

Термостабилизированные шкафы AGRiTOR IPConn
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Перед эксплуатацией ознакомьтесь с настоящим руководством



Изделие **AGRiTOR IPConn** (ТУ 4236-001-150274-2019) представляет собой специализированный шкаф контроля управления и коммутации оборудованный коммутатор обеспечивающим подачу питания по технологии PoE к устройствам – потребителям PoE (IP-видеокамеры, беспроводные точки доступа и др.) с потребляемой мощностью до 30ВА по свободным от передачи сигналов парам кабеля (UTP Cat5e/6) и суммарной мощностью до 155 ВА на коммутатор. Позволяет организовать качественную передачу информации в сети Ethernet.

Изделие имеет герметичное исполнение обеспечивает высокую степень пыли- и влагозащиты (степень защиты IP65), устойчивость к ударам (IK10), эффективность в эксплуатации, сейсмо- и вибростойкость и рассчитано на круглосуточный режим работы на открытом воздухе и в помещениях с неблагоприятными условиями эксплуатации (повышенным уровнем влажности, содержания пыли и вредных веществ), при температуре окружающей среды УХЛ1 от -60°С до +55°С и относительной влажности до 75 / 100% (при 15 / 25 °С). Корпус изделия изнутри изолирован огнезащитным материалом с низкой теплопроводностью кашируемым алюминиевой фольгой.

Изделие оснащено системой термостабилизации с помощью термостата, позволяющим поддерживать температуру воздуха внутри корпуса не ниже +5 °С при отрицательных температурах окружающей среды.

Изделие может быть использовано для обеспечения качественным электропитанием IP оборудования с поддержкой питания по технологии PoE и др. оборудования с питанием DC 48В, а также оборудования с питанием 220В до 10А через свободную розетку с заземляющим контактом.

Изделие обеспечивает:

- 8 портов Ethernet 10/100 Мбит/с с поддержкой PoE (IEEE 802.3af, IEEE 802.3at)
- 1 порт Combo (Uplink 1000 Мбит/с / SFP 1000Base-X);
- 1 порт SFP 1000Base-X;
- соответствие стандартам IEEE 802.3 10BASE-T, IEEE 802.3u 100BASE-TX/FX, IEEE 802.3az, IEEE802.3ab, IEEE 802.3af, IEEE 802.3at;
- поддержку PoE в варианте End-Span;
- питание нагрузки стабилизированным напряжением согласно п. 2 таблицы 1 при наличии напряжения в электрической сети;
- простую установку на вертикальные поверхности и опоры (крепёж входит в комплект);
- отсутствие необходимости настройки перед использованием.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Наименование параметра		Значение параметра
Напряжение питающей сети ~220 В, частотой 50 Гц с пределами изменения, В		180...264
Выходное напряжение блока питания DC, В		48
Мощность, потребляемая изделием от сети без нагрузки Вт, не более		10
Мощность, потребляемая изделием от сети при обогреве Вт, не более		80
Сеть	Порты	8 POE xEthernet (10/100 Мбит/с) 1xGB combo, 1xSFP 1000Base-X
	Максимальная дальность передачи портов Ethernet	100 м
	Максимальная дальность передачи порта Uplink	100 м
	Размер буфера пакетов, Кбайт	2750
	Размер таблицы MAC-адресов	4096
	Поддерживаемые стандарты	IEEE 802.3, IEEE 802.3u
PoE	Максимальная мощность на порт, ВА	30
	Общая мощность, ВА	155
	Режим питания	End-Span
	Поддерживаемые стандарты	IEEE 802.3af, IEEE 802.3at
Кабель для подключения к портам Ethernet, Uplink		Кабель UTP cat5e/6*
Габаритные размеры ВxШxГ, не более, мм	без упаковки 400x400x200	с упаковкой 410x410x210
S4P / S4P (k0)	500x400x250	510x410x260
S5P / S5P (k1) / S5U / S5U (k1)	600x400x250	610x410x260
S6U / S6U (k1)		
Масса, НЕТТО (БРУТТО), не более, кг		14/16/21 (15/17/22)
Диапазон рабочих температур УХЛ1, °С		-60...+55
Относительная влажность воздуха при 15 °С / 25 °С, %, не более		75 / 100
ВНИМАНИЕ! Не допускается наличия в воздухе токопроводящей пыли и паров агрессивных веществ (кислот, щелочей и т. п.)		
Степень защиты оболочкой по ГОСТ 14254-2015		IP65

