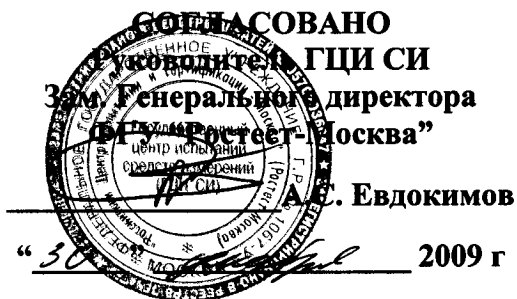


## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



<b>Варметры PS194Q</b>	<b>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>43542-09</u> Взамен № _____</b>
------------------------	--

Выпускаются по технической документации фирмы "JIANGSU SFERE ELECTRIC CO., LTD.", КНР.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Варметры PS194Q (далее - варметры) предназначены для измерения реактивной мощности, а так же частоты, напряжения и силы переменного тока в однофазных и трехфазных цепях переменного тока.

Варметры PS194Q применяются в промышленных системах автоматизированного контроля, регулирования и управления технологическими процессами во всех областях промышленности, энергетики и коммунального хозяйства.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия варметров PS194Q основан на измерениях мгновенных значений силы и напряжения переменного тока и преобразовании результатов измерения в цифровую форму при помощи аналого-цифрового преобразователя.

Варметры PS194Q состоят из входных первичных преобразователей тока и напряжения, аналого-цифровых преобразователей, микропроцессора и дисплея. На передней панели приборов расположен дисплей и четыре кнопки, а на задней панели: разъемы для питания прибора, подключения измерительных цепей, цифровые и аналоговые входы и выходы.

Клавиатура на лицевой панели позволяет выбирать отображение на дисплее всех измеряемых и вспомогательных величин. Результаты измерений и расчетов могут отображаться как на дисплее варметров, так и на компьютере.

Варметры изготавливаются в разных модификациях трех серий:

- серия X является базовой и предназначена для измерения реактивной мощности, частоты, напряжения и силы переменного тока;
- серия К отличается от серии X наличием одноканального аналогового выхода 4-20 мА, 0-20 мА, 4-12-20 мА, 0-5 В, 1-5 В, 0-10В и интерфейса RS-485;
- серия S отличается от серии X наличием четырех каналов цифрового входа и двух каналов релейного выхода, которые могут использоваться для дистанционного управления или быть сконфигурированы для подачи аварийного сигнала, а так же интерфейса RS-485.

Модификации варметров отличаются друг от друга типом дисплея, габаритными размерами, интерфейсами и другими характеристиками (см. рисунок 1).

