# Kinetix 300 EtherNet/IP インデキシング・サーボ・ドライブ

Cat. No. 2097-V31PR0, 2097-V31PR2, 2097-V32PR0, 2097-V32PR2, 2097-V32PR4, 2097-V33PR1, 2097-V33PR3, 2097-V33PR5, 2097-V33PR6, 2097-V34PR3, 2097-V34PR5, 2097-V34PR6


| 項目 | 参照ページ |
|---|---|
| Kinetix 300 ドライブについて | 1 |
| お客様へのご注意 | 2 |
| カタログ番号の説明 | 3 |
| お使いになる前に | 4 |
| Kinetix 300 ドライブの取付け | 5 |
| コネクタデータ | 7 |
| 電源配線の要件 | 13 |
| モータの過負荷保護 | 15 |
| 参考資料 | 16 |


## Kinetix 300 ドライブについて

Kinetix® 300 EtherNet/IP インデキシング・サーボ・ドライブは、出力電力要件が 0.4 ～ 3.0kW（2 ～ 12A rms）の範囲のアプリケーションの Ethernet 対応ソリューションを提供します。

配線、電源投入、トラブルシューティング、および ControlLogix®、CompactLogix™、または MicroLogix™ コントローラプラットフォームとの統合については、『Kinetix 300 EtherNet/IP インデキシング・サーボ・ドライブ　ユーザーズマニュアル』（Pub.No. 2097-UM001）を参照してください。

# お客様へのご注意

本製品の設置、構成および操作について、本マニュアルおよび参考資料セクションに記載された資料に目を通してから、本製品の設置、構成、操作、メンテナンスを行なってください。ユーザは、適用されるすべての条例、法律、規格要件に加えて、設置、配線指示に熟知している必要があります。

設置、調節、供用開始、使用、組立て、分解、メンテナンスを含めた作業は、適切な実施基準に従って適切な訓練を受けた作業員しか実施しないでください。

本製品を製造メーカの指定した方法以外で使用した場合、装置の保護機能が低下する可能性があります。

Rockwell Automation, Inc. は、いかなる場合も、本機器の使用または適用により発生した間接的または派生的な損害について一切の責任を負いません。

本書で使用した図表やプログラム例は内容を理解しやすくするためのものであり、その結果としての動作を保証するものではありません。個々の用途については数値や条件が変わることが多いため、当社では図表やプログラム例に基づいて実際に使用した場合の結果について当社は責任を負いません。

本書に記載されている情報、回路、機器、装置、ソフトウェアの利用に関して特許上の問題が生じても、当社は一切責任を負いません。

Rockwell Automation, Inc. の書面による許可なく本書の全部または一部を複製することは禁じられています。製品改良のため、仕様などを予告なく変更することがあります。

本書を通じて、特定の状況下で起こりうる人体または装置の損傷に対する警告および注意を示します。

**警告**：本書の「警告」は、人身傷害または死亡、物的損害、または経済的損失の原因となる可能性がある、危険な環境での爆発を引き起こす可能性のある操作や状況に関する情報を示します。

**注意**：本書の「注意」は、人身傷害または死亡、物的損害、または経済的損失の原因となる可能性がある操作や状況に関する情報を示します。危険を示し、危険を防止し、結果を認識する助けとなるよう注意を促します。

**重要**　本書の「重要」は、製品を正しく使用および理解するために特に重要な事項を示します。

装置上、または装置内にあるラベルは、特別な注意事項に関するものです。

**感電の危険**：危険な電圧が存在する恐れがあることを知らせるために、ドライブやモータなどの装置または装置の内部にラベルを貼っています。

**やけどの危険**：表面が危険な温度になっている恐れがあることを知らせるために、ドライブやモータなどの装置または装置の内部にラベルを貼っています。

**アーク閃光の危険**：モータ・コントロール・センタなどの装置上、または装置内にあるラベルは、閃光アークなどが発生する可能性があることを警告します。閃光アークにより、重傷または死亡に至る恐れがあります。適切な保護具（PPE）を着用してください。作業の安全と保護具（PPE）に必要な規制要件を順守してください。

# カタログ番号の説明

本書は、以下の Kinetix 300 ドライブに適用されます。

### Kinetix 300 ドライブ（単相）

| Cat.No. | 入力電圧 | 連続出力<br>電流 A（0 ピーク） | 特長 |
|---|---|---|---|
| 2097-V31PR0 | 120/240V、単相 | 2.8 | • 120V ダブラーモード<br>• 安全トルクオフ |
| 2097-V31PR2 | | 5.7 | |
| 2097-V32PR0 | 240V、単相 | 2.8 | • 内蔵の AC ラインフィルタ<br>• 安全トルクオフ |
| 2097-V32PR2 | | 5.7 | |
| 2097-V32PR4 | | 11.3 | |

