



SF~SFL-A

形番表示

| | 減速機 タイプ | 枠番 | 速比 | 出力軸キー 有無 | 入力軸キー 有無 | 入力軸穴径 | バックラッシュクラス | モータフランジ番号 |
|-----|------------|-----|-----|---|---|-------|------------|--------------|
| [例] | SF | 142 | 10 |  |  | - 28 | - P1 | / ▲▲▲▲ |
| | SF | 62 | 3~ | 空欄 | 空欄 | 8~55 | Ps | 注文時の 付属情報 |
| | SFL | 75 | 200 | キー有 | キー無 | | P0 | |
| | SF-A | 100 | | 標準は キー有 | 標準は キー無 | | P1 | |
| | SFL-A | 142 | | | | | P2 | |
| | | 180 | | N | K | | | |
| | | 220 | | キー無 | キー有 | | | |
| | | | | | [#142~ #220] | | | |

バックラッシュクラスはタイプにより異なります。詳細の値はスペック欄を参照ください。

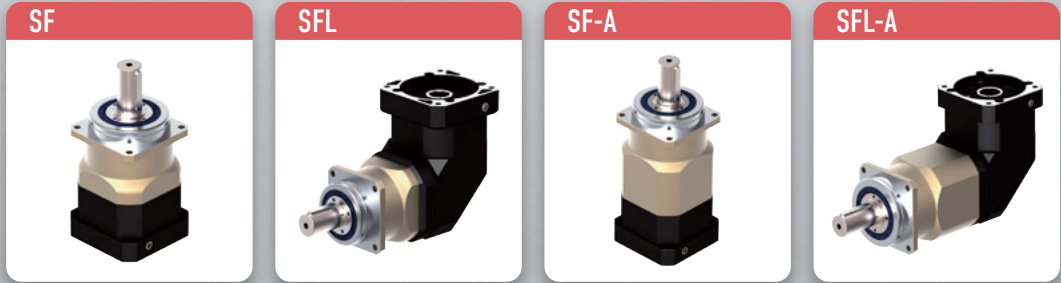


モータフランジ番号は以下二次元コードに示す外形図作成ページにアクセスし、使用するサーボモータに適合するフランジ番号を記載してください。

特徴



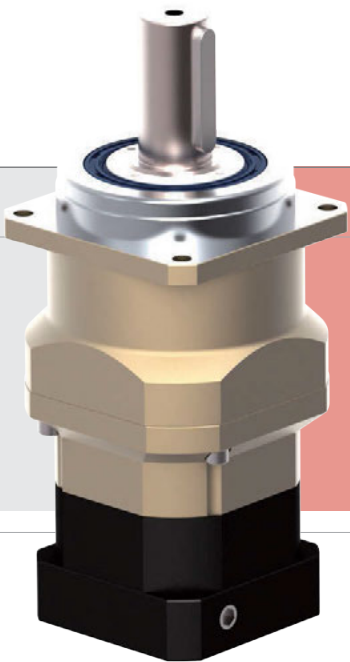
LIMING遊星減速機の高剛性・高精度を実現する特長の出力時とキャリアの一体構造やケースと内歯車一体構造に加え、出力側ベアリングを円錐ころ軸受の対向支持方式としています。
出力軸に大きなラジアル力やスラスト力が作用する用途にも安心です。



