

ОТРАСЛИ ПРИМЕНЕНИЯ



Нефтегазовая
промышленность



Горнодобывающая
промышленность



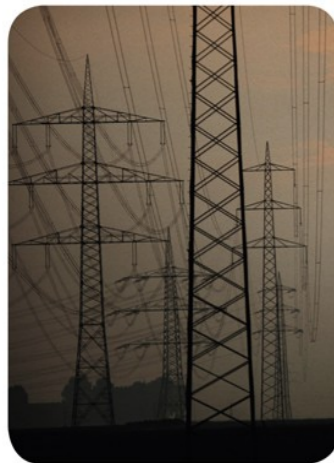
Горнорудная
промышленность



Сборочное
производство



Пищевая
промышленность



Системы
энергоснабжения



Текстильная
промышленность



Агропромышленность

TOSHIBA
Leading Innovation »»»



ОАО «СПИК СЗМА» – официальный партнер
Toshiba International Corporation
Россия, 199155, г. Санкт-Петербург,
пер. Каховского, д.10, лит. А, пом. 2Н
Телефон: +7 (812) 350-78-79
Факс: +7 (812) 350-11-13
E-mail: info@szma.com
www.szma.com
www.tosma.ru

TOSHIBA
Leading Innovation »»»
www.toshiba.com/ind

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЧАСТОТЫ



НИЗОВОЛЬТНЫЕ ПРИВОДЫ

ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ ПРИВОДЫ



	S15	AS1	P9	H9	G9	W7	GX7/HX7		Plus Pack	T300MVi@ (2300 B)	T300MVi@ (4160 B)	Regen Drive	MTX@ Outdoor
Условия эксплуатации	Тяжелые	Тяжелые	Стандартные	Стандартные	Тяжелые	Стандартные	Тяжелые	Стандартные	Тяжелые	Стандартные	Стандартные	Стандартные	Стандартные
1-фазное напряжение 200-240 В	0,4 - 2,2 кВт (0,5 - 3 л.с.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3-фазное напряжение 200-240 В	0,4 - 15 кВт (0,5 - 20 л.с.)	0,4 - 75 кВт (0,5 - 100 л.с.)	0,5 - 90 кВт (0,75 - 125 л.с.)	0,5 - 90 кВт (0,75 - 125 л.с.)	0,5 - 75 кВт (0,75 - 100 л.с.)	-	-	-	-	-	-	-	-
Напряжение 380-480 В	0,75 - 15 кВт (1 - 20 л.с.)	0,75 - 500 кВт (1 - 800 л.с.)	0,75 - 290 кВт (1 - 400 л.с.)	0,75 - 290 кВт (1 - 400 л.с.)	0,75 - 260 кВт (1 - 350 л.с.)	15 - 590 кВт (20 - 800 л.с.)	-	-	45 - 1120 кВт (60 - 1500 л.с.)	-	-	-	-
Напряжение 500-600 В	скоро в продаже	1,5 - 7,5 кВт (2 - 10 л.с.)	-	-	-	60 - 290 кВт (75 - 400 л.с.)	370 - 890 кВт (500 - 1200 л.с.)	-	-	-	-	-	-
Напряжение 690 В	-	1,5 - 520 кВт (2 - 700 л.с.)	-	-	-	60 - 290 кВт (75 - 400 л.с.)	370 - 890 кВт (500 - 1200 л.с.)	370 - 1120 кВт (500 - 1500 л.с.)	-	-	-	-	-
Напряжение 2300 - 6600 В	-	-	-	-	-	-	-	-	-	224-2238 кВт (300 - 3000 л.с.)	224 - 7460 кВт (300 - 10000 л.с.)	224 - 4476 кВт (300 - 6000 л.с.)	370 - 2238 кВт (500 - 3000 л.с.)
Входной выпрямитель	стандартно 6-пульсный	стандартно 6-пульсный	стандартно 6-пульсный	стандартно 6-пульсный	стандартно 6-пульсный	стандартно 18-пульсный	стандартно 6-пульсный	опционально 18-пульсный (45-590 кВт (60-800 л.с.))	стандартно 24-пульсный	стандартно 24-пульсный	стандартно 24-пульсный	стандартно 24-пульсный	стандартно 36-пульсный
Инвертор	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3-уровневый	5-уровневый	5-уровневый	5-уровневый
Исполнение	IP20 и NEMA 1 с закрытой клеммной коробкой (опция)	IP20 и NEMA 1 с закрытой клеммной коробкой (опция)	NEMA 1	NEMA 1	NEMA 1	NEMA 1 и NEMA 2 (до 370 кВт (500 л.с.))	NEMA 1	NEMA 1 и 3R	NEMA 1 вентилируемое	NEMA 1 вентилируемое	NEMA 1G	NEMA 3R	
Регулируемые переменные/ Режимы управления	Скалярное (U/f) управление, компенсация скольжения, автоматическое повышение момента, векторное управление в разомкнутом контуре, оптимизация энергопотребления для вентиляторов/насосов и скалярное (U/f) управление с заданием кривой по 5 точкам	Скалярное (U/f) управление, компенсация скольжения, автоматическое повышение момента, векторное управление в разомкнутом контуре, замкнутом контуре	Технология VLP™, скалярное (U/f) управление, компенсация скольжения, автоматическое повышение момента, векторное управление в разомкнутом контуре, параметры