

## ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по взаимозаменяемости основных радиоэлементов  
строчной развертки телевизоров "Горизонт" моделей  
СТV-655....DTV-700.

Общие сведения об основных элементах строчной развертки.  
Допустимые замены РЕТ, ТДКС.

Таблица допустимых замен трансформаторов РЕТ, ТДКС приведена в приложении РЕТ\_2. В таблицу не включались трансформаторы типа РЕТ-32-01, РЕТ-19-08 и т.д. с организацией 2х напряжений питания (15, 40 В) для микросхемы кадровой развертки.

Отличительные признаки трансформаторов, отображаемые в таблице:

- выходное напряжение для 2го анода кинескопа (25,27 кВ);
- форма расположения выводов по цоколю: U - подковообразная, O - кольцеобразная;
- количество выводов на цоколе / наличие загнутого конца скобы с выходом на печать платы ( 10/+, 9/-);
- наличие или отсутствие в конструкции трансформатора технических решений по обеспечению гашения луча ( + есть, - отсутствует ).

Общие указания при замене трансформаторов.

1. Можно заменить трансформатор с  $U_{вых}=25кВ$  на трансформатор с  $U_{вых}=27кВ$ . но не наоборот, т. к. нарушаются условия электропрочности.
2. Не допускается замена ТДКС (25, 27 кВ) на ТДКС 27 кВ (63см.) по причине разных напряжений питания с ТПИ ( 115 В и 140 В соответственно ).
3. При замене трансформатора с обеспечением гашения на трансформатор без этой функции требуется замена прежнего МВК на МВК с элементами гашения и доработка ШЦТ по установке элементов цепи гашения:
  - доработка прежнего МВК элементами цепи гашения и дополнительными проводами в жгуте ( под МВК с гашением - МВК656-3-2/3) допускается при наличии печати и пробивки отверстий под ЭРЭ на плате МВК (см. раздел 1.4).
  - доработка ШЦТ заключается в установке элементов цепи гашения луча кинескопа: VD704 (ДЧ-706-1-6,КД247Г), VD706 (КС126АО-1), С706 (К73-17в-400в-0,1мкф) - применительно к ШЦТ-656-3.
4. После замены трансформатора в обязательном порядке проверяется и при необходимости регулируется:
  - напряжение накала 6,3 В;
  - напряжение 2го анода кинескопа 25 (27) кВ.

Таблица взаимозаменяемости ТДКС и РЕТ  
изм. № 1 от 20.01.2001г

Тип по КД на ШЦТ	Группы типов по замене		
Ua, конфигурация цоко-ля колич. выводов, наличие скобы, резистор анод-фокус	аналог замены, Ua, конфигурация выводов, вывод скобы, резистор анод-фокус	Замена МВК, доработки ШЦТ по схеме гашения, подстройка Uанода, Uускор, Uнакала (*)	доработки ШЦТ по механике: сверление отверстий под скобу, фокус-резистор
<b>АТ-2078/20G</b> <b>(25кВ)</b> U, 10, нет, нет	РЕТ-22-02 (25кВ) U, 10, есть, нет	прежний МВК	доработка под скобу прямая замена
	РЕТ-22-04 (27кВ) U, 10, есть, нет	прежний МВК, (*)	доработка под скобу
	РЕТ-23-02 (25кВ) U, 10, есть, есть	МВК и ШЦТ с элемента-ми гашения (**)	доработка под скобу
	РЕТ-23-08 (27кВ) U, 10, есть, есть	МВК и ШЦТ с элемента-ми гашения (**), (*)	доработка под скобу
	РЕТ-31 (25кВ) U, 9, нет, есть	МВК и ШЦТ с элемента-ми гашения (**)	прямая замена
	ТДКС-36(36-01) (25кВ), U, 10, нет, есть	МВК и ШЦТ с элемента-ми гашения (*)	прямая замена
<b>РЕТ-19-01 (25кВ),</b> O, 10, нет, есть	РЕТ-19-03 (27кВ) O, 10, нет, есть	прежний МВК, (*)	прямая замена
	ТДКС-32-02 (27кВ), O, 10, есть, нет	прежний МВК, (*)	доработка под скобу
<b>РЕТ-19-03 (27кВ)</b> O, 10, нет, есть	ТДКС-32-02 (27кВ), O, 10, есть, нет	прежний МВК	доработка под скобу
<b>РЕТ-19-08 (27кВ)</b> O, 10, нет, есть	ТДКС-32-04 (27кВ), O, 10, есть, нет	прежний МВК	доработка под скобу
<b>РЕТ-22-02 (25кВ)</b> U, 10, есть, нет	РЕТ-22-04 (27кВ), U, 10, есть, нет	прежний МВК, (*)	прямая замена
	ТДКС-36 (36-01) (25 кВ), U, 10, нет, есть	МВК и ШЦТ с элемента-ми гашения (**)	прямая замена
<b>РЕТ-22-04 (27кВ)</b> U, 10, есть, нет	РЕТ-23-08 (27кВ), U, 10, есть, есть	МВК и ШЦТ с элемента-ми гашения (**)	прямая замена
	ТДКС-36-02 (27кВ), U, 10, нет, есть	МВК и ШЦТ с элемента-ми гашения (**)	прямая замена
<b>РЕТ-23-02 (25кВ),</b> U, 10, есть, есть	РЕТ-22-02 (25кВ), U, 10, есть, нет	прежний МВК	прямая замена
	РЕТ-22-04 (27кВ), U, 10, есть, нет	прежний МВК, (*)	прямая замена
	РЕТ-23-08 (27кВ), U, 10, есть, есть	прежний МВК, (*)	прямая замена
	РЕТ-31 (25кВ), U, 9, нет, есть	прежний МВК	прямая замена
	ТДКС-36 (36-01) (25кВ), U, 10, нет, есть	прежний МВК	прямая замена
<b>РЕТ-23-05 (27кВ),</b> U, 10, есть, есть	РЕТ-31-04 (27кВ), U, 9, нет, есть	прежний МВК	прямая замена
	ТДКС-36-03 (27кВ), U, 10, нет, есть	прежний МВК	прямая замена
<b>РЕТ-23-08 (27кВ),</b> U, 10, есть, есть	РЕТ-22-04 (27кВ), U, 10, есть, нет	прежний МВК	прямая замена
<b>РЕТ-31 (25кВ),</b> U, 9, нет, есть	РЕТ-22-02 (25кВ), U, 10, есть, нет	прежний МВК	доработка под скобу
	РЕТ-22-04 (27кВ), U, 10, есть, нет	прежний МВК, (*)	доработка под скобу
	РЕТ-23-02 (25кВ), U, 10, есть, есть	прежний МВК	доработка под скобу

