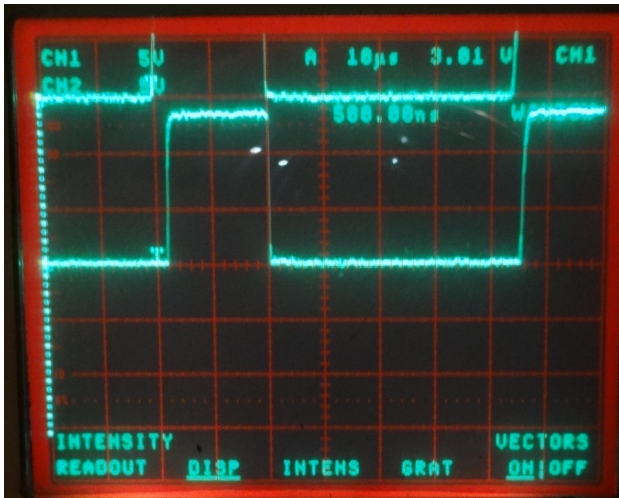


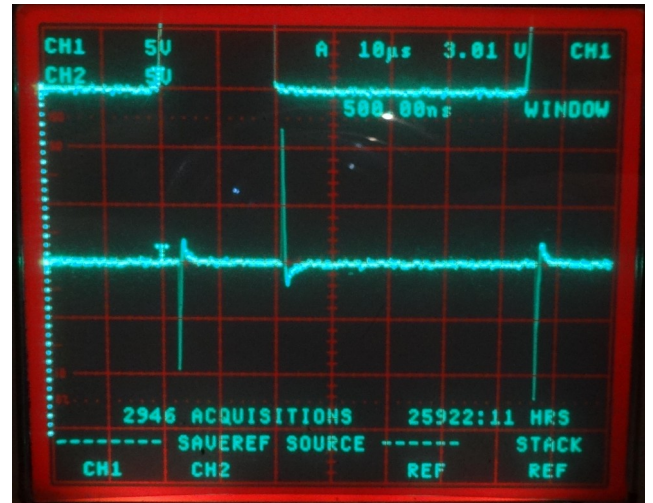
Драйвер IGBT SEMIKRON SKNH 23/12R

Осциллограммы

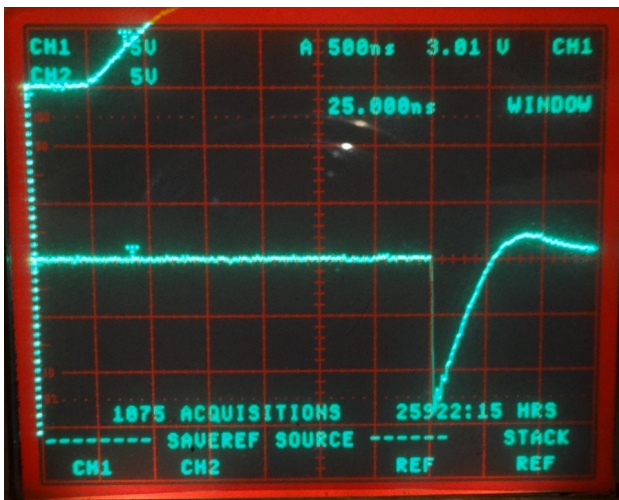
A – Первичная сторона



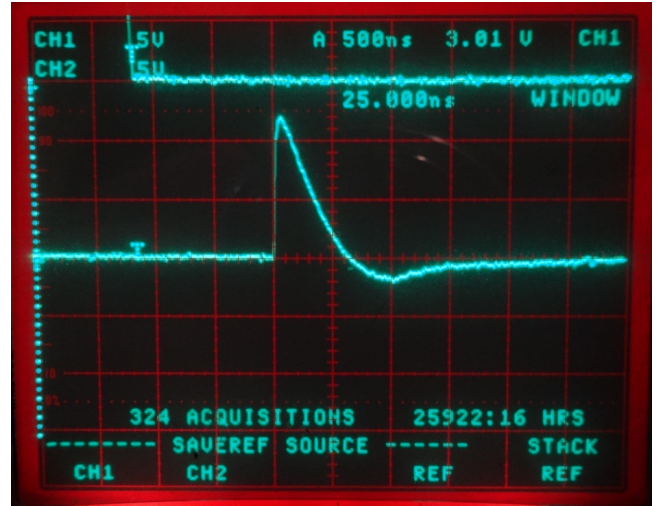
5 В/дел, 10 мкс/дел
Верхний луч – входной сигнал
(12 В, $\tau = 20$ мкс, T = 64 мкс)
Нижний луч – вывод 14 компаратора DA1.1



