

**Устройство охраны периметра «Багульник-М»**

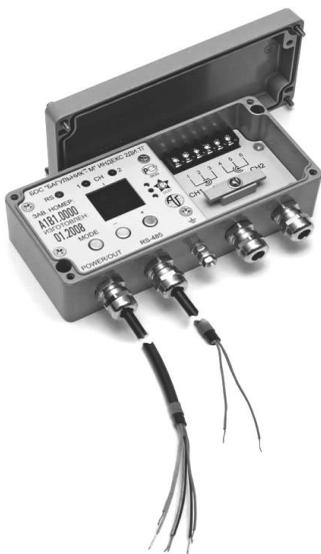
**АВРТ.425689.001 ТУ**

**Датчик регистрации преодоления заграждений «Багульник-М» с КМЧ**

**с индексом 2ДИ(ТП)**

**ПАСПОРТ**

**АВРТ.426444.004-03 ПС**



Декларация о соответствии ТС № RU Д-RU.АИ30.В.04330



Общество с ограниченной ответственностью «АГ Инжиниринг»  
Телефон: (495) 229-1411, (499) 748-7902. Факс: (499) 748-7715  
Линия технической поддержки: (800) 333-0203, [www.bagulnik.ru](http://www.bagulnik.ru)

**Москва**

## Содержание

1.	Общие сведения об изделии	3
2.	Основные технические данные	4
3.	Состав изделия	5
4.	Маркировка и пломбирование	6
5.	Хранение и транспортирование	6
6.	Гарантийные обязательства	7
7.	Сведения об утилизации	7
8.	Свидетельство о приёмке	8
9.	Свидетельство об упаковке	8
10.	Свидетельство о вводе в эксплуатацию	8
11.	Сведения о рекламациях	8
12.	Адрес предприятия-изготовителя	8



### Уважаемый покупатель! Благодарим за Ваш выбор!

Вы приобрели один из компонентов, входящих в состав комплекса «Устройство охраны периметров «Багульник-М».

Некоторые компоненты могут использоваться как в составе комплекса, так и полностью самостоятельно, а некоторые только в составе комплекса. Поэтому при выборе компонентов рекомендуется заранее ознакомиться с документацией на изделия или получить информацию у производителя, в том числе по линии технической поддержки.

Приводим полный список компонентов комплекса «Устройство охраны периметров «Багульник-М», доступных на текущий момент, с их десятичными номерами (обозначением по конструкторской документации) и возможностью их использования.

Устройство охраны периметров «Багульник-М» АВРТ.425689.001 ТУ в составе:

Наименование, типы, индексы компонентов (составных частей) изделия или комплекса	Обозначение документации	Возможность использования
Датчик регистрации преодоления ограждений «Багульник-М»: - с индексами 2ДИ(бр), 2ДИ(ТГ), 2ДИ(ТП) с линейной частью на базе кабеля КТМ, - с индексом 2ДВИ(ТП) с линейной частью на базе кабеля КТВ, - с модулем питания «Багульник-М» БП220/27-2, БП220/24-10;	АВРТ.426444.004 АВРТ.426444.005 АВРТ.411533.063	Самостоятельно в качестве охранного извещателя или в комплексе
Модуль интерфейсный «Багульник-М» с индексами: МИ8/4, МИ2/2, МИ1/16;	АВРТ.425511.001	Только в комплексе
Интеллектуальные преобразователи интерфейса: USB/RS-485, Ethernet/USB;	АВРТ.426469.019	Только в комплексе
Устройство вводно-защитное (грозозащита) «Багульник-М» УВЗ;	АВРТ.426475.019	Только в комплексе
Блок обработки информации «Багульник-М» ПК;	АВРТ.426469.020	Только в комплексе
Устройство сбора и обработки информации «Багульник-М» УСО (программное обеспечение).	АВРТ.425621.019	Только в комплексе

Телефон ООО «АГ Инжиниринг» для консультаций: **(499) 748-7902, (495) 229-1411.**

Линия технической поддержки: **(800) 333-0203** (звонок по России **бесплатный**, в том числе с мобильных телефонов).

