



# ЭЛЕКТРОМАШ

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

РОССИЯ, 346441, Ростовская область,  
г. Новочеркасск, улица Полевая, 7  
Тел./факс: (8635) 22-53-50, 22-53-51, 22-53-71  
e-mail: [sales@electromash.com](mailto:sales@electromash.com); <http://www.electromash.com>



## Преобразователь частоты (СПЧ) для испытаний трансформаторов и электрических машин СПЧ-300-1000G-6

Паспорт

ЦАЕИ.435221.001 ПС

Заводской номер \_\_\_\_\_

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

## Содержание

1	Основные сведения об изделии и технические данные .....	3
2	Комплектность.....	5
3	Ресурсы, сроки службы и хранения и гарантии изготовителя (поставщика) .....	6
4	Свидетельство об упаковывании .....	7
5	Свидетельство о приемке .....	8
6	Движение изделия при эксплуатации .....	9
7	Ремонт и учет работы по бюллетеням и указаниям .....	12
8	Сведения об утилизации.....	15
9	Особые отметки.....	16
	Лист регистрации изменений.....	17

Перв.примен.

Справ.№

Подп.и дата

Инв.№ дубл.

Взам.инв.№

Подп.и дата

Инв.№ подл.

ЦАЕИ.435221.001 ПС

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата		Лит.	Лист	Листов
		Мусаев			Преобразователь частоты (СПЧ) для испытаний трансформаторов и электрических машин СПЧ-300-1000G-6 Паспорт			
		Королев					2	17

# 1 Основные сведения об изделии и технические данные

## 1.1 Основные сведения об изделии

Наименование: Преобразователь частоты (СПЧ) для испытаний трансформаторов и электрических машин СПЧ-300-1000G-6.

Обозначение: ЦАЕИ.435221.001.

Дата изготовления: \_\_\_\_\_.

Наименование изготовителя: ООО НПП «Электромаш».

Заводской номер изделия: \_\_\_\_\_.

## 1.2 Основные технические данные

### 1.2.1 Основные технические характеристики:

- номинальная входная мощность 1150 кВА;
- максимальное выходное напряжение (линейное трехфазное) 660 В;
- диапазон изменения выходного напряжения 33÷660 В;
- рабочий диапазон регулирования напряжения 33÷660 В;
- форма выходного напряжения – синусоидальная;
- диапазон изменения частоты выходного напряжения 45÷200 Гц;
- перегрузочная способность по току (кратковременно) + 5 %;
- номинальная выходная мощность:  
трехфазный режим (полная/активная) 1000 кВА/1000 кВт  
однофазный режим (полная/активная) 667 кВА/667 кВт;
- режим работы – длительный;
- способ охлаждения – воздушное принудительное (встроенными вентиляторами).

### 1.2.2 Показатели качества выходных параметров:

- точность поддержания заданного значения напряжения – 0,5 %;
- отношение действующего значения напряжения к среднему отличается от 1,11 – 0,2 %;
- отклонение каждого линейного напряжения от среднего арифметического трех фаз, не более – 3 %;
- отношение амплитудного значения напряжения к действующему –  $(\sqrt{2} \pm 0,07)$ ;
- отклонение частоты выходного напряжения, не более  $\pm 0,2$  %.

Изм	Лист	№докум.	Подпись	Дата

Подп.и дата

Индв.№дубл.

Взам.инв.№

Подп.и дата

Индв.№ подл.

ЦАЕИ.435221.001 ПС

Лист

3

1.3 Преобразователь частоты (СПЧ) для испытаний трансформаторов и электрических машин СПЧ-300-1000G-6:

- передачу сигналов управления из системы управления в инвертор и сигналов диагностики инвертора в систему управления по оптоволоконным кабелям;
- наличие комплекса защит предотвращающего повреждение СПЧ при авариях питающей сети и нагрузки, в том числе;
- систему ограничения выходного тока инвертора;
- защиту при коротком замыкании в объекте испытаний;
- защиту при перегреве или отключении контура охлаждения;
- защиту при нарушении питания собственных нужд;
- защиту по входному току, обеспечивающую выдачу сигналов на отключение выключателя на стороне питающей сети входного согласующего трансформатора.
- прочие защиты;

1.4 Питание преобразователя частоты (СПЧ) для испытаний трансформаторов и электрических машин СПЧ-300-1000G-6 осуществляется от сети переменного тока напряжением (690±69) В и частотой (50±1) Гц.

1.5 Преобразователь частоты (СПЧ) для испытаний трансформаторов и электрических машин СПЧ-300-1000G-6 нормально функционирует в следующих условиях:

- температура эксплуатации от +1 до +35 °С;
- относительная влажность воздуха (при t = +20 °С), не более 80 %;
- высота над уровнем моря, не более 1000 м;
- температура хранения от +1 до +50 °С;
- вид климатического исполнения – УХЛ, категория 4 по ГОСТ 15150-69;
- окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая токопроводящих или химически активных газов в концентрациях разрушающих изоляцию и метал, содержание токопроводящей пыли не более 0,7 мг/м<sup>3</sup>.

