



623704, Россия, Свердловская область,  
г. Березовский, ул. Транспортников, стр. 43  
Тел/факс: +7 (343) 351-05-07 (многоканальный)  
e-mail: market@eridan-zao.ru; <http://www.eridan.ru>

---

ОКПД2: 26.30.30.000

**Шасси МК-07е-Ш190АС.**  
Паспорт  
ФСДР.426449.030-04 ПС, 2022 г.

---

ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОЕ ПОЖАРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

---

«МК-07е-Ш190АС» ФСДР.426449.030-04 ПС от 05.07.2022

## 1. ОБЗОР

МК-07е-Ш190АС представляет собой 19-дюймовое шасси высотой 2U для монтажа в аппаратную стойку или шкаф и обеспечивает место для установки в передней части корпуса до 19 модулей медиаконвертеров типа МК-07е-22XXX.

Шасси МК-07е-Ш190АС оснащено источником питания переменного тока, установленным в задней части корпуса. Имеется дополнительное место для установки резервного источника питания.

Корпус МК-07е-Ш190АС имеет винт заземления для обеспечения заземления шасси.

## 2. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Таблица 1. Стандартный комплект поставки

№	Наименование	Кол.	Примечание
1	Шасси МК-07е-Ш190АС с одним источником питания (блок 1)	1	
2	Кабель питания	1	
3	Заглушка лицевой панели с винтом	19	
4	Комплект для крепления к стойке	1	
5	Паспорт на шасси	1	

Таблица 2. Дополнительная комплектация

№	Наименование	Кол.	Примечание
1	Резервный источник питания (блок 2) с кабелем питания	1	По заказу

## 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 3.

№	Наименование характеристики / параметра	Ед. изм.	Значение параметра
1	Номинальное напряжение сетевого электропитания	В	230 В / 50 Гц
2	Диапазон напряжения сетевого электропитания	В	100~264 В / 47~63 Гц
3	Максимальный ток потребления, не более	А	1,5
4	Номинальное выходное напряжение $U_n$ блока питания	В	12
5	Номинальный выходной ток одного блока питания при напряжении $U_n$ , не менее	А	5,4
6	Общее количество блоков питания, не более	шт	2
7	Общее количество устанавливаемых медиаконвертеров МК-07е-22XXX, не более	шт	19
8	Габаритные размеры, не более	мм	440x300x90
9	Вес изделия без упаковки и медиаконвертеров, с одним /двумя блоками питания, не более	кг	5,2 / 5,7
10	Масса брутто изделия без медиаконвертеров, с одним /двумя блоками питания, не более		8,3 / 9,1
11	Температура эксплуатации	°С	-40...+50
12	Температура хранения	°С	+5...+40
13	Относительная влажность (без конденсации)	%	5-95
14	Наработка на отказ	ч	500 000

## **4. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ И РАБОТЫ**

### **4.1. Подготовка к работе**

Извлеките шасси из упаковки. Проверьте комплектность согласно п.2 паспорта и упаковочной ведомости. Если шасси перед вскрытием упаковки находилось в условиях отрицательных температур, произвести его выдержку при комнатной температуре не менее 4 часов.

Произведите внешний осмотр шасси и убедитесь в отсутствии видимых механических повреждений корпуса.

Если дополнительный резервный источник питания (блок 2) шасси поставлялся отдельно, установите блок питания на место.

Если медиаконвертеры в шасси, совместив ответные части разъемов питания. В неиспользуемые гнезда шасси установите заглушки лицевой панели.

Для установки дополнительного оборудования обратитесь к следующим ниже разделам.

### **4.2. Установка или снятие заглушки лицевой панели шасси**

Установите заглушку лицевой панели корпуса на любой неиспользуемый слот, совместив отверстие в заглушке с резьбовым отверстием в корпусе. Закрепите заглушку прилагаемым винтом М3х4.

