

ISDBCR-L-□□□-ESD ISPDBCR-L-□□□-ESD

±10μm ±3μm クリーン 静電気対策 バッテリーレスアプソ 本体幅 150mm 200W 400W

■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 ISPDBCR 高精度仕様 | WA | バッテリーレスアプソ | 200 200W 400 400W | 40 40mm 20 20mm 10 10mm | 100 100mm 1300 1300mm (50mmごと) | T2 SCON SSEL XSEL T4 RCON RSEL SCON2 | N 無し S 3m M 5m X□□ 長さ指定 | 下記オプション 価格表参照 |



CE RoHS 10

水平 垂直 横立て 天吊り

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 | |
| | モーターW数 | | モーターW数 | |
| | 200W | 400W | 200W | 400W |
| 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 | - | - | - | - |

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1-273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1-308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1-287ページをご参照ください。
- 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7-72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 | 7-409 | - | 原点リミットスイッチ勝手違い(注3) | LL | 7-412 | - |
| ケーブル左側面取出し(注1) | A1E | 7-409 | - | マスター軸指定(注3) | LM | 7-412 | - |
| ケーブル右側面取出し(注1) | A3S | 7-409 | - | マスター軸指定(センサー勝手違い)(注3) | LUM | 7-412 | - |
| ケーブル右側面取出し(注1) | A3E | 7-409 | - | 原点逆仕様 | NM | 7-412 | - |
| AQシール(標準装備)(注2) | AQ | 7-409 | - | ボール保持機構付きガイド(注4) | RT | 7-412 | - |
| ブレーキ | B | 7-409 | - | スレーブ軸指定 | S | 7-412 | - |
| クリーブセンサー(注3) | C | 7-409 | - | 真直度高精度仕様(ストローク100~600) | ST | 7-414 | - |
| クリーブセンサー勝手違い(注3) | CL | 7-409 | - | 真直度高精度仕様(ストローク650~1300) | ST | 7-414 | - |
| 吊り金具(注3) | EB | 7-410 | - | 吸引用機手取付け位置勝手違い | VR | 7-415 | - |
| 原点リミットスイッチ(注3) | L | 7-412 | - | ダブルスライダ仕様 | W | 7-415 | - |

(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(LL/LU)およびマスター軸指定(LM/LUM)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。
 (注) 型式表記は、選択オプションに「ESD」を含めアルファベット順にご記入ください。

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

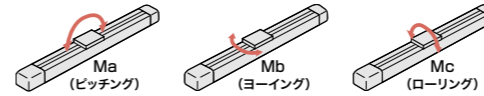
メインスペック

| 項目 | 内容 | 200 | | 400 | | | | |
|-----------|----------------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| | | 40 | 20 | 10 | 40 | 20 | 10 | |
| モーター | 出力(W) | 200 | 200 | 200 | 400 | 200 | 400 | |
| 水平 | リード | ボールねじリード(mm) | 40 | 20 | 10 | 40 | 20 | 10 |
| | 可搬質量 | 最大可搬質量(kg) | 15 | 45 | 90 | 40 | 90 | 120 |
| | 速度/加減速度 | 最高速度(mm/s) | 1800 | 1200 | 600 | 1800 | 1200 | 600 |
| | | 定格加減速度(G) | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 |
| 垂直 | 可搬質量 | 最大可搬質量(kg) | 2.5 | 9 | 20 | 8 | 20 | 40 |
| | 速度/加減速度 | 最高速度(mm/s) | 1800 | 1200 | 600 | 1800 | 1200 | 600 |
| | | 定格加減速度(G) | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 |
| | 最高加減速度(G) | 1 | 1 | 0.6 | 1 | 1 | 0.6 | |
| 推力 | 定格推力(N) | 85.5 | 170.9 | 341.8 | 169.6 | 339.1 | 678.3 | |
| クリーンルーム仕様 | バキューム量(NL/min) | 180 | 120 | 50 | 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 | 8 | 20 | 40 | |
| ストローク | 最小ストローク(mm) | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | |
| | 最大ストローク(mm) | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | |
| | ストロークピッチ(mm) | 50 | 50 | 50 | 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 無電解ニッケルめっき処理 |
| 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(0.1μm, 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°C、85%RH以下(結露なきこと) |
| 保護等級 | IP30 |
| 耐振動・耐衝撃 | 4.9m/s ² |
| 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 | バッテリーレスアプソリニア |
| 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。1-256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。

