

[1] 装置概要

1-1.概要

ACF Short Bar 貼付(仮圧着)機(以下、本装置)は、LCD module 工程(駆動用 IC 実装工程)に於いて、COG/COF(FPC)実装前の LCD Panel に ACF Tape を小片貼付(仮圧着)行う装置。

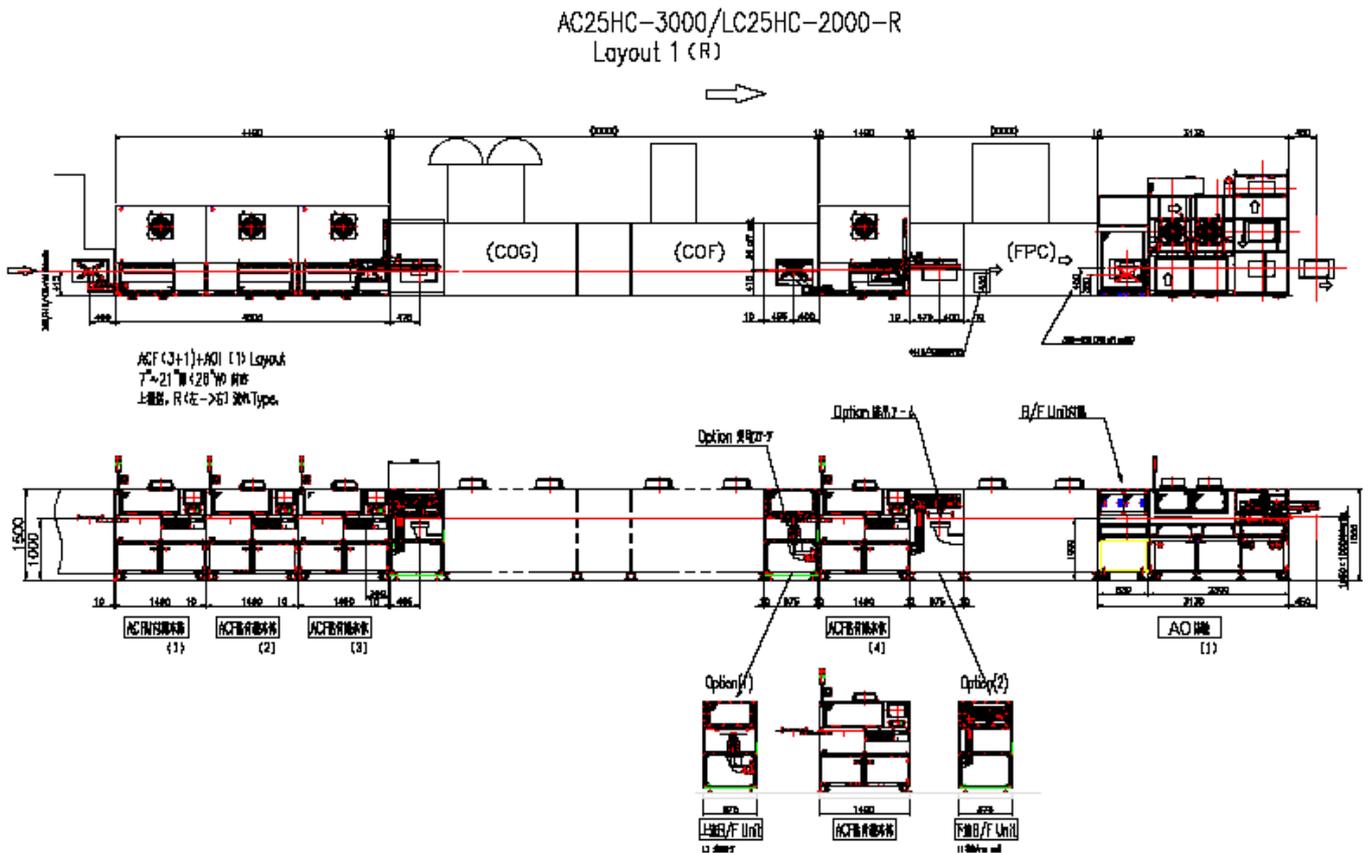
Panel Alignment/貼付検査機能を有し、W-head(貼付 Unit)の機構で、In-line の設備として全自動で高速且つ高精度に貼付加工を行います。

