ГРУППА ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ

ИТеК ББМВ

Энергия – Источник

РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО ПРИБОРНОЙ ПРОДУКЦИИ

О КОМПАНИИ

ГРУППА ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ
ИТоК БББМВ
Энергия-Источник

Российский разработчик и производитель

95-100%
локализация

Год основания
1999

Стоимость продукции ниже, чем у конкурентов
на 15-50%

ISO 9001

TÜV THÜRINGEN

Гибкая ценовая политика

География деятельности
Россия, Казахстан, Беларусь, Армения, Болгария, Латвия, Бахрейн, Узбекистан

Срок поставки
14-30 дней

Место-расположение
Челябинск

АЭС лицензия на производство и разработку оборудования

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ МОЩНОСТИ

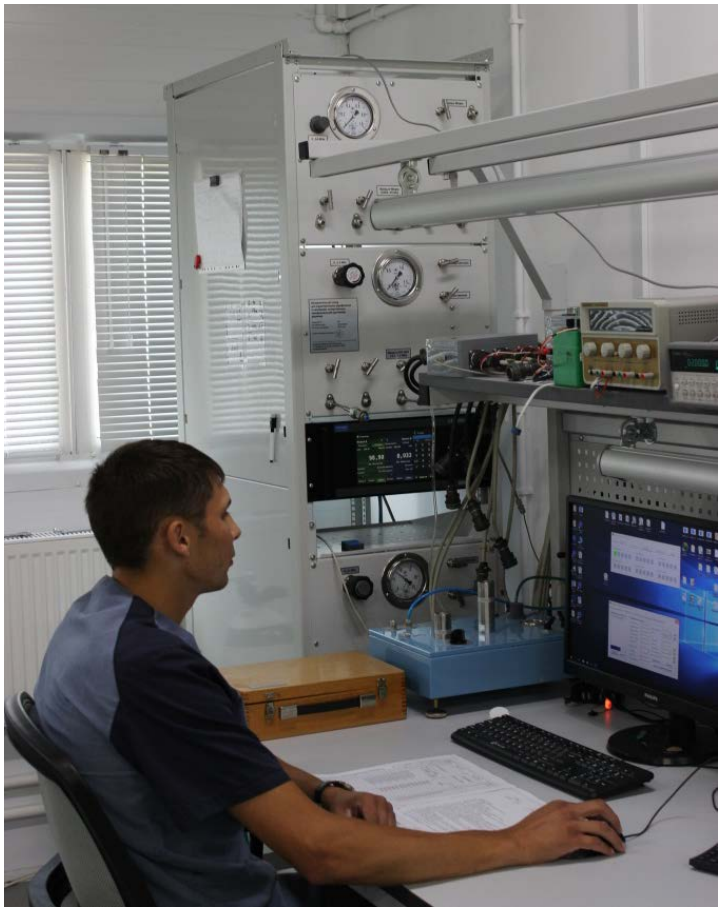
ГРУППА ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ
ИТоК ББМВ
Энергия-Источник

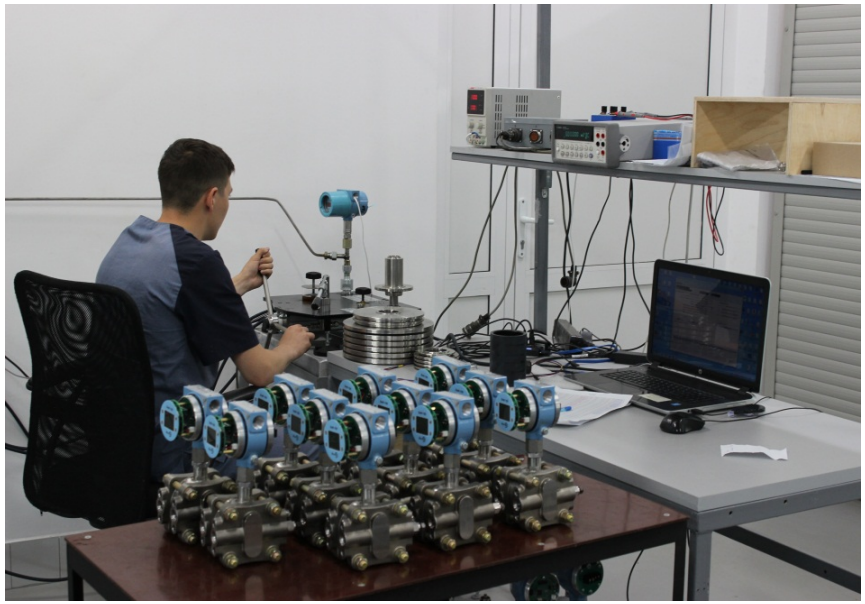
Механообрабатывающий цех

Регулярная модернизация производства

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ МОЩНОСТИ

ГРУППА ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ
ИТоК ББМВ
Энергия-Источник





Сборочный цех

НАШИ ЗАКАЗЧИКИ

ГРУППА ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ
ИТоК ББМВ
Энергия-Источник

Нефтегазовая промышленность

ЛУКОЙЛ

ООО «ЛУКОЙЛ Коми»
ООО «ЛУКОЙЛ-Энергосети»

ГАЗПРОМ

ГАЗПРОМ НЕФТЬ

РОСНЕФТЬ

БАШНЕФТЬ

ГРУППА КОМПАНИЙ TATNEFT

Транснефть

Энергетика

ИНТЕР РАО

ЮНИ ПРО

TT group

ЕВРОСИБЭНЕРГО

Металлургия

МАГНИТОГОРСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ

ЧЕЛЯБИНСКИЙ ЦИНКОВЫЙ ЗАВОД

ЕВРАЗ

МАГНЕЗИТ
вместе созидать

РУСАЛ

Машиностроение

УРАЛ ТЕХНОСТРОЙ

ГМС ГРУППА

ОЗНА

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ГКС»

Завод "Саратовгазавтоматика"

ЧКЗ

Атомная промышленность

РОСАТОМ

Химическая промышленность

СИБУР ТОБОЛЬСК

УРАЛКАЛИЙ

КАЗАНЬОРГСИНТЕЗ

ПАО "ОРСКНЕФТЕОРГСИНТЕЗ"
ОРСКИЙ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЙ ЗАВОД

PikSoda

ГРУППА ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ

ИТеК БББМВ

Энергия - Источник

НАША ПРОДУКЦИЯ

Датчики давления
Датчики температуры
Диафрагмы для расходомеров
Функциональная аппаратура
Оборудование для атомных станций

ИЗМЕРЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ

ГРУППА ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ
ИТеК ББМВ
Энергия-Источник

ЭнИ-100	ЭнИ-12М	ЭнИ-12Р	ЭнИ-12Н (HS)
измерение избыточного, абсолютного, избыточного-разрежения, разрежения, разности давлений, гидростатического давлений в диапазоне			до 100 МПа
SIL2, SIL 3	от ±0,075%	4-20 мА + HART	-60...+80°C
IP65, IP66, IP67	0Ex ia IIC T5 Ga X, Ex ta IIIC T90°C Da X, 1Ex d IIC T5 Gb X, Ga Ex d+ia IIC T5 X		МПИ до 5 лет

РАЗРЕШИТЕЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГРУППА ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ
ИТеК ББМВ
Энергия-Источник

ЭнИ-100

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО
об утверждении типа средств измерений

№ 70584

ностью "Инженерно-техническая компания ББМВ" (ООО "ИТеК ББМВ"), г. Челябинск

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 71842-18

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
№ ТС RU C-RU.АМ02.В.00042
Серия RU № 0647554

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации продукции Общество с ограниченной ответственностью «Брянский орган по сертификации». Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес (адреса) места осуществления деятельности: 241013, Россия, Брянская область, город Брянск, улица Литейная, дом 36А, офис 702; номер телефона: 8483240049; адрес электронной почты: info@bos-cert.ru, аттестат аккредитации № RA.RU.10АМ02, дата регистрации 05.10.2017.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «ИТеК ББМВ».
Основной государственный регистрационный номер: 1027402546313. Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 454112, Россия, город Челябинск, проспект Победы, 290, корпус А, офис 128; номер телефона: +7(351)749-93-61; адрес электронной почты: info@en-i.ru.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «ИТеК ББМВ».
Место нахождения (адрес юридического лица): 454112, Россия, город Челябинск, проспект Победы, 290, корпус А, офис 128; адрес (адреса) места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 454008, Россия, город Челябинск, посёлок Керамзавода, 126/1.

