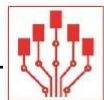


C.I.F

はんだリフローFT03 操作ガイド



EC Declaration of Conformity



C.I.F.

We,

C.I.F Circuit Imprimé Français
240 Rue Hélène Boucher – 78350 BUC
Tel 33 01 39 66 96 83 FAX 33 01 39 66 97 78
Email : cif@cif.fr - web : www.cif.fr

Declare under our responsibility that:

Reflow oven, forced convection FT03 (Item Code V900320)

Serial Number:

Is conforming to the following European standards:

- Low Voltage Directive 2006/42/EC
- Machinery Directive 2006/95/EC
- EMC Directive 2004/108/EC

Is conforming to the standards:

- EN-60204-1
- EN 292

Buc, France, on:

Philippe ALBRIEUX
CEO

1.装置について	3
1.1 イントロダクション	3
1.2 装置の使用目的について	3
1.3 テクニカルデータ	3
2.運搬	4
3.安全にご使用頂く為に	4
4.セットアップ	5
4.1 装置開梱	5
4.2 設置	5
5.スタートアップ	5
5.1 はじめに	5
6.装置について	6
6.1 赤外線式リフロー	6
6.2 プロファイル	6
7.使用方法	7
7.1 外部センサー	9
8.MENU	10
8.1 CYCLE	10
8.2 PREHEATING	10
8.3 END FAN	11
8.4 DATE	11
8.5 ADJUSTMENT	11
8.6 LANGUAGE	12
8.7 OUTPUT	12
9.メンテナンス	13
10. プロファイル	14
11. 装置回路図	16

1.装置について

1.1イントロダクション

この度ははんだリフローFT03のお買い上げ有難うございます。
FT03 リフロー装置は、液晶モニターにより、プロファイルを表示、10種のプロファイルをメモリーすることが可能です。装置は安全の為、ドアの開閉により停止、2重窓を使用しています。装置に不具合がある場合は、購入日とシリアルナンバーをお知らせ下さい。
また本マニュアルを確りと読み、操作ください。

1.2装置の使用目的について

装置はリフロー用として使用ください、他の目的での使用は行わないでください。
また誤ったプロファイルの実行は基板を発火させる恐れがありますので充分注意が必要です。
決して動作中は装置をそのまま放置しないでください。

1.3テクニカルデータ

加工範囲	190 x 290 mm
ヒーティング	2 段階
ヒーター構成	2 x 1 KW
温度コントロール	マイクロプロセッサ
最大温度	300° C
熱安定性時間	約 5 分
大きさ W x L x H:	300 x 420 x 385 mm
重さ Net weight	21,0 Kg
電源 Power supply	230 V - 50/60 Hz
消費電力	2,2 KW
騒音	< 50 dB(A)

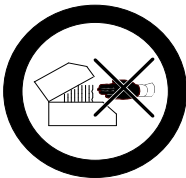
2.運搬

運搬用の専用梱包箱にダメージがないか確認ください。
ダメージがある場合は、直ちに運搬会社並びへ販売元へ連絡してください。

3.安全にご使用頂く為に

下記注意事項に注意して安全にご使用ください

- 装置内部の修理または調整を決して行わないで下さい。
- 使用前にリフローに適切な材料か確認下さい。可燃性のものは決して内部にいれないでください。
- 設置場所は換気設備にある場所へ原則設置ください。
- 装置の電源が切ってからクリーニングを行う場合は、装置が完全に冷やされているか確認ください。
- 1サイクル後、基板を装置へ入れる場合は少なくとも30分以上待つて下さい。
- 装置は柔らかい布と中性洗剤でクリーニングしてください。
- 洗浄溶剤またはエアスプレーを使用しないでください。
- 装置内部はクリーニングしないでください、メンテナンス時に専門技術者により行われます。



動作終了後に直ちにトビラを開け、基板を取らないでください。

4.セットアップ

4.1 装置開梱

装置を専用梱包箱から開梱し取出します。専用梱包材は保管ください。
下記セット内容があるか確認下さい。

セット内容 本体
 電源ケーブル
 マニュアル

4.2 設置

装置は平らな場所へ置いてください。
オープン上部には換気孔があります、塞がないように注意してください。
換気が良い場所で使用して下さい。引火するものが周りにはないか確認ください。

WARNING!!!

