

Изобретение относится к электротехнике и электроэнергетике, а именно к преобразователям напряжения переменного тока в напряжение переменного тока электрических и электроэнергетических систем.

Двунаправленный преобразователь напряжения переменного тока в напряжение переменного тока включает источник переменного тока (1), подключенный последовательно с  $n$  последовательно соединенными контурами. Каждый контур содержит по две ветви: первая – состоящая из двух фильтрующих высшие гармоники конденсаторов (2), подключенных последовательно, и вторая – состоящая из двух электронных ключей (4 и 5) переменного тока, подключенных последовательно. Преобразователь еще содержит высокочастотный трансформатор (7), состоящий из ферромагнитного сердечника с зазором, первичной катушки, состоящая из  $n$  секций (3), каждая из которых подключена между точкой соединения двух фильтрующих конденсаторов (2) и точкой соединения двух электронных ключей (4 и 5) каждого контура, и вторичной катушки (6).

Вторичная катушка (6) трансформатора (7) последовательно подключена к электронному ключу (8) переменного тока, последние параллельно подключены к фильтрующему высшие гармоники конденсатору (9) и ко второму источнику переменного тока (10). Каждый из электронных ключей (4, 5 и 8) переменного тока состоит из двух транзисторов, соединенных между собой последовательно встречно, при этом каждый транзистор шунтирован диодом.

П. формулы: 1

Фиг.: 3

