

*Стабілізатори напруги однофазні
Елекс Ампер 12 - 1; 16 -1*

Керівництво по експлуатації

ЭЛКС 672185.004 РЭ

Инва. № подп	Подп. и дата	Инва. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат

ЭЛКС 672185.004 РЭ

УВАГА!



Підключення стабілізатора повинно проводитися кваліфікованим персоналом, після ознайомлення з цією інструкцією.



1. Загальні інструкції і вимоги безпеки.

Перед використанням уважно прочитайте це керівництво. Воно включає в себе необхідну інформацію щодо роботи, техніки безпеки і технічного обслуговування стабілізатора. Щоб знизити ризик виникнення пожежі, удару електричним струмом і поранення людини при використанні електричних пристроїв, завжди повинні виконуватися основні запобіжні заходи, які включають описані нижче:

Не використовуйте стабілізатор в зоні досяжності маленьких дітей.

Стабілізатор повинен підключатися стаціонарною проводкою з обов'язковим заземленням. Щоб уникнути удару електричним струмом повинна дотримуватися правильність підключення нульового і фазного проводів. Не допускається підключення стабілізатора звичайною побутовою вилкою.

Не допускається використовувати стабілізатор при погіршеній вентиляції. Зверху на стабілізатор не можна класти різні речі, в тому числі і одяг. З боків і знизу стабілізатора не повинно бути предметів, що ускладнюють надходження холодного повітря.

В разі попадання всередину стабілізатора води або сторонніх предметів через вентиляційні отвори стабілізатор повинен бути негайно відключений. Просушування і витяг предметів повинно проводитися кваліфікованим фахівцем.

При чищенні стабілізатора використовуйте суху фланелеву тканину. Допускається застосування злегка вологою ганчіркою з використанням мильного розчину. Але перед вологим протиранням необхідно попередньо відключити живлення.

Підп. і дата
Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Підп. і дата
Инв. № подл.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат

3. Основні технічні дані.

3.1. Призначення пристрою

Однофазні стабілізатори напруги АМПЕР 12-1, АМПЕР 16-1 (надалі стабілізатор) випускаються відповідно до ДСТУ 3135-0-95 (МЕК 335-1-91) і призначені для забезпечення споживачів стандартною змінною напругою 220 В, 50 Гц в мережах з тривалими відхиленнями параметрів електричної енергії від вимог ГОСТ 13109-97.

3.2 Технічні характеристики

Стабілізатор призначений для установки і роботи в безперервному режимі у вибухобезпечних приміщеннях без безпосереднього впливу сонячних променів, опадів, вітру, піску і пилу.

Кліматичні умови:

- атмосферний тиск від 96 до 106,5 кПа;
- температура навколишнього середовища від 0 до 35 ° С;
- відносна вологість не більше 80%

Приміщення не повинно містити агресивних газів, парів, що призводять до корозії металів, струмопровідного і абразивного пилу. Не допускається вібрація й ударні впливи на місці установки.

Стабілізатор за ступенем захисту від пилу і води має виконання IP20 по ГОСТ 14254-80.

Значення габаритів і маси наведені в табл.1.

Таблиця 1

Модель стабілізатора	Номінальний вхідний струм, А, не менше	Номінальна повна потужність, кВА, не менше	Габаритні розміри, мм, не більше			Маса, кг, не більше
			Висота	Ширина	Глибина	
АМПЕР 12-1/6	6	1,3	400	250	130	10
АМПЕР 12-1/10	10	2,2	400	250	130	10
АМПЕР 12-1/16	16	3,5	400	250	130	10
АМПЕР 12-1/25	25	5,5	460	270	180	20
АМПЕР 12-1/32	32	7,0	460	270	180	20
АМПЕР 12-1/40	40	8,8	460	270	180	20
АМПЕР 12-1/50	50	11,0	530	290	180	25
АМПЕР 12-1/63	63	13,8	530	290	180	30
АМПЕР 12-1/80	80	17,6	580	310	190	36
АМПЕР 16-1/25Т	25	5,5	460	270	180	20

