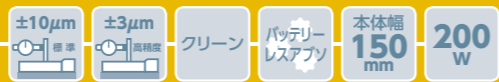


# ISDBCR-L-200 ISPDBCR-L-200



■型式項目

|                              |     |                  |          |                               |                                      |  |                                   |                  |
|------------------------------|-----|------------------|----------|-------------------------------|--------------------------------------|--|-----------------------------------|------------------|
| シリーズ                         | タイプ | エンコーダー種類         | モーター種類   | リード                           | ストローク                                | 適応コントローラー  | ケーブル長                             | オプション            |
| ISDBCR 標準仕様<br>ISPDBCR 高精度仕様 | L   | WA<br>バッテリーレスアップ | 200 200W | 40 40mm<br>20 20mm<br>10 10mm | 100 100mm<br>1300 1300mm<br>(50mmごと) | T2<br>SCON<br>SSEL<br>XSEL-P/Q<br>XSEL-RA/SA<br>T4<br>RCON<br>RSEL | N 無し<br>S 3m<br>M 5m<br>X □□ 長さ指定 | 下記オプション<br>価格表参照 |



## ■メインスペック

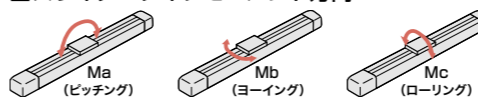
| 項目        | 内容              |             |       |       |     |
|-----------|-----------------|-------------|-------|-------|-----|
| リード       | ボールねじリード (mm)   | 40          | 20    | 10    |     |
| 水平        | 可搬質量            | 最大可搬質量 (kg) | 15    | 45    | 90  |
|           | 速度/加減速度         | 最高速度 (mm/s) | 1800  | 1200  | 600 |
|           |                 | 定格加減速度 (G)  | 0.4   | 0.4   | 0.4 |
| 垂直        | 可搬質量            | 最大可搬質量 (kg) | 2.5   | 9     | 20  |
|           | 速度/加減速度         | 最高速度 (mm/s) | 1800  | 1200  | 600 |
|           |                 | 定格加減速度 (G)  | 0.4   | 0.4   | 0.4 |
| 推力        | 定格推力 (N)        | 85.5        | 170.9 | 341.8 |     |
| クリーンルーム仕様 | パキューム量 (NL/min) | 180         | 120   | 50    |     |
| ブレーキ      | ブレーキ仕様          | 無励磁作動電磁ブレーキ |       |       |     |
|           | ブレーキ保持力 (kgf)   | 2.5         | 9     | 20    |     |
| ストローク     | 最小ストローク (mm)    | 100         | 100   | 100   |     |
|           | 最大ストローク (mm)    | 1300        | 1300  | 1300  |     |
|           | ストロークピッチ (mm)   | 50          | 50    | 50    |     |

| 項目             | 内容   |
|----------------|--|
| 駆動方式           | ボールねじ φ20mm 転造 C10 【C5相当】                              |
| 繰返し位置決め精度      | ±0.01mm 【±0.003mm】                                     |
| ロストモーション       | 0.05mm以下 【0.02mm以下】                                    |
| ベース            | 材質：アルミ 白色アルマイト処理                                       |
| リニアガイド         | 直動無限循環型  |
| 静的許容モーメント      | Ma：560N・m  |
|                | Mb：800N・m  |
|                | Mc：1325N・m   |
| 動的許容モーメント (注5) | Ma：123N・m  |
|                | Mb：176N・m  |
|                | Mc：291N・m  |
| クリーン度          | クラス10 (0.1 μm, Fed.Std.209D), クラス2.5相当 (ISO 14644-1規格) |
| 使用周囲温度・湿度      | 0~40℃, 85%RH以下 (結露なきこと)                                |
| 保護等級           | IP30   |
| 耐振動・耐衝撃        | 4.9m/s <sup>2</sup>                                    |
| 海外対応規格         | CEマーク, RoHS指令  |
| モーター種類         | ACサーボモーター  |
| エンコーダー種類       | バッテリーレスアブソリュート   |
| エンコーダーパルス数     | 131072 pulse/rev                                       |
| 納期             | ホームページ [納期照会] に記載                                      |

