

---

## АДГЕЗИМЕТР

---

**ПСО-100МГ4АД, ПСО-1 МГ4, ПСО-100МГ4А, ПСО-10МГ4, ПСО-10МГ4АД, ПСО-10МГ4А, ПСО-2,5МГ4, ПСО-20МГ4А, ПСО-20МГ4АД, ПСО-30МГ4А, ПСО-30МГ4АД, ПСО-50МГ4А, ПСО-50МГ4АД, ПСО-5МГ4, ПСО-5МГ4А, ПСО-5МГ4АД**

---



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

сайт: <http://ruspribor.nt-rt.ru> || эл. почта: [rpu@nt-rt.ru](mailto:rpu@nt-rt.ru)

## Адгезиметры строительных материалов - Адгезиметр ПСО - 100МГ4АД.

### Назначение

Приборы **ПСО-ХМГ4С, ПСО-ХМГ4А, ПСО-ХМГ4АД** предназначены для контроля прочности сцепления керамической плитки, фактурных покрытий, штукатурки, защитных, лакокрасочных покрытий с основанием методом нормального отрыва стальных дисков (пластин) по ГОСТ 28089, 28574 и др., а также для определения усилия вырыва анкерных болтов и тарельчатых дюбелей.

Область применения приборов – определение прочности сцепления облицовочных и защитных покрытий с основанием и усилия вырыва крепежных элементов на объектах строительства, предприятиях стройиндустрии, при обследовании и реконструкции зданий и сооружений.

Отличительной особенностью приборов является электронный силоизмеритель, обеспечивающий индикацию текущего значения приложенной нагрузки с фиксацией максимального значения, а также индикацию скорости нагружения в процессе испытаний.

С целью повышения точности и удобства эксплуатации в приборах предусмотрена возможность выбора размеров приклеиваемых стальных дисков (пластин) с клавиатуры приборов, при этом обеспечивается автоматическое вычисление прочности сцепления по результатам нагружения (отрыва стального диска).

Приборы **ПСО-ХМГ4К** предназначены для испытания прочности сцепления кирпича, природных и искусственных камней в кладке стен зданий методом нормального отрыва по ГОСТ 24992-81. Испытания могут проводиться в построчных условиях или на специальных образцах, изготовленных в лабораторных условиях.

Приборы состоят из силовозбудителя, блока электронного и комплекта устройств для захвата кирпича (камней).

Приборы индицируют скорость нагружения и текущую нагрузку с автоматической фиксацией усилия отрыва. Предусмотрена возможность выбора площади отрыва и автоматическое вычисление прочности сцепления в кладке стен.

Приборы имеют энергонезависимую память на 100 результатов измерений, часы реального времени и функцию передачи данных на персональный компьютер.

Индикация цифровая в кН и МПа.

### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Силовозбудитель с электронным блоком, упаковочный кейс, CD с программным обеспечением, кабель связи с ПК, руководство по эксплуатации.

Дополнительно: -для ПСО-МГ4С: вилочный захват, стальной диск (пластина); -для ПСО-МГ4А и ПСО-МГ4АД: вилочный захват для вырыва анкерных устройств; -для ПСО-МГ4К: траверса стросовым захватом.

По спецзаказу: силовая рамка и эталонные динамометры типа ДМР-МГ4 для поверки (калибровки) приборов.

Гарантийный срок эксплуатации 18 месяцев.

Обеспечивается сервисное и метрологическое обслуживание в течение всего срока эксплуатации.

Технические характеристики

Наименование характеристик	PCO-MГ4C	PCO-MГ4A	PCO-MГ4AD	PCO-MГ4K
Назначение	Испытание адгезии защитных, облицовочных и др. покрытий с основанием методом нормального отрыва в соответствии с требованиями стандартов на метод.	Испытание анкерных креплений фасадных систем по СТО 44416204-010-2010 ФГУ «ФЦС», химических и др анкеров.	Испытание анкерных креплений фасадных систем по СТО 44416204-010-2010 ФГУ «ФЦС», химических и др анкеров с измерением перемещения анкера и построением зависимости «Нагрузка-перемещение»	Испытание прочности сцепления в каменной кладке по ГОСТ 24992
	Может применяться для испытания анкерных креплений при комплектовании спецзахватами	Может применяться для испытания адгезии защитных, облицовочных и др. покрытий с основанием при комплектовании вилочным захватом и дисками (пластинами)		
Диапазон измерений силы, кН	0,05...1 0,1...2,5 0,2...5 0,4...10		0,2...5 0,4...10 0,8...20 1,2...30 2,0...50 4,0...100	0,8...20 1,2...30 2,0...50
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения силы, %	±2			
Максимальный ход штока рабочего цилиндра, мм	12			
Диапазон измерений датчика перемещения,	–		0...12	–

Технические характеристики

Наименование характеристик	PCO-MГ4C	PCO-MГ4A	PCO-MГ4AD	PCO-MГ4K
мм				
Пределы допускаемой абсолютной погрешности датчика перемещения, мм	–		± 0,1	–
Диапазон индикации скорости нагружения	от 30 до 80 Н/с	от 1 до 25 Н/с		от 0,004 до 0,008 МПа/с
Объем памяти архива, значений	99 для каждого из видов испытаний			
Питание, В	6...9,5 (элемент типа «Корунд», 6LR61)			
Потребляемый ток, мА	10			
Рабочие условия измерений, температура °С	от минус 10 до 40			
Габаритные размеры, мм, (ДхШхВ)	170x105x400	170x105x400 (НПИ 5 и 10 кН) 265x170x500 (НПИ 20, 30 и 50 кН) 270x240x580 (НПИ 100 кН)		345x190x520 (НПИ 20кН) 480x200x530 (НПИ 30 и 50 кН)
Масса, кг, не более	2,4	2,6 (НПИ 5 и 10 кН) 3,9 (НПИ 20, 30 и 50 кН) 11,4 (НПИ 100 кН)		9,6 (НПИ 20кН) 15,3 (НПИ 30 и 50 кН)

# Адгезиметры строительных материалов - Адгезиметр ПСО-1 МГ4.

## Назначение

Приборы ПСО-1МГ4, ПСО-2,5МГ4, ПСО-5МГ4 и ПСО-10МГ4 предназначены для измерения прочности сцепления керамической плитки, фактурных покрытий, штукатурки, защитных, лакокрасочных покрытий с основанием методом нормального отрыва стальных дисков (пластин) по ГОСТ 28089, 28574 и др., а также для определения усилия вырыва анкерных болтов и тарельчатых дюбелей.

Область применения приборов - определение прочности сцепления облицовочных и защитных покрытий с основанием и усилия вырыва крепежных элементов на объектах строительства, предприятиях стройиндустрии, при обследовании и реконструкции зданий и сооружений.

Отличительной особенностью приборов является электронный силоизмеритель, обеспечивающий индикацию текущего значения приложенной на -грузки с фиксацией максимального значения, а также индикацию скорости нагружения в процессе испытаний.

С целью повышения точности и удобства эксплуатации в приборах предусмотрена возможность выбора размеров приклеиваемых стальных дисков (пластин) с клавиатуры приборов, при этом обеспечивается автоматическое вычисление прочности сцепления по результатам нагружения (отрыва стального диска).

Приборы имеют энергонезависимую память на 100 результатов измерений, связь с ПК и часы реального времени. Индикация цифровая в кН и МПа.

## Комплект поставки

- Силовозбудитель с электронным блоком
- стальной диск (пластина)
- упаковочный кейс (сумка)
- руководство по эксплуатации.
- По спецзаказу: насадка, приспособления для вырыва анкерных болтов и дюбелей, кабель связи с ПК, CD с программным обеспечением, насадки для испытания кровельных мастик и клеевых соединений.

### Технические характеристики

Параметр	Значение
Диапазон измерения прочности сцепления, МПа	0,1...35
Диапазон измерения усилия отрыва (вырыва), кН:	0,05...1
Основная относительная погрешность измерения силы, не более, %	± 2
Питание от батареи типа "Корунд" (6LR61), В	6...9
Потребляемый ток, не более, мА	10
Габаритные размеры:	

## Технические характеристики

Параметр	Значение
- силовозбудителя - блока электронного, мм	100x100x320 70x75x45
Масса прибора, не более, кг	2,2

# *Адгезиметры строительных материалов - Адгезиметр ПСО-100МГ4А.*

## **Назначение**

Приборы **ПСО-ХМГ4С**, **ПСО-ХМГ4А**, **ПСО-ХМГ4АД** предназначены для контроля прочности сцепления керамической плитки, фактурных покрытий, штукатурки, защитных, лакокрасочных покрытий с основанием методом нормального отрыва стальных дисков (пластин) по ГОСТ 28089, 28574 и др., а также для определения усилия вырыва анкерных болтов и тарельчатых дюбелей.

Область применения приборов – определение прочности сцепления облицовочных и защитных покрытий с основанием и усилия вырыва крепежных элементов на объектах строительства, предприятиях стройиндустрии, при обследовании и реконструкции зданий и сооружений.

Отличительной особенностью приборов является электронный силоизмеритель, обеспечивающий индикацию текущего значения приложенной нагрузки с фиксацией максимального значения, а также индикацию скорости нагружения в процессе испытаний.