ПРОДУКЦИЯ Оборудование для работы во взрывоопасных средах: датчики давления ЭнИ-100 (СУЭР-100) с маркировками взрывозащиты согласно Приложению (бланк № 0463812).
Продукция изготовлена в соответствии с техническими условиями ТУ 4212-010-59541470-2012 «Датчики давления ЭнИ-100 (СУЭР-100)».
Серийный выпуск.

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
№ РОСС RU.АД44.Н01279
Срок действия с 22.05.2017 по 21.05.2020
№ 0069783

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № RA.RU.АД44

Орган по сертификации продукции "СертЦентр" ООО "СертЦентр". Адрес: 432045, РОССИЯ, Ульяновская область, город Ульяновск, шоссе Московское, дом 24, офис 221. Телефон 89022140785. Адрес электронной почты: sc-rus@yandex.ru

ПРОДУКЦИЯ Датчики давления ЭнИ-100. ТУ 4212-010-59541470-2012.
Серийный выпуск.

код ОК 26.51.52.130

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ГОСТ Р МЭК 61508-1-2012, ГОСТ Р МЭК 61508-2-2012, ГОСТ Р МЭК 61508-3-2012, ГОСТ Р МЭК 61508-4-2012, ГОСТ Р МЭК 61508-5-2012, ГОСТ Р МЭК 61508-

код ТН ВЭД 90 26 20 200 0

ЭнИ-12

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО
об утверждении типа средств измерений

RU.C.30.004.A № 69862

Срок действия до 21 мая 2023 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Датчики давления ЭнИ-12 (ЭМИС-БАРРО 10)

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
Общество с ограниченной ответственностью "Инженерно-техническая компания ББМВ" (ООО "ИТеК ББМВ"), г. Челябинск

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 71161-18

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
МП 202-025-2017

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 5 лет; 4 года - для датчиков с пределами основной приведенной погрешности ±0,1 %, ±0,15%; 3 года - для датчиков с пределами основной приведенной погрешности ±0,075 %

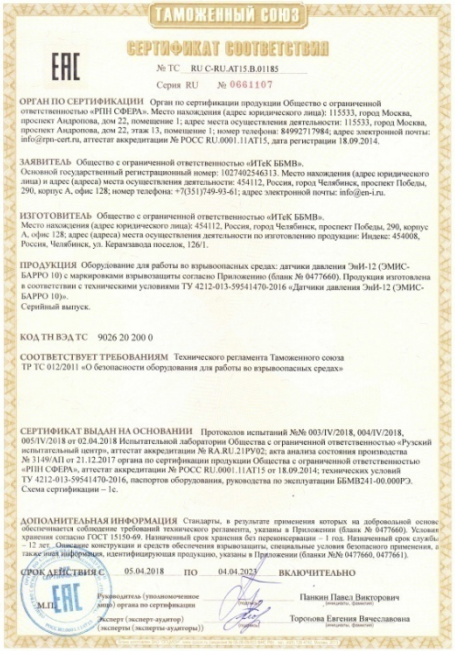
Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 21 мая 2018 г. № 977

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя Федерального агентства С.С.Голубев

«31» 05 2018 г.

№ 041752


ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
№ ТС RU C-RU.АТ15.В.01185
Серия RU № 0661107

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации продукции Общество с ограниченной ответственностью «РПН СФЕРА». Место нахождения (адрес юридического лица): 115533, город Москва, проспект Андропова, дом 22, помещение 1; адрес места осуществления деятельности: 115533, город Москва, проспект Андропова, дом 22, этаж 13, помещение 1; номер телефона: 84992717984; адрес электронной почты: info@rpn-cert.ru, аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11АТ15, дата регистрации 18.09.2014.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «ИТеК ББМВ».
Основной государственный регистрационный номер: 1027402546313. Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес (адреса) места осуществления деятельности: 454112, Россия, город Челябинск, проспект Победы, 290, корпус А, офис 128; номер телефона: +7(351)749-93-61; адрес электронной почты: info@en-i.ru.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «ИТеК ББМВ».
Место нахождения (адрес юридического лица): 454112, Россия, город Челябинск, проспект Победы, 290, корпус А, офис 128; адрес (адреса) места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 454008, Россия, Челябинск, ул. Керамзавода поселок, 126/1.

ПРОДУКЦИЯ Оборудование для работы во взрывоопасных средах: датчики давления ЭнИ-12 (ЭМИС-БАРРО 10) с маркировками взрывозащиты согласно Приложению (бланк № 0477660). Продукция изготовлена в соответствии с техническими условиями ТУ 4212-013-59541470-2016 «Датчики давления ЭнИ-12 (ЭМИС-БАРРО 10)».
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 9026 20 200 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протоколов испытаний №№ 003/IV/2018, 004/IV/2018, 005/IV/2018 от 02.04.2018 Испытательной лаборатории Общества с ограниченной ответственностью «Русский испытательный центр», аттестат аккредитации № RA.RU.21ПУ02; акта анализа состояния производства № 3149/АП от 21.12.2017 органа по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью «РПН СФЕРА», аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11АТ15 от 18.09.2014; технических условий ТУ 4212-013-59541470-2016, паспортов оборудования, руководства по эксплуатации ББМВ241-00.000РЭ.
Схема сертификации – 1с.

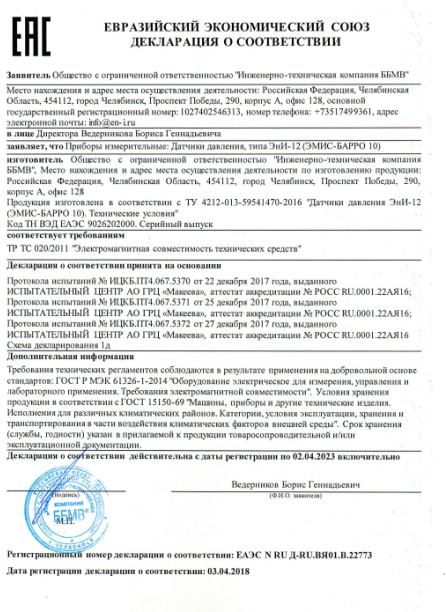
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Стандарты, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента, указаны в Приложении (бланк № 0477660). Условия хранения согласно ГОСТ 15150-69. Назначенный срок хранения без переконсервации – 1 год. Назначенный срок службы – 12 лет. Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты, специальные условия безопасного применения, а также иная информация, идентифицирующая продукцию, указаны в Приложении (бланки №№ 0477660, 0477661).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 05.04.2018 ПО 04.04.2023 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

М.П.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации — Панкин Павел Викторович

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) — Торопова Евгения Вячеславовна


ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель Общество с ограниченной ответственностью "Инженерно-техническая компания ББМВ"

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Российская Федерация, Челябинская Область, 454112, город Челябинск, Проспект Победы, 290, корпус А, офис 128, основной государственный регистрационный номер: 1027402546313, номер телефона: +73517499361, адрес электронной почты: info@en-i.ru

в лице Директора Ведерникова Бориса Геннадьевича

заявляет, что Приборы измерительные: Датчики давления, типа ЭнИ-12 (ЭМИС-БАРРО 10)

изготовитель Общество с ограниченной ответственностью "Инженерно-техническая компания ББМВ". Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Российская Федерация, Челябинская Область, 454112, город Челябинск, Проспект Победы, 290, корпус А, офис 128

Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 4212-013-59541470-2016 "Датчики давления ЭнИ-12 (ЭМИС-БАРРО 10). Технические условия"

Код ТН ВЭД ЕАЭС 9026202000. Серийный выпуск

соответствует требованиям

ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"

Декларация о соответствии принята на основании

Протокола испытаний № ИЦКБ.ПТ4.067.5370 от 22 декабря 2017 года, выданного ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР АО ГРЦ «Макеева», аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.22АЯ16;
Протокола испытаний № ИЦКБ.ПТ4.067.5371 от 25 декабря 2017 года, выданного ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР АО ГРЦ «Макеева», аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.22АЯ16;
Протокола испытаний № ИЦКБ.ПТ4.067.5372 от 27 декабря 2017 года, выданного ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР АО ГРЦ «Макеева», аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.22АЯ16
Схема декларирования 1д

Дополнительная информация

Требования технических регламентов соблюдаются в результате применения на добровольной основе стандартов: ГОСТ Р МЭК 61326-1-2014 "Оборудование электрическое для измерения, управления и лабораторного применения. Требования электромагнитной совместимости". Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69 "Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды". Срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции товаросопроводительной и/или эксплуатационной документации.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 02.04.2023 включительно

(подпись) Ведерников Борис Геннадьевич
(Ф.И.О. заявителя)

М.П.

