

ПромХимПрибор

+7 (495) 920-31-78, 979-42-75



**РУЛЕТКИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ С ЛОТОМ
РЛ 10-У(Н)-ПХП, РЛ 20-У(Н)-ПХП,
РЛ 30-У(Н)-ПХП**

ПАСПОРТ

Москва, 2008 г.

1. Назначение и общий вид

Рулетки металлические, измерительные с лотом (грузом) предназначены для измерения уровня тяжёлых и лёгких фракций нефти и нефтепродуктов (бензина и т.п.) в резервуаре или высоты уровня подтоварной воды (отстоя) нефтепродуктов в транспортных и стационарных емкостях с применением водочувствительной пасты, а также для измерения уровня других жидкостей. Рулетки состоят из открытого металлического корпуса, металлической измерительной ленты с грузом на вытяжном конце.

Общий вид рулеток РЛ-ПХП приведен на рисунке 1, лент измерительных – на рисунке 2.



Рис. 1



Рис. 2

2. Технические характеристики, методы и условия измерений

2.1. Технические характеристики рулеток различных типов приведены в таблице:

Шифр/ Параметр	РЛ 10- У-ПХП	РЛ 20- У-ПХП	РЛ 30- У-ПХП	РЛ 10- Н-ПХП	РЛ 20- Н-ПХП	РЛ 30- Н-ПХП
Длина, мм	10000	20000	30000	10000	20000	30000
Материал измерительной ленты	Углеродистая сталь			Нержавеющая сталь		
Число звеньев	2					
Цена деления, мм	1					
Допустимая погрешность в диапазоне не более, мм	2,2	4,2	6,2	2,2	4,2	6,2
Масса лота, кг, не более	0,45 ±0,15	0,45 ±0,15	0,75 ±0,10	0,45 ±0,15	0,45 ±0,15	0,75 ±0,10
№ 39845-08 в Гос. Реестре РФ, № KZ.02.03.07658-2017/39845-08 в реестре РК						

2.2. Рулетки в измерительной части отвечают классу точности не ниже 3 согласно методу ГОСТ 7502-98, а также, в части веса и размеров лота (груза) требованиям стандарта ISO 4512-2000 «Petroleum and liquid petroleum products. Equipment for measurement of liquid levels in storage tanks. Manual methods» («Нефть и жидкие н/продукты. Оборудование для измерения жидких уровней в резервуарах хранения. Ручные методы»)

2.3. Интервал рабочих температур окружающей среды:

от минус 40° до плюс 60° С.

Срок службы, не менее 1 года.

3. Состав изделия и комплект поставки

Рулетка измерительная с лотом состоит из измерительной ленты с наматывающим устройством и лота для натяжения ленты.

Комплект поставки:

- рулетка измерительная с лотом
- паспорт с руководством по эксплуатации
- упаковочная коробка

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

4. Устройство и принцип работы

4.1. Рулетки измерительные с лотом выполнены в виде ленты из углеродистой или нержавеющей стали, на которую нанесена шкала с миллиметровыми, сантиметровыми и метровыми интервалами методом химического травления с антикоррозийным покрытием. Лента заключена в металлический корпус с держателем и латунным устройством для наматывания ленты с фиксатором ленты в рабочем положении в пределах одного оборота барабана. К вытяжному концу измерительной ленты прикрепляется шестигранный лот, изготовленный в целях искрозащиты из латуни, с конусообразным торцом, на образующей поверхности которого нанесена начальная шкала измерительной ленты. Лот обеспечивает погружение и натяжение измерительной ленты.

Усредненные размеры лота:

- для рулеток с лентой 10м и 20м: 135мм х Ø оп. 25мм;
- для рулеток 30м: 230мм х Ø оп. 25мм.

4.2. Для измерения уровня нефтепродуктов необходимо заземлить рулетку, затем снять рулетку с фиксатора, развернув рукоять катушки (устройства для наматывания ленты) в рабочее положение, затем плавно опустить лот в горловину ёмкости до касания лотом дна, не отпуская при этом рукоять катушки рулетки.

После этого намотать измерительную ленту до появления следа жидкости на ленте. Зафиксированная отметка на шкале ленты является уровнем измеряемой жидкости.

5. Указания по эксплуатации и меры безопасности

5.1. При измерениях уровня жидкости необходимо соблюдать следующие предосторожности:

- **Лот необходимо опускать и поднимать ПЛАВНО, медленно вращая рукоять наматывающего устройства;**
- Не допускать ударов лота о горловину ёмкости и другие предметы и касания измерительной ленты о края горловины во избежание нарушения измерительной ленты;
- После работы осмотреть и подтянуть разболтавшиеся соединения рулетки.
- По дополнительному запросу возможно изготовление и поставка комплекта заземления к рулетке.

