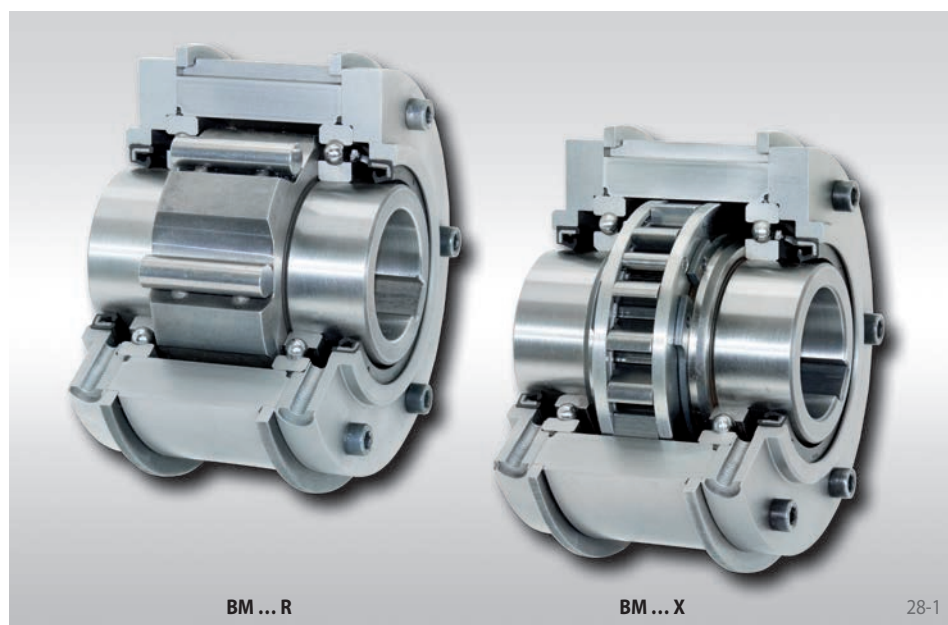


# 整体单向离合器 BM

外环键连接

滚柱制动或离心非接触式X系列的结构形式

RINGSPANN®



应用于:

- ◆ 逆止器
- ◆ 超越离合器
- ◆ 定位离合器

## 特点

整体式单向离合器BM是自带密封的滚柱制动的单向离合器。离合器内部已经注有润滑油可随时安装。

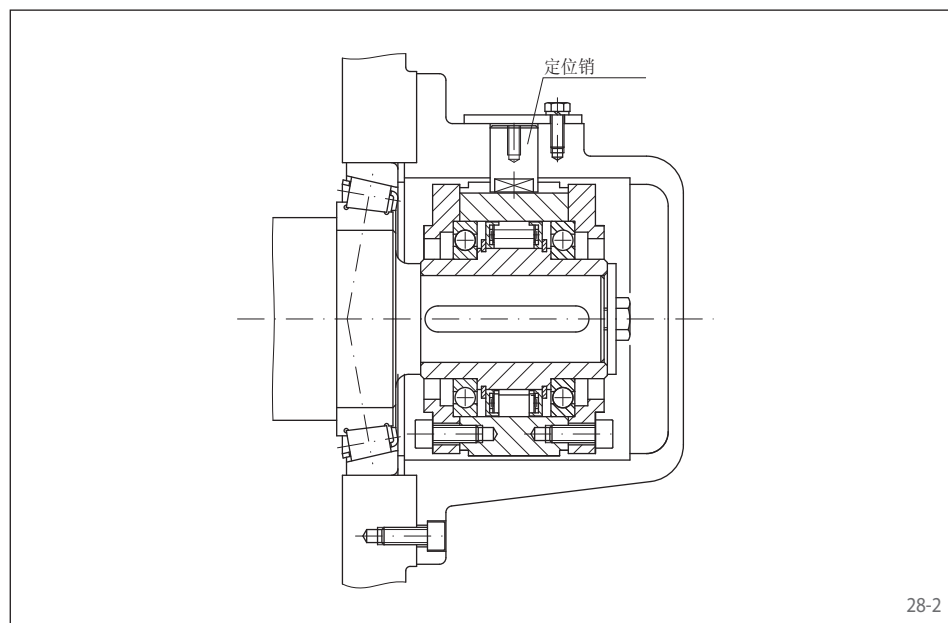
除标准类型外，离心非接触式X系列能够在空转模式下高速旋转内环。

额定扭矩可达57 500 Nm.

