
МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, VETROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ IEC
60730-2-14—
2012

**АВТОМАТИЧЕСКИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ
УПРАВЛЯЮЩИЕ УСТРОЙСТВА БЫТОВОГО И
АНАЛОГИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

Часть 2-14

**Дополнительные требования к электрическим силовым
приводам**

(IEC 60730-2-14:2008, IDT)

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2014

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Открытым акционерным обществом «Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации» (ОАО «ВНИИС»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт)

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 03 декабря 2012 г. № 54-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
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Грузия	GE	Грузстандарт
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдовастандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Туркмения	TM	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Узбекистан	UZ	Узгосстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 августа 2013 г. № 553-ст межгосударственный стандарт ГОСТ IEC 60730-2-14-2012 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 01 июля 2014 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту IEC 60730-2-14:2008 «Automatic electrical controls for household and similar use – Part 2-14: Particular requirements for electric actuators» («Автоматические электрические управляющие устройства бытового и аналогичного назначения. Часть 2-14. Дополнительные требования к электрическим силовым приводам»).

Международный стандарт разработан техническим комитетом по стандартизации IEC/TC 72 «Автоматические управляющие устройства бытового назначения» Международной электротехнической комиссии (IEC).

Перевод с английского языка (en).

Степень соответствия – идентичная (IDT)

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок – в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

Введение

Настоящий стандарт представляет собой прямое применение международного стандарта IEC 60730-2-14:2008.

Настоящий стандарт применяют совместно с IEC 60730-1. Если в настоящем стандарте встречается ссылка на часть 1, то это соответствует IEC 60730-1.

Настоящий стандарт содержит требования к электрическим силовым приводам и методы испытаний, которые дополняют, заменяют или исключают соответствующие разделы и (или) пункты части 1.

Если в настоящем стандарте нет ссылки на какой-либо пункт или приложение части 1, то этот пункт или приложение применяется полностью.

Нумерация пунктов, таблиц настоящего стандарта, которые дополняют разделы части 1, начинается с цифры 101.

В настоящем стандарте использованы следующие шрифтовые выделения:

- требования – светлый;
- термины – полужирный;
- методы испытаний – курсив;
- примечания – петит.

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ УПРАВЛЯЮЩИЕ УСТРОЙСТВА
БЫТОВОГО И АНАЛОГИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Часть 2-14

Дополнительные требования к электрическим силовым приводам

Automatic electrical controls for household and similar use -

Part 2-14

Particular requirements for electric actuators

Дата введения – 2014 – 07 – 01

1 Область применения и нормативные ссылки

Применяют соответствующий раздел части 1 со следующими дополнениями:

1.1 Замена:

Настоящий стандарт распространяется на электрические силовые приводы, предназначенные для использования в оборудовании бытового и аналогичного назначения или совместно с ним для отопления, кондиционирования и вентилирования. Оборудование может использовать различные виды энергии, например электрическую, энергию газа, жидкого или твердого топлива, солнечную энергию и их комбинации.

Настоящий стандарт распространяется на электрические силовые приводы, в которых используются терморезисторы с отрицательным или положительным температурным коэффициентом, дополнительные требования к которым приведены в приложении Н.

1.1.1 Настоящий стандарт устанавливает требования безопасности электрических силовых приводов, значения, время и последовательность их срабатывания в тех случаях, если эти параметры влияют на безопасность связанного с электрическими силовыми приводами оборудования, а также методы испытаний электрических силовых приводов, предназначенных для использования в оборудовании бытового и аналогичного назначения или совместно с ним для отопления, кондиционирования и вентилирования.

Требования к конкретным параметрам срабатывания, времени и последовательности срабатывания приведены в стандартах на бытовые электроприборы, устройства и оборудование.

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

Настоящий стандарт распространяется на электрические силовые приводы для оборудования, не предназначенного для использования в быту, но которое может быть источником опасности для людей, не являющихся специалистами, но использующих оборудование в магазинах, на предприятиях легкой промышленности и на фермах.

Настоящий стандарт не распространяется на электрические силовые приводы, предназначенные исключительно для промышленного применения, и электрические силовые приводы, которые составляют механически неотъемлемую часть клапанов.

