

Systeme electric

Энергия. Технологии. Надежность.



Отличия Сетевого дросселя и DC-реактора

Александр Нуждин, Менеджер по продукту

Systeme
electric
Энергия. Технологии. Надежность.

SystemeVar options

Сетевой дроссель vs DC-реактор

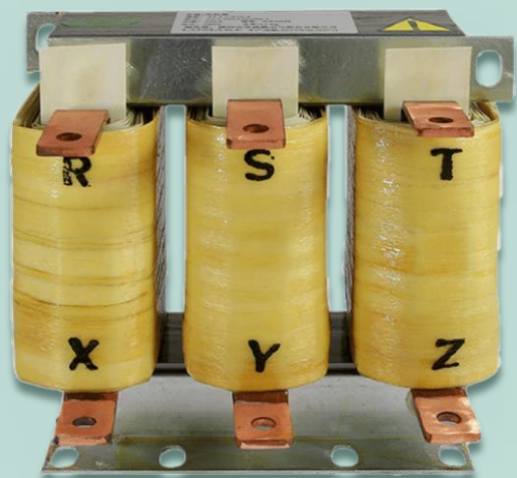
1

ОСНОВНЫЕ ОТЛИЧИЯ

ВЫБОР

DC-реактор должен подбираться с точным значением индуктивности для достижения минимума THD*.

При подборе **Сетевого дросселя** изменение индуктивности на 20% почти не изменяет THD*.



Сетевой дроссель
Входной реактор



DC-реактор
Дроссель звена
ПОСТОЯННОГО ТОКА

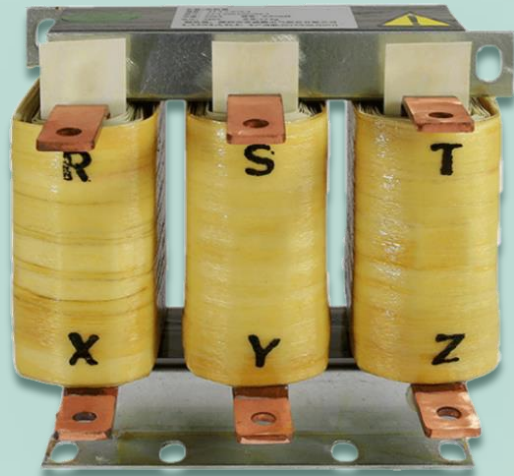
* - Total Harmonic Distortion, коэффициент нелинейных искажений.

2

ОСНОВНЫЕ ОТЛИЧИЯ

ТОК КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ (КЗ)

Если максимальный ток КЗ превосходит допустимый ток КЗ преобразователя частоты, то необходимо использовать **Сетевой дроссель**.



Сетевой дроссель
Входной реактор



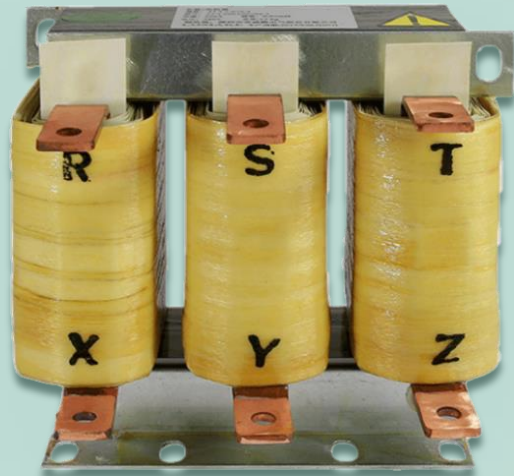
DC-реактор
Дроссель звена
ПОСТОЯННОГО ТОКА

3

ОСНОВНЫЕ ОТЛИЧИЯ

ОГРАНИЧЕНИЕ ТОКА

Сетевой дроссель позволяет ограничить ток. В общем случае, можно сказать, что **Сетевой дроссель** защищает входной выпрямительный мост. **DC-реактор** не может ограничить ток на входе выпрямительного моста.



Сетевой дроссель
Входной реактор



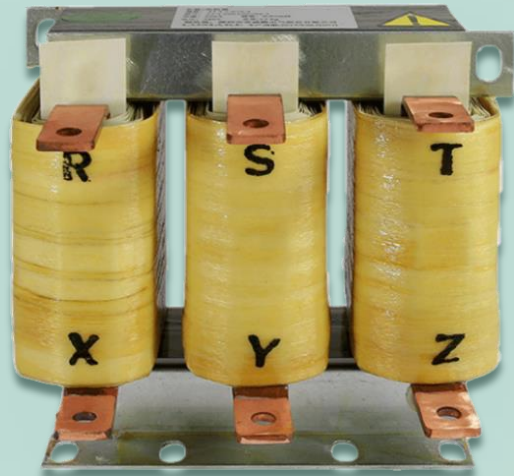
DC-реактор
Дроссель звена
ПОСТОЯННОГО ТОКА

4

ОСНОВНЫЕ ОТЛИЧИЯ

СИММЕТРИЯ ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ

Сетевой дроссель уменьшает риск потенциального повреждения ПЧ, вызванного не симметрией входного напряжения. DC-реактор не может уменьшить этот риск.



Сетевой дроссель
Входной реактор



DC-реактор
Дроссель звена
ПОСТОЯННОГО ТОКА

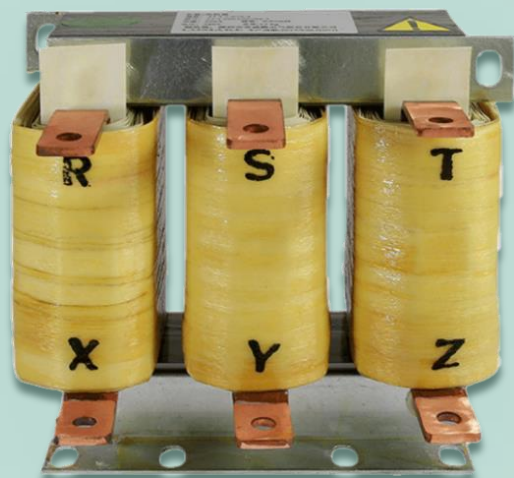
Сетевой дроссель vs DC-реактор

5

ОСНОВНЫЕ ОТЛИЧИЯ

ЭМС

Уровень помех при использовании **Сетевого дросселя** меньше, чем при использовании **DC-реактора**.



Сетевой дроссель
Входной реактор



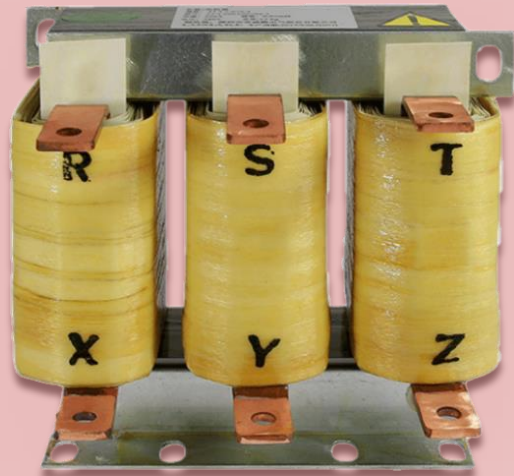
DC-реактор
Дроссель звена
ПОСТОЯННОГО ТОКА

6

ОСНОВНЫЕ ОТЛИЧИЯ

ТОК В ЗВЕНЕ ПОСТОЯННОГО ТОКА

DC-реактор осуществляет фильтрацию тока в звене постоянного тока. **Сетевой дроссель** не может осуществить такую фильтрацию. Уменьшенные всплески тока в звене постоянного тока увеличивают срок службы конденсаторов.



Сетевой дроссель
Входной реактор



DC-реактор
Дроссель звена
ПОСТОЯННОГО ТОКА

SystemeVar options

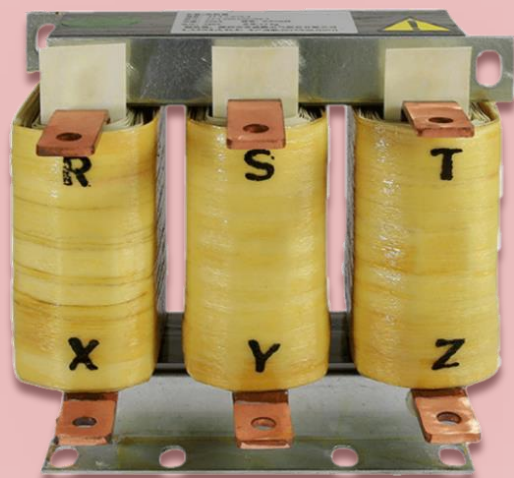
Сетевой дроссель vs DC-реактор

ОСНОВНЫЕ ОТЛИЧИЯ

7

ПОДАВЛЕНИЕ ГАРМОНИК

DC-реактор позволяет достичь чуть меньшего уровня THDI**, чем Сетевой дроссель.



Сетевой дроссель
Входной реактор



DC-реактор
Дроссель звена
ПОСТОЯННОГО ТОКА

** - Total Harmonic Distortion Current, суммарный коэффициент нелинейных искажений.

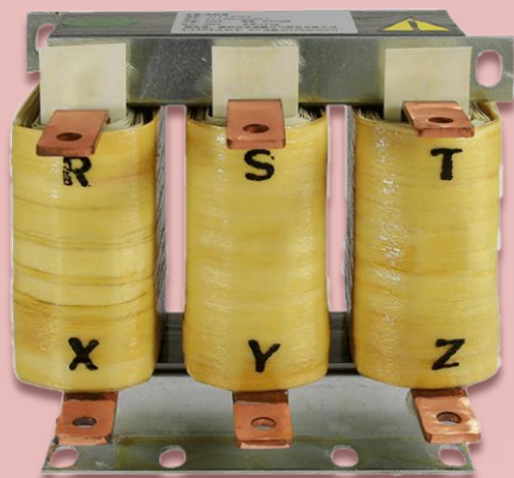
Сетевой дроссель vs DC-реактор

8

ОСНОВНЫЕ ОТЛИЧИЯ

ПАДЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ

Сетевой дроссель вызывает падение напряжения на входе ПЧ. DC-реактор – нет.



Сетевой дроссель
Входной реактор



DC-реактор
Дроссель звена
ПОСТОЯННОГО ТОКА

SystemeVar options

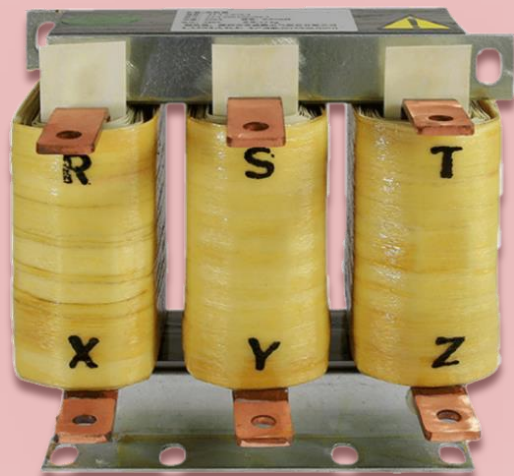
Сетевой дроссель vs DC-реактор

9

ОСНОВНЫЕ ОТЛИЧИЯ

ЦЕНА

Стоимость **Сетевого дросселя**, как правило, выше стоимости **DC-реактора**.



Сетевой дроссель
Входной реактор



DC-реактор
Дроссель звена
ПОСТОЯННОГО ТОКА

Наши контакты



SYSTEME.RU

Мы в социальных сетях



VK



TELEGRAM



YOUTUBE



OK



Systeme
electric



systeme.ru