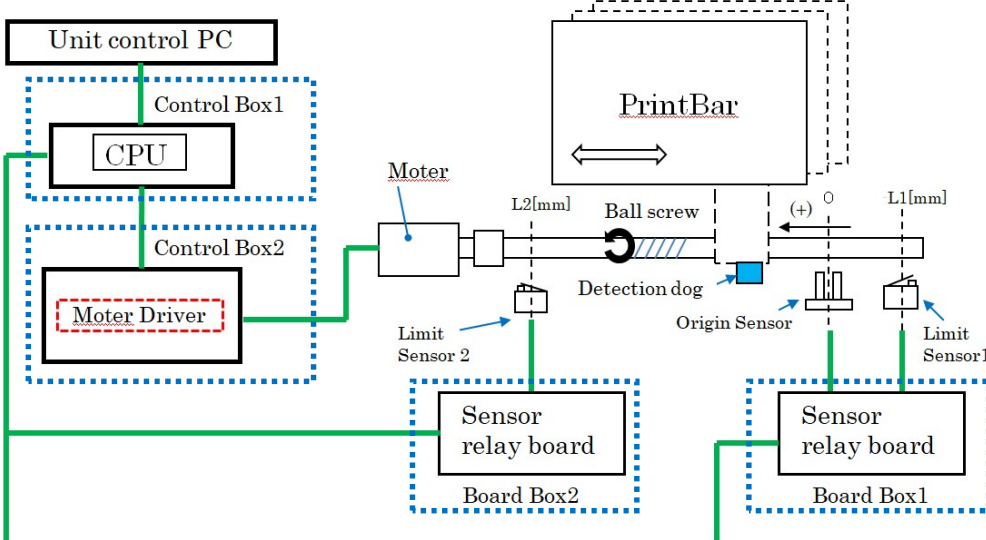
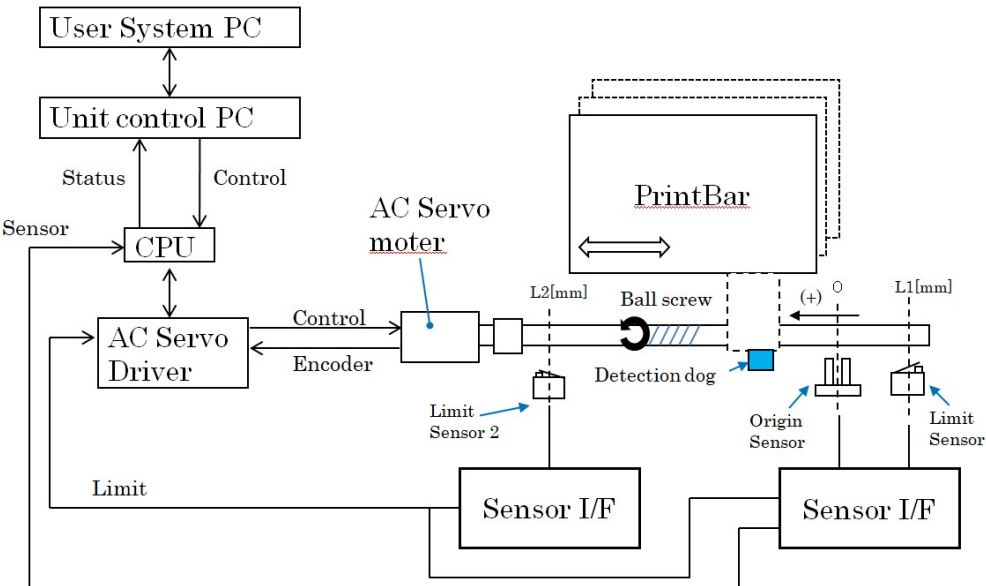


