ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

СТБ МЭК 60730-2-18-2006

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ УПРАВЛЯЮЩИЕ УСТРОЙСТВА БЫТОВОГО И АНАЛОГИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Часть 2-18

Дополнительные требования к автоматическим электрическим сенсорным устройствам управления потоком воды и воздуха, включая требования к механическим характеристикам

АЎТАМАТЫЧНЫЯ ЭЛЕКТРЫЧНЫЯ КІРУЮЧЫЯ УСТРОЙСТВЫ БЫТАВОГА І АНАЛАГІЧНАГА НАЗНАЧЭННЯ

Частка 2-18

Дадатковыя патрабаванні да аўтаматычных электрычных сенсорных устройстваў кіравання патокам вады і паветра, уключаючы патрабаванні да механічных характарыстык

(IEC 60730-2-18:1997, IDT)

Издание официальное

БЗ 12-2006

Госстандарт
Минск

gost.e-ecolog.ru

УДК 62-83-52(083.74)(476) МКС 97.120 КП 03 IDT

Ключевые слова: устройства автоматические электрические сенсорные, требования дополнительные, поток воды и воздуха

ОКП 42 1800

ОКП РБ 29.71.30

Предисловие

Цели, основные принципы, положения по государственному регулированию и управлению в области технического нормирования и стандартизации установлены Законом Республики Беларусь «О техническом нормировании и стандартизации».

1 ПОДГОТОВЛЕН научно-производственным республиканским унитарным предприятием «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС)

ВНЕСЕН Госстандартом Республики Беларусь

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 30 декабря 2006 г. № 66

3 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту IEC 60730-2-18:1997 «Automatic electrical controls for household and similar use – Part 2-18: Particular requirements for automatic electrical water and air flow sensing controls, including mechanical requirements» (МЭК 60730-2-18:1997 «Автоматические электрические управляющие устройства бытового и аналогичного назначения. Часть 2-18. Дополнительные требования к автоматическим электрическим сенсорным устройствам управления потоком воды и воздуха, включая требования к механическим характеристикам»).

Международный стандарт разработан техническим комитетом МЭК/ТК 72 «Автоматические управляющие устройства бытового назначения».

Перевод с английского языка (en).

Официальные экземпляры международных стандартов, на основе которого подготовлен настоящий государственный стандарт и на которые даны ссылки, имеются в БелГИСС.

Степень соответствия – идентичная (IDT)

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Настоящий стандарт не может быть воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта Республики Беларусь

Издан на русском языке

Содержание

Введение IV
1 Область применения и нормативные ссылки 1
2 Определения 2
3 Общие требования 3
4 Общие условия испытаний 3
5 Номинальные величины 3
6 Классификация 3
7 Информация 4
8 Защита от поражения электрическим током 4
9 Требования к защитному заземлению 4
10 Зажимы и соединения 4
11 Требования к конструкции 5
12 Влаго- и пылестойкость 5
13 Сопротивление изоляции и электрическая прочность 5
14 Нагрев 5
15 Производственный допуск и отклонение 5
16 Климатические воздействия 5
17 Износостойкость 5
18 Механическая прочность 6
19 Резьбовые части и соединения 6
20 Пути утечки, зазоры и расстояния через сплошную изоляцию 7
21 Теплостойкость, огнестойкость и трекингостойкость 7
22 Стойкость к коррозии 7
23 Подавление радиопомех 7
24 Компоненты 7
25 Нормальная работа 7
26 Работа в условиях помех в сети, при магнитных и электромагнитных возмущениях 7
27 Ненормальная работа 7
28 Руководство по применению электронного отключения 7
Рисунки 8
Приложения 9
Приложение Е Схема цепи для измерения тока утечки 10
Приложение Н (обязательное) Требования к электронным управляющим устройствам 11
Приложение АА Количество циклов для автономных управляющих устройств 14

Введение

Настоящий стандарт устанавливает дополнительные требования к электрическим силовым приводам бытового и аналогичного назначения.

Настоящий стандарт предназначен для применения совместно с МЭК 60730-1:1993.

В настоящем стандарте применяют следующие шрифтовые выделения:

– требования – светлый;

– термины – полужирный;

– комментарии – петит.

