

ANIRO

LS ELECTRIC

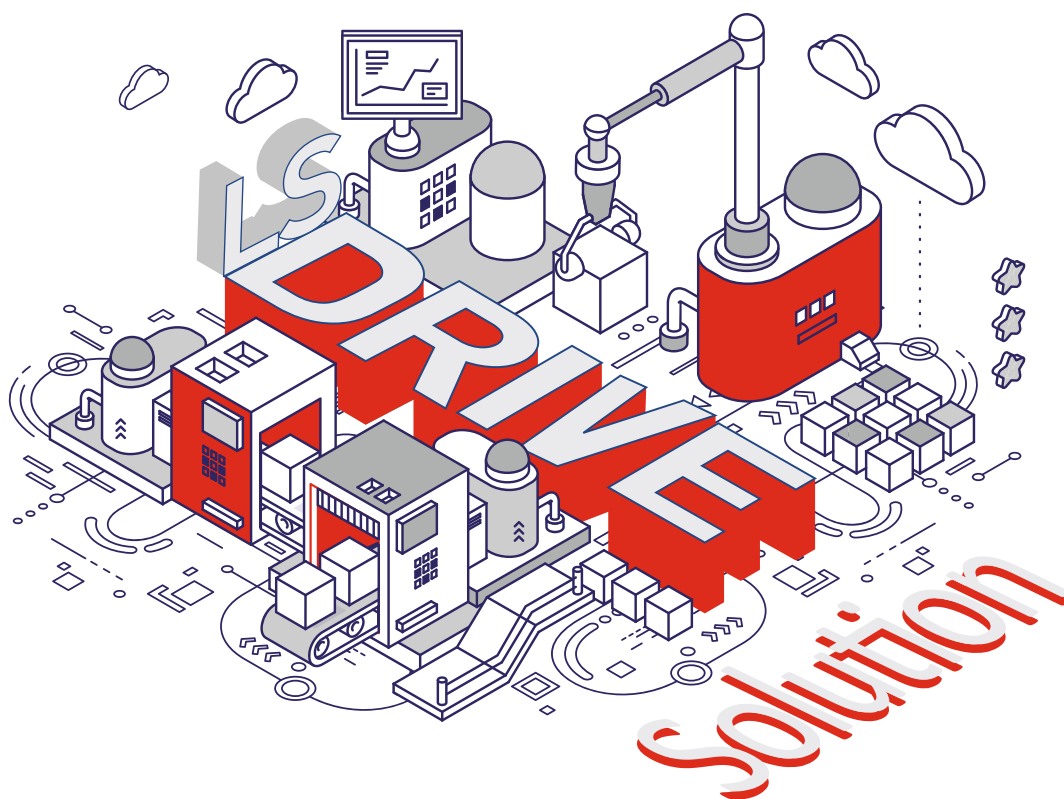


PRZEMIENNIKI CZĘSTOTLIWOŚCI Niskiego Napięcia

M100 | iE5 | iG5A | G100 | S100 | H100 | iS7

Spis treści

Wstęp, przedmowa.....	3
Przegląd oferty.....	6
Tabela porównawcza.....	8
Przewodnik aplikacyjny doboru napędów.....	10
Napęd Micro M100.....	14
Napęd Micro IE5.....	16
Napęd ekonomiczny IG5A.....	18
Napęd ogólnego przeznaczenia G100.....	22
Napęd maszynowy S100.....	26
Napęd HVAC H100.....	32
Napęd przemysłowy IS7.....	36
Lista dostępnych opcji.....	42
Adresy Modbus RTU.....	43

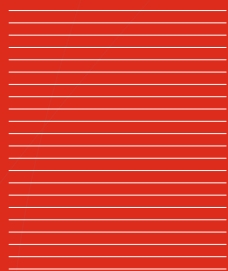


Lider innowacji Napędza przyszłość!

Napędy LSIS dzięki swej innowacyjności oszczędzają energię elektryczną na całym świecie!

40%

Dostarcza 40% napędów
dystrybuowanych w Korei



Napędy LSIS posiadają innowacyjne algorytmy sterowania silnikiem.

Wieloletnie doświadczenie oraz obecność na rynku umożliwiły optymalizację oraz udoskonalenie algorytmów sterowania. W dużej mierze przyczynia się to do jeszcze większych oszczędności energii elektrycznej.

LSIS, jest liderem pod względem produkcji napędów w Korei. Dostarcza około 40% wszystkich napędów dystrybuowanych w Korei. LSIS oferuje optymalne rozwiązania w szerokim zakresie aplikacji przemysłowych, od iG5A, który jest klasyfikowany jako najlepiej sprzedający się produkt (3 miliony urządzeń) w Korei, poprzez przemysłowy napęd iS7 dla wymagających aplikacji oraz S100 i H100, który maksymalizuje wygodę użytkownika.

Ponadto posiada napędy średniego napięcia które są w stanie obsłużyć moc do 12,5 MVA. Tworzy to nowe przestrzenie na rynku o wysokiej wartości dodanej, takiej jak wytwarzanie energii, przemysł stoczniowy, przemysł metalowy i elektrownie. Dzięki tym rozwiązaniom LSIS uzyskał najwyższą pozycję w rankingu KS-QEI w dziedzinie zadowolenia klientów przez 4 lata z rzędu od 2013 roku. LSIS przeskakuje z krajowego lidera na rynku napędów do globalnego lidera i rozszerza swój rynek zagraniczny, opracowując zróżnicowane produkty dla każdego kraju i aplikacji tak, aby uzyskać jak największą satysfakcję klientów.

Spełniamy najwyższe standardy w różnych środowiskach automatyzacji

LSIS zapewnia swoim klientom najlepsze rozwiązania ukierunkowane na różne środowiska automatyzacji, od pojedynczych maszyn do kontroli procesów na szeroką skalę.



Kompletne rozwiązania

LSIS oferuje kompleksowe rozwiązania aplikacyjne zamiast zwykłej sprzedaży urządzeń. Zapewniamy optymalne rozwiązania dla klientów wraz z naszą konkurencyjnością produktów i wydajnością dostaw w różnych obszarach (pompy, wentylatory, sprężarki, przenośniki, maszyny do nawijania i wyłuszczarki). Dzięki napędom LSIS spotkasz się z nowym doświadczeniem niezawodności, wydajności, lepszej jakości produktu i obniżonych kosztów eksploatacji.

Od zakupu do konserwacji z naszymi ekspertami

Możesz otrzymać specjalistyczne wsparcie od zakupu do uruchomienia. Nasi eksperci będą Ci towarzyszyć przy zakupie, instalacji, testowaniu, uruchomieniu i konserwacji.

★★★★★
KS-QEI



KS-QEI Ranked Top for
4 Consecutive Years
(2013~2016)



Globalna sieć LSIS

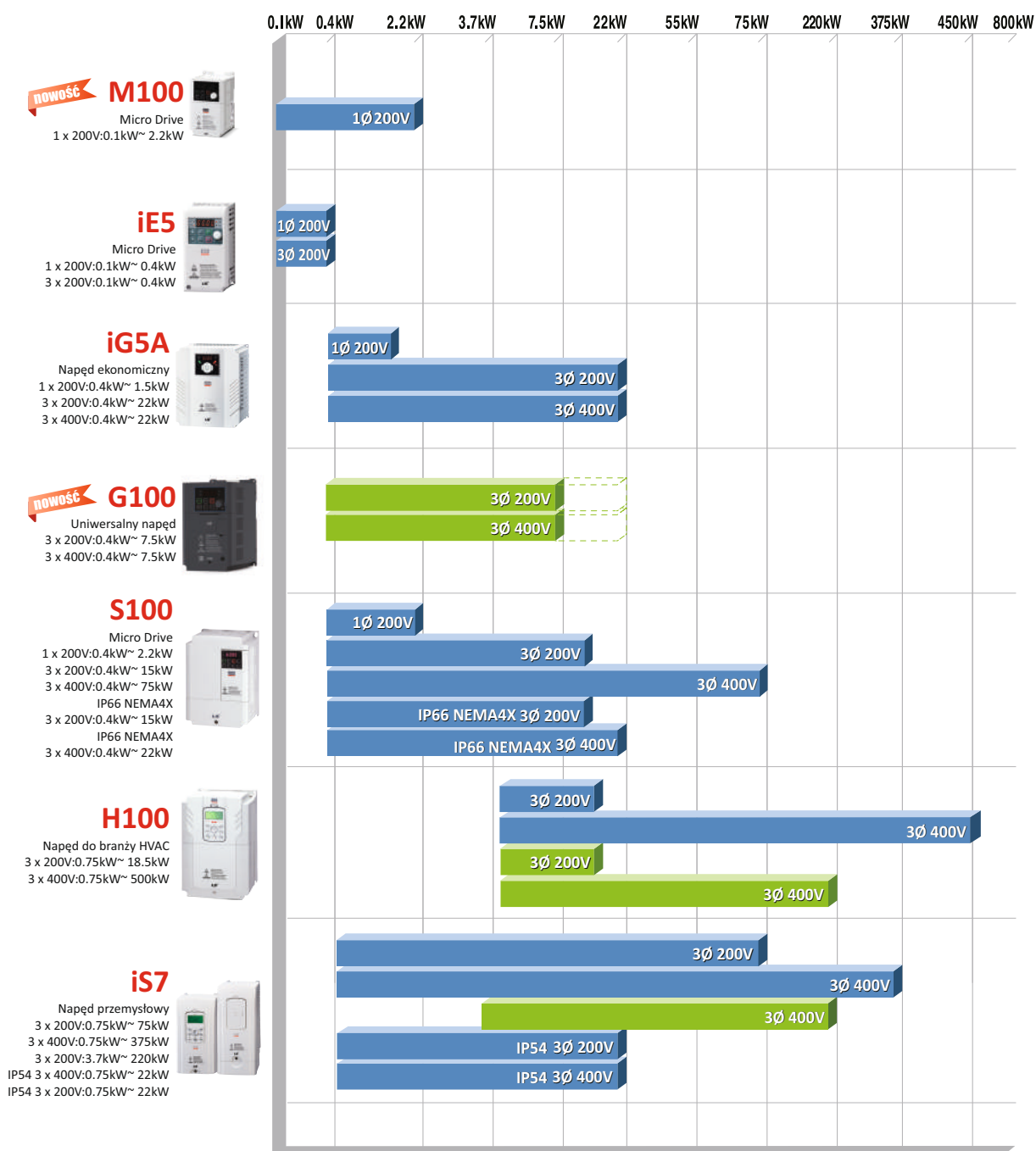
Mamy 96 wyspecjalizowanych agentów, 62 sklepy specjalistyczne, 22 autoryzowane punkty serwisowe i 4 sklepy techniczne w Korei, oferujące naszym klientom szybkie i wygodne usługi. Prowadzimy kooperację na całym świecie, w tym w Chinach, Japonii, Wietnamie, USA, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Polsce, Holandii oraz posiadamy 224 partnerów w 77 krajach.



- | | | |
|--------|---------------|----------------------|
| 1 G100 | nowość | 7 S100 (NEMA4X IP66) |
| 2 M100 | nowość | 8 Drive H100 |
| 3 S100 | | 9 iS7 |
| 4 iE5 | | 10 S100 |
| 5 IG5A | | |
| 6 H100 | | |

Napędy LSIS - przegląd

Napędy LSIS charakteryzują się wygodnym interfejsem użytkownika, dokładnym i elastycznym sterowaniem oraz wieloma innowacyjnymi funkcjami. Serie napędów LSIS o różnych mocach i doskonałym wyposażeniu będą optymalną opcją dla każdej twojej aplikacji.



Napęd nr 1 w Korei! Dlaczego powinieneś wybrać napęd LSIS?

Od 1983 roku rozpoczynając działalność związaną z napędami w grupie LG, nieustannie obserwujemy rozwój, zdobywając pierwsze miejsce w koreańskim udziale w rynku oraz pierwsze miejsce w zakresie zadowolenia klientów (KS-QEI) przez kolejne 4 lata dotrzymuje kroku globalnym przedsiębiorstwom z technologiami zdobytymi dzięki ciągłym inwestycjom w badania i rozwój oraz z doświadczeniem i specjalistyczną wiedzą w różnych dziedzinach przemysłu. LSIS jest uznawany za wiodącą firmę w Korei.

Napędy LSIS - Główne cechy



Oszczędność Energii



Liczne opcje



Łatwość w zakupie



Wygodna instalacja
i uruchomienie testowe



Szybki serwis

Napędy LSIS - tabela porównawcza



Nazwa modelu		M100		iE5	iG5A
		Standard I/O	Zaawansowany I/O		
Napięcie i moc		1 x 200V:0.1kW~ 2.2kW		1 x 200V:0.1kW~ 0.4kW 3 x 200V:0.1kW~ 0.4kW	1 x 200V:0.4kW~ 1.5kW 3 x 200V:0.4kW~ 22kW 3 x 400V:0.4kW~ 22kW
Sterowanie	U/f	Posiada w standardzie		Posiada w standardzie	Posiada w standardzie
	Bezczujnikowe wektorowe	Posiada w standardzie		-	Posiada w standardzie
	Czujnikowe wektorowe	-		-	
Zaciski wejściowe	Wielofunkcyjne zaciski	3 wejścia (P1~P3)	5 wejść (P1~P5)	5 wejść (P1~P5)	8 wejść (P1~P8)
	Wejście analogowe (prądowe)	-	-	1 wejście (0~10V lub 0~20mA)	1 wejście (0~20mA)
	Wejście analogowe (napięciowe)	1 wejście (0~10V)	1 wejście (0~10V)		1 wejście (0~10V)
Zaciski wyjściowe	Wyjście przekaźnikowe	1 wyjście (3 port)	2 wyjścia (5 port)	1 wyjście (3 port)	1 wyjście (3 port)
	Otwarty kolektor	1 wyjście (2 port)	-	-	1 wyjście (2 port)
	Wyjście analogowe	1 wejście (0~10V)	1 wejście (0~10V)	1 wejście (0~10V)	1 wejście (0~10V)
Stopień ochrony		IP20		IP20	IP20
Klawiatura		7-segmentowa		7-segmentowa	7-segmentowa
Kabel do klawiatury		1m/2m/3m/5m		-	2m/3m/5m
Moduł hamowania		Wbudowany (1.5~ 2.2kW)		-	Wbudowany (0.4~ 22kW)
Filtr EMC		Wbudowany (0.4~ 2.2kW)		-	Wbudowany (400 class 0.4~ 7.5kW)
Dławik DC		-		-	
Komunikacja		Modbus RTU/RS485 (wbudowany w wersji M)		Modbus RTU(opcja)	Modbus RTU/RS485 (wbudowany)
System chłodzenia		Wentylator			
Temperatura otoczenia		-10 st. C ~ 50 st. C (2.5%/st. C obniżenie prądu przy 40 st. C lub więcej; 75% prądu znamionowego)			
Wilgotność otoczenia		Wilgotność 95% RH			
Temperatura przechowywania		-20 st. C ~65 st. C			
Otoczenia		Bez żrącego gazu, łatwopalnego gazu, pozostałości oleju i pyłu			
Wysokość		1,0000 m nad poziomem morza (Od 1,000 lub więcej, napięcie/wyjściowy prąd obniża się o 1%			
Wibracje		9.8m/sek (1.0G) lub niższa			
Ciśnienie powietrza		70 ~ 106kPa			
Funkcje ochrony	Alarm	Zapobieganie utykowi, przeciążenie, niedociążenie, błąd wentylatora chłodzącego, utrata			
	Błąd	Przepięcie, przeciążenie, niedociążenie, błąd zewnętrzny, wykrywanie prądu uziemienia, przegrzanie napędu,			



nowość



G100	S100		H100	iS7
	Standard I/O	Multiple I/O		
3 x 200V:0.4kW~ 7.5kW 3 x 400V:0.4kW~ 7.5kW	1 x 200V:0.4kW~ 2.2kW 3 x 200V:0.4kW~ 15kW 3 x 400V:0.4kW~ 75kW		3 x 200V:0.75kW~ 18.5kW 3 x 400V:0.75kW~ 500kW	3 x 200V:0.75kW~ 75kW 3 x 400V:0.75kW~ 375kW
Posiada w standardzie	Posiada w standardzie		Posiada w standardzie	Posiada w standardzie
Posiada w standardzie	Posiada w standardzie		-	Posiada w standardzie
-	-		-	Dostępne jako opcja
5 wejść (P1 ~ P5) 1 wejście (0~20mA)	5 wejścia (P1~P5)	7 wejść (P1~P7)	7 wejść (P1~P7)	8 wejść (P1~P8)
1 wejście (0~10V)	1 wejście (0~10V lub 0~20mA)	1 wejście (0~10V lub 0~20mA)	1 wejście (0~20mA)	1 wejście (0~20mA)
2 wyjścia (5 port)	1 wyjście (3 port)	1 wyjście (3 port)	1 wejście (0~10V)	1 wejście (0~10V, -10V~+10V)
-	1 wyjście (2 port)	1 wyjście (2 port)	5 wyjść	2 wyjścia (5 port)
1 wyjście (0~10V)	1 wyjście (2 port)	1 wyjście (2 port)	1 wyjście	1 wyjście (2 port)
1 wyjście (0~10V)	1 wyjście (0~10V lub 0~20mA)	1 wyjście (0~10V lub 0~20mA)	1 wyjście (0~10V lub 0~20mA)	2 wyjścia (0~10V lub 0~20mA)
0,4KW - 7,5KW IP20	0.4kW~ 75kW: IP20 (standard), U Typ 1 (opcja) 0.4kW~ 22kW:IP20 (opcja)		5.5kW~ 500kW: IP20 (standard) 5.5kW~ 90kW: UL Typ 1 (opcja)	200V-0.75kW~ 75kW 400V-0.75kW~ 375kW 200V-30kW~ 75kW 400V-90kW~ 375kW:IP00 0.75~22kW:IP54
7- segmentowa	7-segmentowa: 0.4kW~ 22kW Removal type (LCD graphic): 30-75kW		Wymienna	Wymienna
1m/2m/3m/5m	1m/2m/3m/5m		1m/2m/3m/5m	2m/3m
Wbudowany (0,4KW - 7,5KW)	Wbudowany (0.4~ 22kW) Opcja (30-75kW)		Wbudowany (0.75~ 30kW)	Wbudowany (0.75~ 22kW)
Wbudowany C3 w całym typoszeregu mocy	Wbudowany C3 w całym typoszeregu mocy		Wbudowany C3 w całym typoszeregu mocy	Wbudowany C3 do 22 kW
-	-		Wbudowany (30~90kW)	Wbudowany
Modbus RTU/RS485 (wbudowany); Opcje: Canopen; Profibus-DP; Ethernet IP; EtherCat; Modbus TCP; Profinet	Modbus RTU/RS485 (wbudowany) Opcje: Canopen; Profibus-DP; Ethernet IP; EtherCat; Modbus TCP; Profinet		Modbus RTU, Metasys N2, BACnet (wbudowany w standardzie) Lonworks (opcja)	Modbus RTU/RS485 (wbudowany) Opcje: Canopen; Profibus-DP; Ethernet IP; Profinet; Modbus TCP; RapieNet; DeviceNet; CC-link

przy 50 st. C bez lodu ani szronu

lub niższa

w środowisku wewnętrznym







dla każdego 100 m wzniesienia; do 4,000 m)

polecenia z klawiatury, utrata polecenia prędkości

przeprzanie silnika, otwarta faza, przeciążenie, błąd komunikacji, utrata częstotliwości, błąd oprogramowania, błąd wentylatora chłodzącego, brak silnika itp.








