



## ПАСПОРТ Программируемый логический контроллер LogicOn

ELHART-LOGICON-CPU ПС

### 1. Назначение изделия

Программируемый логический контроллер LogicOn (далее – контроллер, ПЛК), предназначен для автоматизации технологических процессов в различных отраслях промышленности в составе автоматизированных комплексов управления производством. Контроллер является свободно программируемым устройством, то есть пользователь самостоятельно определяет логику его работы посредством написания программы управления.

Средой программирования является ELHART LogicOn Soft. Язык программирования – LD (язык релейных диаграмм). Дополнительно предусмотрена возможность написания отдельных блоков на языке С.

Контроллер изготавливается в различных исполнениях, отличающихся количеством и типом встроенных входов и выходов, а также габаритными размерами корпуса.

Контроллер не является средством измерения.

### 2. Код заказа (модельный ряд)

LogicOn CPU	
Кол-во дискретных входов	12 / 16 / 24
Кол-во дискретных выходов	8 / 16 / 24
Тип дискретных выходов	Транзисторный, NPN
Тип питания	24 В постоянного тока

1

### 3. Комплектность

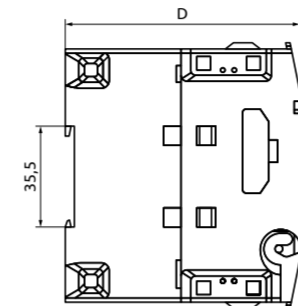
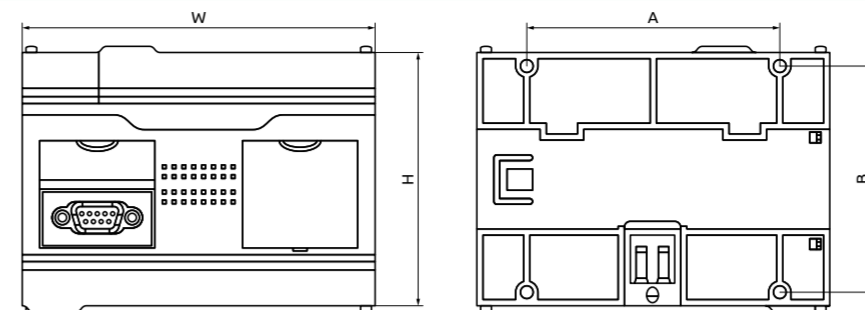
Контроллер	1 шт.
Паспорт	1 шт.

### 4. Технические характеристики

Общие технические характеристики			
Модель ПЛК	CPU 12/8N DC	CPU 16/16N DC	CPU 24/24N DC
Напряжение питания	18...28 В постоянного тока		
Максимальная потребляемая мощность без учёта модулей расширения.	10 Вт	13 Вт	16 Вт
Процессор	32-х битный процессор ARM Cortex M3		
Память программ	150 кБ		
Энергонезависимая память	2 кБ		
Время цикла	< 1 мс для пустой программы		
Язык программирования	LD (язык релейных диаграмм), возможность создания блоков на языке С.		
Максимальное кол-во модулей расширения (правосторонняя шина)	8		
COM-порты	Разъём D-sub 9: COM1 (RS232/RS485), COM2 (RS232/RS485)		
Ethernet-порты	1 (только Modbus TCP Slave)		
USB-порты	1 microUSB (загрузка и отладка программы)		
Часы реального времени	Нет		Есть
Степень защиты	IP20		
Рабочая температура	-10...+60 °С		
Относительная влажность	10...90 % (без образования конденсата)		
Характеристики дискретных входов			
Количество дискретных входов	12	16	24
Входное напряжение	24 В постоянного тока		
Тип дискретных входов	PNP/NPN		
Количество высокоскоростных входов	6 шт., до 50 кГц (X0...XS) Общее по всем входам - не более 60 кГц		
Входное сопротивление входа	Высокоскоростной: 2,7 кОм Стандартный: 3,3 кОм		
Ток логической 1	Высокоскоростной: не менее 7,9 мА при 24 В постоянного тока Стандартный: не менее 6,5 мА при 24 В постоянного тока		
Ток логического 0	Не более 2 мА		
Характеристики дискретных выходов			
Количество дискретных выходов	8	16	24
Тип дискретных выходов	Транзисторный NPN (открытый коллектор)		
Количество высокоскоростных выходов	2 шт., до 100 кГц при токе более 200 мА (Y0, Y1)		
Максимальный ток нагрузки выхода	0,5 А при 28 В постоянного тока		
Минимальный ток нагрузки выхода	0,1 А при 5 В постоянного тока постоянного тока		
Максимальный ток нагрузки группы выходов (Y0...Y7, Y10...Y17, Y20...Y27)	3 А при 28 В постоянного тока		