(注5) 基準定格寿命10,000kmの場合です。走行寿命は運転条件、取付け状態によって異なります。1-244ページにて走行寿命をご確認ください。

(注) 【 】内はISPDBCRの場合です。

## ■スライダタイプモーメント方向



## ■速度・加速度別可搬質量表

可搬質量の単位はkgです。空欄は動作不可となります。

| 姿勢 | リード (mm) | 最高速度 (mm/s) | 水平  |    |     |      |     |    |     | 垂直 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|----|----------|-------------|-----|----|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|    |          |             | 0.2 |    | 0.3 |      | 0.4 |    | 0.5 |    | 0.6 |     | 0.7 |     | 0.8 |     | 0.9 |     | 1.0 |
| 40 | 1800     | 15          | 15  | 15 | 12  | 10.5 | 9   | 8  | 7.5 | 7  | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 2.4 | 2.3 | 2.2 | 2.1 | 2   | 2   |
| 20 | 1200     | 45          | 45  | 45 | 35  | 28   | 23  | 20 | 17  | 15 | 9   | 9   | 9   | 8.5 | 7.5 | 7   | 6   | 5.5 | 5   |
| 10 | 600      | 90          | 90  | 90 | 66  | 51   | 40  |    |     |    | 20  | 20  | 20  | 16  | 14  |     |     |     |     |

## ■ストロークと最高速度

| リード | ストローク | 最高速度 (mm/s) |      |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
|-----|-------|-------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|--|--|--|--|--|
|     |       | 100~650     | 700  | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 | 1050 | 1100 | 1150 | 1200 | 1250 | 1300 |  |  |  |  |  |
| 40  | 1800  | 1800        |      |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 20  | 1200  | 1165        | 1045 | 940 | 850 | 770 | 705 | 645 | 595  | 545  | 505  | 470  | 440  | 410  |      |  |  |  |  |  |
| 10  | 600   | 585         | 520  | 470 | 425 | 385 | 350 | 320 | 295  | 275  | 255  | 235  | 220  | 205  |      |  |  |  |  |  |

(単位はmm/s)

## ■オフボードチューニング時の可搬質量および加減速度

可搬質量の単位はkgです。空欄は動作不可となります。

| リード | 加減速度別可搬質量 (kg) | 最高速度 (mm/s) |         |
|-----|----------------|-------------|---------|
|     |                | 標準          | チューニング後 |
| 水平  | 0.1G           | 19.5        | 18      |
|     | 0.2G           | 54          | 49.5    |
|     | 0.3G           | 45          | 35      |
|     | 0.4G           | 23          | 20      |
| 垂直  | 0.1G           | 7.5         | 7       |
|     | 0.2G           | 17          | 15      |
|     | 0.3G           | 1200        | 1200    |
|     | 0.4G           | 600         | 600     |

## ■ストローク別価格表 (標準価格)

| ストローク (mm) | 標準価格   |         |
|------------|--------|---------|
|            | ISDBCR | ISPDBCR |
| 100        | -      | -       |
| 150/200    | -      | -       |
| 250/300    | -      | -       |
| 350/400    | -      | -       |
| 450/500    | -      | -       |
| 550/600    | -      | -       |
| 650/700    | -      | -       |
| 750/800    | -      | -       |
| 850/900    | -      | -       |
| 950/1000   | -      | -       |
| 1050/1100  | -      | -       |
| 1150/1200  | -      | -       |
| 1250/1300  | -      | -       |

