セパレートタイプ
シーケンサ端末NCユニット

AS-8550SXG

操作パネル　AS-RU55G

取扱説明書

シーク電子工業株式会社

はじめに

AS-8550SXGシリーズは、弊社AS-8550SXをRoHS対応化し、新たにパルス出力にラインドライバ仕様をご選定いただけるように開発したシーケンサ端末NCユニットです。
動作シーケンス等、基本仕様はAS-8550SXに従いますので、本取扱説明書はAS-8550SXとの相違箇所を示す追加差分とさせていただきます。
この取扱説明書ではAS-8550SXGの概要、仕様、設置、使用方法等について説明していますので、十分に本製品をご理解いただいた上で正しくご使用下さい。

ご注意

本取扱説明書の内容に関しては、改良のため予告なしに仕様などを変更することがありますので、あらかじめご了承ください。

A
08.06.30

安全にお使いいただく為に

◆安全上のご注意

本マニュアル及び取扱説明書には、お使いになる方や他の人への危害と財産の損害を未然に防ぎ、安全に正しくお使いいただくために、重要な内容を記載しています。

次の内容（表示・図記号）をよく理解してから本文をお読みになり、記載事項をお守りください。関連する機器・装置の取扱説明書などもお読みになり、理解してからご使用ください。

表　示	表示の意味
⚠ 警告	”取扱を誤った場合、使用者が死亡または重傷（※1）を負うことが想定される危害の程度”を示します。
⚠ 注意	”取扱を誤った場合、使用者が傷害（※2）を負うことが想定されるか、または物の損害（※3）が想定される危害・損害の程度”を示します。

※1：重傷とは、失明やけが、やけど、感電、骨折、中毒などで、後遺症が残るもの、及び治療に入院や長期の通院を要するものをさします。

※2：障害とは、治療に入院や長期の通院を要さない、けが・やけど・感電などをさします。

※3：物の損害とは、装置・設備等にかかわる損害をさします。

図記号	図記号の意味
	一般的な注意、警告、危険
	感電注意
	分解禁止
	一般的な禁止
	水濡れ禁止
	濡れ手禁止
	水場での使用禁止
	コンセントをﾌﾟﾗｸﾞから抜く（強制）

以下の事項を必ずお守りください

警告	
	この機器を使用する前に必ず取扱説明書をよく読んでください
	この機器を分解したり改造したりしないでください。
	次のような場所での使用や保存はしないで下さい。 §直射日光、暖房機器の近く、発熱する機器など、温度が極端に高い場所 §水気の近く、湿度の高い場所 §水に濡れる場所 §ほこりや塵の多い場所
	この機器を不安定な台の上や傾いた場所に設置しないでください。
	コードやケーブルを無理に曲げたり、 電源コードの上に重いものを載せたりしないでください。ショートや断線の結果、火災や感電の恐れがあります。
	次のような場合は直ぐに電源を切り、電源コードをコンセントからはずして修理を依頼してください。 §電源コードやコネクタが破損したとき §異物が内部に入ったり液体がこぼれたりした時 §本機が雨などで濡れた時 §機器に異常や故障が生じた時
	パネルやカバーをはずさないで下さい、感電の危険性があります。
	機器を落としたり強い衝撃を与えたりしないで下さい。
	定期点検を実施し正常に動作することを常に確認してください。
	テスト等する時は、安全防護領域内に人がいないことを確認する。

安全にお使いいただく為に

注意	
	この機器は、風通しのよい正常な通気が保たれている場所に設置して使用してください
	機器の上に乗ったり重いものを置かないで下さい。
	濡れた手で電源コードを.持って機器や本体のプラグやコネクタを抜き差ししないで下さい。
	軸上で機器が移動する範囲の両端には必ずリミットセンサを取り付けてください。オーバーランの検知ができず事故の原因になります。
	機器使用の前にリミットスイッチ、非常停止スイッチの動作確認を行ってください。正常に動作していないと異常検出が出来ず、事故に繋がる恐れがあります。

