

Программируемый логический контроллер FLC18-12DI-6R

Руководство по эксплуатации



ЕВРОАВТОМАТИКА «F&F»

Служба технической поддержки:
РБ г. Лида, ул. Минская, 18А, тел./факс: + 375 (154) 65 72 57, 60 03 80,
+ 375 (29) 319 43 73, 869 56 06, e-mail: support@fif.by
Управление продаж:
РБ г. Лида, ул. Минская, 18А, тел./факс: + 375 (154) 65 72 56, 60 03 81,
+ 375 (29) 319 96 22, (33) 622 25 55, e-mail: sales@fif.by

Назначение и область применения

Программируемый логический контроллер (далее ПЛК) с возможностью расширения количества каналов ввода-вывода и коммуникаций. С интегрированным экраном. Предназначен для построения базовых систем автоматизированного управления малой и средней степени сложности.

Области применения ПЛК: автоматизация различного технологического и инженерного оборудования, построение систем автоматизированного сбора и обработки информации, построение систем учета и распределения энергоресурсов, систем дистанционного управления и т.д.

ВНИМАНИЕ!

Монтаж устройства должен производиться специально обученным персоналом после предварительного ознакомления с данной инструкцией.

ВНИМАНИЕ!

Перед подключением изделия к электрической сети (в случае его хранения или транспортировки при низких температурах), для исключения повреждений, вызванных конденсацией влаги, необходимо выдержать изделие в теплом помещении не менее 2-х часов.

ВНИМАНИЕ!

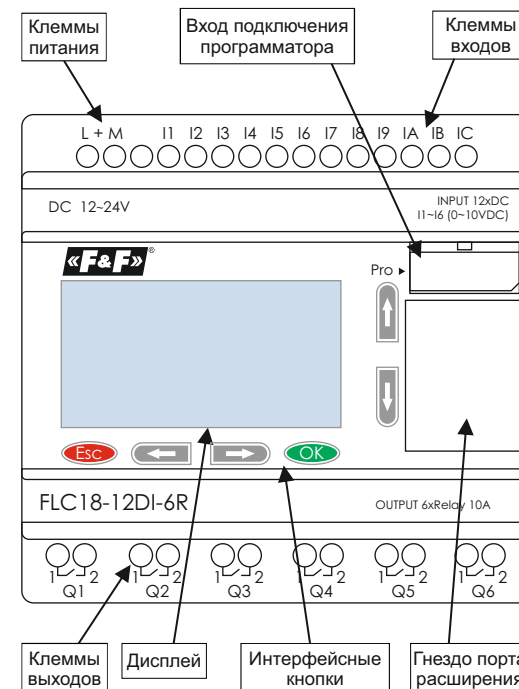
Для питания оборудования, не рассчитанного на подключение к сети переменного тока, не допускается применение источников питания не имеющих гальванической развязки с сетью. В противном случае возможно появления опасных напряжений в цепях, которые считаются безопасными для прикосновения. Номинальное выходное напряжение источника питания должно соответствовать напряжению, заявленному в технических характеристиках устройства.



ВНИМАНИЕ

Изделие следует подключать к сети согласно существующим нормам электробезопасности. Правила подключения описаны в данном руководстве. Работы, связанные с установкой, подключением и регулировкой должны проводиться квалифицированным специалистом после ознакомления с руководством по эксплуатации и функциями устройства. Перед началом установки следует убедиться в отсутствии напряжения на подключаемых проводах. Самовольное вскрытие корпуса влечет за собой утрату права на гарантийное обслуживание изделия, а также может стать причиной поражения электрическим током. Изделие должно использоваться по его прямому назначению. По вопросам монтажа и работы устройства обращаться в службу технической поддержки.

Внешний вид



ВНИМАНИЕ!

Подключение к внешним устройствам (PC) осуществляется с помощью кабеля-адаптера FLC-USB Programmatior (ПРИБОРЕТАЕТСЯ ОТДЕЛЬНО).

Комплект поставки

ПЛК FLC18-12DI-6R.....	1
Руководство по эксплуатации.....	1
Упаковка.....	1

ВНИМАНИЕ!

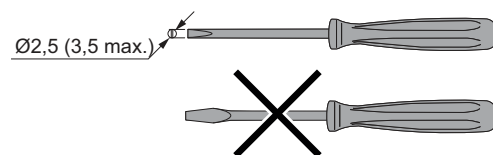
В случае раздельного питания модуля ЦПУ и модулей расширений, необходимо исключить ситуацию, когда источник питания модулей расширения включается раньше источника питания ЦПУ. Несоблюдение данного указания может привести к появлению ложных сигналов управления.

ВНИМАНИЕ!

Всегда необходимо предусматривать функции аварийного отключения, контроля и блокировки, не зависящие от работоспособности оборудования. Это позволит избежать неконтролируемой работы и нештатного поведения в случае программных сбоев. Несоблюдение данного указания может привести к появлению ложных сигналов управления.