Przewodnik aplikacyjny

Tabela poniżej obrazuje dobór przemiennika do danej aplikacji. W przypadku wątpliwości, lub niejasności - prosimy o kontakt z biurem ANIRO Sp. z o.o., lub danym przedstawicielem handlowym.

Aplikacja		Typ obciążenia				prędkość moment		Seria napędu						
		Tarcie	Grawitacja	plyny	Inercja	CT	VT	nowość M100	G100	S100	H100	iS7	iG5A	
 Agregat chłodniczy	Wentylator			●			●							
	Pompa			●			●							
	Kompresor			●		●								
 Zarządzanie surowcami i metalami	Wentylator			●			●							
	Pompa			●			●							
	Kompresor			●			●							
	Przełożenie	●					●							
	Prasy				●	●								
	Nawijak (sznury)				●	●								
	Odwijak (druły)				●	●								
	Suwница góra/dół		●			●								
	Suwница wózek	●				●								
	Synchronizacja prędkość	●			●	●								
Synchronizacja pozycja	●			●	●									
 Windy, schody	Winda ruch szybki		●			●								
	Winda ruch wolny		●			●								
	Synchronizacja piętra/drzwi	●				●								
	Schody ruchome	●				●								
	Parking/windy		●			●								
 Tekstylia	Wentylator			●			●							
	Pompa			●			●							
	Kompresor			●		●								
	Maszyny wirujące/obracające				●	●								
	Nawijak druciarka				●	●								
	Odwijak wełny				●	●								
	Mycie i suszenie			●	●	●								
	Drukowanie					●								
	Ekstruder	●				●								
	Suwница góra/dół	●	●			●								
Suwница wózki	●				●									
 Plastik i guma	Suszarka			●			●							
	Pompa			●			●							
	Kompresor			●		●								
	Przełożenie	●				●								
	Mikser			●		●								
	Ekstruder	●				●								
	Wibrator				●	●								
	Wtryskarka	●				●								
	Przewijak				●	●								
	Suwница góra/dół		●			●								
	Suwница wózek					●								
	 Energia	Wentylator			●			●						
Pompa				●			●							
Kompresor				●		●								
Przełożenie		●				●								
Suwница wózek			●			●								
Suwница góra/dół						●								
Wentylatory dużej mocy/ Pompy dużej mocy				●			●							

■ Optymalnie ■ Zamiennie

Opis	Argumentacja wyboru
<p>Zalecany do branży HVAC - wentylacja, ogrzewanie i klimatyzacja. Sterowanie dedykowane dla obciążeń zmiennomomentowych. Wbudowany regulator PID pozwala na kontrolę temperatury, przepływu czy ciśnienia.</p>	<p>H100 Jako napęd przeznaczony do branży HVAC, ma funkcje szczególnie przydatne do wentylatorów / pomp, zaawansowany PID, praca wielopompowa PFC, MMC, szereg funkcji specjalistycznych HVAC: czyszczenie pompy, harmonogramy, kompensacja przepływu, rampy ACC i DEC dla pomp, wbudowane marka.</p>
<p>Napędy wykorzystywane podczas procesu hartowania (wentylatory), transportu materiałów (przenośniki, transportery), odlewanie metali, przenoszenie surowców (sawnice), nawijanie, odwijanie i przewijanie kabli.</p>	<p>iS7 / S10 / iG5A / G100 W przeciwieństwie do innych rodzajów obciążeń, ładunek metalowy jest większy i cięższy. Dlatego sugerowane napędy są wyposażone w bezczujnikowe lub czujnikowe sterowanie wektorowe a także kontrolę wzbudzenia, obsługę hamulca/zwalniaka silnika</p>
<p>Urządzenia służące do transportu osób lub towarów. Niektóre z nich wymagają szybkich prędkości (windy), niskich prędkości (schody), podłączenia czujników krańcowych. Podobna sytuacja dotyczy się przewozu towarów. Niektóre aplikacje wymagają wysokiego momentu przy niskiej prędkości, niektóre wysokiej prędkości i niewielkiego momentu.</p>	<p>iS7 W związku z dużym zapotrzebowaniem momentu przy niskich prędkościach, wymagane jest precyzyjne sterowanie wektorem pola, w otwartej lub zamkniętej pętli sprzężenia zwrotnego. Sterowanie wektorowe Sensorless lub Vector.</p>
<p>Przemysł tekstylny posiada wiele różnorodnych procesów: suszenie, mycie, odwijanie, nawijanie, przewijanie, transport, drukowanie, ekstrudowanie, wirowanie, obracanie, mycie. Różnorodne obciążenia wymagają różnorodnych typów napędów. Często wymagany jest wyższy stopień IP ze względu na trudne warunki środowiskowe.</p>	<p>Dla obciążeń lekkich (płyty) : H100, S100 (Dual Rating) Dla obciążeń ciężkich (transport, przewijaki): IS7, S100, G100 Specjalne oprogramowanie do przewijaków S100/IS7 (dedykowane oprogramowanie dla układów przewijających).</p>
<p>Głównym obciążeniem są wtryskarki. Produkt powstaje na bazie formy wtryskowej (obciążenie mieszane). Poza wtryskarkami mamy do czynienia z wieloma obciążeniami CT: miksery, transportery, przewijarki. W procesie biorą udział również obciążenia lekkie: wentylatory, pompy, kompresory, nieobciążone przenośniki.</p>	<p>Dla wymagających obciążeń typu wtryskarki, miksery: IS7,S100, G100. Przewijaki - S100 z oprogramowaniem WEB Obciążenia lekkie: IG5A, G100, H100, M100.</p>
<p>Obciążenie HVAC stanowią większość pod względem prądożerności (najwięcej obciążeń typu wentylator/pompa). Regulacja prędkości za pomocą przemiennika pozwala na uzyskanie znacznych oszczędności energii elektrycznej.</p>	<p>Wbudowany regulator PID pozwala na utrzymywanie stałego ciśnienia, temperatury, wilgotności, itp. Poprawnie wykonana regulacja gwarantuje oszczędności energii układów napędowych. Seria H100, M100, S100.</p>

Aplikacja		Typ obciążenia				Prędkość Moment		Seria napędu						
		Tarcie	Grawitacja	Woda Powietrze	Inercja	CT	VT	nowość M100	G100	S100	H100	iS7	iG5A	
 Morski	Wentylator			●			●							
	Pompa			●			●							
	Kompresor			●		●								
	Przełożenie	●				●								
	Cumy		●			●								
	Kotwice	●				●								
	Suwnica góra/dół		●			●								
	Suwnica wózek					●								
 Spożywczy	Wentylator			●			●							
	Pompa			●			●							
	Kompresor			●		●								
	Przełożenie	●				●								
	Mikser			●		●								
	Ekstruder	●				●								
	Maszyna pakująca (synchronizacja, kontrola pozycji)	●				●								
	Maszyna do cięcia (synchronizacja, kontrola pozycji)	●				●								
	Maszyna do etykietowania (synchronizacja, kontrola pozycji)	●				●								
	Podnośnik		●			●								
Podnośnik (Bramowy, Wyciągowy)					●									
 Papier	Wentylacja			●			●							
	Mieszadła			●			●							
	Kompresor			●		●								
	Nawijarka				●	●								
	Bęben rolkowy				●	●								
	Suszarka	●					●							
	Maszyna powlekająca	●				●								
	Krajarka	●				●								
	Podnośnik		●			●								
Podnośnik (Bramowy, Wyciągowy)					●									
 Kopalnie	Wentylator			●			●							
	Pompa			●			●							
	Kompresor			●		●								
	Transporter	●				●								
	Kruszarka	●				●								
	Koparki													
	Dźwig (podnośnik)		●			●								
	Dźwig (Bramowy/Wyciągowy, Obrotowy)	●				●								
	Podnośnik		●			●								
	Podnośnik (Bramowy, Wyciągowy)					●								
 Olej, gaz, chemia	Wentylacja			●			●							
	Pompa olejowa i prętowa			●			●							
	Kompresor			●		●								
	Transporter	●				●								
	Mikser			●		●								
	Ekstruder					●								
 Suwnice	Dźwig (podnośnik)		●											
	Dźwig (Bramowy/Wyciągowy, Obrotowy)	●				●								
	Podnośnik		●			●								
	Podnośnik (Bramowy, Wyciągowy)					●								
	Winda		●			●								
	Suwnica	●				●								
 Woda, oczyszczalnia	Wentylator			●			●							
	Pompa			●			●							
	Kompresor			●		●								
	Mikser			●		●								

Optymalnie Zamiennie

	Opis	Argumentacja wyboru
	<p>Przemysł morski jest z definicji bardzo wymagający i obostrzony jest dodatkowymi wymaganiami, wynikającymi z norm morskich: BV, GL, ABS i wiele innych. Wymagana jest specjalna certyfikacja produktu. Dodatkowo normy morskie określają również precyzyjnie jakość energii elektrycznej. Przemienneiki częstotliwości powinny nie odkształcać prądu bardziej niż THDI<5%.</p>	<p>Produkty z dostępną certyfikacją morską: seria IS7 (większość certyfikatów morskich). Sugerujemy użycie naszego rozwiązania z niskim odkształceniem prądu (filtry aktywne Comsys oraz napędy LSIS).</p>
	<p>Przemysł spożywczy ma swoje indywidualne wymagania. Coraz częściej wymagany jest napęd zdecentralizowany z możliwością szybkiej komunikacji oraz wbudowanymi funkcjami pozycjonowania. Dodatkowo większość urządzeń powinna posiadać wysoki stopień IP- najlepiej IP66 ze względu na mycie maszyn po skończonej produkcji.</p>	<p>W swojej ofercie posiadamy przemienniki serii IS7 w stopniu IP54, serię S100 w stopniu IP66. Posiadamy również szeroką ofertę napędów zamontowanych w obudowach przemysłowych o różnym stopniu ochrony IP oraz uposażeniu (wersja z obudową, wersja z zabezpieczeniami i sterowaniem).</p>
	<p>W wielu wypadkach wymagane są bardzo precyzyjne napędy z kontrolą momentu. Bardzo często preferowanym napędem są rozwiązania DC. Podczas procesu produkcji wielokrotnie dochodzi do przewijania papieru, gdzie napięcie materiału jest bardzo delikatne i wymagana jest precyzyjna kontrola momentu oraz prędkości.</p>	<p>Seria S100 dla silników PMSM - algorytm sterowania silnikami synchronicznymi. Seria IS7 - współpraca z enkoderem, precyzyjna kontrola momentu.</p>
	<p>Miejsce instalacji często wymaga dodatkowej certyfikacji wybuchowej. Związane jest to z obecnością wybuchowych gazów. Często systemy transportu podziemnego wymagają wykonania COLD PLATE (przemiennik zamontowany bezpośrednio na silniku). Dla urządzeń kopalnianych często dobiera się przewymiarowane urządzenia (długa bezawaryjna praca, ciężkie warunki środowiskowe).</p>	<p>Sugerujemy użycie przemysłowej serii IS7 (fabrycznie przewymiarowane komponenty mocy, kondensatory, wbudowane filtry, dławiki). Dla urządzeń średniego napięcia posiadamy w ofercie przemienniki oraz softstartery POWER ELECTRONICS. Prosimy o kontakt z biurem.</p>
	<p>Aplikacje w tym segmencie są obciążone bardzo dużym ryzykiem, dlatego desygnowane urządzenia obwarowane są wieloma wymaganiami. Liczy się przede wszystkim niezawodność produktu oraz długa jego żywotność. Obciążenia różnorodne.</p>	<p>Sugerujemy użycie serii IS7 dla obciążeń ciężkich, oraz serii H100 dla obciążeń lekkich. Posiadamy wiele referencji, właśnie w bardzo wrażliwych aplikacjach.</p>
	<p>W każdej suwnicy wyróżniamy trzy różne rodzaje napędów: napęd bramy, wózka oraz wciągarka góra/dół. Urządzenie podlegają kontroli UDT i obwarowane są specyficznymi wymaganiami.</p>	<p>Napęd bramy lub wózka: IG5A, G100, S100 Napęd wciągarki: IS7, S100 (kontrola udźwigu/momentu).</p>
	<p>Ulatniające gazy wpływają na korozję urządzeń. Placówki wodne wymagają również małych odkształceń prądowych THDI<5%.</p>	<p>Oferujemy podwójnie lakierowane płytki elektroniki na życzenie klienta. Posiadamy rozwiązania AFE z niskim współczynnikiem THDI<5% - rozwiązania napędowe EMOTRON.</p>



• 1 x 200~240V 0.1~2.2kW

Optymalny, kompaktowy napęd. Jego zastosowanie to małe maszyny, wentylatory/pompy i przenośniki.

Wydajność przestrzeni została zwiększona dzięki kompaktowej konstrukcji produktu, instalacji obok siebie i standardowej instalacji szyny DIN. Niezawodność produktu wzrosła dzięki wbudowanemu filtrowi EMC C2 i zastosowaniu nowego standardu UL. Oferujemy dwa typy We / Wy (typ standardowy i zaawansowany), wbudowany potencjometr oraz opcje kopiowania parametrów / zdalnej klawiatury. Zapewniamy łatwą instalację oraz obsługę produktu.



Kompaktowa budowa

Napęd S100 posiada mały gabaryt oraz idealny stosunek jakości do ceny. Zwiększona wydajność przestrzeni dzięki instalacji jeden obok drugiego.



Wygoda

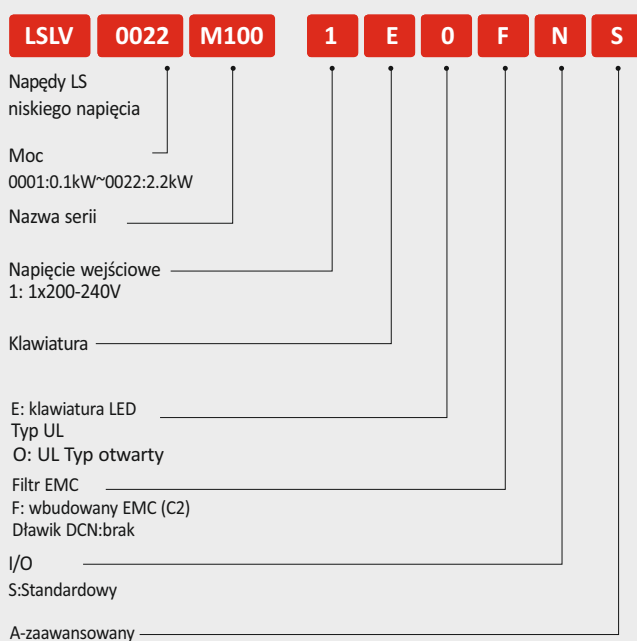
Instalacja na szynie DIN jest standardem dla serii M100. Port RJ45 jest przewidziany dla lepszej komunikacji z innymi urządzeniami.



