

ООО «ТД В1 электроникс»

Утверждаю
Генеральный директор
ООО «ТД В1 электроникс»
Шенкнехт А.В.

«01» октября 2020



УЛИЧНЫЕ УСТРОЙСТВА ГРОЗОЗАЩИТЫ ДЛЯ IP СЕТЕЙ

SP-IP8/1000PW

Технические условия

ТУ 271223-005-27363430-2020

Дата введения: 01.10.2020
Без ограничения срока действия

Москва
2020

Настоящие технические условия (ТУ) распространяются на устройства (далее - Изделия), предназначенные для защиты оборудования систем IP-видеонаблюдения от перенапряжений в линии Ethernet и PoE под воздействием тока молнии и других факторов в условиях низких температур и жестких условий эксплуатации.

Пример условного обозначения изделия «Уличное устройство грозозащиты»:

«Уличное устройство грозозащиты SP-IP8/1000PW - ТУ 271223-005-27363430-2020».

Настоящие технические условия разработаны в соответствии с ГОСТ 2.114-2016. Перечень ссылочной документации приведен в Приложении А.

Содержание

1. Технические требования
 2. Требования безопасности и охрана окружающей среды
 3. Правила приемки
 4. Методы контроля (испытаний)
 5. Транспортирование и хранение
 6. Указания по эксплуатации (применению)
 7. Гарантии изготовителя
- Приложение А

1. Технические требования

1.1 Изделия должны соответствовать настоящим техническим условиям, спецификациям на каждую модель Изделия, изготавливаться по технологической документации (Руководству по сборке), утвержденными в установленном порядке.

1.2 Основные параметры и характеристики

1.2.1 Используемые корпуса (распределительные электротехнические шкафы) должны быть:

- герметичными и обеспечивать устойчивую работоспособность Изделия в широком температурном диапазоне окружающей среды: -40...+50°C.

Пластиковые корпуса, используемые для сборки Изделий серии «Уличное устройство грозозащиты», должны соответствовать стандартам:

- IP65 (ГОСТ 14254-96 «Степени защиты, обеспечиваемые Оболочками»);
- NEMA 4 (защита от пыли и влаги).

Размер корпуса зависит от конкретной модели и указывается в Спецификации.

1.2.2 Устройства грозозащиты, устанавливаемые в изделие, должны:

- иметь широкий диапазон рабочих температур: от -40 до +80°С;
- обеспечивать достаточную скорость передачи данных в IP сетях, согласно Спецификации;
- устройства грозозащиты, поддерживающие технологию PoE, обеспечивать необходимую защиту линий питания PoE согласно Спецификации;
- соответствовать ГОСТ Р (МЭК 61643-12-2011) «Устройства защиты от импульсных перенапряжений в низковольтных силовых распределительных системах. Принципы выбора и использования»;
- соответствовать ГОСТ Р 54986-2012 (МЭК 61643-21: 2009) «Устройства защиты от импульсных перенапряжений низковольтные. Часть 21. УЗИП для систем телекоммуникации и сигнализации (информационных систем). Требования к работоспособности и методы испытаний»
- соответствовать Техническому регламенту таможенного союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», ГОСТ 30804.4.30-2013 «Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная».

1.3 Требования к системам электроснабжения

1.3.1 Электроснабжение и система заземления при монтаже Изделия должны соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» и «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей».

1.4 Требования к материалам, покупным изделиям

1.4.1 Материалы и комплектующие детали, приобретаемые для сборки Изделия, должны соответствовать требованиям действующих нормативных документов.

1.4.2 Применяемые материалы и комплектующие детали должны быть стойкими к климатическим воздействиям.

1.4.3 Поверхности корпуса Изделия не должны иметь механических повреждений, раковин, трещин, искривлений, ржавчины. На лицевых поверхностях корпусов допускаются незначительные местные углубления, риски, волнистости глубиной до 0,5 мм, не снижающие функциональные свойства и качество Изделия.

1.4.4 Материалы, приобретаемые для сборки Изделия, в том числе материалы зарубежного производства, должны иметь сертификат соответствия или другой документ, подтверждающий качество.

1.5 Маркировка

1.5.1 На каждую единицу Изделия и транспортную тару должна быть нанесена маркировка.

1.5.2 Маркировка должна содержать следующие данные:

- название производителя/логотип– «OSNOVO»;
- наименование Изделия;
- заводской номер Изделия.