См. IEC 60730-2-8 (Дополнительные требования к электрически управляемым водяным клапанами, включая требования к механическим характеристикам) и IEC 60730-2-17 (Дополнительные требования к газовым клапанам с электроприводом).

Настоящий стандарт не распространяется на электродвигатели, требования к которым установлены в IEC 60034.

1.1.2 Требования к ручным выключателям, не являющимся составной частью электрического силового привода, приведены в IEC 61058-1.

1.2 Замена:

Настоящий стандарт распространяется на электрические силовые приводы номинальным напряжением, не превышающим 690 В, и номинальным током, не превышающим 63 А.

1.3 Замена:

Настоящий стандарт не принимает во внимание значение отклика электрического силового привода в автоматическом режиме, если указанное значение отклика зависит от способа монтажа

электрического силового привода в оборудовании. В тех случаях, когда это значение существенно с точки зрения защиты потребителя или окружающей среды, оно должно быть определено в стандарте на соответствующее бытовое оборудование или установлено изготовителем.

1.4 Замена:

Настоящий стандарт распространяется также на электрические силовые приводы со встроенными электронными элементами, требования к которым приведены в приложении Н.

2 Термины и определения

Применяют соответствующий раздел части 1 со следующими дополнениями.

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

Дополнительные определения:

2.2.101 электрический силовой привод (electric actuator): Устройство, в котором первичный двигатель механически соединен с клапаном, задвижкой или аналогичным устройством и которое срабатывает при запуске управляющего устройства или с помощью выключателя. Электрический силовой привод перемещает клапан, задвижку или аналогичное устройство в определенное положение и может также осуществлять другие функции, такие, как электрическая блокировка выключателей и (или) передача сигнала обратной связи.

2.3 Определения, относящиеся к функциям управляющих устройств

Дополнительные определения:

2.3.101 многопозиционное действие (multi-position action): Действие, означающее, что электрический силовой привод срабатывает таким образом, что могут быть достигнуты только два или более определенных положения.

2.3.102 плавное действие (modulating action): Действие, означающее, что электрический силовой привод срабатывает таким образом, что между двумя заданными пределами может быть достигнуто любое положение.

2.3.103 время перемещения (travel time): Время, в течение которого электрический силовой привод обеспечивает перемещение из одного определенного положения в другое.

2.3.104 ход (stroke): Расстояние, пройденное линейным исполнительным механизмом.

2.3.105 угол поворота (angular rotation): Перемещение в радианах или градусах поворотного исполнительного механизма при функционировании.

2.13 Разные определения

Дополнительное определение:

2.13.101 соединение (linkage): Части, которые механически соединяют электрический силовой привод с клапаном, задвижкой или аналогичным устройством.

3 Общие требования

Применяют соответствующий раздел части 1.

4 Общие условия проведения испытаний

Применяют соответствующий раздел части 1.

5 Номинальные величины

Применяют соответствующий раздел части 1.

6 Классификация

Применяют соответствующий раздел части 1 со следующими изменениями:

6.1 В соответствии с родом тока

6.1.1 Управляющее устройство только для переменного тока

Электрические силовые приводы, предназначенные только для переменного тока, не должны использоваться в цепи постоянного тока.

6.3 В соответствии с функциями*Дополнительные пункты:*

6.3.101 – электрический силовой привод.

6.3.102 – электрический силовой привод является составной частью многоцелевого устройства управления или системы (тип 1.AC или 2.AC).

Примечание – Например, составная часть системы управления горелками в соответствии с IEC 60730-2-5.**6.4 В соответствии с особенностями автоматического действия***Дополнительные пункты:*

6.4.101 Тип действия

6.4.101.1 Многопозиционное действие

6.4.101.2 Плавное действие

6.4.102 Тип перемещения

6.4.102.1 Вращательное перемещение

6.4.102.2 Линейное перемещение

6.4.3 *Дополнительные пункты:*

6.4.3.101 – действие, при котором электрический силовой привод обеспечивает установку в заранее определенное положение при отключении источника электропитания и (или) управляющего сигнала (тип 1.AA или тип 2.AA);

