

Aparaty podstawowe

Softstarter DS6

1
 Układ łagodnego rozruchu do trójfazowego silnika indukcyjnego

Znamionowa moc silnika 18.5 – 110 kW

Dobór → Projektowanie elementów łączących i zabezpieczających

Dane do zamówienia → Strona 14/11

Elementy funkcyjne

Podstawa bezpiecznika

2
 do zewnętrznej instalacji topikowych zabezpieczeń półprzewodników

Wskazówki dotyczące zamówienia → Strona 14/12

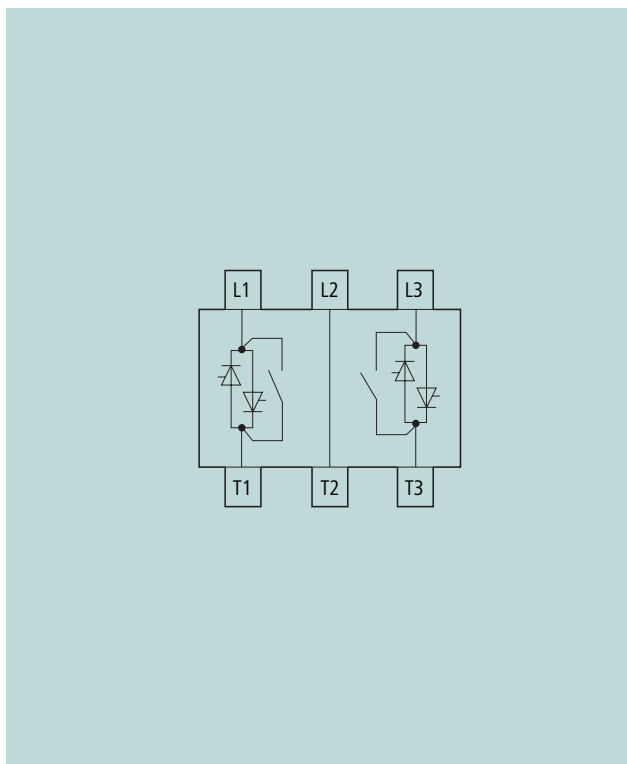
3
 Bezwłoczne bezpieczniki topikowe do półprzewodników

Bezpieczniki do ochrony półprzewodników z DS6 do zewnętrznej naboru

Dobór → Projektowanie elementów łączących i zabezpieczających

Dane do zamówienia → Strona 14/12





Zastosowanie

Elementy serii DS6 są układami łagodnego rozruchu (3~) do zastosowania przy standardowej częstotliwości łączeń urządzeń o mocy w zakresie od 22 kW do 110 kW. Ponadto wszystkie z nich mogą w trójfazowych obciążeniach oświetleniowych i grzewczych (środek gwiazdy nieuziemiony) przy krótkich czasach rampy startowej (przynajmniej 1 s) znacznie zredukować prąd włączania. Specjalna metoda sterowania (asymetryczne wyzwalanie) dla funkcji łagodnego rozruchu zapobiega składowym stałym prądów, które zwykle powstają przy dwufazowo sterowanych rozrusznikach. To zmniejsza powstawanie eliptycznego pola magnetycznego, które prowadzi do nierównomiernego rozruchu silnika i niepotrzebnie go przedłuża. Zachowanie ruchu obrotowego z DS6 jest przez to porównywalne z trójfazowo sterowanymi softstarterami.