Przeznaczenie

- Kompresory, klimatyzacje, chłodziarki
- Sektor mieszkaniowy oraz przemysłowy
- Przenośniki, transportery
- Linie maszyn pakujących

Typ i model

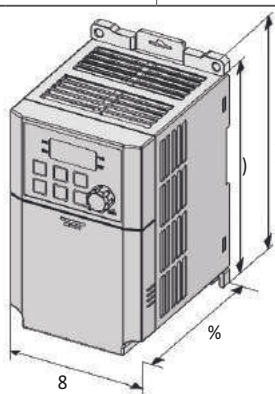


Główne Funkcje

Cechy	Opis	Korzyści
Mały gabaryt	85x135x100mm (WxHxD) mini (0.2kW)	Redukcja miejsca przy instalacji produktu
Filtr EMC	Filtr zgodny z normami: EN61800-3 kategoria C2	Brak potrzeby na miejsce dla dodatkowego filtru
Instalacja na szynie DIN	Mocowanie na szynie DIN i ścianie za pomocą klipsów.	Szybka i łatwa instalacja produktu zajmująca mniej niż 5 minut przy wykorzystaniu małej ilości miejsca dzięki instalacji jeden obok drugiego.
Szybkie menu parametrów	Parametry często używane mogą być wyświetlane w grupie szybkiego menu parametrów	Szybkie menu oraz poprawiona wygoda obsługi dostosowane do wymagań aplikacji klientów.
Potencjometr	Standardowy potencjometr dla ustawień analogowych	Łatwe i elastyczne ustawienia działania
Globalne wymagania standardowe	Uzyskany certyfikat CE i nowy UL 61800-5-1 standard	Zapewnia niezawodność produktu oraz poprawia jakość odległości izolacji
Tryb sterowania	Sterowanie V/F, wektorowe bezczujnikowe	
Komunikacja	Modbus RTU/RS485 (wbudowane w wersji M)	

I/O Standard

LSLV □ □ □ M100-EOFO □			0001	0002	0004	0008	0015	0022
Zastosowany silnik	Obciążenie ciężkie	(HP)	0.125	0.25	0.5	1.0	2.0	3.0
		(kW)	0.1	0.2	0.4	0.75	1.5	2.2
Wyjście	Moc (kVA)		0.3	0.6	0.95	1.9	3.0	4.5
	Prąd znamionowy (A)		0.8	1.4	2.4	4.2	7.5	10.0
	Częstotliwość znamionowa (Hz)		0~400Hz					
	Napięcie wyjściowe (V)		3x200~240V					
Wejście	Napięcie wejściowe (V)		1x200~240VAC (-15%~+10%)					
	Częstotliwość wejściowa (Hz)		50~60Hz (+/- 5%)					
	Prąd znamionowy (A)		1.0	1.8	3.7	7.1	13.6	18.7
Chłodzenie			Naturalne chłodzenie			Wymuszone chłodzenie powietrzem		
Waga (kg)			0.66			3.3		1.45



Wymiary produktu

Jednostka: mm (inches)

Model	W	H1	H	D
LSLV0001M100-1 LSLV0002M100-1	85 (3.34)	135 (5.31)	145 (5.70)	100 (3.93)
LSLV0004M100-1 LSLV0008M100-1		153 (6.02)	163 (6.42)	123 (4.84)
LSLV0015M100-1 LSLV0022M100-1	100 (3.94)	180 (7.08)	190 (7.48)	140 (5.51)



- 1 x 200~240V 0.1~0.4kW
- 3x 200V~240V 0.1~0.4kW



Seria iE5. Kompaktowy rozmiar z potężną wydajnością.

Jest to nasz najmniejszy napęd, który oferuje optymalne rozwiązanie do sterowania silnikami o małej mocy. Mimo niewielkich rozmiarów wykazuje dużą wydajność dzięki różnorodnym funkcjom.



Mini Napęd maksymalizujący wydajność przestrzeni

Kompaktowy rozmiar napędu (68 mm x 128 mm x 85 mm W x H x D) podniósł poziom wydajności przestrzeni.



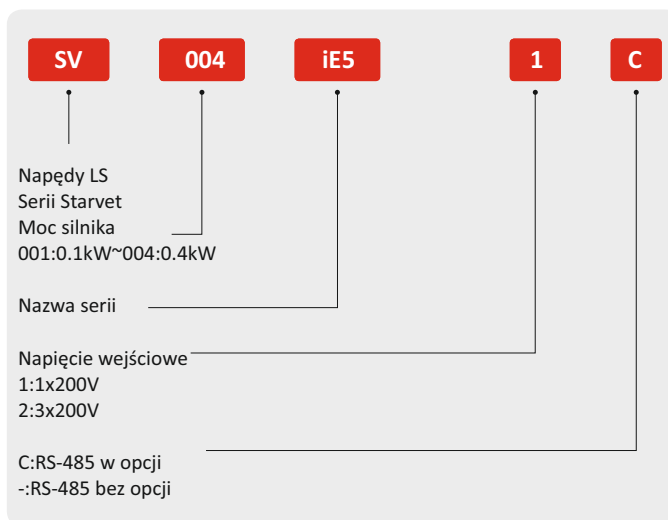
Łatwa metoda obsługi

Tylko 6 przycisków do kompletnego operowania przemiennikiem
Zabudowany potencjometr do kontroli prędkości
Tylko 100 parametrów



Przeznaczenie

- Bieżnia
- Maszyny ruchu wibracyjnego
- Maszyny pakujące
- Małe przenośniki/transportery



Główne funkcje

Cechy	Opis	Korzyści
Mały gabaryt	Wymiary 66mm x 85mm x 128mm (WxHxD)	Maksymalizacja wygody instalacji i oszczędności miejsca.
Łatwa i wygodna obsługa odpowiednimi dla operacji z małymi maszynami.	Zabudowany potencjometr, tylko 100 parametrów w pamięci	Łatwa i szybka obsługa wraz z różnymi funkcjami
Interfejs komunikacyjny	Komunikacja Modbus (Opcja)	Zdalne sterowanie za pomocą PLC i innych sterowników
Globalne wymagania standardowe	Uzyskany certyfikat CE, UL oraz ROHS	Gwarancja niezawodnego i ekologicznego napędu.

Sterowanie

Tryb sterowania	sterowanie V/F
Przedział ustawienia częstotliwości	Polecenie cyfrowe: 0.01 Hz; Polecenie analogowe: 0.06 Hz (Częstotliwość szczytowa: 60 Hz)
Poziom nastawy częstotliwości	Polecenie cyfrowe: 0.01 % szczytowej częstotliwości; Polecenie analogowe: 0.1% szczytowej częstotliwości wyjściowej
Wzór V/F	Liniowy, redukcja momentu kwadratowego, V/F użytkownika
Tolerancja przeciężenia	150% 1 min
Wzmocnienie momentu	Pasywne zwiększenie momentu, automatyczne zwiększenie momentu

Działanie

Tryb działania		
Ustawienia częstotliwości	Analogowo: 0~10 (V), 0~20 (mA), loader volume, Cyfrowo: loader	
Funkcje działania	Kontrola PID, sterowanie góra-dół, sterowanie 3 - przewodowe	
Wejścia/ Wyjścia	Wejścia cyfrowe P1, P2, P3, P4, P5	NPN/PNP Funkcja: do przodu; do tyłu; nagły błąd (trip); reset w razie problemów; operacja JOG; częstotliwość przełączania - hamulec DC; wzrost częstotliwości; spadek częstotliwości; sterowanie 3 przewodowe; zewnętrzny błąd A, B; przejście do operacji ogólnej z operacji PI; polecenie analogowe stała częstotliwość; przyspieszanie/hamowanie; usuń/zapisz częstotliwość góra/dół
	Wyjście przekaźnikowe	Wyjście awarii i tryb pracy napędu (N.O., N.C.) AC250V 0.3 lub niższy, DC30V 1A lub niższy
	Wyjście analogowe	0~ 10 Vdc (10mA lub niższy): Wybierane spośród częstotliwości, prądu, napięcia oraz napięcie w obwodzie DC

Standardowe I/O

SV ■■■■ iE5~■		001-1	002-1	004-1	001-2	002-2	004-2
Zastosowany silnik	(HP)	1/8	1/4	1/2	1/8	1/4	1/2
	(kW)	0.1	0.2	0.4	0.1	0.2	0.4
Wejścia	Moc (kVa)	0.3	0.6	0.95	0.3	0.6	1.14
	Prąd (A)	0.8	1.4	2.5	0.8	1.6	3.0
	Częstotliwość wyjściowa (Hz)	0~200 (Hz)					
	Napięcie wyjściowe (V)	3x 200~230V					
Wyjścia	Napięcie (V)	1x200~240VAC (-15% ~+10%)			3x 200~230VAC (+ - 10%)		
	Częstotliwość wejściowa (Hz)	50~60 Hz (+ - 5%)					
	Prąd (A)	2.0	3.5	5.5	1.2	2.0	3.5

Wymiary

Jednostka: mm (inches)

Model	W	H	D	H1	W1	Φ
SV0001iE5-1	68 (2.67)	128 (5.03)	85 (3.34)	124(4.88)	64 (2.51)	4.2 (0.16)
SV0002iE5-1	68 (2.67)	128 (5.03)	85 (3.34)	124(4.88)	64 (2.51)	4.2 (0.16)
SV0004iE5-1	68 (2.67)	128 (5.03)	115 (4.52)	124(4.88)	64 (2.51)	4.2 (0.16)
SV0001iE5-2	68 (2.67)	128 (5.03)	85 (3.34)	124(4.88)	64 (2.51)	4.2 (0.16)
SV0002iE5-2	68 (2.67)	128 (5.03)	85 (3.34)	124(4.88)	64 (2.51)	4.2 (0.16)
SV0004iE5-2	68 (2.67)	128 (5.03)	115 (4.52)	124(4.88)	64 (2.51)	4.2 (0.16)



- 1 x 200V 0.4~1.5kW
- 3 x 200V 0.4~22kW
- 3 x 400V 0.4~22kW

iG5A, Kompaktowy, bardzo wydajny napęd.

Jest to jeden z przedstawicieli napędów LSIS, kompaktowych rozmiarów ze sterowaniem wektorowym bezczujnikowym



Doskonale osiągi momentu obrotowego przy niskiej prędkości ze sterowaniem wektorowym bezczujnikowym

Wykazuje duży moment obrotowy z doskonałą zdolnością sterowania silnikiem dzięki bezczujnikowemu sterowaniu wektorowemu.



Wygoda obsługi i konserwacji dla użytkownika

Jest to najbardziej ekonomiczny napęd z 4-kierunkowym klawiszem dla łatwiejszego ustawiania parametrów. Posiada funkcje autodiagnostyki oraz włączania/wyłączania wentylatora chłodzącego co znacznie ułatwia konserwację urządzenia.



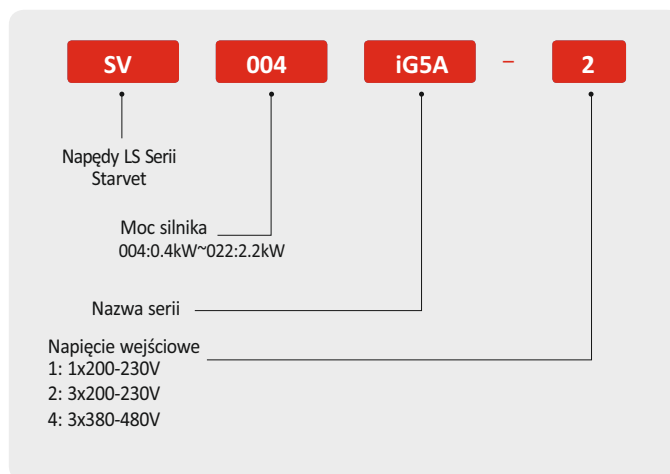
Przeznaczenie

Stosowany w branżach takich jak: metal, winda/ruchome schody, tekstylia, maszyny, plastik/guma, energia, spożywcza, papiernicza, wydobywcza, HVAC

- Suwnice
- Wentylatory/pompy
- Kompresory
- Przenośniki



Typ i model



Główne funkcje

Cechy	Opis	Korzyści
Wbudowany moduł hamowania	Rezystor hamowania może być dobrany dzięki wbudowanemu modułowi hamowania	Czas hamowania może być łatwo skrócony podczas pracy z obciążeniem z dużą bezwładnością dzięki lepszej produktywności i kontroli napędu
Różne funkcje programowania	Bezczujnikowe sterowanie wektorowe, ulepszona funkcja PID etc	Mimo małych rozmiarów napęd prezentuje dużą moc i funkcjonalność
Funkcje zabezpieczeń	Ochrona gruntu podczas pracy, algorytm redukcji wycieków PWM oraz KEB B	Działanie w warunkach bardzo wilgotnego otoczenia; automatyczne odcięcie obciążenia w przypadku awarii zasilania w celu ochrony sprzętu klienta
Klawiatura zewnętrzna	Klawiatura zewnętrzna w opcji. Do zamontowania na zewnątrz panelu	Monitorowanie napędu i kontrola na zewnątrz; te same parametry mogą być skopiowane do kilku napędów
Sterowanie wentylatorem	Sterowanie włączaniem/wyłączaniem pracy wentylatora oraz łatwy demontaż bez konieczności rozbierania obudowy	Wydłużona żywotność wentylatora dzięki kontroli w nawiązaniu do temperatury wewnętrznej oraz łatwiejsza konserwacja
Komunikacja	Modbus RTU/RS485 (wbudowane)	

Sterowanie

Tryb sterowania	V/F, bezczujnikowe wektorowe
Zakres częstotliwości	Cyfrowe polecenie: 0.01 Hz; Analogowe polecenie: 0.06Hz/60Hz
Poziom ustawień częstotliwości	Cyfrowo: 0.01% maksymalnej częstotliwości Analogowo: 0.1% maksymalnej częstotliwości
Sterowanie V/F	Liowe, redukcja momentu kwadratowego, użytkownika V/F
Tolerancja przeciążenia	150% 1min
Wzmocnienie momentu	Pasywne wzmocnienie momentu (0~15%ustawień); automatyczne wzmocnienie momentu
Regeneratywny moment hamowania	Maksymalny czas hamowania 20% 150%, gdy użyty zostanie zewnętrzny rezystor hamowania

Działanie

Tryb działania	Loader/ Terminal Block/ Communication Network/ Remote Loader options	
Ustawienia częstotliwości	Analogowo: 0~10 (V), -10~10 (V), 0~20 (mA); Cyfrowo: loader	
Sterowanie	PID, sterowanie góra/dół, sterowanie 3-przewodowe	
Wejście	Wejścia cyfrowe	NPN/PNP Funkcje: Do przodu; Do tyłu; nagły błąd; reset podczas błędu; jog; sterowanie krokowe - high/ middle/ low; przyspieszanie i zwalnianie według etapów high/ middle/ low; Hamowanie DC po pauzie; opcja drugiego silnika; sterowanie góra-dół; sterowanie 3-przewodowe; wejście sygnału zewnętrznego błędu (A/B contact); autodiagnoza; przejście do operacji ogólnej podczas operacji PID; drugie źródło; analogowe polecenie stała częstotliwości; przyspieszenie i zwalnianie; zapisywanie częstotliwości góra-dół; jog do przodu/do tyłu
	Wyjście	Otwarty kolektor Wyjście awarii i tryb pracy napędu
		DC 24V 50mA lub poniżej (N.O., N.C) AC 250V 0.3A lub poniżej, DC 30 V 1A lub poniżej
	Wyjście analogowe	0~ 10 Vdc (10mA lub poniżej); Wybierane spośród wyjściowej częstotliwości, wyjściowego prądu, wyjściowego napięcia i napięcia DC

1 x 200V

		004	008	015
Zastosowany silnik	(HP)	0.5	1	2
	(kW)	0.4	0.75	1.5
Wyjście	Moc (kVA)	0.95	1.9	3.0
	Prąd (A)	2.5	5	8
	Maksymalna częstotliwość (Hz)	400 (Hz)		
	Maksymalne napięcie (V)	3 x 200~230V		
Wejście	Napięcie (V)	1 x 200~230 VAC (+10%, -15%)		
	Częstotliwość (Hz)	50~60 (Hz) (±5%)		
Chłodzenie	Wymuszone chłodzenie powietrzem			
Waga (kg)	0.77		1.12	1.84

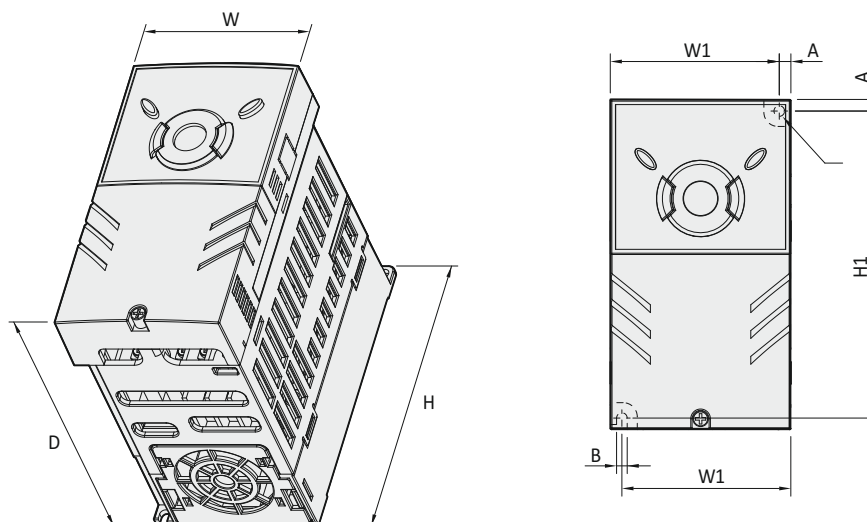
3 x 200V

		004	008	015	022	037	040	055	075	110	150	185	220
Zastosowany silnik	(HP)	0.5	1	2	3	5	5.4	7.5	10	15	20	25	30
	(kW)	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	4.0	5.5	7.5	11	15	18.5	22
Wyjście	Moc (kVA)	0.95	1.9	3.0	4.5	6.1	6.5	9.1	12.2	17.5	22.9	28.2	33.5
	Prąd (A)	2.5	5	8	12	16	17	24	32	46	60	74	88
	Maksymalna częstotliwość (Hz)	400 (Hz)											
	Maksymalne napięcie (V)	3 x 200~230V											
Wejście	Napięcie (V)	3 x 200~230 VAC (+10%, -15%)											
	Częstotliwość (Hz)	50~60 (Hz) (±5%)											
Metoda chłodzenia	Naturalne chłodzenie	Wymuszone chłodzenie powietrzem											
Waga (kg)		0.76	0.77	1.12	1.84	1.89	1.89	3.66	3.66	9.00	9.00	13.3	13.3