5.2. При измерениях, отличных от плюс 20 °С необходимо вводить поправку Δt на температурный коэффициент линейного расширения по формуле:

$$\Delta t = \alpha L_u (T-20), \text{ где}$$

α - коэффициент линейного расширения материала измерительной ленты (для углеродистой стали $\alpha=1,2 \times 10^{-5}$, нержавеющей стали - $2,0 \times 10^{-5}$)

L_u - длина по шкале рулетки при температуре измерения

T - температура воздуха при измерении.

6. Гарантийные обязательства

Владелец товарного знака «ПромХимПрибор» и изготовитель – ИП Щербаков Ю.А. гарантирует работоспособность рулетки и её соответствие требованиям технических условий при соблюдении потребителем требований разделов 4, 5 настоящего паспорта в течение 6 месяцев с начала эксплуатации (с даты продажи).

7. Свидетельство о приёмке

Рулетка металлическая измерительная РЛ . - . – ПХП ТУ 36 8911-005-11353084-2008 заводской номер _____ с лотом соответствует заводским критериям и точности по ГОСТ 7502-98, контроль качества пройден.

Контрольный мастер _____ Дата выпуска _____
Штамп тех. контроля

8. Поверка

Поверка рулеток лотовых проводится ежегодно при $T_{\text{окр.}}: + 20 \pm 5 \text{ } ^\circ\text{C}$.

Рулетка металлическая измерительная с лотом РЛ . - . – ПХП, ТУ 36 8911-005-11353084-2008 заводской номер _____ с лотом поверена* и на основании результатов первичной (заводской) поверки признана годной для эксплуатации.

№ 39845-08 в Гос. Реестре РФ, № KZ.02.03.07658-2017/39845-08 в реестре РК.

*результаты поверки средств измерений подтверждаются только сведениями о результатах поверки средств измерений, включенными в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений.

Сведения о поверке опубликованы на портале ФГИС Росстандарта - <https://fgis.gost.ru/>

Дата поверки _____



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

RU.C.27.004.A № 34641

Срок действия до 27 декабря 2018 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Рулетки металлические измерительные с лотом РЛ 10-У (Н)-ПХП,
РЛ 20-У (Н)-ПХП, РЛ 30-У (Н)-ПХП

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
ООО "НПО Промхимприбор", г. Москва

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 39845-08

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
МИ 1780-87

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 1 год

Свидетельство об утверждении типа продлено приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 декабря 2013 г. № 1532

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства

Ф.В.Булыгин

"30" 12 2013 г.

Серия СИ

№ 013435

Срок действия до 09 ноября 2023 г.

Продлен приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 09 ноября 2018 г. № 2336

Заместитель Руководителя
Федерального агентства

А.В.Кулешов

..... 2018 г.

Срок действия свидетельства продлен на 1 год
до 09 ноября 2024 года
на основании приказа Росстандарта №591 от 20. 03. 2023 г.

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



СВИДЕТЕЛЬСТВО

на товарный знак (знак обслуживания)

№ 616201



ПромЖимПрибор

Правообладатель: **Щербаков Юрий Александрович, 115408,
Москва, ул. Братеевская, 18, корп. 5, 277 (RU)**

Заявка № 2016711342

Приоритет товарного знака **06 апреля 2016 г.**

Зарегистрировано в Государственном реестре
товарных знаков и знаков обслуживания

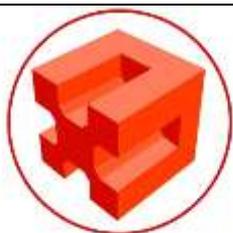
Российской Федерации **12 мая 2017 г.**

Срок действия регистрации истекает **06 апреля 2026 г.**

Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности

Г. В. Дудкин Г.В. Дудкин





ПРОДУКЦИЯ, производимая под товарным знаком "ПромХимПрибор"

