

ОКПД2 26.11.21.110

ЕКПС 5961

Утверждены

АДКБ.432120 676ТУ-ЛУ

ДИОДЫ ШОТТКИ
КДШ163А9, КДШ164А9,
КДШ165А9, КДШ166А9,
СБОРКИ ДИОДНЫЕ
КДШ163АС9, КДШ163БС9, КДШ163ВС9,
КДШ164АС9, КДШ164БС9, КДШ164ВС9,
КДШ165АС9, КДШ165БС9, КДШ165ВС9,
КДШ166АС9, КДШ166БС9, КДШ166ВС9

Технические условия
АДКБ.432120.676ТУ

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
35439-2		35439		



2025

Настоящие технические условия (далее – ТУ) распространяются на:

- диоды Шоттки КДШ163А9, КДШ164А9, КДШ165А9, КДШ166А9 (далее – диоды) кремниевые эпитаксиально-планарные в металлополимерном корпусе для поверхностного монтажа;

- сборки диодные с общим анодом КДШ163АС9, КДШ164АС9, КДШ165АС9, КДШ166АС9 (далее – сборки) на основе диодов Шоттки в металлополимерном корпусе для поверхностного монтажа;

- сборки диодные с общим катодом КДШ163БС9, КДШ164БС9, КДШ165БС9, КДШ166БС9 (далее – сборки) на основе диодов Шоттки в металлополимерном корпусе для поверхностного монтажа;

- сборки диодные с последовательным соединением КДШ163ВС9, КДШ164ВС9, КДШ165ВС9, КДШ166ВС9 (далее – сборки) в металлополимерном корпусе для поверхностного монтажа.

Диоды и сборки предназначены для работы в высокоэффективных преобразовательных устройствах, мощных источниках питания и других узлах, и блоках аппаратуры для народного хозяйства.

Диоды и сборки, поставляемые по настоящим ТУ, должны удовлетворять требованиям ГОСТ 11630 с дополнениями и уточнениями, приведенными в соответствующих разделах настоящих ТУ.

Диоды и сборки изготавливают в климатическом исполнении УХЛ, категория размещения 3.1 ГОСТ 15150.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
35439	15.05.2025			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	АДКБ.432120.676ТУ	Лист
						4

1 Общие положения

1.1 Термины и определения – по ГОСТ 11630 и ГОСТ 25529.

Перечень обозначений документов, на которые даны ссылки в ТУ, приведен в таблице А.1 (приложение А).

1.2 Классификация и система условных обозначений диодов и сборок – по ОСТ 11 0948.

1.3 Диоды и сборки изготавливают четырех типов шестнадцати типонаименований.

Диоды КДШ163А9 и сборки КДШ163АС9, КДШ163БС9, КДШ163ВС9 относятся к 1 типу, диоды КДШ164А9 и сборки КДШ164АС9, КДШ164БС9, КДШ164ВС9 относятся ко 2 типу, диоды КДШ165А9 и сборки КДШ165АС9, КДШ165БС9, КДШ165ВС9 относятся к 3 типу, диоды КДШ166А9 и сборки КДШ166АС9, КДШ166БС9, КДШ166ВС9 относятся к 4 типу.

Типы поставляемых приборов указаны в таблице 1.

1.4 Пример обозначения приборов при заказе и в конструкторской документации другой продукции:

«Диод Шоттки КДШ163А9 АДКБ.432120.676ТУ»,

«Сборка диодная КДШ163АС9 АДКБ.432120.676ТУ».

