





однофазные
трёхфазные



СТАБИЛИЗАТОРЫ НАПРЯЖЕНИЯ

СРАВНЕНИЕ СЕРИЙ ОДНОФАЗНЫХ СТАБИЛИЗАТОРОВ НАПЯЖЕНИЯ

Гибрид V2.0 релейно-симисторный		Ампер V2.1 симисторный или тиристорный			
2 года гарантии		3 года гарантии			
					
7 ступеней	9 ступеней	9 ступеней	12 ступеней	16 ступеней (P)	16 ступеней (T)
7.5% точность		4.5% точность	3.5% точность		2.7% точность
Диапазон работы 120-295В	Диапазон работы 110-325В	Диапазон работы 135-285В	Диапазон работы 100-295В	Диапазон работы 90-295В	Диапазон работы 100-295В
Мощность от 2 до 9 кВт		Мощность от 2 до 18 кВт		Мощность от 5.5 до 18 кВт	
Время реакции на изменение входного напряжения 100мс		Время реакции на изменение входного напряжения 20мс			
Без байпаса	Электронный байпас	Электронный байпас			
Возможность работы от бензо/дизель-генераторных установок соразмерной мощности		Возможность работы от бензо/дизель-генераторных установок соразмерной мощности			
Однострочный 4-х сегментный LED-экран		двухстрочный 4-х сегментный LED-экран			
Возможность работы с системами альтернативного энергоснабжения		ВЧ-фильтр на входе			
Настенное исполнение		Настенное исполнение			
Подходит для установки на даче или в загородном доме для защиты бытовой техники различного назначения		Без подстройки	Подстройка порога отключения по минимальному входному напряжению от 60 до 135В		
		Возможность изменения выходного напряжения в пределах 200-230В			
		нет		да	
		Подходит для установки в квартире, частном доме, небольшом магазине или кафе			



Герц V3.0
симисторный или тиристорный

3 года гарантии



16 ступеней

2.3% точность

36 ступеней

1% точность

Диапазон работы 100-280В

Мощность от 5.5 до 27.5 кВт

Время реакции на изменение входного напряжения 20мс

Электронный байпас

Возможность работы от
бензо/дизель-генераторных установок
соразмерной мощности

Многострочный графический
LCD-экран

ВЧ-фильтр на входе и на выходе

Настенное исполнение

Подстройка порога отключения по минимальному
входному напряжению от 60 до 135В

Возможность изменения выходного напряжения
в пределах 200-230В

Память событий, построение суточных графиков напряжения и загрузки, звуковой сигнал перегрузки, меню на 3-х языках, расширенная статистика, регулируемая подсветка

Подходит для установки в квартирах, офисах, клиниках, серверных, для защиты высокоточных и чувствительных к незначительным перепадам напряжения приборов и оборудования

СТАБИЛИЗАТОРЫ НАПРЯЖЕНИЯ ОДНОФАЗНЫЕ ГИБРИД V2.0

Модель	Гибрид на 7 ступеней					Гибрид на 9 ступеней				
	Гибрид У 7-1/10 V2.0	Гибрид У 7-1/16 V2.0	Гибрид У 7-1/25 V2.0	Гибрид У 7-1/32 V2.0	Гибрид У 7-1/40 V2.0	Гибрид У 9-1/10 V2.0	Гибрид У 9-1/16 V2.0	Гибрид У 9-1/25 V2.0	Гибрид У 9-1/32 V2.0	Гибрид У 9-1/40 V2.0
Номинальный ток, А	10	16	25	32	40	10	16	25	32	40
Номинальная мощность, кВА/кВт	2.2	3.5	5.5	7	9	2.2	3.5	5.5	7	9
Количество ступеней стабилизации	7					9				
Тип ключа	Симистор, дублированный электромагнитным реле									
Байпас (транзит)	нет							электронный		
КПД не ниже, %	98									
Мощность потребления на холостом ходу, Вт	15		35			15		35		
Номинальное выходное напряжение, В	220									
Точность стабилизации, %	7.5									
Диапазон стабилизации в рамках заявленной точности, В	145 - 275		135 - 275			145-300		135-315		
Пороги отключения: U _{min} ,В U _{max} ,В	130 295		120 295			130 310		110 325		
Пороги отключения в режиме байпас: U _{min} ,В U _{max} ,В	нет							120-265		
Время реакции на изменение входного напряжения, мс	100									
Частота сети, Гц	45-65									
Индикация	Однострочный 4-х сегментный LED-экран									
Принудительное охлаждение	1 вентилятор		2 вентилятора			1 вентилятор		2 вентилятора		
Минимальное сечение жил кабеля для подключения, мм ²	подключение через штатную вилку с розеткой		4	6	6	подключение через штатную вилку с розеткой		4	6	6
Максимальное сечение жил кабеля для подключения, мм ²			30					30		
Габаритные размеры, не более, мм	378 x 225 x 143		460 x 275 x 165			378 x 225 x 143		460 x 275 x 165		
Степень защиты	IP20									
Вид климатического исполнения	УХЛ категория 4.2									
Масса, не более, кг	13.5	13.5	20	20	20	13.5	13.5	20	20	20
Гарантия, лет	2 или 200 000 коммутаций реле									
Основные функции и возможности	Ограничение токов КЗ и перегрузки; анализатор сети и состояния стабилизатора; микроконтроллерное управление; дублирующая защита от перенапряжений (варисторы на входе и выходе); защита от перегрева; работа с дизель/бензо-генератором соразмерной мощности; возможность работы с "зеленой энергией"; встроенная защита от искрения; настенная установка; клеммное подключение (25-40А) и через розетку с вилкой									
* Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и менять параметры без предварительного уведомления										

• дача • котел • телевизор • холодильник • стиральная машина

Однофазный стабилизатор напряжения Гибрид 7 предназначен для работы в электрических сетях с колебаниями напряжения от 135 до 275В (145-275В для изделий малой мощности). В этом диапазоне аппарат выдает на выходе напряжение в рамках $220\text{В} \pm 7.5\%$, что обеспечивается за счет использования 7 ступеней стабилизации.

Однофазный стабилизатор напряжения Гибрид 9 предназначен для работы в электрических сетях со значительными колебаниями напряжения от 135 до 315В (145-300В для изделий малой мощности). В этом диапазоне аппарат выдает на выходе напряжение в рамках $220\text{В} \pm 7.5\%$, что обеспечивается за счет использования 9 ступеней стабилизации.

Модельный ряд Гибридов по мощности может быть на 5.5, 7, 9, что соответствует рабочему току на 25, 32, 40А соответственно, а также малой мощности на 2.2 и 3.5кВт с рабочим током 10 и 16А.

Данный стабилизатор имеет возможность работы с «зелеными» системами энергоснабжения, а также Гибрид 9 имеет функцию электронного транзита (байпас), что выгодно его отличает от Гибрид 7.



Устанавливать и эксплуатировать стабилизатор Гибрид рекомендуется в сухих и отапливаемых помещениях. Настенную установку рекомендуется производить в вертикальном положении (вентиляторами вверх), оставив сверху и снизу 10-15 см для охлаждения. Подключение осуществляется к существующей проводке через клеммную колодку для аппаратов от 5.5 до 9кВт и через встроенный шнур с вилкой и розеткой на корпусе стабилизатора для моделей 2.2 и 3.5кВт.

