

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ.....	1
1-1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	1
1-2. Схемотехнические решения для видеокамеры.....	7
1-3 Регулировка с помощью варисторов.....	8
2. ЦЕПЬ КОММУТАЦИИ ПЗС.....	10
2-1 Преобразователь сигнала изображения на ПЗС.....	10
2-2 Работа цепи коммутации ПЗС.....	12
3. УСТРОЙСТВО ОБРАБОТКИ СИГНАЛОВ.....	21
3-1. Описание устройства обработки сигналов.....	21
3-2. Аналого-цифровой преобразователь (АЦП).....	23
3-3. Устройство цифровой обработки сигнала.....	24
3-4. Цифровые функции (цифровое увеличения изображения, стоп-кадр, стробоскопический режим, слежение, вытеснение шторкой, микширование).....	26
3-4-1. Устройство цифрового увеличения изображения (внутренняя компенсация).....	37
3-4-2. ЗУ на поле.....	38
3-4-3. Цифровое микширование.....	41
3-4-4. Цифровое вытеснение шторкой.....	43
3-4-5. Цифровой стоп-кадр /Стробоскопический режим/След.....	43
3-4-6. Цифровое усиление яркости.....	44
3-4-7. Цифро-аналоговый преобразователь.....	45
3-4-8. Буфер/Фильтр нижних частот.....	45
4. ЦЕПЬ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ФОКУСИРОВКИ.....	46
4-1. Общее описание.....	46
4-2. Описание схемы.....	52
5. СТЕРЕОФОНИЧЕСКИЙ МИКРОФОН С ИЗМЕНЯЕМОЙ ДИАГРАММОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ (NV-MS4/M9000).....	61
5-1. Общие данные.....	61
5-2. Описание цепи.....	62
6. СХЕМА СИСТЕМНОГО УПРАВЛЕНИЯ.....	64
6-1. Регистрация нажатия кнопок управления.....	64
6-2. Управление механической системой.....	65
6-3. Защитные устройства.....	68
6-4. Команда включения/выключения питания.....	71
6-5. Последовательная передача данных.....	72
6-6. Управление работой дисплея (в электронном видеискателе) с помощью IC6003.....	75
6-7. Рабочие условия микропроцессора системного управления.....	77
6-8. Система диагностики и режим проверки для определения причины неисправности.....	77
7. ЦЕПЬ СЕРВОРЕГУЛИРОВАНИЯ.....	80
7-2. Схема серворегулирования скорости цилиндра головок.....	80
7-3. Схема серворегулирования скорости тонвала.....	82
7-4. Автоматическая подстройка.....	85
7-5. Регистрация заклинивания цилиндра головок.....	86
7-6. Система коммутации головок.....	86
8. ЦЕПИ ВИДЕОСИГНАЛА.....	87
8-1. Общее описание цепей видеосигнала.....	91
8-2. Работа цепей сигнала яркости.....	92
8-2-1. Работа схемы записи сигнала яркости.....	92
8-2-2. Воспроизведение сигнала /яркости.....	95
8-3. Работа цепей сигнала цветности.....	97
8-3-1. Обработка сигнала цветности в режиме записи.....	97
8-3-2. Обработка сигнала цветности в режиме воспроизведения.....	100
9. ЦЕПЬ ИСТОЧНИКОВ ПИТАНИЯ.....	101
9-1. Схема включения/выключения питания.....	101
9-2. Работа источника питания (5В, 3,5 В).....	101
9-3. Источник питания (9 В, 15 В, -8 В).....	102
9-4. Источник питания для электродвигателя цилиндра головок.....	103
9-5. Источник питания для возбуждения электродвигателя тонвала.....	104
9-6. Работа защитного устройства.....	104
10. МЕХАНИЧЕСКАЯ СЕКЦИЯ.....	105
10-1. Общее описание.....	105
10-2. ПОЛОЖЕНИЯ УЗЛОВ МЕХАНИЗМОВ ПО ОТНОШЕНИЮ ДРУГ К ДРУГУ.....	106