

EFE-300/EFE-400

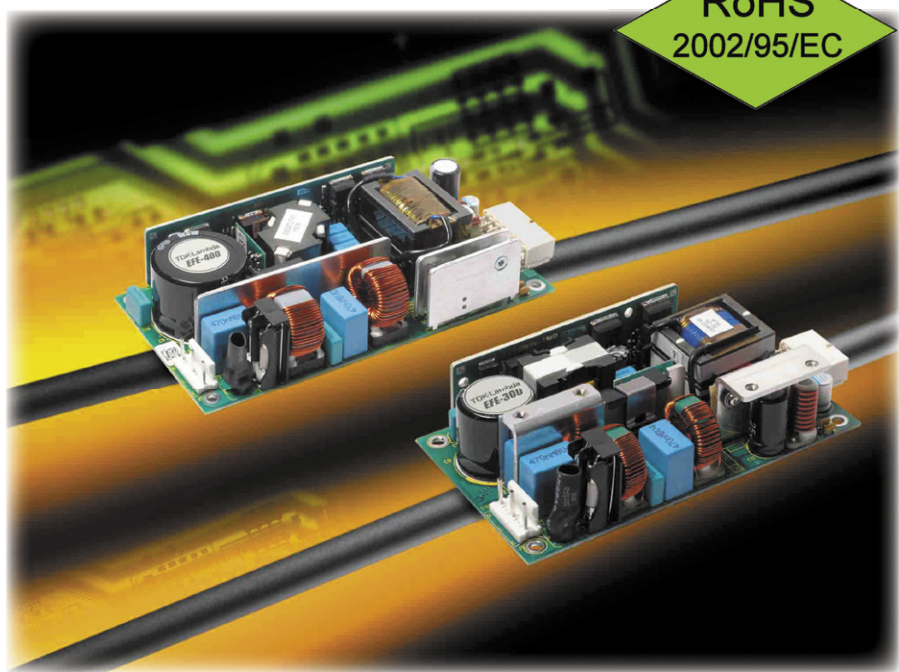
Moc kontrolowana cyfrowo



Można śmiało powiedzieć, że nowe zasilacze impulsowe TDK-Lambda są szczytowym osiągnięciem w swojej klasie. EFE-300 i EFE-400 wyróżniają się bardzo dużą gęstością upakowania mocy, małymi wymiarami i dużą sprawnością. Do tego dochodzą bardzo dobre parametry elektryczne i mały poziom emisji zakłóceń, charakterystyczne dla opisywanych przez nas wcześniej zasilaczy NV-Power, na których bazują EFE.

W zasilaczach EFE cyfrowa kontrola mocy jest realizowana przez 8-bitowy mikrokontroler zastępujący szereg komparatorów, wzmacniaczy operacyjnych i innych elementów dyskretnych używanych zwykle w mniej zintegrowanych konstrukcjach. Rozwiązanie takie zapewnia 25-procentową redukcję liczby elementów, pozwalającą na 45-procentową redukcję rozmiarów, a także lepsze zagospodarowanie przestrzeni płytki drukowanej zasilacza.

Cyfrowa regulacja ma też inne zalety. Pozwala np. na optymalizację charakterystyk startowych i ograniczenia prądowego. Ekonomiczna topo-



logia regulacji po stronie pierwotnej nadzorowana przez mikroprocesor zapewnia nie tylko zmniejszenie liczby elementów, ale także poprawę sprawności bez pogarszania parametrów stabilizacyjnych. Ponadto konstrukcja jest pozbawiona optoizolatorów, co znacząco zwiększa niezawodność zasilaczy.

