МОДУЛЬ И НАБОР ПЛК S

Краткое руководство по эксплуатации

RU

Основные сведения об изделии

Модуль и набор ПЛК S товарного знака ONI (далее – ПЛК S) предназначены для построения систем автоматизированного управления малой и средней степеней сложности.

Области применения ПЛК S: 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.

ПЛК S соответствует требованиям ТР ТС 020/2011, ТР ТС 004/2011 (только для модуля с релейным выходом 230 В АС).

Технические данные

Основные технические данные ПЛК S и требования при эксплуатации приведены в таблице 1.

Типоисполнение модулей ПЛК S и основные параметры приведены в таблице 2.

Состав наборов ПЛК S приведен в таблице 3.

Подробные технические данные ПЛК S и системное руководство по применению ПЛК S размещены на сайте oni-system.com.

Комплектность

Комплект поставки модулей ПЛК S представлен в таблице 4.

Комплект поставки наборов ПЛК S представлен в таблице 5.

Меры безопасности

Все работы, связанные с ПЛК S, необходимо осуществлять в соответствии с системным руководством по применению, при этом особое внимание следует уделить соблюдению указаний по безопасности.

При эксплуатации и техническом обслуживании ПЛК S необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.3.019, «Правил эксплуатации электроустановок потребителей», «Правил охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей».

Правила монтажа и эксплуатации

Монтаж, эксплуатация и техническое обслуживание ПЛК S должны проводиться только квалифицированным персоналом, прошедшим обучение и имеющим соответствующие допуски.

ПЛК S относится к открытому оборудованию, поэтому его необходимо устанавливать в месте, исключающим свободный доступ.

Изделие ремонту не подлежит. При обнаружении неисправности по истечении гарантийного срока изделие подлежит утилизации.

При обнаружении неисправностей в период гарантийного срока следует незамедлительно прекратить эксплуатацию и обратиться по адресам, указанным в разделе «Срок службы и гарантии изготовителя».

Для обеспечения ПЛК S внешним электропитанием рекомендуется применение промышленных блоков питания товарного знака ONI.

Транспортирование, хранение и утилизация

Хранение и транспортирование ПЛК S осуществляется в заводской упаковке при температуре окружающего воздуха от минус 25 °С до плюс 80 °С и относительной влажности до 95 % без образования конденсации, с соблюдением мер защиты от ударов и вибраций. Не допускается воздействие атмосферных осадков и длительное воздействие прямых солнечных лучей.

Транспортирование допускается всеми видами транспорта в том числе и воздушным, при соблюдении условий хранения и транспортирования, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

По истечении срока службы утилизация изделия производится отдельно по группам материалов, путем сдачи в организации, занимающиеся переработкой вторсырья.

Изделие не содержит драгоценных металлов.

В состав модуля ПЛК S входит элемент питания, представляющий опасность для здоровья человека и окружающей среды при неправильной утилизации.

Перед утилизацией ПЛК S отсоедините элемент питания и сдайте в специальный пункт утилизации источников питания.

Срок службы и гарантии изготовителя

Срок службы ПЛК S – 10 лет.

Гарантийный срок эксплуатации ПЛК S составляет 1 год при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации.

EN

Basic product data

The module and kit of the PLC S of ONI trademark (hereinafter referred to as PLC S) are intended for building automated control systems of minor and medium complexity.

Application areas of PLC S: automation of various technological and engineering equipment, building automated data collection and processing systems, building energy metering and distribution systems, remote control systems, etc.

Technical data

The main technical data of the PLC S and the requirements for operation are given in the table 1.

The version of PLC S modules and their main parameters are given in the table 2.

The content of PLC S kits are given in the table 3.

Detailed PLC S technical data and the PLC S system application manual are available at oni-system.com.

Completeness of set

The delivery set of PLC S modules is presented in the table 4.

The delivery set of PLC S kits is presented in the table 5.