<b>РЕТ-31 (25кВ),</b> U, 9, нет, есть	РЕТ-23-08 (27кВ), U, 10, есть, есть	прежний МВК, (*)	доработка под скобу
	ТДКС-36 (36-01) (25кВ), U, 10, нет, есть	прежний МВК	прямая замена
<b>РЕТ-31-04 (27кВ),</b> U, 9, нет, есть	РЕТ-23-05 (27кВ), U, 10, есть, есть	прежний МВК	доработка под скобу, прямая замена
	ТДКС-36-03 (27кВ), U, 10, нет, есть	прежний МВК	прямая замена
<b>РЕТ-32-01 (27кВ),</b> O, 10, есть, есть	ТДКС-33-02 (27кВ), O, 10, есть, есть	прежний МВК	прямая замена
<b>РЕТ-32-06 (27кВ),</b> O, 10, есть, есть	ТДКС-33-01 (27кВ), O, 10, есть, есть	прежний МВК	прямая замена
<b>ТДКС-32-02 (27кВ),</b> O, 10, есть, нет	РЕТ-19-03 (27кВ) O, 10, нет, есть	МВК и ШЦТ с элемента-ми гашения (**)	прямая замена
<b>ТДКС-32-04 (27кВ),</b> O, 10, есть, нет	РЕТ-19-08 (27кВ), O, 10, нет, есть	МВК и ШЦТ с элемента-ми гашения (**)	прямая замена
<b>ТДКС-33-01 (27кВ),</b> O, 10, есть, есть	РЕТ-32-06 (27 кВ), O, 10, есть, есть	прежний МВК	прямая замена
<b>ТДКС-33-02 (27 кВ),</b> O, 10, есть, есть	РЕТ-32-01 (27кВ), O, 10, есть, есть	прежний МВК	прямая замена
<b>ТДКС-36 (36-01) (25 кВ),</b> U, 10, нет, есть	РЕТ-22-02 (25кВ), U, 10, есть, нет	прежний МВК	доработка под скобу
	РЕТ-23-02 (25кВ), U, 10, есть, есть	прежний МВК	доработка под скобу прямая замена
	РЕТ-23-08 (27кВ), U, 10, есть, нет	прежний МВК, (*)	доработка под скобу прямая замена
	РЕТ-31 (25кВ), U, 9, нет, есть	прежний МВК	прямая замена
<b>ТДКС-36-02 (27кВ),</b> U, 10, нет, есть	РЕТ-22-04 (27кВ), U, 10, есть, нет	прежний МВК	доработка под скобу
	РЕТ-23-08 (27кВ), U, 10, есть, есть	прежний МВК	доработка под скобу
<b>ТДКС-36-03 (27кВ),</b> U, 10, нет, есть	РЕТ-23-05 (27кВ), U, 10, есть, есть	прежний МВК	доработка под скобу
	РЕТ-31-04 (27кВ), U, 9, нет, есть	прежний МВК	прямая замена

Примечание. Обозначение: (\*) - проверка и установка напряжения: Uанода, Uускор, Uнакала;  
(\*\*) - установка на ШЦТ (1VD704, 1C706, 1VD706) и МВК -656-3-2 (3R34, 3VD16, 3R33, 3C14, 3R36).

Дополнение: при проявлении признаков сфокусированного пятна, необходимо в МВК заменить конденсатор С12 (в цепи - контакт 7 панели кинескопа и корпус) на конденсатор 1000 пФ (не менее 1000В).