

# Угловые редукторы

Корпус: алюминий

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Типы

- Тип **L**: угловая передача 90°
- Тип **T**: коническая передача с двумя выходными валами

### Корпус

Алюминий

- Герметичное исполнение для предотвращения попадания пыли
- Анодированные, естественный цвет **AN**

### Конические зубчатые колеса

Закаленная сталь

### Шарикоподшипник

Сталь

Герметичное исполнение (уплотнительные прокладки 2RS)

Рабочая температура от -20 °C до +60 °C

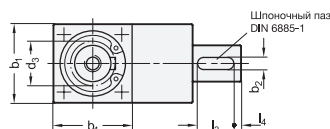
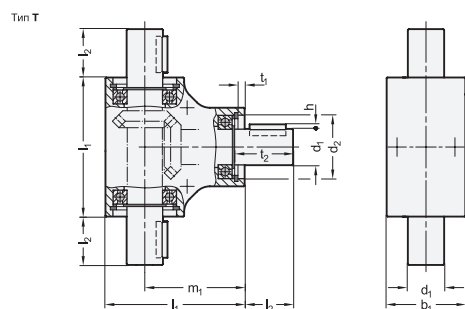
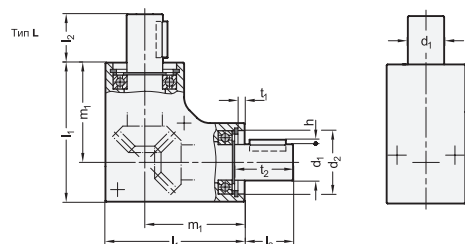
## ИНФОРМАЦИЯ

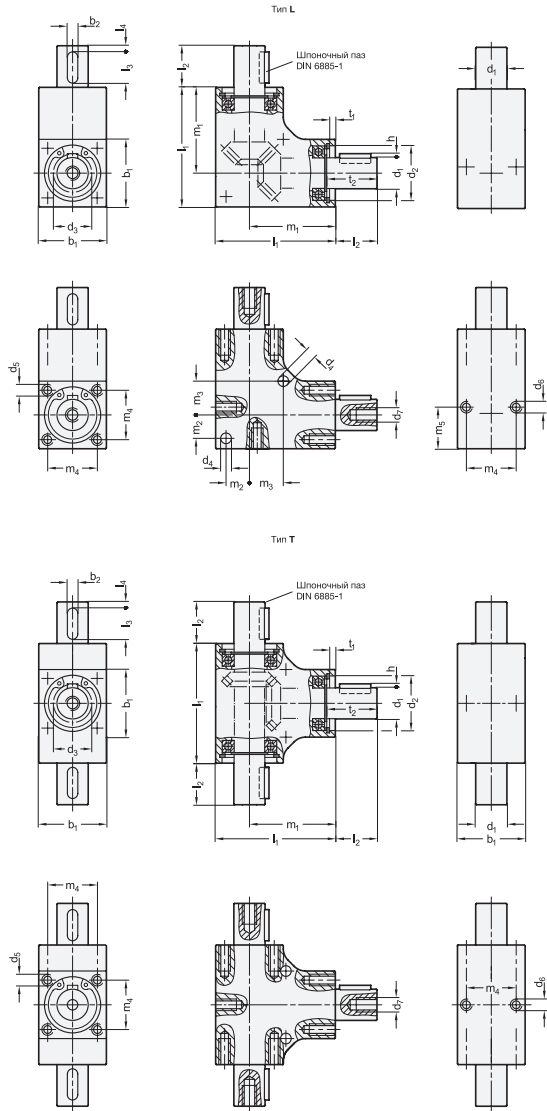
Несмотря на свои очень компактные размеры, угловые редукторы GN 3971 могут передавать высокий крутящий момент. Их можно легко использовать для множества областей применения, таких как регулировка высоты или изменение направления вращения вала.

Многочисленные крепёжные отверстия обеспечивают простоту монтажа в любой ориентации или положении. Параллельные шпонки могут принимать любые угловые положения.

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Пример применения (см. стр. )
- Шпоночные пазы DIN 6885-1 (см. стр. A16)
- Основные допуски по стандартам ISO (см. стр. A21)





GN 3971-L

| Описание           | b1 | d1 j6 | b2 | d2 | d3** | d4  | d5*** | d6*** | d7**** | h   | l1 | l2 | l3 | l4 | m1   | m2   | m3   | m4 | m5 | t1   | t2   | ⚖   |
|--------------------|----|-------|----|----|------|-----|-------|-------|--------|-----|----|----|----|----|------|------|------|----|----|------|------|-----|
| GN 3971-18-L-6-AN  | 18 | 6     | 2  | 13 | -    | 3.1 | M3    | M3    | M3     | 0.8 | 32 | 12 | 8  | 2  | 23   | 6    | 8.5  | 13 | 11 | 2.1  | 15.4 | 55  |
| GN 3971-20-L-8-AN  | 20 | 8     | 2  | 16 | 9.2  | 3.1 | M3    | M3    | M3     | 0.8 | 35 | 12 | 8  | 2  | 25   | 7    | 10   | 15 | 10 | 1.95 | 15.3 | 80  |
| GN 3971-24-L-10-AN | 24 | 10    | 4* | 19 | 11.8 | 4.1 | M4    | M4    | M4     | 1.5 | 42 | 16 | 12 | 3  | 30   | 8    | 12   | 18 | 16 | 2    | 18   | 144 |
| GN 3971-26-L-12-AN | 26 | 12    | 4  | 21 | 13.6 | 4.1 | M4    | M4    | M5     | 1.5 | 46 | 16 | 12 | 3  | 33   | 9    | 13   | 20 | 16 | 2    | 19.5 | 190 |
| GN 3971-30-L-12-AN | 30 | 12    | 4  | 24 | 16.4 | 4.1 | M4    | M4    | M5     | 1.5 | 53 | 16 | 12 | 3  | 38   | 11   | 15   | 22 | 16 | 2.1  | 18.3 | 270 |
| GN 3971-32-L-12-AN | 32 | 12    | 4  | 28 | 19.8 | 4.1 | M4    | M4    | M5     | 1.5 | 56 | 16 | 12 | 3  | 40   | 12   | 17   | 24 | 16 | 2.1  | 18.3 | 332 |
| GN 3971-35-L-12-AN | 35 | 12    | 4  | 30 | 20.4 | 4.1 | M4    | M4    | M5     | 1.5 | 60 | 16 | 12 | 3  | 42.5 | 13.5 | 17.5 | 26 | 16 | 2.1  | 18.3 | 418 |

