

ПРЕДПУСКОВОЙ ПРОГРЕВ И СУШКА ДВИГАТЕЛЯ

Описание параметров привода CP2000 (доступно с версии 2.03)

02 – 72

Ток предпускового прогрева

Заводское значение: 0

Значения: 0~100.0%

- Если двигатель не работал (режим STOP без подачи напряжения на обмотки) и находился в холодной и влажной окружающей среде, то внутри него мог выпасть конденсат, который, в свою очередь, может вывести ПЧ или двигатель из строя. Для предотвращения выпадения конденсата или удаления конденсата внутри двигателя используется функция предпускового прогрева, которая подает в обмотки двигателя постоянный ток. Данный ток будет нагревать обмотки двигателя.
- Данный параметр устанавливает ток прогрева, подаваемый преобразователем частоты в двигатель, в процентах от номинального тока двигателя (параметр 05-01, 05-13, 05-34). Для повышения температуры прогрева обмоток двигателя плавно увеличивайте значение данного параметра.

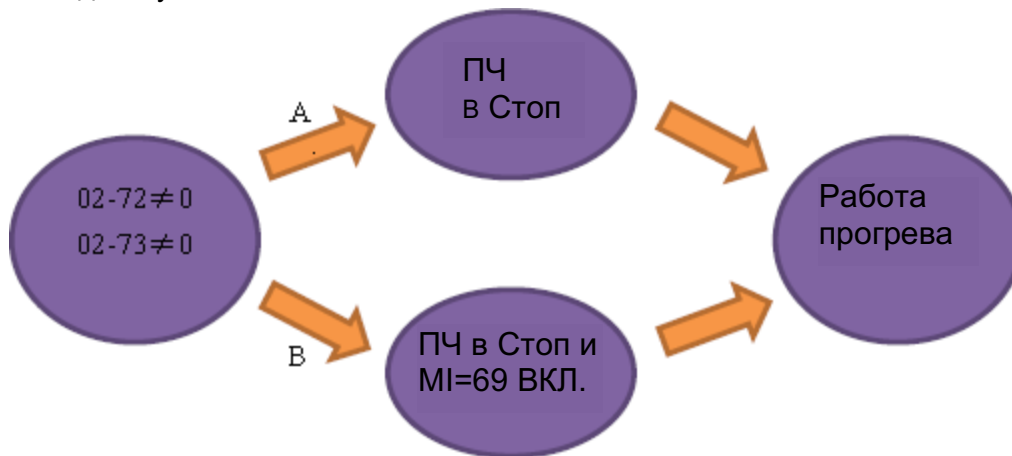
Значения: 0~100.0%

Данный параметр задает скважность подачи постоянного тока в цикле 10 сек. 0% соответствует 0 сек. (постоянный ток не будет подаваться в двигатель), 100% соответствует 10 сек (постоянный ток будет непрерывно подаваться в двигатель). Например, значение параметра = 50% означает, что постоянный ток будет подаваться в течение 5 сек. каждые 10 сек.

Связанные параметры:

Параметр	Описание	Диапазон значений	Описание
02-72	Уровень тока при прогреве обмоток двигателя	0~100% номинального тока двигателя	
02-73	Длительность цикла (скважность) подачи постоянного тока при прогреве обмоток двигателя	0~100% (0~10 сек) 0% ток не подается 100% ток подается непрерывно	
02-01~08 02-26~31	Функция дискретного входа	69 = Команда предпускового прогрева	
02-13~15 02-36~46	Функция дискретного выхода	69 = Команда предпускового прогрева	Индикация работы прогрева обмоток

