

МОДЕЛИ: 6364, 7374
Шасси: EUROSTEREO 2B-F

Вход в сервисный режим

- Для входа в сервисный режим быстро нажмите на кнопки ДУ в следующей последовательности: -\ - - → MENU → TV. Последнюю кнопку TV удерживайте в течение 1 секунды.
- Выбор нужного для регулировки параметра производится кнопкой STEP+ или STEP -.
- Изменяют значение параметра кнопкой VOL+ или VOL -.
- Для запоминания нового значения данных нажмите на кнопку •(Progr.) или красную кнопку при использовании пульта MOUSE.

Перечень неисправностей во время самотестирования

Таблица 10.1

Светодиод для звука	Светодиод для звука	SAT LED	SAT R LED	Неисправность
*				Видеопроцессор (IC820)
	*			Декодер стерео
		*		Тюнер ФАПЧ
*		*		Телетекст
	*	*		NICAM
			*	Нет кадрового импульса гашения
*			*	Шина I2C
		*	*	EEPROM (IC1420)
*		*	*	Модуль RADIO или модуль SAT

Режим самотестирования

Сразу же после включения телевизора центральный процессор в течении минуты проверяет через шину I²C наличие возможных ошибок при передаче данных. В случае обнаружения неисправности начинает мигать один или несколько светодиодов, установленных на передней панели ТВ. В табл. 10.1 дан перечень дефектов, возможных во время самотестирования ТВ. Знак (*) обозначает мигающий диод.

Примечание.

1. При обнаружении неисправности в микросхеме видеопроцессора IC820, в выходном каскаде кадровой развертки, микросхеме EEPROM или в шине I²C, будут мигать соответствующие светодиоды, а телевизор переключится в дежурный режим. То же самое произойдет при слишком большом токе лучей.
2. При отсутствии в телевизоре модуля RADIO, SAT или телетекста программа не будет тестировать отсутствующие устройства.

Основные регулировки в сервисном режиме

В сервисном режиме производится регулировка геометрии изображения, баланса белого, задержки сигнала яркости, прослушивание стерео и переключение битов опций. Все регулировки отображаются на экране (OSD) и на двух семисегментных дисплеях. При переключении опции на первом дисплее отображается ее номер, на втором — способ ее установления. При регулировке других параметров оба дисплея показывают номер выбранного параметра.

Все параметры, которые могут быть регулированы в сервисном режиме, представлены в табл. 10.2.

Предварительные регулировки

- Перед началом регулировок установите минимальную яркость и контрастность.
- Проверьте и, если это необходимо, отрегулируйте с помощью переменного резистора R796 напряжения питания:
130 В для кинескопов 90°;
150 В для кинескопов 110°;
145 В для кинескопов 110° (типа MINI NECK).
- После выполнения регулировок по пунктам 04 ... 08 рекомендуется произвести коррекцию резкости с помощью переменного резистора R540.
- Перед регулировкой по пунктам 09 ... 11 необходимо выполнить регулировку баланса белого.

Регулировка баланса белого

- Подайте тестовый сигнал черно-белых полос (градация черного).
- С помощью кнопок VOL+, VOL- установите для каждого из параметров G. DRIVE, R. DRIVE, B. DRIVE значение 052.
- Отрегулируйте уровень яркости таким образом, чтобы черная полоса испытательного изображения была действительно черной.

Показания экранного дисплея (OSD)	Показания дисплея на светодиодах	Параметр	Среднее значение параметра	
			Для кинескопа 90" (55 см)	Для кинескопа 110" (63; 71 см)
0(V. AMP)	00	размер изображения по вертикали	005	031
1 (V. LIN)	01	линейность по вертикали	016	016
2 (S. COR)	02	S-коррекция (S CORRECTION)	020	020
3 (V. POS)	03	центровка изображения по вертикали	031	017
4 (H. POS)	04	центровка изображения по горизонтали	041	040
5 (H. AMP)	05	размер изображения по горизонтали	036	022
6 (P.TILT)	06	искажения типа «трапеция»	000	020
7 (P.AMP)	07	искажения типа «подушка»	000	042
8 (P.CORN)	08	коррекция углов	000	044
9 (GREEN)	09	усиление в канале G	052	052
10 (RED)	10	усиление в канале R	052	052
11 (BLUE)	11	усиление в канале B	052	052
12 (V.BRE)	12	стабилизация амплитуды	000	000
13 (LUM.DEL)	13	задержка сигнала яркости	001	001
14 (AUDIO)	14	прослушивание стерео	025	032
15 (OPTBYT1)	18	см. пункт Выбор опции		
16 (OPTBYT2)	28			
17 (OPTBYT3)	38			
18 (PR.LOCK)	18	см. пункт Значение оставшихся байтов		
19 (RESERVE)	19	см. пункт Значение оставшихся байтов		

• Подсоедините осциллограф с открытым входом и делителем 1:10 к тому катоду кинескопа R, G, B, где уровень гашения ниже и установите этот уровень равным 160 В потенциометром R540.

• Отрегулируйте параметры G.DRIVE и B.DRIVE таким образом, чтобы получить черно-белое изображение на самых ярких полосах.

• Регулировка по пункту 12 служит для минимизации влияния яркости и контраста на размер изображения по вертикали. Следует подобрать такое значение этого параметра, чтобы влияние регулировки контраста и яркости на размер изображения по вертикали было минимальным.

Регулировка прослушивания стерео

- Подключите стереофонический тестовый сигнал (1 кГц) без модуляции в левый канал.
- Подключите осциллограф к контакту 3 соединителя SCART.
- Отрегулируйте параметр 13, стремясь получить минимальную амплитуду наблюдаемого сигнала.