СТАБИЛИЗАТОРЫ НАПРЯЖЕНИЯ ОДНОФАЗНЫЕ АМПЕР V2.1

Модель	Ампер на 9 ступеней								Ампер на 12 ступеней								
	Ампер У 9-1/10 V2.0	Ампер У 9-1/16 V2.0	Ампер У 9-1/25 V2.1	Ампер У 9-1/32 V2.1	Ампер У 9-1/40 V2.1	Ампер У 9-1/50 V2.1	Ампер У 9-1/63 V2.1	Ампер У 9-1/80 V2.1	Ампер У 12-1/10 V2.0	Ампер У 12-1/16 V2.0	Ампер У 12-1/25 V2.1	Ампер У 12-1/32 V2.1	Ампер У 12-1/40 V2.1	Ампер У 12-1/50 V2.1	Ампер У 12-1/63 V2.1	Ампер У 12-1/80 V2.1	
Номинальный ток, А	10	16	25	32	40	50	63	80	10	16	25	32	40	50	63	80	
Номинальная мощность, кВА/кВт	2.2	3.5	5.5	7	9	11	14	18	2.2	3.5	5.5	7	9	11	14	18	
Количество ступеней стабилизации	9								12								
Тип ключа	симистор				тиристор				симистор				тиристор				
КПД не ниже, %	98																
Мощность потребления на холостом ходу, Вт	15		35						15		35						
Номинальное выходное напряжение, В	220																
Точность стабилизации, %	4.5								3.5								
Диапазон стабилизации в рамках заявленной точности, В	160-260								145-275								
Пороги отключения: U _{min} ,В U _{max} ,В	135 285								100 295								
Пороги отключения в режиме байпас: U _{min} ,В U _{max} ,В	нет		120 265						нет		120 265						
Время реакции на изменение входного напряжения, мс	20																
Частота сети, Гц	45-65																
Индикация	Однорочный 4-х сегментный LED-экран																
Задержка на включение, с	8-120		10						8-120		10						
Принудительное охлаждение	1 вентилятор		2 двухскоростных вентилятора						1 вентилятор		2 двухскоростных вентилятора						
Подстройка нижнего порога отключения, В	нет								80-135		60-135						
Подстройка напряжения на выходе, В	нет								нет								
Минимальное сечение жил кабеля для подключения, мм ²	подключение через штатную вилку с розеткой	4	6	6	10	10	16	подключение через штатную вилку с розеткой	4	6	6	10	10	16			
Максимальное сечение жил кабеля для подключения, мм ²		30			40				30			40					
Габаритные размеры, не более, мм	398 x 234 x 143		460 x 275 x 165				530 x 295 x 165			398 x 234 x 143		460 x 275 x 165			530 x 295 x 165		
Степень защиты	IP20																
Вид климатического исполнения	УХЛ категория 4.2																
Масса, не более, кг	13.5	13.5	21	21	21	26	26	30	13.5	13.5	21	21	21	26	26	30	
Гарантия, лет	3																
Основные функции и возможности	Измерение тока и входной мощности; анализатор сети и состояния стабилизатора; микроконтроллерное управление; входной дроссель от ВЧ помех; настенная установка; дублирующая защита от перенапряжений (варисторы на входе и выходе);																
* Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, внешний вид, комплектацию и менять параметры																	

• дача • квартира • магазин • мастерская • бытовая техника

Ампер на 16 ступеней (точный)						Ампер на 16 ступеней (расширенный)					
Ампер-ТУ 16-1/25 V2.1	Ампер-ТУ 16-1/32 V2.1	Ампер-ТУ 16-1/40 V2.1	Ампер-ТУ 16-1/50 V2.1	Ампер-ТУ 16-1/63 V2.1	Ампер-ТУ 16-1/80 V2.1	Ампер-ПУ 16-1/25 V2.1	Ампер-ПУ 16-1/32 V2.1	Ампер-ПУ 16-1/40 V2.1	Ампер-ПУ 16-1/50 V2.1	Ампер-ПУ 16-1/63 V2.1	Ампер-ПУ 16-1/80 V2.1
25	32	40	50	63	80	25	32	40	50	63	80
5.5	7	9	11	14	18	5.5	7	9	11	14	18
16						16					
симистор			тиристор			симистор			тиристор		
98						35					
220						2.7					
145-275						3.5					
100 295						120-275					
120 265						90 295					
20						45-65					
45-65						Однострочный 4-х сегментный LED-экран					
10						2 двухскоростных вентилятора					
60-135						200-230В					
нет						нет					
4	6	6	10	10	16	4	6	6	10	10	16
30			40			30			40		
460 x 275 x 165			530 x 295 x 165			460 x 275 x 165			530 x 295 x 165		
IP20						УХЛ категория 4.2					
21	21	21	26	26	30	25	25	25	30	30	34
3						ограничение токов КЗ и перегрузки; защита от перегрева; работа с дизель/бензо-генератором соразмерной мощности; встроенная защита от искрения.					
изделия без предварительного уведомления											



Однофазный стабилизатор напряжения Ампер 9 предназначен для работы в электрических сетях с колебаниями напряжения от 160 до 260В. В этом диапазоне аппарат выдает на выходе напряжение в рамках $220V \pm 4.5\%$, что обеспечивается за счет использования 9 ступеней стабилизации.

Однофазный стабилизатор напряжения Ампер 12 (стандартный) предназначен для работы в электрических сетях с колебаниями напряжения от 145 до 275В. В этом диапазоне аппарат выдает на выходе напряжение в рамках $220V \pm 3.5\%$, что обеспечивается за счет использования 12 ступеней стабилизации.

Однофазный стабилизатор напряжения Ампер-Т (точный) предназначен для работы в электрических сетях с колебаниями напряжения от 145 до 275В. В этом диапазоне аппарат выдает на выходе напряжение в рамках $220V \pm 2.7\%$, что обеспечивается за счет использования 16 ступеней стабилизации. При необходимости получить на выходе стабилизатора напряжение отличное от 220В в Ампер-Т имеется функция регулировки данного значения в диапазоне 200-230В.

Однофазный стабилизатор напряжения Ампер-Р (расширенный) предназначен для работы в электрических сетях с колебаниями напряжения от 120 до 275В. В этом диапазоне аппарат гарантированно выдает на выходе напряжение в рамках $220V \pm 3.5\%$, что обеспечивается за счет использования 16 ступеней стабилизации.

Модельный ряд всех перечисленных Амперов по мощности может быть на 2.2, 3.5, 5.5, 7, 9, 11, 14 и 18 кВт, что соответствует рабочему току на 10, 16, 25, 32, 40, 50, 63 и 80А соответственно.

К особенностям данного стабилизатора можно отнести двойной светодиодный экран, линейную полосу загрузки, повышенную точность стабилизации, наличие электронного транзита (байпас), бесшумную работу за счет использования в качестве силовых ключей симисторов (тиристоров).