## 1. Общие сведения об изделии

1.1. Датчик регистрации преодоления ограждений «Багульник-М» (далее – изделие) предназначен для усиления охраны объектов различного назначения, путём создания распределенного рубежа охраны ограждений и регистрации попыток его преодоления, с выдачей сигнала тревоги на стационарную аппаратуру для принятия оперативных мер.

1.2. Изделие предназначено для эксплуатации в районах Крайнего Севера.

1.3. Изделие по функциональному назначению принадлежит к вибрационным средствам охраны и регистрирует деформацию чувствительного элемента (кабеля).

Изделие в своей работе использует трибоэлектрический эффект, иными словами, возникновение ЭДС между проводниками в специально изготовленном кабеле (чувствительном элементе) при его деформации. Полученный от чувствительного элемента сигнал усиливается, селективируется и обрабатывается в блоке обработки сигналов (далее – БОС), где принимается решение о выдаче сигналов тревоги на стационарную аппаратуру посредством размыкания соответствующих исполнительных реле и (или) по цифровому промышленному интерфейсу RS-485.

1.4. Основным назначением изделия является оборудование козырька из армированной скрученной колючей ленты (АСКЛ) или армированной колючей ленты (АКЛ) по верху основного ограждения или самостоятельных инженерных сооружений из АСКЛ (АКЛ).

Возможно применение изделия для блокирования сплошных заборов (деревянных, железных) и других мест, где имеет место значительная упругая деформация объектов при воздействии на них или их разрушении.

Допускается использование изделия для защиты гибких сетчатых ограждений (сетка ССЦП, «рабица» и др.). В этом случае следует учитывать, что изделием будет фиксироваться только упругая деформация полотна ограждения в частотном диапазоне  $0,8 \pm 2$  Гц.

1.5. Изделие предназначено для применения совместно с любыми приёмно-контрольными устройствами, фиксирующими изменение сопротивления или разрыв контрольной линии (шлейфа), и (или) с компьютеризированными приёмно-контрольными устройствами, поддерживающими цифровой промышленный интерфейс RS-485 «Багульник-М».

1.6. Изделие состоит из двухканального блока обработки сигналов (БОС), линейной части (кабелей чувствительных элементов), сетевого модуля питания (при необходимости) и упаковки.

1.7. Изделие имеет степень защиты от воздействий окружающей среды IP-65. Все элементы и органы управления изделия выполнены либо в герметичном, либо во влагозащищённом исполнении. Таким образом, применение изделия не требует обязательной установки его в защитный бокс.

1.8. Изделие имеет вход дистанционного контроля работоспособности.

1.9. Изделие рассчитано на непрерывную круглосуточную работу при следующих условиях:

- температуре окружающей среды от  $-60^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$ ;
- относительной влажности воздуха до 98% при температуре  $+35^{\circ}\text{C}$ .
- эксплуатации в условиях IV типа атмосферы (промышленно-приморская по ГОСТ 15150-69)
- атмосферном давлении от 84 кПа до 106,7 кПа.

## 2. Основные технические данные

2.1. С помощью изделия «Багульник-М» обеспечивается создание охраняемого рубежа протяженностью до 500 м, состоящего из двух независимых участков длиной до 250 м каждый.

Соотношение длин участков может быть произвольным, в том числе отсутствие одного из участков.

2.2. Изделие является двухканальным устройством. При обнаружении нарушения по какому-либо из участков, формируется сигнал «тревога» по соответствующему каналу.

2.3. Изделие выдает сигнал «тревога» по соответствующему каналу при увеличении или уменьшении сопротивления чувствительного элемента (ЧЭ) относительно пороговых значений.

2.4. Изделие обеспечивает выдачу сигнала «тревога» по двум каналам одновременно при открывании крышки блока обработки сигналов (БОС).

2.5. Изделие обеспечивает выдачу сигнала «тревога» по двум каналам одновременно при пропадании напряжения БОС.

2.6. Изделие имеет функцию автоматической компенсации изменения жёсткости ЧЭ в зависимости от температуры окружающей среды.

2.7. Настройка изделия производится при снятой крышке корпуса БОС в цифровой форме.

2.8. Настройки изделия сохраняются при пропадании напряжения питания БОС.