2

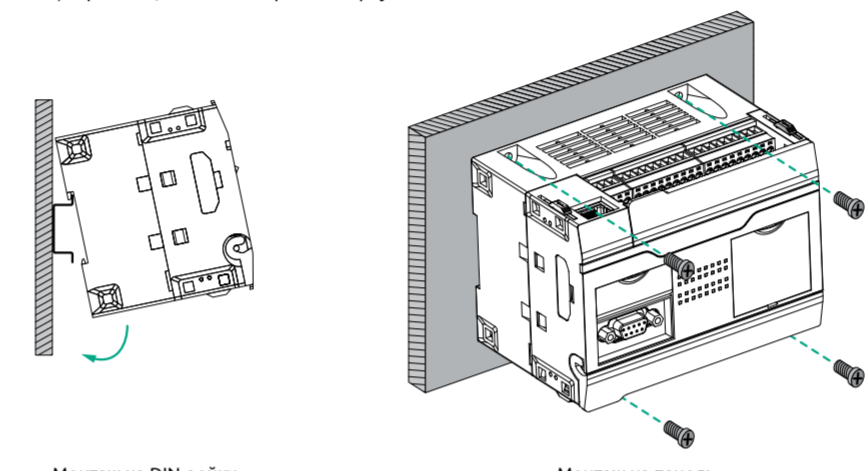
### 5. Габаритные размеры, мм



Модель	A	B	W	H	D
CPU 12/8N DC	90	81	125	90	83
CPU 16/16N DC					
CPU 24/24N DC	137	81	172	90	83

### 6. Монтаж

Установка ПЛК может производиться на стандартную DIN-рейку с помощью фиксаторов на задней части корпуса либо непосредственно на монтажную панель с помощью 4-х винтов с резьбой M4 (не входят в комплект поставки) через специальные отверстия в корпусе.



Монтаж на DIN-рейку

Монтаж на панель

3

### 7. Правила эксплуатации

Перед работой с ПЛК необходимо ознакомиться с настоящим паспортом и руководством по эксплуатации. Подключение и настройка ПЛК должны производиться только квалифицированными специалистами.

При установке и эксплуатации необходимо соблюдать требования настоящего паспорта, руководства по эксплуатации, «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правил охраны труда при эксплуатации электроустановок» и других правил, стандартов, регламентов, принятых к исполнению на предприятии. Запрещено использовать в быту.

Подключение производится согласно схемам, приведённым в настоящем паспорте. Перед включением необходимо убедиться, что все соединения выполнены правильно.

**ВНИМАНИЕ!** Запрещено использовать контроллер при наличии видимых внешних повреждений.

**ВНИМАНИЕ!** Запрещено производить любые операции по подключению и отключению проводов, если питание ПЛК не отключено.

**ВНИМАНИЕ!** Запрещено вскрывать корпус контроллера.

### 8. Подключение

#### 8.1 Назначение и расположение клемм подключения

Назначение клемм ПЛК LogicOn CPU:

Назначение клемм ПЛК LogicOn CPU:	
24V (DC IN)	Контакт для подключения + источника питания.
0V	Контакт для подключения - источника питания
PG	Контакт для подключения заземления
24 (DC OUT)	+ встроенного источника питания
GND	- встроенного источника питания
SS0	Общий контакт для входов X0...X7
SS1	Общий контакт для входов X10...X17
SS2	Общий контакт для входов X20...X27
X0-X27	Дискретные входы
C0	Общий контакт для выходов Y0...Y7
C1	Общий контакт для выходов Y10...Y17
C2	Общий контакт для выходов Y20...Y27
Y0-Y27	Дискретные выходы
•	Контакт не используется