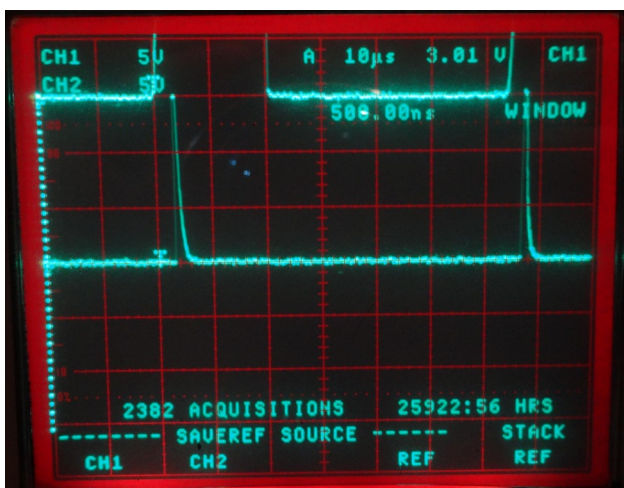
5 В/дел, 10 мкс/дел
Верхний луч – входной сигнал
Нижний луч – контрольная точка 3



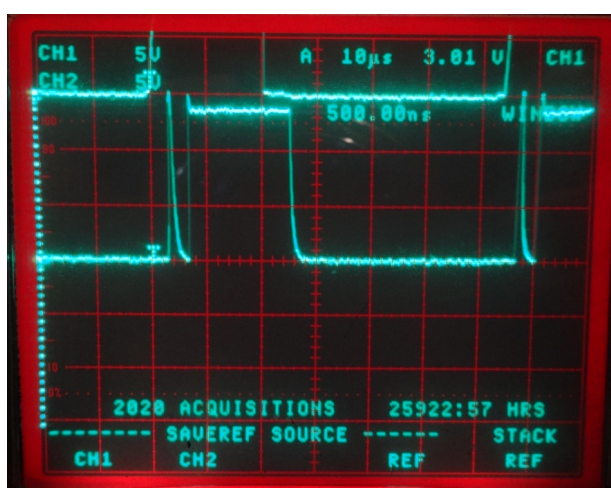
5 В/дел, 500 нс/дел
Верхний луч – входной сигнал
Нижний луч – контрольная точка 3,
импульс по фронту входного сигнала



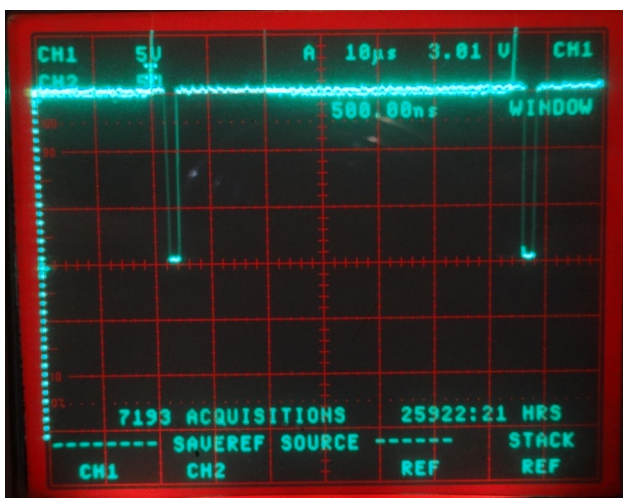
5 В/дел, 500 нс/дел
Верхний луч – входной сигнал
Нижний луч – контрольная точка 3,
импульс по спаду входного сигнала



