

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 15602 от 3 октября 2022 г.

Срок действия: бессрочный

Наименование типа средств измерений:

Прибор электронный для измерения температуры модели EasyGrid LT № 22NR0037

Производитель:

«FISO Technologies Inc.», Канада

Выдан:

Частному предприятию «ПЕРГАМ-инжиниринг», г. Минск, Республика Беларусь

Документ на поверку:

МП.ВТ.338-2022 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Прибор электронный для измерения температуры модели EasyGrid LT. Методика поверки»

Интервал времени между государственными поверками: **12 месяцев**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 03.10.2022 № 93

Средства измерений данного типа средства измерений, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа средства измерений, или утвержденный тип единичного экземпляра средства измерений разрешаются к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средства измерений.

Заместитель Председателя комитета



А.А.Бурак

Мессинг.

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений
от 3 октября 2022 г. № 15602

Наименование типа средств измерений и их обозначение:
прибор электронный для измерения температуры модели EasyGrid LT № 22NR0037.

Назначение и область применения:
прибор электронный для измерения температуры модели EasyGrid LT № 22NR0037 (далее - прибор) предназначен для измерения температуры трансформаторов.
Область применения – предприятия энергетики.

Описание: прибор включает в себя устройство измерения и обработки сигналов (монитор) и шесть подключаемых к нему первичных преобразователей температуры ТРТ-62-NS-1335А (датчиков). Датчики устанавливаются в обмотку трансформатора, либо в иное место, требующее измерения температуры. Устройство измерения и обработки сигналов прибора устанавливается в шкафу управления трансформатора или в собственном кожухе рядом с трансформатором.

Принцип действия датчиков основан на свойстве поглощения света полупроводниками и заключается в освещении чувствительного элемента датчика – арсенид-галлиевого (GaAs) кристалла и расчете температуры по граничной длине волны спектра оптического поглощения данного кристалла. Чувствительный элемент датчика помещен в защитную трубку и соединен с оптоволоконным кабелем.

Устройство измерения и обработки сигналов прибора выполнено в металлическом корпусе, на лицевой панели которого расположены жидкокристаллический дисплей, оптоволоконные разъемы типа ST для подключения оптоволоконных кабелей, клеммные колодки аналоговых выходов 4-20 мА и реле, выходы коммуникационных портов (USB, Ethernet, RS-422, RS-485) и разъемы для подключения питания.

Встроенное программное обеспечение (ПО) осуществляет функции сбора, передачи, обработки, хранения и представления измерительной информации. Данное ПО устанавливается производителем и недоступно для изменения пользователю.

Фотографии общего вида и маркировки средства измерений представлены в приложении 1.

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений представлены в приложении 2.

Обязательные метрологические требования: обязательные метрологические требования системы представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон измерений температуры, °С	от минус 40 до плюс 225
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры, °С	±6,0

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям: основные технические

характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям, представлены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование характеристики	Значение характеристики
Номинальное напряжение питания постоянного тока, В	24
Диапазон напряжения питания постоянного тока, В	от 22,8 до 25,2
Потребляемая мощность, Вт	15
Габаритные размеры, ДхШхВ, мм, не более	204×204×82
Масса, кг, не более	1,5
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность воздуха, %, не более	от минус 20 до плюс 60 95

Комплектность: приведена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Прибор электронный для измерения температуры модели EasyGrid LT № 22NR0037	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации.

Поверка осуществляется по МП.ВТ.338-2022 «Прибор электронный для измерения температуры модели EasyGrid LT. Методика поверки».

Сведения о методиках (методах измерений): -

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»;

техническая документация производителя с учетом технического задания.

методику поверки:

МП.ВТ.338-2022 «Прибор электронный для измерения температуры модели Easy-Grid LT. Методика поверки».

Перечень средств поверки:

- Термометр лабораторный электронный ЛТ-300;
- Термостат низкотемпературный «Криостат А2.05»;
- Устройство термостатирующее измерительное «Термостат А3»;
- Калибратор многофункциональный МС2-R.

Примечание: допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик с требуемой точностью.

Идентификация программного обеспечения: представлена в таблице 4

Таблица 4

Разработчик ПО	Наименование ПО	Номер версии (идентификационный номер) ПО	Контрольная сумма
«FISO Technologies Inc.», Канада	Firmware	5.0.9.0	нет

Заключение о соответствии утвержденного типа требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя: прибора электронного для измерения температуры модели EasyGrid LT соответствует требованиям ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» (регистрационный номер декларации ЕАЭС N RU Д-СА.РА01.В.98055/22, действительна по 20.02.2027 включительно), технической документации производителя с учетом технического задания.

