

**Сравнителен обзор на сериите тиристорни преобразуватели 4XXX
за постояннотокови двигатели с независимо възбуждане**

Наименование		4XXX-XXX-1X	4XXX-XXX-2X	4XXX-XXX-3X	4XXX-XXX-4X	
Напрежение на силовото захранване		3x400V, ±10%				
Честота на захранващото напрежение		45 ÷ 65 Hz				
Максимално напрежение на котвата		460V				
Синхронизация на преобразувателя с мрежата		инерционна				
Динамично токоограничение на тока на котвата		програмируемо				
Диапазони на номиналния ток на възбуждане		4.7 / 2.4 / 1.5 A 12.0 / 6.0 / 4.0 A 20.0 / 10.0 / 6.5 A				
Максимално напрежение на възбуждането		320V _{DC} при U _F = 380V _{AC}				
Управление по скорост	Задание за скорост	аналогово еднополярно 0 ÷ -10V / 0 ÷ +10V	●	●	●	●
		аналогово двуполярно ± 10V	●	●	●	●
		цифрово с паралелен код 14 bit	●	●	●	●
		фиксираны скорости	●	●	●	●
		моторен потенциометър	●	●	●	●
		от параметър	●	●	●	●
		по MODBUS	-	●	●	-
	Фиксирани скорости	8 фиксирани скорости				
	Избор на фиксираните скорости	паралелен код 3 bit				
	Корекция на заданието за скорост OVERRIDE	8 програмируеми корекции				
	Избор на корекциите	паралелен код 3 bit				
	Диапазон на регулиране на скоростта	≥ 10000:1				
	Аналогов вход на заданието	± 10V / 0 ÷ 10V / 0 ÷ -10V, 10Kohm				
	Аналогов вход за тахогенератор	1 вход, ± 193V				
Датчик на обратната връзка по скорост	тахогенератор, енкодер или ЕДС					
ORCM	Ориентирано спиране ORCM		вградено			
	Датчик на обратната връзка по позиция		енкодер			
	Задание за ъгъл	цифрово с паралелен код 14 bit	●	●	●	●
		от параметър	●	●	●	●
		MODBUS	-	●	●	-
Формат на цифровото задание за ъгъл на ORCM		BIN / BCD				
Управление по момент	Задание за момент	аналогово еднополярно	●	●	●	●
		аналогово двуполярно	●	●	●	●
		цифрово със знак от параметър	●	●	●	●
		MODBUS	-	●	●	-
	Цифров вход за ограничение на момента TLL	●	●	●	●	
Цифров вход за ограничение на момента TLH	●	●	●	●		
Управление по позиция с импулсно задание	Задание за позиция	pulse + direction	-	-	-	●
		CW + CCW pulse train	-	-	-	●
		AB-phase pulse train	-	-	-	●
	Честота на импулсното задание	за диференциален приемник	-	-	-	1 MHz
за отворен колектор		-	-	-	200 kHz	
Функция за компенсация на луфта в механиката			-	-	-	●
Датчик за позиция при компенсация на луфта			-	-	-	енкодер
Задание на електрическата стъпка	номенатор / деноменатор	с цяла и дробна части	-	-	-	●
			-	-	-	●

Управление по позиция с вътрешно задание	Задание за позиция	от параметър	-	●	●	●
		фиксиращи позиции с паралелен код	-	●	●	●
		ръчно преместване JOG	-	●	●	●
		ръчно стъпково преместване STEP JOG	-	●	●	●
		MODBUS	-	●	●	-
		ръчен импулсен генератор	-	-	-	●
	Датчик на обратната връзка по позиция	-	енкодер			
	Задание на електрическата стъпка	-	- номенатор / деноменатор - с цяла и дробна части			
	Диапазон на електрическата стъпка	-	$1/100 \leq G \leq 1000$			
	Ръчно преместване JOG	-	●	●	●	
	Задание за скорост при преместване в JOG режим	-	- от параметри - аналогово еднополярно - аналогово двуполярно - цифрово с паралелен код 14 bit - моторен потенциометър - фиксирани скорости			
	Ръчно стъпково преместване STEP JOG	-	8 фиксирани стъпки на преместване			
	Избор на стъпките STEP JOG	-	паралелен код 3 bit			
	Фиксирани позиции	-	8 фиксирани позиции			
	Избор на фиксираните позиции	-	паралелен код 3 bit			
	Абсолютно и относително позициониране	-	●	●	●	
	Задание за скорост	от параметър	-	●	●	●
		цифрово с паралелен код до 14 bit	-	●	●	●
		аналогово еднополярно	-	●	●	●
		аналогово двуполярно	-	●	●	●
		моторен потенциометър	-	●	●	●
		MODBUS	-	●	●	-
	Програмни лимити	-	- максимальный - минимальный			
	Търсене на референтната точка	-	- с нулев импулс извън репера - с нулев импулс на репера - без репер			
	Функция за компенсация на луфта в механиката	-	-	-	●	
	Датчик за позиция при компенсация на луфта	-	-	-	енкодер	
	Цифрови апаратни входове	18 входа, програмируеми, $\pm 24V / 10mA$				
Цифрови апаратни изходи	5 изхода релеен тип, програмируеми, $100V_{AC} / 0.3A, 24V_{DC} / 0.3A$					
Аналогови апаратни изходи	2 изхода, програмируеми, $\pm 10V, 2 mA$					
Сериен интерфейс RS232	●	●	●	●		
Сериен интерфейс RS485	-	●	●	-		
Протокол MODBUS RTU на серийния интерфейс	-	●	●	-		
Режим на работа	Продължителен S1					
Степен на защита	IP 20					