3 x 400V

		004	008	015	022	037	040	055	075	110	150	185	220
Zastosowany silnik	(HP)	0.5	1	2	3	5	5.4	7.5	10	15	20	25	30
	(kW)	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	4.0	5.5	7.5	11	15	18.5	22
Wyjście	Moc (kVA)	0.95	1.9	3.0	4.5	6.1	6.9	9.1	12.2	18.3	22.9	29.7	34.3
	Prąd (A)	1.25	2.5	4	6	8	9	12	16	24	30	39	45
	Maksymalna częstotliwość (Hz)	400 (Hz)											
	Maksymalne napięcie (V)	3 x 380~480V											
Wejście	Napięcie (V)	3 x 380~480 VAC (+10%, -15%)											
	Częstotliwość (Hz)	50~60 (Hz) (±5%)											
Metoda chłodzenia	Naturalne chłodzenie	Wymuszone chłodzenie powietrzem											
Waga (kg)		0.76	0.77	1.12	1.84	1.89	1.89	3.66	3.66	9.00	9.00	13.3	13.3

Wymiary



Jednostka: mm (inches)

Model	kW	W	W1	H	H1	D	A	B	Ø
SV004iG5A-1	0.4	70 (2.85)	65.5 (2.57)	128 (5.03)	119 (4.68)	130 (5.11)	4.5 (0.17)	4.0 (0.15)	4.0 (0.15)
SV004iG5A-2	0.4	70 (2.85)	65.5 (2.57)	128 (5.03)	119 (4.68)	130 (5.11)	4.5 (0.17)	4.0 (0.15)	4.0 (0.15)
SV008iG5A-2	0.75	70 (2.85)	65.5 (2.57)	128 (5.03)	119 (4.68)	130 (5.11)	4.5 (0.17)	4.0 (0.15)	4.0 (0.15)
SV004iG5A-4	0.4	70 (2.85)	65.5 (2.57)	128 (5.03)	119 (4.68)	130 (5.11)	4.5 (0.17)	4.0 (0.15)	4.0 (0.15)
SV008iG5A-4	0.75	70 (2.85)	65.5 (2.57)	128 (5.03)	119 (4.68)	130 (5.11)	4.5 (0.17)	4.0 (0.15)	4.0 (0.15)
SV008iG5A-1	0.75	100 (3.93)	95.5 (3.75)	128 (5.03)	120 (4.72)	130 (5.11)	4.5 (0.17)	4.5 (0.17)	4.5 (0.17)
SV015iG5A-2	1.5	100 (3.93)	95.5 (2.57)	128 (5.03)	120 (4.72)	130 (5.11)	4.5 (0.17)	4.5 (0.17)	4.5 (0.17)
SV015iG5A-4	1.5	100 (3.93)	95.5 (2.57)	128 (5.03)	120 (4.72)	130 (5.11)	4.5 (0.17)	4.5 (0.17)	4.5 (0.17)
SV015iG5A-1	1.5	140 (5.51)	132 (5.19)	128 (5.03)	120.5 (4.74)	155 (6.10)	4.5 (0.17)	4.5 (0.17)	4.5 (0.17)
SV022iG5A-2	2.2	140 (5.51)	132 (5.19)	128 (5.03)	120.5 (4.74)	155 (6.10)	4.5 (0.17)	4.5 (0.17)	4.5 (0.17)
SV037iG5A-2	3.7	140 (5.51)	132 (5.19)	128 (5.03)	120.5 (4.74)	155 (6.10)	4.5 (0.17)	4.5 (0.17)	4.5 (0.17)
SV040iG5A-2	4.0	140 (5.51)	132 (5.19)	128 (5.03)	120.5 (4.74)	155 (6.10)	4.5 (0.17)	4.5 (0.17)	4.5 (0.17)
SV022iG5A-4	2.2	140 (5.51)	132 (5.19)	128 (5.03)	120.5 (4.74)	155 (6.10)	4.5 (0.17)	4.5 (0.17)	4.5 (0.17)
SV037iG5A-4	3.7	140 (5.51)	132 (5.19)	128 (5.03)	120.5 (4.74)	155 (6.10)	4.5 (0.17)	4.5 (0.17)	4.5 (0.17)
SV040iG5A-4	4.0	140 (5.51)	132 (5.19)	128 (5.03)	120.5 (4.74)	155 (6.10)	4.5 (0.17)	4.5 (0.17)	4.5 (0.17)
SV055iG5A-2	5.5	180 (7.08)	170 (6.69)	220 (8.66)	210 (8.26)	170 (6.69)	5 (0.19)	4.5 (0.17)	4.5 (0.17)
SV075iG5A-2	7.5	180 (7.08)	170 (6.69)	220 (8.66)	210 (8.26)	170 (6.69)	5 (0.19)	4.5 (0.17)	4.5 (0.17)
SV055iG5A-4	5.5	180 (7.08)	170 (6.69)	220 (8.66)	210 (8.26)	170 (6.69)	5 (0.19)	4.5 (0.17)	4.5 (0.17)
SV075iG5A-4	7.5	180 (7.08)	170 (6.69)	220 (8.66)	210 (8.26)	170 (6.69)	5 (0.19)	4.5 (0.17)	4.5 (0.17)
SV110iG5A-2	11.0	235 (9.25)	219 (8.62)	320 (12.59)	304 (11.96)	189.5 (7.46)	8.0 (0.31)	7.0 (0.31)	7.0 (0.31)
SV150iG5A-2	15.0	235 (9.25)	219 (8.62)	320 (12.59)	304 (11.96)	189.5 (7.46)	8.0 (0.31)	7.0 (0.31)	7.0 (0.31)
SV110iG5A-4	11.0	235 (9.25)	219 (8.62)	320 (12.59)	304 (11.96)	189.5 (7.46)	8.0 (0.31)	7.0 (0.31)	7.0 (0.31)
SV150iG5A-4	15.0	235 (9.25)	219 (8.62)	320 (12.59)	304 (11.96)	189.5 (7.46)	8.0 (0.31)	7.0 (0.31)	7.0 (0.31)
SV185iG5A-2	18.5	260 (10.23)	240 (9.44)	410 (16.14)	392 (15.43)	208.5 (8.20)	10.0 (0.39)	10.0 (0.39)	10.0 (0.39)
SV220iG5A-2	22.0	260 (10.23)	240 (9.44)	410 (16.14)	392 (15.43)	208.5 (8.20)	10.0 (0.39)	10.0 (0.39)	10.0 (0.39)
SV185iG5A-4	18.5	260 (10.23)	240 (9.44)	410 (16.14)	392 (15.43)	208.5 (8.20)	10.0 (0.39)	10.0 (0.39)	10.0 (0.39)
SV220iG5A-4	22.0	260 (10.23)	240 (9.44)	410 (16.14)	392 (15.43)	208.5 (8.20)	10.0 (0.39)	10.0 (0.39)	10.0 (0.39)

nowość



- 3 x 200V: 0.4kW~7.5kW
- 3 x 400V: 0.4kW~7.5kW



GOOD DESIGN



G100, optymalny napęd dla różnych sektorów przemysłu

Jest to ogólny napęd zoptymalizowany do szerokiego zastosowania we wszystkich sektorach przemysłu z bezczujnikowym sterowaniem wektorowym. Posiada ulepszoną wydajność oraz certyfikowaną wysoką niezawodność produktu.



Poprawiona wydajność momentu obrotowego dzięki bezczujnikowemu sterowaniu wektorowemu.

Dzięki ulepszonym, bezczujnikowym funkcjom sterowania wektorowego w porównaniu do naszego oryginalnego standardowego napędu, zachowuje wysoki moment obrotowy przy niskiej prędkości oraz skutecznie kontroluje silnik.



Wiele wygodnych funkcji dla użytkownika

Kompaktowa instalacja na szynie DIN i montaż jeden obok drugiego, port RJ jest usytuowany z przodu co czyni łatwym połączenie napędu z innymi urządzeniami.



Wysoka niezawodność produktu

Odporność na ciepło i odporność naszej obudowy wzrosły, a izolacja poprawiła się dzięki projektowi, który spełnia standard UL61800-5-1.



Przeznaczenie

Stosowany w następujących branżach: metal, windy, tekstylia, maszyny, branża spożywcza, papier, górnictwo, olej/gaz, woda

- Dźwigi
- Nawijarki
- Miksery
- Przenośniki

Typ i model

LSLV 0022 G100 - 2 E O F N

LS Low Voltage Drive Series

Moc silnika
0004: 0.4kW~0075: 7.5kW

Nazwa serii

Napięcie wejściowe
2: 3 x 200V-240V / 4: 3 x 380V-480V

Klawiatura
E: klawiatura LED

Typ UL
O: UL Typ otwarty

Filtr EMC
N: brak/ F:wbudowany EMC C3

Dławik
N:brak

Główne funkcje

Cechy	Opis	Korzyści
Ulepszona kontrola	Ulepszone funkcje bezczujnikowe oraz uproszczone ustawienia funkcji	Moment obrotowy o dużej mocy przy niskich prędkościach i w warunkach dużego obciążenia
Montaż na szynie DIN, instalacja jeden obok drugiego	Klipsy do montażu na szynie DIN; 2 mm przerwa instalacyjna pomiędzy urządzeniami	Szybka i prosta instalacja urządzenia zajmująca mniej niż 5 minut; oszczędność miejsca
Port RJ45 z przodu urządzenia	Łatwe połączenie innych urządzeń; parametry mogą być kopiowane bez konieczności wyjmowania urządzenia z obudowy.	Zwiększona wygoda ustawień produktu oraz rozszerzone możliwości połączeń z innymi urządzeniami
Komunikacja	Modbus RTU/RS485 (wbudowane); Opcje: Canopen Ethernet IP; Modbus TCP; Profibus-DP	Możliwość połączenia z powszechnie używaną siecią
Szybkie Menu	Najczęściej używane parametry umieszczone w szybkim menu (Ulubione)	Szybkie i wygodne ustawienia w nawiązaniu do aplikacji klienta
Filtr EMC	Filtr kategorii C3	Redukuje zakłócenia elektromagnetyczne, brak potrzeby zewnętrznej instalacji filtra - oszczędność miejsca
Ulepszona odporność na ciepło oraz wydajniejsza obudowa	Odporność na ciepło oraz odporniejsza na wszelkie uszkodzenia obudowa dzięki użyciu nowych materiałów;	Znacznie poprawiona niezawodność produktu i MTTF 27 lat gwarancji
Obsługa sieci, wygodna instalacja	Komunikacja z urządzeniem jest łatwiejsza dzięki podłączeniu się do jego korpusu bez konieczności zdejmowania obudowy. Obsługa portu Ethernet 2 w dolnej części.	Łatwa komunikacja sieci z możliwością edytowania
Globalne standardy	Certyfikat CE oraz nowy standard UL 61800-5-1	Gwarantowana niezawodność produktu

Sterowanie

Tryb sterowania	V/F kompensacja poślizgu oraz bezczujnikowe sterowanie wektorowe
Ustawienia częstotliwości	Cyfrowo: 0.01 Hz; Analogowo: 0.06Hz (60 Hz)
Poziom częstotliwości	1% częstotliwości szczytowej
Wzór V/F	Liniowy, redukcja momentu kwadratowego, V/F użytkownika
Tolerancja przeciążenia	Prąd znamionowy dla dużego obciążenia 150% 1 min; Prąd znamionowy dla lekkiego obciążenia 120% 1 min
Wzmocnienie momentu	Pasywne wzmocnienie momentu; automatyczne wzmocnienie momentu

Działanie

Tryb działania	Klawiatura/ Listwa zaciskowa/ Opcje komunikacji w sieci	
Ustawienia częstotliwości	Analogowo: -10~10 (V), 0~10 (V), 4 ~20 (mA); cyfrowo: klawiatura	
Funkcje	regulator PID; sterowanie 3-przewodowe; limit częstotliwości; drugi silnik; zakaz obrotu do przodu/tyłu; przełączanie zasilania; szybkie wyszukiwanie mocne hamowanie; sterowanie góra-dół; Hamowanie DC; skok częstotliwości; kompensacja poślizgu; auto restart; auto tuning; buforowanie energii; hamowanie strumieniem; NPN / PNP	
Wejście	Wejścia cyfrowe (5 Points) P1~P5	Funkcje: do przodu; do tyłu; reset; błąd zewnętrzny; nagły błąd; funkcja JOG; Częstotliwości
		krokowe - high, middle, low; przyspieszanie/hamowanie - high, middle, low; Hamowanie DC; opcja drugiego silnika; zwiększanie / zmniejszanie częstotliwości; sterowanie 3-przewodowe; przełączenie do uniwersalnej operacji podczas operacji PID; polecenie analogowe stała częstotliwość; stop przyspieszania i zwalniania
Wyjście	Wyjście przekaźnikowe	Wyjście awarii i trybów pracy falownika (N.O., N.C.) AC 250V, 1A lub niżej, DC 30V lub niżej
	Wyjście analogowe	12Vdc; Częstotliwość; prąd wyjściowy; napięcie wyjściowe; napięcie DC

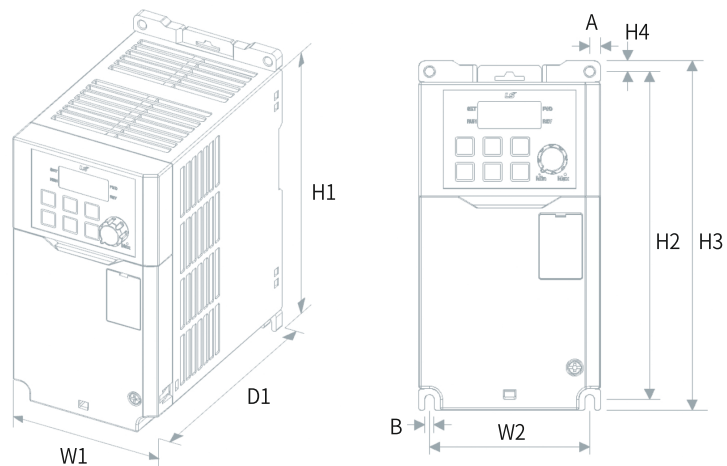
3 x 200V Class (0.4~7.5kW)

LSLV□□□□G100-2□□□□□			0004	0008	0015	0022	0040	0055	0075
Zastosowany silnik	Obciążenia ciężkie	(HP)	0.5	1.0	2.0	3.0	5.4	7.5	10
		(kW)	0.4	0.75	1.5	2.2	4.0	5.5	7.5
	Obciążenie lekkie	(HP)	1.0	2.0	3.0	5.4	7.5	10	15
		(kW)	0.75	1.5	2.2	4.0	5.5	7.5	11
Wyjście	Moc (kVA)	Ciężkie	1.0	1.9	3.0	4.2	6.5	9.1	12.2
		Lekkie	1.2	2.3	3.8	4.6	6.9	11.4	15.2
	Prąd (A)	Ciężkie	2.5	5.0	8.0	11.0	17.0	24.0	32.0
		Lekkie	3.1	6.0	9.6	12.0	18.0	30.0	40.0
	Częstotliwość wyjściowa (Hz)		0~400Hz (IM Bezczujnikowa: 0~120Hz)						
	Napięcie wyjściowe (V)		3 x 200~240V						
Wartość wejściowa	Napięcie wejściowe (V)		3 x 200~240VAC (-15%~+10%)						
	Częstotliwość wejściowa (Hz)		50~60Hz (±5%)						
	Prąd wejściowy (A)	Ciężkie	2.2	4.9	8.4	11.8	18.5	25.8	34.9
		Lekkie	3.0	6.3	10.8	13.1	19.4	32.7	44.2
Waga (kg)		1.04	1.06	1.36	1.4	1.89	3.08	3.21	

3 x 400V Class (0.4~7.5kW)

