

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

<https://znp.nt-rt.ru/> || [zpn@nt-rt.ru](mailto:zpn@nt-rt.ru)

## ЦИТОВЫЕ ЦИФРОВЫЕ ПРИБОРЫ серии 3021

действующего значения габарита 120x120 mm (I U Hz W var)

(digital panelboard devices of the series 3021 of working value).

Изготовитель - ЗИП-Научприбор

### Гарантия 36 мес.

В состав серии входят:

- амперметр СА3021 однофазный,
- частотомер СС3021,
- амперметр СА3021 трехфазный,
- ваттметр СР3021,
- вольтметр СВ3021 однофазный,
- варметр СТ3021,
- вольтметр СВ3021 трехфазный,

ваттварметр СК3021.



Все приборы серии 3021 подключаются непосредственно к измерительным трансформаторам тока (ИТТ) и (или) измерительным трансформаторам напряжения (ИТН). Приборы измеряют действующие значения тока, напряжения, активную и реактивную мощность, частоту сети и передают измеренные значения параметров сети по **гальванически развязанному** интерфейсу RS485.

Приборы серии 3021 имеют возможность установки по интерфейсу RS485 коэффициентов трансформации ИТТ (Кт) и ИТН (Кн) и индицируют значения измеряемых сигналов с учетом установленных коэффициентов трансформации.

Кроме функции измерения приборы серии 3021 реализуют функцию контроля минимального и максимального допустимых значений измеряемого параметра. Выход значения измеряемого параметра за границы установленных уставок индицируется миганием цифрового индикатора и свечением индикаторов «min» или «max», при этом срабатывает соответствующее реле и замыкает свои контакты.

Приборы серии 3021 предназначены для использования в стационарных условиях макроклиматических районов с умеренным климатом при температуре от минус 25 °С до 50 °С и относительной влажности 90% при 30°С.

Питание приборов серии 3021 осуществляется от сети переменного тока напряжением (90 ... 260)В и частотой (47 ... 55)Гц или постоянным напряжением (120 ... 300)В. Изготовитель - "ЗИП-Научприбор".

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Амперметры СА3021 - однофазные и трехфазные

Изготовитель - ЗИП-Научприбор.

#### Документация на амперметры и вольтметры:

Свидетельство об утверждении типа средств измерений.

Описание типа средств измерений.

[Декларация о соответствии.](#)

Зарегистрированы в Госреестре средств измерений за №42945-09.

Программа связи с компьютером.



Пределы основной допускаемой приведенной погрешности  $\pm 0,2\%$  к номинальному значению измеряемого ток

Номинальное значение измеряемого тока  $I_n$  - 1 или 5А

Количество измеряемых каналов - 1 или 3.

Динамический диапазон измеряемых токов - от  $0,01I_n$  до  $1,5I_n$

Частотный диапазон измеряемых токов - от 45 до 850Гц

Потребляемая мощность, не более 5В·А для однофазных и не более 7,5ВА для 3-х фазных амперметров

Габаритные размеры, не более 120x120x90мм, масса, не более 0,55кг

### Вольтметры СВ3021 - однофазные и трехфазные



Пределы основной допускаемой приведенной погрешности  $\pm 0,2\%$  к номинальному значению измеряемого напряжения

Номинальное значение измеряемого напряжения для однофазных вольтметров  $U_n$  100 или 250В.

Номинальное значение измеряемого напряжения для **трехфазных вольтметров  $U_n$  100В.**

Количество измеряемых каналов - 1 или 3.

Динамический диапазон измеряемых напряжений,

от  $0,1U_n$  до  $1,5U_n$  для СВ3021-100;

от  $0,1U_n$  до  $1,2U_n$  для СВ3021-250.

Частотный диапазон измеряемых напряжений - от 45 до 850Гц

Потребляемая мощность, не более 5В·А для однофазных и не более 7,5ВА для 3-х фазных вольтметров

Габаритные размеры, не более 120x120x90мм, масса, не более 0,55кг

Амперметры и вольтметры цифровые щитовые серии 3021 выпускаются по ТУ 4221-034-16851585-2014.