Стабилизатор Ампер на 12 и 16 ступеней имеет возможность ручной подстройки нижнего порога отключения (60-135В). Данная функция востребована для нагрузки с высокими пусковыми токами, при запуске которой возможна сильная просадка напряжения и аварийное отключение стабилизатора. При активации данной опции стабилизатор в течении 1 минуты даст возможность запустить любой двигатель или насос даже при просадке напряжения до 60В в сети.

Устанавливать и эксплуатировать стабилизатор Ампер рекомендуется в сухих и отапливаемых помещениях. Настенную установку рекомендуется производить в вертикальном положении, оставив сверху и снизу 10-15см свободного пространства. Подключение осуществляется к существующей проводке через клеммную колодку (25-80А) или через шнур с вилкой и розеткой (10-16А).

СТАБИЛИЗАТОРЫ НАПРЯЖЕНИЯ ОДНОФАЗНЫЕ ГЕРЦ V3.0

Модель	Герц на 16 ступеней								Герц на 36 ступеней															
	Герц У 16-1/25 V3.0	Герц У 16-1/32 V3.0	Герц У 16-1/40V3.0	Герц У 16-1/50V3.0	Герц У 16-1/63 V3.0	Герц У 16-1/80V3.0	Герц У 16-1/100V3.0	Герц У 16-1/125 V3.0	Герц У 36-1/25 V3.0	Герц У 36-1/32 V3.0	Герц У 36-1/40V3.0	Герц У 36-1/50 V3.0	Герц У 36-1/63 V3.0	Герц У 36-1/80V3.0	Герц У 36-1/100V3.0	Герц У 36-1/125 V3.0								
Номинальный ток, А	25	32	40	50	63	80	100	125	25	32	40	50	63	80	100	125								
Номинальная мощность, кВА/кВт	5.5	7	9	11	14	18	22	27.5	5.5	7	9	11	14	18	22	27.5								
Количество ступеней стабилизации	16								36															
Тип ключа	симистор				тиристор				симистор				тиристор											
КПД не ниже, %	98																							
Мощность потребления на холостом ходу, Вт	20																							
Номинальное выходное напряжение, В	220																							
Точность стабилизации, %	2.5				2.3				1.5				1											
Диапазон стабилизации в рамках заявленной точности, В	150-260																							
Пороги отключения: U _{min} ,В U _{max} ,В									100 280															
Пороги отключения в режиме байпас: U _{min} ,В U _{max} ,В									120 265															
Время реакции на изменение входного напряжения, мс	20																							
Частота сети, Гц	45-65																							
Индикация	Многострочный графический LCD-экран																							
Принудительное охлаждение	2 двухскоростных вентилятора																							
Подстройка нижнего порога отключения, В	60-135																							
Подстройка напряжения на выходе, В	200-230																							
Минимальное сечение жил кабеля для подключения, мм ²	4	6	6	10	10	16	16	25	4	6	6	10	10	16	16	25								
Максимальное сечение жил кабеля для подключения, мм ²	30				40				30				40											
Габаритные размеры, не более, мм	480 x 270 x 165				535 x 300 x 170				1015 x 365 x 170				480 x 270 x 165				535 x 300 x 170				1015 x 365 x 170			
Степень защиты	IP20																							
Вид климатического исполнения	УХЛ категория 4.2																							
Масса, не более, кг	21	21	21	27	27	30	57	57	21	21	21	27	27	30	57	57								
Гарантия, лет	3																							
Основные функции и возможности	Память событий; построение суточных графиков напряжения и загрузки; звуковая сигнализация перегрузки; меню на 3-х языках; регулируемая подсветка экрана; измерение тока и входной мощности; ограничение токов КЗ и перегрузки; анализатор сети и состояния стабилизатора; микроконтроллерное управление; дублирующая защита от перенапряжений (варисторы на входе и выходе); входной и выходной дроссель от ВЧ помех; защита от перегрева; работа с дизель/бензо-генератором соразмерной мощности; встроенная защита от искрения; настенная установка; клеммное подключение.																							
* Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и менять параметры без предварительного уведомления																								

• квартира • дом • компьютерная техника • медицинское оборудование

Однофазный стабилизатор напряжения Герц предназначен для работы в электрических сетях с колебаниями напряжения от 150 до 260В. В этом диапазоне аппарат выдает на выходе напряжение в рамках $220\text{В} \pm 1-1.5\%$, что обеспечивается за счет использования 36 ступеней стабилизации и $220\text{В} \pm 2.3-2.5\%$ за счет использования 16 ступеней стабилизации.

Модельный ряд Герц по мощности может быть на 5.5, 7, 9, 11, 14, 18, 22 и 27.5 кВт, что соответствует рабочему току на 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100 и 125А соответственно.






К особенностям данного стабилизатора можно отнести информативный LCD-экран, память событий, высочайшую точность стабилизации, построение суточных графиков напряжения и загрузки, интерфейс на трех языках, наличие электронного транзита (байпас), бесшумная работа за счет использования в качестве силовых ключей симисторов (тиристоров). При необходимости получить на выходе стабилизатора напряжение отличное от 220В в Герц имеется функция регулировки данного значения в диапазоне 200-230В.



Стабилизатор Герц имеет возможность ручной подстройки нижнего порога отключения 60-135В. Данная функция востребована для нагрузки с высокими пусковыми токами, при запуске которой возможна сильная просадка напряжения и аварийное отключение стабилизатора. При активации данной опции стабилизатор в течении минуты даст возможность запустить любой двигатель или насос даже при просадке напряжения до 60В в сети.

Устанавливать и эксплуатировать стабилизатор Герц рекомендуется в сухих и отапливаемых помещениях. Настенную установку рекомендуется производить в вертикальном положении (вентиляторами вверх), оставив сверху и снизу 10-15 см для охлаждения. Подключение осуществляется к существующей проводке через клеммную колодку.

СРАВНЕНИЕ СЕРИЙ ТРЁХФАЗНЫХ СТАБИЛИЗАТОРОВ НАПЯЖЕНИЯ

Ампер V2.0 тиристорный	Герц V3.0 тиристорный		Герц-ПРО V3.0 тиристорный	
3 года гарантии	3 года гарантии		3 года гарантии	
				
