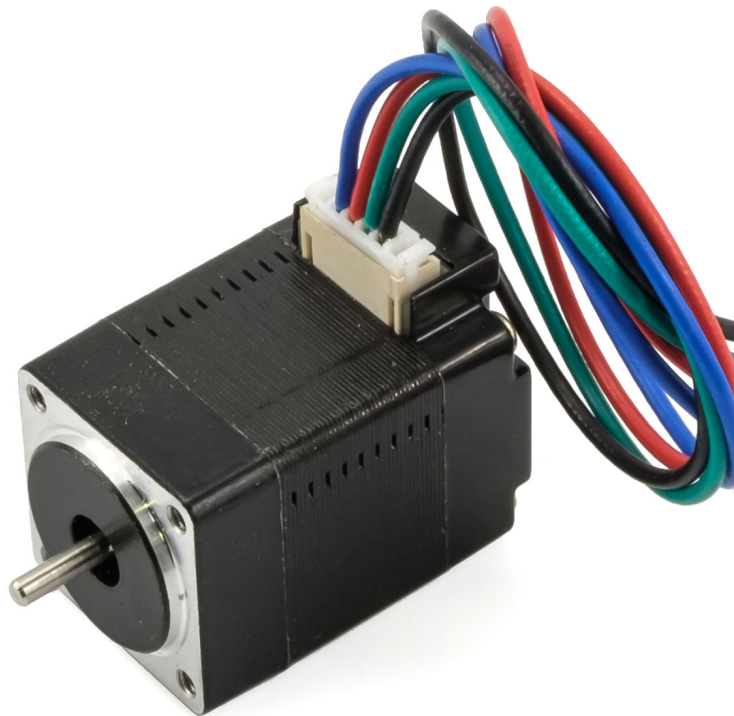


# DARXTON HS-A

ШАГОВЫЕ МИКРОДВИГАТЕЛИ  
БИПОЛЯРНЫЕ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



# СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общая информация.....	2
1.1.	Подключение .....	2
2.	20HS-A .....	3
3.	28HS-A .....	6
4.	35HS-A .....	9
5.	Правила и условия.....	12
5.1.	Правила работы с двигателями .....	12
5.2.	Условия хранения, транспортировки и утилизации изделия .....	12

# 1. Общая информация

Биполярные шаговые микродвигатели HS-A используются для перемещений без существенных встречных усилий, например в лазерных граверах, 3D-принтерах или для управления вращением потенциометров.

В линейке типоразмеры NEMA 8 (20 мм), 11 (28 мм) и 14 (35 мм).

## 1.1. Подключение

✓ При подключении шагового двигателя к управляющему драйверу используйте распиновку ниже

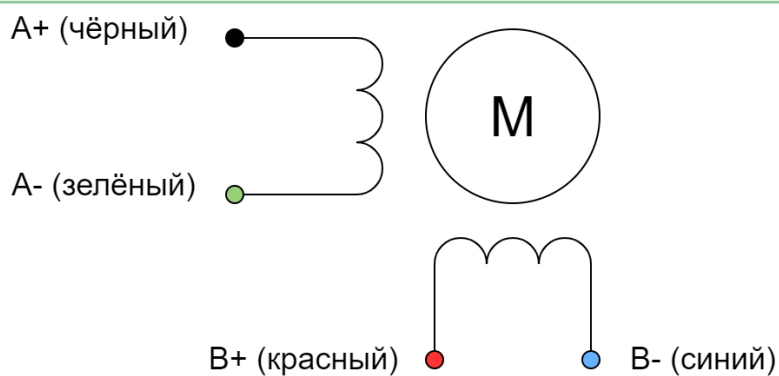


Рис. 1. Распиновка выводов шаговых двигателей

## 2. 20HS-A

Биполярные шаговые микродвигатели с фланцем 20 мм (NEMA 8)