*Заглушка должна быть установлена на каждый слот в шасси МК-07е-Ш190АС без установленного модуля медиаконвертера.*

Перед установкой модуля медиаконвертера снимите заглушку лицевой панели, ослабив крепежный винт. Мы предлагаем хранить снятые заглушки лицевой панели корпуса вместе на случай, если вам понадобится использовать их снова.

### **4.3. Установка медиаконвертеров**

*При установке или замене модулей медиаконвертеров МК-07е-22XXX в шасси МК-07е-Ш190АС используйте заземляющее устройство и соблюдайте меры предосторожности при защите от электростатических разрядов. Несоблюдение данного указания может привести к повреждению и последующему выходу из строя модулей медиаконвертера.*

Инструкции по установке модулей медиаконвертеров МК-07е-22XXX в шасси МК-07е-Ш190АС следующие:

а) модуль медиаконвертера может быть установлен в любой пустой слот шасси в любом порядке;

б) модуль медиаконвертера может быть заменен горячей заменой, что означает, что не нужно отключать питание шасси во время установки или при извлечении модуля;

в) перед установкой модуля медиаконвертера убедитесь, что заглушка лицевой панели корпуса снята. Пожалуйста, обратитесь к предыдущему разделу **“Установка или снятие заглушки лицевой панели шасси”**;

г) совместите модуль медиаконвертера с монтажным пазом корпуса шасси так, чтобы винт крепления основания корпуса медиаконвертера находился в верхней части модуля;

д) осторожно вставьте модуль медиаконвертера в гнездо, совместив печатную плату модуля с кросс-платой шасси;

е) убедитесь, что модуль медиаконвертера надежно закреплен внутри корпуса и что ключ корпуса модуля медиаконвертера совмещен с пазом шасси;

ж) закрепите основание корпуса медиаконвертера в шасси стопорным винтом М3х4 из комплекта поставки;

з) повторите шаги (в-ж) для любого из модулей медиаконвертера.

### **4.4. Замена медиаконвертеров**

Для замены модуля медиаконвертера в корпусе шасси МК-07е-Ш190АС выполните следующее:

а) модуль медиаконвертера может быть заменен горячей заменой, что означает, что не нужно отключать питание шасси во время установки или при извлечении модуля;

б) снимите модуль медиаконвертера, подлежащий замене, ослабив стопорный винт М3х4 крепления основания корпуса медиаконвертера к корпусу шасси. Выдвиньте модуль медиаконвертера из корпуса шасси;

в) совместите сменный модуль медиаконвертера с монтажным пазом корпуса шасси так, чтобы крепления основания корпуса медиаконвертера находился в верхней части модуля;

г) осторожно вставьте модуль медиаконвертера в гнездо, совместив печатную плату модуля с кросс-платой шасси;

д) убедитесь, что модуль медиаконвертера надежно закреплен внутри корпуса и что ключ корпуса модуля медиаконвертера совмещен с пазом шасси;

е) закрепите основание корпуса медиаконвертера в шасси стопорным винтом.

#### **4.5. Включение блока питания шасси**

Шасси МК-07с-Ш190АС оснащено блоком питания 230 В переменного тока в задней части корпуса шасси. Если блок питания правильно установлен в задней части корпуса шасси, то от него будет работать всё шасси.

На правой стороне задней части корпуса шасси имеется дополнительное место для установки резервного источника питания 230 В переменного тока.

*Перед подключением к внешнему источнику сетевого напряжения убедитесь, что переключатель “ON/OFF” блока питания шасси установлен в положение “O”. Несоблюдение данного указания может привести к повреждению и последующему выходу из строя блока питания шасси или быть опасным для жизни человека.*

Для включения блока питания:

а) установите переключатель “ON/OFF” в положение “O”;

б) подсоедините розетку сетевого кабеля питания к разъему питания на блоке питания;

в) подключите вилку сетевого кабеля питания к блоку розеток аппаратной стойки или настенной розетке сетевого напряжения;

г) установите переключатель “ON/OFF” в положение “I”;

д) проверьте, горит ли зеленый индикатор питания “PWR”, чтобы убедиться, что блок питания работает.

