StarT-BoX ™

Uniwersalne skrzynki sterownicze StarT-BoX ™ na bazie softsarterów Eura Drives dla kompleksowej współpracy z układami napędowymi obciążonymi ciężkim rozruchem silników asynchronicznych.





StarT-BoX ™

Czym więc jest skrzynka sterownicza StarT-BoX ™

- **Skrzynka StarT-BoX ™ jest urządzeniem dedykowanym do sterowania silnikami asynchronicznymi w układach napędowych wymagających łagodnego rozruchu i zatrzymania silnika.**
- **Zastosowanie skrzynki sterowniczej StarT-BoX ™ IP65 zabezpiecza softstarter przed zabrudzeniem-uszkodzeniem (duże zapylenie), zalaniem (duża wilgotność, możliwość zachlapania) a co za tym idzie przedłużyć żywotność eksploatowanych maszyn oraz zapewnić bezpieczną i sprawną pracę dla operatorów obsługujących maszyny.**
- **Ograniczenie pików prądowych przy rozruchu.**
- **Zmniejszenie przydziału mocy (ograniczenie kosztów za energię elektryczną)**
- **Niwelowanie efektu „mocy biernej" pojawiającej się na sieci przy ciężkim rozruchu (ograniczenie kosztów za energię elektryczną)**
- **Dołączony schemat sterowania, czytelne opisy, DTR, CE, Deklarację Zgodności. Klientowi pozostaję wpiąć przewody zasilania i sterownicze pod czytelnie opisane listwy zaciskowe. Skrzynka wyposażona w dławice kablowe do wprowadzenia kabli.**
- **Zastosowanie skrzynki sterowniczej StarT-BoX ™ na bazie softstarterów jest niewątpliwie inwestycją, która zwraca się z nawiązką w niedługim okresie czasu !!!**
- **Istnieje możliwość sterowania bezpośredniego silnikiem za pomocą przycisków START - STOP lub panelu softstartera HFR1000 Eura Drives.**
- **Skrzynka StarT-BoX ™ w standardzie wykonana ze stali malowanej proszkowo w klasie szczelności IP65.**
- **Skrzynki sterownicze StarT-BoX ™ są wykonane zgodnie z obowiązującymi europejskimi normami jakościowymi i posiadają oznakowanie CE.**
- **Wyselekcjonowane softstartery renomowanego producenta Eura Drives posiadającego przedstawicielstwo oraz serwis techniczny w Polsce - umożliwiają precyzyjne dopasowanie sterowania do specyfiki aplikacji.**

Skrzynki StarT-BoX ™ do współpracy w niemalże każdej aplikacji gwarantując niezawodne działanie całego zespołu napędowego.





StarT-BoX ™

Przeznaczenie skrzynki sterowniczej StarT-BoX ™ :



- sterowanie silnikami asynchronicznymi Start/Stop
- Trzy tryby kontroli uruchamiania:
- 1. tryb prądu: rozpocznij rampę przy zdefiniowanym limicie prądu
- 2. tryb napięcia: uruchomienie przy określonej rampie napięcia
- 3. funkcja wzmocnienia
- Tryby kontroli zatrzymania:
- 1. zatrzymanie przez bezwładność
- 2. stop kontrolowany przez rampę napięcia
- regulacja czasu rozruchu i zatrzymania silników asynchronicznych
- redukcja przeciążeń prądowych i mechanicznych.
- łagodny rozruch wentylatorów
- łagodny start przenośników, transporterów, taśmociągów
- łagodny rozruch młynów
- łagodny rozruch kruszarek
- łagodny rozruch frezarek
- w trybie Start/Stop oraz regulacji czasu rozruchu i zatrzymania
- łagodny start pracą pomp
- (z użyciem krańcówek poprzez wejścia/wyjścia softstartera)
- wiele innych zastosowań z silnikami asynchronicznymi

StarT-BoX ™

Nasze urządzenia zapewniają zaspokojenie potrzeb klienta, zwiększając wydajność działania aplikacji przy jednoczesnym ograniczeniu kosztów związanym z

oszczędnością zużytej energii i mają bezpośredni wpływ na ochronę środowiska .

Cechy softstarterów HFR1000 stosowanych w skrzynkach sterowniczych

StarT-BoX TM :

HFR 1000
SOFTSTARTER

15 kW - 315 kW

CECHY

Alternatywa dla falownika - softstarter świetnie sprawdza się w aplikacjach, gdzie nie jest wymagana kontrola prędkości obrotowej silnika a tylko łagodny rozruch i zatrzymanie silnika.