Примечание:

* Тип кабеля влияет на дальность передачи информации, для достижения наилучших результатов используйте кабель UTP cat5e/6

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Наименование	Количество
Изделие **	1 шт.
Кронштейны для настенного крепления с комплектом крепежа	1 компл.
Ключ от замка шкафа	1 шт.
Заглушка крепежного отверстия	4 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Тара упаковочная	1 шт.
Сальник IP65 PG7	8 шт.
Сальник IP65 PG13,5	3 шт.

Примечание:

** Точный код модели изделия выбирается при заказе, перечень, компоновка и внешний вид узлов, входящих в комплектацию могут отличаться.

УСТРОЙСТВО И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

Внутренняя компоновка узлов может отличаться в зависимости от модели изделия. Подвод проводов сетевого питания и кабелей для подключения к портам Ethernet, Uplink осуществляется через герметичные кабельные вводы, установленные на нижней стенке корпуса (устанавливаются потребителем, входят в комплект поставки) см. рисунок 2.

При открытой дверце осуществляется доступ к следующим узлам:

- блоку питания;
- термостату;
- нагревателю;
- 8-ми портовому коммутатору (далее по тексту: коммутатор);
- кроссу оптическому;
- щитку модульному (см. рисунок 3, 4).

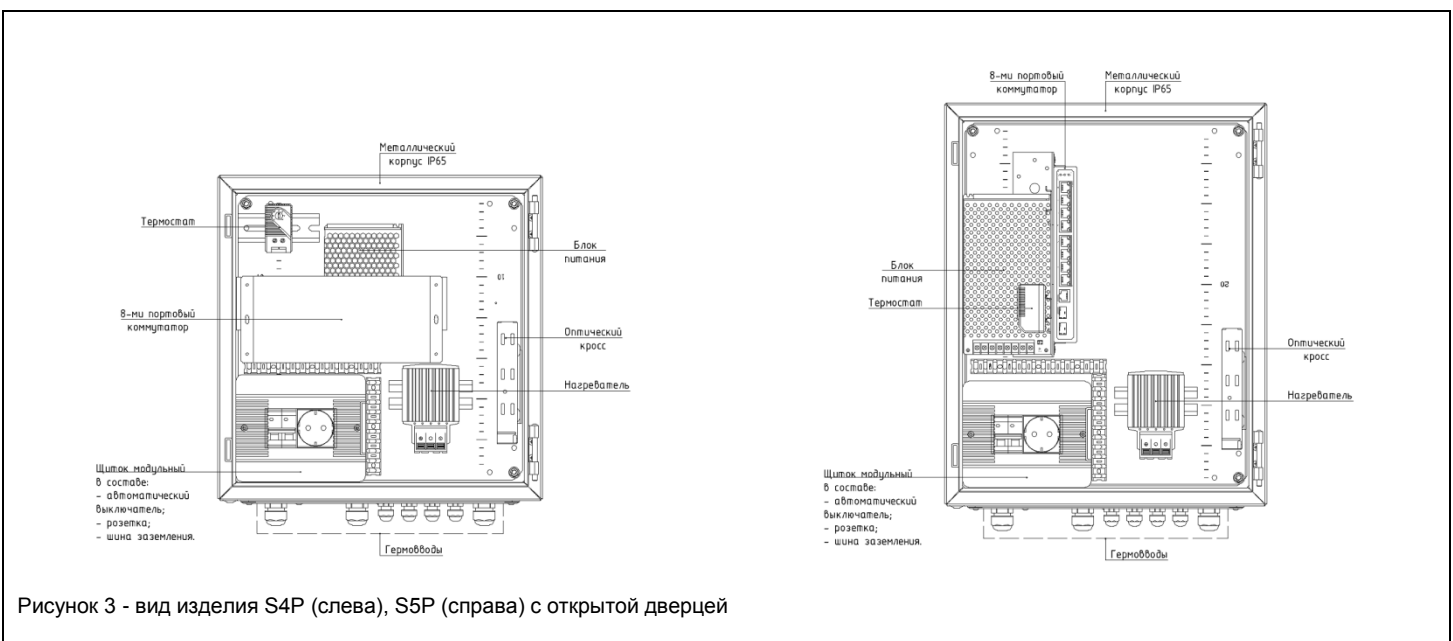
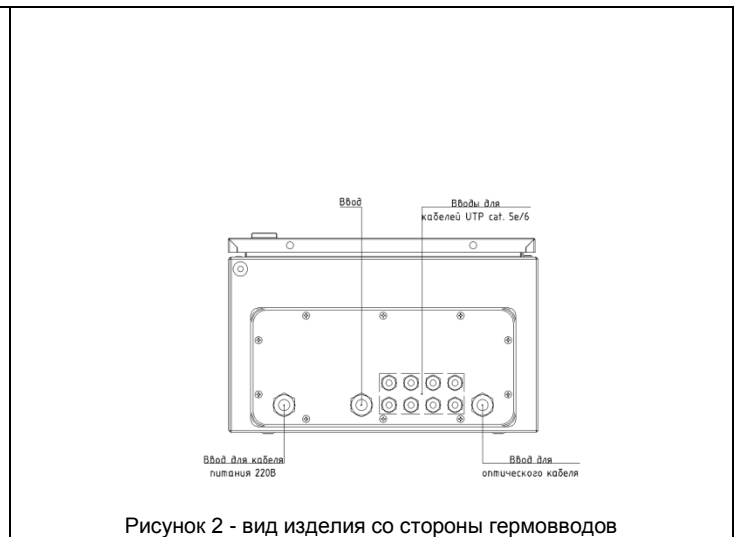
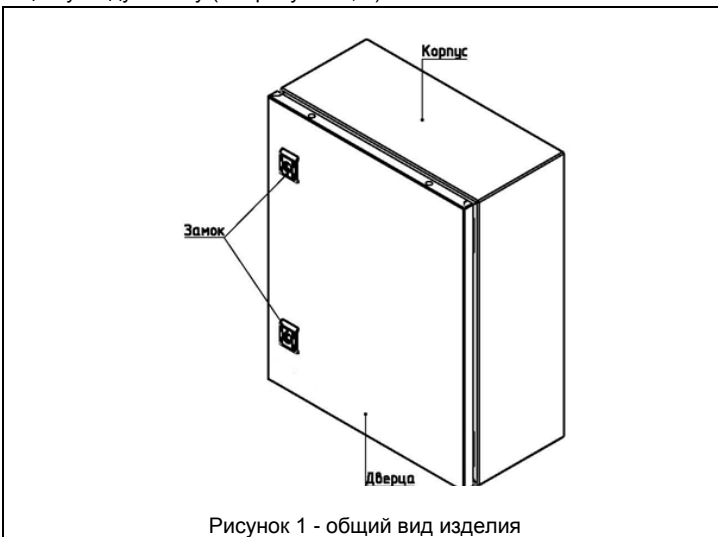