6.4.3.102 – действие, при котором электрический силовой привод нормально функционирует при напряжении от 0,85 до 1,1 V_R включительно и при котором он также функционирует нормально или обеспечивает установку в заранее определенное положение при напряжении от заявленного нижнего значения номинального напряжения до 0,85 V_R (тип 1.AB или тип 2.AB).**6.11 В соответствии с числом автоматических циклов (A) для каждого автоматического действия***Изменение:**Исключить пункты 6.11.8 – 6.11.12 включительно.***7 Информация**

Применяют соответствующий раздел части 1 со следующими изменениями:

Таблица 7.2

Информация	Раздел или пункт	Метод
<i>Изменения:</i>		
7 Тип нагрузки, контролируемый каждой цепью ¹⁰²⁾	6.2, 14	D
22 Температурные пределы силового привода $T_{мин}$, если ниже 0 °C, или $T_{макс}$, если выше 60 °C	6.7, 14.5, 14.7, 17.3	D
23 Температурные пределы монтажных поверхностей (T_g)	6.12.2, 14.1, 17.3	D
27 Число автоматических циклов (A) для каждого автоматического действия ¹⁰³⁾	6.11	X
28 Не применяется		
34 Подробное описание любых ограничений времени срабатывания ^{101), 104)}	14, 17	C
37 Не применяется		
38 Не применяется		
43 Не применяется		
44 Не применяется		
47 Не применяется		
<i>Дополнение:</i>		
101 Полное сопротивление защищенного двигателя ¹⁰²⁾	14.4.101	D
102 Термически защищенный двигатель ¹⁰²⁾	14.4.102	D
103 Тип перемещения	2.3.104, 2.3.105, 6.4.102	D
104 Тип действия	2.3.101, 2.3.102, 6.4.101	D
105 Максимальная механическая нагрузка	15.5.102	D
106 Время перемещения	2.3.103, 15.5.101, 15.5.102	D

Информация	Раздел или пункт	Метод
107 Ход	2.3.104	D
108 Угол поворота	2.3.105	D
109 Время отклика и метод измерения (для типов 1.АА или 2.АА)	6.4.3.101, 15.5.102	D
110 Нижнее процентное значение номинального напряжения (для типов 1.АВ или 2.АВ)	6.4.3.102	D
<p><i>Дополнительные примечания:</i></p> <p>¹⁰¹⁾ Может быть установлено как максимальное процентное значение времени включения источника электропитания во избежание перегрева обмоток в течение установленного периода времени.</p> <p>¹⁰²⁾ В США для силовых приводов с независимым управлением применяют метод маркировки С.</p> <p>¹⁰³⁾ Электрические силовые приводы подвергают минимум 6000 циклам.</p> <p>¹⁰⁴⁾ Для встроенных и объединенных электрических силовых приводов применяют метод D.</p>		

7.3.1 Дополнение:

Примечание – На силовые приводы класса II, имеющие шнур для подключения к стационарной проводке, которая не имеет соответствующей вилки, может быть нанесен символ класса II.

8 Защита от поражения электрическим током

Применяют соответствующий раздел части 1.

9 Требования к защитному заземлению

Применяют соответствующий раздел части 1.

10 Зажимы и соединения

Применяют соответствующий раздел части 1.

11 Требования к конструкции

Применяют соответствующий раздел части 1 со следующими дополнениями:

11.4 Действия

Дополнительные пункты:

11.4.101 Действие типа 1.АА или 2.АА должно быть таким, чтобы для любой продолжительности прерывания напряжения, которая превышает время отклика, установленное в пункте 109 таблицы 7.2, силовой привод обеспечивал установку в заранее определенное положение и возобновление нормальной работы при восстановлении питания.

Соответствие проверяется проведением испытаний.

11.4.102 Действие типа 1.АВ или 2.АВ должно обеспечивать нормальное функционирование при напряжении от 0,85 до 1,1 V_R включительно и срабатывание, как заявлено изготовителем, при напряжении ниже 0,85 V_R и при напряжении, установленном в пункте 110 таблицы 7.2.

Соответствие проверяется проведением испытаний.

12 Влаго- и пылестойкость

Применяют соответствующий раздел части 1.