Niezawodność silnika - softstartery EURA DRIVES pomagają wydłużyć okres eksploatacji silnika elektrycznego dzięki ochronie przed naprężeniami elektrycznymi.

Uniwersalny - ustawienia HFR-1000 można skonfigurować tak, by pasowały do praktycznie każdych warunków rozruchu, zarówno bez obciążenia jak i przy pełnym obciążeniu.

Oszczędność energii - zastosowanie softstartera HFR-1000 wyeliminuje niepożądane starty energii występujące w trakcie rozruchu bezpośredniego lub rozruchu gwiazda-trójkąt.

Większa sprawność - HFR-1000 eliminuje popularne problemy związane z rozruchem i zatrzymaniem silników, w tym udary prądowe, impulsy i wysokie wartości prądu rozruchowego.

Przyjazny dla użytkownika - uproszczona konfiguracja napędu do niezbędnego minimum, darmowe oprogramowanie komputerowe IntCom™ i wbudowana komunikacja ModBus.

CE ISO 9001







StarT-BoX ™

Aplikacje dla skrzynek sterowniczych StarT-BoX ™ :

==========

MŁYNY / KRUSZARKI





==========

FREZARKI





AGREGATY / KOMPRESORY









StarT-BoX™

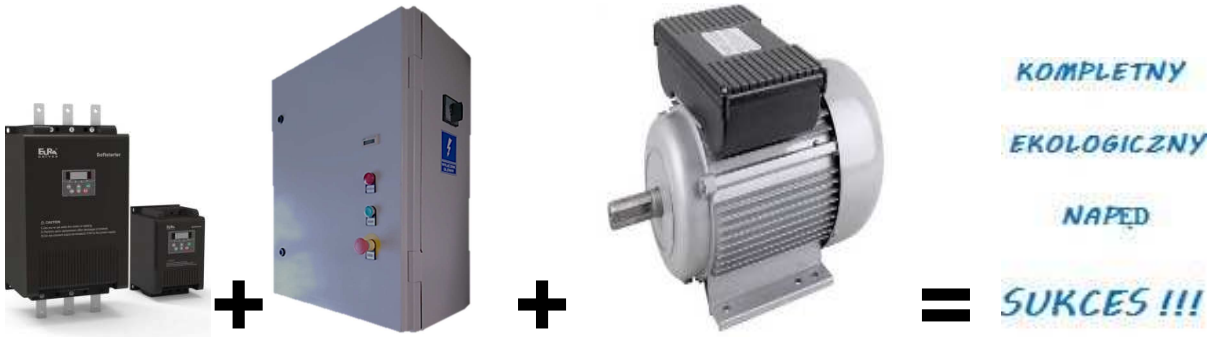
==========

Co otrzymuje klient po zakupie skrzynek sterowniczych

StarT-BoX™ :

- kompletną skrzynkę StarT-BoX™ gotową do pracy z Państwa napędem

- **stopień szczelności IP65 gwarantujący ochronę sterowania przed zapyleniem, zachlapaniem**
- **softstarter Eura Drives zaprogramowany pod Państwa aplikacje.**
- **deklarację zgodności**
- **pełna dokumentację uruchomieniową i schemat elektryczny**
- **instrukcję obsługi w języku polskim**
- **pomoc przy pierwszym uruchomieniu**
- **wsparcie techniczne przez cały okres gwarancji (24 m-ce)**



==========

CE

StarT-BoX ™

Specyfikacja techniczna skrzynek sterowniczych StarT-BoX ™ :

- zakres dostępnych mocy od 15 do 315kW **{ KW }**
- obudowa IP65: blacha stalowa malowana proszkowo **{ B },** z tworzywa termoutwardzalnego **{ T }** lub stali nierdzewnej INOX **{ I }** (odpowiedni rozmiar **{ OB }**)
- softstartery HFR1000 firmy Eura Drives
- zasilanie 3-fazowe 3 x 400 VAC
- wyłącznik główny zasilania (odpowiedniej mocy) odcinający napięcie dla bezpiecznego dostępu do skrzynki.
- przycisk bezpieczeństwa STOP ENERGIA dla awaryjnego / natychmiastowego zatrzymania napędu
- przycisk piórkowy STOP > START dla łagodnego uruchomienia i zatrzymania napędu
- lampki sygnalizacyjne LED: zielona (PRACA), czerwona (STOP)