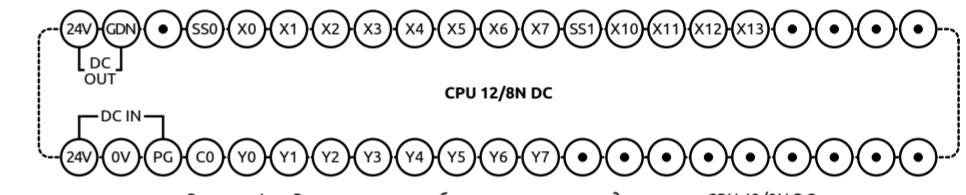


Рисунок 1 – Расположение и обозначение клемм подключения CPU 12/8N DC

4

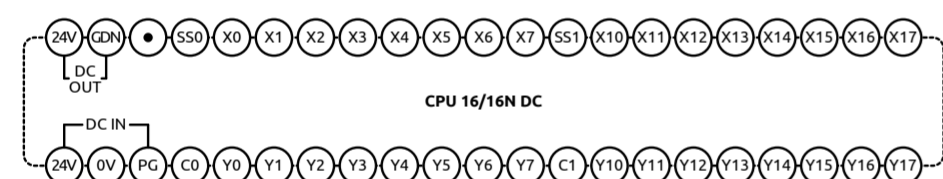


Рисунок 2 – Расположение и обозначение клемм подключения CPU 16/16N DC

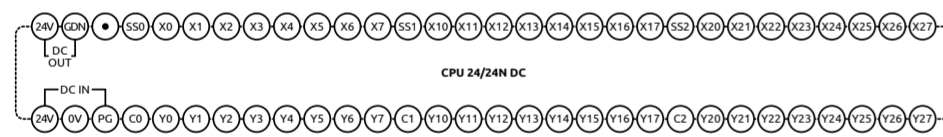


Рисунок 3 – Расположение и обозначение клемм подключения CPU 24/24N DC

### 8.2 Схема подключения питания

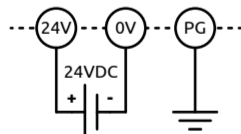


Рисунок 4 – Схема подключения питания ПЛК

### 8.3 Схема подключения дискретных входов

Дискретные входы ПЛК LogicOn поддерживают подключение по логике NPN и PNP типа. Тип логики зависит от полярности напряжения, подаваемого на общий контакт группы дискретных входов SS0 и SS1. Для подключения по логике NPN на общую клемму должен подаваться «плюс» источника питания, а на входы коммутироваться «минус». Для подключения по логике PNP на общую клемму должен подаваться «минус» источника питания а на входы коммутироваться «плюс». В пределах одной общей точки SS должны подключаться датчики строго одного типа (или PNP или NPN).

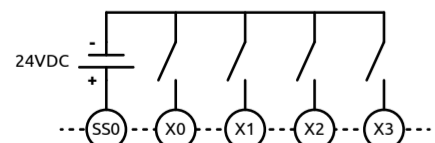


Рисунок 5 – Схема подключения входов NPN

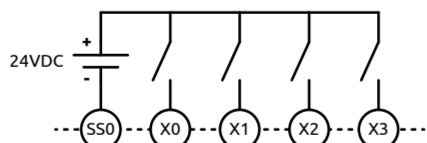


Рисунок 6 – Схема подключения входов PNP

5

### 8.4 Подключение дискретных выходов

Дискретные выходы ПЛК LogicOn имеют транзисторные выходы NPN-типа. Транзисторный выход может коммутировать только постоянное напряжение, к общей клемме дискретных выходов должен быть подключен «минус» источника питания, а общим для нагрузки будет «плюс» того же источника питания. При этом общий ток для одной группы выходов не должен превышать 3 А.

