

# GN 200

## Фиксаторы положения

Сталь / нержавеющая сталь

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### Вариант исполнения из стали

#### Типы

- Тип **A**: Ручка управления, чёрнёная, без шкалы
- Тип **AS**: Ручка управления, матовая, хромированная, со шкалой 0...50, 60 делений
- Тип **B**: с 1 натяжным рычагом
- Тип **C**: с 2 натяжными рычагами

#### Ручка управления

Сталь

- Чёрнёная для типа A / B / C
- Матовая хромированная поверхность для типа AS
  - С лазерной гравировкой шкалы, чёрная
  - Контрольная линия на установочном кольце
- Шпоночный паз
  - Допустимая ширина паза P9
  - Отверстие K 10: DIN 6885-1
  - Отверстие K 12 ... K 16: DIN 6885-2

#### Неподвижные цилиндрические ручки I.280 для типа B / C

Пластик, фенольный полимер (PF)

Чёрный цвет, гляцевая отделка

#### Вариант исполнения из нержавеющей стали

#### Типы

- Тип **A**: без шкалы
- Тип **AS**: с делениями шкалы 0...50, 60

#### Нержавеющая сталь AISI 303 NI

- Шкала для типа AS
  - С лазерной гравировкой, чёрная
  - Контрольная линия на фиксирующем кольце
- Шпоночный паз
  - Допустимая ширина паза P9
  - Отверстие K 10: DIN 6885-1
  - Отверстие K 12... K 16: DIN 6885-2

### ИНФОРМАЦИЯ

Упрощённые фиксаторы положения GN 200 предусмотрены взамен сложных фиксаторов положения и предохранительных механизмов, таких как рычаги с выемками, стопорные механизмы, стопорные штифты и иные крепёжные элементы.

Помимо стандартной шкалы (Тип AS), ручка управления может поставляться с любым типом шкалы. В таких случаях рекомендуется использовать хромированную модель с матовой отделкой, поскольку цветовой контраст является более выраженным. (Вариант исполнения из стали ST)

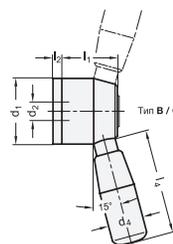
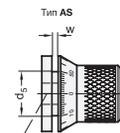
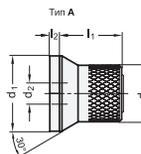
Для ознакомления с дизайном, положением и последовательностью нумерации см. схему для кольцевых шкал в бланке заказа «Как заказать деления» (см. стр. 594).

#### ПО ЗАПРОСУ

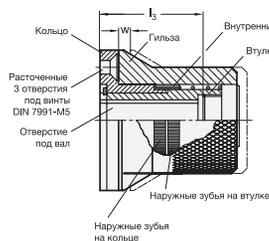
- Специальные деления (см. «Как заказать деления»)

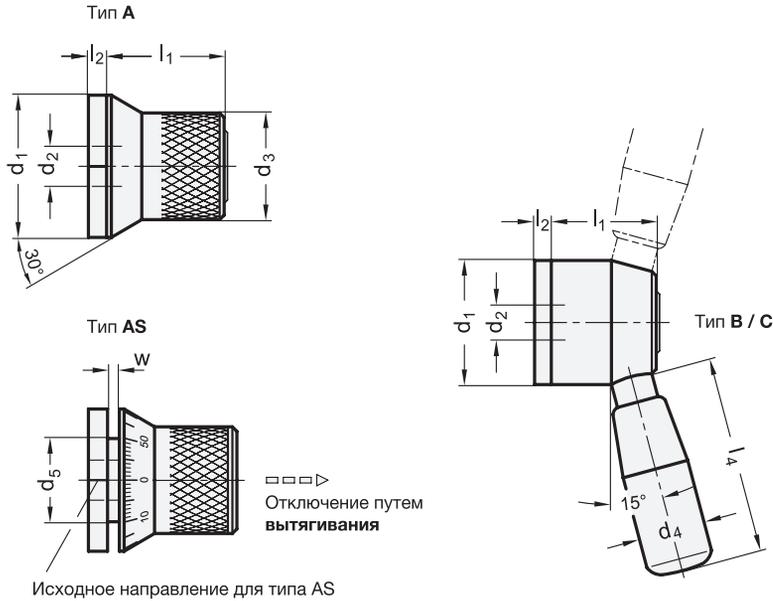
### ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Функциональная и техническая информация (см. стр. )
- «Как заказать деления» (см. стр. 594)
- Основные допуски по стандартам ISO (см. стр. A16)
- Характеристики нержавеющей стали (см. стр. A26)



Исходное направление для типа AS





\*Дополните вариантом

- |                   |                                   |                       |                        |
|-------------------|-----------------------------------|-----------------------|------------------------|
| <b>A</b>          | <b>AS</b>                         | <b>B</b>              | <b>C</b>               |
| Черный, без шкалы | Матовый, хромированный, со шкалой | с 1 рычагом натяжения | с 2 рычагами натяжения |

