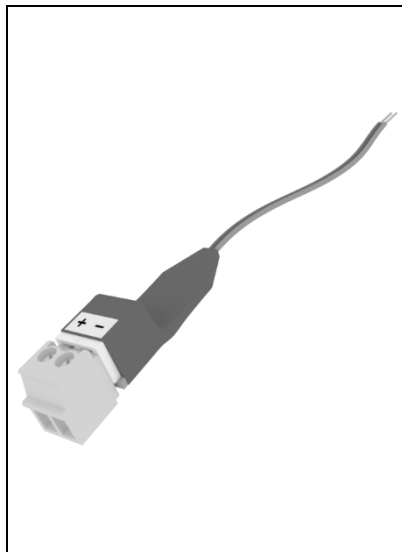




**Энергия -
Источник**

МОДУЛЬ РЕЗИСТОРОВ NAMUR ЭНИ-410



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35
Астана +7 (7172) 69-68-15
Астрахань +7 (8512) 99-46-80
Барнаул +7 (3852) 37-96-76
Белгород +7 (4722) 20-58-80
Брянск +7 (4832) 32-17-25
Владивосток +7 (4232) 49-26-85
Владимир +7 (4922) 49-51-33
Волгоград +7 (8442) 45-94-42
Воронеж +7 (4732) 12-26-70
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75
Иваново +7 (4932) 70-02-95
Ижевск +7 (3412) 20-90-75
Иркутск +7 (3952) 56-24-09
Йошкар-Ола +7 (8362) 38-66-61
Казань +7 (843) 207-19-05

Калининград +7 (4012) 72-21-36
Калуга +7 (4842) 33-35-03
Кемерово +7 (3842) 21-56-70
Киров +7 (8332) 20-58-70
Краснодар +7 (861) 238-86-59
Красноярск +7 (391) 989-82-67
Курск +7 (4712) 23-80-45
Липецк +7 (4742) 20-01-75
Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81
Москва +7 (499) 404-24-72
Мурманск +7 (8152) 65-52-70
Наб. Челны +7 (8552) 91-01-32
Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65
Нижневартовск +7 (3466) 48-22-23
Нижнекамск +7 (8555) 24-47-85

Новороссийск +7 (8617) 30-82-64
Новосибирск +7 (383) 235-95-48
Омск +7 (381) 299-16-70
Орел +7 (4862) 22-23-86
Оренбург +7 (3532) 48-64-35
Пенза +7 (8412) 23-52-98
Первоуральск +7 (3439) 26-01-18
Пермь +7 (342) 233-81-65
Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65
Рязань +7 (4912) 77-61-95
Самара +7 (846) 219-28-25
Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09
Саранск +7 (8342) 22-95-16
Саратов +7 (845) 239-86-35
Смоленск +7 (4812) 51-55-32

Сочи +7 (862) 279-22-65
Ставрополь +7 (8652) 57-76-63
Сургут +7 (3462) 77-96-35
Сызрань +7 (8464) 33-50-64
Сыктывкар +7 (8212) 28-83-02
Тверь +7 (4822) 39-50-56
Томск +7 (3822) 48-95-05
Тула +7 (4872) 44-05-30
Тюмень +7 (3452) 56-94-75
Ульяновск +7 (8422) 42-51-95
Уфа +7 (347) 258-82-65
Хабаровск +7 (421) 292-95-69
Чебоксары +7 (8352) 28-50-89
Челябинск +7 (351) 277-89-65
Череповец +7 (8202) 49-07-18
Ярославль +7 (4852) 67-02-35

**сайт: eni.pro-solution.ru | эл. почта: enr@pro-solution.ru
телефон: 8 800 511 88 70**

СОДЕРЖАНИЕ

1	НАЗНАЧЕНИЕ	2
2	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	2
3	ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРИ ЗАКАЗЕ	3
4	КОМПЛЕКТНОСТЬ	3
5	УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ.....	3
6	МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	3
7	МОНТАЖ	4
8	УПАКОВКА	6
9	ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ.....	6
10	УТИЛИЗАЦИЯ	6
11	СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	7
12	СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ.....	7
13	ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	8
14	СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ	8

Паспорт, руководство по эксплуатации содержит технические характеристики, правила эксплуатации, описание принципа действия и устройства модуля резисторов NAMUR ЭНИ-410 (далее ЭНИ-410 или модуль).

1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Модуль предназначен для реализации контроля цепи при подключении приемных устройств, работающих по стандарту NAMUR EN 60947 (например, барьеров искрозащиты БИС-A-310-Ex-DI или БИС-A-3101-Ex-DI) к контактным датчикам.