### Kinetix 300 ドライブ（単相または 3 相）

| Cat.No. | 入力電圧 | 連続出力<br>電流 A（0 ピーク） | 特長 |
|---|---|---|---|
| 2097-V33PR1 | 120V、単相<br>240V、単相<br>240V、3 相 | 2.8 | 安全トルクオフ |
| 2097-V33PR3 | | 5.7 | |
| 2097-V33PR5 | | 11.3 | |
| 2097-V33PR6 | | 17.0 | |

### Kinetix 300 ドライブ（3 相）

| Cat.No. | 入力電圧 | 連続出力<br>電流 A（0 ピーク） | 特長 |
|---|---|---|---|
| 2097-V34PR3 | 480V、3 相 | 2.8 | 安全トルクオフ |
| 2097-V34PR5 | | 5.7 | |
| 2097-V34PR6 | | 8.5 | |

# お使いになる前に

コンポーネント内部および周囲のすべての梱包材、くさび、および留め具を取り除きます。開梱後、品目銘板のカタログ番号を注文書に従って確認します。

## 部品リスト

Kinetix 300 ドライブには、以下のものが付属しています。

- 汎用電力入力（IPD）ヘッダ、バックアップ電源（BP）ヘッダ、シャントレジスタおよび DC バス（BC）ヘッダ、モータ電源（MP）ヘッダ、および安全トルクオフ（STO）ヘッダ
- モータ電源ケーブルの張力緩和にもなる接地クランプ
- インストレーションインストラクション（Pub.No. 2097-IN001）（本書）

**ヒント**

モータフィードバック用のコネクタキット（Cat.No. 2090-K2CK-D15M）は付属していません。

代替コネクタセット（Cat.No. 2097-CONN1）も使用できます。

詳細は、『Kinetix モーションのアクセサリの仕様　テクニカルデータ』（Pub.No. GMC-TD004）を参照してください。

# Kinetix 300 ドライブの取付け

これらの操作では、パネルの準備が整い、それをシステムに接着する方法を理解していることを前提としています。ここに含まれない装置とアクセサリに関する取付け手順については、これらの製品に付属するインストレーションインストラクション（取付け手順書）を参照してください。

**感電の危険**：感電の危険性を避けるために、電源を投入する前に Kinetix 300 ドライブの取付けおよび配線をすべて行なってください。電源を投入すると、使用していなくてもコネクタ端子に電圧がかかっていることがあります。

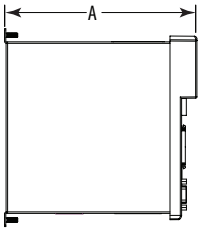
**注意**：エンクロージャから取り出したシステムでの切断、穴あけ、ねじ立て、溶接などをすべて実行できるように、システムの取付けを計画します。このシステムは開放型構造であるため、金属の削り屑がシステム内に入らないように注意してください。金属の削り屑などの異物が回路内に残っていると、コンポーネントが損傷する可能性があります。

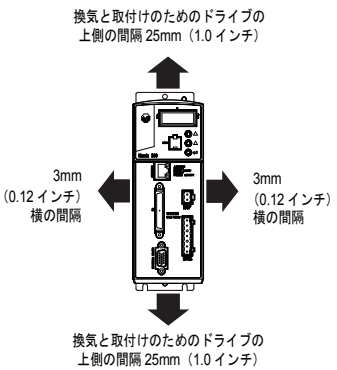
## Kinetix 300 ドライブの取付け

以下の手順に従って、ドライブを取付けてください。

1. ドライブをパネルに取付けるときは、以下の間隔要件を順守してください。

| 重要 | 以下に示すように、モジュールは立てて取付けます。モジュールを横向きに取付けないでください。 |
|---|---|




| ドライブ<br>カタログ番号 | A<br>mm（インチ） |
|---|---|
| 2097-V31PR0 | 185（7.29） |
| 2097-V31PR2 | |
| 2097-V32PR0 | 230（9.04） |
| 2097-V32PR2 | |
| 2097-V32PR4 | |
| 2097-V33PR1 | 185（7.29）(1) |
| 2097-V33PR3 | |
| 2097-V33PR5 | |
| 2097-V33PR6 | 230（9.04） |
| 2097-V34PR3 | 185（7.29）(1) |
| 2097-V34PR5 | |
| 2097-V34PR6 | 230（9.04） |