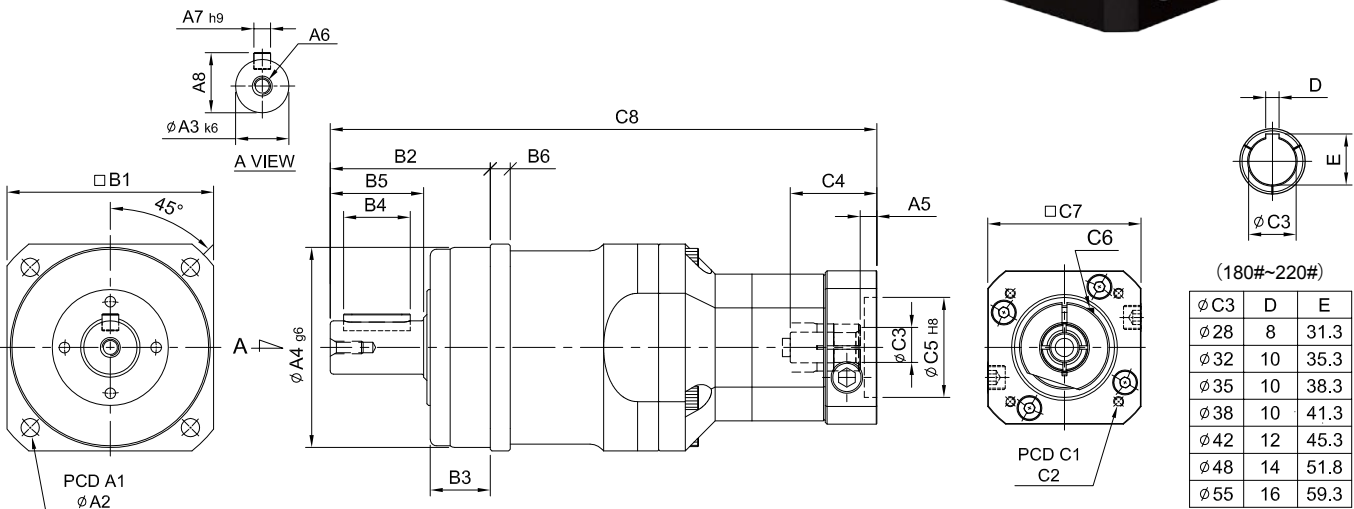
SERVOBOX Planetary Reducers

SF

2 段形
速比：15, 20, 25, 30, 35, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100



High Precision Planetary Reducer



単位：mm

| A | 寸法 | 62 | 75 | 100 | 142 | 180 | 220 |
|---|----|------------|----------------|-------------------|----------------|----------------|--------------------|
| | 寸法 | 62 | 75 | 100 | 142 | 180 | 220 |
| A | A1 | 68 | 85 | 120 | 165 | 215 | 250 |
| | A2 | 5.5 | 6.8 | 9 | 11 | 13 | 17 |
| | A3 | 16 | 22 | 32 | 40 | 55 | 75 |
| | A4 | 60 | 70 | 90 | 130 | 160 | 180 |
| | A5 | 5 | 6 | 9 | 10 | 10 | 11.5, 13.5 |
| | A6 | M5 x P0.8 | M8 x P1.25 | M10 x P1.5 | M12 x P1.75 | M14 x P2.0 | M16 x P2.0 |
| | A7 | 5 | 6 | 10 | 12 | 16 | 20 |
| | A8 | 18 | 24.5 | 35 | 43 | 59 | 79.5 |
| B | B1 | 62 | 76 | 106 | 142 | 180 | 220 |
| | B2 | 48 | 56 | 88 | 112 | 112 | 138 |
| | B3 | 18 | 18 | 27 | 27 | 26 | 30 |
| | B4 | 20 | 32 | 50 | 70 | 70 | 90 |
| | B5 | 28 | 36 | 58 | 82 | 82 | 105 |
| | B6 | 6 | 7 | 10 | 12 | 15 | 20 |
| C | C1 | 46, 60, 63 | 70, 75, 90 | 90, 110, 115, 145 | 115, 145, 165 | 145, 165, 215 | 200, 215, 265 |
| | C2 | M3, M4, M5 | M4, M5, M6 | M5, M6, M8 | M6, M8, M10 | M8, M10, M12 | M10, M12 |
| | C3 | 8, 9, 11 | 11, 14, 16, 19 | 16, 19, 22, 24 | 22, 24, 28, 32 | 28, 32, 35, 38 | 35, 38, 42, 48, 55 |
| | C4 | 26 | 33.5, 41.5 | 59 | 67 | 84.5 | 114.5, 116.5 |
| | C5 | 30, 40, 50 | 50, 60, 70 | 70, 80, 95, 110 | 95, 110, 130 | 110, 130, 180 | 114.3, 180, 230 |
| | C6 | M4 x P0.7 | M5 x P0.8 | M6 x P1.0 | M8 x P1.25 | M10 x P1.5 | M10 x P1.5 |
| | C7 | 46, 55 | 64, 70, 80 | 92, 110, 130 | 122, 130, 150 | 146, 150, 190 | 182, 200, 250 |
| | C8 | 164 | 198.8, 206.8 | 278 | 344 | 395 | 487, 491 |

