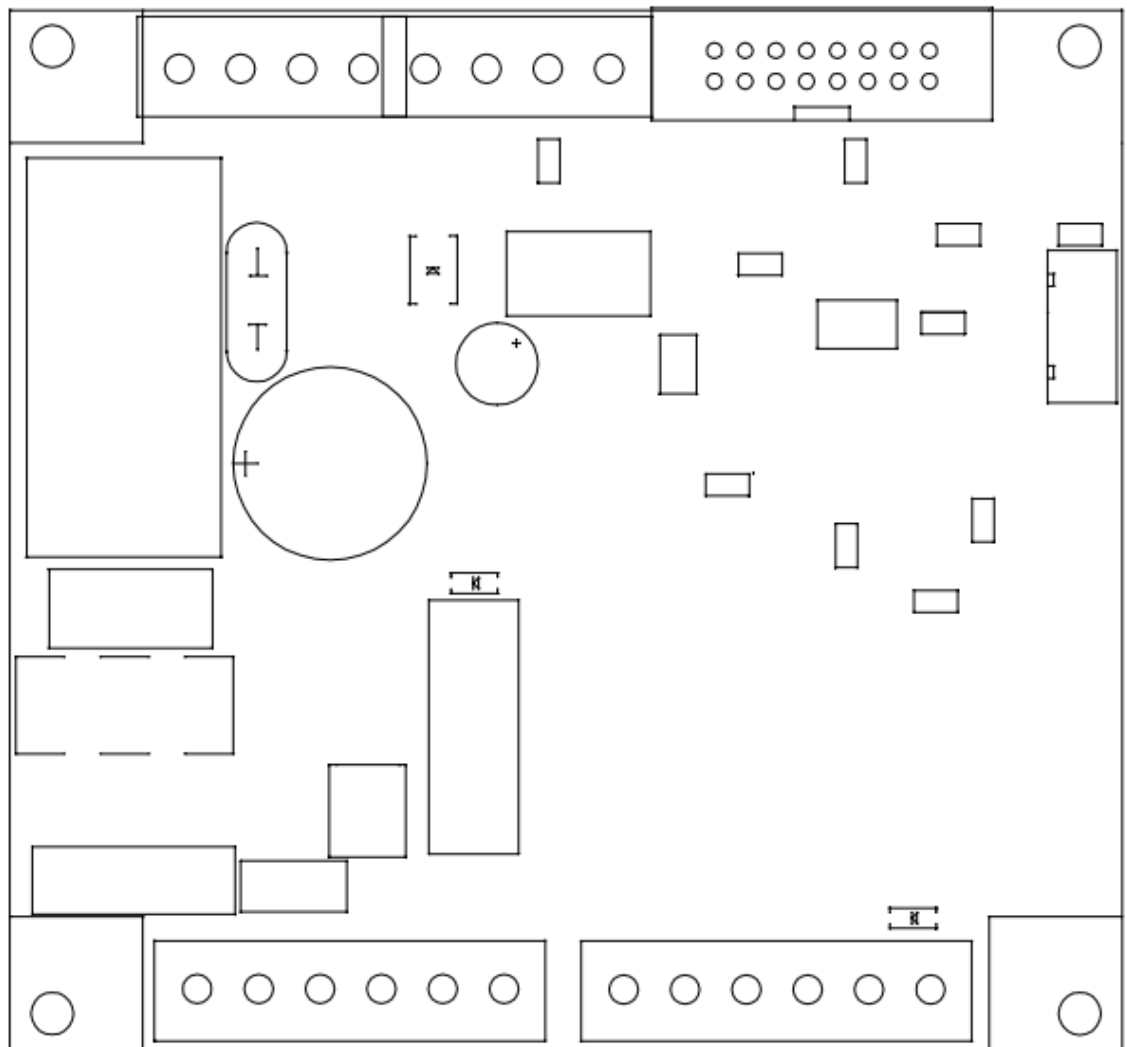


# Bo Mạch Điều Khiển Máy Pha Cà Phê

## HTCGS

### Hướng Dẫn Sử Dụng



## LỜI MỞ ĐẦU

Cảm ơn bạn vì đã lựa chọn bo mạch máy pha cà phê **HTCGS** đến từ TIFATECH.