При необходимости поставки диодов и сборок для автоматизированной сборки (монтажа) аппаратуры в договоре на поставку должно быть помещено соответствующее указание.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
35439	15.05.2025			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

АДКБ.432120.676ТУ

Лист

5

Таблица 1 – Классификационные характеристики диодов и сборок

Условное обозначение		Код ОКП (ОКПД2)	Основные и классификационные параметры в нормальных климатических условиях (буквенное обозначение, режим измерения, единица измерения)		Постоянный обратный ток $I_{обр}$ диода и диода сборки ($U_{обр} = 30$ В для КДШ163А9, КДШ163АС9, КДШ163БС9, КДШ163ВС9; $U_{обр} = 40$ В для КДШ164А9, КДШ164АС9, КДШ164БС9, КДШ164ВС9; $U_{обр} = 70$ В для КДШ165А9, КДШ165АС9, КДШ165БС9, КДШ165ВС9; $U_{обр} = 100$ В для КДШ166А9, КДШ166АС9, КДШ166БС9, КДШ166ВС9), мкА, не более	Условное обозначение корпуса по ГОСТ Р 57439	Обозначение габаритного чертежа	Обозначение комплекта конструкторской документации
			постоянное прямое напряжение $U_{пр}$ диода и диода сборки					
диода	сборки		($I_{пр} = 0,10$ А), В, не более	($I_{пр} = 0,25$ А), В, не более				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
КДШ163А9	–	6341363481 (26.11.21.110.01301.1)	0,60	0,70	2,0	КТ-46	ДФЛК.432122.064ГЧ	ДФЛК.432122.064
–	КДШ163АС9	6341363521 (26.11.21.110.01305.1)	0,60	0,70	2,0	КТ-46	ДФЛК.432122.065ГЧ	ДФЛК.432122.065
–	КДШ163БС9	6341363561 (26.11.21.110.01309.1)	0,60	0,70	2,0	КТ-46	ДФЛК.432122.066ГЧ	ДФЛК.432122.066
–	КДШ163ВС9	6341363601 (26.11.21.110.01313.1)	0,60	0,70	2,0	КТ-46	ДФЛК.432122.067ГЧ	ДФЛК.432122.067
КДШ164А9	–	6341363491 (26.11.21.110.01302.1)	0,65	0,75	2,0	КТ-46	ДФЛК.432122.064ГЧ	ДФЛК.432122.064-01

Инв.№ подл
35439 - 1

Взам. инв.№
35439

Подп. и дата
19.09.2025

Инв.№ дубл.
35439

Подп. и дата

1 Зам. ДФЛК.3161-2025 19.09.25

АДКБ.432120.676ТУ

Окончание таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
-	КДШ164АС9	6341363531 (26.11.21.110.01306.1)	0,65	0,75	2,0	КТ-46	ДФЛК.432122.065ГЧ	ДФЛК.432122.065-01
-	КДШ164БС9	6341363571 (26.11.21.110.01310.1)	0,65	0,75	2,0	КТ-46	ДФЛК.432122.066ГЧ	ДФЛК.432122.066-01
-	КДШ164ВС9	6341363611 (26.11.21.110.01314.1)	0,65	0,75	2,0	КТ-46	ДФЛК.432122.067ГЧ	ДФЛК.432122.067-01
КДШ165А9	-	6341363501 (26.11.21.110.01303.1)	0,80	0,90	2,0	КТ-46	ДФЛК.432122.064ГЧ	ДФЛК.432122.064-02
-	КДШ165АС9	6341363541 (26.11.21.110.01307.1)	0,80	0,90	2,0	КТ-46	ДФЛК.432122.065ГЧ	ДФЛК.432122.065-02
-	КДШ165БС9	6341363581 (26.11.21.110.01311.1)	0,80	0,90	2,0	КТ-46	ДФЛК.432122.066ГЧ	ДФЛК.432122.066-02
-	КДШ165ВС9	6341363621 (26.11.21.110.01315.1)	0,80	0,90	2,0	КТ-46	ДФЛК.432122.067ГЧ	ДФЛК.432122.067-02
КДШ166А9	-	6341363511 (26.11.21.110.01304.1)	0,83	0,95	2,0	КТ-46	ДФЛК.432122.064ГЧ	ДФЛК.432122.064-03
-	КДШ166АС9	6341363551 (26.11.21.110.01308.1)	0,83	0,95	2,0	КТ-46	ДФЛК.432122.065ГЧ	ДФЛК.432122.065-03
-	КДШ166БС9	6341363591 (26.11.21.110.01312.1)	0,83	0,95	2,0	КТ-46	ДФЛК.432122.066ГЧ	ДФЛК.432122.066-03
-	КДШ166ВС9	6341363631 (26.11.21.110.01316.1)	0,83	0,95	2,0	КТ-46	ДФЛК.432122.067ГЧ	ДФЛК.432122.067-03

