



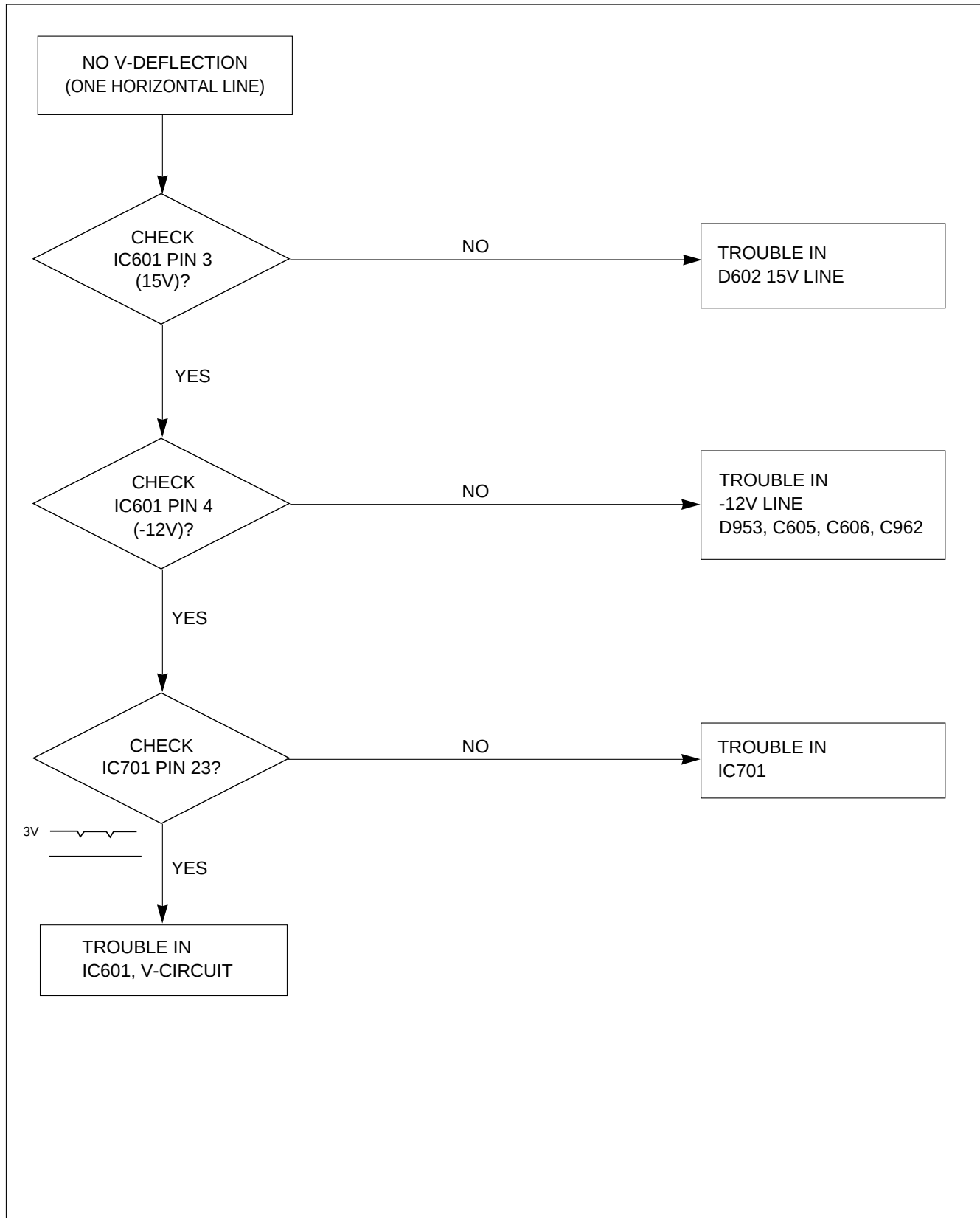
5. TROUBLE IN H-LINEARITY



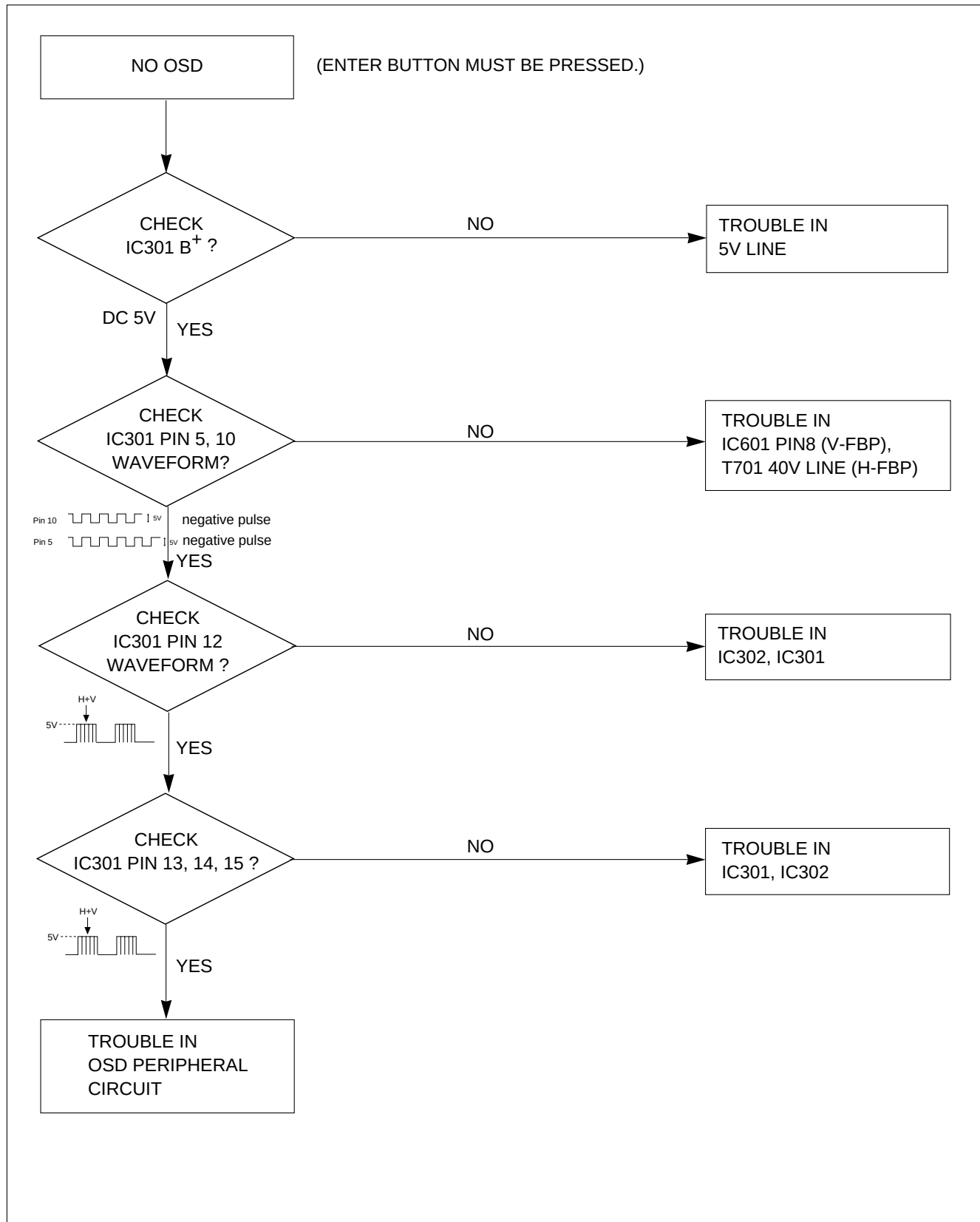
Cs SIGNAL TABLE

HORIZONTAL FREQUENCY(fH)	Cs1	Cs2	Cs3
29K ~ 35.9K	L	L	L
36K ~ 38.9K	L	H	L
39K ~ 48.9K	H	L	H
49K ~ 64.9K	L	H	H
65K ~ 71K	H	H	H

