

Архангельск (8182)63-90-72  
 Астана (7172)727-132  
 Астрахань (8512)99-46-04  
 Барнаул (3852)73-04-60  
 Белгород (4722)40-23-64  
 Брянск (4832)59-03-52  
 Владивосток (423)249-28-31  
 Волгоград (844)278-03-48  
 Вологда (8172)26-41-59  
 Воронеж (473)204-51-73  
 Екатеринбург (343)384-55-89  
 Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
 Иркутск (395)279-98-46  
 Казань (843)206-01-48  
 Калининград (4012)72-03-81  
 Калуга (4842)92-23-67  
 Кемерово (3842)65-04-62  
 Киров (8332)68-02-04  
 Краснодар (861)203-40-90  
 Красноярск (391)204-63-61  
 Курск (4712)77-13-04  
 Липецк (4742)52-20-81  
 Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
 Москва (495)268-04-70  
 Мурманск (8152)59-64-93  
 Набережные Челны (8552)20-53-41  
 Нижний Новгород (831)429-08-12  
 Новокузнецк (3843)20-46-81  
 Новосибирск (383)227-86-73  
 Омск (3812)21-46-40  
 Орел (4862)44-53-42  
 Оренбург (3532)37-68-04  
 Пенза (8412)22-31-16  
 Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47  
 Россия (495)268-04-70  
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
 Рязань (4912)46-61-64  
 Самара (846)206-03-16  
 Санкт-Петербург (812)309-46-40  
 Саратов (845)249-38-78  
 Севастополь (8692)22-31-93  
 Симферополь (3652)67-13-56  
 Смоленск (4812)29-41-54  
 Сочи (862)225-72-31  
 Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35  
 Тверь (4822)63-31-35  
 Томск (3822)98-41-53  
 Тула (4872)74-02-29  
 Тюмень (3452)66-21-18  
 Ульяновск (8422)24-23-59  
 Уфа (347)229-48-12  
 Хабаровск (4212)92-98-04  
 Челябинск (351)202-03-61  
 Череповец (8202)49-02-64  
 Ярославль (4852)69-52-93

<https://and.nt-rt.ru/> || [adm@nt-rt.ru](mailto:adm@nt-rt.ru)

Вибровискозиметры SV-10, SV-10A, SV-1A	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>26689-08</u> Взамен № 26689-04
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы-изготовителя « A&D COMPANY Ltd», Япония

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Вибровискозиметры SV-10, SV-10A, SV-1A предназначены для измерения произведения динамической вязкости на плотность различных жидких сред.

Область применения – химическая, нефтеперерабатывающая, пищевая, фармацевтическая, парфюмерная и другие отрасли промышленности, а также научные исследования.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия вибровискозиметров SV-10, SV-10A, SV-1A основан на зависимости мощности, которая затрачивается на возбуждение вибрации двух тонких сенсорных пластин с частотой 30 Гц и постоянной амплитудой около 1 мм, от произведения динамической вязкости на плотность жидкости. Указанный принцип, реализованный в приборе, позволяет проводить измерения во всем диапазоне без замены сенсорных пластин.

Вибровискозиметры SV-10, SV-10A, SV-1A состоят из измерительного блока и блока управления с цифровым дисплеем. В приборе установлен температурный датчик, обеспечивающий измерение температуры исследуемой жидкости. Для подключения вибровискозиметра к персональному компьютеру или принтеру используется стандартный интерфейсный кабель RS-232 C. В модификациях с буквой А предусмотрена ручка для проведения измерений в производственных условиях.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	SV-1A	SV-10, SV-10A
1. Диапазон измерений произведения динамической вязкости на плотность, мПа·с · г/см <sup>3</sup>	0,3-1000	0,3 - 10000
2. Пределы допускаемой относительной погрешности вискозиметра, %	± 5*	± 3*
3. Повторяемость результатов измерений вязкости, % не более	1	1
4. Диапазон измерения температуры, °С	0-160	
5. Погрешность измерений температуры, °С		
- в диапазоне 0-20 °С	± 1	
- в диапазоне 20-30 °С	± 0,5	
- в диапазоне 30-100 °С	± 2	