1.2 По устойчивости к климатическим воздействиям ЭНИ-410 соответствует исполнению УХЛ категории 3 по ГОСТ 15150, группе исполнения С3 по ГОСТ 52931, но для работы при температуре от минус 40 до плюс 70 °С.

1.3 При эксплуатации модуля допускаются воздействия:

- синусоидальной вибрации с частотой от 5 до 25 Гц и амплитудой до 0,1 мм (группа L3 по ГОСТ 52931);
- магнитных полей постоянного и переменного токов с частотой (50 ± 1) Гц и напряженностью до 400 А/м;
- относительной влажности от 30 до 80 % в диапазоне рабочих температур;
- атмосферного давления от 84 до 106,7 кПа (группа Р1 по ГОСТ 52931).

1.4 ЭНИ-410 является восстанавливаемым изделием.

1.5 Предприятие-изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в техническую документацию на изделия без предварительного уведомления, сохранив при этом функциональные возможности и назначение.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1 — Технические характеристики

Параметр	Значение
Максимальное рабочее напряжение $U_{\text{раб}}$, В	30
Максимального входного напряжения U_i , В	30
Максимальная входная мощность P_i , Вт	0,6
Сопровождающие резисторы $R1/R2$, кОм	10/2,4
Мощность резисторов $R1/R2$, Вт	0,75/0,75
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP30
Масса, кг	не более 0,01

3 ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРИ ЗАКАЗЕ

Пример обозначения при заказе:

ЭНИ-410 - 360
1 2

где 1 — наименование;
2 — дополнительная технологическая наработка до 360 часов.

4 КОМПЛЕКТНОСТЬ

4.1 Комплект поставки модуля должен соответствовать таблице 2.

Таблица 2 — Комплект поставки

Наименование	Обозначение	Количество
Модуль резисторов NAMUR ЭНИ-410	ЭИ.232.00.000	1
Паспорт Руководство по эксплуатации	ЭИ.232.00.000ПС	на партию модулей (50 шт.), поставляемых в один адрес

5 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

5.1 Внешний вид и габаритные размеры модуля представлены на рисунке 1.

5.2 Схема подключения представлена на рисунке 2.

5.3 Для реализации контроля целостности цепи в случае подключения к приемным устройствам, работающим по стандарту NAMUR EN 60947 датчиков с выходным дискретным сигналом (механический контакт) в схему включения необходимо добавить два резистора (R1 и R2). При замыкании контакта датчика в цепи опроса будут включены два последовательно соединенных резистора R1 и R2, при размыкании контакта — один резистор R2. Таким образом барьер регистрирует состояние цепи («обрыв», «короткое замыкание»).

ЭНИ-410 представляет собой плату с установленными резисторами R1 и R2, разъемом с винтовыми клеммниками для подключения линии и двух проводов для подключения датчика.

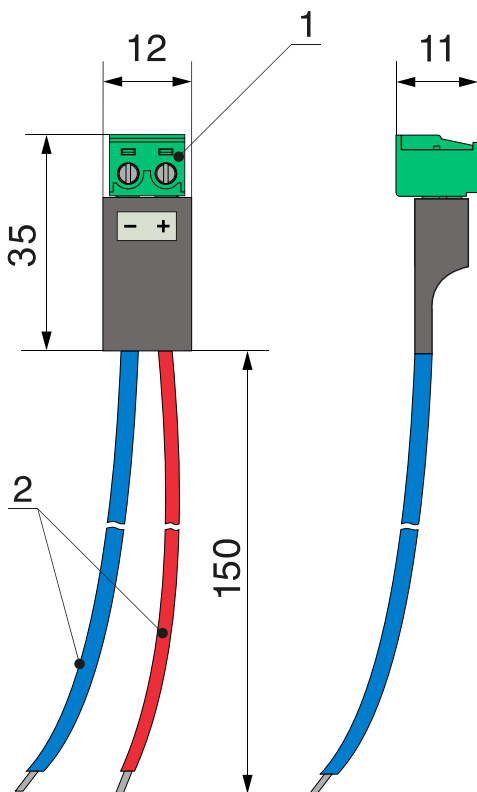
6 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1 К работе с ЭНИ-410 должны допускаться лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности при работе с установками напряжением до 1000 В, ознакомленные с настоящим Паспортом, руководством по эксплуатации.

6.2 Обслуживающему персоналу запрещается работать без проведения инструктажа по технике безопасности.

6.3 По способу защиты человека от поражения электрическим током ЭНИ-410 относится к классу III по ГОСТ 12.2.007.0.

6.4 Работы по монтажу и демонтажу должны производиться при выключенном напряжении питания.

