

クイックガイド

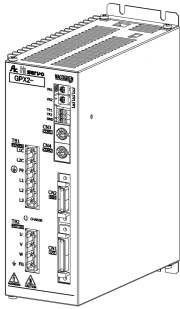
AC Servo Driver GPX2 Series

GPX2 - 16

GPX2 - 12

GPX2 - 8

このたび、弊社製品をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。
本紙は、ドライバの接続方法や概略仕様などが記述されております。ご使用の前に必ずお読みください。なお詳細内容については、取扱説明書をご覧ください。
(取扱説明書はWEBサイトからダウンロードできます。)



- 電話またはFAXからのお問い合わせ
TEL：045 - 502 - 4441 FAX：045 - 502 - 8624
- WEBサイトからのお問い合わせ
URL：http://www.wacogiken.co.jp/

● 電話またはFAXからのお問い合わせ
TEL：045 - 502 - 4441 FAX：045 - 502 - 8624

● WEBサイトからのお問い合わせ
URL：http://www.wacogiken.co.jp/

● 電話またはFAXからのお問い合わせ
TEL：045 - 502 - 4441 FAX：045 - 502 - 8624

● WEBサイトからのお問い合わせ
URL：http://www.wacogiken.co.jp/

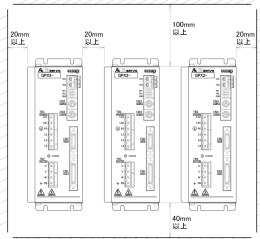
● 電話またはFAXからのお問い合わせ
TEL：045 - 502 - 4441 FAX：045 - 502 - 8624

● WEBサイトからのお問い合わせ
URL：http://www.wacogiken.co.jp/

設置について

ドライバは故障や事故を防ぐため、正しく設置してください。また、放熱によりドライバの能力が大きく変わります。次のような点にご留意ください。

- ◎図のように文字が正面に見えよう、必ず垂直に取付けてください。
上下逆さまや横かして取付けたりすると、ドライバが局部的に過熱する可能性があり、トラブルを起こす恐れがあります。



◎熱干渉を避けるため、他の機器や壁とは、図に示す間隔を開けてください。

◎熱がこもらない場所に設置し、ファンにより強制通風すると効果的です。
ファンによる強制通風が行われる場合は、通風が妨げられない範囲で設置間隔を20 [mm] 以下としてみてもかまいません。

<設置場所>

- ・雨水や直射日光のあたらない場所。(防水構造ではありません)
- ・腐食性ガス、油沫、塵埃、金属粉等がかからない場所。
- ・ホコリが少なく、結露や凍結がない場所。
- ・振動のない場所。

<環境条件>

- ・保存温度 -10 [℃] ～ 80 [℃] (凍結なきこと)
- ・保存湿度 90 [%RH]以下 (結露なきこと)
- ・使用温度 0 [℃] ～ 50 [℃] (凍結なきこと)
- ・使用湿度 85 [%RH]以下 (結露なきこと)

<取付け>

- ・単体重量は約1.7 [kg]です。M4ネジ(4箇所)で確実に固定してください。
- ・ドライバの取付け面に塗装がある場合、塗装をはがして設置するとノイズ対策に効果があります。

ご使用の前に

安全上のご注意

機器の知識、安全の情報そして注意事項のすべてについて習熟してからご使用ください。
このクイックガイドでは、安全注意事項のランクを「危険」「注意」として区分してあります。

危険

取扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、死亡又は重傷を受ける可能性が想定される場合。

注意

取扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、中程度の傷害や軽傷を受ける可能性が想定される場合及び物の損害だけの発生が想定される場合。

なお、**注意**に記載した事項でも、状況によっては重大な事故に結びつく可能性があります。いずれも重要な内容を記載していますので必ず守ってください。

本書では必要に応じ下記の記事番号を用いています。

一般的な禁止通告

強制 (必ず行うこと)

接触禁止

感電注意

分解禁止

アース端子を接地 (必ず行うこと)

