




A.12 Технологическое меню ШЦТ-732(ШЦТ-732-1)

A.12.1 Вход в технологическое меню

Вход в технологическое меню осуществляется несколькими способами:

- 1 - Замыканием технологической перемычки XN102 на шасси. Замыкать перемычку нужно тогда, когда телевизор находится в дежурном режиме или в режиме просмотра программ
- 2 - Последовательным нажатием кнопок , «SL», ,  пульта ДУ в дежурном режиме.

После выполнения описанных действий на экране должно появиться главное технологическое меню (рисунок А.1).

Техно-Меню
Геометрия
Настройки
Опции
Тюнер
Программа
Сброс
Ключ: 00000

Рисунок А.1 – Главное технологическое меню

При помощи кнопок «P+», «P-» можно осуществлять перемещение по пунктам меню. Переход в выбранный пункт меню происходит по нажатию на кнопку «+», «-» или «SL».

Выход из главного технологического меню происходит по нажатию на кнопки «TV» или «AV».

После появления главного технологического меню на экране открывается доступ к внутренним регистрам видеопроцессора через шину I²C (вывод 2 (SCL), вывод 3 (SDA) микросхемы DA101 (TDA9363PS/N2_TDA9381PS/N2).

A.12.2 Геометрия

Параметры, регулируемые в меню Геометрия, приведены в таблице А.1.


Таблица А.1 – Параметры, регулируемые в меню Геометрия

Геометрия		Описание параметра
HS	00...63	Horizontal Shift – Смещение изображения по горизонтали
VSH	00...63	Vertical Shift – Смещение изображения по вертикали
VA	00...63	Vertical Amplitude – Размер изображения по вертикали
VS	00...63	Vertical Slope – Линейность изображения по вертикали
SC	00...63	S-Correction – Коррекция S-образных искажений
HP	00...63	Horizontal Parallelogram – Горизонтальный параллелограмм
HB	00...63	Horizontal Bow – Искривление горизонтальных линий
EW	00...63	EW Width – Размер изображения по горизонтали
PW	00...63	EW Parabola – Парабола
UCP	00...63	EW Upper Corner Parabola – Парабола верхних углов
LCP	00...63	EW Lower Corner Parabola – Парабола нижних углов
TC	00...63	EW Trapezium – Трапеция
VX	00...63	Vertical zoom – Вертикальное масштабирование

Нажатие на кнопку «AV» приводит к возврату в главное технологическое меню, при этом все параметры геометрии изображения сохраняются в энергонезависимой памяти. Нажатие на кнопку «TV» приводит к выходу из Техно-Меню в TV-режим, параметры геометрии изображения также сохраняются в энергонезависимую память.

Для того чтобы облегчить настройку параметров геометрии изображения, можно убрать отображение

меню Геометрия при помощи нажатия на кнопку «X SYS» пульта ДУ. Включить обратно отображение меню можно повторным нажатием этой же кнопки.

Если нет необходимости запоминать в энергонезависимую память внесённые изменения в любом из меню, то можно либо нажать на кнопку , либо выключить питание телевизора, не выполняя выхода их Техно-Меню при помощи кнопок «TV», «AV».

A.12.3 Настройки

Параметры, регулируемые в меню Настройки, приведены в таблице A.2.

Таблица A.2 – Параметры, регулируемые в меню Настройки

Настройки		Описание параметра
CL	50...95	Величина управляющего напряжения на катодах. Регулируемое значение указано в Вольтах.
Y	00...15	Задержка яркостной составляющей сигнала изображения.
IFO	00...63	Значение IF PLL .
Vg2	0...63	Настройка ускоряющего напряжения: 1 Установить курсор на строку Vg2 , нажать кнопки «+», «-» или «SL» 2 Потенциометром сплит-трансформатора установить в строке Vg2 значение «0». Нажать любую кнопку для выхода из режима регулировки
BLOR	00...63	Уровень «чёрного» на катоде для канала красного цвета
BLOG	00...63	Уровень «чёрного» на катоде для канала зелёного цвета
R	00...63	Величина управляющего напряжения на катоде красного цвета
G	00...63	Величина управляющего напряжения на катоде зелёного цвета
B	00...63	Величина управляющего напряжения на катоде синего цвета
AGC	00...63	Регулировка усиления IF
VOL	00...63	

A.12.4 Опции

Параметры, регулируемые в меню Опции, приведены в таблице A3.

Таблица A.3 – Параметры, регулируемые в меню Опции

Опции		Описание параметра
DFL	0.-.1	1 - Отключить Flash-защиту (вывод 16) 0 – Включить Flash-защиту
EVG	0.-.1	1 - Включить Vertical Guard (вывод 50) 0 – Выключить Vertical Guard
XDT	0.-.1	0 - Включить X-ray detection (вывод 36) 1 – Не включать защиту X-ray detection
BCF	0.-.1	1 - Включить постоянный анализ петли АББ 0 - Выключить анализ петли АББ
IVG	0.-.1	1 - Включить режим совместимости с UOC N1 0 - Выключить режим совместимости с UOC N1
OSO	0.-.1	1 - Выключение кадровой развёртки с уводом луча в верхнюю область экрана 0 - Выключение кадровой развёртки без увода луча
AGN	0.-.1	0 - Включить нормальное усиление FM демодулятора 1 – Усиление +6 dB, используется для демодуляции моно сигналов в системе NTSC
IE2	0.-.1	0 – Блокировать прохождение внешних RGB сигналов в режиме AV(AV1) 1 – Разрешить прохождение внешних RGB сигналов в режиме AV(AV1)
ACL	0.-.1	0 – Выключить автоматическое ограничение цвета 1 - Включить автоматическое ограничение цвета
FSL	0.-.1	0 - Автоматическая установка уровня выделения кадрового синхроимпульса 1 – Установить уровень выделения кадрового синхроимпульса 60%

