

OMRON

TYPE 3G3LX-A

Преобразователь частоты серии LX (модели SJ700LT)

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Благодарим за приобретение инвертора LX.

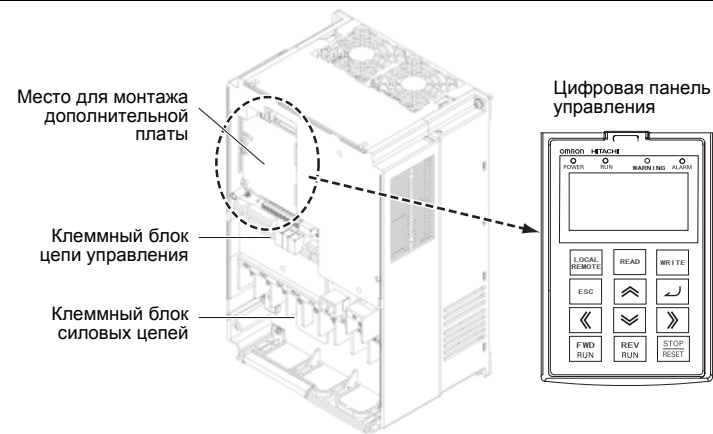
Чтобы обеспечить безопасную эксплуатацию, обязательно ознакомьтесь с мерами предосторожности, описанными в данном документе, а также всеми руководствами пользователя по инвертору. Обязательно используйте последние версии руководств пользователя. Храните это руководство по эксплуатации и все остальные руководства в безопасном месте, а также убедитесь, что они легко доступны конечному пользователю продукта.

