



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

RU.C.28.001.A № 49352

Срок действия до 27 декабря 2017 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Прессы ручные гидравлические ПРГ-1

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью "Научно-Производственное
Объединение "ВНИР" (ООО "НПО "ВНИР"), г. Москва

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 34003-12

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
МП 2301-240-2012

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 1 год

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по
техническому регулированию и метрологии от 27 декабря 2012 г. № 1197

Описание типа средств измерений является обязательным приложением
к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства

Ф.В.Булыгин

"....." 201 г.

Серия СИ

№ 008070

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Прессы ручные гидравлические ПРГ-1

Назначение средства измерений

Прессы ручные гидравлические ПРГ-1 (далее – прессы) предназначены для измерений силы при проведении механических испытаний образцов строительных материалов на сжатие.

Описание средства измерений

Пресс представляет собой гидростатический мультипликатор усилия с ручным приводом.

Принцип действия основан на преобразовании вращательного движения рукоятки в перемещение нагнетательного плунжера, который создает давление масла в корпусе. Давление воздействует на силовой плунжер. Образец устанавливается на рабочую плиту и сверху прижимается опорной плитой. Для изменения величины рабочего пространства служит регулировочный винт, установленный на траверсе. Траверса закреплена на колоннах. Развиваемое силовым плунжером усилие, пропорциональное давлению в корпусе, контролируется по показаниям измерителя силы цифрового.

Семь модификаций прессов отличаются диапазонами измерений, ценой единицы наименьшего разряда отсчётного устройства, габаритными размерами и массой.



Рис. 1. Общий вид

Программное обеспечение

В прессах имеется встроенное в измеритель силы цифровой программное обеспечение (далее - ПО) реализующее следующие функции: сбор, обработку и представление измерительной информации.

В таблице 1 приведены сведения об идентификационных данных ПО.

Таблица 1

Наименование программного обеспечения	Идентификационное наименование программного обеспечения	Номер версии (идентификационный номер) программного обеспечения	Цифровой идентификатор программного обеспечения (контрольная сумма исполняемого кода)	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора программного обеспечения
PROG 02	PRG.hex	V 1.0	AFh	CRC 16

Идентификация программы: после включения на экране отображается версия программного обеспечения, и пресс переходит в рабочий режим.

Защита ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «С» по МИ 3286-2010. Влияние ПО на метрологические характеристики учтено при нормировании метрологических характеристик.

Метрологические и технические характеристики

Диапазоны измерений и цена единицы наименьшего разряда отсчётного устройства указаны в таблице 2.

Таблица 2

Модификации	Диапазон измерений нагрузки, кН	Цена единицы наименьшего разряда отсчётного устройства, кН
ПРГ-1-10	от 1,0 до 10,0 основной от 0,5 до 1,0 дополнительный	0,01
ПРГ-1-20	от 2,0 до 20,0 основной от 1,0 до 2,00 дополнительный	0,01
ПРГ-1-50	от 5,0 до 50,0 основной от 0,5 до 5,0 дополнительный	0,01
ПРГ-1-70	от 7,0 до 70,0 основной от 0,35 до 7,0 дополнительный	0,01
ПРГ-1-100	от 10,0 до 100,0 основной от 5,0 до 10,0 дополнительный	0,1
ПРГ-1-120	от 12,0 до 120,0 основной от 6,0 до 12,0 дополнительный	0,1
ПРГ-1-150	от 15,0 до 150,0 основной от 7,5 до 15,0 дополнительный	0,1

Пределы допускаемой относительной погрешности измерений силы при прямом ходе*, %:

- в основном диапазоне измерений ± 1
- в дополнительном диапазоне измерений ± 2

* Характеристики приведены для нормальных условий по ГОСТ 15150-69

Электрическое питание

от сети переменного тока:

- напряжение, В от 205 до 240

- частота, Гц от 49 до 51

от аккумулятора напряжение, В от 3,4 до 3,7

Потребляемая мощность, Вт, не более 6

Габаритные размеры (длина, ширина, высота), мм, не более 260, 700, 1000

Масса, кг, не более 50

Вероятность безотказной работы за 1000 ч 0,8

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится методом фотохимпечатания на табличку, закрепленную на корпусе пресса и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

1. Пресс ручной гидравлический ПРГ-1 – 1 шт.
2. Зарядное устройство – 1 шт.
3. Руководство по эксплуатации – 1 экз.
4. Методика поверки МП 2301-240-2012 – 1 экз.

Поверка

осуществляется по методике МП 2301-240-2012 «Прессы ручные гидравлические ПРГ-1. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 01.10.2012 г.

Основные средства поверки: динамометры 2-го разряда по ГОСТ Р 8.663-2009, пределы допускаемых значений доверительных границ относительной погрешности $\delta = 0,24\%$.

Сведения о методиках (методах) измерений

изложены в руководстве по эксплуатации «Прессы ручные гидравлические ПРГ-1. Руководство по эксплуатации».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к прессам ручным гидравлическим ПРГ-1

1. ГОСТ 28840-90 Машины для испытания материалов на растяжение, сжатие, изгиб. Общие технические требования.
2. ГОСТ Р 8.663-2009 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений силы.
3. ТУ 427121-062-17690167-2012 Прессы ручные гидравлические ПРГ-1. Технические условия.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-Производственное Объединение «ВНИР» (ООО «НПО «ВНИР»)

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Наташи Ковшовой, д. 21

E-mail: vnir@aha.ru

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева», регистрационный номер 30001-10.

Адрес: 190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19

Тел. (812) 251-76-01, факс (812) 713-01-14

E-mail: info@vniim.ru, <http://www.vniim.ru>

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п.

«___» _____ 2012 г.