МОДУЛЬ МОНИТОРИНГА

Краткое руководство по эксплуатации
PMM.20.00147.PS

RU

Основные сведения об изделии

Модуль мониторинга серии IQDATA товарного знака ITK (далее – модуль) предназначен для мониторинга параметров внутренней среды, питания и доступа к телекоммуникационным шкафам и монтажным стойкам. Модуль является блоком для подключения внешних датчиков (температуры, влажности, открытия дверей, протечки воды), системы контроля управления доступом (далее – СКУД), блока распределения питания (далее – БРП), применяемых для внутреннего размещения в шкафах, стойках и последующей передачи данных оператору. Модуль соответствует требованиям ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011.

Технические данные

Внешний вид и габаритные размеры указаны на рисунке 1.
Технические характеристики указаны в таблице 1.

Меры безопасности

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Эксплуатировать модуль с механическими повреждениями гибкого кабеля, корпуса розетки или вилки.
Подключать модуль к повреждённой розетке электропроводки.
Использование портов не по назначению.

Работы по монтажу и техническому обслуживанию модуля должны проводиться квалифицированным персоналом.

Модуль является ремонтопригодным изделием, при обнаружении неисправности обратиться по адресам, указанным в данном документе.

Правила монтажа и эксплуатации

Монтаж модуля производится в телекоммуникационные шкафы и стойки на специальную корзину.

Эксплуатация модуля проводится при температуре от плюс 10 °C до плюс 45 °C. Относительная влажность 50–60 %.

Подключение модуля к сети 230 В~ производится сетевым шнуром с вилкой в соответствующую сетевую розетку.

Модуль оснащен встроенным программным обеспечением, которое предоставляет сетевые сервисы, такие как веб-интерфейс, OPC UA сервер.

Для подключения к веб-интерфейсу модуля, для удаленного управления и мониторинга, нужно соединить сетевым кабелем порт Ethernet 1 или Ethernet 2 модуля и порт компьютера (ПК) или подключиться к сети Wi-fi ITKbyIEK-XX:XX:XX:XX:XX:XX, где XX:XX:XX:XX:XX:XX – MAC-адрес модуля. Модуль будет доступен по адресу http://192.168.1.56 для порта Ethernet 1, по адресу http://192.168.2.56 для Ethernet 2 и по адресу http://192.168.42.1 для Wi-fi.

При переходе на веб-интерфейс открывается окно входа (рисунок 2), по умолчанию логин **Администратор** пароль **admin**.

После успешного входа на веб-интерфейс отображается страница панели мониторинга (рисунок 3).

Транспортирование, хранение и утилизация

Транспортирование модуля допускается в упаковке изготовителя любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованного модуля от механических повреждений, при температуре от плюс 10 °С до плюс 45 °С.

Хранение модуля осуществляется в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией и при отсутствии в воздухе кислотных, щелочных и других химически активных примесей. Температура окружающего воздуха от плюс 10 °С до плюс 45 °С, влажность 50–60 %.

Утилизация модуля производится путем передачи организациям по переработке вторсырья.

Срок службы и гарантии изготовителя

Срок службы модуля мониторинга – не менее 5 лет. По истечении срока службы изделие утилизировать.

Гарантийный срок эксплуатации изделия – 1 год со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения.

EN

Basic product data

The IQDATA series monitoring module of the ITK trademark (hereinafter referred to as the module) is designed to monitor the parameters of the indoor environment, power supply and access to telecommunication cabinets and mounting racks. The module is a unit for connection of external sensors (temperature, humidity, door opening, water leakage), access control system (hereinafter – ACS), power distribution unit (hereinafter – PDU) which are used for internal placement in cabinets or racks and subsequent data transmission to the operator.

Technical data

Appearance and overall dimensions are shown in figure 1.
Technical characteristics are given in table 1.

Safety measures

IT IS FORBIDDEN TO

Operate the module with mechanical damage to the flexible cable, socket or plug case.
Connect the module to a damaged electrical socket.
Use the ports for purposes other than those for which they are intended.