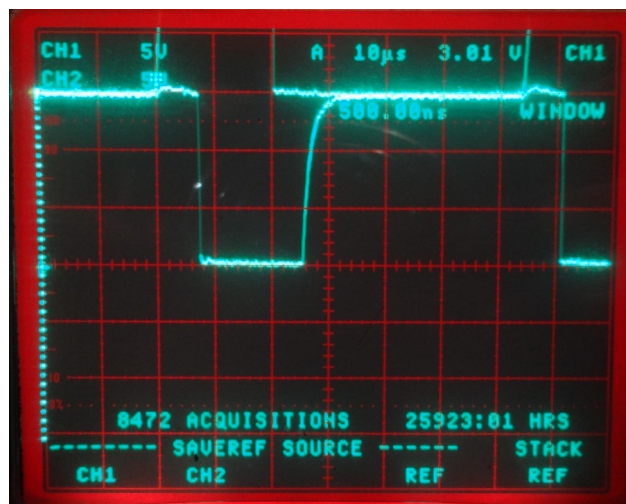
5 В/дел, 10 мкс/дел
 Верхний луч – входной сигнал
 Нижний луч – контрольная точка 5 в норме



5 В/дел, 10 мкс/дел
 Верхний луч – входной сигнал
 Нижний луч – контрольная точка 5 при срабатывании защиты



5 В/дел, 10 мкс/дел
 Верхний луч – входной сигнал
 Нижний луч – контрольная точка 7

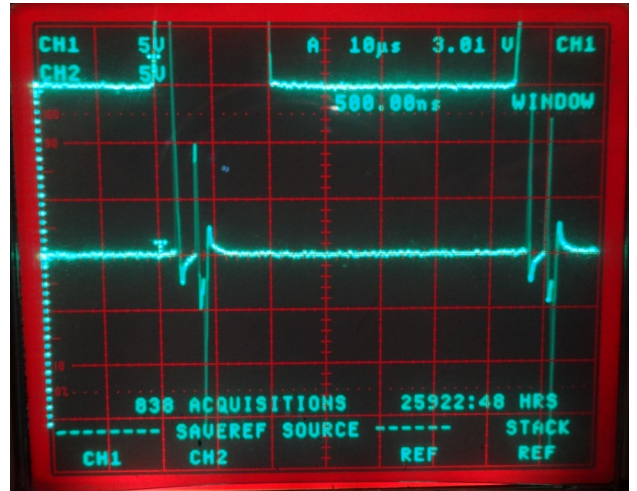


5 В/дел, 10 мкс/дел
 Верхний луч – входной сигнал
 Нижний луч – вывод 2 компаратора DA1.3 при срабатывании защиты