Шильдик с логотипом должен быть наклеен/нанесен на лицевую поверхность корпуса Изделия.

Стикер с указанием заводского номера Изделия наклеивается на внутреннюю часть корпуса и на упаковку.

Уличные устройства грозозащиты

SP	IP	8	/1000	P	W
Тип устройства	Скорость портов	Количество каналов	Скорость передачи данных	Поддержка защиты PoE линии питания	Исполнение доп. параметры
Устройство грозозащиты	Тип защищаемой линии	8	1000 Мбит/с	есть	W – уличное исполнение

1.6 Упаковка

1.6.1 Изделие упаковывается в ящик из гофрированного картона, изготавливаемый с учетом требований ГОСТ 9142-90 и ТР ТС 005/2011.

1.6.2 Перед началом установки транспортная тара должна быть проверена на чистоту, целостность и отсутствие других материалов.

1.6.3 Допускается, по согласованию между предприятием-изготовителем и заказчиком, применять другие виды тары, обеспечивающие сохранность продукции при транспортировании и хранении.

1.7 Комплектность

1.7.1 Комплектность поставки продукции определяется условиями заказа и спецификацией, составленной для каждой модели.

Составные части изделия и комплектующие детали, входящие в Изделие, указаны в таблицах. Более подробная информация представлена в Спецификации и Руководстве по сборке.

Серия «Уличные устройства грозозащиты»

Модель	SP-XX/XXW
1	Корпус
2	Плата устройства/устройств грозозащиты
3	Руководство по эксплуатации
4	Провода, крепеж, др. согласно Спецификации

1.7.2 Поставляемое Изделие должно сопровождаться документом, подтверждающим его качество (паспортом) и руководством по эксплуатации.

2. Требования безопасности и охрана окружающей среды

2.1 Организация производства.

Процесс сборки Изделия, рабочее место должны быть организованы согласно требованиям ГОСТ 12.3.002-2014 «Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности».

2.2 Сборка, монтаж и эксплуатация.

Сборка, монтаж и эксплуатация должны осуществляться с соблюдением требований ГОСТ 12.1.019, ГОСТ 12.1.030, «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ), «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭ и ПТБ).

3. Правила приемки

3.1 В зависимости от заказа готовые Изделия могут приниматься как партиями, так и поштучно.

3.2 По окончании сборки и проверки работоспособности Изделия производится маркировка самого Изделия и упаковки. Порядок маркировки описывается ТУ раздел 1.5 «Маркировка», а также Руководством по сборке.

3.3 Готовое Изделие должно сопровождаться документом о качестве (паспортом).

Паспорт Изделия должен содержать:

- обозначение продукции;
- дату изготовления;
- спецификацию (комплект поставки);
- подтверждение о соответствии продукции требованиям настоящих ТУ;
- гарантийные обязательства производителя.

4. Методы контроля (испытаний)

4.1 Перед началом сборки производится визуальная проверка целостности всех составных частей Изделия, узлов и комплектующих деталей.

4.2 По окончании сборки производится проверка его внешнего вида, работоспособности и соответствию основных технических характеристик. Порядок сборки и тестирования регламентируется Руководством по сборке

4.3 Предварительные климатические испытания проводятся перед запуском каждой модели в производство.

5. Транспортирование и хранение

5.1 Транспортирование Изделия должно производиться в упаковке предприятия-изготовителя и может осуществляться любым видом закрытого транспорта на любые расстояния при соблюдении условий транспортирования.

5.2 Транспортирование осуществляется в соответствии с действующими на данном транспорте правилами.

5.3 Климатические условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 3 по ГОСТ 15150.

5.4 Механические условия транспортирования должны соответствовать условиям транспортирования по ГОСТ 23170.

5.5 Изделие, до введения его в эксплуатацию, должно храниться в упаковке предприятия-изготовителя в помещениях, соответствующих условиям хранения 1 по ГОСТ 15150.

Без упаковки систему допускается хранить при температуре окружающего воздуха от -40 до +70°C и относительной влажности до 95 % (без конденсата).

В помещениях для хранения не должно быть пыли, паров кислот и щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию.

6. Указания по эксплуатации (применению)

6.1 Изделие предназначено для защиты оборудования систем IP-видеонаблюдения от перенапряжений в линии Ethernet и PoE под воздействием тока молнии и других факторов в условиях низких температур и жестких условий эксплуатации.