Hướng dẫn sử dụng này bao gồm thông tin liên quan đến việc lắp đặt, các chức năng và hoạt động của mạch **HTCGS**. Để đảm bảo sự an toàn và hoạt động chính xác của bo mạch, hãy đọc kỹ hướng dẫn sử dụng này trước khi đưa vào lắp đặt và sử dụng.

Hãy nhớ luôn kèm theo hướng dẫn sử dụng này nếu bạn giao bo mạch này cho một ai khác.

## CÁC MỨC ĐỘ RỦI RO

Dưới đây là các mức độ rủi ro và các kí hiệu tương ứng của chúng mà bạn có thể bắt gặp trong hướng dẫn sử dụng này.

Đọc và xem xét thật kỹ nếu gặp những kí hiệu này trong lúc đọc hướng dẫn sử dụng.



*Quan trọng:*

Cảnh báo quan trọng để cảnh báo cho những trường hợp có thể làm hư hỏng bo mạch, thậm chí ảnh hưởng đến tính mạng.



*Cảnh báo:*

Chỉ ra những nguy hiểm tiềm ẩn, nếu bỏ qua có thể gây nguy hiểm đến tính mạng.



*Chú ý:*

Cung cấp thêm thông tin hữu ích cho người dùng trong lúc lắp đặt và vận hành.



## CẢNH BÁO

*Chú ý:* Công ty sẽ không chịu bất cứ trách nhiệm nào nếu bạn không tuân theo những hướng dẫn và cảnh báo dưới đây:

- Đảm bảo các bộ phận khác của máy đều đang hoạt động bình thường trước khi lắp bo mạch **HTCGS** vào máy.
- Đảm bảo nguồn cung cấp cho máy không dao động quá 6%.
- Ngắt nguồn điện khỏi máy và bo mạch trước khi thay thế, lắp ráp vào máy.
- Không tự ý tháo rời bất cứ linh kiện nào trên bo.
- Việc sửa chữa, vệ sinh đều phải được thực hiện bởi nhân viên của **TIFATECH** hoặc các nhân viên có chuyên môn liên quan.
- Bo mạch này chỉ sử dụng cho máy pha cà phê, không được sử dụng vào mục đích khác.
- Để xa tầm tay của trẻ em.



## THẬN TRỌNG

### ❖ Lắp đặt

Đọc kỹ những chú ý dưới đây trước khi lắp đặt bo mạch vào máy.

Vị trí lắp đặt:

- Không gần nơi có chất gây nổ hoặc khí gas.
- Không tiếp xúc với nước.
- Nhiệt độ môi trường từ 0 – 70°C, nhiệt độ không được thay đổi quá nhanh.
- Độ ẩm môi trường trong dải từ 35 đến 85%.

### ❖ Vận hành và bảo dưỡng

- Không được chạm vào các đầu nối trên bo mạch lúc đang hoạt động, nếu không sẽ gây giật điện nguy hiểm.
- Việc vệ sinh bo mạch định kỳ có thể giúp giảm nguy cơ hỏng hóc.

**\*\*\* MỤC LỤC \*\*\***

<b>I. TỔNG QUAN.....</b>	<b>1</b>
1. Giới thiệu.....	1
<b>II. ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT.....</b>	<b>1</b>
1. Kích thước (mm) .....	1
2. Thông số kỹ thuật .....	1
<b>III. SƠ ĐỒ ĐẦU DÂY .....</b>	<b>2</b>
<b>IV. CÀI ĐẶT VÀ SỬ DỤNG .....</b>	<b>3</b>
1. Cài đặt lượng cà phê chuẩn .....	4
2. Pha cà phê .....	4
3. Chế độ ủ cà phê .....	4
4. Chế độ vệ sinh tự động .....	5
5. Filling .....	5
<b>V. PHÁT HIỆN VÀ XỬ LÝ LỖI.....</b>	<b>5</b>
1. Lỗi cảm biến lưu lượng.....	5
a. Trạng thái.....	5
b. Cách khắc phục.....	6
2. Lỗi filling .....	6
a. Trạng thái.....	6
b. Cách khắc phục.....	6