目　　次

はじめに
安全にお使いいただく為に ・・・ 1
　　安全上のご注意 ・・・ 2

1章　AS-8550SXGについての紹介

1-1．概要･特長 ・・・1-2
1-2．仕様 ・・・1-4
1-3．外形寸法 ・・1-6

2章　外部接続

2-1．軸コネクタ及び各内部回路 ・・2-2

1

AS-8550SXG
概要・特長

本章ではAS-8550SXGの特長、仕様などを紹介し、概要、システム構成図を示します。

1−1 概要･特長

概 要

AS−8550SXGシリーズは弊社AS−8550SXシリーズの後継機として、環境に配慮したRoHS対応品になります。また、新たにパルス出力回路にはラインドライバ仕様をご選定していただけるようになりました。

特 長

●簡単な操作で使える

AS-8550SXGは操作パネルにより作業を記憶（ティーチング）させ、記憶させた作業を実行させることが簡単に出来ます。

●シーケンサプログラムの負荷軽減

シーケンサによる位置決め制御はさまざまな観点から、一般的にラダーでの作成が難しいと言われています。AS-8550SXGをご使用いただくと、位置決め制御は本コントローラが制御する為、シーケンサプログラムとの分散が行なるので、設定の変更も容易となります。システム構築の大幅なコスト削減も期待できます。

●実移動量での設定

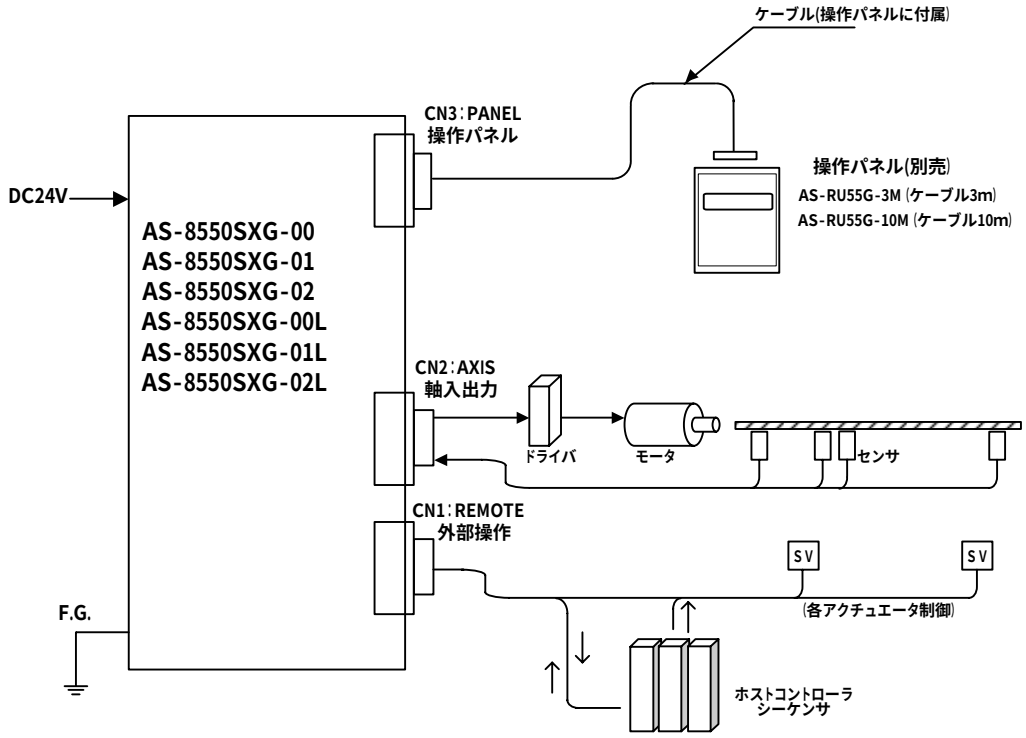
モータの回転と実移動量の関係を入力できます。そのため実移動量の設定でプログラムすることが出来ます。