Разделы, примечания, таблицы и рисунки, которые являются дополнительными по отношению к МЭК 60730-1:1993, нумеруются начиная с цифры 101. Дополнительные приложения обозначаются буквами АА, ВВ и т. д.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ УПРАВЛЯЮЩИЕ УСТРОЙСТВА БЫТОВОГО И АНАЛОГИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ
Часть 2-18
Дополнительные требования к автоматическим электрическим сенсорным устройствам управления потоком воды и воздуха, включая требования к механическим характеристикам

АЎТАМАТЫЧНЫЯ ЭЛЕКТРЫЧНЫЯ КІРУЮЧЫЯ ЎСТРОЙСТВЫ БЫТАВОГА І АНАЛАГІЧНАГА НАЗНАЧЭННЯ
Частка 2-18
Дадатковыя патрабаванні да аўтаматычных электрычных сенсорных устройстваў кіравання патокам вады і паветра, уключаючы патрабаванні да механічных характарыстык

Automatic electrical controls for household and similar use
Part 2-18
Particular requirements for automatic electrical water and air flow sensing controls, including mechanical requirements

Дата введения 2007-06-01

1 Область применения и нормативные ссылки

Применяют положения раздела 1 МЭК 60730-1 со следующими дополнениями:

1.1 Замена:

1.1 Настоящий стандарт распространяется на автоматические электрические сенсорные устройства управления потоком воды и воздуха, предназначенные для использования в оборудовании бытового и аналогичного назначения или совместно с ним для отопления, кондиционирования воздуха и аналогичного применения. Оборудование может использовать различные виды энергии, например электрическую, энергию газа, жидкого или твердого топлива, солнечную энергию и их комбинации.

Примерами являются герметизированные бойлеры, кондиционеры с охлаждением воздуха и вентиляционное оборудование.

1.1.1 Настоящий стандарт устанавливает требования безопасности, значения срабатывания, время срабатывания и последовательность срабатывания в тех случаях, если эти параметры связаны с безопасностью оборудования, а также методы испытаний автоматических электрических сенсорных устройств управления потоком воды и воздуха, предназначенных для использования в оборудовании бытового и аналогичного назначения или совместно с ним.

Настоящий стандарт распространяется также на управляющие устройства приборов, входящих в область распространения МЭК 60335-1.

Настоящий стандарт распространяется также на автоматические электрические сенсорные устройства управления потоком воды и воздуха для оборудования, не предназначенного для использования в быту, но которое может быть источником опасности для людей, не являющихся специалистами, но использующих оборудование в магазинах, в легкой промышленности и на фермах.

Настоящий стандарт распространяется также на отдельные управляющие устройства, используемые как часть системы управления, или управляющие устройства, которые в свою очередь составляют механически неотъемлемую часть многофункциональных управляющих устройств, имеющих неэлектрические выходные сигналы.

Настоящий стандарт не распространяется на сенсорные устройства управления датчиками давления, требования к которым установлены в МЭК 60730-2-6.

Издание официальное

Настоящий стандарт не распространяется на автоматические электрические сенсорные устройства управления потоком воды и воздуха, предназначенные исключительно для промышленного применения.

В настоящем стандарте термин «оборудование» означает «прибор и оборудование».

1.1.2 Настоящий стандарт распространяется на автоматические электрические управляющие устройства, включаемые механически или электрически, которые чувствительны к потоку воздуха или воды или управляют им.

1.1.3 Настоящий стандарт содержит требования к электрическим особенностям сенсорных устройств управления потоком воды и воздуха и требования к механическим особенностям, которые могут оказывать влияние на их электрическую безопасность.

1.1.4 Настоящий стандарт распространяется на сенсорные устройства управления потоком воды и воздуха, если они встроены или связаны с оборудованием или предназначены для встраивания или связи с оборудованием. Настоящий стандарт также распространяется на управляющие устройства, если они встроены независимо. Настоящий стандарт не распространяется на управляющие устройства, встроенные в шнур.

1.2 Настоящий стандарт распространяется на управляющие устройства с номинальным напряжением, не превышающим 660 В, и номинальным током, не превышающим 63 А.

1.3 Настоящий стандарт не принимает во внимание значение отклика управляющего устройства в автоматическом режиме, если указанное значение отклика зависит от способа монтажа управляющего устройства в оборудовании. В тех случаях, когда это значение велико с точки зрения защиты потребителя или окружающей среды, оно должно быть определено в стандарте на соответствующее бытовое оборудование или установлено изготовителем.