GN 3971-T

| Описание           | b1 | d1 j6 | b2 | d2 | d3** | d4  | d5*** | d6*** | d7**** | h   | l1 | l2 | l3 | l4 | m1   | m2   | m3   | m4 | m5 | t1   | t2    | ⚖   |
|--------------------|----|-------|----|----|------|-----|-------|-------|--------|-----|----|----|----|----|------|------|------|----|----|------|-------|-----|
| GN 3971-18-T-6-AN  | 18 | 6     | 2  | 13 | -    | 3.1 | M3    | M3    | M3     | 0.8 | 32 | 12 | 8  | 2  | 23   | 6    | 8.5  | 13 | 11 | 3.1  | 15.1  | 59  |
| GN 3971-20-T-6-AN  | 20 | 6     | 2  | 16 | 9.2  | 3.1 | M3    | M3    | M3     | 0.8 | 35 | 12 | 8  | 2  | 25   | 7    | 10   | 15 | 10 | 2.25 | 14.25 | 70  |
| GN 3971-24-T-8-AN  | 24 | 8     | 3  | 19 | 11.8 | 4.1 | M4    | M4    | M4     | 1.2 | 42 | 16 | 10 | 3  | 30   | 8    | 12   | 18 | 16 | 2    | 18    | 140 |
| GN 3971-26-T-8-AN  | 26 | 8     | 3  | 21 | 13.6 | 4.1 | M4    | M4    | M4     | 1.2 | 46 | 16 | 10 | 3  | 33   | 9    | 13   | 20 | 16 | 2    | 18    | 179 |
| GN 3971-30-T-8-AN  | 30 | 8     | 3  | 24 | 16.4 | 4.1 | M4    | M4    | M4     | 1.2 | 53 | 16 | 10 | 3  | 38   | 11   | 15   | 22 | 16 | 2.3  | 18.3  | 251 |
| GN 3971-32-T-10-AN | 32 | 10    | 3  | 28 | 19.8 | 4.1 | M4    | M4    | M4     | 1.2 | 56 | 16 | 10 | 3  | 40   | 12   | 17   | 24 | 16 | 2.8  | 18.8  | 294 |
| GN 3971-35-T-12-AN | 35 | 12    | 4  | 30 | 20.4 | 4.1 | M4    | M4    | M5     | 1.5 | 60 | 16 | 12 | 3  | 42.5 | 13.5 | 17.5 | 26 | 16 | 3.2  | 19.2  | 407 |

\* Отклонение от DIN 6885  
\*\* Теоретически применимый диаметр ступицы  
\*\*\* Полезная глубина резьбы: мин. 2 x d5 / d6  
\*\*\*\* Полезная глубина резьбы: мин. 1.6 x d7



Механические характеристики

|                                          |                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Передаточное число i                     | 1 : 1                                                                                                                                                                                                   |
| Окружной боковой зазор на приводном валу | 3° ± 0.5°                                                                                                                                                                                               |
| Направление вращения вала                | Любое                                                                                                                                                                                                   |
| Ожидаемый срок службы (рекомендованный)  | 1000 часов под полной нагрузкой при частоте вращения 500 об/мин, при условии, что редуктор загружен на 20 % каждые 5 минут (1 минута работы + 4 минуты перерыва) при температуре окружающей среды 20 °C |
| Техническое обслуживание                 | Постоянное смазывание консистентной смазкой, не требует обслуживания                                                                                                                                    |

| b1 | Макс. крутящий момент в Н·м |                           |                            | Макс. радиальная сила в Н* | Макс. осевая сила в Н** |
|----|-----------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------|
|    | при 100 мин <sup>-1</sup>   | при 500 мин <sup>-1</sup> | при 1000 мин <sup>-1</sup> |                            |                         |
| 18 | 0.35                        | 0.1                       | 0.05                       | 60                         | 60                      |
| 20 | 0.75                        | 0.3                       | 0.15                       | 100                        | 100                     |
| 24 | 2.5                         | 1                         | 0.5                        | 120                        | 120                     |
| 26 | 4                           | 1.5                       | 0.75                       | 140                        | 140                     |
| 30 | 5                           | 2                         | 1                          | 240                        | 240                     |
| 32 | 8                           | 3                         | 1.5                        | 550                        | 550                     |
| 35 | 10                          | 4                         | 2                          | 550                        | 550                     |

\* При осевой силе = 0  
\*\* При радиальной силе = 0

Инструкции по монтажу

Запрещается прилагать усилия к корпусу или подшипникам во время сборки. Рекомендуется использовать резьбовые отверстия d7 в валу. Рекомендуется использование соответствующей муфты для компенсации производственных смещений валов и допусков на биение, а также для гашения вибраций и ударов.

Пример применения

