

## Softstartery

### HFR-1000 / HFR-2000

**15 ~ 500kW**



# Najwyższa Jakość to nie przypadek, dla nas to reguła!



**E - Effort (wysiłek)**  
**U - United (jedność)**  
**R - Responsibility (odpowiedzialność)**  
**A - Attitude (nastawienie)**

EURA Drives Electric Co.Ltd. jest pierwszą i najstarszą w Chinach firmą specjalizującą się w projektowaniu i produkcji nowoczesnej techniki napędowej.

Od 1992 roku bez przerwy pracujemy nad udoskonalaniem naszych produktów. Jako lider w branży śmiało wyznaczamy nowe kierunki rozwoju techniki napędowej.

W naszych codziennych działaniach poświęcamy wiele czasu na tworzenie nowych rozwiązań. Każdy nasz Klient ma odmienne potrzeby, każda potrzeba Klienta jest dla nas wyzwaniem, które realizujemy z pasją i wierzymy, że nasza kreatywność i sprawność w działaniu nam to ułatwi. Nasze pomysły śmiało wdrażamy w życie. Wiemy, że zaawansowanie dzisiejszych i jutrzejszych rozwiązań technologicznych oraz nasze zaangażowanie, pozwalają zamienić idee w rzeczywistość.

Wyznaczamy sobie ambitne cele i pracujemy w zespołach. Kreatywne spory i dyskusje są nieodzownym elementem współpracy, a wszystko po to, aby ostateczny efekt naszych prac idealnie odpowiadał na potrzeby naszych Klientów.

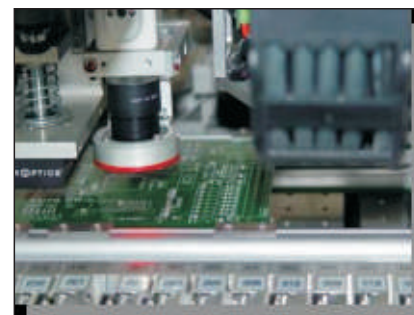
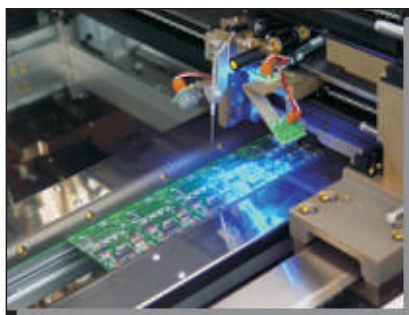


Pojęcie jakości rozumiemy jako niezawodne napędy i rozwiązania techniczne z funkcjami dopasowanymi do maszyn i urządzeń naszego Klienta.

Odważnie zmieniamy naszą firmę, by odpowiadała na potrzeby rynku i naszych Klientów. Wiemy, że nasza praca ma bezpośredni związek z postrzeganiem naszej oferty i zadowoleniem z usług. Nawet najbardziej skomplikowane technologie, systemy i wspierające je procesy muszą iść w parze z naszym indywidualnym rozwojem i stałym podnoszeniem kompetencji. Doświadczenie zebrane w różnych branżach zostały konsekwentnie przeniesione na funkcjonalność naszych produktów.

## Co zapewnia długotrwałą bezawaryjną pracę naszych produktów?

- ↗ Linie do montażu powierzchniowego firm YAMAHA i PANASONIC - to perfekcja i niezawodność w produkcji płyt mocy i płyt sterujących do naszych przemienników częstotliwości.
- ↗ Unikalny chipset do perfekcyjnej kontroli pracy silnika stworzony specjalnie dla nas przez firmę MITSUBISHI.
- ↗ Mostki IGBT firm MITSUBISHI, EUPEC i INFINEON to standard w naszych przemiennikach częstotliwości.
- ↗ Unikalna technologia zabezpieczająca płyty mocy i płyty sterujące przed: korozją, przegrzaniem, zmianą rezystancji na skutek długotrwałego użytkowania, wpływem środowiska kwaśnego i zasadowego.
- ↗ Bezołowiowe połączenia lutowane sprawdzane są w 11-stu obszarach temperaturowych.
- ↗ Jako jeden z niewielu producentów falowników posiadamy urządzenia japońskiej firmy TAKAYA kontrolujące jakość użytych elementów elektronicznych i połączeń lutowanych w ciągu technologicznym.



ISO 9001





**HFR-1000** to softstarter ogólnego zastosowania. Prosty w budowie, łatwy w obsłudze softstarter znajduje zastosowanie w prostych aplikacjach wentylatorowych i pompowych. Jednak jego możliwości wykraczają daleko poza obszar HVAC. Zwarta obudowa, komunikacja RS-485 protokołem ModBus, kontrola napięcia i prądu w 3 fazach pozwalają na zastosowanie softstarteru HFR-1000 w zaawansowanych aplikacjach w przemyśle maszynowym. Zakres mocy od 15 kW do 315 kW, rozruch z boczem napięcia, z boczem prądu oraz rozruch udarowy pozwalają na użycie tych softstarterów w większości aplikacji, gdzie konieczny jest łagodny start i zatrzymanie silnika.