**POINT**  
選定上の注意

- ストロークが長くなると、ボールねじの危険回転数の関係から最高速度が低下します。「ストロークと最高速度」にて希望するストロークの最高速度をご確認ください。
- 「メインスペック」の可搬質量は、最大値を表示しています。詳細は「速度・加速度別可搬質量表」をご参照ください。
- ダブルスライダ選択時の動的許容モーメント、張出し負荷長は0-000ページをご参照ください。
- 動作条件 (搬送質量、加減速度など) によって、使用可能なデューティ比の目安は変化します。詳細は0-000ページをご参照ください。
- 取付け姿勢によっては注意が必要です。詳細は0-000ページをご参照ください。
- ボール保持機構付ガイド (RT) を使用する場合は、垂直可搬質量が-1.0kgとなります。
- 取付け物体の重心位置は、張出し距離の1/2以下としてください。張出し距離や負荷モーメントが許容値内であっても、動作中に異常な振動や音などが発生する場合は、動作条件を緩めてご使用ください。
- 張出し負荷長の目安は、Ma・Mb・Mc方向750mm以下です。張出し負荷長については0-000ページの説明をご確認ください。

## ■オプション価格表 (標準価格)

| 名称                | 型式  | 参照頁   | 標準価格 | 名称                       | 型式  | 参照頁   | 標準価格 |
|-------------------|-----|-------|------|--------------------------|-----|-------|------|
| ケーブル左側面取出し (注1)   | A1S | 7-395 | -    | 原点リミットスイッチ勝手違い (注3)      | LL  | 7-398 | -    |
| ケーブル左背面取出し (注1)   | A1E | 7-395 | -    | マスター軸指定 (注3)             | LM  | 7-398 | -    |
| ケーブル右側面取出し (注1)   | A3S | 7-395 | -    | マスター軸指定 (センサー勝手違い) (注3)  | LLM | 7-398 | -    |
| ケーブル右背面取出し (注1)   | A3E | 7-395 | -    | 原点逆仕様                    | NM  | 7-398 | -    |
| AQシール (標準装備) (注2) | AQ  | 7-395 | -    | ボール保持機構付きガイド (注4)        | RT  | 7-398 | -    |
| ブレーキ              | B   | 7-395 | -    | スレーブ軸指定                  | S   | 7-398 | -    |
| クリーブセンサー (注3)     | C   | 7-395 | -    | 真直度高精度仕様 (ストローク100~600)  | ST  | 7-400 | -    |
| クリーブセンサー勝手違い (注3) | CL  | 7-395 | -    | 真直度高精度仕様 (ストローク650~1300) | ST  | 7-400 | -    |
| 吊り金具 (注3)         | EB  | 7-396 | -    | 吸引 用配管継手取付勝手違い           | VR  | 7-401 | -    |
| 原点リミットスイッチ (注3)   | L   | 7-398 | -    | ダブルスライダ仕様                | W   | 7-401 | -    |

(注1) 型式項目のオプション欄に必ずいずれかの記号をご記入ください。  
(注2) 型式項目のオプション欄に必ずご記入ください。  
(注3) 吊り金具(EB)はクリーブセンサー(C/CL)、原点リミットスイッチ(L/LL)およびマスター軸指定(LM/LLM)との併用はできません。  
(注4) ISPDBCR (全リード) と ISDBCR (リード40) の時は選択できません。