Производитель средств измерений:

Фирма «FISO Technologies Inc.», Канада

Адрес: 500, St-Jean-Baptiste Ave, Suite 195, Quebec, QC, Canada G2E 5R9

Телефон: + 39 024581861

E-mail: info@fiso.com

Web-сайт: www.fiso.com

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений/метрологическую экспертизу единичного экземпляра средств измерений:

Республиканское унитарное предприятие «Витебский центр стандартизации, метрологии и сертификации» (РУП «Витебский ЦСМС»)

Адрес: ул. Б. Хмельницкого, 20, 210015, г. Витебск,

Телефон/факс: (0212) 48-04-19

E-mail: info@vcsms.by

Приложение: 1. Фотографии общего вида средства измерений на 1 листе;
2. Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений на 1 листе.

Заместитель директора – главный метролог
РУП «Витебский ЦСМС»



В.А. Хандогина

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
(обязательное)

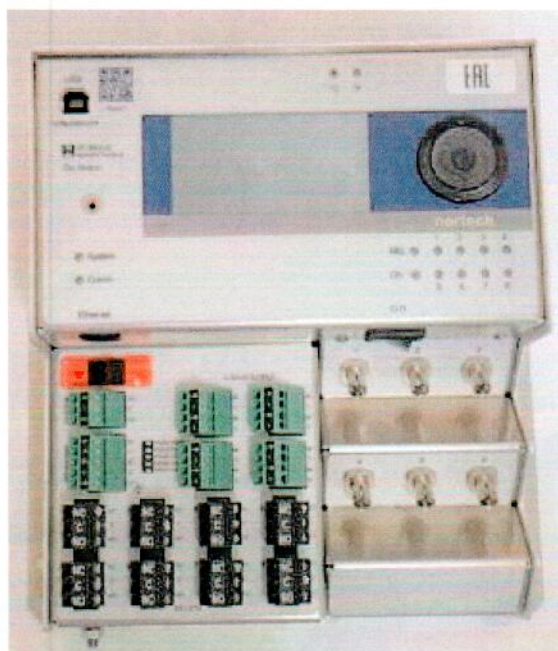


Рисунок 1.1 – Фотография устройства измерения и обработки сигналов (монитора) прибора электронного для измерения температуры модели EasyGrid LT № 22NR0037

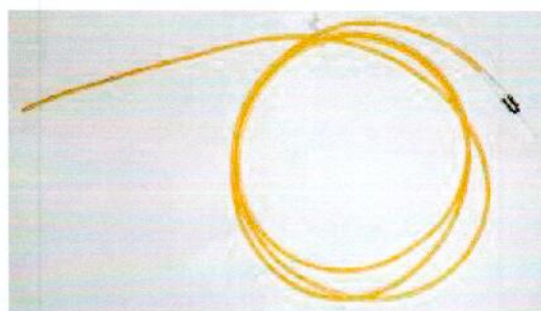


Рисунок 1.2 – Фотография общего вида первичного преобразователя температуры ТРТ-62-NS-1335А (датчика) прибора электронного для измерения температуры модели EasyGrid LT № 22NR0037

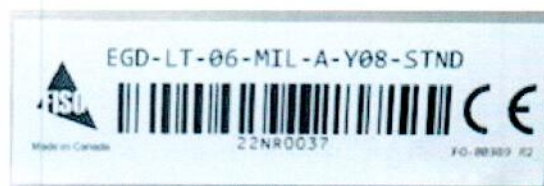
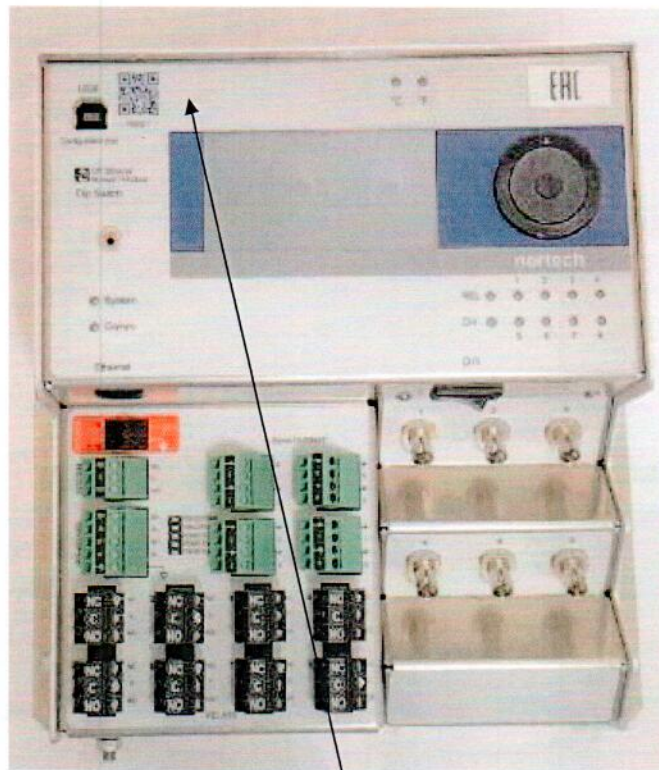


Рисунок 1.3 – Фотография маркировки прибора электронного для измерения температуры модели EasyGrid LT № 22NR0037

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
(обязательное)



Место для нанесения знака поверки

Рисунок 2.1 – Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки