

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ для Государственного реестра средств измерений

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Республиканского унитарного
предприятия «Гомельский центр
стандартизации, метрологии и
сертификации»



А. В. Казачок

2018 г

Преобразователи напряжения аналого-цифровые серии SAM600-VT	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <i>РБ 03 13 6787 18</i>
--	--

Выпускаются по технической документации компании «ABB AB, Grid Automation Products», Швеция

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи напряжения аналого-цифровые серии SAM600-VT (далее преобразователи) предназначены для преобразования аналогового сигнала от вторичных обмоток измерительных трансформаторов напряжения, работающих в электрических цепях переменного тока с номинальной частотой 50 Гц, в цифровой поток стандарта IEC 61850-9-2.

ОПИСАНИЕ

Преобразователи SAM600-VT имеют компактный размер и монтируются на стандартную DIN-рейку. Возможен горизонтальный и вертикальный монтаж преобразователей SAM600-VT. Все преобразователи имеют точку подключения защитного заземления, расположенную с левой стороны передней панели преобразователей.

Преобразователи напряжения аналого-цифровые серии SAM600-VT имеют следующую модификацию SAM600*1.2-VT-DA-H.

Преобразователи SAM600-VT имеют четыре аналоговых входных канала измерения и используется только с традиционными измерительными трансформаторами напряжения с конфигурируемым входным напряжением 100 В и 110 В переменного тока (фаза-фаза) вторичной обмотки.

Измерительная цепь откалибрована и учитывает изменения температуры.

Напряжение нейтрали, передаваемое в потоке МЭК 61850-9-2LE, либо измеряется, либо рассчитывается как сумма значений трех фаз.

Дискретные входы предназначены для сигнализации неисправности цепей напряжения и тестовых режимов в потоке МЭК 61850-9-2LE посредством соответствующего бита качества, что позволяет блокировать ИЭУ, принимающие поток данных. Три входа, подключаемые к вторичным контактам выключателя, предназначены



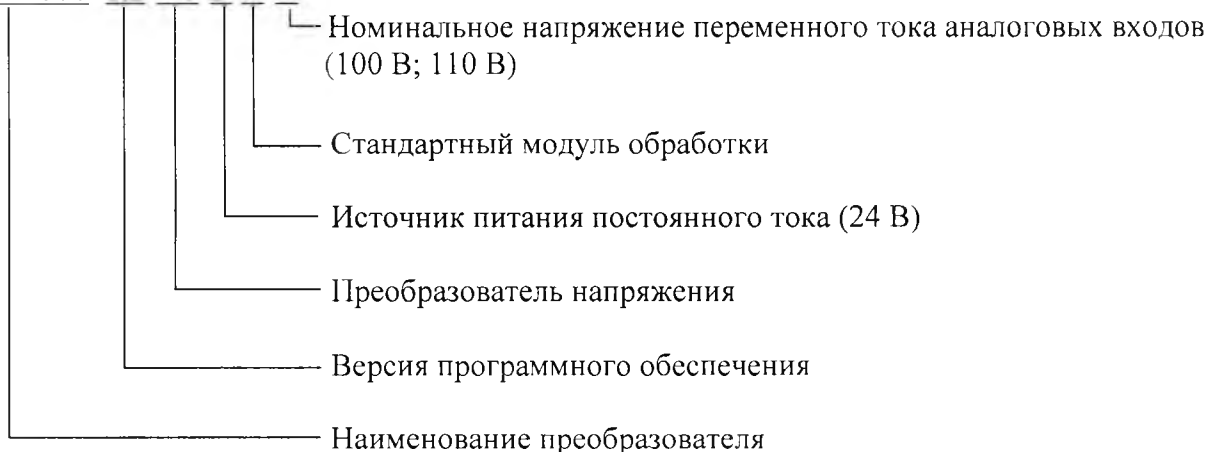
для индикации неисправности цепей напряжения по фазам. Четвёртый вход предназначен для индикации тестового режима в потоке.

Полярность дискретных входов задается в конфигурации.

Каждый преобразователь SAM600-VT представляет собой автономное устройство и может использоваться в различных архитектурах шины процесса. Для передачи аналоговых измерений в соответствии с МЭК 61850-9-2LE и синхронизации устройства с внешними часами при помощи IEEE 1588 используются две независимые точки доступа МЭК 61850.

Структура условного обозначения преобразователей SAM600-VT:

SAM600*1.2-VT-D A-H



Внешний вид преобразователей SAM600-VT приведен на рисунке 1.

Место нанесения знака поверки (клеймо-наклейка) для преобразователей SAM600-VT производится по схеме, приведенной на рисунке 2 приложения 1.



Рисунок 1 - Внешний вид преобразователя напряжения аналого-цифрового серии SAM600-VT

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические и метрологические характеристики преобразователей SAM600-VT представлены в таблице 1.