●高度なモーション制御にも対応

ポイント位置データ・速度データにより位置制御・速度制御を簡単に実現できます。

システム構成

下の図はAS-8550SXGを使用するシステムの設計構成図を示しています。



1－2 仕　様

一般仕様

項目	仕様
電源電圧	DC24V±2V（単一電源動作）
消費電流	最大0.4A（外部への供給は含まず）
周囲温度	0～50℃ （保存時-10～60℃）
周囲湿度	30～90%RH （但し結露なきこと）
ノイズ耐量	ノイズシュミレータにて測定 （パルス幅800nsec） DC電源－フレーム間　　1000V 15分間 外部信号COM－フレーム間　　1000V 15分間
絶縁抵抗	メガテスターにて測定 電源入力－FG間　　500VDC 100MΩ以上 電源入力－入出力COM間 500VDC 100MΩ以上
接 地	第3種接地
使用環境	塵埃、腐食性ガスのひどくない事。機械振動が伝播しない事
冷却方式	自然空冷
塗 装	焼付塗装 SMAF-68109 半ツヤ
外形寸法 及び 重量	本体　W42×H160×D90　：580g 操作パネル W100×H145×D26　：480g
付属部品	本体：CN1、CN2コネクタ 2点、CN3 ダストキャップ 1点 POWER用 ハウジング＆コンタクト
	操作パネル：AS-RU55G-3M　＝接続ケーブル3m ：AS-RU55G-10M　＝接続ケーブル10m

