

Skalowane portfolio maszyn

Utrzymanie konkurencyjności w branży budowy maszyn staje się coraz ambitniejszym zadaniem ze względu na wymogi dotyczące efektywności energetycznej, inteligencji maszyn oraz potrzeb rynkowych, a także brak specjalistów i presję cenową. Przeмиenniki częstotliwości Lenze pozwalają stawić czoła tym wyzwaniom.



i510 cabinet i i550 cabinet

- Do szaf rozdzielczych z kompaktową konstrukcją książkową
- i510 cabinet do rozwiązań ekonomicznych oraz i550 cabinet dla pełnej elastyczności i funkcjonalności



i510 protec i i550 protec

- i510 protec o konstrukcji sześcienniej w szafie sterowniczej lub do montażu zdecentralizowanego w IP20
- i550 protec w celu zapewnienia pełnej elastyczności oraz do trudnych instalacji zdecentralizowanych ze stopniem ochrony IP31 lub IP55/66



i550 motec

- Montaż na silniku i ścianie w stopniu ochrony IP66
- Orientacja na szybki montaż (złącze wtykowe)
- Tryb pracy ze zwrotem energii

Kompaktowa konstrukcja

Najmniejsze w swojej klasie, zajmujące minimum miejsca w szafie rozdzielczej, np. przy szerokości zaledwie 60 mm o mocy nawet 4 kW i przy głębokości zaledwie 130 mm o mocy nawet 11 kW.

Elastyczność

Niezależnie od tego, jakie są potrzebne parametry mocy, napięcia sieciowego, złącza komunikacyjne czy opcje diagnostyki, w naszym portfolio dostępne jest odpowiednie rozwiązanie dostosowane do wszelkich wymogów.

Łatwa obsługa

Wiele małych szczegółów w urządzeniu ułatwia jego obsługę, znacząco zmniejszając nakład czasu na instalację, uruchamianie oraz serwis. Obejmują one m.in. parametryzację odizolowaną od zasilania, prostą nawigację w menu, praktyczne ustawienia fabryczne oraz przyłącza wtykowe.

Innowacje

Prosta inżynieria oraz redukcja kosztów systemu dzięki integrowalnej funkcjonalności głównej IO-Link urządzenia i550 motec. Zwrot energii w przypadku i550 motec przy dynamicznym hamowaniu zmniejsza zużycie energii, upraszcza procesy inżynieryjne i redukuje koszty rezystora hamującego.

Energooszczędność






Przeмиenniki Lenze są zgodne z dyrektywą w sprawie ekoprojektu, minimalizują straty energii i zapewniają w ten sposób optymalną efektywność w konstrukcji instalacji.

Centralizacja/decentralizacja

W wielu zastosowaniach sprawdza się połączenie centralnej i zdecentralizowanej techniki napędowej. Wszystkie przeмиenniki częstotliwości wykazują taką samą pracę napędów i mają jednolitą strukturę parametrów.

