

Измерительные штативы, стойки и вспомогательные приспособления



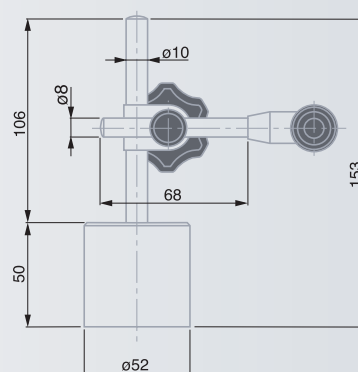
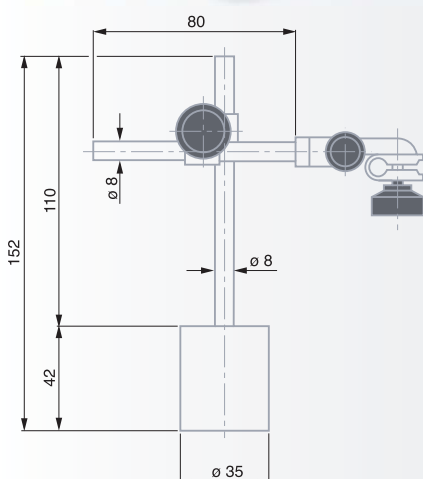
ООО «ПРИБОРТОРГ»
220 024, г. Минск, ул. Стебенева, д.20/2, ком.704а
Тел./факс: (017) 275-53-24, 275-16-43, 275-23-70
e-mail: sales@pribortorg.by
сайт: www.pribortorg.by

Малогабаритный магнитный штатив INTERAPID

Идеален для циферблатных индикаторов рычажного типа или индикаторов часового типа с диаметром циферблата до 40 мм – Универсален благодаря 2 осям поворота и устройству точной настройки.

Модель UJ 15

Модель UJ 15G



DIN 862
Круглое основание с постоянным магнитом



Сила сцепления на плоской поверхности:
≈ 220 Н для UJ15
≥ 350 Н для UJ15G



0,47 кг для UJ15
0,93 кг для UJ15G



Поставляется без щупа



Транспортировочная упаковка



Сертификат соответствия

Стальная плита основания



50x80x20 мм



0,60 кг



01639007

Малогабаритный магнитный штатив UJ15 INTERAPID, зажим типа «ласточкин хвост» с отверстием $\varnothing 8$ мм

01639016

INTERAPID малогабаритный магнитный штатив UJ15G, зажим типа «ласточкин хвост» с отверстием $\varnothing 8$ мм и 4 мм

Аксессуары

01640501

Стальное основание для использования модели UJ15 в качестве мобильного штатива



Основание имеет V-образные углубления и одну магнитную плоскость с расщепляемым магнитом. Сочленения выполнены из дюралюминия.

Сила сцепления на плоской отшлифованной поверхности: ≈ 170 Н

Зажим типа «ласточкин хвост» с отверстием 8 мм

0,4 кг

Поставляется без щупа

Транспортировочная упаковка

Сертификат соответствия



Модель с плоским основанием имеет 2 круглых постоянных магнита

Модель с плоским основанием 72x38x11 мм. Модель с V-образным основанием 72x38x26 мм

Сила сцепления равна ≈ 180 Н (для плоского штатива) или ≈ 260 Н (для V-образного штатива)

Зажим «ласточкин хвост» с отверстием 8 мм

Поставляется без щупа

Транспортировочная упаковка

Сертификат соответствия

Модель с шарнирной рукой

№

=

MM

01639025 Малогабаритный магнитный штатив INTERAPID с шарнирной рукой

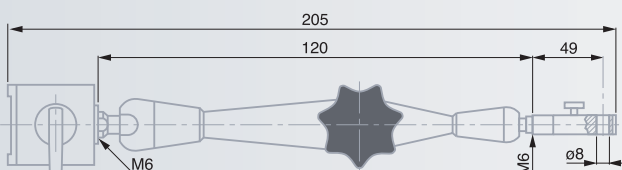
Полная длина 205

Состоит из:

1 шарнирная рука Длина 120

1 зажим с тонкой регулировкой

1 магнитное основание Д x Ш x В 30 x 30 x 30



Магнитные штативы с плоским или V-образным основанием



№

=

01639011 Магнитный штатив INTERAPID с плоским основанием

01639012 Магнитный штатив INTERAPID с V-образным основанием

Магнитные штативы INTERAPID

Стандартная модель и модели с повышенной силой сцепления

№		Н	Тонкая регулировка	V-образное основание для
01639017	Стандартная модель	≈ 600	•	70 ÷ 220
01639018	С повышенной силой сцепления	≈ 1000	—	70 ÷ 220
01639019	С повышенной силой сцепления	≈ 1000	•	70 ÷ 220



С расцепляемым магнитом. Зажим «ласточкин хвост» с отверстием 8 мм.