1.4 Настоящий стандарт распространяется также на устройства управления со встроенными электронными элементами, требования к которым приведены в приложении H.

1.5 *Нормативные ссылки*:

Применяют положения раздела 1 МЭК 60730-1 со следующим дополнением:

Дополнение:

МЭК 60730-2-6:1991 Автоматические электрические управляющие устройства бытового и аналогичного назначения. Часть 2-6. Дополнительные требования к автоматическим электрическим сенсорным устройствам управления давлением, включая требования к механическим характеристикам.

2 Определения

Применяют положения раздела 2 МЭК 60730-1 со следующими дополнениями:

2.2 Определения, касающиеся различных типов управляющих устройств в зависимости от назначения

2.2.19 *Дополнительное примечание*:

См. 2.2.101 и 2.2.102.

2.2.20 *Дополнительное примечание:*

См. 2.2.103 и 2.2.104.

Дополнительные определения:

2.2.101 Устройство управления потоком воды (water flow operating control): Сенсорное устройство управления потоком воды, предназначенное для обнаружения или поддержания потока воды между двумя установленными значениями при нормальных рабочих условиях, которое может иметь средства для настройки пользователем.

Устройство управления потоком воды относится к типу с автоматическим возвратом в исходное положение.

2.2.102 Устройство управления потоком воздуха (air flow operating control): Сенсорное устройство управления потоком воздуха, предназначенное для обнаружения или поддержания потока воздуха между двумя установленными значениями при нормальных рабочих условиях, которое может иметь средства для настройки пользователем.

Устройство управления потоком воздуха относится к типу с автоматическим возвратом в исходное положение.

2.2.103 Выключатель потока воды (water flow cut-out): Сенсорное устройство управления потоком воды, предназначенное для срабатывания при недостаточном напоре или отсутствии потока воды при ненормальном режиме работы, которое не имеет средств для настройки пользователем.

Выключатель потока воды относится к типу с автоматическим или ручным возвратом в исходное положение.

2.2.104 Выключатель потока воздуха (air flow cut-out): Сенсорное устройство управления потоком воздуха, предназначенное для срабатывания при недостаточном напоре или отсутствии потока воздуха при ненормальном режиме работы, которое не имеет средств для настройки пользователем.

Выключатель потока воздуха относится к типу выключателей с автоматическим или ручным возвратом в исходное положение.

3 Общие требования

Применяют положения раздела 3 МЭК 60730-1.

4 Общие условия испытаний

Применяют положения раздела 4 МЭК 60730-1.

4.1 Условия испытаний

4.1.7 Скорость изменения потока, указанную в таблице 7.2 и используемую в разделе 17 (то есть α_1, β_1, α_2, β_2), следует поддерживать с допусками, установленными изготовителем.

Дополнительный пункт:

4.101 Значения, указанные в приложении АА, применяют для испытания автономных сенсорных устройств управления потоком воды и воздуха по разделу 17, если не указано иное. Значения для встроенных управляющих устройств указаны в стандартах на конкретное оборудование.

5 Номинальные величины

Применяют положения раздела 5 МЭК 60730-1.

6 Классификация

Применяют положения раздела 6 МЭК 60730-1 со следующими дополнениями:

6.3 В соответствии с функциями

6.3.9 *Дополнительные пункты*:

6.3.9.101 – устройство управления потоком воздуха;
6.3.9.102 – устройство управления потоком воды;
6.3.9.103 – выключатель потока воздуха;
6.3.9.104 – выключатель потока воды.

7 Информация

Применяют положения раздела 7 МЭК 60730-1 со следующими изменениями и дополнением:
Изменение:

Таблица 7.2

Информация	Раздел или пункт	Метод
5 Не применяется		
23 Температурные пределы монтажных поверхностей T_S	6.12.2, 14.1, 17.3	D
34 Не применяется		
38 Не применяется		
44 Не применяется		
48 Значение (или значения) срабатывания	2.3.11, 2.3.12, 6.4.3.10, 10, 11, 14, 15.6, 17	D
101 Максимальная температура воды T_L, °C	14.5.1	D
102 Максимальное рабочее давление (если применяется)	2.3.29, 18.101	C
103 Специальные условия окружающей среды, в которой управляющее устройство должно использоваться (отличающиеся от указанных в таблице 7.2, пункт 15)[101)]	12.101	D

Примечания к таблице 7.2
Примечание 4)
Изменение:
Заменить «поток воздуха» на «поток воздуха или поток воды».

