

## Seria E500 Przeмиenniki ogólnego przeznaczenia



CE SGS



**KRYSTAL**

Czarnylas  
ul. Leszczynowa 27  
63-421 Przygodzice  
+48 882145860  
a.pietryga@kristal.home.pl

# E500 Przemienneiki ogólnego przeznaczenia

## Analiza produktu

### Opis serii, przeznaczenie



E500 to seria przemienników dedykowanych do większości prostych i niewymagających aplikacji. To, co wyróżnia przemienniki serii E500, to niebanalny design, bardzo kompaktowe wymiary, prostota parametryzacji, montażu i użytkowania oraz zabudowany potencjometr na froncie przemiennika. Proste, ekonomiczne, niezawodne. Zakres mocy pokrywa: zasilanie jednofazowe 0,4KW-4,0KW; zasilanie trójfazowe 0,75KW - 7,5KW. W każdym modelu dostępny jest moduł hamowania oraz odbus RTU. Przemiennek spełnia kategorię EMC C3.

### Główne cechy techniczne

- Sterowanie V/f oraz bezczujnikowe wektorowe (SVC)
- Wysoka odporność na wachania sieci ( ±20% )
- Ograniczenie prądowe oraz napięciowe przy niskich prędkościach (ustawiane przez użytkownika)
- Modbus RTU i port RS-485 w standardzie
- Możliwość wymiany panelu podczas pracy (kopiowanie nastaw)
- Rzeczywisty monitoring zmiennych silnika jak i samych I/O
- Cztery wejścia cyfrowe, dla których przypisano 29 funkcji działania, 16 funkcji przypisanych do wyjść
- Wbudowany prosty licznik, który w parze z wejściem cyfrowym może realizować prostelicznania
- Wbudowany, intuicyjny regulator PID do regulacji temperatury, ciśnienia, przepływu, itp.

- Tekstyla
- Żywność
- Transport

- Grawerunek
- Metale
- Cięcie

- Ceramika
- Rozdrabnianie
- wirówki



Wydajność	Konkurencyjność	Uniwersalność
Uniwersalne przeznaczenie	Możliwość współpracy z szerokim wachlarzem aplikacji - długotrwała przeciążalność 110% In	50/60hz, duże wachania sieci
Monitoring zmiennych wyjściowych	Podgląd w czasie rzeczywistym prądu, napięcia, częstotliwości wyjściowej (również wskaz RPM)	Monitoring zmiennych silnika
Monitoring wejść/wyjść	Przemiennek monitoruje w sposób ciągły wszystkie wejścia/wyjścia oraz zaprogramowane nastawy parametrów	Intuicyjny podgląd i wyświetlanie
Kontrola silnika	Sterowanie V/f oraz bezczujnikowe sterowanie wektorem pola	Obciążenia stało i zmiennie-momentowe
Funkcje standardowe	Własna krzywa V/f, zadawanie częstotliwości z licznych źródeł (w tym zabudowany potencjometr), prędkości krokowe, regulator PID, wiele funkcji wejść/wyjść cyfrowych, skalowanie wejść analogowych, licznik, automatyczne oszczędzanie energii, limit prądowy, synchroniczny start/stop, podbicie momentu	Liczne nastawy, duża funkcjonalność
Zabezpieczenia	Prądowe, napięciowe, przegrzanie, kontrola obciążenia wyjściowego, zbyt niskie napięcie, zwarcie	Pełen pakiet zabezpieczeń
Wykrywanie usterek	Historia czterech ostatnich błędów wraz z informacjami dodatkowymi (prąd, napięcie, częstotliwość)	Historia błędów
Komunikacja	Wbudowany protokół MODBUS-RTU oraz własny producenta	Kontrola komunikacji
Hamowanie dynamiczne	Wbudowany moduł hamowania	Dynamika
Instalacja	Panel, ściana, szyna DIN	Łatwa instalacja
Certyfikacja	Deklaracja CE oraz IP20	Zgodność z EU
Testy	Zwarcia, wibracje, temperatura, emisja zaburzeń radiacyjnych, odporność na zapady napięcia	Testy zgodne z EU

## t}}J Specyfikacja techniczna

### Wejście Wyjście

Ilość faz, częstotliwość	Trzy fazy (4T#)380V 50/60Hz	Jedna faza2S#)220V 50/60 Hz
Wachania napięcia	300V-460V	180V-260V
Napięcie pracy	0-3BOV	0-220V
Częstotliwość wyjściowa	0.0-400Hz	
Przebieżalność	110% długotrwałe; 150% przez okres 1 min; 180% przez okres 2s	

### Kontrola

Algorytmy pracy	V/f, bezczujnikowy wektor	
Zadawanie f rozdzielczość	Analogowo	0.1% maksymalnej częstotliwości
	Cyfrowo	wyjściowej 0.01Hz
precyzja zadawania	Analogowo	W przedziale 0.1% max. wyjściowej f
	Cyfrowo	W przedziale 0.1% max. wyjściowej f
krzywa V/f	Możliwość plasowania krzywych w zakresie 0-400Hz, tworzenie własnej krzywej V/f	
Podbicie momentu	Ręczne w zakresie 0-20%	
Limit prądu	Przebieżalność kontroluje silnik w przedziale znamionowych wartości, dodatkowo możliwy limit użytkownika.	
Praca z niskim napięciem	Przebieżalność dostosowany jest do pracy w sieciach, gdzie występują fluktuacje napięcia i prądu.	