(1) ACラインフィルタを使用する場合は、50 mm（2 インチ）を追加してください。

- AC ラインフィルタを側面や後部に取付けるには、追加間隔および異なる穴パターンが必要です。詳細は、表と手順 2 を参照してください。
- 他のアクセサリを取付ける場合は、それに応じて追加間隔が必要です。
- ドライブの上部、前面、および下部にケーブルおよびワイヤを接続する場合、追加間隔が必要です。
- ノイズ検出機器またはクリーンワイヤ装置の隣にドライブを取付けるときは、追加間隔 150mm（6.0 インチ）が必要です。

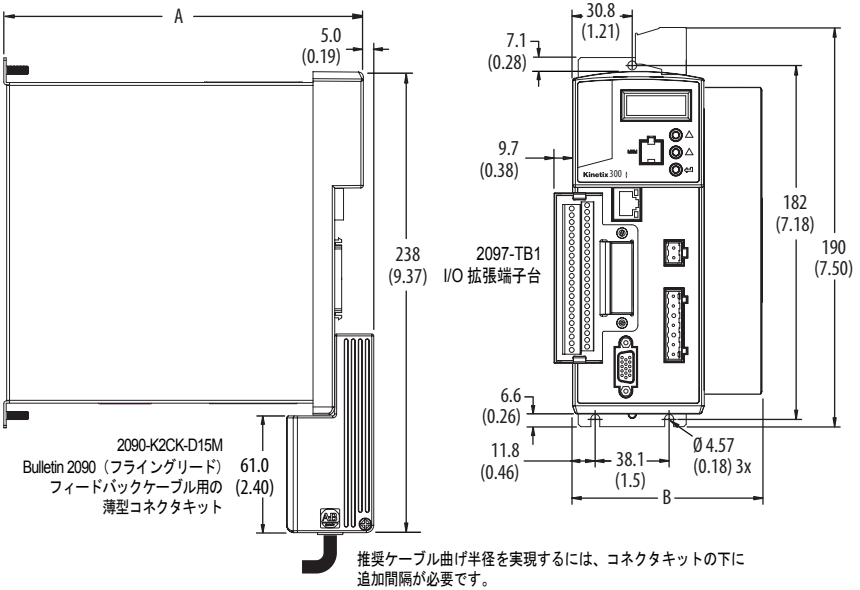
Kinetix 300 ドライブの寸法については、6 ページを参照してください。

2. トルクを 1.1Nm（9.8 ポンドインチ）にした M4（#6-32）金属の機械ねじを使用して、Kinetix 300 ドライブをキャビネットサブパネルに取付けます。

   AC ラインフィルタを使用するカタログ番号 2097-V33PR1、2097-V33PR3、2097-V33PR5、2097-V34PR3、および 2097-V34PR5 の場合、サブパネル取付け穴パターンについて、『AC Line Filter Installation Instructions』（Pub.No. 2097-IN003）を参照してください。

## Kinetix 300 ドライブ取付け時の寸法

寸法は、mm（インチ）単位です。



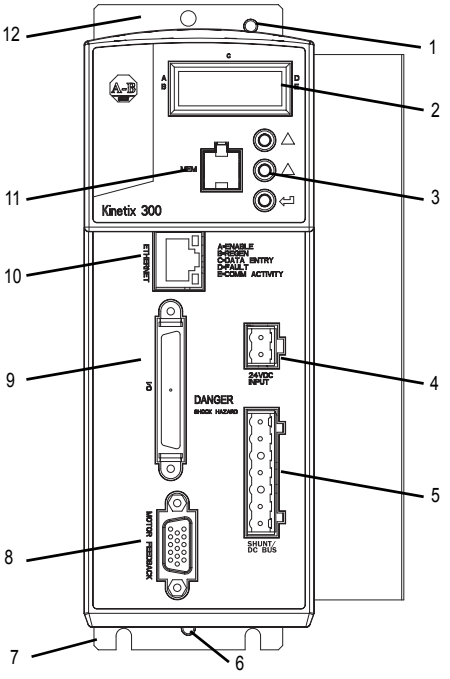

| Cat.No. | 寸法 mm（インチ） | |
|---|---|---|
| | A | B |
| 2097-V31PR0 | 185.1（7.29） | 68.0（2.68） |
| 2097-V31PR2 | 185.1（7.29） | 68.5（2.70） |
| 2097-V32PR0 | 229.6（9.04） | 68.0（2.68） |
| 2097-V32PR2 | 229.6（9.04） | 68.5（2.70） |
| 2097-V32PR4 | 229.6（9.04） | 86.8（3.42） |
| 2097-V33PR1 | 185.1（7.29） | 68.0（2.68） |