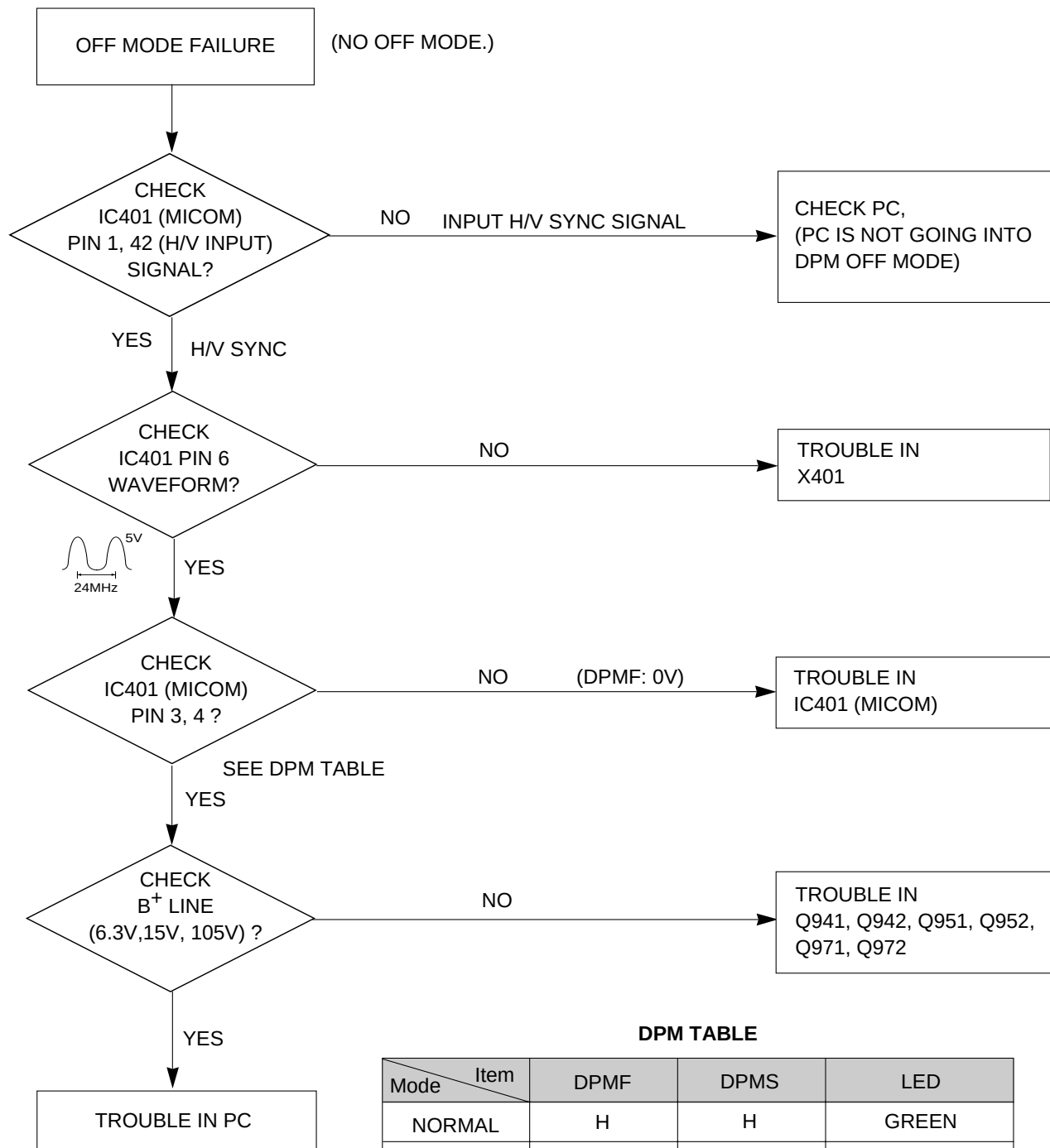
6. NO VERTICAL DEFLECTION



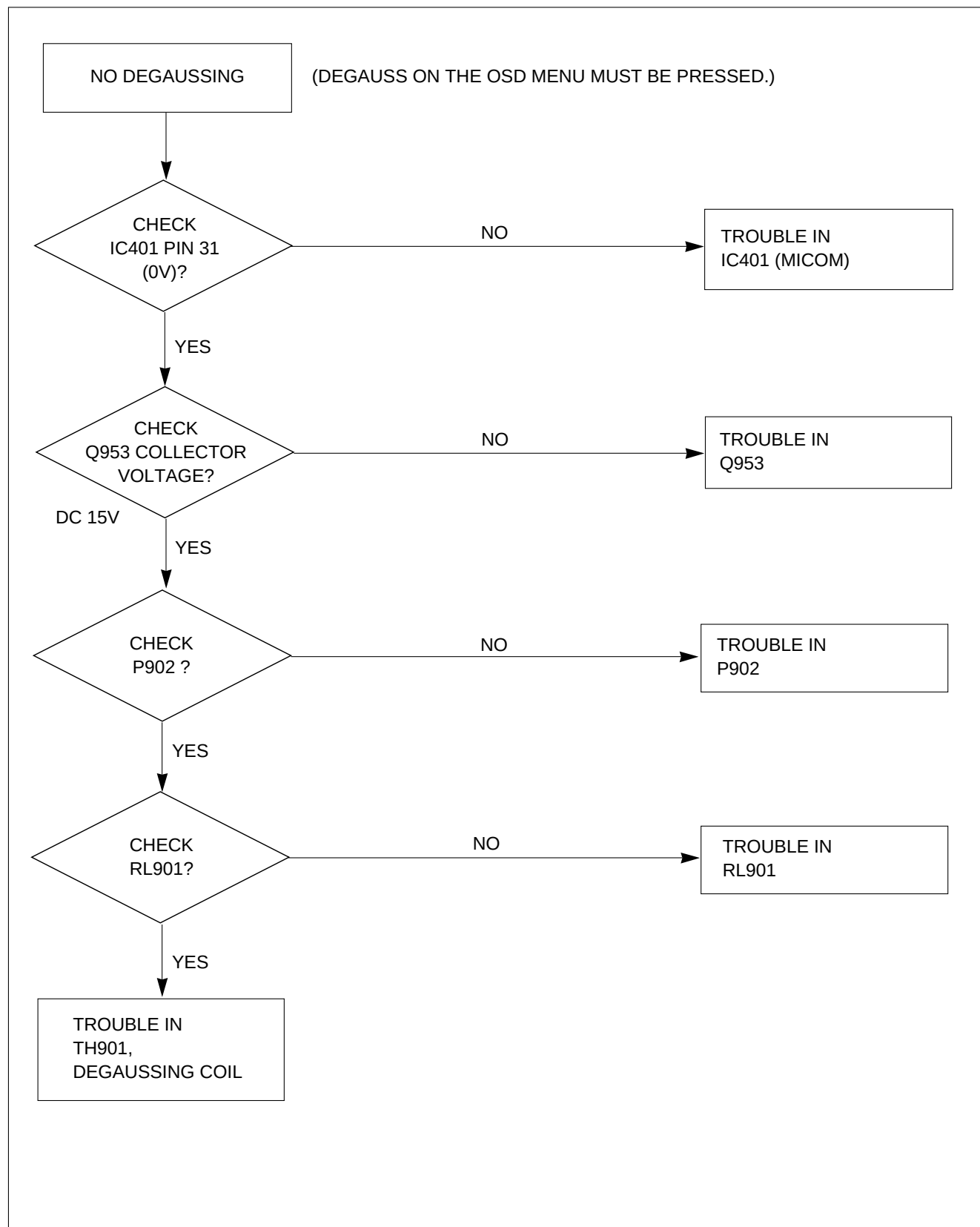
7. TROUBLE IN OSD



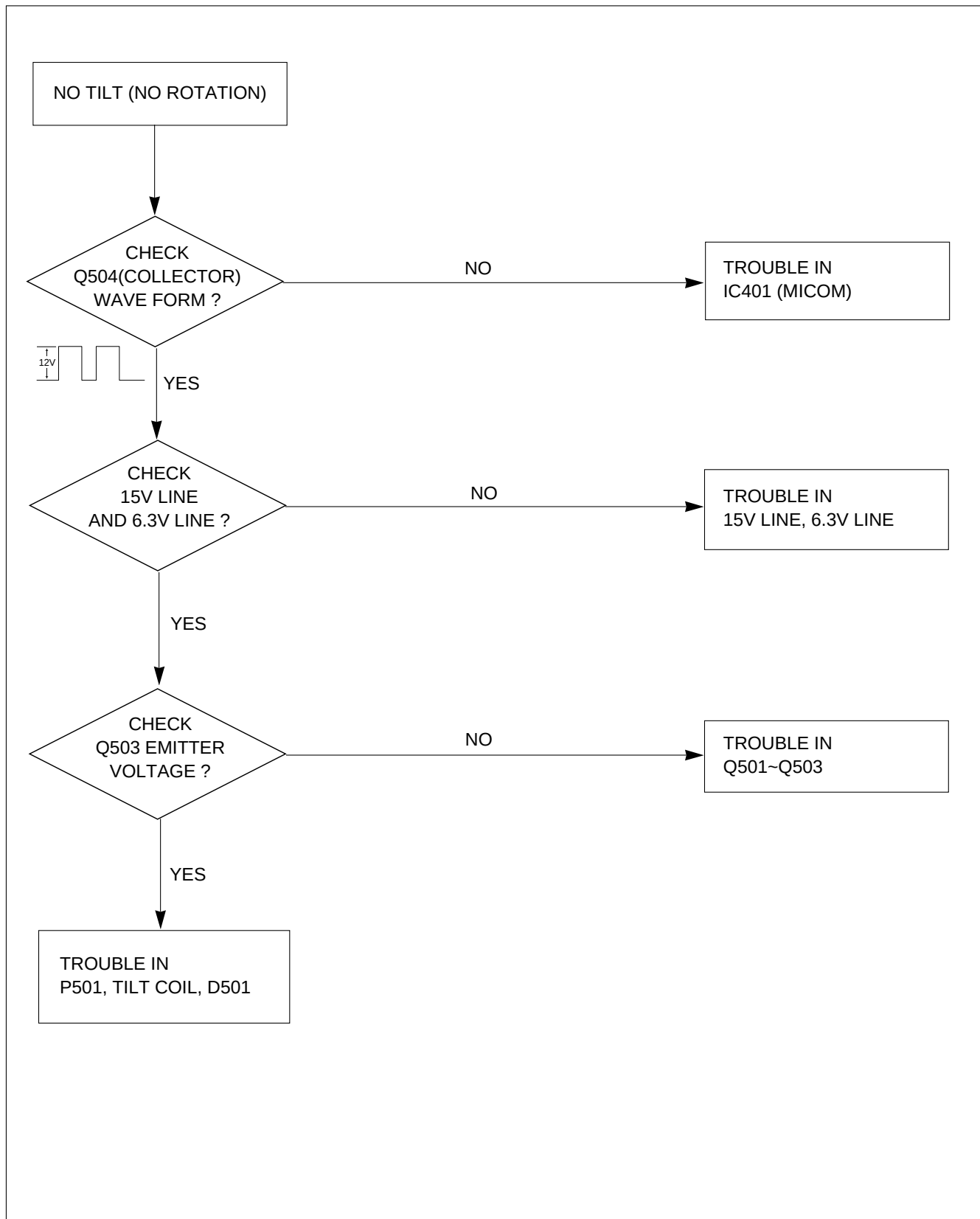
8. TROUBLE IN DPM



9. NO DEGAUSSING



10. NO TILT (NO ROTATION)



ADJUSTMENT

GENERAL INFORMATION

All adjustment are thoroughly checked and corrected when the monitor leaves the factory, but sometimes several adjustments may be required.

