



Щитовые цифровые приборы

действующего значения (I U Hz W Var)

Цифровые щитовые приборы серии 3020, предназначенные для измерения действующего значения переменного тока, напряжения, частоты, активной и реактивной мощности в трехфазных цепях переменного тока и передачи их значений по интерфейсу RS485 (гальванически развязан). Приборы серии 3020 предназначены для применения на электростанциях и подстанциях, щитах управления (измерения) различного назначения как самостоятельно, так и в составе телемеханических комплексов в качестве устройств съема измерительной информации (интеллектуальных датчиков) для решения задач технического контроля и управления.

В состав серии входят:

Амперметр СА3020 (взамен ЕА3020)

Вольтметр СВ3020 (взамен ЕВ3020)

Частотомер СС3020 щитовой и настольный (взамен ЕС3020 щитового и настольного)

Ваттметр СР3020, диплом «Лучший отечественный измерительный прибор»

Варметр СР3020, диплом «Лучший отечественный измерительный прибор»

Преобразователи измерительные цифровые СН3020



Все приборы серии 3020 подключаются непосредственно к измерительным трансформаторам тока (ИТТ) и измерительным трансформаторам напряжения (ИТН), т.е. они объединяют в себе функции измерительных преобразователей и цифровых щитовых приборов. Применение приборов серии 3020 на электростанциях и подстанциях позволит уйти от схемы измерения и передачи информации: ИТН (ИТТ) > измерительный преобразователь > интерфейс 0-5мА > устройство телемеханики, и перейти к схеме: > ИТН (ИТТ) > цифровой прибор > интерфейс RS485 > устройство телемеханики. Очевидно, что вторая схема имеет меньшую погрешность измерения и кроме того обеспечивает получение одинаковых цифровых значений измеряемых величин на подстанции и диспетчерском пункте. Цвет индикаторов - зеленый. Серия 3020 получила знак - 100 лучших товаров России.

Амперметр СА3020

Технические характеристики:

Номинальное значение измеряемого тока, I_n -1А (СА3020-1), 2А (СА3020-2) или 5А (СА3020-5)

Диапазон измеряемых токов от 0,01 I_n до 1,5 I_n

Частотный диапазон измеряемых токов от 45 до 850Гц

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

Напряжение питания - сеть переменного тока напряжением (85-260)В и

частотой (47-65)Гц или постоянное напряжение (120 - 300)В

Потребляемая мощность, не более 4ВА

Габариты 144x72x190мм

Масса не более 0,55кг



Амперметры имеют возможность установки по интерфейсу RS485 (гальванически развязаному) коэффициентов трансформации ИТТ (Кт) в диапазоне от 1 до 30000 и индицируют значение измеряемого тока с учетом установленного коэффициента трансформации ИТТ в амперах или килоамперах.

Кроме функции измерения амперметры реализуют функцию контроля минимального и максимального допустимых значений измеряемого тока. Выход измеряемого тока за установленные значения индицируется световой индикацией на лицевой панели и при этом замыкаются контакты одного из реле. Диапазон установки уставок нижнего допускаемого значения измеряемого тока от $(0,02 I_n \cdot K_t)$ до $(1,48 I_n \cdot K_t)$. Диапазон установки уставок верхнего допускаемого значения измеряемого тока от $0,03 I_n \cdot K_t$ до $1,49 I_n \cdot K_t$. Амперметр CA3020, ТУ 4221-020-16851585-2006, сертифицирован на соответствие требованиям ГОСТ 14014, ГОСТ 22261, ГОСТ Р 51350, ГОСТ Р 51522, ГОСТ Р 51317.3.2-3, ГОСТ Р 51317.4.2-4, ГОСТ Р 51317.4.11. Зарегистрирован в Госреестре средств измерений за №32358-06. Сертификат Госстандарта об утверждении типа средств измерений №24848 от 17.08.2006г на CA3020 и CB3020 Описание типа средств измерений на CA3020 и CB3020. Руководство по эксплуатации (архивированный файл) на CA3020 и CB3020. Декларация о соответствии № АЯ24/5311 от 20.06.2006г.

Вольтметр CB3020

Номинальное значение напряжения - 100В (CB3020-100) или 250В (CB3020-250)

Диапазон измерения от 0,1Un до 1,5Un (для CB3020-100), от 0,1Un до 1,2Un (для CB3020-250)

Частотный диапазон измеряемых напряжений от 45 до 850Гц

Пределы основной допускаемой приведенной погрешности $\pm 0,2\%$ к

номинальному значению измеряемого напряжения

Напряжение питания - сеть переменного тока напряжением (85-250)В и частотой (47-65)Гц или постоянное напряжение (120-300)В

Потребляемая мощность, не более 4ВА

Габариты 144x72x175мм

Масса не более 0,5кг



Вольтметр имеет возможность установки по интерфейсу RS485 (гальванически развязаному) коэффициентов трансформации ИТН (Кн) в диапазоне от 1 до 30000 и индицирует значение измеряемого напряжения с учетом установленного коэффициента трансформации ИТН в вольтах или киловольтах.

Кроме функции измерения вольтметр реализует функцию контроля минимального и максимального допустимых значений измеряемого напряжения. Выход измеряемого напряжения за установленные значения индицируется световой индикацией на лицевой панели и при этом замыкаются контакты одного из реле.