#### **4.6. Установка блока питания**

*Не подключайте блок питания к внешнему источнику сетевого напряжения при установке в корпус шасси. Несоблюдение этого требования может привести к повреждению оборудования, травмам или быть опасным для жизни человека.*

Порядок установки блока питания:

а) установите блок питания 230 В переменного тока. При поставке блок питания по умолчанию будет находиться в слоте А шасси. Резервный блок питания может быть установлен в слот В шасси. Таким же образом можно установить блок питания или извлечь его из слота А или В;

б) при установке блока питания в слот А или слот В шасси убедитесь, что в данный слот не установлена пластина-заглушка блока питания. Если есть, сначала снимите пластину-заглушку. Чтобы снять пластину-заглушку, выверните два винта М3х4, которыми она крепится к корпусу шасси;

в) если на корпусе шасси нет пластины-заглушки, осторожно установите блок питания в монтажные пазы корпуса и плавно сдвиньте его внутрь шасси. Вставьте блок питания в корпус шасси до упора, совместив печатную плату блока питания с кросс-платой шасси;

г) убедитесь, что блок питания надежно закреплен внутри корпуса;

д) закрепите блок питания винтами;

е) подключите блок питания к внешнему источнику сетевого напряжения.

#### **4.7. Замена блока питания**

*Не вынимайте блок питания из корпуса шасси, когда он подключен к внешнему источнику сетевого напряжения, а внешний выключатель питания установлен в положение “О”* Когда корпус шасси оснащен двумя блоками питания, любой из них может быть заменен горячей заменой без остановки работы другого.

Порядок замены блока питания:

- а) установите переключатель “ON/OFF” блока питания в положение “О”;
- б) отсоедините блок питания от внешнего источника сетевого напряжения;
- в) ослабьте два винта на блоке питания;
- г) плавно сдвиньте модуль питания из корпуса шасси;
- д) установите новый блок питания, следуя инструкциям раздела “**Установка блока питания**”.

#### **4.8. Замена предохранителя блока питания**

Для замены предохранителя на блоке питания не требуется демонтировать блок питания из корпуса шасси.

*При замене предохранителя в блоке питания используйте заземляющее устройство и соблюдайте меры предосторожности при защите от электростатических разрядов. Несоблюдение данного указания может привести к повреждению и последующему выходу из строя блока питания.*

При необходимости замены предохранителя выполните следующие действия:

- а) установите переключатель “ON/OFF” блока питания в положение “О”;
- б) отсоедините блок питания от внешнего источника сетевого напряжения;
- в) осторожно извлеките предохранитель из держателя;
- г) установите в держатель предохранитель такого же типоразмера и номинального тока (5x20 мм, 2 А, 250 В АС)

*Использование предохранителя другого типоразмера и другой номинальной мощности может привести к повреждению блока питания или даже всего оборудования*

- д) подключите блок питания к внешнему источнику сетевого напряжения

*Не подключайте блок питания к внешнему источнику сетевого напряжения при установке в корпус шасси. Несоблюдение этого требования может привести к повреждению оборудования, травмам или быть опасным для жизни человека.*

#### **4.9. Установка шасси МК-07е-Ш190АС**

Шасси МК-07е-Ш190АС может быть установлено в стандартную 19-дюймовую аппаратную стойку или шкаф.

Оборудование, устанавливаемое в стойку, должно быть надежно заземлено. Для обеспечения заземления шасси корпус МК-07е-Ш190АС имеет винт заземления.

Для крепления к стойке в комплект шасси МК-07е-Ш190АС входят монтажные кронштейны, с помощью которых шасси может быть выровнено относительно передней части стойки.