Adjustment should be following procedure and after warming up for a minimum of 30 minutes.

- Alignment appliances and tools.
 - IBM compatible PC.
 - Programmable Signal Generator.
(eg. VG-819 made by Astrodesign Co.)
 - EPROM or EEPROM with saved each mode data.
 - Alignment Adaptor and Software.
 - Digital Voltmeter.
 - White Balance Meter.
 - Luminance Meter.
 - High-voltage Meter.

AUTOMATIC AND MANUAL DEGAUSSING

The degaussing coil is mounted around the CDT so that automatic degaussing when turn on the monitor. But a monitor is moved or faced in a different direction, become poor color purity cause of CDT magnetized, then press $\mathcal{R}$ DEGAUSS on the OSD menu.

ADJUSTMENT PROCEDURE & METHOD

- Install the cable for adjustment such as Figure 1 and run the alignment program on the DOS for IBM compatible PC.
- Set external Brightness and Contrast volume to max position.

1. Adjustment for B⁺ Voltage.

- 1) Display cross hatch pattern at Mode 3.
- 2) Adjust voltage to $51V \pm 0.5V_{dc}$ with **VR901**.

2. Adjustment for High-Voltage.

- 1) Display cross hatch pattern at Mode 3.
- 2) Adjust Hight Voltage to $24.5V \pm 0.1 kV_{dc}$.

3. Adjustment for Factory Mode (Preset Mode).

- 1) Display cross hatch pattern at Mode 1~6.
- 2) Run alignment program for CB575E on the IBM compatible PC.
- 3) EEPROM → ALL CLEAR → Y(Yes) command.
- 4) COMMAND → PRE START → Y(Yes) command.
- 5) DIST. ADJ. → CTRL PWM → TILT command.
- 6) Adjust tilt as arrow keys to be the best condition.
- 7) DIST. ADJ. → BALANCE command.
- 8) Adjust balance of side-pincushion as arrow keys to be the best condition.
- 9) DIST. ADJ. → BALANCE command.
- 10) Adjust parallelogram as arrow keys to be the best condition.

- 11) DIST. ADJ. → FOS. ADJ. command.
- 12) Adjust V-SIZE as arrow keys to $200 \pm 1mm$.
- 13) Adjust V-POSITION as arrow keys to be the best condition.
- 14) Adjust H-SIZE as arrow keys to $270 \pm 1mm$.
- 15) Adjust H-POSITION as arrow keys to be the best condition.
- 16) Adjust S-PCC (Side-Pincushion) as arrow keys to be the best condition.
- 17) Adjust TRAPEZOID as arrow keys to be the best condition.
- 18) Display from Mode 1 to Mode 6 and repeat above from number 12) to 17).
- 19) PRESET EXIT → Y (Yes) command.

4. Adjustment for White Balance and Luminance.

- 1) Set the White Balance Meter.
- 2) Press the DEGAUSS on the OSD menu for demagnetization of the CDT.
- 3) COLOR ADJ. → LUMINANCE command of the alignment program.
- 4) Set Brightness and Contrast to Max and ABL to 200(C8) (decimal) position.
- 5) Display color 0,0 pattern at Mode 3.
- 6) COLOR ADJ. → BIAS ADJ. command of the alignment program.
- 7) Check whether green color or not at R-BIAS and B-BIAS to 50 position and G-BIAS to 127(7F) position. Set Sub-Brightness to 80(Decimal). Adjust G2(Screen) volume to $0.50 \pm 0.05FL$ of the raster luminance. Check it's not green color.
- 8) Adjust R-BIAS and B-BIAS command to $x=0.283 \pm 0.005$ and $y=0.298 \pm 0.005$ on the White Balance Meter with PC arrow keys.
- 9) Adjust SUB-Brightness command to $0.5 \pm 0.05FL$ of the raster luminance.
- 10) PRESET EXIT → Y (Yes) command.
- 11) Display color 15,0 full Window pattern (70x70mm) at Mode 3.
- 12) DRIVE ADJ. command.
- 13) Set SUB-CONTRAST to 100 position.
- 14) Set G-DRIVE to 160 (decimal) at DRIVE of the alignment program.
- 15) Adjust R-DRIVE and B-DRIVE command to white balance $x=0.283 \pm 0.003$ and $y=0.298 \pm 0.003$ on the White Balance Meter with PC arrow keys.
- 16) Adjust SUB-CONTRAST command to $50 \pm 0.5FL$ of the raster luminance.

- 17) PRESET EXIT → Y (Yes) command.
- 18) Display color 15,0 full white patten at Mode 3.
- 19) COLOR ADJ. → LUMINANCE → ABL command.
- 20) Adjust ABL to $34 \pm 0.5FL$ of the luminance.
- 21) PRESET EXIT → Y (Yes) command.
- 22) Exit from the program.

5. Adjustment for Focus.

- 1) Set the Brightness and Contrast to max position.
- 2) Display H character in full screen at Mode 3.
- 3) Adjust Focus control on the FBT that focus should be the best condition.

