

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 16948 от 27 сентября 2023 г.

Срок действия: бессрочный

Наименование типа средств измерений:

**Комплект датчиков для испытательного комплекса «ТЕРМОМАНЕКЕН»
№ 01322639/1**

Производитель:

НИИ ПБ и ЧС МЧС БЕЛАРУСИ, г. Минск, Республика Беларусь

Выдан:

НИИ ПБ и ЧС МЧС БЕЛАРУСИ, г. Минск, Республика Беларусь

Документ на поверку:

МРБ МП.МН 3703-2023 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Комплект датчиков для испытательного комплекса «ТЕРМОМАНЕКЕН». Методика поверки»

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

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 27.09.2023 № 69

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

Минск

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений
от 27 сентября 2023 г. № 16948

Наименование типа средств измерений и их обозначение:

Комплект датчиков для испытательного комплекса «ТЕРМОМАНЕКЕН» № 01322639/1.

Назначение и область применения:

Комплект датчиков для испытательного комплекса «ТЕРМОМАНЕКЕН» № 01322639/1 (далее – комплект) предназначен для измерения плотности радиационного теплового потока.

Область применения – пожарная безопасность, промышленность и другие отрасли экономики.

Описание:

Комплект состоит из датчиков плотности радиационного теплового потока ДРТП-15 (далее – датчик) указанных в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Заводской номер
Датчик плотности радиационного теплового потока ДРТП-15	155
Датчик плотности радиационного теплового потока ДРТП-15	156
Датчик плотности радиационного теплового потока ДРТП-15	157
Датчик плотности радиационного теплового потока ДРТП-15	158
Датчик плотности радиационного теплового потока ДРТП-15	159
Датчик плотности радиационного теплового потока ДРТП-15	160
Датчик плотности радиационного теплового потока ДРТП-15	161
Датчик плотности радиационного теплового потока ДРТП-15	162
Датчик плотности радиационного теплового потока ДРТП-15	163
Датчик плотности радиационного теплового потока ДРТП-15	164
Датчик плотности радиационного теплового потока ДРТП-15	165
Датчик плотности радиационного теплового потока ДРТП-15	166
Датчик плотности радиационного теплового потока ДРТП-15	167
Датчик плотности радиационного теплового потока ДРТП-15	168
Датчик плотности радиационного теплового потока ДРТП-15	169
Датчик плотности радиационного теплового потока ДРТП-15	170
Датчик плотности радиационного теплового потока ДРТП-15	171
Датчик плотности радиационного теплового потока ДРТП-15	172
Датчик плотности радиационного теплового потока ДРТП-15	173
Датчик плотности радиационного теплового потока ДРТП-15	174
Датчик плотности радиационного теплового потока ДРТП-15	175
Датчик плотности радиационного теплового потока ДРТП-15	176
Датчик плотности радиационного теплового потока ДРТП-15	177
Датчик плотности радиационного теплового потока ДРТП-15	178
Датчик плотности радиационного теплового потока ДРТП-15	179
Датчик плотности радиационного теплового потока ДРТП-15	180

Окончание таблицы 1

Наименование	Заводской номер
Датчик плотности радиационного теплового потока ДРТП-15	181
Датчик плотности радиационного теплового потока ДРТП-15	182
Датчик плотности радиационного теплового потока ДРТП-15	183
Датчик плотности радиационного теплового потока ДРТП-15	184
Датчик плотности радиационного теплового потока ДРТП-15	185
Датчик плотности радиационного теплового потока ДРТП-15	186
Датчик плотности радиационного теплового потока ДРТП-15	187
Датчик плотности радиационного теплового потока ДРТП-15	188
Датчик плотности радиационного теплового потока ДРТП-15	189
Датчик плотности радиационного теплового потока ДРТП-15	190

Принцип работы датчика основан на выработке напряжения термо-ЭДС медь-константановой термопары при нагреве приёмной площадки приемника падающим на неё радиационным тепловым потоком. Датчик является переносным прибором. Конструктивно датчик состоит из медного цилиндра с резьбой для монтажа в теплоотводящий корпус, на торце которого находится приемная площадка в виде константанового диска. На противоположном торце закреплён кабель для вывода сигнала. Программное обеспечение отсутствует.

Фотографии общего вида средств измерений представлены в приложении 1.