Дополнение:
Примечание[101)] – Информация может быть взята из стандарта МЭК на конкретное оборудование или может быть указана изготовителем.

8 Защита от поражения электрическим током

Применяют положения раздела 8 МЭК 60730-1.

9 Требования к защитному заземлению

Применяют положения раздела 9 МЭК 60730-1.

10 Зажимы и соединения

Применяют положения раздела 10 МЭК 60730-1 со следующим дополнением:

10.1 Зажимы и соединения для внешних медных проводов

10.1.4 *Дополнение:*

В США и Канаде управляющие устройства, работающие при напряжении свыше 50 В, должны быть оснащены монтажными зажимами или выводами для присоединения проводов стационарной проводки, имеющих номинальный ток не менее:

– 1,25 номинального значения тока для постоянной электрической нагрузки оборудования отопления помещений;

– 1,25 раз тока двигателя при полной нагрузке отдельного двигателя;

– 1,25 раз для комбинации нагрузки тока двигателя при полной нагрузке и 1,25 раз для постоянной электрической нагрузки оборудования отопления помещений;

– 1,25 раз для токовой нагрузки двигателя наибольшей мощности плюс токи других двигателей при полной нагрузке;

– 1,0 раз для всех других нагрузок.

Соответствие требованию проверяют осмотром.

11 Требования к конструкции

Применяют положения раздела 11 МЭК 60730-1 со следующими дополнениями:
Дополнительные пункты:

11.101 Требования к конструкции рабочего механизма

11.101.1 Винты и гайки, с помощью которых присоединяют части к подвижным элементам, должны быть зажаты или закреплены иным способом.

11.102.2 Подвижные части должны быть отделены от проводников, присоединенных к управляющему устройству, перегородками или их расположением, чтобы устранить влияние от перемещения таких проводников.

Соответствие требованиям 11.101.1 и 11.101.2 проверяют осмотром.

12 Влаго- и пылестойкость

Применяют положения раздела 12 МЭК 60730-1 со следующими дополнениями:

Дополнительный пункт:

12.1.101 Сенсорные устройства управления потоком воды и воздуха, предназначенные для использования в специальных условиях окружающей среды согласно таблице 7.2, пункт 103, должны быть испытаны на пригодность использования в этих окружающих условиях.

Соответствие требованию проверяют испытаниями для установленных условий окружающей среды, приведенных в соответствующих стандартах МЭК, или испытанием методом, согласованным с изготовителем и компетентной организацией по проведению испытаний.

После испытания управляющее устройство считают пригодным, если:

– нет признаков проникновения испытательной среды;

– все автоматические и ручные действия выполнены предусмотренным способом;

– выполнены требования по 17.5.

13 Сопротивление изоляции и электрическая прочность

Применяют положения раздела 13 МЭК 60730-1.

14 Нагрев

Применяют положения раздела 14 МЭК 60730-1 со следующими изменениями:

14.4.3.1 Не применяется.

14.5.1 *Дополнение*:

Для сенсорных устройств управления потоком воды устройство управления монтируется заявленным способом в воде, поддерживаемой при температуре T_L (таблица 7.2, пункт 101), и подключается при максимальном рабочем давлении (таблица 7.2, пункт 102). Испытание проводят с управляющим устройством при температуре окружающей среды, поддерживаемой между T_{max} и (T_{max} + 5) °С или 1,05 T_{max}, в зависимости от того, что больше. Испытание проводят с проточной водой или без нее.

15 Производственный допуск и отклонение

Применяют положения раздела 15 МЭК 60730-1.

16 Климатические воздействия

Применяют положения раздела 16 МЭК 60730-1.

17 Износостойкость

Применяют положения раздела 17 МЭК 60730-1 со следующими изменениями:

17.1 Общие требования

Дополнительный подпункт:

17.1.1.101 Сенсорные устройства управления потоком воды должны работать, как предназначено. Когда управляющие устройства подвержены воздействию требований раздела 17, сенсорные устройства управления потоком должны быть включены и совершать цикл посредством моделирования реального применения. Моделирующий механический циклический способ должен быть согласован между изготовителем и компетентной организацией по проведению испытаний. Не требуется определенная окружающая среда и (или) конкретная скорость потока.

17.6 Не применяется.