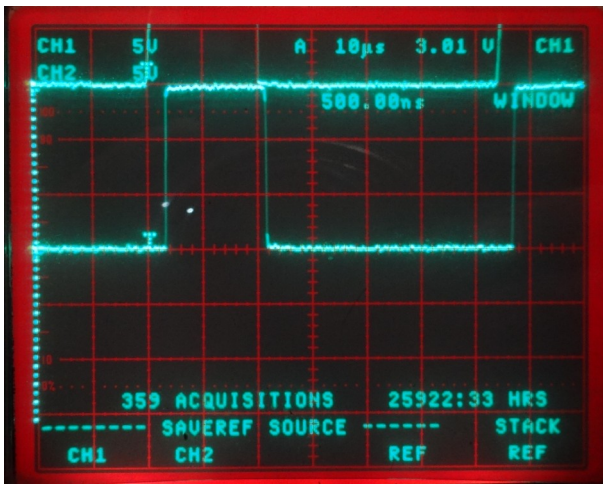
Б – Вторичная сторона



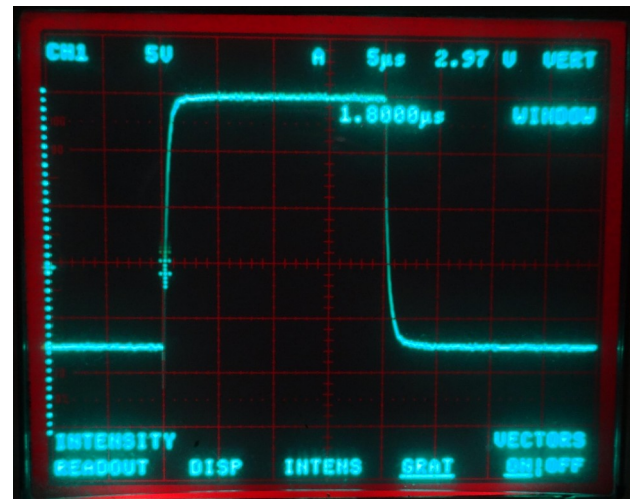
5 В/дел, 10 мкс/дел
 Верхний луч – входной сигнал
 Нижний луч – контрольная точка 13 в норме



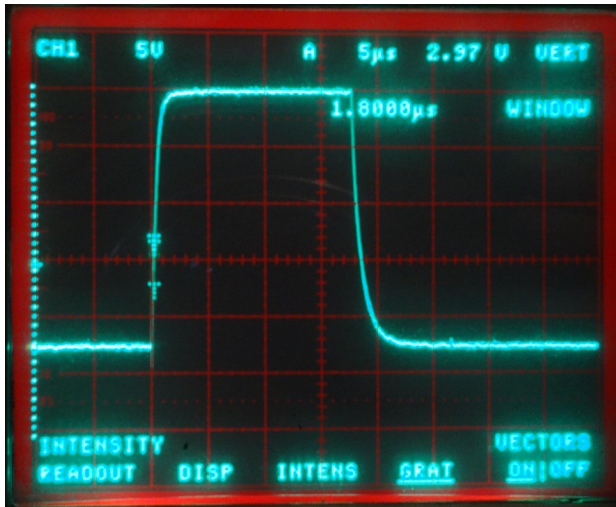
5 В/дел, 10 мкс/дел
 Верхний луч – входной сигнал
 Нижний луч – контрольная точка 13 при срабатывании защиты



5 В/дел, 10 мкс/дел
 Верхний луч – входной сигнал
 Нижний луч – вывод 4 элемента DD1.2 в норме



5 В/дел, 5 мкс/дел
 Выходной сигнал (вывод 3 разъема X2) при $U_{CE} = 4$ В (норма)



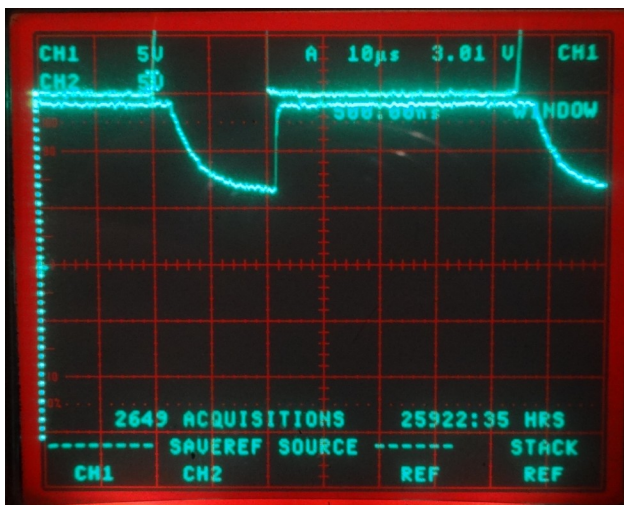
5 В/дел, 5 мкс/дел
 Выходной сигнал (вывод 3 разъема X2) при $U_{CE} = 5$ В (защита сработала)