装置は電源 230V 50/60Hz に接続
供給元には定格電流 16A で漏電感度電流 30mA の漏電ブレーカーを使用下さい。

5.スタートアップ

5.1 はじめに

- 最初に本マニュアル確りと読み、誤った操作は行わないで下さい。
- 本マニュアルを常にそばに置き、保管下さい。
- 装置周辺には物は置かないで下さい。
- 動作中、装置を放置しないで下さい。
- プロファイルを設定する場合は、温度の低い設定から確認下さい。
- 装置は換気設備がある場所で使用下さい。
- 装置を冷やす環境では、その都度プロファイルの修正が必要となる場合があります。

6. 装置について



6.1 赤外線式リフロー

装置は赤外線ヒーターを熱源としています。赤外線は、およそ0.8 ミクロンと 400 ミクロンの間の波長による放射線とされています。本装置は、広い輻射熱を持ち、部品を効率よく加熱します。赤外線式リフローの特徴を以下に示します。

- ランニングコスト、メンテナンス性が優れている。
- はんだ付け処理時間が短い。

6.2 プロファイル

装置にはプロファイルを 10 個メモリーすることが可能です。

プロファイルを変更する場合は、最も低い温度設定から確認ください。

高温、長時間の加熱は基板が燃えることがあります。装置に異変が生じた場合は直ちに電源を切って下さい。

装置プロファイル P0 : 表面実装基板サンプルプロファイル

サイズ 100 x 62 mm (ePRONICS Training Board Rev1)

使用半田ペースト : 鉛フリー-PF305-118 (巻末へ温度プロファイル添付)

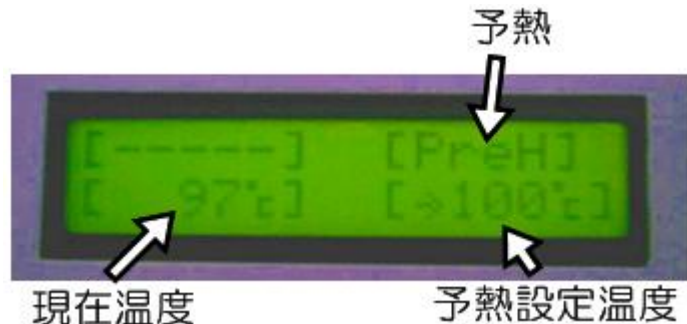
Waiting temperature	120° C
Preheating temperature	180° C
Preheating time	1 分 50 秒
Reflow temperature	250° C
Reflow time	1 分 00 秒
Cooling time	5 分

7.使用方法

電源スイッチを入れると 設定された予熱温度へ上昇します。

この時トビラが開いていると温度上昇はされません。

ディスプレイには下画面のように表示されます。



予熱工程が終了すると、右上の表示が「Ready」となり、予熱温度まで装置が上昇したことになります。右下の「Prog:0」は実行するプロファイルナンバーが表示されます。



プロファイルを変更する場合は、AまたはBボタンを押して、プロファイル表示にし、Cボタンを押してプロファイルを選択し、AまたはBボタンを押して決定します。

プロファイル表示について

ディスプレイには左側に現在のプログラム番号が表示され、プリヒート温度、プリヒート時間、リフロー温度、リフロー時間が表示されています。



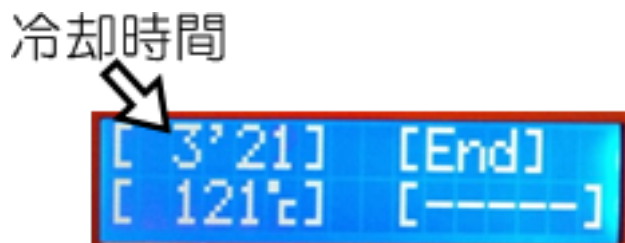
右上の表示が「Ready」となっていることを確認して、C ボタンを押すと、選ばれたプロファイルが実行されます。