13 Сопротивление и электрическая прочность изоляции

Применяют соответствующий раздел части 1.

14 Нагрев

Применяют соответствующий раздел части 1 со следующими дополнениями:

14.3 Не применяют.

14.4.3.1 – 14.4.3.3 Не применяют.

14.4.4 Не применяют.

14.4 Дополнение:

В США испытание проводят при напряжениях, указанных в 17.2.3.1 и 17.2.3.2.

Дополнительные пункты:

14.4.101 Если торможение приводного вала электрического силового привода является частью нормальной работы, то приводной вал должен быть заторможен, а значения температуры измерены после достижения установившегося состояния. Значения температуры должны соответствовать предельным значениям, указанным в таблице 14.1. Кроме того, если какое-либо защитное устройство не может работать в условиях торможения, то электрический силовой привод считают соответствующим требованиям испытания при заблокированном выводе по 27.2.

14.4.102 Если торможение приводного вала электрического силового привода не является частью нормальной работы, то предельные значения таблицы 14.1 не применяют во время торможения. Электрический силовой привод должен соответствовать требованиям испытания при заблокированном выводе по 27.2.

14.5.1 Замена:

Заменить «переключающей головки» на «электрического силового привода».

14.5.2 Не применяют.

14.6 Замена:

Температурные условия для электрического силового привода должны быть достигнуты в течение 1 ч.

14.7 Замена:

Температура среды, в которой размещен электрический силовой привод, должна быть измерена как можно ближе к центру пространства, в котором размещены образцы, на расстоянии около 50 мм от силового привода.

15 Производственный допуск и отклонение

Применяют соответствующий раздел части 1 со следующими дополнениями:

15.5 *Дополнительные пункты:*

15.5.101 Время перемещения должно быть измерено при 0,85 V_R .

15.5.102 Время перемещения и время отклика должны быть измерены с установленной изготовителем механической нагрузкой в наиболее неблагоприятном положении.

15.6 Не применяют.

16 Климатические воздействия

Применяют соответствующий раздел части 1.

17 Износостойкость

Применяют соответствующий раздел части 1 со следующими изменениями:

17.4 *Ручные и механические условия испытаний*

17.4.2 Замена:

Скорость вращения приводного вала электрического силового привода должна соответствовать установленной изготовителем.

17.4.4 Замена:

Метод повышения скорости должен быть согласован между изготовителем и аккредитованной испытательной лабораторией (центром).

17.6 Не применяют.

18 Механическая прочность

Применяют соответствующий раздел части 1.

19 Резьбовые части и соединения

Применяют соответствующий раздел части 1.

20 Пути утечки, зазоры и расстояния через изоляцию

Применяют соответствующий раздел части 1.

21 Теплостойкость, огнестойкость и трекинговость

Применяют соответствующий раздел части 1.

22 Стойкость к коррозии

Применяют соответствующий раздел части 1.

23 Требования к электромагнитной совместимости (ЭМС). Излучение

Применяют соответствующий раздел части 1.

24 Компоненты

Применяют соответствующий раздел части 1.

25 Нормальная работа

Применяют соответствующий раздел части 1.

26 Требования к электромагнитной совместимости (ЭМС). Помехоустойчивость

Применяют соответствующий раздел части 1.

27 Ненормальная работа

Применяют соответствующий раздел части 1 со следующими дополнениями:

Замена:

27.2 Испытание при заблокированном выводе (температура)

Электрические силовые приводы должны выдерживать работу в условиях заблокированного вывода без превышения значений температуры, указанных в таблице 27.2. Значения температуры измеряют методом, установленным в 14.7.1.

Это испытание не проводят на электрических силовых приводах, которые соответствуют требованиям 14.4.101.

27.2.1 Электрический силовой привод испытывают в течение 24 ч с заблокированным выводом при номинальном напряжении и комнатной температуре в диапазоне от 15 °C до 30 °C, результаты измерений температуры корректируют относительно номинального значения 25 °C. В некоторых странах значение комнатной температуры может быть выше.

В Канаде и США испытание проводят при напряжениях, указанных в 17.2.3.1 и 17.2.3.2.

Для электрических силовых приводов, заявленных для функционирования от трехфазной сети, испытание проводят с отключенной одной фазой.

