

**вставка регулятора частоты вращения**

№ заказа : 2460 00

**Руководство по эксплуатации****1 Правила техники безопасности**

Монтаж и подключение электрических приборов должны выполняться только профессиональными электриками.

Возможны тяжелые травмы, возгорание или материальный ущерб. Тщательно изучите и соблюдайте инструкцию.

Опасность удара током. Перед проведением работ на приборе или подключенных устройствах их необходимо отключить от сети.

Опасность удара током. Устройство не предназначено для безопасного отключения нагрузки. При выключенном устройстве также нет гальванической развязки нагрузки.

Данное руководство является неотъемлемым компонентом изделия и должно оставаться у конечного потребителя.

**2 Использование по назначению**

- Устройство для управления скоростью вращения однофазных двигателей, таких как, например, индукционные электродвигатели или электродвигатели с расщепленными полюсами
- Монтаж в розетку прибора в соответствии с DIN 49073
- Работа с соответствующей защитой

**3 Свойства изделия****Свойства изделия**

- Устройство работает по принципу фазовой отсечки
- Возможна работа без нейтрального провода
- Плавное включение до максимальной скорости вращения
- Минимальная скорость вращения может быть сохранена в памяти
- Возможно подключение подчиненных узлов локальной сети
- Электронная защита при коротких замыканиях с отсоединением через примерно 100 мс
- Электронная защита от перегрева

**4 Управление****Переключение двигателя или настройка скорости вращения**

Управление на основном узле и на 3-проводном подчиненном узле локальной сети с поворотным диммером является идентичным.

- Кратковременное нажатие установочной кнопки: включение и выключение двигателя.
- Вращение поворотной кнопки вправо: увеличение скорости вращения.
- Вращение поворотной кнопки влево: уменьшение скорости вращения.

Основное управление осуществляется через двухпроводной подчиненный узел локальной сети кнопочной насадкой или кнопочным выключателем.

- Кратковременное нажатие: включение и выключение двигателя.
- Долгое нажатие: скорость вращения изменяется, пока нажата кнопка, максимум до соответствующего конечного значения.

- i** Кнопочный выключатель: при каждом долгом нажатии меняется направление регулирования.

## 5 Информация для специалистов-электриков

### 5.1 Монтаж и электрическое соединение



#### ОПАСНО!

Опасность для жизни вследствие удара током.

Отключить прибор. Изолировать детали, находящиеся под напряжением.

#### Монтаж и электрическое соединение

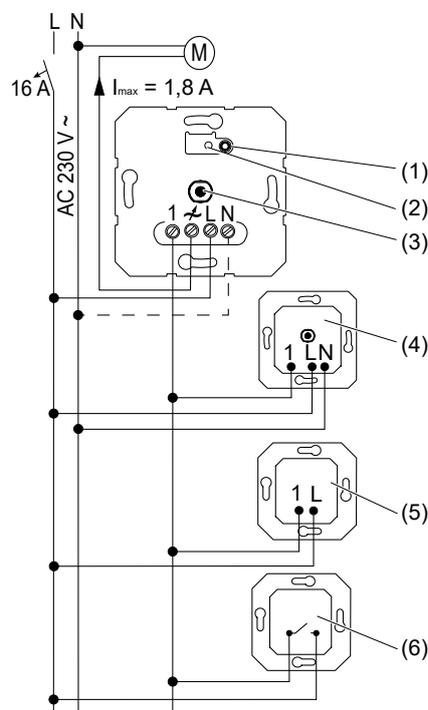


рисунок 1: Схема подключения с дополнительными подчиненными узлами локальной сети

- (1) Кнопка **Test**
- (2) Индикатор LED
- (3) Поворотная ось
- (4) 3-проводной подчиненный узел локальной сети с поворотным диммером
- (5) Двухпроводной подчиненный узел локальной сети
- (6) Кнопочный переключатель, замыкающий контакт

- i** Подключение центрального подчиненного узла локальной сети невозможно. Возможна работа без нейтрального провода.

Кнопочные переключатели с подсветкой разрешается подключать только в том случае, если у них имеется отдельный зажим для нулевого провода.

Требование: максимальный ток двигателя ( $I_{\max}$ ) не должен превышать ток коммутации в 1,8 А.

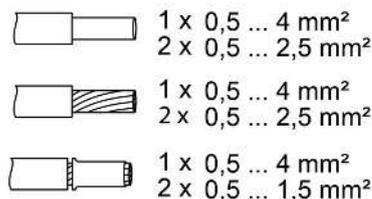


рисунок 2: Зажимаемое поперечное сечение провода

- Подключить прибор согласно электрической схеме (рисунок 1). При этом необходимо соблюдать необходимое сечение провода под клемму (рисунок 2)
- Установить прибор в монтажную коробку.
- **i** Двигатель можно включать путем короткого нажатия кнопки **Test** (1).
- Настроить минимальную скорость вращения, см. главу «Настройка минимальной скорости вращения».
- Смонтировать крышку.

