

Seria **SSM**

Seria SSM wyznacza nowe standardy w technologii softstartów. Jesteśmy dumni, że możemy być przedstawicielem produktów o stabilnym sterowaniu i różnych funkcjach ochrony silnika. SSM jest nie tylko bardziej kompaktowy, ale oferuje również ogromną moc. Dzięki zastosowaniu kart inteligentnych, system może być zbudowany wokół jednego centralnego punktu inteligentnego sterowania i komunikacji.



Niezawodność

Karty inteligentne

Karty inteligentne zapewniają funkcjonalność specyficzną dla danej branży lub aplikacji. SSM może działać jako kontroler całej aplikacji.

Brak harmonicznych

SSM nie generuje harmonicznych podczas pracy, co poprawia ogólną jakość zasilania i eliminuje straty w systemie wynikające z występowania harmonicznych.

Ochrona aplikacji

Kontynuacja pracy w sytuacjach awaryjnych i minimalne czasy przestoju dzięki funkcji Power Through. Oba rozwiązania zachowują większość możliwości sterowania i ochrony.



Wydajność

Projekt z uwzględnieniem całkowitej sprawności aplikacji

Stosowanie energooszczędnych komponentów jest ważne, ale równie istotny jest wybór odpowiedniego układu sterowania silnikiem. Jeśli silnik pracuje ze stałą prędkością, bardziej efektywne jest zastosowanie softstartu zamiast VFD.

Efektywne działanie

Dzięki bypassowi wewnętrznemu sprawność softstartów SSM podczas pracy wynosi 99,5%.



Wygoda

Wyświetlacz graficzny

Łatwe uruchomienie za pomocą szybkiej konfiguracji aplikacji

Obsługa wielu języków:

8 różnych języków, w tym angielski, portugalski, chiński, francuski, hiszpański, włoski, niemiecki i rosyjski

Silne połączenie sieciowe

6 połączeń sieciowych: Modbus RTU/Profibus/Device Net/ Mod bus TCP/PROFINET/Ethernet IP

Automatyczne zegary i harmonogramy

Szybka i łatwa automatyzacja

Brak konieczności stosowania zewnętrznych układów logicznych lub timerów

Tryb symulacji

Łatwe i szybkie testowanie podczas instalacji i uruchomienia

Nie ma potrzeby podłączania głównego zasilania i silnika

Model



1 LS Soft Starter - seria standard

2 ochrona silnika

e	Bez ochrony
i	Z ochroną

3 Prąd znamionowy[A]

4 Bypass

B	Wbudowany obwód obejściowy
---	----------------------------

5 Napięcie wejściowe

V5	200 ~ 525 VAC
V7	380 ~ 690 VAC

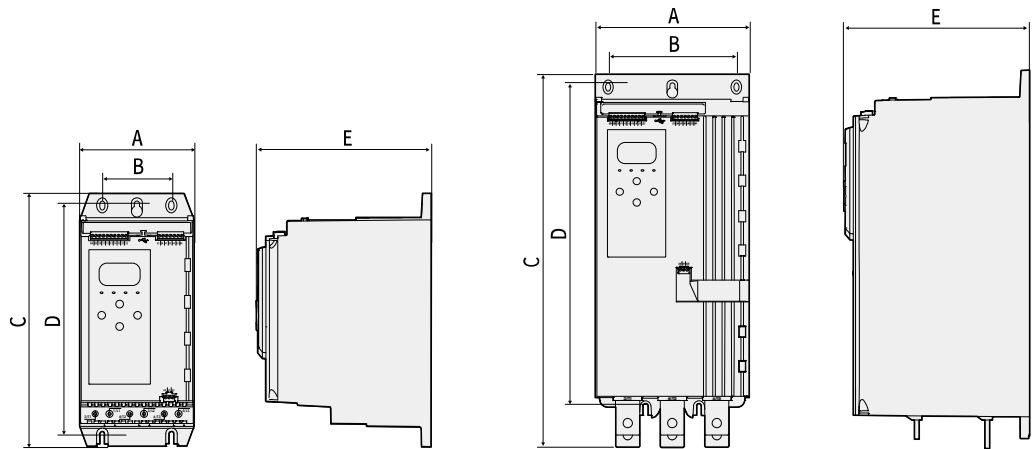
6 Napięcie sterujące

C1	110~120VAC or 220~240VAC
C2	24 VAC/VDC

Prąd znamionowy

Model	AC53b 3.0 - 10:350 40°C < 1000m	AC53b 3.0 - 15:345 40°C < 1000m	AC53b 4.0 - 10:350 40°C < 1000m	AC53b 4.0 - 20:340 40°C < 1000m
SSM□-0024B	24A	20A	19A	16A
SSM□-0042B	42A	34A	34A	27A
SSM□-0052B	52A	42A	39A	35A