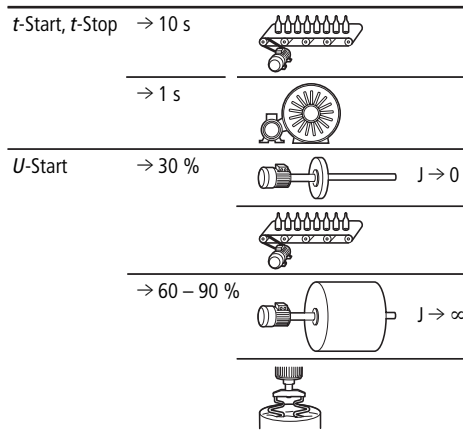
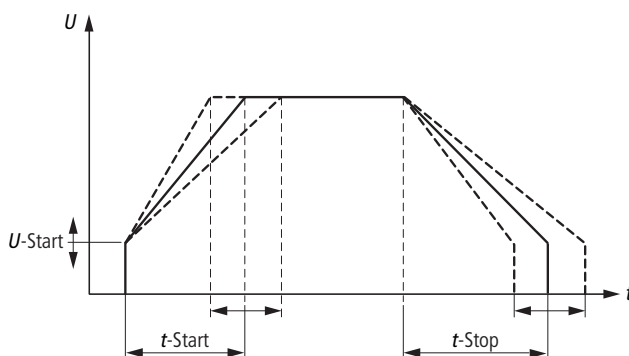
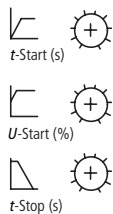
Cechy

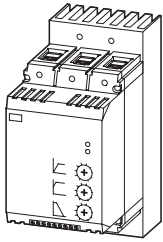
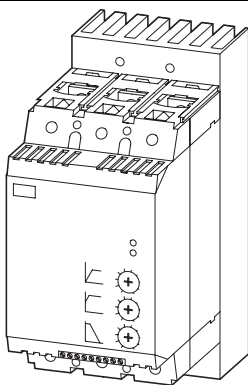
Softstarter DS6-340-MX jest dostępny w zakresie mocy od 22 do 110 kW. Procesy przejściowe oraz składowe stałe prądów są podczas startu znacznie zredukowane, co gwarantuje równomierny rozruch silnika.

Czasy ramp i napięcie początkowe są nastawiane za pomocą potencjometrów. Czasy można ustawiać w zakresie od 1 do 30 s (Start) lub od 0 do 30 s (Stop), a napięcie początkowe (= początkowy moment obrotowy) w zakresie 30...100 % napięcia sieci. Urządzenia typu DS6-340-MX posiadają wewnętrzne styki obejściowe, które po zakończeniu rampy TOR (Top of Ramp) zwierają się automatycznie mostkując wewnętrzne tyrystory. Dzięki takiemu działaniu bez dodatkowych środków osiąga się podczas pracy ciągłej poziom zakłóceń radiowych "B".

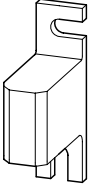
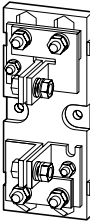

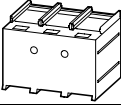
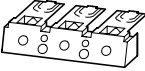
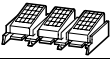

Typowe obszary zastosowań łagodnego rozruchu

- Napędy pomp: łagodny start zapobiega udomom ciśnienia. Małe mechaniczne obciążenie całej instalacji, a trwałość jest zwiększana.
- Napędy wentylatorów: dzięki łagodnemu rozruchowi nie ślizgają się pasy klinowe, co eliminuje przedwczesne zużycie. Przez to spadają koszty produkcji, a zwiększa się trwałość instalacji.
- Taśmociągi: taśma przenośnika startuje powoli i bez "szarpania". Transportowane przedmioty nie przewracają się, a sama taśma też jest mechanicznie chroniona i może pracować dłużej.



