

## SINUS-PENTA частотный преобразователь



**Частотный преобразователь SINUS-PENTA предназначен для:**

- векторная модуляция IFD, для стандартных применений (V/f);
- бездатчиковое векторное управление VTC, для применений с высоким моментом (прямое управление моментом);
- векторное управление FOC с использованием датчика для точного управления моментом и скоростью в широком диапазоне;
- векторное управление SYN для применений с синхронными и бесщеточными двигателями с постоянными магнитами, требующих точного поддержания момента и отличных энергетических характеристик;
- управление RGN для питания нескольких преобразователей от единой шины постоянного тока.

Частотный преобразователь SINUS-PENTA имеет небольшие габаритные размеры, оснащен адаптивной системой охлаждения. Преобразователь оборудован встроенным цифровым потенциометром, многофункциональным тестером и тепловой защитой двигателя. Наборы параметров для стандартных применений облегчают наладку.

### **Особенности:**

- Компьютерное ПО для программирования более чем 20 стандартных применений (дополнительная плата);
- Встроенный фильтр радиопомех в соответствии с нормами EN61800-3;
- Встроенный тормозной ключ в моделях до S30;
- Возможность сохранения и переноса параметров на другие преобразователи;
- Уменьшенный шум двигателя при частоте коммутации до 16 кГц (IFD);
- Вход для теплового датчика двигателя PTC;
- Регулирование выходной частоты – от 0 до 1600 Гц;
- Управление двигателем до полной остановки при неисправности питания;
- Обеспечение работы нескольких двигателей на один вал (VTC и FOC);
- Автоматическая калибровка для распознавания параметров двигателя;
- Максимальный момент – 200 % от номинального;
- ПИД регулятор;
- Запрет определенных частот для защиты от механического резонанса;
- Память отказов;
- Автоматическое торможение постоянным током;
- Программируемая S-образность кривой разгона/замедления;
- Обратная связь от тахометра или цифрового датчика скорости;
- 8 программируемых дискретных входов;
- 3 программируемых аналоговых входа 0-10В, 0(4)-20мА;
- 3 программируемых аналоговых выхода 0-10В, 0(4)-20мА;
- 2 программируемых релейных выхода с переключающим контактом;
- 1 выход с открытым коллектором;
- 1 переключающий выход;
- Дополнительный частотный вход 5000 – 65000 Гц;
- Дополнительный частотный выход 5000 – 65000 Гц;
- Источники питания 24В и 10В;
- Порт последовательной связи RS485 с протоколом MODBUS RTU.



**Модели преобразователей серии SINUS PENTA для сетей напряжением 380-415В**

Размер	Модель	Небольшие перегрузки (до 120 %)		Стандартные перегрузки (до 140 %)		Большие перегрузки (до 175 %)		Очень большие перегрузки (до 200 %)		Номинальный ток преобразователя (А)	Максимальный ток преобразователя (А, 2 мин)	Пиковый ток преобразователя (А, 3 сек)
		Мощность двигателя (кВт)	Номинальный ток двигателя (А)	Мощность двигателя (кВт)	Номинальный ток двигателя (А)	Мощность двигателя (кВт)	Номинальный ток двигателя (А)	Мощность двигателя (кВт)	Номинальный ток двигателя (А)			
S05	SINUS PENTA 0005	4,5	10,5	4	8,4	3	6,4	2,2	4,9	10,5	11,5	13,8
	SINUS PENTA 0007	5,5	12,5	4,5	9	4	8,4	3	6,4	12,5	13,5	16,2
	SINUS PENTA 0009	7,5	16,5	5,5	11,2	4,5	9	4	8,4	16,5	17,5	21
	SINUS PENTA 0011			7,5	14,8	5,5	11,2	4,7	9	16,5	21	25,2
	SINUS PENTA 0014					7,5	14,8	5,5	11,2	16,5	25	30
S12	SINUS PENTA 0016	11	27	9	18	9	18	7,5	15	27	30	36
	SINUS PENTA 0017	15	30	11	21	9	18	7,5	15	30	32	38,4
	SINUS PENTA 0020			15	29	11	21	9,2	18	30	36	43,2
	SINUS PENTA 0025	22	41	18,5	35	15	29	11	21	41	48	57,6
	SINUS PENTA 0030			22	41	18,5	35	15	29	41	56	67,2
	SINUS PENTA 0034	30	57	25	46	22	41	18,5	35	57	63	75,6
	SINUS PENTA 0036	30	60	30	55	25	46	22	41	60	72	86,4
S15	SINUS PENTA 0040	37	72	30	55	25	46	22	41	72	75	96
	SINUS PENTA 0049	45	80	37	67	30	55	25	46	80	96	115,2
S20	SINUS PENTA 0060	50	88	45	80	37	67	30	55	88	112	134,4
	SINUS PENTA 0067	55	103	55	98	45	80	32	59	103	118	141,6
	SINUS PENTA 0074	65	120	65	114	50	87	37	67	120	144	172,8
	SINUS PENTA 0086	75	135	75	133	55	98	45	80	135	155	186
S30	SINUS PENTA 0113	100	180	90	159	75	133	55	98	180	200	240



	SINUS PENTA 0129	110	195	100	180	80	144	65	114	195	215	258
	SINUS PENTA 0150	120	215	110	191	90	159	75	133	215	270	324
	SINUS PENTA 0162	132	240	132	228	110	191	90	159	240	290	348
S41	SINUS PENTA 0180	160	300	160	273	132	228	110	191	300	340	408
	SINUS PENTA 0202	200	345	200	341	150	264	132	228	345	420	504
	SINUS PENTA 0217	220	375	220	375	160	273	150	260	375	430	516
	SINUS PENTA 0260	250	425	250	421	200	341	185	321	425	560	672
S51	SINUS PENTA 0313	280	480	280	480	220	375	200	341	480	600	720
	SINUS PENTA 0367	315	550	315	528	250	421	220	375	550	660	792
	SINUS PENTA 0402	400	680	400	680	315	528	280	480	680	850	1020
S60	SINUS PENTA 0457	400	720	400	680	315	528	280	480	720	880	1056
	SINUS PENTA 0524	450	800	450	765	355	589	315	528	800	960	1152
S65	SINUS PENTA 0598	500	900	500	841	400	680	355	589	900	1100	1320
	SINUS PENTA 0748	560	1000	560	939	500	841	400	680	1000	1300	1560
	SINUS PENTA 0831	710	1200	630	1080	560	939	450	765	1200	1440	1728
S75	SINUS PENTA 0964	900	1450	800	1334	710	1200	560	939	1450	1740	2136
	SINUS PENTA 1130	1000	1700	900	1480	800	1334	710	1200	1700	2040	2448
	SINUS PENTA 1296	1170	1950	1100	1874	900	1480	800	1334	1950	2340	2808

Размер	IP20 и IP00		IP54	
	Габариты (ШхВхГ)	Вес	Габариты (ШхВхГ)	Вес
	ММ	КГ	ММ	КГ
S05	170 x 340 x 175	7	214 x 577 x 227	15,7
S12	215 x 391 x 236	12,5	250 x 622 x 268	23,3
S15	225 x 465 x 331	22,5	288 x 715 x 366	40
S20	279 x 610 x 332	36	339 x 842 x 366	57
S30	302 x 748 x 421	51	359 x 1008 x 460	76
S40	630 x 880 x 381	112		
S50	666 x 1000 x 421	148		
S60	890 x 1310 x 530	260		
S65	980 x 1400 x 560	440		
S75	1980 x 1400 x 560	880		