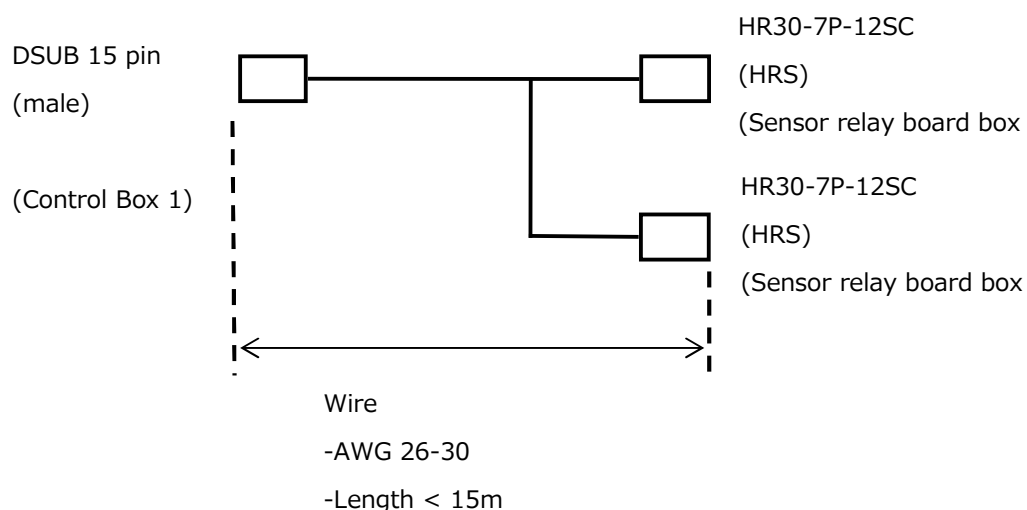
コンポーネント仕様書

コンポーネント ID	11
コンポーネント名	プリントバー水平移動コントローラー (Printbar horizontal movement controller)
システム概要	プリントバーユニットを水平方向（プリントバー長手方向）に移動させるための制御ユニット 連携ユニット（必須）：プリントバーユニット、 連携ユニット（選択）：プリントバー昇降ユニット、キャッピングユニット、クリーニングユニット、プリントヘッド位置自動調整ユニット
システム概要	本体 1 式につき、AC サーボモーターを用いた水平移動機構を 1 軸、制御可能 コントロールボックス 1 式につき、AC サーボモーターを用いた水平移動機構を 4 軸、制御可能。 ※本図は AC サーボモーター 1 個を制御する際の図  提供範囲（ただし、ユニット間ケーブル、Control Box2 内のモータドライバは除く） — Harness
ブロック構成図	 (注) PC 間の接続については、「00.全ユニット共通仕様書」参照

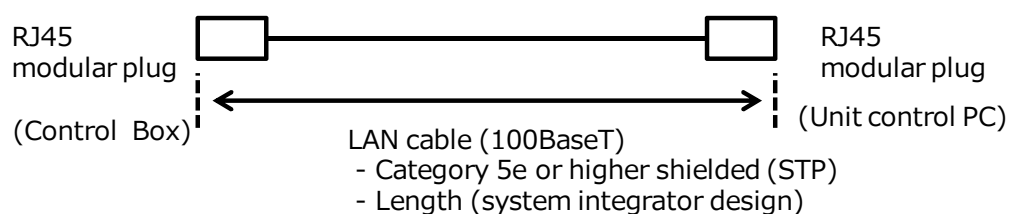
弊社提供物	● 本体 本体 1 式につき、AC サーボモーターを用いた水平移動機構を 1 軸、制御可能構成物 ➤ センサー信号中継ボックス 1 ➤ センサー信号中継ボックス 2 ● コントロールボックス コントロールボックス 1 式につき、AC サーボモーターを用いた水平移動機構を 4 軸、制御可能構成物 ➤ コントロールボックス 1 (2U) ➤ コントロールボックス 2 (5U) ● ドキュメント ➤ インターフェース仕様書 ◇ 211a.Printbar horizontal movement controller Relay board box 1 ◇ 211b.Printbar horizontal movement controller Relay board box 2 ◇ 211c.Printbar horizontal movement controller Control box 1 ◇ 211d.Printbar horizontal movement controller Control box 2 ◇ 321.SambaJPC プリントバー水平移動コントローラー IF 仕様 ◇ 310-1.Overall Configuration Network ◇ 331.PrintbarHorizontalMovementControllerNetwork ➤ 納入仕様書 ◇ 911. プリントバー水平移動コントローラー 納入仕様書 ➤ 取扱説明書 (アプリケーションノート) ◇ 711.SambaJPC_取扱説明書(プリントバー水平移動コントローラー) ● ソフトウェア開発ツール ➤ ソフトウェア開発キット (SDK) (システムインテグレーターが本ユニットを制御するソフトウェアを開発するための環境) ◇ 400a.ユニット共通 SDK ◇ 416.プリントバー水平移動コントローラー SDK ◇ 421.ソフトウェアスタートアップガイド ◇ 422.メンテナンス SDK ◇ 440.エラー定義 ◇ 450.ユニットコントロール PC キットインストール手順書
システムインテグレーター準備物とその仕様	● モーター(AC サーボモーター) 仕様：搬送対象物を搬送するために必要なトルクに応じて、安川電機 SGM7J モデルから選定ください。 型式：SGM7J-■■■AFA□C (■■■:定格出力識別番号 ,□:軸端部の形状識別番号) ※定格出力：100/150/200/400/600/750W ※定格回転数：3000rpm ※電源：AC 単相 200V