- dławiki kablowe (odpowiedniej średnicy) dla wprowadzenia kabla zasilającego oraz do silnika.
- zabezpieczenie nadprądowe (odpowiedniej mocy) dla ochrony przeciwzwarciowej.
- wszystkie wewnętrzne połączenia wyprowadzone na czytelnie opisaną listwę zaciskową

==========

Przykładowe wykonania skrzynki sterowniczej StarT-BoX™ :

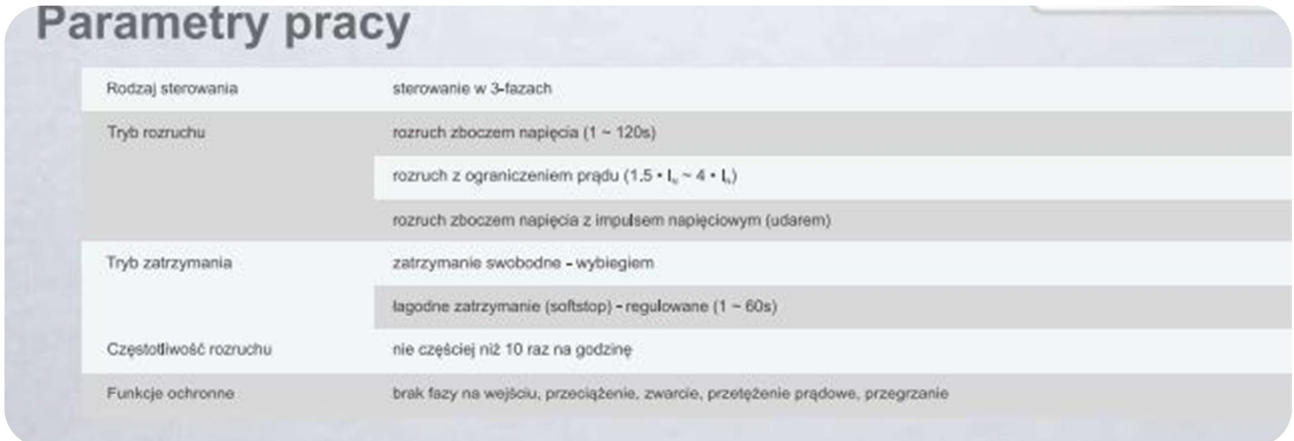
- **Aplikacja – kruszarka dolomitu: rozruch silnika kruszarki 90,0kW**



skrzynka sterownicza StarT-BoX TYP: SBS-90,0KW-T-OB2

wyposażenie i funkcje:

- softstarter HFR1090 moc 90,0kW **{ 90,0KW }**
- komenda start, stop pracy silnika za pomocą przycisku piórkowego START/STOP
- funkcja bezpieczeństwa realizowana za pomocą przycisku E-STOP oraz wyłącznika głównego
- obudowa z tworzywa termoutwardzalnego **{ T }** 800x500x250 **{ OB2 }** IP65

