

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
IEC 60730-2-13—  
2019

---

**Автоматические электрические  
управляющие устройства**

Часть 2-13

**ЧАСТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ  
К УПРАВЛЯЮЩИМ УСТРОЙСТВАМ,  
ЧУВСТВИТЕЛЬНЫМ К ВЛАЖНОСТИ**

(IEC 60730-2-13:2017, IDT)

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2019

## Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

### Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Обществом с ограниченной ответственностью «МП Сертификационная лаборатория бытовой электротехники ТЕСТБЭТ» (ООО «ТЕСТБЭТ») в рамках Технического комитета по стандартизации ТК 19 «Электрические приборы бытового назначения» на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 30 сентября 2019 г. № 122-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 4 октября 2019 г. № 883-ст межгосударственный стандарт ГОСТ IEC 60730-2-13—2019 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июня 2020 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту IEC 60730-2-13:2017 «Автоматические электрические управляющие устройства. Часть 2-13. Частные требования к управляющим устройствам, чувствительным к влажности», издание 3.0 («Automatic electrical controls — Part 2-13: Particular requirements for humidity sensing controls», IDT).

Международный стандарт разработан Международной электротехнической комиссией (IEC).

Официальные экземпляры международного стандарта, на основе которого подготовлен настоящий межгосударственный стандарт, и международного стандарта, на который дана ссылка, имеются в Федеральном агентстве по техническому регулированию и метрологии

6 ВЗАМЕН ГОСТ IEC 60730-2-13—2015

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.*

*В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»*

© Стандартиформ, оформление, 2019



В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

## Содержание

1 Область применения и нормативные ссылки . . . . .	1
2 Термины и определения . . . . .	1
3 Общие требования . . . . .	2
4 Общие условия испытаний . . . . .	2
5 Номинальные величины . . . . .	2
6 Классификация . . . . .	2
7 Информация . . . . .	2
8 Защита от поражения электрическим током . . . . .	2
9 Обеспечение защитного заземления . . . . .	2
10 Зажимы и наконечники . . . . .	2
11 Требования к конструкции . . . . .	2
12 Влаго- и пылестойкость . . . . .	2
13 Электрическая прочность и сопротивление изоляции . . . . .	2
14 Нагрев . . . . .	3
15 Технологический допуск и отклонение . . . . .	3
16 Воздействие окружающей среды . . . . .	3
17 Износостойкость . . . . .	3
18 Механическая прочность . . . . .	3
19 Резьбовые части и соединения . . . . .	3
20 Пути утечки, воздушные зазоры и расстояния по изоляции . . . . .	4
21 Теплостойкость, огнестойкость и трекинговость . . . . .	4
22 Стойкость к коррозии . . . . .	4
23 Требования к электромагнитной совместимости (ЭМС) — излучение . . . . .	4
24 Компоненты . . . . .	4
25 Нормальная работа . . . . .	4
26 Требования электромагнитной совместимости (ЭМС) — устойчивость . . . . .	4
27 Ненормальная работа . . . . .	4
28 Руководство по применению электронного отключения . . . . .	4
Приложения . . . . .	4
Приложение Н (обязательное) Требования к электронным управляющим устройствам . . . . .	5
Приложение АА (обязательное) Независимо смонтированные и встроенные в шнур управляющие устройства . . . . .	9
Приложение ВВ (справочное) Региональные различия . . . . .	10
Приложение СС (справочное) Специфические региональные требования в Японии . . . . .	12
Библиография . . . . .	13

## Введение

В соответствии с Соглашением по техническим барьерам в торговле Всемирной торговой организации (Соглашение по ТБТ ВТО) применение международных стандартов является одним из важных условий, обеспечивающих устранение технических барьеров в торговле.

Применение международных стандартов осуществляется путем принятия международных стандартов в качестве региональных или национальных стандартов.

С целью обеспечения взаимопонимания национальных органов по стандартизации в части применения международного стандарта Международной электротехнической комиссии (IEC) подготовлен ГОСТ IEC 60730-2-13—2019.

