

Intisari

Relay tipe G2RN merupakan salah satu produk komponen jenis *relay* yang diproduksi oleh PT Omron Manufacturing of Indonesia. *Relay* tipe G2RN memiliki sensitifitas tinggi yaitu sebesar 360 mW. Komponen dengan tingkat sensitifitas yang tinggi terhadap debu memerlukan penanganan khusus pada saat proses produksinya. Oleh karena itu, dalam pembuatan *relay* perlu adanya proses *bonding*.

Proses *bonding* adalah proses pengeleman pada base *relay* yang bertujuan untuk menghindari debu masuk kedalam *relay* dan mengikat terminal tembaga pada base *relay*. Proses *bond* yang diperlukan menggunakan mesin *bonding*, dalam mesin *bonding* terdapat beberapa parameter yang sangat penting untuk menghasilkan hasil *bond* yang sesuai standar, salah satunya adalah parameter pengontrolan ketinggian *nozzle*. Ketinggian *nozzle* pada saat mengeluarkan *sealant* ke base *relay* tergantung tipe *relay* yang di *bonding* karena setiap seri *relay* memiliki ketinggian *nozzle* yang berbeda. Oleh karena itu, perusahaan berinisiatif untuk membuat mesin *bonding* yang pengaturan ketinggian *nozzle* dapat diatur dengan mudah menggunakan suatu program PLC.

Mesin *Bonding* untuk *Relay* tipe G2RN ini ketinggian *nozzle* dapat diatur dengan mudah apabila mengganti seri *relay* karena hanya perlu mengganti program mesin tanpa mengubah komponen didalamnya. Sehingga dapat mengoptimalkan penggunaan mesin serta mengoptimalkan waktu produksi. Selain itu keuntungan lain adalah mengurangi biaya produksi yang dikeluarkan untuk proses produksi *relay* karena satu mesin dapat digunakan untuk semua seri *relay* dengan hanya mengganti seri *nozzle* yang sesuai dan mengganti program mesin tanpa mengganti komponen mesin yang lain.

Kata Kunci: *Relay* dan *Bonding*

Abstract

Relay G2R is one type of the component product Relay that is manufactured by PT Omron Manufacturing of Indonesia. Relay G2R has the high sensitivity. The power is 360 mW. Component that has high sensitivity on small particle such as dust, requires special treatment in manufacture process. Therefore, manufacturing Relay require bonding process.

Bonding process is the process of gluing base relay. The aim of this process is to be avoiding the dust going into relay and binding copper terminal on base relay. This process require bond machine. Bond machine has some of important parameter to produce the bond based on standard. One of them is the nozzle height control parameter. The height of nozzle when remove the sealant to base relay is based on type of relay that was bonded. Each series of Relay has a different nozzle height. Therefore, The company try to make a bond machine that could set the nozzle height easily with PLC program.

Bonding machine for type Relay G2RN has nozzle height that could be set easily. This machine uses motor that could be set through program in it. Therefore, when the relay is changed so the PLC program is changed too. So this methode can reduce machine that is used and time of production. Furthermore, the advantages is it can reduce production fee during relay production, because one bonding machine could be used to all of the relay series. The methode is changes nozzle series on based standard of the company and machine without removing the other component in machine bonding.

Key Word: Relay and Bonding