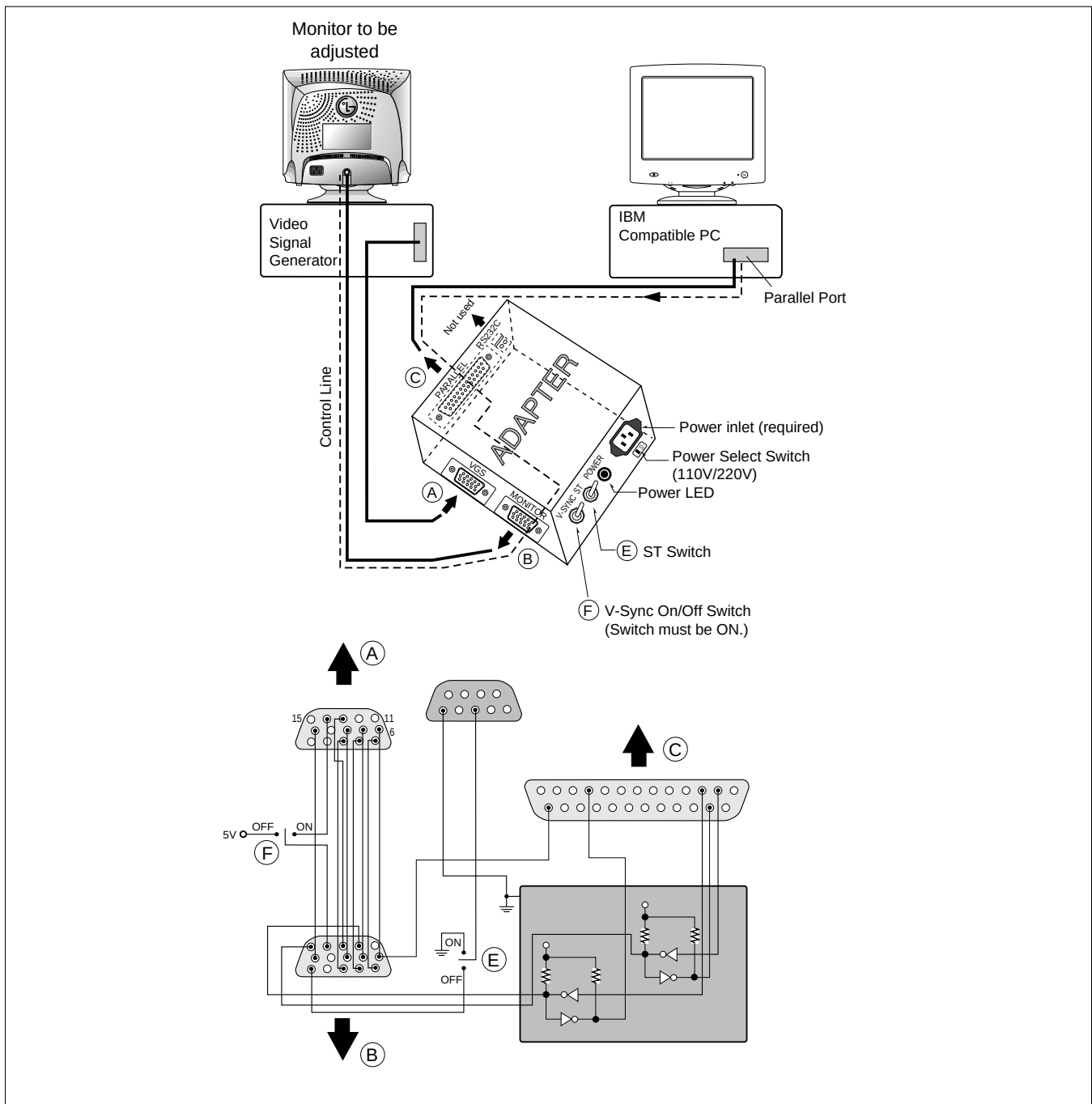
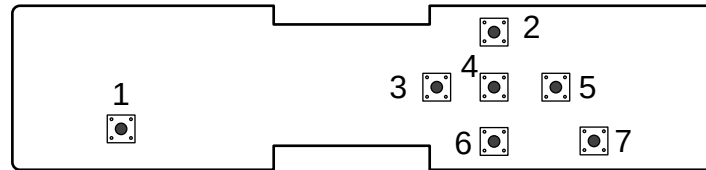
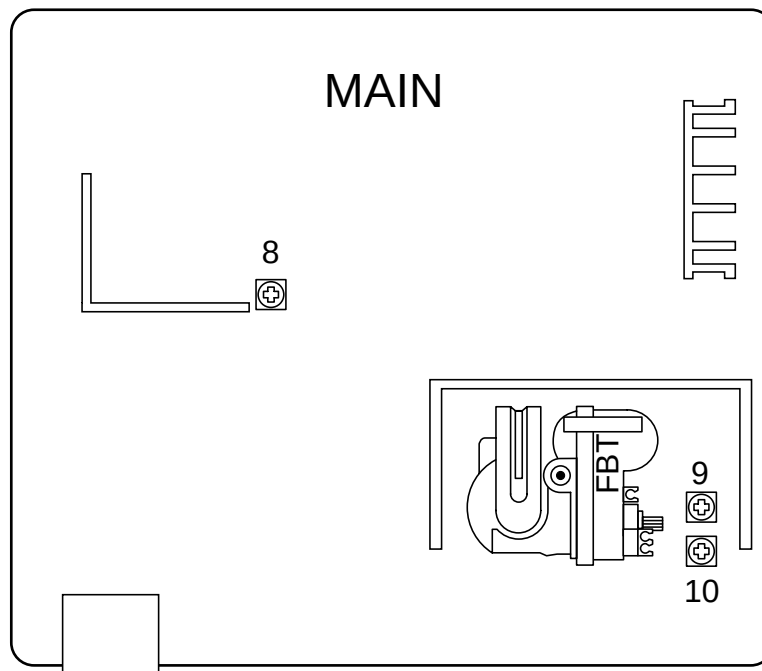


Figure 1. Cable Connection

CONTROL LOCATIONS

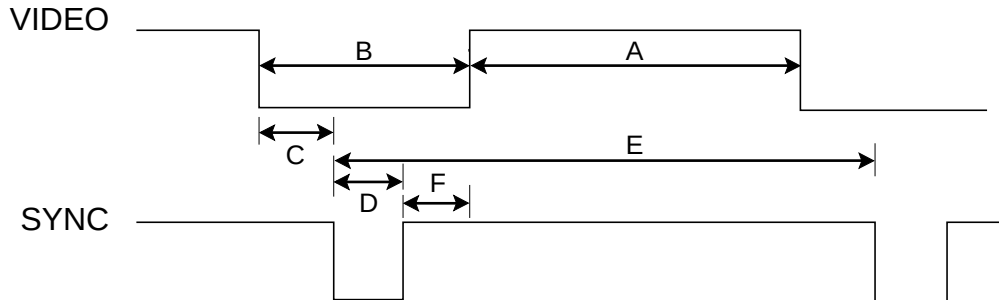


CONTROL



NO.	Ref. No.	Control Function	NO.	Ref. No.	Control Function
1	SW207	POWER BUTTON	6	SW203	OSD SELECT/ADJUSTMENT(UP)
2	SW205	OSD SELECT/ADJUSTMENT(DOWN)	7	SW201	OSD BUTTON
3	SW206	OSD SELECT/ADJUSTMENT(RIGHT)	8	VR901	B+ ADJUSTMENT
4	SW204	SET BUTTON	9	VR152	TCO ADJUSTMENT
5	SW202	OSD SELECT/ADJUSTMENT(LEFT)	10	VR151	TCO ADJUSTMENT