Installation and maintenance of the module must be performed by qualified personnel.

The module is a repairable product. If a malfunction is detected, please contact the addresses listed in this document.

Installation and operation rules

The module is mounted in telecommunication cabinets and racks on a special frame.

The module is operated at temperatures from plus 10 °C to plus 45 °C. Relative humidity is 50-60 %.

The module is connected to the 230 V~ network using a power cord with a plug into the appropriate mains socket.

The module is equipped with embedded software that provides network services such as a web interface and an OPC UA server.

To connect to the web interface of the module for remote control and monitoring, it is necessary to connect the Ethernet 1 or Ethernet 2 port of the module and the computer (PC) port with a power cable or connect to the Wi-fi network ITKbyIEK- XX:XX:XX:XX:XX:XX, where XX:XX:XX:XX:XX:XX is the MAC address of the module. The module will be available at http://192.168.1.56 for Ethernet 1 port, at http://192.168.2.56 for Ethernet 2 and at http://192.168.42.1 for Wi-fi.

When you go to the web interface, the login window opens (figure 2), by default login is **Administrator** and password is **admin**.

After successful login to the web interface, the control panel page is displayed (figure 3).

Transportation, storage and disposal

The module can be transported in the manufacturer's package by any type of covered transport providing protection of the packed module from mechanical damage at the temperature from plus 10 °C to plus 45 °C.

The module is stored in the manufacturer's package in rooms with natural ventilation and absence of acidic, alkaline and other chemically active impurities in the air. Ambient air temperature is from plus 10 °C to plus 45 °C, humidity is 50–60 %.

The module is disposed of by handing it over to recycling organizations.

Service life and manufacturer's warranties

The service life of the monitoring module is at least 5 years. After the service life expires, the product should be disposed of.

Warranty period of the product operation is 1 year from the date of sale provided that the consumer complies with the rules of operation, transportation and storage.

KZ

Бұйым туралы негізгі мәліметтер

ITK сауда белгісінің IQDATA сериясының мониторинг модулі (бұдан әрі – модуль) ішкі орта параметрлеріне, қоректендіруге және телекоммуникациялық шкафтар мен монтаждық тіреуіштерге қол жеткізуге мониторинг жүргізуге арналған. Модуль шкафты, тіреуішті ішкі орналастыруда деректерді операторға кейінен беру үшін қолданылатын сыртқы датчиктерді (температура, ылғалдылық, есіктерді ашу, судың ағуы датчиктері), қолжеткізуді басқаруды бақылау жүйесін (бұдан әрі – ҚББЖ) қуатты бөлу блогын (бұдан әрі – ҚББ) қосуға арналған блок болып табылады. Модуль КО ТР 004/2011, КО ТР 020/2011 талаптарына сәйкес келеді.

Техникалық деректер

Сыртқы түрі мен габариттік өлшемдері 1-суретте көрсетілген.

Техникалық сипаттамалар 1-кестеде көрсетілген.

Қауіпсіздік шаралары

ТЫЙЫМ САЛЫНАДЫ

Иілгіш кабелі, розетка корпусы немесе ашасының механикалық бүлінуі бар модульді пайдалануға.

Модульді бүлінген электр тартылымы розеткасына қосуға.

Порттарды мақсатсыз пайдалану.

Модульді монтаждау және оған техникалық қызмет көрсету бойынша жұмыстарды білікті персонал жүргізуге тиіс.

Модуль жөндеуге жарамды өнім болып табылады, егер ақаулық анықталса, осы құжатта көрсетілген мекен-жайларға хабарласыңыз.

Монтаждау және пайдалану қағидалары

Модульді монтаждау телекоммуникациялық шкафтарға және арнайы себетке арналған тіреуіштерге жүргізіледі.

Модульді пайдалану плюс 10 °С-тан плюс 45 °С-қа дейінгі температурада жүргізіледі. Салыстырмалы ылғалдылығы 50-60 %.

Модульді 230 В~ желісіне қосу тиісті желілік розеткаға ашасы бар желілік сыммен жүргізіледі.