2.9. Все внешние цепи защищены от наведённого электричества и гальванически развязаны. Устройство не выходит из строя при подключении напряжения питания обратной полярности.

2.10. Выдача сигнала «тревога» происходит в виде увеличения сопротивления выходного реле соответствующего канала от значения не более 60 Ом до значения не менее 1 МОм.

2.11. Длительность импульса сигнала «тревога» не менее 4 секунд.

2.12. Время готовности изделия к работе после подачи напряжения питания 30 секунд.

2.13. Максимальный ток через выходные реле – не более 0,1 А, а напряжение – не более 36 В.

2.14. Напряжение питания БОС – 24 В.

2.15. Потребляемый ток при напряжении питания 24 В и закрытой крышке БОС (рабочий режим) – не более 5,5 мА (0,15 Вт максимально), при открытой крышке БОС (режим настройки) – не более 25 мА (0,7 Вт максимально), при включённом подогреве не более 0,42 А (11 Вт максимально).

2.16. Напряжение, подаваемое на вход контроля работоспособности 6±36 В.

2.17. Входное напряжение модуля питания сетевого  $\sim 182 \div \sim 242$  В. Выходное напряжение 24 В ± 3 %. Максимальный ток нагрузки не более 0,5 А. Потребляемая мощность не превышает 20 Вт.

2.18. Среднее время наработки изделия на ложное срабатывание не менее 1200 часов.

2.19. Вероятность обнаружения не менее 0,95.

2.20. Габаритные размеры БОС со скобой крепления не более 175x100x72 мм, модуля питания сетевого со скобой крепления не более 175x100x72 мм.

2.21. Масса БОС с КМЧ, брутто – не более 1,7 кг, модуля питания сетевого с КМЧ, брутто – не более 1,7 кг. Масса кабелей ЧЭ с КМЧ на катушках при длине ЧЭ 2 x 250 м, брутто – не более 25 кг.

2.22. Срок службы не менее 10 лет.

2.23. Подробные технические данные приведены в документе АВРТ.426444.004-03 РЭ.

### 3. Состав изделия

3.1. Состав изделия определяется вариантом поставки, который обозначается двумя цифрами после индекса изделия (например, «Изделие «Багульник-М» индекс 2ДИ(ТПП).01»–вариант поставки 01).

3.2. Состав изделия «Багульник-М» с индексом 2ДИ(ТПП).02 указан в таблице 3.1.

Состав изделия с индексом 2ДИ(ТПП).01 приведен в таблице 3.1 и таблице 3.2.

Таблица 3.1.

Наименование	Обозначение	Кол-во	Примечание
1. Двухканальный блок обработки сигналов (БОС) «Багульник-М» индекс 2ДИ(ТПП) с КМЧ в составе:	АВРТ.411533.062-03		
1.1. Двухканальный блок обработки сигналов (БОС)	АВРТ.411533.162-03	1 шт.	
1.2. Кабель питания и управления (в сборе с БОС)	АВРТ.658611.003	1 шт.	1,2 м
1.3. Кабель интерфейса RS-485 (в сборе с БОС)	АВРТ.658611.004	1 шт.	1,2 м
1.4. Провод заземления	АВРТ.658611.005	1 шт.	2 м
1.5. Комплект монтажных частей (КМЧ) в составе:	АВРТ.425911.250		
1.5.1. Скоба крепления БОС	АВРТ.425911.251	1 шт.	
1.5.2. Винт крепления БОС	ГОСТ 17473-80	2 шт.	M4x18
1.5.3. Винт крепления скобы БОС	ГОСТ 17473-80	2 шт.	M6x16
2. Линейная часть (чувствительный кабель) «Багульник-М» индекс (ТТ) с КМЧ в составе:	АВРТ.425544.026-02		
2.1. Чувствительный кабель на катушке	АВРТ.425544.126-02	2 шт.	
2.2. Комплект монтажных частей (КМЧ) в составе:	АВРТ.425911.260		
2.2.1. Проволока крепёжная	ГОСТ 3282-74	2 бухты	По 0,4 кг
2.2.2. Трубка защитная	ГОСТ 19034-82	2 бухты	По 25 м
2.3. Комплект для ремонта чувств. кабелей (ЗИП):	АВРТ.425911.270		
2.3.1. Кабель для ремонта ЧЭ	АВРТ.425911.271	2 бухты	По 2 м
2.3.2. Трубка термоусаживаемая с клеевым слоем	АВРТ.425911.272	2 шт.	По 0,2 м
3. Руководство по эксплуатации "Багульник-М"	АВРТ.426444.004-02 РЭ	1 экз.	
4. Паспорт изделия "Багульник-М"	АВРТ.426444.004-02 ПС	1 экз.	
5. Формуляр изделия «Багульник-М»	АВРТ.426444.004-02 ФО	1 экз	По заказу

