

До начала монтажа

ПРОВЕРЬТЕ СОДЕРЖИМОЕ ЯЩИКА: преобразователь ACS 160, руководство пользователя, монтажный шаблон

ПРОВЕРЬТЕ МЕСТО МОНТАЖА: $U_{питания} = 380...500$ В (3-фазное), тип и номинал установленных предохранителей питания соответствует требованиям, см. Руководство пользователя преобразователя ACS 160, Справочный раздел Q, $U_{двиг.} = 380...500$ В (3-фазное),

$I_{двиг.} \leq I_{2N}$ преобразователя (см. паспортные таблички), $T_{окрж.} = 0...40$ С. Для получения дополнительных сведений см. Справочные разделы A, B, C.

НЕОБХОДИМЫЙ ИНСТРУМЕНТ: отвертки, щипцы для зачистки проводов, четыре винта = 5 мм, сверло для винтов, кабельные уплотнения (см. Справочный раздел I).

Перепишите с паспортной таблички электродвигателя его номинальные характеристики: напряжение, ток, частоту, скорость, мощность, cos ϕ .

Монтаж



УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ПИТАЮЩАЯ ЭЛЕКТРОСЕТЬ ОТ УСТАНОВКИ ОТКЛЮЧЕНА.
НА ПЕЧАТНЫХ ПЛАТАХ ИМЕЮТСЯ ОПАСНЫЕ НАПРЯЖЕНИЯ.



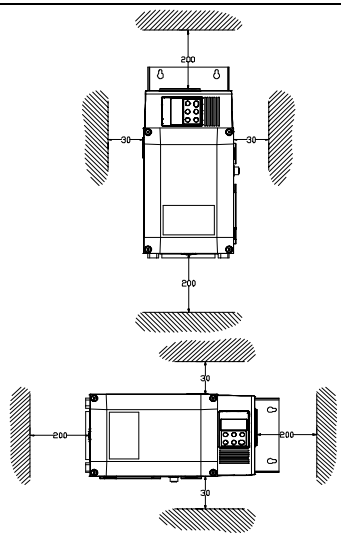
УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ПРИГОДЕН ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
С ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕМ ACS 160. МОНТАЖ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ ACS 160 ДОЛЖЕН
ВЫПОЛНЯТЬСЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ СПЕЦИАЛИСТОМ.
В СЛУЧАЕ СОМНЕНИЙ НЕ ПРОИЗВОДИТЕ МОНТАЖ.

1

Вывньте из упаковочного ящика шаблон для настенного монтажа.

- Преобразователь ACS 160 может монтироваться как вертикально, так и горизонтально; минимальные промежутки для потока воздуха (в миллиметрах) показаны на рисунке.
- Пользуясь шаблоном, произведите разметку четырех крепежных отверстий и просверлите их. В зависимости от монтажной поверхности, ввинтите крепежные винты или крепежные гайки и болты.
- Установите преобразователь ACS 160 на крепежные винты и плотно затяните последние.

Внимание! Поднимать преобразователь ACS 160 можно только за металлические части.



2

- Отвинтите четыре винта и снимите крышку с преобразователя ACS 160.
- Удалите пробки из нужных кабельных вводов (см. рис. 1).

Вставьте во вводы кабельные уплотнения (см. рис. 2) (M25 или M20: см. Руководство пользователя, Справочный раздел I). Убедитесь, что уплотнения снабжены уплотнительными кольцами.

- При выборе сечения сетевого кабеля и кабеля электродвигателя руководствуйтесь местными нормами и правилами (обычно достаточно иметь сечение провода 2,5 мм² (AWG 14)).
- Зачистите концы сетевого кабеля и кабеля электродвигателя.

Если для уменьшения высокочастотных помех используется экранированный кабель электродвигателя, скрутите в пучок провода экрана на обоих концах.

- Пропустите кабели сети и электродвигателя через кабельные уплотнения и присоедините их к зажимам U1, V1, W1 и U2, V2, W2 (см. рис. 2).

Обязательно присоедините провода защитного заземления PE. Экран кабеля электродвигателя также присоединяется к защитному заземлению. В блоках с встроенным фильтром высокочастотных помех винты PE находятся на базовой плате фильтра.

- Убедитесь, что провода электродвигателя на моторном конце подключены в таком же порядке, что и на конце преобразователя. Подключите экранирующие провода к защитному заземлению электродвигателя.