Рисунок 3 - вид изделия S4P (слева), S5P (справа) с открытой дверцей

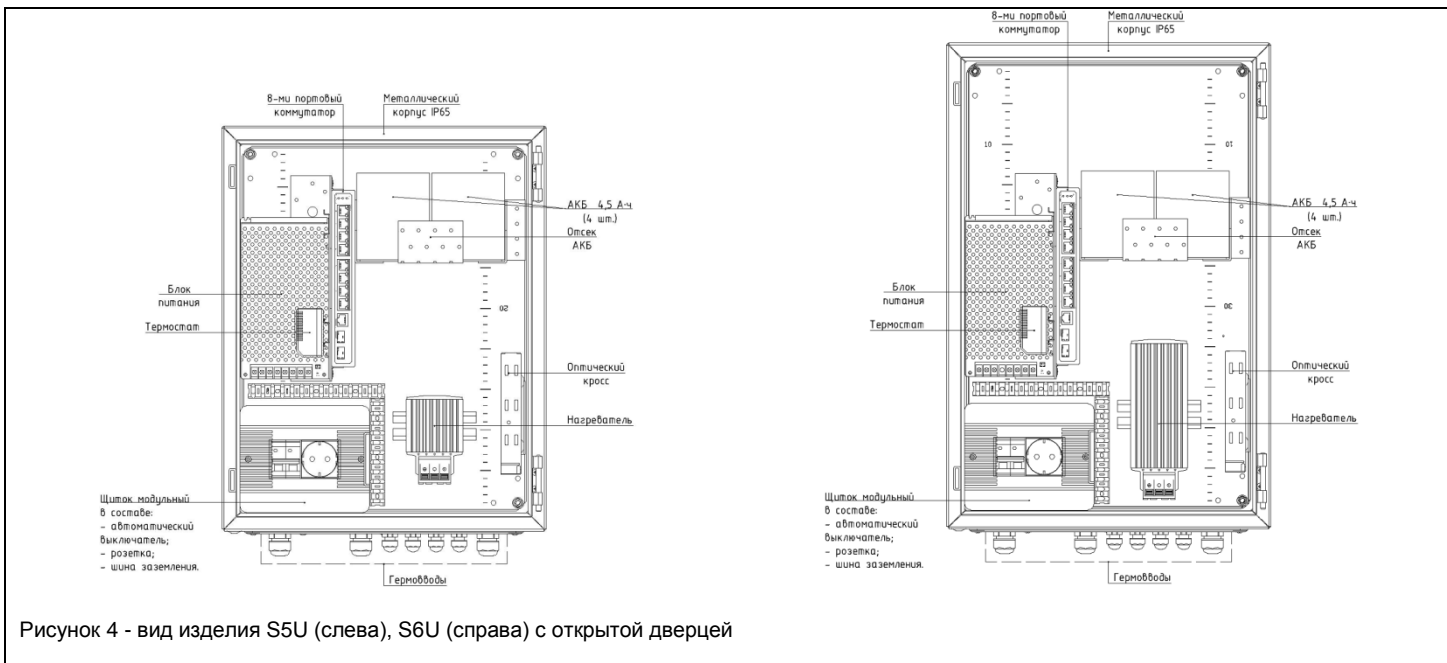


Рисунок 4 - вид изделия S5U (слева), S6U (справа) с открытой дверцей



Рисунок 5 – передняя панель коммутатора

Коммутатор выполнен в металлическом корпусе. Вид передней панели коммутатора приведен на рисунке 5. Описание работы светодиодных индикаторов приведено в таблице 2.

ОПИСАНИЕ РАБОТЫ КОММУТАТОРА

IP-видеокамеры подключаются к портам Ethernet. Компьютер, IP-видеорегистратор, другой коммутатор или оборудование не поддерживающее технологию PoE подключаются к порту Uplink, оптоволоконная линия подключается к порту SFP.

