



N750E

Wysoka wydajność i różnorodne zastosowania

**WSZECHSTRONNY I KOMPAKTOWY
N750E**



Mamy Moc!
Zenex
-SP. Z O.O.-

 **HYUNDAI ELECTRIC**

N750E

WSZECHSTRONNY I KOMPAKTOWY N750E

Kompaktowe rozmiary N750E
I bezczujnikowa technologia sterowania
wektorowego zapewniają optymalną
wydajność dla urządzeń przemysłowych.





Zakres

- 1-fazowy 230V 0,37kW ~ 2,2kW
- 3-fazowy 440V 0,37kW ~ 22kW

Zastosowanie

- Funkcja KEB
- Zewnętrzne sterowanie hamulcem
- Funkcja auto- tłumienia prądu (minimalizacja zatrzymania falownika)
- Przyjęcie optymalnego algorytmu do minimalizacji strat w silniku

Wysoka wydajność

- zaawansowane bezczujnikowe sterowanie Wektorowe
- Podwójna wartość znamionowa (Heavy Duty i Normal Duty)
- Wysoki moment obrotowy przy niskiej prędkości (150%@1Hz)
- Wbudowany filtr EMC

Łatwe, proste, przyjazne dla użytkownika Opcje

- Zdejmowana klawiatura
- Możliwa instalacja obok siebie
- Wbudowana komunikacja Fieldbus (opcja)
- Łatwa instalacja i prosta obsługa

■ SPECYFIKACJA TECHNICZNA

200~240V

Inverter model			004SF	007SF	015SF	022SF
Max.moc silnika ^(*) (4P, kW)		HD-CP	0.37	0.75	1.5	2.2
	Moc znamionowa (kVA)	HD-CP	200V	1.0	1.7	2.6
240V			1.2	2.0	3.1	4.6
Znamionowe napięcie wejściowe		1-fazowe 200~240 V +/- 10%, 50/60 Hz +/- 5%				
Znamionowe napięcie wyjściowe		3-fazowe 200~240 (Odpowiadający napięciu wejściowemu)				
Znamionowy prąd wyjściowy (A)		HD-CP	2.8(3.2)	4.8(5)	7.5(8.5)	11(12.5)
Waga (Kg)			0.76	0.76	0.96	0.96
Stopień ochrony		IP20				
Wymiary (WxHxD)			68x128x152	68x128x152	108x128x152	108x128x152

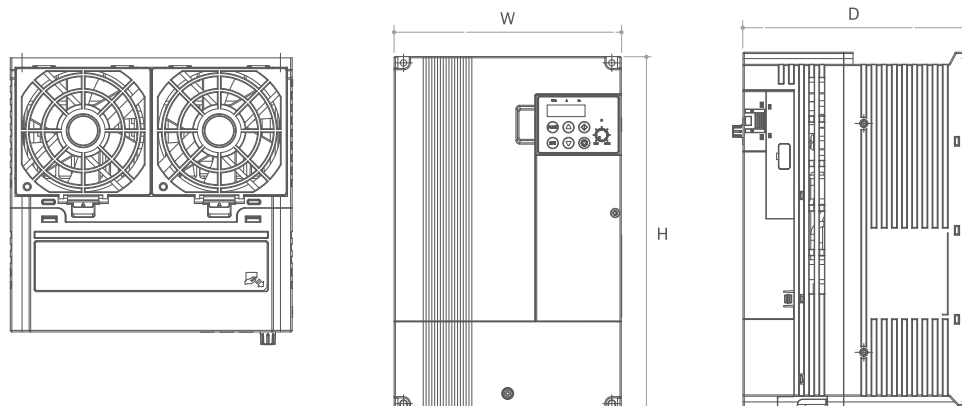
380~480V

Inverter model			004HF	007HF	015HF	022HF	037HF
Max.moc silnika ^(*) (4P, kW)		HD	0.37	0.75	1.5	2.2	3.7
	Moc znamionowa (kVA)	HD-CP	380V	1.0	1.8	2.8	3.6
480V			1.2	2.2	3.5	4.6	7.5
Znamionowe napięcie wejściowe		3-fazowe 380~480 V +/- 10%, 50/60 Hz +/- 5%					
Znamionowe napięcie wyjściowe		3-fazowe 380~480 (Odpowiadający napięciu wejściowemu)					
Znamionowy prąd wyjściowy (A)		HD	1.5(1.8)	2.7(3.4)	4.2(4.8)	5.5(7.2)	9.0(10.5)
Waga (Kg)			0.76	0.76	0.96	0.96	1.34
Wymiary (WxHxD)			108x128x159	108x128x159	108x128x159	108x128x159	140x128x164
Stopień ochrony		IP20					