Наименование	Cat. No.
Руководство пользователя инвертора серии LX	I120E-RU-01

Корпорация OMRON

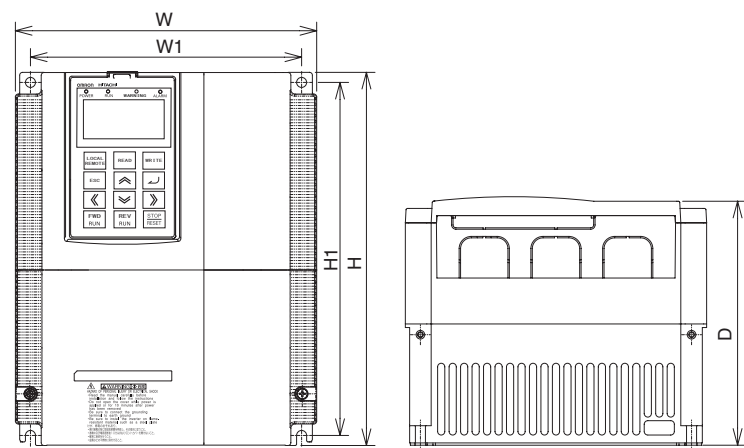
NT210X-RU

Наименования частей



Установка и подключение

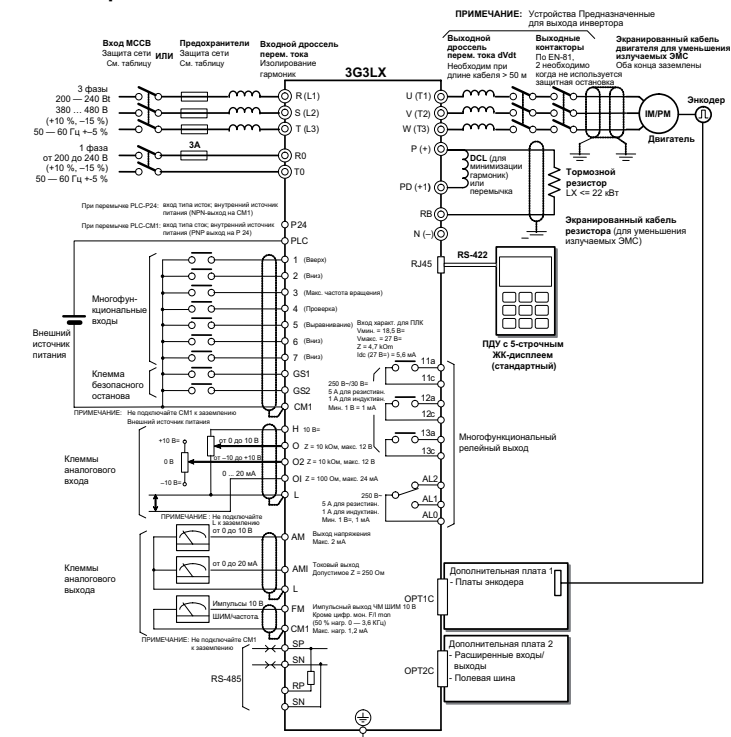
■ Размеры



3G3LX-	W	W1	H	H1	D
A2040-E A4037-E	150	130	255	241	140
A2055-E ... A2110-E A4040-E ... A4110-E	210	189	260	246	170
A2150-E ... A2220-E A4150-E ... A4220-E	250	229	390	376	190
A2300-E1F, A4300-E1F	310	265	540	510	195
A2370-E A4370-E	390	300	550	520	250

[мм]

■ Стандартная схема подключения



* Заводскими настройками для релейного выхода являются нормально замкнутый контакт для AL1 и нормально разомкнутый контакт для AL2.

■ Обозначения клемм, размер винта и момент затяжки

Модель 3G3LX-	Силовые цепи		Дополнительно	Цель управления	Релейный
	R(L1), S(L2), T(L3), U(T1), V(T2), W(T3)	Ro, To			
A2040 A4037	M4	M4	M4	Одиночный провод 0,2 — 1,5 мм ² (AWG 24-16)	
A2055, A2075 A4055, A4075	M5	M5	M5	Многожильный провод 0,2 — 1,0 мм ² (AWG 24-17)	
A2110, A4110	M6	M6	M6		
A2150, A2185 A4150 ... A4220	M6	M6	M6	Терминальная клемма 0,25 — 0,75 мм ² (AWG 24-18)	
A2220	M8	M8	M8		
A2300	M8	M6	M8		
A4300	M6	M6	M6		
A2370	M8*	M8*	M8*		
A4370	M8*	M8*	M8*		

Размер винта	M4	M5	M6	M8	M10
Момент	1,2 Н·м (макс. 1,4)	2,4 Н·м (макс. 4,0)	4,5 Н·м (макс. 4,9)	8,1 Н·м (макс. 8,8) *(макс. 20,0)	20,0 Н·м (макс. 22,0)

Клавиши

Наименование	Описание
LOCAL REMOTE	Клавиша «Дистанционный» Эта клавиша служит для перехода из локального режима в дистанционный. Для переключения между режимами нажмите и удерживайте клавишу в течение 2 секунд
↗	Клавиша «Увеличения» Изменяет установленные значения, параметры и команды.
↘	Клавиша «Уменьшения»
⏪	Левый курсор
⏩	Правый курсор
FWD RUN	Клавиша «Ход прямое направление» Запускает двигатель в прямом направлении
REV RUN	Клавиша «Ход обратное направление» Запускает двигатель в обратном направлении
STOP RESET	Клавиша «Стоп/Сброс» Останавливает двигатель. В случае возникновения ошибки, также работает как клавиша сброса.
↵	Клавиша «Ввод» Служит для ввода и сохранения данных.
ESC	Клавиша «Выход» Служит для возвращения на вышестоящий уровень