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

Обязательные метрологические требования: представлены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Значение
Диапазон измерений плотности радиационного теплового потока, кВт/м ² датчики плотности радиационного теплового потока ДРТП-15 № 155; № 156; № 157; № 158; № 159; № 160; № 161; № 162; № 163; № 164; № 165; № 166; № 167; № 168; № 169; № 170; № 171; № 172; № 173; № 174; № 175; № 176; № 177; № 178; № 179; № 180; № 181; № 182; № 183; № 184 датчики плотности радиационного теплового потока ДРТП-15 № 185; № 186; № 187; № 188; № 189; № 190	от 1 до 50 от 1 до 100
Пределы допускаемой относительной погрешности датчиков при измерении плотности радиационного теплового потока, %	±8,0

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям: представлены в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Значение
Диаметр приемной площадки датчиков из состава комплекта, мм, не более	10
Габаритные размеры датчиков из состава комплекта, мм, не более	60 × Ø15
Внутреннее сопротивление датчиков из состава комплекта, Ом, не более	10
Рабочие условия эксплуатации датчиков из состава комплекта: диапазон температуры окружающего воздуха, °С диапазон относительной влажности окружающего воздуха, %, не более	от 10 до 40 от 30 до 80
Примечание – в процессе измерений не допускается выпадение росы на приемной площадке датчиков.	

Комплектность: представлена в таблице 4.

Таблица 4

Наименование	Количество
Комплект датчиков для испытательного комплекса «ТЕРМОМАНЕКЕН» № 01322639/1 в составе:	
Датчик плотности радиационного теплового потока ДРТП-15	36
Паспорт	1

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: знак утверждения типа средств измерений наносится на титульный лист паспорта.

Поверка осуществляется по МРБ МП.МН 3703-2023 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Комплект датчиков для испытательного комплекса «ТЕРМОМАНЕКЕН». Методика поверки».

Сведения о методиках (методах) измерений: отсутствуют.

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

техническая документация (паспорт) Учреждения «Научно-исследовательский институт пожарной безопасности и проблем чрезвычайных ситуаций» Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь;

методику поверки:

МРБ МП.МН 3703-2023 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Комплект датчиков для испытательного комплекса «ТЕРМОМАНЕКЕН». Методика поверки».

Перечень средств поверки: представлен в таблице 5.

Таблица 5

Наименование и тип средств поверки
Датчик плотности радиационного теплового потока ДРТП-15/10/M12
Установка для градуировки приемников тепловых потоков УТП-1
Вольтметр универсальный В7-65/2
Термогигрометр UNITESS THB 1
Примечание – Допускается применять другие средства поверки, обеспечивающие определение метрологических характеристик с требуемой точностью.

Идентификация программного обеспечения: программное обеспечение отсутствует.

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя: комплект датчиков для испытательного комплекса «ТЕРМОМАНЕКЕН» № 01322639/1 соответствует требованиям технической документации (паспорт) Учреждения «Научно-исследовательский институт пожарной безопасности и проблем чрезвычайных ситуаций» Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь.

Производитель средств измерений

Учреждение «Научно-исследовательский институт пожарной безопасности и проблем чрезвычайных ситуаций» Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь

Республика Беларусь, 220046, г. Минск, ул. Солтыса, 183а.

Телефон: +375 17 388-97-00

факс: +375 17 388-97-01

e-mail: niipb@mchs.gov.by

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений/метрологическую экспертизу единичного экземпляра средств измерений
Республиканское унитарное предприятие «Белорусский государственный институт метрологии» (БелГИМ)

Республика Беларусь, 220053, г. Минск, Старовиленский тракт, 93

Телефон: +375 17 374-55-01

факс: +375 17 244-99-38

e-mail: info@belgim.by

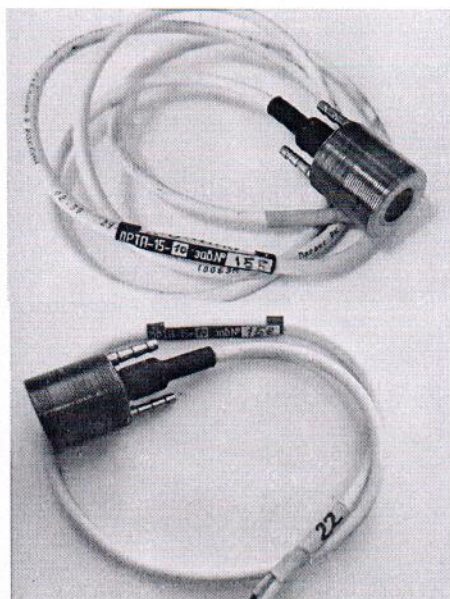
Приложения: 1. Фотографии общего вида средств измерений на 6 листах.
2. Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений на 1 листе.