12 ступеней	16 ступеней	36 ступеней	16 ступеней	36 ступеней
3.5%	2.3%	1 %	2.3%	1 %
Диапазон работы от 100 до 295 В	Диапазон работы от 100 до 280 В		Диапазон работы от 100 до 280 В	
Мощность от 16.5 до 53 кВт	Мощность от 16.5 до 53 кВт		Мощность от 66 до 106 кВт	
Время реакции на изменение входного напряжения 20мс	Время реакции на изменение входного напряжения 20мс		Время реакции на изменение входного напряжения 20мс	
Электронный байпас	Механический байпас		Механический байпас	
Возможность работы от бензо/дизель-генераторных установок соразмерной мощности	Возможность работы от бензо/дизель-генераторных установок соразмерной мощности		Возможность работы от бензо/дизель-генераторных установок соразмерной мощности	
Однострочный 4-х сегментный LED-экран	Двухстрочный 3-х сегментный LED-экран и полоса загрузки		Двухстрочный 3-х сегментный LED-экран и полоса загрузки	
ВЧ-фильтр на входе	ВЧ-фильтр на входе и на выходе		Мощные промышленные ВЧ-фильтры на входе и на выходе	
Напольное исполнение	Напольное исполнение		Напольное исполнение с возможностью перемещения на колесах	
Подстройка порога отключения по минимальному входному напряжению от 60 до 135В	Подстройка порога отключения по минимальному входному напряжению от 60 до 135В		Подстройка порога отключения по минимальному входному напряжению от 60 до 135В	
Рекомендуется устанавливать в частных домах, коттеджах, кафе или миниотелях с трехфазной нагрузкой	Возможность изменения выходного напряжения в пределах 200-230В		Возможность изменения выходного напряжения в пределах 200-230В	
	Наличие режима синхронизации фаз		Наличие режима синхронизации фаз	
	Рекомендуется устанавливать в частных домах, коттеджах, крупных магазинах или на небольших производствах с трехфазной нагрузкой		Рекомендован для защиты как высокоточной трехфазной нагрузки в производственных цехах, серверных и медицинских учреждениях, так и однофазной нагрузки в развлекательных центрах или ресторанах	

СРАВНЕНИЕ СЕРИЙ ИСТОЧНИКОВ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ

Кулон Q-XXXX/12 V3.0		Кулон Q-XXXX/12 V4.0	
1 год гарантии			
			
600 Вт/ВА	1000 Вт/ВА	180 Вт/ВА	300 Вт/ВА
Принцип построения standby		Принцип построения line interactive	
Выходное напряжение при работе от сети соответствует входному		Выходное напряжение при работе от сети 220В±8%	
Выходное напряжение при работе от АКБ 230В±5%		Выходное напряжение при работе от АКБ 220В±5%	
Порог перехода на батарею 250В и 170В		Порог перехода на батарею 280В и 140В	
Регулировка тока заряда АКБ от 5 до 30А		Регулировка тока заряда АКБ От 2 до 12А	Регулировка тока заряда АКБ От 3 до 18А
Шаг зарядки АКБ 5А		Шаг зарядки АКБ 2А	Шаг зарядки АКБ 3А
Рекомендуемая емкость АКБ от 50 до 400 Ахч		Рекомендуемая емкость АКБ от 20 до 200 Ахч	Рекомендуемая емкость АКБ от 30 до 300 Ахч
Время переключения сеть-инвертор/инвертор-сеть 20мс		Время переключения сеть-инвертор/инвертор-сеть 20мс	
Напольное/настенное исполнение		Напольное/настенное исполнение	
Форма сигнала чистая синусоида (коэффициент гармоник 3%)		Форма сигнала чистая синусоида (коэффициент гармоник 3%)	
Рекомендуется для обеспечения резервным питанием газовых котлов, циркуляционных насосов, асинхронных двигателей, мелкой бытовой и аудио/видео техники, освещения, систем автоматики, видеонаблюдения, оповещения и комплексов безопасности (пожарная, охранная, СКУД).		4 ступени стабилизации	
		Рекомендуется для обеспечения резервным питанием газовых котлов, циркуляционных насосов, асинхронных двигателей и другой мелкой техники	

СТАБИЛИЗАТОРЫ НАПРЯЖЕНИЯ ТРЕХФАЗНЫЕ АМПЕР V2.0

Модель	Ампер на 12 ступеней					
	Ампер У 12-3/25 V2.0	Ампер У 12-3/32 V2.0	Ампер У 12-3/40 V2.0	Ампер У 12-3/50 V2.0	Ампер У 12-3/63 V2.0	Ампер У 12-3/80 V2.0
Номинальный ток, А	3x25	3x32	3x40	3x50	3x63	3x80
Номинальная мощность, кВА/кВт	16.5	22	27	33	41	53
Количество ступеней стабилизации	12					
Тип ключа	тиристор					
КПД не ниже, %	98					
Мощность потребления на холостом ходу на фазу, Вт	30					
Номинальное выходное напряжение, В	220					
Точность стабилизации, %	3.5					
Диапазон стабилизации в рамках заявленной точности, В	145-275					
Пороги отключения: U _{min} ,В U _{max} ,В	100 295					
Байпас (транзит)	электронный на фазу					
Время реакции на изменение входного напряжения, мс	20					
Частота сети, Гц	45-65					
Индикация	Однострочный 4-х сегментный LED-экран на фазу					
Защита от неполнофазного режима	нет					
Принудительное охлаждение	2 двухскоростных вентилятора на фазу					
Подстройка нижнего порога отключения, В	60-135					
Минимальное сечение жил кабеля для подключения на фазу, мм ²	4	6	6	10	10	16
Максимальное сечение жил кабеля для подключения на фазу, мм ²	30			40		
Габаритные размеры, не более, мм	730 x 480 x 310					810 x 520 x 325
Степень защиты	IP20					
Вид климатического исполнения	УХЛ категория 4.2					
Масса, не более, кг	75	75	75	79	79	80
Гарантия, лет	3					
Основные функции и возможности	Измерение тока и входной мощности; ограничение токов КЗ и перегрузки; анализатор сети и состояния стабилизатора; микроконтроллерное управление; дублирующая защита от перенапряжений (варисторы на входе и выходе); входной дроссель от ВЧ помех; защита от перегрева; работа с дизель/бензо-генератором соразмерной мощности; встроенная защита от искрения; напольная установка; клеммное подключение.					
* Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и менять параметры без предварительного уведомления						

• загородный дом • кафе • магазин • коттедж • мини отель

Трехфазный стабилизатор напряжения Ампер предназначен для работы в электрических сетях с колебаниями напряжения от 145 до 275В. В этом диапазоне аппарат гарантированно выдает на выходе напряжение в рамках $220\text{В} \pm 3.5\%$, что обеспечивается за счет использования 12 ступеней стабилизации. Модельный ряд Ампер по мощности может быть на 16,5, 22,5, 27, 33, 41 и 53 кВт, что соответствует рабочему току на 25, 32, 40, 50, 63 и 80А на фазу.

К особенностям данного стабилизатора можно отнести независимую работу каждой из фаз, отдельный LED-индикатор на каждую фазу, наличие электронного транзита (байпас), бесшумную работу за счет использования в качестве силовых ключей тиристоров. Стабилизатор Ампер имеет возможность ручной подстройки нижнего порога отключения 60-135В. Данная функция востребована для нагрузки с высокими пусковыми токами, при запуске которой возможна сильная просадка напряжения и аварийное отключение стабилизатора. При активации данной опции стабилизатор в течении минуты даст возможность запустить любой двигатель или насос даже при просадке напряжения до 60В в сети.



Устанавливать и эксплуатировать стабилизатор Ампер рекомендуется в сухих и отапливаемых помещениях. Данный аппарат предназначен для напольной установки. Подключение осуществляется к существующей проводке через клеммную колодку.