装置はプロファイル実行中、各工程の現在の温度、時間、設定温度が表示されます。



リフロー工程終了後、冷却工程へ移ります。ディスプレイ右上には「End」と表示。冷却時間は MENU 内の設定項目「END FAN」で設定します。



冷却工程が終了すると右上「Stop」と表示されます。充分に温度が下がってから基板を取出します。



※プロファイル実行中にトビラを開けると、実行が中断されます。

7.1 外部センサー

熱電対 K タイプを使用し外部センサーの使用が可能です。

熱電対は電源スイッチ下にある、コネクタを使用します。上側が+(プラス)です。



外部センサーを使用する場合、A または B ボタンを押し、下画面を表示します。

C ボタンを押し、「Control」を O : (外部センサー)へ合わせます。(I : 内部センサー)

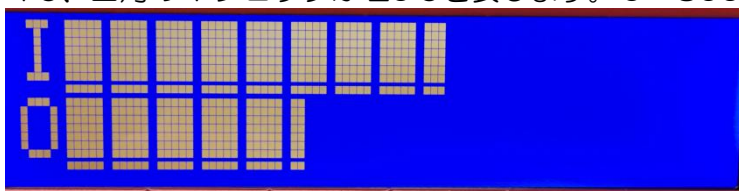


ディスプレイには、左下に O と表示され、外部センサーが有効になります。



また、A または B ボタンを押すと、下画面の表示が行えます。

1 目盛り 4°C、四角の 1 ブロックが 20°C を表します。0~300°C まで表示します。



内部センサーと外部センサーの温度差が 100°C を超える場合、装置は停止します。



8.MENU

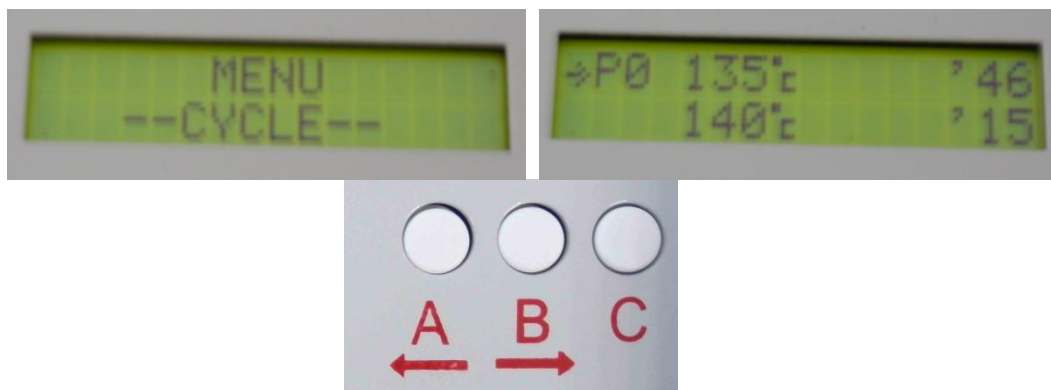
MENU の中に下記内容の設定項目があります。

- CYCLE（プロファイル設定）
- PREHEATING（予熱温度設定）
- END FAN（冷却時間設定）
- Date（日付）
- TO ADJUSTMENT（温度補正）
- LANGUAGE（言語設定）
- OUTPUT（MENU 表示から初期画面へ）

MENU の呼び出しは、A と B ボタンを同時に押します。（トビラ閉まっている状態にて）
MENU が表示されたら、A または B ボタンで設定する項目を選択して、C ボタンで変更します。

8.1 CYCLE

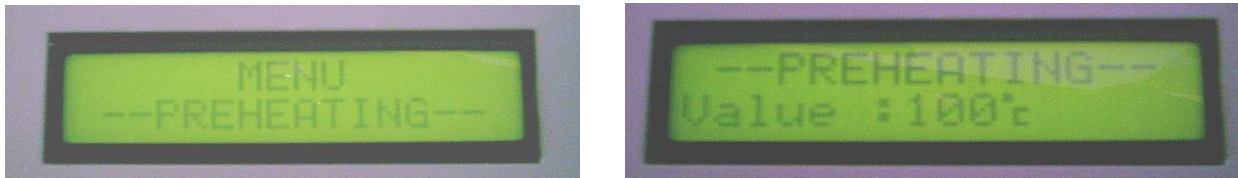
プロファイルの設定変更を行います。



矢印は選択されているフィールドを示します。修正は C ボタンを押します。
矢印が*へ変更されます。値をマイナスする場合は A ボタン、プラスする場合は B ボタンを押して修正します。C ボタンを、もう一度押すと*から矢印へ変更されフィールドへ再び表示されます。