давления, глубины, температуры и массового расхода	Скалярное (U/f) управление, компенсация скольжения, автоматическое повышение момента, векторное управление в разомкнутом контуре	Скалярное (U/f) управление, компенсация скольжения, автоматическое повышение момента, векторное управление в разомкнутом контуре, замкнутом контуре	Скалярное (U/f) управление, компенсация скольжения, постоянный момент, управление моментом, векторное управление в разомкнутом контуре, автоматическое или ручное повышение момента и скалярное (U/f) управление с заданием кривой по 5 точкам	Скалярное (U/f) управление, компенсация скольжения, автоматическое повышение момента, векторное управление в разомкнутом контуре, замкнутом контуре	Технология VLP™, скалярное (U/f) управление, компенсация скольжения, автоматическое повышение момента, векторное управление без обратной связи, векторное управление в замкнутом контуре, оптимизация энергопотребления, синхронный переход с сети на инвертор и обратно	Скалярное (U/f) управление, компенсация скольжения, автоматическое повышение момента, векторное управление без обратной связи, векторное управление в замкнутом контуре, оптимизация энергопотребления, синхронный переход с сети на инвертор и обратно	Скалярное (U/f) управление, компенсация скольжения, автоматическое повышение момента, векторное управление без обратной связи, векторное управление в замкнутом контуре, оптимизация энергопотребления, синхронный переход с сети на инвертор и обратно	Скалярное (U/f) управление, компенсация скольжения, автоматическое повышение момента, векторное управление без обратной связи, векторное управление в замкнутом контуре, оптимизация энергопотребления, синхронный переход с сети на инвертор и обратно	Скалярное (U/f) управление, компенсация скольжения, автоматическое повышение момента, векторное управление без обратной связи, векторное управление в замкнутом контуре, оптимизация энергопотребления, синхронный переход с сети на инвертор и обратно	
Перегрузочная способность	150% - 60 секунд; 100% - продолжительно	150% - 60 секунд; 100% - продолжительно	120% - 60 секунд; 100% - продолжительно	120% - 60 секунд; 100% - продолжительно	150% - 120 секунд; 115% - продолжительно	120% - 60 секунд; 100% - продолжительно	130% - 120 секунд; 110% - продолжительно	120% - 60 секунд; 100% - продолжительно	120% - 60 секунд; 100% - продолжительно	115% (746, 1490, 4476 кВт (1000, 2000, 6000 л.с.) - 110%) - 60 секунд каждые 10 минут; 100% - продолжительно	115% (746, 1490, 4476 кВт (1000, 2000, 6000 л.с.) - 110%) - 60 секунд каждые 10 минут; 100% - продолжительно	115% (746, 1490, 4476 кВт (1000, 2000, 6000 л.с.) - 110%) - 60 секунд каждые 10 минут; 100% - продолжительно	115% - 60 секунд каждые 10 минут; 100% - продолжительно
Динамическое торможение	Стандартно	0,37 - 188 кВт (0,5 - 250 л.с.): Встроенный транзистор динамического торможения (IGBT 7) (от 224 кВт (300 л.с.) внешний блок торможения (опция))	Стандартно до 260 кВт (350 л.с.)	Стандартно до 260 кВт (350 л.с.)	Стандартно	-	Стандартно	Стандартно	-	-	-	-	
Температура окружающей среды	от -10 до 50° C (60° C при уменьшении нагрузки)	от -10 до 50° C (60° C при уменьшении нагрузки)	от -10 до 40° C	от -10 до 40° C	от -10 до 40° C	от -10 до 40° C	от -10 до 40° C (50° при уменьшении нагрузки)	от -10 до 50° C	от 0 до 40° C (50° при уменьшении нагрузки)	от 0 до 40° C (50° при уменьшении нагрузки)	от 0 до 40° C (50° при уменьшении нагрузки)	от -25 до 50° C (60° при уменьшении нагрузки)	