17.7 и 17.8 применяются, исключая при необходимости то, что возврат в начальное положение достигается приведением в действие управляющего устройства. Это приведение в действие должно соответствовать 17.4 для повышенной скорости, как допускается механизмом управляющего устройства или как установлено изготовителем в таблице 7.2.

17.10 – 17.13 Не применяются.

17.15 Не применяется.

18 Механическая прочность

Применяют положения раздела 18 МЭК 60730-1 со следующими дополнениями:

Дополнительные пункты:

18.101 Прочность частей (гидростатическая)

18.101.1 Сенсорные устройства управления потоком, использующие манометр с трубкой Бурдона, гибкие металлические гофрированные трубки, перегородку или подобное оборудование номинальным давлением 2000 кПа или более, которые не находятся внутри кожуха, должны выдерживать в течение 1 мин без разрушения гидравлическое давление, равное четырехкратному значению максимального рабочего давления управляющего устройства.

Испытуемое управляющее устройство наполняют водой, не допуская проникновения воздуха, и присоединяют к гидравлическому насосу. Давление повышают постепенно до требуемого испытательного значения.

Во время проведения этого испытания допускается утечка в уплотнителе или патрубке при условии, что утечка не происходит при значении ниже 50 % требуемого испытательного давления и испытание может быть продолжено до четырехкратного значения максимального рабочего давления.

18.101.2 Сенсорные устройства управления потоком, использующие манометр с трубкой Бурдона, гибкие металлические гофрированные трубки, перегородки или подобное им оборудование, которые находятся внутри кожуха, должны соответствовать 18.101.1 или должны:

– выдерживать в течение 1 мин без видимой утечки гидравлическое давление, равное двукратному значению максимального рабочего давления, и

– выдерживать в течение 1 мин гидравлическое давление, равное четырехкратному значению максимального рабочего давления, или если это давление не может быть достигнуто без повреждения оборудования, то по крайней мере трехкратное значение максимального рабочего давления. Также должно быть наглядно показано, что кожух может либо понизить давление, равное четырехкратному значению максимального рабочего давления, без разрушения в случае вероятности возникновения опасности для людей или окружающей среды, либо он может выдержать испытательное давление.

Испытание проводят в соответствии с 18.101.1.

18.101.3 Выключатель потока должен быть способен выдерживать в течение 1 мин без разрушения гидравлическое давление, равное четырехкратному значению максимального рабочего давления.

Испытуемое управляющее устройство наполняют водой, не допуская проникновения воздуха, и присоединяют к гидравлическому насосу. Давление повышают постепенно до требуемого испытательного значения.

19 Резьбовые части и соединения

Применяют положения раздела 19 МЭК 60730-1.

20 Пути утечки, зазоры и расстояния через сплошную изоляцию

Применяют положения раздела 20 МЭК 60730-1.

21 Теплостойкость, огнестойкость и трекингостойкость

Применяют положения раздела 21 МЭК 60730-1.

22 Стойкость к коррозии

Применяют положения раздела 22 МЭК 60730-1.

23 Подавление радиопомех

Применяют положения раздела 23 МЭК 60730-1.

24 Компоненты

Применяют положения раздела 24 МЭК 60730-1.

25 Нормальная работа

См. приложение Н.

26 Работа в условиях помех в сети, при магнитных и электромагнитных возмущениях

См. приложение Н.

27 Ненормальная работа

Применяют положения раздела 27 МЭК 60730-1 со следующими изменениями:

27.2 и **27.3** Не применяются.
См. также приложение Н.

28 Руководство по применению электронного отключения

См. приложение Н.

Рисунки

Применяют рисунки, приведенные в МЭК 60730-1.

Приложения

Применяют приложения, приведенные в МЭК 60730-1, со следующими изменениями:

Приложение E

Схема цепи для измерения тока утечки

Приложение E МЭК 60730-1 не применяется.

Приложение H
(обязательное)

Требования к электронным управляющим устройствам

Применяют приложение H МЭК 60730-1 со следующими изменениями и дополнениями:

H.7 Информация

Дополнительные пункты к таблице 7.2.
Дополнить следующими пунктами:

Информация	Раздел или пункт	Метод
58a Дополнение: См. примечание 1 к таблице H.26.2		
73 Анализ вторичного повреждения управляющих устройств		
104 Выходные параметры выключателей потока воды и воздуха после окончания работы[101)]	H.26.2.102, H.26.103, H.26.2.104, H.26.2.105	X

Примечания к дополнительным пунктам таблицы 7.2:

Дополнение:
Примечание[101)] – Например, проводимость или непроводимость, в зависимости от того, что применимо.