Для установки шасси МК-07е-Ш190АС в стандартную 19-дюймовую аппаратную стойку:

- а) определите предпочтительное положение шасси в стойке;
- б) на две боковые стороны корпуса шасси установите монтажные кронштейны с помощью винтов М3х4 (8 шт.) из комплекта поставки;

*Необходимо выбрать такое расположение монтажных кронштейнов на шасси, при котором шасси будет сбалансировано при установке в стойку. Несоблюдение данного предупреждения может привести к падению шасси, что может привести к повреждению оборудования и/или травмам персонала.*

в) тщательно выровняйте шасси в безопасном и ровном положении между 19-дюймовыми направляющими для монтажа в стойку, при необходимости измените расположение монтажных кронштейнов шасси

*Установите шасси равномерно и надежно на стойку. Несоблюдение данного предупреждения может привести к падению шасси, что может привести к повреждению оборудования и/или травмам персонала.*

г) вставьте два винта через отверстия монтажного кронштейна с каждой стороны в монтажную рейку, при необходимости закрепив их зажимными гайками

*Крепежные винты и зажимные гайки крепления к стойке в комплект поставки не входят и приобретаются пользователем самостоятельно.*

#### **4.10. Заземление шасси МК-07е-Ш190АС**

Заземление и прокладка проводов помогают ограничить воздействие шумов из-за электромагнитных помех.

Перед подключением устройств выполните заземление от винта заземления корпуса шасси до шины заземления медным проводом сечением не менее 4 мм<sup>2</sup> (12 AWG). Аккуратно прикрепите заземляющий провод к заземляющему винту шасси.

### **5. УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК**

Таблица 4. Общие неисправности

№	Описание неисправности, внешние проявления и дополнительные признаки	Способ устранения
1	Светодиодный индикатор “PWR” на блоке питания не горит	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте правильность подключения сетевого кабеля питания к блоку питания.</li> <li>• Проверьте блок питания.</li> <li>• Проверьте, не поврежден ли предохранитель в держателе предохранителя блока питания.</li> <li>• Проверьте, установлен ли переключатель блока питания в положение “I”.</li> </ul>
2	Светодиодный индикатор питания на модуле медиаконвертера не горит	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте, горит ли светодиодный индикатор “PWR” на блоке питания. Если нет, выполните действия для условия №1.</li> <li>• Проверьте, действительно ли блок питания подключен к шасси.</li> <li>• Проверьте, правильно ли установлен модуль медиаконвертера в шасси. Медиаконвертер должен быть надежно закреплен внутри корпуса шасси, ключ корпуса медиаконвертера должен быть совмещен с пазом шасси.</li> </ul>
3	Светодиодный индикатор питания на передней панели медиаконвертера горит, но передача данных не работает	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте, правильно ли подсоединены кабели к модулю медиаконвертера.</li> <li>• Проверьте схему подключения разъема RJ45 (8P8C).</li> <li>• Проверьте, правильно ли установлен режим работы медиаконвертера.</li> <li>• Проверьте, не поврежден ли оптоволоконный патч-корд.</li> <li>• Проверьте, соответствует ли длина оптоволоконного кабеля заявленному расстоянию.</li> </ul>

При возникновении прочих более сложных неисправностей их устранение может проводиться только на предприятии-изготовителе АО «Эридан», обратитесь в службу технической поддержки производителя.

## **6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ**

6.1. Транспортировка изделий должна осуществляться в упаковке предприятия-изготовителя в условиях хранения 2 по ГОСТ 15150-69 при температуре окружающего воздуха от минус 40°C до плюс 60°C и относительной влажности воздуха до 98±2% при температуре 25°C.

6.2. Условия хранения изделий в упакованном виде должны соответствовать условиям хранения 1 (хранение в отопляемом и вентилируемом помещении) по ГОСТ 15150-69 при температуре от 5°C до 40°C и относительной влажности 80% при температуре 25°C.

