

Частотный преобразователь
СЕРИЯ **G100**

3 фазы 200-240 В 0,4-22 кВт
3 фазы 380-480 В 0,4-22 кВт





Серия G100 – универсальный частотный преобразователь для различных отраслей промышленности. Высокая производительность, превосходное качество и гарантированная надежность, проверенная годами эксплуатации оборудования LS.

Высокая надежность

- Сертификат UL 61800-5-1
- Строгий современный дизайн
- Усовершенствованные используемые материалы и производственные процессы

Высокая производительность

- Улучшенное векторное управление без датчика и V/F управление
- Дружественный интерфейс и легкое управление
- Применение во многих отраслях промышленности

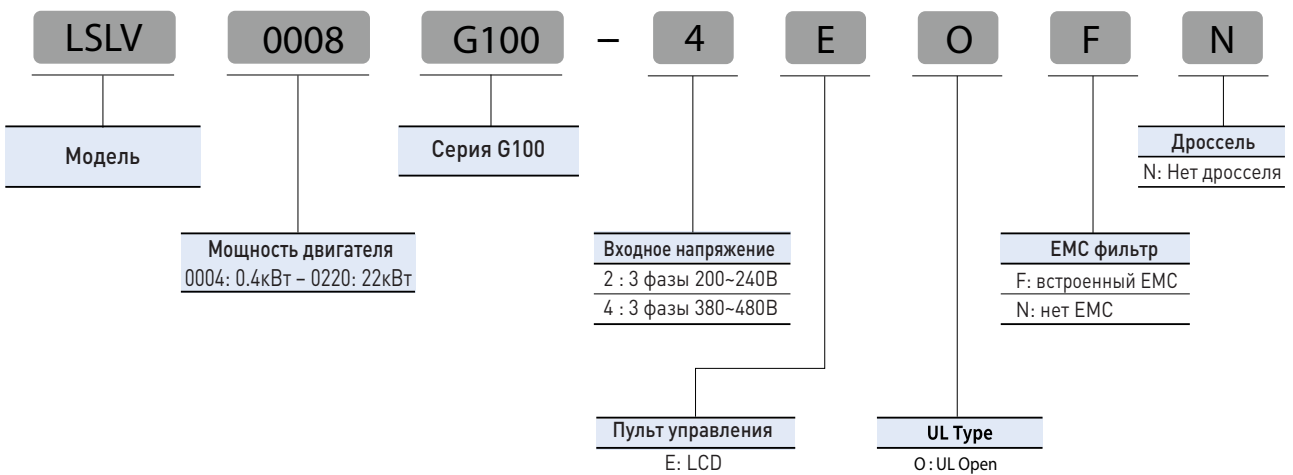
Современный и удобный

- Простота установки, использования и обслуживания
- Широкий модельный ряд

| Мощность двигателя | 3-фазы 200В | 3-фазы 400В |
|--------------------|--------------------|----------------------|
| 0.4 кВт | LSLV0004G100-2EONN | LSLV0004G100-4EO(F)N |
| 0.75 кВт | LSLV0008G100-2EONN | LSLV0008G100-4EO(F)N |
| 1.5 кВт | LSLV0015G100-2EONN | LSLV0015G100-4EO(F)N |
| 2.2 кВт | LSLV0022G100-2EONN | LSLV0022G100-4EO(F)N |
| 4.0 кВт | LSLV0040G100-2EONN | LSLV0040G100-4EO(F)N |
| 5.5 кВт | LSLV0055G100-2EONN | LSLV0055G100-4EO(F)N |
| 7.5 кВт | LSLV0075G100-2EONN | LSLV0075G100-4EO(F)N |
| 11 кВт | LSLV0110G100-2EONN | LSLV0110G100-4EO(F)N |
| 15 кВт | LSLV0150G100-2EONN | LSLV0150G100-4EO(F)N |
| 18.5 кВт | LSLV0185G100-2EONN | LSLV0185G100-4EO(F)N |
| 22 кВт | LSLV0220G100-2EONN | LSLV0220G100-4EO(F)N |