- ACサーボモータードライバー
仕様：選定した AC サーボモーターに適合する AC サーボモータードライバーを、安川電機 SGD7S モデルから選定ください。
型式：SGD7S-■■■■A00A000（■■■：最大適合容量識別番号）
- モーター主回路ケーブル（ACサーボモーター - コントロールボックス）
安川電機 JZSP-C7M■G-*-E（■：定格識別番号、*：長さ）（長さ 15 m 以下）
- エンコーダー信号ケーブル（ACサーボモーター - コントロールボックス）
安川電機 JZSP-C7PI2E-*-E(*：長さ）（長さ 15 m 以下）
- ボールねじ仕様
ねじリード：5～20mm（推奨 5mm）
精度等級：C7 以下
- 原点センサー
形式：フォトセンサー
電源電圧：5V
消費電流：15mA 以下
出力形式：NPN トランジスタ・オープンコレクタ
出力動作：遮光時 ON
推奨品：パナソニック PM-Y45
端末加工：HR30-6P-6S(Hirose)
- リミットセンサー 1
形式：マイクロスイッチ
接触形式：常閉型
推奨品：パナソニック ABJ382840
配置条件：
・水平移動機構の可動範囲の端部に配置してください。
・リミットセンサー 1 を検知しているとき、原点センサーが必ず検知状態になる位置関係に配置してください。
端末加工：HR30-6P-6P(Hirose)
- リミットセンサー 2
形式：マイクロスイッチ
接触形式：常閉型
推奨品：パナソニック ABJ382840
配置条件：
・リミットセンサー 1 と反対側の、水平移動機構の可動範囲の端部に配置してください。
端末加工：HR30-6P-6P(Hirose)

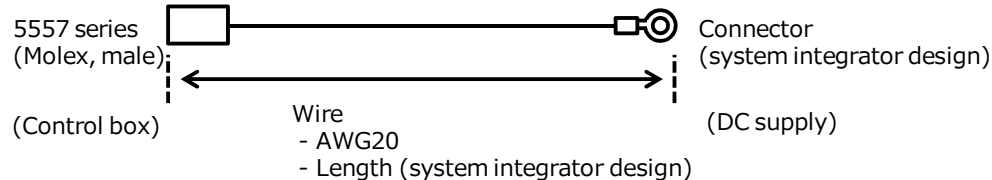
● 通信ケーブル (コントロールボックス 1 (2U) - センサー信号中継ボックス 1、2)



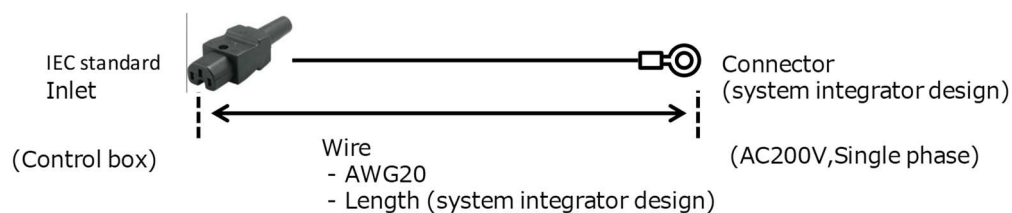
● 通信ケーブル (コントロールボックス 1 (2U) - ユニットコントロール PC)



● 電源ケーブル (DC 系)



● 電源ケーブル (AC 系)



● 非常停止信号 (推奨)