Таблица 1

Модификации преобразователей	SAM600*1.2-VT-DA-H
Номинальное напряжение переменного тока аналоговых входов, В	100; 110
Номинальная частота переменного тока, Гц	50
Номинальное напряжение питания постоянного тока, В	24
Относительная погрешность измерения напряжения, %	0,1
Угловая погрешность (угла фазового сдвига), минуты	±5
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха - относительная влажность	от минус 40 °С до плюс 70 °С не более 93 %
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254	IP20
Габаритные размеры: - длина, мм - ширина, мм - высота, мм	233 144 60
Масса, кг	не более 1,0

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом (методом офсетной печати).

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

- преобразователь напряжения аналого-цифровой серии SAM600-VT 1 шт.;
- упаковка 1 шт.

ПОВЕРКА

Поверка проводится по МРБ МП. *2839* -2018 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Преобразователи аналого-цифровые SAM600-CT, SAM600-VT, синхронизаторы времени SAM600-TS. Методика поверки»



НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация компании «ABB AB, Grid Automation Products», Швеция.

ГОСТ IEC 61869-3-2012 «Трансформаторы измерительные. Часть 3. Дополнительные требования к индуктивным трансформаторам напряжения».

IEC 61869-5 «Трансформаторы измерительные. Часть 5. Дополнительные требования к емкостным трансформаторам напряжения».

IEC 61850-9-2 «Описание специфического сервиса связи (SCSM) — Выборочные значения по ИСО/МЭК 8802-3».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Преобразователи напряжения аналого-цифровые серии SAM600-VT соответствуют требованиям технической документации компании «ABB AB, Grid Automation Products», Швеция.

Межповерочный интервал - не более 48 месяцев.

Межповерочный интервал в сфере законодательной метрологии в Республике Беларусь - не более 48 месяцев.

Государственные приемочные испытания проведены:

Испытательным центром

государственного предприятия "Гомельский ЦСМС"

адрес: ул. Лепешинского, 1, 246015, г. Гомель, тел. (232) 23 02 33

Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.1751 от 30.05.2014 г.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Компания: «ABB AB, Grid Automation Products», Швеция.

Адрес: SE-721 59, Västerås, Sweden.

Начальник Испытательного центра
государственного предприятия
«Гомельский ЦСМС»

М.А.Казачок

Начальник сектора электромагнитных и
радиотехнических измерений
государственного предприятия
«Гомельский ЦСМС»

А.В.Зайцев



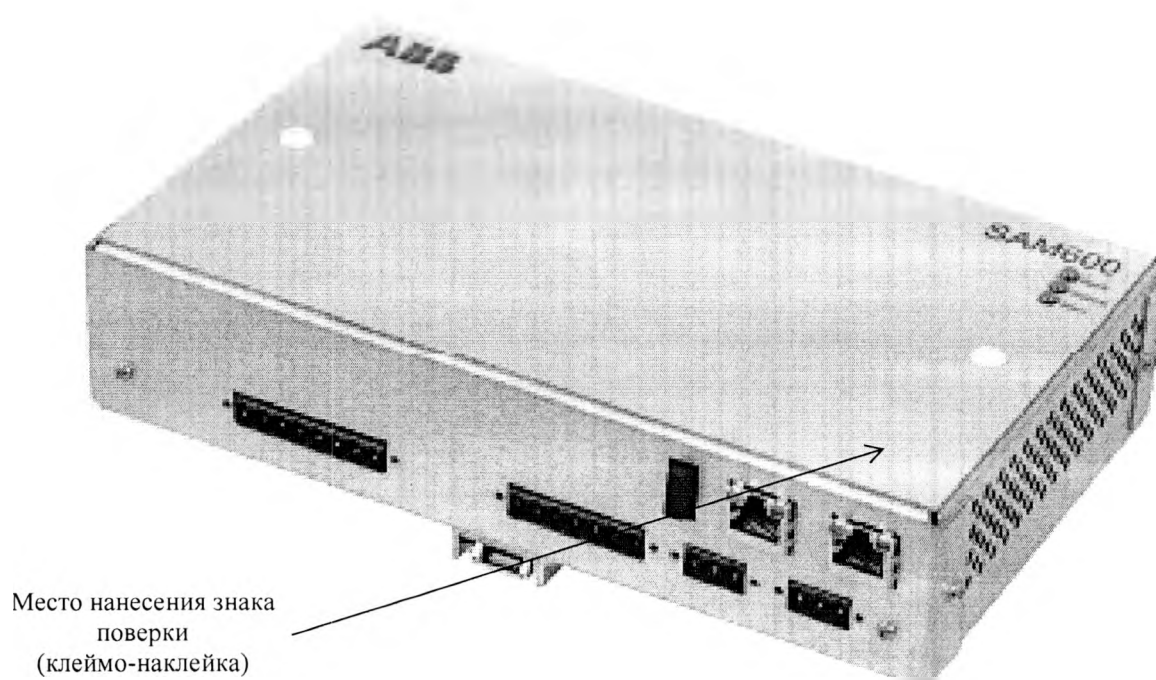


Рисунок 2 - Схема нанесения знака поверки (клеймо-наклейка) для преобразователя напряжения аналого-цифрового серии SAM600-VT.