8.2 PREHEATING

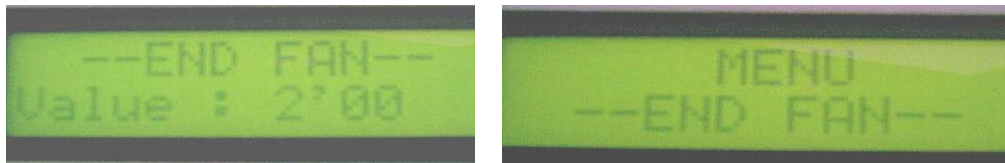
電源を入れた時の予熱温度を設定します。電源を入れると設定した予熱温度まで動作します。



A ボタンはマイナス、B ボタンはプラス、C ボタンで確定します。

8.3 END FAN

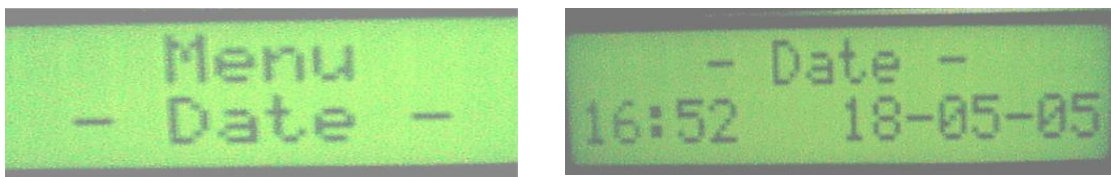
冷却ファンを時間を設定します。



A ボタンはマイナス、B ボタンはプラス、C ボタンで確定します。

8.4 Date

装置内蔵の時計の設定。日付と時間を更新することができます。



設定箇所は点滅します、A と B ボタンで値のプラス・マイナス。C ボタンで設定箇所を変更できます。

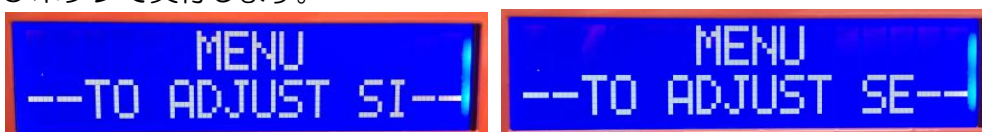
8.5 Adjustment

この項目は、工場出荷時に設定済みの為、必要がない限り、実行しないでください。

TO ADJUST SI：内部プローブを使用した温度補正

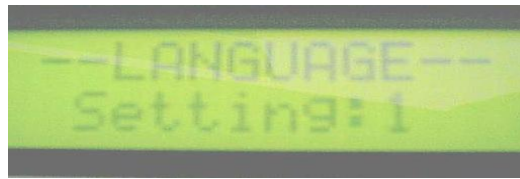
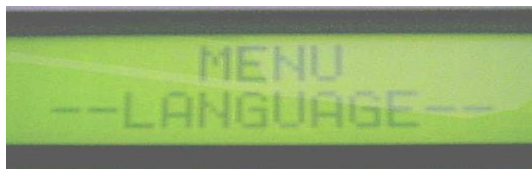
TO ADJUST SE：外部プローブを使用した温度補正