СТАБИЛИЗАТОРЫ НАПЯЖЕНИЯ ТРЕХФАЗНЫЕ ГЕРЦ V3.0

Модель	Герц на 16 ступеней						Герц на 36 ступеней					
	Герц У 16-3/25 V3.0	Герц У 16-3/32 V3.0	Герц У 16-3/40V3.0	Герц У 16-3/50 V3.0	Герц У 16-3/63 V3.0	Герц У 16-3/80 V3.0	Герц У 36-3/25 V3.0	Герц У 36-3/32 V3.0	Герц У 36-3/40V3.0	Герц У 36-3/50 V3.0	Герц У 36-3/63 V3.0	Герц У 36-3/80 V3.0
Номинальный ток, А	3x25	3x32	3x40	3x50	3x63	3x80	3x25	3x32	3x40	3x50	3x63	3x80
Номинальная мощность, кВА/кВт	16.5	22	27	33	41	53	16.5	22	27	33	41	53
Количество ступеней стабилизации	16						36					
Тип ключа	тиристор											
КПД не ниже, %	98											
Мощность потребления на холостом ходу на фазу, Вт	20											
Номинальное выходное напряжение, В	220											
Точность стабилизации, %	2.5		2.3				1.5		1			
Диапазон стабилизации в рамках заявленной точности, В	150-260											
Пороги отключения: U _{min} ,В U _{max} ,В	100 280											
Байпас (транзит)	механический											
Время реакции на изменение входного напряжения, мс	20											
Частота сети, Гц	45-65											
Индикация	2 трехсегментных LED индикатора на фазу и линейная полоса загрузки											
Защита от неполнофазного режима	функция синхронизации фаз											
Принудительное охлаждение	2 двухскоростных вентилятора на фазу											
Подстройка нижнего порога отключения, В	60-135											
Подстройка напряжения на выходе, В	200-230											
Минимальное сечение жил кабеля для подключения на фазу, мм ²	4	6	6	10	10	16	4	6	6	10	10	16
Максимальное сечение жил кабеля для подключения на фазу, мм ²	30			40			30			40		
Габаритные размеры, не более, мм	730 x 480 x 310					810 x 520 x 325	730 x 480 x 310					810 x 520 x 325
Степень защиты	IP20											
Вид климатического исполнения	УХЛ категория 4.2											
Масса, не более, кг	75	75	77	77	86	96	75	75	77	77	86	96
Гарантия, лет	3											
Основные функции и возможности	Защита от неполнофазного режима (режим синхронизации фаз); измерение тока и входной мощности; ограничение токов КЗ и перегрузки; анализатор сети и состояния стабилизатора; микроконтроллерное управление; дублирующая защита от перенапряжений (варисторы на входе и выходе); входной и выходной дроссель от ВЧ помех; защита от перегрева; работа с дизель/бензо-генератором соразмерной мощности; встроенная защита от искрения; напольная установка; клеммное подключение.											
* Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и менять параметры без предварительного уведомления												

- супермаркет • загородный дом • производство
- ресторан • гостиница • лифт

Трехфазный стабилизатор напряжения Герц предназначен для работы в электрических сетях с колебаниями напряжения от 150 до 260В. В этом диапазоне аппарат гарантированно выдает на выходе напряжение в рамках $220 \pm 2.3-2.5\%$ и $220 \pm 1-1.5\%$, что обеспечивается за счет использования 16 и 36 ступеней стабилизации соответственно. Модельный ряд Герц по мощности может быть на 16.5, 22.5, 27, 33, 41 и 53 кВт, что соответствует рабочему току на 25, 32, 40, 50, 63 и 80А на фазу.

К особенностям данного стабилизатора можно отнести двойной LED-индикатор на фазу, линейная полоса загрузки, наличие механического транзита (байпас), напольное исполнение, наличие входных и выходных фильтров для защиты от высокочастотных помех, бесшумную работу за счет использования тороидальных трансформаторов и тиристорных ключей.

При необходимости получить на выходе стабилизатора напряжение отличное от 220В в Герц имеется функция регулировки данного значения в диапазоне 200-230В. В ручном режиме можно поменять напряжение на выходе с шагом 1В. При это изменения будут применяться одновременно ко всем фазам.

Стабилизатор Герц имеет возможность ручной подстройки нижнего порога отключения (60-135В). Данная функция востребована для нагрузки с высокими пусковыми токами, при запуске которой возможна сильная просадка напряжения и аварийное отключение стабилизатора. При активации данной опции стабилизатор в течении минуты даст возможность запустить любой двигатель или насос даже при просадке напряжения до 60В в сети.

Встроенный режим синхронизации фаз позволит мгновенно отключить трехфазную нагрузку, защищая ее от перебоев с напряжением и пропадания питания на фазах (одной или двух). Данная функция имеет ручное управление и поэтому может в любое время быть отключена. В этом случае фазы будут работают независимо друг от друга.



Устанавливать и эксплуатировать стабилизатор Герц рекомендуется в сухих и отапливаемых помещениях. Данный аппарат предназначен для напольной установки. Подключение осуществляется к существующей проводке через клеммную колодку.

СТАБИЛИЗАТОРЫ СЕТЕВОГО НАПРЯЖЕНИЯ ТРЕХФАЗНЫЕ ГЕРЦ-ПРО V3.0

Модель	Герц-ПРО на 16 ступеней			Герц-ПРО на 36 ступеней		
	Герц-ПРО У 16-3/100 V3.0	Герц-ПРО У 16-3/125 V3.0	Герц-ПРО У 16-3/160 V3.0	Герц-ПРО У 36-3/100 V3.0	Герц-ПРО У 36-3/125 V3.0	Герц-ПРО У 36-3/160 V3.0
Номинальный ток, А	3x100	3x125	3x160	3x100	3x125	3x160
Номинальная мощность, кВА/кВт	66	83	106	66	83	106
Количество ступеней стабилизации	16			36		
Тип ключа	тиристор					
КПД не ниже, %	98					
Мощность потребления на холостом ходу на фазу, Вт	20					
Номинальное выходное напряжение, В	220					
Точность стабилизации, %	2.3			1		
Диапазон стабилизации в рамках заявленной точности, В	150-260					
Пороги отключения: U _{min} , В U _{max} , В	100 280					
Байпас (транзит)	механический					
Защита от неполнофазного режима	функция синхронизации фаз					
Время реакции на изменение входного напряжения, мс	20					
Частота сети, Гц	45-65					
Индикация	2 трехсегментных LED индикатора на фазу и линейная полоса загрузки					
Принудительное охлаждение	2 двухскоростных вентилятора на фазу					
Подстройка нижнего порога отключения, В	60-135					
Подстройка напряжения на выходе, В	200-230					
Минимальное сечение жил кабеля для подключения на фазу, мм ²	16	16	25	16	16	25
Максимальное сечение жил кабеля для подключения на фазу, мм ²	40					
Габаритные размеры, не более, мм	1280 x 384 x 779					
Степень защиты	IP20					
Вид климатического исполнения	УХЛ категория 4.2					
Масса, не более, кг	245	255	265	245	255	265
Гарантия, лет	3					
Основные функции и возможности	Защита от неполнофазного режима (режим синхронизации фаз); измерение тока и входной мощности; ограничение токов КЗ и перегрузки; анализатор сети и состояния стабилизатора; микроконтроллерное управление; дублирующая защита от перенапряжений (варисторы на входе и выходе); промышленный входной и выходной дроссель от ВЧ помех; защита от перегрева; работа с дизель/бензо-генератором соразмерной мощности; встроенная защита от искрения; напольная установка на колесах; клеммное подключение.					
* Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и менять параметры без предварительного уведомления						