8mm		
mm ²	0.2...1.5	0.2...1.5

Ø 3,5 mm	0.4 N•m
----------	---------



Не выбрасывать данное устройство вместе с другими отходами!

В соответствии с законом об использованном оборудовании, бытовой электротехнический мусор можно передать бесплатно и в любом количестве в специальный пункт приема. Электронный мусор, выброшенный на свалку или оставленный на лоне природы, создает угрозу для окружающей среды и здоровья человека.

Свидетельство о приемке

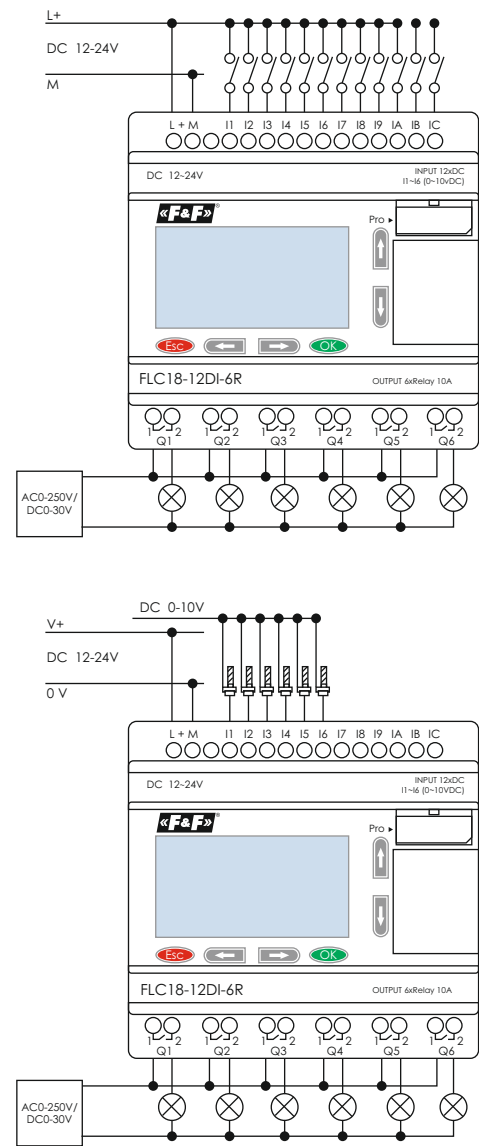
Изделие изготовлено и принято в соответствии с требованиями действующей технической документации и признано годным для эксплуатации.

Драгоценные металлы отсутствуют

Дата продажи	Дата выпуска	Штамп ОТК

Технические характеристики	
Номинальное напряжение питания, V	12/24 AC/DC
Диапазон напряжения питания, V	10,8...28,8 AC/DC
Защита от временного отключения напряжения, ms	5
Пусковой ток, mA	250
Потребляемая мощность, W	3,5...4
Защита от неправильной полярности питания	Да
Входы:	
- цифровые	12 (I1...IC)
- аналоговые	6 (I1...I6)
Тип аналоговых входов	потенциальный
Диапазон входных напряжений, V	0...28,8 DC
Уровень, соответствующий лог. «0», V	≤ 5 DC
Уровень, соответствующий лог. «1», V	≥ 8 DC
Входной ток для (I1...I4) при Uном, mA	0,4...1,5
Входной ток для (I5...I8) при Uном, mA	2,3...6,3
Задержка при переключении, ms:	
- с «0» на «1»	1...1,5
- с «1» на «0»	1...1,5
Тип входа	резистивный
Изоляция между питанием и входом	сопротивление
Изоляция между входами	Нет
Аналоговые входы:	
- диапазон напряжений, V	0...10 DC
- входное сопротивление, kΩ	24...72
- max входное напряжение, V	28,8
- разрешение, bit	10
- точность (25°C), mV	20
- точность (55°C), mV	40
- max длина проводов, m	10
Выходы:	
- тип выхода	релейный
- количество, тип	6NO
Номинальный коммутируемый ток, A:	
- DC, резистивная нагрузка	10
- DC, индуктивная нагрузка	2
Max рабочее напряжение AC, V	250
Max рабочее напряжение DC, V	110
Электрическая прочность, цикл	10 ⁵
Механическая прочность, цикл	10 ⁷
Частота переключения (механическая), Hz	10
Индикация	LCD-дисплей
Количество функциональных блоков	1024
Количество счетчиков импульсов (1...99999999)	1024
Количество счетчиков времени (10ms...99h59m)	1024
Количество цифровых флагов	256
Количество аналоговых регистров	256
Количество регуляторов PI	30
Количество математических блоков	1024
Количество модулей расширения	16
RS-232	Да
RS-485 (Modbus RTU/ ASCII)	Да
Диапазон рабочих температур, °C	-25...+50
Степень загрязнения среды	2
Категория перенапряжения	III
Подключение	винтовые зажимы, 1,5 мм ²
Степень затяжки винтов, Nm	0,4
Степень защиты	IP20
Габариты (ШхВхГ), mm	см. рис.
Масса, g	400
Монтаж	на DIN-рейке 35мм