**GN 200-ST**

Описание	d1	d2 H7 Отверстие со шпоночным пазом	d3	d4	d5	d6 Диаметр окружности центров для крепёжных винтов	l1	l2	l3 Длина отверстия	l4	w Ход	⚖
GN 200-44-K10-*	44	K10	33	23	23	33	37	6	31	75	4	309
GN 200-44-K12-*	44	K12	33	23	23	33	37	6	31	75	4	300
GN 200-52-K12-*	52	K12	42	26	31.5	41.8	37.5	6	31.5	90	4	505
GN 200-52-K14-*	52	K14	42	26	31.5	41.8	37.5	6	31.5	90	4	494
GN 200-52-K16-*	52	K16	42	26	31.5	41.8	37.5	6	31.5	90	4	455

\* Типы механизмов

- |                   |                                   |
|-------------------|-----------------------------------|
| <b>A</b>          | <b>AS</b>                         |
| Черный, без шкалы | Матовый, хромированный, со шкалой |

**GN 200-NI**

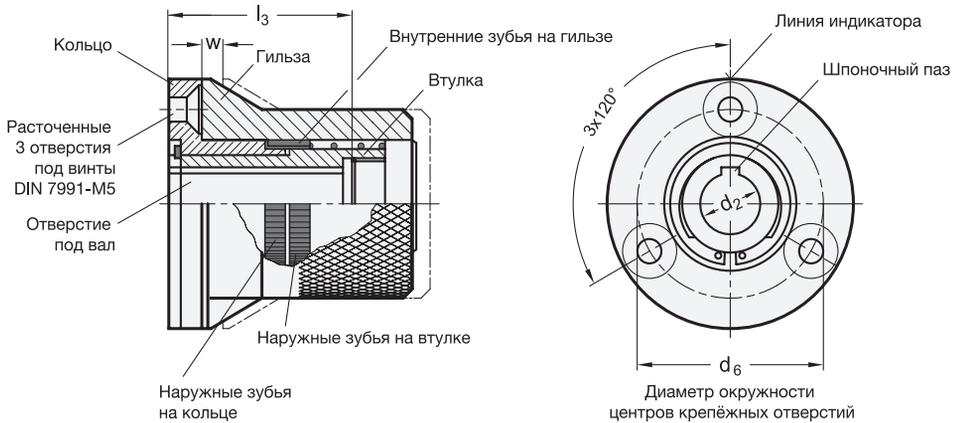
**STAINLESS STEEL**

Описание	d1	d2 H7 Отверстие со шпоночным пазом	d3	d5	d6 Диаметр окружности центров для крепёжных винтов	l1	l2	l3 Длина отверстия	w Ход	⚖
GN 200-44-K10-*-NI	44	K10	33	23	33	37	6	31	4	309
GN 200-44-K12-*-NI	44	K12	33	23	33	37	6	31	4	300
GN 200-52-K12-*-NI	52	K12	42	31.5	41.8	37.5	6	31.5	4	505
GN 200-52-K14-*-NI	52	K14	42	31.5	41.8	37.5	6	31.5	4	494
GN 200-52-K16-*-NI	52	K16	42	31.5	41.8	37.5	6	31.5	4	455

Массовый тип A



## Функциональная и техническая информация



## Области применения

Фиксаторы положения могут использоваться для регулировки валов или шпинделей с углом вращения  $6^\circ$  (или нескольких из них) и впоследствии для фиксации их от вращения путём задействования насечки.

## Описание

Фиксатор положения представляет собой автономное устройство со всеми элементами регулировки и фиксации, установленными в максимально ограниченном пространстве. Он состоит из трёх основных частей:

- **Втулка** присоединяется к валу через шпоночный паз или поперечный штифт.
- **Установочное кольцо** остаётся неподвижным; оно размещается на втулке и крепится к машине 3 винтами с потайной головкой (например, DIN 7991-M5).
- **Гильза** соединяет неподвижное установочное кольцо и регулируемый вал

В случае фиксации внутренние зубья на гильзе (60 зубьев) одновременно сцепляются с внешними зубьями как неподвижного установочного кольца, так и втулки, присоединённой к валу. Для регулировки вала гильза преодолевает давление пружины, отсоединяясь от установочного кольца. Однако гильза остаётся соединённой жёсткой связью с валом через наружные зубья на втулке. Регулировка вала осуществляется поворотом гильзы.

## Более подробная информация

Число зубцов (60) обеспечивает точное деление полного оборота вала на 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20 и 30 равных частей. Простой метод обеспечивает вращение вала не только на определенный угол, например, каждые  $120^\circ$ . Для этого в основание вставляется выступающий штифт, а во внешнем корпусе в требуемых положениях высверливаются ответные отверстия, благодаря чему фиксация происходит только при попадании штифта в отверстие (см. примеры монтажа). В данном соединении может быть предусмотрен некоторый зазор, поскольку штифт лишь ограничивает перемещение вала, тогда как точная его фиксация осуществляется зубчатым механизмом.

Для регулировки при помощи шпинделя с резьбовым концом рекомендуется задать шаг резьбы 1,5 мм по стандартной шкале с 60 делениями шкалы (тип AS): 1 деление = 0,025 мм.

Зацепление обеспечивает более точную и неизнашиваемую фиксацию, чем отдельные установочные штифты.

Если в ходе регулировки необходимо преодолеть очень большой крутящий момент, разблокировка и блокировка являются более сложными по причине низкого люфта по отношению к трению в боковых профилях зубьев. В таком случае рекомендуется использовать ручки рычажного типа GN 215.