380~480V

Inverter model			055HF/ 075HFP	075HF/ 110HFP	110HF/ 150HFP	150HF/ 185HFP	185HF/ 220HFP	220HF/ 300HFP
Max.moc silnika ^(*) (4P, kW)		HD(CP)	5.5	7.5	11	15	18.5	22
		ND(NP)	7.5	11	15	18.5	22	30
Moc znamionowa (kVA)	HD-CP	380V	9.7	11.8	15.8	21.1	25.7	29.6
		480V	12.3	15.0	20.0	26.6	32.4	37.4
	ND-NP	380V	11.5	15.1	20.4	25	29.0	38.2
		480V	14.5	19.1	25.8	31.6	36.6	48.2
Znamionowe napięcie wejściowe		3-fazowe 380~480 V +/- 10%, 50/60 Hz +/- 5%						
Znamionowe napięcie wyjściowe		3-fazowe 380~480 (Odpowiadający napięciu wejściowemu)						
Znamionowy prąd wyjściowy (A)		HD-CP	14.8	18	24	32	39	45
		ND-NP	17.5	23	31	38	44	58
Waga (Kg)			4.2	4.5	4.5	7	7	7.5
Stopień ochrony		IP20						
Wymiary (WxHxD)			160x230x175	160x230x175	180x280x175	180x280x175	220x315x185	220x315x185

■ Wymiary



■ STEROWANIE

Item		Specyfikacja
Typ sterowania		Zaawansowane bezczujnikowe sterowanie Wektorowe
Zakres ustawiania częstotliwości		0.01 do 400Hz
Tolerancja częstotliwości		Cyfrowa : $\pm 0.01\%$ Analogowa : $\pm 0.1\%$
Rozdzielczość ustawienia częstotliwości		Cyfrowe : 0.01 Hz Analogowe : 0.03 Hz / 60 Hz
Częstotliwość wyjściowa		0.01 Hz
Ustawienie częstotliwości		0~10 [V], 4~20 [mA], Klawiatura
Częstotliwość nośna		1~10kHz (domyślnie ND : 3kHz, HD : 5kHz)
ACC/DEC Czas		0.1~3000sek (liniowy , krzywa S, krzywa U)
Moment rozruchowy		100% / 3 Hz (V/f) 200% / 1 Hz (SLV)
Funkcje ochronny	Nadprądowe	Przekroczenie wewnętrznego poziomu wyzwalania nadprądowego
	Przeciążenie	150%(HD) ,120%(ND) 60s
	Przepięcie	200V Klasa:410 V / 400V Klasa:820 V
	Niskie napięcie	200V Klasa:190 V / 400V Klasa:380 V
	Przegrzanie radiatora	NTC on IGBT
	Zapobieganie przeciągnięciu	Zapobieganie przeciążeniu podczas przyspieszania
	Usterka uziemienia	Zabezpieczenie przez obwód elektryczny
Środowisko	Obszar zastosowania	Wewnętrzny
	Temperatura otoczenia	HD : -10 do 50°C/ ND : -10 do 40°C
	Wilgotność	95% RH lub mniej (bez kondensacji)
	Temperatura składowania	-20 do 60°C
	Wysokość	Do 1000 m
	Wibracje	10Hz~20Hz 1G, 20Hz~55Hz 0.6G
Standard		UL 508C, EN61800-3 C3(2004/108/EC) EN61800-5-2, IEC6158:SIL 3