С целью повышения точности и удобства эксплуатации в приборах предусмотрена возможность выбора размеров приклеиваемых стальных дисков (пластин) с клавиатуры приборов, при этом обеспечивается автоматическое вычисление прочности сцепления по результатам нагружения (отрыва стального диска).

Приборы **ПСО-ХМГ4К** предназначены для испытания прочности сцепления кирпича, природных и искусственных камней в кладке стен зданий методом нормального отрыва по ГОСТ 24992-81. Испытания могут проводиться в построечных условиях или на специальных образцах, изготовленных в лабораторных условиях.

Приборы состоят из силового возбудителя, блока электронного и комплекта устройств для захвата кирпича (камней).

Приборы индицируют скорость нагружения и текущую нагрузку с автоматической фиксацией усилия отрыва. Предусмотрена возможность выбора площади отрыва и автоматическое вычисление прочности сцепления в кладке стен.

Приборы имеют энергонезависимую память на 100 результатов измерений, часы реального времени и функцию передачи данных на персональный компьютер.

Индикация цифровая в кН и МПа.

## **КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

Силовой возбудитель с электронным блоком, упаковочный кейс, CD с программным обеспечением, кабель связи с ПК, руководство по эксплуатации.

Дополнительно: -для ПСО-МГ4С: вилочный захват, стальной диск (пластина); -для ПСО-МГ4А и ПСО-МГ4АД: вилочный захват для вырыва анкерных устройств; -для ПСО-МГ4К: траверса стросовым захватом.

По спецзаказу: силовая рамка и эталонные динамометры типа ДМР-МГ4 для поверки (калибровки) приборов.

Гарантийный срок эксплуатации 18 месяцев.

Обеспечивается сервисное и метрологическое обслуживание в течение всего срока эксплуатации.

Технические характеристики

Наименование характеристик	PCO-MГ4C	PCO-MГ4A	PCO-MГ4AD	PCO-MГ4K
Назначение	Испытание адгезии защитных, облицовочных и др. покрытий с основанием методом нормального отрыва в соответствии с требованиями стандартов на метод.	Испытание анкерных креплений фасадных систем по СТО 44416204-010-2010 ФГУ «ФЦС», химических и др анкером.	Испытание анкерных креплений фасадных систем по СТО 44416204-010-2010 ФГУ «ФЦС», химических и др анкером с измерением перемещения анкера и построением зависимости «Нагрузка-перемещение»	Испытание прочности сцепления в каменной кладке по ГОСТ 24992
	Может применяться для испытания анкерных креплений при комплектовании спецзахватами	Может применяться для испытания адгезии защитных, облицовочных и др. покрытий с основанием при комплектовании вилочным захватом и дисками (пластинами)		
Диапазон измерений силы, кН	0,05...1 0,1...2,5 0,2...5 0,4...10		0,2...5 0,4...10 0,8...20 1,2...30 2,0...50 4,0...100	0,8...20 1,2...30 2,0...50
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения силы, %	±2			
Максимальный ход штока рабочего цилиндра, мм	12			
Диапазон измерений датчика перемещения, мм	–		0...12	–
Пределы допускаемой абсолютной погрешности датчика	–		± 0,1	–



Технические характеристики

Наименование характеристик	ПСО-МГ4С	ПСО-МГ4А	ПСО-МГ4АД	ПСО-МГ4К
перемещения, мм				
Диапазон индикации скорости нагружения	от 30 до 80 Н/с	от 1 до 25 Н/с		от 0,004 до 0,008 МПа/с
Объем памяти архива, значений	99 для каждого из видов испытаний			
Питание, В	6...9,5 (элемент типа «Корунд», 6LR61)			
Потребляемый ток, мА	10			
Рабочие условия измерений, температура °С	от минус 10 до 40			
Габаритные размеры, мм, (ДхШхВ)	170x105x400	170x105x400 (НПИ 5 и 10 кН) 265x170x500 (НПИ 20, 30 и 50 кН) 270x240x580 (НПИ 100 кН)		345x190x520 (НПИ 20кН) 480x200x530 (НПИ 30 и 50 кН)
Масса, кг, не более	2,4	2,6 (НПИ 5 и 10 кН) 3,9 (НПИ 20, 30 и 50 кН) 11,4 (НПИ 100 кН)		9,6 (НПИ 20кН) 15,3 (НПИ 30 и 50 кН)

# Адгезиметры строительных материалов - Адгезиметр ПСО-10МГ4.

## Назначение

Приборы ПСО-1МГ4, ПСО-2,5МГ4, ПСО-5МГ4 и ПСО-10МГ4 предназначены для измерения прочности сцепления керамической плитки, фактурных покрытий, штукатурки, защитных, лакокрасочных покрытий с основанием методом нормального отрыва стальных дисков (пластин) по ГОСТ 28089, 28574 и др., а также для определения усилия вырыва анкерных болтов и тарельчатых дюбелей.

Область применения приборов - определение прочности сцепления облицовочных и защитных покрытий с основанием и усилия вырыва крепежных элементов на объектах строительства, предприятиях стройиндустрии, при обследовании и реконструкции зданий и сооружений.

Отличительной особенностью приборов является электронный силоизмеритель, обеспечивающий индикацию текущего значения приложенной на -грузки с фиксацией максимального значения, а также индикацию скорости нагружения в процессе испытаний.

С целью повышения точности и удобства эксплуатации в приборах предусмотрена возможность выбора размеров приклеиваемых стальных дисков (пластин) с клавиатуры приборов, при этом обеспечивается автоматическое вычисление прочности сцепления по результатам нагружения (отрыва стального диска).

Приборы имеют энергонезависимую память на 100 результатов измерений, связь с ПК и часы реального времени. Индикация цифровая в кН и МПа.

## Комплект поставки

- Силовозбудитель с электронным блоком
- стальной диск (пластина)
- упаковочный кейс (сумка)
- руководство по эксплуатации.
- По спецзаказу: насадка, приспособления для вырыва анкерных болтов и дюбелей, кабель связи с ПК, CD с программным обеспечением, насадки для испытания кровельных мастик и клеевых соединений.

### Технические характеристики

Параметр	Значение
Диапазон измерения прочности сцепления, МПа	0,1...35
Диапазон измерения усилия отрыва (вырыва), кН:	0,4...10,0
Основная относительная погрешность измерения силы, не более, %	± 2
Питание от батареи типа "Корунд" (6LR61), В	6...9
Потребляемый ток, не более, мА	10
Габаритные размеры:	

## Технические характеристики

Параметр	Значение
- силовозбудителя - блока электронного, мм	100x100x320 70x75x45
Масса прибора, не более, кг	2,2

# *Адгезиметры строительных материалов - Адгезиметр ПСО-10МГ4 АД.*

## **Назначение**

Приборы **ПСО-ХМГ4С**, **ПСО-ХМГ4А**, **ПСО-ХМГ4АД** предназначены для контроля прочности сцепления керамической плитки, фактурных покрытий, штукатурки, защитных, лакокрасочных покрытий с основанием методом нормального отрыва стальных дисков (пластин) по ГОСТ 28089, 28574 и др., а также для определения усилия вырыва анкерных болтов и тарельчатых дюбелей.

Область применения приборов – определение прочности сцепления облицовочных и защитных покрытий с основанием и усилия вырыва крепежных элементов на объектах строительства, предприятиях стройиндустрии, при обследовании и реконструкции зданий и сооружений.

Отличительной особенностью приборов является электронный силоизмеритель, обеспечивающий индикацию текущего значения приложенной нагрузки с фиксацией максимального значения, а также индикацию скорости нагружения в процессе испытаний.

С целью повышения точности и удобства эксплуатации в приборах предусмотрена возможность выбора размеров приклеиваемых стальных дисков (пластин) с клавиатуры приборов, при этом обеспечивается автоматическое вычисление прочности сцепления по результатам нагружения (отрыва стального диска).

Приборы **ПСО-ХМГ4К** предназначены для испытания прочности сцепления кирпича, природных и искусственных камней в кладке стен зданий методом нормального отрыва по ГОСТ 24992-81. Испытания могут проводиться в построечных условиях или на специальных образцах, изготовленных в лабораторных условиях.

Приборы состоят из силового возбуждателя, блока электронного и комплекта устройств для захвата кирпича (камней).

Приборы индицируют скорость нагружения и текущую нагрузку с автоматической фиксацией усилия отрыва. Предусмотрена возможность выбора площади отрыва и автоматическое вычисление прочности сцепления в кладке стен.

Приборы имеют энергонезависимую память на 100 результатов измерений, часы реального времени и функцию передачи данных на персональный компьютер.

Индикация цифровая в кН и МПа.

## **КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

Силовозбудитель с электронным блоком, упаковочный кейс, CD с программным обеспечением, кабель связи с ПК, руководство по эксплуатации.

Дополнительно: -для ПСО-МГ4С: вилочный захват, стальной диск (пластина); -для ПСО-МГ4А и ПСО-МГ4АД: вилочный захват для вырыва анкерных устройств; -для ПСО-МГ4К: траверса стросовым захватом.