* (F): Встроенный EMC
(N): без EMC фильтра

Наименование модели



3-фазы 200В Класс (0.4~22.0 кВт)

| □□□□ G100-2 | | | 0004 | 0008 | 0015 | 0022 | 0040 | 0055 | 0075 | 0110 | 0150 | 0185 | 0220 | |
|-------------------------------|---|--|-------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|--|
| Мощность двигателя | Тяжелый режим (HD) | (кВт) | 0.4 | 0.75 | 1.5 | 2.2 | 4.0 | 5.5 | 7.5 | 11 | 15 | 18.5 | 22 | |
| | Нормальный режим (ND) | (кВт) | 0.75 | 1.5 | 2.2 | 4.0 | 5.5 | 7.5 | 11 | 15 | 18.5 | 22 | - | |
| Номинальные выходные значения | Нагрузочная способность (кВА) | Тяжелый режим(HD) | 1.0 | 1.9 | 3.0 | 4.2 | 6.5 | 9.1 | 12.2 | 17.9 | 22.9 | 28.6 | 33.5 | |
| | | Нормальный режим(ND) | 1.2 | 2.3 | 3.8 | 4.6 | 6.9 | 11.4 | 15.2 | 21.3 | 26.7 | 31.2 | - | |
| | Номинальный ток при полной нагрузке (A) | Тяжелый режим(HD) | 2.5 | 5.0 | 8.0 | 11.0 | 17.0 | 24.0 | 32.0 | 47 | 60 | 75 | 88 | |
| | | Нормальный режим(ND) | 3.1 | 6.0 | 9.6 | 12.0 | 18.0 | 30.0 | 40.0 | 56 | 70 | 82 | - | |
| | Номинальный ток (1 фаза на входе) (A) | Тяжелый режим(HD) | 1.5 | 2.8 | 4.6 | 6.1 | 9.3 | 12.8 | 17.4 | 26.8 | 34 | 41 | 48 | |
| | | Нормальный режим(ND) | 2.0 | 3.6 | 5.9 | 6.7 | 9.8 | 16.3 | 22.0 | 31 | 38 | 45 | - | |
| Частота (Гц) | | 0 – 400 Гц (IM без датчика 0 – 120 Гц) | | | | | | | | | | | | |
| Напряжение (В) | | 3 фазы 200 – 240 В | | | | | | | | | | | | |
| Номинальные входные значения | Частота (Гц) | | 3 фазы 200 – 240 В AC (-15% – +10%) | | | | | | | | | | | |
| | Напряжение (В) | | 50 – 60 Гц (±5%) | | | | | | | | | | | |
| | Номинальный ток при полной нагрузке (A) | Тяжелый режим(HD) | 2.2 | 4.9 | 8.4 | 11.8 | 18.5 | 25.8 | 34.9 | 53.2 | 68.4 | 85.5 | 101.6 | |
| Нормальный режим(ND) | | 3.0 | 6.3 | 10.8 | 13.1 | 19.4 | 32.7 | 44.2 | 63.8 | 79.8 | 94.6 | - | | |
| Вес (кг) | | | 1.04 | 1.06 | 1.36 | 1.4 | 1.89 | 3.08 | 3.21 | 4.84 | 7.6 | 11.1 | 11.18 | |