Option で、上位 PC と data 通信を行い装置状態・材料状況・品質管理などの情報を CIM 通信で伝送する機能の具備も可能です。

1-2.装置名 : ACF-Short Bar Bonding Machine

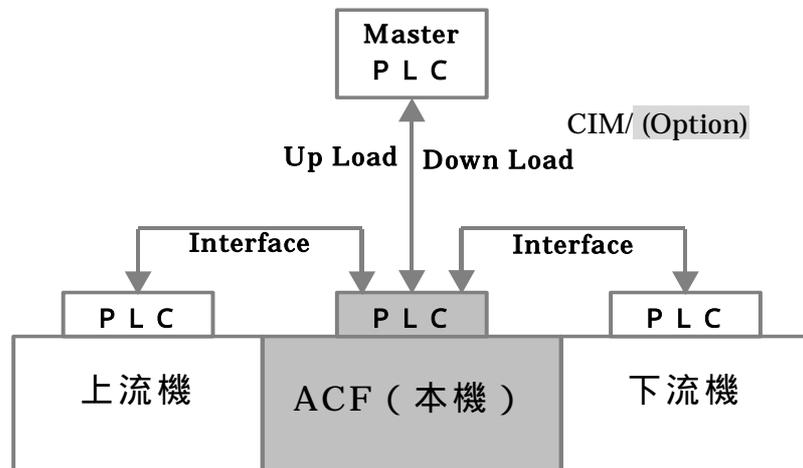
1-3.装置型番: AC_HC-1000-R/L (Panel 流れ方向 R/L)

[LCD module 工程 Layout Sample]



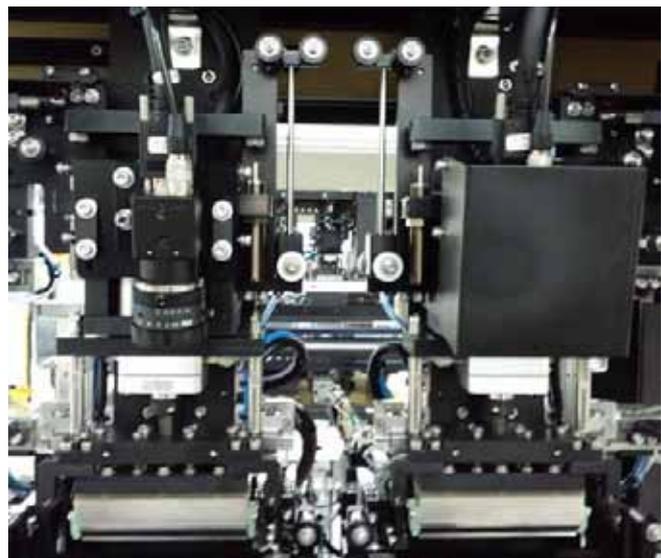
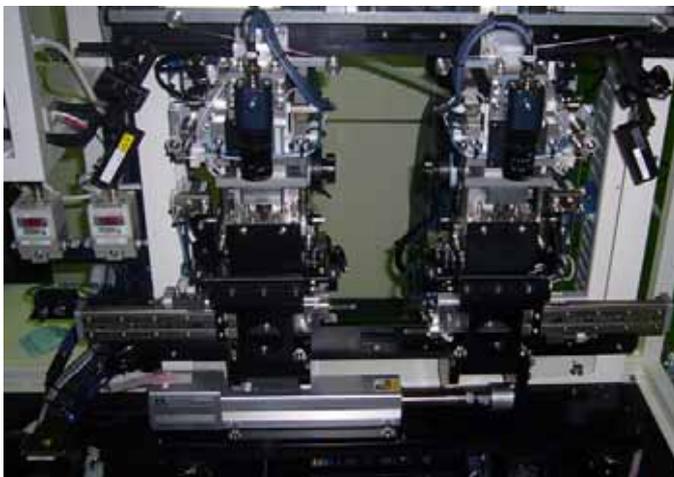
1-2 装置特色