По спецзаказу: силовая рамка и эталонные динамометры типа ДМР-МГ4 для поверки (калибровки) приборов.

Гарантийный срок эксплуатации 18 месяцев.

Обеспечивается сервисное и метрологическое обслуживание в течение всего срока эксплуатации.

Технические характеристики

Наименование характеристик	PCO-MГ4C	PCO-MГ4A	PCO-MГ4AD	PCO-MГ4K
Назначение	Испытание адгезии защитных, облицовочных и др. покрытий с основанием методом нормального отрыва в соответствии с требованиями стандартов на метод.	Испытание анкерных креплений фасадных систем по СТО 44416204-010-2010 ФГУ «ФЦС», химических и др анкерov.	Испытание анкерных креплений фасадных систем по СТО 44416204-010-2010 ФГУ «ФЦС», химических и др анкерov с измерением перемещения анкера и построением зависимости «Нагрузка-перемещение»	Испытание прочности сцепления в каменной кладке по ГОСТ 24992
	Может применяться для испытания анкерных креплений при комплектовании спецзахватами	Может применяться для испытания адгезии защитных, облицовочных и др. покрытий с основанием при комплектовании вилочным захватом и дисками (пластинами)		
Диапазон измерений силы, кН	0,05...1 0,1...2,5 0,2...5 0,4...10		0,2...5 0,4...10 0,8...20 1,2...30 2,0...50 4,0...100	0,8...20 1,2...30 2,0...50
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения силы, %	±2			
Максимальный ход штока рабочего цилиндра, мм	12			
Диапазон измерений датчика перемещения, мм	–		0...12	–
Пределы допускаемой абсолютной погрешности датчика	–		± 0,1	–

Технические характеристики

Наименование характеристик	ПСО-МГ4С	ПСО-МГ4А	ПСО-МГ4АД	ПСО-МГ4К
перемещения, мм				
Диапазон индикации скорости нагружения	от 30 до 80 Н/с	от 1 до 25 Н/с		от 0,004 до 0,008 МПа/с
Объем памяти архива, значений	99 для каждого из видов испытаний			
Питание, В	6...9,5 (элемент типа «Корунд», 6LR61)			
Потребляемый ток, мА	10			
Рабочие условия измерений, температура °С	от минус 10 до 40			
Габаритные размеры, мм, (ДхШхВ)	170x105x400	170x105x400 (НПИ 5 и 10 кН) 265x170x500 (НПИ 20, 30 и 50 кН) 270x240x580 (НПИ 100 кН)		345x190x520 (НПИ 20кН) 480x200x530 (НПИ 30 и 50 кН)
Масса, кг, не более	2,4	2,6 (НПИ 5 и 10 кН) 3,9 (НПИ 20, 30 и 50 кН) 11,4 (НПИ 100 кН)		9,6 (НПИ 20кН) 15,3 (НПИ 30 и 50 кН)

# *Адгезиметры строительных материалов - Адгезиметр ПСО-10МГ4А.*

## **Назначение**

Приборы **ПСО-ХМГ4С**, **ПСО-ХМГ4А**, **ПСО-ХМГ4АД** предназначены для контроля прочности сцепления керамической плитки, фактурных покрытий, штукатурки, защитных, лакокрасочных покрытий с основанием методом нормального отрыва стальных дисков (пластин) по ГОСТ 28089, 28574 и др., а также для определения усилия вырыва анкерных болтов и тарельчатых дюбелей.

Область применения приборов – определение прочности сцепления облицовочных и защитных покрытий с основанием и усилия вырыва крепежных элементов на объектах строительства, предприятиях стройиндустрии, при обследовании и реконструкции зданий и сооружений.

Отличительной особенностью приборов является электронный силоизмеритель, обеспечивающий индикацию текущего значения приложенной нагрузки с фиксацией максимального значения, а также индикацию скорости нагружения в процессе испытаний.

С целью повышения точности и удобства эксплуатации в приборах предусмотрена возможность выбора размеров приклеиваемых стальных дисков (пластин) с клавиатуры приборов, при этом обеспечивается автоматическое вычисление прочности сцепления по результатам нагружения (отрыва стального диска).

Приборы **ПСО-ХМГ4К** предназначены для испытания прочности сцепления кирпича, природных и искусственных камней в кладке стен зданий методом нормального отрыва по ГОСТ 24992-81. Испытания могут проводиться в построчных условиях или на специальных образцах, изготовленных в лабораторных условиях.

Приборы состоят из силовозбудителя, блока электронного и комплекта устройств для захвата кирпича (камней).

Приборы индицируют скорость нагружения и текущую нагрузку с автоматической фиксацией усилия отрыва. Предусмотрена возможность выбора площади отрыва и автоматическое вычисление прочности сцепления в кладке стен.

Приборы имеют энергонезависимую память на 100 результатов измерений, часы реального времени и функцию передачи данных на персональный компьютер.

Индикация цифровая в кН и МПа.

## **КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

Силовозбудитель с электронным блоком, упаковочный кейс, CD с программным обеспечением, кабель связи с ПК, руководство по эксплуатации.

Дополнительно: -для ПСО-МГ4С: вилочный захват, стальной диск (пластина); -для ПСО-МГ4А и ПСО-МГ4АД: вилочный захват для вырыва анкерных устройств; -для ПСО-МГ4К: траверса стросовым захватом.

По спецзаказу: силовая рамка и эталонные динамометры типа ДМР-МГ4 для поверки (калибровки) приборов.

Гарантийный срок эксплуатации 18 месяцев.

Обеспечивается сервисное и метрологическое обслуживание в течение всего срока эксплуатации.

Технические характеристики

Наименование характеристик	PCO-MГ4C	PCO-MГ4A	PCO-MГ4AD	PCO-MГ4K
Назначение	Испытание адгезии защитных, облицовочных и др. покрытий с основанием методом нормального отрыва в соответствии с требованиями стандартов на метод.	Испытание анкерных креплений фасадных систем по СТО 44416204-010-2010 ФГУ «ФЦС», химических и др анкерov.	Испытание анкерных креплений фасадных систем по СТО 44416204-010-2010 ФГУ «ФЦС», химических и др анкерov с измерением перемещения анкера и построением зависимости «Нагрузка-перемещение»	Испытание прочности сцепления в каменной кладке по ГОСТ 24992
	Может применяться для испытания анкерных креплений при комплектовании спецзахватами	Может применяться для испытания адгезии защитных, облицовочных и др. покрытий с основанием при комплектовании вилочным захватом и дисками (пластинами)		
Диапазон измерений силы, кН	0,05...1 0,1...2,5 0,2...5 0,4...10		0,2...5 0,4...10 0,8...20 1,2...30 2,0...50 4,0...100	0,8...20 1,2...30 2,0...50
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения силы, %	±2			
Максимальный ход штока рабочего цилиндра, мм	12			
Диапазон измерений датчика перемещения, мм	–		0...12	–
Пределы допускаемой абсолютной погрешности датчика	–		± 0,1	–



Технические характеристики

Наименование характеристик	ПСО-МГ4С	ПСО-МГ4А	ПСО-МГ4АД	ПСО-МГ4К
перемещения, мм				
Диапазон индикации скорости нагружения	от 30 до 80 Н/с	от 1 до 25 Н/с		от 0,004 до 0,008 МПа/с
Объем памяти архива, значений	99 для каждого из видов испытаний			
Питание, В	6...9,5 (элемент типа «Корунд», 6LR61)			
Потребляемый ток, мА	10			
Рабочие условия измерений, температура °С	от минус 10 до 40			
Габаритные размеры, мм, (ДхШхВ)	170x105x400	170x105x400 (НПИ 5 и 10 кН) 265x170x500 (НПИ 20, 30 и 50 кН) 270x240x580 (НПИ 100 кН)		345x190x520 (НПИ 20кН) 480x200x530 (НПИ 30 и 50 кН)
Масса, кг, не более	2,4	2,6 (НПИ 5 и 10 кН) 3,9 (НПИ 20, 30 и 50 кН) 11,4 (НПИ 100 кН)		9,6 (НПИ 20кН) 15,3 (НПИ 30 и 50 кН)

## Адгезиметры строительных материалов - Адгезиметр ПСО-2,5МГ4.

### Назначение

Приборы ПСО-1МГ4, ПСО-2,5МГ4, ПСО-5МГ4 и ПСО-10МГ4 предназначены для измерения прочности сцепления керамической плитки, фактурных покрытий, штукатурки, защитных, лакокрасочных покрытий с основанием методом нормального отрыва стальных дисков (пластин) по ГОСТ 28089, 28574 и др., а также для определения усилия вырыва анкерных болтов и тарельчатых дюбелей.

Область применения приборов - определение прочности сцепления облицовочных и защитных покрытий с основанием и усилия вырыва крепежных элементов на объектах строительства, предприятиях стройиндустрии, при обследовании и реконструкции зданий и сооружений.

Отличительной особенностью приборов является электронный силоизмеритель, обеспечивающий индикацию текущего значения приложенной на -грузки с фиксацией максимального значения, а также индикацию скорости нагружения в процессе испытаний.