Диапазон установки уставок нижнего допустимого значения измеряемого напряжения от $0,1U_n \cdot K_n$ до $1,48U_n \cdot K_n$ (для СВ3020-100) и от $0,11U_n \cdot K_n$ до $1,18U_n \cdot K_n$ (для СВ3020-250). Диапазон установки уставок верхнего допустимого значения измеряемого напряжения от $0,2U_n \cdot K_n$ до $1,49U_n \cdot K_n$ (для СВ3020-100) и от $0,2U_n \cdot K_n$ до $1,19U_n \cdot K_n$ (для СВ3020-250).

Вольтметр СВ3020, ТУ 4221-020-16851585-2006, сертифицирован на соответствие требованиям ГОСТ 14014, ГОСТ 22261, ГОСТ Р 51350, ГОСТ Р 51522, ГОСТ Р 51317.3.2-3, ГОСТ Р 51317.4.2-4, ГОСТ Р 51317.4.11.

Зарегистрирован в Госреестре средств измерений за №32358-06.

Сертификат Госстандарта об утверждении типа средств измерений №24848 от 17.08.2006г на СА3020 и СВ3020.

Описание типа средств измерений на СА3020 и СВ3020.

Декларация о соответствии № АЯ24/5311 от 20.06.2006г.

Частотомер СС3020

Выпускаются в двух конструктивных исполнениях - щитовом (СС3020-Щ) и настольном (СС3020-Н).

Диапазон измеряемых частот от 40 до 5000Гц
Диапазон входных напряжений от 30 до 250В
Пределы основной допускаемой приведенной погрешности $\pm 0,01\%$
Напряжение питания - сеть переменного тока напряжением (85-260)В и частотой (47-65)Гц или постоянное напряжение (120-300)В
Потребляемая мощность, не более 4ВА
Габариты 144x72x175мм (для СС3020-Щ) и 0,55кг (для СС3020-Н)
Интерфейс RS485 (гальванически развязан)



Кроме функции измерения частотомер реализует функцию контроля минимального и максимального допустимых значений измеряемой частоты. Выход измеряемого напряжения за установленные значения индицируется световой индикацией на лицевой панели и при этом замыкаются контакты одного из реле. Диапазон установки уставок: нижнего допускаемого значения - 40-4999,5Гц; верхнего допускаемого значения - 40,5-5000Гц; Частотомер СС3020, ТУ4221-021-16851585-2006, сертифицирован на соответствие требованиям ГОСТ 14014, ГОСТ 22261, ГОСТ Р 51350, ГОСТ Р 51522, ГОСТ Р 51317.4.2-4, ГОСТ Р 51317.3.2-3, ГОСТ Р 51317.4.11. Зарегистрирован в Госреестре средств измерений за №32357-06. Сертификат Госстандарта об утверждении типа средств измерений №24847 от 17.08. 2006г на СС3020. Описание типа средств измерений на СС3020. Декларация о соответствии № АЯ24/5312 от 20.06.2006г.

Ваттметр и Варметр СР3020

Диплом «Лучший отечественный измерительный прибор»!

Номинальное значение фазных напряжений $U_{ФН}=57,7В$, линейных напряжений. $U_{ЛН}=100В$
Номинальное значение фазных токов $I_{ФН}=1А$ или $I_{ФН}=5А$ (в зависимости от исполнения)
Номинальное значение измеряемой активной (реактивной) мощности 173Вт (173вар) или 865Вт (865вар)

Диапазон изменения фазных и линейных напряжений от 0,8UN до 1,2UN

Диапазон изменения фазных токов от 0.01 IN до 1,2 IN

Диапазон изменения частоты от 48 до 52Гц



Диапазон изменения коэффициентов мощности:

$\cos \varphi = 0,5$ (емк.) - 1-0,5 (инд.) для ваттметров

$\sin \varphi = 0,5$ (емк.) - 1-0,5 (инд.) для варметров

Диапазон установки КН от 1 до 20000, КТ от 1 до 6000

Диапазон установки уставки допускаемого максимального значения измеряемой активной мощности (для ваттметров CP3020) от 10Вт до 9900МВт

Интерфейс RS485 (гальванически развязан)

Пределы допускаемой основной приведенной погрешности измерений ваттметров равны +0,5% к номинальному значению измеряемой активной мощности, пределы допускаемой основной приведенной погрешности измерений варметров +1,0% к номинальному значению измеряемой реактивной мощности.



Напряжение питания - сеть переменного тока напряжением (120:250)В и частотой 45-55Гц или постоянное напряжение (120:250)В

Потребляемая мощность не более 5ВА

Габариты 144x72x220мм

Масса не более 0,7кг

Ваттметры и варметры СР3020, ТУ 4221-014-16851585-2002,
сертифицированы на соответствие требованиям ГОСТ Р 51350, ГОСТ
14014 п.1.30, ГОСТ Р 51121-97 п.4.6.

Зарегистрированы в Государственном реестре средств измерений за
№23893.

Сертификат Госстандарта об утверждении типа средств измерений
№13566 от 13.12.2002г на СР3020.

Описание типа средств измерений СР3020.

Декларация о соответствии № АЯ24от 21.11.2007г.

Адаптер СХ3020

Адаптер СХ3020 предназначен для подключения приборов серии 3020,
имеющих интерфейс RS485, к COM порту персонального компьютера,
имеющего интерфейс RS232. Обычно достаточно одного-двух адаптеров на
партию приборов серии 3020.



Астана +7(7172)727-132 Волгоград (844)278-03-48 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89
Казань (843)206-01-48 Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Москва (495)268-04-70
Нижний Новгород (831)429-08-12 Новосибирск (383)227-86-73 Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 Уфа (347)229-48-12
Россия, Казахстан и другие страны ТС доставка в любой город
единый адрес для всех регионов: zgm@nt-rt.ru
www.zipmag.nt-rt.ru