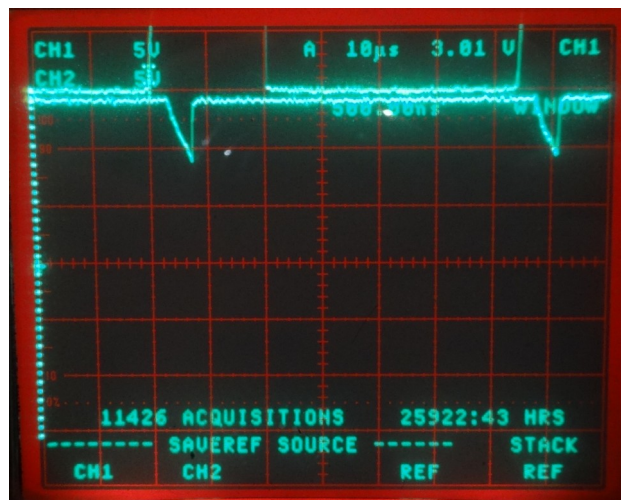
5 В/дел, 5 мкс/дел
 Выходной сигнал (вывод 3 разъема X2) при $U_{CE} = 6$ В (защита сработала)



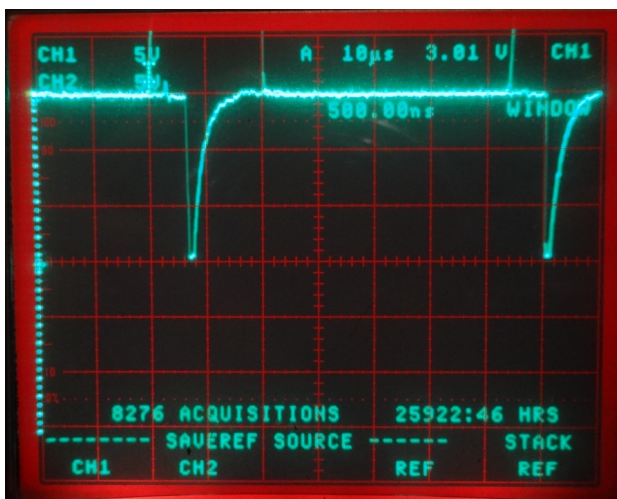
5 В/дел, 5 мкс/дел
 Выходной сигнал (вывод 3 разъема X2) при $U_{CE} = 7$ В (защита сработала)



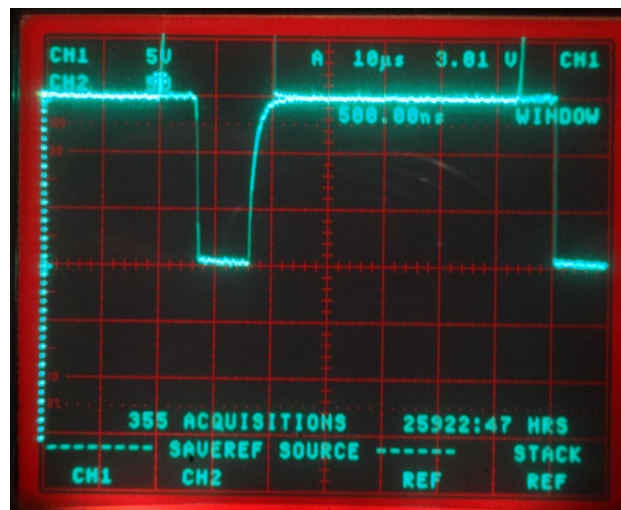
5 В/дел, 10 мкс/дел
 Верхний луч – входной сигнал
 Нижний луч – контрольная точка 17 в норме



5 В/дел, 10 мкс/дел
 Верхний луч – входной сигнал
 Нижний луч – контрольная точка 17 при срабатывании защиты



5 В/дел, 10 мкс/дел
 Верхний луч – входной сигнал
 Нижний луч – контрольная точка 14 при срабатывании защиты



5 В/дел, 10 мкс/дел
 Верхний луч – входной сигнал
 Нижний луч – контрольная точка 18 при срабатывании защиты