**Табл. 1. Технические характеристики**

Наименование	20HS30-0504A	20HS42-0504A
Шаг	1.8° (200 шагов/оборот)	
Ток фазы, А	0.5	0.5
Индуктивность обмотки, мГн	1.35	2.4
Сопротивление обмотки, Ом	4.8	7.5
Момент удержания, Н•м	0.012	0.024
D (диаметр вала), мм	2	4
L (длина), мм	30	42
h (высота лыски), мм	-	3.5
k (длина лыски), мм	-	7
Рабочая температура, °С	от -10 до +50	
Макс. температура, °С	+85	
Вес, г	44	72

## Трёхфазный шаговый двигатель 20HS...-0504A

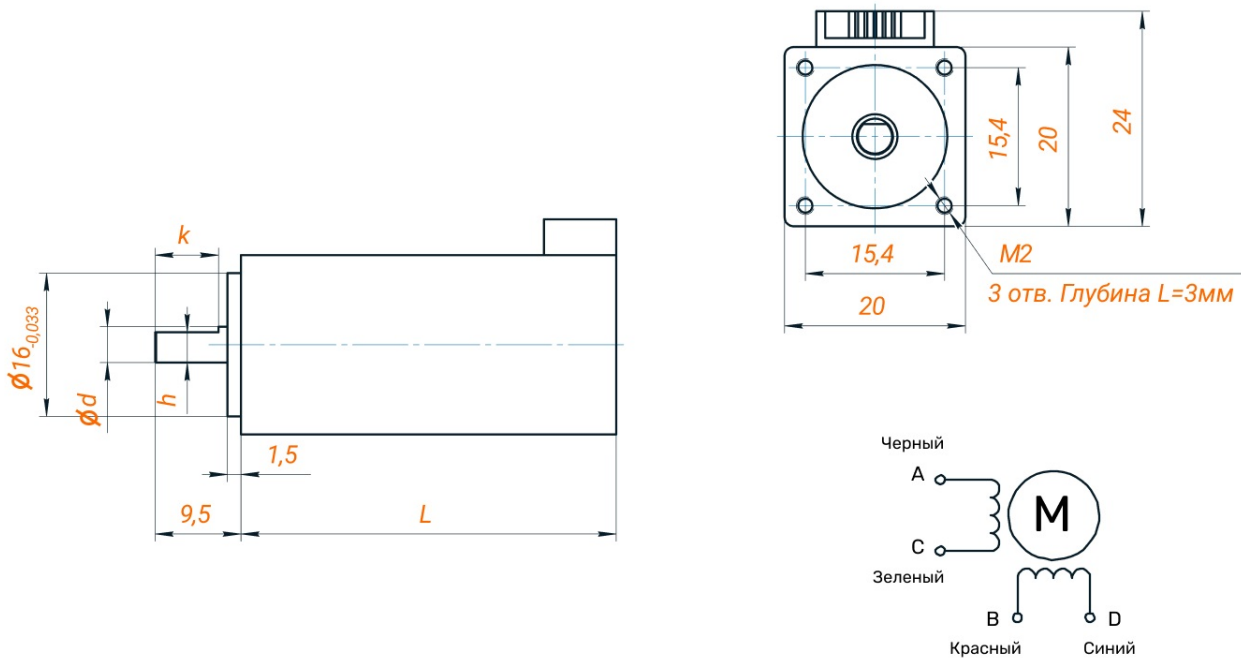


Рис. 2. Габаритные размеры микродвигателей 20HS-A

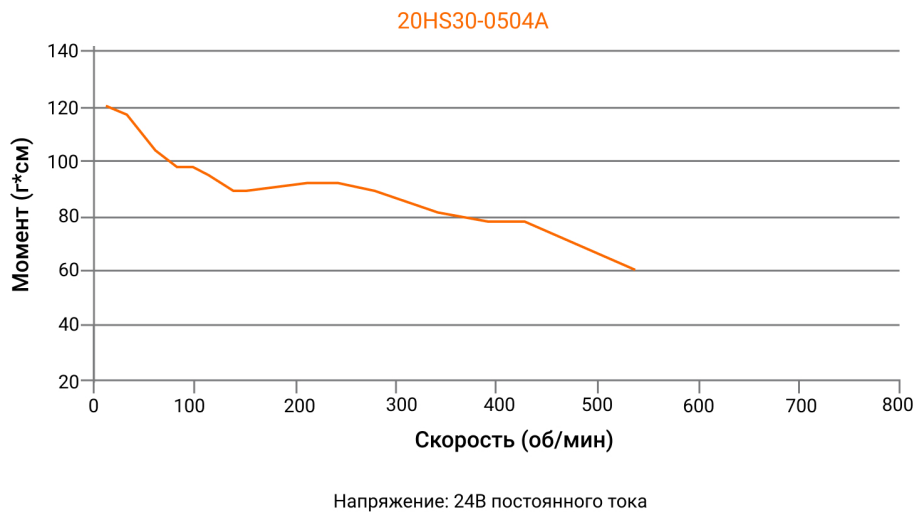
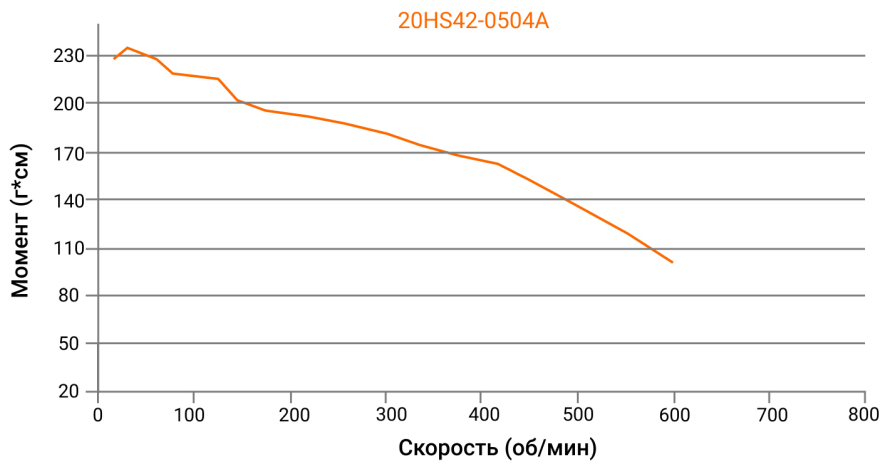


Рис. 3. График зависимости момента от скорости для двигателя 20HS30-0504A



Напряжение: 24В постоянного тока

Рис. 4. График зависимости момента от скорости для двигателей 20HS42-0504A

## 3.28HS-A

Биполярные шаговые микродвигатели с фланцем 28 мм (NEMA 11)

**Табл. 2. Технические характеристики**

Наименование	28HS33-0804A	28HS48-0804A
Шаг	1.8° (200 шагов/оборот)	
Ток фазы, А	0.8	0.8
Индуктивность обмотки, мГн	3.3	6.7
Сопротивление обмотки, Ом	5.3	8.6
Момент удержания, Н•м	0.062	0.092
D (диаметр вала), мм	5	5
L (длина), мм	33	48
h (высота лыски), мм	4.5	4.5
k (высота лыски), мм	11	14
Рабочая температура, °С	от -10 до +50	
Макс. температура, °С	+85	
Вес, г	110	184