**HFR-2000** to zaawansowane technologicznie urządzenie umożliwiające łagodny rozruch i zatrzymanie silników asynchronicznych. Komunikacja RS-485 z protokołem ModBus w standardzie, zewnętrzny by-pass, kontrola napięcia i prądu w 3 fazach, dodatkowo monitorowanie on-line prądu pobieranego przez silnik dla zabezpieczenia go przed przeciążeniem, stawia softstartery HFR-2000 w czołówce urządzeń tego typu na rynku. Zakres mocy od 15 kW do 500 kW oraz trzy typy rozruchu i hamowania silnika, pozwalają na użycie tych softstarterów w większości aplikacjach, gdzie konieczny jest łagodny start i zatrzymanie silnika.

## Charakterystyka

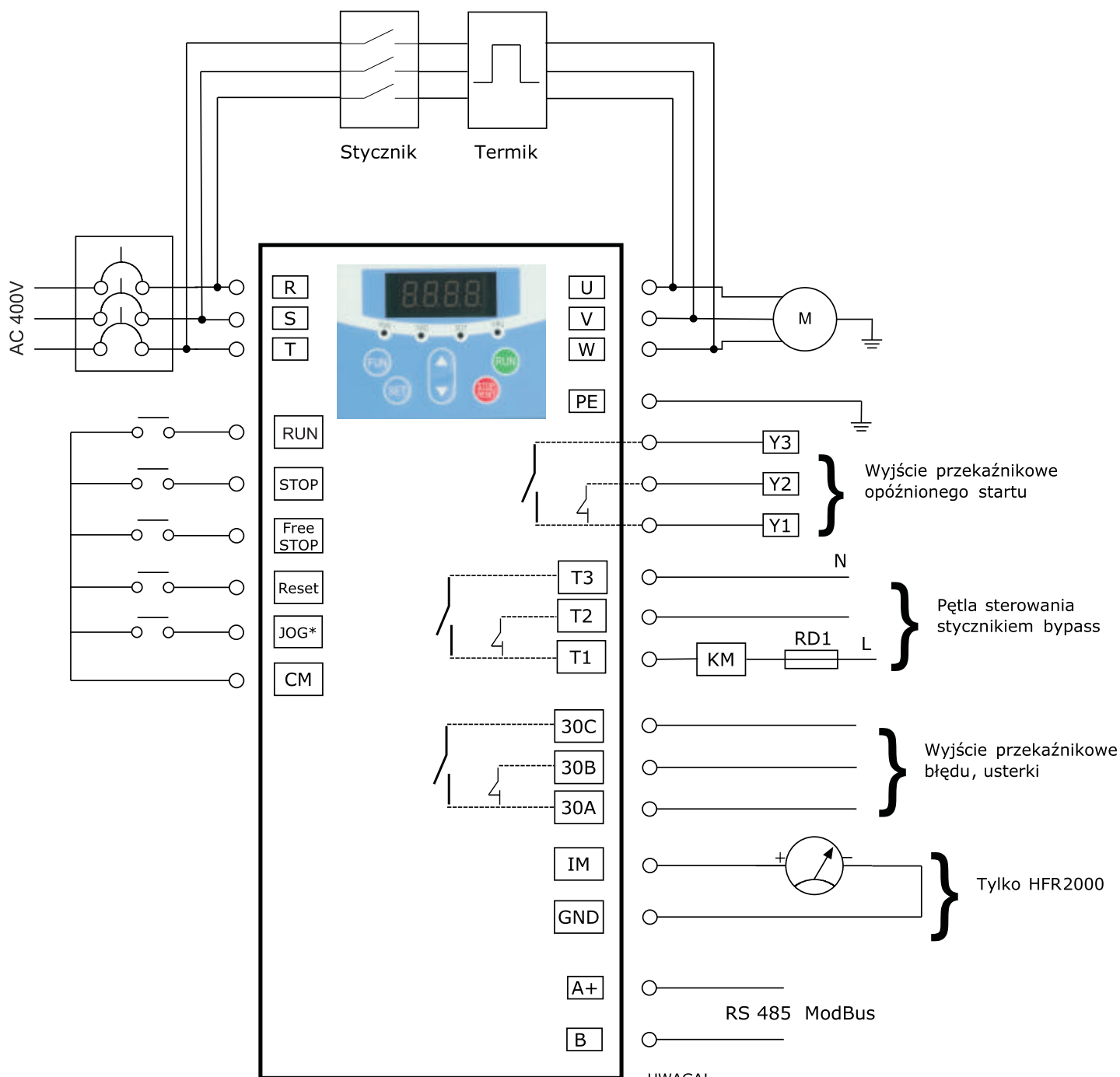
- ⇒ zakres mocy od 15 kW do 500 kW - zasilanie 3f~400V
- ⇒ wbudowana komunikacja RS-485 z protokołem ModBus
- ⇒ rozruch z boczem napięcia, z boczem prądu lub rozruch udarowy
- ⇒ możliwa praca w kaskadzie - jeden softstarter wiele silników
- ⇒ kontrola napięcia i prądu w trzech fazach
- ⇒ 4 wyjścia cyfrowe
- ⇒ przeciążalność 400%
- ⇒ zabezpieczenie przed przekroczeniem prądu
- ⇒ zabezpieczenie przed przeciążeniem
- ⇒ stała kontrola trzech faz
- ⇒ zabezpieczenie przed przegrzaniem
- ⇒ stałe monitorowanie prądu silnika (HFR-2000)