Схемы подключения



Условия эксплуатации

Климатическое исполнение УХЛ4, диапазон рабочих температур от -25 до +50 °С, относительная влажность воздуха до 80 % при 25 °С. Рабочее положение в пространстве – произвольное. Высота над уровнем моря до 2000 м. Окружающая среда – взрывобезопасная, не содержащая пыли в количестве, нарушающем работу реле, а также агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию. По устойчивости к перенапряжениям и электромагнитным помехам устройство соответствует ГОСТ IEC 60730-1.

Условия реализации и утилизации

Изделия реализуются через дилерскую сеть предприятия. Утилизировать как электронную технику.

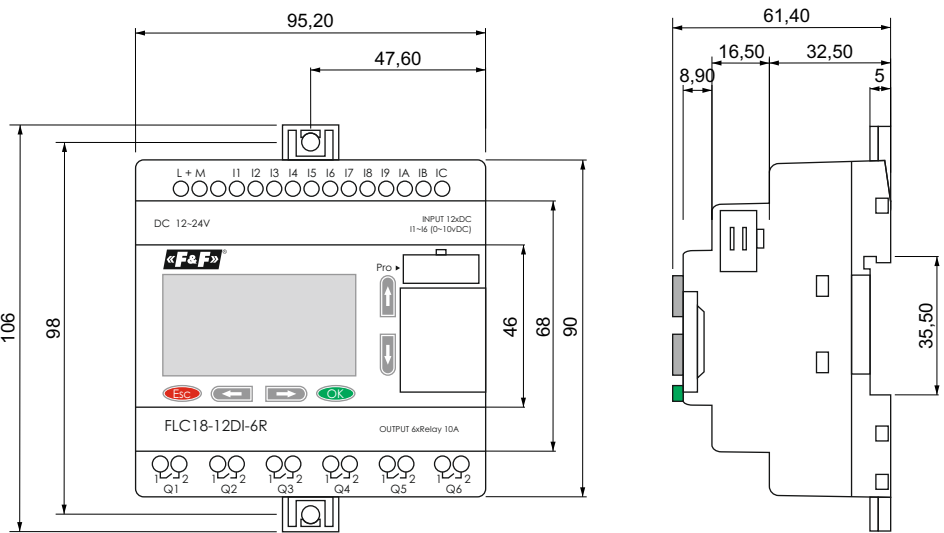
Условия транспортировки и хранения

Транспортировка изделия может осуществляться любым видом закрытого транспорта, обеспечивающим сохранение упакованных изделий от механических воздействий и воздействий атмосферных осадков. Хранение изделия должно осуществляться в упаковке производителя в закрытых помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от -50 °С до +50 °С и относительной влажности не более 80 % при температуре +25 °С.

Требование безопасности

Эксплуатация изделия должна осуществляться в соответствии с требованиями, изложенными в руководстве по эксплуатации. Перед установкой необходимо убедиться в отсутствии внешних повреждений устройства. Изделие, имеющее внешние механические повреждения, эксплуатировать запрещается. Не устанавливайте реле без защиты в местах, где возможно попадание воды или солнечных лучей. Изделие должно устанавливаться и обслуживаться квалифицированным персоналом. При подключении изделия необходимо следовать схеме подключения.

Размеры корпуса



Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации изделия – 24 месяца с даты продажи. Срок службы – 10 лет. При отсутствии даты продажи гарантийный срок исчисляется с даты изготовления. ООО «Евроавтоматика Фиф» гарантирует ремонт или замену вышедшего из строя изделия при соблюдении правил эксплуатации и отсутствии механических повреждений.

В гарантийный ремонт не принимаются:

- изделия, предьявленные без паспорта предприятия; изделия, бывшие в негарантийном ремонте;
- изделия, имеющие повреждения механического характера;
- изделия, имеющие повреждения голографической наклейки.

Предприятие-изготовитель оставляет за собой право вносить конструктивные изменения в изделия без уведомления потребителя с целью улучшения их качества и не влияющие на технические характеристики и работу изделия.

Обслуживание

При техническом обслуживании изделия необходимо соблюдать «Правила техники безопасности и технической эксплуатации электроустановок потребителей». При обнаружении видимых внешних повреждений корпуса изделия дальнейшая его эксплуатация запрещена. Гарантийное обслуживание производится производителем изделия. Послегарантийное обслуживание изделия выполняется производителем по действующим тарифам. Перед отправкой на ремонт изделие должно быть упаковано в заводскую или другую упаковку, исключающую механические повреждения.