Соответствие IEEE 519	Зависит от системы	Зависит от системы	Зависит от системы	Зависит от системы	Зависит от системы	Зависит от системы	Зависит от системы	Зависит от системы	Да	Да	Да	Да	
Функции	Защита от перегрузки, регулируемое ускорение/замедление, регулируемая несущая частота ШИМ, автоподхват вращающегося двигателя, функция питания цепей управления преобразователя частоты от энергии рекуперации двигателя при пропадании питающего напряжения цепи, предустановленные скорости, ПИД регулирование, диапазон выходной частоты от 0,5 до 500 Гц, защита параметров паролем, ПИД регулятор с контролем обрыва датчика и достоверности сигнала, логические операции, функция перехода в ждущий режим	Защита от перегрузки, регулируемое ускорение/замедление, регулируемая несущая частота ШИМ, автоподхват вращающегося двигателя, функция питания цепей управления преобразователя частоты от энергии рекуперации двигателя при пропадании питающего напряжения цепи, предустановленные скорости, работа по шаблону, диапазон выходной частоты от 0,01 до 500 Гц, ПИД регулирование, обратная связь с энкодером, встроенный программируемый логический контроллер «My Function»	Технология VLP™, функция автоматического ускорения/замедления, регулируемая несущая частота ШИМ, автоподхват вращающегося двигателя, функция поочередного включения насосов, защита от перегрузки, регулируемое ускорение/замедление, регулируемая несущая частота ШИМ, автоподхват вращающегося двигателя, функция питания цепей управления преобразователя частоты от энергии рекуперации двигателя при пропадании питающего напряжения цепи, предустановленные скорости, работа по шаблону, диапазон выходной частоты от 0,01 до 299 Гц, ПИД регулирование, обратная связь с энкодером, встроенный программируемый логический контроллер «My Function»	Защита от перегрузки, регулируемое ускорение/замедление, регулируемая несущая частота ШИМ, автоподхват вращающегося двигателя, функция питания цепей управления преобразователя частоты от энергии рекуперации двигателя при пропадании питающего напряжения цепи, предустановленные скорости, работа по шаблону, диапазон выходной частоты от 0,01 до 299 Гц, ПИД регулирование, обратная связь с энкодером, встроенный программируемый логический контроллер «My Function»	Защита от перегрузки, регулируемое ускорение/замедление, регулируемая несущая частота ШИМ, автоподхват вращающегося двигателя, функция питания цепей управления преобразователя частоты от энергии рекуперации двигателя при пропадании питающего напряжения цепи, предустановленные скорости, работа по шаблону, диапазон выходной частоты от 0,01 до 299 Гц, ПИД регулирование, обратная связь с энкодером, встроенный программируемый логический контроллер «My Function»	Защита от перегрузки, регулируемое ускорение/замедление, регулируемая несущая частота ШИМ, автоподхват вращающегося двигателя, функция питания цепей управления преобразователя частоты от энергии рекуперации двигателя при пропадании питающего напряжения цепи, предустановленные скорости, работа по шаблону, диапазон выходной частоты от 0,01 до 400 Гц, ПИД регулирование, журнал неисправностей и тревог процесса, встроенное устройство отключения питания (вакуумный контактор)	Защита от перегрузки, регулируемое ускорение/замедление, регулируемая