Установка опций

После замены памяти EEPROM необходимо заново установить вспомогательные байты опций, обозначенные в сервисном режиме на OSD номерами 15 ... 17. Номер байта опции отображается на левом семисегментном дисплее (LED).

Содержание байта опции отображается двумя способами: на экране в виде десятичного числа и на правом семисегментном дисплее LED таким

Байт 1 опции ОРВУТ 1 (ТВ с памятью SDA3526)

Таблица 10.3

Номер бита	Значение		Заводская установка 106 или 105
	0	1	
7	бит без значения		0
6	система СТ1 отключена	система СТ1 включена	1
5	уровни нормализации общие для сигнала от антенны и внешних источников	независимые уровни нормализации для внешних источников	1
4	NTSC 4,43 МГц	—	0
3	AFC (АПЧ) отключена	AFC (АПЧ) включена	1
2	управление дисплея LED отключено	управление дисплея LED включено	0
1,0	применение системы управления к используемому типу тюнера: SALCOMP/SAMSUNG или TELEFUNKEN		Зависит от типа тюнера

Байт 1 опции ОРВУТ 1 (для ТВ с памятью SDA3546)

Таблица 10.4

Номер бита	Значение		Заводские установки 033 или 034
	0	1	
7	бит без значения		0
6	система СТ1 отключена	система СТ1 включена	0
5	уровни нормализации общие для сигнала от антенны и внешних источников	независимые уровни нормализации для внешних источников	1
4	NTSC 4,43 МГц	—	0
3	бит без значения		0
2	бит без значения		0
1,0	применение системы управления к используемому типу тюнера SALCOMP/SAMSUNG или TELEFUNKEN		Зависит от типа тюнера

Номер бита	Значение		Заводская установка 080
	0	1	
7	нормальный диапазон регулировки громкости	диапазон регулировки громкости снижен на 10дБ	0
6	установка постоянной времени V в режиме воспроизведения с ВМ, влияющий на синхронизацию изображения в режиме воспроизведения с видеокассеты, имеющей защиту от копирования		1
	постоянная времени = 8 мкс	постоянная времени = 24 мкс	
5	мониторинг клавиатуры отключен	мониторинг клавиатуры включен	0
4	SLEEP TIMER отключен	SLEEP TIMER включен	1
3	телетекст на двух соединенных системах	телетекст односистемный	0
2	декодирование чешских знаков телетекста отключено	декодирование чешских знаков телетекста включена	0
1	система FLOF отключена	система FLOF включена	0
0	звук FM/MSP в ТВ с NICAM	звук FM	0

Байт 2 опции ОРВУТ 2 (для ТВ с памятью SDA3546)

Таблица 10.6

Номер бита	Значение		Заводская установка 080
	0	1	
7	диапазон регулировки уровня громкости, нормальный	диапазон регулировки уровня громкости снижен на 10дБ	0
6	установка постоянной времени V в режиме воспроизведения с ВМ, влияющий на синхронизацию изображения в режиме воспроизведения с видеокассеты, имеющей защиту от копирования		1
	постоянная времени = 8 мкс	постоянная времени = 24 мкс	
5	бит без значения		0
4	SLEEP TIMER отключен	SLEEP TIMER включен	1
3	телетекст двухсистемный	телетекст односистемный	0
2	декодирование чешских знаков телетекста отключено	декодирование чешских знаков телетекста включено	0
1	система FLOF отключена	система FLOF включена	0
0	звук FM/MSP в TV с NICAM	звук FM	0

образом, что каждому биту соответствует один сегмент дисплея. Подсвеченный сегмент обозначает единицу, а неподсвеченный — ноль.

Изменение содержимого байтов опции осуществляется кнопками VOL+ и VOL- или кнопками 0 ... 7 пульта ДУ. Функции, записанные в опционных байтах, приведены в табл. 10.3 ... 10.8.

Номер бита	Значение		Заводская установка 001
	0	1	
7	громкость на OSD выкл.	громкость на OSD вкл.	0
6	система ФАПЧ (PLL) выключена через декодер телетекста	ФАПЧ включена (при использовании модуля телетекста типа 5854 4011)	0
5	SECAM внешний отключен	SECAM внешний включен	0
4	контакт 8 SCART не вызывает автоматического входа в режим AV1	контакт 8 SCART управляет автоматическим присоединением режима AV1	0
3	режим аудио не отображается на OSD	режим аудио отображается через OSD	0
2	—	—	0
1	стартовый регистр выкл.	стартовый регистр вкл.	0
0	бит оценки NICAM-C4 выкл. (определяется идентичность звучания для NICAM и FM и требуется ли авт. переключение)	бит оценки NICAM-C4 включен	1

Номер бита	Значение		Заводская установка 129
	0	1	
7	сдвиг NTSC — откл.	сдвиг NTSC — вкл.	1
6	(ФАПЧ) PLL синхронизации выключена через декодер телетекста	ФАПЧ вкл. (при использовании модуля телетекста типа 5854 4011)	0
5	SECAM внешний отключен	SECAM внешний включен	0
4	контакт 8 SCART не вызывает автоматического входа в режим AV1	контакт 8 SCART управляет автоматическим присоединением режима AV1	0
3	бит без значения		0
2	бит без значения		0
1	стартовый регистр выкл. (бит зарезервирован и используется продавцом для кода идентификации)	стартовый регистр вкл.	0
0	бит оценки NICAM выключен	бит оценки NICAM включен	1

Выход из сервисного режима

- После окончания всех регулировок нажмите на кнопку STANDBY пульта ДУ для выхода из сервисного режима.