

СОГЛАСОВАНО



<p><b>Измерители теплопроводности GHP 456 Titan®</b></p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>38815-08</u> Взамен №</p>
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы «NETZSCH-Gerätebau GmbH», Германия

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители теплопроводности GHP 456 Titan® – далее **измерители**, предназначены для измерения теплопроводности теплоизоляционных и других материалов.

Область применения – контроль качества продукции на предприятиях, производящих строительные и теплоизоляционные материалы.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия измерителя теплопроводности GHP 456 Titan® основан на методе горячей плиты с охранной зоной. Два одинаковых образца тестируемого материала помещают с обеих сторон плоской горизонтальной плиты. Плита представляет собой сборку нагревателей, состоящую из стапятидесятимиллиметрового квадратного внутреннего (главного) нагревателя (горячей пластины), окруженного квадратным трехсотмиллиметровым отдельно управляемым защитным нагревателем.

Измеритель состоит из измерительного блока и компьютеризованной системы (отдельная стойка) сбора данных. Все блоки соединяются с помощью маркированных кабелей, которые подключаются к разъемам на задней панели.

На задней панели корпуса измерителя имеются вводы для подсоединения внешних устройств и штуцеры для подключения и прокачки хладоносителя и продувки защитным газом.

Система сбора данных осуществляет контроль и управление процессом измерения, а также анализирует и выводит результаты измерений на монитор компьютера.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики прибора представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение параметров
Диапазоны показаний теплопроводности, Вт/(м·К) при температуре, °С	от 0,005 до 0,02 и от 0,25 до 2,0 от минус 160 до 5; и от 80 до 700
Диапазон измерений теплопроводности, Вт/(м·К) при температуре, °С	от 0,02 до 0,25 от 5 до 80
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения теплопроводности, %	±2
Габаритные размеры образца, мм: длина ширина высота высота в диапазоне показаний	300 300 от 10 до 75 от 1 до 100
Перепад температуры на образце, °С	от 5 до 20
Напряжение питания переменного тока, В; частота, Гц	230(115); 50
Потребляемая мощность не более, кВт	9,8
Габаритные размеры (высота, ширина, длина), мм измерительный блок система сбора данных термостат баллон	1900, 1256, 1256 995, 550, 550 700, 490, 420 1400, 700, 700
Масса, не более, кг В том числе: измерительный блок система сбора данных термостат баллон	590 350 35 55 150
Условия эксплуатации: диапазон температуры окружающего воздуха, °С диапазон атмосферного давления, кПа диапазон относительной влажности воздуха, %	от 15 до 25 от 84 до 106,7 от 30 до 80
Средний срок службы, лет	10

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на титульный лист эксплуатационной документации методом компьютерной графики и на переднюю панель измерителя в виде наклейки.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки измерителя входят:

- измерительный блок	1 шт.
- система сбора данных	1 шт.
- программное обеспечение	1 шт.
- комплект эталонных мер теплопроводности	1 шт.
- руководство по эксплуатации	1 экз.
- методика поверки	1 экз.

По требованию

- термостат жидкостный
- дьюар для хранения жидкого азота
- компрессор охлаждения
- насос ротационный
- турбо насос молекулярный

## ПОВЕРКА

Поверка измерителя проводится в соответствии с документом по поверке МП-2413-0012-2008 «Измеритель теплопроводности GHP 456 Titan®. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» в августе 2008 г.

Основные средства измерений, применяемые при поверке:

- образцовые меры теплопроводности 0 разряда (эталонные материалы ВНИИМ (МИ 2590-2008), регистр. № 01.01.001, 01.01.006), границы относительной погрешности  $\pm 1\%$ .

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.140-82 Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений теплопроводности твердых тел.

Техническая документация фирмы-изготовителя.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип измерителя теплопроводности GHP 456 Titan® утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, включен в действующую государственную поверочную схему и метрологически обеспечен при ввозе в страну, в эксплуатации и ремонте.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

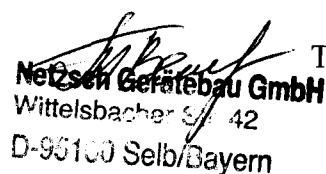
Фирма «NETZSCH-Gerätebau GmbH», Германия.  
Тел. (+49) 9287-881-0. Телефакс (+49) 9287-881-44.

Руководитель отдела  
ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»



Н.А. Соколов

Представитель фирмы  
«NETZSCH-Gerätebau GmbH», Германия



NETZSCH Gerätebau GmbH  
Wittelsbacher Str. 42  
D-95100 Selb/Bayern

Т.И. Ветрова