Model	AC53b 3.0 - 10:590 40°C < 1000m	AC53b 3.5 - 15:585 40°C < 1000m	AC53b 4.0 - 10:590 40°C < 1000m	AC53b 4.0 - 20:580 40°C < 1000m
SSM□-0064B	64A	63A	60A	51A
SSM□-0069B	69A	69A	69A	62A
SSM□-0105B	105A	86A	84A	69A
SSM□-0115B	115A	108A	105A	86A
SSM□-0135B	135A	129A	126A	103A
SSM□-0184B	184A	144A	139A	116A
SSM□-0200B	200A	171A	165A	138A
SSM□-0229B	229A	194A	187A	157A
SSM□-0250B	250A	244A	230A	200A
SSM□-0352B	352A	287A	277A	234A
SSM□-0397B	397A	323A	311A	263A
SSM□-0410B	410A	410A	410A	380A
SSM□-0550B	550A	527A	506A	427A
SSM□-0580B	580A	579A	555A	470A
SSM□-0835B	835A	654A	631A	535A
SSM□-0940B	940A	736A	708A	603A
SSM□-1070B	1070A	950A	905A	785A
SSM□-1230B	1230A	1154A	1090A	959A
SSM□-1250B	1250A	1250A	1250A	1156A



Model	Szerokość mm (Inch)		Wysokość mm (Inch)		Głębokość mm (Inch)	Waga kg (lb)
	A	B	C	D	E	
SSM□-0024B	152(6.0)	92(3.6)	336(13.2)	307(12.1)	231(9.1)	4.8(10.7)
SSM□-0042B						
SSM□-0052B						
SSM□-0064B						
SSM□-0069B						
SSM□-0105B						
SSM□-0115B						
SSM□-0135B	216(8.5)	180(7.1)	495(19.5)	450(17.7)	243(9.6)	5.5(12.1)
SSM□-0184B						
SSM□-0200B						
SSMx□-0229B						
SSM□-0250B						
SSM□-0352B						
SSM□-0397B						
SSM□-0410B						
SSM□-0550B						
SSM□-0580B						
SSM□-0835B	446(17.6)	287(11.3)	618(24.3)	540(21.3)	310(12.2)	19.0(41.9)
SSM□-0940B						
SSM□-1070B						
SSM□-1230B						
SSM□-1250B						
SSM□-0735C						
SSM□-0830C						
SSM□-1025C						
SSM□-1170C						
SSM□-1220C						

Rozwiązania

LS Electric oferuje szeroką gamę softstartów.

Niezależnie od tego, czy potrzebujesz prostego produktu tylko do rozruchu, czy też kompleksowego sterowania silnikiem, możesz wybrać urządzenie, które spełni Twoje wymagania.

Model	Soft Start	Ochrona Silnika	Zaawansowany Interfejs	Wbudowany Bypass	Zakres Prądu	Zakres Napięcia
SSCe	●			●	~200 A	~575 VAC
SSCi	●	●		●	~200 A	~575 VAC
SSM□	●	●	●	●	~1250 A	~690 VAC
SSH	●	●	●	●	~1700 A	~15kV