Ив. № подл. Подп. и дата
Ив. № дубл. Подп. и дата
Ив. № инв. Взам. инв. №
Ив. № инв. Взам. инв. №

Ли Изм. № докум. Подп. Дат

АМПЕР 16-1/32Т	32	7,0	460	270	180	20
АМПЕР 16-1/40Т	40	8,8	460	270	180	20
АМПЕР 16-1/50Т	50	11,0	530	290	180	25
АМПЕР 16-1/63Т	63	13,8	530	290	180	30
АМПЕР 16-1/80Т	80	17,6	580	310	190	36
АМПЕР 16-1/25Р	25	5,5	530	290	180	25
АМПЕР 16-1/32Р	32	7,0	530	290	180	25
АМПЕР 16-1/40Р	40	8,8	530	290	180	25
АМПЕР 16-1/50Р	50	11,0	580	310	190	30
АМПЕР 16-1/63Р	63	13,8	580	310	190	36
АМПЕР 16-1/80Р	80	17,6	590	330	190	40

Значення основних параметрів наведені в табл.2.

Таблиця 2

Кількість ступенів стабілізації АМПЕР 12	12
Кількість ступенів стабілізації АМПЕР 16	16
ККД стабілізатора на навантаженні 0.5 номінальної, не нижче	97 %
Споживана активна потужність на холостому ході, не більше	35 Вт
Точність вимірювання вхідної напруги	1,0%
Тип вимірювання вхідної напруги	Середньоквадратичне значення (RMS)
Номінальний струм	6; 10; 16; 25; 32; 40; 50; 63; 80 А
Захист по струму	Забезпечується вхідним автоматом на номінальний струм з перевантажувальної характеристикою «В» або плавким запобіжником
Номінальна вихідна напруга	220 В
Межі стабілізації вхідної напруги при номінальній вихідній напрузі АМПЕР 12; АМПЕР 16 Т	145 - 275 В
Межі стабілізації вхідної напруги при номінальній вихідній напрузі АМПЕР 16 Р	120 - 275 В
Мінімальна робоча вхідна напруга АМПЕР 12; АМПЕР 16 Т	120 В
Мінімальна робоча вхідна напруга АМПЕР 16 Р	95 В
Максимальна робоча вхідна напруга	295 В
Мінімальна робоча частота мережі	45 Гц
Максимальна робоча частота мережі	65 Гц
Точність стабілізації напруги АМПЕР 12; АМПЕР 16 Р	3,5%
Точність стабілізації напруги АМПЕР 16 Т	2,7%

Ине. № подп. Подп. и дата. Инв. № дубл. Инв. № ине. №. Подп. и дата.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат
----	------	----------	-------	-----

Таблиця 3.

Параметри, що виводяться на індикатор при вимкненому вхідному автоматичному вимикачі	
Вибір режиму роботи здійснюється натисканням на кнопку. Включення режиму роботи стабілізація / транзит проводиться включенням вхідного автоматичного вимикача.	StAb миготливе - буде включений режим стабілізації bPAS миготливе - буде включений режим транзиту (байпас)
Параметри, що виводяться на індикатор при включеному режимі стабілізації	
Параметри, що виводяться на індикатор в основному режимі індикації стабілізатора.	U - Вхідна напруга, В U. - Вихідна напруга, В J - Вхідний струм, А P - Повна потужність, кВА F - Частота, Гц t - Температура стабілізатора, °С
Час повернення до індикації вхідної напруги при відсутності натиснень на кнопку	105 сек.
Параметри, що виводяться в розширеному режимі індикації стабілізатора. Вхід в розширений режим індикації - тривале натискання на кнопку в режимі індикації вхідної напруги. Вихід з режиму розширеної індикації - при відсутності натиснень на кнопку протягом 105 сек. Індикація розширеного режиму - миготлива точка в крайньому правому знаку.	U - вхідна напруга, В U. - Вихідна напруга, В J - Вхідний струм, А P - Повна потужність, кВА F - Частота, Гц С - Температура трансформатора, °С с - Температура вхідних ключів, °С с. - Температура вихідних ключів, °С H - Номер включених ключів u. - Регулювання мінімальної напруги h. або миготіння t / h - час роботи. h. - години, t / h - тисячі годин A - Кількість відключень по напрузі A. - Кількість відключень по перегріву b. - Кількість спрацьовувань захисту ключів o. - Кількість відключень стабілізатора від мережі п - версія ПЗ плати управління п. - версія ПЗ плати індикації (на деяких моделях)
Індикація відключення стабілізатора через вихід параметрів за робочі межі. Надпис «OFF.» миготить. Після повернення параметрів в межі норми, працездатність стабілізатора відновлюється автоматично	OFF.U - Вихід вхідної напруги за робочі межі OFF.F - Вихід частоти за робочі межі OFF.t - Температура стабілізатора вище 80 °С
Аварійні написи. Свідчать про пошкодження стабілізатора і вимагають звернення до сервісу Er.01 Er.02 Er.03 Er.04	Обрив вхідних ключів Пробій вхідних ключів Обрив вихідних ключів Пробій вихідних ключів

