

Режим MD для средних перегрузок (моноблочный тип)

3-фазное напряжение 400 В

Тип FRN□VG1S-4□		90	110	132	160	200	220	280	315	355	400
Номинальная мощность двигателя [кВт]		110	132	160	200	220	250	315	355	400	450
Номинальная мощность [кВА] (*1)		160	192	231	287	316	356	445	495	563	640
Номинальный ток [А]		210	253	304	377	415	468	585	650	740	840
Номинальная перегрузочная способность		150% номинального тока – 1 мин. (*2)									
Напряжение питания	Основное электропитание Фазы, напряжение, частота	3 фазы, 380 – 440 В/50 Гц, 380 – 480 В/60 Гц (*3)									
	Дополнительный вход источника питания цепи управления Фазы, напряжение, частота	1 фаза, 380 – 480 В, 50/60 Гц									
	Дополнительный вход питания вентилятора Фазы, напряжение, частота (*5)	1 фаза, 380 – 440 В, 50 Гц 380 – 480 В/60 Гц (*3)									
	Допустимые отклонения напряжения/частоты	Напряжение: от +10 до -15 % (Несимметрия напряжений не более 2 % (*5)), частота: от +5 до -5 %									
	Номинальный ток [А] (с DCR) (*7) (без DCR)	210	238	286	357	390	443	559	628	705	789
	Требуемая мощность источника питания [кВА] (*8)	—									
Способ торможения / тормозной момент		140	165	199	248	271	312	388	436	489	547
		Контроль разрядки энергии тормозным резистором: 150% тормозного момента, отдельный тормозной резистор (опция)					Контроль разрядки энергии тормозным резистором: 150% тормозного момента, отдельный тормозной резистор (опция) Отдельный тормозной модуль (опция)				
Несущая частота [кГц] (*9)		2 - 4									
Прибл. вес [кг]		62	64	94	98	129	140	245	245	330	330
Исполнение		IP00 открытое, UL открытое (опционально IP20 закрытое)									

Примечание 1) Указанные выше характеристики устанавливаются, когда применяется функциональный код F80 = 3 (режим MD).
Если требуется режим MD, его следует указать при размещении заказа.
В стандартной комплектации мод. FRN □ VG1S- □ J предусмотрен дроссель звена постоянного тока на номинальную мощность двигателя.
Примечание 2) При использовании дросселя звена постоянного тока необходимо руководствоваться следующим.
• Мод. FRN□VG1S-□J: входит в стандартную комплектацию. (Указать режим MD при размещении заказа.)
• Мод. FRN□VG1S-□E□C: Опция.
*1) При номинальном выходном напряжении 440 В.
*2) Если преобразованная выходная частота ПЧ составляет менее 1 Гц, то при определенной температуре окружающей среды преобразователь частоты может отключиться раньше положенного вследствие перегрузки двигателя.
*3) При напряжении питания 380 – 398 В/50 Гц или 380 – 430 В/60 Гц необходимо соответствующим образом переключить разъем внутри преобразователя частоты.
В зависимости от ситуации может произойти падение на выходе преобразователя частоты с напряжением питания 380 В. Подробнее см. в Главе 10 Руководства пользователя FRENIC-VG «Моноблочный тип, функциональные коды» 24A7-□-0019.
*4) Дополнительный вход источника питания используется как вход питания вентилятора переменного тока при работе устройства, например ШИМ-рекуператора с высоким коэффициентом мощности, с функцией рекуперации энергии. (Обычно не используется.)
*6) Дисбаланс [%] =
$$\frac{\text{Макс. напряжение [В]} - \text{Мин. напряжение [В]}}{\text{Среднее 3 - фазное напряжение [В]}} \times 67$$

Если несимметрия напряжений превышает 2%, следует использовать входной дроссель.
*6) Значение вычисляется с допущением, что ПЧ подключен к источнику питания с мощностью, в 10 раз превышающей мощность преобразователя, и %X равен 5 %.
*7) Указанные значения применяются при использовании дросселя звена постоянного тока.
Генератор, используемый в качестве источника питания, может перегореть от высокочастотного тока преобразователя частоты. Следует использовать генератор, мощность которого в 3-4 раза превышает указанную мощность источника питания.
(Если дроссель звена постоянного тока не подключен, мощность генератора должна примерно в 4 раза превышать указанную мощность источника питания, при подключении дросселя превышение должно быть примерно трехкратным.)
*8) В зависимости от режима нагрузки нагрев двигателя может увеличиваться при низкой несущей частоте, поэтому при заказе двигателя следует указывать режим MD.
*9) При работе синхронного двигателя на низкой несущей частоте существует риск размагничивания из-за перегрева постоянных магнитов вследствие наличия гармоник в выходном токе.
Поскольку несущая частота является низкой (от 2 до 4 кГц), всегда необходимо проверять допустимую несущую частоту двигателя. Если нельзя использовать двигатель с низкой несущей частотой (от 2 до 4 кГц), следует рассмотреть возможность применения режима HD (H80 = 0).