Требования к методам испытаний выделены курсивом.

Термины, применяемые в настоящем стандарте, выделены полужирным шрифтом.

Настоящий стандарт применяют совместно с ГОСТ IEC 60730-1—2016.

Номера пунктов настоящего стандарта, которые дополняют разделы ГОСТ IEC 60730-1—2016, начинаются с цифры 101.

МКС 97.120

Поправка к ГОСТ IEC 60730-2-13—2019 Автоматические электрические управляющие устройства.  
Часть 2-13. Частные требования к устройствам управления, чувствительным к влажности

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан

(ИУС № 4 2020 г.)

## Автоматические электрические управляющие устройства

## Часть 2-13

ЧАСТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УПРАВЛЯЮЩИМ УСТРОЙСТВАМ,  
ЧУВСТВИТЕЛЬНЫМ К ВЛАЖНОСТИ

Automatic electrical controls. Part 2-13. Particular requirements for humidity sensing controls

Дата введения — 2020—06—01

**1 Область применения и нормативные ссылки**

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

**1.1 Область применения****Замена**

Настоящий стандарт устанавливает требования к автоматическим электрическим управляющим устройствам, чувствительным к влажности, для использования в/на/или во взаимодействии с оборудованием бытового и аналогичного применения, включая электрические управляющие устройства для нагрева, кондиционирования воздуха и аналогичного применения. Оборудование может быть использовано с применением электричества, газа, нефтепродуктов, твердого топлива, солнечной тепловой энергии и пр. или их комбинации.

**Примечание** — В настоящем стандарте слово «оборудование» включает в себя «приборы» и «системы управления».

Настоящий стандарт также применяют к автоматическим электрическим устройствам управления, чувствительным к влажности, являющимся частью автоматической системы управления зданием в области применения ISO 16484.

Требования настоящего стандарта также применимы к автоматическим электрическим управляющим устройствам, чувствительным к влажности, например: для оборудования, которое может быть использовано населением, в частности в магазинах, офисах, больницах, фермах, в том числе в коммерческих и промышленных устройствах.

Настоящий стандарт не применяют к управляющим устройствам, чувствительным к влажности, предназначенным исключительно для применения в промышленном производстве, при отсутствии указаний в соответствующем стандарте на оборудование.

**1.1.2 Замена**

Настоящий стандарт применяют к автоматическим электрическим управляющим устройствам, управляемым механически или электрически, реагирующим на влажность или контролирующим ее.

**1.1.3 Не применяют.****2 Термины и определения**

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

**2.2 Определение различных типов управляющих устройств в зависимости от назначения****2.2.19 Дополнение**

**Примечание** — В общем виде устройство управления, чувствительное к влажности, является рабочим управляющим устройством.

2.2.101 **устройство управления, чувствительное к влажности** (humidity sensing control): Автоматическое электрическое управляющее устройство, предназначенное для поддержания контролируемой влажности как выше, так и ниже или между определенного(ых) значения(й).

2.2.102 **комнатный регулятор влажности** (room humidistat): Независимо монтируемое или встроенное **управляющее устройство, чувствительное к влажности**, предназначенное для управления влажностью жилого помещения.

### 3 Общие требования

Этот раздел части 1 применяют.

### 4 Общие условия испытаний

Этот раздел части 1 применяют.

### 5 Номинальные величины

Этот раздел части 1 применяют.

### 6 Классификация

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

6.3.9 Дополнение

6.3.9.101 — управляющее устройство, чувствительное к влажности;

6.3.9.102 — комнатный регулятор влажности.

### 7 Информация

Этот раздел части 1 применяют.

### 8 Защита от поражения электрическим током

Этот раздел части 1 применяют.

### 9 Обеспечение защитного заземления

Этот раздел части 1 применяют.

### 10 Зажимы и наконечники

Этот раздел части 1 применяют.

### 11 Требования к конструкции

Этот раздел части 1 применяют.

### 12 Влаго- и пылестойкость

Этот раздел части 1 применяют.