- административное здание • гостиничный комплекс • серверная
- производственная линия • медицинский центр • лифт

Трехфазный стабилизатор напряжения Герц-ПРО предназначен для работы в электрических сетях с колебаниями напряжения от 150 до 260В. В этом диапазоне аппарат гарантированно выдает на выходе напряжение в рамках $220\text{В} \pm 2.3\%$ и $220\text{В} \pm 1\%$, что обеспечивается за счет использования 16 и 36 ступеней стабилизации соответственно. Модельный ряд Герц-ПРО по мощности может быть на 66, 83 и 106 кВт, что соответствует рабочему току на 100, 125 и 160А на фазу.

К особенностям данного стабилизатора можно отнести мощные промышленные фильтры помех, встроенный режим синхронизации фаз, двойной LED-индикатор на фазу, линейная полоса загрузки, наличие механического транзита (байпас), бесшумную работу за счет использования в качестве силовых ключей тиристоров.

При необходимости получить на выходе стабилизатора напряжение отличное от 220В в Герц-ПРО имеется функция регулировки данного значения в диапазоне 200-230В.

Стабилизатор Герц-ПРО имеет возможность ручной подстройки нижнего порога отключения 60-135В. Данная функция востребована для нагрузки с высокими пусковыми токами, при запуске которой возможна сильная просадка напряжения и аварийное отключение стабилизатора. При активации данной опции стабилизатор в течении минуты даст возможность запустить любой двигатель или насос даже при просадке напряжения до 60В в сети.



Устанавливать и эксплуатировать стабилизатор Герц-ПРО рекомендуется в сухих и отапливаемых помещениях. Данный аппарат предназначен для напольной установки с возможностью перемещения по полу на колесах. Подключение осуществляется к существующей проводке через клеммную колодку.

ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ КУЛОН Q V3.0/ V4.0

Модель	Кулон Q-XXXX/12 V3.0		Кулон Q-XXXX/12 V4.0	
	600	1000	180	300
Входные параметры				
Напряжение сети переменного тока, В	170-250		140-280	
Частота сети переменного тока, Гц	50±3%			
Тип ИБП	Stanby		Line-interactive	
Параметры при работе от сети				
Выходное напряжение переменного тока, В	Соответствует входному		220±8%	
Ток зарядки аккумулятора, А	5-30		2-12	3-18
Шаг тока зарядки аккумулятора, А	5		2	3
Максимальный потребляемый ток при номинальной нагрузке, А	2.6	4.3	0.85	1.45
Параметры при работе от аккумулятора				
Номинальная мощность нагрузки, ВА/Вт	600/600	1000/1000	180/180	300/300
Выходное напряжение переменного тока, В	230±5%		220±5%	
Частота, Гц	50 (стабилизировано кварцем)			
Форма выходного напряжения	Синусоида			
Коэффициент гармоник выходного напряжения, не более %	3			
Перегрузочная способность, %	105-150			
Эффективность под полной нагрузкой, %	82		80	
Максимальный потребляемый ток (защита), А	120	160	30	50
Ток потребления на холостом ходу, А	1.2		1.1	1.3
Время переключения сеть-инвертор и инвертор-сеть, не более мс	20			
Пороговые значения работы				
Верхний порог отключения от сети, В	250		280	
Верхний порог подключения к сети, В	245		275	
Нижний порог отключения от сети, В	170		140	
Нижний порог подключения к сети, В	175		145	
Порог отключения от аккумулятора, В	10.5			
Параметры аккумуляторной батареи				
Тип АКБ (рекомендуемый)	Герметичная свинцово-кислотная			
Номинальное напряжение, В	12.6			
Рекомендуемая емкость, А·ч	50-400		20-200	30-300
Встроенная защита				
Защита от перегрева	Есть			
Защита от перегрузки	Есть			
Защита от глубокого разряда АКБ	Есть			
Защита от КЗ	Есть			
Условия эксплуатации				
Рабочий диапазон температур, °С	0...+40			
Температура хранения, °С	от -10 до +50			
Относительная влажность воздуха, %	85			
Размеры и масса				
Габаритные размеры ИБП без упаковки, мм	385x230x130		280x190x115	
Вес не более, кг	10	12	6	
Гарантия, мес.	12			
* Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и менять параметры без предварительного уведомления				

Основная задача источников бесперебойного питания Кулон Q – это обеспечение техники или оборудования бесперерывным энергоснабжением путем преобразования напряжения 12В от батарей в 230/220В для питания нагрузки. В зависимости от мощности потребителей и емкости АКБ время автономной работы Кулона от аккумулятора при отключении от сети может быть различной длительности.



Мощность нагрузки, Вт	100	180	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
Время работы, ч	Рекомендуемая емкость аккумулятора 12В, Ахч										
1	10	19	21	31	42	52	63	73	83	94	104
6	63	113	125	188	250	313	375	437.5	500	562.5	625
10	104	188	208	313	417	521	625	729	833	938	1042
12	125	225	250	375	500	625	750	875	1000	1125	1250
24	250	450	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500

ИБП Кулон Q идеально подходит для обеспечения резервным питанием газовых котлов и циркуляционных насосов, мелкой бытовой и аудио/видео техники, освещения, систем автоматики, видеонаблюдения, оповещения и других комплексов безопасности (пожарная, охранная, контроль доступа).

Главными достоинствами данного устройства является:

- регулируемый ток заряда внешнего аккумулятора от 5 до 30А (модели 600/1000 Вт) и до 18А (модель 180/300 Вт)
- форма выходного напряжения – чистая синусоида
- возможность 1.5 кратной перегрузки в течении 15 секунд для пуска двигателей или моторов
- встроенная защита от перегрузки
- возможность холодного старта использование внешних батарей до 400 Ахч
- тип построения stanby (600/1000 Вт) и line-interactive (180/300 Вт)

- бесперебойное электропитание котлов
- котловых насосов
- систем автоматики
- аварийное освещение
- бытовая техника



1. Для чего нужен стабилизатор напряжения?

Стабилизатор напряжения – устройство, предназначенное для поддержания выходного напряжения в заданных пределах ($220\text{V} \pm 10\%$ по ГОСТ13109), при существенном изменении входного напряжения.

2. Как правильно выбрать стабилизатор напряжения?

Для того, чтобы правильно выбрать стабилизатор напряжения, нужно точно знать:

- номинал вводного автоматического выключателя, который установлен сразу после эл.счетчика (мощность потребления нагрузки любого дома или квартиры ограничено номиналом вводного автоматического выключателя);
- пиковые значения минимального и максимального напряжения, которое возможно в сети потребителя;
- тип нагрузки (однофазная, трехфазная);
- наличие потребителей требовательных к высокой точности питающего напряжения (лабораторное, медицинское, измерительное, IT-оборудование).

