

ООО «РУБЕЖ»

МОДУЛЬ АНАЛОГОВОГО ВВОДА AI-416HA

Этикетка

ТШВГ.426431.003-01 ЭТ

Редакция 1

## 1 Свидетельство о приемке и упаковывании

Заводской номер .....

Дата выпуска

Модуль аналогового ввода AI-416HA изготовлен и принят в соответствии с требованиями технических условий ТШВГ.426471.001 ТУ, признан годным для эксплуатации и упакован согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

## 2 Основные сведения об изделии

2.1 Модуль аналогового ввода AI-416HA (далее – модуль) предназначен для использования в составе контроллера логического программируемого R-Logic Стандарт.

2.2 Модуль выполнен в пластиковом корпусе. Модуль имеет 16 каналов и измеряет унифицированные сигналы силы постоянного тока с поддержкой передачи информации по протоколу HART.

2.3 Модуль производит преобразование входных аналоговых электрических сигналов посредством аналогово-цифрового преобразования (далее – АЦП) в цифровой код, затем микроконтроллер модуля обрабатывает полученное значение, вычисляя значение измеряемой физической величины в соответствии с характеристикой первичного преобразователя. Вычисленное значение передается по интерфейсу системной шины на модуль центрального процессора (далее – процессор).

Все каналы модуля разделены на четыре группы по четыре канала. Каждая группа оснащена HART-модемом, обеспечивающим двусторонний цифровой обмен с приборами по протоколу HART поверх стандартной аналоговой токовой петли 4-20 мА. При передаче данных модем автоматически подключается к соответствующему каналу.

Микроконтроллер модуля осуществляет двусторонний обмен пакетами данных между HART-модемами и модулем центрального процессорного устройства по интерфейсу системной шины.

Модуль содержит встроенное программное обеспечение «Комплект программного обеспечения для модуля аналогового ввода AI-416 ТШВГ.305659.214» (далее – ПО).

ПО представлено в виде файла, устанавливается на предприятии-изготовителе с помощью специальных технических средств. ПО имеет циклическую модель работы. Выполнение программного кода осуществляется в бесконечном цикле с повтором следующих операций: получение данных от АЦП, обработка данных, обмен данными с процессором, отправка данных по протоколу HART на подключенные устройства, получение данных по протоколу HART от подключенных устройств, обмен полученными данными с процессором. ПО запускается при подаче питания и работает до отключения питания. ПО обеспечивает функции измерения унифицированных сигналов постоянного тока с диапазоне от 4 до 20 мА с поддержкой передачи информации по протоколу HART.

2.4 Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой модуля, – IP20 по ГОСТ 14254-2015.

2.5 Модуль маркирован товарными знаками по свидетельствам № 921050 (RUBEZH) и № 934536 (R-LOGIC).

### 3 Комплектность

|                                   |        |
|-----------------------------------|--------|
| Модуль аналогового ввода AI-416HA | 1 шт.  |
| Этикетка                          | 1 экз. |

### 4 Гарантии изготовителя

4.1 Предприятие-изготовитель (поставщик) гарантирует соответствие изделия требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Предприятие-изготовитель (поставщик) рекомендует выполнять работы по монтажу, настройке и эксплуатации изделия организациями, имеющими соответствующие лицензии и допуски, а также аттестованными специалистами, имеющими соответствующий квалификационный уровень.

4.2 Гарантийный срок – 36 месяцев с даты выпуска.

4.3 В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель (поставщик) производит безвозмездный ремонт или замену изделия. Предприятие-изготовитель (поставщик) не несет ответственности и не возмещает ущерба за дефекты, возникшие по вине потребителя при несоблюдении правил эксплуатации и монтажа, а также в случае самостоятельного ремонта изделия.

4.4 В случае выхода изделия из строя в период гарантийного обслуживания его следует вместе с настоящей этикеткой с указанием времени наработки изделия на момент отказа и причины снятия с эксплуатации вернуть по адресу:

Россия, 410056, г. Саратов, ул. Ульяновская, 25, ООО «РУБЕЖ».

Юридический адрес ООО «РУБЕЖ»: Россия, 121471, г. Москва, вн. тер. г. Муниципальный округ Очаково-Матвеевское, ул. Рябиновая, д. 45А, стр. 24.

Телефон сервисной службы: +7 (8452) 22-28-88, электронная почта [rubezh@rubezh.ru](mailto:rubezh@rubezh.ru).

Сервисное обслуживание производится согласно условиям и гарантиям, опубликованным на сайте: <https://products.rubezh.ru/service/>.

## 5 Сведения о сертификации

5.1 На сайте компании по адресу:

[https://products.rubezh.ru/products/ai\\_416ha-20405/](https://products.rubezh.ru/products/ai_416ha-20405/) доступны для изучения и скачивания декларация(и) и сертификат(ы) соответствия, эксплуатационная документация на модуль аналогового ввода AI-416HA.



QR-код для перехода на страницу продукта

Контакты технической поддержки:

[support@rubezh.ru](mailto:support@rubezh.ru)

8-800-600-12-12 для абонентов России,  
8-800-080-65-55 для абонентов Казахстана,  
+7 (8452) 22-11-40 для абонентов других стран.