ОПИСАНИЕ РАБОТЫ СВЕТОДИОДНЫХ ИНДИКАТОРОВ

Таблица 2

Индикатор	Описание работы
Индикатор «Ethernet», зеленого свечения	Светится: есть подключение к порту Мигает: идет передача данных Выключен: нет подключения к порту
Индикатор «PoE», желтого свечения	Светится: есть питание PoE Мигает: мощность нагрузка превышает максимальное значение Выключен: нет питания PoE
Индикатор «Uplink»	зеленого свечения Светится: есть подключение к порту Мигает: идет передача данных Выключен: нет подключения к порту
	желтого свечения Светится: скорость соединения равна 100 Мбит/с Выключен: скорость соединения равна 10 Мбит/с Мигает: идет передача данных
Индикатор «SFP», зеленого свечения	Светится: есть подключение к порту Мигает: идет передача данных
Индикатор «Питание», красного свечения	Светится: есть питание Выключен: нет питания

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ



Необходимо руководствоваться действующими нормативными документами, регламентирующими требования по охране труда и правила безопасности при эксплуатации электроустановок. Установку, демонтаж и ремонт изделия производить при отключенном питании. Мощность подключаемых PoE устройств не должна превышать значений, указанных в п.7 таблицы 1. Не допускается эксплуатация изделия во взрывоопасных помещениях.

	ЗАПРЕЩАЕТСЯ: - открывать дверцу корпуса изделия при включенном сетевом напряжении.
	ВНИМАНИЕ! Эксплуатация изделия без защитного заземления запрещена! Установку, демонтаж и ремонт производить при полном отключении изделия от электросети 220 В. Для полного выключения изделия сначала следует отключить напряжение сети. Следует помнить, что в рабочем состоянии к изделию подводится опасное для жизни напряжение

Термостабилизированные шкафы AGRiTOR IPConn

	электросети 220 В. Обслуживание и ремонт изделия должны проводиться квалифицированным персоналом.
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------

УСТАНОВКА НА ОБЪЕКТЕ

	ВНИМАНИЕ! Установку изделия должен производить специально обученный персонал. Запрещается допускать к обслуживанию изделия неквалифицированный персонал.
	ВНИМАНИЕ! При подключении устройств и установке изделия оно должно быть отключено от основного питания.

Расстояние от стенок корпуса изделия до стен помещения или соседнего оборудования должно быть не менее 5-10 см.

Место установки изделия должно обеспечивать свободное, без натяжения, размещение кабелей подключения сети, кабелей для подключения к портам Ethernet, Uplink и вспомогательного оборудования. При этом кабельную проводку необходимо разместить так, чтобы исключить к ней свободный доступ.

Установите кабельные вводы (входят в комплект поставки) в предусмотренные для них отверстия на нижней стенке корпуса изделия (см. рисунок 2).

Закрепите кронштейны для настенного крепления на задней стенке шкафа как показано на рисунке 6 (кронштейны и комплект крепежа входят в комплект поставки).

Выполните разметку крепежных гнезд на несущей поверхности в соответствии с расположением крепежных отверстий на кронштейнах. После выполнения крепежных гнезд, закрепите изделие в вертикальном положении таким образом, чтобы кабельные вводы находились внизу.

- **Подключение изделия должно производиться при отключенном сетевом напряжении**, открытой дверце, в следующей последовательности:
- Убедитесь в том, что автоматический выключатель находится в выключенном положении, в противном случае – выключить его;
- Открутите два винта и снимите крышку щитка модульного;
- Провод заземления подключите к шине ЗЕМЛЯ расположенной внутри щитка модульного;
- Подключите, соблюдая фазировку, к клеммам автоматического выключателя 10А сетевые провода N (НОЛЬ) и L(ФАЗА).
- Закройте крышку щитка модульного избегая повреждения изоляции сетевых проводов и закрутите два шурупа.
- Посредством сетевых кабелей UTP подключите IP-видеокамеры с питанием PoE к портам Ethernet.
- Используйте порт Uplink для подключения к нему коммутатора, компьютера или IP-видеорегистратора сетевым кабелем UTP.
- Используйте порт SFP для подключения к нему компьютера или IP видеорегистратора по оптоволоконной линии.
- Закрепить стяжками жгуты кабелей, избегать их контакта с нагревателем.