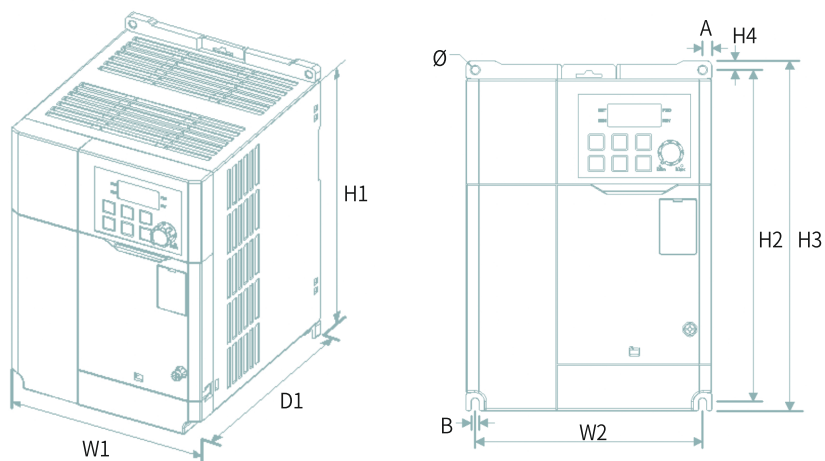
LSLV□□□□G100-4□□□□□			0004	0008	0015	0022	0040	0055	0075
Zastosowany silnik	Obciążenia ciężkie	(HP)	0.5	1.0	2.0	3.0	5.4	7.5	10
		(kW)	0.4	0.75	1.5	2.2	4.0	5.5	7.5
	Obciążenie lekkie	(HP)	1.0	2.0	3.0	5.4	7.5	10	15
		(kW)	0.75	1.5	2.2	4.0	5.5	7.5	11
Wyjście	Moc (kVA)	Ciężkie	1.0	1.9	3.0	4.2	6.5	9.1	12.2
		Lekkie	1.5	2.4	3.9	5.3	7.6	12.2	17.5
	Prąd (A) (3xInput) (A)	Ciężkie	1.3	2.5	4.0	5.5	9.0	12.0	16.0
		Lekkie	2.0	3.1	5.1	6.9	10.0	16.0	23.0
	Prąd (A)	Ciężkie	1.5	2.8	4.6	6.1	9.3	13.0	18.0
		Lekkie	1.8	3.3	5.7	6.6	9.9	16.0	22.0
Częstotliwość wyjściowa (Hz)		0~400Hz (IM Bezczujnikowa: 0~120Hz)							
Napięcie wyjściowe (V)		3 x 380~480V							
Wartość wejściowa	Napięcie wejściowe (V)		3 x 380~480VAC (-15%~+10%)						
	Częstotliwość wejściowa (Hz)		50~60Hz (±5%)						
	Prąd (A)	Ciężkie	1.1	2.4	4.2	5.9	9.8	12.9	17.5
		Lekkie	2.0	3.3	5.5	7.5	10.8	17.5	25.4
Waga (kg)		1.02 (1.04)	1.06 (1.08)	1.4 (1.44)	1.42 (1.46)	1.92 (1.98)	3.08 (3.24)	3.12 (3.28)	

Wymiary



Jednostka: mm (inches)

Model	W1	W2	H1	H2	H3	D1	A	B	Ø
0004G100-2	85 (3.35)	75 (2.95)	153 (6.02)		163 (6.42)	131.5 (5.18)	5 (0.20)	4.5 (0.18)	
0008G100-2									
0004G100-4									
0008G100-4									
0015G100-2	100 (3.94)	90 (3.54)	167 (6.57)		177 (6.97)	150.5 (5.93)			
0022G100-2									
0015G100-4									
0022G100-4									



Jednostka: mm (inches)

Model	W1	W2	H1	H2	H3	D1	A	B	Ø
0040G100-2	135 (5.31)	125 (4.92)	183 (7.20)		193 (7.60)	150.5 (5.93)	5 (0.20)		4.5 (0.18)
0040G100-4									
0055G100-2	180 (7.09)	162 (6.37)	220 (8.66)	229.5 (9.04)	240 (9.45)	144 (5.67)			5 (0.20)
0075G100-2									
0055G100-4									
0075G100-4									



- 1 x 200V 0.4~2.2kW
- 3 x 200V 0.4~15kW
- 3 x 400V 0.4~75kW
- IP66 NEMA4X 3 x 200V 0.4~15kW
- IP66 NEMA4X 3 x 400V 0.4~22kW



Standardowy napęd, S100

Standardowy napęd LSIS, S100 zwiększa wartość dodaną urządzeń mechanicznych dzięki bezczujnikowemu sterowaniu wektorowemu i szerokiemu zakresowi funkcji zorientowanych na użytkownika. Spełnia światowy standard i obsługuje różne sieci. W szczególności, seria IP66 / NEMA4X jest w pełni chroniona przed obcymi substancjami takimi jak drobny pył czy woda.



Efektywne wykorzystanie przestrzeni

Kompaktowa budowa maksymalizuje wykorzystanie przestrzeni. Dodatkowo można go montować jeden obok drugiego.



Wsparcie sieci

Napęd wspiera następujące sieci: EtherCAT, EtherNet/IP, Profibus-DP, Modbus TCP, CANopen itd.



IP66/NEMA4X

Posiada najwyższej klasy ochronę IP66/NEMA4X i może być używany bez problemu w zapyłonym bądź wilgotnym środowisku.



Przeznaczenie

Dedykowany do następujących branż: windy, tekstylia, maszyny, branża spożywcza, papier, górnictwo, olej/gaz, woda

- Dźwigi
- Nawijarki
- Miksery
- Kompresory
- Separatory odśrodkowe
- Przenośniki

Typ i model

LSLV	0055	S100	-	4	E	O	F	N	S
-------------	-------------	-------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

LS Napędy niskiego napięcia

Moc silnika
0004: 0.4kW~0750: 75kW

Nazwa serii

Napięcie wejściowe
1: 1 x 200V / 2: 3 x 200V / 4: 3 x 400V

Klawiatura
E: LED klawiatura / C: LCD Klawiatura

Typ UL
O: UL Typ otwarty / X-IP66

Filtr EMC
N: brak / F: wbudowany EMC

Dławik
N: brak / D: wbudowany DCL

I/O
M: 3.5mm / S-5mm

Główne funkcje

Cechy	Opis	Korzyści
Sterowanie bezczujnikowe oraz autotuning typu statycznego lub obrotowego	Wyszukiwanie silnika elektrycznego jest możliwe bez obracania silnika, gdy silnik jest zainstalowany w miejscu gdy obrót jest niemożliwy.	Dokładna praca z prędkością i momentem obrotowym
Redukcja rozmiaru i montaż jeden obok drugiego	Rozmiar zredukowany o ok 60% względem poprzednika; prosta wymiana wentylatorów; przerwa instalacyjna pomiędzy produktami wynosi 2mm	Oszczędność miejsca; przy instalacji wielu napędów rozmiar klawiatury jest znacznie zmniejszony
Komunikacja	Modbus RTU/RS485 (wbudowany); Opcje: Canopen; Profibus-DP; Ethernet IP; EtherCat; Modbus TCP; Profinet	Możliwość połączenia do wszystkich powszechnie używanych sieci; wygoda w użytkowaniu kart opcyjnych oraz łatwy montaż
Opcja kompaktowej funkcji PLC	Dzięki kombinacji różnych bloków funkcyjnych realizowane jest proste programowanie sekwencji PLC	Programowanie z wykorzystaniem napędu, bez konieczności zewnętrznego sterownika PLC
Dławik DC	Wbudowany dławik DC 400V, 30-75kW	Redukcja wyższych harmonicznych
STO	Zastosowano obwód wejściowy dupleksowania; funkcje wejść bezpieczeństwa spełniające standardy: EN ISO 13849-1 PLD oraz EN 61508 SIL2 (EN60204-1)	Satysfakcjonujące standardy bezpieczeństwa systemu
Filtr EMC	Filtr kategorii C3 Klasy (A) 1-faza 200V 0.4~2.2kW (C2) 3-faza 400V 0.4~45kW (C3)	Redukcja zakłóceń elektromagnetycznych; brak konieczności używania zewnętrznych filtrów
IP66 (NEMA 4X) - Opcje obudowy	Kompletna ochrona przed różnymi substancjami tj. kurz, pył, wilgoć itp.	Wykorzystanie nawet w niekorzystnych warunkach środowiskowych

Sterowanie

Tryb sterowania	V/F kompensacja poślizgu, sterowanie wektorowe bezczujnikowe
Ustawienia częstotliwości	Cyfrowo: 0.01 Hz; Analogowo: 0.06Hz (60 Hz)
Poziom częstotliwości	1% częstotliwości szczytowej
Wzór V/F	Liniowy, redukcja momentu kwadratowego, V/F użytkownika
Tolerancja przeciążenia	Prąd znamionowy dla dużego obciążenia 150% 1 min; Prąd znamionowy dla lekkiego obciążenia 120% 1 min
Wzmocnienie momentu	Pasywne wzmocnienie momentu; automatyczne wzmocnienie momentu

Działanie

Tryb działania	Klawiatura/ Listwa zaciskowa/ Opcje komunikacji w sieci		
Ustawienia częstotliwości	Analogowo: -10~10 (V), 0~10 (V), 4 ~20 (mA); cyfrowo: klawiatura, ciąg impulsów		
Funkcje	PID; sterowanie góra-dół; sterowanie 3-przewodowe; Hamowanie DC; limit częstotliwości; skok częstotliwości; secondary function; kompensacja poślizgu; zakaz obrotu do przodu lub do tyłu auto restart; przełączanie zasilania; auto tuning; szybkie wyszukiwanie; buforowanie energii; silne hamowanie; hamowanie strumienia; działanie zmniejszające wycieki		
Wejście	Wjścia cyfrowe Standard I/O (5 wejść) Dodatkowe I/O (7 wejść)	NPN / PNP (źródło) Funkcje: do przodu; do tyłu; reset; zewnętrzny błąd; nagły błąd; JOG; przełączanie częstotliwości - high, middle, low; sterowanie krokowe - high, middle, low; Hamowanie DC; opcja drugiego silnika; zwiększanie/zmniejszanie częstotliwości; sterowanie 3-przewodowe; przejście do ogólnego trybu podczas operacji PID; polecenie analogowe stała częstotliwości; opcja zatrzymania przyspieszenia/zwalniania	
	Wejście analogowe	V1: -10~10V, V2: 0~10V/12 4~20mA	
	Ciąg impulsów	0~32kHz, Niski poziom 0~2.5V, Wysoki poziom: 3.5~12V	
Wyjście	Otwarty kolektor	Wyjście błędu oraz trybu pracy napędu	DC 24V, 50mA lub niższe
	Wyjście przekaźnikowe		(N.O., N.C.) AC 250V, 1A lub niżej, DC 30V lub niżej
	Wyjście analogowe		12Vdc/0~24mA; wybierane spośród częstotliwości; prąd wyjściowy; napięcie wyjściowe oraz napięcie na szynie DC
	Ciąg impulsów		Do 32kHz, 10~12 (V)

1 x 200V Class (0.4~2.2kW)

LSLV□□□□S100-1□□□□□			0004	0008	0015	0022	
Zastosowany silnik	Obciążenia ciężkie	(HP)	0.5	1.0	2.0	3.0	
		(kW)	0.4	0.75	1.5	2.2	
	Obciążenie lekkie	(HP)	1.0	2.0	3.0	5.0	
		(kW)	0.75	1.5	2.2	3.7	
Wyjście	Moc (kVA)	Ciężkie	1.0	1.9	3.0	4.2	
		Lekkie	1.2	2.3	3.8	4.6	
	Prąd (A)	Ciężkie	2.5	5.0	8.0	11.0	
		Lekkie	3.1	6.0	9.6	12.0	
	Częstotliwość wyjściowa (Hz)		0~400Hz (IM Bezcujnikowa: 0~120Hz)				
	Napięcie wyjściowe (V)		3 x 200~240V				
Napięcie wejściowe (V)		1 x 200~240VAC (-15%~+10%)					
Wartość wejściowa	Częstotliwość wejściowa (Hz)		50~60Hz (±5%)				
	Prąd wejściowy (A)	Ciężkie	4.4	9.3	15.6	21.7	
		Lekkie	5.8	11.7	19.7	24.0	
Waga (kg)	Brak EMC		0.9	1.3	1.5	2.0	
	Wbudowany EMC		1.14	1.76	1.76	2.22	

3 x 200V Class (0.4~15kW)

LSLV□□□□S100-2□□□□□			0004	0008	0015	0022	0037	0040	0055	0075	0110	0150	
Zastosowany silnik	Obciążenia ciężkie	(HP)	0.5	1.0	2.0	3.0	5.0	5.4	7.5	10.0	15.0	20.0	
		(kW)	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	4.0	5.5	7.5	11.0	15.0	
	Obciążenie lekkie	(HP)	1.0	2.0	3.0	5.0	5.4	7.5	10.0	15.0	20.0	25.0	
		(kW)	0.75	1.5	2.2	3.7	4.0	5.5	7.5	11.0	15.0	18.5	
Wyjście	Moc (kVA)	Ciężkie	1.0	1.9	3.0	4.2	6.1	6.5	9.1	12.2	17.5	22.9	
		Lekkie	1.2	2.3	3.8	4.6	6.9	6.9	11.4	15.2	21.3	26.3	
	Prąd (A) (3xwejście) (A)	Ciężkie	2.5	5.0	8.0	11.0	16.0	17.0	24.0	32.0	46.0	60.0	
		Lekkie	3.1	6.0	9.6	12.0	18.0	18.0	30.0	40.0	56.0	69.0	
	Prąd (A) (1xwejście) (A)	Ciężkie	1.5	2.8	4.6	6.1	8.8	9.3	13.0	18.0	26.0	33.0	
		Lekkie	1.8	3.3	5.7	6.6	9.9	9.9	16.0	22.0	31.0	38.0	
Częstotliwość wyjściowa (Hz)		0~400Hz (IM Bezcujnikowa: 0~120Hz)											
Napięcie wyjściowe (V)		3 x 200~240V											
Napięcie wejściowe (V)		3 x 200~240VAC (-15%~+10%) / 1Ø 200~240VAC (-5%~+10%)											
Wartość wejściowa	Częstotliwość wejściowa (Hz)		50~60Hz (±5%) (Dla zasilania jednofazowego, częstotliwość wejściowa powinna wynosić 60Hz (+/- 5%))										
	Prąd wejściowy (A)	Ciężkie	2.2	4.9	8.4	11.8	17.5	18.5	25.8	34.9	50.8	66.7	
		Lekkie	3.0	6.3	10.8	13.1	19.4	19.4	32.7	44.2	62.3	77.2	
Waga (kg)	Brak EMC		0.9	0.9	1.3	1.5	2.0	2.0	3.1	3.1	4.4	6.9	
	Wbudowany EMC		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

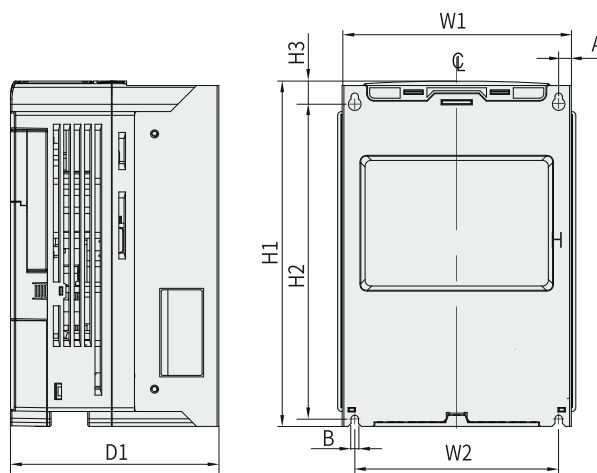
3 x 400V Class (0.4~22kW)

LSLV□□□□S100-4□□□□□			0004	0008	0015	0022	0037	0040	0055	0075	0110	0150	0185	0220	
Zastosowany silnik	Obciążenia ciężkie	(HP)	0.5	1.0	2.0	3.0	5.0	5.4	7.5	10.0	15.0	20.0	25.0	30.0	
		(kW)	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	4.0	5.5	7.5	11.0	15.0	18.5	22.0	
	Obciążenie lekkie	(HP)	1.0	2.0	3.0	5.0	5.4	7.5	10.0	15.0	20.0	25.0	30.0	40.0	
		(kW)	0.75	1.5	2.2	3.7	4.0	5.5	7.5	11.0	15.0	18.5	22.0	30.0	
Wyjście	Moc (kVA)	Ciężkie	1.0	1.9	3.0	4.2	6.1	6.9	9.1	12.2	18.3	22.9	29.7	34.3	
		Lekkie	1.5	2.4	3.9	5.3	7.6	7.6	12.2	17.5	22.9	29.0	33.5	44.2	
	Prąd (A) (3xwejście) (A)	Ciężkie	1.3	2.5	4.0	5.5	8.0	9.0	12.0	16.0	24.0	30.0	39.0	45.0	
		Lekkie	2.0	3.1	5.1	6.9	10.0	10.0	16.0	23.0	30.0	38.0	44.0	58.0	
	Prąd (A) (1xwejście) (A)	Ciężkie	0.8	1.5	2.3	3.1	4.8	5.4	7.1	9.5	15.0	18.0	23.0	27.0	
		Lekkie	1.3	1.9	3.0	3.9	5.9	5.9	9.5	14.0	18.0	23.0	27.0	35.0	
	Częstotliwość wyjściowa (Hz)		0~400Hz (IM Bezczylnikowa: 0~120Hz)												
	Napięcie wyjściowe (V)		3 x 380~480V												
Wartość wejściowa	Napięcie wejściowe (V)		3 x 380~480VAC (-15%~+10%) / 1 x 200~240VAC (-5%~+10%)												
	Częstotliwość wejściowa (Hz)		50~60Hz (±5%) (Dla zasilania jednofazowego, częstotliwość wejściowa powinna wynosić 60Hz (+/- 5%))												
	Prąd wejściowy (A)	Ciężkie	1.1	2.4	4.2	5.9	8.7	9.8	12.9	17.5	26.5	33.4	43.6	50.7	
		Lekkie	2.0	3.3	5.5	7.5	10.8	10.8	17.5	25.4	33.4	42.5	49.5	65.7	
Waga (kg)	Brak EMC		0.9	0.9	1.3	1.5	2.0	2.0	-	-	-	-	-	-	
	Wbudowany EMC		1.18	1.18	1.77	1.80	2.23	2.23	3.3	3.4	4.6	4.8	7.5	7.5	

3 x 400V Class (30~75kW)