Директор БелГИМ



А.В. Казачок

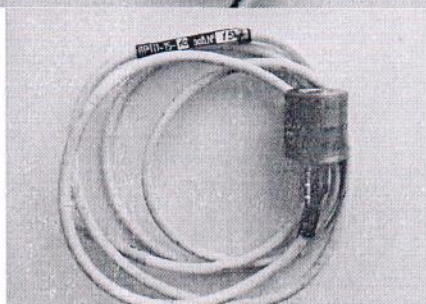
Приложение 1
(обязательное)
Фотографии общего вида средств измерений



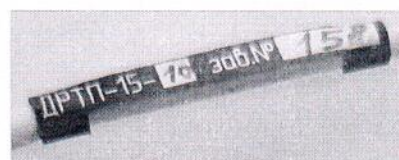
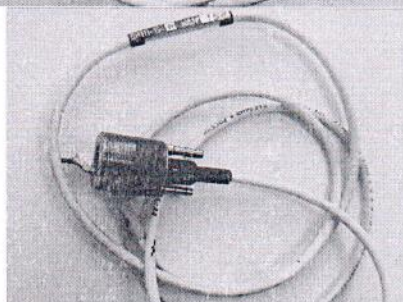
1) № 155



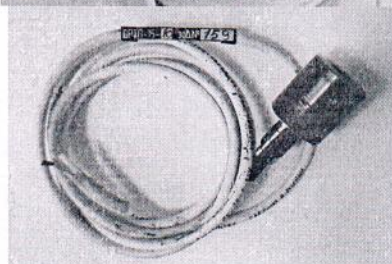
2) № 156



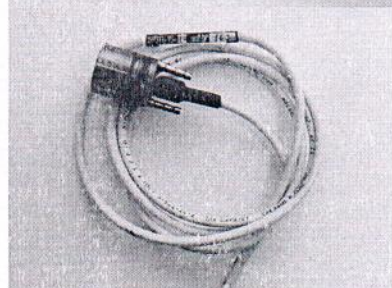
3) № 157



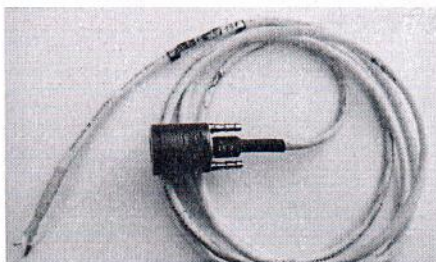
4) № 158



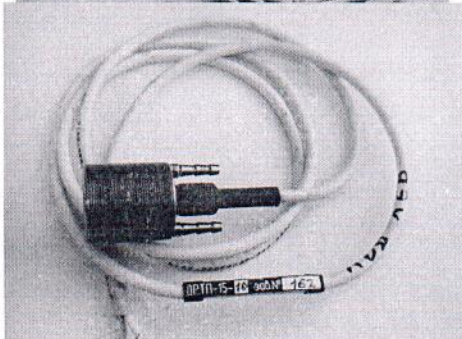
5) № 159



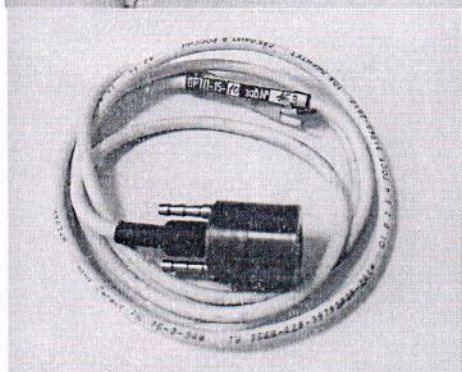
6) № 160



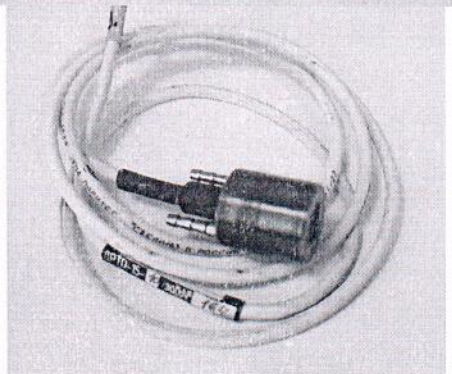
7) № 161



