Сверхбыстрые

Odyssey™ (трехфазные)

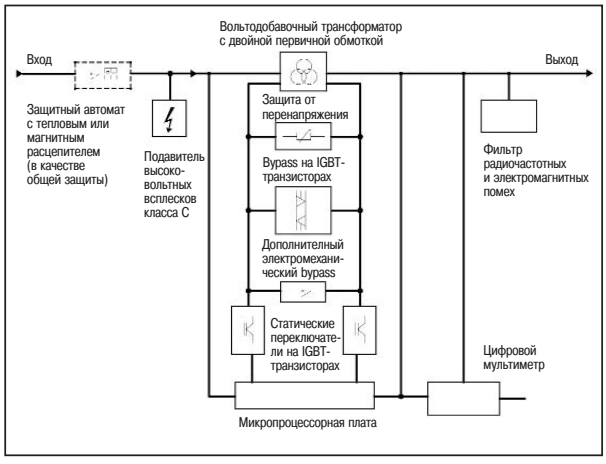


Трехфазные электронные стабилизаторы компенсационного типа серии Odyssey (50 кВА … 1000 кВА) обеспечивают стабильность выходного напряжения в пределах ±2% от номинального значения. Выпускаются две модели с диапазонами стабилизации входного напряжения ±15% и -20%/+10% соответственно. Агрегаты оснащены статическими переключателями на IGBT-транзисторах и вольтодобавочным трансформатором. В связи с этим они обладают очень высокой скоростью регулирования, составляющей 0.75 мс/В. Благодаря специальной конструкции трехфазного вольтодобавочного трансформатора (он состоит всего лишь из одного электромагнитного элемента) устройства обладают малыми габаритами и относительно небольшим весом.

Стабилизаторы напряжения Odyssey смонтированы в эргономичном металлическом корпусе со степенью защиты IP21. Установленная на передней панели блока дверь позволяет осуществлять доступ ко всем его основным узлам. В устройстве предусмотрены дополнительные цепи защиты, предохраняющие IGBT-транзисторы и другие полупроводниковые элементы схемы от возможных перегрузок, вызванных короткими замыканиями в сети, нагрузке или самом агрегате. Предусмотрена также обходная тиристорная электрическая схема Bypass, срабатывающая в случае перегрузок или неисправностей в логике управления.

Главным элементом компенсационного стабилизатора Odyssey является электронный блок управления (ECU), осуществляющий независимое управление регулированием каждой фазы. Он состоит из трех плат управления и одной платы аварийной сигнализации. Для удобства контроля и технического обслуживания все электронные платы выполнены в соответствии со стандартом Eurocard, что позволяет иметь съемные и взаимозаменяемые компоненты. Каждая плата управления индицирует наличие сетевого напряжения, а также направление и пределы его регулирования. Плата аварийной сигнализации контролирует неполадки и оповещает оператора о возникновении неисправностей с помощью красного индикатора и звукового сигнала. При необходимости звуковой сигнал может быть выключен. Все электрические параметры выводятся на дисплей удобного универсального цифрового мультиметра. Соответствующие данные могут быть легко считаны или переданы удаленному компьютеру через порт RS485 при использовании дополнительного программного обеспечения.

Для эффективной защиты стабилизатора на его входе необходимо установить дополнительный термомагнитный прерыватель. Если ток короткого замыкания сети не превышает 20 кА, то можно использовать простой автоматический прерыватель. Если же ток превышает 20 кА, то необходимо использовать прерыватель с ограничителем тока короткого замыкания.



Блок-схема стабилизатора напряжения серии Odyssey

Основные технические особенности

- Трехфазные, электронные, компенсационного типа.
- Модульная конструкция (до 1 МВА).
- Высокая скорость регулирования (0.75 мс/В).
- Независимая регулировка по каждой фазе.
- Отсутствие движущихся электромеханических частей.
- Защитная электрическая схема Bypass.
- Незначительные нелинейные искажения формы напряжения.
- Допустимая фазовая несбалансированность до 100%.
- Допустимое изменение нагрузки 0 ... 100%.
- Абсолютная нечувствительность к коэффициенту мощности нагрузки (PF).