Не допускается производить хранение изделия совместно с агрессивными испаряющимися жидкостями, кислотами и другими веществами, которые могут вызвать коррозию корпуса, элементов платы и пайки изделия.

6.3. Допускается транспортирование и хранение шасси в сборе с модулями медиа-конвертеров и блоками питания в единой упаковке.

6.4. При транспортировании и хранении необходимо защищать оптические разъемы медиаконвертеров установкой заглушек.

6.5. Распаковывание устройств в холодное время необходимо производить только в отопляемом помещении, предварительно выдержав их в этом помещении в упакованном виде не менее 4 часов.

6.6. Устройства в упаковке предприятия-изготовителя можно транспортироваться любым видом закрытого транспорта (железнодорожные вагоны, закрытые автомашины, контейнеры, герметизированные отсеки самолетов, трюмов и т.д.) в соответствии с общими правилами перевозки грузов.

6.7. При транспортировании необходимо строго следовать требованиям манипуляционных знаков, нанесенных на транспортную тару.

Во время погрузочно-разгрузочных работ и при транспортировании коробки не должны подвергаться резким ударам и воздействиям атмосферных осадков.

Способ укладки коробок на транспортное средство должен исключать их перемещение при транспортировании.

6.8. При снятии с эксплуатации утилизация шасси должна производиться в соответствии с действующими нормативами и стандартами в порядке, предусмотренном эксплуатирующей организацией.

При утилизации изделие следует разделить на две части: корпус и печатные платы. Корпус изделия подлежит переработке во вторичное сырье. Печатные платы изделия подлежат утилизации как изделия электронной техники.

## **7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

7.1. Изготовитель гарантирует соответствие шасси требованиям технических условий конструкторской документации МК-00.000-04.

7.2. Гарантийный срок составляет 3 года с момента передачи товара покупателю.

7.3. Изготовитель не отвечает за недостатки изделия, если они возникли после его передачи потребителю вследствие нарушения потребителем правил использования, хранения или транспортировки, действий третьих лиц или непреодолимой силы.

7.4. В случае устранения недостатков изделия, гарантийный срок на него продлевается на период, в течение которого изделие не использовалось.

7.5. При замене изделия гарантийный срок исчисляется заново со дня передачи товара потребителю.

## **8. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ**

8.1. Претензии по качеству изделия подлежат рассмотрению при предъявлении шасси, паспорта ФСДР.426449.030-04 ПС на него и акта о скрытых недостатках.

8.2. Претензии не подлежат удовлетворению в следующих случаях:

8.2.1. Истек гарантийный срок эксплуатации;

8.2.2. Дефект возник после передачи изделия потребителю вследствие нарушения потребителем правил использования, хранения или транспортировки, действий третьих лиц или непреодолимой силы (в том числе высоковольтных разрядов и молний), несчастного случая, включая (но не ограничиваясь этим) следующее:

- изделие подвергалось ремонту, не уполномоченными на то сервисными центрами или дилерами;
- изделие подвергалось переделке или модернизации без согласования с АО “Эридан”;
- дефект стал результатом неправильной эксплуатации, установки и/или подключения изделия, включая повреждения, вызванные подключением изделия к источникам питания, не соответствующим стандартам параметров питающих сетей и других подобных внешних факторов;
- дефект возник вследствие катастрофы техногенного и природного характера, войны, локального вооруженного конфликта, эпидемии, забастовки, пожара и других стихийных бедствий.

## **9. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ**

АО “Эридан”

Юридический (фактический) адрес: 623704, Россия, Свердловская область, г.о. Березовский, г. Березовский, ул. Транспортников, стр. 43.