| Cat.No. | 寸法 mm（インチ） | |
|---|---|---|
| | A | B |
| 2097-V33PR3 | 185.1（7.29） | 68.5（2.70） |
| 2097-V33PR5 | 185.1（7.29） | 94.4（3.72） |
| 2097-V33PR6 | 229.6（9.04） | 68.0（2.68） |
| 2097-V34PR3 | 185.1（7.29） | 68.5（2.70） |
| 2097-V34PR5 | 185.1（7.29） | 94.4（3.72） |
| 2097-V34PR6 | 229.6（9.04） | 68.0（2.68） |

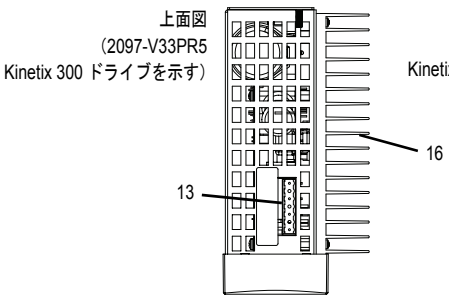
# コネクタデータ

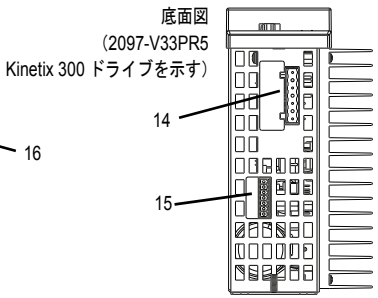
下の図を使用して、Kinetix 300 ドライブの機能とインジケータを説明します。

## Kinetix 300 ドライブの機能とインジケータ




| 項目 | 説明 |
|---|---|
| 1 | 接地ラグ |
| 2 | ステータスおよび診断表示 |
| 3 | 表示コントロール押しボタン（3） |
| 4 | バックアップ電源（BP）コネクタ |
| 5 | シャントレジスタおよび<br>DC バス（BC）コネクタ |
| 6 | 接地ラグ |
| 7 | 底面の取付けフランジ |
| 8 | モータフィードバック（MF）<br>コネクタ |
| 9 | I/O（IOD）コネクタ |
| 10 | Ethernet 通信ポート（ポート 1） |
| 11 | メモリモジュール |
| 12 | 上面の取付けフランジ |
| 13 | 電源（IPD）コネクタ |
| 14 | モータ電源（MP）コネクタ |
| 15 | 安全トルクオフ（STO）コネクタ |
| 16 | ヒートシンク（一部のモデルの場合） |



## Kinetix 300 ドライブのコネクタ

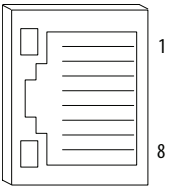
| 識別子 | 説明 | コネクタ |
|---|---|---|
| IPD | AC 主電源入力 | 4 ポジションプラグ / ヘッダ |
| PORT1 | Ethernet 通信ポート | RJ45 Ethernet |
| IOD | I/O | SCSI 50 ピン高密度コネクタ |
| MF | モータフィードバック | 15 ピン高密度 D-Sub（オス） |
| BP | バックアップ電源 | 2 ピンクイック接続端子台 |
| BC | シャントレジスタおよび DC バス | 5 ピンクイック接続端子台 |
| MP | モータ電源 | 6 ピンクイック接続端子台 |
| STO | 安全トルクオフ（STO）端子 | 6 ピンクイック接続端子台 |

## 電源（IPD）コネクタのピン配列

| IPD 識別子 | 説明 | 信号 |
|---|---|---|
| L3 | AC 電源入力（3 相モデル） | L3 |
| L2 | AC 電源入力 | L2 |
| L1 | AC 電源入力 | L1 |
| PE | 保護アース（接地） | PE |

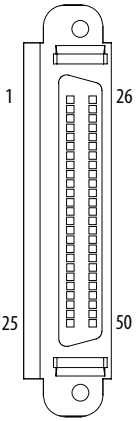
## 8 ピン Ethernet 通信ポート（ポート 1）のピンの方向

| ポート 1 のピン | 説明 | 信号 |
|---|---|---|
| 1 | 送信ポート（+）データ端末 | + TX |
| 2 | 送信ポート（-）データ端末 | - TX |
| 3 | 受信ポート（+）データ端末 | + RX |
| 4 | – | – |
| 5 | – | – |
| 6 | 受信ポート（-）データ端末 | - RX |
| 7 | – | – |
| 8 | – | – |



