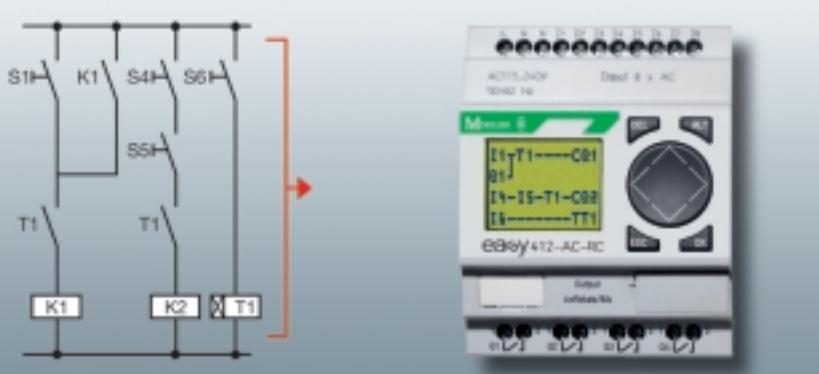


# Несложное задание конфигурации контура с помощью контактной схемы



Изображение схемы присоединения к дисплею реле **easy**.

## Контактная схема

Схема присоединения является основой всех приложений. Обыкновенно контуры собирают, присоединяя приборы переключения и управления посредством проводов. Применение управляющего реле **easy** позволяет посредством простого набора клавишей формировать схему переключения на дисплее **easy**, что ведет к значительной экономии времени, а также расходов по монтажу и присоединению.

## Быстрый ввод в эксплуатацию

Блок-реле **easy** дает возможность наглядного изображения схемы и прослеживания пути тока, проходящего при функционировании или при тестировании. Тем самым обеспечена быстрая и безопасность ввода реле в эксплуатацию.

## Возможности

Достаточное количество входов (цифровых, аналоговых) и выходов (релейных, транзисторных) предлагает широкую шкалу возможных приложений. Для формирования апликационной схемы в системе **easy** предлагаются серии 400 вплоть до 41 возможных строчек, причем реле серии 600 содержит вплоть до 121 строчек.

## Экономичное расположение

Управляющее реле **easy** отличается выгодным применением также в распределителях электропроводки, распределителях на стройке или в панелях управления механическими механизмами и машинами. Преимуществом данного прибора является унифицированная высота (45 мм) его щели в защитной панели распределителя.

## Доступ посредством пароля

Программу управляющего реле можно защитить посредством пароля. Эта мера защиты с одной стороны исключает возможность проникания в программу, а с другой стороны позволяет доступ лишь к величи-

нам (параметрам), устанавливаемым на реле времени или на реле-счетчике включения.

## Сохранение запрограммирован. данных

При внезапном обесточении сети электрического тока, кроме единственного сохранения схемы включения и параметров, иногда возникает необходимость, например, сохранения также моментальной величины счетчика и истекшего времени работы реле-часов.

Память типового прибора **easy** 412-DC-TC позволяет сохранение в постоянном режиме вплоть до четырех маркеров (мест памяти), а также моментальных величин одного реле времени и одного счетчика.

Реле **easy** серии 600 обладает мощностью памяти достаточной для постоянного хранения данных вплоть до двенадцати маркеров, двух реле-часов и четырех счетчиков. Данная оснащениe дает простую возможность применения, например, счетчика эксплуатационных часов. Величины сохраняются также при обесточении сети.

## Условия эксплуатации

Шкала эксплуатационных температур от -25 °C вплоть до 55 °C позволяет применять управляющее реле также в сложных климатических условиях.

## Языки для работы в меню управления

Прибор серии **easy** 400 дает возможность выбора из пяти разных языков (D, GB, F, E, I), тогда как прибор серии 600 – из десяти языков (D, GB, F, E, P, I, TR, PL, S, NL).

## Выгодная цена

Реле в техническом исполнении **easy** является приборами выгодными с точки зрения цены в большинстве контуров управления, где существует необходимость применения реле времени, вспомогательных реле, счетчиков, аналоговых компараторов и часов-реле для переключения процессов.