3-фазы 400В Класс (0.4~22.0 кВт)

| □□□□ G100-4 | | | 0004 | 0008 | 0015 | 0022 | 0040 | 0055 | 0075 | 0110 | 0150 | 0185 | 0220 | |
|-------------------------------|---|--|-------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
| Мощность двигателя | Тяжелый режим (HD) | (кВт) | 0.4 | 0.75 | 1.5 | 2.2 | 4.0 | 5.5 | 7.5 | 11 | 15 | 18.5 | 22 | |
| | Нормальный режим (ND) | (кВт) | 0.75 | 1.5 | 2.2 | 4.0 | 5.5 | 7.5 | 11 | 15 | 18.5 | 22 | 30 | |
| Номинальные выходные значения | Нагрузочная способность (кВА) | Тяжелый режим(HD) | 1.0 | 1.9 | 3.0 | 4.2 | 6.5 | 9.1 | 12.2 | 18.3 | 23.6 | 29.7 | 34.3 | |
| | | Нормальный режим(ND) | 1.5 | 2.4 | 3.9 | 5.3 | 7.6 | 12.2 | 17.5 | 23.6 | 29.0 | 34.3 | 46.5 | |
| | Номинальный ток при полной нагрузке (A) | Тяжелый режим(HD) | 1.3 | 2.5 | 4.0 | 5.5 | 9.0 | 12.0 | 16.0 | 24 | 31 | 39 | 45 | |
| | | Нормальный режим(ND) | 2.0 | 3.1 | 5.1 | 6.9 | 10.0 | 16.0 | 23.0 | 31 | 38 | 45 | 61 | |
| | Номинальный ток (1 фаза на входе) (A) | Тяжелый режим(HD) | 0.7 | 1.4 | 2.1 | 2.8 | 4.9 | 6.4 | 8.7 | 15 | 18 | 23 | 27 | |
| | | Нормальный режим(ND) | 1.3 | 1.9 | 2.8 | 3.6 | 5.4 | 8.7 | 12.6 | 18 | 23 | 27 | 35 | |
| Частота (Гц) | | 0 – 400 Гц (IM без датчика 0 – 120 Гц) | | | | | | | | | | | | |
| Напряжение (В) | | 3 фазы 200 – 240 В | | | | | | | | | | | | |
| Номинальные входные значения | Частота (Гц) | | 3 фазы 380 – 480 В AC (-15% – +10%) | | | | | | | | | | | |
| | Напряжение (В) | | 50 – 60 Гц (±5%) | | | | | | | | | | | |
| | Номинальный ток при полной нагрузке (A) | Тяжелый режим(HD) | 1.1 | 2.4 | 4.2 | 5.9 | 9.8 | 12.9 | 17.5 | 27.2 | 35.3 | 44.5 | 51.9 | |
| Нормальный режим(ND) | | 2.0 | 3.3 | 5.5 | 7.5 | 10.8 | 17.5 | 25.4 | 35.3 | 43.3 | 51.9 | 70.8 | | |
| Вес (кг) | | | 1.02 | 1.06 | 1.4 | 1.42 | 1.92 | 3.08 | 3.12 | 4.89 | 4.91 | 7.63 | 7.65 | |

- Указывает максимальную мощность двигателя при использовании стандартного 4-х полюсного двигателя.
- Ном. характеристика, основанная на 220 В для класса 200 В, 440 В для класса 400 В.
- Номинальный выходной ток ограничивается несущей частотой, установленной в пар. Sp.04
- Выходное напряжение снижается на 20-40 % во время работы без нагрузки, чтобы защитить инвертор от воздействия замыкания и размыкания двигателя (только для моделей 0,4-4,0 кВт).

Управление

| | |
|--------------------------------|---|
| Способ управления | Управление U/F (напряжение, частота), векторное управление без датчика, компенсация скольжения |
| Дискретность настройки частоты | Цифровая команда: 0.01Гц Аналоговая команда: 0.06Гц (60Гц стандарт) |
| Точность настройки частоты | 1% от максимальной выходной частоты |
| V/F характеристика | Линейная, квадратичная, пользовательская характеристика U/F |
| Перегрузочная способность | Номинальный ток при тяжелой нагрузке: 150% 1 минута; номинальный ток при нормальной нагрузке: 120% 1 минута |
| Увеличение крутящего момента | Ручное форсирование крутящего момента, автоматическое форсирование крутящего момента |