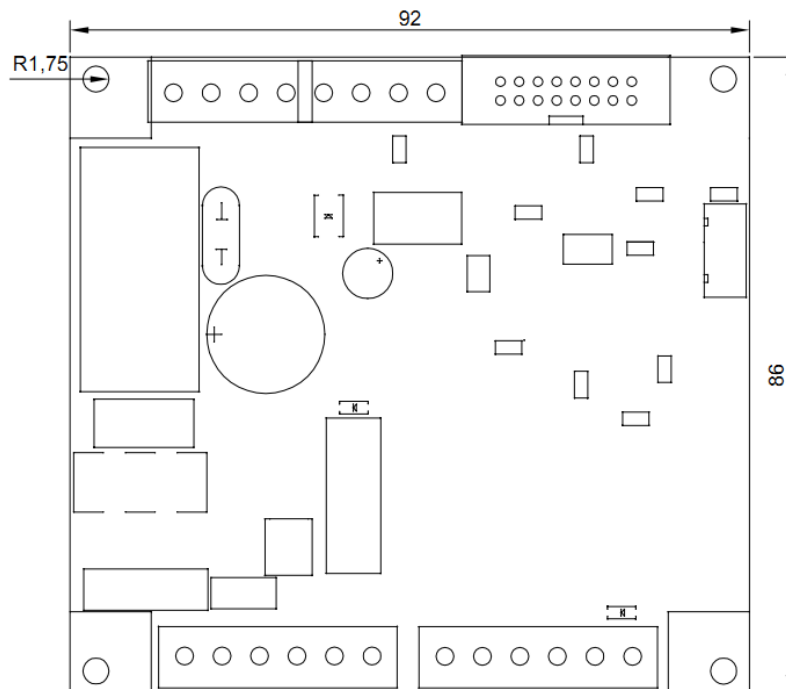
## I. TỔNG QUAN

### 1. Giới thiệu

- Hướng dẫn sử dụng có chứa thông tin về điều kiện an toàn trong lắp đặt và sử dụng bo mạch.
- **TIFATECH** sẽ cấp lại cho bạn hướng dẫn sử dụng này trong trường hợp làm mất hoặc hư hỏng.

## II. ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT

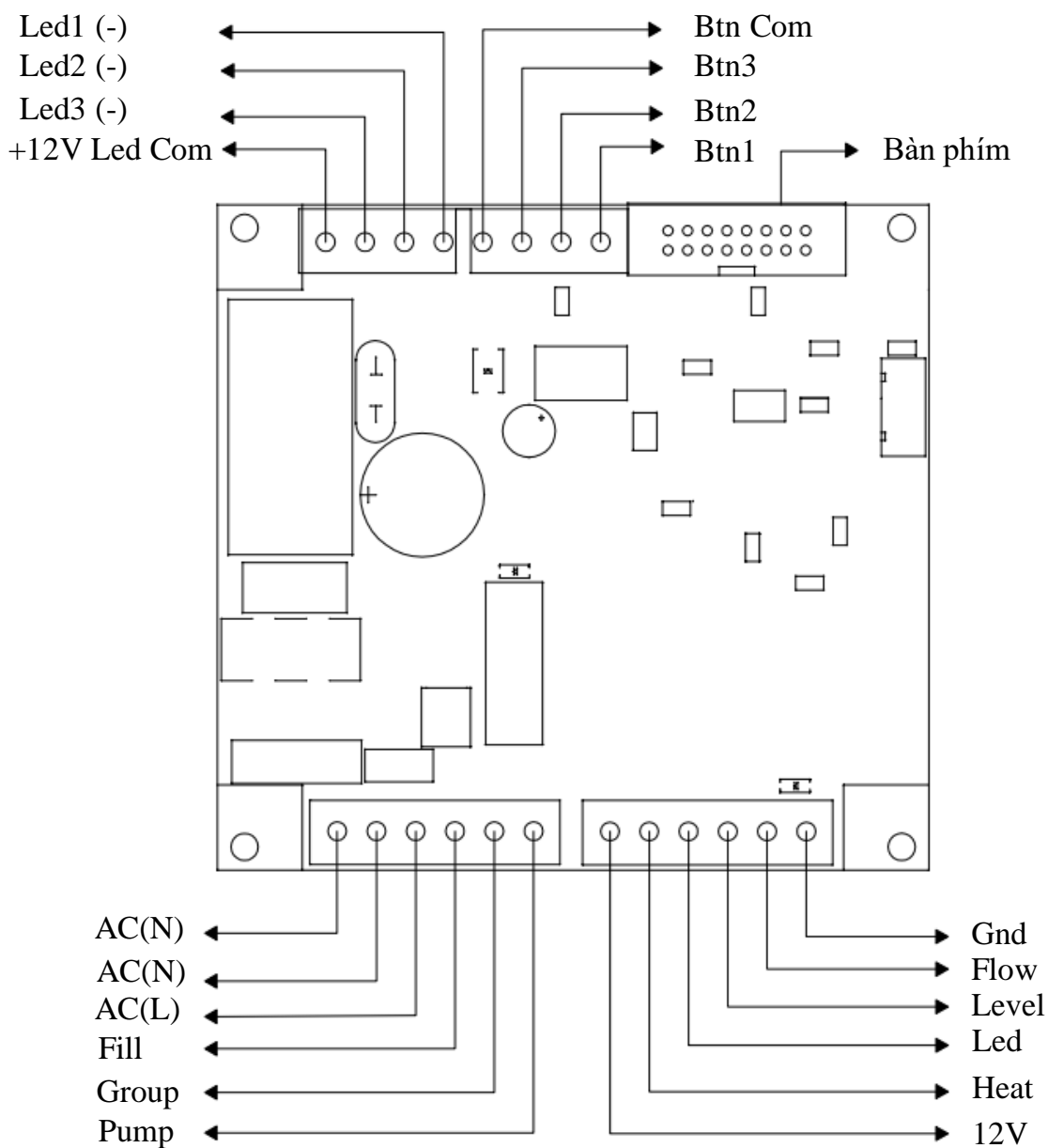
### 1. Kích thước (mm)