С целью повышения точности и удобства эксплуатации в приборах предусмотрена возможность выбора размеров приклеиваемых стальных дисков (пластин) с клавиатуры приборов, при этом обеспечивается автоматическое вычисление прочности сцепления по результатам нагружения (отрыва стального диска).

Приборы имеют энергонезависимую память на 100 результатов измерений, связь с ПК и часы реального времени. Индикация цифровая в кН и МПа.

### Комплект поставки

- Силовозбудитель с электронным блоком
- стальной диск (пластина)
- упаковочный кейс (сумка)
- руководство по эксплуатации.
- По спецзаказу: насадка, приспособления для вырыва анкерных болтов и дюбелей, кабель связи с ПК, CD с программным обеспечением, насадки для испытания кровельных мастик и клеевых соединений.

#### Технические характеристики

Параметр	Значение
Диапазон измерения прочности сцепления, МПа	0,1...35
Диапазон измерения усилия отрыва (вырыва), кН:	0,1...2,5
Основная относительная погрешность измерения силы, не более, %	± 2
Питание от батареи типа "Корунд" (6LR61), В	6...9
Потребляемый ток, не более, мА	10
Габаритные размеры:	

## Технические характеристики

Параметр	Значение
- силовозбудителя - блока электронного, мм	100x100x320 70x75x45
Масса прибора, не более, кг	2,2

# *Адгезиметры строительных материалов - Адгезиметр ПСО-20МГ4А.*

## **Назначение**

Приборы **ПСО-ХМГ4С**, **ПСО-ХМГ4А**, **ПСО-ХМГ4АД** предназначены для контроля прочности сцепления керамической плитки, фактурных покрытий, штукатурки, защитных, лакокрасочных покрытий с основанием методом нормального отрыва стальных дисков (пластин) по ГОСТ 28089, 28574 и др., а также для определения усилия вырыва анкерных болтов и тарельчатых дюбелей.

Область применения приборов – определение прочности сцепления облицовочных и защитных покрытий с основанием и усилия вырыва крепежных элементов на объектах строительства, предприятиях стройиндустрии, при обследовании и реконструкции зданий и сооружений.

Отличительной особенностью приборов является электронный силоизмеритель, обеспечивающий индикацию текущего значения приложенной нагрузки с фиксацией максимального значения, а также индикацию скорости нагружения в процессе испытаний.

С целью повышения точности и удобства эксплуатации в приборах предусмотрена возможность выбора размеров приклеиваемых стальных дисков (пластин) с клавиатуры приборов, при этом обеспечивается автоматическое вычисление прочности сцепления по результатам нагружения (отрыва стального диска).

Приборы **ПСО-ХМГ4К** предназначены для испытания прочности сцепления кирпича, природных и искусственных камней в кладке стен зданий методом нормального отрыва по ГОСТ 24992-81. Испытания могут проводиться в построчных условиях или на специальных образцах, изготовленных в лабораторных условиях.

Приборы состоят из силовозбудителя, блока электронного и комплекта устройств для захвата кирпича (камней).

Приборы индицируют скорость нагружения и текущую нагрузку с автоматической фиксацией усилия отрыва. Предусмотрена возможность выбора площади отрыва и автоматическое вычисление прочности сцепления в кладке стен.

Приборы имеют энергонезависимую память на 100 результатов измерений, часы реального времени и функцию передачи данных на персональный компьютер.

Индикация цифровая в кН и МПа.

## **КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

Силовозбудитель с электронным блоком, упаковочный кейс, CD с программным обеспечением, кабель связи с ПК, руководство по эксплуатации.

Дополнительно: -для ПСО-МГ4С: вилочный захват, стальной диск (пластина); -для ПСО-МГ4А и ПСО-МГ4АД: вилочный захват для вырыва анкерных устройств; -для ПСО-МГ4К: траверса стросовым захватом.

По спецзаказу: силовая рамка и эталонные динамометры типа ДМР-МГ4 для поверки (калибровки) приборов.

Гарантийный срок эксплуатации 18 месяцев.

Обеспечивается сервисное и метрологическое обслуживание в течение всего срока эксплуатации.

Технические характеристики

Наименование характеристик	PCO-MГ4C	PCO-MГ4A	PCO-MГ4AD	PCO-MГ4K
Назначение	Испытание адгезии защитных, облицовочных и др. покрытий с основанием методом нормального отрыва в соответствии с требованиями стандартов на метод.	Испытание анкерных креплений фасадных систем по СТО 44416204-010-2010 ФГУ «ФЦС», химических и др анкерov.	Испытание анкерных креплений фасадных систем по СТО 44416204-010-2010 ФГУ «ФЦС», химических и др анкерov с измерением перемещения анкера и построением зависимости «Нагрузка-перемещение»	Испытание прочности сцепления в каменной кладке по ГОСТ 24992
	Может применяться для испытания анкерных креплений при комплектовании спецзахватами	Может применяться для испытания адгезии защитных, облицовочных и др. покрытий с основанием при комплектовании вилочным захватом и дисками (пластинами)		
Диапазон измерений силы, кН	0,05...1 0,1...2,5 0,2...5 0,4...10		0,2...5 0,4...10 0,8...20 1,2...30 2,0...50 4,0...100	0,8...20 1,2...30 2,0...50
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения силы, %	±2			
Максимальный ход штока рабочего цилиндра, мм	12			
Диапазон измерений датчика перемещения, мм	–		0...12	–
Пределы допускаемой абсолютной погрешности датчика	–		± 0,1	–

Технические характеристики

Наименование характеристик	ПСО-МГ4С	ПСО-МГ4А	ПСО-МГ4АД	ПСО-МГ4К
перемещения, мм				
Диапазон индикации скорости нагружения	от 30 до 80 Н/с	от 1 до 25 Н/с		от 0,004 до 0,008 МПа/с
Объем памяти архива, значений	99 для каждого из видов испытаний			
Питание, В	6...9,5 (элемент типа «Корунд», 6LR61)			
Потребляемый ток, мА	10			
Рабочие условия измерений, температура °С	от минус 10 до 40			
Габаритные размеры, мм, (ДхШхВ)	170x105x400	170x105x400 (НПИ 5 и 10 кН) 265x170x500 (НПИ 20, 30 и 50 кН) 270x240x580 (НПИ 100 кН)		345x190x520 (НПИ 20кН) 480x200x530 (НПИ 30 и 50 кН)
Масса, кг, не более	2,4	2,6 (НПИ 5 и 10 кН) 3,9 (НПИ 20, 30 и 50 кН) 11,4 (НПИ 100 кН)		9,6 (НПИ 20кН) 15,3 (НПИ 30 и 50 кН)

## *Адгезиметры строительных материалов - Адгезиметр ПСО-20МГ4АД.*

### **Назначение**

Приборы **ПСО-ХМГ4С**, **ПСО-ХМГ4А**, **ПСО-ХМГ4АД** предназначены для контроля прочности сцепления керамической плитки, фактурных покрытий, штукатурки, защитных, лакокрасочных покрытий с основанием методом нормального отрыва стальных дисков (пластин) по ГОСТ 28089, 28574 и др., а также для определения усилия вырыва анкерных болтов и тарельчатых дюбелей.

Область применения приборов – определение прочности сцепления облицовочных и защитных покрытий с основанием и усилия вырыва крепежных элементов на объектах строительства, предприятиях стройиндустрии, при обследовании и реконструкции зданий и сооружений.

Отличительной особенностью приборов является электронный силоизмеритель, обеспечивающий индикацию текущего значения приложенной нагрузки с фиксацией максимального значения, а также индикацию скорости нагружения в процессе испытаний.

С целью повышения точности и удобства эксплуатации в приборах предусмотрена возможность выбора размеров приклеиваемых стальных дисков (пластин) с клавиатуры приборов, при этом обеспечивается автоматическое вычисление прочности сцепления по результатам нагружения (отрыва стального диска).

Приборы **ПСО-ХМГ4К** предназначены для испытания прочности сцепления кирпича, природных и искусственных камней в кладке стен зданий методом нормального отрыва по ГОСТ 24992-81.

Испытания могут проводиться в построечных условиях или на специальных образцах, изготовленных в лабораторных условиях.

Приборы состоят из силового возбуждателя, блока электронного и комплекта устройств для захвата кирпича (камней).

Приборы индицируют скорость нагружения и текущую нагрузку с автоматической фиксацией усилия отрыва. Предусмотрена возможность выбора площади отрыва и автоматическое вычисление прочности сцепления в кладке стен.

Приборы имеют энергонезависимую память на 100 результатов измерений, часы реального времени и функцию передачи данных на персональный компьютер.

Индикация цифровая в кН и МПа.

### **КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

Силовозбудитель с электронным блоком, упаковочный кейс, CD с программным обеспечением, кабель связи с ПК, руководство по эксплуатации.

Дополнительно: -для ПСО-МГ4С: вилочный захват, стальной диск (пластина); -для ПСО-МГ4А и ПСО-МГ4АД: вилочный захват для вырыва анкерных устройств; -для ПСО-МГ4К: траверса стросовым захватом.

По спецзаказу: силовая рамка и эталонные динамометры типа ДМР-МГ4 для поверки (калибровки) приборов.

Гарантийный срок эксплуатации 18 месяцев.

