I. SƠ LƯỢC VỀ ARCH

Tập đoàn điện tử ARCH (Arch Electronics Corp.,) của Đài Loan được thành lập năm 1986, chuyên sản suất các sản phẩm về bộ nguồn, module nguồn: Bộ nguồn chuyển mạch AC-DC , DC-DC,.. cho công nghiệp, viễn thông và cho cả y tế,.. mang nhãn hiệu ARCH, với thị trường chính là cho Châu Âu. Bộ nguồn/ module nguồn nhãn ARCH chiếm 48% thị trường về lĩnh vực này. Thị trường chính của hãng là Châu Âu (chiếm 71,26%), tiếp đến là Châu Á (17,38%), Châu Mỹ (11,07%),.. với trên 50 nhà phân phối, trong đó TULA Solution là nhà phân phối cho thị trường Việt Nam. Hãng có 1 nhà máy tại Đài Loan và 1 bên Trung quốc cùng với 150 nhân viên chính thức, với doanh thu bán hàng 12 triệu USD vào 2013. Hãng đầu tư khá mạnh 8% vốn cho R&D để tạo ra các sản phẩm chất lượng. Chất lượng quản lý và sản phẩm đạt tiêu chuẩn ISO9001 và ISO14001. Sản phẩm của hãng được định hướng tới các sản phẩm thân thiện môi trường (Green).

II. SẢN PHẨM

1. AC-DC Power Module

Các module nguồn được thiết kế nhỏ gọn trong như các relay chân cắm, dải điện áp vào rộng và nguồn vào cả AC và DC (90VAC ~ 305VAC, 120VDC ~ 430VDC), với ngõ ra cố định (3.3V… 48V) dạng nguồn DC đơn và hoặc nguồn đối xứng. Có các công suất từ 2W ~ 200W; hiệu suất có thể lên tới 92%. Các module này có thể chịu được điện áp cách ly 3KVAC hoặc 4KVAC. Có khả năng chống sốc, chống không khí ẩm, chống thấm nước. Ngoài ra còn có thêm vị trí bắt vít hoặc ray chống rung tăng sự chắc chắn vào board mạch. Ta có thể xem chi tiết tai đây.

2. DC-DC Converter

Các module nguồn này được thiết kế nhỏ gọn như đầu ngón chân cái, mật độ tích hợp cao, với điện áp đầu vào là nguồn DC dải rộng lên tới 75VDC, với ngõ ra cố định DC dạng nguồn đơn và hoặc nguồn đối xứng (1.8V… 24V), công suất từ 1.5W ~ 40W, với điện áp cách ly tới 1.6KVDC. Hiệu xuất có thể lên tới 96%. Vỏ được đóng gói với dạng chân theo tiêu chuẩn công nghiệp như TO-220,..

3. LED Power

Các bộ nguồn cho LED này có công suất từ 16W ~ 240W,với dải áp vào rộng từ 90 ~ 305VAC, một vài loại đáp ứng nguồn DC tới 430VDC. Điện áp ra dạng nguồn đơn 12VDC … 43VDC, hiệu suất lên tới 92%. Các bộ nguồn này được trang bị bộ hiệu chỉnh hệ số công suất tích cực (PFC) điều chỉnh hệ số công suất (PF) bộ nguồn tr ên 0.9; áp cách ly tới 3750VAC. Các bộ nguồn này được đóng dạng để trần hoặc với vỏ nhựa/ nhôm có khả năng chống thấm nước tiêu chuẩn IP65/IP66/IP67 và khả năng tản nhiệt theo nguyên lý đối lưu tự do.

4. Switching power Supply

Các bộ nguồn này cung cấp với công suất từ 30W ~ 600W, với nguồn áp vào rộng, chấp nhận cả AC (85 ~ 265V) hoặc DC (100 ~ 370V). Các bộ nguồn này cho ngõ ra nguồn đơn cố định DC: 5V … 54V với hiệu suất lên tới 90%, được trang bị bộ điều chỉnh hệ số công suất tích cực với PF > 0.95. Được để dạng hở, rãnh cài, dạng vỏ chữ U, hoặc bọc kín; chịu áp cách ly 3KVAC hoặc 4KVAC.

5. Medical Power Module

Bộ nguồn dành cho lĩnh vực y tế với chứng chỉ an toàn EN60601 với công suất 15W hoặc 40W. Với áp vào dải rộng: 90~264VAC và 100~375VDC, cho ngõ ra cố định DC:

3.3V … 24V dạng nguồn đơn và hoặc nguồn đối xứng và hoặc 2 nguồn khác giá trị. Có khả năng chống sốc, chống không khí ẩm, chống thấm nước, điện áp cách ly 4KVAC, nhiễu điện từ thấp. hiện tại hãng bảo hành các bộ nguồn này tới 3 năm.

III. CÁC ỨNG DỤNG

Các module nguồn AC-DC dùng cho các ứng dụng như máy cassette, các thiết bị đo lường, âm ly,…

Các bộ nguồn Switching power Supply dùng cho các máy, thiết bị công nghiệp, máy tính,…

Các module nguồn DC-DC dùng cho các thiết bị dùng ắc qui, nguồn DC

Các module nguồn LED cung cấp cho các hệ thống LED chiếu sáng, trang trí nội thất.

Và bộ ARCH còn có dòng nguồn riêng cho lĩnh vực y tế với khả năng an toàn cao, nhiễu điện từ thấp.

IV. CÁC LƯU Ý VỀ SẢN PHẨM

Các lưu ý về mắc nguồn và sử dụng, ta có thể xem tại đây. Và các catalog có thể tải tại đây.