C ボタンで実行します。

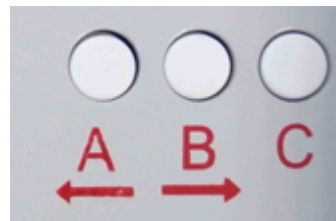


8.6 Language

メニューの言語、フランス語か英語を選択できます。



A ボタン または B ボタンで変更：0 フランス語、1 英語。
C ボタンで確定。



8.7 Output

MENU から初期画面へ戻ります。C ボタンを押します。



9.メンテナンス

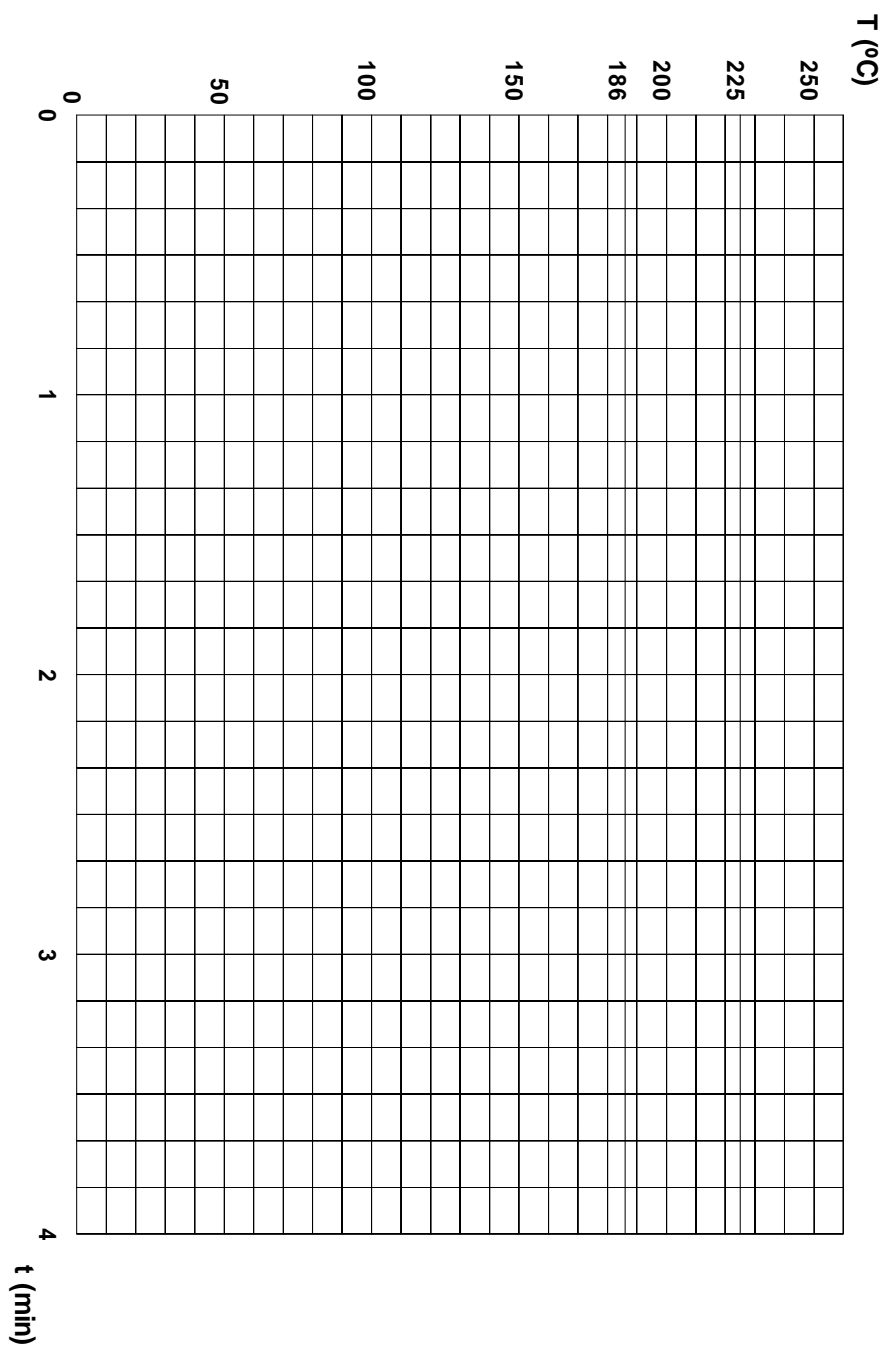
- 週一回は柔らかな布で外側をクリーニングしてください。
- 装置動作中はクリーニングを行わないで下さい。
- 食物を熱する為の使用はしないで下さい。
- 故障した場合は、販売会社へ連絡してください、分解・修理は販売店へ連絡してから行ってください。
- ご不明な点があれば販売会社へ連絡して下さい。