Konstrukcja zasilaczy EFE, tak samo jak wcze-

śniejszej serii NV-Power, jest oparta na technologii MEG (Multiple Efficiency Gain), polegającej najogólniej na zsumowaniu efektu wielu, czasem drobnych usprawnień różnych elementów zasilacza w jeden sumaryczny efekt ogólnej poprawy sprawności. Przykładem innowacji jest specjalna konstrukcja transformatora, poprawiająca sprawność o około 1%, zastosowanie

R E K L A M M A



sprawdź naszą nową stronę internetową

- pełny katalog produktów
- informacje o nowościach
- kompendium wiedzy o produkcie
- dokumentacja techniczna online
- wyszukiwanie produktów według typu
- zaawansowane wyszukiwanie według parametrów
- łatwy dostęp do pomocy technicznej
- obsługa zapytań ofertowych

www.amtek.pl

AMTEK spol. s r.o. Sp. z o.o. – oddział w Polsce, ul. Przasnyska 6b / 01-756 Warszawa / tel. 022 866 4140 / fax 022 866 4141 / e-mail amtek@amtek.pl / www.amtek.pl

Advantech X-Ring Niezawodna Sieć Ethernet



Zarządzalne Przemysłowe Switche Ethernetowe

- Protokół X-Ring z czasem rekonfiguracji w poniżej 10ms
- Sieć wielopięsieniowa z funkcją Dual Ring oraz Couple Ring
- Współpraca z protokołem RSTP w trybie Dual Hmonig
- IGMP Snooping, SNMP V1/V2C/V3, VLAN, QoS, Port Trunking, Port Mirroring, pułapki SNMP, LACP



EKI-7758F

4 porty Gigabitowe
4 porty SFP



EKI-7659C

8 portów 10/100Mbps
2 porty Gigabit/SFP



EKI-7656C

16 portów 10/100Mbps
2 porty Gigabit/SFP



EKI-7559MI

8 portów 10/100Mbps
2 porty światłowodowe
wielomodowe
SC do 2km



EKI-7554SI

4 porty 10/100Mbps
2 porty światłowodowe
jednomodowe
SC do 30km

Tab. 1. Standardowe wersje zasilaczy EFE

Parametry wyjścia	Wersje bez wentylatora		Wersje z wentylatorem
	wykonanie otwarte	wykonanie w obudowie	wykonanie w obudowie
12 V/25 A	EFE300-12-CNMD5	EFE300-12-CCMDS	EFE300-12-ECMDS
24 V/12,5 A	EFE300-24-CNMD5	EFE300-24-CCMDS	EFE300-24-ECMDS
12 V/33,3 A	EFE400-12-CNMD5	EFE400-12-CCMDS	EFE400-12-ECMDS
24 V/16,7 A	EFE400-24-CNMD5	EFE400-24-CCMDS	EFE400-24-ECMDS

kondensatorów ceramicznych i polimerowych nowej generacji, a także bardziej wydajnych materiałów magnetycznych.

Dzięki zastosowaniu najnowszych rozwiązań zasilacze EFE charakteryzują się bardzo dużą sprawnością i niewielkimi gabarytami. EFE-300 zajmują standardową powierzchnię 5x3", a EFE-400 6x3" (odpowiednio 127x76 i 152x76 mm). Wysokość zasilaczy mieści się w standardzie 1U (34 mm). W efekcie gęstość upakowania mocy dochodzi do 22 watów na cal sześcienny w impulsie i 16,6 przy obciążeniu ciągłym. Średnia sprawność utrzymuje się natomiast na poziomie 90%!

W normalnych warunkach przy pracy ciągłej moc wyjściowa EFE-300 sięga ok. 300, a EFE-400 400 watów, jednak w krótkim czasie (do 10 sekund) można z nich „wyciągnąć” do 133% mocy nominalnej. Ta cecha (tzw. *Peak Power*) przydaje się przy zasilaniu obciążeń o prądach rozruchowych znacznie większych niż w trakcie normalnej pracy. Poszczególne typy zasilaczy EFE dostarczają pojedynczych napięć 12 lub 24 V (tab. 1), przy czym są dostępne różne wersje wykonania: otwarte (*open-frame*), w obudowie lub w obudowie i z wentylatorem chłodzącym.