Модуль веб-интерфейс сияқты желілік қызметтерді ұсынатын кіріктірілген бағдарламалық жасақтамамен жабдықталған OPC UA сервер.

Модульдің веб-сервисіне қосылу үшін, қашықтан басқару және мониторинг жүргізу үшін желілік кабелмен модульдің Ethernet 1 немесе Ethernet 2 портын және компьютер (КП) портын қосу немесе ITKbyIEK-XXXXXXXX Wi-Fi желісіне қосылу қажет, мұндағы XXXXXXXX - модульдің MAC мекенжайы. Модуль қол жетімді болады http://192.168.1.56:8043 Ethernet 1 порты үшін, мекенжайы бойынша http://192.168.2.56:8043 Ethernet 2 үшін және мекенжайы бойынша http://192.168.42.1:8043 Wi-fi үшін.

Веб-интерфейске ауысқан кезде кіру терезесі ашылады (2-сурет), әдепкі қалпы бойынша логин **Administrator** құпия сөзі **admin**.

Сәтті кіргеннен кейін веб-интерфейсте басқару панелінің беті көрсетіледі (3-сурет).

Тасымалдау, сақтау және кәдеге жарату

Модульді плюс 10 °С-тан плюс 45 °С-қа дейінгі температурада қапталған модульді механикалық бүлінуден сақтандыруды қамтамасыз ететін жабық көліктің кез келген түрімен өндірушінің қаптамасында тасымалдауға жол беріледі.

Модульді сақтау табиғи желдетілетін орынжайларда және ауада қышқыл, сілтілі және басқа да химиялық белсенді қоспалар болмаған кезде өндірушінің қаптамасында жүзеге асырылады. Қоршаған ауаның температурасы плюс 10 °С-тан плюс 45 °С-қа дейін, ылғалдылығы 50–60 %.

Модульді кәдеге жарату қайталама шикізатты қайта өңдеу жөніндегі ұйымдарға беру жолымен жүргізіледі.

Қызмет мерзімі және өндірушінің кепілдіктері

Мониторинг модулінің қызмет ету мерзімі – кемінде 5 жыл. Қызмет мерзімі аяқталған кезде бұйымды кәдеге жаратыңыз.

Бұйымды пайдаланудың кепілдік мерзімі – тұтынушы пайдалану, тасымалдау және сақтау қағидаларын сақтаған шартпен тұтынушыға сатылған күннен бастап 1 жыл.

Таблица 1 – Технические характеристики модуля / Table 1 – Technical characteristics of the module / 1-кесте – Модульдің техникалық сипаттамалары

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Значение / Value / Мәні
Питание / Power supply / Қуат беру	
Количество портов питания, шт / Number of power supply ports, pcs / Қуат порттарының саны, дана	2
Напряжение AC / Voltage AC / Кернеу AC, V	230
Диапазон входного напряжения / Input voltage range / Кіріс кернеуінің диапазоны, V	207~253
Частота напряжения / Voltage frequency / Кернеу жиілігі, Hz	50/60
Максимальный ток / Maximum current / Максималды ток, A	10
Максимальная мощность потребления / Maximum power consumption / Максималды тұтыну қуаты, W	2300
Вычислительные ресурсы / Computational resources / Есептеу ресурстары	
Процессор / Processor	ARM Cortex A53 4 ядра / cores 1.5 GHz (Allwinner T507)
Память оперативная / Random access memory / Жедел жад	LPDDR4 RAM 4 GB
Память энергонезависимая / Non-volatile memory / Энергиядан тәуелсіз жад	64 GB eMMC NAND MLC/TLC
Операционная система / Operating system / Операциялық жүйе	Debian Linux 11 Bullseye
Коммуникации / Communications / Байланыс	
Ethernet 10/100	2
USB Host (USB-A)	1
SIM-карты / SIM cards / SIM-карталар	2 x SIM, одновременно в сети одна / simultaneously online one / желіде бір мезгілдеі біреуі
Wi-Fi	1 AP, client
Порты RS 485 / Ports RS 485	
Количество портов / Number of ports / Порттар саны	10 для подключения датчиков температуры и влажности, 1 для СКУД / 10 for connection of temperature and humidity sensors, 1 for ACS / Температура мен ылғалдылық датчиктерін қосу үшін 10, ҚББЖ үшін 1