Адрес: 111524, Россия, г. Москва, ул. Электродная, д.2-12

Тел: +7 (495) 920-3178, 979-4275 E-Mail: prok@ppxr.ru,

www.ppxr.ru

* Приборы в алфавитном порядке

Наименование

Краткое назначение прибора



АРНП-ПХП

Полуавтоматический аппарат для определения фракционного состава нефтепродуктов по ГОСТ 2177-82, ASTM D 86, ISO 3405. Предназначен для использования в лабораторий при определении фракционного состава нефти и н/п (автомобильные и авиационные бензины, авиационные топлива для турбореактивных двигателей, лигроины, керосины, газойли, уайт-спириты, дизтоплива) по ГОСТ 2177. Максимальная мощность нагревателя пробы н/п - 1500 Вт с регулятором мощности. Установка и автоматическое поддержание заданной температуры в охлаждающей бане

АРНПЦ-ПХП

В отличии от АРНП-ПХП в комплекте имеет дополнительно – цифровой, непрерывного отсчета, электронный термометр сертифицирован и имеет свидетельство поверки Госстандарта РФ.



АРНП-К-ПХП

Аппарат полуавтоматический для определения фракционного состава нефтепродуктов (автомобильные и авиационные бензины, авиационные топлива для турбореактивных двигателей, лигроины, керосины, газойли, уайт-спириты, дизтоплива) по ГОСТ 2177-82, ASTM D 86, ISO 3405 с автоматическим охлаждением до 0 °С, поддержкой температуры в охлаждающей бане и регулировкой мощности и автоматическим термостатированием приемного отделения при перегонке высоколетучих фракций.

АРНПЦ-К-ПХП

В отличии от АРНП-К-ПХП в комплекте имеет дополнительно – цифровой, непрерывного отсчета, электронный термометр сертифицирован и имеет свидетельство поверки Госстандарта РФ.



АРНП-В-ПХП

Аппарат предназначен для проведения испытаний нефтепродуктов по ASTM D 1160-03 и СТБ 1559-2005 и определения фракционного состава нефти и нефтепродуктов при пониженном атмосферном давлении.

Мощность нагревателя перегонки: 1300 Вт, Нагрев воздушной бани подогрева приемного цилиндра: 350 Вт, Мощность трубчатой электроплитки для перегонки: (0 ~ 1300) Вт с возможностью непрерывной регулировки, Диапазон температур в зоне воздушной бани подогрева приемного цилиндра: Токр.ср. ~ 100 °С с возможностью непрерывной регулировки, Объем перегонной колбы: 250 мл, Точность регулирования температуры: ± 1 °С, Емкость ресивера: не менее 1000 мл., Максимальное остаточное давление вакуумного насоса: ≤ 2 мм рт. ст., Цифровой манометр: Абсолютное давление (0 ~ 200) мм рт. ст., Освещение зоны подогрева приемного цилиндра, Масса нетто с вакуумным насосом: ≤ 45 кг

АРНПЦ-В-ПХП

В отличии от АРНП-В-ПХП в компл. имеет дополнительно – цифровой, электронный термометр сертифицирован и имеет поверку Госстандарта.



АТ-ПХП

Аппарат для определения анилиновой точки н/п по ГОСТ 12329-2021, а также ASTM D611(E) и ISO 2977. Сущность метода: объемы анилина и пробы смешивают и нагревают с контролируемой скоростью до смешения. Далее охлаждают и отмечают АТ. Определение АТ происходит в комплектах испытательных блоков №1 и №2 для светлых и темных н/п на водяной бане. Смесь проходит под светом лампы (6 Вт). Нагрев и стабилизация бани 10л с мешалкой и нагревом 2кВт. Состоит из: стеклянных пробирок Ø 25 и 40мм, перемешивателей, U-образной пробирки с оптическим окном, а также металлическим экраном с провололочкой; лампы на 6 Вт.



АТЗ-70-ПХП

Аппарат для определения температуры текучести и застывания по ГОСТ 20287, ASTM D97, а также температуры помутнения и начала кристаллизации нефтепродуктов по ГОСТ 5066 и ASTM D 2500

Аппарат не требует применения углекислоты и других охлаждающих веществ. Электронный термоконтроллер с установкой и отслеживанием температуры. Автоматическое поддержание температуры. Секундомер с автосигнализацией времени. Точность показаний терморегулятора: ± 0,1 °С. Термометры ASTM и цилиндрические кюветы с двойными стенками для 2 проб в комплекте. Диапазон температур бани +50... -80 °С.