**Исполнение управляющего реле easy:**



**EASY 412...**

Управляющее реле с дисплеем

**EASY 412...X**

Экономически выгодное исполнение  
без дисплея

**EASY 600**

Расширенная версия с увеличенным количеством  
входов и выходов с дисплеем

**Технические данные:**

	EASY 412-AC-R	EASY 412-AC-RC	EASY 412-AC-RCX	EASY 412-DC-R	EASY 412-DC-RC	EASY 412-DC-TC	EASY 412-DC-TCX	EASY 618-AC-RC	EASY 620-DC-TC				
Дигитальные (цифровые) входы				8					12 12				
2 x аналоговые входы	-	-	-	0–10 В				-	0–10 В				
Напряжение питания	115/230 В AC				24 В DC				115/230 В AC 24 В DC				
Выходы	4-релейные				4-транзисторные	4-транзисторные	6 релейных	8 транзисторных					
Дисплей LCD, клавиатура	да	да	-	да	да	да	-	да	да				
Часы реального времени	-	да	да	-	да	да	да	да	да				
Потеря мощности	5 ВА			2 Вт				10 ВА	4 Вт				
Постоянный ток на выходе	8 А при нагрузке сопротивления 3 А при индуктивной нагрузке					0,5 А 24 В DC может переключаться параллельно	0,5 А 24 В DC может переключаться параллельно	8 А при нагр. сопротивления, 3 А при индук. нагрузке	0,5 А 24 В DC может переключаться параллельно				
Стойкость против зам. при $\cos \varphi = 1$	600 А, предохранитель макс. В 16 А					600 А, предохранитель макс. В 16 А							
Стойкость против зам. при $\cos \varphi = 0,5$ до 0,7	900 А, предохранитель макс. В 16 А					900 А, предохранитель макс. В 16 А							
Сеть питания	0,2–2,5 мм <sup>2</sup> ;гибаемый / 0,2–4 мм <sup>2</sup> ;твердый												
Степень защиты	IP 20												
Устранение помех	EN 55 011/EN 55 022 класс B												
Температура рабочей среды	0 °C до +55 °C					–25 °C до +55 °C							
Темп. при перевозке и складировании	–40 °C до +70 °C												
Удостоверения, нормы	EN 50 178, IEC/EN 60 947, UL, CSA												
Монтаж	на приборную панель или путем привинчивания к панели												
Размеры (ш x д x в)	71,5 x 90 x 53							107,5 x 90 x 53					



## Исполнение easy в различных приложения



## Исполнение easy для применения в промышленности

### Освещение витрин

- Автоматическое переключение освещения и наружных рекламных устройств в зависимости от дневного света и времени послужит для надлежащей выставки ваших изделий.
- Аварийная активация освещения в случае тревоги, при возможности случайного переключения.
- Защита программы паролем.
- Питающее и входное напряжение 100-240 В сети переменного тока.
- Прямое переключение потребителей электрического тока посредством релейных выходов.
- Прямое присоединение стандартных контакторов и реле.

### Теплицы

- Управление отоплением, проветриванием и освещением в зависимости от дневного света и наружной температуры.
- Снимание и обработка до двух аналоговых данных одновременно, например, температуры и освещения и т.д.
- Возможно непосредственное изображение установленных требуемых величин непосредственно на приборе.
- Управление с помощью наружных релейных переключателей или четырех встроенных индикаторных кнопок.

### Управление освещением зданий

- Возможность как централизованного, так и децентрализованного управления освещением.
- Например, вахтер может включать и выключать освещение с одного места с помощью функции импульсного реле.
- Импульс выключения, управляемый по реальному времени, позволяет реализовать центральное выключение освещения ввиду экономного потребления электрической энергии.
- Можно управлять 4 – 6 разными автономными группами осветителей.

### Системы охлаждения

- Шкала температур от -25 °C вплоть до +50 °C позволяет применять релейные приборы также в подвижных установках.
- Исполнение прибора easy 412...Х позволяет сократить размер финансовых средств для закупки. Это исполнение не содержит клавиатуру и дисплей. Диоды световой сигнализации на базе жидкокристаллических кристаллов в данном случае сигнализируют эксплуатационное состояние управляющего реле.
- Переменные величины, например, температуры или давления можно снимать посредством двух аналоговых входов.
- Прибор монтируется непосредственно на приборную панель управления или путем его встройки в нее с помощью винтов.