Сертифицированы, зарегистрированы в Госреестре средств измерений.

Форма заказа амперметров и вольтметров серии 3021:

**СХ3020-XXX-X**

1 2 3,

где 1 - тип прибора: **А** - амперметр; **В** - вольтметр.

2 - номинальное значение измеряемого тока или напряжения:

а) для амперметров

- 1 - амперметр с номинальным значением измеряемого тока 1 А;

- 5 - амперметр с номинальным значением измеряемого тока 5 А;

б) для вольтметров

- 100 - вольтметр с номинальным значением измеряемого напряжения 100 В;

- 250 - вольтметр с номинальным значением измеряемого напряжения 250 В;

3 - исполнение прибора:

- 1 - один измерительный канал (не указывается);

- 3 - три измерительных канала (трехфазный).

Пример записи обозначения амперметра серии 3021 с номинальным значением измеряемого тока 1 А и одним измерительным каналом (однофазный): "Амперметр цифровой щитовой СА3021-1 ТУ4221-034-16851585-2014".

## Частотомеры СС3021

Изготовитель - ЗИП-Научприбор.

### Документация на частотомеры:

Свидетельство об утверждении типа средств измерений.

Описание типа средств измерений.

[Декларация о соответствии.](#)

Зарегистрированы в Госреестре средств измерений за №42943-09.

Программа связи с компьютером.



- Пределы допускаемой основной относительной погрешности  $\pm 0,01\%$ .
- Диапазон измеряемых частот - от 40 до 5000 Гц
- Диапазон входного напряжения - от 30 до 250 В
- Потребляемая мощность, не более 5 В·А
- Габаритные размеры, не более 120x120x90 мм, масса, не

более 0,55 кг

Частотомеры цифровые щитовые выпускаются по ТУ 4221-035-16851585-2009.

Сертифицированы, зарегистрированы в Госреестре средств измерений.

Форма заказа частотомера СС3021: "Частотомер цифровой щитовой СС3021 ТУ4221-035-16851585-2009".

## Ваттметры СР3021

Изготовитель - ЗИП-Научприбор.

### Документация на ваттметры, варметры и ваттварметры:

Свидетельство об утверждении типа средств измерений.

Описание типа средств измерений.

[Декларация о соответствии.](#)

Зарегистрированы в Госреестре средств измерений за №42944-09.

Программа связи с компьютером.



Пределы допускаемой основной приведенной погрешности  $\pm 0,5\%$  к номинальному значению измеряемой активной мощности.

Номинальное значение входных напряжений  $U_n$  - 57,7 В для фазных напряжений и 100 В для линейных напряжений

Номинальное значение входных токов  $I_n$  - 1 или 5 А

Диапазон изменения входных напряжений - от  $0,8U_n$  до  $1,2U_n$

Диапазон изменения входных токов - от  $0,01I_n$  до  $1,2I_n$

Диапазон изменения частоты - от 48 до 52 Гц

Диапазон изменения  $\cos\varphi$  -  $\pm(0...1...0)$

Потребляемая мощность, не более 7,5 В·А

Габаритные размеры, не более 120x120x90 мм, масса, не более 0,55 кг

## Варметры СТ3021

Пределы допускаемой основной приведенной погрешности  $\pm 0,5\%$  к номинальному значению измеряемой реактивной мощности.

Номинальное значение входных напряжений  $U_n$  - 57,7 В для фазных напряжений и 100 В для линейных напряжений

Номинальное значение входных токов  $I_n$  - 1 или 5А  
 Диапазон изменения входных напряжений - от  $0,8U_n$  до  $1,2U_n$   
 Диапазон изменения входных токов - от  $0,01I_n$  до  $1,2I_n$   
 Диапазон изменения частоты - от 48 до 52Гц  
 Диапазон изменения  $\sin\phi$   
 $\pm(0,5...1...0,5)$  для 4-х проводной схемы  
 $\pm(0,6...1...0,6)$  для 3-х проводной схемы  
 Потребляемая мощность, не более 7,5В·А  
 Габаритные размеры, не более 120x120x90мм, масса, не более 0,55кг

## Ваттварметры СК3021



Пределы допускаемой основной приведенной погрешности  $\pm 0,5\%$  к номинальному значению измеряемой активной или реактивной мощности.

