

Сравнительный обзор характеристик серий тиристорных преобразователей 12/13/14XXX для двигателей постоянного тока с независимым возбуждением

Наименование			12XXX	13XXX	14XXX
Напряжение силового питания			3 x 60 ÷ 120V для 1XXXX/130 3 x 100 ÷ 230V для 1XXXX/250		
Частота напряжения питания			45 ÷ 65 Hz		
Максимальное напряжение якоря			130V для 1XXXX/130 250V для 1XXXX/250		
Синхронизация преобразователя с сетью			инерционная		
Динамическое токоограничение тока якоря			программируемое в 6 точках		
Режимы работы	Управление скоростью		●	●	●
	Управление крутящим моментом		●	●	●
	Управление позицию с внутренним заданием		-	●	●
	Управление позицию с импульсным заданием		-	-	●
Управление скоростью	Задание скорости	аналоговое однополярное -10V / +10V	●	●	●
		аналоговое двухполярное ± 10V	●	●	●
		фиксированные скорости	●	●	●
		моторный потенциометр	-	●	●
		от параметра	●	●	●
		MODBUS	-	●	●
	Фиксированные скорости		8 фиксированных скоростей		
	Выбор фиксированных скоростей		параллельный код 3 бита		
	Моторный потенциометр		-	●	●
	Диапазон регулирования скорости		10000:1		
	Аналоговый вход задания		± 10V / 0 ÷ 10V / 0 ÷ -10V, 10ком		
	Аналоговый вход тахогенератора		1 вход, ± 120V		
Датчик обратной связи по скорости		тахогенератор / энкодер			
Управление моментом	Задание момента	аналоговое однополярное -10V / +10V	●	●	●
		аналоговое двухполярное ± 10V	●	●	●
		цифровое со знаком от параметра	●	●	●
		MODBUS	-	●	●
Управление позицию с импульсным заданием	Задание позиции	pulse + direction	-	-	●
		CW + CCW pulse train	-	-	●
		AB-phase pulse train	-	-	●
	Максимальная частота задания	для дифференциального приемника	-	-	1 MHz
		для открытого коллектора	-	-	200 kHz
	Задание электрического шага	номератор / деноменатор	-	-	●
		с целой и дробной частью	-	-	●
	Диапазон электрического шага		1/100 ≤ G ≤ 1000		
Интерфейс для SINUMERIK 808D		-	-	●	

Управление позицией с внутренним заданием	Задание позиции	от параметра	-	●	●
		фиксированные позиции	-	●	●
		ручное перемещение JOG	-	●	●
		ручное шаговое перемещения STEP JOG	-	●	●
		MODBUS	-	●	●
		маховичок	-	-	●
	Датчик обратной связи по позиции		-	энкодер	
	Задание электрического шага		-	- номенатор/деноменатор - с целой и дробной частью	
	Диапазон электрического шага		-	$1/100 \leq G \leq 1000$	
	Ручное перемещение JOG		-	●	●
	Задание для скорости перемещения в JOG режиме		-	- от параметров - аналоговое однополярное - аналоговое двухполярное - моторный потенциометр - фиксированные скорости	
	Ручное шаговое перемещение STEP JOG		-	8 фиксированных шагов	
	Выбор шагов STEP JOG		-	параллельный код 3 бита	
	Фиксированные позиции		-	8 фиксированных позиций	
	Выбор фиксированных позиций		-	параллельный код 3 бита	
	Абсолютное и относительное позиционирование		-	●	●
	Задание скорости	от параметра	-	●	●
		аналоговое однополярное	-	●	●
		аналоговое двухполярное	-	●	●
		моторный потенциометр	-	●	●
		MODBUS	-	●	●
	Программные лимиты		-	- максимальный - минимальный	
	Поиск референтной точки		-	- с нулевым импульсом вне репера - с нулевым импульсом на репере - без репера	
Цифровые аппаратные входы		2	10	18	
Программирование цифровых входов		-	●	●	
Тип аппаратных цифровых входов		опторазвязанные, $\pm 24V / 10mA$			
Цифровые коммуникационные входы		-	16	16	
Цифровые аппаратные выходы		1	2	5	
Программирование цифровых выходов		-	●	●	
Тип цифровых аппаратных выходов		релейные, $100V_{AC} / 0.3A, 24V_{DC} / 0.3A$			
Цифровые коммуникационные выходы		-	16	16	
Последовательный интерфейс RS232		●	●	●	
Последовательный интерфейс RS485		-	●	●	
Протокол последовательного интерфейса MODBUS RTU		-	●	●	
Режим работы		Продолжительный S1			
Степень защиты		IP 20			