※本体と操作パネルは別売りです。

性能仕様

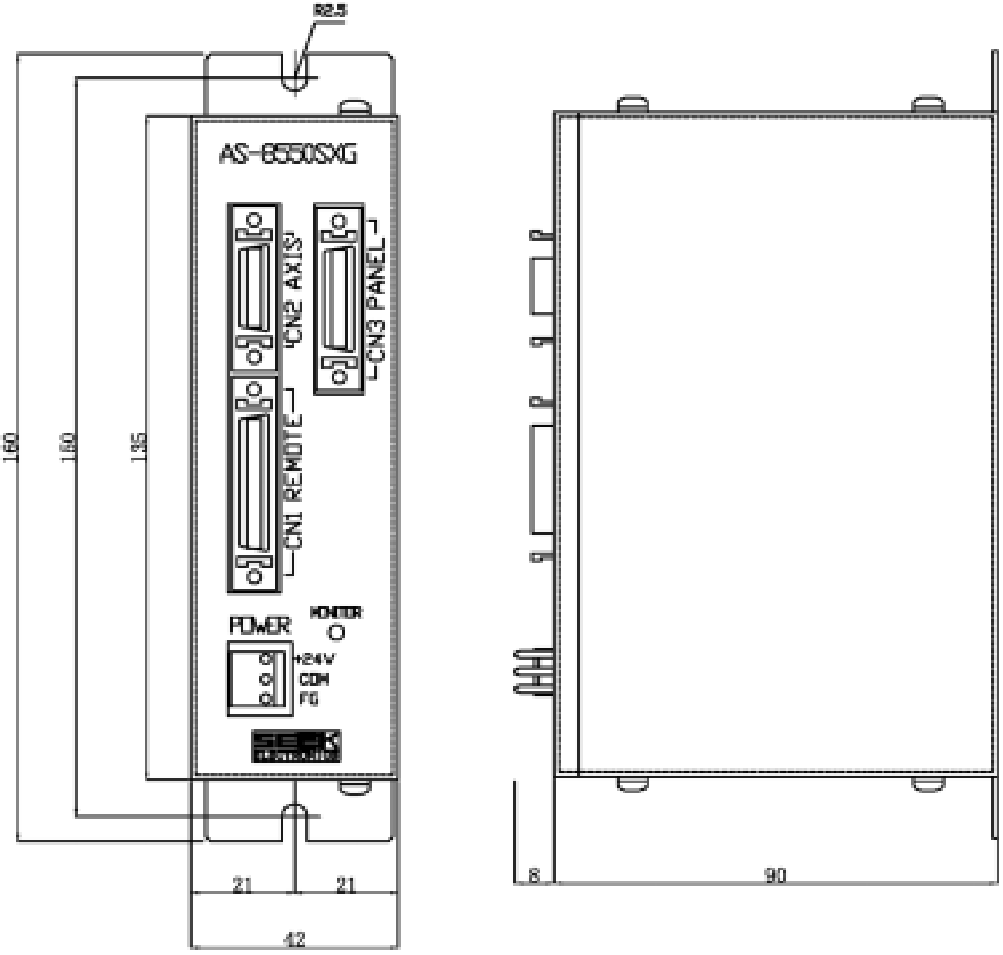
項目	仕様
制御軸数	1軸
記憶ポイント数 /パルス出力形式	AS-8550SXG-00：10ポイント AS-8550SXG-01：100ポイント　オープンコレクタ出力 AS-8550SXG-02：256ポイント AS-8550SXG-00L：10ポイント AS-8550SXG-01L：100ポイント　ラインドライバ出力 AS-8550SXG-02L：256ポイント
位置決め設定単位	0.01mm（10μm）
位置設定範囲	-9999.99mm ～ +9999.99mm
1回最大移動量	±16777215パルス又は無限（無限は手動移動の時のみ）
位置決めモード	絶対値(ABS) / 相対値(INC) 併用可能
座標管理範囲	±2,147,483,647パルス
速度設定単位	実移動単位 mm/sec：0.1mm/sec～6553.5mm/sec
加減速設定単位	実時間単位 sec：0.01sec～2.55sec
最高送り速度	出力パルス周波数で393KPPS(オープンコレクタ仕様) 出力パルス周波数で2MPPS(ラインドライバ仕様)
システムマッチング	・実単位変換 ： N1/N2設定（各1～255） ・バックラッシュ補正： 0～65535pulse ・ソフトリミット ： ±2,147,483,647
バックアップ	ポイントデータ等をリチウム電池によりバックアップ （寿命 約5年）
プログラム構成	補助データ、速度データ、ポイントデータ
加減速モード	定速 / 台形
軸動作	位置決め、 原点復帰、 待機位置移動
手動ティーチング機能	・外部入力/操作パネルによる手動移動 ・操作パネルによるティーチング記憶可能
センサ位置決	外部センサ（SDSP）による任意点位置決め
リニアライズ補正	送り機構の累積誤差をリニアに補正
アラーム補正	各種アラームを操作パネルでエラーコードを表示
自己診断	テスト機能（ハードチェック）で外部接続ミスを容易に発見

オプション仕様

品名	型式	内容
EEPROM	EEP-85	バッテリーバックアップと併用して、EEPROMへ格納してバックアップをおこないます。リモートI/Oによる操作が必要となります。
SXデータ編集パッケージ	SXDATA-EX	本体へのデータ送受信と、パソコン上でデータの入力等の編集がおこなえます。(PCカードTYPE IIを使用します。)
データ転送ケーブル	CB52-3M	本体同士で、データの送受信がおこなえます。(ケーブル長3m)
AS-8550S→AS-8550SXG 変換ケーブル	CB50S-SX(G)	旧機種からの置き換えられる場合に、ご使用いただくと便利な変換ケーブルです。
任意加減速付き	AS-8550SXG-**(L)R	標準品は直線台形波加減速ですが、任意の速度区間で、加速/減速レートを変更できます。
ダイレクト数値入力専用	AS-8550SXG-**(L)A	機能を簡素化し、テンキーによる入力操作で、位置決めをおこなえます。