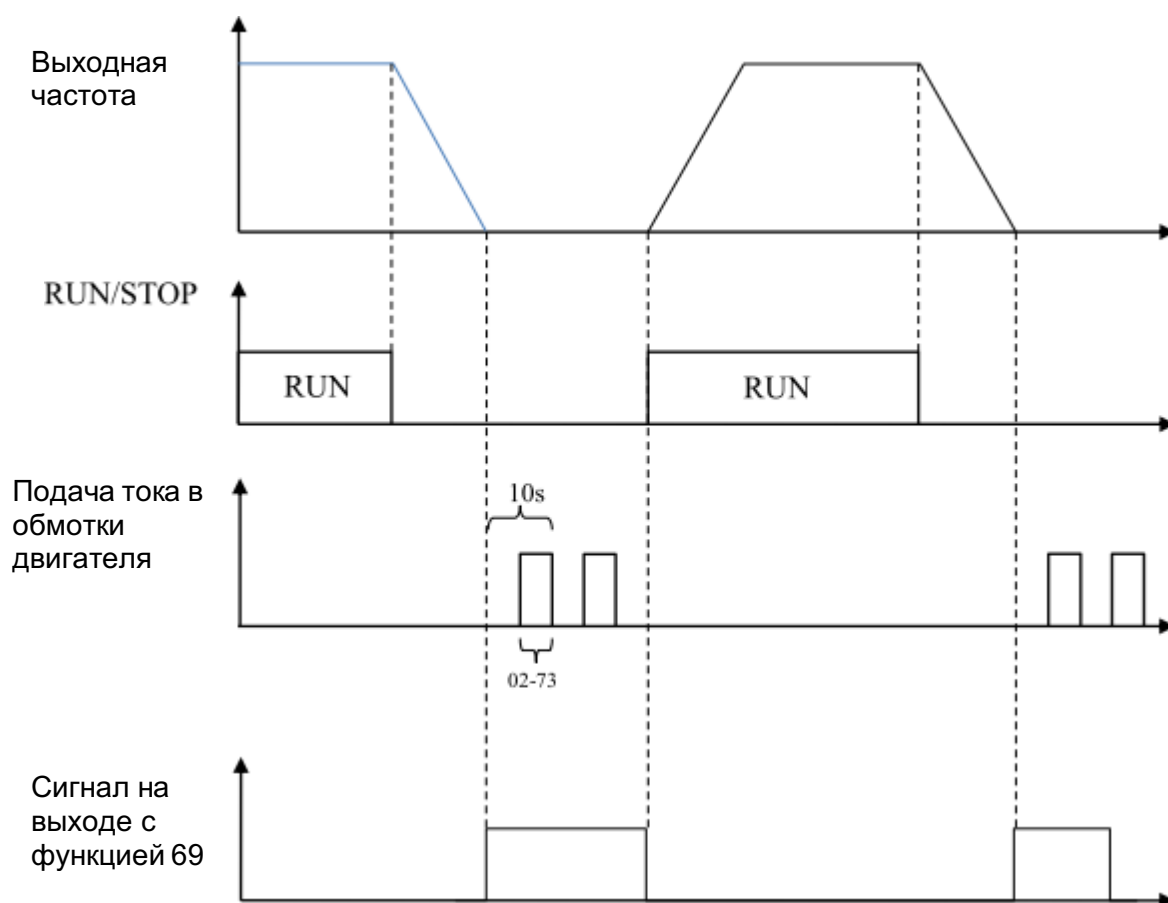
Внимание: При перегреве ПЧ или двигателя значение параметра 02-72 и/или 02-73 необходимо уменьшить.



- Разрешение работы прогрева обмоток двигателя: прогрев обмоток двигателя разрешен, если 02-72 и 02-73 отличны от нуля
- Прогрев обмоток, вариант А (см. рис. выше) – если функция 69 (команда предпускового прогрева) не присвоена ни одному из входов, то функция прогрева обмоток работает автоматически: если ненулевые значения параметров 02-72 и 02-73 заданы во время работы ПЧ (режим Работа), то предпусковой прогрев включится сразу после перехода ПЧ в режим Стоп. Если же параметры 02-72 и 02-73 заданы во время нахождения ПЧ в режиме Стоп, то предпусковой прогрев включится только после повторного перехода ПЧ в режим Стоп или повторной подачи питания на ПЧ.
- Прогрев обмоток, вариант В (см. рис. выше) – если функция 69 (команда предпускового прогрева) присвоена одному из входов, то прогрев включается только в режиме Стоп при подаче сигнала на этот вход.
- Диаграмма работы функции предпускового прогрева, вариант А:
При задании ненулевых значений 02-72 и 02-73 (диаграмма дана для 02-73 = 50%, т.е. подача тока в обмотки двигателя 5 сек. каждые 10 сек.) и последующем переводе ПЧ в режим Стоп начнет работать функция прогрева обмоток (подача постоянного тока в

обмотки двигателя). Во время работы функции прогрева выход с функцией 69 будет включен.