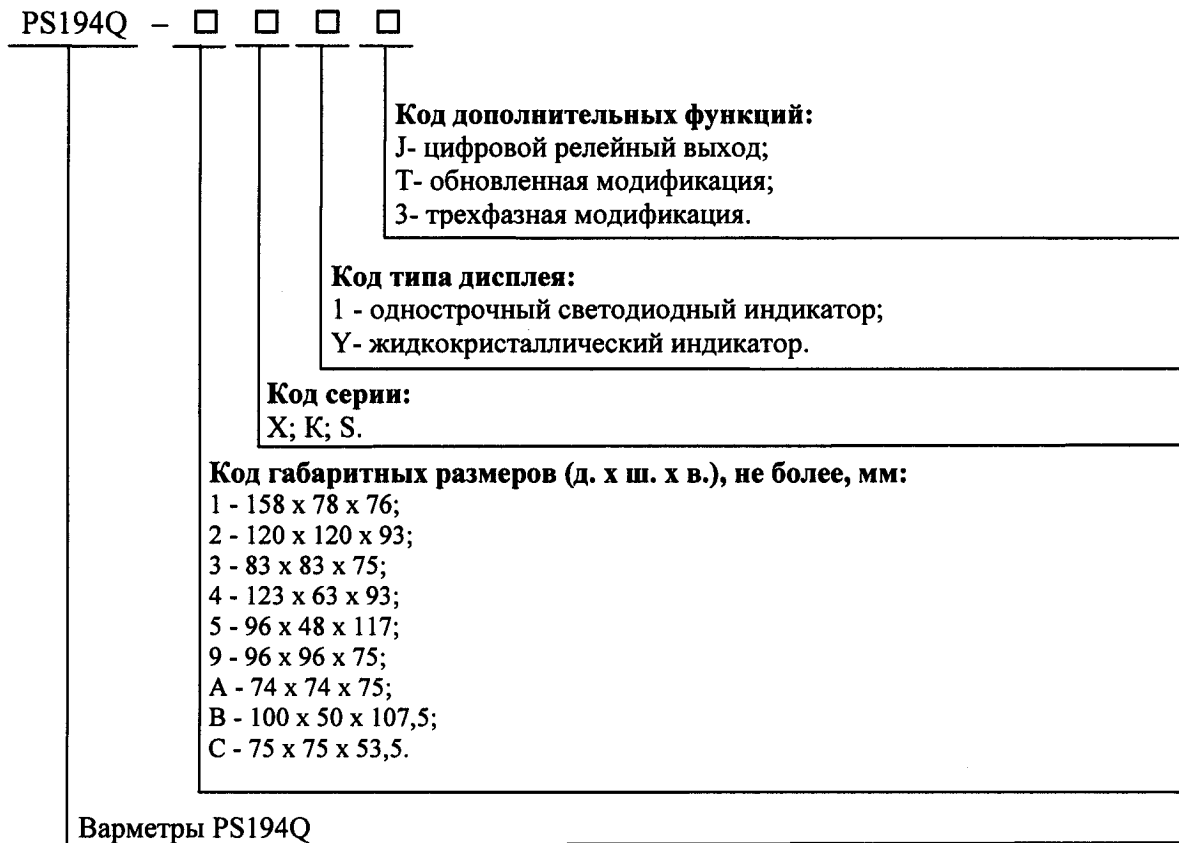


Рисунок 1 - Структура буквенно-цифрового обозначения модификаций варметров

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные метрологические и технические характеристики варметров PS194Q приведены в таблице 1, таблице 2 и таблице 3.

Таблица 1 – Основные метрологические характеристики варметров PS194Q

Измеряемая характеристика	Диапазон измерений	Пределы допускаемой приведенной (абсолютной) погрешности измерения	Дополнительные условия
1	2	3	4
Напряжение переменного тока	от $0,01 \cdot U_n$ до от $1,2 \cdot U_n$	0,5 %	$U_n = 100 \text{ В}$
			$U_n = 220 \text{ В}$
			$U_n = 380 \text{ В}$
Сила переменного тока	от $0,002 \cdot I_n$ до от $1,2 \cdot I_n$	0,5 %	$I_n = 1 \text{ А}$
			$I_n = 5 \text{ А}$
Частота	от 40 Гц до 65 Гц	$\pm 0,1 \text{ Гц}$	-
Реактивная мощность	В пределах диапазонов измерения напряжений и токов	0,5 %	-

**Примечания**

- $U_n$  – номинальное значение измеряемого напряжения переменного тока;
- $I_n$  – номинальное значение измеряемой силы переменного тока.

Таблица 2 – Габаритные размеры и масса варметров PS194Q

Модификация	Габаритные размеры (длина × ширина × высота), не более, мм		Масса, г
	1	2	
PS194Q-1□□□	158 x 78 x 76		470
PS194Q-2□□□	120 x 120 x 93		420
PS194Q-3□□□	83 x 83 x 75		255
PS194Q-4□□□	123 x 63 x 93		395
PS194Q-5□□□	96 x 48 x 117		355
PS194Q-9□□□	96 x 96 x 75		345
PS194Q-A□□□	74 x 74 x 75		245
PS194Q-B□□□	100 x 50 x 107		345
PS194Q-C□□□	75 x 75 x 53		230

Примечание  
 □ – буквенно-цифровое обозначение модификации варметра в соответствии с рисунком 1.

Таблица 3 – Условия хранения и эксплуатации варметров PS194Q

Модификация	Условия хранения		Условия эксплуатации	
	Температура, °С	Относительная влажность, %	Температура, °С	Относительная влажность, %
1	2	3	4	5
PS194Q-□□1□	от минус 50 до 85	до 93	от минус 40 до 70	до 93
PS194Q-□□Y□	от минус 25 до 70	до 93	от минус 10 до 55	до 93

Примечание  
 □ – буквенно-цифровое обозначение модификации варметра в соответствии с рисунком 1.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на корпус варметров методом трафаретной печати со слоем защитного покрытия.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Состав варметров PS194Q приведен в таблице.

Таблица 4

Наименование	Количество	Примечание
1	2	3
Варметр	1	—
Руководство по эксплуатации	1	—
Методика поверки	1	МП – 160/447-2009

## ПОВЕРКА

Поверка варметров проводится в соответствии с документом “Варметры PS194Q. Методика поверки” МП-160/447-2009, утвержденным ГЦИ СИ ФГУ “Ростест-Москва” в 2009 г. и входящим в комплект поставки.

Средства поверки:

– Калибратор электрической мощности Fluke 6100A.

Межповерочный интервал - 4 года.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-94. Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.

Техническая документация фирмы “JIANGSU SFERE ELECTRIC CO., LTD.”, КНР.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип варметров PS194Q утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель: Фирма «JIANGSU SFERE ELECTRIC CO., LTD», КНР.

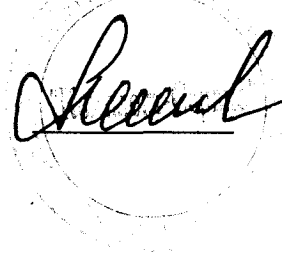
Адрес изготовителя: 214434, Chengjiang R. (E), Jiangyin, Jiangsu Province, China.

Представитель: ООО “Комплект-Сервис”, Москва.

Адрес представителя: 127287, г. Москва, ул. 2-я Хуторская, д. 38А, стр.1.

Телефон/факс: +7(495) 783 9263, +7(495) 225 5493.

Генеральный директор ООО “Комплект-Сервис”



В.В. Ленский