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.ВЯ01.В.22773

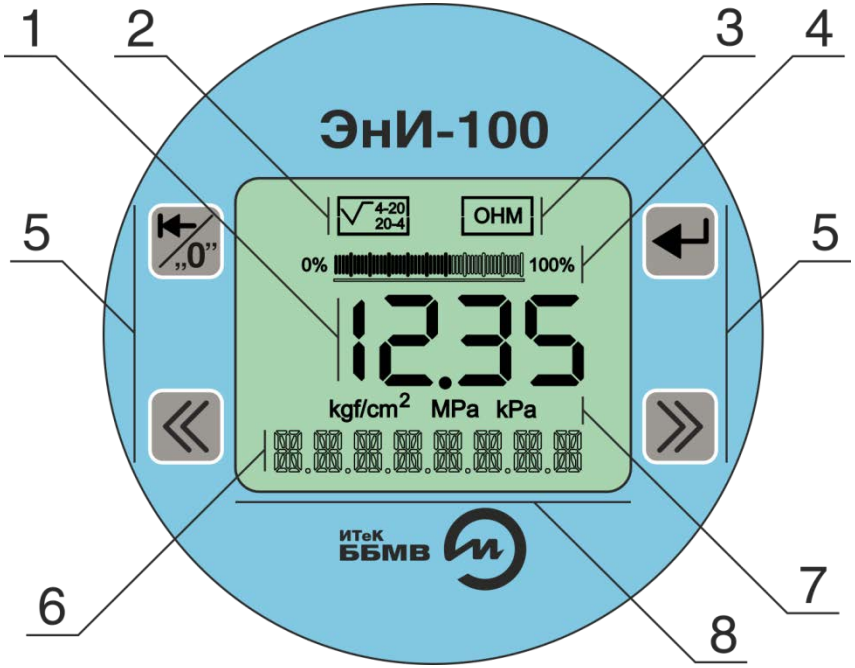
Дата регистрации декларации о соответствии: 03.04.2018

Сертификат о признании типа СИ

Сертификат соответствия взрывозащиты

Сертификат функциональной безопасности уровня SIL 2, SIL 3

ЭнИ-100: ИСПОЛНЕНИЕ ЖК-ИНДИКАТОРА



1. Выход из меню. Коррекция «нуля» от монтажного положения.
2. Вход в меню. Подтверждение ввода данных при изменении настроек в меню датчика давления.
3. Передвижение в меню влево.
4. Передвижение в меню вправо.
5. Поле индикации зависимости выходного токового сигнала.
6. Поле состояния.
7. Текущее измеренное значение давления в относительной.
8. Текущее измеренное значение давления в числовой форм.
9. Индикация выбранной единицы измерения: kgf/cm², Pa, kPa, MPa.
10. Отображение дополнительных значений единиц измерения.

ЭнИ-100

Широкий климатический диапазон работы жидкокристаллической индикации **от -40 до +80 °C**

Видимая область индикатора до 33 x 27 мм

Изменение угла наклона индикации относительно корпуса датчика давления с шагом 90°

Барограмма для более быстрого восприятия относительной величины измеренного давления

Вывод единиц измерения и меню датчика в текстовом виде

Меню на русском и английском языках

Возможность задать условные единицы

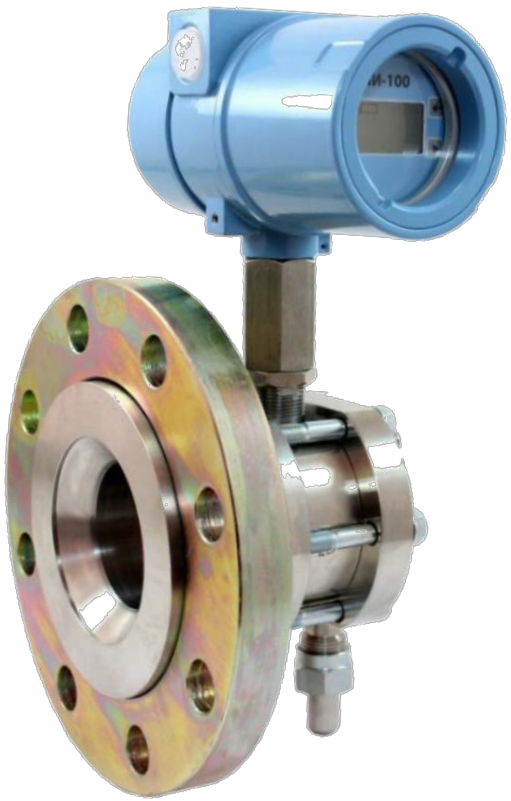
ЭнИ-100:
ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ МЕНЮ КОНФИГУРИРОВАНИЯ

ГРУППА ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ
ИТеК ББМВ
Энергия-Источник

ЭнИ-100
Перенастройка диапазона измерений до 1:50
Корректировка «нуля» от монтажного положения и от статического давления
Установка значения верхнего и нижнего пределов измерения давления
Калибровка: • датчика по отношению к образцовому давлению • токового выхода
Изменение: • единицы измерения • характеристик преобразования выходного сигнала • времени демпфирования • конфигурации датчика по HART-протоколу

ЭнИ-100:
ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ И ВОЗМОЖНОСТИ

ГРУППА ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ
ИТеК ББМВ
Энергия-Источник



	ЭнИ-100
Выходной сигнал	4-20 мА + HART
Диапазон питания	12…42 В постоянного тока
Сопротивление нагрузки	0 …1260 Ом - для аналогового сигнала; 250 …1100 Ом - для протокола HART
Потребляемая мощность	не более 1 Вт
Измерительный преобразователь ЭнИ-802	0-5, 4-20 мА

Защита от обратной полярности напряжения питания

Высокая помехозащищенность цифрового сигнала

Самодиагностика

Калибровка аналогового выходного сигнала

Конфигурация выходных параметров

Режим фиксированного тока

Отсчет измеряемой величины давления, выходного тока и уровня выходного сигнала в %

Корректировка "нуля" с помощью внешнего магнитного ключа

МАЛОГАБАРИТНЫЕ ДАТЧИКИ ДАВЛЕНИЯ ЭнИ-12 М

ГРУППА ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ
ИТоК ББМВ
Энергия-Источник

Однопредельный бюджетный аналоговый преобразователь давления

	ЭнИ-12М
Диапазоны измеряемых давлений	избыточное от (0...100) кПа до (0…100) МПа
Межповерочный интервал	5 лет
Исполнение	общепромышленное
Выходной сигнал	4-20 мА
Напряжение питания	12-28 В
Температура окружающей среды	-40...+80 °С
Степень защиты от воздействия пыли и воды	IP65
Различные типы технологических соединений для подключения к процессу	

МАЛОГАБАРИТНЫЕ ДАТЧИКИ ДАВЛЕНИЯ ЭнИ-12

ГРУППА ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ
ИТоК БББМВ
Энергия-Источник