Informacja o produkcie

Przeмиenniki częstotliwości

	i510 cabinet	i550 cabinet	i510 protec	i550 protec	i550 motec
					
Konstrukcja/montaż	Szafa rozdzielcza		Szafa sterownicza lub ściana		Ściana lub silnik
Stopień ochrony	IP20	IP20	IP20	IP31, IP55/66	IP66
Zasilanie sieciowe / zakres mocy					
1 AC 120 V	-	0.25 ... 1.1 kW	0.37 ... 0.75 kW	0.37 ... 1.1 kW	-
1 AC 230 V	0.25 ... 2.2 kW	0.25 ... 2.2 kW	0.37 ... 2.2 kW	0.37 ... 2.2 kW	-
3 AC 230 V	0.25 ... 5.5 kW	0.25 ... 5.5 kW	0.37 ... 5.5 kW	0.37 ... 45 kW	0.37 ... 22 kW
3 AC 400 V	0.37 ... 15 kW	0.37 ... 132 kW	0.75 ... 5.5 kW	0.37 ... 75 kW	0.37 ... 45 kW
3 AC 480 V	0.37 ... 15 kW	0.37 ... 132 kW	0.75 ... 5.5 kW	0.37 ... 75 kW	0.37 ... 45 kW
3 AC 600 V	-	-	-	0.37 ... 22 kW	-
Dopuszczenia na rynek	CE, UKCA, UL, CSA, CCC, UKSepro				CE, UKCA, UL, CSA
Dopuszczenie	RoHS				
Środowisku	IE2 zgodnie z normą EN IEC 61800-9-2				
Sprawność energetyczna					
Funkcje	Funkcja oszczędzania energii „VFC eco”, liniowa/kwadratowa regulacja według charakterystyki U/f (VFC plus), bezczujnikowa regulacja wektorowa (SLVC), bezczujnikowa regulacja do silników synchronicznych				
Regulacja silnika	-	Enkoder przyrostowy HTL 100 kHz	-	Enkoder przyrostowy HTL 100 kHz	Enkoder przyrostowy HTL 200 kHz lub interfejs IO-Link
Właściwości	Hamowanie prądem stałym, sterowanie hamowaniem w celu zmniejszenia zużycia hamulców, rampy typu S do łagodnego przyspieszania i zwalniania, przełączanie w locie, regulator PID, funkcja kaskadowa do pomp i wentylatorów				
	-	Dynamiczne hamowanie przy pomocy rezystora	-	Dynamiczne hamowanie przy pomocy rezystora	Dynamiczne hamowanie przy pomocy zwrotu energii
Bezpieczeństwo funkcjonalne	-	Bezpieczne odłączenie momentu (STO)	-	Bezpieczne odłączenie momentu (STO)	Bezpieczne odłączenie momentu (STO) Extended Safety (w planie)
Przejmowanie przeciążeń	200 % dla 3 s; 150 % dla 60 s				
Chłodzenie					
Robocza temperatura otoczenia	3K3 (-10 ... +60 C) EN IEC 60721-3-3 (redukcja prądu 2.5%/°C powyżej +45°C)		3K3 (-30 ... +60 C) EN IEC 60721-3-3 (redukcja prądu 2.5 %/°C powyżej +40°C)		
Wejścia/wyjścia					
Wejście/wyjście cyfrowe	5/1			Maks. 8/0 lub 4/4 (możliwość konfigurowania)	
Wejście/wyjście cyfrowe	2/1			-	
Przełącznik NO/NC	1			-	
IO-Link					
Praca	-	Device	-	Device	Master
Porty					Maks. 4
Komunikacja	CANopen - - Modbus RTU - - - - -	CANopen EtherCAT EtherNet/IP Modbus RTU Modbus TCP Powerlink PROFIBUS PROFINET	CANopen - - Modbus RTU - - - -	CANopen EtherCAT EtherNet/IP Modbus RTU Modbus TCP - - PROFINET	- EtherCAT EtherNet/IP -- Modbus TCP - - PROFINET
Diagnostyka	Klawiatura, moduł WLAN, moduł USB				USB RFID, WLAN (w planie)
Warunki stosowania					
EN 61000-3-2	>1 kW do 16 A prądu zasilania: bez dodatkowego działania, <1 kW z dławikiem sieciowym				Bez dodatkowych działań
EN 61000-3-12	> 16 A prądu sieciowego z dławikiem sieciowym			Od 30 kW zintegrowany dławik sieciowy	
Kategoria EMC C1	-	Maks. 3 m do 2.2 kW, powyżej filtr przeciwzakłóceńowy	-	Maks. 3 m do 2.2 kW	-
Kategoria EMC C2	Maks. 20 m (do 0.37 kW 15 m), powyżej filtr przeciwzakłóceńowy		-	Maks. 20 m do 11 kW >11 kW 15 m	Maks. 10 m
Wyłącznik zabezpieczający różnicowo-prądowy	Do 11 kW: 30 mA				Do 45 kW: 30 mA