Specyfikacja rezystora hamującego

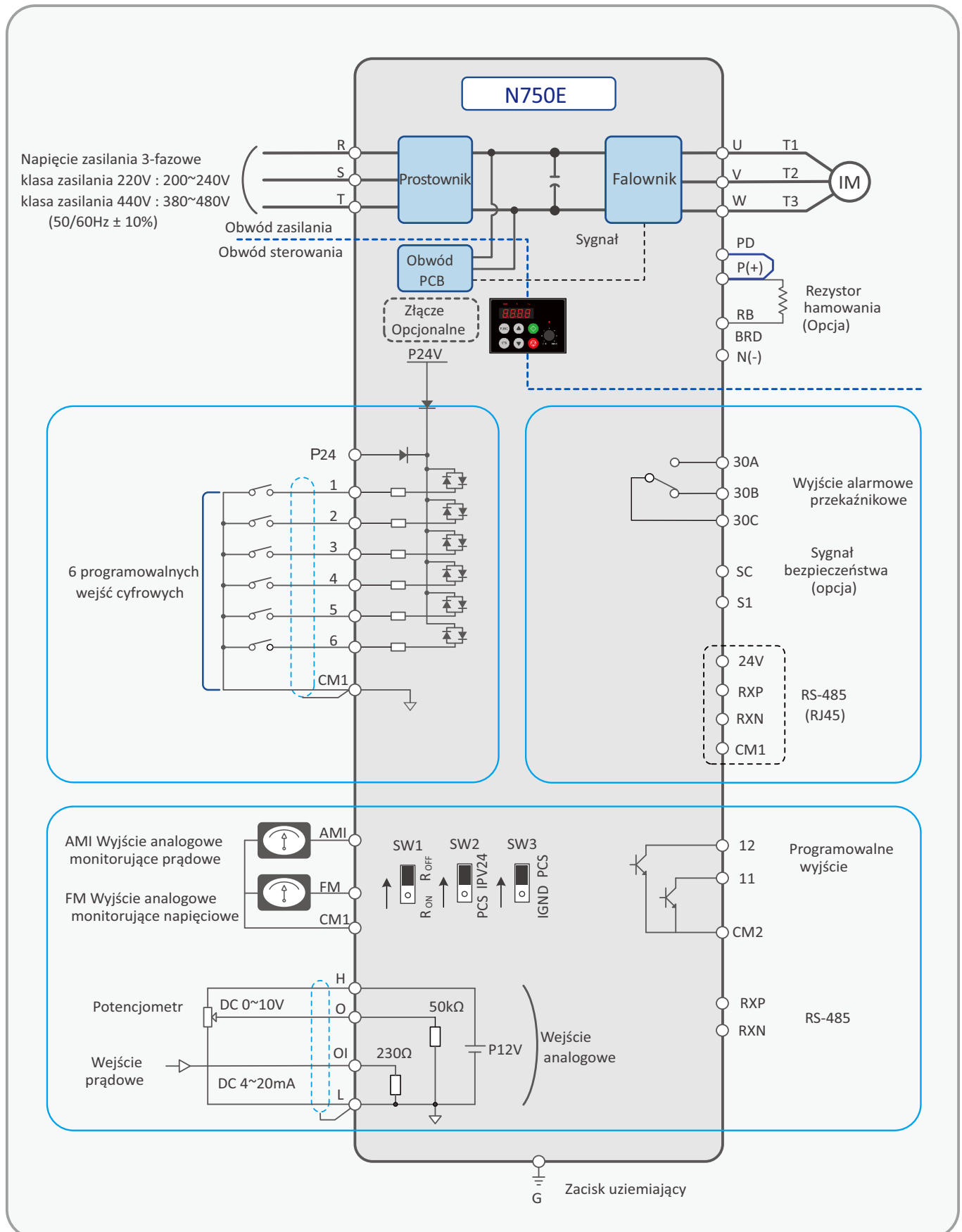
Wartości rezystorów w poniższej tabeli są obliczone na podstawie 150% znamionowego momentu hamującego, 5% ED

Moc znamionowa rezystora powinna być podwojona o 10% ED.

Zalecane rezystory DB dla mocy znamionowej przetwornicy 5% ED

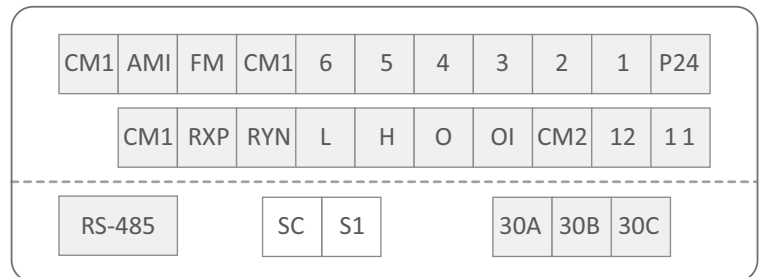
Typ falownika	Rezystancja [Ω]	Moc [W]
055HF/075HFP	70	1200
075HF/110HFP	50	1200
110HF/150HFP	50	2000
150HF/185HFP	40	2500
185HF/220HFP	20	3000
220HF/300HFP	20	4000

