РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
АО "ПРЕДПРИЯТИЕ В-1336"

Дисплеи мультимедийные

ИВЭ-50-ТБ.Ex

модель 3

Руководство по эксплуатации, паспорт
1336.426469.001-02РЭ

Пермь

Назначение

Дисплей мультимедийный (далее – дисплей) предназначен для визуализации текстовой, графической, видео информации в составе Комплекса видеонаблюдения ИВЭ-50-15 при управлении технологическими процессами во взрывоопасных зонах в нефтегазовой, химической, нефтехимической и других отраслях промышленности.

Продукция выполнена в соответствии с требованиями ТР ТС 012/2011«О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».

1 Устройство

1.1 Общий вид дисплея, габаритные и установочные размеры представлены в Приложении А.

Корпус дисплея состоит из стального корпуса со смотровым окном. Внутри корпуса расположены блок питания, процессорная плата, контроллер жидкокристаллической (ЖК) матрицы, ЖК матрица, сенсорная инфракрасная панель.

1.2 Дисплей имеет взрывозащищенное исполнение с видом взрывозащиты q (кварцевое заполнение оболочки) с маркировкой взрывозащиты 1Ex q IIA T5 Gb X по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ 31610.5-2012/IEC 60079-5:2007. Изделия могут использоваться во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок согласно гл. 7.3 "Правил устройств электроустановок", ГОСТ IEC 60079-14-2013, Правилам безопасности в нефтяной и газовой промышленности 2013, в которых возможно образование взрывоопасных смесей категории IIA групп T1, T2, T3, T4 по классификации ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

1.3 Дисплей оснащен заменяемой коробкой коммутационной взрывозащищенной для подключения кабелей питания и видеосигнала. Также на коробке расположены кнопки настройки изображения дисплея и кнопка "ВИД", предназначенная для переключения заранее настроенных режимов просмотра.

2 Основные технические характеристики

2.1 Напряжения питания переменного тока .....от 85 до 264 В
2.2 Потребляемая мощность, не более.....20 Вт
2.4 Диапазон рабочих температур .....от -40 до +50 °С
2.5 Отн. влажность воздуха при +25 °С.....не более 80 %
2.6 Габаритные размеры.....505x590x95 мм
2.7 Масса.....25 кг
2.8 Степень защиты от влаги и пыли (по ГОСТ 14254-2015).....IP 54
2.9 Уровень и вид взрывозащиты .....1Ex q IIA T5 Gb X
2.10 Технические характеристики ЖК матриц:
2.10.1 Соотношение сторон.....5:4
2.10.2 Базовое разрешение 1280x1024
2.10.3 Яркость.....250 кд/м^2
2.10.4 Коэффициент контрастности.....1000:1
2.10.5 Время отклика.....5 мс
2.10.6 Размер матрицы.....17"

3 Комплектность

3.1 Изделие состоит из следующих составных частей, приведенных в таблице 1.

Таблица 1.

№ п/п	Наименование	Кол.
1	Дисплей мультимедийный ИВЭ-50-ТБ.Ex модель 3	1
2	Руководство по эксплуатации, паспорт 1336.426469.001-02РЭ	1

4 Маркировка

4.1 На корпусе дисплея нанесена маркировка взрывозащиты «1Ex q IIA T5 Gb X», согласно ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ 31610.5-2012/IEC 60079-5:2007, включая следующие данные:
- товарный знак предприятия-изготовителя;
- обозначение типа изделия;
- заводской номер, год выпуска;
- специальный знак взрывобезопасности;
- диапазон температур окружающей среды при эксплуатации;
- наименование органа по сертификации или номер сертификата,

а также другие данные, которые изготовитель должен отразить в маркировке в соответствии с требованиями нормативной и технической документации.

4.2 Знак «X», следующий за маркировкой взрывозащиты изделия означает, что при эксплуатации необходимо соблюдать следующие специальные условия для обеспечения безопасности в эксплуатации:
- условия эксплуатации изделия соответствует низкой опасности механических повреждений;
- установлены кабельные вводы, имеющие действующий сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 с маркировкой взрывозащиты, соответствующей области применения изделия.

4.3 Маркировка выполняется методом лазерной гравировки в соответствии с требованиями чертежей на составные части изделия., обеспечивающими сохранность маркировки в течение всего срока эксплуатации.

5 Указание мер безопасности

5.1 К эксплуатации дисплея допускаются лица, ознакомившиеся с руководством по эксплуатации, а также прошедшие инструктаж по технике безопасности.

5.2 В процессе эксплуатации необходимо руководствоваться требованиями:

- Правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности Санкт-Петербург, 2013;
- ГОСТ 31610.5-2012/IEC 60079-5:2007 Взрывоопасные среды Часть 5 Оборудование с видом взрывозащиты «кварцевое заполнение «q»;
- Правил устройств электроустановок ПУЭ, Глава 7.3 "Электроустановки во взрывоопасных зонах" Москва Энергоатомиздат 2006;
- Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП) 2019.