Specyfikacja

Specyfikacje		
Zasilanie	Napięcie zasilania (L1, L2, L3) - SSM□-□□□B-V5 - SSM□-□□□B-V7	200~525VAC (±10%) 380~690VAC (±10%)
	Napięcie sterujące (A1, A2, A3) - SSM□-□□□B-□□-C1 (A1, A2) - SSM□-□□□B-□□-C1 (A2, A3) - SSM□-□□□B-□□-C2 (A1, A2)	110~120VAC (+10%/-15%), 600mA 220~240VAC (+10%/-15%), 600 mA 24VAC/VDC(±20%), 2.8A
	Częstotliwość zasilania	50~60Hz (±5Hz)
	Napięcie znamionowe uzziemienia	600VAC
	Napięcie znamionowe impulsowe	6KV
	Oznaczenie	bocznikowany bądź ciągły, półprzewodnikowy rozrusznik silnika
	Zdolność Zwarcia	Bez piecznki i półprzewodnikowe
Bez piecznki i HRC		Type 1
Kompatybilność Elektromagnetyczna (Zgodne z dyrektywą EU 2014/35/EU)	EMC	IEC 60947-4-2
	EMC Emisje	NIEC 60947-4-2 Klasa B
Wejścia	Zakres wejść	Aktywne 24VDC, 8mA
	Termistor silnika (B4, B5)	Błąd >3.6kΩ, reset <1.6kΩ
Wyjścia	Wyjścia przekaźnikowe -Stycznik główny (33, 34) -Wyj. przekaźnikowe A (41, 42, 44) -Wyj. przekaźnikowe B (53, 54)	10A@250VAC, 5A@250VAC AC15 pf 0.3 Normalnie otwarty Przełączne Normalnie otwarte
	Wyjście analogowe (21, 22) -Pełne obciążenie -Dokładność	600Ω (12VDC@20mA) ±5%

	Specyfikacje	
Środowisko	Temperatura pracy	-10°C~60°C, powyżej 40°C spadek mocy
	Temp. przechowywania	-25~+60°C
	Wysokość pracy	0~1000m, powyżej 1000m spadek mocy
	Wilgotność	5%~95%
	Stopień zanieczyszczenia	Stopień 3
	Wibracje	IEC 60068-2-6
	Ochrona - SSM□-0024B ~ 0135B - SSM□-0184B ~ 1250B	IP20 IP00
Straty ciepła	During Start	4.5 Watts per Ampere
	Podczas pracy - SSM□-0024B ~ 0052B - SSM□-0064B ~ 0135B - SSM□-0184B ~ 0250B - SSM□-0352B ~ 0580B - SSM□-0835B ~ 1250B	≤ 35 Waty ≤ 50 Waty ≤ 120 Waty ≤ 140 Waty ≤ 180 Waty
Ochrona przed Przeciążeniem	Domyślnie	Domyślne ustawienia parametrów 1D, 1E i 1F zapewniają ochronę przeciążenia silnika
	Ochrona	Klasa 10, prąd wyzwalający 105% , FLA - Full Load Amperage lub równoważne.
Żywotność		100,000 operacji



SSM Series



Standardowy typ Softstartu

Funkcje	SSMe	SSMi
Kontrola silnika		
Liczba silników	1	2
Stały prąd i rampa prądowa Startu	●	●
Start-Stop adaptacyjny	●	●
Kickstart		●
Wolny wybieg i TVR Stop	●	●
Hamowanie prądem stałym		●
Delikatne zatrzymanie		●
Jog (przód, tył)		●
Sterowanie 6 przewodowe		●
Soft Trip	●	●
Czyszczenie pompy		●
Sterowanie stycznikiem rewersyjnym		●
Ochrona silnika		
Termistor silnika	●	●
Asymetria prądu	●	●
Niedociążenie i przeciążenie	●	●
Zbyt niskie napięcie i przepięcie		●
Zabezpieczenie przed suchobiegiem pompy		●
Kolejność faz	●	●
Zanik fazy	●	●
Zanik mocy	●	●
Limit startów na godzinę	●	●
Opóźnienie restartu	●	●
Zarządzanie i integracja		
Wielojęzykowy wyświetlacz	●	●
Konfigurowalny ekran	●	●
We/Wy i opcja rozbudowy sieci	●	●
Port USB i rejestracja danych	●	●
Wyjście analogowe	●	●
Praca awaryjna	●	●
Pomiar napięcia		●
Awaria zasilania SCR		●
Dziennik startów/stopów		●
Timer pracy (On/Off Cycle Timer)		●
Włącz symulację	●	●
Opcje komunikacji		
Modbus RTU	●	●
Profibus	●	●
DeviceNet	●	●
Modbus TCP	●	●
Profinet	●	●
Ethernet/IP	●	●
Opcje kart inteligentnych		
Karta do pomp	●	●
Akcesoria		
Zdalna klawiatura	●	●