Эксплуатационные характеристики

| | | |
|-----------------|--|---|
| Рабочие команды | Задание: при помощи пульта управления, клеммного блока или используя связи через интерфейс | |
| Задание частоты | Аналоговый сигнал: -10~10В, 0~10В, 4~20мА Цифровой сигнал: при помощи пульта | |
| Режимы работы | PID регулирование, трехпроводный режим работы, ограничение частоты, функция второй двигатель, запрет вращения в прямом/обратном направлении, торможение постоянным током, поиск скорости, работа в режиме "Up-Down", динамическое торможение, компенсация скольжения, скачок частоты, автостарт, автоматическая настройка, контроль буферизации энергии, контроль энергосбережения, режим пожара | |
| Вход | Многофункциональный клеммный блок (5 входов/выходов) | Выбор PNP или NPN логики. Функции можно настроить с помощью кодов IN 65-71. Работа в прямом направлении, реверс, перегрузка, внешнее отключение, аварийный останов, Jog-режим, многошаговая частота – разгон/торможение: многоступенчатый разгон – на высокой/средней/низкой скорости, торможение ПТ, выбор второго двигателя, повышение частоты, снижение частоты, 3-х проводная схема, фиксированная частота от аналоговой команды, выбор разгона/торможения/останова, переключение с ПИД-регулирования на обычный режим работы и т.д. |
| | Аналоговый вход | V1: -10 –10В, I2 4~20мА |
| Выход | Многофункциональное реле | Выход ошибки и выход состояния управления приводом N.O., N.C.: AC 250В, 1А или ниже, DC30В, 1А или ниже |
| | Аналоговый выход | DC 0~12В: Частота, выходной ток, выходное напряжение и напряжение ПТ, по выбору |

Защитные функции

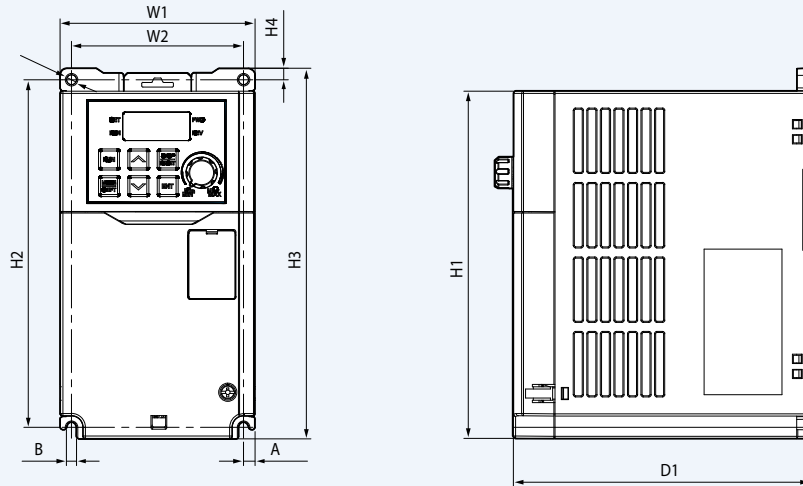
| | |
|--------------------------|---|
| Аварийное отключение | При перегрузке по току, по внешнему сигналу, при коротком замыкании в IGBT, перегрев, обрыв входной фазы, перегрев двигателя, ошибка платы ввода/вывода I/O, по причине неподключения двигателя, отключение записи параметров, аварийное отключение, отключение при потере команды, ошибка внешней памяти, отключение по сигналу от ЦПУ, отключение при перегреве двигателя, отключение по перенапряжению, отключение датчика температуры, перегрев инвертора, опциональное отключение, отключение вентилятора, ошибка аналогового входа, перегрузка двигателя, по команде с клавиатуры |
| Предупреждающий сигнал | Предупреждение об отключении команд, предупреждение о перегрузке, предупреждение о недогрузке, предупреждение о перегрузке инвертора, предупреждение о сбое вентилятора, предупредительный сигнал уровня динамического торможения, предупреждение о пожарном режиме |
| Перебой в подаче питания | Тяжелый режим (HD) менее 15мс (нормальный режим (ND) менее 8 мс) – продолжение работы (в пределах номинального входного напряжения и номинального диапазона входных характеристик). Тяжелый режим (HD) свыше 15мс (нормальный режим (ND) свыше 8 мс): автоматический перезапуск. |