	<p align="center">АТФ-ПХП</p> <p>Полуавтоматический аппарат осуществляющий испытания на определение предельной температуры фильтруемости дизельных и бытовых печных топлив на холодном фильтре по методике ГОСТ 22254-92, а также EN 116. Метод распространяется на топлива без присадок и с присадками. Диапазон температур -70...+20°С. Погрешность фильтруемости ±2,0°С. Вакуумная система с насосом, секундомер с автоматическим сигналом превышения времени. Уникальная ловушка топлива для защиты от перелива и попадания в вакуумный насос. Для охлаждения пробы требуется аппарат АТЗ-70-ПХП.</p>
	<p align="center">БР-ПХП</p> <p>Бомба Рейда для определения абсолютного давления паров нефти и летучих невязких нефтепродуктов, кроме сжиженных нефтяных газов с манометром МТИ, по ГОСТ 1756, а также ISO 3007 с манометром 0,6; 0...160 кПа с первичной заводской аттестацией и использования в универсальном термостате КВПД-ПХП или других аналогичных термостатах</p>
	<p align="center">ВМ-ПХП</p> <p>Анализатор предназначен для определения характеристик вспениваемости смазочных масел по ASTM D892, IP146.</p> <p>Образцы продувают объемом воздуха при различных температурах. Образовавшаяся пена измеряется в конце каждой аэрации и через определенные интервалы. При высокотемпературном тесте, измеряется время, необходимое для оседания пены до нулевой отметки от начала периода аэрации. Аппарат реализует два теста при 24°С и два при 94°С и состоит из двух бань постоянной температуры с тест-цилиндрами, калиброванными диффузорами. Бани с микропроцессорным температурным контролем, циркуляционными мешалками. Встроенная защита от перегрева. Холодная баня (24°С, точность ±0,5°С). Высокотемпературная баня (94°С, точность ±0,5°С) Безмасляный воздушный насос. Цифровой контроль температуры.</p>
	<p align="center">ВМ-150-ПХП</p> <p>Анализатор для исследования высокотемпературного пенообразования масел и других жидкостей по ASTM D 8062</p> <p>Образцы параллельно продувают воздухом при температуре +150 °С. Образовавшаяся пена измеряется в конце каждой аэрации и через определенные интервалы после. Измеряется также время, необходимое для оседания пены до нулевой отметки от начала периода аэрации. состоит из высокотемпературной бани постоянной температуры с тест-цилиндрами, калиброванными диффузорами и кожухом защиты. Баня с микропроцессорным температурным контролем. Встроенная защита от перегрева. Холодная баня (24°С, точность ±0,5°С). Безмасляный воздушный насос.</p>
	<p align="center">ВН-ПХП</p> <p>Аппарат для количественного определения воды содержания воды в нефтяных, пищевых и других продуктах методом отгонки с последующей дистилляцией паров по ГОСТ 14870 и ASTM D 95.</p> <p>Принцип действия аппарата основан на методике ГОСТ 14870 испарения жидкостей при определенной температуре и дистилляции паров. Содержание воды (%) может быть рассчитано после смешения и перегонки нефтепродуктов. Технические характеристики аппарата ВН-ПХП: Вместимость колбы 500 мл. Максимальная температура нагрева до +400 °С. Потребляемая мощность 350 ВА. В комплекте запасная круглодонная колба.</p>
	<p align="center">ВУ-М-ПХП</p> <p>Аппарат для определения условной вязкости (времени истечения) жидких сред, дающих непрерывную струю в течение всего времени истечения (мазатов и аналогичных продуктов) с автоматическим поддержанием температуры ГОСТ 6258, ASTM D1665, IP212. Применяется при определении условной вязкости жидких сред, дающих непрерывную струю в течение всего испытания и вязкость которых нельзя определить по ГОСТ 33. Постоянная вискозиметра: (время истечения через сточную трубку 200 мл дистиллиров. воды при 20°С) соответствует ГОСТ 1532 и составляет: 51±1 сек. Макс. температура нагревания испытуемой жидкости: 110°С.</p>