| 伝動能力表 | 単位 | 速比 | 62 | 75 | 100 | 142 | 180 | 220 |
|--------------------|-----------|----------|---|-------|-------|--------|--------|--------|
| 定格出力トルク | Nm | 15 | 59 | 165 | 216 | 625 | 1,206 | 2,030 |
| | | 20 | 51 | 146 | 208 | 555 | 1,069 | 1,804 |
| | | 25 | 48 | 155 | 333 | 618 | 1,189 | 2,010 |
| | | 30 | 45 | 150 | 315 | 583 | 1,118 | 1,911 |
| | | 35 | 45 | 142 | 309 | 573 | 1,108 | 1,870 |
| | | 40 | 51 | 146 | 208 | 555 | 1,070 | 1,824 |
| | | 50 | 48 | 155 | 333 | 618 | 1,189 | 2,010 |
| | | 60 | 45 | 150 | 315 | 583 | 1,118 | 1,911 |
| | | 70 | 45 | 142 | 309 | 573 | 1,108 | 1,870 |
| | | 80 | 43 | 141 | 305 | 553 | 1,070 | 1,824 |
| | | 90 | 44 | 140 | 293 | 516 | 993 | 1,694 |
| | | 100 | 43 | 136 | 294 | 549 | 1,059 | 1,779 |
| 許容最大加速トルク | Nm | 15 ~ 100 | 定格出力トルクの 1.8 倍 | | | | | |
| 非常時最大トルク (緊急停止時など) | Nm | 15 ~ 100 | 定格出力トルクの 3 倍 | | | | | |
| 定格入力速度 | rpm | 15 ~ 100 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 2,000 |
| 許容最大入力速度 | rpm | 15 ~ 100 | 6,000 | 6,000 | 5,000 | 5,000 | 4,000 | 3,000 |
| バックラッシュ Ps | arcmin | 15 ~ 100 | - | - | ≤ 3 | ≤ 3 | ≤ 3 | ≤ 3 |
| バックラッシュ P0 | arcmin | 15 ~ 100 | ≤ 5 | ≤ 5 | ≤ 5 | ≤ 5 | ≤ 5 | ≤ 5 |
| バックラッシュ P1 | arcmin | 15 ~ 100 | ≤ 7 | ≤ 7 | ≤ 7 | ≤ 7 | ≤ 7 | ≤ 7 |
| バックラッシュ P2 | arcmin | 15 ~ 100 | ≤ 9 | ≤ 9 | ≤ 9 | ≤ 9 | ≤ 9 | ≤ 9 |
| ねじれ剛性 | Nm/arcmin | 15 ~ 100 | 8 | 15 | 27 | 60 | 150 | 240 |
| 許容ラジアル荷重 | N | 15 ~ 100 | 2,240 | 4,150 | 8,760 | 12,750 | 17,860 | 57,000 |
| 許容スラスト荷重 | N | 15 ~ 100 | 1,920 | 3,780 | 7,500 | 10,840 | 15,180 | 34,000 |
| 寿命 | hr | 15 ~ 100 | S5 反復定格：30,000 時間以上 (S1 連続定格：15,000 時間以上) | | | | | |
| 効率 | % | 15 ~ 100 | ≥ 94% | | | | | |
| 減速機許容表面温度 | °C | 15 ~ 100 | -15°C ~ +90°C | | | | | |
| 潤滑剤 | | 15 ~ 100 | 合成潤滑剤 シンセティックグリース | | | | | |
| 保護等級 | | 15 ~ 100 | IP65 | | | | | |
| 据付姿勢 | | 15 ~ 100 | 制限無し | | | | | |
| 騒音値 ※ 1 | dB | 15 ~ 100 | ≤ 58 | ≤ 60 | ≤ 63 | ≤ 65 | ≤ 67 | ≤ 70 |
| 概略重量 | kg | 15 ~ 100 | 2.52 | 4.8 | 8.48 | 19.98 | 37.3 | |

※ 1 騒音値は 1 段減速機は 1/10、2 段減速機は 1/100 を代表として入力回転数 3,000r/min 1m の距離における騒音基準値です。

■ 入力軸換算慣性モーメント (kg・cm²)

| 速比 | 62 | 75 | 100 | 142 | 180 | 220 |
|-----|------|------|------|------|------|------|
| 15 | 0.03 | 0.13 | 0.47 | 2.63 | 7.30 | 22.8 |
| 20 | 0.03 | 0.13 | 0.47 | 2.63 | 7.30 | 22.8 |
| 25 | 0.03 | 0.13 | 0.47 | 2.63 | 7.10 | 22.8 |
| 30 | 0.03 | 0.13 | 0.47 | 2.43 | 7.10 | 22.8 |
| 35 | 0.03 | 0.13 | 0.47 | 2.43 | 7.10 | 22.8 |
| 40 | 0.03 | 0.13 | 0.47 | 2.43 | 6.92 | 22.8 |
| 50 | 0.03 | 0.13 | 0.44 | 2.43 | 6.92 | 22.8 |
| 60 | 0.03 | 0.13 | 0.44 | 2.39 | 6.72 | 22.2 |
| 70 | 0.03 | 0.13 | 0.44 | 2.39 | 6.72 | 22.2 |
| 80 | 0.03 | 0.13 | 0.44 | 2.39 | 6.72 | 22.1 |
| 90 | 0.03 | 0.13 | 0.44 | 2.39 | 6.72 | 22.1 |
| 100 | 0.03 | 0.13 | 0.44 | 2.39 | 6.72 | 22.1 |