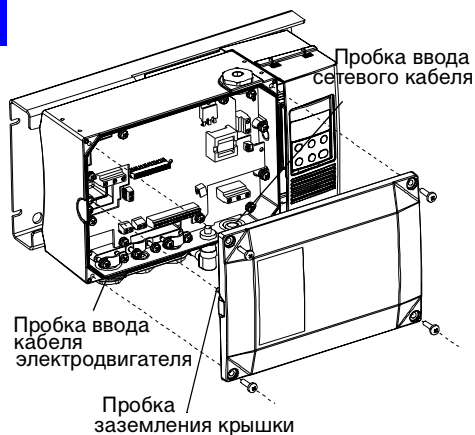


Рис. 1

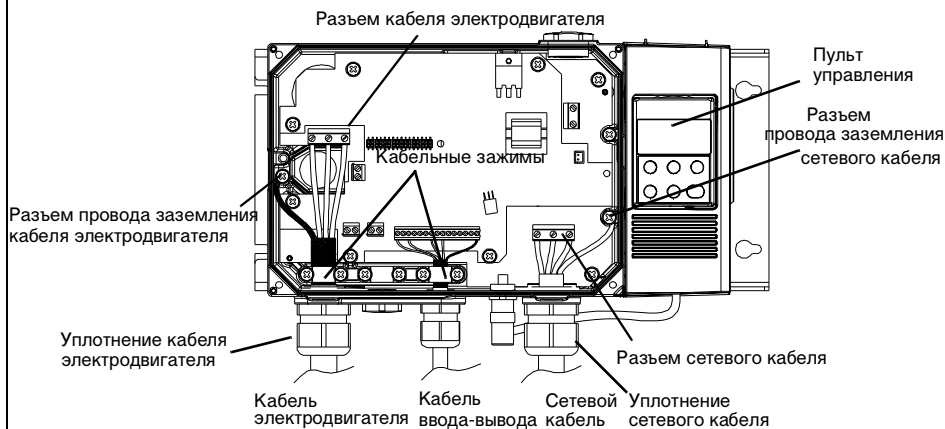


Рис. 2

ВНИМАНИЕ! Плавкие предохранители в комплект поставки преобразователя ACS 160 не включены. Убедитесь, что на распределительной плате питания вставлены правильные предохранители (см. Руководство пользователя преобразователя ACS 160, Справочный раздел Q).

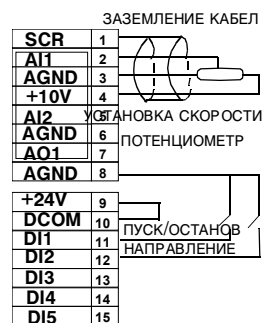
3

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЗАЖИМОВ ВВОДА-ВЫВОДА (X1)

- Преобразователь ACS 160 может управляться либо с пульта управления (режим МЕСТНОГО управления) или через зажимы ввода-вывода (режим ДИСТАНЦИОННОГО управления). На соседнем рисунке показан пример дистанционного управления через зажимы ввода-вывода.

- Пропустите кабель управления через кабельное уплотнение и подключите соответствующие проводники к главному разъему ввода-вывода.

Для заземления экрана кабеля управления воспользуйтесь кабельным зажимом (см. рис. 2).



4

УСТАНОВИТЕ НА МЕСТО КРЫШКУ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ. (Убедитесь, что заземляющий штифт преобразователя вставлен на место (см. рис 1) и затяните четыре винта).



СТОП! ПРОВЕРЬТЕ, что пуск электродвигателя не вызывает никакой опасности. Если существует какая-либо опасность повреждения ведомого оборудования в случае неправильного направления вращения электродвигателя, отсоедините ведомое оборудование, когда производится первый пуск.





5 Ввод в эксплуатацию

ВКЛЮЧИТЕ СЕТЕВОЕ ПИТАНИЕ


- Через несколько секунд пульт управления включится и покажет выходной режим OUTPUT. Преобразователь находится в режиме ДИСТАНЦИОННОГО управления (дисплей пульта показывает "REM").
- Установите режим МЕСТНОГО управления, для чего нажмите кнопки меню (MENU) и ввода (ENTER) и держите их в нажатом положении до появления на дисплее пульта надписи "LOC".
- Введите информацию об электродвигателе путем установки значений следующих параметров (см. п. 6):
 - 9905 ном НАПР ЖЕН ДВ
 - 9906 ном ТОК ДВ
 - 9907 ном ЧАСТОТА ДВ
 - 9908 ном СКОРОСТЬ ДВ
 - 9909 ном МОЩНОСТЬ ДВ
 - 9910 ном КФ МОЩН ДВ




Указания по установке параметров

- Нажмите кнопку меню , чтобы ввести меню. Чтобы выбрать группу начальной установки 99, нажмите кнопку ввода . Выберите параметр с помощью кнопок "вверх"  и "вниз"  (например, 9905).

Выберите с помощью кнопок "вверх"  и "вниз" 

 следующий параметр, который нужно изменить, и измените его значение.


- После установки всех начальных параметров, перечисленных в п. 5, дважды нажмите кнопку меню , чтобы получить экран выхода OUTPUT. Дополнительные сведения см. в Руководстве пользователя преобразователя ACS 160.

| | | |
|-----|--------|----------|
| LOC | - 99 - | MENU FWD |
|-----|--------|----------|






| | | |
|-----|------|---------|
| LOC | 9905 | PAR FWD |
|-----|------|---------|

| | | |
|-----|-----|-------|
| LOC | 400 | V FWD |
| | SET | |

ТЕПЕРЬ ПРИВОД ГОТОВ К РАБОТЕ.

- Для пуска электродвигателя нажмите кнопку ПУСКА/ОСТАНОВА .
- Проверьте направление вращения.

В соответствии со стандартами, вращение должно происходить по часовой стрелке, если смотреть на моторный торец вала. Если это не так, следует поменять местами два провода в разьеме кабеля электродвигателя в преобразователе. Чтобы выполнить эту операцию, остановите электродвигатель нажатием кнопки ПУСК/ОСТАНОВ. Отсоедините электросеть. Подождите 5 минут и после этого откройте крышку преобразователя, чтобы произвести переключения.

- Скорость электродвигателя можно изменять нажатием кнопок "вверх"  и "вниз"  на пульте управления, что изменяет опорный сигнал скорости.
- Чтобы остановить электродвигатель, нажмите кнопку ПУСКА/ОСТАНОВА .
- Если требуется использовать средства управления, подключенные к зажимам ввода-вывода, переведите преобразователь из режима МЕСТНОГО управления в режим ДИСТАНЦИОННОГО управления, для чего нажмите одновременно кнопки меню  и ввода  и держите их нажатыми до тех, пока на пульте не появится надпись "REM".