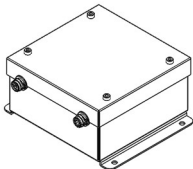
ユニットの動作を非常停止させるために、非常停止信号を入力する機構を設置することを推奨します。

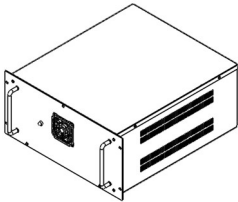
● 無停電電源 (推奨)

急な停電が発生したとき、プリントヘッドを保護するため、プリントバーをキャッピングユニットに退避させることを推奨します。その制御機構の電力をまかなうため、無停電電源の設置を推奨します。

主な機能

- プリントバーユニットを、指定の速度で指定の位置に移動する。
- 移動方向は、プリントバーのヘッドモジュール並び方向（水平方向）とする。例えば、プリントバーユ

	ニットをキャッピングユニット位置から印刷位置に移動する。また、クリーニングユニットやプリントヘッド位置自動調整ユニットと連携動作を行うときに、連携に必要な速度で水平方向に移動する。 ● 原点センサーにより、水平方向の座標原点を認識する。 ● リミットセンサーにより、可動範囲を超えた際にサーボモーターを停止する。
主な仕様	● モーター定格トルク：0.318～2.39Nm（使用するACサーボモータードライバーによって異なる） ● 搬送速度：最大 250mm/s, 最小 3mm/s（推奨ボールねじの場合） ● 移動分解能：0.025mm（推奨ボールねじの場合）
概略寸法 (詳細は図面参照)	コントロールボックス 1 (2U) : W 490mm x L 610mm x H 88mm コントロールボックス 2 (5U) : W 490mm x L 550mm x H 215.5mm センサー信号中継ボックス 1 : W 120mm x L 120mm x H 60mm センサー信号中継ボックス 2 : W 120mm x L 120mm x H 60mm
必要スペース	コントロールボックス 1 (2U)、コントロールボックス 2 (5U)、センサー信号中継ボックス 1、センサー信号中継ボックス 2、ケーブルの設置、およびそれらの着脱やメンテナンスに十分な空間を確保してください センサー信号中継ボックスは、原点センサー・リミットセンサーの各ケーブル長が3 m 以下となる位置に設置してください。
重量	9kg (コントロールボックス 1 (2U)) 17kg (コントロールボックス 2 (5U))※AC サーボモータードライバーを除く 0.7kg (センサー信号中継ボックス 1) 0.7kg (センサー信号中継ボックス 2)
インターフェース概要	● メカ ➤ センサー信号中継ボックス 1  ➤ センサー信号中継ボックス 2 ➤ コントロールボックス 1 (2U) 19 インチラック (2U サイズ) ➤ コントロールボックス 2 (5U) 19 インチラック (5U サイズ)

	 ● エレキ ➤ 主な入力 ◇ モーター制御（ソフトウェア経由） ➤ 主な出力 ◇ 位置センサー信号（ソフトウェア経由） ➤ 電源 ◇ モーター主電源：単相 AC 200V 50/60Hz 40A ◇ モーター動作制御：24V 8A ◇ モーターブレーキ制御：24V 3A（モーター動作制御とは別系統にすること） ● ソフト 別紙の SDK インターフェース仕様書を参照
推奨交換部品 (頻度)	● 本体 ➤ なし ● コントロールボックス ➤ ファン（稼働時間 63,000 時間ごと）
推奨メンテナンス 内容（頻度）	● 本体 ➤ なし ● コントロールボックス ➤ なし
制約事項	● 動作環境：10～35 ℃、20～80 %RH（結露なきこと） 動作可能高度：標高 1000m 以下 ※動作可能高度を超える場合、AC サーボモーターの出力トルクが低下します。 ● 通信ケーブルは外部ノイズの影響を受けないよう、ノイズ源から離して配線するか、ノイズ耐性のある線材で製作するなどのノイズ対策を実施してください。外部ノイズの影響を受けた場合、信号品質が低下し、誤動作する恐れがあります。特に、モーターおよびモーター主回路ケーブルは強いノイズ源となります。 ● 3つのセンサ（原点センサー 1つ・リミットセンサ 2つ）とセンサー信号中継ボックスまでは 3 m 以内にしてください。3m を超える場合、信号品質が低下し、誤動作する恐れがあります。
補足	