### 13 Электрическая прочность и сопротивление изоляции

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

Таблица 12 (13.2, издание 3.0) — Изоляция или отключение испытательных напряжений

*Дополнение к сноске<sup>P</sup>:*

В случае **управляющих устройств, чувствительных к влажности**, может возникнуть необходимость предоставить специально откалиброванные образцы для проведения данного испытания.

## 14 Нагрев

Этот раздел части 1 применяют.

## 15 Технологический допуск и отклонение

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

### 15.4 Дополнение

*В противном случае заявленные **технологический допуск и отклонение** могут быть выражены отдельно как значение погрешности к заявленному рабочему значению.*

### 15.5.3 Дополнение

15.5.3.101 *Управляющие устройства, предназначенные для настройки пользователем, устанавливают на максимальное значение влажности, допустимое регулировкой, если иное не указано изготовителем.*

15.5.3.102 *Работу управляющего устройства следует контролировать соответствующим устройством с чувствительностью по току не более 0,05 А.*

*Значение напряжения цепи может быть произвольным, фиксирующим достоверные показания наблюдаемого функционирования.*

### 15.5.4 Не применяют.

## 16 Воздействие окружающей среды

Этот раздел части 1 применяют.

## 17 Износостойкость

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

### 17.1.3 Условия и последовательность испытания

17.1.3.101 Для **управляющих устройств, чувствительных к влажности**, испытания по разделу 17 выполняют с числом приведения в действие, согласованным между изготовителем и организацией, проводящей испытания.

### 17.8 Испытание автоматического действия в ускоренном режиме

17.8.4.101 Количество автоматических и ручных циклов для независимых смонтированных и встроенных в шнур управляющих устройств должно соответствовать указанному в разделе AA.1 приложения AA, если изготовителем не заявлено большее количество.

### 17.16 Испытание для управляющих устройств особого назначения

#### 17.16.101 Устройства управления, чувствительные к влажности

Пункты с 17.1 по 17.5 включительно применяют.

17.6 применяют к действиям, классифицированным как тип 1.М или 2.М, значение «Х» должно быть согласовано между изготовителем и организацией, проводящей испытание.

17.7 применяют.

17.8 применяют.

17.9 применяют, за исключением:

17.9.3.1 не применяют.

17.10—17.14 применяют.

## 18 Механическая прочность

Этот раздел части 1 применяют.

## 19 Резьбовые части и соединения

Этот раздел части 1 применяют.

**20 Пути утечки, воздушные зазоры и расстояния по изоляции**

Этот раздел части 1 применяют.

**21 Теплостойкость, огнестойкость и трекинговая стойкость**

Этот раздел части 1 применяют.

**22 Стойкость к коррозии**

Этот раздел части 1 применяют.

**23 Требования к электромагнитной совместимости (ЭМС) — излучение**

Этот раздел части 1 применяют.

**24 Компоненты**

Этот раздел части 1 применяют.

**25 Нормальная работа**

Этот раздел части 1 применяют.

**26 Требования электромагнитной совместимости (ЭМС) — устойчивость**

Этот раздел части 1 применяют (см. также приложение Н).

**27 Ненормальная работа**

Этот раздел части 1 применяют.

**28 Руководство по применению электронного отключения**

Этот раздел части 1 применяют.

**Рисунки**

Рисунки части 1 применяют.

**Приложения**

Приложения части 1 применяют, за исключением следующего.

## Приложение Н (обязательное)

### Требования к электронным управляющим устройствам

Настоящее приложение части 1 применяют, за исключением следующего.

#### Н.2 Термины и определения

Н.2.23 Определения, относящиеся к функциональной безопасности

Дополнительные определения

Н.2.101 **постоянная работа** (permanent operation): Непрерывное наблюдение за защитной функцией во время **работы** прибора или **системы** в течение более 24 ч.

**Примечание 1** — Считается, что 24 ч является типичным временным интервалом между первой и второй **неисправностью**.

Н.2.102 **непостоянная работа** (non-permanent operation): Непрерывное наблюдение за защитной функцией во время **работы** прибора или **системы** в течение менее 24 ч.

