

**КОММУТАТОР
Ethernet****META 9433****ПАСПОРТ****ФКЕС 426491.708 ПС**

Сертификат соответствия требованиям Технического регламента Евразийского экономического союза «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (ТР ЕАЭС 043/2017).



СОДЕРЖАНИЕ:

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ	2
1 НАЗНАЧЕНИЕ	3
2 ТЕХНИЧЕСКИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	3
3 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И МЕРАМ БЕЗОПАСНОСТИ	5
4 МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ	5
5 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	5
6 НАСТРОЙКА	6
7 ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И КОНСЕРВАЦИЯ	6
8 УТИЛИЗАЦИЯ	6
9 ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	6
10 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТАХ	6
11 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ	7
12 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	7

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

ППУ	- прибор пожарный управления
РИП	- резервный источник питания
ТБ	- техника безопасности

Коммутатор Ethernet META 9433 соответствует требованиям технического регламента Евразийского экономического союза «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (ТР ЕАЭС 043/2017), Федеральному закону от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», национальному стандарту ГОСТ Р 53325-2012 «Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики».



1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Коммутатор Ethernet META 9433 (далее – коммутатор Ethernet) входит в состав прибора управления пожарного (далее – ППУ) блочно-модульного для управления средствами речевого оповещения META 005.

1.2 Коммутатор Ethernet предназначен для работы в составе системы и обеспечивает возможность двухсторонней дуплексной или полудуплексной связи устройств по сети Ethernet.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основные технические и функциональные характеристики коммутатора Ethernet приведены в таблице 1.

2.2 Степень защиты коммутатора Ethernet, обеспечиваемая оболочкой – IP41 по ГОСТ Р 14254-2015. Исполнение по защищенности от воздействия окружающей среды по ГОСТ Р 52931-2008 – обыкновенное.

2.3 Коммутатор Ethernet рассчитан на непрерывную круглосуточную работу в закрытых помещениях с регулируемым климатическими условиями (без воздействия прямых солнечных лучей, непрерывного ветра, осадков, песка, сильной запыленности и большого скопления конденсации влаги) при:

- изменениях температуры воздуха от 0 °С до +40 °С;

- относительной влажности окружающего воздуха до 93 % при температуре +40 °С и более низких температурах без конденсации влаги;

- атмосферном давлении от 84 до 107 кПа (от 630 до 800 мм.рт.ст.).

2.4 По устойчивости к электромагнитным помехам коммутатор Ethernet соответствует требованиям второй степени жесткости в соответствии со стандартами, перечисленными в Приложении Б ГОСТ Р 53325-2012. Коммутатор Ethernet удовлетворяет нормам промышленных радиопомех, установленным для оборудования класса Б по ГОСТ Р 30805.22-2013.

2.5 Безопасность коммутатора Ethernet соответствует ГОСТ Р МЭК 60065-2013, ГОСТ Р 50571.3-2009, ГОСТ Р 12.2.007.0-75.

2.6 Конструкция коммутатора Ethernet не предусматривает его эксплуатацию в условиях воздействия агрессивных сред и во взрывоопасных помещениях.

2.7 Средний срок службы коммутатора Ethernet составляет не менее 10 лет. Вероятность возникновения отказа за 1000 часов работы не более 0,01. Нарботка на отказ – 87670 часов.

2.8 Коммутатор Ethernet является восстанавливаемым, периодически обслуживаемым изделием.

2.9 Основное электропитание коммутатора Ethernet осуществляется от электросети переменного тока номинальным напряжением ~220 В и частотой 50 Гц. При отключении электросети коммутатор Ethernet автоматически переходит на питание от резервного источника питания (далее – РИП) с номинальным напряжением +24 В.

2.10 В коммутаторе реализована функция автоматического определения направления передачи – auto MDI/MDI-X.

2.11 Коммутатор Ethernet выполнен в металлическом корпусе темно-серого цвета. Предназначен для установки в телекоммуникационный шкаф или аппаратную стойку типа 19" RACK. Внешний вид коммутатора Ethernet представлен на рисунке 1.

Таблица 1. Технические и функциональные характеристики коммутатора Ethernet META 9433.