Safety measures

All works related to the PLC S should be carried out in accordance with the system application manual, with special attention paid to observing the safety instructions.

Operation and maintenance of PLC S must comply with the requirements of "Operation rules for consumer electric installations", "Labor protection rules during operation of consumer electric installations".

Installation and operation rules

Installation, operation and maintenance of PLC S must be carried out only by qualified, trained personnel with the appropriate approvals.

PLC S is classified as open equipment, so it should be installed in a place where access is not possible.

The product is non-repairable. If a malfunction is detected after the warranty period has expired, the product should be disposed of.

If malfunctions are detected during the warranty period, immediately stop the operation and contact the addresses specified in the section "Service life and manufacturer's warranties".

To supply PLC S with power, it is recommended to use industrial power supplies of ONI trademark.

Transportation, storage and disposal

Storage and transportation of PLC S is carried out in its original packaging at temperature from minus 25 °C to plus 80 °C at relative humidity up to 95 % without condensation, in compliance with shock and vibration protection measures. Exposure to precipitation and prolonged exposure to direct sunlight is not allowed.

Transportation is allowed by all modes of transport, including air, subject to the storage and transportation conditions in accordance with the rules for the carriage of goods in force for each mode of transport.

After the expiration of its service life, the products are disposed of separately according to the groups of materials, by handing over to organizations involved in the recycling.

The product does not contain any precious metals.

PLC S includes a battery hazardous to human health and the environment if not properly disposed of.

Before disposing of PLC S, disconnect the battery and take it to a special collection point for recycling power supplies.

Service life and manufacturer's warranties

Service life of PLC S – 10 years.

Operation warranty period of PLC S is 1 year provided that the consumer observes the transportation, storage and operation conditions.

Таблица / Table 1

Наименование показателя / Parameter denomination	Значение / Value
Номинальное напряжение питания, В DC / Rated supply voltage, V DC	24 (± 15 %)
Потребляемая мощность, Вт / Power consumption, W	До 10, при максимальном расширении / Up to 10, at maximum expansion
Диапазон рабочих температур / Operating temperature range, °C	От минус 10 до плюс 65 / From minus 10 to plus 65
Относительная влажность воздуха / Relative humidity, %	От 5 до 95, без конденсации / From 5 to 95, without condensation
Степень загрязнения микросреды по ГОСТ Р МЭК 60664.1 / Degree of microenvironment contamination pursuant to IEC 60664.1	2, без содержания агрессивных и взрывоопасных паров и газов в концентрациях, вызывающих коррозию металлов и разрушение изоляции / 2, free of aggressive and explosive vapors and gases in concentrations that cause metal corrosion and insulation destruction
Способ охлаждения / Cooling method	Естественное охлаждение окружающим воздухом / Natural cooling with ambient air
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529) / Degree of protection according to IEC 60529	IP20

Таблица / Table 2

Артикул / Order code	Тип модуля / Module type	Характеристики / Characteristics								
		Цифровые входы / Digital inputs	Цифровые выходы / Digital outputs	Аналоговые входы / Analog inputs	Аналоговые выходы / Analog outputs	Вход для подключения термосопротивления / Input for connection of a thermistor	Интерфейс RS232 / RS232 Interface	Интерфейс RS485 / RS485 Interface	Интерфейс Ethernet / Ethernet interface	Слот SD/MMC / Slot SD/MMC
PLC-S-CPU-0806	Модуль ЦПУ / CPU module	8	6R[1]	–	–	–	1	1	1	–
PLC-S-CPU-0806-BSP[2]		8	6R	–	–	–	1	1	1	–
PLC-S-CPU-0808		8	8R	–	–	–	1	–	–	–
PLC-S-CPU-1616		16	16	–	–	–	1	–	1	–
PLC-S-CPU-1616-SD		16	16	–	–	–	1	1	1	1
PLC-350-CPU-0000-DC[3]		–	–	–	–	–	1	1	1	1

