

ДИОДЫ ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫЕ Д161 И ДЛ161

ПАСПОРТ

АГШТ – 004 – 58034883 – 10 ПС

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

- 1.1 Диоды выпрямительные, штыревые на токи 200,250,320,400 А применяются в схемах питания электрофизических установок и в преобразователях электроэнергии.
- 1.2 Диоды изготавливаются в одном конструктивном исполнении и в зависимости от значения среднего тока при заданной температуре корпуса и полярности разбиты на типы: Д161-200, Д161-200Х, Д161-250, Д161-250Х, Д161-320, Д161-320Х, Д161-400, ДЛ161-200
- 1.3 Климатическое исполнение диодов – УХЛ, Т, категория размещения – 2.
- 1.4 Маркировка на диодах содержит:
- номер прибора;
 - товарный знак предприятия-изготовителя;
 - символ полярности;
 - обозначение типа прибора;
 - класс прибора;
 - климатическое исполнение и категория размещения;
 - дату изготовления (месяц и год).

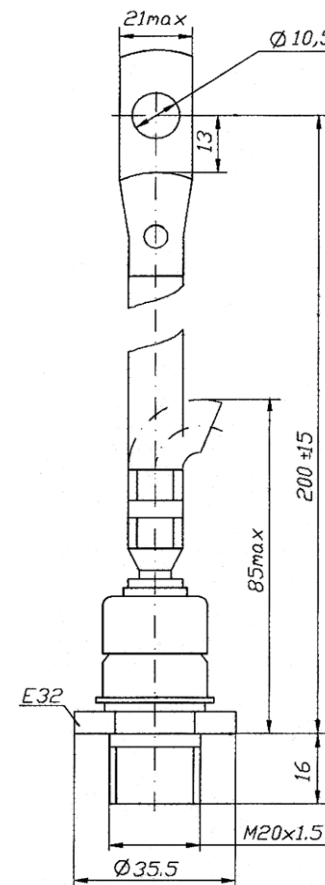
2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 2.1 Характеристики и предельно допустимые значения электрических параметров диодов приведены в табл.1.

Таблица 1.

Наименование параметра	Норма	
	Не менее	Не более
Электрические и тепловые характеристики		
Прямое импульсное напряжение (U_{FM}), В, для диодов типов	Д161-200, Д161-200Х Д161-250, Д161-250Х, Д161-320, Д161-320Х, Д161-400, ДЛ161-200	1,35 1,35 1,45 1,35 1,50 1,40 1,40
Повторяющийся импульсный обратный ток (I_{RRM}), мА:		
Для диодов типа Д		40
Для диодов типа ДЛ		25

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1 ГАБАРИТНЫЕ, ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ И МАССА ДИОДОВ ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫХ Д161-200, Д161-200Х, Д161-250, Д161-250Х, Д161-320, Д161-320Х, Д161-400, ДЛ161-200



Масса диода не более 0,24 кг.

*По согласованию с заказчиком диоды Д161 могут поставляться с резьбой М16х1,5.

5.ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

- 5.1.Транспортирование диодов осуществляется в упаковке предприятия-изготовителя только закрытым транспортом на любые расстояния при температуре не ниже минус 60 °С.
- 5.2.Хранение диодов осуществляется в упаковке предприятия-изготовителя в складских условиях. Срок хранения диодов 3 года.
- 5.3.Форма для изложения сведений о хранении.

Дата		Условия хранения	Должность, фамилия и подпись лица, ответственного за хранение
Установки на хранение	Снятие с хранения		

ПРИМЕЧАНИЕ: Форму заполняют во время эксплуатации изделия.

6.СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.

Диод _____ шт.

Соответствует техническим условиям ТУ АГШТ-004-58034883-10 и признан(ы) годным(и) для эксплуатации

М.п. _____

Контролер ОТК _____

Дата выпуска _____ 20 _____ г.

7.ГАРАНТИЙНОЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВО

- 7.1.Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие диодов требованиям технических условий.
- 7.2.Срок гарантии устанавливается два года с начала эксплуатации, но не позднее шести месяцев со дня поступления к потребителю при условии их эксплуатации, транспортирования и хранения в соответствии с настоящим паспортом.