Список параметров

Номер параметра	Имя функции	Контроль или диапазон данных
d001	Контроль выходной частоты	0,00 ... 400,00
d002	Контроль выходного тока	0,0 ... 999,9
d003	Контроль направления вращения	STOP (Стоп)/FWD (Прямое)/REV (Обратное)
d008	Контроль подлинной частоты	-400,00 ... 400,00 (только при использовании энкодера)
d009	Контроль ускорения	-9,81 ... 9,81 м/с ²
d010	Контроль смещения момента	-300 ... +300.
d012	Контроль выходного вращающего момента	-300 ... +300.
d013	Контроль выходного напряжения	0,0 ... 600,0
d014	Контроль входного напряжения	0,0 ... 999,9
d015	Контроль суммарного значения входной мощности	0,0 ... 99999,9
d016	Общее время в режиме RUN (Ход)	0 до 99999.
d017	Время в состоянии «Включено»	0 до 99999.
d018	Контроль температуры радиатора	-20,0 ... 200,0
d019	Контроль температуры двигателя	-20,0 ... 200,0
d029	Контроль заданного положения	-268435455 ... 268435455
d030	Контроль текущего положения	-268435455 ... 268435455
d080	Контроль количества аварийных отключений	0 ... 65535.
d081 ... d086	Контроль аварийных отключений от 1 до 6	Код ошибки (условие возникновения) → Выходная частота → Выходной ток → Внутреннее напряжение постоянного тока → Время в режиме RUN (Ход) → Время в состоянии ON (Включено)
d090	Контроль предупреждений	Код предупреждения
d102	Контроль напряжения постоянного тока	0,0 ... 999,9
d103	Контроль величины нагрузки динамического торможения	0,0 ... 100,0
d104	Контроль величины тепловой перегрузки	0,0 ... 100,0
F001	Настройка/контроль выходной частоты	Начальная частота ... макс. частота
F002	Время разгона1	0,00 ... 3600,00
F003	Время торможения1	0,00 ... 3600,00
F010	Применение клавиши «Стоп»	00: Включено 01: Отключено 02: Сброс (команда «Стоп» отключена)
F011	Ограничение отображения кода функции	00: Все (полное отображение) 01: Функция 02: Пользователь 03: Сравнить 05: Контроль
F014	Включение функции копирования	00: Отключено 01: Включено
F015	Диаметр тягового шкива	100 ... 2000 (мм)
F016	Тросовый коэффициент	00: (1:1) 01: (1:3) 02: (1:3) 03: (1:4)
F017	Передаточное число редуктора	0,10 ... 40,00
F020	Выбор единицы измерения частоты вращения	00: Гц 01: об/мин 02: м/с 03: % 04: футов/м
F021	Выбор единицы измерения разгона/торможения	00: с 01: м/с ²
F030	Выбор режима инициализации данных	00: Отключено 01: Данные ошибки 02: Параметр 03: Данные ошибки + параметр 04: Ошибка + Параметр + Программирование привода
F032	Выбор инициализируемых данных	00: Все 01: Все, кроме конфигурации клемм 02: Все, кроме параметров связи 03: Все, кроме параметров клемм и связи
F034	Выбор инициализации триггера	00: Не применять 01: Инициализация
A001	Источник задания частоты	01: Клемма O 02: Клемма O1 03: Клемма O2 04: Ступенчатое переключение частоты вращения 05: RS485 Modbus 06: Дополнительная плата 1 OP1 07: Дополнительная плата 2 OP2 08: Программирование привода
A002	Источник подачи команды RUN (Ход)	01: Клемма TRM 02: Панель управления REM 03: RS485 Modbus 04: Дополнительная плата 1 OP1 05: Дополнительная плата 2 OP2
A003	Основная частота	1,00 ... максимальная частота [A004]
A004	Максимальная частота	1,00 ... 400,00
A006	Начальная частота вращения	0,10 ... 9,99 Гц (только для V/F или OLV)
A007	Установка значения несущей частоты	2,0 ... 15,0 кГц
A019	Выбор ступенчатого переключения частоты вращения	00: Лифт 01: Ступенчатое переключение частоты вращения
A020	Установка специальной частоты вращения	0,00 ... макс. частота вращения
от A021 до A027	Опорная частота вращения 1~7	0,00 ... макс. частота вращения
A028	Установка быстрой частоты вращения	0,00 ... макс. частота вращения
A029	Медленная частота вращения	0,00 ... макс. частота вращения
A034	Установка проверочной частоты вращения	0,00 ... макс. частота вращения
A035	Установка проверочной частоты вращения 2	0,00 ... макс. частота вращения
A044	Установка режима управления	00: IM-VC (Управление V/F) 03: IM-OLV (Векторное управление с разомкнутым контуром) 04: IM-0 Гц OLV 05: IM-CLV (Векторное управление с замкнутым контуром для двигателя IM) 06: PM-CLV (Векторное управление с замкнутым контуром для двигателя PM)
A045	Режим работы преобразователя	00: SPD (Скоростной) 01: DP1 (Позиционирование, с датчиком) 02: DP2 (Позиционирование, без датчика)