5.3 Для защиты от поражения электрическим током все ремонтные работы и профилактическое обслуживание проводить при отключенном питании.

5.4 Категорически запрещается эксплуатация дисплея в средах, отличных от описанных в настоящем РЭ, а так же вскрытие или эксплуатация вскрытого ранее корпуса изделия.

6 Обеспечение взрывозащищенности при монтаже

6.1 Дисплеи устанавливаются во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок.

6.2 Перед монтажом необходимо осмотреть дисплей. При этом необходимо проверить маркировку по взрывозащите, заземляющее устройство, а также убедиться в отсутствии механических повреждений.

6.3 Дисплей должен быть надежно заземлен.

6.4 Электрический монтаж с другим оборудованием должен производиться сотрудниками, прошедшими специальную подготовку и имеющими допуск на проведение электромонтажных работ в соответствии с требованиями п. 4.5 ГОСТ IEC 60079-14-2013 и должен быть выполнен в соответствии со схемами электрических соединений на подключаемое оборудование.

6.5 В целях предотвращения образования заряда статического электричества на поверхности смотрового окна (защитного стекла) соблюдать меры предупреждения возникновения статического электричества (использование заземляющих браслетов, специального инструмента).

7 Обеспечение взрывозащищенности при эксплуатации

7.1 К эксплуатации изделий должны допускаться лица, изучившие настоящее Руководство по эксплуатации и прошедшие необходимый инструктаж по технике безопасности.

7.2 При эксплуатации необходимо выполнять все мероприятия в полном соответствии с разделами 5 и 6 настоящего РЭ. При этом необходимо руководствоваться ПУЭ и другими нормативными документами, определяющими эксплуатацию взрывозащищенного электрооборудования.

7.3 При эксплуатации дисплеи должны подвергаться внешнему периодическому осмотру, при этом проверяется:

- отсутствие обрыва или повреждения изоляции кабельных соединений;
- надежность заземляющего соединения;
- отсутствие механических повреждений, а также пыли и грязи на корпусе дисплея.

Эксплуатация дисплея с повреждениями и неисправностями категорически запрещается.

Периодичность осмотров устанавливается в зависимости от производственных условий, но не реже двух раз в год.

7.4 Эксплуатация устройств должна производиться в соответствии с требованиями настоящего РЭ, гл.3.4. ПЭЭП, а также других инструкций, действующих в данной отрасли промышленности.

8 Порядок установки

8.1 При выборе места установки необходимо учитывать следующее:

- место установки должны обеспечивать удобство эксплуатации, а также обслуживание и демонтаж;
- параметры окружающей среды должны удовлетворять п. 2.4 и 2.5 настоящего РЭ
- окружающая среда не должна содержать примесей, вызывающих коррозию его деталей.

8.2 Проверьте напряжение питающей сети 220В, которое должно удовлетворять условиям п. 2.1.

8.3 Выполните заземление дисплея.

8.4 Подключите кабель питания к сети ~220В. Подключите кабель видеосигнала к разъему "МОНИТОР" видеорегистратора.

9 Техническое обслуживание и ремонт

9.1 Работы по техническому обслуживанию дисплея должны проводиться персоналом специальной службы КИП потребителя.

Ремонт должен производиться только на предприятии-изготовителе, а также в специализированных организациях, имеющих техническую документацию на дисплей и специалистов, прошедших обучение на предприятии-изготовителе.

9.2 Периодически и при необходимости проводится внешний осмотр составных частей, чистка внешних поверхностей от пыли и грязи.

10 Транспортирование и хранение

10.1 Упакованный дисплей может транспортироваться любым крытым видом транспорта.

10.2 Транспортирование железнодорожным транспортом должно производиться крытым подвижным составом в соответствии с "Правилами перевозок грузов", МПС РФ. Расстановку и крепление грузовых мест следует производить в соответствии с нормами и требованиями действующих "Технических условий погрузки и крепления грузов" МПС РФ.

10.3 Транспортирование автомобильным транспортом должно производиться в соответствии с "Правилами перевозок грузов автомобильным транспортом", утвержденными Министерством автомобильного транспорта РФ.

10.4 Транспортирование воздушным транспортом должно производиться в соответствии с "Руководством по грузовым перевозкам на внутренних воздушных линиях ", утвержденным Министерством гражданской авиации РФ.

10.5 Транспортирование речным транспортом производится в соответствии с Правилами перевозок грузов, утвержденными Министерством речного флота РФ.

10.6 Условия транспортирования и хранения дисплея в части воздействия механических факторов Л по ГОСТ 23216-78, в части воздействия климатических факторов 5 (ОЖ 4) по ГОСТ 15150-69.