Т а б л и ц а 27.2 – Максимальные допустимые температуры для испытания в условиях заблокированного вывода

Условия	Температура изоляции в соответствии с классом, °C				
	A	E	B	F	H
В течение первого часа: - максимальное значение ^{1) 2)}	200	215	225	240	260
После первого часа: - максимальное значение ¹⁾	175	190	200	215	235
- среднее арифметическое ^{1), 3)}	150	165	175	190	210
¹⁾ Применяют к силовым приводам с тепловой защитой двигателя. ²⁾ Применяют к силовым приводам, защищенным плавкими предохранителями или автоматическими выключателями. ³⁾ Применяют к силовым приводам без защиты.					

27.2.2 Значение средней температуры должно находиться внутри диапазона предельных значений от начала второго часа и до двадцать четвертого часа испытания.

Средняя температура обмотки – среднее арифметическое значение максимальной и минимальной температуры обмотки в течение 1 ч.

27.2.3 Во время испытания электрический силовой привод должен быть постоянно подключен к источнику электропитания.

27.2.4 Сразу же после завершения испытания электрический силовой привод должен выдержать испытание на электрическую прочность согласно разделу 13 без первоначальной влажной обработки по 12.2.

27.3 Не применяют.

28 Руководство по применению электронного отключения

Применяют соответствующий раздел части 1.

Рисунки

Применяют соответствующие рисунки части 1.

Приложения

Применяют соответствующие приложения части 1 со следующими дополнениями.

Приложение D (справочное)

Теплостойкость, огнестойкость и трекинговая стойкость (применяется в Канаде и США)

Применяют соответствующее приложение части 1 со следующими дополнениями:

D.2 Полимерные материалы, используемые для изготовления кожухов переносных, стационарных и закрепленных управляющих устройств

Дополнение:

Для электрических силовых приводов, предназначенных для установки в камере циркуляции кондиционированного воздуха через воздуховодную систему, см. D.2.3.2.

D.2.3.2 Дополнение:

Полимерные материалы кожухов стационарных и закрепленных управляющих устройств и для незащищенных полимерных частей электрических силовых приводов, предназначенных для установки в камере циркуляции кондиционированного воздуха через воздуховодную систему, должны соответствовать классу воспламеняемости, как это установлено испытаниями по D.2.5.

Приложение Н (обязательное)

Требования к электронным управляющим устройствам

Применяют соответствующее приложение части 1 со следующими дополнениями:

Н. 11 Требования к конструкции

Н. 11.12 Управляющие устройства, использующие программное обеспечение

Н. 11.12.8 Замена:

Значения, указанные в таблице Н. 7.2, пункт 71, могут быть приведены в соответствующем стандарте на оборудование.

Н. 11.12.8.1 Дополнение:

Реакция(и) на управляющее устройство, указанная(ые) в таблице Н. 7.2, пункт 72, может(могут) быть приведена(ы) в соответствующем стандарте на оборудование.

Н. 26.1 Дополнение:

Если электрический силовой привод является составной частью многоцелевого устройства управления или системы и выполняет функцию защитного устройства управления, тогда электрический силовой привод должен рассматриваться как защитное устройство управления для всего раздела Н. 26.

Н. 26.5 Провалы и кратковременные прерывания напряжения в низковольтной сети электропитания

Н. 26.5.3 Метод испытания

Дополнение:

Каждое испытание проводят три раза.

Дополнительные подпункты:

Н. 26.5.3.101 Соответствие требований

После проведения испытания в соответствии с Н. 26.5.3 для всех провалов и кратковременных прерываний в течение более чем одного периода частоты переменного тока источника питания электрический силовой привод должен обеспечивать нормальную работу.

Во время испытания в соответствии с Н. 26.5.3 для прерывания в течение одного периода частоты переменного тока источника питания, устройство управления должно продолжать работать после восстановления напряжения питания при этом электрический силовой привод должен находиться в положении, в котором он находился перед прерыванием.

Н. 26.6 Не применяют.