**Примечание 1** — Считается, что 24 ч является типичным временным интервалом между первой и второй **неисправностью**.

#### Н.6 Классификация

Н.6.18 В соответствии с классами функций управляющих устройств

Н.6.18.1

Дополнительное примечание

**Примечание 101** — Как правило, управляющие устройства, чувствительные к влажности, классифицируют как **управляющие устройства с функцией класса А**

#### Н.7 Информация

Дополнительные требования к таблице 1:

Информация		Раздел или пункт	Метод
58а	См. сноску <sup>а</sup> к таблице Н.101		
101	Выходные условия <b>устройств управления, чувствительных к влажности</b> , типа 2 после срабатывания <sup>101</sup>	Н.26.2.103, Н.26.2.104, Н.26.2.105	Х
102	Частота испытательной функции <b>заданного состояния</b>	Н.27.1.2.2.2, Н.27.1.2.3.2, Н.27.1.2.3.3	Х
103	<b>Управляющее устройство</b> для постоянной работы или <b>непостоянной работы</b>	Н.2.101.1, Н.2.101.2, Н.27.1.2.2.2, Н.27.1.2.3.2	Х
<i>Дополнительная сноска:</i> <sup>101</sup> Например, проводящий или непроводящий, что применимо.			

#### Н.11 Требования к конструкции

Н.11.12 Управляющие устройства, использующие программное обеспечение

Н.11.12.2.6 Заменить второй абзац следующим примечанием:

**Примечание** — Значения, заявленные в таблице 1, требование 71, могут быть указаны в соответствующем стандарте на оборудование.

Н.11.12.2.7 Дополнение

**Примечание 101** — Значения, заявленные в таблице 1, требование 72, могут быть указаны в соответствующем стандарте на оборудование.

**Н.23 Требования к электромагнитной совместимости (ЭМС) — эмиссия****Н.23.1.2 Радиочастотное излучение****Дополнение**

Интегрированные и встроенные **управляющие устройства, чувствительные к влажности**, не подлежат испытаниям по Н.23.1.2, так как на результаты данных испытаний влияет способ встраивания **управляющего устройства, чувствительного к влажности**, в оборудование и применение средств контроля излучения, которые применяют в нем. Однако они могут быть проведены, при заявленных условиях, по запросу от изготовителя.

**Н.26 Требования к электромагнитной совместимости (ЭМС) — защищенность****Н.26.2 Дополнение**

После каждого испытания следует применять один из следующих критериев или более (см. Н.26.2.101—Н.26.2.106) согласно таблице Н.101.

Н.26.2.101 **Управляющее устройство** должно оставаться в своем текущем состоянии и впоследствии продолжить работу, как заявлено, в пределах ограничений, проверенных по разделу 15, если применимо.

Н.26.2.102 **Управляющее устройство** должно выполнять условие, заявленное в таблице 1, требование 101, и впоследствии работать, как указано в Н.26.2.101.

Н.26.2.103 **Управляющее устройство** должно выполнять условие, заявленное в таблице 1, требование 101, таким образом, чтобы оно не могло быть **перезапущено** автоматически или вручную. Форма выходной волны должна быть синусоидальной или в соответствии с приведенной в таблице 1, требование 53 для нормальной работы.

Н.26.2.104 **Управляющее устройство** должно оставаться в состоянии, заявленном в таблице 1, требование 101. **Управляющее устройство** без самовозврата должно быть таким, чтобы его можно было **перезапустить** только вручную. После того как вызвавшая отключение влажность удалена, **управляющее устройство** должно работать, как указано в Н.26.2.101, или оставаться в заявленном состоянии, как указано в Н.26.2.103.

Н.26.2.105 **Управляющее устройство** может возвращаться к своему начальному состоянию, а впоследствии работать, как указано в Н.26.2.101.

**Примечание** — Если **управляющее устройство** находится в состоянии, заявленном в таблице 1, требование 101, оно может **перезапуститься**, но должно возвратиться в заявленное состояние в том случае, если влажность, вызвавшая его срабатывание, все еще присутствует.

