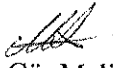
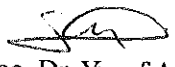


PCB Devre bakısı

- Boyutları 63.2 x 100 mm
- PCB Meteryali : FR4
- 2 katlı PCB
- Lehim maskeleye rengi (SolderMask) : Yeşil
- Markalama rengi(Silkscreen) : Beyaz
- Yüzey işlem(Surface Finish) : HASL Lead Free
- PCB Kalınlığı : 1.6mm
- Katmanlardaki bakır kalınlığı : 35um,35um
- Vialar bakır içi kaplamalı olacak.

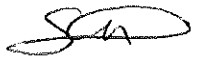

Arş. Gör Melih AKTAŞ


Doç. Dr. Yusuf ALTUN

Çift Çıkışlı 0-30V/5A Ayarlı Güç Kaynağı

- 0-30 V arası ve 0-30V arası 0-5 Amper arası ayarlanabilir iki kanal olmalıdır.
- 0-60V 0-5A veya 0-30V 0-10A ayarlanabilir çıkış gerilimi alınabilmelidir.
- Bağımsız olarak çift çıkışa ilaveten 5V-3A çıkış gerilimi alınabilmelidir.
- Akım sınırlaması yapılabilmesi ve yüksek akım koruması bulunmalıdır.
- Yüksek sıcaklık koruması bulunmalı ve sigortaları değiştirilebilir olmalıdır.
- Değiştirilebilir sigorta özelliği bulunmalıdır.
- Giriş voltajı $220V \pm \% 10$ 50 ~ 60Hz , çıkışı ise 2 adet 0-30V / 0-5A ayarlanabilir olmalıdır ayrıca üzerinde 5V / 3A sabit çıkışı bulunmalıdır.
- Dalgalanma ve gürültü (P-P) 1mVrms (RMS) olmalıdır.
- Kaynak üzerindeki ayarlı çıkışlar seri (0 ~ 60V / 0 ~ 5A) ve paralel (0 ~ 30V / 0 ~ 10A) olarak kullanılabilir. Ayrıca Yük stabilitesi % 0.01 + 2mV olmalıdır.
- Cihaz Üzerinde led dijital gösterge olmalı ve ekran doğruluğu $\pm 1\% \pm 1$ Kelime olmalıdır
- Cihaz üzerinde sürekli koruma bulunmalıdır.
- Cihaz boyutları 343 × 360 × 170mm olmalı ve ağırlığı 10 kg altında olmalıdır.

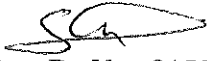

Arş. Gör Melih AKTAŞ


Doç. Dr. Yusuf ALTUN

Kaynak Makinesi

- 1 faz 230V - 50/60 Hz Şebeke ve jeneratör ile çalışabilmelidir.
- \pm %15 çalışma gerilimi dalgalanmasını tölere edebilir yapısı olmalıdır.
- Rutil ve Bazik elektrotlarda kullanılabilirdir.
- Akım kademesi min 10 - 200 A deęerlerini saęlayabilmelidir.
- IPS 23S koruma sınıfına sahip olmalıdır.
- Kendi bünyesinde fan soğutması bulundurmalıdır.
- Anma Kaynak Akımı 200A, Açık devre gerilimi 65 V olmalıdır.
- Elektrot çapı olarak 1.60-4.00 mm kullanılmalıdır.
- Cihaz boyutları (u x g x y) 467 x 160 x 312mm olmalıdır.
- Ağırlık10.5Kg olmalıdır.

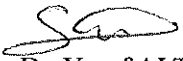

Arş. Gör Melih AKTAŞ


Doç. Dr. Yusuf ALTUN

Sıcak Hava Üfleme ve Dijital Lehimleme İstasyonu

- Ürün içeriğinde sıcak hava üfleme kolu, 3 farklı boyda nozul, lehimleme kolu, lehimleme kolu standı, havya temizleme süngeri ve entegre tutucu bulunmalıdır.
- Ürün güç tüketimi 600W olmalı ve çalışma ortamı ısısı olarak 0-50°C desteklemelidir.
- Ürün boyutları 32x27x19.8cm olmalıdır.
- Hava akımını diyafram pompa türünden yapması gerekmektedir.
- Sıcak hava kolu 100-450°C aralığında hava üfleyebilmeli, sıcaklık üfleme kararlılığı ± 1 °C olmalıdır ve hava üfleme debisi 24-28L/MIN olmalıdır.
- Ekran Tipi Led dijital ekran olmalıdır.
- Üfleme kolu en az 100 cm kablo uzunluğuna sahip ve 90 ohm ısıtıcı üzerinden hava ısıtması yapmalıdır.
- Lehimleme kolu sıcaklık aralığı 200-450 °C, güm tüketimi 75W, topraklama voltajı 2mV toprak empedansı 2ohm , sıcaklık kararlılığı ± 1 °C. olmalıdır ve kol kablo uzunluğu en az 100 cm ayrıca ısıtıcı 15 ohm olmalıdır.


Arş. Gör Melih AKTAŞ


Doç. Dr. Yusuf ALTUN

3 Boyutlu yazıcı

- Cihaz baskı hacmi 220*220*250mm olmalıdır ve baskı teknolojisi FDM olmalıdır.
- Baskı hızı 180 mm/s ve X-Y eksen hassasiyeti 0.1 mm olmalıdır.
- Cihaz nozul çapı 0.4 mm olmalı ve 1.75 mm PLA, ABS, TPU, PETG filamentleri kullanılabilir.
- Katman yüksekliği 0.1 - 0.4 mm olabilmelidir.
- Baskı tablası sıcaklığı 110 C olabilmelidir.
- Bağlantı türü SD Kart ve USB ile yapılabilir ve dosya olarak STL, OBJ, AMF formatlı dosyalar yazdırılabilir için kullanılabilir.
- Dilimleme yazılımı Cura, Simplify 3D olabilmelidir.
- Cihaz güç girişi AC Giriş 100-120V/200-240V , DC Çıkış 24V 270V olmalıdır.
- Cihaz boyutları 475*470*620mm olmalıdır.
- Baskı türü renkli ve bit değeri 16 bit olmalıdır.
- Kutu içeriğinde 5 adet yedek nozul bulunmalıdır.

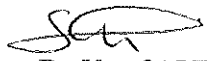

Arş. Gör Melih AKTAŞ


Doç. Dr. Yusuf ALTUN

KARBON FİBER PROFİL BORU ÖZELLİKLERİ


- Dış (OD) 20mm x 20mm olmalıdır
- İç (ID) 17mm x 17mm olmalıdır
- Profil borunun et kalınlığı 1,5mm olmalıdır
- Uzunluk 1metre (2 adet) yada 2metre (1 adet) olmalıdır
- Ağırlık 172gr/metre olmalıdır.


Arş. Gör Melih AKTAŞ


Doç. Dr. Yusuf ALTUN

KARBON FİBER PLAKA ÖZELLİKLERİ

- 50x50 cm boyutunda olmalıdır.
- Plakanın et kalınlığı 1.5 mm olmalıdır ve pro özelliğinde olmalıdır.
- Her iki yüzeyde pürüzsüz olarak imal edilmiş olmalıdır.



Arş. Gör Melih AKTAŞ



Doç. Dr. Yusuf ALTUN