№ п/п	Наименование характеристики	Показатель
1	Количество портов RJ-45 10/100 Мбит/с Base-T + PoE	8
2	Количество портов RJ-45 10/100/1000 Мбит/с Base-T	1
3	Количество портов SFP 1000 Мбит/с	1
4	Скорость соединения по Ethernet, Мбит/с	10 / 100 / 1000
5	Максимальная длина кабеля UTP (витая пара) для каждого порта, м	100
6	Поддерживаемые стандарты	IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3X, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z
7	Стандарты PoE	IEEE802.3af, IEEE802.3at, Hi-PoE, IEEE802.3bt
8	Мощность PoE для портов «1 – 2»	не более 90 Вт на порт
9	Мощность PoE для портов «3 – 8»	не более 30 Вт на порт
10	Общая мощность PoE	не более 90 Вт
11	Номинальное напряжение основного питания частотой 50 Гц, В	~220
12	Номинальное напряжение резервного питания, В	+24
13	Потребляемая мощность от электросети ~220 В частотой 50 Гц, ВА: - в дежурном режиме без потребления по PoE; - при полной нагрузке PoE;	7,5 120
14	Потребляемый ток от РИП, не более, А: - в дежурном режиме без потребления по PoE; - при полной нагрузке PoE;	0,3 5
15	Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	348x482x88
16	Масса, не более, кг	4



Рисунок 1. Внешний вид коммутатора Ethernet META 9433.

2.12 На лицевой панели коммутатора Ethernet расположены органы индикации и порты для подключения к сети Ethernet как показано на рисунке 2, их назначение приведено в таблице 2.



Рисунок 2. Органы индикации и порты для подключения коммутатора Ethernet META 9433.

Таблица 2. Назначение органов индикации и портов для подключения коммутатора Ethernet META 9433.

Органы индикации и порты	Назначение
 Link/Act	Цвет «зелёный», отображает состояние SFP порта «10»;
 PWR	Цвет «зелёный», включается при наличии электропитания ~220 В, 50 Гц или РИП +24 В;
Порты «1 – 8»	Порты RJ-45: - «1 – 2»: 10/100 Base-T с PoE IEEE802.3bt (90 Вт); - «3 – 8»: 10/100 Base-T с PoE IEEE802.3at (30 Вт); В верхних углах каждого порта находятся индикаторы «Link / Act» желтого и зеленого цветов, отображающие состояние PoE и Uplink;
Порт «9»	Порт RJ-45 10/100/1000 Base-T без PoE;
Порт «10» 1000 Base-X	Гигабитный порт SFP с индикатором состояния «Link/Act».
Примечание – Индикаторы «Link / Act» включаются и работают непрерывно при наличии соединения по соответствующим портам Ethernet, при запуске обмена данными индикаторы начинают мигать с частотой, зависящей от интенсивности обмена.	

2.13 На задней панели коммутатора Ethernet расположен разъем для подключения к электросети переменного тока ~220 В, 50 Гц (ввод основного электропитания) с кнопкой «ВКЛ» и предохранителем 2 А и клеммы для подключения резервного источника питания «24 В», как показано на рисунке 3.



Рисунок 3. Задняя панель коммутатора Ethernet META 9433.



3 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И МЕРАМ БЕЗОПАСНОСТИ

После получения коммутатора Ethernet аккуратно распакуйте его, проведите внешний осмотр и убедитесь в отсутствии механических повреждений. При перевозке коммутатора Ethernet в условиях отрицательных температур необходимо выдержать его в нормальных условиях не менее 24 часов перед установкой и включением.

Не рекомендуется размещение коммутатора Ethernet вблизи радиаторов, систем дымоудаления и вентиляции, в загрязненных помещениях с повышенной влажностью.

Конструкция коммутатора Ethernet не предусматривает его использование в условиях воздействия агрессивных сред, пыли, в том числе во взрывопожароопасных помещениях.

Качество функционирования коммутатора Ethernet не гарантируется, если уровень электромагнитных помех в месте эксплуатации будет превышать уровни, установленные в технических условиях на коммутатор Ethernet, а также при попадании на него химически активных веществ.