6.2 При монтаже, подключении и эксплуатации рекомендуется ознакомиться с руководством по эксплуатации, поставляемому с Изделием, действующими нормами и стандартами подключения устройств грозозащиты (РД 34.21.122-87, СО-153-34.21.122-2003, ГОСТ Р (МЭК 61643-12-2011), ПУЭ 7 ред.)

6.3 Подробная информация по использованию и настройке представлена в Руководстве по эксплуатации на каждую модель Изделия.

7. Гарантии изготовителя

7.1 Изготовитель гарантирует соответствие Изделия требованиям технических условий ТУ 271223-005-27363430-2020 при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа, эксплуатации и сохранности пломб.

7.2 Гарантия на Изделие - 60 месяцев с даты продажи, за исключением аккумуляторных батарей - гарантийный срок - 12 месяцев

7.3 Гарантийный ремонт/ производится только в течение гарантийного срока.

7.4 Гарантия не распространяется в следующих случаях:

- если неисправность Изделия возникла по причине механического или иного воздействия, способного повлечь за собой изменение конструкции, принципа работы, схемы электрического соединения, целостности, сохранности и комплектности составных частей в частности и всего Изделия в целом;
- если Изделие имеет следы постороннего вмешательства или была попытка самостоятельного ремонта;
- если повреждение вызвано попаданием внутрь Изделия посторонних предметов, веществ, жидкостей, насекомых или животных;
- если повреждения и неисправности были вызваны стихийными бедствиями, пожаром;
- повреждены или отсутствуют какие-либо защитные знаки фирмы: стикеры, наклейки, голограммы, пломбы и др.;
- представителем сервисной службы было констатировано использование нестандартных режимов или параметров работы оборудования или его компонентов (частот, напряжений и др.);
- представителем сервисной службы было констатировано повреждение Изделия в результате длительного воздействия напряжений и токов многократно превышающих заявленные в спецификации.

7.5 На комплектующие Изделия распространяются гарантии их предприятия изготовителя.

7.6 Послегарантийное обслуживание и ремонт осуществляется на договорной основе.

Приложение А

№№	Обозначение документа	Название документа
1	ГОСТ 2.114-2016	Единая система конструкторской документации. Технические условия
2	ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89)	Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (код IP).
3	ГОСТ 32127-2013	Пустые оболочки для низковольтных комплектных устройств распределения и управления. Общие требования
4	ТР ТС 020/2011	Электромагнитная совместимость технических средств
5	ГОСТ 30804.3.2-2013 (IEC 61000-3-2:2009)	Совместимость технических средств электромагнитная
6	ГОСТ Р (МЭК 61643-12-2011)	Устройства защиты от импульсных перенапряжений в низковольтных силовых распределительных системах. Принципы выбора и использования
7	ГОСТ Р 54986-2012 (МЭК 61643-21: 2009)	Устройства защиты от импульсных перенапряжений низковольтные. Часть 21. УЗИП для систем телекоммуникации и сигнализации (информационных систем). Требования к работоспособности и методы испытаний
8	СО-153-34.21.122-2003	Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций.
9	EN 55014-1-2, EN61000-3-2, EN 61000-3-3	Стандарты ЭМС
10	ГОСТ Р 50345-2010	Аппаратура малогабаритная электрическая. Автоматические выключатели для защиты от сверхтоков бытового и аналогичного назначения.
11	ГОСТ 12.3.002-2014	Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности
12	ГОСТ Р 12.1.019-2009	ССБТ. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты)
13	ГОСТ 12.1.030-81	Электробезопасность. Защитное заземление, зануление.
14	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
15	ГОСТ 9142-90	Ящики из гофрированного картона. Общие технические условия.
16	ТР ТС 005/2011	О безопасности упаковки
17	ПУЭ 7	Правила устройства электроустановок. Издание 7.
18	Спецификация	Документ, включающий в себя полный перечень составных частей продукции, расходных материалов, пр., используемых при сборке Изделия для каждой модели продукции. Утверждается руководством предприятия-производителя.
19	Руководство по сборке	Документ, регламентирующий порядок сборки, проверки, маркировки и упаковки Изделия. Утверждается руководством предприятия-производителя.



Пронумеровано, пронумеровано
и скреплено печатью 8 (восемь) листов.

Генеральный директор
Шенкнехт А.В.