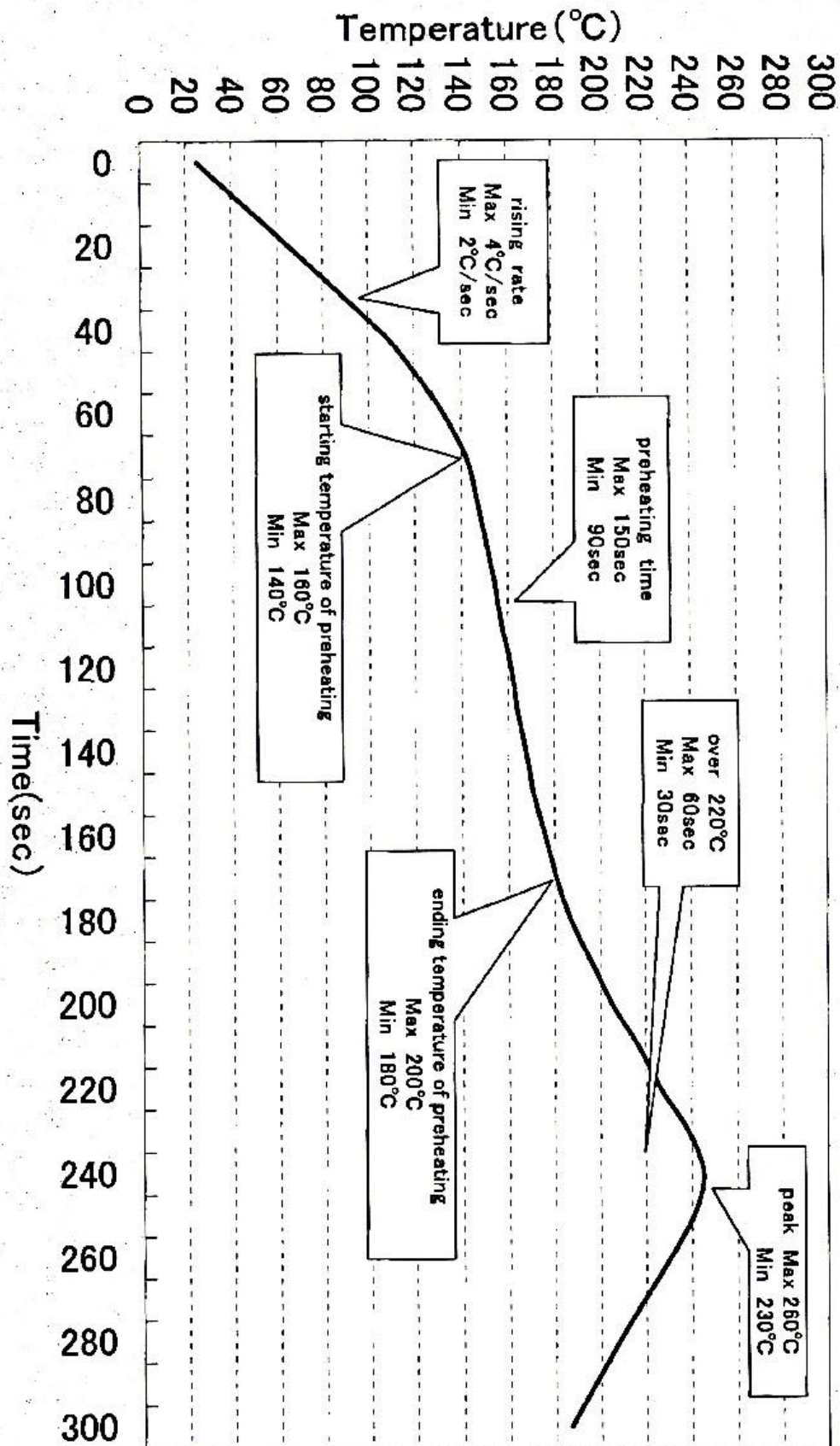
販売会社
イープロニクス株式会社
連絡先：03-3467-6045

10.プロファイル

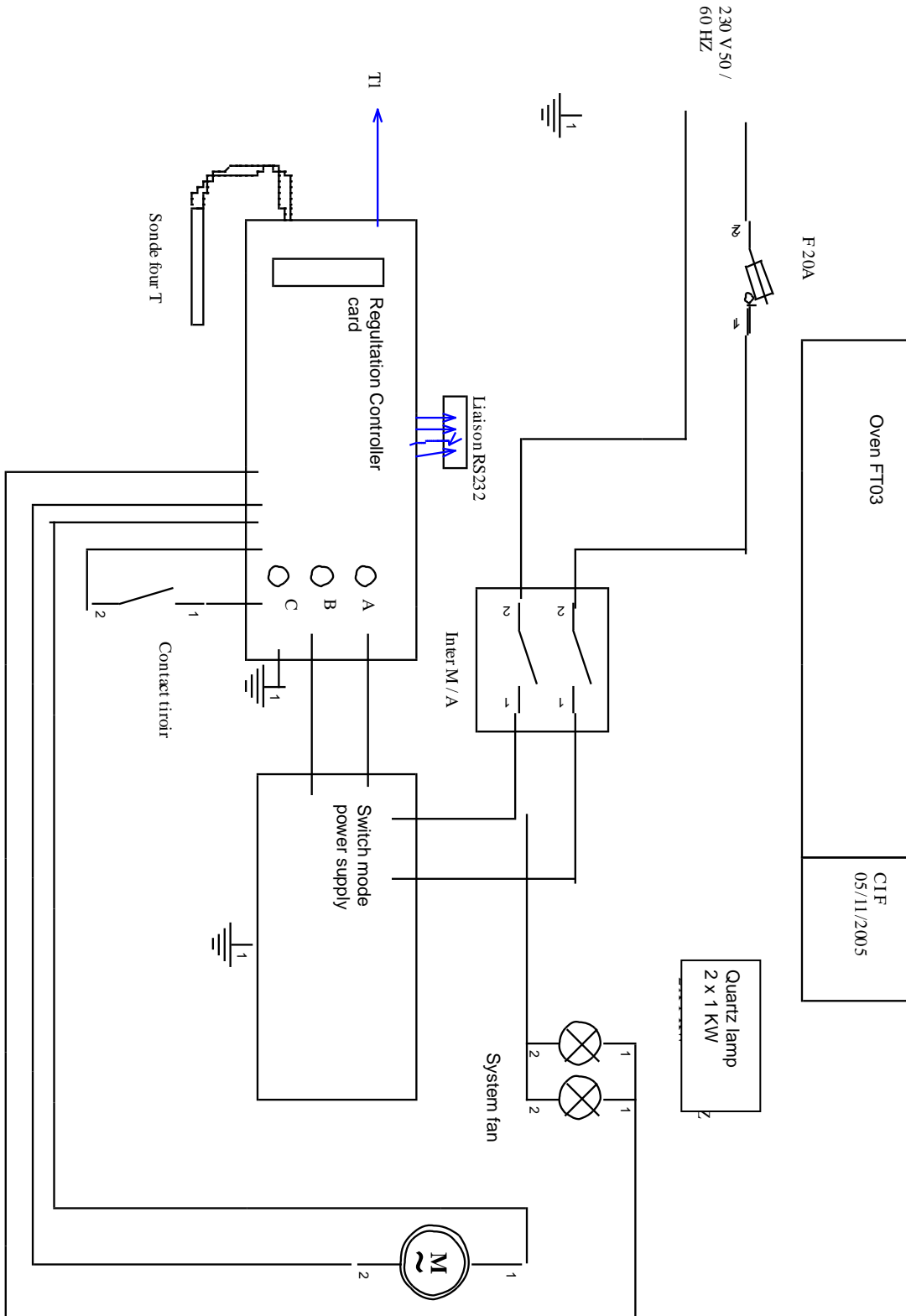
プロファイル作成は下にあるグラフを利用下さい。



PF305-118
Recommend Heating Profile



11.装置回路图





www.cif.fr