| モーター (W) | 姿勢 リード (mm) | 最高速度 (mm/s) | 水平 | | | | | | | | | | | | | | | | 垂直 | | | | | | | | |
|-------------|-------------------|----------------|--------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|--|--|--|--|--|--|
| | | | 加速度(G) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 | | | | | | | |
| 200 | 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 | 2 | | | | | | |
| | 20 | 1200 | 45 | 45 | 45 | 35 | 28 | 23 | 20 | 17 | 15 | 9 | 9 | 9 | 8.5 | 7.5 | 7 | 6 | 5.5 | 5 | 5 | | | | | | |
| | 10 | 600 | 90 | 90 | 90 | 66 | 51 | 40 | | | | 20 | 20 | 20 | 16 | 14 | | | | | | | | | | | |
| 400 | 40 | 1800 | 40 | 40 | 40 | 32 | 27 | 23 | 21 | 19 | 17 | 8 | 8 | 8 | 7.5 | 7 | 6.5 | 6 | 5.5 | 5 | 5 | | | | | | |
| | 20 | 1200 | 90 | 90 | 90 | 70 | 57 | 47 | 40 | 35 | 30 | 20 | 20 | 20 | 17 | 15 | 14 | 12 | 11 | 10 | 10 | | | | | | |
| | 10 | 600 | 120 | 120 | 120 | 92 | 73 | 60 | | | | 40 | 40 | 40 | 35 | 30 | | | | | | | | | | | |

ストロークと最高速度

| リード | ストローク | 最高速度 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---------|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|--|--|--|--|
| | | 100~650 (50mmごと) | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 | 1050 | 1100 | 1150 | 1200 | 1250 | 1300 | | | | | | |
| 40 | 100~650 | 1800 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 700 | | 1700 | 1540 | 1410 | 1290 | 1185 | 1095 | 1015 | 940 | 875 | 815 | | | | | | | | | |
| | 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)