SCHEMAT PODŁĄCZENIA ZACISKÓW



ZACISKI OBWODU STEROWANIA

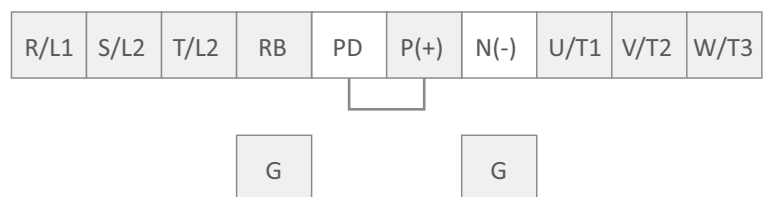
Zaciski sterowania



Oznaczenie	Nazwa zacisku	Specyfikacja	Uwagi
1~6	Wejścia cyfrowe	Min. on time: 12ms	
P24	Cyfrowe wejście zasilania	24VDC±15%, 100mA	Patrz schemat
CM1	Wejścia analogowe	-	
11, 12	Programowalne wyjścia (O,C)	24VDC, 50mA MAX	Zmienne wyjście przekaźnikowe (Tablica konwersji - opcjonalnie)
CM2	Common Terminal for Output	-	
30A, 30B, 30C	Wyjście alarmowe przekaźnikowe	30A(NO),30B(NC),30C(Comm.)	Patrz schemat
H, O, OI, L	Zacisk sterowania częstotliwością (V,A)	H(+10V), O(0~10V), OI(4~20mA), L(-)	
FM, AMI, L	Zaciski analogowe monitorujące	FM(0~10V), AMI(4~20mA), L(-)	FM (Częstotliwość wyjściowa) AM (Output Current)
RJ45, RXP, RXN	RS-485 Komunikacja	No. 1 Kanał (RJ 45) No. 2 Kanał (RXP, RXN)	
S1, SC	Zacisk wejściowy syg. bezpieczeństwa	S1(Wyjście styku), S.C.(Comm.)	Powyżej 5.5kW ~

ZACISKI OBWODU GŁÓWNEGO

Zacisk obwodu głównego

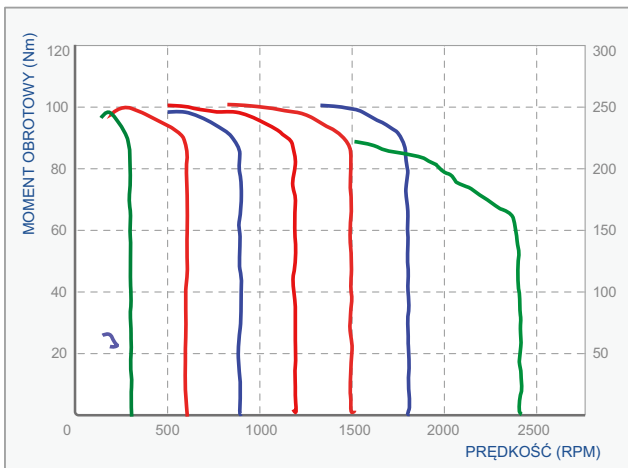


Oznaczenie	Nazwa zacisku	Funkcja
R,S,T	Główny zacisk zasilania	Podłączyć zasilanie wejściowe
U,V,W	Zacisk wyjściowy falownika	Podłączyć silnik 3-fazowy
PD,P	Zacisk przyłączeniowy dławika DC	Usunąć krótką listwę pomiędzy PD i P. i podłączyć DC Reactor (Powyżej 5.5kW~)
P, RB	Zacisk zewnętrznego rezystora hamującego	Podłączyć rezystor hamujący (opcja)
P, N	Zacisk zewnętrznej jednostki hamującej	Podłączenie jednostki hamującej (Powyżej 5.5kW~)
G	Uziemienie	Uziemienie falownika w celu uniknięcia porażenia prądem