Н.26.2.106 Выходной сигнал и функции должны быть такими, как указано в таблице 1, требование 58a или 58b, а **управляющее устройство** должно соответствовать требованиям 17.5.

Таблица Н.101 — Критерий соответствия

Применимость испытаний раздела Н.26	Допустимый критерий соответствия					
<b>Управляющие устройства, чувствительные к влажности, типа 2</b>	Н.26.2.101	Н.26.2.102	Н.26.2.103	Н.26.2.104	Н.26.2.105	Н.26.2.106 <sup>3</sup>
С Н.26.4 по Н.26.14 включительно	В	В	В	А	А	Х
Прочие <b>управляющие устройства, чувствительные к влажности</b>	Н.26.2.101	Н.26.2.102	Н.26.2.103	Н.26.2.104	Н.26.2.105	Н.26.2.106 <sup>а</sup>
Н.26.8, Н.26.9	Х				Х	Х
Х = разрешено. А = разрешено, если помеха воздействует после <b>срабатывания</b> . В = разрешено, если помеха воздействует до <b>срабатывания</b> .						

Н.26.5 Падение напряжения, кратковременные прерывания подачи напряжения и перепады напряжения в силовой питающей электросети

**Н.26.5.2 Испытание перепадом напряжения****Н.26.5.2.2 Методика испытания**

Заменить последний абзац следующим:

**Управляющее устройство, чувствительное к влажности**, три раза подвергают каждому из указанных циклов испытания напряжением с интервалами 10 с между каждым испытательным циклом. Для **управляющего устройства, чувствительного к влажности**, заявленного по таблице 1, требование 101, каждый испытательный цикл проводят три раза, когда **управляющее устройство** находится в заявленном состоянии, и три раза, когда оно в нем не находится.

Н.26.8 Испытание защищенности от перенапряжений

Н.26.8.3 Методика испытания

Н.26.8.3.101 Для **управляющих устройств**, заявленных по таблице 1, требование 101, испытания проводят, когда **управляющее устройство** находится в заявленном состоянии, и когда оно в нем не находится.

Н.26.9 Испытание кратковременными электрическими переходными процессами/импульсами

Н.26.9.3 Методика испытания

Н.26.9.3.101 **Управляющее устройство** подвергают пяти испытаниям. Для **управляющих устройств**, заявленных по таблице 1, требование 101, испытание проводят, когда **управляющее устройство** находится в заявленном состоянии и когда оно в нем не находится.

Н.26.10 Испытание на устойчивость к затухающим колебательным помехам

Н.26.10.5 Методика испытания

Н.26.10.5.101 Для **управляющих устройств**, заявленных по таблице 1, требование 101, испытания проводят, когда **управляющее устройство** находится в заявленном состоянии и когда оно в нем не находится.

Н.26.12 Устойчивость к воздействию радиочастотного электромагнитного поля

Н.26.12.2 Защищенность от кондуктивных помех

Н.26.12.2.2 Методика испытания

Н.26.12.2.2.101 Для **управляющих устройств**, заявленных по таблице 1, требование 104, воздействие производят, когда **управляющее устройство** находится в заявленном состоянии и когда оно в нем не находится.

Н.26.12.3 Оценка устойчивости к радиочастотному электромагнитному полю

Н.26.12.3.2 Методика испытания

Н.26.12.3.2.101 Для **управляющих устройств**, заявленных по таблице 1, требование 101, воздействие производят, когда **управляющее устройство** находится в заявленном состоянии и когда оно в нем не находится.

Н.26.13 Испытание влияния изменений частоты питания

Н.26.13.3 Методика испытания

Н.26.13.3.101 Для **управляющих устройств**, заявленных по таблице 1, требование 101, испытание проводят, когда **управляющее устройство** находится в заявленном состоянии и когда оно в нем не находится.