Инв.№ подл 35439 - 1	Подп. и дата ИИИИ 19.09.2025	Взам. инв.№ 35439	Инв.№ дубл. 35439	Подп. и дата
-------------------------	---------------------------------	----------------------	----------------------	--------------

1	Зам.	ДФЛК.3161-2025	ИИИИ 19.09.25
Изм.	Лист	№ докум.	Подп. Дата

АДКБ.432120.676ТУ

2 Технические требования

2.1 Требования к конструкции

2.1.1 Комплекты конструкторской документации указаны в таблице 1.

Перечень прилагаемых документов приведен в таблице Б.1 (приложение Б).

Общий вид, габаритные, установочные и присоединительные размеры, расположение и размеры выводов диодов и сборок должны соответствовать габаритным чертежам, приведенным в таблице 1.

Габаритные чертежи прилагаются к ТУ.

2.1.2 Списание образцов внешнего вида ДФЛК.430104.005Д прилагается к ТУ.

2.1.3 Масса диода и сборки должна быть не более 0,025 г.

2.1.4 Показатель герметичности диодов и сборок не регламентируется (монокорпус).

2.1.5 Требования к механической прочности выводов не предъявляются.

2.1.6 Температура пайки – $(235 \pm 5) ^\circ\text{C}$, расстояние от установочной плоскости до плоскости, пересекающей вывода на длине пригодной для монтажа указано на габаритных чертежах, приведенных в таблице 1. Продолжительность пайки согласно таблицы 6 настоящих ТУ.

Приборы должны выдерживать воздействие тепла, возникающего при температуре пайки – $(260 \pm 5) ^\circ\text{C}$.

Выводы должны сохранять паяемость в течение 12 месяцев с даты изготовления при соблюдении режимов и правил выполнения пайки, указанных в разделе «Указания по эксплуатации».

2.1.7 Диоды и сборки должны быть светонепроницаемыми.

2.1.8 Диоды и сборки должны быть пожаробезопасными.

Диоды и сборки не должны самовоспламеняться и воспламенять окружающие их элементы и материалы аппаратуры при эксплуатации без теплоотвода в пожароопасном аварийном электрическом режиме: $I_{пр.ср} = 1,25 \text{ А}$.

Диоды и сборки должны быть трудногорючими.

2.1.9 Диоды и сборки должны быть устойчивы к воздействию спиртобензиновой смеси 1 : 1.

2.1.10 Значение теплового сопротивления переход-окружающая среда $R_{Тп-с}$ – не более $500 ^\circ\text{C}/\text{Вт}$.

2.1.11 Конструкция диодов и сборок, технология их изготовления должны обеспечивать запасы относительно основных технических требований ТУ.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
35439 - 2		35439 - 1		

2	Зам.	ДФЛК.3214-2025		
---	------	----------------	--	--

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
35439 - 1	Завис 19.08.2025	35439		

Таблица 2 – Значения электрических параметров диодов и сборок при приемке и поставке

Наименование параметра, единица измерения (режим измерения)	Буквен- ное обоз- начение парамет- ра	Норма параметра				Температура корпуса, °С
		КДШ163А9	КДШ164А9	КДШ165А9	КДШ166А9	
1	2	не более	не более	не более	не более	7
Постоянное прямое напряжение диода и диода сборки, В: - I _{пр} = 0,10 А; - I _{пр} = 0,25 А; - I _{пр} = 0,10 А; - I _{пр} = 0,25 А; - I _{пр} = 0,10 А; - I _{пр} = 0,25 А	U _{пр}	0,60	0,65	0,80	0,83	25 ± 10
		0,70	0,75	0,90	0,95	
		0,55	0,60	0,70	0,73	
		0,65	0,70	0,80	0,85	
		0,75	0,80	0,95	1,00	
		0,80	0,90	1,10	1,15	-60 ± 3

