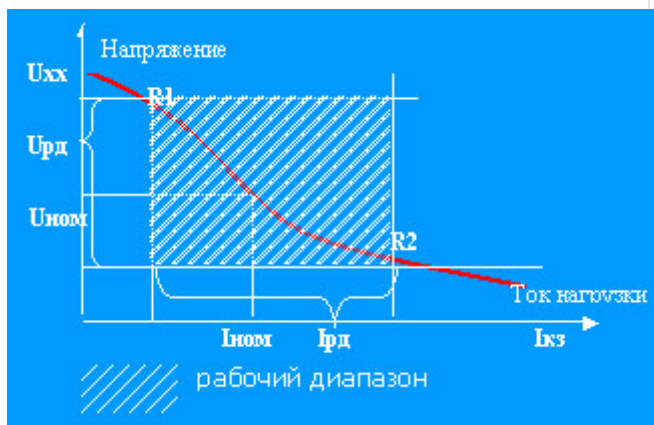


ТИПЫ СТАБИЛИЗАЦИИ ВЫХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ В БЛОКАХ ПИТАНИЯ ROBITON

1. Нестабилизированные блоки питания – выходное напряжение зависит от тока нагрузки. Схема такого блока питания состоит из трансформатора, выпрямителя. В нестабилизированных блоках питания выходное напряжение соответствует номинальному только при номинальном сетевом напряжении (220В) и номинальном токе нагрузки. Выходное напряжение на холостом ходу (без нагрузки) выше номинального не менее 50%. К ним относятся серии: DN, FN, PC, B, RN.



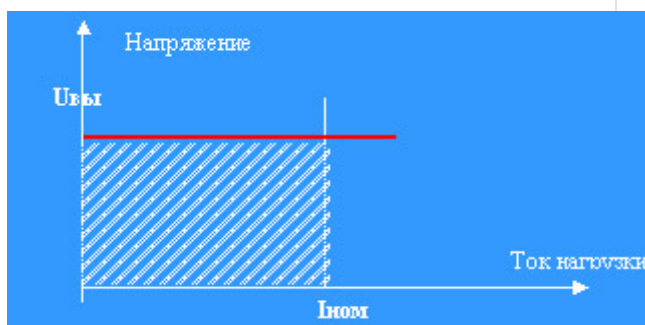
Плюсы:

- невысокая цена

Минусы:

- Используются только с приборами, для которых не критично наличие стабилизатора или он встроен в само устройство
- Трансформаторный блок питания* (большой вес и низкий КПД - 25-50%)
- Чувствительны к внешним помехам

2. Стабилизированные блоки питания – выходное напряжение не зависит от тока нагрузки. Схема такого блока питания содержит сетевой трансформатор, выпрямитель и стабилизатор. В стабилизированных блоках питания выходное напряжение не зависит (или почти не зависит) от изменения сетевого напряжения (в разумных пределах) и от изменения тока нагрузки. Выходное напряжение на холостом ходу (без нагрузки) соответствует номинальному. К ним относятся серии: SN, AB.



Плюсы:

- невысокая цена
- стабилизированный
- используются с любыми приборами

Минусы:

- трансформаторный блок питания* (большой вес и низкий КПД - 50%)



* КПД существенно меньше, чем у импульсных блоков питания, трансформаторные БП греются, имеют большой размер и вес.

3. Импульсные блоки питания - выходное напряжение не зависит от тока нагрузки. В импульсных блоках питания выходное напряжение не зависит от изменения сетевого напряжения и от изменения тока нагрузки. Выходное напряжение на холостом ходу (без нагрузки) соответствует номинальному.

К ним относятся серии: EN, IR, TN, IB, ID.

<p>Напряжение</p> <p>U_{выл}</p> <p>Ток нагрузки</p> <p>I_{ном}</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="890 398 1225 477">Плюсы:</th> <th data-bbox="1225 398 1501 477">Минусы:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="890 477 1225 994"> <ul style="list-style-type: none"> • Стабилизированный • Высокий КПД (> 90%) • Небольшие габариты и вес • Лучшее соотношение цена /качество • Расширение сферы применения за счет высоких значений тока • Переносит скачки напряжения питающей сети вплоть до 20% </td> <td data-bbox="1225 477 1501 994"> <ul style="list-style-type: none"> • достаточно высокая цена** <p><i>** Ценовое преимущество импульсных блоков очевидно для мощных изделий, также благодаря высокому КПД и малым габаритам, у них лучше соотношение цена/качество</i></p> </td> </tr> </tbody> </table>	Плюсы:	Минусы:	<ul style="list-style-type: none"> • Стабилизированный • Высокий КПД (> 90%) • Небольшие габариты и вес • Лучшее соотношение цена /качество • Расширение сферы применения за счет высоких значений тока • Переносит скачки напряжения питающей сети вплоть до 20% 	<ul style="list-style-type: none"> • достаточно высокая цена** <p><i>** Ценовое преимущество импульсных блоков очевидно для мощных изделий, также благодаря высокому КПД и малым габаритам, у них лучше соотношение цена/качество</i></p>
Плюсы:	Минусы:				
<ul style="list-style-type: none"> • Стабилизированный • Высокий КПД (> 90%) • Небольшие габариты и вес • Лучшее соотношение цена /качество • Расширение сферы применения за счет высоких значений тока • Переносит скачки напряжения питающей сети вплоть до 20% 	<ul style="list-style-type: none"> • достаточно высокая цена** <p><i>** Ценовое преимущество импульсных блоков очевидно для мощных изделий, также благодаря высокому КПД и малым габаритам, у них лучше соотношение цена/качество</i></p>				
	<p>Импульсные блоки питания - легкие и компактные. Пример: стабилизированный блок питания Robiton SN1000S (ток 1000мА) весит 550г, импульсный блок IR12-1500S (ток 1500мА) – 116 г. Он почти в 5 раз легче!</p>				
	<p>Импульсного блока питания на 5000мА вполне достаточно чтобы закрыть все ваши потребности, он подойдет как для мощных устройств, так и для устройств, требующих ток в 300мА.</p>				
	<p>Тенденции: будущее за импульсными блоками питания. По мере удешевления компонентов импульсных блоков питания, они все больше и больше теснят и маломощные трансформаторные. Пример: зарядные устройства мобильных телефонов сейчас преимущественно импульсные, хотя еще несколько лет назад на таких небольших мощностях использовались трансформаторные блоки питания.</p>				