При монтаже и эксплуатации коммутатора Ethernet необходимо руководствоваться следующими документами: положением об утверждении «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правилами устройства электроустановок» издания 6-7 и технической документацией.

К работам по монтажу, техническому обслуживанию коммутатора Ethernet допускаются только лица, имеющие квалификационную группу по технике безопасности не ниже третьей на напряжение до 1000 В, прошедшие инструктаж по технике безопасности (далее – ТБ) и изучившие техническую документацию на коммутатор Ethernet.

При устранении неисправностей допускается выполнять работы только при отключении коммутатора Ethernet от электросети переменного тока ~220 В, 50 Гц и РИП +24 В.

При нормальной работе и при работе в условиях неисправности ни один из элементов коммутатора Ethernet не имеет температуру выше допустимых значений, установленных в ГОСТ Р МЭК 60065-2013. Поэтому специальных или особых мер по пожарной безопасности при эксплуатации не требуется.

Все внешние соединения необходимо выполнять тщательно, во избежание повреждения коммутатора Ethernet, а также поражения пользователя электрическим током.

Для обеспечения безотказной работы коммутатора Ethernet своевременно проводите его техническое обслуживание в течение всего срока эксплуатации. В случае обнаружения задымления, искрения, возгорания в месте установки, коммутатор Ethernet должен быть обесточен и передан в ремонт.



Знак молнии внутри равностороннего треугольника указывает на наличие неизолированного «опасного напряжения» внутри корпуса, которое может достигать существенных значений, что создает риск поражения электрическим током.

4 МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

4.1 Вскройте упаковку, проведите внешний осмотр коммутатора Ethernet и убедитесь в отсутствии механических повреждений корпуса. Проверьте комплектность в соответствии с Разделом 5 настоящего паспорта.

4.2 Установка коммутатора Ethernet запрещена во взрывоопасных зонах, сгораемых шкафах и шкафах, не обеспечивающих воздухообмена, достаточного для естественного охлаждения нагреваемых частей, а также на расстоянии менее 1 м от отопительных систем. Монтаж коммутатора Ethernet допускается вне пожароопасных зон.

4.3 Коммутатор Ethernet предусмотрен для установки в телекоммуникационный шкаф или аппаратную стойку типа 19" RACK (например, шкаф телекоммуникационный МЭТА 4901). Принудительной вентиляции не требуется.

Последовательность установки коммутатора Ethernet:

1. Выберите место для установки шкафа телекоммуникационного или аппаратной стойки. Убедитесь, что основание, на котором будет установлен шкаф или стойка ровное и сухое;

2. Установите коммутатор Ethernet на направляющие в шкаф или стойку, обеспечивающие его опору по всей глубине корпуса, закрепите его гайками, винтами и шайбами.

4.4 Подключение к портам Ethernet «1 – 9» производится кабелем витая пара категории CAT5/5e или CAT6/6a с оконечными разъемами RJ-45.

5 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Коммутатор Ethernet МЭТА 9433	- 1 шт.
Паспорт ФКЕС 426491.708 ПС	- 1 шт.
Кабель сетевой	- 1 шт.
Винт крепёжный М5х12 DIN 7985 черный	- 4 шт.
Шайба 5 DIN 125 черная	- 4 шт.
Упаковка	- 1 комплект



6 НАСТРОЙКА

6.1 После подключения необходимых портов Ethernet и подачи основного электропитания коммутатор Ethernet готов к работе, настройка не требуется.

7 ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И КОНСЕРВАЦИЯ

7.1 Транспортировка коммутатора Ethernet допускается любыми видами крытых транспортных средств в соответствии с действующими нормативно-техническими документами.

При транспортировке коммутатора Ethernet необходимо обеспечить его размещение и крепление в устойчивом положении, во избежание столкновений упаковок друг о друга и стенки транспортного средства.

Транспортировка коммутатора Ethernet допускается при температуре окружающей среды от минус 50 °С до +50 °С и относительной влажности воздуха до 95 % при температуре +40 °С.