TIMING CHART

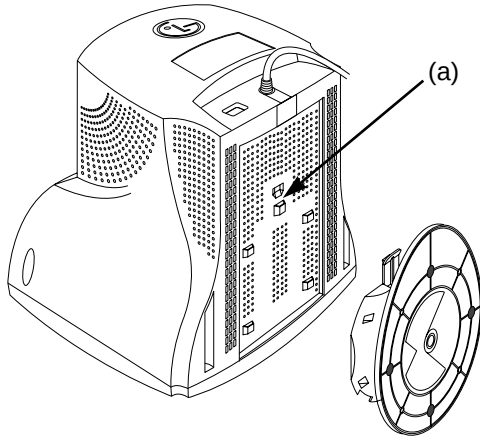


MODE			FACTORY PRESET MODE						
			MARK	MODE 1	MODE 2	MODE 3	MODE 4	MODE 5	MODE 6
H O R I Z O N T A L	Sync Polarity			+	+	+	+	—	—
	Frequency	kHz		53.674	63.981	68.677	46.875	37.50	31.469
	Total Period	μs	E	18.631	15.630	14.561	21.333	26.667	31.780
	Video Active Time	μs	A	14.222	11.852	10.836	16.162	20.317	25.420
	Blanking Time	μs	B	4.409	3.778	3.725	5.171	6.35	6.36
	Front Porch	μs	C	0.569	0.444	0.508	0.323	0.508	0.640
	Sync Duration	μs	D	1.138	1.037	1.016	1.616	2.032	3.810
	Back Porch	μs	F	2.702	2.297	2.201	3.232	3.810	1.91
V E R T I C A L	Sync Polarity			+	+	+	+	—	—
	Frequency	Hz		85.061	60.02	84.997	75.00	75.00	70.082
	Total Period	ms	E	11.756	16.661	11.765	13.333	13.333	14.270
	Video Active Time	ms	A	11.179	16.005	11.183	12.800	12.800	12.710
	Blanking Time	ms	B	0.577	0.656	0.582	0.533	0.533	1.56
	Front Porch	ms	C	0.019	0.016	0.015	0.021	0.027	0.413
	Sync Duration	ms	D	0.056	0.047	0.044	0.064	0.080	0.064
	Back Porch	ms	F	0.502	0.593	0.523	0.448	0.426	1.083
Resolution				800 x 600 85Hz	1280 x 1024 60Hz	1024 x 768 85Hz	800 x 600 75Hz	640 x 480 75Hz	720 x 400 70Hz
Recall				Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

DISASSEMBLY

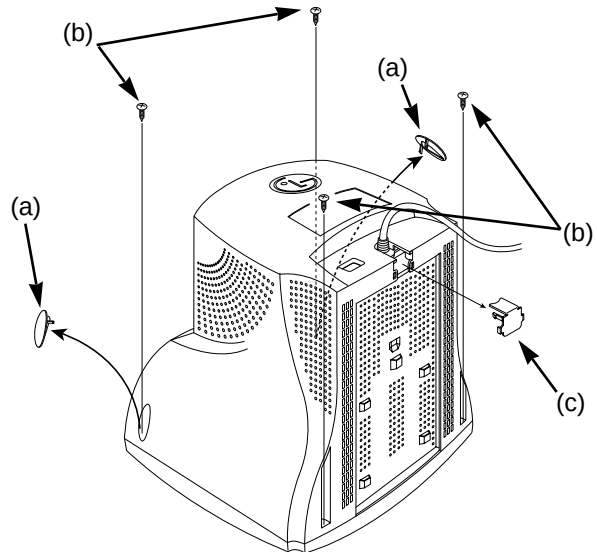
1. TILT/SWIVEL REMOVAL

- 1) Set the monitor face downward.
- 2) Pressing the latch (a), carefully remove the Tilt/Swivel by pulling it upward.



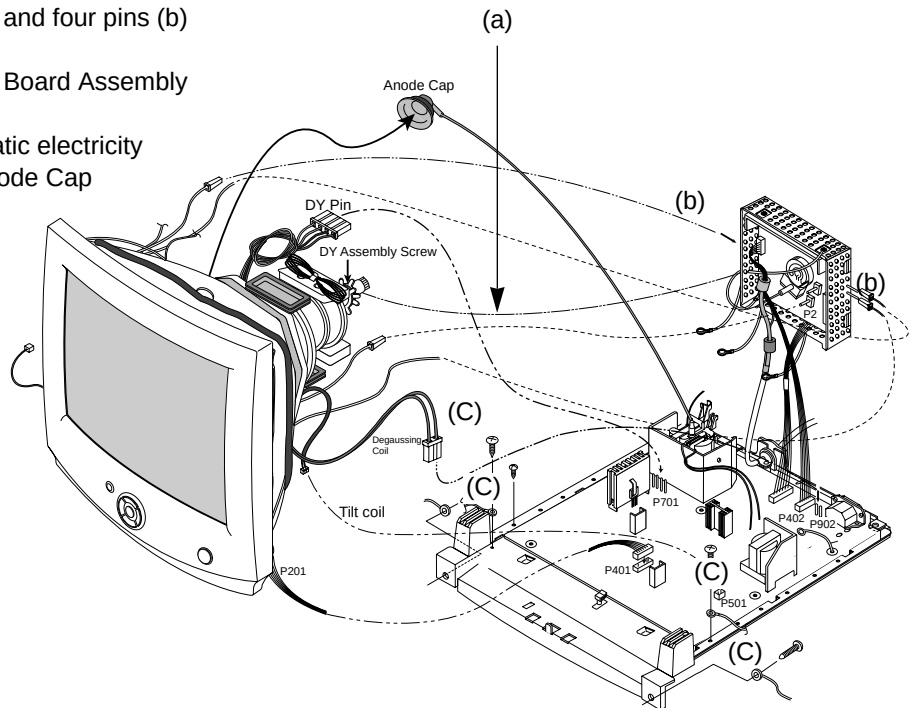
2. BACK COVER REMOVAL

- 1) Remove two screw caps (a).
- 2) Remove four screws (b).
- 3) Remove signal cable cap (c).
- 4) Slide the Back Cover away from the Front Cabinet of the monitor.