BKS	0.-.1	1 - Включить автоматическую коррекцию уровня черного в нестандартных (искажённых) сигналах 0 – Выключить коррекцию уровня чёрного																																							
DL	0.-.1	1 - Включить чересстрочную развёртку в режиме меню 0 - Выключить чересстрочную развёртку в режиме меню																																							
IF	38.-.38,9	Частота ПЧ																																							
AGCs	0.7, 1.0, 3.0, 6.0	Скорость установки АРУ селектора каналов, устанавливается при помощи коэффициента AGC SPEED = AGCs * normal speed																																							
FFI	0.-.1	0 - Установка нормальной постоянной времени переключения фильтра IFPLL 1 – Увеличенная постоянной времени переключения фильтра IFPLL																																							
PF	0.-.2	Выбор частоты регулирования чёткости 0 – 2,7 МГц; 1 – 3,1 МГц; 2 – 3,5 МГц																																							
RPO	0.-.3	Выбор величины выброса фронта импульса 0 - 1:1 1 - 1:1,25 2 - 1:1,5 3 - 1:1,8																																							
AV2	0.-.1	0 – В шасси есть один источник внешних сигналов AV 1 – В шасси есть два источника внешних сигналов AV1 и AV2																																							
AVS	0.-.1	0 - В шасси нет внешнего источника сигналов S-Video 1 - В шасси есть внешний источник сигналов S-Video																																							
FHV	0.-.7	<div>Выбор полярности синхронизации</div> <table><tr><th>FHV</th><th>FIELD POLARITY</th><th>H POLARITY</th><th>V POLARITY</th></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>3</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>4</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>5</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>6</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>7</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr></table> <div>FIELD POLARITY 0 - Vsync импульс в первой половине строки чётного поля 1 - Vsync импульс во второй половине строки чётного поля H POLARITY 0 - Hsync строчная синхронизация положительным фронтом 1 - Hsync строчная синхронизация отрицательным фронтом V POLARITY 0 - Vsync кадровая синхронизация положительным фронтом 1 - Vsync кадровая синхронизация отрицательным фронтом</div>				FHV	FIELD POLARITY	H POLARITY	V POLARITY	0	0	0	0	1	0	0	1	2	0	1	0	3	0	1	1	4	1	0	0	5	1	0	1	6	1	1	0	7	1	1	1
FHV	FIELD POLARITY	H POLARITY	V POLARITY																																						
0	0	0	0																																						
1	0	0	1																																						
2	0	1	0																																						
3	0	1	1																																						
4	1	0	0																																						
5	1	0	1																																						
6	1	1	0																																						
7	1	1	1																																						
HPH	0.-.1	0 – В шасси нет разъёма для подключения наушников 1 - В шасси есть разъём для подключения наушников																																							
EYE	0.-.1	1 – В шасси встроен «глаз» для анализа освещённости возле экрана ТВ и автоматической подстройки параметров изображения 0 – В шасси нет устройства «глаз»																																							
EYLL	0x07..0x7B	Устанавливает нижний уровень напряжения на входе АЦП «глаза», который будет соответствовать минимальной освещённости «глаза». Число представлено в шестнадцатеричной системе счисления. Напряжение можно вычислить по следующей формуле: Umin = EYLL * 0.013 (Вольт)																																							
EYHL	0x82..0xFD	Устанавливает верхний уровень напряжения на входе АЦП «глаза», который будет соответствовать максимальной освещённости «глаза». Число представлено в шестнадцатеричной системе счисления. Напряжение можно вычислить по следующей формуле: Umax = EYHL * 0.013 (Вольт)																																							

Параметры, регулируемые в меню Тюнер, приведены в таблице А.4.

Таблица А.4 – параметры, регулируемые в меню Тюнер

Тюнер		Описание параметра
TSL	000...999	Нижняя граница диапазона МВ-1 в МГц
TSM	000...999	Граница диапазонов МВ-1 и МВ-3 в МГц
TSH	000...999	Граница диапазонов МВ-3 и ДМВ в МГц
TEH	000...999	Верхняя граница диапазона ДМВ в МГц
TBL	0x00...0xFF	Код переключения диапазона МВ-1
TBM	0x00...0xFF	Код переключения диапазона МВ-3
TBH	0x00...0xFF	Код переключения диапазона ДМВ
STEP	0...1	Величина шага настройки селектора каналов для поиска каналов. 0 – 50 кГц 1 – 62.5 кГц
DELAY	00...99	Время задержки для установления новой частоты, поданной на тюнер, в миллисекундах. Используется во время поиска каналов
WSB	0...1	1 – В шасси применяется селектор каналов KSH-148 с функцией Weak Signal Booster (Усилитель слабого сигнала) 0 – В шасси применяется селектор каналов без функции WSB

А.12.6 Программа

В строке «Программа» главного технологического меню можно осуществлять переключение программ без выхода в ТВ-режим. Для этого нужно установить курсор на строку «Программа» и при помощи кнопок «+», «-» выбрать нужный номер программы. Переключение происходит среди записанных программ. Если программы не были настроены, то в этом пункте меню не будет происходить переключение программ.

А.12.7 Сброс

В строке «Сброс» главного технологического меню можно произвести инициализацию энергонезависимой памяти значениями по умолчанию. Для этого необходимо установить курсор на строку «Сброс», и удерживать около двух секунд кнопку «SL». По истечении этого времени произойдет инициализация памяти, и этот процесс отобразится в виде нарастающей анимированной шкалы. После инициализации ТВ переходит в дежурный режим.

А.12.8 Ключ

В строке «Ключ» указывается текущий код замка. Эта информация оказывается полезной, когда нужно восстановить забытый код замка.