Продолжение таблицы / Continuation of the table / Кестенің жалғасы 1

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Значение / Value / Мәні
Тип портов / Port types / Порттар типі	10 портов RJ9, 1 разъемный клеммный блок / 10 RJ9 ports, 1 pluggable terminal block / 10 RJ9 порты, 1 ағытпалы клеммалық блок
Тип выходного сигнала подключаемых датчиков / Output signal type of connected sensors / Қосылған сенсорлардың шығыс сигналының түрі	Modbus
Напряжение питания DC датчиков температуры и влажности / DC voltage of the temperature and humidity sensors / Температура және ылғалдылық сенсорларына арналған тұрақты ток кернеуі, V	24
Порты DI / Ports DI	
Количество портов / Number of ports / Порттар саны	2 для подключения датчиков открытия дверей / 2 for connection of door opening sensors / Есіктерді ашу датчиктерін қосу үшін 2-еу
Тип портов / Port types / Порттар типі	2 порта RJ9 / 2 RJ9 ports / 2 RJ9 порты
Тип выходного сигнала подключаемых датчиков / Output signal type of connected sensors / Қосылатын сенсорлардың шығыс түрі	«Сухой контакт» / Dry contact / «Құрғақ түйіспе»
Порты Leak / Ports Leak	
Количество портов / Number of ports / Порттар саны	1 для подключения датчика протечки точечного, 1 для датчика протечки ленточного / 1 for connection of dot leak sensor, 1 for ribbon leak sensor / 1 нүктелік ағып кету сенсорын қосу үшін, 1 таспа ағып кету сенсоры үшін
Тип портов / Port types / Порттар типі	2 порта RJ9 / 2 RJ9 ports
Тип выходного сигнала подключаемых датчиков / Output signal type of connected sensors / Қосылатын сенсорлардың шығыс түрі	«Сухой контакт» для датчика протечки ленточного, релейный выход NO для датчика протечки точечного / Dry contact for ribbon leak sensor, NO relay output for dot leak sensor / Таспаның ағып кету сенсоры үшін құрғақ контакт, нүктелік ағып кету сенсоры үшін реле шығысы ЖОҚ
Напряжение питания DC точечного датчика протечки / DC voltage of the dot leak sensor / Ағып кету датчигінің DC қуат кернеуі, жылы, V	24

Продолжение таблицы / Continuation of the table / Кестенің жалғасы 1

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Значение / Value / Мәні
Порт Реле / Port Relay / Реле порты	
Количество портов / Number of ports / Порттар саны	1
Тип порта / Port types / Порттың типі	Разъемный клеммный блок / Pluggable terminal block / Ағытпалы клеммалық блок
Тип контактов / Contact types / Түйіспелер типі	NO / NC
Максимальный коммутируемый ток / Maximum switched current / Максималды коммутацияланатын ток, А	3
Напряжение на контактах DC / DC voltage at the contacts / DC түйреуіштеріндегі кернеу, V	24

Комплектность / Completeness of set / Жеткізу жиынтығы

Наименование / Denomination / Атауы	Количество, шт. (экз.) / Quantity, pcs. (copies) / Саны, дана
Изделие / Product / Бұйым	1
Кабель питания / Power cable Schuko / Schuko қуат кабелі – C13 3×1,5 mm^2, 2 m, черный / black / қара	2
Антенна GSM R/A угловая / GSM R/A angled antenna / GSM R/A бұрыштық антеннасы	1
Антенна для Wi-fi и Bluetooth с разъемом RP-SMA / Antenna for Wi-fi and Bluetooth with RP-SMA connector / RP-SMA ағытпасы бар Wi-Fi және Bluetooth антеннасы	1
Паспорт / Passport	1
Разъемный клеммный блок 4х контактный / 4-contact pluggable terminal block / 4-түйіспелі ағытпалы клеммалық блок	2