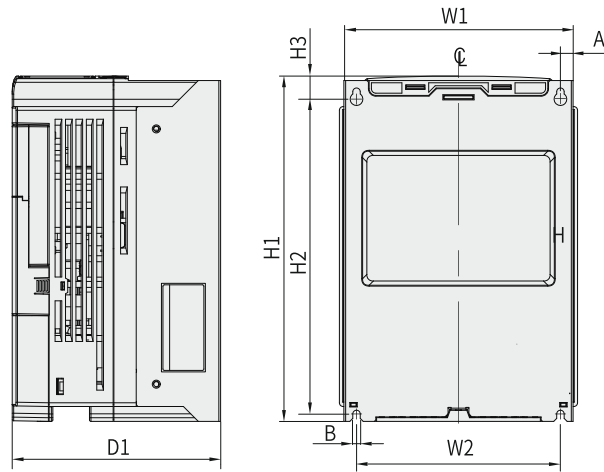
LSLV□□□□S100-4□□□□□			0300	0370	0450	0550	0750
Zastosowany silnik	Obciążenia ciężkie	(HP)	40.0	50.0	60.0	75.0	100.0
		(kW)	30.0	37.0	45.0	55.0	75.0
	Obciążenie lekkie	(HP)	50.0	60.0	75.0	100.0	120.0
		(kW)	37.0	45.0	55.0	75.0	90.0
Wyjście	Moc (kVA)	Ciężkie	46.0	57.0	69.0	84.0	116.0
		Lekkie	55.0	67.0	78.0	106.0	126.0
	Prąd (A) (3xwejście) (A)	Ciężkie	61.0	75.0	91.0	110.0	152.0
		Lekkie	75.0	91.0	107.0	142.0	169.0
	Prąd (A) (1xwejście) (A)	Ciężkie	32.0	39.0	47.0	57.0	78.0
		Lekkie	39.0	47.0	55.0	73.0	87.0
	Częstotliwość wyjściowa (Hz)		0~400Hz (IM Bezczylnikowa: 0~120Hz)				
	Napięcie wyjściowe (V)		3 x 380~480V				
Wartość wejściowa	Napięcie wejściowe (V)		3 x 380~480VAC (-15%~+10%) / 1 x 200~240VAC (-5%~+10%)				
	Częstotliwość wejściowa (Hz)		50~60Hz (±5%) (Dla zasilania jednofazowego, częstotliwość wejściowa powinna wynosić 60Hz (+/- 5%))				
	Prąd wejściowy (A)	Ciężkie	56.0	69.0	85.0	103.0	143.0
		Lekkie	69.0	85.0	100.0	134.0	160.0
Waga (kg)	Brak EMC		25.0	34.0	34.0	43	43
	Wbudowany EMC		26.0	35.0	35.0		

Wymiary



Jednostka: mm (inches)

Model	W1	W2	H1	H2	H3	D1	A	B	Ø																			
LSLV0004S100-2	68 (2.68)	61.1 (2.41)	128 (5.04)	119 (4.69)	5 (0.20)	123 (4.84)	3.5 (0.14)	4 (0.16)	4.2 (0.17)																			
LSLV0004S100-4						128 (5.04)			4 (0.16)																			
LSLV0004S100-1									130 (5.12)	4.5 (0.18)																		
LSLV0008S100-2						130 (5.12)					4.5 (0.18)																	
LSLV0008S100-4	130 (5.12)	4.5 (0.18)																										
LSLV0008S100-1				130 (5.12)	4.5 (0.18)																							
LSLV0015S100-2	130 (5.12)					4.5 (0.18)																						
LSLV0015S100-4				130 (5.12)			4.5 (0.18)																					
LSLV0015S100-1	130 (5.12)	4.5 (0.18)																										
LSLV0022S100-2			130 (5.12)	4.5 (0.18)																								
LSLV0022S100-4	130 (5.12)				4.5 (0.18)																							
LSLV0022S100-1			130 (5.12)			4.5 (0.18)																						
LSLV0037S100-2	140 (5.51)	132.2 (5.21)					120.7 (4.75)	3.7 (0.15)	145 (5.71)	3.9 (0.15)	4.4 (0.17)	4.5 (0.18)																
LSLV0037S100-4			140 (5.51)	132.2 (5.21)									120.7 (4.75)	3.7 (0.15)	145 (5.71)	3.9 (0.15)	4.4 (0.17)	4.5 (0.18)										
LSLV0040S100-2	140 (5.51)	132.2 (5.21)			120.7 (4.75)				3.7 (0.15)	145 (5.71)	3.9 (0.15)								4.4 (0.17)	4.5 (0.18)								
LSLV0040S100-4			140 (5.51)	132.2 (5.21)		120.7 (4.75)									3.7 (0.15)	145 (5.71)	3.9 (0.15)				4.4 (0.17)	4.5 (0.18)						
LSLV0004S100-1	68 (2.68)	63.5 (2.5)					180 (7.09)	170.5 (6.71)		130 (5.12)	4.5 (0.18)	4 (0.16)							4.2 (0.17)									
LSLV0004S100-4			68 (2.68)	63.5 (2.5)									180 (7.09)	170.5 (6.71)		130 (5.12)	4.5 (0.18)	4 (0.16)			4.2 (0.17)							
LSLV0008S100-4					68 (2.68)				63.5 (2.5)											180 (7.09)			170.5 (6.71)	130 (5.12)	4.5 (0.18)	4 (0.16)	4.2 (0.17)	
LSLV0008S100-1						68 (2.68)									63.5 (2.5)							180 (7.09)						170.5 (6.71)
LSLV0015S100-1	100 (3.94)	91 (3.59)						180 (7.09)		170 (6.69)	5 (0.20)	4 (0.16)							4 (0.16)									
LSLV0015S100-4			100 (3.94)	91 (3.59)										180 (7.09)		170 (6.69)	5 (0.20)	4 (0.16)			4 (0.16)							
LSLV0022S100-4					100 (3.94)				91 (3.59)	180 (7.09)													170 (6.69)	5 (0.20)	4 (0.16)	4 (0.16)	4.2 (0.17)	
LSLV0022S100-1						100 (3.94)									91 (3.59)	180 (7.09)												170 (6.69)
LSLV0037S100-4	140 (5.51)	132 (5.20)					180 (7.09)				170 (6.69)	140 (5.51)							4 (0.18)				4 (0.18)					
LSLV0040S100-4			140 (5.51)	132 (5.20)									180 (7.09)				170 (6.69)	140 (5.51)			4 (0.18)							4 (0.18)
LSLV0055S100-2					160 (6.30)				137 (5.39)											232 (9.13)				216.5 (8.52)	10.5 (0.41)	5 (0.20)	5 (0.20)	
LSLV0075S100-2						160 (6.30)									137 (5.39)							232 (9.13)						
LSLV0055S100-4	160 (6.30)	137 (5.39)						232 (9.13)			216.5 (8.52)	10.5 (0.41)							5 (0.20)				5 (0.20)					
LSLV0075S100-4			160 (6.30)	137 (5.39)										232 (9.13)			216.5 (8.52)	10.5 (0.41)			5 (0.20)							5 (0.20)



Jednostka: mm (inches)

Model	W1	W2	H1	H2	H3	D1	A	B	Ø
LSLV0110S100-2									
LSLV0110S100-4	180 (7.09)	157 (6.18)	290 (11.4)	273.7 (10.8)	11.3 (0.44)	163 (6.42)	5 (0.20)		
LSLV0150S100-4									
LSLV0150S100-2									
LSLV0185S100-4	220 (8.66)	193.8 (7.63)	350 (13.8)	331 (13.0)	13 (0.51)	187 (7.36)	6 (0.24)		
LSLV0220S100-4									
LSLV0300S100-4	275 (10.8)	232 (9.13)	450 (17.7)	428.5 (16.87)	14 (0.55)				
LSLV0370S100-4						284 (11.2)	7 (0.28)		
LSLV0450S100-4									
LSLV0550S100-4	325 (12.8)	282 (11.10)	510 (20.1)	486.5 (19.15)	16 (0.63)				
LSLV0750S100-4		275 (10.83)	550 (21.7)	524.5 (20.65)		309 (12.2)	9 (0.35)		



- 3 x 200V 0.75~18.5kW
- 3 x 400V 0.75~500kW



Oszczędność energii dzięki rozwiązaniom napędowym LSIS

Ten produkt został opracowany w celu budowy przyjaznego dla środowiska systemu, który zapewnia znaczną oszczędność energii w pracy wentylatorów/pomp i uzdatniania wody w oparciu o wiodące rozwiązania napędowe.



Bezpieczna kontrola systemu

Aby pompa pracowała bezpiecznie, przewidziano dla użytkowników następujące funkcje; miękkie napięcie; regulacja początkowa i końcowa nachylenia; opóźnienie zaworu; sterowanie wieloma silnikami; operacja planowania.



Zoptymalizowany pod kątem HVAC i uzdatniania wody

Przyjazne dla użytkownika funkcje do wygodnego korzystania z wentylatorów/pomp, takie jak czyszczenie pompy, kompensacja PID silnika pomocniczego i dostrajanie obciążenia



Przeznaczenie

Przeznaczony dla branży takiej jak: budownictwo, metal, papiernictwo, górnictwo, olej/gaz, woda, (wentylatory/pompy, suszarki)

Typ i model

LSLV 0008 H100 - 4 C O F N

LS Low Voltage Drive Series

Moc silnika
0008: 0.75kW~5000: 500kW

Nazwa serii

Napięcie wejściowe
2: 3 x 200~240 (V)
4: 3 x 380~480 (V)

Klawiatura
C: LCD Klawiatura

Typ UL
O: UL Typ otwarty E: UL Typ1

Filtr EMC
N: brak/ F: wbudowany EMC

Dławik
N: brak/ D: wbudowany



Główne funkcje

Cechy	Opis	Korzyści
Funkcje dla HVAC	Kontrola kilku silników, PID, kompensacja przepływu,	Zoptymalizowane działania dla branży HVAC
Funkcje ochrony wentylatorów/pomp	łagodne wypełnianie rur; ustawienie czasu zwalniania zaworu; czyszczenie pompy; wykrywanie poziomu uszkodzenia rury; wykrywanie niedociążenia	zoptymalizowana wydajność pompy/wentylatora; przedłużona żywotność maszyn z ładunkiem; zredukowane koszty konserwacji
Wbudowany filtr EMC	400V 5,5-30kW wbudowany (C3) 400V 37~55 opcjonalnie (C3) *Wraz z filtrem, 75-90kW spełnia standard EMC	Redukcja zakłóceń elektromagnetycznych, brak konieczności używania zewnętrznych filtrów
Komunikacja	Modbus RTU/RS485; Metasys N2; Bacnet MS/TP (wbudowany); Opcje: LonWorks	Możliwość podłączenia do wszystkich powszechnie używanych sieci; prosta konserwacja karty opcyjnej oraz łatwy montaż
Zmniejszony gabaryt oraz instalacja jeden obok drugiego	Zmniejszenie rozmiaru o ok. 60% od poprzednika; prosta wymiana wentylatorów chłodzących; przerwa instalacyjna wynosząca 2mm	Oszczędność miejsca; przy instalacji wielosilnikowych zredukowany rozmiar panelu sterującego
Dławik DC	400V 37~500kW mają wbudowany dławik DC	Poprawiony współczynnik mocy i zmniejszone wyższe harmoniczne
Wymagane standardy	UL 110~500kW; uzyskany certyfikat UL 61800-5-1 (poprawiona jakość odległości izolacji)	Zwiększona niezawodność produktu dzięki spełnieniu nowych światowych standardów

Sterowanie

Tryb sterowania	sterowanie V/F, kompensacja poślizgu
Ustawienia częstotliwości	Cyfrowo: 0.01 Hz
	Analogowo: 0.06Hz (60 Hz)
Poziom częstotliwości	1% częstotliwości szczytowej
Wzór V/F	Liniowy, redukcja momentu kwadratowego, V/F użytkownika
Tolerancja przeciążenia	5.5~90kW, wartość prądu znamionowego: 120% 1min 110~500kW, wartość prądu znamionowego: 110% 1 min
Wzmocnienie momentu	Pasywne wzmocnienie momentu; automatyczne wzmocnienie momentu

Działanie

Tryb działania	Klawiatura/ Listwa zaciskowa/ Wejścia komunikacyjne		
Ustawienia częstotliwości	Analogowo: -10~10 (V), 0~10 (V), 0~20 (mA) cyfrowo: klawiatura, wejście impulsowe		
Funkcje	kontrola PID; sterowanie 3-przewodowe; limit częstotliwości; zakaz obrotu do przodu lub do tyłu przycisk zasilania; szybkie wyszukiwanie; hamulec silnikowy; działanie zmniejszające wycieki; sterowania góra/dół; hamowanie DC; skok częstotliwości; kompensacja poślizgu; auto restart; auto tuning; buforowanie energii; hamowanie strumienia; funkcja oszczędzania energii		
Wejścia	Wejścia cyfrowe (7)	Opcje PNP, NPN Parametry w grupie IN-65-71.	
	Impulsy	0~32kHz; Low Level: 0~0.8V, High Level: 3.5~12V	
Wyjście	Otwarty kolektor	Wykaz błędów i awarii, statusy pracy przemiennika	DC26V, 50mA lub niższe
	Zacisk przekaźnika awarii		N.O.: AC 250V, 2A lub niższe, DC 30V, 3A lub niższe N.C.: AC2 50V, 1A lub niższe, DC 30V, 1A lub niższe
	Wyjście przekaźnikowe		AC 250V, 5A lub niżej, DC 30V, 5A lub niżej
	Wyjście analogowe		12Vdc(0~20mA); Częstotliwość prąd wyjściowy napięcie wyjściowe napięcie DC
	Impulsy		Do 32kHz, 0~12 (V)

3 x 200V Class (0.75~18.5kW)

LSLV□□□□H100-2□□□□□		0008	0015	0022	0037	0055	0075	0110	0150	0185
Zastosowany silnik	(HP)	1.0	2.0	3.0	5.0	7.5	10	15	20	25
	(kW)	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5
Wartość wyjściowa	Moc (kVA)	1.9	3.0	4.5	6.1	8.4	11.4	16.0	21.3	26.3
	Prąd (A)	5	8	12	16	22	30	42	56	69
Wartość wejściowa	Częstotliwość wyjściowa (Hz)	0~400Hz								
	Napięcie wyjściowe (V)	3 x 200~240V								
	Napięcie wejściowe (V)	3 x 200~240VAC (-15%~+10%)								
Wartość wejściowa	Częstotliwość wejściowa (Hz)	50~60Hz (±5%)								
	Prąd (A)	4.9	8.4	12.9	17.5	23.7	32.7	46.4	62.3	77.2
Waga (kg)		3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	4.6	7.1

3 x 400V Class (0.75~22kW)

LSLV□□□□H100-4□□□□□		0008	0015	0022	0037	0055	0075	0110	0150	0185	0220
Zastosowany silnik	(HP)	1.0	2.0	3.0	5.0	7.5	10	15	20	25	30
	(kW)	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22
Wartość wyjściowa	Moc (kVA)	1.9	3.0	4.5	6.1	9.1	12.2	18.3	23.0	29.0	34.3
	Prąd (A)	2.5	4	6	8	12	16	24	30	38	45
Wartość wejściowa	Częstotliwość wyjściowa (Hz)	0~400Hz									
	Napięcie wyjściowe (V)	3 x 380~480V									
	Napięcie wejściowe (V)	3 x 380~480VAC (-15%~+10%)									
Wartość wejściowa	Częstotliwość wejściowa (Hz)	50~60Hz (±5%)									
	Prąd (A)	2.4	4.2	6.5	8.7	12.2	17.5	26.5	33.4	42.5	50.7
Waga (kg)		3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.4	4.6	4.8	7.5

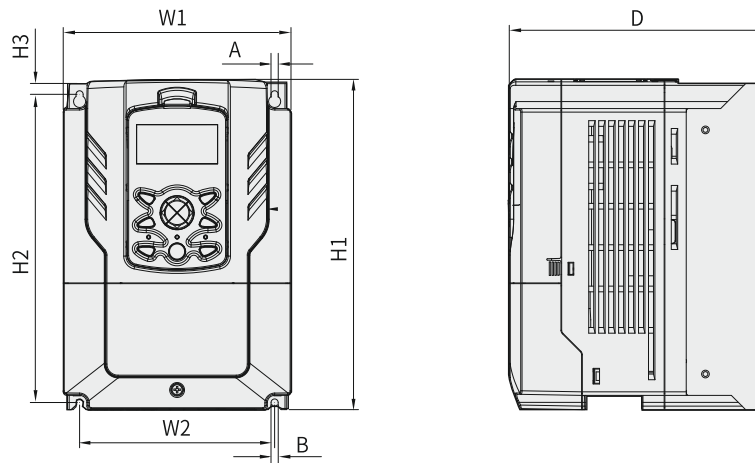
3 x 400V Class (30~90kW)

LSLV□□□□H100-4□□□□□		0300	0370	0450	0550	0750	0900	
Zastosowany silnik	(HP)	40	50	60	75	100	125	
	(kW)	30	37	45	55	75	90	
Wartość wyjściowa	Moc (kVA)	46.5	57.1	69.4	82.0	108.2	128.8	
	Prąd (A)	61	75	91	107	142	169	
Wartość wejściowa	Częstotliwość wyjściowa (Hz)	0~400Hz						
	Napięcie wyjściowe (V)	3 x 380~480V						
	Napięcie wejściowe (V)	3 x 380~480VAC (-15%~+10%)						
Wartość wejściowa	Częstotliwość wejściowa (Hz)	50~60Hz (±5%)						
	Prąd (A)	69.1	69.3	84.6	100.1	133.6	160.0	
Waga (kg)/Wbudowany filtr EMC		7.5	26	35	35	43		
Waga (kg)/Brak EMC		-	25	34	34			