発火注意

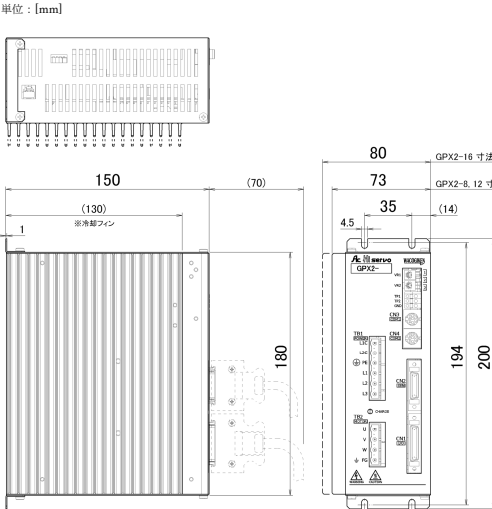
破裂注意

1) 運搬・据付けについて

注意

サーボドライバ及びサーボモータは精密機器なので、落下させたり、強い衝撃をあてたりしないようにしてください。
製品の品質・性能は劣化する原因となりますのでご注意ください。
また、製品の上についたり、重いものを載せたりしないでください。
取付け方法は必ずお守りください。機器の放熱は規定に従って行ってください。
火災、故障の恐れがあります。
排気口をふさいでしまったり、排気口を物に閉じたりしないでください。排気口に異物を混入しないようにしてください。火災のおそれがあります。
サーボドライバと制御盤内面または、その他の機器との間隔は規定の距離を明けてください。故障の恐れがあります。
再生・検出回路を持つサーボドライバにおいて、外付け再生抵抗器を使用する場合は、異常信号で電源を遮断してください。
再生トランジスタの故障などにより、再生抵抗器が異常加熱し火災の恐れがあります。
腐食性ガス、油沫、塵埃、水蒸気、金属粉等のある場所への取付けはしないでください。故障の恐れがあります。
質の悪い電源 (変動電圧10 [%]以上、ハルムス1 [kV/m]以上) のと機械はしないでください。故障の恐れがあります。
振動の激しい場所や密閉された場所への取付けはしないでください。故障の恐れがあります。
使用する周囲温度及び湿度を守ってください。
使用温度：0～50 [℃]、使用湿度：85 [%RH]以下 (ともに結露のないこと)

取付け寸法



＜ドライバ付属品＞			
部品	用途	型式	
1 TB1 端子台	供給電源の配線	GMSTB 2.5/6-ST-7,62	
2 TB2 端子台	モータ動力の配線	GMSTB 2.5/4-ST-7,62	
3 CN1 コネクタ	制御信号の配線	10136-3000PE 10336-52A0-008 (シールド)	

ご使用の前に

2) 配線について

危険

配線作業や点検は専門の技術者が行ってください。配線は正しく確実に行ってください。
サーボモータの巻線や感電の恐れがあります。
配線材料は規定の容量のものをご使用ください。
発熱により火災の恐れがあります。
サーボドライバのアース端子 (PE 又は PG 端子) は必ず接地してください。
感電の恐れがあります。
ノイズ対策のため、放射ノイズの低減を図るために必ず接地してください。
接地の方法は、D 種接地 100 [Ω]以下、 $\phi 1.6$ [mm]以下) を推奨します。
ケーブルは束分けたり、無理なストレスをかけたり、重いものを載せたり、挟み込んだりしないでください。感電の恐れがあります。
端子接続を間違えないでください。また、決められた電圧以外は印加しないでください。
破損・破損などの恐れがあります。
サーボドライバが故障した場合は、サーボドライバの電源側で電源を遮断してください。
大電流が流れ続けると火災の恐れがあります。