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Проверьте правильность подключения изделия (см. раздел «ПОДКЛЮЧЕНИЕ»).

- Убедитесь в надежности присоединения проводов заземления ко всем узлам
- Подайте сетевое напряжение включив автоматический выключатель.
- Убедитесь в наличии питания на входе блока питания (светится зеленый светодиод), на входе коммутатора (индикатор «Питание»);
- Убедитесь, что индикаторы на коммутаторе («Ethernet», «PoE», «Uplink», «SFP») индицируют (см. таблицу 2) наличие соединений в соответствии с текущей схемой (см. рисунок 7) подключения линий оборудования.
- Закройте дверцу шкафа и запирайте его на замки (ключ входит в комплект поставки).

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание должно проводиться квалифицированными специалистами. Перед проведением технического обслуживания необходимо внимательно изучить настоящий документ.

С целью поддержания исправности в период эксплуатации необходимо проведение регламентных работ.

Регламентные работы включают в себя периодический (не реже одного раза в полгода) внешний осмотр с удалением пыли, а также проверку работоспособности изделия, контактов электрических соединений.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

В случае возникновения неисправностей попробуйте приведенные ниже рекомендации

Таблица 3

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина и метод устранения
При включении сетевого напряжения не светится зеленый светодиод на блоке питания.	Проверьте качество соединений и состояние автоматического выключателя, обнаруженные неисправности устранить

Термостабилизированные шкафы AGRiTOR IPConn

Отсутствует индикация на коммутаторе	Проверьте наличие индикации на блоке питания.
Отсутствует индикация на подключенных портах коммутатора: «Ethernet», «PoE», «Uplink», «SFP».	Убедитесь, что изделие подключено в соответствии с руководством по эксплуатации. Проверьте контакты сетевых кабелей RJ45, конструкция сетевых кабелей должна соответствовать международным стандартам EIA/TIA568A или 568B. Убедитесь в том, что мощность подключенных PoE устройств соответствует указанному в п.7 таблицы 1.

При невозможности самостоятельно устранить нарушения в работе изделия направьте его в ремонт.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Срок гарантии устанавливается 12 месяцев со дня продажи. Если дата продажи не указана, срок гарантии исчисляется с момента (даты) выпуска.

Срок службы — 10 лет с момента (даты) ввода в эксплуатацию или даты продажи. Если дата продажи или ввода в эксплуатацию не указаны, срок службы исчисляется с момента (даты) выпуска.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие заявленным параметрам при соблюдении потребителем условий эксплуатации. Отметки продавца в руководстве по эксплуатации источника, равно как и наличие самого руководства по эксплуатации, паспорта и оригинальной упаковки не являются обязательными и не влияют на обеспечение гарантийных обязательств. Предприятие-изготовитель не несет ответственность и не возмещает ущерб за дефекты, возникшие по вине потребителя при несоблюдении правил эксплуатации и монтажа.

Гарантийное обслуживание производится предприятием-изготовителем.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	
AGRiTOR IPConn наименование модели (подчеркнуть): S4P / S4P (k0) / S5P / S5P (k1) / S5U / S5U (k1) / S6U / S6U (k1)	
Заводской номер _____ Дата выпуска: «__» _____ 20__ г. соответствует требованиям ТУ 4236-001-150274-2019 и признан годным к эксплуатации.	
ОТМЕТКИ ПРОДАВЦА	
Продавец: _____	
Дата продажи: «__» _____ 20__ г. м. п.	
ОТМЕТКИ О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	
Монтажная организация _____	
Дата ввода в эксплуатацию «__» _____ 20__ г. м. п.	
Служебные отметки _____	