Конструкция/внешние условия работы

| | |
|----------------------------|--|
| Тип охлаждения | Принудительное охлаждение вентилятором |
| Степень защиты | Класс IP20/UL открытого типа (стандартно), UL Enclosed тип 1 (опция) |
| Рабочая температура | Рабочая температура без образования льда и конденсата. (Тяжелый режим (HD): -10~50°C / нормальный режим (ND): -10~40°C (При 50°C, 80% от номинального тока в рабочем состоянии) |
| Влажность окружающей среды | Относительная влажность менее 95% (во избежание образования конденсата) |
| Температура хранения | -20 ~ 65 °C |
| Окружающая среда | Без коррозионных газов, горючих газов, пыли и масляных пятен. (Степень загрязнения – 3) |
| Высота/Вибрация | Не выше 1000 м над уровнем моря При высоте от 1000 до 4000 м номинальное выходное напряжение и номинальный выходной ток должны быть уменьшены на 1% на каждые 100 м / 9.8 м/с ² или ниже |
| Давление | 70-106 кПа |

0.4 – 0.75 кВт

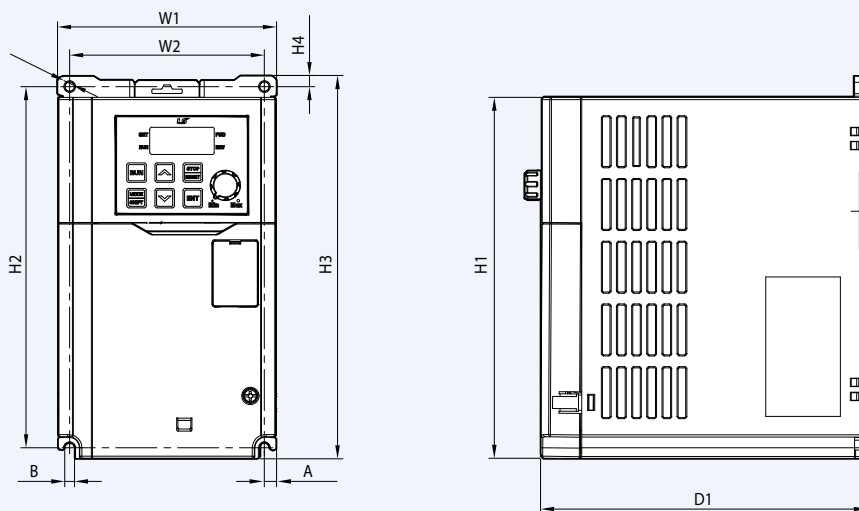
Ед. изм.: (мм)



| Модель | W1 | W2 | H1 | H2 | H3 | H4 | D1 | A | B | Ø |
|------------------------------|------|------|-----|-----|-----|----|-------|---|-----|-----|
| 0004G100-2/4 0008G100-2/4 | 86.2 | 76.2 | 154 | 154 | 164 | 5 | 131.5 | 5 | 4.5 | 4.5 |