Номер параметра	Имя функции	Контроль или диапазон данных
A050/A051	Выбор кривой разгона/торможения	00: Линейная 04: S-образная
A080	Установка коэффициента увеличения V/f	20 ... 100 %
от C001 до C009	Выбор многофункционального входа 1-8	00: UP (Вверх)/01: DWN (Вниз)/02-04: SPD1-3 (ступенчатое переключение частоты вращения 1-3)/08: SET (вторичное управление)/11: FRS (сброс выброса)/12: EXT (внешнее прерывание)/15: SFT (программная блокировка)/18: RS (сброс)/32: OLR (изменение уровня OL)/33: TLT (предел момента включен)/34: TRQ1 (предел момента 1)/35: TRQ2 (предел момента 2)/40: PCLR (сбросить текущее положение)/46: KHC (сброс кВт/ч)/49 — 60: M11-12 (ввод программирования привода)/61: EMP (аварийное включение)/62: INSP (проверка) /63: (позиционирование завершено)/64: COK (сигнал проверки контактора)/65: BOK (сигнал проверки тормоза)/66 — 71: FP1-FP6 (положение этажа 1 — 6)/72: PAL (триггер фиксации данных автообучения)/73: TCL (триггер фиксации смещения момента)/74: LVS (сигнал выравнивания)/75: NFS (сигнал близости этажа)/76: PRG (запуск программы)/77: CMC (изменение режима управления)/78 — 79: GS1-GS2 (подавление двери)
от C011 до C019	Выбор режима работы клеммы многофункционального входа	00: Нормально разомкнутый 01: Нормально замкнутый
от C021 до C023	Выбор функции релейного выхода (11 — 13)	00: RUN (Ход) (во время выполнения команды RUN (Ход)/01: FA1 (достигнута постоянная частота вращения)/02: FA2 (достигнута установленная частота)/03: OL (предупреждение о перегрузке)/05: AL (выход сигнализации)/06: FA3 (достигнута установленная частота)/07: OTQ (превышение момента)/08: IP (сигнал при кратковременном прерывании питания)/09: UV (сигнал при недостаточном напряжении)/10: TRQ (предел момента)/11: RNT (превышено время выполнения команды RUN (Ход))/12: ONT (превышено время включения питания)/13: THM (тепловое предупреждение)/14: ZS (обнаружена частота 0 Гц)/16: POK (позиционирование завершено)/17: FA4 (достигнута заданная частота 2)/18: FA5 (достигнута заданная частота 2)/19: OL2 (предварительный сигнал перегрузки 2)/20: TH-e (сигнал температурного предупреждения)/23: NDC (отключение сети)/30: VArE (предупреждение, связанное со сроком службы конденсатора)/31: WAF (снижение частоты вращения охлаждающего вентилятора)/32: FR (сигнал пускового контакта)/33: ONF (предупреждение о перегреве радиатора)/34: LOe (сигнал индикации низкого тока)/35 — 41: MO1-7 (выход программирования привода)/44: IRDY (готовность инвертора)/45: FWR (вращение вперед)/46: RVR (вращение назад)/47: MJA (серьезный сброс)/51: CON (сигнал управления контактором)/52: BRK (сигнал управления тормозом)/54: LPS (состояние поиска направления защиты ИБП)/55: LRD (направление защиты ИБП)/56: GMON (контроль подавления двери)/57: MPS (поиск положения полюса магнита)/58: SEQ (ошибка логики управления)
C031 ~ C033, C036	Многофункциональный релейный выход	00: Нормально разомкнутый контакт на выходе AL1, нормально замкнутый контакт на выходе AL2 01: Нормально замкнутый контакт на выходе AL1, нормально разомкнутый контакт на выходе AL2
H003	Мощность двигателя	0,20 ... 75,00
H004	Число полюсов двигателя	2 ... 48

ПРИМЕНЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

OMRON не несет ответственности за несоблюдение правильного использования изделий в составе машин, установок, действующих норм, стандартов, кодов и т.д.

Предпринимайте все необходимые действия для определения пригодности продукта для систем, машин и оборудования, с которым он будет использоваться. Ознакомьтесь, пожалуйста, со всеми ограничениями в отношении применения этих изделий и соблюдайте их.

НИКОГДА НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ИЗДЕЛИЯ В СЛУЧАЯХ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРЕДСТАВЛЯТЬ ОПАСНОСТЬ ДЛЯ ЖИЗНИ ИЛИ СОБСТВЕННОСТИ, НЕ УБЕДИВШИСЬ, ЧТО ОБЩАЯ СИСТЕМА РАЗРАБАТЫВАЕТСЯ С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНОГО РИСКА, И ЧТО ИЗДЕЛИЯ OMRON В ОТНОШЕНИИ ПРИМЕНЕНИЯ В ОБЩЕМ УСТРОЙСТВЕ ИЛИ ОБЩЕЙ СИСТЕМЕ СООТВЕТСТВЕННО ПРАВИЛЬНО РАССЧИТЫВАЮТСЯ И УСТАНОВЛИВАЮТСЯ.

С условиями гарантии и ограничения ответственности ознакомьтесь в каталогах продуктов.

Отдел продаж и технического обслуживания: OMRON EUROPE B.V



Корпорация OMRON
Компания по промышленной автоматизации

Штаб-квартира отдела по контрольным устройствам:
Отдел по управлению движением
Shiokoji Horikawa, Shimogyo-ku,
Kyoto, 600-8530 Japan
Тел.: (81) 75-344-7173
Факс: (81) 75-344-7149

Региональная штаб-квартира
OMRON EUROPE B.V.
Wegalaan 67-69-2132 JD Hoofddorp
Нидерланды
Тел.: (31) 2356-81-300
Факс: (31) 2356-81-388

2-2-1 Nishikusatsu, Kusatsu-shi,
Shiga, 525-0035 Japan
Тел.: (81) 77-565-5223
Факс: (81) 77-565-5568

Изготовитель: Hitachi Industrial Equipment Systems Co., Ltd.


Примечание. Ввиду совершенствования изделий Характеристики могут быть изменены без уведомления.


Правила безопасности

■ Индикация и значение указаний по безопасности

В этом руководстве пользователя, для предоставления информации по обеспечению безопасной эксплуатации инвертора LX, используются следующие меры предосторожности и определения. Предоставленная в этом руководстве информация является жизненно важной. Строго соблюдайте указанные меры предосторожности.

■ Значение определений


	ОПАСНОСТЬ	Указывает на непосредственную опасную ситуацию, которая, если не принять меры к ее устранению, вероятно может привести к серьезным травмам или смертельному исходу. Кроме того, оборудованию может быть нанесен значительный ущерб.
---	------------------	---


	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Указывает на потенциальную возможность возникновения опасной ситуации, которая, если не принять меры к ее устранению, может вызвать незначительную травму или травму средней тяжести, или повреждение оборудования.
---	-----------------------	---


