

ПЛК 150. ШЛЮЗ MODBUS RTU-MODBUS TCP

Краткое руководство по эксплуатации

RU

Основные сведения об изделии

Шлюз Modbus RTU-Modbus TCP ПЛК 150 товарного знака ONI (далее – шлюз) предназначен для построения средних по сложности распределённых или локальных систем управления, где требуется преобразование протоколов.

Шлюз соответствует требованиям ТР ТС 020/2011.

Технические данные

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

Подробные технические данные шлюза, а также руководство по эксплуатации шлюза размещены на сайте oni-system.com.

Комплектность

Комплект поставки представлен в таблице 2.

Меры безопасности

Все работы, связанные со шлюзом, необходимо осуществлять в соответствии с руководством по эксплуатации, при этом особое внимание следует уделить соблюдению указаний по безопасности.

При эксплуатации и техническом обслуживании шлюза 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 шлюза должны проводиться только квалифицированным персоналом, прошедшим обучение и имеющим соответствующие допуски.

Шлюз относится к открытому оборудованию, поэтому его необходимо устанавливать в месте, исключающем свободный доступ.

При обнаружении неисправностей в период гарантийного срока следует незамедлительно прекратить эксплуатацию и обратиться по нижеследующим адресам.

При обнаружении неисправности по истечении гарантийного срока изделие подлежит утилизации.

Транспортирование, хранение и утилизация

Хранение и транспортирование шлюза осуществляется в заводской упаковке при температурах и относительной влажности, указанных в таблице 1 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.

Срок службы и гарантии изготовителя

Срок службы шлюза – 10 лет.

Гарантийный срок эксплуатации шлюза составляет 2 года при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации.

EN

Basic product data

Modbus RTU-Modbus TCP PLC 150 gateway of ONI trademark (hereinafter – the gateway) is designed for building medium complexity distributed or local control systems where protocol conversion is required.

Technical data

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

Detailed technical data of the gateway, as well as the operating manual of the gateway, are available at oni-system.com.

Completeness of set

The scope of delivery is presented in the table 2.

Safety measures

All works related to the gateway must be carried out in accordance with the operating manual paying particular attention to the safety instructions.

Operation and maintenance of the gateway 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 the gateway must be carried out only by qualified, trained personnel with the appropriate approvals.

The gateway 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 addresses specified below.

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

Transportation, storage and disposal

Storage and transportation of the gateway is carried out in its original packaging at temperatures and relative humidity, specified in the table 1, 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 product is 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.

Service life and manufacturer's warranties

Service life of the gateway – 10 years.

The warranty period of the gateway's operation is 2 years from the date of sale provided that the consumer complies with the rules of transportation, storage and operation.

KZ

Бұйым туралы негізгі ақпарат

ONI тауар белгісінің Modbus RTU-Modbus TCP ПЛК 150 шлюзі (бұдан әрі – шлюз) хаттамаларды түрлендіру қажет етілетін күрделілігі орташа таралған немесе жергілікті басқару жүйелерін құруға арналған.

Шлюз КО 020/2011 ТР-нің талаптарына сәйкес келеді.

Техникалық деректер

Шлюздің негізгі техникалық деректері мен пайдалану кезіндегі талаптар 1 кестеде келтірілген.

Шлюздің толығырақ техникалық деректері, сондай-ақ шлюзді пайдалану жөніндегі нұсқаулық oni-system.com сайтында орналастырылған.

Жиынтықтылығы

Жеткізілім жиынтығы 2 кестеде ұсынылған.

Қауіпсіздік шаралары

Шлюзге байланысты жұмыстардың барлығы пайдалану жөніндегі нұсқаулыққа сәйкес жүзеге асырылуы қажет, бұл ретте қауіпсіздік нұсқауларының сақталуына айрықша көңіл бөлген жөн.

Шлюзді пайдаланған және техникалық қызмет көрсеткен кезде 12.3.019 MEMST-нің, «Тұтынушылардың электр құрылғыларын пайдалану қағидаларының», «Тұтынушылардың электр қондырғыларын пайдаланған кезде еңбекті қорғау қағидаларының» талаптарын сақтау қажет.

Монтаждау және пайдалану ережелері

Шлюзді монтаждауды, пайдалануды және техникалық қызмет көрсетуді тек оқудан өткен және тиісті рұқсаттамалары бар білікті персонал ғана жүргізуі тиіс.

Шлюз ашық жабдыққа жатады, сондықтан оны еркін қол жетімді болмайтын жерде орнату қажет.

Кепілдік мерзімі кезеңінде ақаулар анықталған кезде пайдалануды дереу доғарып, төмендегі мекенжайларға хабарласқан жөн.

Кепілдік мерзімі өткеннен кейін ақау анықталған кезде бұйым кәдеге жаратылуы тиіс.

Тасымалдау, сақтау және кәдеге жарату

Шлюзді сақтау мен тасымалдау соққылар мен дірілдерден қорғау шараларын сақтау отырып, 1 кестеде көрсетілген температуралар мен салыстырмалы ылғалдылық жағдайында, зауыт қаптамасында жүзеге асырылады. Атмосфералық жауын-шашындардың тікелей әсеріне және тікелей күн сәулелерінің ұзақ әсеріне жол берілмейді.

Сақтау және тасымалдау шарттары сақталған кезде, көліктің әр түрінде қолданылатын жүктерді тасымалдау қағидаларына сәйкес көліктің барлық түрлерімен, соның ішінде әуе көлігімен тасымалдауға рұқсат етіледі.