Ине. № дубл.	Подп. и дата
Ине. № инв.	Подп. и дата
Ине. № подп.	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат
----	------	----------	-------	-----

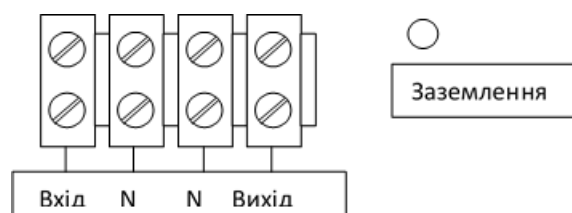
Параметри, що виводяться на індикатор при включеному режимі Транзит (Байпас)	
Напис, що виводиться за замовчуванням. При необхідності, натискаючи на кнопку, можна переглянути всі параметри, доступні в режимі стабілізації.	BPAS
Час повернення до індикації напису за замовчуванням при відсутності натиснень на кнопку	105 сек.
Індикація відключення стабілізатора в режимі транзит через вихід напруги за робочі межі.	BPAS блимає

Регулювання мінімальної вхідної напруги.

Увага! Зниження значення мінімального вихідної напруги нижче 120 Вольт може привести до появи на виході Стабілізатору напруги нижче 200 Вольт. При нарузі на вході нижче 100 Вольт стабілізатор відключить навантаження протягом однієї хвилини. Це регулювання призначене виключно для коротких провалів напруги з метою виключити відключення навантаження від мережі живлення. Виробник знімає з себе відповідальність за можливе пошкодження обладнання на виході стабілізатора при встановленні значення мінімальної напруги нижче 120 вольт.

Початковий стан - и. 120. Індикація встановленої мінімальної напруги. 1 етап: тривале натискання на кнопку і відпускання. Індикація - запалювання всіх точок. 2 етап: тривале натискання на кнопку і відпускання. Індикація - миготіння значення мінімальної напруги. Третій етап - регулювання. Кожне коротке натискання на кнопку збільшує по кільцю 60->135 вольт мінімальну напругу на 5 вольт. 4 етап: Тривале натискання на кнопку і відпускання. Індикація - SAUE. Збереження введеного значення.

Схема зовнішніх з'єднань



Підп. і дата
Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Підп. і дата
Инв. № подп

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат
----	------	----------	-------	-----

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат

ЭЛКС 672185.004 РЭ

3.4. Конструктивне виконання

Приклад зовнішнього вигляду стабілізатора зображений на мал.1. Конструктивно стабілізатор виконаний в металевому корпусі, у формі паралелепіпеда. Апарат призначений для установки на стіні. Мінімальний вільний простір знизу і зверху - 10 см. Допускається установка стабілізатора на підлозі в разі використання спеціалізованої підставки, що зберігає можливість доступу холодного повітря знизу стабілізатора.

На передній панелі розташовані індикатор і кнопка управління.

В нижній частині стабілізатора розташовані клемник і ввідний автоматичний вимикач.

Мал .1



Инва. № подп	Подп. и дата
Инва. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат
----	------	----------	-------	-----

4. Комплектність

Стабілізатор напруги АМПЕР	1 шт.
Керівництво з експлуатації	1 прим.
Споживча тара	1 шт.