3 x 400V Class (110~500kW)

LSLV□□□□H100-4□□□□□		1100	1320	1600	1850	2200	2500	3150	3550	4000	5000
Zastosowany silnik	(HP)	150	200	250	300	350	400	500	550	650	800
	(kW)	110	132	160	185	220	250	315	355	400	500
Wartość wyjściowa	Moc (kVA)	170	201	248	282	329	367	467	520	587	733
	Prąd (A)	223	264	325	370	432	481	613	683	770	962
Wartość wejściowa	Częstotliwość wyjściowa (Hz)	0~400Hz									
	Napięcie wyjściowe (V)	3 x 380~500V									
	Napięcie wejściowe (V)	3 x 380~500VAC (-15%~+10%)									
Wartość wejściowa	Częstotliwość wejściowa (Hz)	50~60Hz (±5%)									
	Prąd (A)	215.1	254.6	315.3	358.9	419.1	469.3	598.1	666.4	751.3	938.6
Waga (kg)		55.8	55.8	74.7	74.7	120.0	120.0	185.5	185.5	185.5	265

Wymiary



Obudowa IP20

Jednostka: mm (inches)

Model		W1	W2	H1	H2	H3	D	A	B
3 x 200V	LSLV0008H100-2	160 (6.30)	137 (5.39)	232 (9.13)	216.5 (8.52)	10.5 (0.41)	181 (7.13)	5 (0.20)	5 (0.20)
	LSLV0015H100-2								
	LSLV0022H100-2								
	LSLV0037H100-2								
	LSLV0055H100-2								
	LSLV0075H100-2								
3 x 400V	LSLV0110H100-2	160 (6.30)	137 (5.39)	232 (9.13)	216.5 (8.52)	10.5 (0.41)	181 (7.13)	5 (0.20)	5 (0.20)
	LSLV0008H100-4								
	LSLV0015H100-4								
	LSLV0022H100-4								
	LSLV0037H100-4								
	LSLV0055H100-4								
3 x 200V	LSLV0150H100-2	180 (7.09)	157 (6.18)	290 (44.42)	273.7 (10.78)	11.3 (0.45)	205.3 (8.08)		
3 x 400V	LSLV0150H100-4	180 (7.09)	157 (6.18)	290 (44.42)	273.7 (10.78)	11.3 (0.45)	205.3 (8.08)		
	LSLV0185H100-4								
3 x 200V	LSLV0185H100-2	220 (8.66)	193.8 (7.63)	350 (13.78)	331 (13.03)	13 (0.51)	223.2 (8.79)	6 (0.24)	6 (0.24)
3 x 400V	LSLV0220H100-4	220 (8.66)	193.8 (7.63)	350 (13.78)	331 (13.03)	13 (0.51)	223.2 (8.79)	6 (0.24)	6 (0.24)
	LSLV0300H100-4								
3 x 400V	LSLV0370H100-4	275 (10.83)	232 (9.13)	450 (17.72)	428.5 (16.87)	14 (0.55)	284 (11.18)	7 (0.28)	7 (0.28)
3 x 400V	LSLV0450H100-4	325 (12.08)	282 (11.10)	510 (20.08)	486.5 (19.15)	16 (0.63)			
	LSLV0550H100-4		275 (10.83)	550 (21.65)	524.5 (20.65)		309 (12.80)		
3 x 400V	LSLV0750H100-4	300 (11.81)				200 (7.87)		706 (27.80)	685.5 (26.99)
	LSLV0900H100-4								
3 x 400V	LSLV1100H100-4	300 (11.81)	200 (7.87)	706 (27.80)	685.5 (26.99)	9.5 (0.37)	386 (15.20)	9 (0.35)	9 (0.35)
	LSLV1320H100-4								
	LSLV1600H100-4	380 (14.96)	300 (11.81)	705 (27.76)	396 (15.59)				
	LSLV1850H100-4	380 (14.96)	300 (11.81)	705 (27.76)	396 (15.59)				

Obudowa IP00

Model		W1	W2	H1	H2	H3	D	A	B
3 x 400V	LSLV2200H100-4	426 (16.77)	320 (12.60)	922.3 (36.31)	895.5 (35.26)	15.5 (0.61)	440 (17.32)	11 (0.43)	11 (0.43)
	LSLV2500H100-4								
	LSLV3150H100-4	600 (23.62)	420 (16.54)	1000 (39.37)	972 (38.27)	15 (0.59)	500 (19.69)	14 (0.55)	14 (0.55)
	LSLV3550H100-4								
	LSLV4000H100-4								
	LSLV5000H100-4	776 (30.55)	500 (19.69)	1054 (41.50)	1021 (40.20)	20 (0.79)			



- 3 x 200V: 0.75kW~75kW
- 3 x 400V: 0.75kW~375kW

IP54

- 3 x 200V 0.75~22kW
- 3 x 400V 0.75~22kW



ISO9001 ISO14001

iS7 napęd o wysokiej wydajności i niezawodności

iS7 jest bardzo wydajnym napędem który może być wykorzystywany w każdym środowisku pracy.



Bezczujnikowe sterowanie wektorowe

Posiada wbudowane beczujnikowe algorytmy wektorowe opracowane przy użyciu naszych technologii. Wykazują one doskonałą kontrolę nad niskim momentem obrotowym i dokładnością prędkości.



Różnorodność funkcji

Wygoda dla użytkownika wzrosła dzięki różnorodnym funkcjom, w tym sterowaniu V/F, V/F PG, kompensacji poślizgu, KEB, łatwemu startowi, auto-tuningowi podczas pauzy, lotnemu startowi.

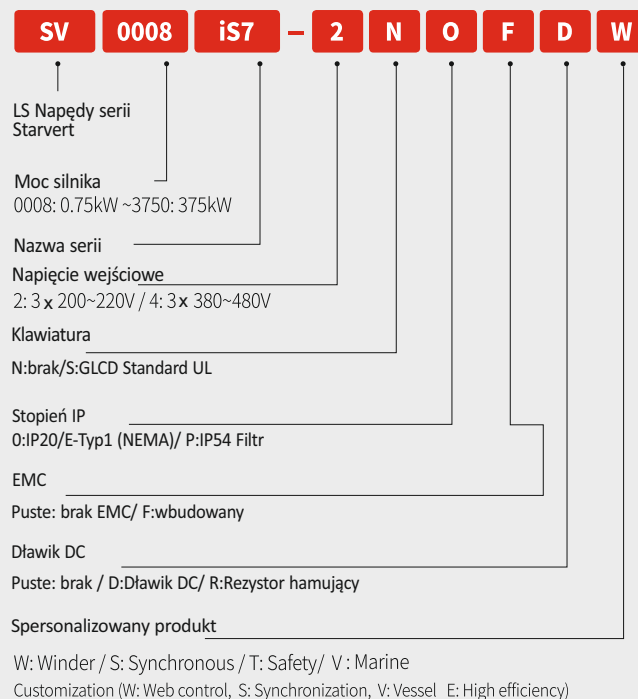


Przeznaczenie

Kontrola cumy lub kotwicy (DNV)
Przewijarki (nawijak, odwijak)
Laminowanie
Produkcja gumy (mieszalniki)
Windy
Sawnice

Prasy
Kompresory
Wytłaczarki
Korowarki
Kruszarki
Wymagające obciążenia

Typ i model



Główne funkcje

Cechy	Opis	Korzyści
Kontrola	Sterowanie bezczujnikowe wektorowe, sterowanie czujnikowe, auto tuning	Poprawiona dokładność działania prędkości i momentu obrotowego
Karta bezpieczeństwa	2-kanalowy STO (Safety Torque Off) 0.75~160 kW wbudowane w wersji Safety; 185~375kW opcjonalnie - karta	Spełnia standardy bezpieczeństwa z zapewnionymi funkcjami
Komunikacja	Modbus RTU/RS485 (wbudowany); Opcje: Canopen; Profibus-DP; Ethernet IP; Profinet; Modbus TCP; RapieNet; DeviceNat; CC-link	Możliwość obsługi wielu sieci; łatwa konserwacja tablicy opcji oraz szybki montaż
Filtr EMC	200V/400V 0.75~22kW Moc Wbudowany filtr EMC	Zmniejszona zakłócenia elektromagnetyczne; oszczędność miejsca dzięki braku konieczności używania zewnętrznych filtrów
Dławik DC	Moc - 200V 0.75~22kW - 400V 0.75~220kW	Minimalizowanie wyższych harmonicznych
Funkcje dostosowane do aplikacji	Funkcja Web (maszyna do ciągnięcia drutu), opcja S/W; kontrola pozycji i synchronizacji; opcja klasyfikacji	Elastyczne zastosowanie do urządzeń ładunkowych używanych w różnych sektorach przemysłu

Sterowanie

Tryb sterowania	sterowanie V/F, kompensacja poślizgu, bezczujnikowe wektorowe -1, bezczujnikowe wektorowe -2; wektorowe
Ustawienia częstotliwości	polecenie cyfrowe: 0.01Hz/ polecenie analogowe: 0.06Hz (peak frequency: 60Hz)
Poziom częstotliwości	polecenie cyfrowe: 0.01% częstotliwości szczytowej/ polecenie analogowe: 0.1% częstotliwości szczytowej
Wzór V/F	Liniowy, redukcja momentu kwadratowego, V/F użytkownika
Tolerancja przeciążenia	CT (ciężkie) prąd znamionowy: 150% 1min/ VT (lekkie) prąd znamionowy: 110% 1 min
Wzmocnienie momentu	Pasywne wzmocnienie momentu; automatyczne wzmocnienie momentu

Działanie

Tryb działania	Klawiatura/ Listwa zaciskowa/ Wejścia komunikacyjne	
Ustawienia częstotliwości	Analogowo: 0~10 (V), -10 ~10 (V), 0 ~20 (mA) cyfrowo: klawiatura	
Funkcje	PID; sterowania góra/dół; sterowanie 3-przewodowe; hamowanie DC; limit częstotliwości; skok częstotliwości; kompensacja poślizgu; zapobieganie odwrotnemu obrotowi; auto restart; przełączanie zasilania; auto tuning; lotny start; buforowanie energii; mocne hamowanie; hamowanie strumienia; redukcja wycieków, MMC; łatwy start	
Wejścia	Wejścia cyfrowe P 1~P8	Opcje NPN/PNP Funkcje: do przodu; do tyłu; reset; zewnętrzny błąd; nagły błąd; JOG; częstotliwość przełączania - high, middle, low; sterowanie krokowe - high, middle, low; hamowanie DC; opcja kontroli drugiego silnika; sterowanie 3-przewodowe; przełączanie do ogólnego trybu podczas PID; analogowe polecenie stałą częstotliwość; zatrzymanie podczas przyspieszania / zwalniania
	Otwarty kolektor	Wyjście błędy i trybu pracy napędu
Wyjście	Wyjście przekaźnikowe	DC 26V 100mA lub niższa
	Wyjście analogowe	(N.O., N.C.) AC 250V lub niżej, DC 30V 1A lub niżej
		0~ 10 Vdc (20mA lub niższa); Częstotliwość, prąd, napięcie, napięcie DC

200V Class (0.75~22kW)

SV□□□iS7-2□			0008	0015	0022	0037	0055	0075	0110	0150	0185	0220	
Zastosowany silnik	Obciążenia ciężkie (CT)	(HP)	1	2	3	5	7.5	10	15	20	25	30	
		(kW)	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	
	Obciążenie lekkie (VT)	(HP)	2	3	5	7.5	10	15	20	25	30	40	
		(kW)	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	
Wartość wyjściowa	Moc (kVA)		1.9	3.0	4.5	6.1	9.1	12.2	17.5	22.9	28.2	33.5	
	Prąd (A)	CT	5	8	12	16	24	32	46	60	74	88	
		VT	8	12	16	24	32	46	60	74	88	124	
	Częstotliwość wyjściowa (Hz)		0~400 (Hz) (Bezczujnikowe -1: 0~300Hz, Bezczujnikowe-2, Wektorowe:0~120Hz)										
	Napięcie wyjściowe (V)		3 x 200~230V										
Wartość wejściowa	Napięcie wejściowe (V)		3 x 200~230VAC (-15% ~ +10%)										
	Częstotliwość wejściowa (Hz)		50~60 (Hz) (±5%)										
	Prąd (A)	CT	4.3	6.9	11.2	14.9	22.1	28.6	44.3	55.9	70.8	85.3	
		VT	6.8	10.6	14.9	21.3	28.6	41.2	54.7	69.7	82.9	116.1	

200V Class (30~75kW)

SV□□□iS7-2□			0300	0370	0450	0550	0750	-	-	-	-	-	
Zastosowany silnik	Obciążenia ciężkie (CT)	(HP)	40	50	60	75	100	-	-	-	-	-	
		(kW)	30	37	45	55	75	-	-	-	-	-	
	Obciążenie lekkie (VT)	(HP)	50	60	75	100	125	-	-	-	-	-	
		(kW)	37	45	55	75	90	-	-	-	-	-	
Wartość wyjściowa	Moc (kVA)		46	57	69	84	116	-	-	-	-	-	
	Prąd (A)	CT	116	146	180	220	288	-	-	-	-	-	
		VT	146	180	220	288	345	-	-	-	-	-	
	Częstotliwość wyjściowa (Hz)		0~400 (Hz) (Bezczujnikowe -1: 0~300Hz, Bezczujnikowe-2, Wektorowe:0~120Hz)										
	Napięcie wyjściowe (V)		3 x 200~230V										
Wartość wejściowa	Napięcie wejściowe (V)		3 x 200~230VAC (-15% ~ +10%)										
	Częstotliwość wejściowa (Hz)		50~60 (Hz) (±5%)										
	Prąd (A)	CT	121	154	191	233	305	-	-	-	-	-	
		VT	152	190	231	302	362	-	-	-	-	-	

400V Class (0.75~22kW)

SV□□□iS7-4□			0008	0015	0022	0037	0055	0075	0110	0150	0185	0220	
Zastosowany silnik	Obciążenia ciężkie (CT)	(HP)	1	2	3	5	7.5	10	15	20	25	30	
		(kW)	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	
	Obciążenie lekkie (VT)	(HP)	2	3	5	7.5	10	15	20	25	30	40	
		(kW)	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	
Wartość wyjściowa	Moc (kVA)		1.9	3.0	4.5	6.1	9.1	12.2	18.3	22.9	29.7	34.3	
	Prąd (A)	CT	2.5	4	6	8	12	16	24	30	39	45	
		VT	4	6	8	12	16	24	30	39	45	61	
	Częstotliwość wyjściowa (Hz)		0~400 (Hz) (Bezczujnikowe -1: 0~300Hz, Bezczujnikowe-2, Wektorowe:0~120Hz)										
	Napięcie wyjściowe (V)		3 x 380~480V										
Wartość wejściowa	Napięcie wejściowe (V)		3 x 380~480VAC (-15%~+10%)										
	Częstotliwość wejściowa (Hz)		50~60 (Hz) (±5%)										
	Prąd (A)	CT	2.2	3.6	5.5	7.5	11.0	14.4	22.0	26.6	35.6	41.6	
		VT	3.7	5.7	7.7	11.1	14.7	21.9	26.4	35.5	41.1	55.7	

400V Class (30~375kW)

SV□□□iS7-4□			0300	0370	0450	0550	0750	0900	1100	1320	1600	1850	2200	2800	3150	3750	
Zastosowany silnik	Obciążenia ciężkie (CT)	(HP)	40	50	60	75	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600	
		(kW)	30	37	45	55	75	90	110	132	160	185	220	280	315	375	
	Obciążenie lekkie (VT)	(HP)	50	60	75	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600	700	
		(kW)	37	45	55	75	90	110	132	160	185	220	280	315	375	450	
Wartość wyjściowa	Moc (kVA)		46	57	69	84	116	139	170	201	248	286	329	416	467	557	
	Prąd (A)	CT	61	75	91	110	152	183	223	264	325	370	432	547	613	731	
		VT	75	91	110	152	183	223	264	325	370	432	547	613	731	877	
	Częstotliwość wyjściowa (Hz)		0~400 (Hz) (Bezczujnikowe -1: 0~300Hz, Bezczujnikowe-2, Wektorowe:0~120Hz)														
Napięcie wyjściowe (V)		3 x 380~480V															
Wartość wejściowa	Napięcie wejściowe (V)		3 x 380~480VAC (-15%, +10%)														
	Częstotliwość wejściowa (Hz)		50~60 (Hz) (±5%)														
	Prąd (A)	CT	55.5	67.9	82.4	102.6	143.4	174.7	213.5	255.6	316.3	404	466	605	674	798	
		VT	67.5	81.7	101.8	143.6	173.4	212.9	254.2	315.3	359.3	463	590	673	796	948	

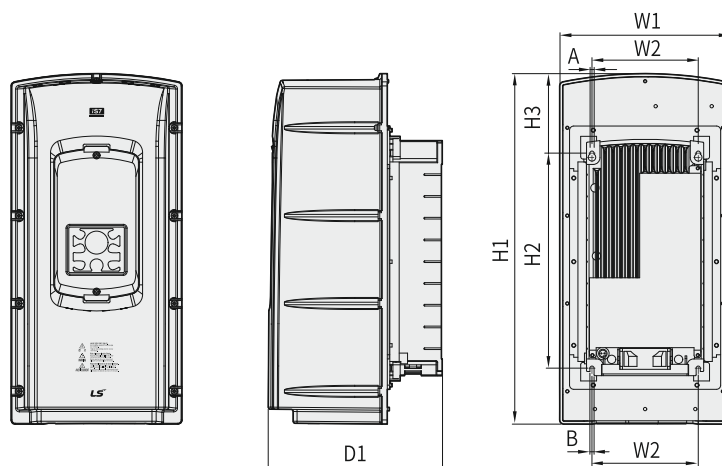
400V Class (3.7~30kW)