### 2. Thông số kỹ thuật

- ❖ Nguồn cung cấp: 230V AC 50/60Hz
- ❖ Điện áp ra tại cơ cấu chấp hành: 230V AC

### III. SƠ ĐỒ ĐẦU DÂY

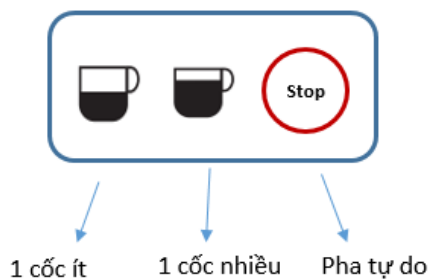


*Quan trọng:*

Việc nối dây sai có thể làm ảnh hưởng đến hoạt động bình thường của bo mạch, thậm chí gây hư hỏng và cháy nổ.

Đầu nối	Mô tả
Btn Com	Chân chung nút nhấn
Btn1	Nút pha tự do
Btn2	Nút pha một cốc ít
Btn3	Nút pha một cốc nhiều
Led1(-)	Chân âm đèn nút pha tự do
Led2(-)	Chân âm đèn nút pha một cốc ít
Led3(-)	Chân âm đèn nút pha một cốc nhiều
+12V Led Com	Chân dương chung cho các đèn 12V
GND	Nối đất
FLOW	Đầu vào cảm biến lưu lượng
LEVEL	Đầu vào cảm biến mực nước
LED	Đầu ra 12V báo trạng thái mực nước boiler
HEAT	Đầu ra 12V báo trạng thái sợi đốt
V12	Đầu ra 12V
PUMP	Đầu nối bơm
GROUP	Đầu nối van group
FILL	Đầu nối van fill
Bàn phím	Bàn phím (mức điện áp 5V)
AC(L), AC(N)	Nguồn cung cấp AC 230V

#### IV. CÀI ĐẶT VÀ SỬ DỤNG



## 1. Cài đặt lượng cà phê chuẩn

**Bước 1:** Nhấn giữ nút pha tự do trong 3s để bắt đầu cài đặt. Đèn nút này nháy, các đèn còn lại sáng ổn định




**Bước 2:** Nhấn nút 1 cốc ít hoặc 1 cốc nhiều để bắt đầu cài đặt cho nút đó. Khi cài đặt, chỉ đèn của nút đang cài đặt và đèn nút setting sáng, đèn nút còn lại tắt.

**Bước 3:** Nhấn lại nút đang cài đặt để kết thúc. Khi cài đặt xong nút nào, đèn nút đó tắt, đèn nút setting quay trở lại trạng thái nháy, đèn nào chưa cài đặt sẽ vẫn sáng.

