

Изобретение относится к электротехнике и предназначено для реализации маломощных источников высокого напряжения для различного технологического применения, а именно, для питания электрогидродинамических устройств, электростатических распылителей, электрофильтров. Стабилизированный преобразователь высокого напряжения содержит источник питания (3), к одному выводу которого подключен коллектор регулирующего транзистора (4), эмитер которого соединен через первичную обмотку повышающего высоковольтного трансформатора (2) и диод, соединенные последовательно, с коллектором ключевого транзистора (1), эмитер которого соединен со вторым выводом источника питания (3) и с первым входом согласующего каскада (11), выход которого подключен к базе регулирующего транзистора (4). Вторичная обмотка повышающего трансформатора (2) соединена с умножителем напряжения (5) с нагрузкой, один выход которого соединен с эмитером ключевого транзистора (1) и с одним входом датчика тока (9) нагрузки, другой вход которого соединен с другим выходом умножителя напряжения (5). Преобразователь еще содержит контроллер широтно-импульсной модуляции (7), который включает усилитель ошибки (8), инвертирующий вход которого соединен с выходом датчика тока (9) нагрузки, а неинвертирующий вход – с источником опорного напряжения (10), при этом выход усилителя ошибки (8) соединен со вторым входом согласующего каскада (11) и с входом генератора импульсов (6), выход которого соединен с затвором ключевого транзистора (1).

П. формулы: 1

Фиг.: 2