Поставляется без щупа

Транспортно-вочная упаковка

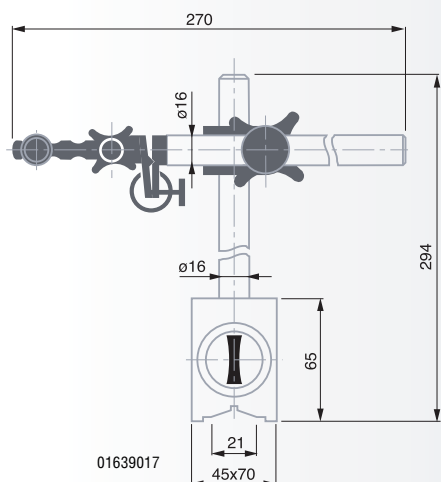
Сертификат соответствия



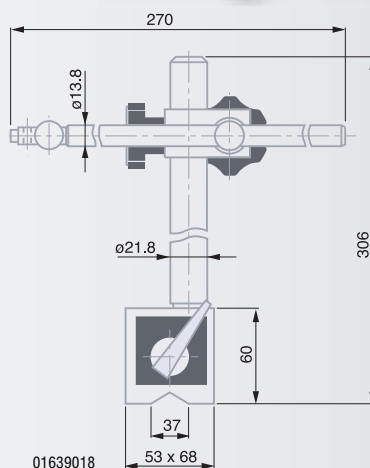
01639017



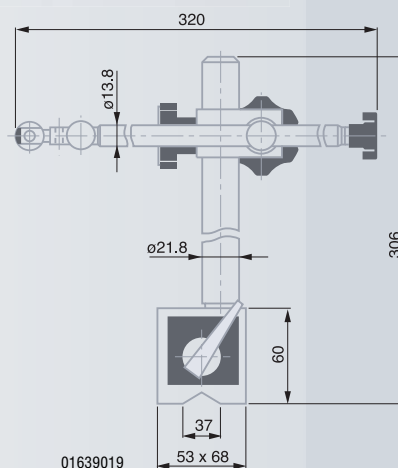
01639019



01639017



01639018



01639019



Магнитное основание с двумя плоскими и одним V-образным основанием. Сочленения выполнены из дюрала. Расцепляемый постоянный магнит. Фиксатор «ласточкин хвост» с отверстием 8 мм.

Магнитное основание (ДхШхВ): 60х50х55 мм

1,45 кг или 1,85 кг

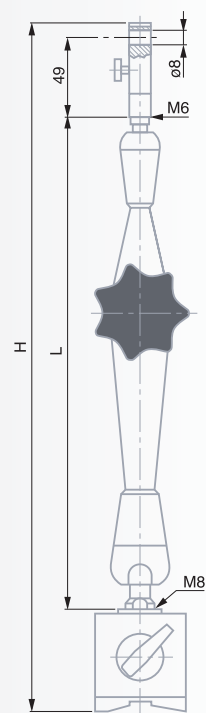
Поставляется без щупа

Транспортировочная упаковка

Сертификат соответствия

Модели с шарнирной рукой

Простое и надежное закрепление с помощью звездообразной фиксирующей рукоятки и жесткого шарнирного сочленения.



№	=	Н мм	L мм	Н	Тонкая регулировка	V-образное основание для:
01639022	Магнитный штатив	310		≈700	•	30 ÷ 150
01639023	Магнитный штатив	390		≈700	•	30 ÷ 150
Состоит из:						
	Шарнирная рука		200			
	Шарнирная рука		280			
	Зажим					
	Магнитное основание			≈700	•	30 ÷ 150



Магнитное основание с двумя плоскими и одним V-образным основаниями. Расцепляемый постоянный магнит. Полная длина — 350 мм. Зажим «ласточкин хвост» с отверстием 8 мм.

Сила сцепления на плоской поверхности ≈1000 Н

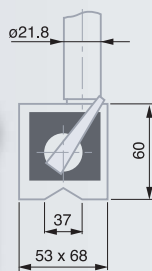
Поставляется без щупа

Транспортировочная упаковка

Сертификат соответствия

Модель с гибкой рукой

Для трудно доступных зон – Надежная фиксация на любой поверхности с помощью зажимного рычага.



№

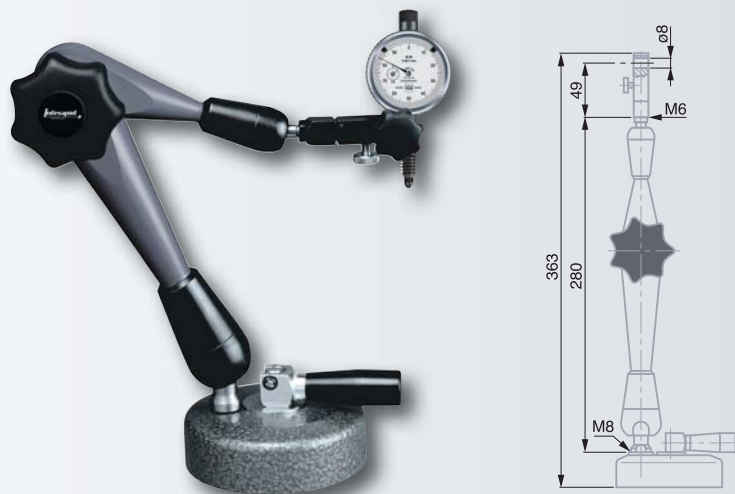
=

01639020

Магнитный штатив INTERAPID с гибкой рукой

Измерительный штатив INTERAPID с присоской

Устойчив на любой гладкой и ровной поверхности – Легко и надежно закрепляется с помощью единственной фиксирующей звездообразной рукоятки – Шарнирное сочленение повышенной жесткости – Не создает магнитного поля.



Круглое алюминиевое основание с присоской (Ø 88 мм; высота – 28 мм) с плоской поверхностью сцепления. Сочленения выполнены из дюрала. Рычаг управления присоской. Зажим «ласточкин хвост» с отверстием 8 мм.