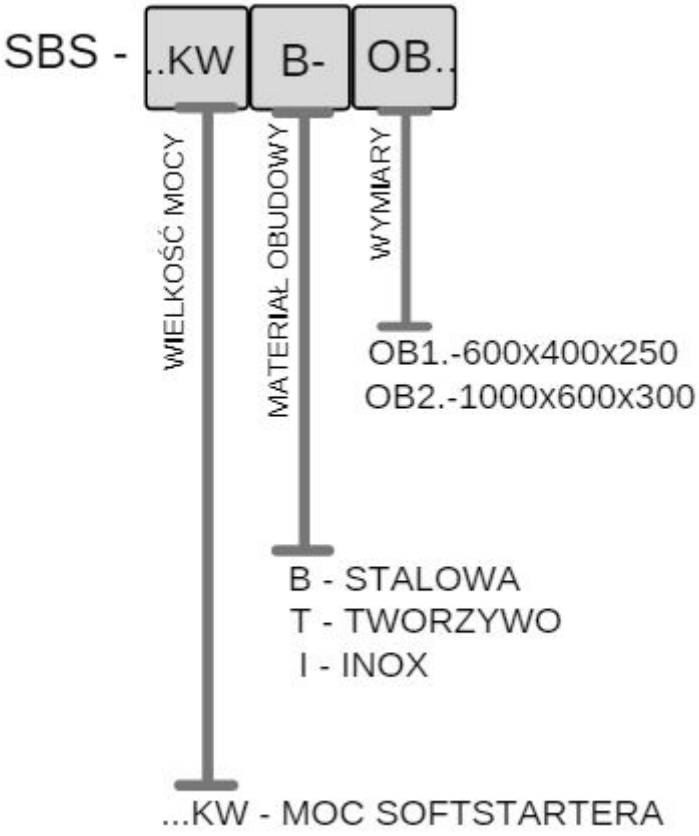


Parametry pracy

Rodzaj sterowania	sterowanie w 3-fazach
Tryb rozruchu	rozruch zboczem napięcia (1 ~ 120s)
	rozruch z ograniczeniem prądu (1.5 • I_e ~ 4 • I_e)
	rozruch zboczem napięcia z impulsem napięciowym (udarem)
Tryb zatrzymania	zatrzymanie swobodne - wybiegiem
	łagodne zatrzymanie (softstop) - regulowane (1 ~ 60s)
Częstotliwość rozruchu	nie częściej niż 10 raz na godzinę
Funkcje ochronne	brak fazy na wejściu, przeciążenie, zwarcie, przetężenie prądowe, przegrzanie

StarT-BoX™

Sposób konfigurowania zamówienia na skrzynki sterownicze StarT-BoX™



StarT-BoX™

Tabela typowych wykonań skrzynek sterowniczych StarT-BoX ™

z softstarterami Eura Drives serii HFR1000

symbol	wersja softstartera	moc kW	prąd obciążenia A	materiał obudowy	wymiary obudowy wys/szer/gł
SBS-15,0KW--(B/T/I)-OB1	HFR1015	15,00	32	stal / tworzywo / inox	600x400x250
SBS-22,0KW--(B/T/I)-OB1	HFR1022	22,00	45	stal / tworzywo / inox	600x400x250
SBS-30,0KW--(B/T/I)-OB1	HFR1030	30,00	63	stal / tworzywo / inox	600x400x250
SBS-37,0KW--(B/T/I)-OB1	HFR1037	37,00	75	stal / tworzywo / inox	600x400x250
SBS-45,0KW--(B/T/I)-OB1	HFR1045	45,00	90	stal / tworzywo / inox	600x400x250
SBS-55,0KW--(B/T/I)-OB1	HFR1055	55,00	110	stal / tworzywo / inox	600x400x250
SBS-75,0KW--(B/T/I)-OB2	HFR1075	75,00	150	stal / tworzywo / inox	1000x600x300
SBS-90,0KW--(B/T/I)-OB2	HFR1090	90,00	180	stal / tworzywo / inox	1000x600x300
SBS-110,0KW--(B/T/I)-OB2	HFR1110	110,00	220	stal / tworzywo / inox	1000x600x300
SBS-132,0KW--(B/T/I)-OB2	HFR1132	132,00	265	stal / tworzywo / inox	1000x600x300
SBS-160,0KW--(B/T/I)-OB2	HFR1160	160,00	320	stal / tworzywo / inox	1000x600x300
SBS-220,0KW--(B/T/I)-OB2	HFR1220	220,00	450	stal / tworzywo / inox	1000x600x3000
SBS-250,0KW--(B/T/I)-OB2	HFR1250	250,00	500	stal / tworzywo / inox	1000x600x300
SBS-280,0KW--(B/T/I)-OB2	HFR1280	280,00	560	stal / tworzywo / inox	1000x600x300
SBS-315,0KW--(B/T/I)-OB2	HFR1315	315,00	630	stal / tworzywo / inox	1000x600x300

Oprócz modeli katalogowych podanych w tabeli, wykonujemy na zamówienie:

skrzynki sterownicze StarT-BoX ™, zgodnie z wymaganiami zamawiającego. Nietypowe zamówienia są indywidualnie wyceniane i potwierdzane osobną ofertą uwzględniającą wszystkie potrzeby klienta, cenę, oraz termin realizacji.

==========

StarT-BoX ™

KONTAKT

tel.: +48 662-004-315

e-mail: techniczne@automatykao.pl

e-sklep: www.automatykao.pl







StarT-BoX™

NOTATKI