1.5 – 2.2 кВт

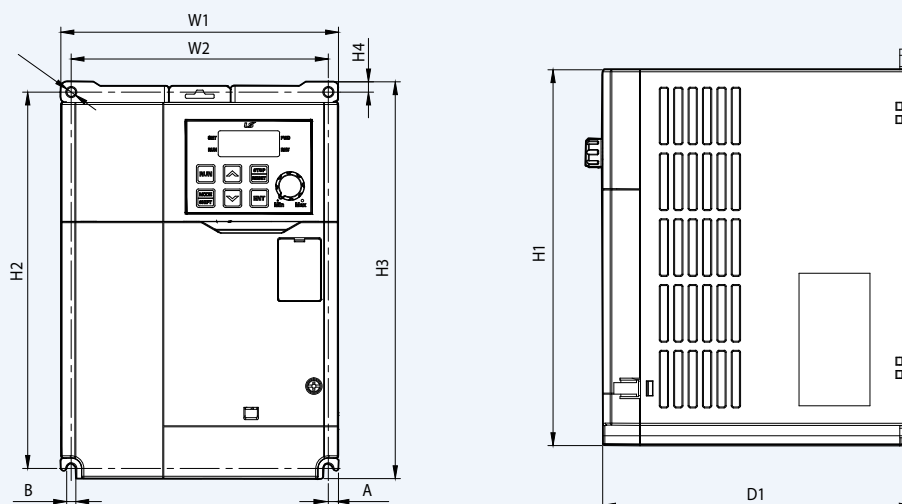
Ед. изм.: (мм)



| Модель | W1 | W2 | H1 | H2 | H3 | H4 | D1 | A | B | Ø |
|------------------------------|-----|----|-----|-----|-----|----|-------|-----|-----|-----|
| 0015G100-2/4 0022G100-2/4 | 101 | 90 | 167 | 167 | 177 | 5 | 150.5 | 5.5 | 4.5 | 4.5 |

4.0 кВт

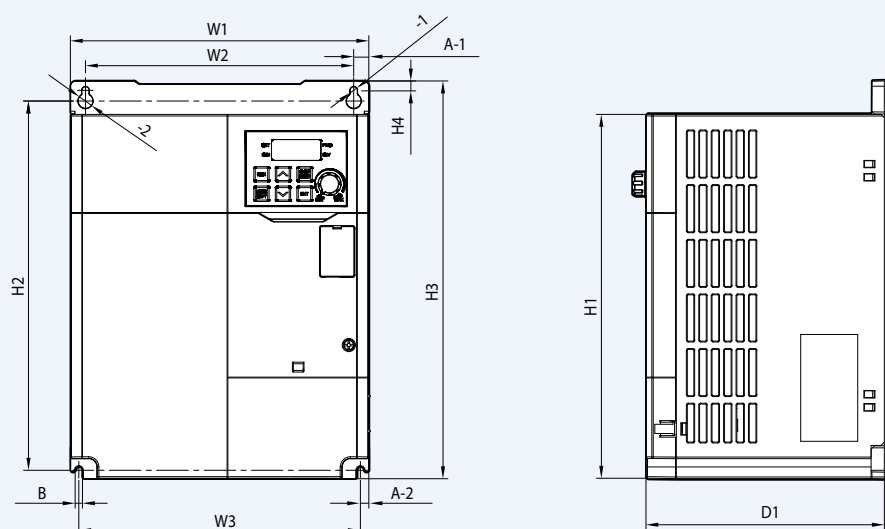
Ед. изм.: (мм)



| Модель | W1 | W2 | H1 | H2 | H3 | H4 | D1 | A | B | Ø |
|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|-------|-----|-----|-----|
| 0040G100-2/4 | 135 | 125 | 183 | 183 | 193 | 5 | 150.5 | 5.0 | 4.5 | 4.5 |

5.5 – 7.5 кВт

Ед. изм.: (мм)



| Модель | W1 | W2 | W3 | H1 | H2 | H3 | H4 | D1 | A-1 | A-2 | B | Ø |
|------------------------------|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------|
| 0055G100-2/4 0075G100-2/4 | 180 | 162 | 170 | 220 | 229.5 | 240 | 5.5 | 144 | 9 | 5 | 4.5 | Ø-1:4.5(0.18) |

Области применения



LS ELECTRIC

ООО "ПневмоЭлектроСервис" – эксклюзивный представитель компании LS Electric в России

СПб, ул. Савушкина, 98, тел: +7 (812) 640-31-00, +7 (812) 779-31-00, E-mail: info@pes-rus.ru, www.pes-rus.ru