### Środowisko

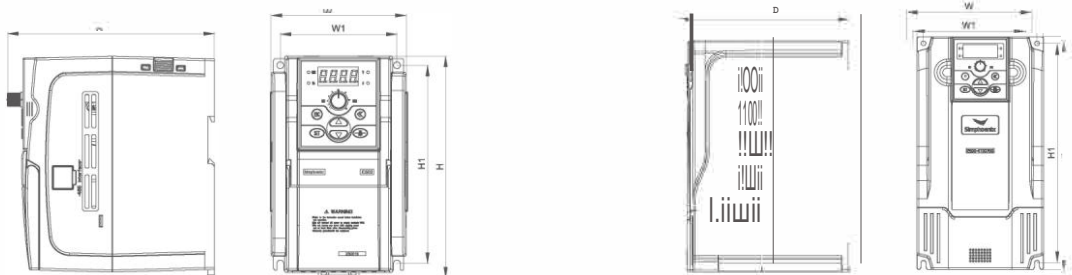
Temperatura	-10°C-40°C( bez kondensacji)
Wilgotność	90% bez szronu
Środowisko	Wewnętrzna instalacja bez gazów korozyjnych, innych mogących uszkodzić urządzenie
Wysokość n.p.m.	Poniżej 1000 m
Ochrona IP	IP 20
Chłodzenie	Wymuszone

### Funkcje standardowe

Prędkości krokowe	Do 7 prędkości krokowych pracujących w 5 trybach	
Kontroler PID	Wbudowany	
Komunikacja	Protokół Modbus RTU oraz SUNFAR	
Nastawa f	Analogowo	DC napięcie 0-10V, DC prąd 0-20mA
	Cyfrowo	Panel, góra/dół, wejście cyfrowe
Wyjścia	Przebieżalnik i OC	Wyjście przebieżalnikowe oraz otwarty kolektor - 16 funkcji nastawialnych przez użytkownika
	Analogowe	Wyjście napięciowe 0-10 VDC
Automatyczna stabilizacja napięcia wyjściowego	Trzy tryby: dynamicznie, statycznie, brak.	
Nastawa czasów przyspieszania i zwalniania	0.1 Sek.-600.0 sek. , możliwość kształtowania krzywej S	
Licznik	Wbudowany	
Funkcje wbudowane	Granice częstotliwości, ponijanie częstotliwości rezonansowych, blokada kierunku pracy, kompensacja poslizgu, stabilizacja napięcia, komunikacja RS485, różne tryby zadawania prędkości, PID, historia błędów, reset błędu. Monitorowanie I/O i zmiennych silnika.	

### Zabezpieczenia

Operowanie Wyswietlanie	Statusy	Przyspieszanie, zwalnianie, podgląd prądu, napięcia, częstotliwości, temperatury, praca na f zadanej.
	Alarmy	Historia czterech ostatnich błędów lub alarmów z informacjami statusowymi napędu, mającymi miejsce w chwili wystąpienia błędu.
Zabezpieczenia	Prądowe, nadnapięciowe, niedociążenie, niskie napięcie, przegrzanie, wysoka temperatura, zwarcie, brak fazy na wyjściu, błąd pamięci.	
Instalacja	Panel, ściana, szyna DIN	



Dotyczy modeli:

E500-2S0004(B)-E500-2S0007(B)  
/E500-2S0015(B)-E500-2S0040(B)  
/E500-4TO007(B)-E500-4TO040(B)

Dotyczy modeli:

E500-2S0055(B)/E500-4TO055-4T0075  
/E500-2S0075(B)/E500-4T0090

Model przemiennika (3PH 380V)	Model przemiennika (3PH 380V)						Śruba
—	E500-2S0004(B)	67.5	81.5	132.5	148	134.5	M4
—	E500-2S0007(B)						
E500-4TO007(B)	—	86.5	101.5	147.5	165	154.5	M4
E500-4TO015(B)	E500-2S0015(B)						
E500-4TO022(B)	E500-2S0022(B)						
E500-4TO030(B)	E500-2S0030(B)	100	110	190	205	169.5	M5
E500-4TO040(B)	E500-2S0040(B)						
E500-4TO055(B)	E500-2S0055(B)	121	135	234	248	186	M4
E500-4T0075(B)							

## W Numer zamówieniowy

E500 -4 T 0007 (B)

Opcja	Wbudowany moduł hamowania oraz MODBUS RTU	
Zakres mocy 3f 0,75 -7,5 KW 1f 0,4 - 4,0 KW	0004	0.4KW
	0007	0.7KW
	0015	1.5KW
	0030	3.0KW
	0075	7,5KW
Liczba faz	T	Trzy fazy
	S	Jedna faza
Zasilanie	4	380V
	2	220V
Seria	E500 seria ogólnego przeznaczenia	