

Серийный номер: \_\_\_\_\_

## Универсальный индикатор И-02-06-DO2/Е/485

### ФОРМУЛЯР

#### 1. Основные сведения об Изделии

Наименование	Универсальный индикатор И-02-06-DO2/Е/485 (далее - Изделие)
Назначение	<p>Изделие предназначено для удаленного контроля состояния дискретных входов 220В/«сухой контакт» посредством GSM-сети.</p> <p>Изделие обладает следующими функциональными возможностями*:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– контроль состояния входов 220В/«сухой контакт» Изделия и блоков расширения;</li> <li>– формирование и передача сигнала об изменении состояния входа на диспетчерский пункт;</li> <li>– передача информации по GSM-сети/Ethernet;</li> <li>– осуществление передачи информации отправкой SMS-сообщений на сотовый телефон или сервер сбора и/или отправкой IP-пакетов на сервер сбора;</li> <li>– удаленная конфигурация устройства по каналам связи Ethernet/GPRS/SMS;</li> <li>– транслирование данных с прибора учета э/э по запросу по прозрачному каналу связи через порт RS-485;</li> <li>– сбор, хранение и передача показаний на начало суток суммарного потребления — 31 сутки;</li> <li>– сбор, хранение и передача показаний для получасовых интервалов суммарного потребления - 31 сутки;</li> <li>– сбор и передача параметров качества сети с приборов учёта (напряжение, ток, мощность);</li> <li>– управление маломощной нагрузкой;</li> <li>– управление архитектурной подсветкой.</li> </ul>
Код ОКПД 2	27.90.70
Код ТН ВЭД	8531 10 9500
Документ на изготовление	ТУ 27.90.70-001-13793232-2018
Наименование изготовителя	ООО «Институт высоких технологий Белгородского государственного университета»
Адрес изготовителя:	308009, Россия, г. Белгород, пр-кт Славы, д. 28, офис 623
Сертификат о соответствии требованиям ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»	ЕАЭС KG 417/КЦА.040.RU.02.00648

\*Наличие функциональных возможностей зависит от модификации Изделия

#### 2. Основные технические данные

Наименование характеристики	Значение характеристики
<b>Конструкция</b>	
Материал корпуса	Пластик
Варианты установки	Крепление на DIN-рейку

Наименование характеристики	Значение характеристики
Степень защиты	IP20
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	106.25x90.2x57.5
Масса, г	250
<b>GSM-модем</b>	
Диапазон частот GSM, МГц	900/1800
GPRS, кбит/с	85,6
SMS	есть
<b>NbIot-модем (опционально)</b>	
Стандарт передачи данных	Cat NB1, HD-FDD: B3/B5/B8/B20/B28
<b>Интерфейс Ethernet</b>	
Количество	1
Стандарт передачи данных	10Base-T, 100Base-TX
Тип разъема	RJ-45
Напряжение изоляции, В	1500
Auto-MDIX	нет
<b>Интерфейс RS-485 (DMX-512)</b>	
Количество	2
Скорость передачи данных, бод/с	1200 ~ 115200
Напряжение изоляции, В	2500
<b>Питание</b>	
Напряжение питания, В	~85...264
Частота питающего напряжения, Гц	47...65
Потребляемая мощность, Вт	3
Тип резервного источника питания	Ионисторный
<b>Метрологические характеристики</b>	
Предельное отклонение суточного хода часов, с	±3
Предельное отклонение суточного хода часов при выполнении синхронизации один раз в час, с	±2
Время технической готовности Изделия (установления рабочего режима), мин	не более 1
<b>Защита</b>	
Защита от перенапряжения по сети	310 В, восстанавливается автоматически
Стойкость к микросекундным импульсам большой энергии	4 кВ (L-N)
Гальваническая изоляция	есть
<b>Входы</b>	
Количество входов 220В (совмещён со входом питания)	1
Количество входов «Сухой контакт»	5
Напряжение изоляции, В	2500
<b>Дискретные выходы</b>	
Количество	2