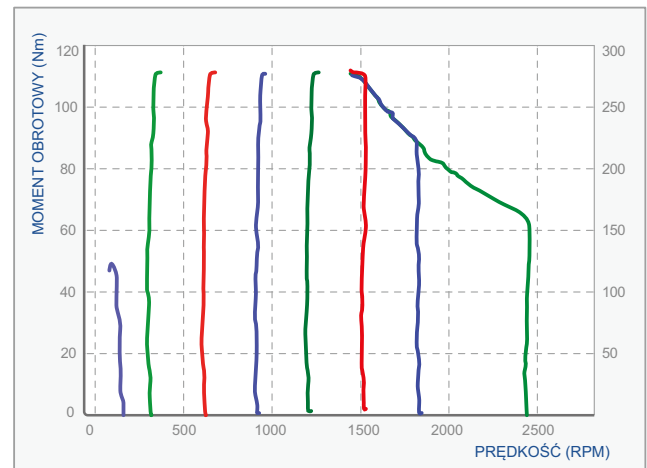
■ WYSOKA WYDAJNOŚĆ MOMENTU OBROTOWEGO

Duża wydajność momentu obrotowego przy niskich prędkościach, wysokiej wydajności momentu obrotowego we wszystkich obszarach.

Poprzedni model

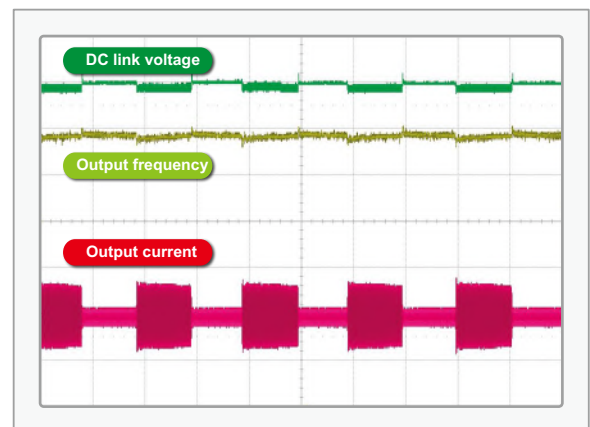


N750E



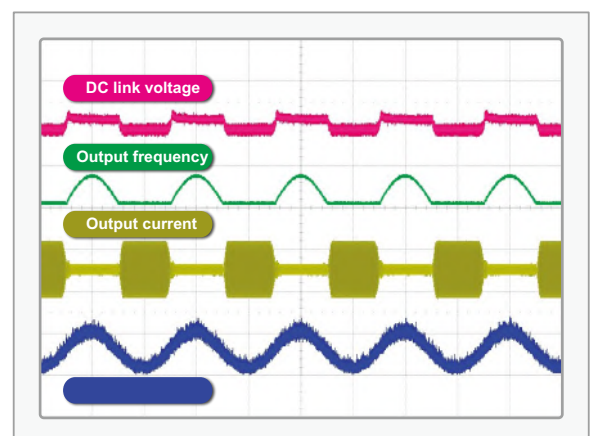
■ Ograniczenie przepięcia Wydajność (unikanie regeneracji)

W przypadku regularnego występowania obciążenia regeneracyjnego możliwe jest zwiększenie częstotliwości wyjściowej silnika w strefie regeneracji i kontrola wzrostu napięcia obwodu pośredniego.



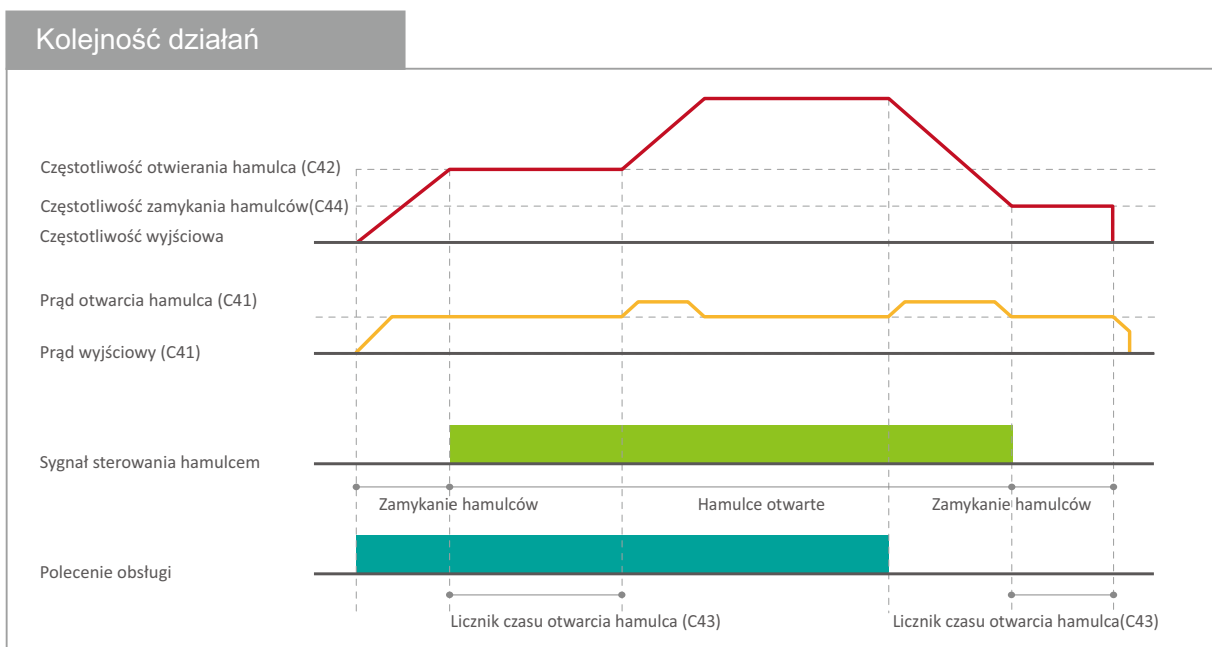
■ Ogranicznik nadprądowy Wydajność Ograniczenie prądu

