

ШКАФ  
МОНТАЖНЫЙ  
ШМ.000.000.00 РМ ПС  
21.03.2019  
V 1.0.1

# ШКАФ МОНТАЖНЫЙ

## РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ ПАСПОРТ



*Защита приборов  
и контрольно-  
измерительной  
аппаратуры от  
влаги и пыли*

*Надежность кон-  
струкции*

*Работоспособ-  
ность приборов  
КИП при низких  
температурах*



[www.emis-kip.ru](http://www.emis-kip.ru)

**ЗАО «ЭМИС»**  
Россия,  
Челябинск



**Общая информация**

Настоящее руководство по монтажу распространяется на шкафы монтажные ШМ и содержит в себе указания по применению, монтажу, транспортировке и комплектности шкафов.

ЗАО «ЭМИС» оставляет за собой право вносить изменения в конструкторскую документацию и конструкцию шкафа, не ухудшающие их потребительских качеств, без предварительного уведомления.

Перед началом монтажа следует внимательно изучить настоящее Руководство, а также действующую нормативную документацию.

За консультациями обращайтесь к региональному представителю ЗАО «ЭМИС» или в службу тех. поддержки компании:

тел. (351) 729-99-12

e-mail: [support@emis-kip.ru](mailto:support@emis-kip.ru)

**ВНИМАНИЕ!**

Любое использование материала настоящего издания, полное или частичное, без письменного разрешения правообладателя запрещается.

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ</b>	<b>4</b>
<b>2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>	<b>4</b>
<b>3 УПАКОВКА</b>	<b>5</b>
<b>4 КОМПЛЕКТНОСТЬ</b>	<b>5</b>
<b>5 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ</b>	<b>5</b>
<b>6 ТРЕБОВАНИЯ ПО МОНТАЖУ</b>	<b>6</b>
<b>7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</b>	<b>7</b>
<b>8 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ</b>	<b>7</b>
<b>ПАСПОРТ</b>	<b>8</b>
<b>СРОК СЛУЖБЫ. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ</b>	<b>8</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ А</b>	<b>9</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ Б</b>	<b>10</b>

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Шкаф монтажный (ШМ). Шкаф предназначен для монтажа контрольно-измерительных приборов и автоматики, обеспечивает класс защиты не ниже IP54. Шкафы, предназначенные для эксплуатации при низких температурах окружающей среды, выполняются утепленными и комплектуются обогревателями. Шкаф поставляется в заводской готовности с установленной и подключенной аппаратурой. По требованию заказчика возможна комплектация источником бесперебойного питания, концевыми выключателями, терморегулятором, устройствами управления запорной арматурой, панелью оператора и другими вспомогательными устройствами.

Шкафы монтажные соответствуют требованиям регламента таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» и ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Класс защиты	Не ниже IP54
Температура окружающего воздуха	(-60...+40) °С
Фурнитура	Оцинкованная или нержавеющая сталь
Материал шкафа	Сталь/ стеклопластик
Наличие окна	Зависит от комплектации
Наличие электрообогревателя	Зависит от комплектации
Питание	220 В (380 В)

### **3 УПАКОВКА**

Упаковка шкафа производится в воздушно-пузырчатую пленку и гофрокартон. Упаковка обеспечивает защиту шкафов от механических повреждений при транспортировании, погрузочно-разгрузочных работах и хранении.

Эксплуатационная документация на шкаф упакована в полиэтиленовый пакет и уложена в упаковочную тару.

### **4 КОМПЛЕКТНОСТЬ**

Шкаф поставляется в заводской готовности, с установленной и подключенной аппаратурой.

Комплектность поставки согласовывается с потребителем и прописывается в приложении А.

### **5 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ**

#### **5.1 Конструктивные особенности**

Конструктивно шкаф монтажный ШМ представляет собой стальную оболочку. Обогреваемые шкафы представляют собой двойную стальную/стеклопластиковую оболочку с теплоизолирующим слоем.

Фурнитура из нержавеющей или оцинкованной стали, шкаф может быть оборудован смотровым окном из закаленного либо акрилового стекла, врезным или навесным замком, дополнительной теплоизоляцией.

Поддержание необходимой температуры внутри шкафа обеспечивается применением электронагревателей.

## 6 ТРЕБОВАНИЯ ПО МОНТАЖУ

### 6.1 Общие указания

К монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию шкафа монтажного должны допускаться лица, изучившие настоящее РМ, а также прошедшие инструктаж по технике безопасности при работе с электротехническими устройствами. Все операции по эксплуатации и монтажу шкафа необходимо выполнять с соблюдением требований по защите от статического электричества.

При проведении монтажных работ опасным фактором являются поражение электрическим током.

