

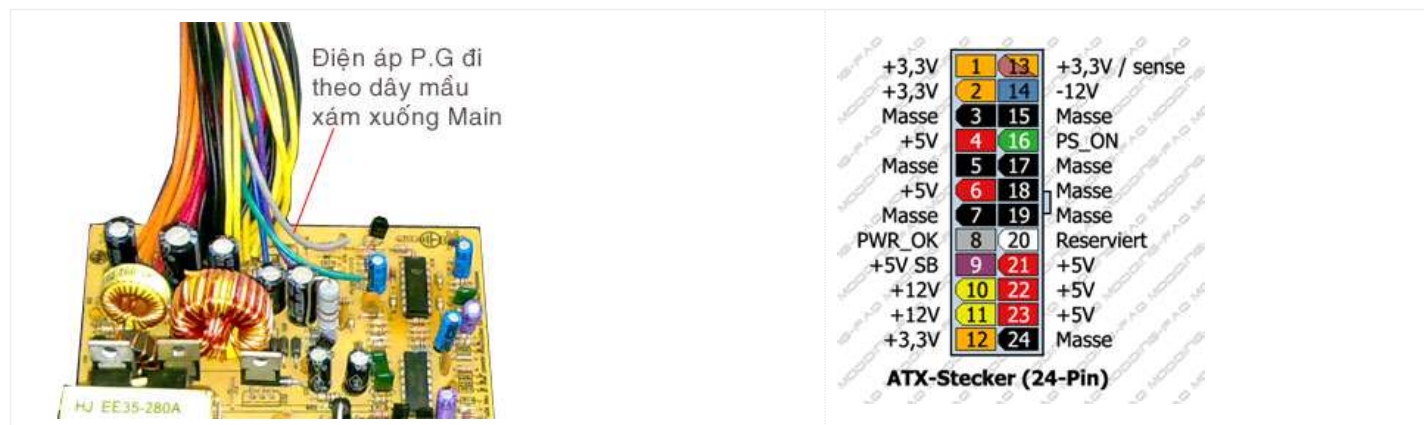
# NGUỒN ATX: MẠCH POWER GOOD

👤 Nguyen Quy 🕒 Tháng Tám 10, 2014 👁 4,964 Views

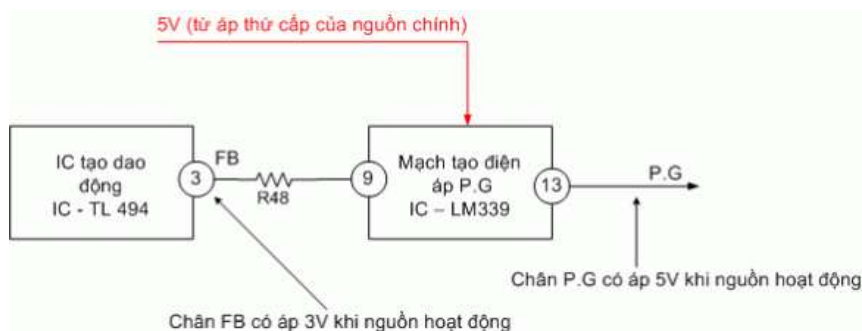
## Mạch tạo điện áp P.G bảo vệ Mainboard

### 1 – Điện áp bảo vệ P.G (Power Good) là gì ?

- P.G (Power Good) là chân điện áp bảo vệ Mainboard, điện áp này được mạch tạo áp P.G tạo ra, mạch tạo áp P.G kiểm tra một số thông số của IC dao động kết hợp với có điện áp 5V ở đầu ra để tạo điện áp P.G – Điện áp P.G có mức cao (5V) là thông báo nguồn hoạt động an toàn – Điện áp P.G có mức thấp là thông báo nguồn có sự cố
- Trong quá trình khởi động của Mainboard (xem lại giáo trình S/C Mainboard) mạch Logic sẽ kiểm tra các tín hiệu P.G của nguồn ATX, VRM\_GD của mạch ổn áp cho CPU trước khi tạo điện áp PWR\_OK, điều này nghĩa là nếu nguồn ATX mất điện áp P.G thì mạch Logic trên Main sẽ không tạo ra tín hiệu PWR\_OK và như vậy một số mạch trên Main sẽ không hoạt động, Chipset nam sẽ không tạo tín hiệu Reset