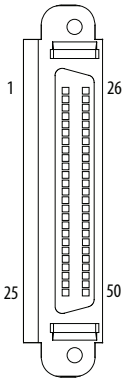
## I/O（IOD）コネクタのピン配列

| IOD ピン | 説明 | 信号 |
|---|---|---|
| 1 | マスタエンコーダ A+/ ステップ + 入力 | MA+ |
| 2 | マスタエンコーダ A-/ ステップ - 入力 | MA- |
| 3 | マスタエンコーダ A-/ 方向 - 入力 | MB+ |
| 4 | マスタエンコーダ B-/ 方向 - 入力 | MB- |
| 5 | ドライブ・ロジック・コモン | GND |
| 6 | 予約 | – |
| 7 | バッファされたエンコーダ出力 : チャネル A+ | BA+ |
| 8 | バッファされたエンコーダ出力 : チャネル A- | BA- |
| 9 | バッファされたエンコーダ出力 : チャネル B+ | BB+ |
| 10 | バッファされたエンコーダ出力 : チャネル B- | BB- |
| 11 | バッファされたエンコーダ出力 : チャネル Z+ | BZ+ |
| 12 | バッファされたエンコーダ出力 : チャネル Z- | BZ- |
| 13 ～ 21 | 予約 | – |
| 22 | アナログコモン | ACOM |
| 23 | アナログ出力（最大 10mA） | AO |
| 24 | 正（+）のアナログ信号入力 | AIN1+ |
| 25 | 負（-）のアナログ信号入力 | AIN1- |
| 26 | デジタル入力グループ ACOM 端子 | IN_A_COM |
| 27 | デジタル入力 A1 | IN_A1 |
| 28 | デジタル入力 A2 | IN_A2 |
| 29 | デジタル入力 A3 | IN_A3 |
| 30 | デジタル入力 A4 | IN_A4 |
| 31 | デジタル入力グループ BCOM 端子 | IN_B_COM |
| 32 | デジタル入力 B1 | IN_B1 |
| 33 | デジタル入力 B2 | IN_B2 |
| 34 | デジタル入力 B3 | IN_B3 |
| 35 | デジタル入力 B4 | IN_B4 |
| 36 | デジタル入力グループ CCOM 端子 | IN_C_COM |
| 37 | デジタル入力 C1 | IN_C1 |
| 38 | デジタル入力 C2 | IN_C2 |
| 39 | デジタル入力 C3 | IN_C3 |
| 40 | デジタル入力 C4 | IN_C4 |



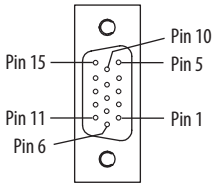
## I/O（IOD）コネクタのピン配列（続き）

| IOD ピン | 説明 | 信号 |
|---|---|---|
| 41 | 準備完了出力コレクタ | RDY+ |
| 42 | 準備完了出力エミッタ | RDY- |
| 43 | プログラム可能な出力 #1 コレクタ | OUT1-C |
| 44 | プログラム可能な出力 #1 エミッタ | OUT1-E |
| 45 | プログラム可能な出力 #2 コレクタ | OUT2-C |
| 46 | プログラム可能な出力 #2 エミッタ | OUT2-E |
| 47 | プログラム可能な出力 #3 コレクタ | OUT3-C |
| 48 | プログラム可能な出力 #3 エミッタ | OUT3-E |
| 49 | プログラム可能な出力 #4 コレクタ | OUT4-C |
| 50 | プログラム可能な出力 #4 エミッタ | OUT4-E |



## モータフィードバック（MF）コネクタのピン配列

| MF ピン | 説明 | 信号 |
|---|---|---|
| 1 | サインディファレンシャル入力 +<br>AM+ ディファレンシャル入力 + | SIN+<br>AM+ |
| 2 | サインディファレンシャル入力 -<br>AM- ディファレンシャル入力 - | SIN-<br>AM- |
| 3 | コサインディファレンシャル入力 +<br>BM+ ディファレンシャル入力 + | COS+<br>BM+ |
| 4 | コサインディファレンシャル入力 -<br>BM- ディファレンシャル入力 - | COS-<br>BM- |
| 5 | データディファレンシャル入力 +<br>インデックスパルス + | DATA+<br>IM+ |
| 6 | コモン | ECOM |
| 7 | エンコーダ電源（+9V） | EPWR_9V(2) |
| 8 | シングルエンド 5V ホール効果整流 | S3 |
| 9 | 予約 | – |
| 10 | データディファレンシャル入力 -<br>インデックスパルス - | DATA-<br>IM- |
| 11 | モータ・サーマル・スイッチ（通常閉）(1) | TS |
| 12 | シングルエンド 5V ホール効果整流 | S1 |
| 13 | シングルエンド 5V ホール効果整流 | S2 |
| 14 | エンコーダ電源（+5V） | EPWR_5V (2) |
| 15 | 予約 | – |