### Трёхфазный шаговый двигатель 28HS...-0804A

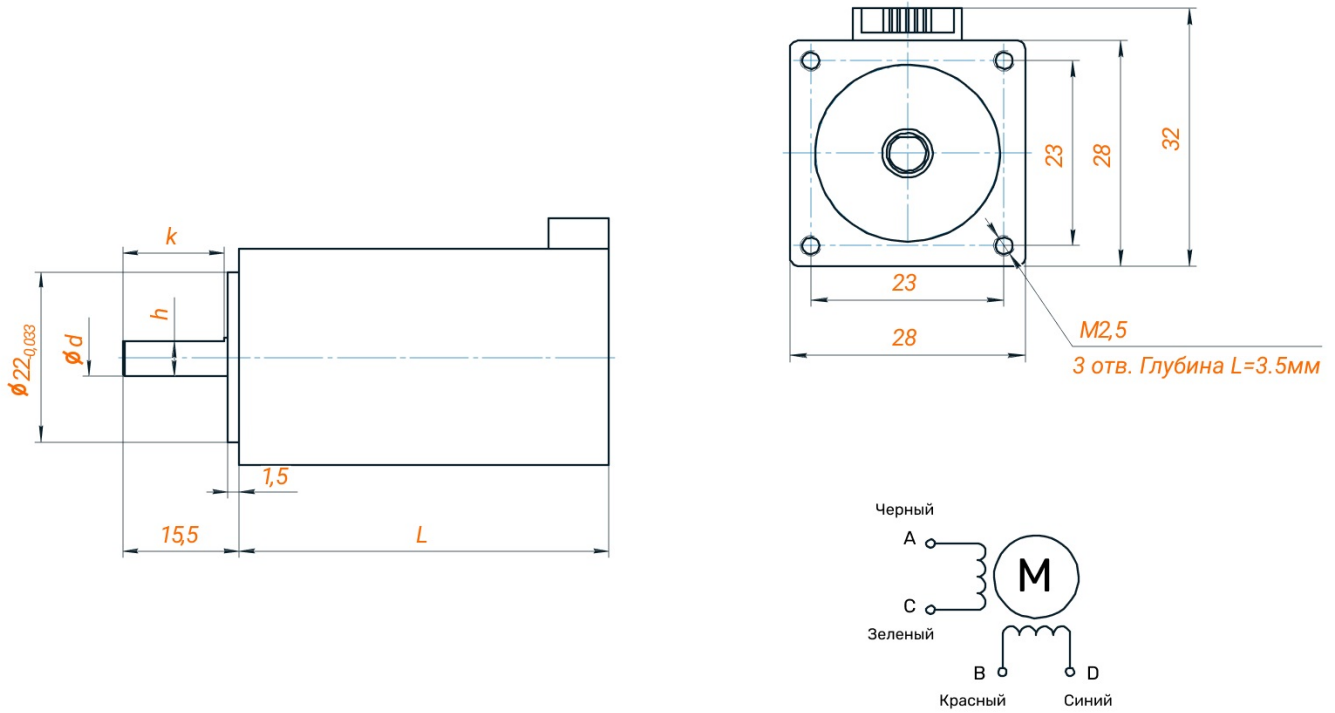


Рис. 5. Габаритные размеры микродвигателей 28HS-A

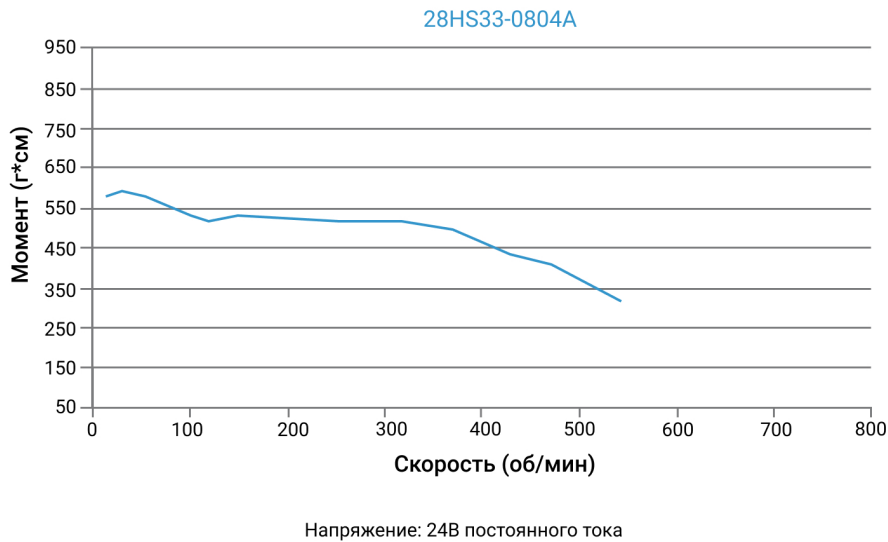
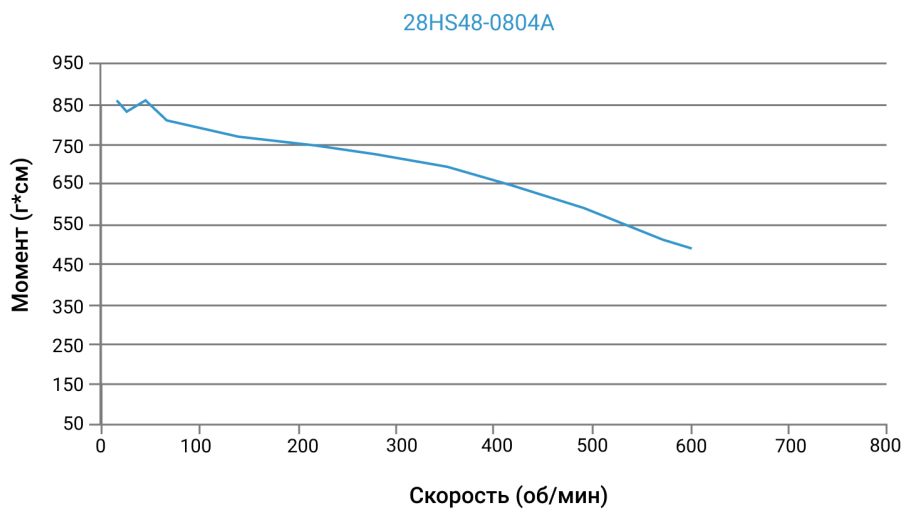


Рис. 6. График зависимости момента от скорости для двигателя 28HS33-0804A





Напряжение: 24В постоянного тока

Рис. 7. График зависимости момента от скорости для двигателей 28HS48-0804A

## 4. 35HS-A

Биполярные шаговые микродвигатели с фланцем 35 мм (NEMA 14)

**Табл. 3. Технические характеристики**

Наименование	35HS28-0804A	35HS34-0804A
Шаг	1.8° (200 шагов/оборот)	
Ток фазы, А	0.8	0.8
Индуктивность обмотки, мГн	5.2	9.2
Сопротивление обмотки, Ом	5.0	6.5
Момент удержания, Н•м	0.12	0.18
D (диаметр вала), мм	5	5
L (длина), мм	28	34
Рабочая температура, °С	от -10 до +50	
Макс. температура, °С	+85	
Вес, г	138	152