Обеспечивается сервисное и метрологическое обслуживание в течение всего срока эксплуатации.

Технические характеристики

Наименование характеристик	PCO-MГ4C	PCO-MГ4A	PCO-MГ4AD	PCO-MГ4K
Назначение	Испытание адгезии защитных, облицовочных и др. покрытий с основанием методом нормального отрыва в соответствии с требованиями стандартов на метод.	Испытание анкерных креплений фасадных систем по СТО 44416204-010-2010 ФГУ «ФЦС», химических и др анкерov.	Испытание анкерных креплений фасадных систем по СТО 44416204-010-2010 ФГУ «ФЦС», химических и др анкерov с измерением перемещения анкера и построением зависимости «Нагрузка-перемещение»	Испытание прочности сцепления в каменной кладке по ГОСТ 24992
	Может применяться для испытания анкерных креплений при комплектовании спецзахватами	Может применяться для испытания адгезии защитных, облицовочных и др. покрытий с основанием при комплектовании вилочным захватом и дисками (пластинами)		
Диапазон измерений силы, кН	0,05...1 0,1...2,5 0,2...5 0,4...10		0,2...5 0,4...10 0,8...20 1,2...30 2,0...50 4,0...100	0,8...20 1,2...30 2,0...50
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения силы, %	±2			
Максимальный ход штока рабочего цилиндра, мм	12			
Диапазон измерений датчика перемещения, мм	–		0...12	–
Пределы допускаемой абсолютной погрешности датчика	–		± 0,1	–



Технические характеристики

Наименование характеристик	ПСО-МГ4С	ПСО-МГ4А	ПСО-МГ4АД	ПСО-МГ4К
перемещения, мм				
Диапазон индикации скорости нагружения	от 30 до 80 Н/с	от 1 до 25 Н/с		от 0,004 до 0,008 МПа/с
Объем памяти архива, значений	99 для каждого из видов испытаний			
Питание, В	6...9,5 (элемент типа «Корунд», 6LR61)			
Потребляемый ток, мА	10			
Рабочие условия измерений, температура °С	от минус 10 до 40			
Габаритные размеры, мм, (ДхШхВ)	170x105x400	170x105x400 (НПИ 5 и 10 кН) 265x170x500 (НПИ 20, 30 и 50 кН) 270x240x580 (НПИ 100 кН)		345x190x520 (НПИ 20кН) 480x200x530 (НПИ 30 и 50 кН)
Масса, кг, не более	2,4	2,6 (НПИ 5 и 10 кН) 3,9 (НПИ 20, 30 и 50 кН) 11,4 (НПИ 100 кН)		9,6 (НПИ 20кН) 15,3 (НПИ 30 и 50 кН)

# *Адгезиметры строительных материалов - Адгезиметр ПСО-30МГ4А.*

## **Назначение**

Приборы **ПСО-ХМГ4С**, **ПСО-ХМГ4А**, **ПСО-ХМГ4АД** предназначены для контроля прочности сцепления керамической плитки, фактурных покрытий, штукатурки, защитных, лакокрасочных покрытий с основанием методом нормального отрыва стальных дисков (пластин) по ГОСТ 28089, 28574 и др., а также для определения усилия вырыва анкерных болтов и тарельчатых дюбелей.

Область применения приборов – определение прочности сцепления облицовочных и защитных покрытий с основанием и усилия вырыва крепежных элементов на объектах строительства, предприятиях стройиндустрии, при обследовании и реконструкции зданий и сооружений.

Отличительной особенностью приборов является электронный силоизмеритель, обеспечивающий индикацию текущего значения приложенной нагрузки с фиксацией максимального значения, а также индикацию скорости нагружения в процессе испытаний.

С целью повышения точности и удобства эксплуатации в приборах предусмотрена возможность выбора размеров приклеиваемых стальных дисков (пластин) с клавиатуры приборов, при этом обеспечивается автоматическое вычисление прочности сцепления по результатам нагружения (отрыва стального диска).

Приборы **ПСО-ХМГ4К** предназначены для испытания прочности сцепления кирпича, природных и искусственных камней в кладке стен зданий методом нормального отрыва по ГОСТ 24992-81. Испытания могут проводиться в построчных условиях или на специальных образцах, изготовленных в лабораторных условиях.

Приборы состоят из силового возбуждателя, блока электронного и комплекта устройств для захвата кирпича (камней).

Приборы индицируют скорость нагружения и текущую нагрузку с автоматической фиксацией усилия отрыва. Предусмотрена возможность выбора площади отрыва и автоматическое вычисление прочности сцепления в кладке стен.

Приборы имеют энергонезависимую память на 100 результатов измерений, часы реального времени и функцию передачи данных на персональный компьютер.

Индикация цифровая в кН и МПа.

## **КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

Силовозбудитель с электронным блоком, упаковочный кейс, CD с программным обеспечением, кабель связи с ПК, руководство по эксплуатации.

Дополнительно: -для ПСО-МГ4С: вилочный захват, стальной диск (пластина); -для ПСО-МГ4А и ПСО-МГ4АД: вилочный захват для вырыва анкерных устройств; -для ПСО-МГ4К: траверса стросовым захватом.

По спецзаказу: силовая рамка и эталонные динамометры типа ДМР-МГ4 для поверки (калибровки) приборов.

Гарантийный срок эксплуатации 18 месяцев.

Обеспечивается сервисное и метрологическое обслуживание в течение всего срока эксплуатации.

Технические характеристики

Наименование характеристик	PCO-MГ4C	PCO-MГ4A	PCO-MГ4AD	PCO-MГ4K
Назначение	Испытание адгезии защитных, облицовочных и др. покрытий с основанием методом нормального отрыва в соответствии с требованиями стандартов на метод.	Испытание анкерных креплений фасадных систем по СТО 44416204-010-2010 ФГУ «ФЦС», химических и др анкерov.	Испытание анкерных креплений фасадных систем по СТО 44416204-010-2010 ФГУ «ФЦС», химических и др анкерov с измерением перемещения анкера и построением зависимости «Нагрузка-перемещение»	Испытание прочности сцепления в каменной кладке по ГОСТ 24992
	Может применяться для испытания анкерных креплений при комплектовании спецзахватами	Может применяться для испытания адгезии защитных, облицовочных и др. покрытий с основанием при комплектовании вилочным захватом и дисками (пластинами)		
Диапазон измерений силы, кН	0,05...1 0,1...2,5 0,2...5 0,4...10		0,2...5 0,4...10 0,8...20 1,2...30 2,0...50 4,0...100	0,8...20 1,2...30 2,0...50
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения силы, %	±2			
Максимальный ход штока рабочего цилиндра, мм	12			
Диапазон измерений датчика перемещения, мм	–		0...12	–
Пределы допускаемой абсолютной погрешности датчика	–		± 0,1	–

Технические характеристики

Наименование характеристик	ПСО-МГ4С	ПСО-МГ4А	ПСО-МГ4АД	ПСО-МГ4К
перемещения, мм				
Диапазон индикации скорости нагружения	от 30 до 80 Н/с	от 1 до 25 Н/с		от 0,004 до 0,008 МПа/с
Объем памяти архива, значений	99 для каждого из видов испытаний			
Питание, В	6...9,5 (элемент типа «Корунд», 6LR61)			
Потребляемый ток, мА	10			
Рабочие условия измерений, температура °С	от минус 10 до 40			
Габаритные размеры, мм, (ДхШхВ)	170x105x400	170x105x400 (НПИ 5 и 10 кН) 265x170x500 (НПИ 20, 30 и 50 кН) 270x240x580 (НПИ 100 кН)		345x190x520 (НПИ 20кН) 480x200x530 (НПИ 30 и 50 кН)
Масса, кг, не более	2,4	2,6 (НПИ 5 и 10 кН) 3,9 (НПИ 20, 30 и 50 кН) 11,4 (НПИ 100 кН)		9,6 (НПИ 20кН) 15,3 (НПИ 30 и 50 кН)

# *Адгезиметры строительных материалов - Адгезиметр ПСО-30МГ4АД.*

## **Назначение**

Приборы **ПСО-ХМГ4С**, **ПСО-ХМГ4А**, **ПСО-ХМГ4АД** предназначены для контроля прочности сцепления керамической плитки, фактурных покрытий, штукатурки, защитных, лакокрасочных покрытий с основанием методом нормального отрыва стальных дисков (пластин) по ГОСТ 28089, 28574 и др., а также для определения усилия вырыва анкерных болтов и тарельчатых дюбелей.

Область применения приборов – определение прочности сцепления облицовочных и защитных покрытий с основанием и усилия вырыва крепежных элементов на объектах строительства, предприятиях стройиндустрии, при обследовании и реконструкции зданий и сооружений.

Отличительной особенностью приборов является электронный силоизмеритель, обеспечивающий индикацию текущего значения приложенной нагрузки с фиксацией максимального значения, а также индикацию скорости нагружения в процессе испытаний.

С целью повышения точности и удобства эксплуатации в приборах предусмотрена возможность выбора размеров приклеиваемых стальных дисков (пластин) с клавиатуры приборов, при этом обеспечивается автоматическое вычисление прочности сцепления по результатам нагружения (отрыва стального диска).