SV□□□iS7-4□			0037	0055	0075	0110	0150	0185	0220	0300	-	-	
Zastosowany silnik	(HP)	(kW)	5	7.5	10	15	20	25	30	40	-	-	
		(kW)	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	-	-	
Wartość wyjściowa	Moc (kVA)		4.5	6.1	9.1	12.2	18.3	22.9	29.7	34.3	-	-	
	Prąd (A)	VT	8	12	16	24	30	39	45	61	-	-	
		wysoka wydajność	7.3	11	14.7	22	27.5	35.8	41.3	55.9	-	-	
	Częstotliwość wyjściowa (Hz)		0~400 (Hz)										
Napięcie wyjściowe (V)		3 x 380~480V											
Wartość wejściowa	Napięcie wejściowe (V)		3 x 380~480VAC (-15%, +10%)										
	Częstotliwość wejściowa (Hz)		50~60 (Hz) (±5%)										
	Prąd (A)	VT	7.7	11.1	14.7	21.9	26.4	35.5	41.1	55.7	-	-	
		wysoka wydajność	7.0	10.2	13.5	20.1	24.2	32.6	37.7	51.0	-	-	

400V Class (37~220kW)

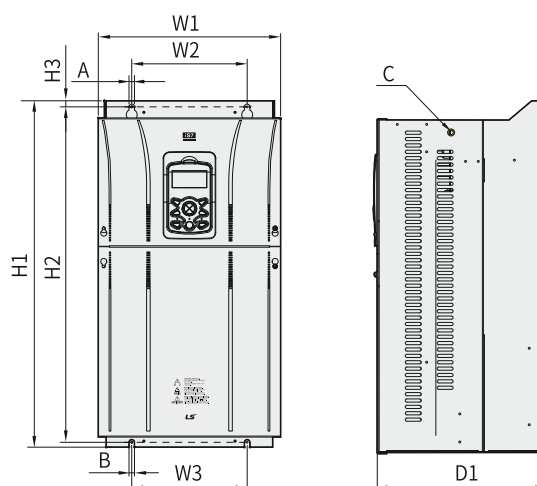
SV□□□iS7-4□			0037	0450	0550	0750	0900	1100	1320	1600	1850	2200	
Zastosowany silnik	(HP)	(kW)	50	60	75	100	125	150	200	250	300	350	
		(kW)	37	45	55	75	90	110	132	160	185	220	
Wartość wyjściowa	Moc (kVA)		46	57	69	84	116	139	170	201	248	286	
	Prąd (A)	VT	75	91	110	152	183	223	264	325	370	432	
		wysoka wydajność	68.8	83.4	100.8	139.3	167.8	204.4	242	297.9	339.2	396.0	
	Częstotliwość wyjściowa (Hz)		0~400 (Hz) (Bezczujnikowe -1: 0~300Hz, Bezczujnikowe-2, Wektorowe:0~120Hz)										
Napięcie wyjściowe (V)		3 x 380~480V											
Wartość wejściowa	Napięcie wejściowe (V)		3 x 380~480VAC (-15%, +10%)										
	Częstotliwość wejściowa (Hz)		50~60 (Hz) (±5%)										
	Prąd (A)	VT	67.5	81.7	101.8	143.6	173.4	212.9	254.2	315.3	359.6	463	
		wysoka wydajność	61.9	74.9	93.3	131.6	159.0	195.1	233.0	289.0	329.4	424.4	

Wymiary



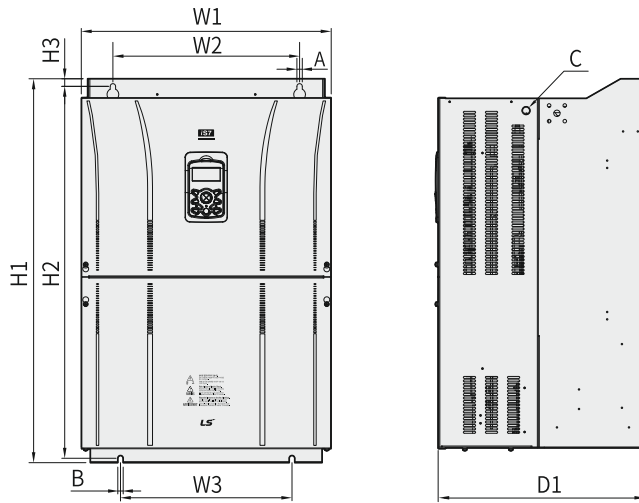
Jednostka: mm (inches)

Model	W1	W2	H1	H2	H3	D1	A	B
SV0008~0037iS7-2/4	150 (5.90)	127 (5.00)	284 (11.18)	257 (10.11)	18 (0.70)	200 (7.87)	5 (0.19)	
SV0037iS7/0055iS7-4 (E)								
SV0055~0075iS7-2/4	200 (7.87)	176 (6.92)	355 (13.97)	327 (12.87)	19 (0.74)	225 (8.85)		
SV0110~0150iS7-2/4	250 (9.84)	214.6 (8.44)	385 (15.15)	355 (13.97)	23.6 (0.92)	284 (11.18)	6.5 (0.25)	
SV0150iS7/0185iS7-4 (E)								
SV0185~0220iS7-2/4	280 (11.02)	243.5 (9.58)	461.6 (18.17)	445 (17.51)	10.1 (0.39)	298 (11.73)		
SV0220iS7/0300iS7-4 (E)								



Jednostka: mm (inches)

Model	W1	W2/W3	H1	H2	H3	D1	A	B	C
SV0300iS7-2	300 (11.81)	190 (7.48)	570 (22.44)	552 (21.73)	10 (0.39)	265.2 (10.44)	10 (0.39)		M8
SV0370~0450iS7-2	370 (14.56)	270 (10.63)	630 (24.8)	609 (23.97)	11 (0.43)	281.2 (11.07)			M10
SV0550~0750iS7-2	465 (18.3)	381 (15.0)	750 (29.52)	723.5 (28.48)	15.5 (0.61)	355.6 (14.0)	11 (0.43)		M16



Jednostka: mm (inches)

Model	W1	W2	W3	H1	H2	H3	D1	A	B	C
SV0900/1100iS7-4				783.5 (30.84)						
SV1100/1320iS7-4(E)	510 (20.07)	381 (15.0)	350 (13.77)		759 (29.88)	15.5 (0.61)	422.6 (16.63)		11 (0.43)	M16
SV1320/1600iS7-4				861 (33.89)						
SV1600/1850iS7-4(E)										
SV1850/2200iS7-4	690 (27.16)	581 (22.87)	528 (20.79)	1078 (42.44)	1043.5 (41.08)	25.5 (1.00)	450 (17.72)	14 (0.55)	15 (0.59)	M20
SV2800iS7-4	771 (30.35)	500 (19.69)		1138 (44.80)	1110 (43.70)	15 (0.59)	440 (17.32)	13 (0.51)		M16
SV3150/3750iS7-4	922 (36.30)	580 (22.83)		1302.5 (51.28)	1271.5 (43.70)		495 (19.49)	14 (0.55)		

Lista dostępnych opcji

Seria	Opis
M100	M100 klawiatura zewnętrzna
	długości (1m, 2m, 3m, 5m)
iE5	Karta Modbus
iG5A	iG5A kwiatura zewnętrzna
	długość (2m, 3m, 5m)
G100	Karta Ethernet 2 porty
	Karta Profibus-DP
	Karta CANopen
	Klawiatura zewnętrzna
	długość (1m, 2m,3m,5m)
S100	Karta Modbus TCP
	Karta profinet
	Karta EtherCat
	Karta Ethernet IP
	Karta Profibus-DP
	Karta CANopen
	Dodatkowe I/O
	Panel LCD
	Panel LED
	Długości (1m,2m,3m,5m)
H100	Karta Lonworks
	Klawiatura zewnętrzna
	długości (1m,2m,3m,5m)
iS7	Karta ETHERnet IP
	Karta RAPInet
	Karta Profinet
	Karta Modbus TCP
	Karta DeviceNet
	Karta CANopen
	Karta Profibus-DP
	Karta CC-Link
	Karta LonWorks
	Karta R-Net/F-Net
	Karta enkoderowa
	Karta enkoderowa 24V
	Karta pozycjonowania kątownego
	Karta synchronizacji osiowej
	Dodatkowe I/O
	Karta PLC
	Karta bezpieczeństwa STO
	Dodatkowe wejścia cyfrowe
	Klawiatura zewnętrzna
	długości (2m,3m, 5m)

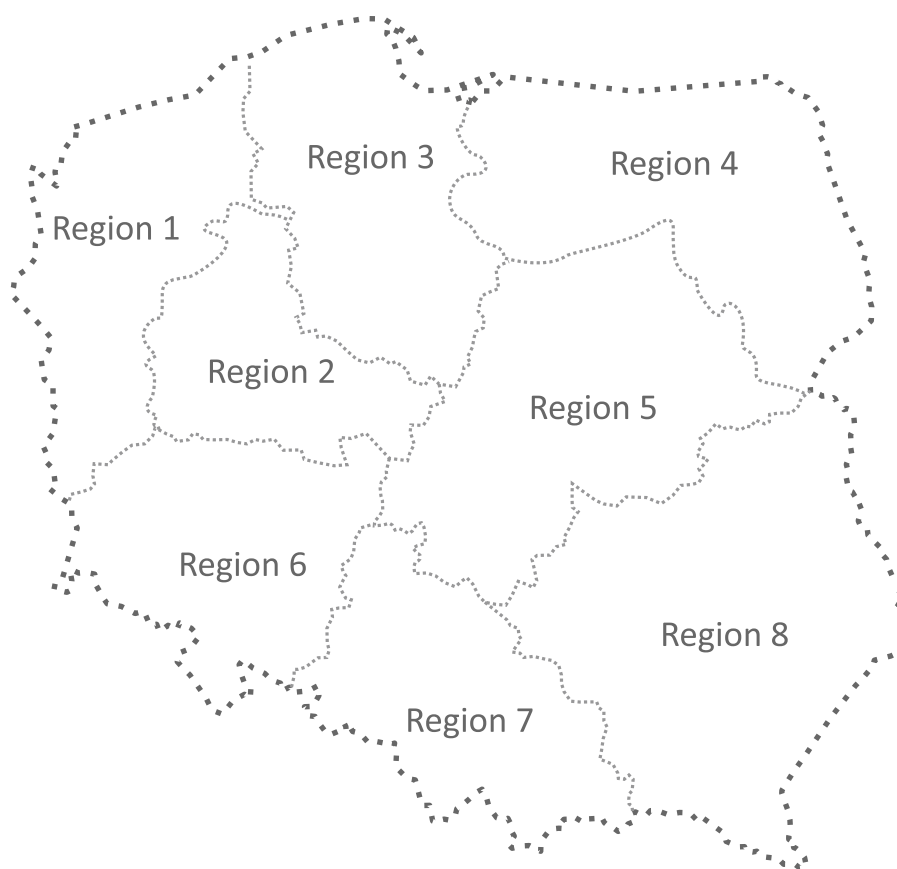
Wspólne adresy komunikacji Modbus RTU

Poniższa lista parametrów jest kompatybilna z przetwornikami iS5, iS7, iP5A, iV5, iC5, M100, H100, S100, G100 i iG5A.

Wspólny adres	Parametr	Skala	Jedn.	R/W	Zawartość przypisana przez bit	
0h0000	Typ przetwornika	-	-	R	16: G100	
0h0001	Moc przetwornika	-	-	R	0: 0.75kW, 1: 1.5kW, 2: 2.2kW, 3: 3.7kW, 4: 5.5kW, 5: 7.5kW, 6: 11kW, 7: 15kW, 8: 18.5kW, 9: 22kW 256 : 0.4kW, 257 :1.1kW, 258:3.0kW 259: 4.0kW	
0h0002	Napięcie wejściowe przetwornika	-	-	R	0: 220V, 1: 440V	
0h0003	Wersja	-	-	R	(Np.) 0h0100: Wersja 1.00 0h0101: Wersja 1.01	
0h0004	Zarezerwowane	-	-	R/W	-	
0h0005	Częstotliwość sterująca	0.01	Hz	R/W	-	
0h0006	Sygnał sterujący pracy (opcja)	-	-	R	B15	Zarezerwowane
					B14	0: Częst. z klawiatury 1: Mom. obr. z klaw. 2-16 Blok zacisków Częstotliwość krokowa 17: Góra, 18: Dół 19: STEADY
					B13	22: V1, 24: V0, 25: I2
					B12	26: Zarezerwowane
					B11	27: Wbudowane 485
					B10	28: Opcja komunikacji
					B9	30: JOG, 31: PID
					B8	0: Klawiatura 1: Fx/Rx-1 2: Fx/Rx-2
					B7	3: Wbudowane 485
					B6	4: Opcja komunikacji
					B5	Zarezerwowane
					B4	Zatrzymanie awaryjne
					B3	W: W: Inicjalizacja po wył. awaryjnym (0 → 1) R: Status wył. awaryjn.
					B2	Praca do przodu (R)
					B1	Praca w tył (F)
					B0	Stop (S)
0h0007	Czas przyspieszania	0.1	sek	R/W	-	
0h0008	Czas zwalniania	0.1	sek	R/W	-	
0h0009	Prąd wyjściowy	0.1	A	R	-	
0h000A	Częstotliwość wyjściowa	0.01	Hz	R	-	
0h000B	Napięcie wyjściowe	1	V	R	-	
0h000C	Napięcie szyny DC	1	V	R	-	
0h000D	Moc wyjściowa	0.1	kW	R	-	
0h000E	Stan pracy	-	-	R	B15	Zarezerwowane
					B14	1: Źródło sygnału sterującego częstotliwości w zależności od komunikacji (wbudowane, opcja)
					B13	1: Źródło sygnału sterującego pracy w zależności od komunikacji (wbudowane, opcja)
					B12	Sygnał sterujący pracy do tyłu
					B11	Sygnał sterujący pracy do przodu
					B10	Sygnał zwalniania hamulca
					B9	Tryb Jog
					B8	Napęd zatrzymany
					B7	Hamowanie DC
					B6	Osiągnięta prędkość
					B5	Zwalnianie
					B4	Przyspieszanie
					B3	Wyłączenie awaryjne - działa w oparciu o ustawienia OU.30
					B2	Praca w tył
					B1	Praca w przód
					B0	Zatrzymanie
0h000F	Informacja związana z wyłączeniem awaryjnym	-	-	R	B15	Zarezerwowane
					B14	Zarezerwowane
					B13	Zarezerwowane
					B12	Zarezerwowane
					B11	Zarezerwowane
					B10	Diagnostyka sprzętowa
					B9	Zarezerwowane
					B8	Zarezerwowane
					B7	Zarezerwowane
					B6	Zarezerwowane
					B5	Zarezerwowane

Wspólny adres	Parametr	Skala	Jedn.	R/W	Zawartość przypisana przez bit	
					B4	Zarezerwowane
					B3	Wyłączenie awaryjne typu poziom
					B2	Zarezerwowane
					B1	Zarezerwowane
					B0	Wyłączenie awaryjne typu zatrask
0h0010	Informacje związane z zaciskiem wejściowym	-	-	R	B15-B5	Zarezerwowane
					B4	P5
					B3	P4
					B2	P3
					B1	P2
0h0011	Informacje związane z zaciskiem wyjściowym	-	-	R	B0	P1
					B15	Zarezerwowane
					B14	Zarezerwowane
					B13	Zarezerwowane
					B12	Zarezerwowane
					B11	Zarezerwowane
					B10	Zarezerwowane
					B9	Zarezerwowane
					B8	Zarezerwowane
					B7	Zarezerwowane
					B6	Zarezerwowane
B5	Zarezerwowane					
B4	Zarezerwowane					
B3	Zarezerwowane					
B2	Zarezerwowane					
B1	Przełącznik 2					
B0	Przełącznik 1					
0h0012	V1	0.01	%	R	V1 napięcie wejściowe	
0h0013	V0	0.01	%	R	V2 napięcie wejściowe	
0h0014	I2	0.01	%	R	I2 prąd wejściowy	
0h0015	Prędkość obrotowa silnika	1	Rpm	R	Wyświetla aktualną prędkość obrotową silnika	
0h0016 - 0h0019	Zarezerwowane	-	-	-	-	

ANIRO



Centrala w Toruniu

ul. B. Chrobrego 64
87-100 Toruń
tel. +48 56 65763 63/64
aniro@aniro.pl

Biuro Handlowe Wrocław

ul. Brodzka 10a
54-103 Wrocław
tel. +48 71 356 80 98
fax +48 71 352 81 99
wroclaw@aniro.pl

Biuro Handlowe Chorzów

Al. Bojowników o Wolność i Demokrację 38
41-506 Chorzów
tel. +48 605 633 848

katowice@aniro.pl

www.aniro.pl

Dział Handlowy

Region 1

Polska Północno - Zachodnia
tel. 609 511 398

Region 2

Wielkopolska
tel. 605 631 464

Region 3

Polska Północna
tel. 605 631 457

Region 4

Polska Północno - Wschodnia
tel. 605 631 457

Region 5

Polska Centralna i Wschodnia
tel. 605 631 793

Region 6

Polska Południowo - Zachodnia
tel. 605 631 984

Region 7

Śląsk, Małopolska i Opolskie
tel. 605 630 170

Region 8

Polska Południowo - Wschodnia
tel. 605 631 755