■ Символы тревоги в этом документе


 ОПАСНОСТЬ	
	Правильно выключайте питание и выполняйте подключение. В противном случае существует риск получения серьезной травмы из-за поражения током.
	Подключение должно осуществляться только квалифицированным персоналом. В противном случае существует риск получения серьезной травмы из-за поражения током.
	Не меняйте проводку и ползунковые переключатели (SW1), не устанавливайте и не снимайте пульт управления и дополнительные устройства, не заменяйте охлаждающие вентиляторы при включенном питании. В противном случае существует риск получения серьезной травмы из-за поражения током.
	Обязательно заземлите устройство. В противном случае существует риск получения серьезной травмы из-за поражения током или пожара. (Класс 200 В: заземление типа D, класс 400 В: заземление типа C)
	Не снимайте крышку клеммного блока при включенном питании и в течение 10 минут после выключения питания. В противном случае существует риск получения серьезной травмы из-за поражения током.
	Никогда не касайтесь цифровой панели управления оператора или переключателей влажными руками. В противном случае существует риск получения серьезной травмы из-за поражения током.
	Проверку инвертора необходимо выполнять после выключения питания. В противном случае существует риск получения серьезной травмы из-за поражения током. Основной источник питания может не выключаться при включении функции экстренного выключения.


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ


 Не подключайте резисторы непосредственно к клеммам (PD(+1), P(+), N(−)). Это может привести к небольшому пожару, выделению тепла или повреждению устройства.


 Чтобы обеспечить безопасность, установите стопорное устройство. Иначе можно получить травму средней тяжести. (Стопорный тормоз не является стопорным устройством, предназначенным для обеспечения безопасности.)

 Обязательно используйте указанный тип тормозного резистора/регенеративного тормозного блока. В случае использования тормозного резистора установите температурное реле, которое контролирует температуру резистора. В противном случае существует риск ожога средней тяжести из-за тепла, выделяемого в тормозном резисторе/регенеративном тормозном блоке. Настройте последовательность, которая позволяет выключать питание инвертора при обнаружении необычного перегрева в тормозном резисторе/регенеративном тормозном блоке.

 Внутри инвертора имеются детали, работающие под высоким напряжением, которые в случае короткого замыкания могут вызвать повреждение инвертора или другого оборудования. Установите крышки на отверстия или предпримите другие меры предосторожности, чтобы металлические предметы, например режущие пластины или остатки вводного провода, не попадали внутрь во время монтажа и подключения.

 Не касайтесь ребер, тормозных резисторов и двигателя инвертора, которые становятся слишком горячими при подаче питания и в течение некоторого времени после выключения. Это может привести к ожогам.

 Предпримите меры предосторожности, например установите выключатель в литом корпусе (MCCB), который соответствует мощности инвертора, на стороне источника питания. В противном случае существует риск повреждения оборудования из-за короткого замыкания нагрузки.

 Не разбирайте, не ремонтируйте и не модифицируйте этот продукт. Это может привести к травмам.

Меры предосторожности для безопасной эксплуатации

■ Монтаж и хранение

Не храните и не эксплуатируйте изделие в следующих условиях.

- Под прямыми солнечными лучами.
- В местах воздействия температуры окружающей среды, превышающей допустимую.
- В местах воздействия относительной влажности, превышающей допустимую.
- В местах воздействия конденсата, возникающего из-за резких колебаний температуры.
- В местах с агрессивными или воспламеняющимися газами.
- В местах, подвергающихся воздействию горючих веществ.
- В местах с пылью (особенно металлической пылью) или солями.
- В местах воздействия воды, масла или химикатов.
- В местах воздействия ударных нагрузок или вибрации.

■ Транспортировка, монтаж и подключение

- Не бросайте изделие и не подвергайте его сильным ударам. В противном случае существует риск повреждения или неисправности оборудования.
- Во время транспортировки не удерживайте изделие за переднюю крышку и крышку клеммного блока, а только за ребра.
- Не подключайте напряжение питания переменного тока к клеммам управляющего входа/выхода. Иначе возможно повреждение или поломка изделия.
- Убедитесь в том, что все винты на клеммном блоке надежно затянуты. Подключение необходимо осуществлять после установки корпуса оборудования.
- Не подключайте нагрузку, отличную от 3-х фазного индуктивного двигателя, к клеммам выхода U, V и W.
 - Предпримите достаточные меры по экранированию при эксплуатации продукта в следующих местах. Иначе возможно повреждение или поломка изделия.
 - В местах воздействия статического электричества или любых других помех.
 - В местах воздействия мощных магнитных полей.
 - Вблизи силовых линий.