несущая частота ШИМ, автоподхват вращающегося двигателя, функция питания цепей управления преобразователя частоты от энергии рекуперации двигателя при пропадании питающего напряжения цепи, предустановленные скорости, работа по шаблону, ПИД регулирование, диапазон выходной частоты от 0,01 до 299 Гц	Технология VLP™, функция автоматического ускорения/замедления, автоподхват вращающегося двигателя, функция питания цепей управления преобразователя частоты от энергии рекуперации двигателя при пропадании питающего напряжения цепи, несущая частота ШИМ, автоподхват вращающегося двигателя, функция питания цепей управления преобразователя частоты от энергии рекуперации двигателя при пропадании питающего напряжения цепи, предустановленные скорости, работа по шаблону, ПИД регулирование, диапазон выходной частоты от 0 до 120 Гц, защита от замыкания на землю, встроенное устройство отключения питания (вакуумный контактор)	Защита от перегрузки, регулируемое ускорение/замедление, автоподхват вращающегося двигателя, функция питания цепей управления преобразователя частоты от энергии рекуперации двигателя при пропадании питающего напряжения цепи, предустановленные скорости, работа по шаблону, ПИД регулирование, диапазон выходной частоты от 0 до 120 Гц, защита от замыкания на землю, встроенное устройство отключения питания (вакуумный контактор)	Защита от перегрузки, регулируемое ускорение/замедление, автоподхват вращающегося двигателя, функция питания цепей управления преобразователя частоты от энергии рекуперации двигателя при пропадании питающего напряжения цепи, предустановленные скорости, работа по шаблону, ПИД регулирование, диапазон выходной частоты от 0 до 120 Гц, защита от замыкания на землю, встроенное устройство отключения питания (вакуумный контактор)	Защита от перегрузки, регулируемое ускорение/замедление, автоподхват вращающегося двигателя, функция питания цепей управления преобразователя частоты от энергии рекуперации двигателя при пропадании питающего напряжения цепи, предустановленные скорости, работа по шаблону, ПИД регулирование, диапазон выходной частоты от 0 до 120 Гц, защита от замыкания на землю, встроенное устройство отключения питания (вакуумный контактор)		
Программное обеспечение (доступно на сайте)	ASD Pro	ASD Pro	ASD Pro	ASD Pro	ASD Pro	ASD Pro	ASD Pro	ASD Pro	-	-	-	-	
Протоколы связи	Device Net, Profibus DP, Ethernet IP, Modbus+, Modbus RTU, Modbus TCP/IP, Metasys N2, Siemens FLN, RS485, RS232, Netpac	Device Net, Profibus DP, Ethernet IP, Modbus+, Modbus RTU, Modbus TCP/IP, RS485, Netpac	Device Net, Profibus DP, Ethernet IP, Modbus+, Modbus RTU, RS485, Netpac	Device Net, Profibus DP, Ethernet IP, Modbus TCP/IP, Profinet IO, BACnet/IP, Modbus+, RS485, Netpac	Device Net, Profibus DP, Ethernet IP, Modbus+, Modbus RTU, RS485, Netpac	Device Net, Profibus DP, Ethernet IP, Modbus+, Modbus RTU, Metasys N2, RS485, RS232, Netpac	Device Net, Profibus DP, Ethernet IP, Modbus RTU, Modbus+, RS485, RS232, Netpac	Device Net, Profibus DP, Ethernet IP, Modbus RTU, Modbus+, RS485, RS232, Netpac	Device Net, Profibus DP, Ethernet IP, Modbus RTU, Modbus+, RS485, RS232, Netpac	Device Net, Profibus DP, Modbus RTU, Modbus TCP/IP, Tosline	Device Net, Profibus DP, Modbus RTU, Modbus TCP/IP, Tosline	Device Net, Profibus DP, Modbus RTU, Modbus TCP/IP, Tosline	Device Net, Profibus DP, Modbus RTU, Modbus TCP/IP, Tosline