Nawet w przypadku obciążenia skokowego możliwe jest płynne sterowanie prądem wyjściowym i utrzymanie stałej częstotliwości wyjściowej.



■ FUNKCJA ZEWNĘTRZNEGO STEROWANIA HAMULCEM

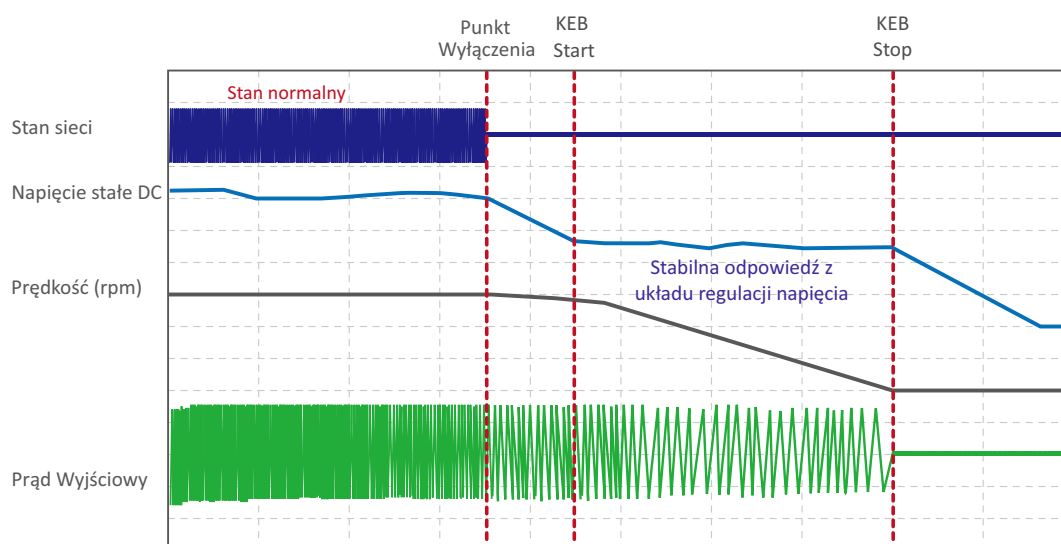
W przypadku stosowania hamulców zewnętrznych, takich jak system windy, zapewnia bezpieczne i dopracowane sterowanie



■ FUNKCJA KEB (BUFOROWANIE ENERGII KINETYCZNEJ)