H.11 Требования к конструкции

H.11.12 Управляющие устройства, использующие программное обеспечение

H.11.12.8 *Заменить примечание следующим:*

Значение указанного времени может быть приведено в соответствующем стандарте на оборудование.

H.11.12.8.1 *Дополнить примечанием:*

Реакции, указанные в таблице H.7.2, пункт 72, могут быть приведены в соответствующем стандарте на оборудование.

H.26 Работа в условиях помех в сети, при магнитных и электромагнитных возмущениях

Применяют положения раздела H.26 МЭК 60730-1 со следующими изменениями:

H.26.2 *Дополнение:*

После каждого испытания должны применяться один или более критериев, как указано в таблице H.26.2.

H.26.2.101 Управляющее устройство должно находиться в текущем состоянии и после этого должно продолжать работать в пределах, установленных для проверки в разделе 15, если это применяется.

H.26.2.102 Управляющее устройство должно допускать возможность работы при условии, установленном в таблице 7.2, пункт 104, и после этого должно работать в соответствии с H.26.2.101.

H.26.2.103 Управляющее устройство должно работать при условии, установленном в таблице 7.2, пункт 104, таким образом, чтобы оно не могло возвратиться в исходное состояние автоматически или вручную. Выходной сигнал должен быть синусоидальным или таким, как указано в пункте 53 таблицы 7.2 для нормальной работы.

H.26.2.104 Управляющее устройство должно оставаться в рабочем состоянии при условии, указанном в таблице 7.2, пункт 104. Управляющее устройство без самовозврата должно возвращаться в исходное состояние только вручную. После того как слабый поток воздуха или воды, который обусловлен выключателем, устранен, оно должно работать в соответствии с H.26.2.101 или должно оставаться в рабочем состоянии при условии по H.26.2.103.

H.26.2.105 Управляющее устройство может возвращаться в свое исходное состояние, а затем работать в соответствии с H.26.2.101.

Если управляющее устройство находится в рабочем состоянии при условии, указанном в таблице 7.2, пункт 104, оно может возвратиться в исходное состояние, но оно должно возобновить работу снова, если слабый поток воздуха или воды по-прежнему присутствует.

H.26.2.106 Устройства вывода и функции должны соответствовать таблице 7.2, пункты 58a или 58b.

Таблица H.26.2

Применяемые испытания по разделу H.26	Допустимый критерий соответствия					
Выключатели потока воды и воздуха	H.26.2.101	H.26.2.102	H.26.2.103	H.26.2.104	H.26.2.105	H.26.2.106[1)]
H.26.4 – H.26.12 включительно	b	b	b	a	a	x
Устройства управления потоком воды и воздуха	H.26.2.101	H.26.2.102	H.26.2.103	H.26.2.104	H.26.2.105	H.26.2.106[1)]
H.26.8, H.26.9	x				x	x

x – допускается для всего, за исключением выключателей воздуха и воды.
a – допускается, когда помеха применяется после работы.
b – допускается, когда помеха применяется перед работой.
[1)] Критерий соответствия допускается только для неотъемлемых и встроенных управляющих устройств, после того как в приборе оценена возможность применения устройства вывода.

H.26.3 *Дополнение:*

После испытаний по H.26.4 – H.26.12 образцы должны соответствовать требованиям раздела 8, 17.5 и раздела 20.

H.26.4 Проверка влияния напряжений сигнала в сетях источников питания

На рассмотрении.

H.26.5 Проверка влияния падения напряжения и кратковременных прерываний подачи напряжения в сетях источников питания

H.26.5.4 Степени жесткости

Изменение:

Исключить из первого предложения слова «как минимум».

Исключить примечание.

Дополнительный подпункт:

H.26.5.4.101 Каждое испытание проводят три раза. Для управляющих устройств, соответствующих требованию пункта 104 таблицы 7.2, каждое испытание проводят три раза, независимо от условий, в которых они находятся.

H.26.5.5 Второе примечание не применяется.

H.26.6 Не применяется.

H.26.7 Проверка влияния постоянного тока в сетях переменного тока

На рассмотрении для выключателей потока воздуха и воды.