- в диапазоне 100-160 °С	± 4
6. Диапазон рабочих температур, °С	10-40
7. Габаритные размеры, мм -измерительного блока -блока управления - на стойке	112x132x291 238x132x170 332x314x536
8. Масса, кг -измерительного блока -блока управления	0,8 1,3
9. Потребляемая мощность, ВА	14
10. Напряжение питания, В	220 <sup>-33</sup> <sub>+22</sub>

\* Предел допускаемой относительной погрешности вискозиметра SV-1A обеспечивается при разбивке диапазона измерений на 2 поддиапазона 0,3- 100 мПа·с и 100-1000 мПа·с и калибровкой в соответствующем поддиапазоне по требованию потребителя. При сдаче прибора на поверку уведомляйте поверяющий орган о поверке в нужном поддиапазоне. По умолчанию при первичной поверке калибровка осуществляется в поддиапазоне 0,3-100 мПа·с.

\* Предел допускаемой относительной погрешности вискозиметра SV-10A и SV-10 обеспечивается при разбивке диапазона измерений на 2 поддиапазона 0,3- 1000 мПа·с и 1000-10000 мПа·с и калибровкой в соответствующем поддиапазоне по требованию потребителя. При сдаче прибора на поверку уведомляйте поверяющий орган о поверке в нужном поддиапазоне. По умолчанию при первичной поверке калибровка осуществляется в поддиапазоне 0,3-1000 мПа·с.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации. На корпусе вибровискозиметров знак наносится фотометрическим методом или путем наклейки.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки определяется заказом и отражается в спецификации.

Основной комплект включает:

Наименование	Количество, шт		
	SV-10	SV-1A	SV-10A
Вибровискозиметр	1	1	1
Руководство по эксплуатации на русском языке	1	1	1
Сетевой адаптор	1	1	1
Соединительный кабель 1,5 м	1	1	1
Кейс для переноски	-	1	1
Комплект программного обеспечение WinCT-Viscosity CD, кабель RS-232C	1	-	-
Комплект программного обеспечение WinCT-Viscosity CD, кабель RS-232C, USB конвертор	-	1	1
Чашка для образца (емкость 45 мл)	4	-	-

Комплект чашек Чашка для образца (45 мл) 5 шт. Чашка для образца (10 мл) 5 шт. Крышка для малой чашки 5 шт. Стеклянная чашка для образца (емкость: 13 мл) 2 шт. Держатель стеклянной чашки 1 шт. Водяная рубашка 1 шт.	1	-	1
Комплект чашек Чашка для образца (45 мл) 5 шт. Чашка для образца (2 мл, с колпачком) 10 шт. Стеклянная чашка для образца (2 мл) 10 шт. Держатель чашки (для чашки емкостью 2 мл) 5 шт. Штатив для чашек (емкостью 2 мл) 1 шт. Водяная рубашка 1 шт.	-	1	-

### ПОВЕРКА

Поверка вибровискозиметров SV-10, SV-10А, SV-1А производится в соответствии с методикой «Вибровискозиметры SV-10, SV-10А, SV-1А. Методика поверки», утвержденной ФГУ «Ростест-Москва» в 2008 г и являющейся приложением к Руководству по эксплуатации .

При поверке необходимо применять:

- государственные стандартные образцы вязкости или градуировочные жидкости по МИ 1289-86;
- водяной термостат с погрешностью поддержания температуры  $\pm 0,1$  °С;
- термометр стеклянный с диапазоном 18,6 -21,4 °С и ц.д. 0,05 °С;
- термометр стеклянный с диапазоном 0-50°С и ц.д. 0,1°С.

Межповерочный интервал - 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 29226-91 « Вискозиметры жидкостей. Общие технические требования и методы испытаний».

Техническая документация фирмы-изготовителя.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип вибровискозиметров SV-10, SV-10A, SV-1A утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47  
Россия (495)268-04-70  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

<https://and.nt-rt.ru/> || [adn@nt-rt.ru](mailto:adn@nt-rt.ru)