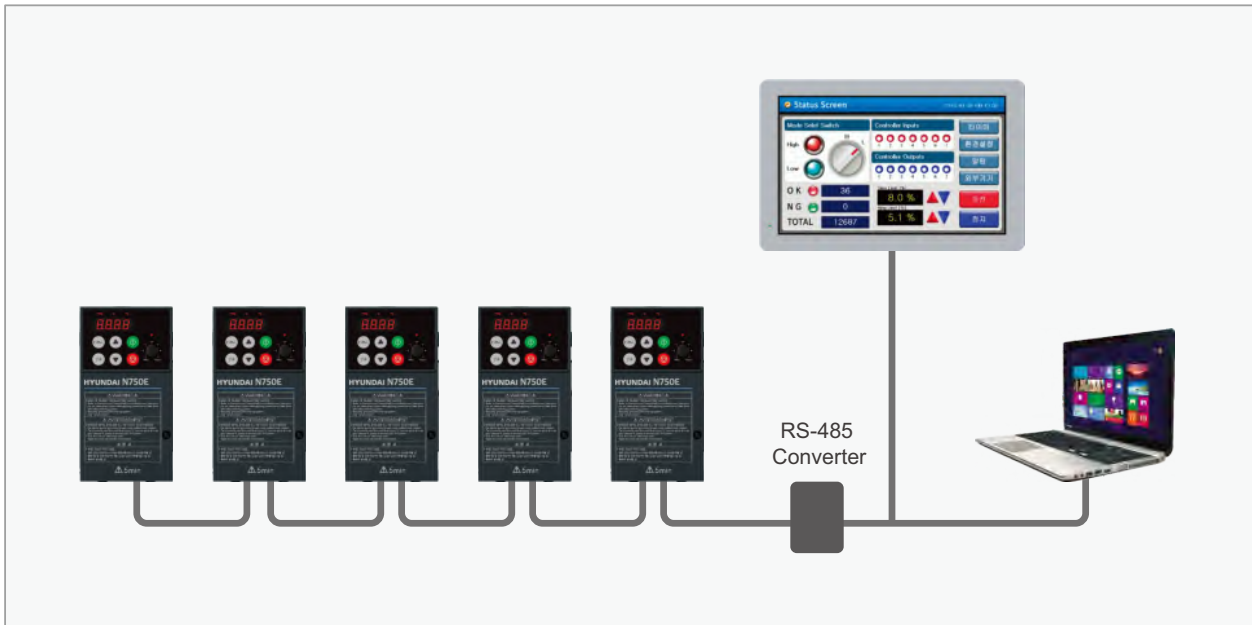
Funkcja KEB utrzymuje napięcie stałe poprzez kontrolę prędkości obrotowej falownika w okresie zaniku napięcia, co pomaga utrzymać dłuższy odstęp pomiędzy chwilowym zanikiem napięcia a zadziałaniem niskiego napięcia.

Funkcja KEB pomaga zabezpieczyć obiekty użytkownika przed sytuacją braku zasilania.



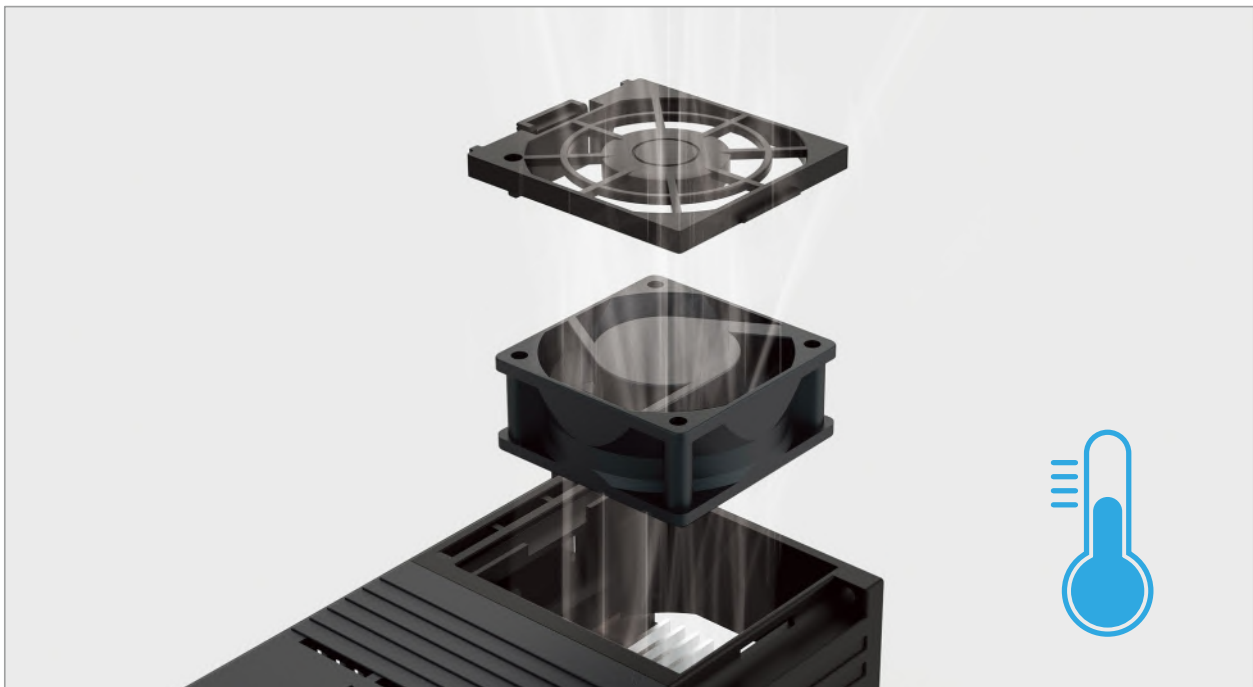
■ KOMUNIKACJA RS-485 (2-KANAŁOWA)