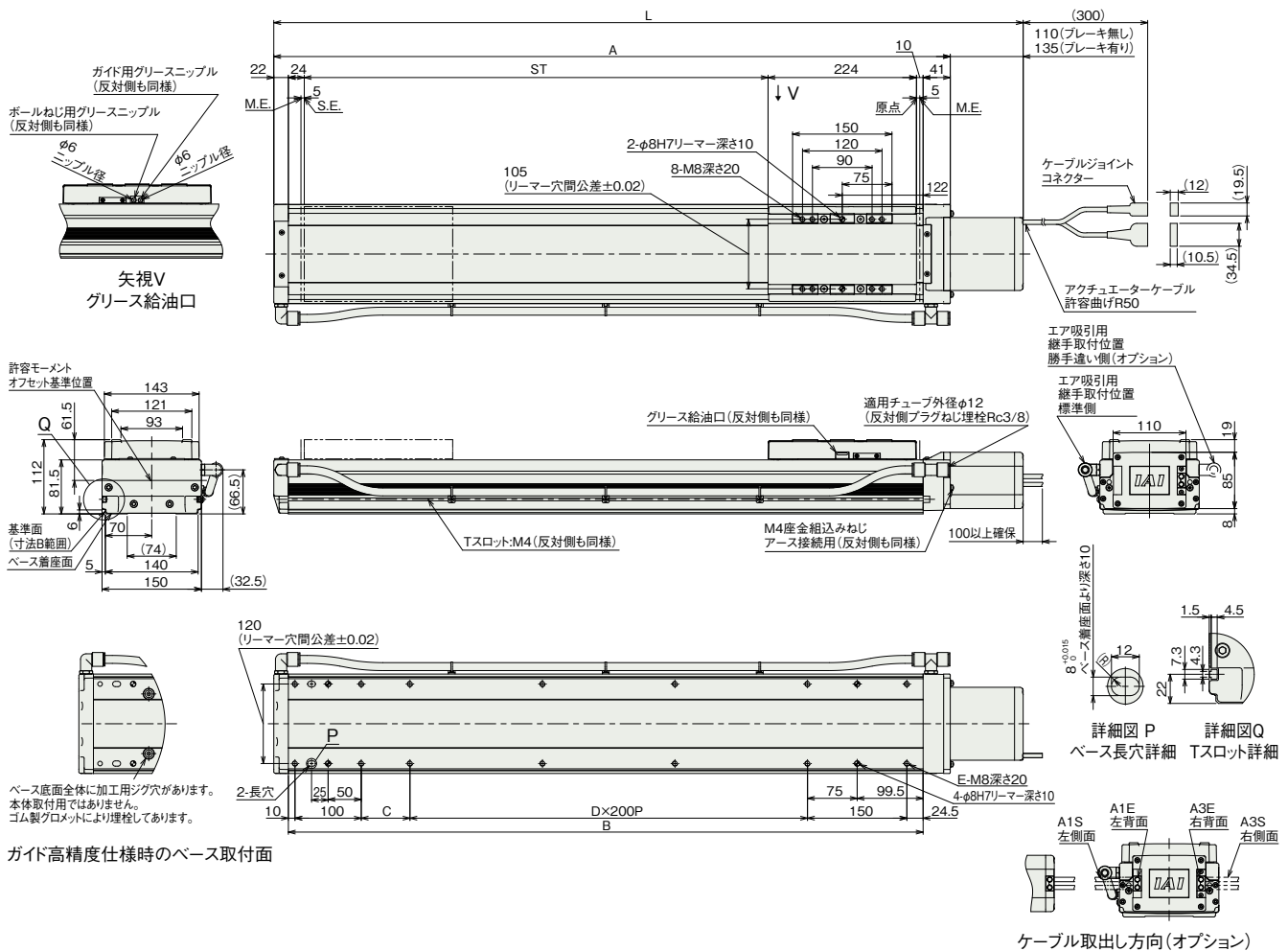
## ■ケーブル長価格表 (標準価格)

| 種類    | ケーブル記号            | T2 |     | T4 |     |
|-------|-------------------|----|-----|----|-----|
|       |                   | 標準 | LS付 | 標準 | LS付 |
| 標準タイプ | S(3m)             | -  | -   | -  | -   |
|       | M(5m)             | -  | -   | -  | -   |
| 長さ指定  | X06(6m)~X10(10m)  | -  | -   | -  | -   |
|       | X11(11m)~X15(15m) | -  | -   | -  | -   |
|       | X16(16m)~X20(20m) | -  | -   | -  | -   |
|       |                   | -  | -   | -  | -   |