### Трехфазный шаговый двигатель 35HS...-0804A

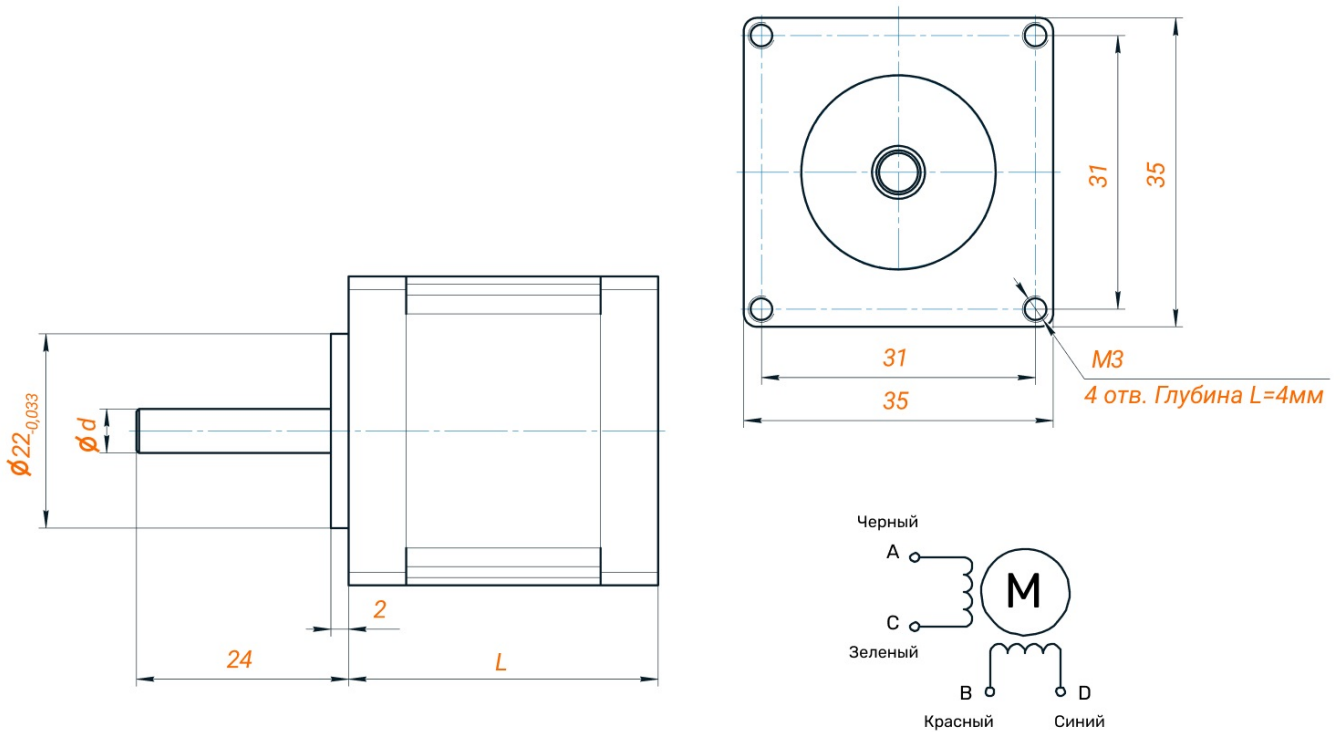
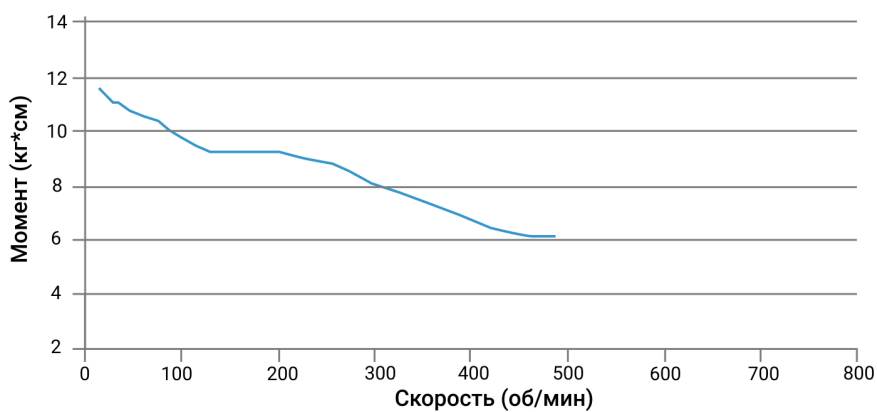