(1) モータに熱保護が組み込まれている場合にのみ適用されます。
(2) エンコーダ電源は、使用しているエンコーダおよびモータに基づいて DC5V または DC9V を使用します。

## 制御電源バックアップ（BP）コネクタのピン配列

| BP 識別子 | 説明 | 信号 |
|---|---|---|
| +24V | 正の DC24V | DC+24V |
| -24V | DC24V 電源戻り | リターン |

## シャントレジスタおよび DC バス（BC）のピン配列

| BC 識別子 | 説明 | 信号 |
|---|---|---|
| + | 正の DC バスおよびシャントレジスタ | + |
| + | | + |
| SH | シャントレジスタ | SH |
| – | 負の DC バス | – |
| – | | – |

## モータ電源（MP）のピン配列

| MP 識別子 | 説明 | 信号 |
|---|---|---|
| PE | 保護アース（接地） | PE |
| W | モータ電源出力 | W |
| V | モータ電源出力 | V |
| U | モータ電源出力 | U |

## 安全トルクオフ（STO）のピン配列

| STO ピン | 説明 | 信号 |
|---|---|---|
| 1 | ドライブからの DC+24V 出力 | DC+24V 制御 |
| 2 | DC+24V 出力コモン | 制御コモン |
| 3 | 安全ステータス | 安全ステータス |
| 4 | 安全入力 1（有効にするための DC+24V） | 安全入力 1 |
| 5 | 安全コモン | 安全コモン |
| 6 | 安全入力 2（有効にするための DC+24V） | 安全入力 2 |

Kinetix 300 ドライブの出荷時には、安全トルクオフ回路が有効にされています。安全トルクオフ入力を安全回路に接続するか、またはモーションを取得するためにモーション許可ジャンパを取付けます。詳細は、『Kinetix 300 EtherNet/IP インデキシング・サーボ・ドライブ　ユーザーズマニュアル』（Pub.No. 2097-UM001）を参照してください。

# 電源配線の要件

ワイヤは、最小定格 75 ℃（167 ℉）の銅製であることが必要です。メイン AC 電源の整相は任意ですが、安全かつ適切な動作を確保するために、アース接地接続が必要です。

| 重要 | 米国電気工事規定（NEC）および使用する地域の電気工事規定がある場合は、ここに記載される値や方法よりもそちらを優先してください。 |
|---|---|

## Kinetix 300 ドライブ電源の配線要件

| Cat.No. | 説明 | 端子 | | 推奨ワイヤサイズ mm² (AWG) | 剥く長さ mm (インチ) | トルク値 Nm (ポンドインチ) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ピン | 信号 | | | |
| 2097-V31PR0<br>2097-V32PR0<br>2097-V32PR2<br>2097-V33PR1<br>2097-V33PR3<br>2097-V34PR3<br>2097-V34PR5<br>2097-V34PR6 | 主電源入力 | | L3<br>L2<br>L1<br>PE | 2.5 (14) | 7 (0.28) | 0.5 (4.5) |
| 2097-V32PR4<br>2097-V33PR5 | | | | 4.0 (12) | | |
| 2097-V31PR2<br>2097-V33PR6 | | | | 6.0 (10) | | 0.56 ～ 0.79<br>(5.0 ～ 7.0) |
| 2097-V31PR0<br>2097-V32PR0<br>2097-V32PR2<br>2097-V32PR4<br>2097-V33PR1<br>2097-V33PR3<br>2097-V33PR5<br>2097-V34PR3<br>2097-V34PR5<br>2097-V34PR6<br>2097-V31PR2 | モータ電源 | | PE<br>W<br>V<br>U | 2.5 (14) | 7 (0.28) | 0.5 (4.5) |
| 2097-V33PR6 | | | | 4.0 (12) | 7 (0.28) | 0.5 (4.5) |
| 2097-V31PR0<br>2097-V32PR0<br>2097-V32PR2<br>2097-V32PR4<br>2097-V33PR1<br>2097-V33PR3<br>2097-V33PR5<br>2097-V34PR3<br>2097-V34PR5<br>2097-V34PR6<br>2097-V31PR2 | シャントレジスタおよび DC バス (1) | | +<br>+<br>SH<br>–<br>– | 2.5 (14) | 7 (0.28) | 0.5 (4.5) |
| 2097-V33PR6 | | | | 4.0 (12) | 7 (0.28) | 0.5 (4.5) |
| 2097-V3xPRx | 制御バックアップ電源 | | DC+24V<br>リターン | 1.5 (16) | 6 (0.25) | 0.5 (4.5) |
| 2097-V3xPRx | 安全トルクオフ | STO-1 (2)<br>STO-2 (2)<br>STO-3<br>STO-4<br>STO-5<br>STO-6 | DC+24V 制御<br>制御コモン<br>安全ステータス<br>安全入力 1<br>安全コモン<br>安全入力 2 | | | |