3. Как выбирать мощность стабилизатора в Вт или ВА?

Полная мощность стабилизатора измеряется в ВА, а активная в Вт. Если подключать чисто активную нагрузку (лампочки, обогреватели с $\cos \varphi = 1$), то его полная мощность в ВА равна активной мощности в Вт ($P=U \times I$). А вот если нагрузка имеет коэффициент мощности меньше 1 (например, насосы, холодильники, электроинструмент и т.п.), то и активная мощность стабилизатора в Вт будет меньше полной мощности в ВА ($P=U \times I \times \cos \varphi$). Т.е. если нагрузка потребляет 5кВт и коэффициент мощности у нее $\cos \varphi = 0,7$, то полная мощность будет $P=5\text{кВт}/0,7=7,14\text{кВА}$ и соответственно нужен стабилизатор большей мощности, чем 5кВА.

4. Изменяется ли выходная мощность стабилизатора ТМ «ЭЛЕКС ENGINEERING» при изменении входного напряжения?

Да, мощность, выдаваемая изделием, изменяется при колебаниях входного напряжения. Выходная мощность стабилизатора определяется типом нагрузки, подключенной к стабилизатору, входным напряжением и ограничением входного тока автоматическим выключателем.

5. Какие стабилизаторы производит ЧП «НПФ «ЭЛЕКС»?

ЧП «НПФ «ЭЛЕКС» производит стабилизаторы переменного напряжения, однофазные и трёхфазные, симисторные, тиристорные и релейно-симисторные.



6. Какая минимальная и номинальная мощность, выдаваемая стабилизатором в диапазоне стабилизации при максимальной нагрузке?

Однофазные стабилизаторы																
Гибрид 1 ф	10	16	25	32	40	50	63	80	Герц-Дуо 1 ф	25	32	40	50	63	80	
P _{min} , кВт	1.3	2.1	3.3	4.2	5.2	6.5	8.2	10.4	P _{min} , кВт	3.5	4.5	5.6	7	8.8	11.2	
P _{nom} , кВт	2.2	3.5	5.5	7	9	11	14	18	P _{nom} , кВт	5.5	7	9	11	14	18	

Ампер 1 ф	10	16	25	32	40	50	63	80	Герц 1 ф	25	32	40	50	63	80	100	125
P _{min} , кВт	1.2	1.9	3	3.8	4.8	6	7.6	9.6	P _{min} , кВт	3.5	4.5	5.6	7	8.8	11.2	14	17.5
P _{nom} , кВт	2.2	3.5	5.5	7	9	11	14	18	P _{nom} , кВт	5.5	7	9	11	14	18	22	27.5

Трёхфазные стабилизаторы																	
Ампер 3 ф	25	32	40	50	63	80		Герц 3 ф	25	32	40	50	63	80	100	125	160
P _{min} , кВт	9	11.5	14.4	18	22.7	28.8		P _{min} , кВт	10.5	13.4	16.8	21	26.46	33.6	42	52.5	67.2
P _{nom} , кВт	16.5	22	27	33	41	53		P _{nom} , кВт	16.5	22	27	33	41	53	66	82.5	106

7. Преимущества стабилизаторов ТМ «ЭЛЕКС ENGINEERING»

– производственные мощности ЧП «НПФ «ЭЛЕКС» находятся в городе Одесса и позволяют осуществить полный цикл производства стабилизаторов (резка, гибка и покраска деталей для корпусов, литье радиаторов охлаждения, производство тороидальных трансформаторов, штамповка пластиковых лицевых панелей, поверхностный SMD-монтаж деталей, ручная сборка крупных деталей). Самостоятельное производство позволяет снизить цену на стабилизаторы.

- низкое собственное потребление электроэнергии стабилизатором (20-30 Вт/ч);
- широкая линейка мощностей;
- широкий диапазон стабилизации;
- высокая точность стабилизации (от 1 до 7.5% в диапазоне стабилизации);
- использование эффективных тороидальных трансформаторов с минимальным потоком рассеивания и максимальным КПД (98%);
- не искажает форму синусоиды;
- работа при частоте сети от 45 до 65Гц (важно при работе с бензо/дизель-генераторами);
- встроенная защита от перегрева (датчики температуры, активное вентиляторное охлаждение);
- весь модельный ряд стабилизаторов выполняет функции реле напряжения с автоматическим восстановлением работоспособности;
- возможность подстройки нижнего порога отключения стабилизатора (60-135В – для моделей Ампер, Герц);
- возможность подстройки выходного напряжения (200-230В – для моделей Герц и Ампер-Т);
- работа стабилизатора на номинальном значении заявленного тока;
- наличие встроенного режима «байпаса» (электронный или механический транзит);
- гарантийный срок 1 – 3 года, в зависимости от модели;
- свой сервисный центр в г. Одесса;
- малые габариты и вес.

8. Что такое ГИБРИД?

Стабилизатор ГИБРИД – электронный ступенчатый стабилизатор напряжения, в основу которого заложен принцип релейно-симисторной (гибридной) коммутации отводов автотрансформатора.

9. В чем преимущества релейно-симисторного стабилизатора ГИБРИД перед обычными релейными стабилизаторами?

- непрерывная подача электроэнергии в нагрузку. В обычных релейных стабилизаторах на время коммутации контакты реле разорваны и электроэнергия не подается;
- защита всех контактов электромагнитных реле электронными ключами (симисторами) на момент коммутации и устранение повреждений контактов, вызванных протеканием электрического тока в процессе коммутации;
- работа электронных ключей (симисторов) в кратковременном режиме только на время процесса переключения для стабилизации, что исключает их перегрев и потребность в большом и массивном радиаторе;
- использование достаточно малогабаритных и малопотребляющих реле, так как реле не переключаются под током и не требуют массивных контактов и мощной электромеханической системы;
- большая долговечность системы, ограниченная механическим ресурсом коммутационных реле, который значительно превышает ресурс количества коммутаций под током.

10. Что такое точность стабилизации?

Точность стабилизации – это параметр, в пределах которого стабилизатор должен удерживать напряжение на выходе с заданной погрешностью. Точность стабилизации у каждой серии стабилизаторов своя:

Гибрид V2.0 – $220 \pm 7.5\%$

Ампер 9 V2.1 – $220 \pm 4.5\%$

Ампер 12 V2.1 – $220 \pm 3.5\%$

Ампер-Р V2.1 – $220 \pm 3.5\%$

Ампер-Т V2.1 – $220 \pm 2.7\%$

Герц 16 v3.0 – $220 \pm 2.3\%$

Герц 36 v3.0 – $200 \pm 1\%$

11. Выполняет ли стабилизатор функцию реле напряжения?

Стабилизаторы напряжения ТМ «ЭЛЕКС ENGINEERING» выполняют функцию реле напряжения, т.е. при входном напряжении ниже или выше определенного порога аппарат отключает всю нагрузку. После возвращения напряжения в диапазон стабилизации аппарат автоматически подключает нагрузку.