8) № 162



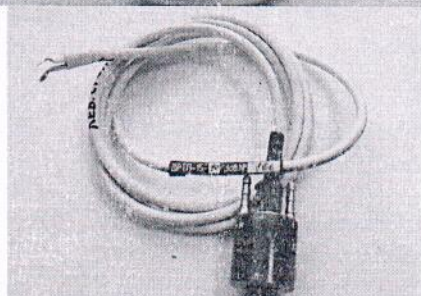
9) № 163



10) № 164



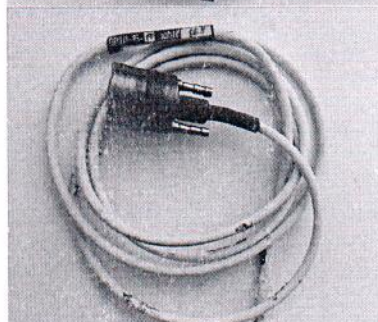
11) № 165



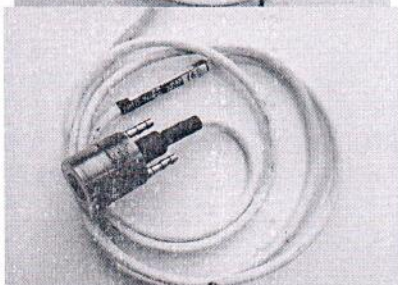
12) № 166



13) № 167



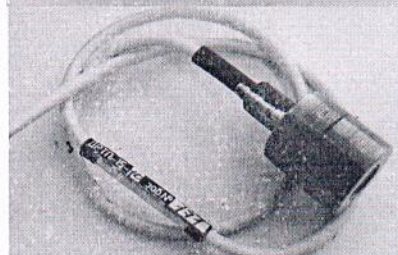
14) № 168



15) № 169



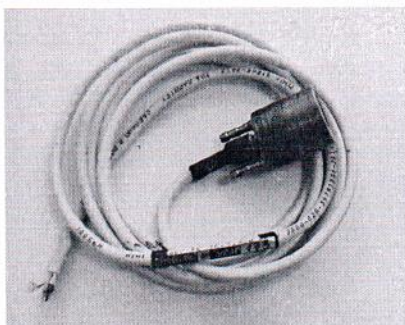
16) № 170



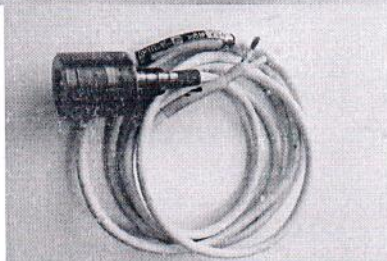
17) № 171



18) № 172



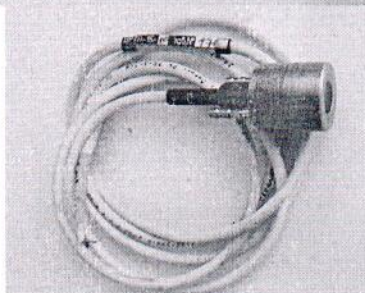
19) № 173



20) № 174



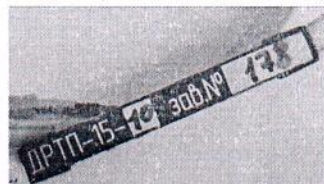
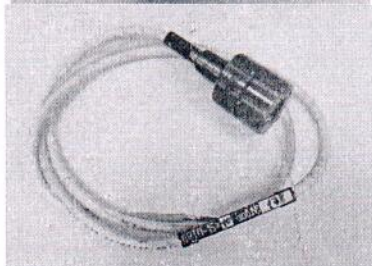
21) № 175