Н.26.14 Испытание на устойчивость к магнитному полю промышленной частоты

Н.26.14.3 Методика испытания

Н.26.14.3.101 Для **управляющих устройств**, заявленных по таблице 1, требование 101, испытание проводят, когда **управляющее устройство** находится в заявленном состоянии и когда оно в нем не находится.

Н.26.15 Оценка соответствия

Н.26.15.2 Дополнение

См. таблицу Н.101 для критерия соответствия.

Н.26.15.4 Дополнение

См. таблицу Н.101 для критерия соответствия.

## Н.27 Ненормальная работа

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

Н.27.1.1.2 Изменение

Заменить первую строку следующим:

**Управляющее устройство работает при указанных условиях. Кроме того, управляющие устройства, заявленные по требованию 101 таблицы 1, испытывают, когда управляющее устройство находится в заявленном состоянии и когда оно в нем не находится.**

Н.27.1.1.3 Изменение

Этот пункт части 1 применяют, за исключением перечисления с).

Н.27.1.2.2 Функция управляющего устройства класса В

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего.

Н.27.1.2.2.2 Первая неисправность

Изменение

Заменить перечисление b) следующим:

b) **управляющее устройство** должно реагировать в пределах **времени реакции на неисправность** (см. таблицу 1, требование 91) путем перехода в **заданное состояние** с условием, что последующий перезапуск при аналогичных условиях **неисправности** приведет к возврату **системы** к аналогичному условию **заданного состояния**.

Заменить перечисление с) следующим:

c) для **систем** с только **непостоянной работой**, **управляющее устройство** должно продолжать работать предназначенным образом, **неисправность** должна быть обнаружена в ходе следующей последовательности запуска. Критерии соответствия должны быть приведены в перечислениях a) или b).

Примечание — Требования для **систем с постоянной работой** находятся на рассмотрении.

Заменить перечисление d) следующим:

d) **управляющее устройство** должно продолжать работать предназначенным образом.

Заменить последние два абзаца следующим:

**Время реакции на неисправность** должно быть заявлено изготовителем (см. таблицу 1, требование 91).

Для **постоянной работы**, заявленной изготовителем (см. таблицу 1, требование 103), перечисление с), находитесь на рассмотрении.

Для функции **управляющего устройства**, в котором механический приводной элемент является частью цепи, которая определяет **заданное состояние**, испытание до, но не включая, переключения контактов является достаточным. Если испытание **заданного состояния** дает отрицательный результат, **управляющее устройство** должно запустить **безопасное выключение**. Частота испытания должна быть заявлена изготовителем (см. таблицу 1, требование 105). Внутренние **неисправности** компонентов цепи проверки не рассматривают.

H.27.1.2.2.3 Введение неисправности во время заданного состояния

Не применяют.

H.27.1.2.3 Функция управляющего устройства класса C

Этот раздел части 1 применяют, за исключением следующего:

H.27.1.2.3.2 Первая неисправность

Заменить перечисление b) следующим:

b) **управляющее устройство**, реагирующее в пределах **времени реакции на неисправность** (смотри таблицу 1, требование 91) переходом в **заданное состояние** с условием, что последующий перезапуск при аналогичном условии **неисправности** приведет к возврату **системы** к условию **заданного состояния**.

Заменить перечисление с) следующим:

c) для **систем с непостоянной работой**, **управляющее устройство** должно продолжать работать предназначенным образом, **неисправность** должна быть обнаружена в ходе следующей последовательности запуска. Критерии соответствия должны быть приведены в перечислениях a) или b).

**Примечание** — Требования для **систем с постоянной работой** находятся на рассмотрении.

Заменить перечисление d) следующим:

d) **Управляющее устройство** должно продолжать работать предназначенным образом.

Заменить последнее предложение следующим:

**Время реакции на неисправность** должно быть заявлено изготовителем (см. таблицу 1, требование 91).

Для **постоянной работы**, заявленной изготовителем (см. таблицу 1, требование 103), перечисление с) находится на рассмотрении.