Typ	Moc	Zasilanie	Prąd	Wymiary gabarytowe wys. x głęb. x szer.	Wymiary montażowe wys. x szer.	Typ obudowy
HFR-1015	15 kW	3f~400V	30 A	250 x 153 x 162	219 x 140	R1
HFR-1022	22 kW		45 A			
HFR-1030	30 kW		60 A			
HFR-1037	37 kW		75 A			
HFR-1045	45 kW		90 A			
HFR-1055	55 kW		110 A			
HFR-1075	75 kW		150 A	510 x 260 x 194	389 x 233	R2
HFR-1090	90 kW		180 A			
HFR-1110	110 kW		220 A			
HFR-1132	132 kW		260 A			
HFR-1160	160 kW		320 A			
HFR-1220	220 kW		440 A	590 x 360 x 255	560 x 300	R3
HFR-1250	250 kW		500 A			
HFR-1280	280 kW		560 A			
HFR-1315	315 kW		530 A			

Typ	Moc	Zasilanie	Prąd	Wymiary gabarytowe wys. x głęb. x szer.	Wymiary montażowe wys. x szer.	Typ obudowy
HFR-2015	15 kW	3f~400V	30 A	370 x 200 x 220	150 x 350	Rc1
HFR-2022	22 kW		45 A			
HFR-2030	30 kW		60 A			
HFR-2037	37 kW		75 A			
HFR-2045	45 kW		90 A			
HFR-2055	55 kW		110 A			
HFR-2075	75 kW		150 A	488 x 254 x 277	200 x 425	Rc2
HFR-2090	90 kW		180 A			
HFR-2110	110 kW		220 A			
HFR-2132	132 kW		260 A			
HFR-2160	160 kW		320 A			
HFR-2200	200 kW		400 A	555 x 365 x 352	322 x 475	Rc3
HFR-2220	220 kW		440 A			
HFR-2250	250 kW		500 A			
HFR-2280	280 kW		560 A			
HFR-2315	315 kW	530 A	660 x 476 x 318	402 x 608	Rc4	
HFR-2355	355 kW	700 A				
HFR-2400	400 kW	800 A				
HFR-2450	450 kW	900 A				
HFR-2500	500 kW	1000 A				

Zakres mocy	15 ÷ 315 kW - HFR-1000 15 ÷ 500 kW - HFR-2000
Zasilanie	3f ~400V ±20% 50/60Hz
Warunki klimatyczne pracy	klasa 3K3 wg EN50178
Zakres temperatur	magazynowanie: -20°C do +70°C praca: -10°C do +45°C
Sposób chłodzenia softstartera	naturalny bez wbudowanego wentylatora - HFR-1000 wymuszony z wbudowanym wentylatorem - HFR-2000
Wilgotność otoczenia pracy	<90% bez skraplania
Stopień ochrony	IP 20
Sposób instalacji	wymagana instalacja w szafie sterowniczej zgodnie z obowiązującymi normami
Tryby rozruchu	rozruch zboczem napięcia (1~120s) rozruch zboczem prądu rozruch udarowy rozruch przy pomocy jogów - tylko HFR-2000
Wejścia / Wyjścia	4 wejścia cyfrowe - tylko HFR-1000 5 wejść cyfrowych - tylko HFR-2000 3 wyjścia przekaźnikowe - HFR-1000 i HFR-2000 1 wyjście analogowe - tylko HFR-2000
Obciążalność wyjść przekaźnikowych	12A / 125V AC 7A / 250V AC 7A / 30V DC
Tryby zatrzymania	stop z wybiegiem łagodna rampa stopu (1-60s)
Funkcje ochronne	kontrola napięcia i prądu w trzech fazach przeciążenie przegrzanie stałe monitorowanie prądu silnika - tylko HFR-2000
Zgodność i dopuszczenia	CE, CCC



\* tylko HFR2000

**UWAGA!**  
Komunikacja RS-485 może być realizowana poprzez zaciski na listwie sterującej A+ B lub poprzez gniazdo RJ45

## Dystrybutor:

