



# СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE  
OF MEASURING INSTRUMENTS

АННУЛИРОВАН



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:  
CERTIFICATE NUMBER:

5927

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:  
VALID TILL:

1 ноября 2011 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения Научно-технической комиссии по метрологии (№ 07-09 от 30.06.2009 г.) утвержден тип средств измерений

"Осциллографы двухканальные С1-220",

изготовитель - ООО "Профигрупп", г. Санкт-Петербург,  
Российская Федерация (RU),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 16 4092 09** и допущен к применению в Республике Беларусь с 30 июня 2009 г.

Описание типа средств измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Заместитель Председателя комитета



С.А. Ивлев

30 июня 2009 г.

Продлён до \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

НТК по метрологии Госстандарта

№

07-2009

30 ИЮН 2009

секретарь НТК

Мещеряков

Подлежит публикации  
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ,

генерального директора  
ФГУ "Вест-С-Петербург"

А.И. Рагулин

2006 г.



Осциллографы двухканальные С1-220	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>32827-06</u> Взамен № _____
--------------------------------------	--

Выпускается по техническим условиям ПГПП.411161.004ТУ

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Осциллографы С1-220 двухканальные (далее осциллографы) предназначены для исследования формы и измерения амплитудных и временных параметров электрических сигналов и применяются в различных отраслях промышленности.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия осциллографа основан на вертикальном отклонении луча при подаче исследуемого сигнала на один из входов усилителя. Сформированная в канале горизонтального отклонения развертка синхронизирована с входным сигналом для удобства его наблюдения. Осциллограф имеет фильтр синхронизации для автоматической синхронизации по ТВ-кадрам и ТВ-строкам. Для измерения параметров сигнала к выходу канала 1 могут быть подключены измерительные приборы.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## Диапазон коэффициента отклонения

- при непосредственном входе от 5 мВ/дел до 5 В/дел
- при включенном усилении в 5 раз от 1 мВ до 1 В/дел

## Пределы допускаемой относительной погрешности коэффициента отклонения, %

- при непосредственном входе  $\pm 3$
- при включенном усилении в 5 раз  $\pm 5$
- при подключении внешнего делителя 1:10  $\pm 5$

## Время нарастания переходной характеристики, нс, не более

- при непосредственном входе 17,5 (полоса пропускания 0-20 МГц)
- при включенном усилении в 5 раз 50
- при подключении внешнего делителя 1:10 50

## Диапазон коэффициента развертки

- для основной развертки от 0,2 мкс/дел до 0,5 с/дел
- при включенной растяжке  $\times 10$  от 20 нс/дел до 50 мс/дел

## Пределы допускаемой относительной погрешности коэффициентов развертки, %

- для основной развертки  $\pm 3$
- при включенной растяжке
- в диапазоне от 100 нс/дел до 50 мс/дел  $\pm 5$

## Параметры входов каналов вертикального отклонения при непосредственном входе:

- активное сопротивление, МОм  $1,00 \pm 0,02$
- входная емкость, пФ, не более 45

## Частота внутреннего источника калиброванного напряжения, кГц

 $1,00 \pm 0,02$ 

## Амплитуда внутреннего источника калиброванного напряжения, В

 $2,00 \pm 0,04$ 

## Масса, кг, не более

8

## Габаритные размеры, мм, не более

460x350x190



## Питание:

- напряжение переменного тока, В от 198 до 242
- частота, Гц  $50 \pm 0,5$

Потребляемая мощность, ВА, не более 45

## Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха, °C от +10 до +35
- относительная влажность, % 80 при 25°C
- атмосферное давление, кПа (мм рт.ст.) от 84 до 106,7 (630-800)

Наработка на отказ, ч, не менее 2500

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель прибора и на Руководство по эксплуатации.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

НАИМЕНОВАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	КОЛИЧЕСТВО, шт.
1. Осциллограф двухканальный С1-220	ПГПП.41161.004	1
2. Кабель питания		1
3. Пробник – делитель (1:1; 1:10)		2
4. Руководство по эксплуатации	ПГПП.41161.004.РЭ	1

## ПОВЕРКА

Поверка осциллографа осуществляется по методике, изложенной в ГОСТ 8.311-78 “Осциллографы электроннолучевые универсальные. Методы и средства поверки”.

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

Технические условия ПГПП.411161.004 “Осциллограф двухканальный С1-220”.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**Тип** Осциллографы двухканальные С1-220 утверждены с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечены при выпуске из производства и в эксплуатации.

Имеют сертификат соответствия № РОСС RU.МЕ83.В00756, выданный АНО ИТЦСЭ “ИСЭП”, со сроком действия до 23.03.2009 г.

Изготовитель – ООО “Профигрупп”

195009 г. С-Петербург ул. Комсомола д. 16 лит. А

Тел. (812) 325-1478

Генеральный директор  
ООО “Профигрупп”



Яковлев В.В