- | | |
|---|---|
| 1 | 本装置は、In-line 設備として開発。高速処理と高精度加工を達成。 |
| 2 | 貼付ヘッドにWヘッド方式を採用し、処理能力を倍増。 |
| 3 | 仮圧着時間を1秒とした場合、1ヘッド当り3秒以内で個片 (Short Bar) 貼りを完了させます。(処理箇所、処理条件により相違有り。) |
| 4 | 上位 PC と data 通信を行い装置状態・材料状況・品質管理などの情報を PLC CIM 通信で伝送する機能有り。(Option) |
| 9 | 上下流機と Interface 機能にて通信、上下流装置と連携。(標準) |



[2] 加工能力

1	貼付方式	CONSTASNT HEAT
2	加熱温度	室温 ~ 150 (温度制御:設定 1 単位)
3	圧着時間	0 ~ 30 秒 (可変:設定 0.1 秒単位)
4	加圧推力	2 ~ 30kgf (0.02 MPa ~ 0.5 MPa) 可変:設定 1kgf 単位
5	Head	材質 : PSL 寸法 : 90mm (L) × 5mm (W)
6	貼付長さ	15mm(Min) ~ 45mm(Max65mm)
7	貼付位置精度	X= ± 0.2mm Y= ± 0.1mm

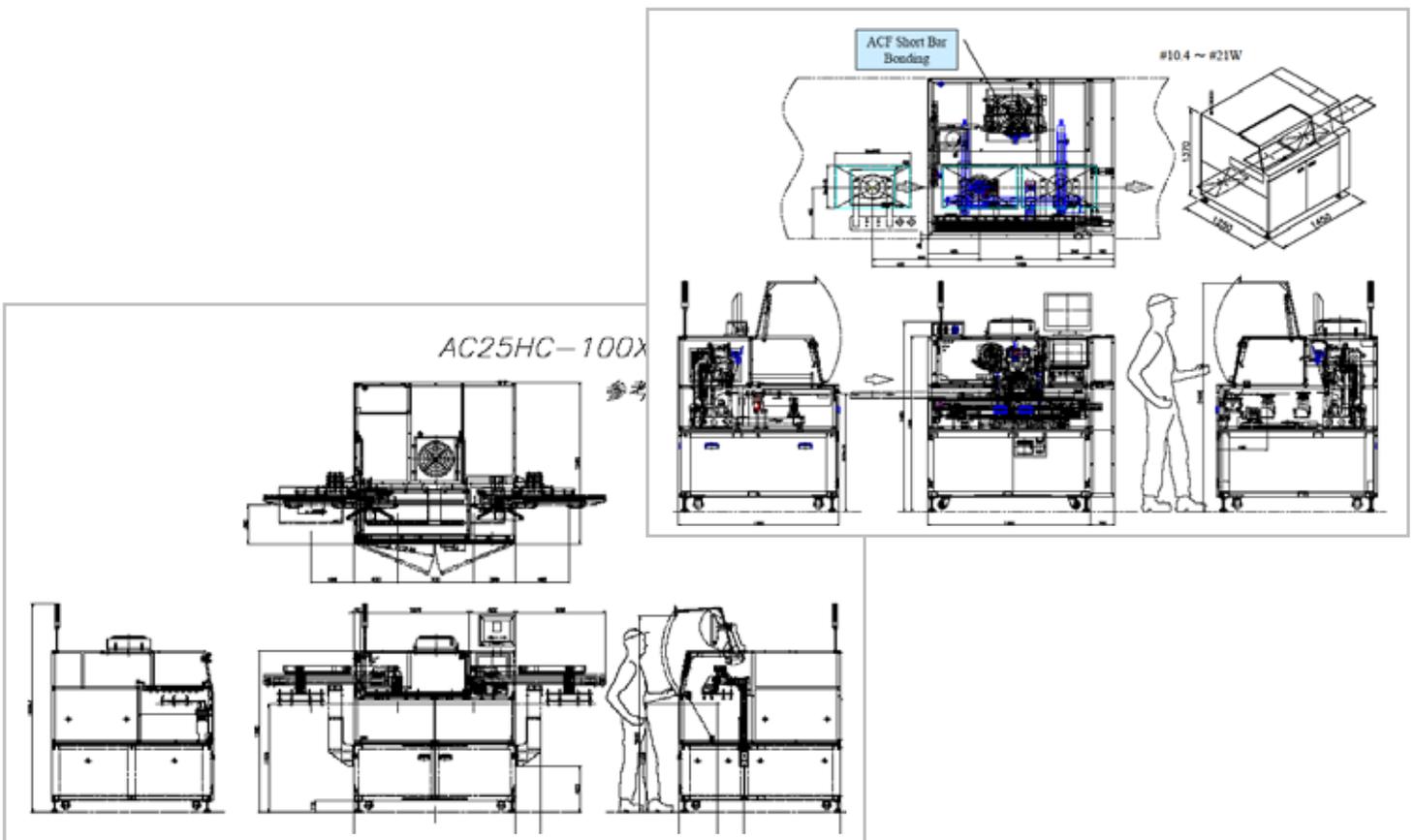


[3]装置規格

3-1.装置基本規格 (参考:LC15HC-1000)	
・電源	単相 AC200 ~ 220V ± 5% 50Hz/60 Hz 無停電電源装置 UPS 1 器 (10A) 設置(制御系のみ対応)
・高圧エア-	0.5 ~ 0.7MPa 集中排気
・真空エア-	工場ライン・真空ポンプ併設(自動切替式)
・消費電力	15KVA
・消費高圧エア-	80NL/min
・クリーン度	Class1,000
・使用周囲温度	摂氏 23 度 ± 3 度