Қызмет мерзімі өткеннен кейін бұйымды кәдеге жарату материалдар топтарына қарай қайталама шикізатты қайта өңдеумен айналысатын ұйымдарға өткізу арқылы жүргізіледі.

Бұйымның құрамында асыл металлдар жоқ.

Өндірушінің қызмет ету мерзімі және кепілдіктері

Шлюздің қызмет мерзімі – 10 жыл.

Шлюзді кепілді пайдалану мерзімі тұтынушы тасымалдау, сақтау және пайдалану қағидаларын сақтаған жағдайда 2 жылды құрайды.

Таблица / Table / Кесте 1

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Значение для артикула / Value for the order code / Артикул үшін мәні PLC-150-EMC-RTU-IP-0D
Общие / Generalities / Жалпы	
Процессор / Processor unit	ESP32
Рабочая частота / Operating frequency / Жұмыс жиілігі, MHz	160
ОЗУ, Кбайт / RAM, Kbytes / ЖЕҚ, Кбайт	64
ПЗУ (EEPROM, 1 млн циклов записи), Кбайт / ROM (EEPROM, 1 million write cycles), Kbytes / ПЗУ (EEPROM, 1 млн жазба циклі), Кбайт	8
Объем памяти пользовательских программ, Кбайт / User program memory capacity, Kbytes / Пайдаланушы бағдарламаларының жады көлемі, Кбайт	390
Часы реального времени / Real Time Clock / Нақты уақыт сағаттары	Нет / No / Жоқ
Звуковая сигнализация / Audible alarm / Дыбысты дабылдама	Нет / No / Жоқ
Электрические параметры / Electrical parameters / Электр параметрлері	
Напряжение питания / Supply voltage / Қоректендіру кернеуі, V DC	От 10 до 35 / From 10 to 35 / 10-нан 35-ке дейін
Потребляемая мощность / Consumed power / Тұтынатын қуаты, W	Не более / Maximum / Аспайды 2,5
Прерывание напряжения питания / Power supply voltage interruption / Қоректендіру кернеуін үзу, ms	5
ЭМС / EMC	
Устойчивость к наносекундным помехам / Fast transient burst immunity / Ноносекундық бөгеулдерге төзімділік, kV	±1
Устойчивость к статическому электричеству / Static electricity resistance / Статикалық электр қуатына төзімділік, kV	2
Интерфейсы / Interfaces / Интерфейстер	
RS-485	
Скорость порта, бит/с / Port speed, bps / Порттың жылдамдығы, бит/с	От 2400 до 460900 / From 2400 to 460900 / 2400-ден 460900-ға дейін
Защита от подачи напряжения / Protection against voltage supply / Кернеудің берілуінен қорғау	Встроенные TVS и автоматические предохранители. Максимальное напряжение ±40 В / Built-in TVS and automatic fuses. Maximum voltage is ±40 V / Кіріктірмелі TVS және автоматты сақтандырыштар. ±40 В максималды кернеу

Продолжение таблицы / Continuation of the table / Кестенің жалғасы 1

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Значение для артикула / Value for the order code / Артикул үшін мәні PLC-150-EMC-RTU-IP-0D
Защита от статики / Static protection / Статикадан қорғау	Дренажные цепи / Drain circuits / Дренажды тізбектер
Гальваническая развязка / Galvanic isolation / Гальваникалық тарқату	Отсутствует / Not available / Жоқ
Встроенный протокол / Integrated protocol / Кіріктірмелі хаттама	Modbus RTU
Режим работы порта / Port operation mode / Порттың жұмыс режимі	Master/Slave
Подтягивающий резистор / Pull-down resistor / Жеткізуші резисторы	Электронный / Electronic / Электронды
Терминирующий резистор / Terminator / Терминациялаушы резистор	Электронный / Electronic / Электронды
Wi-Fi / Ethernet	
Стандарты / Standards / Стандарттар	802.11 b/g/n/e/i
Режимы / Modes / Режимдер	Station/SoftAP/SoftAP+Station/P2P
Безопасность / Safety / Қауіпсіздік	WPA/WPA2/WPA2-Enterprise/WPS
Шифрование / Encryption / Шифрлеу	AES/RSA/ECC/SHA
Протокол / Protocol / Хаттама	Modbus TCP, MQTT
Габариты / Dimensions / Габариттер	
Габаритные размеры / Overall dimensions / Габариттік өлшемдер, mm	106×72×60
Масса брутто / Gross weight / Жалпы салмағы, g	110
Условия эксплуатации / Operating conditions / Пайдалану шарттары	
Температура эксплуатации / Operating temperature / Пайдалану температурасы, °C	От плюс 7 до плюс 55 / From plus 7 to plus 55 / Плюс 7-ден плюс 55-ке дейін
Температура хранения / Storage temperature / Сақтау температурасы, °C	От минус 40 до плюс 60 / From minus 40 to plus 60 / Минус 40-тан плюс 60-қа дейін
Относительная влажность, не более / Relative humidity, maximum / Салыстырмалы ылғалдылық, аспайды, %	90, без конденсации / without condensation / конденсациясыз
Вибростойкость / Vibration resistance / Дірілге төзімділік, Hz	10 в любом направлении. Ускорение 2G / 10 in any direction. 2G acceleration / Кез келген бағытта 10. 2G үдеу

Таблица / Table / Кесте 2

Наименование / Denomination / Атауы	Количество в упаковке, шт. (экз.) / Quantity per package, pcs. (copies) / Қаптамадағы саны, дн.
Шлюз / Gateway	1
Паспорт / Passport	1