	<p align="center">ВУБ-ПХП</p> <p>Полуавтоматический вискозиметр битумов изготовлен по ГОСТ 11503-74, ГОСТ Р 52128-2003, ГОСТ Р 55421-2013. Предназначен для определения вязкости битумных продуктов и распространяется на нефтяные жидкие битумы, сырье для битумного производства и другие битуминозные продукты (далее - битумы). Подходит для угольной смолы и эмульгированного асфальта в текучем состоянии. Внутренние диаметры отверстий в съемных рабочих стаканах 10, 5, 4, 3 ± 0,025 мм; Шаровые затворы: Шарики D- 12,70; 6,35 ± 0,05 мм высота метки затвора 92,0; 90,3 ± 0,025 мм; Калибр-пробки в комплекте, Диапазон Т окр. среды ~ 90 °С с плавной регулировкой ± 0,1 °С; таймер: 0,1...999,9 с ± 0,1 с; потребляемая мощность – 800Вт, Встроенный циркуляционный насос для перемешивания</p>
	<p align="center">КВПД-ПХП</p> <p>Термостат универсальный высокоточный жидкостной для термостатирования проб топлива при определении кинематической вязкости нефтепродуктов по ГОСТ 33-2000, ASTM D 445 или ISO3104, при определении плотности нефтепродуктов по ГОСТ 3900, ASTM D1298 и ISO 3675 и определении давления насыщенных паров нефтепродуктов по ГОСТ 1756-2000, ASTM D 323 и ASTM D1267. Цифровой ЖК-дисплей с легким управлением. Мюуфz ешалка. Диапазон температур от +100 °С до -10 °С. Два посадочных места. Цилиндры для ареометров в комплекте.</p>
	<p align="center">КО-ПХП</p> <p align="center">Компрессор охлаждения</p> <p>Компрессор охлаждения переносный с погружным ТЭНом для использования при охлаждении проб с универсальным термостатом КВПД-ПХП. Может использоваться для других испытаний с аналогичным оборудованием.</p>
	<p align="center">ЛВП-М-ПХП</p> <p align="center">Аппарат для определения максимальной высоты некопящего пламени авиационных топлив по ГОСТ 4338, ASTM D 1322, ISO 3014. Сущность метода заключается в сжигании образца нефтепродукта при контролируемых условиях в лампе специальной конструкции с фитилем и измерении по шкале высоты пламени. Диапазон показаний шкалы: 0...50 мм, фитиль 1 м в комплекте. Габариты: 430x220x195 мм, 4 кг</p>
	<p align="center">МХП-ПХП</p> <p>Аппарат испытательный для определения механических примесей, таких как углеводород, смазочные материалы и добавки по ГОСТ 6370 в нефти, нефтепродуктах и присадках методом фильтрования. Автоматический контроль поддержания температуры нагрева ванны. Мощность нагревательной ванны: 2×500 Вт. Макс. температура управляемого нагрева ванны: + 90° С. Мощность нагрева: 90Вт В комплекте лабораторное стекло, встроенный вакуумный насос и фильтровальная керамическая воронка с электроподогревом.</p>
	<p>Рулетки с лотом для измерения уровня нефтепродуктов или подтоварной воды с измерительной лентой латунным лотом по ГОСТ 7502</p> <p>РЛ-10 У-ПХП 10 метров, углеродистая сталь РЛ-20 У-ПХП 20 метров, углеродистая сталь РЛ-30 У-ПХП 30 метров, углеродистая сталь РЛ-10 Н-ПХП 10 метров, нержавеющая сталь РЛ-20 Н-ПХП 20 метров, нержавеющая сталь РЛ-30 Н-ПХП 30 метров, нержавеющая сталь</p> <p>На все рулетки имеется сертификат № 39845-08 в Госреестре РФ; Рег. № KZ.02.03.07658-2017/39845-08 в Казахстане</p>
	<p align="center">ТЛ-ПХП</p> <p>Аппарат для определения коксумости нефтепродуктов по Конрадсону ГОСТ 19932-74, ISO6615, ASTM D189. Предназначен для определения коксумости масел, топлив и других нефтепродуктов путем их сжигания при определенных условиях и количественного определения углистого остатка – кокса. Изготовлен по ГОСТ 19932, а также ASTM D 189, ISO 6615 метод по Конрадсону. Продолжительность анализа - не более 3 ч. -Тигель Конрадсона - низкий 30мл; -Муфель - жесь толщина 0,6~0,8 мм; -Внутренний тигель Скидмора - черная жесь, 75±5мл; -Наружный тигель Монеля - черная жесь, 190±10 мл</p>
<p align="center">ОБОРУДОВАНИЕ ЕСТЬ В НАЛИЧИИ тел.: +7 (495) 920-31-78, 979-42-75 http://www.ppxr.ru, E-Mail: info@pplp.ru, prok@ppxr.ru</p>	