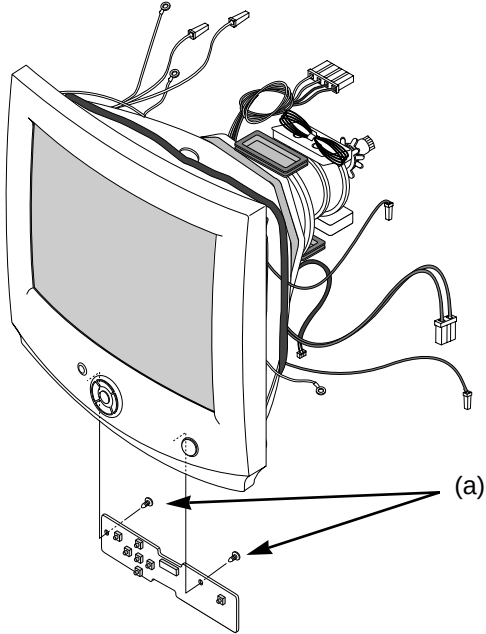
3. TOTAL CHASSIS ASSEMBLY REMOVAL

- 1) Remove connector (a) from the DY Assembly screw.
- 2) Disconnect P2(CDT EATH) and four pins (b) from the Video PCB.
- 3) Carefully separate the CDT Board Assembly from the CDT neck.
- 4) Discharge the remaining static electricity by shorting between the Anode Cap and the CDT ground.
- 5) Disconnect the Anode Cap from the CDT.
- 6) Disconnect P902 (Degaussing pin), P701(DY pin), and P501 from the Main PCB.
- 7) Remove four screws (c).
- 8) Remove the Total Chassis Assembly from the Cabinet.



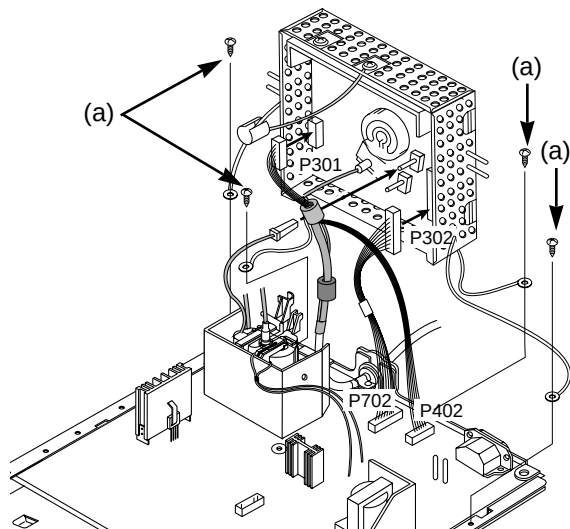
4. CONTROL PCB ASSEMBLY REMOVAL

- 1) Remove two screws (a).
- 2) Remove the Control PCB Assembly from the Front Cabinet.



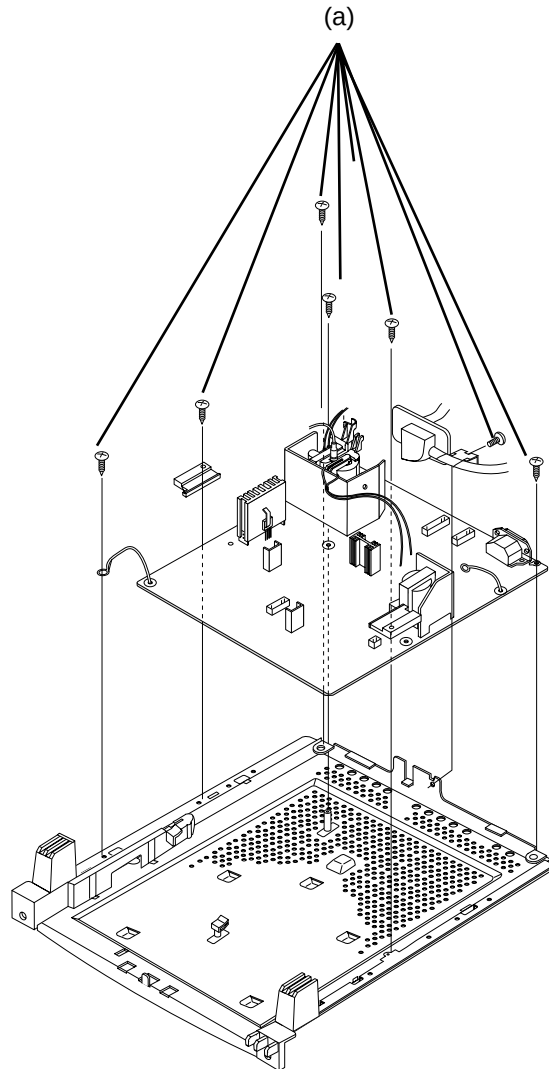
5. VIDEO PCB ASSEMBLY REMOVAL

- 1) Disconnect P301, P302 from the Video PCB.
- 2) Remove four screws (a).
- 3) Remove the Video PCB Assembly.

