

Wszystko o przetwornicach

Dlaczego mogę chcieć kupić przetwornicę?

Przetwornice zapewniają gniazdko prądu przemiennego (takiego jak w gniazdku ściennym) w samochodzie lub w samolocie!

Zasilanie akumulatorowe (prąd stały) > **PRZETWORNICA** > Zasilanie ścienne (prąd przemienny)

Przetwornice pozwalają korzystać z przenośnych urządzeń elektronicznych, takich jak komputery przenośne, telefony komórkowe, odtwarzacze DVD, odtwarzacze MP3, aparaty cyfrowe itd. w każdym miejscu, zapewniając popularne źródło zasilania kompatybilne z większością przenośnych urządzeń elektronicznych.



Przetwornice przekształcają prąd stały (DC) na ogół zmagazynowany w akumulatorze i dostępny w gniazdku zasilania pojazdu (lub samolotu) na prąd przemienny, jak jest dostępny w gniazdku ściennym domu lub biura.

Co można zasiląć przetwornicą?

W przeciwieństwie do zwykłych gniazdek ściennych w domu i w biurze, przetwornica może obsługiwać wyłącznie przenośne urządzenia elektroniczne kompatybilne z ciągłą mocą znamionową przetwornicy, wyrażaną w watach. 120 do 150 watów to dobra moc, umożliwiającą korzystanie z większości komputerów przenośnych dostępnych dzisiaj na rynku.

Niektóre urządzenia elektryczne z elementami grzewczymi (duża oporność) pobierają znacznie więcej mocy, niż przetwornica może wytworzyć. Właśnie dlatego nie można używać przetwornic razem z suszarkami, czajnikami elektrycznymi itp.

Obsługa przetwornicy jest bardzo łatwa. Wystarczy podłączyć przenośne urządzenie elektroniczne do przetwornicy, a samą przetwornicę do złącza zasilania pojazdu (gniazdka zapalniczki) lub złącza zasilania samolotu.

Na co zwracać uwagę, szukając przetwornicy

Szukając przetwornicy należy brać pod uwagę różne czynniki. Do najważniejszych należą:

- Jedno gniazdko prądu przemiennego a wiele gniazdek i porty USB
- Wymiary
- Moc ciągła i szczytowa
- Funkcje dodatkowe

Jedno gniazdko prądu przemiennego a wiele gniazdek i porty USB

Przetwornice z kilkoma gniaздkami prądu przemiennego mogą zasilac kilka urzadzzen jednocześnie. Chociaz wydaje sie to byc atrakcyjna funkcja, z takim rozwiązaniem wiąże sie kilka wad.

Złącze zasilania pojazdu udostępnia ograniczoną ilość energii (mocy) — w przybliżeniu 150 watów. Złącze zasilania pojazdu na ogół posiada bezpiecznik o wartości 15 amperów. Próba wydobycia więcej niż 15 amperów przez zasilenie wielu przenośnych urzadzzen elektronicznych może spowodowac przepalenie bezpiecznika pojazdu.

Biorąc pod uwage dostępność maksymalnie 150 watów ze złącza zasilania pojazdu oraz coraz większych wymagań elektrycznych nowych komputerów przenośnych (120 watów i więcej) NIE jest dobrym pomysłem uwzględnianie kilku gniazdek ściennych w przetwornicy zasilanej przez złącze zasilania pojazdu. Ta funkcja może stać się utrapieniem zamiast korzyścią.

Udostępnienie drugiego gniazdku prądu przemiennego może zachęcać do podłączania drugiego urzadzzenia, co może spowodowac przepalenie bezpiecznika pojazdu lub spowodowac automatyczne wyłączenie z powodu przeciążenia wbudowanych funkcji zabezpieczających obwody.

Ponadto w modelach z kilkoma gniaздkami ściennymi w razie nieprawidłowego zaprojektowania mogą występować wady bezpieczeństwa elektrycznego. W 2005 r. kilka urzadzzen zostało wycofanych z rynku z powodu problemów z bezpieczeństwem.

Dodanie portów USB może tylko zwiększyć problem zbyt małej ilości mocy związany z kilkoma gniaздkami prądu przemiennego.

Produkty z jednym gniazdkiem prądu przemiennego zapewniają niezawodną wydajność, pozwalającą na obsługę nowszych komputerów przenośnych, biorąc pod uwage ograniczenia źródła zasilania. Użytkownik otrzymuje możliwość pracy bez konieczności wymiany przepalonych bezpieczników samochodowych lub występowania automatycznych wyłączeń, związanych z przeciążeniem wbudowanych funkcji zabezpieczających obwody.

Moc ciągła i szczytowa

Moc ciągła przetwornicy odnosi się do ilości mocy, którą przetwornica może dostarczać przy ciągłej eksploatacji. Przeznaczeniem mocy szczytowej jest zapewnienie kontynuacji pracy przy wzrostach napięcia. W razie przekroczenia mocy szczytowej przetwornicę będzie na ogół trzeba uruchomić ponownie po odczekaniu około 10 minut, podczas których przetwornica będzie się chłodzić.

Cechy dodatkowe

Niektóre przetwornice posiadają wbudowaną diodę LED, która ostrzega o niepożądanych warunkach operacyjnych. Niektóre z funkcji dostępnych w przetwornicach to wbudowane funkcje zabezpieczające, w tym ochrona przed przetężeniami, ochrona przed za niskim i za wysokim napięciem oraz nadmierną temperaturą.

Na rynku dostępnych jest wiele produktów, lecz żeby znaleźć najlepsze rozwiązanie należy przeprowadzić dobre rozpoznanie.

Pełny spis rozwiązań zasilania firmy Kensington jest dostępny pod adresem www.kensington.com