・使用周囲湿度	55 ~ 65%
・重量	800Kg
・外形寸法	W1600 mm × D 1400 mm × H 1500mm (AC25HC series)
・Pass Line(Z)	1000 ± 20mm
3-2 .装置個別構成 (参考:AC25HC-2000)	
コントロールシステム 主装置	PLC(三菱電機/ KEYENCE) CIM(Computer Integrated Manufacturing)対応 (Option) PLC に、通信用 UNIT の装着 SPACE として、空き SLOT を1個用意
コントロールシステム 操作部	Touch panel: 三菱電機、KEYENCE or DIGITAL
カメラユニット構成	1.アライメントカメラ 2 台:WAT-902H2 ULTIMATE(EIA)有効画素数 38 万 2.検査カメラ 2 台:STC-CL500A 有効画素数 200 万 3. Light system:LED 照明 白色、自動調光システム

3-3 .処理能力 (参考:LC15HC-1000)	
例1 :9.7"W(8 COF/4 IC)	ACF#1/ACF#2 2台構成 Line:12 sec (3 shots × 3sec+)/1 Panel
例2 : 15"W(6FPC/S:6 IC G:4 IC)	ACF#1・#2 ACF#3 3台構成 Line:12 sec (3 shots × 3sec+)/1 Panel
3-4 . 適用パネルサイズ Application panel size	
AC20HC-1000	7" ~ 21"
AC25HC-1000	9.7("7) ~ 26"W
AC37HC-1000	10" ~ 40"W
AC60HC-1000	~ 60"

[4]参考外形図 (AC20/25HC-1000-R)



Sample