22) № 176



23) № 177



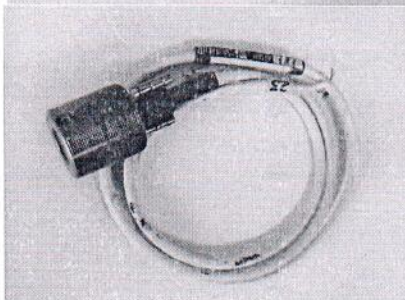
24) № 178



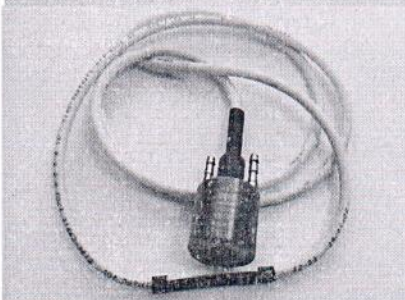
25) № 179



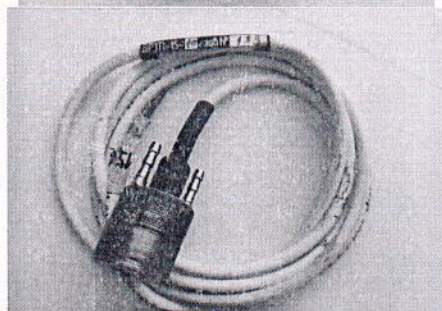
26) № 180



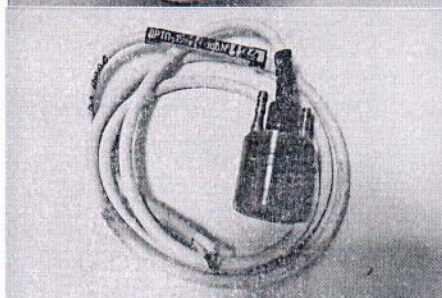
27) № 181



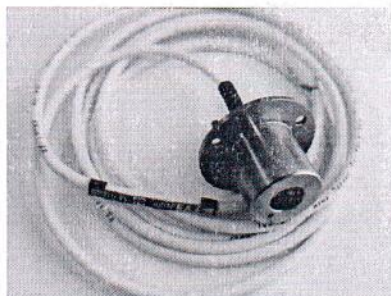
28) № 182



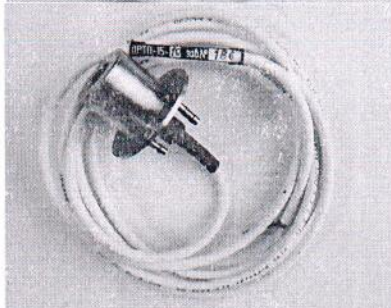
29) № 183



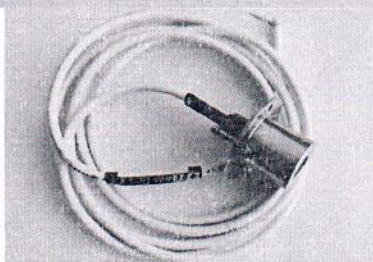
30) № 184



31) № 185



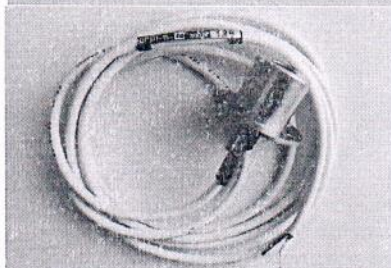
32) № 186



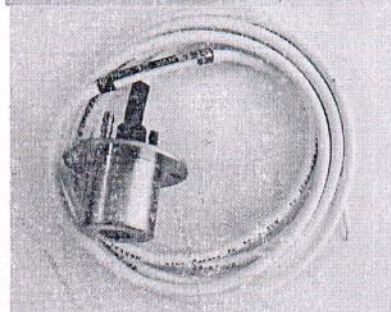
33) № 187



34) № 188



35) № 189



36) № 190

Рисунок 1.1 – Фотографии общего вида и маркировки датчиков входящих в состав комплекта датчиков для испытательного комплекса «ТЕРМОМАНЕКЕН»

№ 01322639/1

Приложение 2
(обязательное)

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений

Знак поверки средств измерений наносится на свидетельство о поверке комплекта.