**Bước 4:** Lặp lại bước 2 và bước 3 để tiếp tục cài đặt cho nút còn lại.

Nhấn giữ nút pha tự do trong vòng 3s hoặc chờ 5s đến khi đèn nút Stop hết nháy để thoát khỏi chế độ cài đặt. Các đèn quay trở lại trạng thái ban đầu.



## 2. Pha cà phê

- Nhấn nút 1 cốc ít  hoặc 1 cốc nhiều  để bắt đầu quá trình pha. Đèn nút đang pha sáng.
- Nhấn nút  để kết thúc hoặc quá trình pha sẽ kết thúc tự động khi đủ lưu lượng cà phê đã cài đặt ở nút đang pha. Đèn nút đang pha tắt.



*Chú ý:* Nếu quá trình pha cà phê diễn ra quá 2 phút thì sẽ tự động dừng để bảo vệ bơm khỏi hư hỏng.

## 3. Chế độ ủ cà phê

Nhấn đồng thời nút pha tự do  và nút 1 cốc nhiều  để kích hoạt/hủy bỏ chế độ ủ cà phê.

Khi chuyển chế độ, tất cả các đèn nháy 3 lần sau đó tắt.


Khi pha ở chế độ ủ, van group và bơm bật trong 2s đầu, sau đó van tắt và mở trở lại sau 3s, quá trình pha tiếp tục diễn ra như bình thường.



#### 4. Chế độ vệ sinh tự động

Nhấn đồng thời nút pha tự do  và nút 1 cốc ít  sẽ đưa máy vào chế độ vệ sinh tự động.

Khi ở chế độ vệ sinh tự động, bơm và van group mở trong 7s và tắt trong 3s. Quá trình trên lặp lại 5 lần sau đó kết thúc.

Để kết thúc sớm chế độ vệ sinh tự động, cần nhấn nút  máy trở lại trạng thái hoạt động bình thường.

#### 5. Filling

- Khi hết nước và đang pha → Đèn báo nước bật, đèn báo sợi đốt tắt, van filling chưa tác động.
- Khi hết nước và không đang pha → Đèn báo nước bật, đèn báo sợi đốt tắt, van filling và bơm bật.
- Khi đầy nước → Đèn báo nước tắt, đèn báo sợi đốt bật → Van filling tắt.



*Chú ý:*

- Nguồn nước luôn được đảm bảo có sẵn cho các hoạt động pha và filling.
- Nếu lỗi xảy ra trong quá trình pha, chức năng filling sẽ bị vô hiệu sau đó.
- Thời gian tối đa cho quá trình filling là 2 phút.

## V. PHÁT HIỆN VÀ XỬ LÝ LỖI

### 1. Lỗi cảm biến lưu lượng

#### a. Trạng thái

❖ *Khi đang setting:*

- Quá trình setting diễn ra bình thường tuy nhiên lưu lượng sau đó không được lưu.
- Nút chức năng nào được setting trong lúc lỗi sẽ bị khóa sau đó.

❖ **Khi đang pha:**

- Khi đang pha, nếu cảm biến lưu lượng bị lỗi, quá trình pha sẽ không tự động dừng. Tất cả các đèn nháy với chu kì 1s.

**b. Cách khắc phục**

Kiểm tra lại nguồn và dây tín hiệu của cảm biến lưu lượng nối vào bo mạch.

**2. Lỗi filling**

**a. Trạng thái**

- Boiler tràn nước.
- Boiler hết nước.



*Cảnh báo:* Tình trạng này cần được giải quyết nhanh chóng nếu không sẽ ảnh hưởng đến hoạt động của máy, thậm chí có thể gây ra hỏng bơm.

**b. Cách khắc phục**

- Cảm biến mực nước: Tháo rời cảm biến mực nước và kiểm tra tính truyền dẫn còn tốt không, thay thế nếu cần thiết.
- Kiểm tra van filling: Nếu đang filling, bơm vẫn đang bơm nhưng nước không vào được boiler thì có khả năng van điện từ filling đang có vấn đề. Do đó cần kiểm tra và thay thế nếu cần thiết.

## **TIFATECH Co., Ltd**

**Địa chỉ:** 14 Trần Tử Bình, xã Hòa Châu, huyện Hòa Vang, Tp. Đà Nẵng

**Email:** [tifatech.vn@gmail.com](mailto:tifatech.vn@gmail.com)

**SDT:** +84(0)899.600.009

**Website:** <https://tifatech.vn/>

<https://hardtech.vn/>