

Filtr aktywny typu APF-300/400/E



redukcja opłat za moc bierną

równomiernie obciążenie sieci

zmniejszenie awaryjności sprzętu

filtracja do 50. harmonicznej prądu

zaawansowane możliwości konfiguracji

zwiększenie efektywności energetycznej

Widok filtra aktywnego typu APF-300/400/E

Przeznaczenie

Filtr aktywny typu APF-300/400/E przeznaczony jest do pracy w sieciach 4-przewodowych niskiego napięcia, w celu filtracji wyższych harmonicznych, kompensacji mocy biernej i symetryzacji prądów. Urządzenie może współpracować z odbiornikami lub instalacjami 3-fazowymi i jest podłączane w sieci równolegle do innych urządzeń. Filtr aktywny APF-300/400/E przeznaczony jest do instalacji na różnego rodzaju obiektach przemysłowych oraz sprawdza się praktycznie w każdym zakładzie produkcyjnym i przetwórczym, w laboratoriach, w centrach danych oraz w budynkach inteligentnych.

Charakterystyka

Elsta Elektronika POWER QUALITY TECHNOLOGY to innowacyjna technologia energoelektronicznego rozwiązania, wyposażona w zaawansowaną analizę sygnałów pomiarowych w czasie rzeczywistym, pozwalająca na osiągnięcie wysokiej efektywności w korekcie parametrów jakościowych energii elektrycznej. Wchodzący w skład rodziny produktów „FW Power” wykorzystujących tę technologię filtr aktywny **APF-300/400/E** jest urządzeniem energoelektronicznym zapewniającym dynamiczną kompensację wyższych harmonicznych prądu wynikłych z pracy nieliniowych odbiorników w sieci niskiego napięcia. Wytworzony w urządzeniu APF-300/400/E prąd kompensacyjny pozwala na uzyskanie praktycznie nieodkształconego przebiegu sinusoidalnego widocznego od strony sieci energetycznej. Urządzenie oprócz filtracji wyższych harmonicznych realizuje także kompensację mocy biernej i symetryzację prądów fazowych wraz z redukcją prądu przewodu neutralnego. Zastosowanie filtra aktywnego typu APF-300/400/E przekłada się na wiele aspektów technicznych i ekonomicznych, w szczególności możliwa jest znacząca redukcja opłat z tytułu generowania mocy biernej, ustabilizowanie sieci elektrycznej w lokalu i zwiększenie jej żywotności, przeciwdziałanie przedwczesnemu starzeniu się maszyn oraz polepszenie współczynnika mocy. Filtr aktywny APF-300/400/E zapewnia użytkownikowi szerokie możliwości konfiguracyjne, w tym ustalanie priorytetów pracy wg aktualnych potrzeb. Sterowanie urządzeniem jest możliwe z poziomu panelu operatorskiego. Dla zwielokrotnienia oferowanej mocy, filtry aktywne APF-300/400/E można ze sobą łączyć równolegle.

Budowa

Filtr aktywny APF-300/400/E oferowany jest w postaci wolnostojącej szafy, przystosowanej do zainstalowania w pomieszczeniu rozdzielni niskiego napięcia. Filtr posiada budowę modułową. Wymiary oraz parametry techniczne urządzenia podane są w tabeli Podstawowe Dane Techniczne.



Klasyfikacja

APF-300 / 400 / E

Typ urządzenia - filtr aktywny

Rodzaj wykonania

Maksymalny prąd kompensacji: 400 [A]

Podstawowe dane techniczne

Kod producenta	APF-300/400/E
Liczba faz	3 (wersja 4-przewodowa)
Moc znamionowa [kVA]	300
Prąd pojedynczej jednostki [A]	400
Maksymalny prąd przewodowy kompensacji	2x In
Częstotliwość sieci [Hz]	50 ±4%
Napięcie sieciowe	3x 400 V AC ± 10%
Czas odpowiedzi [μs]	100
Dynamika prądu kompensującego [A/ms]	> 1600
Tętnienia od PWM prądu kompensującego [A p-p]	< 0,4
Zastosowanie	Kompensacja harmoniczných, Kompensacja mocy biernej, Redukcja asymetrii prądowej
Działanie	Programowane priorytety zadań kompensacyjnych. Definiowanie profili pracy.
Zakres kompensacji harmoniczných prądu	Całe spektrum do 50-ej lub selektywna
Zakres kompensacji mocy biernej	0 ~ 100% indukcyjna, 0 ~ 100% pojemnościowa
Zakres symetryzacji prądowej	0 ~ 100%
Współpraca z instalacjami PV	Tak
Interfejs komunikacyjny	Ethernet RJ45 @ Modbus TCP/IP
Interfejs użytkownika	panel dotykowy 7"
Sposób podłączenia pomiarów prądu	układ otwarty lub zamknięty
Wejścia pomiarowe	przekładniki 5A
Wejścia i wyjścia	2 DI
Praca równoległa	Tak
Temperatura otoczenia podczas pracy (pełna wydajność) [°C]	5..40
Temp. składowania [°C]	-5..55
Wilgotność względna	20..95% bez kondensacji
Straty mocy (pełna wydajność pracy) [kW]	~10
Szerokość [mm]	830
Wysokość [mm]	2335
Głębokość [mm]	935
Stopień ochrony (IP)	IP41
Kolor obudowy	RAL 7035
Rodzaj chłodzenia	powietrzne
Oznaczenie CE	Tak
Certyfikat UL / RoHS	Brak / Tak

Gwarancja i Serwis

Zapewniamy kompleksową obsługę w ramach świadczenia usług gwarancyjnych i pogwarancyjnych urządzeń naszej produkcji. Usługi te realizowane są wyłącznie przez producenta lub autoryzowany punkt serwisowy. W sprawie dodatkowych informacji prosimy o bezpośredni kontakt z producentem.