Наименование характеристики	Значение характеристики
Тип	Твердотельное реле, нормально разомкнутое
Напряжение изоляции, В	2000
Максимальный коммутируемое напряжение, В	400
Максимальный коммутируемый ток, А	0.13
<b>Оptionальный вход/выход</b>	
Количество	1
Тип	RS-485 (DMX-512) / CAN / DALI
<b>Выход питания для внешних устройств</b>	
Количество	1
Напряжение постоянного тока, В	12
Максимальный ток, мА	200
<b>Условия эксплуатации</b>	
Температура, °С	-40...+70
<b>Дополнительная информация</b>	
Сторожевой таймер	есть
Контроль наличия переменного напряжения	есть (от питающего напряжения)
Контроль напряжения резервного источника питания	есть
Количество разъемов под SIM-карту	1
Формат SIM-карты	Micro SIM (3FF)
Разъем для подключения внешней антенны	SMA-female
Хранение конфигурации	Внутренняя память Изделия

### 3. Комплект поставки

Универсальный индикатор И-02-06-DO2/E/485	1 шт.
Формуляр на Изделие	1 шт.

### 4. Транспортировка

Изделия транспортируются в упакованном виде в закрытом транспорте любого вида в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.

После транспортирования и (или) хранения при температуре ниже 0°С Изделия перед эксплуатацией должны быть выдержаны в распакованном виде в нормальных условиях в течение 24 ч.

### 5. Хранение

Изделие должно храниться в складских помещениях потребителя (поставщика) в соответствии с требованиями: - температура окружающего воздуха от -40 до +70°С.

В помещениях для хранения не должно быть агрессивных примесей (паров кислот, щелочей), конденсата.

### 6. Правила и условия безопасной эксплуатации

Все работы, связанные с монтажом Изделия, должны производиться при отключенной сети. Работы по прокладке кабелей необходимо выполнять в спецодежде и спецобуви с использованием средств индивидуальной и коллективной защиты. Площадки для погрузочных и разгрузочных работ должны быть спланированы и иметь уклон не более 5°. К работам по монтажу Изделия допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности, имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже III для электроустановок до 1000 В.

### 7. Монтаж

Монтаж Изделия должен осуществляться согласно инструкции, приведенной в руководстве по его эксплуатации.

### 8. Сведения о приемке

Универсальный индикатор И-02-06-DO2/E/485 изготовлен и принят в соответствии с требованиями ТУ и признан годным к эксплуатации.
---

Дата изготовления	« _____ » _____ 20 ____ г.
Отметка ОТК	
Подпись	_____

### 9. Гарантии изготовителя

Гарантия на поставляемое Изделие составляет \_\_\_\_\_ месяцев с даты его поставки. В течение данного срока Изделие должно соответствовать требованиям по качеству, определенным в технических условиях на Изделие, при соблюдении правил монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных указанными техническими условиями и иными нормативными документами. Гарантийные обязательства Изготовителя распространяются на Изделие при условии соблюдения целевого использования Изделия.

Гарантийным является случай дефекта (потери работоспособности) Изделия за исключением случаев:

- внешних механических повреждений, включая случайные;
- повреждений, полученных в результате использования неоригинальных запасных частей и комплектующих, обслуживания или модификации Изделия кроме как специалистами Изготовителя;
- повреждений, возникших в результате и/или в процессе монтажа и пуско-наладки, как следствие несоблюдения требований к подключению оборудования;
- дефектов, возникших как следствие очевидных нарушений условий эксплуатации, в том числе в результате замерзания, воздействия огня и высоких температур, а также эксплуатации с превышением пределов использования и нагрузочных характеристик или полученных в результате скачков напряжения в сети;
- повреждений узлов и деталей Изделия, связанных с попаданием на них влаги;
- дефектов, возникших как следствие нарушения правил и условий эксплуатации, обслуживания, транспортировки или хранения;
- дефектов, возникших в результате нормального износа/старения расходных компонентов и материалов.

В гарантийном ремонте (замене) может быть отказано при отсутствии формуляра Изделия (формуляра на прибор учета) или невозможности прочесть (повреждение, закрасивание, удаление) серийный номер на Изделии, а также в случае, если Изготовитель не подтверждает легальность происхождения Изделия с указанным номером.

### 10. Движение Изделия при эксплуатации

Дата установки	Где установлено	Основные параметры	Наработка		Вид техобслуживания	Сведения о ремонте	Должность, подпись выполнявшего работу
			С начала эксплуатации	После последнего ремонта			

### 11. Сведения об утилизации

Дата	Сведения об утилизации	Примечание

Версия документа от: 11.06.2025 г.

308009, Россия, Белгородская область,  
г. Белгород, пр-кт Славы, д. 28, офис 623  
тел./факс (4722) 58-00-80  
http://www.ivt.su  
© ООО «ИВТБелГУ»