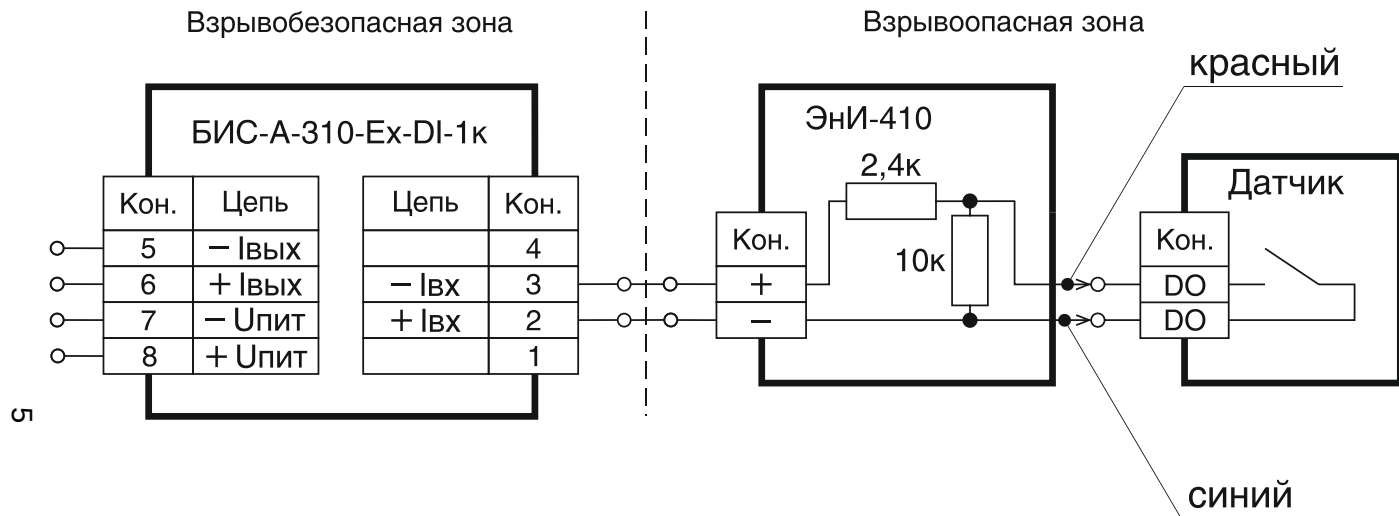


1 — разъем 15EDGK-5.08-02P для подключения цепи до приемного устройства, работающего по стандарту NAMUR EN 60947;
2 — провода 0,5 мм² для подключения контактного датчика.

Рисунок 1 — Внешний вид, габаритные размеры

7 МОНТАЖ

7.1 Прежде чем приступить к монтажу ЭНИ-410, необходимо его осмотреть. При этом необходимо проверить отсутствие вмятин и видимых механических повреждений.



Датчик — датчик с выходом типа «сухой контакт» (с реализацией контроля цепи при помощи модуля резисторов NAMUR ЭНИ-410);

БИС-A-310-Ex-DI-1к — приемное устройство, работающее по стандарту NAMUR EN 60947.

Рисунок 2 — Схема подключения

7.2 Модуль монтируется в корпусе датчика или в любом другом удобном месте около датчика.

7.3 Монтаж внешних соединений ЭНИ-410 должен производиться в соответствии со схемой подключения, приведенной на рисунке 2.

7.4 Подключение ЭНИ-410 производить отверткой с размерами шлица 0,5×2,3 мм (7810-0965 по ГОСТ 17199-88). Момент затяжки винтов 0,5 Н·м.

8 УПАКОВКА

8.1 Упаковка модуля обеспечивает его сохранность при хранении и транспортировании.

8.2 Модуль и эксплуатационные документы помещены в пакет из полиэтиленовой пленки. Пакет упакован в потребительскую тару — коробку из гофрированного картона. Свободное пространство в коробке заполнено с помощью прокладочного материала из гофрированного картона или воздушно-пузырьковой пленкой.

9 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

9.1 Модули в упаковке транспортируются всеми видами транспорта, в том числе воздушным транспортом в отапливаемых герметизированных отсеках, в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на каждом виде транспорта.

9.2 Условия транспортирования должны соответствовать условиям 5 по ГОСТ 15150.

9.3 Условия хранения в транспортной таре должны соответствовать условиям 5 по ГОСТ 15150.

10 УТИЛИЗАЦИЯ

10.1 Модуль не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды как в процессе эксплуатации, так и после окончания срока эксплуатации.

10.2 Модуль не содержит драгоценных металлов.

10.3 Утилизацию модулей должна проводить эксплуатирующая организация и выполнять согласно нормам и правилам, действующим на территории потребителя, проводящего утилизацию.