■ Работа и настройка

- Убедитесь, что инвертор будет использоваться в совместимом диапазоне регулирования двигателями и оборудованием, потому что скорость регулятора частоты может быть легко изменена с низкой на высокую.
- В случае необходимости установите отдельное тормозное устройство.

■ Техническое обслуживание и периодическая проверка

- Обязательно обеспечьте надлежащий уровень безопасности перед выполнением технического обслуживания, проверки или замены деталей.

Меры предосторожности для правильной эксплуатации

■ Монтаж

- Установите изделие вертикально на стене (более длинные стороны изделия должны быть расположи вертикально). Материал стены должен быть огнеупорным, например, это может металлическая пластина.

■ Напряжение питающей сети

- Убедитесь, что номинальное входное напряжение инвертора соответствует напряжению подключаемого источника питания переменного тока.

■ Режим обработки ошибки

- Не подходите близко к машине во время работы в режиме обработки ошибки, потому что она может внезапно продолжить свою работу после остановки по аварийной сигнализации.
- Убедитесь, что сигнал RUN (Ход) выключен, прежде чем сбрасывать аварийный сигнал, поскольку аппарат может внезапно продолжить работу.

■ Безостановочная работа при кратковременном пропадании питания

- Не подходите близко к аппарату во время выбора сброса в режиме безостановочной работы при кратковременном пропадании питания (b050), поскольку аппарат может внезапно продолжить работу после включения питания.

■ Аварийный останов

- Обеспечьте установку отдельного выключателя аварийного останова, поскольку клавиша STOP (Стоп) на цифровой панели управления работает до тех пор, пока выполняются заданные настройки.

- При проверке сигнала во время подачи питания и ошибочной подаче напряжения на управляющие клеммы входа двигатель может внезапно продолжить работу. Предпримите надлежащие меры предосторожности перед проверкой сигнала.

■ Утилизация изделия

- Соблюдайте местные требования и правила при утилизации изделия.

Меры предосторожности UL

Предупреждения и инструкции в данном разделе обобщают процедуры, необходимые для обеспечения соответствия монтажа инвертора рекомендациям Лабораторий по технике безопасности (Underwriters Laboratories).

Эти устройства являются инверторами переменного тока открытого типа и/или закрытого типа 1 (при использовании принадлежности типа 1 — комплекта шасси) с трехфазным входом и трехфазным выходом. Они предназначены для использования в корпусе. Они используются для подачи регулируемого напряжения и регулируемой частоты на двигатель переменного тока. Инвертор автоматически поддерживает необходимый коэффициент напряжения в Гц, обеспечивающий мощность в диапазоне вращения двигателя.

- Используйте только медный провод 60/75°С или аналог. (Для моделей: SJ700LT-075H, -110H и 040L (A4075, A4110, A2040)
- Используйте только медный провод 75°С или аналог. (Для моделей: серии SJ700LT, кроме SJ700LT-075H (A4075), -110H (A4110), -040L (A2040)
- Подходит для использования в цепях, способных создавать синфазные токи не более 100 000 А и максимум 240 В. (Для моделей: класс 200 В)
- Подходит для использования в цепях, способных создавать синфазные токи не более 100 000 А и максимум 480 В. (Для моделей: класс 400 В)
- Устанавливайте устройство в среде со степенью загрязнения 2 или аналогичной среде.
- Максимальная температура окружающего воздуха составляет 50°С.
- Предупреждение — Риск удара тока — Время разрядки конденсатора составляет не менее 10 минут.
- Каждая модель преобразователя снабжена защитой двигателя от перегрузки
- Защита от короткого замыкания не обеспечивает защиту от короткого замыкания соседних цепей. Защита от короткого замыкания соседних цепей должна быть обеспечена согласно Национальным правилам устройств электроустановок и дополнительным местным правилам.

