

OPIS URZĄDZENIA

Szczególnym rodzajem falowników są układy zasilania silników asynchronicznych - FAT. Falowniki te cechuje możliwość regulacji częstotliwości napięcia wyjściowego. Rozruch silnika elektrycznego zasilanego przez FAT przeprowadzany jest płynnie poprzez częstotliwościową regulację prędkości obrotowej silnika. Systemy mogą pracować ze sterowaniem lokalnym, zdalnym, jak również w pętli sprzężenia zwrotnego, dostosowując parametry silnika (pompy) do zadanych warunków pracy (ciśnienia, przepływu). Regulacja prędkości obrotowej silników jest znacznym źródłem oszczędności energii w wielu systemach pompowych. Falowniki typu FAT jako jedne z niewielu na rynku mogą pracować ze źródła napięcia stałego (zasilanie z rozdzielni prądu stałego lub własnej baterii) bądź z zasilania przemiennego (zasilanie z rozdzielni R-04 lub z rozdzielni napięć gwarantowanych DC), co zwiększa niezawodność zasilania silników. Z tego względu systemy FAT stosowane są do zasilania pomp awaryjnych wodnych chłodzących lub olejowo-smarnych w elektrowniach i ciepłowniach.

Charakterystyka:

Regulacja częstotliwościowa obrotów silnika;

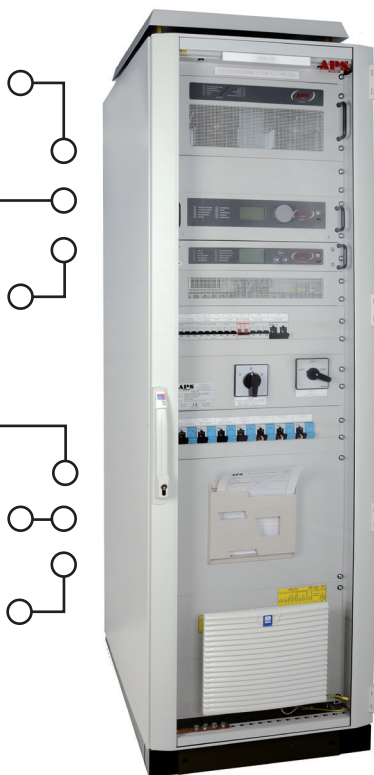
Łagodny rozruch silnika (częstotliwościowy);

Małe pulsacje i niski poziom wyższych harmonicznych prądu pobieranego z baterii (duża żywotność baterii);

Bezprzerwowe przejście na pracę z baterii;

Budowa modułowa lub w swobodna w szafach przemysłowych;

Kontrola przez System Automatycznego Nadzoru - SAN, zapewniający monitorowanie, rejestrację wszystkich stanów pracy urządzenia i alarmowanie w przypadku wystąpienia stanu alarmowego;



Zabezpieczenia nadnapięciowe, nadprądowe, przeciwzwarciowe itp;

Zdalna sygnalizację stanu alarmów (bezpociągowe styki przekaźników);

Możliwa nastawa parametrów pracy silnika:

- Prąd znamionowy silnika;
- Napięcie znamionowe silnika;
- Czas przyśpieszania;
- Czas hamowania;
- Częstotliwość zadana;
- Ciśnienie zadane;
- Częstotliwość zasilania:
 - a) stałe np. 50 Hz;
 - b) zmienne w funkcji np. ciśnienia;
- Kierunek obrotów.

Środowisko pracy

OPIS	PARAMETR
Temperatura pracy (EN 50178 klasa 3k3)	od -0 do +40 °C
Temperatura składowania	od -15 do +55 °C
Wilgotność (EN 50178 klasa 3k3)	maks. 95% (bez kondensacji)
Dostęp do urządzenia	Obsługa i serwisowanie od frontu
Doprowadzenie kabli	Od dołu
Wysokość maks. pracy n.p.m. bez zmiany parametrów znamionowych	1000 m n.p.m.