1,1 кг



Поставляется без щупа



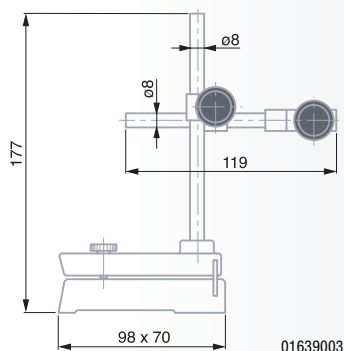
Транспортировочная упаковка



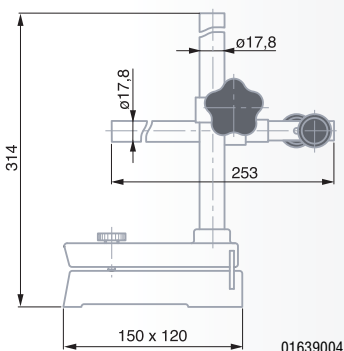
Сертификат соответствия

№	=		Н мм	L мм	Н	Тонкая регулировка
01639024	Штатив с присоской		363	280	≈400	•
Состоит из:						
	Шарнирная рука			280		
	Зажим					•
	Круглая присоска				≈400	

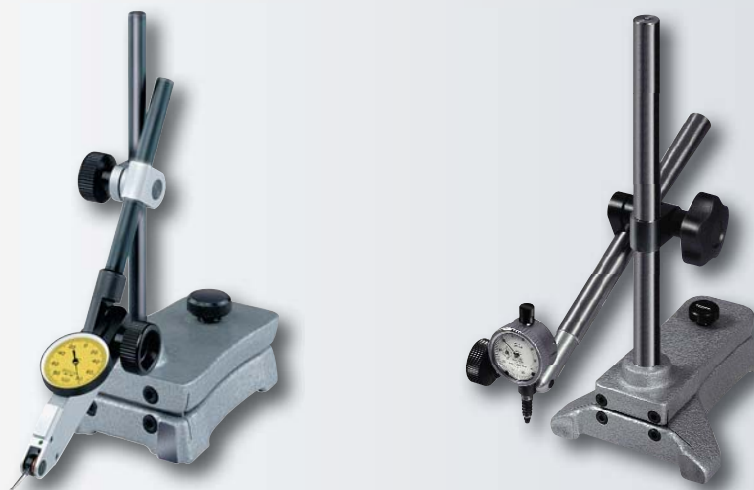
Измерительные штативы INTERAPID



01639003



01639004



Основание с упорной фронтальной поверхностью. Зажим для хвостовиков 8 мм или индикаторов часового типа с проушиной. Стойка № 01639003 с дополнительным зажимом «ласточкин хвост».



Литое чугунное основание



1,3 кг или 4,35 кг



Поставляется без щупа



Транспортировочная упаковка



Сертификат соответствия

№	=		Применение:
01639003	Малогабаритный измерительный штатив INTERAPID		Рычажные измерительные приборы, малогабаритные индикаторы часового типа
01639004	Малогабаритный измерительный штатив INTERAPID		Рычажные измерительные приборы, индикаторы часового типа, прецизионные индикаторы, электронные щупы и т.д.



Основание штатива с боковыми направляющими поверхностями. Вертикальная стойка, передвигающаяся по Т образному пазу. Два жестких шарнирных сочленения.

Чугунное литое основание

3,3 кг

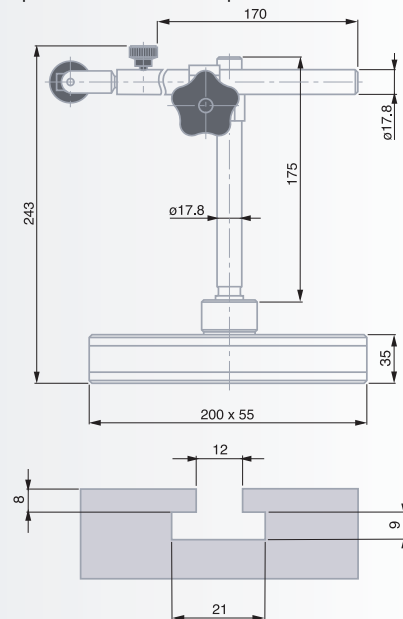
Поставляется без щупа

Транспортировочная упаковка

Сертификат соответствия

Универсальный измерительный штатив INTERAPID UD 12

Передвижной штатив среднего размера для индикаторов рычажного типа, индикаторов часового типа, электронных щупов и т.д. – С устройством точной настройки.



№



01639000

Универсальный измерительный штатив
INTERAPID UD 12

В поставку входит:

01640100

Зажим с отверстием диаметром 8 мм

01840105

Крепежный шток диаметром 8 мм с пазом типа
«ласточкин хвост»



Измерительный стол с отшлифованной измерительной плоскостью. Разборная стойка. Измерительная рука с зажимным отверстием $\varnothing 8$ мм.

Стол из чугуна. Стойка из хромированной стали. Рука из чугуна с шаровидным графитом.

3 кг

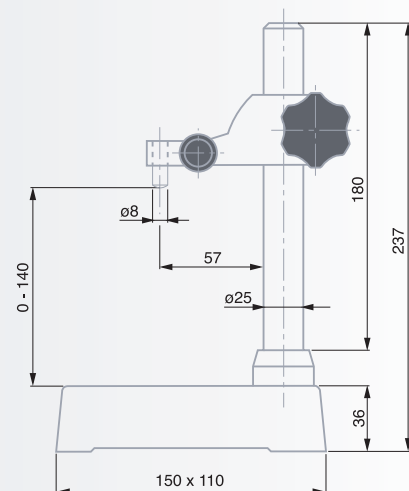
Поставляется без щупа

Транспортировочная упаковка

Сертификат соответствия

Измерительная стойка INTERAPID UA 1

Простое исполнение без тонкой регулировки.