(注) ロボットケーブルです。  
20mを超え30mまでのケーブルを使用される場合、アクチュエーター型式のケーブル長は「N」を指定し、ケーブルを別途手配してください。手配型式は以下となります。  
□□はケーブル長を記入。(例) 250=25m  
【モーターケーブル】  
T2: CB-X-MA□□□  
T4: CB-X2-MA□□□  
【エンコーダーケーブル】  
T2/T4(標準): CB-X1-PA□□□-AWG24  
T2/T4(LS付): CB-X1-PLA□□□-AWG24

(注) ケーブルジョイントコネクタには、モーターケーブルおよびエンコーダケーブルを接続します。ケーブルは0-000ページをご参照ください。  
 (注) 原点復帰を行った場合はスライダがM.E.まで移動しますので、周囲物との干渉にご注意ください。  
 (注) 原点方向を変更するには返却調整が必要です。ご注意ください。  
 (注) 許容モーメントオフセット基準位置は、スライダワーク取付け位置より61.5mmのところになります。

ST: ストローク  
 M.E.: メカニカルエンド  
 S.E.: ストロークエンド



■ ストローク別寸法

| ストローク  | 100  | 150   | 200   | 250  | 300  | 350   | 400   | 450  | 500  | 550   | 600   | 650  | 700  | 750   | 800   | 850  | 900  | 950   | 1000  | 1050 | 1100 | 1150  | 1200  | 1250 | 1300 |
|--------|------|-------|-------|------|------|-------|-------|------|------|-------|-------|------|------|-------|-------|------|------|-------|-------|------|------|-------|-------|------|------|
| L      | 531  | 581   | 631   | 681  | 731  | 781   | 831   | 881  | 931  | 981   | 1031  | 1081 | 1131 | 1181  | 1231  | 1281 | 1331 | 1381  | 1431  | 1481 | 1531 | 1581  | 1631  | 1681 | 1731 |
| ブレーキ無し | 556  | 606   | 656   | 706  | 756  | 806   | 856   | 906  | 956  | 1006  | 1056  | 1106 | 1156 | 1206  | 1256  | 1306 | 1356 | 1406  | 1456  | 1506 | 1556 | 1606  | 1656  | 1706 | 1756 |
| ブレーキ有り | 421  | 471   | 521   | 571  | 621  | 671   | 721   | 771  | 821  | 871   | 921   | 971  | 1021 | 1071  | 1121  | 1171 | 1221 | 1271  | 1321  | 1371 | 1421 | 1471  | 1521  | 1571 | 1621 |
| A      | 358  | 408   | 458   | 508  | 558  | 608   | 658   | 708  | 758  | 808   | 858   | 908  | 958  | 1008  | 1058  | 1108 | 1158 | 1208  | 1258  | 1308 | 1358 | 1408  | 1458  | 1508 | 1558 |
| B      | 73.5 | 123.5 | 173.5 | 23.5 | 73.5 | 123.5 | 173.5 | 23.5 | 73.5 | 123.5 | 173.5 | 23.5 | 73.5 | 123.5 | 173.5 | 23.5 | 73.5 | 123.5 | 173.5 | 23.5 | 73.5 | 123.5 | 173.5 | 23.5 | 73.5 |
| C      | 0    | 0     | 0     | 1    | 1    | 1     | 1     | 2    | 2    | 2     | 2     | 3    | 3    | 3     | 3     | 4    | 4    | 4     | 4     | 5    | 5    | 5     | 6     | 6    | 6    |
| D      | 0    | 0     | 0     | 1    | 1    | 1     | 1     | 2    | 2    | 2     | 2     | 3    | 3    | 3     | 3     | 4    | 4    | 4     | 4     | 5    | 5    | 5     | 6     | 6    | 6    |
| E      | 8    | 8     | 8     | 10   | 10   | 10    | 10    | 12   | 12   | 12    | 12    | 14   | 14   | 14    | 14    | 16   | 16   | 16    | 16    | 18   | 18   | 18    | 20    | 20   | 20   |