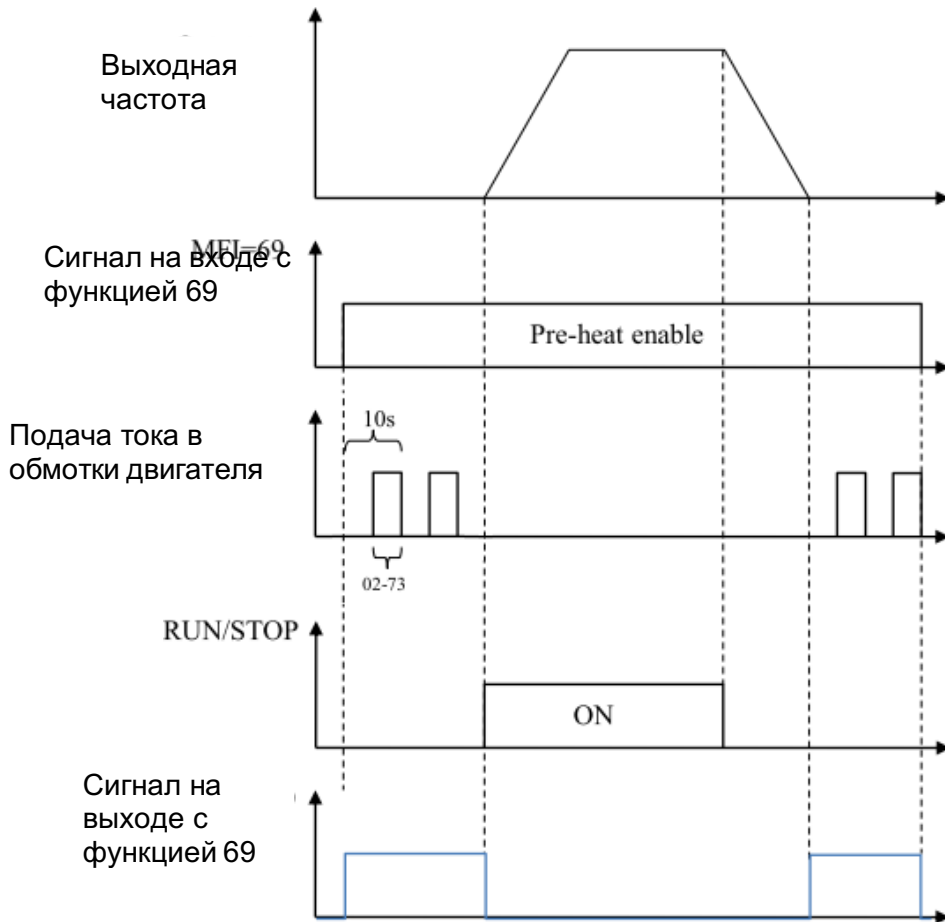
При пуске ПЧ прогрев выключится и повторно включится только после остановки ПЧ. После повторной подачи питания на ПЧ предпусковой прогрев будет сразу включен автоматически.



 **Диаграмма работы функции прогрева обмоток, вариант В**

Если заданы ненулевые значения 02-72 и 02-73 (диаграмма дана для 02-73 = 50%, т.е. подача тока в обмотки двигателя 5 сек. каждые 10 сек.) и одному из входов присвоена функции 69 (команда предпускового прогрева), то работа функции предпускового начнется при нахождении ПЧ в режиме Стоп и одновременной подаче сигнала на вход с функцией 69. При пуске ПЧ или снятии сигнала со входа с функцией 69 предпусковой прогрев выключится.

Во время работы функции прогрева выход с функцией 69 будет включен.



📖 Диаграмма совместной работы торможения постоянным током и функции предпускового прогрева

