یو پی اس می توانند در محدوده از چند صد ولت آمپر (VA) برای حفاظت رایانه شخصی **دستگاه چاپ بنر** و دیگر **دستگاه چاپ** معمولی تا چند میلیون ولت آمپر (MVA) رای مراکز رایانه ای و مخابراتی و صنعتی بزرگ طراحی، ساخته و به بازار عرضه می شوند.

مشکلات موجود در برق شهر:

قطع برق شهر (Black Out):
در صورت بروز چنین مشکلی یوپی اس با استفاده از باتری تا زمانی که انرژی ذخیره شده در آن اجازه می دهد، توان مصرفی تجهیزات را فراهم آورد.
کاهش ناگهانی ولتاژ (Power Sag):
این پدیده معمولا بر اثر راه اندازی بارهای الکترو موتور در شبکه برق به وجود آمده و باعث خطی عملکرد، Crash کردن، Reset شدن سیستم های کامپیوتری و یا قفل کردن صفحه کلید می شود، در صورت بروز چنین پدیده ای در شبکخ برق، یوپی اس به لحظه ای عمل کرده و توان مصرفی تجهیزات را از باتری تامین می کند و پس از رفع اشکال در برق شهر ، به وضعیت عادی برمی گردد

**دستگاه چاپ بنر**

افت طولانی ولتاژ (Brown Out):
در صورت بروز چنین مشکلی، عملکرد یوپی اس مشابه حالت قطع برق می باشد.

در ضمن می توان برای رفع این نقصان از استابیلایزر (تثبیت کننده ولتاژ) استفاده نمود که کاهش ولتاژ را جبران نماید و مصرف کننده

هایی که حتی به یوپی اس متصل نیستند را تحت پوشش قرار می دهد.
افزایش شدید و ناگهانی ولتاژ (Spike & Surge):
این پدیده در اثر رعد و برق و عمل سوئیچینگ در شبکه برق به وجود می آید و در اثر آن ممکن

است که ولتاژ به صورت ناگهانی تا چندین برابر ولتاژ نامی شبکه بالا رود. معمولا در یوپی اس ها،

مدارهای حفاظتی قرار داده می شود

که انرژی موجود ناشی از این افزایش ولتاژ را حذف کرده تا از اعمال آن به تجهیزات جلوگیری شود.
افزایش طولانی ولتاژ (Over Voltage):
اگر این افزایش ولتاژ مدت زیادی ادامه داشته باشد ممکن است به بعضی از قطعات حساس سیستم

های سخت افزاری آسیب وارد نماید. در این وضعیت یوپی اس تامین کننده برق مصرف کننده ها خواهد بود و از اتصال برق شهر

به مصرف کننده ها جلوگیری به عمل می آورد، در ضمن استفاده از استابیلایزر معمول ترین روش برای رفع این معضل است.
نویز (Noise):
معمولا در شبکه برق مصرف کننده هایی نظیر اجاق ها مایکروویو وجود دارند که باعث ایجاد نویز

و تداخل الکترومغناطیسی در خطوط برق شهر می شود. برای پیشگیری از این مشکل در یوپی اس ها بخشی به نام فیلتر در نظر گرفته می شود

تا اثرات ناشی از نویز و تداخل آن تا حد زیادی کاهش دهد