

Plně vybavený a kompaktní pohon



Koncepčně navazuje na osvědčenou řadu měničů ACS 600 i zde je použita špičková technologie **DTC** přímého řízení momentu motoru.

Nosnou myšlenkou návrhu řady ACS 800 byl, kromě zkvalitnění konstrukce odrážející vývoj nových technologií, i maximální komfort z hlediska uživatele.

Výsledkem jsou celkem čtyři konstrukční uspořádání měniče při zásadní redukci jeho rozměrů, a to i přesto, že veškeré volitelné příslušenství je umístěno uvnitř měniče. Uvádění do provozu usnadňuje **Start-up asistent** komunikující v češtině a zcela nová je možnost **adaptivního programování**.

Větší kapacita paměti, vyšší rychlost procesoru a zdokonalené programové vybavení přinesly výrazné zvýšení rychlosti řízení a komunikace.

Proudové přetížení měniče je sledováno pomocí tepelného modelu v reálném čase na základě měření teploty uvnitř modulů IGBT, což umožňuje on-line počítat a regulovat aktuální přetížitelnost s ohledem na teplotu okolí.

Rovněž se zvyšuje počet vstupů a výstupů měniče.

Měniče řady ACS 800 splňují zpřísněné limity norem EU pro EMC platné od 1. 1. 2002.

Technické údaje pro ACS-01/-02/-04/-07/-17

Připojení sítě	
3-fázové napájecí napětí	$U_{2IN} = 208...240 \text{ V} \pm 10\%$ $U_{3IN} = 380...415 \text{ V} \pm 10\%$ $U_{5IN} = 380...500 \text{ V} \pm 10\%$ $U_{7IN} = 525...690 \text{ V} \pm 10\%$
Frekvence	48 až 63 Hz
Účinek	$\cos\phi_1 = 0,98$ (1. harmonická) $\cos\phi = 0,93...0,95$ (celkový)
Účinek (ACS800-17)	$\cos\phi_1 = 1$ (1. harmonická) $\cos\phi = 0,99$ (celkový)

Účinnost	
Při jmenovitém výkonu:	
ACS800-0x	98%
ACS800-17	97%

Připojení motoru	
3-fázové výstupní napětí	$0...U_{2IN} / U_{3IN} / U_{5IN} / U_{7IN}$
Výstupní frekvence	$0... \pm 300 \text{ Hz}$ $0... \pm 120 \text{ Hz}$ s du/dt filtry
Bod odbuzení	8...300 Hz
Software řízení motoru	ABB Direct Torque Control (DTC)
Momentové řízení	Doba náběhu momentu Otevřená smyčka < 5ms při jmenovitém momentu Uzavřená smyčka < 5ms při jmenovitém momentu Nelinearita Otevřená smyčka $\pm 4\%$ při jmenovitém momentu Uzavřená smyčka $\pm 1\%$ při jmenovitém momentu
Otáčkové řízení	Statická přesnost Otevřená smyčka 10% motorového skluzu Uzavřená smyčka 0,01% jmenovitých otáček Dynamická přesnost Otevřená smyčka 0,3...0,4%sekundy při 100% momentovém skoku Uzavřená smyčka 0,1...0,2%sekundy při 100% momentovém skoku

Limity okolního prostředí	
Okolní teplota	
Přeprava	-40...+70 °C
Skladování	-40...+70 °C
Provoz	-15...+50 °C, ojínění není povoleno 40...50 °C při omezení výstupního proudu (1%/1°C) 0...+50 °C 40...50 °C při omezení výstupního proudu (1,5%/1°C)
Provoz (ACS800-17)	
Relativní vlhkost	5 až 95% (bez kondenzace)
Metody chlazení	Suchý čistý vzduch
Nadmořská výška	0...1000 m bez omezení výkonu 1000...4000 m s omezením výkonu (1000...2000 m 690 V jednotky s omezením výkonu)

Standardní ovládací svorkovnice	
-	tři programovatelné diferenciální analogové vstupy: jeden napěťový a dva proudové signály
-	sedm programovatelných digitálních vstupů
-	dva programovatelné analogové výstupy
-	tři programovatelné releové výstupy
Ochrany	nadproud, zkrat, porucha izolace proti zemi, výpadek napájecí fáze, výpadek fáze na výstupu, přetížení motoru (I ² t), přepětí, podpětí, přehřátí, zablokování motoru

Aplicační programy	
	Měniče nabízí možnosti volby předem naprogramovaných aplikačních programů pro konfiguraci vstupů a výstupů, pro zpracování signálů a pro další parametry.

