Sirius™ (трехфазные)



Стабилизаторы напряжения серии Sirius охватывают диапазон мощностей от 50 кВА до 3150 кВА. Все модели имеют сходную конструкцию, но отличаются друг от друга системой охлаждения и системой управления.

Выпускаются модели Sirius как с регулировкой по среднефазному значению выходного напряжения (Sirius A), так и с независимой регулировкой по каждой фазе (Sirius Y). Модель Sirius Y рекомендуется использовать при питании несбалансированных трехфазных нагрузок или для работы с сегментированными однофазными нагрузками (для которых требуется наличие нулевого провода).

Охлаждение моделей серии Sirius воздушное. Оно осуществляется методом естественной конвекции (для малых мощностей) или принудительно с помощью вентиляторов (для больших мощностей).

Существуют следующие модификации стабилизаторов напряжения серии Sirius, различающиеся допустимым диапазоном изменения входного напряжения: ±15%, ±20%, ±25%, ±30%, -25%/+15%, -35%/+15%, -45%/+15%.

При этом точность стабилизации выходного напряжения составляет ±1%. Каждому диапазону соответствует свое номинальное значение выходной мощности устройства (см. таблицу на стр. 66).

Модель Sirius A (выпускаются только до 400 кВА) является более простым устройством, используемым для питания сбалансированных трехфазных нагрузок. Ее технические характеристики аналогичны моделям Sirius Y. Однако они обладают более легким весом.



Контрольно-измерительные приборы

Стабилизаторы напряжения серии Sirius оснащены контрольно-измерительной аппаратурой. Она установлена на пульте индикации и управления, расположенном на двери системного блока. В ее состав входит анализатор сетевого напряжения, предназначенный для сбора многочисленных данных о состоянии выходной электросети стабилизатора напряжения. Например, фазового и линейного напряжения, потребляемого в нагрузку тока, активной, реактивной и суммарной мощности и др.



Панель индикации и управления

Вся информация может быть также выведена на экран удаленного персонального компьютера, подключенного к стабилизатору через коммуникационный порт RS485 и преобразователь RS485/RS232. Для этого требуется дополнительное программное обеспечение, поставляемое по специальному запросу.

Сигнальные устройства

Для каждой фазы входного напряжения предусмотрена сигнализация наличия сетевого напряжения, достижения границы диапазона регулировки и направления регулировки (повышение/понижение). Кроме того, предусмотрены аварийные сигналы минимального и максимального напряжения, максимального выходного тока, перегрева и отключения вентиляции. Все аварийные сигналы помимо световой индикации сопровождаются звуковым сигналом (зуммером).

Сигнальные устройства серии Sirius представляют собой светодиоды, установленные на двери системного блока.

По соображениям безопасности внутри системного блока также предусмотрен сигнал наличия входного напряжения для предупреждения оператора о потенциальной опасности. Этот сигнал, состоящий из трех красных лампочек-мигалок, включается каждый раз при открывании блока, находящегося под напряжением. По заказу могут быть предусмотрены дополнительные местные и/или дистанционные сигнализации, например для предупреждения о срабатывании плавких предохранителей, размыкателей и др.

Особенности систем с регулировкой по среднефазному значению выходного напряжения

- Более простая и экономичная конструкция.
- Применяются для работы с трехфазными сбалансированными нагрузками и сбалансированными входными сетями.
- Применяются для работы с однофазными сбалансированными нагрузками с единым управлением.

Особенности стабилизаторов с независимой регулировкой по каждой фазе

- Более сложная конструкция.
- Применяются для работы с трехфазными несбалансированными нагрузками.
- Применяются для работы с однофазными сегментированными нагрузками.
- Применяются для работы с несбалансированной входной сетью.



Стабилизатор напряжения Sirius с модулем Bypass



Стабилизатор напряжения Sirius Y1000-15



Стабилизатор напряжения Sirius в защитном исполнении IP55



Стабилизатор напряжения Sirius в защитном исполнении IP55



Стабилизатор напряжения Sirius в защитном исполнении IP55

Стабилизаторы напряжения серий Sirius A, Sirius Y (общие характеристики)

Частота, Гц	47 / 65
Допустимое изменение нагрузки, %	0 ... 100
Допустимая несбалансированность нагрузки, %	до 100 (до 50 для А)
Увеличение КНИ входного напряжения, %	< 0.2
Охлаждение	Маломощная или принудительная вентиляция
Рабочая температура, ˚С	-15 ... +45
Температура хранения, ˚С	-20 ... +60
Относительная влажность, %	95
Перегрузочная способность, %	200 в течение 2 мин
Цвет корпуса	RAL 7032
Защита	IP 21