Таблица 3.2.

Наименование	Обозначение	Кол-во	Примечание
1. Модуль питания сетевой «Багульник-М» БП220/24-10 с КМЧ в составе:	АВРТ.411533.063-03		
1.1. Модуль питания сетевой БП 220/24-10	АВРТ.411533.163-03	1 шт.	
1.2. Кабель сетевой	АВРТ.658611.010	1 шт.	1,2 м
1.3. Кабель вторичного питания	АВРТ.658611.011	1 шт.	1,2 м
1.4. Провод заземления	АВРТ.658611.005	1 шт.	2 м
1.4. Комплект монтажных частей (КМЧ) в составе:	АВРТ.425911.250		
1.4.1. Скоба крепления модуля питания	АВРТ.425911.251	1 шт.	
1.4.2. Винты крепления модуля питания	ГОСТ 17473-80	2 шт.	M4x18
1.4.3. Винты крепления скобы модуля питания	ГОСТ 17473-80	2 шт.	M6x16

3.4. КМЧ линейной части указано для длины кабелей ЧЭ от 210 м до 250 м. Для других длин кабелей или по отдельному заказу количество может отличаться от указанного.

3.5. На окончании каждого из кабелей ЧЭ установлены герметичные оконечные муфты.

3.6. По отдельному заказу потребителю может быть поставлен чувствительный элемент произвольной длины. Также могут пересматриваться и другие позиции состава изделия.

3.7. Предприятие-изготовитель оставляет за собой право замены некоторых позиций состава изделия на аналогичные, не ухудшающие потребительских и функциональных качеств.

#### **4. Маркировка и пломбирование**

4.1. Маркировка БОС содержит товарный знак предприятия-изготовителя, название и индекс изделия, месяц и год изготовления, заводской номер и сведения о сертификации.

4.2. Маркировка потребительской тары содержит товарный знак предприятия-изготовителя, название и индекс изделия, заводской номер, сведения о сертификации, а также адрес предприятия-изготовителя. На транспортную тару нанесены манипуляционные знаки: «Хрупкое. Осторожно», «Бережь от влаги», «Верх».

4.3. БОС опломбирован на предприятии-изготовителе при приёме его отделом технического контроля. Разрушение пломбы предприятия-изготовителя в течение гарантийного срока прекращает действие гарантийных обязательств изготовителя.

4.4. Конструкция потребительской тары не предусматривает возможность её пломбирования представителем заказчика при приёме изделия. Упаковка в тару, предусматривающую пломбирование представителем заказчика, оговаривается отдельно.

#### **5. Хранение и транспортирование**

5.1. Хранение изделия «Багульник-М» должно осуществляться на складе в заводской упаковке в нормальных условиях (ГОСТ 15150-69 условия хранения 1, отапливаемые, вентилируемые помещения). В воздухе не должно быть агрессивных испарений и вредных примесей, вызывающих коррозию.

5.2. Транспортирование изделия «Багульник-М» в заводской упаковке должно производиться в зависимости от вида транспорта и транспортного пути по условиям, соответствующим условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69 со следующими дополнениями:

- авиатранспортом – в отапливаемых герметизированных отсеках;
- автотранспортом по грунтовым дорогам на расстояние до 1000 км со скоростью до 40 км/ч.

5.3. Способ погрузки и закрепление ящиков при транспортировании должны исключать возможность их перемещения, удары и прямое воздействие осадков при любом способе транспортирования.