Приборы **ПСО-ХМГ4К** предназначены для испытания прочности сцепления кирпича, природных и искусственных камней в кладке стен зданий методом нормального отрыва по ГОСТ 24992-81. Испытания могут проводиться в построечных условиях или на специальных образцах, изготовленных в лабораторных условиях.

Приборы состоят из силового возбудителя, блока электронного и комплекта устройств для захвата кирпича (камней).

Приборы индицируют скорость нагружения и текущую нагрузку с автоматической фиксацией усилия отрыва. Предусмотрена возможность выбора площади отрыва и автоматическое вычисление прочности сцепления в кладке стен.

Приборы имеют энергонезависимую память на 100 результатов измерений, часы реального времени и функцию передачи данных на персональный компьютер.

Индикация цифровая в кН и МПа.

## **КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

Силовозбудитель с электронным блоком, упаковочный кейс, CD с программным обеспечением, кабель связи с ПК, руководство по эксплуатации.

Дополнительно: -для ПСО-МГ4С: вилочный захват, стальной диск (пластина); -для ПСО-МГ4А и ПСО-МГ4АД: вилочный захват для вырыва анкерных устройств; -для ПСО-МГ4К: траверса стросовым захватом.

По спецзаказу: силовая рамка и эталонные динамометры типа ДМР-МГ4 для поверки (калибровки) приборов.

Обеспечивается сервисное и метрологическое обслуживание в течение всего срока эксплуатации.

Технические характеристики

Наименование характеристик	PCO-MГ4C	PCO-MГ4A	PCO-MГ4AD	PCO-MГ4K
Назначение	Испытание адгезии защитных, облицовочных и др. покрытий с основанием методом нормального отрыва в соответствии с требованиями стандартов на метод.	Испытание анкерных креплений фасадных систем по СТО 44416204-010-2010 ФГУ «ФЦС», химических и др анкерov.	Испытание анкерных креплений фасадных систем по СТО 44416204-010-2010 ФГУ «ФЦС», химических и др анкерov с измерением перемещения анкера и построением зависимости «Нагрузка-перемещение»	Испытание прочности сцепления в каменной кладке по ГОСТ 24992
	Может применяться для испытания анкерных креплений при комплектовании спецзахватами	Может применяться для испытания адгезии защитных, облицовочных и др. покрытий с основанием при комплектовании вилочным захватом и дисками (пластинами)		
Диапазон измерений силы, кН	0,05...1 0,1...2,5 0,2...5 0,4...10		0,2...5 0,4...10 0,8...20 1,2...30 2,0...50 4,0...100	0,8...20 1,2...30 2,0...50
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения силы, %	±2			
Максимальный ход штока рабочего цилиндра, мм	12			
Диапазон измерений датчика перемещения, мм	–		0...12	–
Пределы допускаемой абсолютной погрешности датчика	–		± 0,1	–

Технические характеристики

Наименование характеристик	ПСО-МГ4С	ПСО-МГ4А	ПСО-МГ4АД	ПСО-МГ4К
перемещения, мм				
Диапазон индикации скорости нагружения	от 30 до 80 Н/с	от 1 до 25 Н/с		от 0,004 до 0,008 МПа/с
Объем памяти архива, значений	99 для каждого из видов испытаний			
Питание, В	6...9,5 (элемент типа «Корунд», 6LR61)			
Потребляемый ток, мА	10			
Рабочие условия измерений, температура °С	от минус 10 до 40			
Габаритные размеры, мм, (ДхШхВ)	170x105x400	170x105x400 (НПИ 5 и 10 кН) 265x170x500 (НПИ 20, 30 и 50 кН) 270x240x580 (НПИ 100 кН)		345x190x520 (НПИ 20кН) 480x200x530 (НПИ 30 и 50 кН)
Масса, кг, не более	2,4	2,6 (НПИ 5 и 10 кН) 3,9 (НПИ 20, 30 и 50 кН) 11,4 (НПИ 100 кН)		9,6 (НПИ 20кН) 15,3 (НПИ 30 и 50 кН)

# *Адгезиметры строительных материалов - Адгезиметр ПСО-50МГ4А.*

## **Назначение**

Приборы **ПСО-ХМГ4С**, **ПСО-ХМГ4А**, **ПСО-ХМГ4АД** предназначены для контроля прочности сцепления керамической плитки, фактурных покрытий, штукатурки, защитных, лакокрасочных покрытий с основанием методом нормального отрыва стальных дисков (пластин) по ГОСТ 28089, 28574 и др., а также для определения усилия вырыва анкерных болтов и тарельчатых дюбелей.

Область применения приборов – определение прочности сцепления облицовочных и защитных покрытий с основанием и усилия вырыва крепежных элементов на объектах строительства, предприятиях стройиндустрии, при обследовании и реконструкции зданий и сооружений.

Отличительной особенностью приборов является электронный силоизмеритель, обеспечивающий индикацию текущего значения приложенной нагрузки с фиксацией максимального значения, а также индикацию скорости нагружения в процессе испытаний.

С целью повышения точности и удобства эксплуатации в приборах предусмотрена возможность выбора размеров приклеиваемых стальных дисков (пластин) с клавиатуры приборов, при этом обеспечивается автоматическое вычисление прочности сцепления по результатам нагружения (отрыва стального диска).

Приборы **ПСО-ХМГ4К** предназначены для испытания прочности сцепления кирпича, природных и искусственных камней в кладке стен зданий методом нормального отрыва по ГОСТ 24992-81. Испытания могут проводиться в построчных условиях или на специальных образцах, изготовленных в лабораторных условиях.

Приборы состоят из силового возбуждателя, блока электронного и комплекта устройств для захвата кирпича (камней).

Приборы индицируют скорость нагружения и текущую нагрузку с автоматической фиксацией усилия отрыва. Предусмотрена возможность выбора площади отрыва и автоматическое вычисление прочности сцепления в кладке стен.

Приборы имеют энергонезависимую память на 100 результатов измерений, часы реального времени и функцию передачи данных на персональный компьютер.

Индикация цифровая в кН и МПа.

## **КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

Силовозбудитель с электронным блоком, упаковочный кейс, CD с программным обеспечением, кабель связи с ПК, руководство по эксплуатации.

Дополнительно: -для ПСО-МГ4С: вилочный захват, стальной диск (пластина); -для ПСО-МГ4А и ПСО-МГ4АД: вилочный захват для вырыва анкерных устройств; -для ПСО-МГ4К: траверса стросовым захватом.

По спецзаказу: силовая рамка и эталонные динамометры типа ДМР-МГ4 для поверки (калибровки) приборов.

Гарантийный срок эксплуатации 18 месяцев.

Обеспечивается сервисное и метрологическое обслуживание в течение всего срока эксплуатации.



Технические характеристики

Наименование характеристик	PCO-MГ4C	PCO-MГ4A	PCO-MГ4AD	PCO-MГ4K
Назначение	Испытание адгезии защитных, облицовочных и др. покрытий с основанием методом нормального отрыва в соответствии с требованиями стандартов на метод.	Испытание анкерных креплений фасадных систем по СТО 44416204-010-2010 ФГУ «ФЦС», химических и др анкерov.	Испытание анкерных креплений фасадных систем по СТО 44416204-010-2010 ФГУ «ФЦС», построением зависимости «Нагрузка-перемещение»	Испытание прочности сцепления в каменной кладке по ГОСТ 24992
	Может применяться для испытания анкерных креплений при комплектовании спецзахватами	Может применяться для испытания адгезии защитных, облицовочных и др. покрытий с основанием при комплектовании вилочным захватом и дисками (пластинами)		
Диапазон измерений силы, кН	0,05...1 0,1...2,5 0,2...5 0,4...10		0,2...5 0,4...10 0,8...20 1,2...30 2,0...50 4,0...100	0,8...20 1,2...30 2,0...50
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения силы, %	±2			
Максимальный ход штока рабочего цилиндра, мм	12			
Диапазон измерений датчика перемещения, мм	–		0...12	–
Пределы допускаемой абсолютной погрешности датчика	–		± 0,1	–

Технические характеристики

Наименование характеристик	ПСО-МГ4С	ПСО-МГ4А	ПСО-МГ4АД	ПСО-МГ4К
перемещения, мм				
Диапазон индикации скорости нагружения	от 30 до 80 Н/с	от 1 до 25 Н/с		от 0,004 до 0,008 МПа/с
Объем памяти архива, значений	99 для каждого из видов испытаний			
Питание, В	6...9,5 (элемент типа «Корунд», 6LR61)			
Потребляемый ток, мА	10			
Рабочие условия измерений, температура °С	от минус 10 до 40			
Габаритные размеры, мм, (ДхШхВ)	170x105x400	170x105x400 (НПИ 5 и 10 кН) 265x170x500 (НПИ 20, 30 и 50 кН) 270x240x580 (НПИ 100 кН)		345x190x520 (НПИ 20кН) 480x200x530 (НПИ 30 и 50 кН)
Масса, кг, не более	2,4	2,6 (НПИ 5 и 10 кН) 3,9 (НПИ 20, 30 и 50 кН) 11,4 (НПИ 100 кН)		9,6 (НПИ 20кН) 15,3 (НПИ 30 и 50 кН)

# *Адгезиметры строительных материалов - Адгезиметр ПСО-50МГ4АД.*

## **Назначение**

Приборы **ПСО-ХМГ4С, ПСО-ХМГ4А, ПСО-ХМГ4АД** предназначены для контроля прочности сцепления керамической плитки, фактурных покрытий, штукатурки, защитных, лакокрасочных покрытий с основанием методом нормального отрыва стальных дисков (пластин) по ГОСТ 28089, 28574 и др., а также для определения усилия вырыва анкерных болтов и тарельчатых дюбелей.

