

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Термометры промышленные стеклянные серий МТ1, МV1

#### Назначение средства измерений

Термометры промышленные стеклянные серий МТ1, МV1 (далее по тексту - термометры) предназначены для измерений температуры различных сред, неагрессивных к материалу защитной арматуры.

#### Описание средства измерений

Принцип действия термометров основан на видимом расширении термометрической жидкости в стекле при повышении температуры окружающей среды.

Термометры серий МТ1, МV1 выполнены в виде стержнеобразного стеклянного капилляра призматической формы, в нижней части которого находится резервуар, наполненный термометрической жидкостью. Капилляр закреплен в металлическом корпусе.

Термометры серий МТ1, МV1 различаются формой и габаритными размерами корпуса и имеют исполнения, различающиеся формой соединения верхней и монтажной частей корпуса (прямое соединение или под углом 90°), длиной верхней части корпуса (DN100 DN150, DN200, что соответствует длине 100 мм, 150 мм, 200 мм), длиной монтажной части, диапазоном измерений температуры и ценой деления шкалы.

Фотографии общего вида термометров представлены на рисунках 1, 2.



Рисунок 1 - Термометры промышленные  
стеклянные серии МV1



Рисунок 2 - Термометры промышленные  
стеклянные серии МТ1

Пломбирование термометров промышленных стеклянных серий МТ1, МV1 не предусмотрено.

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

**Метрологические и технические характеристики**  
приведены в таблицах 1, 2.

Таблица 1 - Метрологические характеристики термометров

Серия термометров	Диапазон измерений температуры, °С	Цена деления шкалы, °С			Пределы допускаемой приведенной погрешности, % (от диапазона измерений)	Диаметр и длина погружаемого штока, мм	Масса, г, не более
		DN 100	DN 150	DN 200			
MT1	от -40 до +40	-	1	-	±1	Ø 10×45 Ø 10×50 Ø 10×100	125 128 135
	от -30 до +50			1			
	от 0 до +60			-			
	от 0 до +100		2	1			
	от 0 до +130			2			
	от 0 до +160						
	от 0 до +200		5	2			
	от 0 до +250			5			
	от 0 до +350						
от 0 до +400							
MV1	от -40 до +40	1	1	-	±1	Ø 10×40 Ø 10×45 Ø 10×63 Ø 10×100	205 207 211 215
	от -30 до +50	-	1	1			
	от 0 до +60	1	-	-			
	от 0 до +100	2	2	1			
	от 0 до +120			2			
	от 0 до +130						
	от 0 до +160	5	5	2			
	от 0 до +200			5			
	от 0 до +250						
	от 0 до +300	-	5	5			
	от 0 до +350						
от 0 до +400							

Таблица 2 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Длина корпуса термометра (вместе с погружаемым штоком), мм - MT1 - MV1	от 150 до 300; от 168 до 323
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, %	от +10 до +40 от 30 до 85
Максимальное допускаемое давление среды на шток термометра, МПа	4
Средний срок службы, лет, не менее	5

**Знак утверждения типа**

наносится на титульный лист паспорта (в правом верхнем углу) типографским способом.

## Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Термометр промышленный стеклянный (серия и исполнение - в соответствии с заказом)	-	1 шт.
Паспорт (на русском языке)	-	1 экз.
Защитная гильза	-	1 шт.

## Поверка

осуществляется по документу ГОСТ 8.279-78 «ГСИ. Термометры стеклянные жидкостные рабочие. Методика поверки».

Основные средства поверки:

- рабочий эталон 3-го разряда по ГОСТ 8.558-2009 - термометр сопротивления эталонный ЭТС-100 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 19916-10);
- измеритель температуры многоканальный прецизионный МИТ 8 (мод. МИТ 8.15) (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 19736-11);
- термостаты переливные прецизионные ТПП-1 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 33744-07);
- термостат с флюидизированной средой FB-08 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 44370-10).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке и (или) в паспорт.

## Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

## Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к термометрам промышленным стеклянным серий МТ1, МV1

ГОСТ 28498-90 Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний.

ГОСТ 8.558-2009 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры.

ГОСТ 8.279-78 ГСИ. Термометры стеклянные жидкостные рабочие. Методика поверки.

Техническая документация INOL d.o.o., Словения.

## Изготовитель

Фирма INOL d.o.o., Словения

Адрес: Poljubinj 89f 5220 Tolmin Slovenija

Тел./факс: +386 (0)5 3810043/(0)5 3810044

Web-сайт: [www.inol.si](http://www.inol.si)

E-mail: [inol@inol.si](mailto:inol@inol.si)

## Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Бринокс Рус» (ООО «Бринокс Рус»)

Адрес: 119619, г. Москва, Сокольническая пл., д. 4А

Тел./факс: +7 (499)243-71-55/(495) 974-80-02

Web-сайт: [www.brinox.eu](http://www.brinox.eu)

E-mail: [info@brinox.eu](mailto:info@brinox.eu)

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы»

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д.46

Тел./факс: +7 (495) 437-55-77/(495) 437-56-66

Web-сайт: [www.vniims.ru](http://www.vniims.ru)

E-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru)

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.