№



01639008

Измерительная стойка INTERAPID UA 1



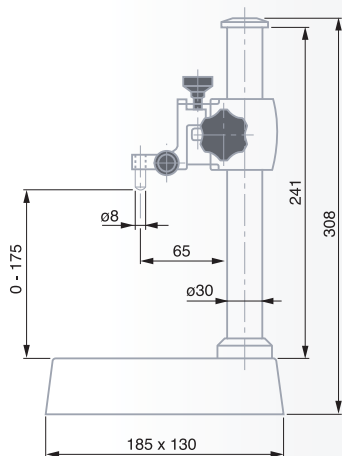
MM
0 ÷ 140



MM
100 x 100

Измерительная стойка INTERAPID UA 30

Базовый компонент для монтажа специфических крепежных приспособлений для контроля серийной продукции.



Базовая стойка

Шлифованная измерительная поверхность с двумя Т-образными пазами, съемная стойка.



Измерительный стол из чугуно-го литья, стойка из хромированной стали.

Измерительная рука

Тонкая регулировка в диапазоне 1 мм. Зажимное отверстие $\varnothing$ 8 мм.

Подвижная рука

Плавающий держатель для нутромеров TESA YA. Регулируемое возвратно-вращательное движение. Диаметр отверстия зажима – 13 мм. Амплитуда вертикального хода – 35, 57 и 80 мм. Общий вылет – 60 мм.

Ограничительная пластина

Размеры 115 x 35 x 35 мм. V-образный паз 120° для диаметра $\leq$ 120 мм. Два крепежных винта.

Дополнительные данные

4,85 кг (базовая стойка); 0,85 кг (измерительная рука); 1,75 кг (подвижная рука)



Поставляется без щупа



Транспортировочная упаковка



Сертификат соответствия



Измерительная рука с зажимным отверстием диаметром 8 мм, без тонкой регулировки. Общий вылет: 48 мм.



Измерительный стол и стойка из закаленной стали



2,7 кг



Поставляется без щупа



Транспортировочная упаковка



Сертификат соответствия

№



MM



MM

01639009 Базовая измерительная стойка INTERAPID UA 30 (без измерительной руки)

0 ÷ 175

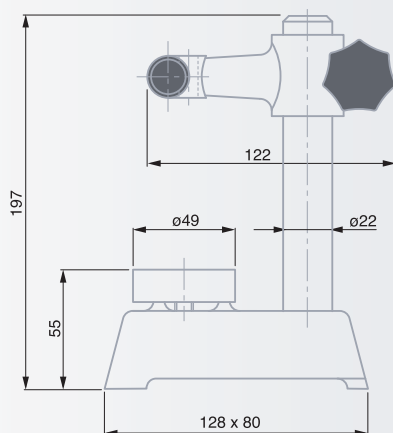
125 x 115

Аксессуары

01610200 Измерительная рука UK 20 с тонкой регулировкой
01610201 Подвижная рука UK 25, используемая совместно с нутромерами TESA YA для стационарного измерения отверстий (см. стр. H-6)
01640000 Ограничительная пластина UAZ 10

Малогабаритная измерительная стойка INTERAPID

С круглым стальным измерительным столом.



№



MM



MM

01639006 Малогабаритная измерительная стойка INTERAPID

0 ÷ 100

$\varnothing$ 49



Измерительные стойки

№ 01639035
Вороненая
стальная стойка
с зажимным отверстием
диаметром 8 мм.

№ 01639029

Хромированная стойка с
резьбой и установочным
кольцом для регулировки
высоты измерительной
руки, диаметр зажимного
отверстия 8 мм,
измерительная поверх-
ность с пылесборными
канавками.

№ 01639030

Стойка из хромированной
стали, шарнирное соеди-
нение с наклоняемой
измерительной рукой,
зажимные отверстия
диаметром 4 мм и 8 мм
для зажима «ласточкин
хвост» и проушины.

№ 01639033

Стойка из хромированной
стали, измерительная
рука перемещается
горизонтально, зажимные
отверстия диаметром
4 мм и 8 мм для зажима
«ласточкин хвост»
и проушины.

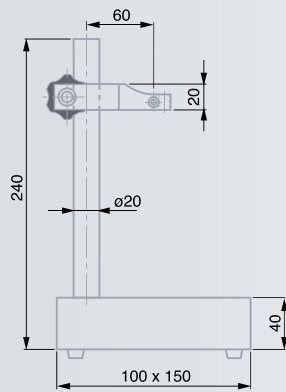
3 мкм в соответ-
ствии с DIN 876
T1, класс 00