Область применения приборов – определение прочности сцепления облицовочных и защитных покрытий с основанием и усилия вырыва крепежных элементов на объектах строительства, предприятиях стройиндустрии, при обследовании и реконструкции зданий и сооружений.

Отличительной особенностью приборов является электронный силоизмеритель, обеспечивающий индикацию текущего значения приложенной нагрузки с фиксацией максимального значения, а также индикацию скорости нагружения в процессе испытаний.

С целью повышения точности и удобства эксплуатации в приборах предусмотрена возможность выбора размеров приклеиваемых стальных дисков (пластин) с клавиатуры приборов, при этом обеспечивается автоматическое вычисление прочности сцепления по результатам нагружения (отрыва стального диска).

Приборы **ПСО-ХМГ4К** предназначены для испытания прочности сцепления кирпича, природных и искусственных камней в кладке стен зданий методом нормального отрыва по ГОСТ 24992-81. Испытания могут проводиться в построчных условиях или на специальных образцах, изготовленных в лабораторных условиях.

Приборы состоят из силового возбуждателя, блока электронного и комплекта устройств для захвата кирпича (камней).

Приборы индицируют скорость нагружения и текущую нагрузку с автоматической фиксацией усилия отрыва. Предусмотрена возможность выбора площади отрыва и автоматическое вычисление прочности сцепления в кладке стен.

Приборы имеют энергонезависимую память на 100 результатов измерений, часы реального времени и функцию передачи данных на персональный компьютер.

Индикация цифровая в кН и МПа.

## **КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

Силовозбудитель с электронным блоком, упаковочный кейс, CD с программным обеспечением, кабель связи с ПК, руководство по эксплуатации.

Дополнительно: -для ПСО-МГ4С: вилочный захват, стальной диск (пластина); -для ПСО-МГ4А и ПСО-МГ4АД: вилочный захват для вырыва анкерных устройств; -для ПСО-МГ4К: траверса стросовым захватом.

По спецзаказу: силовая рамка и эталонные динамометры типа ДМР-МГ4 для поверки (калибровки) приборов.

Гарантийный срок эксплуатации 18 месяцев.

Обеспечивается сервисное и метрологическое обслуживание в течение всего срока эксплуатации.

Технические характеристики

Наименование характеристик	PCO-MГ4C	PCO-MГ4A	PCO-MГ4AD	PCO-MГ4K
Назначение	Испытание адгезии защитных, облицовочных и др. покрытий с основанием методом нормального отрыва в соответствии с требованиями стандартов на метод.	Испытание анкерных креплений фасадных систем по СТО 44416204-010-2010 ФГУ «ФЦС», химических и др анкерov.	Испытание анкерных креплений фасадных систем по СТО 44416204-010-2010 ФГУ «ФЦС», построением зависимости «Нагрузка-перемещение»	Испытание прочности сцепления в каменной кладке по ГОСТ 24992
	Может применяться для испытания анкерных креплений при комплектовании спецзахватами	Может применяться для испытания адгезии защитных, облицовочных и др. покрытий с основанием при комплектовании вилочным захватом и дисками (пластинами)		
Диапазон измерений силы, кН	0,05...1 0,1...2,5 0,2...5 0,4...10		0,2...5 0,4...10 0,8...20 1,2...30 2,0...50 4,0...100	0,8...20 1,2...30 2,0...50
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения силы, %	±2			
Максимальный ход штока рабочего цилиндра, мм	12			
Диапазон измерений датчика перемещения, мм	–		0...12	–
Пределы допускаемой абсолютной погрешности датчика	–		± 0,1	–

Технические характеристики

Наименование характеристик	ПСО-МГ4С	ПСО-МГ4А	ПСО-МГ4АД	ПСО-МГ4К
перемещения, мм				
Диапазон индикации скорости нагружения	от 30 до 80 Н/с	от 1 до 25 Н/с		от 0,004 до 0,008 МПа/с
Объем памяти архива, значений	99 для каждого из видов испытаний			
Питание, В	6...9,5 (элемент типа «Корунд», 6LR61)			
Потребляемый ток, мА	10			
Рабочие условия измерений, температура °С	от минус 10 до 40			
Габаритные размеры, мм, (ДхШхВ)	170x105x400	170x105x400 (НПИ 5 и 10 кН) 265x170x500 (НПИ 20, 30 и 50 кН) 270x240x580 (НПИ 100 кН)		345x190x520 (НПИ 20кН) 480x200x530 (НПИ 30 и 50 кН)
Масса, кг, не более	2,4	2,6 (НПИ 5 и 10 кН) 3,9 (НПИ 20, 30 и 50 кН) 11,4 (НПИ 100 кН)		9,6 (НПИ 20кН) 15,3 (НПИ 30 и 50 кН)

## Адгезиметры строительных материалов - Адгезиметр ПСО-5МГ4.

### Назначение

Приборы ПСО-1МГ4, ПСО-2,5МГ4, ПСО-5МГ4 и ПСО-10МГ4 предназначены для измерения прочности сцепления керамической плитки, фактурных покрытий, штукатурки, защитных, лакокрасочных покрытий с основанием методом нормального отрыва стальных дисков (пластин) по ГОСТ 28089, 28574 и др., а также для определения усилия вырыва анкерных болтов и тарельчатых дюбелей.

Область применения приборов - определение прочности сцепления облицовочных и защитных покрытий с основанием и усилия вырыва крепежных элементов на объектах строительства, предприятиях стройиндустрии, при обследовании и реконструкции зданий и сооружений.

Отличительной особенностью приборов является электронный силоизмеритель, обеспечивающий индикацию текущего значения приложенной на -грузки с фиксацией максимального значения, а также индикацию скорости нагружения в процессе испытаний.

С целью повышения точности и удобства эксплуатации в приборах предусмотрена возможность выбора размеров приклеиваемых стальных дисков (пластин) с клавиатуры приборов, при этом обеспечивается автоматическое вычисление прочности сцепления по результатам нагружения (отрыва стального диска).

Приборы имеют энергонезависимую память на 100 результатов измерений, связь с ПК и часы реального времени. Индикация цифровая в кН и МПа.

### Комплект поставки

- Силовозбудитель с электронным блоком
- стальной диск (пластина)
- упаковочный кейс (сумка)
- руководство по эксплуатации.
- По спецзаказу: насадка, приспособления для вырыва анкерных болтов и дюбелей, кабель связи с ПК, CD с программным обеспечением, насадки для испытания кровельных мастик и клеевых соединений.

#### Технические характеристики

Параметр	Значение
Диапазон измерения прочности сцепления, МПа	0,1...35
Диапазон измерения усилия отрыва (вырыва), кН:	0,2...5,0
Основная относительная погрешность измерения силы, не более, %	± 2
Питание от батареи типа "Корунд" (6LR61), В	6...9
Потребляемый ток, не более, мА	10
Габаритные размеры:	

## Технические характеристики

Параметр	Значение
- силовозбудителя - блока электронного, мм	100x100x320 70x75x45
Масса прибора, не более, кг	2,2

# *Адгезиметры строительных материалов - Адгезиметр ПСО-5МГ4А.*

## **Назначение**

Приборы **ПСО-ХМГ4С**, **ПСО-ХМГ4А**, **ПСО-ХМГ4АД** предназначены для контроля прочности сцепления керамической плитки, фактурных покрытий, штукатурки, защитных, лакокрасочных покрытий с основанием методом нормального отрыва стальных дисков (пластин) по ГОСТ 28089, 28574 и др., а также для определения усилия вырыва анкерных болтов и тарельчатых дюбелей.

Область применения приборов – определение прочности сцепления облицовочных и защитных покрытий с основанием и усилия вырыва крепежных элементов на объектах строительства, предприятиях стройиндустрии, при обследовании и реконструкции зданий и сооружений.

Отличительной особенностью приборов является электронный силоизмеритель, обеспечивающий индикацию текущего значения приложенной нагрузки с фиксацией максимального значения, а также индикацию скорости нагружения в процессе испытаний.

С целью повышения точности и удобства эксплуатации в приборах предусмотрена возможность выбора размеров приклеиваемых стальных дисков (пластин) с клавиатуры приборов, при этом обеспечивается автоматическое вычисление прочности сцепления по результатам нагружения (отрыва стального диска).

Приборы **ПСО-ХМГ4К** предназначены для испытания прочности сцепления кирпича, природных и искусственных камней в кладке стен зданий методом нормального отрыва по ГОСТ 24992-81. Испытания могут проводиться в построчных условиях или на специальных образцах, изготовленных в лабораторных условиях.

Приборы состоят из силовозбудителя, блока электронного и комплекта устройств для захвата кирпича (камней).