#### Сброс защиты от перегрева/защиты от короткого замыкания

При срабатывании электронной защиты от перегрева или при коротком замыкании необходимо отсоединить задатчик скорости вращения от сети.

## 5.2 Ввод в эксплуатацию

### Настройка минимальной скорости вращения



#### ОПАСНО!

Опасность для жизни вследствие удара током.

Следующие работы проводятся под напряжением сети, поэтому они должны выполняться только квалифицированным электриком!

Используйте для работ только изолированный инструмент! Изолируйте все токоведущие части поблизости.

- **i** Минимальную скорость вращения следует настроить таким образом, чтобы при минимальной настройке скорости вращения двигатель не останавливался.

Необходимые условия: задатчик скорости вращения готов к работе, а центральная пластина не смонтирована.

- Нажимать кнопку **Test** (1) до тех пор, пока не загорится светодиод (2). Текущее рабочее состояние не меняется.
- **i** При отсутствии действий в течение 45 секунд светодиод (2) гаснет, и прибор выходит из режима настройки. Минимальная скорость вращения остается без изменений.
- Слегка повернуть поворотную ось (3). Светодиод (2) мигает. Задатчик скорости вращения устанавливает максимально возможную настраиваемую минимальную скорость вращения.
- Повернуть поворотную ось (3) влево или вправо, чтобы настроить минимальную скорость вращения. При этом учитывайте работу двигателя по инерции!
- Сохранение настройки: нажимать кнопку **Test** (1) менее 1 секунды или не нажимать в течение 45 секунд. Светодиод (2) гаснет. Задатчик скорости вращения выключится.

## 6 Технические характеристики

Номинальное напряжение	Переменный ток 230 В~
Частота сети	50/60 Гц
Резервная мощность	< 0,5 Вт
Теряемая мощность	макс. 4 Вт
Окружающая температура	-5 ... +45 °C
Ток переключения при 25 °C	60 мА ... 1,8 А
макс. ток двигателя (I <sub>max</sub> )	1,8 А
Уменьшение тока коммутации	
на каждые 5 °C при превышении температуры в 25 °C	-10%
при встраивании в деревянную стену или стену, выполненную методом сухого строительства	-15%
при встраивании в многокомпонентные комбинации	-20%
Количество добавочных установок	
3-проводной подчиненный узел локальной сети с поворотным диммером	10
2-проводные подчиненные узлы локальной сети, с кнопочным выключателем	не ограничены
Общая длина линии	
Нагрузочная линия	макс. 100 м
Подчиненный узел локальной сети	макс. 100 м

## 7 Помощь при возникновении проблемы

### Двигатель остановится при минимальной настройке скорости вращения

Причина: слишком низкая настроенная минимальная скорость вращения.

Увеличить минимальную скорость вращения.

### Слишком высокая скорость вращения двигателя при минимальной настройке скорости вращения

Причина 1: слишком высокая настроенная минимальная скорость вращения.

Уменьшить минимальную скорость вращения.

### Задатчик скорости вращения отключился и не включается снова

Причина 1: сработала защита от перегрева.

Уменьшить подключаемую нагрузку.

Отсоединить прибор от сети, для этого отключить линейный защитный автомат.

Дать задатчику скорости вращения остыть в течение минимум 15 минут.

Снова включить линейный защитный автомат и задатчик скорости вращения.

Причина 2: сработала защита при коротких замыканиях.

Отсоединить прибор от сети, для этого отключить линейный защитный автомат.

Устранить короткое замыкание.

Снова включить линейный защитный автомат и задатчик скорости вращения.

**i** Защита при коротких замыканиях обеспечивается с помощью обычных предохранителей, без гальванического разделения контура тока нагрузки.

## 8 Гарантийные обязательства

Гарантия осуществляется в рамках законодательных положений через предприятия специализированной торговли. Передайте или перешлите неисправные устройства без оплаты почтового сбора с описанием неисправности соответствующему продавцу (предприятие специализированной торговли/электромонтажная фирма/предприятие по торговле электрооборудованием). Они направляют устройства в Gira Service Center.

**Gira**  
**Giersiepen GmbH & Co. KG**  
Elektro-Installations-  
Systeme

Industriegebiet Mermbach  
Dahlienstraße  
42477 Radevormwald

Postfach 12 20  
42461 Radevormwald

Deutschland

Tel +49(0)21 95 - 602-0  
Fax +49(0)21 95 - 602-191

[www.gira.de](http://www.gira.de)  
[info@gira.de](mailto:info@gira.de)