Поставляется
без щупа

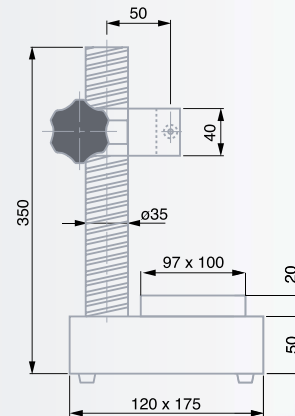
Транспортиро-
вочная упаковка

Сертификат
соответствия

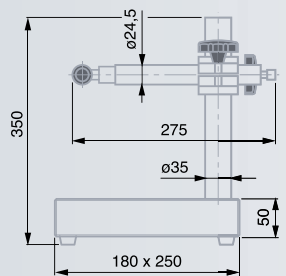
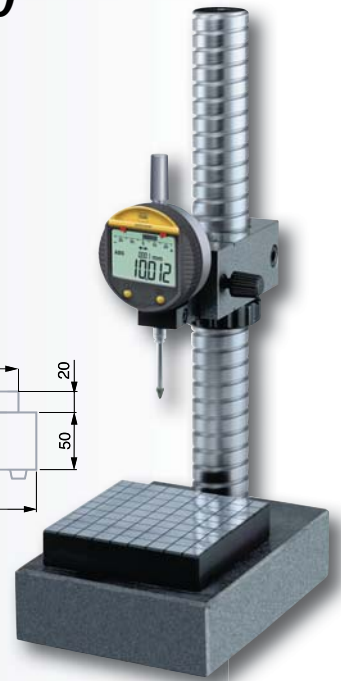
Измерительные стойки INTERAPID



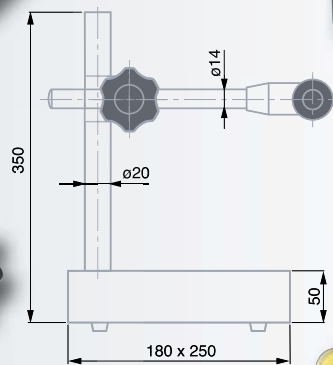
01639035



01639029



01639030



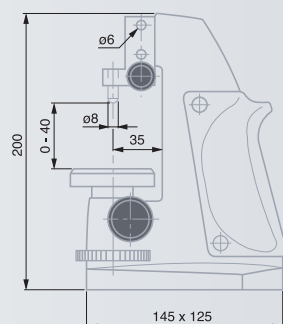
01639033



№	Измерительная поверхность	Измерительная поверхность мм	мм	Тонкая регулировка	Общий вылет мм
01639035	гранит	100 x 115	0 ÷ 170	—	50
01639029	закаленная сталь	100 x 100	0 ÷ 225	•	68,5
01639030	гранит	180 x 205	0 ÷ 240	•	регулируемый
01639033	гранит	180 x 200	0 ÷ 260	•	регулируемый
	Измерительный стол	Измерительный стол мм	Стойка мм	Стойка мм	кг
01639035	гранит	100 x 150 x 40	20	200	2,6
01639029	гранит	120 x 175 x 50	35	300	8,1
01639030	гранит	180 x 250 x 50	20	300	8,4
01639033	гранит	180 x 250 x 50	35	300	10,5

Измерительный штатив INTERAPID UM 20

Устойчивый измерительный штатив для прецизионного измерения маленьких деталей.



Измерительная стойка с зажимным отверстием $\varnothing 8$ мм, 2 отверстия $\varnothing 6$ мм для крепления двойного держателя UPZ 6, полезный вылет 35 мм



Измерительная стойка (без измерительного стола): 3 кг



Поставляется без щупа



Транспортировочная упаковка



Сертификат соответствия

Измерительный штатив INTERAPID UM 20 (без измерительного стола)

Регулируемая по высоте опора стола с резьбой и тонкой регулировкой. Паз для крепления ограничителя глубины UMZ 12 (№ 01640300).



01639002



мм

0 ÷ 40



Тонкая регулировка
мм

15

Измерительный стол с пылесборными канавками UMZ 40

Закаленная сталь, притертая измерительная поверхность.



мм

01640302

Ø 66 x 12



Измерительный стол без пылесборных канавок UMZ 41

Закаленная сталь, тонкая полировка измерительной поверхности.



мм

01640303

Ø 66 x 12



Двойной держатель UPZ 6

Зажимные отверстия Ø 8-мм для двух электронных измерительных головок. Крепление к измерительной стойке с помощью двух штифтов диаметром 6 мм.



Раствор,
мм

01640401

13 ÷ 80



Ограничитель глубины UMZ 12

Зажим для крепления в Т-образном пазу измерительной стойки, закаленная отшлифованная упорная пластина.



Опорная
поверхность, мм

01640300

55 x 11



Дополнительный ограничитель UMZ 13

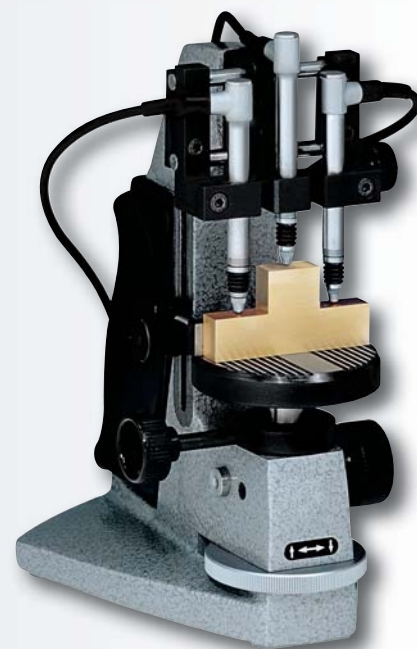
Закаленная и отшлифованная упорная планка, используется с ограничителем глубины UMZ 12.



Упорная планка,
мм

01640301

31,5 x 10 x 3



Универсальные штативы INTERAPID UP

Два универсальных измерительных штатива различной высоты и широкий диапазон вспомогательных приспособлений, служащих для сборки различных измерительных конфигураций – Отдельные прецизионные компоненты повышенной стабильности и износостойкости – Гарантируют минимальную погрешность измерений в условиях заводских цехов современного технического уровня.