## **6. Гарантийные обязательства**

6.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделия «Модуль питания сетевой БП220/24-10 «Багульник-М» с КМЧ», входящего в состав изделия «Датчик регистрации преодоления заграждений «Багульник-М», заявленным характеристикам и требованиям действующей документации при соблюдении потребителем условий хранения, транспортирования, установки и эксплуатации.

6.2. Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет **36 месяцев**, начиная с даты продажи или приёма изделия представителем заказчика на складе производителя.

6.3. Изделие, у которого в течение гарантийного срока при соблюдении правил установки и эксплуатации будет обнаружен отказ в работе или любое несоответствие заявленным характеристикам предприятие-изготовитель заменяет или ремонтирует безвозмездно.

6.4. Гарантийный ремонт производит предприятие-изготовитель при наличии паспорта неисправного изделия и рекламационного акта с указанием характера неисправности или обнаруженных отклонений от заявленных изготовителем характеристик.

6.5. Решение о признании рекламационного случая гарантийным принимает только изготовитель. Изделие в любом случае должно быть отправлено изготовителю для принятия решения.

6.6. Гарантийный срок эксплуатации продлевается на время нахождения изделия в гарантийном ремонте.

6.7. Действие гарантийных обязательств прекращается:

- по истечении гарантийного срока эксплуатации изделия;
- при нарушении правил монтажа и эксплуатации;
- при наличии следов небрежной эксплуатации (механические повреждения частей изделия);
- при наличии следов воздействия на изделие недопустимых напряжений и токов, грозовых разрядов.

6.8. Предприятие-изготовитель не несёт ответственность и не возмещает ущерб, возникший по вине потребителя при несоблюдении правил монтажа и эксплуатации.

6.9. Предприятие-изготовитель не несёт ответственность за вред, причинённый здоровью и жизни, возникший по вине потребителя из-за нарушений правил безопасности.

## **7. Сведения об утилизации**

7.1. Изделие не содержит в своём составе драгоценные и редкоземельные материалы и камни.

7.2. Изделие не содержит в своём составе токсичных материалов, представляющих опасность для жизни, здоровья людей и окружающей среды. После окончания срока службы подлежит списанию и утилизации в установленном порядке без принятия специальных мер защиты окружающей среды.

## 8. Свидетельство о приёме

Изделие «Багульник-М» индекс 2ДИ(ТП) с заводским номером **A1B4**\_\_\_\_\_

соответствует действующей технической документации и признано годным к эксплуатации.

Дата изготовления изделия \_\_\_\_\_

Фактическая длина кабелей ЧЭ указывается в этикетках линейной части

Дата продажи (приёмки) изделия \_\_\_\_\_

Штамп ОТК и изготовителя

## 9. Свидетельство об упаковке

Изделие «Багульник-М» индекс 2ДИ(ТП) с заводским номером **A1B4**\_\_\_\_\_

упаковано в ООО «АГ Инжиниринг» согласно требований конструкторской документации.

Дата упаковывания изделия \_\_\_\_\_ Упаковщик \_\_\_\_\_

## 10. Свидетельство о вводе в эксплуатацию

Изделие «Багульник-М» индекс 2ДИ(ТП) с заводским номером **A1B4**\_\_\_\_\_

введено в эксплуатацию (дата, ФИО, подпись) \_\_\_\_\_

М.П

## 11. Сведения о рекламациях

11.1. Рекламации предъявляют предприятию-изготовителю в течение гарантийного срока в установленном порядке при соблюдении правил установки и эксплуатации.

11.2. При отказе в работе или обнаружении несоответствия заявленным характеристикам изделия или его составных частей составляется рекламационный акт о необходимости ремонта и отправки неисправного изделия или его частей на предприятие-изготовитель.

## 12. Адрес предприятия-изготовителя

Адрес предприятия-изготовителя для предъявления рекламаций и претензий:

ООО «АГ Инжиниринг», 111398, г. Москва, ул. Лазо, д. 8, стр. 2.

Телефон: (495) 229-1411, (499) 748-7902. Факс: (499) 748-7715

Бесплатная линия информационно-технической поддержки по изделиям «Багульник»:

8 (800) 333-0203 (звонок по России бесплатный, в т.ч. с мобильных телефонов).

E-mail: **info@bagulnik.ru**

Internet: **www.bagulnik.ru**