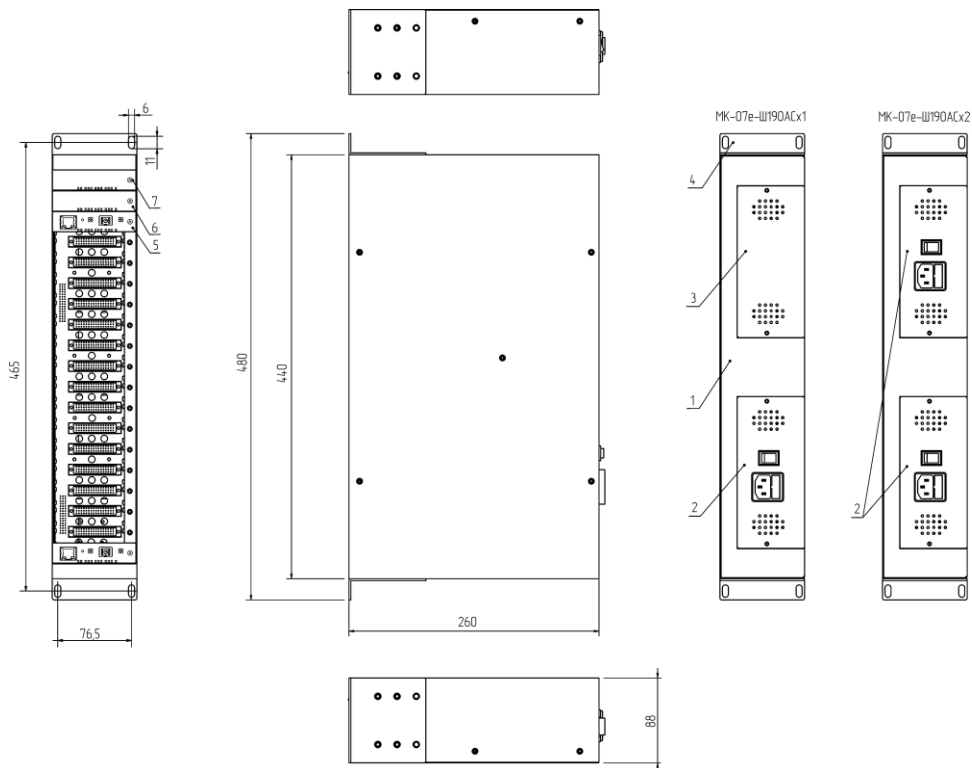
Почтовый адрес: 623700, Россия, Свердловская область, г. Березовский, а/я 43.

Тел/факс: +7 (343) 351-05-07, 8 (800) 333-53-07 (многоканальный)

e-mail: [market@eridan-zao.ru](mailto:market@eridan-zao.ru); <http://www.eridan.ru>



## ПРИЛОЖЕНИЕ А ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ШАССИ



На рисунке показано: **1** - шасси МК-07е-Ш190АС; **2** - блок питания 1; **3** - заглушка БП (блок питания 2 устанавливается по заказу); **4** - крепления к стойке 19" (2 шт.); **5** - медиаконвертер МК-07е-22ЕХХ (количество по заказу); **6** - заглушка шасси; **7** - винт крепления заглушки/медиаконвертера.

**Рисунок 1.** Габаритные размеры шасси МК-07е-Ш190АС.  
Пример монтажа медиаконвертера МК-07е-22ЕХХ или заглушки.

## 10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВЫВАНИИ

Шасси МК-07е-Ш190АС № \_\_\_\_\_

Резервированный блок 2 питания

изготовлен и принят в соответствии с технической документацией, признан годным для эксплуатации и упакован на АО “Эридан” 623704 Свердловская обл. г. Березовский ул. Транспортников, стр. 43 Тел/факс +7(343) 351-05-07 согласно требованиям, предусмотренным техническими условиями ФСДР.426449.030 ТУ.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Ответственный за приемку (Ф.И.О) \_\_\_\_\_

МП ТК

Ответственный за упаковывание (Ф.И.О) \_\_\_\_\_