Стабилизаторы напряжения серии Sirius Y (3ф, электродинамические) с независимой регулировкой по каждой фазе

Модельный ряд (кВА) в зависимости от диапазона изменения Uвх. (±%)

±15%	±20%	±25%	±30%	-25%/+15%	-35%/+15%	-45%/+15%
125 кВА	100 кВА	75 кВА	50 кВА	100 кВА	75 кВА	50 кВА
160 кВА	125 кВА	100 кВА	75 кВА	125 кВА	100 кВА	75 кВА
200 кВА	160 кВА	125 кВА	100 кВА	160 кВА	125 кВА	100 кВА
250 кВА	200 кВА	160 кВА	125 кВА	200 кВА	160 кВА	125 кВА
315 кВА	250 кВА	200 кВА	160 кВА	250 кВА	200 кВА	160 кВА
400 кВА	315 кВА	250 кВА	200 кВА	315 кВА	250 кВА	200 кВА
500 кВА	400 кВА	315 кВА	250 кВА	400 кВА	315 кВА	250 кВА
630 кВА	500 кВА	400 кВА	315 кВА	500 кВА	400 кВА	315 кВА
800 кВА	630 кВА	500 кВА	400 кВА	630 кВА	500 кВА	400 кВА
1000 кВА	800 кВА	630 кВА	500 кВА	800 кВА	630 кВА	500 кВА
1250 кВА	1000 кВА	800 кВА	630 кВА	1000 кВА	800 кВА	630 кВА
1600 кВА	1250 кВА	1000 кВА	800 кВА	1250 кВА	1000 кВА	800 кВА
2000 кВА	1600 кВА	1250 кВА	1000 кВА	1600 кВА	1250 кВА	1000 кВА
2500 кВА	2000 кВА	1600 кВА	1250 кВА	2000 кВА	1600 кВА	1250 кВА
3150 кВА	2500 кВА	2000 кВА	1600 кВА	2050 кВА	2000 кВА	1600 кВА

Стабилизаторы напряжения серии Sirius Y ±15%

Модель	Номин. мощность, кВА	U вх.±15%, В	Макс. I вх., А	U вых.±1%, В	Номин. I вых., А	КПД, %	Скорость регулировки, мс/В	Габариты (Ш х Г х В), мм	Вес, кг
Y125-15	125	400	212	400	181	>98	20	600 x 800 x 2000	650
Y160-15	160	400	272	400	231	>98	20	600 x 800 x 2000	670
Y200-15	200	400	340	400	289	>98	20	1200 x 800 x 2000	1000
Y250-15	250	400	425	400	361	>98	20	1200 x 800 x 2000	1100
Y315-15	315	400	535	400	455	>98	20	1200 x 800 x 2000	1200
Y400-15	400	400	680	400	578	>98	20	1800 x 800 x 2000	1500
Y500-15	500	400	850	400	723	>98	20	1800 x 800 x 2000	1600
Y630-15	630	400	1071	400	910	>98	20	2400 x 800 x 2000	2000
Y800-15	800	400	1361	400	1156	>98	24	2400 x 1000 x 2100	2800
Y1000-15	1000	400	1700	400	1445	>98	24	2400 x 1000 x 2100	3200
Y1250-15	1250	400	2125	400	1806	>98	24	3600 x 1000 x 2100	4400
Y1600-15	1600	400	2720	400	2312	>98	24	3600 x 1000 x 2100	4800
Y2000-15	2000	400	3400	400	2890	>98	24	3600 x 1000 x 2100	5200
Y2500-15	2500	400	4250	400	3613	>98	24	3600 x 1400 x 2200	6900
Y3150-15	3150	400	5355	400	4552	>98	24	3600 x 1400 x 2200	7300