Кроме индикаторов часового типа, прецизионных индикаторов или индикаторов рычажного типа, оба штатива предусматривают установку электронной измерительной головки для линейных измерений, главным образом, для отдельных, суммирующих или дифференциальных измерений (см. раздел O).



Массивное литое основание из чугуна со шлифованной стальной стойкой Ø 50 мм. Измерительная рука с отверстием зажима 8 мм и двумя посадочными отверстиями Ø 6 мм для крепления двойного держателя UPZ 6. Точная настройка вращающейся ручкой с предохранителем смещения и шагом 1 мм.



Основание и измерительная рука выполнены из чугуна. Стойка из хромированной стали.



Поставляется без щупа



Транспортировочная упаковка



Сертификат соответствия



Универсальный штатив INTERAPID UP (без измерительного стола)

Массивная литая модель, измерительная рука с фиксацией положения и тормозным устройством. Дополнительные технические характеристики даны ниже.



кг

мм

01639041

Измерительная стойка UP 160

0 ÷ 155

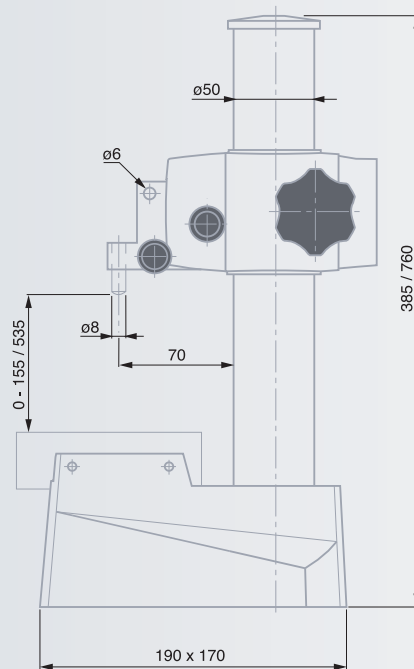
13,5

01639042

Измерительная стойка UP 200

0 ÷ 535

19



Стандартный измерительный стол UPZ 40

Закаленная сталь. Две притертые измерительные поверхности с пылесборными канавками. Одна поверхность имеет в центре полосу шириной 13 мм.



01640405

мм
45 x 95

МКМ
1



Измерительный стол с держателем щупа UPZ 46 A

Посадочное отверстие с диаметром зажима 8 мм для осевой измерительной головки. Выполнен из закаленной стали, притертая измерительная поверхность имеет пылесборные канавки и полосу по центру шириной 13 мм.



01640410

мм
45 x 95

МКМ
1



Боковины UPZ 20

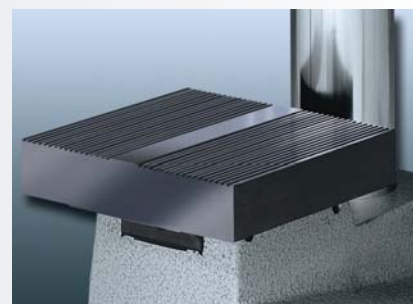
Монтируются с боковой стороны измерительных столов UPZ 40 и UPZ 46 A. Сделаны из черного пластика, поставляются парами.



Опорная поверхность
мм

01640404

55 x 95



Большой измерительный стол UPZ 47 с держателем щупа

Посадочное отверстие с диаметром зажима 8 мм для осевой измерительной головки. Выполнен из закаленной стали, притертая измерительная поверхность имеет пылесборные канавки и полосу по центру шириной 18 мм.



01640411

мм
120 x 120

МКМ
1,5



Базовое крепление UPZ 53

Для центровых бабок и V-образных опор. Изготовлено из чугуна и отшлифовано.



Длина
мм

01640416

300

Центровая бабка UPZ 51

Для контроля осевого и радиального биения. Максимальное расстояние между центрами: 155 мм. Подпружиненные цельный и полый центры с продольным перемещением и фиксацией. Используется с базовым креплением UPZ 53. Поставляются в паре.



Высота центров
мм

01640414

50



Упор для установки длины UPZ 54

Используется с базовым креплением UPZ 53 совместно с UPZ 52 опорой. Вместо упорного штифта может монтироваться осевая измерительная головка.



01640417

Зажимные блоки UPZ 52

Для цилиндрических или конических деталей. Зажимные блоки с твердосплавными штифтами для крепления деталей диаметром ≤ 300 мм. Устанавливаются на базовое крепление UPZ 53. Поставляются в паре.



мм

01640415

≤ 30



Ограничитель перемещения UPZ 15

Устанавливается на стойке с помощью зажима. Закаленный и твердохромированный.



Опорная поверхность
мм

01640403

68 x 20

Механизм реечной передачи UPZ 60

Для вертикального прямолинейного перемещения измерительной руки.



Ход
мм

01640419

185

Упорная пластина UPZ 14

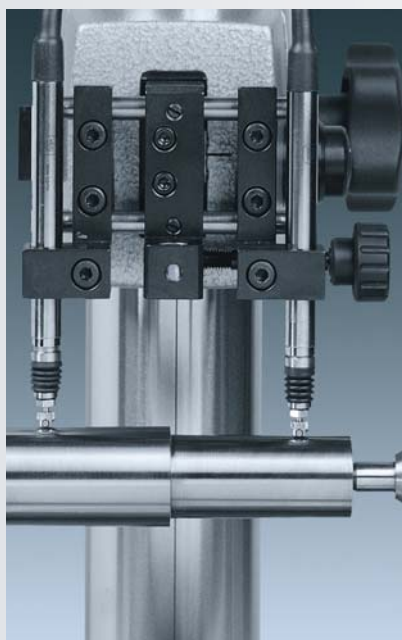
Используется с ограничителем перемещения UPZ 15. Закаленная и твердохромированная.