Перед началом монтажа провести внешний осмотр шкафа и убедиться в отсутствии повреждений корпуса шкафа, наличии заземляющего зажима и кабельных вводов.

### 6.2 Выбор места установки

При выборе места установки шкафа необходимо руководствоваться следующими обязательными правилами:

- к корпусу шкафа должен быть обеспечен свободный доступ;
- место установки шкафа должно исключать его механическое повреждение при эксплуатации;
- место установки шкафа должно выбираться с учетом удобства прокладки и минимальной длины кабельных линий до регистрирующей аппаратуры, установленной внутри шкафа;
- не допускается устанавливать шкаф в затопляемых помещениях.

### 6.3 Подготовка шкафа к работе

Установить шкаф на монтажный кронштейн или трубную стойку (при наличии).

Подсоединить внешнее заземление через шпильку и шину заземления в корпусе шкафа.

Провести монтаж контрольно-измерительных приборов на объекте.

Кабели провести сквозь стенку шкафа через ввода, соответствующего диаметра.

Провести пробное включение и убедиться в работоспособности приборов и нагревателя (для шкафов, оборудованных электрообогревом).

## **7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

При техническом обслуживании следует проверять:

- состояние шкафа на предмет обнаружения повреждений;
- состояние кабелей на предмет обнаружения повреждений;
- плотность заделки кабелей, состояние уплотнителей кабелей и двери шкафа;
- прочность креплений оборудования и шкафа;
- наличие и состояние маркировок и предупредительных надписей;
- надежность заземления.

В случае обнаружения дефектов, поврежденные изделия должны заменяться только аналогичными. При продолжении эксплуатации шкафа с дефектами соответствие всем эксплуатационным свойствам не гарантируется.

## **8 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ**

Транспортирование шкафов производится в упаковке предприятия-изготовителя любым видом транспорта.

С целью исключения возможности повреждения шкафа в процессе транспортирования, шкафы должны быть закреплены.

Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортирования ящики не должны подвергаться резким ударам и воздействию атмосферных осадков.

**ПАСПОРТ****Основные данные  
об изделии**

Шкаф монтажный \_\_\_\_\_  
 Изготовлено ЗАО «ЭМИС», Россия, 454091, г. Челябинск,  
 пр. Ленина, 3, офис 308, Тел./Факс (351) 729-99-12,  
 www.emis-kip.ru

Заводской номер \_\_\_\_\_

Дата изготовления \_\_\_\_\_

**Комплектность**

Наименование	Кол-во	Примечание
<input type="checkbox"/> Шкаф монтажный		Модификация согласно заказа
<input type="checkbox"/> Комплект ключей		
<input type="checkbox"/> Схема электрическая соединений и подключения		
<input type="checkbox"/> Перечень элементов		
<input type="checkbox"/> Окно смотровое		По заказу
<input type="checkbox"/> Обогреватель		По заказу
<input type="checkbox"/> Стойка трубная		По заказу
<input type="checkbox"/> Козырек		По заказу
<input type="checkbox"/> Документация*		

*Примечание:* \*В состав документации входят: Руководство по монтажу, паспорт; Сертификат соответствия ТР ТС 004/2011 (по требованию), Сертификат соответствия ТР ТС 020/2011 (по требованию).

**Свидетельство о  
приемке**

Шкаф монтажный соответствует требованиям  
 ТУ 27.12.31-077-14145564-2017, конструкторской  
 документации и признан годным к эксплуатации.

**Контролер ОТК**

\_\_\_\_\_  
 Ф.И.О.

\_\_\_\_\_  
 подпись

\_\_\_\_\_  
 дата

М.П.

**Свидетельство  
об упаковке**

Шкаф монтажный упакован, согласно требованиям  
 конструкторской документации.

**Упаковку  
произвел**

\_\_\_\_\_  
 Дата упаковки

\_\_\_\_\_  
 Ф.И.О.

\_\_\_\_\_  
 подпись

**Срок службы**

Срок службы шкафа монтажного при соблюдении  
 условий эксплуатации, описанных в РМ, составляет не  
 менее 15 лет. Назначенный срок службы – 15 лет.



**Гарантии  
изготовителя**

Гарантия на изделие составляет 18 месяцев со дня  
 ввода изделия в эксплуатацию, но не более 24 месяцев  
 со дня поставки изделия.