Для функции **управляющего устройства**, в котором механический приводной элемент является частью цепи, которая определяет **заданное состояние**, испытание до, но не включая, переключения контактов является достаточным. Если испытание **заданного состояния** дает отрицательный результат, **управляющее устройство** должно запустить **безопасное выключение**. Частота испытания должна быть заявлена изготовителем (см. таблицу 1, требование 105). Внутренние **неисправности** компонентов цепи проверки не рассматривают.

H.27.1.2.3.3 Вторая неисправность

Изменение

Заменить второе предложение и перечисления a) и b) следующим:

При оценке **систем с непостоянной работой** вторую **неисправность** следует рассматривать только в том случае, если она возникнет после того, как последовательность запуска выполнена после первой **неисправности**. Для **систем с постоянным действием** вторая **неисправность** возникает через 24 ч после первой **неисправности**.

Заменить последние два предложения следующим:

**Время реакции на неисправность**, а также применимость перечисления с) должны быть такими, как заявлено изготовителем.

Для функции **управляющего устройства**, в котором механический приводной элемент является частью цепи, определяющей **заданное состояние**, испытание до, но не включая, переключения контактов является достаточным. Если испытание **заданного состояния** дает отрицательный результат, **управляющее устройство** должно запустить **безопасное выключение**. Частота испытания должна быть заявлена изготовителем (см. таблицу 1, требование 102). Внутренние **неисправности** компонентов цепи проверки не рассматривают.

H.27.1.2.4 Неисправности во время заданного состояния

Замена

В стадии рассмотрения.

Приложение АА  
(обязательное)

**Независимо смонтированные и встроенные в шнур управляющие устройства**

Таблица АА.1 приводит количество циклов.

Т а б л и ц а АА.1 — Количество циклов

Тип управляющего устройства	Автоматическое действие	Ручное действие
Чувствительное к влажности	6000	600
Комнатный регулятор влажности	60 000	600

**Приложение ВВ**  
(справочное)

**Региональные различия**

**Страны СЕНЭЛЕК**

**Приложение Н Требования к электронным управляющим устройствам**

Н.26.10 Испытание на устойчивость к затухающим колебательным помехам

*Удалить и заменить словом «Свободен».*

**Соединенные Штаты**

**11 Требования к конструкции**

11.4.5 Дополнение

Конденсатор можно не соединять параллельно с контактами **управляющего устройства** действия типа 1.В или типа 2.В.

17.8 Испытание автоматического действия в ускоренном режиме

17.8.4.101 Дополнение

Циклы, как указано в таблице ВВ.1.

Таблица ВВ.1 — Минимальное количество циклов для независимо смонтированных и встроенных в шнур управляющих устройств (Соединенные Штаты)

Устройства управления, чувствительные к влажности				
	для увлажнения <sup>a)</sup>		для осушения <sup>a)</sup>	
	Тип 1	Тип 2	Тип 1	Тип 2
Действие с самовозвратом	6000	100 000	30 000	100 000
Первое	6000	<b>75 000</b>	24 000	75 000
Максимум циклов в минуту	<sup>1b)</sup>	<b>6</b>	6	6
Последнее		25 000	6000	25 000
Максимум циклов в минуту		<sup>1b)</sup>	<sup>1b)</sup>	<sup>1b)</sup>
Действие без самовозврата	6000	6000	6000	6000
Первое	6000	1000	6000	1000
Максимум циклов в минуту	<sup>1b)</sup>	<sup>1b)</sup>	<sup>1b)</sup>	<sup>1b)</sup>
Последнее		5000 <sup>c)</sup>		5000 <sup>c)</sup>
Максимум циклов в минуту				
Ручное действие	6000		6000	
Максимум циклов в минуту	6		6	
<sup>a)</sup> Магнитные, ручные переключатели и переключатели с приводом от двигателя или подобные, а также переключатели мгновенного действия, с холостым ходом и без проскальзывания могут быть испытаны на скорости шесть циклов в минуту. <sup>b)</sup> Для всех <b>управляющих устройств</b> испытание проводят в течение $(50 \pm 20)$ % времени ВКЛЮЧЕНО. <b>Управляемое влажностью устройство</b> испытывают с низкой скоростью изменения. <sup>c)</sup> При испытании без протекания тока частота циклов может иметь любую удобную скорость.				

