

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Имитаторы сигналов преобразователей PROGNOST-SenSim

Назначение средства измерений

Имитаторы сигналов преобразователей PROGNOST-SenSim (далее имитаторы) предназначены для воспроизведения сигналов преобразователей и выполнения тестирования измерительных каналов в системах мониторинга и противоаварийной защиты.

Описание средства измерений

Принцип действия имитаторов основан на моделировании сигналов преобразователей следующих типов:

- пьезоэлектрических ICP/IEPE;
- вихрековых;
- преобразователей с выходным сигналом (4-20) мА;
- преобразователей сигналов с выходным сигналом по напряжению.

Имитаторы состоят из генератора сигналов GD1 и конфигуратора NH1, соединенных с помощью кабеля.

Конфигуратор NH1 представляет собой переносной компьютер с установленной операционной системой и специальным программным обеспечением для имитаторов сигналов преобразователей PROGNOST-SenSim. С помощью конфигуратора можно задавать параметры имитации сигналов в генераторе GD1, после чего генератор работает автономно. Имитатор воспроизводит до восьми различных типов сигналов, при этом три сигнала могут воспроизводиться одновременно.

Внешний вид имитатора приведен на рисунке 1.



Рис. 1 Внешний вид имитатора сигналов преобразователей PROGNOST-SenSim.

Программное обеспечение

Уровень защиты программного обеспечения от непреднамеренных и преднамеренных изменений - уровень «С».

Наименование программного обеспечения	Идентификационное наименование программного обеспечения	Номер версии (идентификационный номер) программного обеспечения	Цифровой идентификатор программного обеспечения (контрольная сумма исполняемого кода)	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора программного обеспечения
ПО для имитаторов сигналов преобразователем PROGNOST-SenSim	PROGNOST-SenSim	Не ниже 1,0	-	-

Метрологические и технические характеристики каналов

Тип имитируемого преобразователя	Наименование характеристики	Величина
ICP/IEPE - пьезоэлектрические	Диапазон имитируемого сигнала переменного напряжения, В	от 6 до 16
	Диапазон частот, кГц	от 0 до 10
	Нелинейность, не более, %	0,5
	Расширенная неопределенность имитации сигнала, %	0,18
с выходным сигналом (4-20) мА	Диапазон имитируемого сигнала постоянного тока, мА	от 4 до 20
	Нелинейность, не более, %	0,5
	Расширенная неопределенность имитации сигнала, %	0,29
вихретоковые	Диапазон имитируемого сигнала переменного напряжения, В	от минус 19 до минус 1
	Диапазон частот, кГц	от 0 до 10
	Нелинейность, не более, %	0,5
	Расширенная неопределенность имитации сигнала, %	0,18
с выходным сигналом по напряжению	Диапазон имитируемого сигнала переменного напряжения, В	от минус 10 до плюс 10
	Диапазон частот, кГц	от 0 до 10
	Нелинейность, не более, %	0,5
	Расширенная неопределенность имитации сигнала, %	0,15

Технические характеристики

Размеры конфигуратора НН1 (длина, высота, ширина), мм, не более $225 \times 145 \times 39,8$

Размеры генератора GD1(длина, высота, ширина), мм, не более $135 \times 125 \times 38$

Масса конфигуратора HH1, кг, не более	1,49
Масса генератора GD1, кг, не более	3
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 20 до плюс 60

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта методом печати.

Комплектность средства измерений

Имитаторы сигналов преобразователей PROGNOST-SenSim в составе:	
Генератор GD1	1 шт.
Конфигуратор HH1	1 шт.
Блок питания генератора PG1	1 шт.
Блок питания конфигуратора PH1	1 шт.
Набор соединительных кабелей и разъемов	1 ком.
Паспорт	1 экз.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Методика поверки	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу МП 54837-13 «Имитаторы сигналов преобразователей PROGNOST-SenSim. Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» 21.06. 2013 г.

Основные средства поверки: мультиметр цифровой 34411А диапазон измерений от 0 В до 1000 В; полоса частот от 3 Гц до 300кГц; базовая погрешность 0,003 % (Госреестр № 47717-11).

Сведения о методиках (методах) измерений

Руководство по эксплуатации «Имитаторы сигналов датчиков PROGNOST-SenSim, раздел 5.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к имитаторам сигналов датчиков PROGNOST-SenSim

Техническая документация фирмы-изготовителя «PROGNOST Systems GmbH, Германия»

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- для применения вне сферы государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Изготовитель

PROGNOST Systems GmbH, Германия

Daimlerstrabe 10, 48432 Rheine, Germany Tel. +49(0)5971-808190 Fax +49(0)5971-8081942

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Новые технологии мониторинга»
(ООО «НТМ»)
127051, г. Москва, Б. Каретный пер, д.24/12, стр. 1,
Тел./факс: +7 (495) 937-60-22, 937-60-23

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений (ГЦИ СИ) ФГУП «ВНИИМС»
Аттестат аккредитации, зарегистрированный в Госреестре средств измерений
под № 30004-08 от 27.06.2008г. Адрес: 119361, г.Москва, ул.Озерная, д.46

Заместитель Руководителя Федерального
агентства по техническому регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п. «_____» _____ 2013 г.