12. Где устанавливать стабилизатор?

Стабилизаторы напряжения ТМ «ЭЛЕКС ENGINEERING» предназначены для настенной вертикальной установки внутри сухих помещений. При этом свободное расстояние от нижней и верхней части стабилизатора должно быть не менее 10-15см для доступа холодного воздуха.

13. Для чего нужен режим «байпас» (транзит)?

Режим «байпас» (транзит) предназначен для подачи в нагрузку нестабилизированного напряжения минуя стабилизатор. Однако при этом стабилизатор продолжает работать в режиме реле напряжения (только электронный транзит).

14. Есть ли сервисный центр, гарантийное и послегарантийное обслуживание?

Сервисный центр находится в г. Одесса. На все изделия предоставляется гарантия от 1 до 3 лет и при гарантийном случае доставка и ремонт осуществляется за счет предприятия (или фирмы продавца). Также осуществляется платный послегарантийный ремонт изделий ТМ «ЭЛЕКС ENGINEERING».

15. Какие есть разрешительные документы?

Стабилизаторы ТМ «ЭЛЕКС ENGINEERING» не являются обязательными к сертификации и все изделия имеют следующие разрешительные документы:

- декларация про соответствие продукции;
- заключение государственной санитарно-эпидемиологической экспертизы.



КАК ПРОИСХОДИТ СОЗДАНИЕ СТАБИЛИЗАТОРОВ ТМ «ЭЛЕКС ENGINEERING»

Реализация идеи создания новой продукции начинается с конструкторского бюро, в котором разрабатывают всю необходимую проектную документацию. За время существования предприятия в КБ накоплен большой опыт разработки электротехнического оборудования любой сложности.

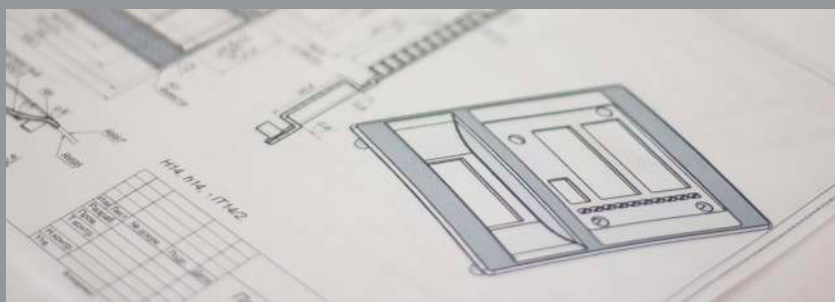
При разработке проектной документации используются программные системы с 3D-моделированием, которые позволяют уменьшить сроки проектирования, обеспечивают высокое качество чертежей и исключают ошибки при проектировании. Важной особенностью является возможность передачи в производственный цех с систем 3D-моделирования файлов для выполнения на станках с ЧПУ, что существенно ускоряет процесс изготовления деталей.

Роботизированные координатно-пробивные станки обеспечивают гибкое выполнение целого ряда задач на производстве. Эти станки используются как для обработки простых деталей, так и для серийного производства корпусов изделий сложной геометрической формы с последовательным формообразованием, с созданием идеальной поверхности и гладкой кромки.

Стоит отметить, что для производства изделий на предприятии используется листовой холоднокатаный конструкционный прокат самого высокого качества, который применяется для изготовления корпусов техники премиум класса.

Листогибочные прессы предприятия позволяют производить формовку сложных деталей корпусов изделий с минимальными допусками и обычно применяются на производстве для получения идеальных по качеству и точности изделий, а также при выполнении операций по сгибанию большого количества однотипных изделий.

Покраска корпусов изделий производится высококачественной порошковой эмалью в специальных камерах. Перед покраской каждый корпус проходит процесс обезжиривания, фосфатирования и сушки, а после покраски изделия отправляются в сушильную камеру для последующей полимеризации.



КАК ПРОИСХОДИТ СОЗДАНИЕ СТАБИЛИЗАТОРОВ ТМ «ЭЛЕКС ENGINEERING»

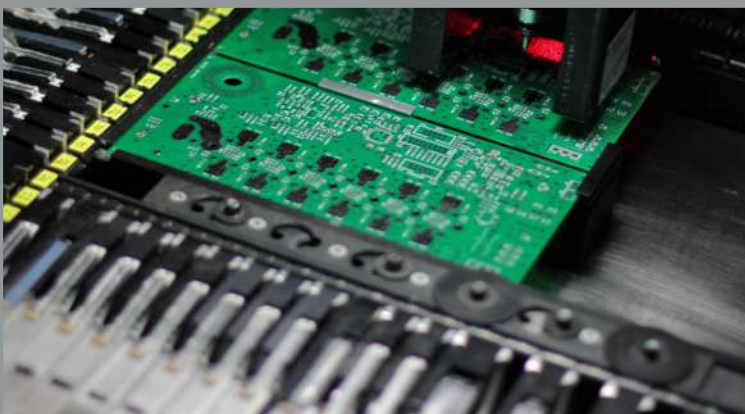
Для производства радиаторов охлаждения применяется специальный алюминиевый сплав, который обладает большей прочностью, износоустойчивостью, теплопроводностью и стойкостью к коррозии. С помощью специальной машины для литья на предприятии производятся алюминиевые изделия сложной конфигурации. В итоге получается высококачественный игольчатый радиатор, который при минимальном объеме имеет максимальную эффективную площадь рассеивания, т.к. площадь поверхности такого теплоотвода равна сумме площадей каждого штырька и площади основного тела.

Собственная разработка и производство тороидальных трансформаторов позволяет создавать оборудование различного назначения без обращения к сторонним производителям. Для сердечников тороидов используется высококачественная трансформаторная сталь, а для обмотки – алюминиевый провод.

Для автоматизации процесса сборки печатных плат управления и индикации на предприятии используются автоматы поверхностного монтажа SMD-компонентов. Применение данных аппаратов позволяет снизить массу и габариты печатных узлов, улучшить электрические характеристики для передачи сигналов, повысить технологичность и ремонтпригодность, а также значительно снизить себестоимость печатных плат.

Финальная сборка изделий осуществляется вручную в сборочном цехе предприятия с соблюдением определенной последовательности подключения основных узлов, согласно технического регламента.

Каждый аппарат маркируется и имеет свой уникальный серийный номер, который в последствии используется для фиксации технологической истории его производства. Проверка качества сборки и основных параметров работы изделия осуществляется отделом технического контроля. Собранный и упакованный аппарат в фирменной коробке отправляется на склад готовой продукции.





НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФИРМА «ЭЛЕКС» — инженеринговая компания, специализирующаяся на разработке и производстве электротехнического оборудования, повышающего качество и надежность электроснабжения бытовых и промышленных объектов.

Технологические возможности предприятия позволяют организовать полный цикл производства выпускаемой продукции без обращения к сторонним подрядчикам, что положительно сказывается на качестве и цене произведенных изделий.



YOUR LIGHT
ВАШ СВЕТ-НАША ГОРДОСТЬ OUR
PRIDE



eleks.com.ua

0 (800) 20-71-73