- Sơ đồ tổng quát của mạch tạo áp P.G trên các nguồn sử dụng IC – TL494 và LM339

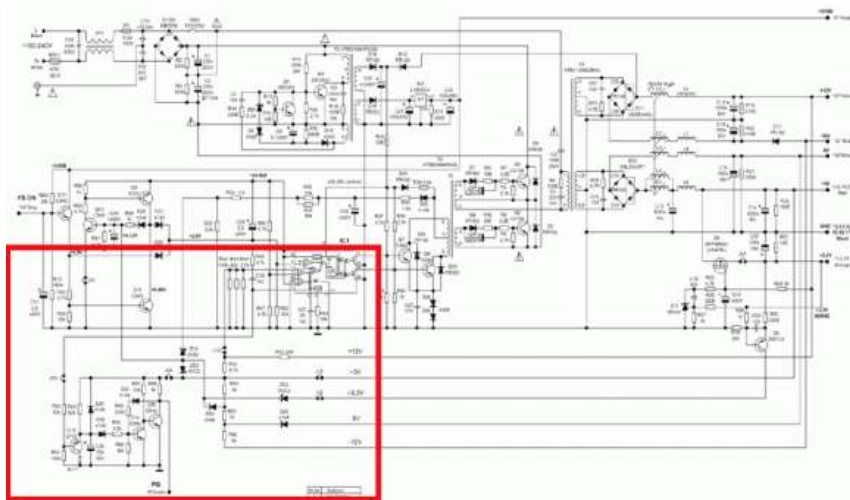


Sơ đồ tổng quát của mạch tạo áp P.G trên các nguồn sử dụng IC – TL494 và LM339

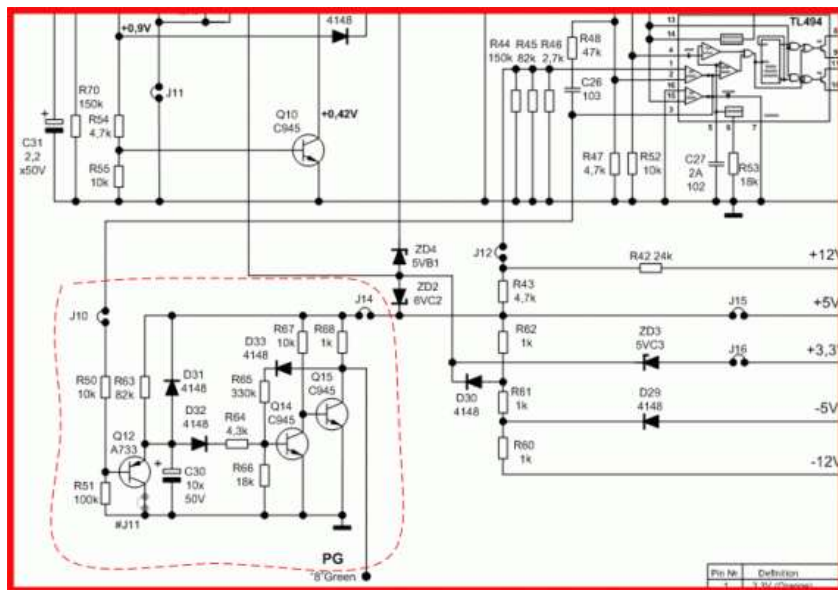
**0705378478**

trên bộ nguồn POWER MASTER

## 1) Sơ đồ nguyên lý của khối nguồn và khu vực mạch tạo áp P.G

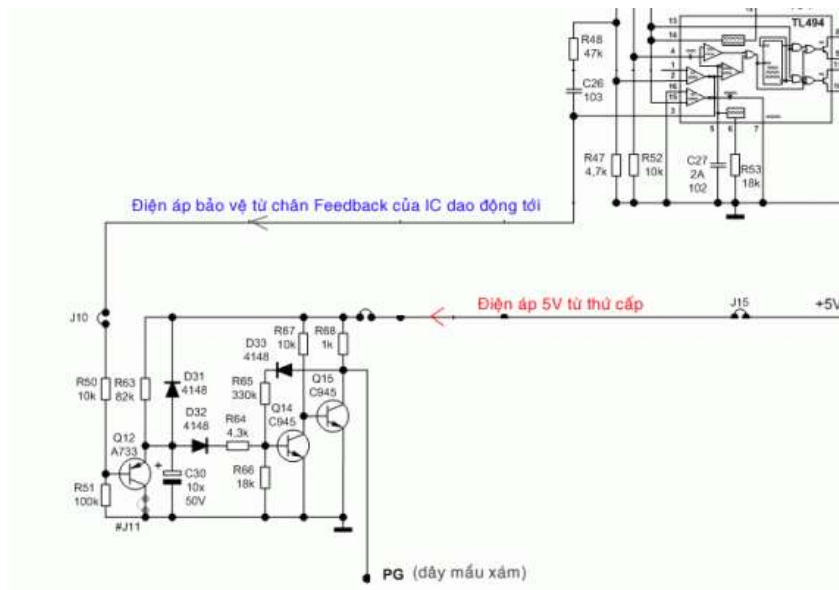


## 2) Sơ đồ khu vực mạch tạo áp P.G



## 3 – Nguyên lý hoạt động của mạch tạo áp P.G

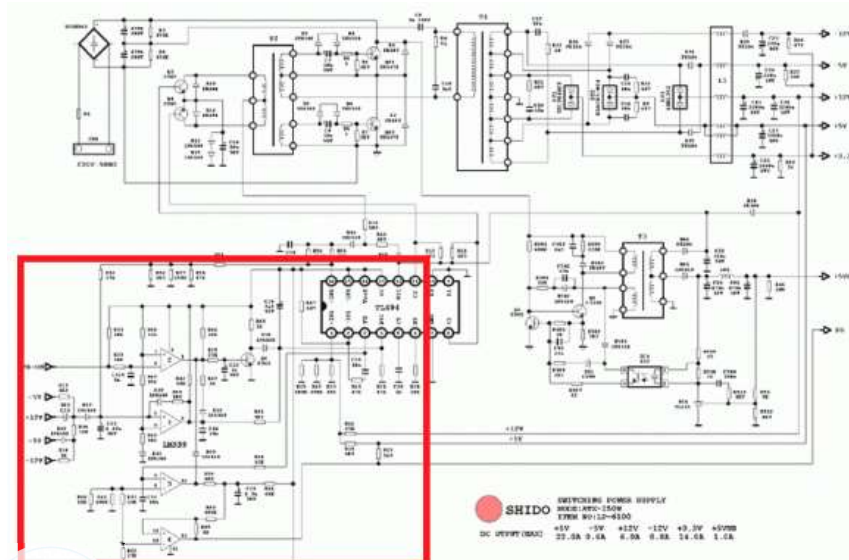
0705378478



- Khi IC dao động hoạt động bình thường, chân FeedBack (số 3) của IC dao động TL494 cho ra điện áp khoảng 3V, điện áp này đưa qua điện trở R50 vào khối chế đèn Q12, khi