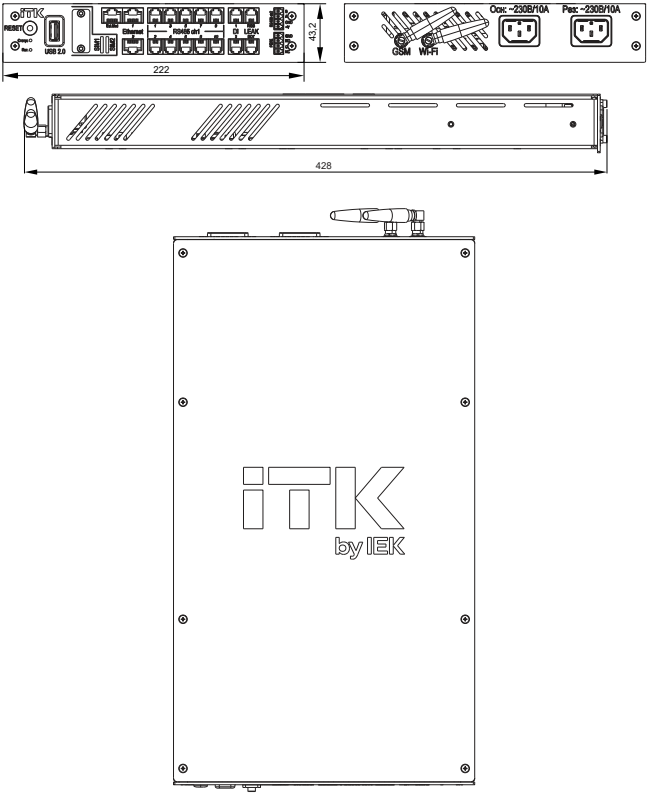

Рисунок 1 – Внешний вид и габаритные размеры модуля / Figure 1 – Appearance and overall dimensions of the module / 1-сурет – Модульдің сыртқы түрі мен габариттік өлшемдері

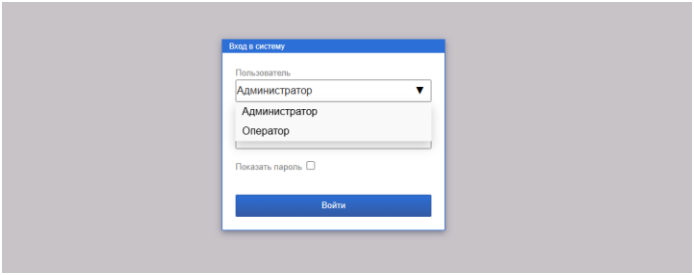

Рисунок 2 – Страница входа в систему / Figure 2 – Login page / 2-сурет – Жүйеге кіру беті

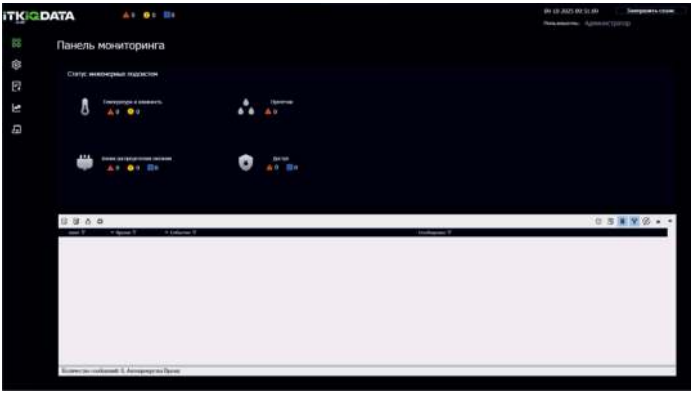

Рисунок 3 – Главная страница системы «Панель управления» / Figure 3 – System home page "Control Panel" / 3-сурет – «Басқару панелі» жүйесінің басты беті