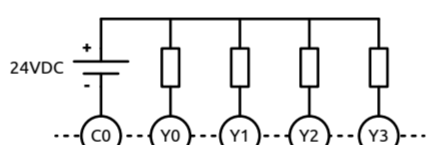


Рисунок 7 – Схема подключения дискретных выходов

### 8.5 Подключение портов COM1 / COM2

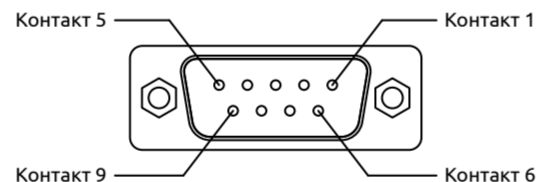


Рисунок 8 – Схема подключения портов COM1 / COM2

Контакт разъёма	COM1		COM2	
	RS485	RS232	RS485	RS232
1	B (-)			
2		Rx		
3		Tx		
4			B (-)	
5			GND	
6	A (+)			
7				Rx
8				Tx
9			A (+)	

### 8.6 Подключение Ethernet

Контакт	Назначение
1	TD+
2	TD-
3	RD+
4	-
5	-
6	RD-

6

### 9. Транспортирование и хранение

Транспортирование и хранение программируемого логического контроллера осуществляется в индивидуальной заводской упаковке при температуре окружающего воздуха от минус 20 до плюс 60 °С и относительной влажности от 10 до 90 % (без образования конденсата) с защитой упаковки от атмосферных осадков. Не допускается хранение прибора в помещениях, содержащих агрессивные газы и другие вредные примеси (кислоты, щёлочи).

### 10. Упаковка

Упаковка ПЛК обеспечивает его сохранность при транспортировании и хранении. Прибор упакован в потребительскую тару – коробку из картона. Месяц и год изготовления указаны на этикетке прибора.

### 11. Утилизация

После окончания срока службы ПЛК LogicOn подлежит демонтажу и утилизации. Порядок утилизации определяет организация, эксплуатирующая ПЛК. При утилизации рекомендуется учитывать требования действующего законодательства в области обращения с отходами данного вида.

### 12. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев с даты реализации\*.

Импортер гарантирует соответствие прибора техническим характеристикам при соблюдении потребителем правил обращения с ПЛК (условий транспортирования, хранения, установки, эксплуатации и технического обслуживания), изложенных в настоящем паспорте и руководстве по эксплуатации. В случае выхода контроллера из строя в течение гарантийного срока при условии соблюдения потребителем правил обращения, импортер обязуется осуществить его бесплатный ремонт или замену.

Для этого необходимо доставить прибор в Сервисный центр КИП-Сервис, расположенный по адресу: г. Краснодар, ул. им. Митрофана Седина, д. 145/1 (тел. +7 (861) 255-97-54) или в любой другой пункт приема – региональный офис КИП-Сервис. Актуальные адреса пунктов приема доступны на сайте импортера: [kipservis.ru/contacts.htm](http://kipservis.ru/contacts.htm)

Условия прекращения гарантийных обязательств: наличие следов вскрытия и манипуляций с внутренними компонентами, наличие химических или механических повреждений.

\* - соответствует дате отгрузочного документа (УПД) / кассового чека.

### 13. Подтверждение соответствия

ПЛК соответствует требованиям технических регламентов Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» и ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», что обеспечивает его безопасность для жизни, здоровья потребителя, окружающей среды и предотвращения причинения вреда имуществу потребителя (при соблюдении правил обращения с прибором, изложенных в настоящем паспорте).

Декларация о соответствии (ДС):  
ЕАЭС RU Д-СН.РА02.В.24451/24 от 22.02.2024



ДС в реестре Росаккредитации

### 14. Изготовитель

SHENZHEN FLEXEM TECHNOLOGY CO., LTD.  
FLOOR 6 (WEST SIDE), BUILDING 6, ZHONGYUNTAI SCIENCE TECHNOLOGY INDUSTRIAL AREA, SONGBAI ROAD, TANGTOU COMMUNITY, SHIYAN STREET, BAO'AN DISTRICT, SHENZHEN, Китай

Страна-изготовитель: Китай

### 15. Официальный представитель (импортер)

ООО «КИП-Сервис»  
350000, Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Митрофана Седина, д. 145/1  
Тел.: +7 (861) 255-97-54 (многоканальный)  
Эл. почта: order@kipservis.ru  
Сайт: kipservis.ru

7

8