1.6 Степень защиты Преобразователя частоты (СПЧ) для испытаний трансформаторов и электрических машин СПЧ-300-1000G-6 – IP20.

Изм	Лист	№докум.	Подпись	Дата

Изм	Лист	№докум.	Подпись	Дата	ЦАЕИ.435221.001 ПС	Лист 4

Изм	Лист	№докум.	Подпись	Дата

### 1.7 Габаритные размеры и масса

Габаритные размеры - 4300x2140x900

Масса - 5400 кг

## 2 Комплектность

2.1. Комплект поставки соответствует таблице 2.1

Таблица 2.1

Обозначение изделия	Наименование изделия	Кол., шт.	Зав №	Примечание
ЦАЕИ.435221.001	Преобразователь частоты (СПЧ) для испытаний трансформаторов и электрических машин СПЧ-300-1000G-6	1		
	Оптопреобразователь SNR-CVT-100A-V2	1 Ком.		
	Оптоволокно	20м		
	Осциллограф АКИП-72204А	1		
	Кнопка аварийная выносная	1		
	USB-flash накопитель с ПО	1		
<b>Эксплуатационная документация</b>				
ЦАЕИ.435221.001РЭ	Руководство по эксплуатации	1		
ЦАЕИ.435221.001ПС	Паспорт	1		

Инд.№ подл.	Подп.и дата	Взам.инв.№	Индв.№дубл.	Подп.и дата

Изм	Лист	№докум.	Подпись.	Дата

ЦАЕИ.435221.001 ПС



## 4 Свидетельство об упаковывании

4.1 Преобразователь частоты (СПЧ) для испытаний трансформаторов и электрических машин СПЧ-300-1000G-6 ЦАЕИ.435221.001 № \_\_\_\_\_  
заводской номер

Упакован в \_\_\_\_\_ ООО НПП «Электромаш» \_\_\_\_\_  
предприятие-изготовитель

согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации ЦАЕИ.435221.001.

Начальник ОТК

\_\_\_\_\_  
должность

\_\_\_\_\_  
личная подпись

\_\_\_\_\_  
расшифровка подписи

\_\_\_\_\_  
год, месяц, число

Инва.№ подл.	Подпи. дата	Взам.инв.№	Инва.№ дубл.	Подп.и дата

Изм	Лист	№докум.	Подпись.	Дата

ЦАЕИ.435221.001 ПС

Лист

7

## 5 Свидетельство о приемке

5.1 Преобразователь частоты (СПЧ) для испытаний трансформаторов и электрических машин СПЧ-300-1000G-6 ЦАЕИ.435221.001 № \_\_\_\_\_

заводской номер

изготовлен и принят в соответствии с требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией ЦАЕИ.435221.001 и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК

М.П

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

Директор

обозначение документа,  
по которому производится поставка

М.П

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

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

Изн.№ подл.	Подп.и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подп.и дата
Изм	Лист	№докум.	Подпись.	Дата

ЦАЕИ.435221.001 ПС

Лист

8

## 6 Движение изделия при эксплуатации

6.1 Сведения о движении преобразователя при эксплуатации внести в таблицу 6.1.

Таблица 6.1

Дата установки	Где установлено	Дата снятия	Наработка		Причина снятия	Подпись лица, проводившего установку (снятие)
			с начала эксплуатации	после последнего ремонта		

Индв.№ подл.	Подпили дата	Взам.инв.№	Индв.№дубл.	Подпи.и дата

Изм	Лист	№докум.	Подпись.	Дата

6.2 Сведения о приеме и передаче преобразователя внести в таблицу 6.2.

Таблица 6.2

Дата	Состояние изделия	Основание (наименование, номер и дата документа)	Предприятие, должность и подпись		Примечание
			сдавшего	принявшего	

Индв.№ подл.	Подпи дата	Взам.инв.№	Индв.№ дубл.	Подп.и дата

Изм	Лист	№докум.	Подпись.	Дата

6.3 Сведения о закреплении преобразователя при эксплуатации внести в таблицу 6.3.

Таблица 6.3

Наименование изделия	Должность, фамилия и инициалы	Основание (наименование, номер и дата документа)		Примечание
		закрепление	открепление	

Индв.№ подл.	Подпи.и дата	Взам.инв.№	Индв.№дубл.	Подп.и дата

Изм	Лист	№докум.	Подпись.	Дата

ЦАЕИ.435221.001 ПС





7.4 Данные учета работы по бюллетеням и указаниям

Данные учета работы по бюллетеням и указаниям внести в таблицу 7.1.

Таблица 7.1

Номер бюллетеня (указания)	Краткое содержание работы	Установленный срок выполнения	Дата выполнения	Должность, фамилия и подпись	
				выполнившего работы	проверившего работу

Изм.	Лист	№докум.	Подпись.	Дата
Изм.	Лист	№докум.	Подпись.	Дата

## 8 Сведения об утилизации

8.1 Особых требований к утилизации не предъявляется.