Номинальное значение входных напряжений  $U_n$  - 57,7В для фазных напряжений и 100В для линейных напряжений

Номинальное значение входных токов  $I_n$  - 1 или 5А

Диапазон изменения входных напряжений - от  $0,8U_n$  до  $1,2U_n$

Диапазон изменения входных токов - от  $0,01I_n$  до  $1,2I_n$

Диапазон изменения частоты - от 48 до 52Гц

Диапазон изменения  $\cos\phi$   $\pm(0...1...0)$ ;  $\sin\phi$   $\pm(0,5...1...0,5)$  для 4-х проводной схемы,  $\pm(0,6...1...0,6)$  для 3-х проводной схемы

Потребляемая мощность, не более 7,5В·А

Габаритные размеры, не более 120x120x90мм, масса, не более 0,55кг

Ваттметры, варметры и ваттварметры цифровые щитовые серии 3021 выпускаются по ТУ 4221-036-16851585-2009.

Сертифицированы, зарегистрированы в Госреестре средств измерений.

Форма заказа ваттметров, варметров, ваттварметров серии 3021:

**СХ3021-Х**

**1 2,**

где **1** - тип прибора: **Р** - ваттметр; **Т** - варметр; **К** - ваттварметр.

**2** - значение номинального тока:

- **1** - номинальный ток 1 А;

- **5** - номинальный ток 5 А;

Пример записи обозначения ваттметра серии 3021 с номинальным током 5 А: "Ваттметр цифровой щитовой СР3021-5 ТУ4221-036-16851585-2009".

Архангельск (8182)63-90-72  
 Астана (7172)727-132  
 Астрахань (8512)99-46-04  
 Барнаул (3852)73-04-60  
 Белгород (4722)40-23-64  
 Брянск (4832)59-03-52  
 Владивосток (423)249-28-31  
 Волгоград (844)278-03-48  
 Вологда (8172)26-41-59  
 Воронеж (473)204-51-73  
 Екатеринбург (343)384-55-89  
 Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
 Иркутск (395)279-98-46  
 Казань (843)206-01-48  
 Калининград (4012)72-03-81  
 Калуга (4842)92-23-67  
 Кемерово (3842)65-04-62  
 Киров (8332)68-02-04  
 Краснодар (861)203-40-90  
 Красноярск (391)204-63-61  
 Курск (4712)77-13-04  
 Липецк (4742)52-20-81  
 Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
 Москва (495)268-04-70  
 Мурманск (8152)59-64-93  
 Набережные Челны (8552)20-53-41  
 Нижний Новгород (831)429-08-12  
 Новокузнецк (3843)20-46-81  
 Новосибирск (383)227-86-73  
 Омск (3812)21-46-40  
 Орел (4862)44-53-42  
 Оренбург (3532)37-68-04  
 Пенза (8412)22-31-16  
 Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47  
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
 Рязань (4912)46-61-64  
 Самара (846)206-03-16  
 Санкт-Петербург (812)309-46-40  
 Саратов (845)249-38-78  
 Севастополь (8692)22-31-93  
 Симферополь (3652)67-13-56  
 Смоленск (4812)29-41-54  
 Сочи (862)225-72-31  
 Ставрополь (8652)20-65-13  
 Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35  
 Тверь (4822)63-31-35  
 Томск (3822)98-41-53  
 Тула (4872)74-02-29  
 Тюмень (3452)66-21-18  
 Ульяновск (8422)24-23-59  
 Уфа (347)229-48-12  
 Хабаровск (4212)92-98-04  
 Челябинск (351)202-03-61  
 Череповец (8202)49-02-64  
 Ярославль (4852)69-52-93

<https://znp.nt-rt.ru/> || [zpn@nt-rt.ru](mailto:zpn@nt-rt.ru)