



## Falowniki dedykowane do aplikacji windowych **ADL 300**

## 4 - 75 kW

Falownik ADL to wynik kilkudziesięcioletniego doświadczenia firmy Gefran płynącego ze współpracy z największymi producentami systemów windowych oraz wielu tysięcy pracujących wind na całym świecie.

Zastosowana 32-bitowa technologia zapewnia wyjątkową precyzję sterowania prędkością (+/- 0,01%) oraz momentem silnika, zapewniając komfortową jazdę bez wibracji i nie dopuszczając do efektu cofania windy.

Moduły mocy falownika ADL zaprojektowane są do pracy z przeciążalnością prądową aż 200% przez 10 sekund, dla częstotliwości pracy powyżej 3Hz lub 150% dla częstotliwości <3Hz, w temperaturze otoczenia 45°C.

### Podstawowe cechy falownika ADL300

- Dla systemów bezprzekładniowych, jak i z przekładniami
- Wyśmienita kontrola silników asynchronicznych w zamkniętej /otwartej pętli oraz silników synchronicznych w pętli zamkniętej
- Wbudowany w standardzie filtr EMC (EN 12015, środowisko pierwsze, kategoria C2)
- Wbudowany moduł hamowania
- Możliwość przeciążenia do 200% przez 10 sekund
- Zintegrowana klawiatura do programowania, pozwalająca na szybkie i bezpośrednie programowanie start-up
- Funkcja autotuningu oraz automatycznego fazowania dla silników brushless (z nałożonymi linami)
- Obsługa protokołów: DCP3, DCP4, CANOpen i CANOpen Lift (CiA®417), Modbus
- Realizacja funkcji zjazdu awaryjnego w oparciu o UPS 1-fazowy lub moduł baterijny
- Wielolinijkowy, intuicyjny panel LCD (opcja)
- Pamięć typu SD do szybkiego zapisywania / kopiowania parametrów E@syDrive



Technologie sukcesu...

**Specyfikacja techniczna**

MODEL			1040	1055	2075	2110	3150	3185	3220
Wejście	Uln napięcie wejściowe	Vac	230 - 400 - 480 Vac -15% +10%, 3 fazowe						
	Częstotliwość wejściowa	Hz	50/60 Hz, ±5%						
	Prąd wejściowy AC @400Vac	A	11	16	22	29	40	47	53
	THD z dławikiem DC na wejściu zgodnie z EN 12015	%	<35%						
Wyjście	Znamionowy prąd wyjściowy (fsw = domyślne) Uln=400 VAC	A	9	13,5	18,5	24,5	32	39	45
	Pn-rekomendowana moc silnika Uln=400Vac	kW	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22
	Maksymalna przeciążalność	%	200% * 10 sekund dla częstotliwości powyżej 3 Hz 150% * 10 sekund dla częstotliwości poniżej 3 Hz						
	U2 maksymalne napięcie wyjściowe	V	0,98 x Uln (napięcia wejściowego AC)						
	f2 maksymalna częstotliwość wyjściowa	Hz	300						
	Maksymalna częstotliwość kluczkowania	kHz	10						
	Szerokość x wysokość x głębokość	mm	162 x 343 x 159		162 x 396 x 159		235 x 401 x 179,4		
	Waga	kg	5,8		7,8		10,5		

**ZAAWANSOWANE FUNKCJE – DEDYKOWANE DLA WIND**

- kontrola hamulca, stycznika oraz drzwi
- funkcja „krótkiego piętra”
- funkcja bezpośredniego dojazdu do piętra (direct to floor)
- zapobieganie cofaniu się windy
- funkcja „łagodnego startu”
- niezależne i dogodne programowanie ramp przyśpieszania oraz zwalniania
- funkcja zjazdu awaryjnego z UPS lub bateriami, z możliwością automatycznego wyboru „łatwiejszego” kierunku jazdy
- zaawansowana kontrola pracy wentylatorów (oszczędność energii, redukcja hałasu)

**ELEMENTY OPCJONALNE**

- Rezystory hamujące - specjalnie dobrane dla aplikacji windowych
- Urządzenia UPS do zjazdu awaryjnego windy - dedykowane do pracy z falownikiem - z zasilaniem 1-fazowym (seria CES GX 1kVA - 30kVA) oraz z zasilaniem 3-fazowym (10kVA-800kVA)
- Moduły zwrotu energii do sieci AFE200 - dla pracy wielofalownikowej, oszczędność energii, przyjazny dla sieci (THD<4%, cosφ~1)
- Dławiki DC lub 3-fazowe dla redukcji harmonicznych
- Zewnętrzne filtry EMC (dla ADL300)

**ZESTAWY FALOWNIK WCIĄGARKA**

Dla zainteresowanych klientów zapewnimy dostawę, specjalnie dobranych i wstępnie skonfigurowanych zestawów napędowych falownik - wciągarka synchroniczna. Wysokiej jakości wciągarki synchroniczne SkyLine europejskiej firmy Sicmemotori – dostępne w szerokim zakresie mocy, udźwignięć, wykonanych mechanicznych, sprzężeń enkoderych (na życzenie możliwość dostawy wciągarek innych producentów)



**Uzupełnieniem oferty** w zakresie falowników windowych są **falowniki ze zwrotem energii do sieci: AVRy**.

Kompaktowy falownik nie wymaga stosowania opornika hamującego, a cała energia podczas hamowania zwracana jest do sieci. Falownik charakteryzuje się bardzo niskim współczynnikiem zawartości THDI < 4%, unikatowym współczynnikiem mocy cosφ~1, łatwością programowania, wyśmienitą współpracą z wciągarkami bez przekładni oraz z przekładniami.

Kompaktowe gabaryty, wbudowany filtr EMC, wbudowany dławik DC powodują, że łatwa aplikacja w układzie sterowniczym falownika AVRy jest bardzo prosta, nie zabiera dużo czasu, a funkcja zwrotu energii do sieci powoduje, że koszt instalacji zwraca się bardzo szybko.

**Pozostałe urządzenia napędowe oferowane przez CES**

**Falowniki ADV**  
0,37 - 2000 kW

**Falownik N5000**  
300 kW - 10 MW

**Soft-start**  
8 - 3500 A

**Soft-start 6kV HRVS-DN**  
200 - 20000 kW

**SILNIKI PRĄDU STAŁEGO**  
0,55 - 4000 kW


**Centrum Elektroniki Stosowanej CES Sp. z o.o.**  
30-347 Kraków, ul. Wadowicka 3  
ces@ces.com.pl

tel.: **12 398 74 02**  
fax: **12 267 37 28**

[www.ces.com.pl](http://www.ces.com.pl)