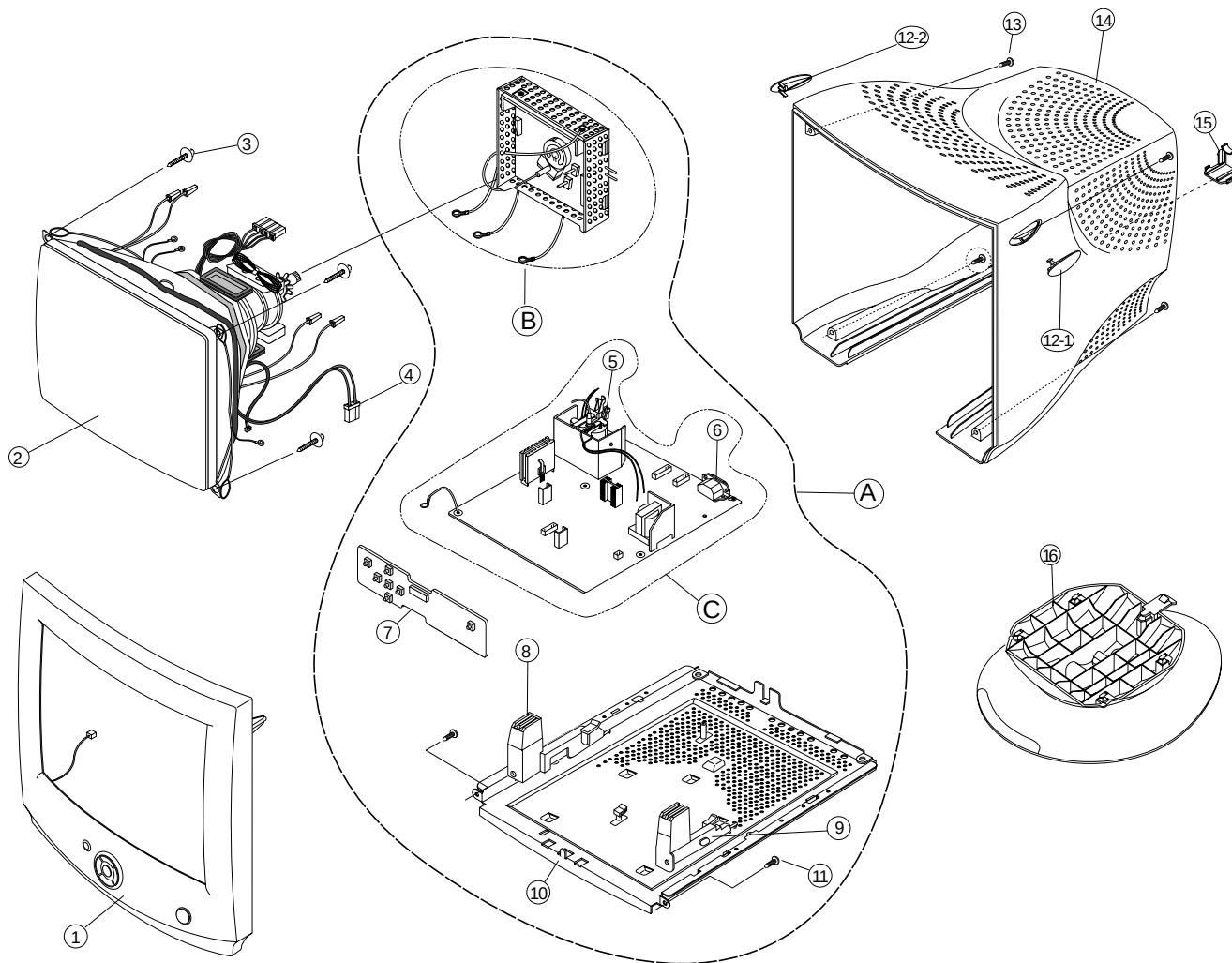


6. BOTTOM BRACKET REMOVAL

- 1) Remove seven screws (a).
- 2) Remove the Bottom Bracket.



EXPLODED VIEW



EXPLODED VIEW PARTS LIST

Ref. No.	Part No.	Description	Q'ty	Material	*Remark
1	3091TKB026E	CABINET ASSY CB575C(MPR-II) FOR 575N	1	LGC ABS AF303G 85964	L
	3091TKB026U	CABINET ASSY CB575C(TCO-99) FOR 575E	1	LGC LUPOY GN5001TF 85964	
2	2423GB0A81Z	CDT SET, M36LBL803X 00NLLW (MPR-II) FOR 575N	1		
	2423GB0A82D	CDT SET, M36LBL803X 00NLAW(TCO-99) FOR 575E			
3	339-002D	SCREW ASSY, PHP+5x30BP+GW18	4		
4	150-A29A	COIL, DEGAUSSING 870MM 8.4 OHM 0.4MM	1		
5	6174Z-1035A	FBT (FLY BACK TRANSFORMER), FMTC81-M1035A	1		
6	6620TKB002A	SOCKET (CIRC),POWER, BCP-03A-3 BAE EUN AC UNIVERSAL	1		
7	6871TST201B	PWB(PCB) ASSY.SUB, KCB575E XLVMD BRAND MPR TOTAL	1		
8	4810TKK142A	BRACKET, CB575C GUIDE ABS (L)	1		
9	4810TKK141A	BRACKET, CB575C GUIDE ABS (R)	1		
10	4950TKS156B	METAL SHIELD BOTTOM CB575C "A" CKD	1	SBHGI-A (t=0.8)	
11	332-102F	SCREW, PTP+4*20BP(MSWR/FZMY)	2		
12-1	3550TKK059A	COVER CB575 SCREW (RIGHT)	1		
12-2	3550TKK059B	COVER CB575 SCREW (LEFT)	1		
13	332-102F	SCREW, PTP+4*20BP(MSWR/FZMY)	4		
14	3809TKB013C	BACK COVER ASSY (MPR-II) FOR 575N	1	LGC ABS AF303G 85964	L
	3809TKB013D	BACK COVER ASSY (TCO-99) FOR 575E	1	LGC LUPOY GN5001TF	
15	3550TKK060A	COVER CB575 PIECE REAR	1	LGC ABS AF303G 85964	
16	3043TKK039C	TILT SWIVEL ASSY, KCB575 B028A,T031A LOCAL	1	HIPS 60HR 85964	L
A	3313T15066B	MAIN TOTAL ASSY KCB575E BRAND CA-85(MPR-II) FOR 575N	1		L
	3313T15066C	MAIN TOTAL ASSY KCB575E BRAND CA-85(TCO-99) FOR 575E			
B	6871TVT199B	PWB(PCB) ASSY.VIDEO, KCB575E XLVMD BRAND CA-85 TOTAL	1		L
C	6871TMT200B	PWB(PCB) ASSY.MAIN, KCB575E XLVMD (MPR-II) FOR 575N	1		L
	6871TMT200C	PWB(PCB) ASSY.MAIN, KCB575E XLVED (TCO-99)FOR 575E			

* Remark L are local sourcing parts in Indonesia factory(LGED1) of the LG Electronics Inc.