Стабилизаторы напряжения серии Sirius Y ±20%

Модель	Номин. мощность, кВА	U вх.±20%, В	Макс. I вх., А	U вых.±1%, В	Номин. I вых., А	КПД, %	Скорость регулировки, мс/В	Габариты (Ш х Г х В), мм	Вес, кг
Y100-20	100	400	180	400	144	>98	15	600 x 800 x 2000	650
Y125-20	125	400	226	400	181	>98	15	600 x 800 x 2000	670
Y160-20	160	400	289	400	231	>98	15	1200 x 800 x 2000	1000
Y200-20	200	400	361	400	289	>98	15	1200 x 800 x 2000	1100
Y250-20	250	400	452	400	361	>98	15	1200 x 800 x 2000	1200
Y315-20	315	400	569	400	455	>98	15	1800 x 800 x 2000	1500
Y400-20	400	400	722	400	578	>98	15	1800 x 800 x 2000	1600
Y500-20	500	400	903	400	723	>98	15	2400 x 800 x 2000	2000
Y630-20	630	400	1138	400	910	>98	18	3600 x 800 x 2100	2800
Y800-20	800	400	1445	400	1156	>98	18	3600 x 800 x 2100	3200
Y1000-20	1000	400	1806	400	1445	>98	18	3600 x 1000 x 2100	4400
Y1250-20	1250	400	2258	400	1806	>98	18	3600 x 1000 x 2100	4800
Y1600-20	1600	400	2890	400	2312	>98	18	3600 x 1000 x 2100	5200
Y2000-20	2000	400	3613	400	2890	>98	18	3600 x 1200 x 2200	6900
Y2500-20	2500	400	4516	400	3613	>98	18	3600 x 1200 x 2200	7300

Электрическая схема стабилизаторов напряжения серии Sirius A

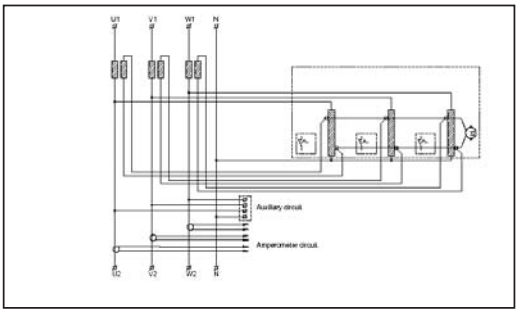
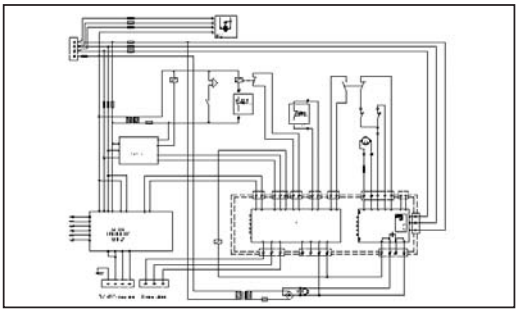
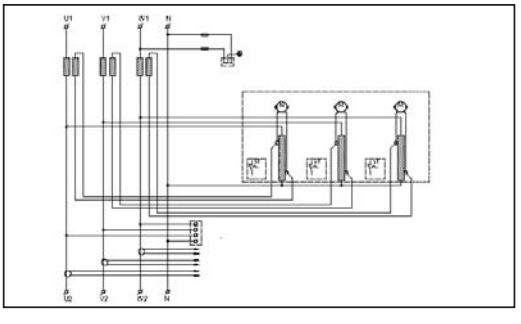


Схема управления стабилизатора напряжения серии Sirius A



Электрическая схема стабилизаторов напряжения серии Sirius Y



Электрическая схема стабилизаторов напряжения серии Sirius Y (с четырехблочным регулятором напряжения)

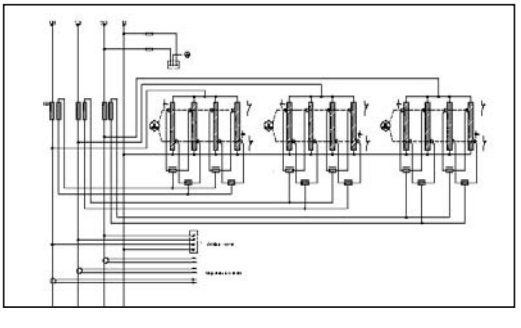
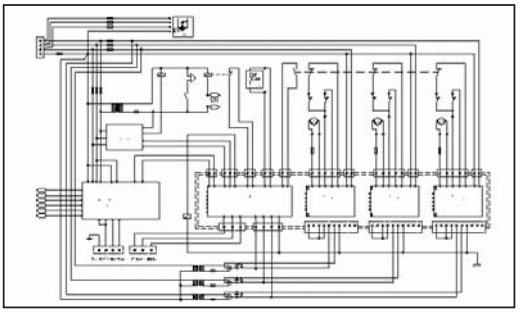


Схема управления стабилизатора напряжения серии Sirius Y



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)