■ ストローク別質量

| ストローク   | 100  | 150  | 200  | 250  | 300  | 350  | 400  | 450  | 500  | 550  | 600  | 650  | 700  | 750  | 800  | 850  | 900  | 950  | 1000 | 1050 | 1100 | 1150 | 1200 | 1250 | 1300 |
|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 質量 (kg) | 11.9 | 12.7 | 13.6 | 14.4 | 15.3 | 16.2 | 17.0 | 17.9 | 18.7 | 19.6 | 20.4 | 21.3 | 22.1 | 23.0 | 23.9 | 24.7 | 25.6 | 26.4 | 27.3 | 28.1 | 29.0 | 29.8 | 30.7 | 31.5 | 32.4 |
| ブレーキ有り  | 12.4 | 13.2 | 14.1 | 14.9 | 15.8 | 16.7 | 17.5 | 18.4 | 19.2 | 20.1 | 20.9 | 21.8 | 22.6 | 23.5 | 24.4 | 25.2 | 26.1 | 26.9 | 27.8 | 28.6 | 29.5 | 30.3 | 31.2 | 32   | 32.9 |

■ 適応コントローラ

本ページのアクチュエータは下記のコントローラで動作が可能です。ご使用になる用途に応じたタイプをご選択ください。

| 名称          | 外觀 | 最大接続可能軸数              | 電源電圧                          | 制御方法   |      |       |            |    |    |     |    |    |     |     |     |   |                                 | 最大位置決め点数 | 標準価格  | 参照ページ |
|-------------|----|-----------------------|-------------------------------|--------|------|-------|------------|----|----|-----|----|----|-----|-----|-----|---|---------------------------------|----------|-------|-------|
|             |    |                       |                               | ポジショナー | パルス列 | プログラム | ネットワーク ※選択 |    |    |     |    |    |     |     |     |   |                                 |          |       |       |
|             |    |                       |                               | DV     | CC   | CIE   | PR         | CN | ML | ML3 | EC | EP | PRT | SSN | ECM |   |                                 |          |       |       |
| RCON        |    | 16<br>(ML3,SSN,ECMは8) | DC24V<br>単相AC200V<br>三相AC200V | -      | -    | -     | ●          | ●  | ●  | ●   | -  | ●  | ●   | ●   | ●   | ● | 128<br>(ML3,SSN,ECMはポジションデータなし) | -        | 0-000 |       |
| RSEL        |    | 8                     | 単相AC200V<br>三相AC200V          | -      | -    | ●     | ●          | ●  | ●  | -   | -  | ●  | ●   | ●   | ●   | ● | 36000                           | -        | 0-000 |       |
| SCON-CB/CGB |    | 1                     | 単相AC<br>100V/200V             | ●      | ●    | -     | ●          | ●  | ●  | ●   | ●  | ●  | ●   | ●   | ●   | ● | 512<br>(ネットワーク仕様は768)           | -        | 0-000 |       |
| SSEL-CS     |    | 2                     | 単相AC200V<br>三相AC200V          | ●      | -    | ●     | ●          | ●  | -  | -   | -  | -  | -   | -   | -   | - | 20000                           | -        | 0-000 |       |
| XSEL-P/Q    |    | 6                     | 単相AC200V<br>三相AC200V          | -      | -    | ●     | ●          | ●  | -  | -   | -  | -  | ●   | -   | -   | - | 20000                           | -        | 0-000 |       |
| XSEL-RA/SA  |    | 8                     | 単相AC200V<br>三相AC200V          | -      | -    | ●     | ●          | ●  | -  | -   | -  | -  | ●   | ●   | -   | - | 55000<br>(タイプにより異なります)          | -        | 0-000 |       |

(注) DV, CCなどのネットワーク略称記号については、8-17ページをご確認ください。