■ Момент затяжки клеммных винтов и сечение провода

Диапазон сечения проводов и моменты затяжки для полевых клемм проводки представлены в таблице ниже.

Входное напряжение	Мощность двигателя (кВт)	Модель инвертора SJ700LT- (3G3LX-)	Клемма питания Диапазон сечения проводов (AWG)	Момент (Н·м)
Класс 200 В	4,0	040LF (A2040)	10 (только многожильный)	1,8
	5,5	055LF (A2055)	8	
	7,5	075LF (A2075)	6	
	11	110LF (A2110)	6 или 4	4,9
	15	150LF (A2150)	2	
	18,5	185LF (A2185)	1	
	22	220LF (A2220)	1 или 1/0	
30	300LF (A2300)	2/0 или параллельно 1/0	8,8	
37	370LF (A2370)	4/0 (только подготовленный провод) или параллельно 1/0		20,0
Класс 400 В	3,7	037HF (A4037)	14 (только многожильный)	1,8
	4,0	040HF (A4040)	12	4,0
	5,5	055HF (A4055)		
	7,5	075HF (A4075)	10	4,9
	11	110HF (A4110)	8	
	15	150HF (A4150)	6	
	18,5	185HF (A4185)	6 или 4	
	22	220HF (A4220)		
30	300HF (A4300)	3		
37	370HF (A4370)	1	20,0	

Разъем клеммы	Диапазон сечения проводов (AWG)
Дискретные и аналоговые разъемы	Одиночный провод 24 — 16
Релейный разъем	Многожильный провод 24—17 <p>Терминальная клемма 24 — 18</p>

■ Автоматический выключатель и типоразмер предохранителя

Подключение инвертора к силовой цепи должно включать установку автоматического выключателя с номинальным напряжением 600В или предохранителя, соответствующего типоразмера согласно приведенной ниже таблице. Для соответствия требованиям UL должны быть установлены оба устройства.

Входное напряжение	Модель инвертора SJ700LT- (3G3LX-)	Предохранитель	Прерыватель цепи	Номинальные параметры (А)
Класс 200 В	040LF (A2040))	Тип J	-	30
	055LF (A2055)			100
	075LF (A2075)			100
	110LF (A2110)			100
	150LF (A2150)			125
	185LF (A2185)			125
	220LF (A2220)			125
300LF (A2300)	225			
370LF (A2370)	225			

Входное напряжение	Модель инвертора SJ700LT- (3G3LX-)	Предохранитель	Прерыватель цепи	Номинальные параметры (А)
Класс 400 В	037HF (A4037)	Тип J	-	20
	040HF (A4040)			40
	055HF (A4055)			40
	075HF (A4075)			40
	110HF (A4110)			40
	150HF (A4150)			75
	185HF (A4185)			75
220HF (A4220)	75			
300HF (A4300)	100			
370HF (A4370)	100			

■ Защита от перегрузки двигателя

Инверторы LX обеспечивают защиту двигателя от перегрузки, которая зависит от надлежащей настройки следующих параметров:

- b012: электронная защита от перегрузки
- b212: электронная защита от перегрузки для второго двигателя

Установите номинальный ток [А] двигателей в указанных выше параметрах. Диапазон установки от 0.2 до 1.0 номинального тока.

Если к инвертору подключены два или больше двигателей, их невозможно защитить электронной защитой от перегрузки. Установите внешнее температурное реле на каждый двигатель.

Соответствие Директивам ЕС

- Необходимо использовать дополнительный фильтр ЭМС для соответствия Директиве по ЭМС (EN61800-3)
- Для получения информации о заземлении, выборе кабеля и других условиях для соответствия требованиям по ЭМС обратитесь к руководству по монтажу.

Системы безопасности

Для использования привода в качестве устройства защиты обратитесь к руководству пользователя.