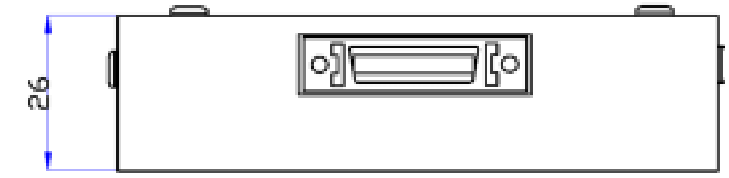
外形図 & 取り付け寸法

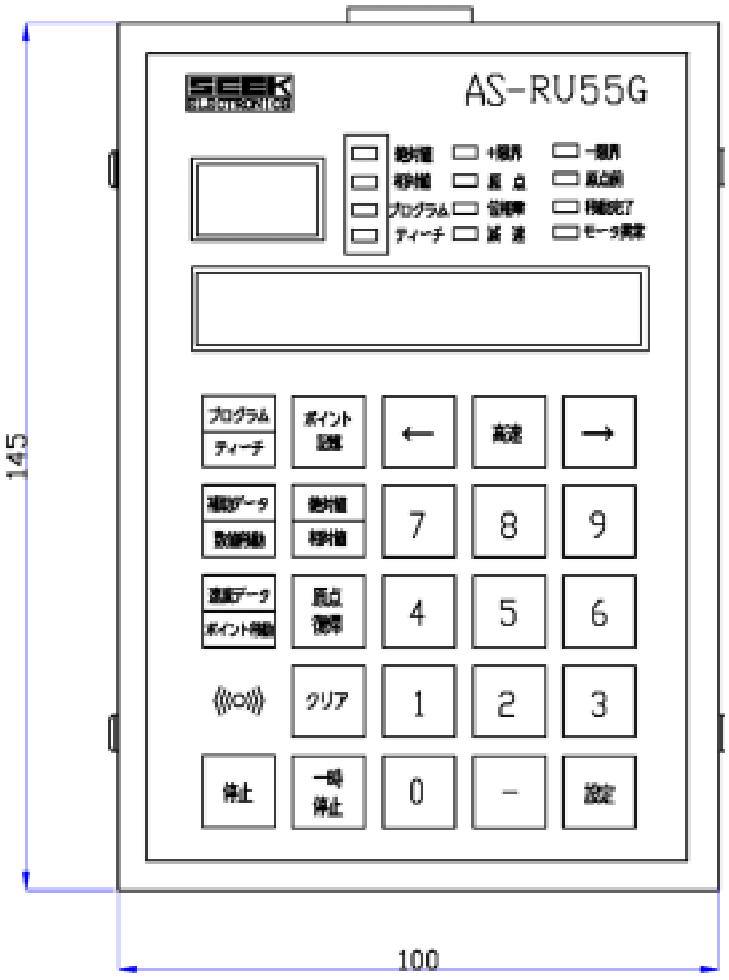
AS-8550SXG 外形寸法図



外形図 ＆ 取り付け寸法

AS-RU55G 外形寸法図





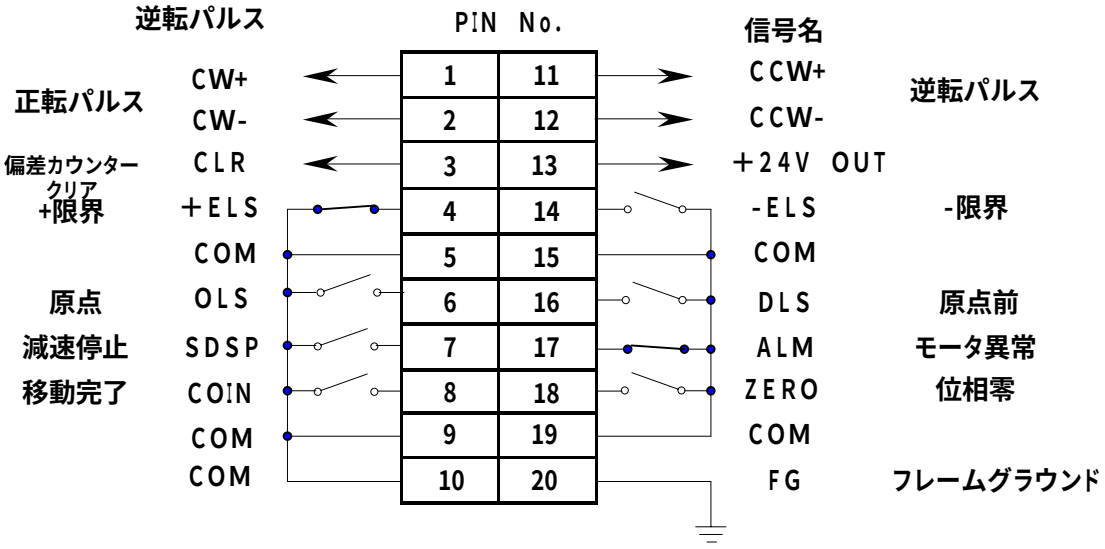
2

外部接続

ここでは、本コントローラの軸コネクタの性能と内部回路を説明します。

2－3 軸コネクタ及び内部回路（AS-8550SX-**L）

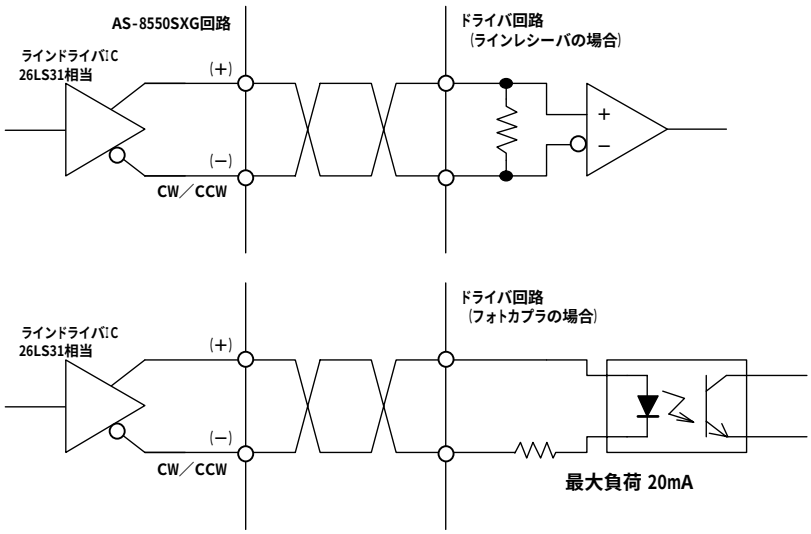
軸ドライバ入出力コネクタ〔CN2〕 ラインドライバ仕様



・+24V OUTは供給電源のDC24Vと内部で全て接続されています。

基板側コネクタ
　10220-5202PL(住友３M)
ケーブル側コネクタ（付属品）
　10120-3000PE(住友３M)
　10320-52F0-008(住友３M)

軸入出力回路



・パルス出力の配線はツイストして下さい。

改　訂

番号	頁番号	改訂前	改訂後
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			

お問い合わせについて

製品に関する技術的なご質問、本書に関する疑問点等は、下記までお問い合わせください。なお、お問い合わせに関して、お客様の状況を理解させていただく為にも極力FAXにて、ご連絡頂きますようお願い申し上げます。

その際には、お手数ですが、下記①～③の内容をご記入ください。

①お名前、ご住所、お電話番号、ご所属の部署名

②形式/ロットNo.

③お問い合わせ内容
〔ご使用状況、不具合発生状況、またはご質問内容、周辺機器（機器構成/接続状況）等々、図面を添付して頂く等なるべく詳しくお願いいたします。〕

※お問い合わせ先
〒612－8427
京都市伏見区竹田真幡木町136
シーク電子工業　株式会社
TEL：075(621)6792　　FAX：075(621)6679
E-mail：office@seekgr.com　　URL: http://www.seekgr.com