ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ ЧАСТОТЫ INSTART СЕРИИ LCI

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Модель | Мощность, кВт | | Ток, А | |
| общепромыш-ленный режим (G) | насосный режим (P) | общепромыш-ленный режим (G) | насосный режим (P) |
| LCI-G5.5/P7.5-4B | 5,5 | 7,5 | 13 | 17 |
| LCI-G7.5/P11-4B | 7,5 | 11 | 17 | 25 |
| LCI-G11/P15-4B | 11 | 15 | 25 | 32 |
| LCI-G15/P18.5-4B | 15 | 18,5 | 32 | 37 |
| LCI-G18.5/P22-4В | 18,5 | 22 | 37 | 45 |
| LCI-G22/P30-4В | 22 | 30 | 45 | 60 |
| LCI-G30/P37-4 | 30 | 37 | 60 | 75 |
| LCI-G37/P45-4 | 37 | 45 | 75 | 90 |
| LCI-G45/P55-4 | 45 | 55 | 90 | 110 |
| LCI-G55/P75-4 | 55 | 75 | 110 | 152 |
| LCI-G75/P90-4 | 75 | 90 | 152 | 176 |
| LCI-G90/P110-4 | 90 | 110 | 176 | 210 |

Общепромышленный режим (G)  используется с нагрузкой с постоянным вращающим моментом. В этом случае величина вращающего момента, необходимого для приведения в действие какого-либо механизма, постоянна независимо от скорости вращения. Примером такого режима работы могут служить конвейеры, экструдеры, компрессоры.  
Насосный режим (P) — используется с нагрузкой с переменным вращающим моментом. Этот момент имеет отношение к нагрузкам, для которых требуется низкий вращающий момент при низкой частоте вращения, а при увеличении скорости вращения требуется более высокий вращающий момент. Типичным примером такого режима являются насосы (насосы с высоким пусковым моментом необходимо подбирать по общепромышленному режиму (G), к таким насосам можно отнести скважинные насосы, насосы для перекачки вязких жидкостей, вакуумные насосы).

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ ЧАСТОТЫ INSTART СЕРИИ LCI

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Показатель** | | | **Значение** | | | | | |
| **Основная функция** | Максимальная частота | 0 ~ 600 Гц | | | | | |
| Несущая частота | 0,5 кГц ~ 16 кГц | | | | | |
| Разрешение входной частоты | Цифровая настройка： 0,01 Гц  Аналоговая настройка: максимальная частотаx 0,1% | | | | | |
| Режим управления | U/f | | векторный с разомкнутым контуром (бездатчиковый) (SVC) | | векторный с обратной связью (VC) | |
| Пусковой момент | Тип G: 0,3 Гц/150% (SVC) 0Гц/180% (VC)  Тип P: 0,5 Гц/110% | | | | | |
| Диапазон скоростей | 1:200 (SVC) | | | | | 1:1000 (VC) |
| Точность скорости | ±0,5% (SVC) | | | | | ±0,02% (VC) |
| Точность управления моментом | ±10% (SVC) | | | | | ±5% (VC) |
| Перегрузочная способность | Тип G: 150% номинального тока в течение 60 с; 180% номинального тока в течение 3 секунд  Тип P: 120% номинального тока в течение 60 с; 150% номинального тока в течение 3 секунд | | | | | |
| Увеличение момента | Автоматическое увеличение момента | | | | | Увеличение момента вручную: 0,1% ~ 20,0% |
| Характеристика U/f | Прямая | | | Квадратичная (6 видов) | | Ломанная  (по нескольким точкам) |
| Характеристика разгона/замедления | Линейный или S-образный режим разгона/замедления, четыре значений времени разгона/замедления (0,0 ~ 6000,0 с) | | | | | |
| Торможение постоянным током | Частота торможения постоянным током: от 0,00 Гц до 10 Гц  Время торможения: от 0,0 до 100,0 с  Ток торможения: от 0,0 до 150% | | | | | |
| Толчковый режим | Диапазон частот толчкового режима： 0,00 Гц ~ максимальная частота | | | | | |
| ПЛК и многоступенчатый режим работы | 16-скоростная работа через встроенный ПЛК или цифровые входы | | | | | |
| Встроенный ПИД | Надёжная реализация системы управления с датчиком обратной связи. | | | | | |
| Автоматическая стабилизация напряжения (AVR) | При изменении напряжения сети выходное напряжение поддерживается постоянным | | | | | |
| Защита от перенапряжения/перегрузки по току | Для предотвращения выхода устройства из строя | | | | | |
| Быстрое ограничение тока | Позволяет избежать аварийных ситуаций при эксплуатации путем ограничения тока | | | | | |
| Управление моментом | Векторная модель управления с разомкнутым/замкнутым контуром обеспечивает управление моментом | | | | | |
| **Свойства** | Безостановочная работа | Пропадание питания:  Менее 15 мс: Непрерывная работа  Более 15 мс: Допускается автоматический перезапуск | | | | | |
| Режим контроля скорости | Определяет скорость вращающегося электродвигателя, чтобы обеспечить подхват на ходу | | | | | |
| Выбор между двумя группами параметров электродвигателей | Преобразователь может выбирать между двумя электродвигателями. Каждый электродвигатель может иметь разные номинальные параметры | | | | | |
| Поддержка сетевых протоколов | Modbus-RTU | | | | | |
| Защита электродвигателя от перегрева | Реализуется с помощью аналоговых входов | | | | | |
| Поддержка нескольких энкодеров | Поддержка инкрементальных энкодеров и энкодеров с открытым коллектором | | | | | |
| **Особенности работы** | Каналы управления | Панель управления, клеммы управления, сетевые протоколы.. | | | | | |
| Задание частоты | цифровое задание, аналоговое задание напряжения/тока, задание высокочастотных импульсов и задание с сетевых протоколов. | | | | | |
| Входы управления | 6 цифровых входных клемм (S)  2 аналоговых входа (AI) с диапазоном 0 ~ 10 В или 0/4 мА ~ 20 мА  1 аналоговый вход (AI3) с диапазоном -10 ~ +10 В | | | | | |
| Выходы управления | 1 многофункциональный (MO) цифровой выход  2 релейных выхода  2 аналоговых выхода (AO) с диапазоном 0/4 ~ 20 мА или 0 ~ 10 В. | | | | | |
| **Дисплей и эксплуатация** | Парольная защита | Защита от несанкционированного входа. | | | | | |
| Функции защиты | Защита от обрыва фазы на входе/выходе; защита от сверхтоков; защита от перенапряжения; защита от пониженного напряжения; защита от перегрева; защита от перегрузки; защита от неисправности тормозного резистора. | | | | | |
| Дополнительное оборудование | Тормозной модуль, платы PG для связи с энкодером. | | | | | |
| **Параметры окружающей среды** | Место установки | В помещении, вне зоны действия прямых солнечных лучей, пыли, агрессивных газов, горючего газа, масляной взвеси, пара, без выпадения конденсата. | | | | | |
| Высота над уровнем моря | Ниже 1000 м над уровнем моря (от 1000 до 3000 м при сниженных номинальных характеристиках) | | | | | |
| Температура окружающей среды | -10℃+40℃ (эксплуатация со сниженными номинальными характеристиками при температурах от 40℃ до 50 ℃) | | | | | |
| Относительная влажность | Относительная влажность ниже 95%, без конденсации | | | | | |
| Вибрация | Менее 5,9 м/с (0,6 g) | | | | | |
| Температура хранения | -20℃~+60℃ | | | | | |