Дополнительные принадлежности стабилизаторов Odyssey

- Автоматический входной выключатель.
- Дополнительная схема Bypass (ручная или автоматическая).
- Программное обеспечение для дистанционного мониторинга.
- Входной изолирующий трансформатор для уменьшения сетевых и коммутационных помех, а также для защиты от грозовых разрядов.
- Грозоразрядники и/или варисторы для ограничения высоковольтных пиков напряжения.
- Фильтры для защиты от высокочастотных и электромагнитных помех.
- Входные и выходные прерыватели.
- Другие схемы управления и сигнализации.

Стабилизаторы напряжения серии Odyssey (общие характеристики)

Частота, Гц	47 / 53
Допустимое изменение нагрузки, %	0 ... 100
Допустимая несбалансированность нагрузки, %	до 100
Увеличение КНИ входного напряжения, %	< 0.2
Охлаждение	Маломощная вентиляция
Рабочая температура, ˚С	-15 ... +45
Температура хранения, ˚С	-20 ... +60
Относительная влажность, %	90
Перегрузочная способность, %	200 в течение 2 мин
Цвет корпуса	RAL 7032
Защита	IP 21

Стабилизаторы напряжения серии Odyssey ±15%, -20%/+10%

Модель ±15% (-15%/+20%)	Номин. мощн., кВА	U вх., В	Макс. I вх., А	U вых. ±2%, В	Номин. I вых., А	КПД, %	Скорость регулировки, мс/В	Габариты (Ш х Г х В), мм	Вес, кг
50-15 (50-10/20)	50	400	85 (90)	400	72	>98 (>97)	0.75	600 x 800 x 2000	300 (350)
100-15 (100-10/20)	100	400	170 (181)	400	145	>98 (>97)	0.75	600 x 800 x 2000	400 (450)
200-15 (200-10/20)	200	400	340 (361)	400	289	>98 (>97)	0.75	600 x 800 x 2000	500 (580)
400-15 (400-15/20)	400	400	680 (722)	400	578	>98 (>97)	0.75	1200 x 800 x 2000	900 (1030)
600-15 (600-15/20)	600	400	1020 (1084)	400	867	>98 (>97)	0.75	2400 x 800 x 2000	1300 (1450)
800-15 (800-15/20)	800	400	1360 (1445)	400	1156	>98 (>97)	0.75	2400 x 800 x 2000	1700 (1950)
1000-15 (1000-15/20)	1000	400	1700 (1806)	400	1445	>98 (>97)	0.75	3600 x 800 x 2100	2100 (2350)

Компания N-Power производит и поставляет широкий спектр промышленных стабилизаторов напряжения мощностью от 0.3 кВА до 4 МВА. Основные типы стабилизаторов: электродинамические (сервоприводные), статические и компенсационные. Модели производятся как в однофазном (1ф), так и в трехфазном (3ф) исполнении. Трехфазные модели выпускаются двух модификаций: с независимой регулировкой по каждой фазе (модификации Y) или с регулировкой по среднефазному выходному напряжению (модификации A).

Допустимые диапазоны изменения входного напряжения: ±15%, ±20%, ±25%, ±30%, -25%/+15%, -35%/+15%, -45%/+15%. Точность стабилизации выходного напряжения: ±1%.





Vega (0.3 кВА … 15 кВА)
1ф, электродинамические
(стр. 55)



Antares (7 кВА … 150 кВА)
1ф, электродинамические
(стр. 57)



Orion (2 кВА … 450 кВА)
3ф, электродинамические
(стр. 59)



Sirius (50 кВА… 3150 кВА)
3ф, электродинамические
(стр. 63)



Taurus (800 кВА… 4000 кВА)
3ф, электродинамические
(стр. 68)



Aries (2 кВА … 450 кВА)
3ф, электродинамические
(стр. 71)



Discovery (50 кВА … 3150 кВА)
3ф, электродинамические
(стр. 72)



Odyssey (50 кВА … 1000 кВА)
3ф, компенсационные
(стр. 77)



Gemini (0.5 кВА … 10 кВА)
1ф, статические (стр. 73)



Aquarius (3 кВА … 30 кВА)
3ф, статические (стр. 75)