Н. 26.8 Испытание на устойчивость от перенапряжений

Н. 26.8.3 Методы испытаний

Дополнение:

Пять импульсов каждой полярности должны подаваться в течение следующих рабочих режимов:

- один импульс в закрытом положении;

- три импульса в рабочем положении для случая наиболее неблагоприятного при перенапряжении;

- один импульс в открытом положении.

Н. 26.9.3 Метод испытаний

Дополнение:

Рабочие режимы:

- закрытое положение;

- рабочее положение для случая наиболее неблагоприятного при перенапряжении;

- открытое положение.

Испытание проводят в каждом рабочем режиме в течение 1 мин при каждой полярности (положительной и отрицательной).

Дополнительный подпункт:

Н. 26.9.3.101 Соответствие требованиям

Электрический силовой привод должен выдерживать воздействия наносекундных импульсных помех в сети питания и в сигнальных линиях так, чтобы при испытании в соответствии с Н. 26.9.3:

а) для степени жесткости 2: он продолжал функционировать в соответствии с требованиями настоящего стандарта. В результате не должно оказываться влияния на

текущее положение электрического силового привода;

б) для степени жесткости 3: защитный электрический силовой привод, используемый в качестве составной части защитного многоцелевого устройства управления или системы, должен либо функционировать как указано в перечислении а) или же работа привода должна быть остановлена и указано, что работа устройства управления или системы остановлена.

Примечание — Приемлемость указания защитного многопозиционного устройства управления или системы зависит от его применения.

Н. 26.10 Испытание на воздействие затухающих колебаний

Дополнение:

Это испытание применяют в Канаде и США.

Н. 26.13 Испытание на устойчивость к колебаниям частоты питания

Дополнение:

Этот подраздел применяют для электрических силовых приводов, если время перемещения зависит от частоты питающей сети.

Н. 26.13.3 Метод испытания

Дополнение:

Время перемещения электрического силового привода из закрытого в открытое положение, а также в другое положение проверяют для каждой частоты, указанной в таблице Н. 26.13.2.

Дополнительные подпункты:

Н. 26.13.3.101 Соответствие требованиям

Процентное отношение изменения времени перемещения не должно быть более процентного отношения изменения частоты.

Н. 26.14 Испытание на устойчивость к силовому частотному магнитному полю

Изменение:

Заменить второй абзац следующим новым абзацем:

Соответствие проверяют испытанием по Н. 26.14.3.101 после испытания по Н. 26.14.2.

Н. 26.14.3 Метод испытаний

Дополнение:

Рабочие режимы:

- закрытое положение;
- рабочее положение между закрытым и открытым положениями (туда-обратно);
- открытое положение.

Испытание проводят для всех трех рабочих режимов.

Дополнительные подразделы:

Н. 26.14.3.101 Соответствие требованиям

Электрический силовой привод должен выдерживать воздействие силового частотного магнитного поля так, чтобы при испытании в соответствии с Н. 26.14.3:

а) для степени жесткости 2: он продолжал функционировать в соответствии с требованиями настоящего стандарта. В результате не должно оказываться влияния на текущее положение электрического силового привода;

б) для степени жесткости 3: защитный электрический силовой привод, используемый в качестве составной части защитного многоцелевого устройства управления или системы, должен либо функционировать, как указано в перечислении а), или же работа привода должна быть остановлена и указано, что работа устройства управления или системы остановлена.

Примечание — Приемлемость указания защитного многопозиционного устройства управления или системы зависит от его применения.

Н. 26.15.4 Дополнение:

Электрический силовой привод должен выдерживать различные воздействия так, чтобы при испытании в соответствии с Н. 26:

а) для степени жесткости 2: он продолжал функционировать в соответствии с требованиями настоящего стандарта. В результате не должно оказываться влияния на текущее положение электрического силового привода;

б) для степени жесткости 3: защитный электрический силовой привод, используемый в качестве составной части защитного многоцелевого устройства управления или системы, должен либо функционировать, как указано в перечислении а), или же работа привода должна быть остановлена и указано, что работа устройства управления или системы остановлена.

Электрический силовой привод может обеспечивать возвращение в исходное положение и последующее возобновление нормальной работы.

УДК

МКС 97.120

Ключевые слова: устройства автоматические электрические, требования дополнительные, привод силовой электрический