11 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Модуль резисторов NAMUR ЭНИ-410 номер заказа/количество _____

соответствует требованиям действующей конструкторской документации и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска _____.

МП

Представитель ОТК _____ / _____ /.
(подпись, фамилия)

Проведена дополнительная технологическая наработка блока _____ часов.

12 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

Модуль резисторов NAMUR ЭНИ-410 номер заказа/количество _____

упакован согласно требованиям действующей конструкторской документации.

Дата упаковки _____.

Упаковку произвел _____ / _____ /.
(подпись, фамилия)

13 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

13.1 Изготовитель гарантирует исправную работу модуля в течении 36 месяцев при соблюдении условий транспортирования, хранения и эксплуатации, установленных в настоящем Паспорте, руководстве по эксплуатации.

13.2 Гарантийный срок хранения — 6 месяцев со дня изготовления модуля. Превышение установленного гарантийного срока хранения включается в гарантийный срок эксплуатации.

13.3 Дата ввода в эксплуатацию_____.

13.4 Должность, фамилия, подпись ответственного лица о проверке технического состояния и вводе в эксплуатацию:_____.

14 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

14.1 Рекламации на модули, в которых в течении гарантийного срока эксплуатации и хранения выявлено несоответствие требованиям технических условий, оформляются актом и направляются в адрес предприятия-изготовителя:

14.2 Меры по устранению дефектов принимаются предприятием-изготовителем.

14.3 Рекламации на модули, дефекты которых вызваны нарушением правил эксплуатации, транспортирования и хранения, не принимаются.

Изготовитель:

ООО «Энергия-Источник»

Россия, 454138, г. Челябинск,
пр. Победы, д. 290, оф. 112,
тел./факс: (351) 749-93-60,
(351) 742-44-47, 749-93-55,
<http://eni-bbmrv.ru>,
E-Mail: info@en-i.ru

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35	Калининград +7 (4012) 72-21-36	Новороссийск +7 (8617) 30-82-64	Сочи +7 (862) 279-22-65
Астана +7 (7172) 69-68-15	Калуга +7 (4842) 33-35-03	Новосибирск +7 (383) 235-95-48	Ставрополь +7 (8652) 57-76-63
Астрахань +7 (8512) 99-46-80	Кемерово +7 (3842) 21-56-70	Омск +7 (381) 299-16-70	Сургут +7 (3462) 77-96-35
Барнаул +7 (3852) 37-96-76	Киров +7 (8332) 20-58-70	Орел +7 (4862) 22-23-86	Сызрань +7 (8464) 33-50-64
Белгород +7 (4722) 20-58-80	Краснодар +7 (861) 238-86-59	Оренбург +7 (3532) 48-64-35	Сыктывкар +7 (8212) 28-83-02
Брянск +7 (4832) 32-17-25	Красноярск +7 (391) 989-82-67	Пенза +7 (8412) 23-52-98	Тверь +7 (4822) 39-50-56
Владивосток +7 (4232) 49-26-85	Курск +7 (4712) 23-80-45	Первоуральск +7 (3439) 26-01-18	Томск +7 (3822) 48-95-05
Владимир +7 (4922) 49-51-33	Липецк +7 (4742) 20-01-75	Пермь +7 (342) 233-81-65	Тула +7 (4872) 44-05-30
Волгоград +7 (8442) 45-94-42	Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81	Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65	Тюмень +7 (3452) 56-94-75
Воронеж +7 (4732) 12-26-70	Москва +7 (499) 404-24-72	Рязань +7 (4912) 77-61-95	Ульяновск +7 (8422) 42-51-95
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75	Мурманск +7 (8152) 65-52-70	Самара +7 (846) 219-28-25	Уфа +7 (347) 258-82-65
Иваново +7 (4932) 70-02-95	Наб. Челны +7 (8552) 91-01-32	Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09	Хабаровск +7 (421) 292-95-69
Ижевск +7 (3412) 20-90-75	Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65	Саранск +7 (8342) 22-95-16	Чебоксары +7 (8352) 28-50-89
Иркутск +7 (3952) 56-24-09	Нижневартовск +7 (3466) 48-22-23	Саратов +7 (845) 239-86-35	Челябинск +7 (351) 277-89-65
Йошкар-Ола +7 (8362) 38-66-61	Нижнекамск +7 (8555) 24-47-85	Смоленск +7 (4812) 51-55-32	Череповец +7 (8202) 49-07-18
Казань +7 (843) 207-19-05			Ярославль +7 (4852) 67-02-35

сайт: eni.pro-solution.ru | эл. почта: enr@pro-solution.ru
телефон: 8 800 511 88 70