



# PFE-S

## Moduły AC/DC o dużej gęstości mocy i sprawności

*Moduły PFE-S firmy TDK-Lambda są prostszymi wersjami modułów z serii PFE-F opisywanych przed miesiącem i podobnie jak one mają małe wymiary, dużą sprawność i są odporne na trudne warunki środowiskowe. Brak kilku udogodnień, takich jak możliwość łączenia równoległego czy brak sygnalizacji stanu, niekoniecznie musi być wadą, ponieważ dzięki temu PFE-S są znacznie tańsze.*

Topologia serii PFE-S jest tak samo oparta na sprawdzonej koncepcji dwustopniowej konwersji mocy, przy czym wszystkie podstawowe bloki zintegrowano w jednym module o standardowym formacie *full-brick*. Pozwala to przede wszystkim na 25% redukcję rozmiarów w porównaniu z wielomodułowymi rozwiązaniami poprzednich generacji, a także dzięki temu, iż wszystkie elementy odpowiadające za wydzielanie ciepła zostały umieszczone na wspólnej płycie bazowej, na użycie mniej skomplikowanych układów chłodzenia.

Seria PFE-S wyróżnia się sprawnością 83...86% przy zasilaniu napięciem 200 VAC. Wyjątkiem jest moduł PFE700S-48, który jako jedyny w rodzinie PFE nie zapewnia stabilizacji napięcia wyjściowego. Osiąga za to sprawność 89%.

W skład serii wchodzi siedem modeli o nominalnych napięciach wyjściowych 12, 28 i 48 V oraz 51 V (PFE700S-48). Modele o na-

pięciach 12, 28 i 48 V mają precyzyjnie stabilizowane napięcie wyjściowe (współczynniki stabilizacji poniżej 0,4%). Dodatkowo umożliwiają regulację wartości napięcia wyjściowego w zakresie  $\pm 20\%$  (tab. 1).

Jedną z najważniejszych zalet PFE-S jest szeroki zakres temperatur pracy. Większość typów może pracować przy temperaturach

płyty bazowej od  $-40$  do  $+100^{\circ}\text{C}$ , z wyjątkiem PFE500S-12, który jest przeznaczony do pracy w węższym zakresie: od  $-40$  do  $+85^{\circ}\text{C}$ . Oczywiście praca w podwyższonych temperaturach wymaga sprawnego odprowadzania ciepła, np. przy użyciu radiatora.

Jak wspomniano wcześniej, modułów PFE-S nie można łączyć równolegle, tzn. nie mają obwodów równoważenia rozprywu prądów. Wyjątkiem jest przetwornica PFE700S-48, której charakterystyki pozwalają na równoległe łączenie.

Wszystkie typy serii PFE-S mają uniwersalne wejścia AC, pozwalające na poprawne działanie w zakresie napięć zasilających od 85 do 265 V, przy częstotliwości od 47 do 63 Hz,

Tab. 1. Podstawowe parametry modułów AC/DC z serii PFE-S

Typ	Napięcie wyjściowe [V]	Zakres napięcia wyjściowego [V]	Maksymalny prąd wyjściowy [A]	Maksymalna moc wyjściowa [W]	Typowa sprawność [%]
PFE300S-12	12	9,6-14,4	25	300	83
PFE500S-12	12	9,6-14,4	33	396	83
PFE300S-28	28	22,4-33,6	10,8	302	85
PFE500S-28	28	22,4-33,6	18	504	86
PFE300S-48	48	38,4-57,6	6,3	302	86
PFE500S-48	48	38,4-57,6	10,5	504	86
PFE700S-48	51	–	14	714	89

wytrzymujące udary do 6 kV. Zawierają również aktywne obwody korekcji współczynnika mocy (PFC) i zapewniają izolację wejście-wyjście do 3000 VAC (przez 60 s). Są wyposażone w komplet zabezpieczeń: przeciwzwarcowe i przeciwprzepięciowe na wyjściach oraz termiczne.

PFE-S mają obudowy o wymiarach 116,8×61×12,7 mm (4,6"×2,4"×0,5"), z alu-

miniową płytą bazową umożliwiającą montaż na radiatorze. Spełniają międzynarodowe normy bezpieczeństwa IEC/EN/UL/CSA 60950-1 i mają znak CE potwierdzający zgodność z europejską dyrektywą niskonapięciową. Są oferowane z dwuletnią gwarancją producenta. W **tab. 1** przedstawiono podstawowe parametry opisywanych przetwornic.


KK

**Dodatkowe informacje**

Dystrybutor 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 modułach PFE-S są dostępne pod adresem: <http://www.de.tdk-lambda.com/public/subcategory.aspx?id=450>


R
E
K
L
A
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](http://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

www.sklep-avt.pl



**„Jestem zadowolony z mojej nowej pracy. Znalazłem ją w ogłoszeniach na portalu AutomatykaOnLine”**

[www.AutomatykaOnLine.pl](http://www.AutomatykaOnLine.pl)  
WORTAL AUTOMATYKI PRZEMYSŁOWEJ

**Wortal AutomatykaOnLine** jest źródłem cennych informacji z zakresu automatyki. Codziennie aktualizowane wiadomości gospodarcze. Nowinki techniczne. Baza wiarygodnych podwykonawców. Informacje o produktach. Ogłoszenia pracodawców i poszukujących pracy. Forum wymiany doświadczeń. Rozwiązania techniczne. Twój partner w biznesie.

**Wortal AutomatykaOnLine**  
ul. Puławska 303, 02-785 Warszawa, tel./fax: 046 857 73 72, e-mail: redakcja@automatykaonline.pl