11 Гарантийные обязательства

11.1 Изготовитель гарантирует соответствие дисплея требованиям ТУ при соблюдении условий эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня отгрузки потребителю.

11.2 При обнаружении неисправности в период гарантийных обязательств потребителем должен быть составлен акт о необходимости ремонта и отправки предприятию-изготовителю по адресу:

614000, г. Пермь Комсомольский пр., 34 оф. 208 или вызова его представителя по телефону:

коммерческий отдел: **(342) 258-11-36, 258-12-36**

производственный отдел: **(342) 240-36-06**

факс: **(342) 258-13-36**

Дата ввода в эксплуатацию: _____

_____ _____

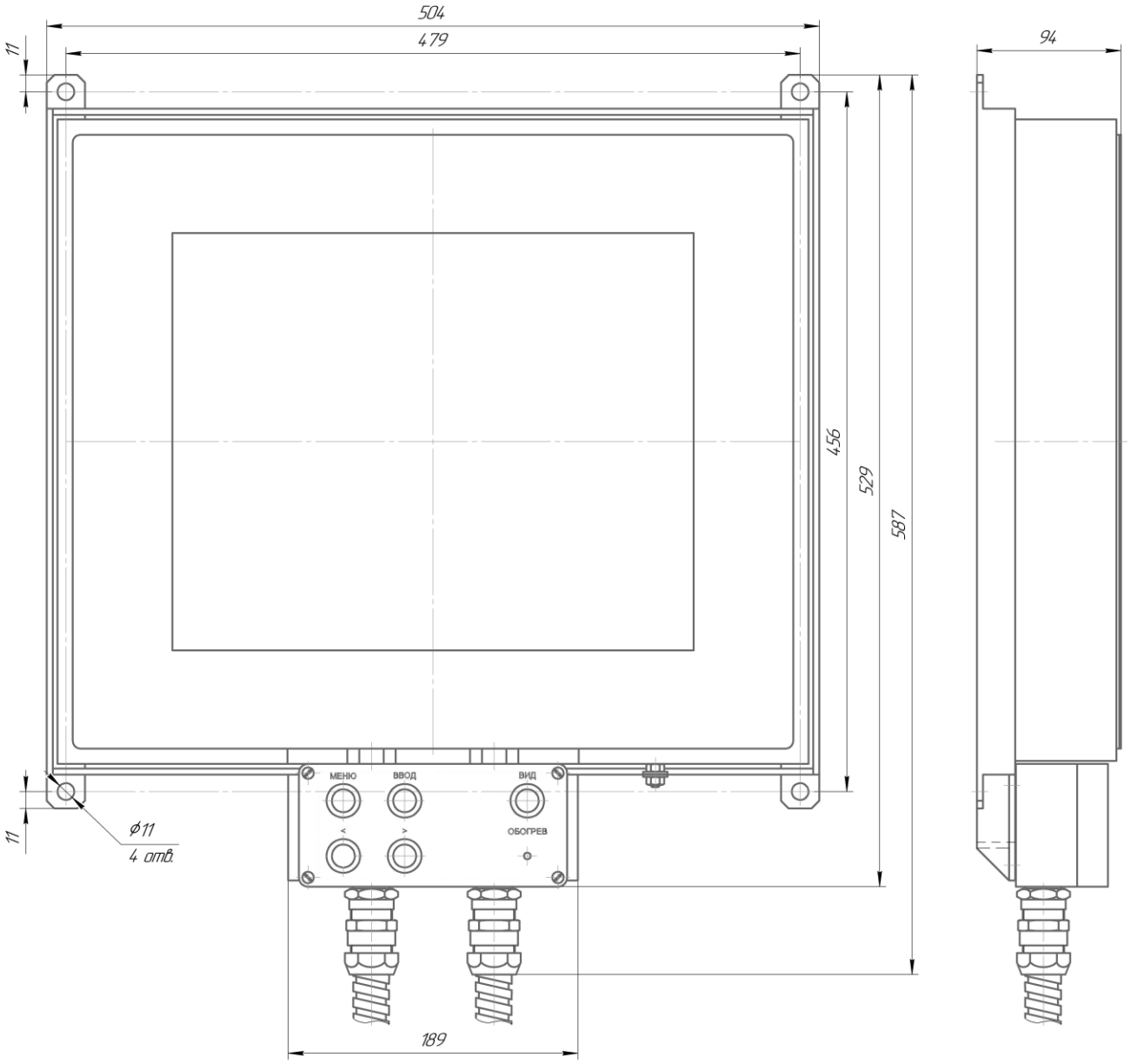
подпись Фамилия И.О.

12 Свидетельство о приемке

Дисплей мультимедийный ИВЭ-50-ТБ.Ex модель 3 заводской № _____ соответствует техническим условиям 1336.426469.001ТУ и признано годным к эксплуатации.

Дата выпуска _____

Контролер ОТК _____

Приложение А.

Габаритные и установочные размеры