Typoszereg

FALOWNIKI NAPĘDOWE, TYP FAT MS 1÷100 kW (swobodna zabudowa w szafie przemysłowej)

Nr katalogowy: FAT 80-120

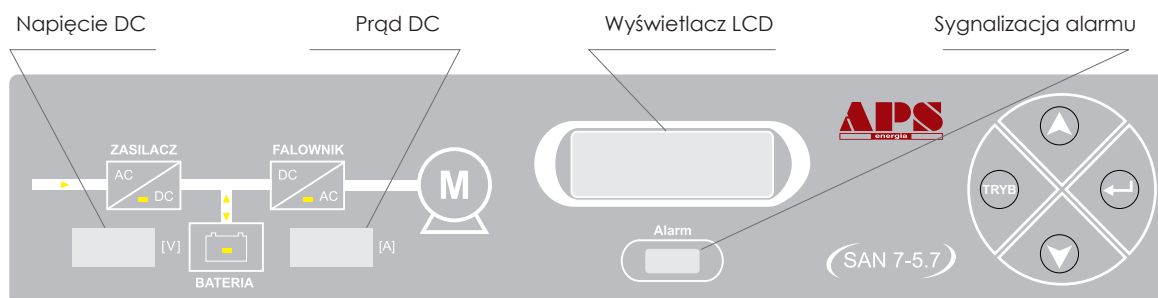
Moc	Znamionowe napięcie wejściowe DC	Znamionowe napięcie wejściowe AC	Znamionowe napięcie wyjściowe AC	Typ	Wymiary obudowy (szer. x wys. x gł.)
1 kW	220 VDC	N/D	3x400 VAC	FAT 1 T 220/400 MS	600x2000x800
2,2 kW	220 VDC			FAT 2.2 T 220/400 MS	
5 kW	220 VDC			FAT 5 T 220/400 MS	
7,5 kW	220 VDC			FAT 7.5 T 220/400 MS	
10 kW	220 VDC			FAT 10 T 220/400 MS	
15 kW	220 VDC			FAT 15 T 220/400 MS	
20 kW	220 VDC			FAT 20 T 220/400 MS	800x2000x800
30 kW	220 VDC			FAT 30 T 220/400 MS	
45 kW	220 VDC			FAT 45 T 220/400 MS	
55 kW	220 VDC			FAT 55 T 220/400 MS	
60 kW	400 VDC			FAT 60 T 400/400 MS	1200x2000x800
75 kW	400 VDC			FAT 75 T 400/400 MS	
90 kW	400 VDC			FAT 90 T 400/400 MS	
100 kW	400 VDC			FAT 100 T 400/400 MS	

Dane Techniczne

PARAMETRY ELEKTRYCZNE FALOWNIKA NAPĘDOWEGO - parametry standardowe

ZASILANIE FALOWNIKA	
Znamionowe napięcie Zasilające DC	220 VDC lub 400 VDC (możliwe inne)
Dopuszczalny zakres zmian napięcia DC	VDC nom. \pm 15%
Znamionowe napięcie zasilające AC	3 x 400 VAC \pm 15%
Częstotliwość napięcia zasilającego	50 Hz \pm 10 %
WYJŚCIE FALOWNIKA	
Napięcie wyjściowe (Un)	3 x 380 / 3 x400 VAC
Częstotliwość napięcia wyjściowego (fn)	50 Hz
Zakres regulacji częstotliwości napięcia wyjściowego	Od 0 Hz do 50 Hz
Rozruch silnika	częstotliwościowy
Przebieżalność	2 In w ciągu 5 s
Zakres cos Φ charakteryzującego obciążenie	0.6 do 1
Sprawność całkowita	>90%
Zabezpieczenie nadprądowe	3xIn

Konsola systemu FAT



Producent zastrzega sobie prawo do zmiany parametrów urządzeń. Inne typy i rozwiązania mogą być dostarczone na zamówienie.