Ponadto EFE mają wszystkie cechy spotykane w zasilaczach przemysłowych wysokiej klasy. Zakres napięć wejściowych to 90...264 VAC lub 120...350 VDC. Wejściowe obwody korekcji, zgodne z normą EN61000-3-2, zapewniają utrzymanie współczynnika mocy na poziomie 0,97. Izolacja wejście-wyjście wynosi 3 kVAC, pomiędzy wejściem a zaciskiem przewodu ochronnego 1,5 kVAC, a pomiędzy wyjściem i przewodem ochronnym 200 VDC. Całkowite zmiany napięcia wyjściowego, spowodowane zmianami napięcia wejściowego 90...264 VAC i zmianami obciążenia od 0 do 100%, nie przekraczają 4%. Tętnienia i szumy na wyjściu są mniejsze niż 1%. Napięcie wyjściowe można dostróić potencjometrem w zakresie +10%/–5%.

Zasilacze nie wymagają minimalnego obciążenia i są w pełni zabezpieczone przed przeciążeniami i zwarciami, przepięciami i przegrzaniem. Pewnie startują już w temperaturze –20°C i przy minimalnym chłodzeniu (przepływ powietrza 2 m/s) mogą pracować bez ograniczeń do +50°C, a powyżej tej temperatury z mocą zmniejszoną w stosunku 2,5%/°C. Odporność mechaniczna serii EFE jest testowana zgodnie z amerykańskimi normami MIL-STD-810E/F, europejskimi EN60068-2 i międzynarodowymi IEC68-2.

Jeszcze jedną godną uwagi cechą zasilaczy są bardzo dobre parametry EMC. W zakresie emisji spełniają wymagania klasy B norm EN55022 oraz EN55011 z typowo 6 dB marginesem. Pod względem odporności są zgodne z szeregiem norm z grupy EN61000-4. Ponadto spełniają międzynarodowe normy bezpieczeństwa IEC/EN/UL/CSA 60950-1 dla sprzętu IT oraz IEC/EN 61010-1 dla urządzeń kontrolno-pomiarowych, a także, oczywiście, są zgodne z europejską dyrektywą LV, co potwierdza oznaczenie znakiem CE. Są też wykonane w technologii bezołówowej zgodnie z dyrektywą RoHS. Cała seria jest objęta 3-letnią gwarancją producenta.

Typowe aplikacje zasilaczy EFE-300/EFE-400 to przede wszystkim wszelkiego rodzaju aparatura pomiarowa, urządzenia automatyki, sprzęt sieciowy, urządzenia nadawcze oraz komputery przemysłowe.

KK

Dodatkowe informacje

Dystrybutorem jest Amtek spol. s r.o. Sp. z o.o., tel. 022 866 41 40 e-mail: amtek@amtek.pl, www.amtek.pl

Szczegółowe informacje o zasilaczach EFE-300/ EFE-400 są dostępne pod adresem: <http://www.de.tdk-lambda.com/public/subcategory.aspx?id=479>

R E K L A M

Zaprogramuj sobie AVR`a

AVT1452
Dostępne wersje:
A - płytka drukowana: 24zł
B - komplet elementów: 38zł
C - układ zmontowany: 42zł

AVT2550/P
Dostępne wersje:
A - płytka drukowana: 6zł
B - komplet elementów: 23zł
C - układ zmontowany: 38zł

AVT-Korporacja Sp. z o.o.,
03-197 Warszawa, ul. Łęszczyńska 11
tel. 022 257 84 50, fax 022 257 84 55,
e-mail: handlowy@avt.pl

www.sklep.avt.pl



www.elmark.com.pl

ELMARK Automatyka sp. z o.o.
05-075 Warszawa-Wesoła,
ul. Niemcewicza 76
Tel. (022) 773-79-37
Fax. (022) 773-79-36
elmark@elmark.com.pl