### Управление емкостями (резервуарами)

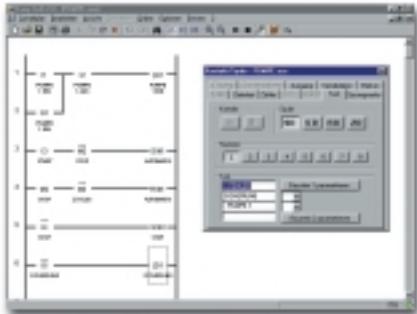
- Возможно изображение вплоть до восьми текстов, из которых каждый при наличии двух переменных величин, например, для сравнения заданных и мгновенных величин меры наполнения, времени опорожнения и т.д.
- Самые различные приложения, позволяющие задавать разные интервалы времени для смешивания и обработки при реализации изменений параметров непосредственно на собственном оборудовании.
- Доступные с панели прибора штекерные модули памяти позволяют сохранять разные схемы переключения также без применения персонального компьютера. Можно реализовать какие-либо последующие изменения схем присоединения вне места приложения. По окончании программирования данные модули памяти вставляются в устройство реле easy и далеечитываются управляющим реле.
- Возможна настроечная установка деятельности при включении питания (RUN)(ХОД) или STOP (СТОП).
- Обнаружение коротких замыканий транзисторных выходов. В случае замыкания на выходе происходит их селективное отключение.

# Исполнение EASY-SOFT – одна из возможностей задания конфигурации контура

## Обзор конфигураций контуров

Программа EASY-SOFT упрощает процесс программирования для пользователя. Графический издатель обеспечивает непосредственное изображение требуемых схем присоединения, а селективные меню упрощают реализацию логических функций. Выбор и взаимное соединение контактов и катушек можно производить на персональном компьютере с помощью мыши. Вы можете выбрать меню и тексты, предоставляемые программой EASY-SOFT в одном из пяти языков. Для целей считывания, обработки и печатания программы применимы следующие типы изображения:

- в соответствии с международной нормой IEC, символами контактов и катушек;
- по схеме переключения *easy* согласно индикации на дисплее;
- в соответствии с нормой ANSI.



Исполнение EASY-SOFT в максимальной мере упрощает процесс управления: с помощью мыши.

## EASI-SOFT и среда

В системе Windows NT, 95 и 98\* средства программного обеспечения EASY-SOFT поддерживают все функции управляющего реле. Перед пуском управляющего реле программа сравнивает приложение с избранным типом *easy*. Тем самым вы получаете помощь при составлении контура и избегаете ошибок в ходе переноса конфигурации контуров в систему управляющего реле.

## Простой перенос программы

Реле *easy* можно соединить с компьютером с помощью компьютерного кабеля. Непосредственно на панели управления изображается актуальное состояние контактов и катушек наряду с изображением пути прохождения тока. Поэтому можно менять заданные величины и параметры, причем результаты проецируются непосредственно в схему присоединения.

\* Зарегистрированная торговая марка фирмы Microsoft Corporation.





Think future. Switch to green.



Детальную информацию об изделиях  
фирмы Moeller и Felten & Guilleaume получите  
от наших сотрудников в соответствующем  
регионе или на ниже указанном адресе.  
Каталоги и техническую документацию  
присыпаем по требованию.

***FELTEN & GUILLEAUME  
ELEKTROTECHNIKA s.r.o.***

Komárovská 2406  
193 00 Praha 9  
Česká republika  
tel.: +420-2-81 92 56 54  
fax: +420-2-81 92 56 55  
e-mail: fg.export@pvt.net.cz

ВАШ ПОСТАВЩИК:



Фирма Felten & Guilleaume  
является членом группы MOELLER.

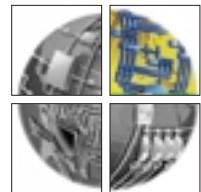


**FELTEN & GUILLEAUME**

A Company of Moeller

## Простое переключение и управление с помощью системы *easy*

Управляющее реле *easy*



# MOELLER



Think future. Switch to green.