5. Умови транспортування і зберігання

транспортування повинне здійснюватися в упаковці в умовах, що виключають механічні пошкодження, пряме попадання на стабілізатор вологи, пилу і бруду.

Допускається транспортування стабілізатора будь-яким видом транспорту. При навантаженні і вивантаженні стабілізаторів необхідно дотримуватися вимог, обумовлених попереджувальними знаками на транспортній тарі.

Транспортування авіаційним транспортом повинне здійснюватися в герметизованому відсіку.

При транспортуванні повинна забезпечуватися температура від -30 до + 55 ° С при відносній вологості не більше 80%.

Стабілізатор повинен зберігатися в опалювальному вентильованому приміщенні, що захищає від впливу атмосферних опадів, в упаковці виробника. У приміщенні для зберігання стабілізаторів вміст пилу, парів кислот і лугів, агресивних газів і інших шкідливих домішок, що викликають корозію, не повинно перевищувати зміст корозійно-активних агентів для атмосфери типу 1 по ГОСТ 15150-69.

При крайніх значеннях діапазону температури транспортування і зберігання стабілізаторів не повинно бути довше 6 годин.

Розпакування стабілізатора в зимовий час необхідно проводити в опалювальному приміщенні при температурі не менше + 5 ° С і відносній вологості не більше 80% після попередньої витримки в нерозпакованому вигляді протягом 6 годин.

6. Гарантії виробника

Виробник гарантує відповідність стабілізатора вимогам технічних умов ТУ У 27.1-32431676-005:2016, при дотриманні власником правил, викладених в паспорті і інструкції з експлуатації.

Виробник залишає за собою право на незначні зміни експлуатаційних характеристик стабілізатора, які не впливають на його основні параметри.

Гарантійний термін зберігання встановлюється 6 місяців з дня виготовлення стабілізатора.

Підп. і дата
Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Підп. і дата
Инв. № подл.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат
----	------	----------	-------	-----

7. Свідоцтво про приймання

Стабілізатор напруги однофазний

Елекс Ампер _____ - 1 / _____, заводський №

відповідає комплекту конструкторської документації, технічних умов ТУ У 27.1-32431676-005:2016 і визнаний придатним для експлуатації.

Штамп
ВТК

Дата виготовлення _____

Представник ВТК _____

(Особистий підпис, ініціали та прізвище)



8. Дата продажу / монтажу

Стабілізатор напруги однофазний

Елекс Ампер _____ - 1 / _____, заводський №

був проданий / змонтований (непотрібне закреслити)

_____ дата

_____ підпис продавця

_____ підпис покупця

Підп. і дата
Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Підп. і дата
Инв. № подп

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат
----	------	----------	-------	-----

ЭЛКС 672185.004 РЭ

Лист

14

9. Гарантійний талон

<p>Корінець талона на гарантійний ремонт Стабілізатор Елекс Ампер вилучено «__» _____ 20__ р</p> <p>Виконавець робіт _____</p> <p>(прізвище, підпис)</p>	<p style="text-align: center;">ТАЛОН на гарантійний ремонт Стабілізатор Елекс Ампер ____ - 1 / _____</p> <p>Заводський № _____</p> <p>Дата випуску «__» _____ 20__ р</p> <p>Штамп ВТК _____ (підпис)</p> <p>споживач і його адреса _____</p> <hr/> <p>Дата введення в експлуатацію «__» _____ 20__ р</p> <p>_____</p> <p>(підпис)</p>
<p>Претензії до якості пристрою слід надсилати на адресу:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>Виконані роботи по усуненню несправності:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Дата «__» _____ 20__ р</p> <p>Виконавець робіт _____ (підпис)</p> <p>Споживач _____ (підпис)</p> <p>ЗАТВЕРДЖУЮ Керівник _____</p> <p style="text-align: center;">(назва ремонтного підприємства)</p> <p>Штамп ВТК ремонтного підприємства «__» _____ 20__ р</p> <p>_____</p> <p>(підпис)</p>

Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Подп. и дата
Инв. № подл

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат
----	------	----------	-------	-----