	<p align="center">ТВ3-А-ПХП</p> <p>Автоматический аппарат для определения температуры вспышки в закрытом тигле по ГОСТ 6356, ГОСТ Р 54279-2010 (ASTM D93), ISO 2719. Имеет автоматический контроль испытания с фиксацией и показом температуры вспышки на электронном цифровом дисплее с воспламенением образца от источника электрической дуговой искры. Диапазон измерения температуры вспышки от +23 до +400° С, Диапазон измерения температуры среды 80 ~ 400 ° С, Дискретность результата температуры вспышки 0,1°С</p> <p>Детектор вспышки/воспламенения- термомпара низкой массы, Диапазон скорости нагрева продукта 2...15°С/мин. Скорость нагрева продукта с температуры на 17°С ниже предполагаем. вспышки от 5 до 6 °С/мин. Мощность 500Вт. Вес менее 15 кг</p>
	<p align="center">ТВ3-2-ПХП</p> <p>Аппарат для определения температуры вспышки в закрытом тигле ГОСТ 6356, ISO 2719 с двумя сменными видами воспламенения (поджига) газовым и электрическим. Прибор предназначен для определения температуры вспышки нефтепродуктов, нагреваемых с установленной скоростью в закрытом герметичном тигле и изготовлен в соответствии с ГОСТ 6356, а также методике тестирования ISO2719. Мощность – 500 Вт с регулятором мощности. Скорость нагрева: 0~12°С/мин. Двигатель: 45ТСУ, гибкий привод -Размеры лопастей: 8 x 40 мм. Стандартный тигель с крышкой и механизмом поднятия и перемешивания</p>
	<p align="center">ТВ3-ПХП</p> <p>Аппарат для определения температуры вспышки в закрытом тигле ГОСТ 6356, ISO 2719. Прибор предназначен для определения температуры вспышки нефтепродуктов, нагреваемых с установленной скоростью в закрытом герметичном тигле и изготовлен в соответствии с ГОСТ 6356, а также методике тестирования ISO2719. Мощность – 500 Вт с регулятором мощности нагрева - Скорость нагрева: 0~12°С/мин. Двигатель: 45ТСУ, гибкий привод -Размеры лопастей: 8 x 40 мм. Стандартный тигель</p>
	<p align="center">ТВО-А-ПХП</p> <p>Автоматический аппарат для определения температуры вспышки в открытом тигле ГОСТ 6356, ГОСТ Р 54279-2010 (ASTM D93), ISO 2719. Имеет автоматический контроль испытания с фиксацией и показом температуры вспышки на электронном цифровом дисплее с воспламенением образца от источника электродуговой искры. Диапазон измерения температуры вспышки от +56 до +400° С, Диапазон измерения температуры среды 80 ~ 400 ° С, Дискретность результата температуры вспышки 1,0°С</p> <p>Диапазон скорости нагрева 2...20°С/мин, Скорость нагрева до температуры на 56°С ниже температуры вспышки от 10 до 18°С/мин; за 28°С до предполагаемой вспышки от 5 до 6°С/мин, Мощность 500Вт, вес не более 13 кг</p>
	<p align="center">ТВО-2-ПХП</p> <p>Аппарат для определения температуры вспышки в открытом тигле ГОСТ 4333, ASTM D92 с двумя сменными видами воспламенения (поджига) газовым и электрическим. Предназначен для определения температуры вспышки нефтепродуктов, нагреваемых с установленной скоростью в открытом тигле и изготовлен в соответствии с ГОСТ 4333, а также соответствует методике ISO2592, ASTM D92. Максимальная температура нагрева 360° С. Автоматическое управление поворотом горелки и воспламенением. Мощность нагрева 0~450 Вт</p>
	<p align="center">ТВО-ПХП</p> <p>Аппарат для определения температуры вспышки в открытом тигле ГОСТ 4333, ASTM D92. Прибор предназначен для определения температуры вспышки нефтепродуктов, нагреваемых с установленной скоростью в открытом тигле и изготовлен в соответствии с ГОСТ 4333, а также соответствует методике ISO2592, ASTM D92. Максимальная температура нагрева 360° С, стандартный тигель с ручкой, Автоматическое управление направлением пламени и воспламенения; мощность нагрева 0~450 Вт</p>
	<p align="center">ЦВЕТ-ПХП</p> <p>Колориметр лабораторный для определения цветности темных нефтепродуктов при анализе их качества, степени очистки и стабильности, таких как смазочные масла, керосин, дизельное топливо, масла и т.д. по ГОСТ 20284, ГОСТ 28582 и также соответствует международным стандартам ASTM D1500, ISO 2049. Колориметр используют в лабораториях нефтебаз, нефтехимических комбинатов, терминалов, и других промышленных предприятий, связанных с производством, хранением и применением темных нефтепродуктов. Пределы измерения - от 0 до 8 цветовых единиц через 0,5 единиц. В компл. 4 кюветы (цилиндр. стаканы).</p>