V-образный паз
120°

01640402

120°



Двойной держатель UPZ 6

Зажимные отверстия $\varnothing$ 8 мм для двух электронных измерительных головок. Крепление к измерительной стойке с помощью 2 штифтов диаметром 6 мм.



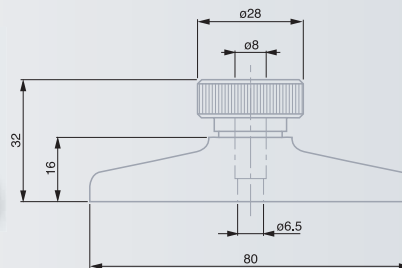
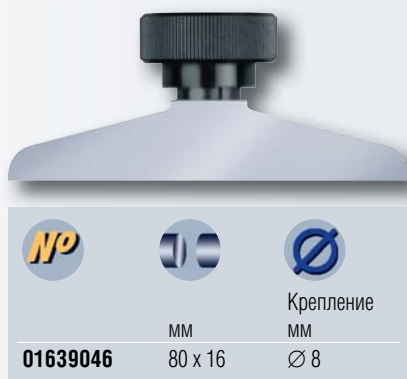
Раствор
мм

01640401

13 ÷ 80

Лапки для измерения глубины INTERAPID

Исполнение с плоской измерительной поверхностью



Закаленная сталь



Притертая измерительная поверхность.

Крепление с зажимом для индикатора часового типа или электронного щупа.



Поставляется без щупа



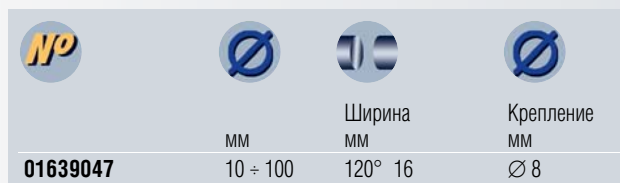
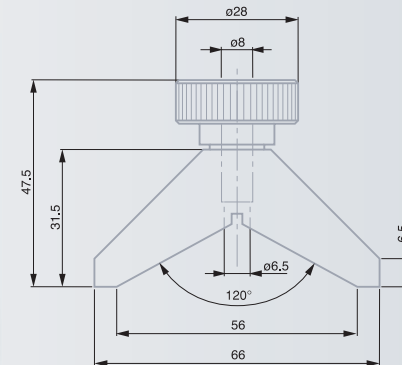
Транспортировочная упаковка



Сертификат соответствия

Исполнение с призматической измерительной поверхностью

Для измерения глубины шпоночных пазов в цилиндрических валах, контроля круглости и т.д.



Центрирующее устройство Brown & Sharpe

Вспомогательное приспособление для совмещения центров отверстий с осью шпинделя металлорежущего станка — Без крепежного штока может использоваться также как малогабаритный магнитный измерительный штатив — Предназначено для крепления рычажных измерительных приборов стандартного или вертикального исполнения.



06769006



Центрирующее устройство Brown & Sharpe



Устройство состоит из следующих

компонентов:

- Цилиндрический хвостовик для крепления в зажимном патроне станка.
- Круглый постоянный магнит с большой силой сцепления.
- Шарнирная рука с зажимом «ласточкин хвост» для крепления индикатора рычажного типа.



Деревянный футляр



Закаленная
сталь



Опорные
поверхности
и поверхности
призм отшлифованы



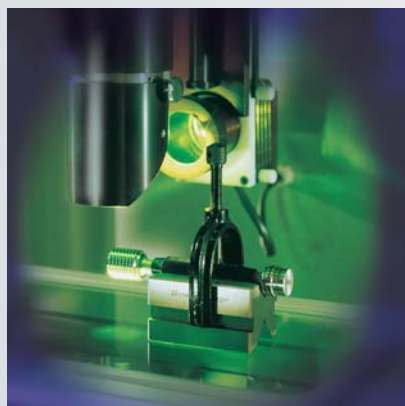
Отдельные
компоненты не
поставляются



Пластиковый
кейс

Комплект установочных призм Brown & Sharpe

Призмы со струбчинками для зажима цилиндрических деталей диаметрами от 0,7 до 40 мм – Предназначены для контроля или обработки деталей.



№

=

Ø

Диапазон зажима
мм

06769007

Комплект установочных призм
Brown & Sharpe

0,7 ÷ 40

СОСТОИТ ИЗ:

1 пара призм	5 ÷ 40
1 дополнительная призма	3 ÷ 8
1 дополнительная призма	1,5 ÷ 5
5 дополнительных призм	0,7 ÷ 3,5
2 переходных элемента	
2 большие струбчинки	
1 маленькая струбчинка	



Каждый блок
имеет 18 сквоз-
ных отверстий
9,53 мм и 5 резьбовых
отверстий M10



Закаленная
сталь, от 55 до
60 HRC



7 мкм для
каждой пары



2,5 мкм для всех
поверхностей



В поставку
входят 5 винтов
с внутренним
шестигранником M10
и 1 торцовый ключ-
шестигранник 8 мм



Пластмассовый
кейс

Комплект установочных блоков Brown & Sharpe

Пара установочных блоков, пригодных для установки и закрепления обрабатываемых деталей, или для использования в качестве упоров на поверочных плитах, в координатно-измерительных машинах, станках и т.п. – Блоки отшлифованы парами.