H.26.8 Испытание при пульсации напряжения 1,2/50 мкс и пульсации тока 8/20 мкс

H.26.8.5 Процедура испытания

Дополнительный подпункт:

H.26.8.5.101 Для управляющих устройств, соответствующих требованию пункта 104 таблицы 7.2, три испытания проводят, если управляющее устройство находится в заявленных условиях, а два испытания проводят, если нет.

H.26.9 Испытание на воздействие частых неустановившихся всплесков

Замена:

Данное испытание находится на рассмотрении в США и Канаде.

Дополнительный подпункт:

H.26.9.101 Управляющее устройство подвергают пяти испытаниям. Для управляющих устройств, соответствующих требованию пункта 104 таблицы 7.2, три испытания проводят, если управляющее устройство находится в заявленных условиях, а два испытания проводят, если нет.

H.26.10 Испытание на воздействие затухающих колебаний

Заменить примечание следующим:

Данное испытание применяется в Канаде и США.

H.26.10.5 Метод испытания

Дополнение:

H.26.10.5.101 Для управляющих устройств, соответствующих требованию пункта 104 таблицы 7.2, три испытания проводят, если управляющее устройство находится в заявленных условиях, а два испытания проводят, если нет.

H.26.11 Испытание на воздействие электростатического разряда

Замена:

8.2.1 Исключить первый, пятый, шестой, седьмой абзацы, примечание и восьмой параграф, а также второе предложение девятого абзаца и заменить следующим:

Ко всем доступным поверхностям прикладывают пять разрядов.

К управляющим устройствам, соответствующим требованию пункта 104 таблицы 7.2, прикладывают два разряда, если управляющее устройство находится в заявленных условиях, и три разряда, если нет.

К доступным частям относятся части, которые доступны после удаления съемных частей, как описано в 8.1.9.5 МЭК 60730-1.

В некоторых странах к доступным частям могут относиться части, которые могут быть доступны во время установки и обслуживания.

H.26.12 Испытание на воздействие излучения электромагнитного поля

H.26.12.6 Замечания к процедурам испытаний

Дополнительный абзац:

Для управляющих устройств, соответствующих требованию пункта 104 таблицы 7.2, проводят перестройку частоты. Управляющие устройства должны быть испытаны независимо от того, находятся ли они в указанных условиях или нет.

H.26.13 Оценка соответствия

Данный подраздел заменен критерием оценки по H.26.2 и H.26.3.

H.27 Ненормальная работа

H.27.1.2 *Заменить первую строку следующим абзацем*:

Управляющее устройство должно работать в нижеприведенных условиях. Кроме того, управляющие устройства, соответствующие требованию 104 таблицы 7.2, должны быть испытаны независимо от того, находится ли управляющее устройство в указанных условиях или нет.

Дополнительный подпункт:

H.27.1.3.101 Для управляющих устройств, соответствующих требованию 73 таблицы 7.2, моделирование или испытание на отказ должно произойти по 1) или 2).

1) Управляющее устройство должно продолжать нормальную работу в условиях по разделу 15. В данном случае должен быть применен второй отказ, а управляющее устройство должно продолжать нормально работать в условиях по разделу 15 или должно произойти 2).

2) Выходной сигнал управляющего устройства должен допускать указанное условие.

Дополнительное приложение:

Приложение АА

Количество циклов для автономных управляющих устройств[1)]

Тип	Автоматическое действие	
	С нагрузкой	Без нагрузки[2)]
Выключатель с самовозвратом в исходное положение	100000	–
Выключатель без самовозврата в исходное положение	1000	5000
Рабочее управляющее устройство	6000	–

[1)] Скорость переключения для 17.8 должна составлять шесть циклов в минуту, за исключением того, если прибор требует меньшую скорость.

[2)] Режим работы управляющего устройства может считываться с помощью любого подходящего прибора с датчиком тока, значение которого не превышает 0,05 А.

Ответственный за выпуск *В.Л. Гуревич*

Сдано в набор 16.01.2007. Подписано в печать 08.02.2007. Формат бумаги 60×84/8. Бумага офсетная.
Гарнитура Arial. Печать ризографическая. Усл. печ. л. 2,21 Уч.- изд. л. 0,74 Тираж экз. Заказ

Издатель и полиграфическое исполнение
НП РУП «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС)
Лицензия № 02330/0133084 от 30.04.2004.
220113, г. Минск, ул. Мележа, 3.

gost.e-ecolog.ru