

Схема прибора (см. рисунок) позволяет расширить полосу пропускания без ухудшения других характеристик до 100 МГц с помощью небольшой доработки, которая заключается во введении множителя развертки $\times 0,2$. Для этого необходимо выполнить следующее (все обозначения взяты из [1]).

На плате перерезать все дорожки, идущие к переключателю В1-4ТВ\НОРМ (он будет использован в качестве переключателя НОРМ $\times 0,2$); установить перемычку между контактом 5 переключателя В1-1 и конденсатором С3;

между эмиттером VT17 и контактом 5 переключателя В1-4 установить резистор сопротивлением 150 Ом, который необходимо подобрать для точного задания множителя $\times 0,2$;

от контакта 4 В1-4 запаять перемычку на эмиттер VT18;

желательно заменить микросхемы MC2\155ЛАЗ\МС3\155ТМ1 на более быстродействующие серии 1533;

микросхему MC1\155ТЛ1 заменить на 1533ТЛ2, при этом контакты микросхемы 1, 5, 6, 8, 9, 11, 13 подключить согласно схеме, а 2, 4, 10, 12 к плате не подсоединять;

на вывод 3 подать +5 В кроме того, необходимо изменить емкость конденсаторов С7 до 100 пФ, С8 – до 10 нФ;

на передней панели изменить обозначение переключателя TV\НОРМ на $\times 0,2$ \НОРМ.

Подобную доработку можно выполнить и на осциллографах с почти аналогичными схемами, например, С1-112 и т.д.

Литература

1. Техническое описание и инструкции по эксплуатации. Осциллограф двухканальный С1-118, С1-94, С1-112.

ДОРАБОТКА ОСЦИЛЛОГРАФА С1-118

А.Янкевичус, г.Киев