Dwa kanały komunikacji Modbus RS-485 zapewniają dwukierunkowy dostęp wielokrotny oraz zintegrowaną obsługę i monitorowanie wielu falowników przy minimalnym okablowaniu sterującym i oszczędności kosztów.



■ WYDŁUŻONA ŻYWOTNOŚĆ WENTYLATORA CHŁODZĄCEGO

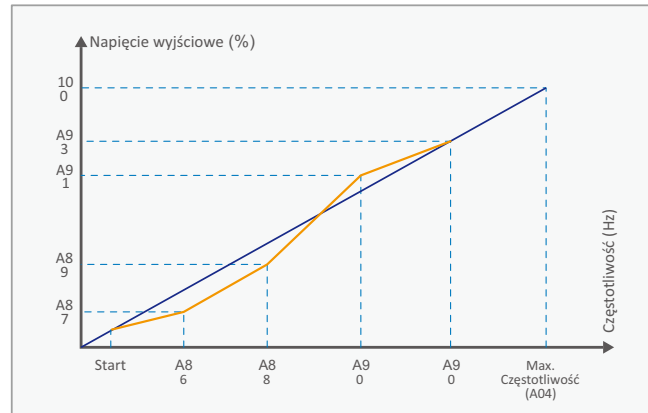
Funkcja włączenia/wyłączenia wentylatora chłodzącego pozwala na bardziej efektywne wykorzystanie wentylatora chłodzącego. Funkcja ta pomaga wykonywać dłuższe niż dotychczas cykle wymiany wentylatora chłodzącego.



V/F

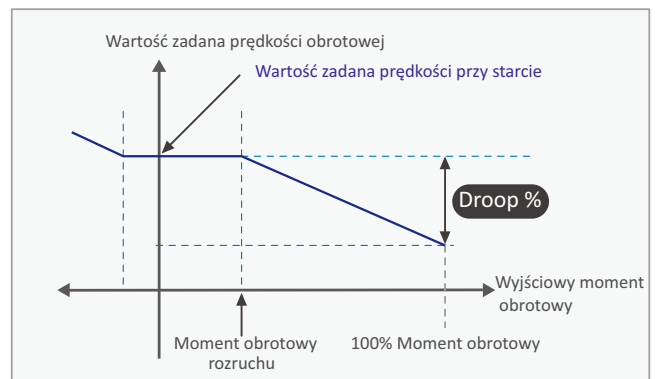
Użytkownik może losowo ustawić wymagany stosunek V/F w zależności od silnika.

Użycie następujących parametrów, aby uzyskać odpowiedni wzór V/F dla specjalnego silnika



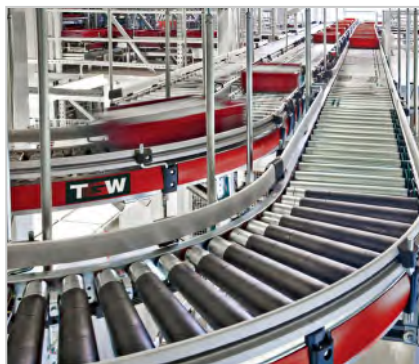
REGULACJA NACHYLENIA

Aby napędzać to samo obciążenie, produkt reaguje na zmianę momentu obrotowego w każdym z wielu silników, aby kontrolować prędkość i umożliwić każdemu z silników utrzymanie równego obciążenia.



[Równoważenie obciążeń poprzez kontrolę droop]

Zastosowanie



N750E



www.hyundai-elec.pl

Mamy Moc!
Zenex
—SP. Z O.O.—