**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**Состав комплекта шкафа монтажного**

ПРИЛОЖЕНИЕ Б  
Сертификаты

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ		
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ		
№ ТС	RU C-RU.MO10.B.01872	
Серия RU	№ 0623990	
<b>ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ</b>	Общество с ограниченной ответственностью «ЦЕНТР-СТАНДАРТ». Место нахождения: 119119, Российская Федерация, город Москва, Ленинский проспект, дом 42, корпус 1-2-3, этаж 1, помещение 1, комната 35. Адрес места осуществления деятельности: 117405, Российская Федерация, город Москва, улица Кирпичные Выемки, дом 2, корпус 1, 3-й этаж, комната № 11. Телефон: +7 (495) 664-23-98, адрес электронной почты: info@standart-centr.ru. Аттестат аккредитации регистрационный № RA.RU.11MO10. Дата регистрации аттестата аккредитации: 20.08.2015 года	
<b>ЗАЯВИТЕЛЬ</b>	Закрытое акционерное общество «Электронные и механические измерительные системы». Основной государственный регистрационный номер: 1037729015807. Место нахождения: 454091, Российская Федерация, Челябинская область, город Челябинск, проспект Ленина, дом 3, офис 308. Адрес места осуществления деятельности: 456510, Российская Федерация, Челябинская область, Сосновский район, деревня Казанцево, улица Производственная, дом 7/1, офис 301/2. Телефон: 83517299916, адрес электронной почты: inform@emis-kip.ru	
<b>ИЗГОТОВИТЕЛЬ</b>	Закрытое акционерное общество «Электронные и механические измерительные системы». Место нахождения: 454091, Российская Федерация, Челябинская область, город Челябинск, проспект Ленина, дом 3, офис 308. Адрес места осуществления деятельности: 456510, Российская Федерация, Челябинская область, Сосновский район, деревня Казанцево, улица Производственная, дом 7/1, офис 301/2	
<b>ПРОДУКЦИЯ</b>	Шкафы типов: ШМ, ШО, ШТ, ШТО, ШШ. Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 27.12.31-077-14145564-2017 «Шкафы типа ШМ, ШО, ШТ, ШТО, ШШ». Серийный выпуск	
<b>КОД ТН ВЭД ТС</b>	8537 10 990 0	
<b>СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ</b>	Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"; Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"	
<b>СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ</b>	протокола испытаний № 1108/2ИЛПМ-2017 от 02.11.2017 года, выданного Испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ», аттестат аккредитации регистрационный № RA.RU.21BC05; акта анализа состояния производства от 26.10.2017 года органа по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью « ЦЕНТР-СТАНДАРТ »; руководства по эксплуатации; паспорта.	
Схема сертификации:	1с	
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ</b>	Срок службы не менее 15 лет согласно технической документации. Срок и условия хранения указаны в эксплуатационной документации, приложенной к изделию. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технических регламентов Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»; ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» (смотри приложение – бланк № 0442186).	
<b>СРОК ДЕЙСТВИЯ С</b>	02.11.2017	<b>ПО</b> 01.11.2022 <b>ВКЛЮЧИТЕЛЬНО</b>
Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации		Е.Н. Ушаков (инициалы, фамилия)
Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))		В.А. Туканов (инициалы, фамилия)

Бланк разработан ЗАО "ОЦДРОН" www.ozdron.ru (лицензия № 15-05-00103, ФНС РФ) тел. (495) 251-4142, Москва, 2013

## ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TC RU C-RU.MO10.B.01872

Серия RU № 0442186

Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технических регламентов Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»; ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»;  
 ГОСТ Р 51321.1-2007 (МЭК 60439-1:2004) «Устройства комплектные низковольтные распределения и управления. Часть 1. Устройства, испытанные полностью или частично. Общие технические требования и методы испытаний»;  
 ГОСТ 30804.4.11-2013 «Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к провалам, кратковременным прерываниям и изменениям напряжения электропитания. Требования и методы испытаний. Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к провалам, кратковременным прерываниям и изменениям напряжения электропитания. Требования и методы испытаний»;  
 ГОСТ 30804.6.2-2013 «Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в промышленных зонах. Требования и методы испытаний»;  
 ГОСТ 30804.6.4-2013 «Совместимость технических средств электромагнитная. Электромагнитные помехи от технических средств, применяемых в промышленных зонах. Нормы и методы испытаний»



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)  
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

(подпись)

Е.Н. Ушаков

(инициалы, фамилия)

В.А. Туканов

(инициалы, фамилия)

[www.emis-kip.ru](http://www.emis-kip.ru)

## **ЗАО «ЭМИС»**

«Электронные и механические  
измерительные системы»

Российская Федерация  
454091, г. Челябинск  
пр. Ленина, 3, офис 308

## **Служба продаж**

Тел. (351) 729-99-12,  
доб. 111,121,131  
Факс (351) 729-99-13

[sales@emis-kip.ru](mailto:sales@emis-kip.ru)

## **Служба технической под- держки и сервиса**

8-912-303-00-41  
[support@emis-kip.ru](mailto:support@emis-kip.ru)

## **Служба маркетинга**

Тел. (351) 729-99-12 доб. 331,  
332  
Факс (351) 729-99-13  
[marketing@emis-kip.ru](mailto:marketing@emis-kip.ru)