(1) シャントがオンの場合のみ使用してください。
(2) STO 回路をバイパスする場合のみ使用してください。

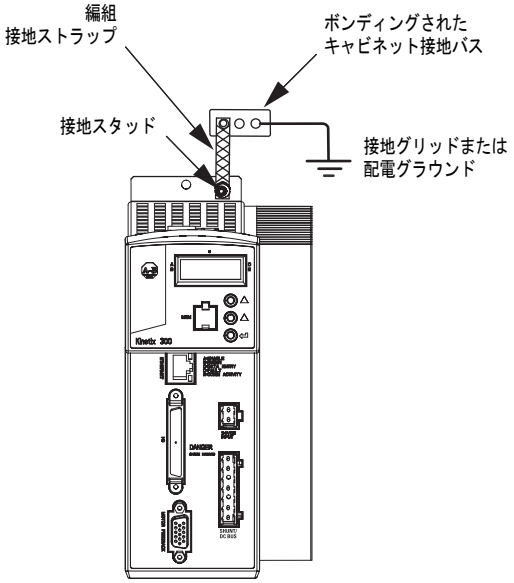
**注意**：人体に対する障害および機器の損傷を避けるために、以下を確認してください。

- 取付けは、電線の種類、導線のサイズ、分岐回路の保護、およびディスコネクト装置の仕様に準拠します。米国電気規定（NEC）および地域の規定では、電気装置の安全な取付け条件の概要が示されます。
- モータ電源コネクタは、接続の目的のためにのみ使用されます。モータ電源コネクタは、装置電源の投入 / 切断の目的では使用しないでください。
- シールド電源ケーブルは、シールドの高電圧を防止するために接地されています。

## Kinetix 300 ドライブをサブパネルに接地

Kinetix 300 ドライブが塗装されたサブパネルに取付けられている場合は、編組接地ストラップ、または、長さが 100mm（3.9 インチ）の 4.0mm$^2$（12 AWG）固体銅線を使用して、ボンディングされたキャビネット接地バスに接地してください。