7.2 Условия хранения коммутатора в складских помещениях должны соответствовать ГОСТ 15150-69 в части:

- складирования коммутатора Ethernet в индивидуальной упаковке на стеллажах при температуре окружающей среды от 0 °С до +40 °С, и относительной влажности воздуха не более 80 % при температуре +25 °С;
- обеспечения свободного доступа к коммутатору Ethernet;
- не попадания токопроводящей пыли, паров кислот, щелочей и газов, вызывающих коррозию и нарушающих его изоляционный слой.

При складировании коммутаторов Ethernet друг на друга, допускается их расположение не более чем в пять рядов.

7.3 Для консервации коммутатора Ethernet его необходимо поместить в полиэтиленовый пакет, пакет запаять, предварительно вложив в него 50 граммов силикагеля.

Допустимый срок хранения коммутатора Ethernet в индивидуальной упаковке без переконсервации составляет не более 12 месяцев.

8 УТИЛИЗАЦИЯ

Коммутатор Ethernet не оказывает вредного влияния на окружающую среду, поэтому утилизация производится с учетом отсутствия в нем токсичных компонентов. Утилизация коммутатора Ethernet производится специальной организацией, имеющей соответствующие лицензии и сертификаты.

9 ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

9.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие коммутатора Ethernet МЕТА 9433 требованиям технических условий ФКЕС 425731.005 ТУ при соблюдении потребителем правил транспортировки, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации коммутатора Ethernet с даты продажи составляет 24 месяца.

9.2 Предприятие-изготовитель не несет ответственности за повреждения, вызванные потребителем или другими лицами после отгрузки коммутатора Ethernet, при несоблюдении правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации. Гарантия не распространяется при условии монтажа и технического обслуживания коммутатора Ethernet неквалифицированным персоналом.

9.3 При выявлении несоответствий техническим характеристикам и заводского брака, в срок действия гарантии, коммутатор Ethernet безвозмездно ремонтируется или заменяется предприятием-изготовителем, при наличии гарантийного талона. Устранение неисправностей оборудования производится в срок не более 10 дней. При увеличении срока устранения неисправностей гарантия эксплуатации коммутатора Ethernet продлевается, на время свыше которого он находился в ремонте.

9.4 Возврат оборудования, в период действия гарантийного срока, первоначальному поставщику или уполномоченному дилеру «ЗАО НПФ «МЕТА» необходимо осуществлять в упаковке, обеспечивающей сохранность и целостность оборудования. Если возврат через поставщика невозможен, то оборудование необходимо отправить через транспортную компанию.

10 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТАХ

10.1 Сертификат соответствия № ЕАЭС RU С-RU.ПБ74.В.00233/21 ФКЕС 425731.005 ТУ соответствует требованиям «Технического регламента Евразийского экономического союза «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (ТР ЕАЭС 043/2017).

Рекламации по гарантийному обслуживанию отправлять по адресу:

ЗАО «НПП «МЕТА», 199178, г. Санкт-Петербург, В.О., 5-я линия, дом 68, корпус 3, литера Г.
Тел.: 8 (800) 550-01-38, 8 (812) 320-99-44. E-mail: meta@meta-spb.com; www.meta-spb.com.



11 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Коммутатор Ethernet МЕТА 9433 ФКЕС 426491.708



Заводской номер _____

Упакован в индивидуальную потребительскую тару – полиэтиленовый мешок и коробку из картона, в которую вложен его паспорт. Упаковка произведена на предприятии-изготовителе НПП «МЕТА» согласно требованиям ГОСТ 9181-74 и действующей технической документации.

Начальник ОТК

/ И. Краев /

МП

« ____ » _____ 202 года

12 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Коммутатор Ethernet МЕТА 9433 ФКЕС 426491.708



Заводской номер _____

Принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, требованиями технических условий ФКЕС 425731.005 ТУ, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК

/ И. Краев /

МП

« ____ » _____ 202 года



**Научно-производственное
предприятие «МЕТА»**

199178, Россия, Санкт-Петербург

В. О. 5-я линия, д.68, к.3, лит. «Г»

8 (800) 550-01-38, 8 (812) 320-99-44

meta@meta-spb.com

meta-spb.com