内孔直径可达150 mm。更多标准的内径尺寸可能会临时通知。

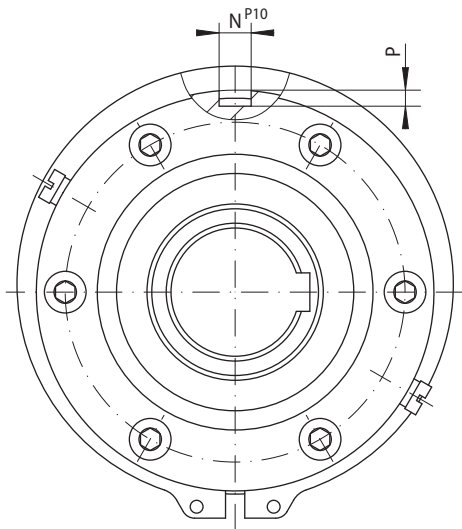
## 应用范例

如下是整体单向离合器BM 60 SX作为逆止器在变速箱中间轴轴端的应用。由于变速箱两侧没有密封，单向离合器可以借助变速箱的润滑油。通常状态下，单向离合器的外环通过同步销和箱体连接在一起；当把同步销拔出后，整个装置可以朝反方向旋转，以便进行必要的维修工作。当转速高时，为了提高使用寿命，离心非接触式 X系列楔块通常被采用。

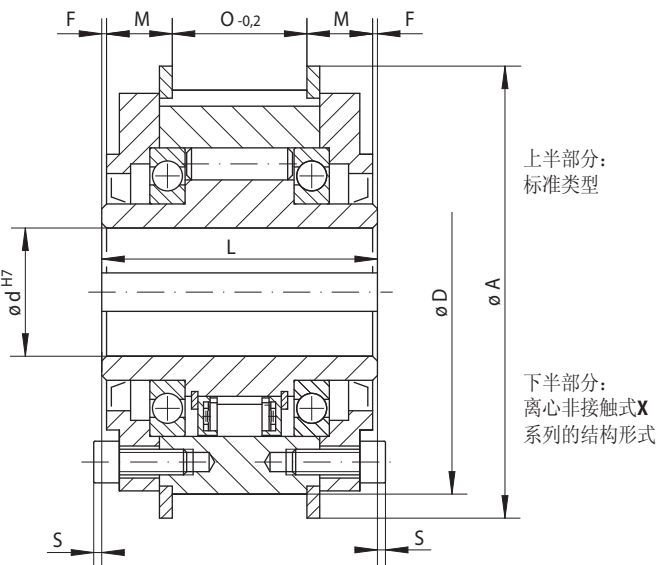


整体单向离合器 BM

外环键连接  
滚柱制动或离心非接触式X系列的结构形式



29-1



29-2

| 标准类型<br>适用于一般应用 | 离心非接触式X系列类型<br>用于内环高速转动 | 尺寸 |  |
|-----------------|-------------------------|----|--|
|                 |                         |    |  |