8.2 Методы и способы утилизации соответствуют методам и способам утилизации радиоэлектронной аппаратуры.

Изн.№ подл.	Подпи. дата	Взам.инв.№	Изн.№ дубл.	Подп.и дата

Изм	Лист	№докум.	Подпись.	Дата

ЦАЕИ.435221.001 ПС

Лист

15

## 9 Особые отметки

Инва.№ подл.	Подпи. дата	Взам.инв.№	Инва.№дубл.	Подп.и дата

Изм	Лист	№докум.	Подпись.	Дата

ЦАЕИ.435221.001 ПС

Лист

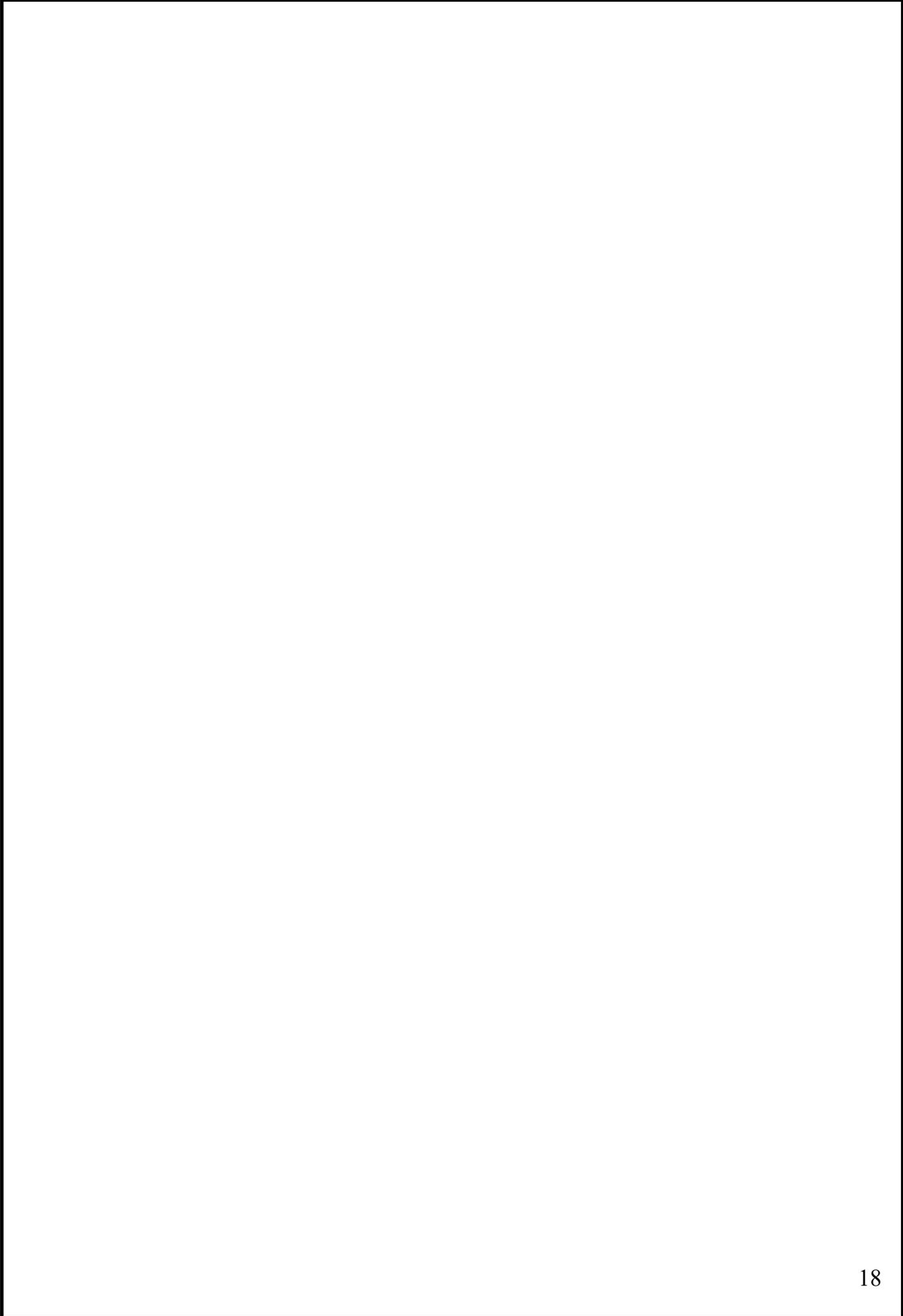
16

## Лист регистрации изменений

№ Изм	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопро- водитель- ного докум. и дата	Подпись	Дата
	изме- ненных	заме- ненных	новых	аннули- рованных					

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

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



Изм	Лист	№докум.	Подпись.	Дата

ЦАЕИ.435221.001 ПС