8.СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

- 8.1.В случае преждевременного выхода диодов из строя их следует возвратить предприятию-изготовителю с указанием следующих данных:
времени хранения;
общее число часов работы;
данные режима эксплуатации;
причина снятия диодов с эксплуатации или хранения.
- Сведения дал: _____ Адрес предприятия: _____

8.2.Юридический адрес изготовителя: Россия,

Тепловое сопротивление Переход-корпус (R _{thjc}), °C/Вт, для диодов типов	Д161-200,Д161-200Х Д161-250 Д161-250Х Д161-320 Д161-320Х Д161-400 ДЛ161-200		0,150 0,150 0,140 0,150 0,130 0,130 0,130
Предельно допустимые значения электрических параметров			
Повторяющееся импульсное обратное напряжение (U _{rrm}), В, для класса	3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 18		300 400 500 600 700 800 900 1000 1100 1200 1300 1400 1500 1600 1800*
Неповторяющееся импульсное обратное напряжение (U _{rsm}), В, для класса	3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 18		350 460 580 700 810 930 1040 1160 1280 1400 1500 1620 1740 1860 2080*
Ударная обратная рассеиваемая мощность ДЛ161-200, P _{RSM} 100мкс, кВт **			16

Продолжение таблицы.1

Средний прямой ток ($I_{fав}$), А, при температуре корпуса прибора:		
145 °С для диодов Д161-200		200
125 °С для диодов Д161-200Х		200
140 °С для диодов Д161-250, Д161-250Х		250
130 °С для диодов Д161-320, Д161-320Х		320
124 °С для диодов Д161-400		400
115 °С для диодов ДЛ161-200		200
Ударный прямой ток ($I_{fсм}$), кА, при максимально допустимой температуре перехода	Д161-200, Д161-200Х Д161-250, Д161-250Х Д161-320, Д161-320Х Д161-400 ДЛ161-200	5,50 6,40 7,50 8,25 7,5
при температуре перехода (25±10) °С	Д161-200, Д161-200Х Д161-250, Д161-250Х Д161-320, Д161-320Х Д161-400 ДЛ161-200	6,0 7,0 8,2 9,0 8,2
Температура перехода максимально-допустимая, °С		
для диодов серии Д		190
для диодов серии ДЛ		150

*для диодов Д161-200, Д161-250

** для диодов ДЛ161-200

Фактически значения параметров приборов приведены в приложении №2.

2.2. Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса диодов соответствуют указанным в приложении №1.

2.3. Вероятность безотказной работы за время наработки 25000ч. Не менее 0.983.

2.4. Гамма-процентный ресурс при $y=90\%$ в условиях и режимах, допустимых техническими условиями на поставку не менее 100000ч.2.5. Гамма-процентный срок службы при $y=90\%$ при условии суммарной наработки не более гамма-процентного ресурса должен быть не менее 12 лет.2.6. Гамма-процентный срок сохраняемости при $y=95\%$, при хранении в условиях, оговоренных в технических условиях, не менее 3 лет.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ.

3.1. Партия диодов в количестве _____ шт.

3.2. Паспорт на партию диодов.

4. МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ.

4.1. Монтаж диодов должен обеспечивать надежный тепловой и электрический контакт с охладителем или устройством его заменяющим (далее охладитель) во всем диапазоне температур.

4.2. Перед установкой диодов на охладитель контактные поверхности протереть бязью смоченной спиртом (толуолом, бензином).

4.3. Значение крутящего момента диодов при сборке с охладителем должно быть 20-30 Нм.

4.4. Требования к контактной поверхности охладителей:

допуск плоскостности, мм, не более -0,03

шероховатость, мкм, не более -1,6

4.5. В качестве охладителей могут найти применение охладители типов О171, О271, О371

4.6. Исходными данными для выбора диода, режимов и условий эксплуатации являются:

нормы электрических параметров приборов, приведенных в п.п. 2.1;

предельные значения допустимых электрических режимов эксплуатации приборов;

предельные значения допустимых условий эксплуатации;

типовые характеристики, определяющие зависимости электрических параметров от режимов и условий эксплуатации, приведенных в отраслевом каталоге.

4.7. Диоды допускают эксплуатацию в условиях воздействия на них механических нагрузок согласно табл.2.

Таблица 2.

Наименование воздействующих факторов	Значение воздействующих факторов
Вибрация: диапазон частот, Гц ускорение, g	0,5-100 1
Одиночные удары: ускорение, g Длительность удар, мс	4 50

4.8. Диоды устойчивы к климатическим воздействиям и допускают эксплуатацию в условиях воздействия на них климатических факторов согласно табл.3.

Таблица 3

Наименование воздействующих факторов	Значение воздействующих факторов
Температура окружающего воздуха, °С	От минуса 60 до плюс 55
Относительная влажность воздуха, % -при температуре 25 °С, (исполнение УХЛ2) -при температуре 35 °С, (исполнение Т2)	100
Атмосферное давление, Па (мм.рт.ст.)	От $8.66 \cdot 10^4$ до $10.67 \cdot 10^4$ (650-800)

4.9. Диоды климатического исполнения УХЛ2 работоспособны при выпадении на них инея с последующим его оттаиванием.

4.10. Диоды климатического исполнения Т2 устойчивы к воздействию плесневых грибов.

4.11. Эксплуатационные режимы работы диодов не должны превышать максимально допустимых значений, приведенных в паспорте и отраслевом каталоге.