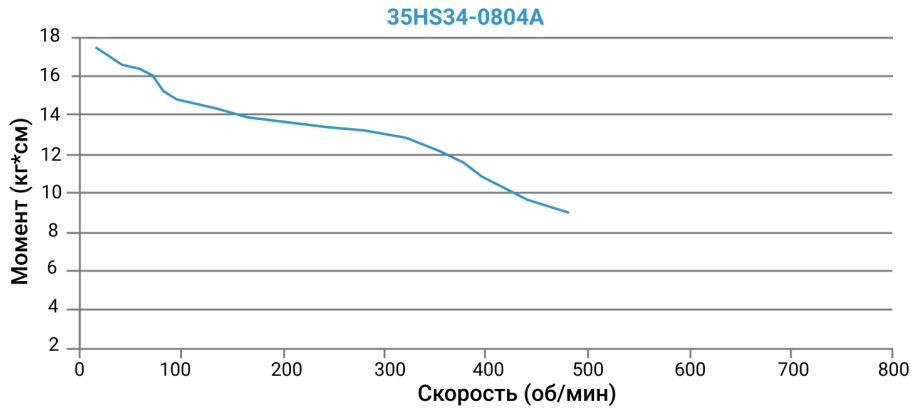
Рис. 8. Габаритные размеры микродвигателей 35HS-A

35HS28-0804A



Напряжение: 24В постоянного тока

Рис. 9. График зависимости момента от скорости для двигателя 35HS28-0804A



Напряжение: 24В постоянного тока

Рис. 10. График зависимости момента от скорости для двигателей 35HS34-0804A

## 5. Правила и условия

### 5.1. Правила работы с двигателями

1. После извлечения изделия из упаковки необходимо проверить оборудование на отсутствие повреждений во время транспортировки и погрузки/разгрузки. В случае выявления дефектов, обнаружении технических неисправностей или несоответствия технических характеристик – должен быть составлен и направлен акт о несоответствии.
2. Перед подключением и эксплуатацией изделия ознакомьтесь с настоящим руководством и соблюдайте требования безопасности. Изделие может представлять опасность при его использовании не по назначению. Покупатель несёт ответственность за правильную установку, эксплуатацию и техническое обслуживание изделия.
3. При повреждении электропроводки существует опасность поражения электрическим током. При работах по замене проводка должна быть полностью отключена от электрической сети.
4. Работы по монтажу и подготовке оборудования должны выполняться только квалифицированными специалистами, прошедшими инструктаж по технике безопасности и изучившими настоящее руководство.

### 5.2. Условия хранения, транспортировки и утилизации изделия

#### 5.2.1. Хранение

Изделие без упаковки должно храниться при температуре от  $-10^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$  и относительной влажности воздуха не более 80% (при  $+20^{\circ}\text{C}$ ). Помещение должно быть сухим, не содержать конденсата и пыли. В воздухе помещения для хранения изделия не должно присутствовать агрессивных примесей (паров кислот, щелочей). Требования по хранению относятся к складским помещениям поставщика и потребителя. При длительном хранении изделие должно находиться в упакованном виде и содержаться в отопляемых хранилищах при температуре окружающего воздуха от  $+10^{\circ}\text{C}$  до  $+25^{\circ}\text{C}$  и относительной влажности воздуха не более 60% (при  $+20^{\circ}\text{C}$ ). Ограничения и специальные процедуры при снятии изделия с хранения не предусмотрены. При снятии с хранения изделие следует извлечь из упаковки.

#### 5.2.2. Транспортировка

Допускается транспортирование изделия в транспортной таре всеми видами транспорта (в том числе в отопляемых герметизированных отсеках самолетов) без ограничения расстояний. При перевозке в железнодорожных вагонах вид отправки – мелкий малотоннажный. При транспортировании изделия должна быть предусмотрена защита от попадания пыли и атмосферных осадков.

#### 5.2.3. Утилизация

Утилизация проводов производится в соответствии с региональными правилами утилизации электроприборов.