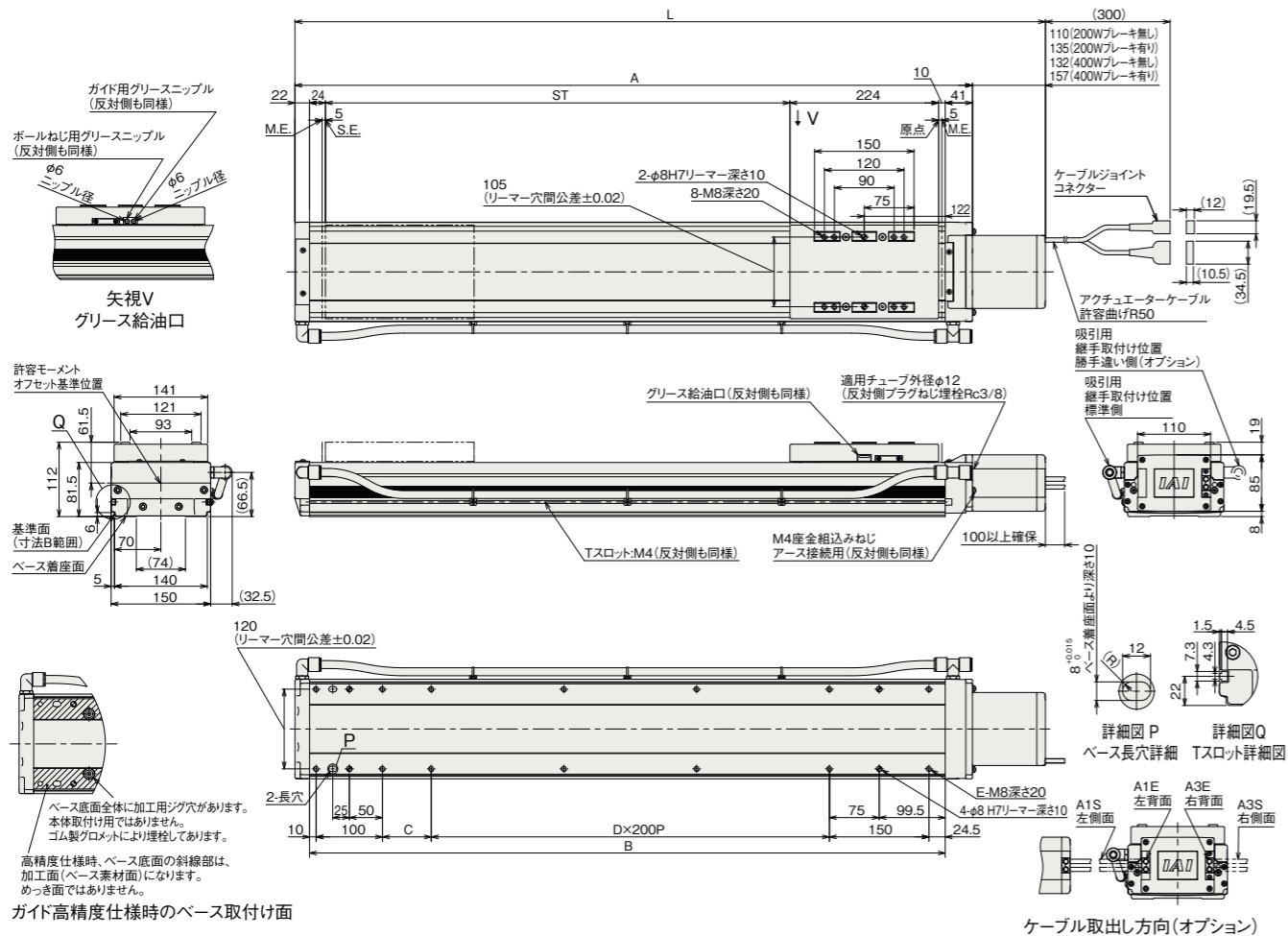
寸法図

CAD図面がホームページよりダウンロード出来ます。
www.iai-robot.co.jp



(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7-748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のでご注意ください。
(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



ガイド高精度仕様時のベース取付け面

■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 | 200W | 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 |
| | 400W | 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 |
| A | 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 | |
| B | 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 | |
| C | 73.5 | 123.5 | 173.5 | 223.5 | 273.5 | 323.5 | 373.5 | 423.5 | 473.5 | 523.5 | 573.5 | 623.5 | 673.5 | 723.5 | 773.5 | 823.5 | 873.5 | 923.5 | 973.5 | 1023.5 | 1073.5 | 1123.5 | 1173.5 | 1223.5 | 1273.5 | |
| D | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 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 | 18 | 20 | 20 | |

■ストローク別質量

| 質量 (kg) | 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 |
|---------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 200W | プレーキ無し | 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 |
| | プレーキ有り | 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 |
| 400W | プレーキ無し | 12.3 | 13.1 | 14.0 | 14.8 | 15.7 | 16.6 | 17.4 | 18.3 | 19.1 | 20.0 | 20.8 | 21.7 | 22.5 | 23.4 | 24.3 | 25.1 | 26.0 | 26.8 | 27.7 | 28.5 | 29.4 | 30.2 | 31.1 | 31.9 | 32.8 |
| | プレーキ有り | 12.8 | 13.6 | 14.5 | 15.3 | 16.2 | 17.1 | 17.9 | 18.8 | 19.6 | 20.5 | 21.3 | 22.2 | 23.0 | 23.9 | 24.8 | 25.6 | 26.5 | 27.3 | 28.2 | 29.0 | 29.9 | 30.7 | 31.6 | 32.4 | 33.3 |

■適応コントローラー

本ページのアクチュエーターは下記のコントローラーで動作が可能です。ご使用になる用途に応じたタイプをご確認ください。

| 名称 | 外形 | 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 (ML3,SSN,ECMは8) | DC24V 単相AC200V 三相AC200V | - | - | - | ● | ● | ● | ● | - | - | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 128 (ML3,SSN,ECMはポジショナーデータなし) | - | 8-57 |
| RSEL | | 8 | 単相AC200V | - | - | ● | ● | ● | ● | - | - | - | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 36000 | - | 8-103 |
| SCON-CB/CGB | | 1 | 単相AC100V/200V | ● | ● | - | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 512 (ネットワーク仕様は768) | - | 8-277 |
| SCON2-CG | | 1 | 単相AC100V | ● | ● | - | ● | ● | ● | - | - | - | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 384 | - | 8-253 |
| SCON2-CG | | 1 | 単相AC200V | ● | ● | - | ● | ● | ● | - | - | - | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 384 | - | 8-253 |
| SSEL-CS | | 2 | 単相AC100V/200V | ● | - | ● | ● | ● | - | ● | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 20000 | - | 8-305 |
| XSEL-P/Q | | 6 | 単相AC200V 三相AC200V | - | - | ● | ● | ● | - | ● | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 20000 | - | 8-345 |
| XSEL-RA/SA | | 8 | 単相AC200V 三相AC200V | - | - | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 55000 (タイプにより異なります) | - | 8-331 |

(注) DV, CCなどのネットワーク略称記号については、8-15ページをご確認ください。
(注) SCON2のML3とECIは、コントローラー型式の機能オプションなしの場合はリモートI/O仕様となり、機能オプションに[ML]が選択された場合はモーションネットワーク仕様となります。