Продолжение таблицы / Continuation of the table 2

Артикул / Order code	Тип модуля / Module type	Характеристики / Characteristics								
		Цифровые входы / Digital inputs	Цифровые выходы / Digital outputs	Аналоговые входы / Analog inputs	Аналоговые выходы / Analog outputs	Вход для подключения термосопротивления / Input for connection of a thermistor	Интерфейс RS232 / RS232 Interface	Интерфейс RS485 / RS485 Interface	Интерфейс Ethernet / Ethernet interface	Слот SD/MMC / Slot SD/MMC
PLC-S-EXD-3200	Модуль расширения / Expansion module	32	–	–	–	–	–	–	–	–
PLC-S-EXD-0032		–	32	–	–	–	–	–	–	–
PLC-S-EXD-1616		16	16	–	–	–	–	–	–	–
PLC-S-EXD-0808		8	8R	–	–	–	–	–	–	–
PLC-S-EXD-0016		–	16R	–	–	–	–	–	–	–
PLC-S-EXA-0400		–	–	4	–	–	–	–	–	–
PLC-S-EXA-0202		–	–	2	2	–	–	–	–	–
PLC-S-EXA-0004		–	–	–	4	–	–	–	–	–
PLC-S-RTD		–	–	–	–	4	–	–	–	–
PLC-S-EXC-2348		–	–	–	–	–	1	1	–	–
PLC-S-EXC-ETHERNET		–	–	–	–	–	–	–	1	–

Примечания / Notes

1 R – релейный выход с поддержкой коммутации напряжения 230 В AC. / Relay output with 230 V AC voltage switching support.

2 ПЛК S протестирован на совместимость и быструю интеграцию с MasterSCADA и BMS от MasterSCADA. / PLC S tested for compatibility and quick integration with MasterSCADA and MasterSCADA's BMS.

3 ПЛК S с поддержкой языка программирования ST по ГОСТ Р МЭК 61131-3. / PLC S with support of ST programming language according to IEC 61131-3.

Таблица / Table 3

Наименование / Denomination	Количество, шт. / Quantity, pcs.										
	PLC-S-CPU-1616	PLC-S-CPU-1616-SD	PLC-S-CPU-0808	PLC-S-RTD	PLC-S-EXD-3200	PLC-S-EXD-0032	PLC-S-EXC-2348	PLC-S-EXD-1616	PLC-TB-CABLE-16	PLC-TB-CABLE-32	PLC-TB
Набор стартовый ПЛК S ЦПУ 3210 Ethernet / Start kit of the PLC S CPU 3210	1	–	–	–	–	–	–	–	1	–	1
Набор стартовый ПЛК S ЦПУ 3210 WEB / Start kit of the PLC S CPU 3210 WEB	–	1	–	–	–	–	–	–	1	–	1
Набор стартовый ПЛК S ЦПУ 1610 RS485 RTD / Start kit of the PLC S CPU 1610 RS485 RTD	–	–	1	1	–	–	1	–	–	–	–
Набор расширения ПЛК S 32DI 1610 RS485 RTD / Expansion kit of the PLC S 32DI 1610 RS485 RTD	–	–	–	–	1	–	–	–	–	1	1
Набор расширения ПЛК S 32DO / Expansion kit of the PLC S 32DO	–	–	–	–	–	1	–	–	–	1	1
Набор расширения ПЛК S 16DI и 16DO / Expansion kit of the PLC S 16DI and 16DO	–	–	–	–	–	–	–	1	1	–	1

Таблица / Table 4

Наименование / Denomination	Количество в упаковке, шт. (экз.) / Quantity in the package, pcs. (copies)
Модуль ПЛК S / PLC S module	1
Паспорт / Passport	1

Таблица / Table 5

Наименование / Denomination	Количество в упаковке, шт. (экз.) / Quantity in the package, pcs. (copies)
Набор ПЛК S / PLC S kit	1
Паспорт / Passport	1