	Napięcie sieci zasilającej (50/60 Hz)	Znamionowy prąd pracy	Moc znamionowa silników przy 3 faz. AC 400 V	Typ Nr zam.	Opak.
	U_{LN} V	I_e A	P kW		
	230...480 AC	41	22	DS6-340-22K-MX 103086	1 szt.
		55	30	DS6-340-30K-MX 103087	
		68	37	DS6-340-37K-MX 103088	
		81	45	DS6-340-45K-MX 103089	
		99	55	DS6-340-55K-MX 103150	
	230...480 AC	134	75	DS6-340-75K-MX 103151	
		161	90	DS6-340-90K-MX 103152	
		196	110	DS6-340-110K-MX 103153	



	Prąd znamionowy A	Maksymalna moc strat P_v W	Wielkość/ otwory mm	Stosowane do	Typ Nr zam.	Opak.	
Wyposażenie dodatkowe							
Wkładki bezpiecznikowe							
	–	100	–	80	DS6-340-22K-MX	20.282.20-100 106654	1 szt.
	–	125	–	80	DS6-340-30K-MX	20.282.20-125 232087	6 szt.
	–	200	–	80	DS6-340-37K-MX DS6-340-45K-MX DS6-340-55K-MX	20.610.32-200 106475	1 szt.
	–	350	61	80	DS6-340-75K-MX	20.610.32-350 221161	1 szt.
	–	400	70	80	DS6-340-90K-MX	20.610.32-400 106476	1 szt.
	–	500	72	80	DS6-340-110K-MX	20.610.32-500 221163	2 szt.
Podstawy do bezpieczników							
	Podstawy bezpieczników do zainstalowanych na zewnątrz zabezpieczeń półprzewodników typu 20.282.20-...			500/80	–	21.189.01 232064	5 szt.
	Podstawy bezpieczników do zainstalowanych na zewnątrz zabezpieczeń półprzewodników typu 20.6xx.32-...			80	–	21.313.02 232076	2 szt.
Oslona zacisków, odłamywana, brak dopuszczenia UL/CSA do zacisków skrzynkowych¹⁾							
	–	–	–	–	NZM1, PN1, N1 DS6-340-22K... 55K-MX	NZM1-XKSFA 100780	1 szt.
Oslona²⁾							
	–	–	–	–	NZM2, PN2, NS2 DS6-340-75K...110K	NZM2-XKSA 260038	1 szt.
Oslona zacisków, odłamywana¹⁾							
	–	–	–	–	NZM2, PN2, N(S)2 DS6-340-75K...110K	NZM2-XKSFA 104640	1 szt.
Zabezpieczenie przed dotknięciem IP2X do zacisków skrzynkowych³⁾							
	–	–	–	–	NZM2, PN2, N(S)2 DS6-340-75K...110K	NZM2-XIPK 266773	1 szt.
do osłony NZM2-XKSA lub NZM2 lub NZM2...(C)NA i N(S)2...NA⁴⁾							
	–	–	–	–	NZM2, PN2, N(S)2 DS6-340-75K...110K	NZM2-XIPA 266777	1 szt.

Uwagi

- Typ zawiera części na jedną stronę (na górę lub na dół) do 3-biegunowego łącznika. Zwiększenie zabezpieczenia przed dotykiem (uproszczona ochrona palców).
- Typ zawiera części na jedną stronę (na górę lub na dół) do 3-biegunowego łącznika. Zabezpieczenie przed dotykiem przy podłączeniu końcówek kablowych, szyn lub przy zastosowaniu zacisków tunelowych. Przy zastosowaniu izolowanych przewodów stopień ochrony IP1X.
- Typ zawiera części na jedną stronę (na górę lub na dół) do 3-biegunowego łącznika. Zwiększenie zabezpieczenia przed dotykiem do IP2X. Ochrona strefy podłączenia kabli do zacisków skrzynkowych. Przy 2 przewodach maksymalny przekrój 25 mm² lub AWG4. Nie można łączyć z przyłączem przewodów sterujących NZM-XSTK.
- Typ zawiera części na jedną stronę (na górę lub na dół) do 3-biegunowego łącznika. Zwiększenie zabezpieczenia przed dotykiem do IP2X. Przy nakładaniu na NZM2-...(C)NA lub NZM...-NA obowiązuje: maksymalny przekrój 2 przewodów 25 mm² lub AWG4.