3) 操作・運転について

注意

運転前に各設定値の確認調整を行ってください。
機械によっては予備しない動きとなる場合があります。
機械の調整や点検は動作が不安定になりますので行って行わないでください。
また、点検時(モータ)をショートさせないよう注意してください。けがの恐れがあります。
即時に運転停止し、電源を遮断できるように外部に非常停止回路を設定してください。
試験中はモータを固定して機械と切り離した状態で行ってください。未確認・未調整の状態で機械を駆動した場合、機械の損傷やけがの恐れがあります。
アース端子とサーボドライバは指定された組み合わせでご使用ください。
サーボモータとサーボドライバは指定された組み合わせでご使用ください。
保持ブレーキは、機械の安全を確保するための停止装置ではありません。
機械側安全を確保するための停止装置を設置してください。けがの恐れがあります。
制御電圧、突然再始動する可能性がありますので、十分注意が必要です。(再始動しても人に対する安全性を確保するように機械設定を行ってください。) けがの恐れがあります。
ノイズノイズなどにより電磁的干渉の影響を及ぼす可能性があります。
サーボドライバの近くで使用される電子機器に、電磁障害を与える恐れがあります。
サーボモータの放熱器や外付け再生抵抗器、サーボモータのフレーム等は高温になることがありますので不意にふれないでください。やけどの恐れがあります。

ご使用の前に

4) 保守・点検・部品について

危険

点検は入力電源を遮断(OFF)し、5分以上経過してから行ってください。
感電の恐れがあります。
感電の恐れがあります。
感電の恐れがあります。

注意

電源ラインのコンパッサは、劣化により容量が低下をします。故障による二次災害を防止するため5年程度で交換されることを推奨します。その際は、弊社営業部までご連絡ください。

禁止

ドライバ及びモータのセンサ部については、メーガテスト・耐圧試験を行わないでください。
制御回路を破損させます。
分解、改造、修理は絶対にしないでください。
無断で行った修理により生じた事故については、一切責任を負いません。

5) 廃棄について

注意

一般産業廃棄物として処理してください。

6) その他

注意

当製品の品質確保に最大限の努力を払っておりますが、予想以上の外來ノイズ、静電気や部品、端子配線等の一方の異常により設定外の動作をすることがあります。
貴社現場やその周辺の安全性には十分にご配慮をお願いします。けがの恐れがあります。

7) 保証について

<無償保証期間>
下記4項目は有償、これ以外は無償の扱いといたします。
・貴社および貴社顧客等において、不適切な保管・取扱、不注意、過失及び貴社側の設計に起因する故障の場合。
・弊社の了解なく、貴社側で弊社の製品に、改造・分解等の手をかけたことに起因する故障の場合。
・弊社製品の仕様範囲外で使用したことに起因する故障の場合。
・その他に、貴社が弊社の責任外と認める故障の場合。
なお原則として、修理の対応は日本国内のみとします。
保証期間外並びに海外の修理については、その費用、送料は貴社負担とさせていただきます。また弊社製品以外への損傷、その他の処置に対する補償は対象外とさせていただきます。

配線について

ドライバの配線作業については、電気工事の専門家が必ず行い、次のような点にご留意ください。

- ◎感電防止のため、配線作業が完了するまで電源は投入しないでください。
- ◎正面パネルの主電源チャージランプが点灯中は、ドライバ内に電荷が溜まっています。5分以上経過してから作業を行ってください。
- ◎感電や、外來ノイズによるドライバ誤動作を防ぐため、本機の接地端子 PE は必ずアースに落としてください。配線は、主電源配線と同等の線材を使用してください。



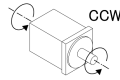
◎供給電源の配線は、指定された端子以外行わないでください。
また、主電源は渡り配線ではなく、各機器に対して個別に電源配線を行ってください。



◎モータ動力や電源配線は、外部にノイズの影響を受けないよう考慮してください。
ノイズの影響を極力避けるために、位置センサや制御信号の配線と、モータ動力や電源配線は別系統で配線してください。

◎ドライバ〜モータ間の接続ケーブル長は、モータ位置センサの仕様で異なります。
下記内容を超えるケーブル長での使用については、弊社営業部にご相談ください。
・エンコーダ仕様：10 [m] ・レゾルバ仕様：20 [m]

◎本紙では弊社モータ接続において、反時計回転(CCW)を正転として記載しています。



ドライバ周辺構成

裏面に続く