đó chân E đèn Q12 có điện áp khoảng 3,6V => đi qua D32 => qua R64 sang điều khiển cho đèn Q14 dẫn => đèn Q15 tắt => điện áp chân C đèn Q15 tăng lên = 5V xác lập cho điện áp P.G có mức cao.
- Nếu IC dao động có sự cố hoặc hoạt động sai chế độ, khi đó chân (3) của IC dao động sẽ có điện áp bằng 0V => đèn Q12 dẫn => đèn Q14 tắt => đèn Q15 dẫn => điện áp P.G giảm xuống = 0V.
- Trong trường hợp mất điện áp 5V ở đầu ra thì điện áp P.G cũng giảm xuống = 0V

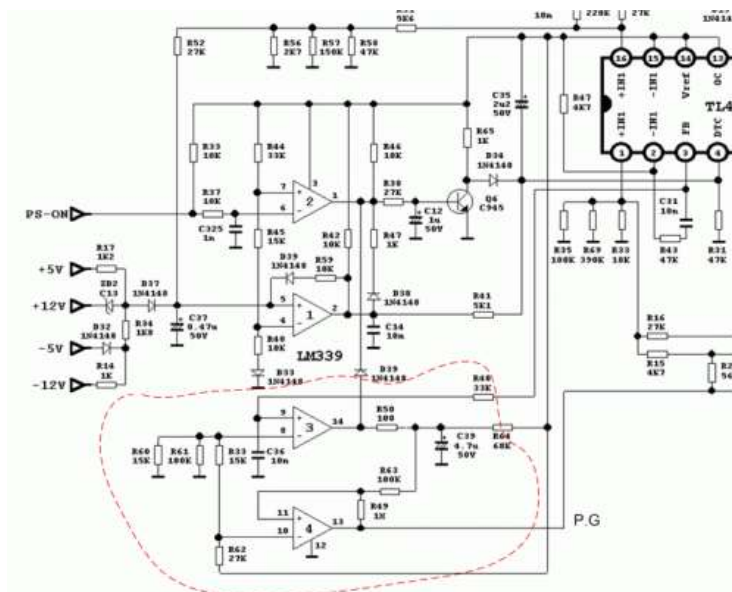
### 3 – Phân tích mạch tạo áp P.G trên bộ nguồn SHIDO

#### 1) Sơ đồ nguyên lý của khối nguồn và khu vực mạch tạo áp P.G



0705378478

P.G



### 3 – Nguyên lý hoạt động của mạch tạo áp P.G trên nguồn SHIDO