| 单向离合器<br>型号 | 类型 | 额定扭矩<br>M <sub>N</sub><br>Nm | 最高转速                      |                           | 类型 | 额定扭矩<br>M <sub>N</sub><br>Nm | 达到非接触<br>式运转的最<br>低转速<br>min <sup>-1</sup> | 最高转速                      |                           | 内径<br>d  |          | A   | D   | F    | L   | M     | N  | O   | P    | S    | 重量    |
|-------------|----|------------------------------|---------------------------|---------------------------|----|------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|----------|-----|-----|------|-----|-------|----|-----|------|------|-------|
|             |    |                              | 内环空转<br>min <sup>-1</sup> | 外环空转<br>min <sup>-1</sup> |    |                              |                                            | 内环空转<br>min <sup>-1</sup> | 外环同步<br>min <sup>-1</sup> | 标准<br>mm | 最大<br>mm | mm  | mm  | mm   | mm  | mm    | mm | mm  | mm   | mm   | kg    |
| BM 12       | R  | 150                          | 1750                      | 3500                      |    |                              |                                            |                           |                           | 15       | 15       | 84  | 70  | 0,75 | 68  | 15,75 | 5  | 35  | 3,0  | 3,0  | 1,5   |
| BM 15       | R  | 230                          | 1650                      | 3300                      |    |                              |                                            |                           |                           | 20       | 20       | 94  | 80  | 0,75 | 70  | 15,75 | 5  | 37  | 3,0  | 3,0  | 2,0   |
| BM 18       | R  | 340                          | 1550                      | 3100                      |    |                              |                                            |                           |                           | 25       | 25       | 111 | 95  | 0,75 | 70  | 16,25 | 8  | 36  | 4,0  | 3,0  | 2,9   |
| BM 20       | R  | 420                          | 1450                      | 2900                      | DX | 420                          | 750                                        | 1700                      | 300                       | 30       | 30       | 121 | 105 | 0,75 | 77  | 20,25 | 8  | 35  | 4,0  | 2,5  | 3,8   |
| BM 25       | R  | 800                          | 1250                      | 2500                      | DX | 700                          | 700                                        | 1600                      | 280                       | 40       | 40       | 144 | 125 | 0,75 | 93  | 22,25 | 10 | 47  | 5,0  | 2,5  | 6,6   |
| BM 28       | R  | 1200                         | 1100                      | 2200                      |    |                              |                                            |                           |                           | 45       | 45       | 155 | 135 | 0,75 | 95  | 23,25 | 12 | 47  | 5,0  | 4,0  | 7,8   |
| BM 30       | R  | 1600                         | 1000                      | 2000                      | DX | 1250                         | 630                                        | 1600                      | 252                       | 50       | 50       | 171 | 150 | 0,75 | 102 | 24,25 | 12 | 52  | 5,0  | 4,0  | 10,3  |
| BM 35       | R  | 1800                         | 900                       | 1800                      |    |                              |                                            |                           |                           | 55       | 55       | 182 | 160 | 0,75 | 110 | 24,25 | 14 | 60  | 5,5  | 4,0  | 12,5  |
| BM 40       | R  | 3500                         | 800                       | 1600                      | SX | 1900                         | 430                                        | 1500                      | 172                       | 60       | 60       | 202 | 180 | 0,75 | 116 | 25,25 | 16 | 64  | 6,0  | 6,5  | 17,4  |
| BM 45       | R  | 7100                         | 750                       | 1500                      | SX | 2300                         | 400                                        | 1500                      | 160                       | 70       | 70       | 218 | 195 | 1,25 | 130 | 24,75 | 20 | 78  | 7,5  | 8,5  | 22,4  |
| BM 50       | R  | 7500                         | 700                       | 1400                      |    |                              |                                            |                           |                           | 75       | 75       | 227 | 205 | 1,25 | 132 | 26,75 | 20 | 76  | 7,5  | 8,5  | 24,2  |
| BM 52       | R  | 9300                         | 650                       | 1300                      | SX | 5600                         | 320                                        | 1500                      | 128                       | 80       | 80       | 237 | 215 | 1,75 | 150 | 33,75 | 25 | 79  | 9,0  | 8,5  | 31,1  |
| BM 55       | R  | 12500                        | 550                       | 1100                      | SX | 7700                         | 320                                        | 1250                      | 128                       | 90       | 90       | 267 | 245 | 1,75 | 170 | 35,25 | 25 | 96  | 9,0  | 6,5  | 45,6  |
| BM 60       | R  | 14500                        | 500                       | 1000                      | SX | 14500                        | 250                                        | 1100                      | 100                       | 100      | 105      | 314 | 290 | 1,75 | 206 | 40,25 | 28 | 122 | 10,0 | 6,5  | 78,2  |
| BM 70       | R  | 22500                        | 425                       | 850                       | SX | 21000                        | 240                                        | 1000                      | 96                        | 120      | 120      | 350 | 320 | 1,25 | 215 | 44,75 | 28 | 123 | 10,0 | 9,0  | 93,4  |
| BM 80       | R  | 25000                        | 375                       | 750                       |    |                              |                                            |                           |                           | 130      | 130      | 380 | 350 | 1,75 | 224 | 46,25 | 32 | 128 | 11,0 | 8,5  | 116,8 |
| BM 90       | R  | 33500                        | 350                       | 700                       |    |                              |                                            |                           |                           | 140      | 140      | 400 | 370 | 2,75 | 236 | 49,25 | 32 | 132 | 11,0 | 7,5  | 136,7 |
| BM 95       | R  | 35000                        | 300                       | 600                       |    |                              |                                            |                           |                           | 150      | 150      | 420 | 390 | 2,75 | 249 | 53,25 | 36 | 137 | 12,0 | 6,5  | 159,3 |
| BM 100      | R  | 57500                        | 250                       | 500                       | UX | 42500                        | 210                                        | 750                       | 84                        | 150      | 150      | 450 | 410 | 3,75 | 276 | 56,25 | 36 | 156 | 12,0 | 11,5 | 198,4 |

■ 表格中标注蓝色的单向离合器内径尺寸可能会临时通知。  
单向离合器的最大扭矩是上表中额定扭矩的2倍。见14页扭矩的计算。  
键槽尺寸依据 DIN 6885 第一页 • 槽宽公差依据 JS10。

安装说明

客户可通过外环上的键槽连接。键由客户自行解决。

和内孔配合轴的公差要求为ISO h6或j6。和直径D配合的公差要求为ISO H7或J7。

订货示例

单向离合器型号BM 20，标准类型，内孔直径30毫米：

- BM 20 R, d = 30 mm