

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.

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 спецификации ПЛК S, а также полное системное руководство по применению ПЛК S размещены на сайте www.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 руководством по эксплуатации, 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, исключая свободный доступ.

При обнаружении неисправностей в период гарантийного срока следует незамедлительно прекратить эксплуатацию и обратиться по адресу, указанному ниже.

При обнаружении неисправности по истечении гарантийного срока изделие подлежит утилизации.

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 изделий 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 – 10 лет.

Гарантийный срок эксплуатации ПЛК S составляет 12 месяцев при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения и эксплуатации.

EN

Basic product data

The module and kit of the PLC S of the 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 table 1.

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

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

Detailed technical specifications of the PLC S, as well as the complete system manual of the PLC S, are available at www.oni-system.com.

Completeness of set

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

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

Safety measures

All work related to PLC S must be carried out in accordance with the operating manual paying particular attention to 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.

If malfunctions are detected during the warranty period, immediately stop the operation and contact the address specified below.

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

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 – 10 years.

Operation warranty period of PLC S is 12 months provided that the consumer observes the transportation, storage and operation conditions.

Таблица / Table 1

| | |
|---|--|
| Наименование показателя / Parameter denomination | Значение / Value |
| Напряжение питания, В DC / 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

| Типоисполнение / Version | Характеристики / Characteristics | | | | | | | | | |
|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|--|-----------------------------------|-----------------------------------|---|---------------------------|
| | Тип модуля / Module type | 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 | 6 | - | - | - | 1 | 1 | 1 | - |
| PLC-S-CPU-0806-BSP ¹ | | 8 | 6 | - | - | - | 1 | 1 | 1 | - |
| PLC-S-CPU-0808 | | 8 | 8 | - | - | - | 1 | - | - | - |
| PLC-S-CPU-1616 | | 16 | 16 | - | - | - | 1 | - | 1 | - |
| PLC-S-CPU-1616-SD | | 16 | 16 | - | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 |

Продолжение таблицы / Continuation of the table 2

| Типоисполнение / Version | 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 | 8 | - | - | - | - | - | - | - |
| PLC-S-EXD-0016 | | - | 16 | - | - | - | - | - | - | - |
| 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 | - |

1 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

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 Соединительный кабель 16×16 (1.5м) / PLC-TB-CABLE-16 Connecting cable 16×16 (1.5m) | PLC-TB-CABLE-32 Соединительный кабель 32 (1.5м) / PLC-TB-CABLE-32 Connecting cable 32 (1.5m) | PLC-TB Терминальный блок / PLC-TB Terminal block |
| 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.) / Package amount, pcs. (copies) |
|-----------------------------|---|
| Модуль ПЛК S / PLC S module | 1 |
| Паспорт / Passport | 1 |

Таблица / Table 5

| Наименование / Denomination | Количество в упаковке, шт. (экз.) / Package amount, pcs. (copies) |
|-----------------------------|--|
| Набор ПЛК S | 1 |
| Паспорт / Passport | 1 |