17.16.101 Дополнение

Если **управляющее устройство** имеет два электрических номинальных значения или более (например, индуктивные и активные или разнородные токи при различных напряжениях), то его испытывают в течение не менее чем 25 % от его заявленной износостойкости (если равно или превышает 30 000 циклов) на каждом номинале, но общее количество циклов на любом одном образце не должно превышать его заявленную износостойкость. Однако как минимум один образец испытывают в течение общего количества циклов, равного заявленной износостойкости.

**Канада**

**11 Требования к конструкции**

11.4.5 Дополнение

Конденсатор можно не соединять параллельно с контактами **управляющего устройства** действия типа 1.B или типа 2.B.

17.8 Испытание автоматического действия в ускоренном режиме

17.8.4.101 Дополнение

Циклы указаны в таблице ВВ.2.

Т а б л и ц а ВВ.2 — Минимальное количество циклов для независимо смонтированных и встроенных в шнур управляющих устройств (Канада)

	Увлажнение		Осушение	
	Тип 1	Тип 2	Тип 1	Тип 2
Действие с самовозвратом	6000	100 000	30 000	100 000
Действие без самовозврата	6000	6000 1000 5000 <sup>а)</sup>	6000	6000 1000 5000 <sup>а)</sup>
<sup>а)</sup> При испытании без протекания тока частота циклов может иметь любую удобную скорость.				

**Приложение СС**  
**(справочное)**

**Специфические региональные требования в Японии**

**СС.1 Общее**

В целях настоящего стандарта приведенные специфические региональные требования применяются в Японии.

**СС.1.1 Дополнение**

**Примечание 4** — Данное региональное приложение СС демонстрирует, что JIS C 9730-2-13:2010 является идентичным IEC 60730-2-13/изд. 3 на основе ISO/IEC Руководства 21-1, 8.2, таблица 1, как обозначение «идентично», приведенное в перечислениях а) и b), аббревиатура «IDT».

**СС.1.2 Нормативные ссылки**

*Подраздел 1.2 применяют со следующими изменениями:*

Ссылка в разделе 1.2	Заменено на	IDT/MOD (идентичный/модифицированный)
IEC 60947	JIS C 8201	ИЗМ
IEC 60730-1 Изд. 5.0:2013	JIS C 9730-1:2016	ИЗМ

**СС.17.16**

Этот подпункт не применяют в Японии.

**СС.17.8.4.101**

Этот подпункт не применяют в Японии.

**Приложения**

**Приложение Н Требования к электронным управляющим устройствам**

**Н.26.10 Испытание на устойчивость к затухающим колебательным помехам**

Этот подпункт не применяют в Японии.

## Библиография

Библиографию части 1 применяют, за исключением следующего:

Дополнение

ISO/IEC Guide 21-1:2005, Regional or national adoption of International Standards and other International Deliverables — Part 1: Adoption of International Standards (Принятие международных стандартов и других международных документов на региональном и национальном уровне. Часть 1. Принятие международных стандартов)

JIS C 9730-2-13:2010, Automatic electrical controls for household and similar use — Part 2-13: Particular requirements for humidity sensing controls (Автоматические электрические управляющие устройства бытового и аналогичного назначения. Часть 2-13. Частные требования к устройствам управления, чувствительным к влажности)

---

УДК 621.3.002.5:006.354

МКС 97.120

IDT

Ключевые слова: автоматические электрические управляющие устройства, чувствительные к влажности, требования безопасности, методы испытаний

---

**БЗ 5—2019/98**

Редактор *Л.С. Зимилова*  
Технический редактор *И.Е. Черепкова*  
Корректор *М.С. Кабашова*  
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 09.10.2019. Подписано в печать 29.10.2019. Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. л. 2,32. Уч.-изд. л. 1,90.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

---

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального  
информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)