ЭнИ-12Р

- Перенастройка диапазона 1:10
- 4-20 мА
- Минимальная возможность конфигурирования параметров
- Перенастройка на стандартные диапазоны с помощью механических переключателей
- Индикация результатов самодиагностики
- Функция установки нулевого сигнала при помощи магнитного брелока

ЭнИ-12Н, -12HS

- Перенастройка диапазона 1:25
- 4-20 мА+HART (версия 5.0)
- Конфигурирование параметров по HART
- Перенастройка на стандартные диапазоны с помощью механических переключателей
- Индикация результатов самодиагностики
- Функция установки нулевого сигнала при помощи магнитного брелока
- Измерение всех видов давления
- Расширенный температурный диапазон
- Возможность исполнения в «полевом» корпусе

МАЛОГАБАРИТНЫЕ ДАТЧИКИ ДАВЛЕНИЯ ЭнИ-12

ГРУППА ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ
ИТоК ББМВ
Энергия-Источник

	ЭнИ-12Р	ЭнИ-12Н, HS
Вид измеряемого давления, верхние пределы измерений	избыточное 0…100 МПа	
	абсолютное 0…16 МПа	
	давление разрежения 0…100 кПа	
	избыточное разрежения -0,2…16 МПа	
		дифференциальное 0…2,5 МПа
		гидростатическое 0…250 кПа
Пределы основной допускаемой приведенной погрешности/ межповерочный интервал	± 0,2%; ± 0,25%; ± 0,5% / 5 лет ± 0,1%; ± 0,15% / 4 года	
	± 0,075% / 3 года	
Безопасность во взрывоопасных средах	искробезопасная электрическая цепь, защита от воспламенения пыли оболочкой 0Ex ia IIC T5 Ga X; Ex ta IIIC T90°C Da X	
		взрывонепроницаемая оболочка 1Ex d IIC T5 Gb X
		комбинированная Ga Ex d+ia IIC T5 X; Ex ta IIIC T90°C Da X

МАЛОГАБАРИТНЫЕ ДАТЧИКИ ДАВЛЕНИЯ ЭнИ-12

ГРУППА ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ
ИТоК ББМВ
Энергия-Источник

	ЭнИ-12Р	ЭнИ-12Н, HS
Климатическое исполнение	+5…+50, -10…+70, -40…+80 °C	
		-60…+80 °C
Исполнения по материалам (мембрана/детали, контактирующие с рабочей средой)	Титан / 12Х18Н10Т	
	Титан / Титан	
	316L / 12Х18Н10Т	
	06ХН28МДТ / 12Х18Н10Т	
	06ХН28МДТ / 06ХН28МДТ	
Присоединение к технологическому процессу	M20x1,5; G½; K½; ½NPT – наружная K½; ½NPT – внутренняя	
Электрическое подсоединение	Разъем GSP	Разъем GSP Кабельные вводы Кабельные вводы под металлорукав
Дополнительные опции	Комплекты монтажных частей Монтажные кронштейны Сборка с клапанным блоком БКН Листы калибровки и настройки	

ЭнИ-100 и ЭнИ-12HS НА ОБЪЕКТАХ

ГРУППА ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ
ИТоК ББМВ
Энергия-Источник

HART-МОДЕМ ЭнИ-406

ГРУППА ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ
ИТоК ББМВ
Энергия-Источник

Для связи персонального компьютера или контроллера с полевыми приборами (преобразователями давления, датчиками температуры, расходомерами), передающими данные по HART-протоколу

ЭнИ-406

Высокая надежность приема/передачи данных	Встроенный HART-резистор 250 Ом
Широкий температурный диапазон эксплуатации от -40 до +70 °С	Встроенный источник 24 В, 25 мА для питания приборов по токовой петле 4…20 мА
Питание от USB-порта	Возможность настройки подключенных HART-устройств из любой точки токовой петли
Использование любых HART-конфигураторов	Максимальная длина линий связи в одноточечном режиме – 3 км (исходя из емкости кабеля)
Подключение к одной линии до 15 устройств	Исполнения: настольное и DIN

КЛАПАННЫЕ БЛОКИ СЕРИИ БКН

ГРУППА ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ
ИТоК ББМВ
Энергия-Источник

	БКН1, БКН2 одно-и двухвентильные блоки	БКН3, БКН5 трех- и пятивентильные блоки
Для подключения	к импульсным линиям датчиков давления штуцерного исполнения, манометров	датчиков разности давлений ЭнИ (Yokogawa, Rosemount, ТЖИУ, Метран, АИР, Endress+Hauser и др.)
Рабочая среда	жидкость, пар, газ, в т.ч. газообразный кислород	
Условное давление рабочей среды	40 МПа	
Температура рабочей среды	-60 …+150 °С (+ 400 °С опционально)	
Дополнительные опции	дренаж/контроль	
Подключения	прямое и фланцевое	
Более 110 исполнений по сочетанию торцевых соединений для БКН1, 2		

ПРИМЕР МОНТАЖА КЛАПАННОГО БЛОКА С МАНОМЕТРОМ

ГРУППА ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ
ИТеК ББМВ
Энергия-Источник

Самые популярные модели

Замена манометра без отключения процесса

МЕМБРАННЫЕ РАЗДЕЛИТЕЛИ СРЕД СЕРИИ РСМ

ГРУППА ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ
ИТоК БББМВ
Энергия-Источник

РСМ-47 (-67, -110)-Р штуцерные разборные	РСМ-310 РСМ-34(-67)-С штуцерные сварные	РСМ-306, -307, -308, -309 фланцевые с открытой мембраной	РСМ-5319, -5320, -5321, -5322 аналоги советских РМ
-0,1…+60 МПа	-50… +350 °С сварные	-60… +200 °С разборные	316L 12Х18Н10Т 36НХТЮ

Рабочие среды: коррозионно-активные; кристаллизирующиеся жидкие и газообразные, содержащие взвешенные частицы и др. загрязнения

Исполнения для заливки устройств в сборе с разделителем непосредственно на объекте перед эксплуатацией

Опция заводская сборка с датчиком давления (заливочные жидкости ПМС-5, ПФМС-4)

ДИАФРАГМЫ ДЛЯ РАСХОДОМЕРОВ
ГОСТ 8.586.1-5-2005, РД 50 - 411

ГРУППА ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ
ИТоК ББМВ
Энергия-Источник

	Камерные диафрагмы	Бескамерные диафрагмы
Тип	ДКС ДФК	ДБС ДФС ДВС
Номинальное давление	до 10 МПа	до 40 МПа
Способ отбора	Угловой	Угловой, фланцевый и трехрадиусный

Для монтажа диафрагм на измерительном трубопроводе применяется комплект фланцев

Применение диафрагм в комплекте с фланцевым соединением позволяет минимизировать измерительную погрешность

Возможно изготовление монтажных колец, которые устанавливаются вместо диафрагм на период монтажа и продувки трубопровода

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.ПБ98.В.00204/20

Серия RU № 0254414

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Автономной некоммерческой организации дополнительного профессионального образования «Институт промышленной безопасности. Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 115193, Россия, город Москва, улица Петра Романова, дом 7, строение 1. Аттестат аккредитации № RA.RU.10ПБ08 от 25.01.2017. Телефон: +74959700735. Адрес электронной почты: ano-ipb@mail.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Инженерно-техническая компания ББМВ» Место нахождения: 454112, Россия, Челябинская область, город Челябинск, проспект Победы, дом 290, корпус А, офис 128. ОГРН: 1027402546313, телефон: +73517499361, адрес электронной почты: info@en-i.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Инженерно-техническая компания ББМВ» Место нахождения: 454112, Россия, Челябинская область, город Челябинск, проспект Победы, дом 290, корпус А, офис 128. Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 454008, Россия, Челябинская область, город Челябинск, поселок Керамзиногорск, дом 128, строение 1.

ПРОДУКЦИЯ Элементы оборудования, работающего под избыточным давлением 3 категории, с максимально допустимым рабочим давлением 40 МПа, с газовой средой группы 1, номинальным диаметром свыше 100 до 3000 мм; с газовой средой группы 2, номинальным диаметром свыше 250 до 3000 мм: диафрагмы вида: ДКС, ДВС, ДФК, ДБС, ДФС; блок с диафрагмой.
Продукция изготовлена в соответствии с Техническими условиями ТУ 4212-011-59541470-2014 «Детали и сборочные единицы расходомеров переменного перепада давления»
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8404 90 000 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Таможенного союза 032/2013 «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением»

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № 2020/12/36 от 16.12.2020 года, выданного Испытательной лабораторией ЛИТЕЙ ПРОИЗВОДСТВА с ограниченной ответственностью «Центр испытаний и сертификации», аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.27ЛЖ39; Акта о результатах анализа состояния производства № 0330 ТР ТС от 15.12.2020 года; Документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия продукции требованиям ТР ТС 032/2013 «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» согласно Приложению № 1 на 1 листе (бланк № 0753855)
Схема сертификации 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Условия хранения – по группам 1(Б), 2(С) в соответствии с ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды». Срок хранения без переконсервации – 3 года. Назначенный срок службы – 20 лет. Сертификат выдан на бланке Приложения на 1 листе (бланк № 0754854)

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 21.12.2020 ПО 20.12.2025 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации Лаврова Анна Анатольевна

Эксперт (эксперт-аудитор) Лаврова Елена Анатольевна

Декларация о соответствии ТР ТС 032/2013

ТРУБЧАТЫЙ СТРУЕВЫПРЯМИТЕЛЬ

ГРУППА ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ
ИТоК БББМВ
Энергия-Источник

Струевыпрямитель ликвидирует или значительно уменьшает завихрения, но не устраняет осесимметричные или асимметричные деформации эпюры скоростей потока

	СВТ
Номинальный диаметр	от 50 до 1000 мм
Номинальное давление	до 40 МПа (для DN до 400 мм) до 32 МПа (для DN 450…1000 мм)
Материал	Сталь 12Х18Н10Т ГОСТ 5632 Сталь 20 ГОСТ 1050 Сталь 09Г2С ГОСТ 19281
ГОСТ	8.586.1-2-2005

Устройства подготовки потока

ГРУППА ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ
ИТеК ББМВ
Энергия-Источник

Заказать устройство подготовки потока

СОПУТСТВУЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ
для датчиков давления

ГРУППА ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ
ИТеК ББМВ
Энергия-Источник

	ЭнИ-100	ЭнИ-12
КМЧ	М20, К½, Ф, ½NPT, К¼, ¼NPT, Н, НУ, СК, К3	М20х1,5, К½, G½, ½NPT, СК, К3
Клапанные блоки	БКН1, 2, 3, 5	БКН1, 2, 1-Н, 2-Н
Мембранные разделители	РСМ-Р, РСМ-С, РСМ-5319, 5321 РСМ-306, 307, 308, 309, 310	РСМ-34-С, РСМ-67-С, РСМ-310
Импульсные и капиллярные линии	ЛИ, ЛК	
Измерительные диафрагмы	ДКС, ДБС, ДФС, ДФК	
Струевыпрямители и УПП	СВТ, УПП Zanker	
Сосуды	СУ, СР, СК, БСУ, БСК	-
Преобразователи	ЭнИ-802, ЭнИ-802М	
Блоки питания	БП, БПМ, БПДМ-Ex, ЭнИ-601, ЭнИ-601АС	
Регистраторы	ЭнИ-701, ЭнИ-702	
Измерители-регуляторы	МИР-7200	
Барьеры искрозащиты	ЭнИ-БИС-А-Ex серии 100, 1000, 200, 300, 3000	

ДАТЧИКИ ТЕМПЕРАТУРЫ

ГРУППА ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ
ИToK ББМВ
Энергия-Источник

Ex

4-20 мА | HART | 0-5 мА | 20-4 мА

ЭнИ-300 ТСП, ТСМ
ЭнИ-300 ТНН, ТХА, ТХК, ТЖК, ТМК

модульная структура

12 типов корпусов

50+ исполнений защитной арматуры

10+ материалов защитной арматуры

25…60000 мм длины монтажной части

ДАТЧИКИ ТЕМПЕРАТУРЫ . МОДИФИКАЦИИ

ГРУППА ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ
ИТоК ББМВ
Энергия-Источник

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ	01	во всех отраслях промышленности
ДЛЯ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫХ СРЕД	02	газовых сред, расплавов металлов и солей (черная и цветная металлургия)
БЕСКОРПУСНЫЕ	03	поверхностей, подшипниковых узлов, кристаллизаторов
МАЛОИНЕРЦИОННЫЕ ДЛЯ ВЫСОКИХ СКОРОСТЕЙ ПОТОКА	04	газовых потоков на ГПУ, температуры пара, открытого пламени
КАБЕЛЬНЫЕ КОРПУСНЫЕ БЕЗ ЗАЩИТНЫХ ЧЕХЛОВ	05	в труднодоступных местах
НАСТЕННЫЙ МОНТАЖ	06	внутри и снаружи помещений
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ВСТАВКИ	09	самостоятельные изделия и запасные части
МНОГОЗОННЫЕ	10	различных сред, начиная от небольших емкостей до доменных печей

ДАТЧИКИ ТЕМПЕРАТУРЫ. ПОДРОБНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

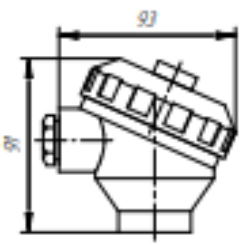
ГРУППА ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ
ИТоК ББМВ
Энергия-Источник

Основные характеристики	ТХА, ТХК, ТЖК, ТМК, ТНН преобразователи термоэлектрические	ТСП, ТСМ термопреобразователи сопротивления
НСХ / температурный диапазон	N для ТНН / -40…+1250 °C K для ТНА / -40…+1250 °C L для ТНК / -40…+600 °C J для ТЖК / -40…+750 °C T для ТМК / -40…+350 °C	Pt100, Pt500, Pt1000, 50П, 100П / -196…+600 °C 50M, 100M / -180…+200 °C
Взрывозащита	взрывонепроницаемая оболочка, искробезопасная электрическая цепь	
Исполнение спая	изолированный, неизолированный, изолированный открытый	
Материал корпуса	алюминиевый сплав, нержавеющая сталь, термостойкий пластик	
Фиксация крышки корпуса	винт, защелка, резьбовая	
Степень пылевлагозащиты	IP54, IP55, IP5X, IP65, IP66, IP67	
ИП	с выходом 4-20, 20-4, 0-5 мА, 4-20 + HART	
Тип присоединения к процессу	без крепежных элементов, штуцер, фланец	
Конструктивное исполнение защитной арматуры	без штуцера, неподвижный штуцер, подвижный штуцер, с утонением, подпружиненный штуцер	
Подключение к внешней цепи	свободные выводы, клеммная колодка, ИП, в т.ч. с ЖКИ	
Класс допуска (точности)	1, 2, 3	AA, A, B, C

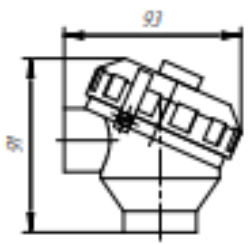
Типы корпусов

ГРУППА ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ
ИТоК ББМВ
Энергия-Источник

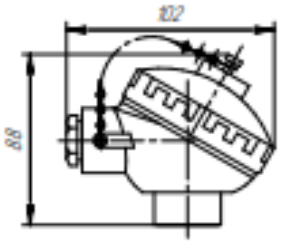
Корпусы из алюминиевого сплава



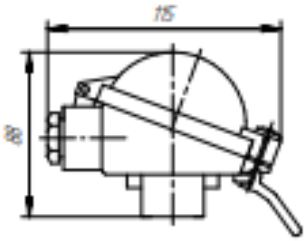
Тип 1.
IP66



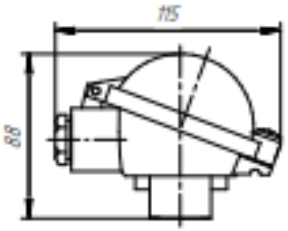
Тип 1d.
IP66



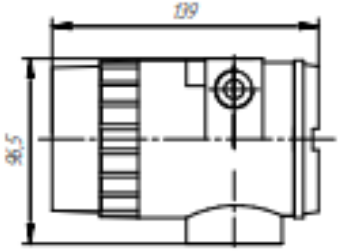
Тип 2.
IP66



Тип 3.
IP55

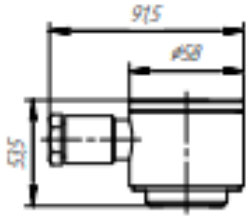


Тип 4.
IP55

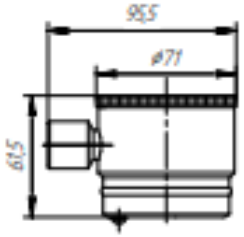


Тип 11.
IP65

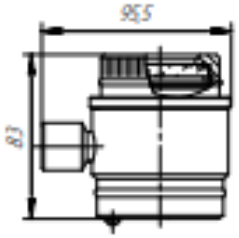
Корпусы из нержавещей стали 12Х18Н10Т



Тип 7.
IP66

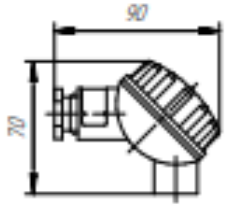


Тип 7d.
IP66

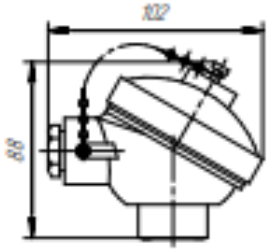


Тип 7od.
IP66

Корпусы из полимерных материалов



Тип 8.
IP55



Тип 9.
IP66

НА ОБЪЕКТЕ

ГРУППА ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ
ИТоК ББМВ
Энергия-Источник

ЭнИ-300

ГИЛЬЗЫ ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ БОБЫШКИ

ГРУППА ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ
ИТоК ББМВ
Энергия - Источник

	ГТ-701, -711	ГТ-702, -703, -712, -713
Тип	сварные цилиндрические резьбовые	конические резьбовые, конические приварные
Номинальное давление, МПа	до 25	до 50
Температура рабочей среды, °С	до +575	до +525
Длина монтажной части, мм	до 4000	до 630
	Для датчиков температуры с подвижным и неподвижным штуцером	

Бобышки 751, 752, 753, 754, 755
Прямая бобышка с разделкой под сварку
Прямая бобышка
Бобышка со скошенной присоединительной поверхностью под сварку

БЛОКИ ПИТАНИЯ

ГРУППА ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ
ИТеК ББМВ
Энергия-Источник

для датчиков ● импульсные ● помехоустойчивые
искробезопасные ● бесперебойного питания ● с корнеизвлечением

DIN и щитовой монтаж

12, 15, 18, 24, 36 В выходные напряжения

-60…+50 °C

25 мА…20 А выходная мощность

БЛОКИ ПИТАНИЯ БП И БПМ ДЛЯ ДАТЧИКОВ

ГРУППА ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ
ИТеК ББМВ
Энергия-Источник

БП и БПМ

Преобразование сетевого переменного напряжения в стабилизированное напряжение постоянного тока для питания датчиков, измерительных преобразователей и т.п.

Монтаж	на DIN-рейку	щитовой	на DIN-рейку, на стену
Количество каналов	1, 2	1, 2, 4, 8	1, 2, 4, 8

До 8 гальванически развязанных каналов	Широкий выбор выходных напряжений 12, 15, 18, 24, 36 В
Встроенная защита от перегрузок и коротких замыканий для каждого канала	Напряжение питания 120…265 В
Индикация работы каждого канала	Низкий уровень собственных шумов
Ток нагрузки на канал до 500 мА при одноканальном исполнении	Широкий температурный диапазон от –60 до +50 °С

БЛОКИ ПИТАНИЯ БПИ И БПИ-АКБ

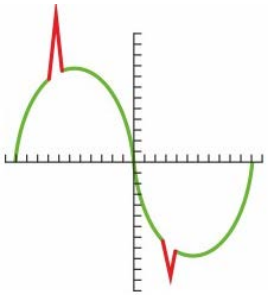
ГРУППА ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ
ИТоК ББМВ
Энергия-Источник

БПИ 24/30/60/125/250 Вт импульсные	БПИ-АКБ 15/30/45/125 Вт блоки бесперебойного питания
Преобразование сетевого напряжения в стабилизированное выходное напряжение постоянного тока	
Выходное напряжение 12, 24, 36, 48 В	Резервирование от внешней аккумуляторной батареи
Широкий температурный диапазон: от –40 до +55 °С	
Защита от перегрузки, короткого замыкания и перегрева	
Система «мягкого» запуска с ограничением пускового тока	
Возможность регулировки выходного напряжения в диапазоне ±10 %	Индикация наличия напряжения с дублированием оптопарами
Индикация наличия напряжения на выходе блоков	Термокомпенсация заряда батареи
Параллельное и последовательное соединение нескольких блоков БПИ-125 без дополнительных внешних устройств защиты и уравнивания выходных токов	Защита от неправильного подключения АКБ
	Выходные напряжения 13,8 и 24 В

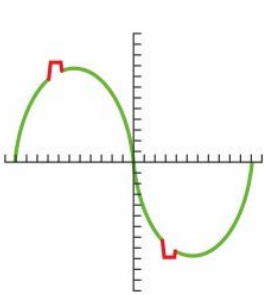
СЕТЕВОЙ ФИЛЬТР ПОМЕХ ЭнИ-550

ГРУППА ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ
ИТеК ББМВ
Энергия-Источник

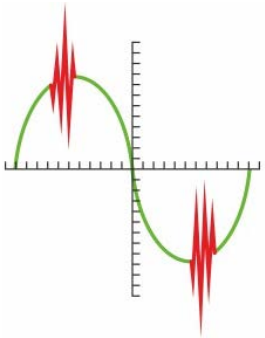
Новинка!



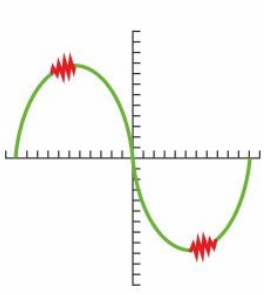
до ЭнИ-550



после ЭнИ-550



до ЭнИ-550



после ЭнИ-550

ЭнИ-550

Входное напряжение переменного тока 90…245 В

Максимальный ток нагрузки 2 А

Широкий температурный диапазон: от –40 до +60°С

Индикация наличия выходного напряжения

Монтаж на DIN–рейку, на стену

Защита блоков питания датчиков и расходомеров, производственной автоматики, вентиляторов, программируемых контроллеров и других нагрузок

от воздействия импульсных помех: подавление импульсов большой энергии, вызванных переходными процессами в сети, грозовыми разрядами либо аварийными ситуациями на подстанциях

от воздействия высокочастотных помех: уменьшение амплитуды ВЧ сигналов пришедших по сети в радиодиапазоне и снижение ВЧ помех, передаваемых в сеть при работе генераторов, сварочных аппаратов, газоразрядных ламп и т.п. оборудования

БАРЬЕРЫ ИСКРОБЕЗОПАСНОСТИ ЭнИ-БИС-Ex

ГРУППА ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ
ИТоК ББМВ
Энергия-Источник

Подключение:

- датчиков с выходными токовыми, цифровыми сигналами
- тензодатчиков
- датчиков с выходом типа «сухой контакт»
- реостатных или потенциометрических датчиков
- питания датчиков

Передача:

- сигналов термосопротивлений

ЭнИ-БИС-1000-Ex шунт-диодные

ЭнИ-БИС-3000-Ex активные с гальванической развязкой

SIL2, SIL 3

0-5, 0-20, 4-20 мА, 4-20 мА+HART; 0...5, 1...5, 0...10, 2...10 В; RS-485, RS-422, RS-232; дискретные сигналы

Подключение питания по шине TBUS

250+ исполнений

Аналоговые и микропроцессорные с возможностью конфигурирования

Импортозамещение барьеров Pepperl+Fuchs, STAHL, MTL, Phoenix Contact

Маркировка по взрывозащите
[Ex ia Ga] IIC/IIB, [Ex ib Gb] IIC/IIB

БАРЬЕРЫ ИСКРОЗАЩИТЫ ЭнИ-БИС-Ex серия 100

ГРУППА ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ
ИТеК ББМВ
Энергия-Источник

Пассивные (шунт-диодные) барьеры обеспечивают искробезопасность датчиков и др. технических средств, не содержащих собственных источников питания

- Маркировка по взрывозащите [Ex ia Ga] IIC/IIB или [Ex ib Gb] IIC/IIB
- Компактный корпус
- Передача HART-сигнала
- Минимальная погрешность при передаче сигнала
- Не требуют источника питания
- Монтаж на стену или DIN-рейку

ЭнИ-БИС-100-Ex

Пассивные (шунт-диодные) барьеры

Подключение термо-сопротивлений, тензодатчиков	Передача напряжения питания, сигналов интерфейсов RS-232 или RS-485
Дискретные сигналы	Передача токовых сигналов 4-20, 0-20, 0-5 мА
Подключение потенциометров	Передача напряжения питания для датчиков, расходомеров и т.д.

БАРЬЕРЫ ИСКРОЗАЩИТЫ ЭнИ-БИС-Ex серия 1000

ГРУППА ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ
ИТеК ББМВ
Энергия-Источник

Узкопрофильный

- замена импортных аналогов
- 1 или 2 канала
- [Ex ia Ga] IIC/IIB, [Ex ib Gb] IIC/IIB
- установка на DIN-рейку
- температурный диапазон от -40 до +50 °C
- сменные предохранители

ЭнИ-БИС-1000-Ex

Сигнал NAMUR EN 60947	Термопары
Входной токовый сигнал 0-5, 4-20, 0-20 мА; HART	Тензодатчики
Выходной токовый сигнал 0-5, 4-20, 0-20 мА; HART	Электромагнитные клапана
Датчики с выходом «сухой контакт»	Светодиодные индикаторы
Термосопротивления (4-х-проводная схема)	Вибродатчики
Термосопротивления (3-х-проводная схема)	RS-485, RS-422, RS-232

БАРЬЕРЫ ИСКРОЗАЩИТЫ ЭнИ-БИС-Ex серия 200

ГРУППА ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ
ИТеК ББМВ
Энергия-Источник

Активные барьеры обеспечивают искро-безопасность и питание датчиков с унифицированными выходными сигналами, электропневмопреобразователей, позиционеров

- Маркировка по взрывозащите [Ex ia Ga] IIC/IIB или [Ex ib Gb] IIC/IIB
- Компактный корпус
- Невысокая стоимость
- Минимальная погрешность при передаче сигнала
- Напряжение питания 24 или 36 В
- Монтаж на стену или DIN-рейку

ЭнИ-БИС-200-Ex
Активные барьеры

Передача сигналов типа «сухой контакт» от конечных датчиков, кнопок и т.п. ↔ Питание датчиков с токовой петлей 4-20 мА, преобразование в сигналы 0-5, 0-20 мА

Передача сигналов от потенциометрических датчиков и преобразование в сигналы 4-20, 0-20, 0-5 мА ↔ Управление регуляторами, электро-позиционерами клапанами, индикаторами с токовой петлей 4-20 мА, преобразование в сигналы 0-20, 0-5 мА

БАРЬЕРЫ ИСКРОЗАЩИТЫ ЭнИ-БИС-Ex серия 300

ГРУППА ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ
ИТоК ББМВ
Энергия-Источник

Активные барьеры с гальванической развязкой обеспечивают питание и прием информационных сигналов 4...20 мА постоянного тока по двухпроводной линии от датчиков со взрывозащитой вида «искробезопасная электрическая цепь»

- Маркировка по взрывозащите [Ex ia Ga] IIC/IIB
- Компактный корпус
- Невысокая стоимость
- Не требует заземления
- Повышение надежности системы за счет гальванической развязки
- Минимальная погрешность при передаче сигнала
- Монтаж на стену или DIN-рейку

ЭнИ-БИС-300-Ex

Активные барьеры с гальванической развязкой

Питание датчиков с токовой петлей 4-20 мА, преобразование в сигналы 0-5, 0-20 мА

- Подключение конечных датчиков, кнопок, частотных выходов расходомеров, датчиков с сигналом NAMUR
- Питание датчиков с токовой петлей 4-20 мА и двусторонняя передача сигнала HART

БАРЬЕРЫ ИСКРОЗАЩИТЫ ЭнИ-БИС-Ex серия 3000

ГРУППА ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ
ИТеК ББМВ
Энергия-Источник

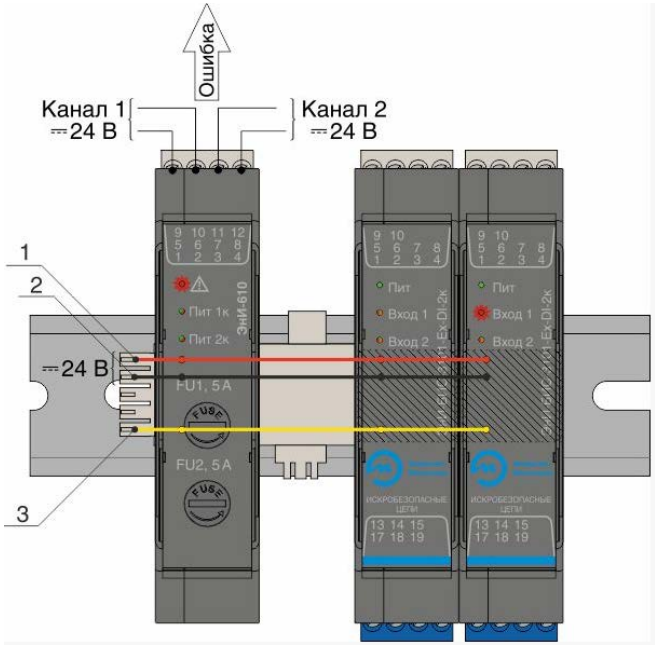
Новые модели !

- Гальваническая развязка
- Установка на DIN-рейку с питанием от шины TBUS
- Условия эксплуатации -40…+70°C

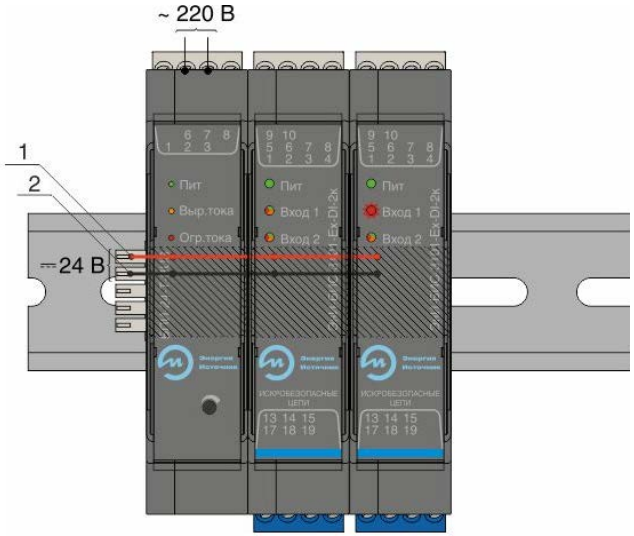
ЭнИ-БИС-3101-Ex-DI, ЭнИ-БИС-3110-Ex-DI, ЭнИ-БИС-3120-Ex-DI, ЭнИ-БИС-3130-Ex-DI	ЭнИ-БИС-3201-Ex-AI, ЭнИ-БИС-3210-Ex-AI, ЭнИ-БИС-3220-Ex-AI, ЭнИ-БИС-3230-Ex-AI
Подключение датчиков с выходными дискретными сигналами (в т.ч. с контролем цепи), с выходным сигналом NAMUR EN 60947-5-6, расположенных во взрывоопасной зоне	Подключение датчиков с выходными сигналами 0…20 мА, 4…20 мА+HART, расположенных во взрывоопасной зоне
1 или 2 канала, конфигурируемые модели	
Диапазон напряжения питания постоянного тока 18…40 В	

	ЭнИ-БИС-3401-Ex-RS
Функциональная замена импортных аналогов: Pepperl+Fuchs, STAHL, PHOENIX CONTACT	Гальваническая развязка и/или преобразование интерфейсов (RS-485, RS-422) для устройств, расположенных во взрывоопасной зоне Один канал Максимальная скорость передачи цифрового сигнала 1,5 Мбит/с

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



от –40 до +70 °C



ЭнИ-610

Модуль питания и контроля шины TBUS

- Два входных канала
- Резервирование питания
- Релейные выходы и 3 светодиодных индикатора неисправностей
- Контроль состояния до 50 подключенных устройств без использования дополнительного монтажа
- Подача сигнала при сбоях питания
- Сменные предохранители

БПИ-24-TBUS

Блок питания импульсный для шины TBUS

- Защита от перегрузки, короткого замыкания и перегрева
- Сетевой фильтр, снижающий уровень помех
- Система «мягкого» запуска с ограничением пускового тока
- Индикация наличия напряжения на выходе блоков
- Возможность регулировки выходного напряжения в диапазоне ± 10 %

МОДУЛЬ ГАЛЬВАНИЧЕСКОЙ РАЗВЯЗКИ

ГРУППА ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ
ИТеК ББМВ
Энергия-Источник

ЭнИ-БИС-3210-AI

- **Гальваническое разделение электрических цепей между входом и выходом, работающих с унифицированным токовым сигналом 4…20 мА**
- **Дублирование (разветвление) сигнала на выходе относительно входа**

Количество каналов	1, 2 или 3
Компактный корпус	12,5 мм
Входной сигнал	4…20 мА/HART
Выходной сигнал	4…20 мА/HART
Напряжение питания	24 или 36 В (шина TBUS) или питание от токовой петли
Монтаж	на DIN-рейку

Защита от обратной полярности

ИСТОЧНИК КАЛИБРОВАННЫХ СИГНАЛОВ (КАЛИБРАТОР) ЭнИ-201И

ГРУППА ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ
ИТеК ББМВ
Энергия-Источник

Для воспроизведения прецизионных значений постоянного напряжения и тока при калибровке, поверке и настройке средств измерений в лабораторных и промышленных условиях

ЭнИ-201И

- Воспроизведение прецизионных значений напряжений и токов по двум независимым каналам
- Воспроизведение (имитация) стандартных сигналов термопар
- Встроенный вольтметр для измерения значений выходных сигналов
- Термокомпенсация холодного спая выносным датчиком температуры
- Встроенный эталонный нагрузочный резистор 100 Ом
- Возможность создания калибровочных таблиц
- Программное обеспечение, позволяющее управлять калибратором и создавать калибровочные таблицы с ПК
- Выпускаются по техническим условиям ЭИ 120.00.000ТУ

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ

ГРУППА ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ
ИТеК ББМВ
Энергия-Источник

	ПИ, ПИ-М	ЭнИ-802, ЭнИ-802М
Тип	аналоговые, микропроцессорные	20…36
Входной сигнал	термопары, термосопротивления	термопары, термосопротивления, сигналы тока и напряжения
Выходной сигналы, мА	0-5, 4-20	0-5, 0-20, 4-20
Взрывозащищенное исполнение	[Exia]IIC	[Ex ia Ga] IIC/IIB, [Ex ib Ga] IIC/IIB

МНОГОКАНАЛЬНЫЙ РЕГИСТРАТОР ЭнИ-702

ГРУППА ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ
ИТеК ББМВ
Энергия-Источник

ЭнИ-702

Измерение силы и напряжения постоянного тока, сопротивления (в т. ч. сигналов от термопар и термопреобразователей сопротивления), регистрация и хранение измеренных значений, а также преобразование измеренного параметра.
Регистратор отображает значение измеренного параметра на панели индикации ЭнИ-702, передает информацию об измеренном параметре на ПК

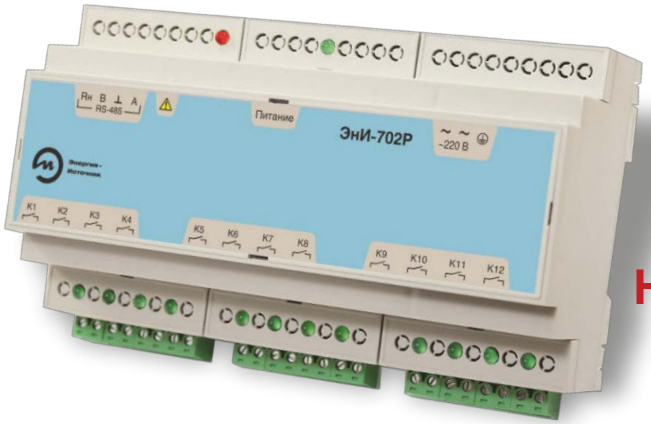
Регистратор состоит из четырех функциональных блоков:

- панели индикации ЭнИ-702;
- шестиканальных измерительных модулей ЭнИ-702И;
- трехканальных измерителей тока ЭнИ-703И;
- двенадцатиканальных модулей регулирования ЭнИ-702Р

- До 24 гальванически развязанных универсальных каналов измерения
- Индивидуальная настройка каждого канала измерения
- Интерфейс передачи данных между измерительными модулями и панелью индикации — RS-485
- Модульная архитектура построения
- Создание разобщенной измерительной системы с удалением между модулями и панелью оператора до 1200 м
- Внешняя SD-карта позволяет практически неограниченного увеличить глубину архива
- Широкий температурный диапазон эксплуатации от -40 до +50 °С

МОДУЛЬ ВЫВОДА ДИСКРЕТНЫХ СИГНАЛОВ ЭнИ-702Р

ГРУППА ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ
ИТеК ББМВ
Энергия-Источник



Новинка!

Модуль дискретного вывода предназначен для непосредственного управления параметрами технологического процесса при помощи каналов коммутации (дискретных выходов) в соответствии с командами, передаваемыми по интерфейсу RS-485 от компьютера, контроллера, регулятора.

Модуль используется для управления реле, клапанами, пускателями, электромагнитами (соленоидами) и другими исполнительными механизмами с дискретным управлением.

ЭнИ-702Р

- 12 каналов коммутации (реле, оптореле, оптосимистор)
- Гальваническая развязка цепи питания, линии интерфейса и каналов коммутации, а также каналов коммутации между собой
- Работа в режиме широтно-импульсной модуляции
- Широкий температурный диапазон эксплуатации -40…+50 °С
- Программа для конфигурирования на ПК входит в комплект поставки
- Задание сценариев автономной работы каналов коммутации
- Сохранение конфигурации настроек модуля в энергонезависимой памяти
- Задание состояния каналов коммутации при включении питания или нарушении передачи информации по интерфейсу

DC/DC ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ

ГРУППА ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ
ИТоК ББМВ
Энергия-Источник

Питание маломощных потребителей от нестабилизированных источников питания (например, аккумуляторных батарей) или, если потребители территориально разъединены, по шинам питания

	ЭнИ-850	ЭнИ-860
Входное напряжение постоянного тока, В	10,5…15,0	20…36
Выходное напряжение, В	6…12	23,5…24,5
Максимальный ток нагрузки, А	1,5	2
КПД, не менее %	90	94
Диапазон рабочих температур, °С	-40…+50	-40…+55
Мощность, Вт	18	60
Индикация		наличия напряжения на выходе
	Защита от перегрузки, короткого замыкания и переполюсовки	

КОНТАКТЫ

ГРУППА ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ
ИТоК БББМВ
Энергия-Источник

Челябинск, 454112, проспект Победы, 290А, офис 128

info@en-i.ru

www.eni-bbmv.ru

телефон: +7 (351) 239-11-01

Служба техподдержки:

support@en-i.ru

телефон: +7 (351) 751-23-42

Служба маркетинга:

marketing@bbmv.ru

телефон/факс: +7 (351) 749-93-33