### 網組接地ストラップの接続



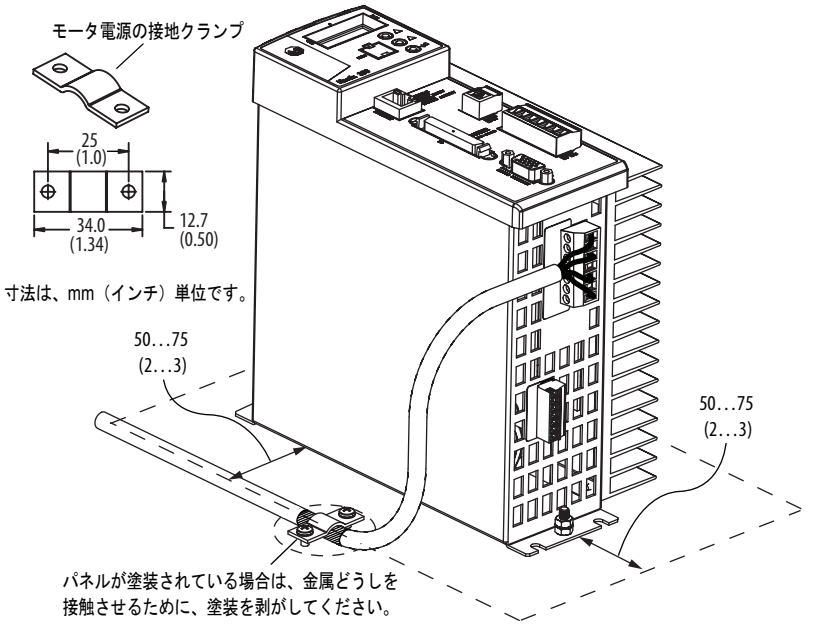

寸法については、6 ページの「Kinetix 300 ドライブ取付け時の寸法」を参照してください。

## Kinetix 300 ドライブのモータ配線のシールド

Kinetix 300 ドライブには、1 つのモータ電源の接地クランプと 2 つのねじ #6-32 x 1 が付属しています。

2 つのねじ #6-32 x 1 を使用して、付属モータ電源の接地クランプをドライブの 50 ～ 75mm（2 ～ 3 インチ）以内に取付けてください。

### モータ電源の接地クランプの取付け




# モータの過負荷保護

このサーボドライブには、UL 508C に準拠して動作するソリッドステートモータの過負荷保護が使用されています。モータの過負荷保護は、制御電源が連続して印加されている間、動作条件に基づいて実際のモータ温度を予測するアルゴリズム（サーマルメモリ）によって提供されます。ただし、制御電源が除去されると、サーマルメモリは保持されません。

このドライブには、サーマルメモリ保護に加えて、モータ過負荷保護の UL 要件をサポートするために、モータに内蔵された外部温度センサ / サーミスタデバイス用の入力が提供されています。

このドライブによってサポートされているモータの中には、温度センサ / サーミスタが内蔵されていないモータがあります。このようなモータの場合、電源の切断後再投入による過度な連続的モータ過負荷に対するモータの過負荷保護はサポートされません。

このサーボドライブは、ソリッドステート過負荷保護の以下の UL 508C 要件を満たします。

| モータ過負荷保護のトリップポイント | 値 |
|---|---|
| 最後まで連続 | 100% 過負荷 |
| 8 分以内 | 200% 過負荷 |
| 20 秒以内 | 600% 過負荷 |

**注意：**過度な連続的モータ過負荷トリップによって生じる過熱によるモータの損傷を避けるには、ユーザが組み合わせて使用するモータとドライブのユーザーズマニュアルに記載されている配線図を参照し、遵守してください。

モータとドライブ間の配線を図示する内部接続図は、サーボドライブのユーザーズマニュアルを参照してください。

# 参考資料

以下の資料には、当社の製品に関する追加情報が記載されています。

| マニュアル名 | 説明 |
|---|---|
| Kinetix 300 EtherNet/IP Indexing Servo Drives User Manual（Kinetix 300 EtherNet/IP インデキシング・サーボ・ドライブ　ユーザーズマニュアル）（Pub.No 2097-UM001） | Kinetix 300 サーボ・ドライブ・システムの取付け、構成、スタートアップ、およびトラブルシューティングを行なう方法に関する情報を提供します。 |
| Kinetix Servo Drives Specifications Technical Data（Kinetix サーボドライブの仕様　テクニカルデータ）（Pub.No GMC-TD003） | EtherNet/IP　上の　Kinetix　統合モーション、SERCOS Interface 上の統合モーション、EtherNet/IP ネットワーク、およびコンポーネント・サーボ・ドライブ・ファミリーの製品仕様を提供します。 |
| Kinetix Motion Accessories Specifications Technical Data（Kinetix モーションのアクセサリの仕様　テクニカルデータ）（Pub.No. GMC-TD004） | Bulletin 2090 モータとインターフェイスケーブル、薄型コネクタキット、ドライブ電源コンポーネント、およびその他のサーボドライブのアクセサリの製品仕様を提供します。 |

Allen-Bradley、CompactLogix、Kinetix、MicroLogix、Rockwell Software および Rockwell Automation は、Rockwell Automation, Inc. の商標です。

Rockwell Automation に属さない商標は、それぞれの企業に所有されています。

**www.rockwellautomation.com**

**Power, Control and Information Solutions Headquarters**

Americas: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA, Tel: (1) 414.382.2000, Fax: (1) 414.382.4444
Europe/Middle East/Africa: Rockwell Automation NV, Pegasus Park, De Kleetlaan 12a, 1831 Diegem, Belgium, Tel: (32) 2 663 0600, Fax: (32) 2 663 0640
Asia Pacific: Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, Tel: (852) 2887 4788, Fax: (852) 2508 1846

ロックウェル オートメーション ジャパン株式会社　本社営業部　〒104-0033　東京都中央区新川1-3-17　Tel (03) 3206-2786　Fax (03) 3206-2796
関西支店　〒532-0003　大阪市淀川区宮原4-1-14　Tel (06) 6397-1020　Fax (06) 6397-1090
中部支店　〒460-0003　名古屋市中区錦1-6-5　Tel (052) 222-7060　Fax (052) 222-7065

Publication 2097-IN001I-JA-P - July 2013

Copyright © 2013 Rockwell Automation, Inc. All Rights Reserved. Printed in the U.S.A.