№

=

1/1

мм

06769004

Комплект установочных блоков Brown & Sharpe

75 x 50 x 25

Регулируемые параллели Brown & Sharpe

Комплект состоит из 6 универсальных параллелей, которые могут использоваться в качестве параллельных опор, установочных мер для измерительных устройств или калибров для контроля внутренних размеров на плоскопараллельных поверхностях.

Каждая параллель состоит из двух клиновидных частей, соединенных вместе «ласточ-ным хвостом» — Установленный размер параллели фиксируется двумя винтами.



Закаленная сталь



Поставляется с крестообразной отверткой PH 1



Пластиковая сумка

№



Высота
мм



Длина
мм



Ширина
мм

06769010 Комплект регулируемых параллелей Brown & Sharpe

Состоит из следующих отдельных параллелей:

1 параллель	10 ÷ 13	44	7
1 параллель	13 ÷ 17	54	7
1 параллель	17 ÷ 24	68	7
1 параллель	24 ÷ 33	90	7
1 параллель	33 ÷ 44	106	7
1 параллель	44 ÷ 57	129	7



EG класс II



Нержавеющая пружинная сталь



Транспортировочная упаковка



Сертификат соответствия

Гибкие стальные линейки ROCH

Изготовлены из нержавеющей стали — Цена деления линейки 1 мм и 0,5 мм.



№



мм



Ширина
мм

Толщина
мм

0951750181	200	13	0,5
0951750182	300	13	0,5
0951750184	500	18	0,5
0951750187	1000	18	0,5
0951750188	1500	18	0,5
0951750189	2000	18	0,5



Легированная сталь



Длина пластин 100 мм, максимальная ширина: 13 мм



Отдельные измерительные пластины не поставляются



Пластиковая сумка



Сертификат соответствия



Нержавеющая сталь



Отдельные измерительные пластины не поставляются



Пластиковая сумка



Сертификат соответствия



Легированная сталь



Отдельные измерительные пластины не поставляются



Пластиковая сумка



Сертификат соответствия

Щупы для измерения зазоров ROCH

№



Количество пластин

Толщина мм

Шаг мм

0951753013

6

0,05 ÷ 0,3

0,05

0951753014

7

0,4 ÷ 1,0

0,1

0951753015

20

0,05 ÷ 1,0

0,05

0951753015

21

0,1 ÷ 2,0

0,1+1 x 0,05



Радиусные шаблоны ROCH

Радиусные шаблоны с выпуклыми и вогнутыми пластинами – Предназначены для визуальной оценки радиусов.

№



Количество пластин

Радиус мм

Шаг мм

Радиус мм

0951753001

2 x 17

1,0 ÷ 2,75

0,25

0,1

0951753002

2 x 16

7,5 ÷ 15,0

0,5

0,15

0951753003

2 x 15

15,5 ÷ 19,5

0,5

0,2

20,0 ÷ 25,0

1,0

0,2



Резьбовые шаблоны ROCH

Угол профиля резьбы 60° для метрической резьбы ISO или 55° для резьбы Витворта.

№



мм

0951753045

ISO 60°

0,25

0,3

0,35

0,4

0,45

0,5

0,6

0,7

0,75

0,8

0,9

1,0

1,25

1,5

1,75

2,0

2,5

3,0

3,5

4,0

4,5

5,0

5,5

6,0

№



Витков на дюйм

0951753046

Витворт 55°

62

60

48

40

36

32

30

28

26

25

24

22

20

19

18

16

14

13

12

11

10

8

7

6

5

4,5

4



Ручная лупа ROCH

С дополнительной лупой на поворотной ручке – Съемный держатель.



		Большая лупа	Малая лупа	
№				
MM	80 x 45	3x	13	10x
0951754511				



Прочный пластик



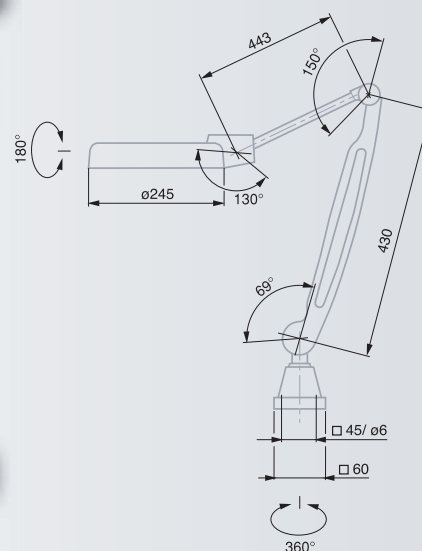
Картонная коробка



Сертификат соответствия

Лупа ROCH с кольцевым светильником

Настольная модель идеальна для выборочного контроля, сборки небольших деталей и т.д. – Основной плюс: лупа не дает искажений – Однородное, четкое, неслепящее освещение – Головка лупы, устанавливаемая в любом положении – Удобное и надежное расположение благодаря подпружиненным сочленениям.



Лупа Ø 120 мм



Материалы: увеличительное стекло и пластмассовая оправа для лупы. Утяжеленное чугунное литое основание.



Питание: 230 В~, 50 Гц



Кольцевой светильник (22 Вт)



Транспортно-упаковочная упаковка



Сертификат соответствия

№			Большая лупа	Малая лупа
0951754531			2x	4x
Принадлежности				
0951654531			Запасная лампа, 22 Вт	