Приборы индицируют скорость нагружения и текущую нагрузку с автоматической фиксацией усилия отрыва. Предусмотрена возможность выбора площади отрыва и автоматическое вычисление прочности сцепления в кладке стен.

Приборы имеют энергонезависимую память на 100 результатов измерений, часы реального времени и функцию передачи данных на персональный компьютер.

Индикация цифровая в кН и МПа.

## **КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

Силовозбудитель с электронным блоком, упаковочный кейс, CD с программным обеспечением, кабель связи с ПК, руководство по эксплуатации.

Дополнительно: -для ПСО-МГ4С: вилочный захват, стальной диск (пластина); -для ПСО-МГ4А и ПСО-МГ4АД: вилочный захват для вырыва анкерных устройств; -для ПСО-МГ4К: траверса стросовым захватом.

По спецзаказу: силовая рамка и эталонные динамометры типа ДМР-МГ4 для поверки (калибровки) приборов.

Гарантийный срок эксплуатации 18 месяцев.

Обеспечивается сервисное и метрологическое обслуживание в течение всего срока эксплуатации.



Технические характеристики

Наименование характеристик	PCO-MГ4C	PCO-MГ4A	PCO-MГ4AD	PCO-MГ4K
Назначение	Испытание адгезии защитных, облицовочных и др. покрытий с основанием методом нормального отрыва в соответствии с требованиями стандартов на метод.	Испытание анкерных креплений фасадных систем по СТО 44416204-010-2010 ФГУ «ФЦС», химических и др анкерov.	Испытание анкерных креплений фасадных систем по СТО 44416204-010-2010 ФГУ «ФЦС», химических и др анкерov с измерением перемещения анкера и построением зависимости «Нагрузка-перемещение»	Испытание прочности сцепления в каменной кладке по ГОСТ 24992
	Может применяться для испытания анкерных креплений при комплектовании спецзахватами	Может применяться для испытания адгезии защитных, облицовочных и др. покрытий с основанием при комплектовании вилочным захватом и дисками (пластинами)		
Диапазон измерений силы, кН	0,05...1 0,1...2,5 0,2...5 0,4...10		0,2...5 0,4...10 0,8...20 1,2...30 2,0...50 4,0...100	0,8...20 1,2...30 2,0...50
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения силы, %	±2			
Максимальный ход штока рабочего цилиндра, мм	12			
Диапазон измерений датчика перемещения, мм	–		0...12	–
Пределы допускаемой абсолютной погрешности датчика	–		± 0,1	–

Технические характеристики

Наименование характеристик	ПСО-МГ4С	ПСО-МГ4А	ПСО-МГ4АД	ПСО-МГ4К
перемещения, мм				
Диапазон индикации скорости нагружения	от 30 до 80 Н/с	от 1 до 25 Н/с		от 0,004 до 0,008 МПа/с
Объем памяти архива, значений	99 для каждого из видов испытаний			
Питание, В	6...9,5 (элемент типа «Корунд», 6LR61)			
Потребляемый ток, мА	10			
Рабочие условия измерений, температура °С	от минус 10 до 40			
Габаритные размеры, мм, (ДхШхВ)	170x105x400	170x105x400 (НПИ 5 и 10 кН) 265x170x500 (НПИ 20, 30 и 50 кН) 270x240x580 (НПИ 100 кН)		345x190x520 (НПИ 20кН) 480x200x530 (НПИ 30 и 50 кН)
Масса, кг, не более	2,4	2,6 (НПИ 5 и 10 кН) 3,9 (НПИ 20, 30 и 50 кН) 11,4 (НПИ 100 кН)		9,6 (НПИ 20кН) 15,3 (НПИ 30 и 50 кН)

# *Адгезиметры строительных материалов - Адгезиметр ПСО-5МГ4АД.*

## **Назначение**

Приборы **ПСО-ХМГ4С**, **ПСО-ХМГ4А**, **ПСО-ХМГ4АД** предназначены для контроля прочности сцепления керамической плитки, фактурных покрытий, штукатурки, защитных, лакокрасочных покрытий с основанием методом нормального отрыва стальных дисков (пластин) по ГОСТ 28089, 28574 и др., а также для определения усилия вырыва анкерных болтов и тарельчатых дюбелей.

Область применения приборов – определение прочности сцепления облицовочных и защитных покрытий с основанием и усилия вырыва крепежных элементов на объектах строительства, предприятиях стройиндустрии, при обследовании и реконструкции зданий и сооружений.

Отличительной особенностью приборов является электронный силоизмеритель, обеспечивающий индикацию текущего значения приложенной нагрузки с фиксацией максимального значения, а также индикацию скорости нагружения в процессе испытаний.

С целью повышения точности и удобства эксплуатации в приборах предусмотрена возможность выбора размеров приклеиваемых стальных дисков (пластин) с клавиатуры приборов, при этом обеспечивается автоматическое вычисление прочности сцепления по результатам нагружения (отрыва стального диска).

Приборы **ПСО-ХМГ4К** предназначены для испытания прочности сцепления кирпича, природных и искусственных камней в кладке стен зданий методом нормального отрыва по ГОСТ 24992-81. Испытания могут проводиться в построчных условиях или на специальных образцах, изготовленных в лабораторных условиях.

Приборы состоят из силовозбудителя, блока электронного и комплекта устройств для захвата кирпича (камней).

Приборы индицируют скорость нагружения и текущую нагрузку с автоматической фиксацией усилия отрыва. Предусмотрена возможность выбора площади отрыва и автоматическое вычисление прочности сцепления в кладке стен.

Приборы имеют энергонезависимую память на 100 результатов измерений, часы реального времени и функцию передачи данных на персональный компьютер.

Индикация цифровая в кН и МПа.

## **КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

Силовозбудитель с электронным блоком, упаковочный кейс, CD с программным обеспечением, кабель связи с ПК, руководство по эксплуатации.

Дополнительно: -для ПСО-МГ4С: вилочный захват, стальной диск (пластина); -для ПСО-МГ4А и ПСО-МГ4АД: вилочный захват для вырыва анкерных устройств; -для ПСО-МГ4К: траверса стросовым захватом.

По спецзаказу: силовая рамка и эталонные динамометры типа ДМР-МГ4 для поверки (калибровки) приборов.

Гарантийный срок эксплуатации 18 месяцев.

Обеспечивается сервисное и метрологическое обслуживание в течение всего срока эксплуатации.

Технические характеристики

Наименование характеристик	PCO-MГ4C	PCO-MГ4A	PCO-MГ4AD	PCO-MГ4K
Назначение	Испытание адгезии защитных, облицовочных и др. покрытий с основанием методом нормального отрыва в соответствии с требованиями стандартов на метод.	Испытание анкерных креплений фасадных систем по СТО 44416204-010-2010 ФГУ «ФЦС», химических и др анкерov.	Испытание анкерных креплений фасадных систем по СТО 44416204-010-2010 ФГУ «ФЦС», химических и др анкерov с измерением перемещения анкера и построением зависимости «Нагрузка-перемещение»	Испытание прочности сцепления в каменной кладке по ГОСТ 24992
	Может применяться для испытания анкерных креплений при комплектовании спецзахватами	Может применяться для испытания адгезии защитных, облицовочных и др. покрытий с основанием при комплектовании вилочным захватом и дисками (пластинами)		
Диапазон измерений силы, кН	0,05...1 0,1...2,5 0,2...5 0,4...10		0,2...5 0,4...10 0,8...20 1,2...30 2,0...50 4,0...100	0,8...20 1,2...30 2,0...50
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения силы, %	±2			
Максимальный ход штока рабочего цилиндра, мм	12			
Диапазон измерений датчика перемещения, мм	–		0...12	–
Пределы допускаемой абсолютной погрешности датчика	–		± 0,1	–

Технические характеристики

Наименование характеристик	ПСО-МГ4С	ПСО-МГ4А	ПСО-МГ4АД	ПСО-МГ4К
перемещения, мм				
Диапазон индикации скорости нагружения	от 30 до 80 Н/с	от 1 до 25 Н/с		от 0,004 до 0,008 МПа/с
Объем памяти архива, значений	99 для каждого из видов испытаний			
Питание, В	6...9,5 (элемент типа «Корунд», 6LR61)			
Потребляемый ток, мА	10			
Рабочие условия измерений, температура °С	от минус 10 до 40			
Габаритные размеры, мм, (ДхШхВ)	170x105x400	170x105x400 (НПИ 5 и 10 кН) 265x170x500 (НПИ 20, 30 и 50 кН) 270x240x580 (НПИ 100 кН)		345x190x520 (НПИ 20кН) 480x200x530 (НПИ 30 и 50 кН)
Масса, кг, не более	2,4	2,6 (НПИ 5 и 10 кН) 3,9 (НПИ 20, 30 и 50 кН) 11,4 (НПИ 100 кН)		9,6 (НПИ 20кН) 15,3 (НПИ 30 и 50 кН)

## ПРОИЗВОДСТВО КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

---

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

сайт: <http://ruspribor.nt-rt.ru> || эл. почта: [rpu@nt-rt.ru](mailto:rpu@nt-rt.ru)