1	Зам.	ДФЛК.3161-2025	Завис 19.08.25
Изм.	Лист	№ док.м.	Подп. Дата

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
35439-1	ИИИС-19.09.2025	35439		

Окончание таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	
Постоянный обратный ток диода и диода сборки, мкА: - $U_{обр} = 30 В$; - $U_{обр} = 40 В$; - $U_{обр} = 70 В$; - $U_{обр} = 100 В$; - $U_{обр} = 30 В$; - $U_{обр} = 40 В$; - $U_{обр} = 70 В$; - $U_{обр} = 100 В$	I _{обр}	2,0	-	-	-	25 ± 10	
		-	2,0	-	-	-	-60 ± 3
		-	-	2,0	-	-	-
		-	-	-	-	2,0	-
		100,0	-	-	-	-	2,0
		-	-	-	-	-	-
		-	100,0	-	-	-	-
		-	-	100,0	-	-	-
		-	-	-	-	100,0	-
		-	-	-	-	-	100,0

АДКБ.432120.676ТУ

Таблица 3 – Предельно допустимые значения параметров электрических режимов эксплуатации диодов и сборок

Наименование параметра режима эксплуатации, единица измерения (режим измерения)	Буквенное обозначение параметра	Предельно допустимая норма параметра	Номер пункта примечания
1	2	3	4
Максимально допустимое постоянное обратное напряжение диода, диода сборки, В: - КДШ163А9, КДШ163АС9, КДШ163БС9, КДШ163ВС9; - КДШ164А9, КДШ164АС9, КДШ164БС9, КДШ164ВС9; - КДШ165А9, КДШ165АС9, КДШ165БС9, КДШ165ВС9; - КДШ166А9, КДШ166АС9, КДШ166БС9, КДШ166ВС9	U _{обр макс}	30	1
		40	
		70	
		100	
Максимально допустимое повторяющееся импульсное обратное напряжение диода, диода сборки, В: (при τ _и = 10 мс, Q = 2 ± 0,2) - КДШ163А9, КДШ163АС9, КДШ163БС9, КДШ163ВС9; - КДШ164А9, КДШ164АС9, КДШ164БС9, КДШ164ВС9; - КДШ165А9, КДШ165АС9, КДШ165БС9, КДШ165ВС9; - КДШ166А9, КДШ166АС9, КДШ166БС9, КДШ166ВС9	U _{обр, и, п макс}	30	1
		40	
		70	
		100	
Максимально допустимый средний прямой ток диода, диода сборки, А, при t _к = (-60 ± 125) °С: при t _{ср} = 125 °С: - КДШ163А9, КДШ163АС9, КДШ163БС9, КДШ163ВС9; - КДШ164А9, КДШ164АС9, КДШ164БС9, КДШ164ВС9; - КДШ165А9, КДШ165АС9, КДШ165БС9, КДШ165ВС9; - КДШ166А9, КДШ166АС9, КДШ166БС9, КДШ166ВС9	I _{пр, ср макс}	0,25	2
		0,16	
		0,15	
		0,13	

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата
35439 - 2	№ 12.12.2025	35439 - 1		

Окончание таблицы 3

1	2	3	4
Максимально допустимый ударный прямой ток диода, диода сборки, А: (при $\tau_{и} = 1$ мс, форма однополупериодная синусоидальная при температуре корпуса от минус 60 до плюс 25 °С)	$I_{пр, уд макс}$	2,5	2
Максимально допустимый повторяющийся импульсный прямой ток диода, диода сборки, А: (при $\tau_{и} = 1$ мс, $Q = 10 \pm 2$ при температуре корпуса от минус 60 до плюс 25 °С)	$I_{пр, и, п, макс}$	0,38	2
Максимально допустимая рассеиваемая мощность (общая) диода, диода сборки, Вт: - при температуре корпуса от минус 60 до плюс 25 °С; - при $t_{кор} = 125$ °С; - при температуре среды от минус 60 до плюс 25 °С; - при $t_{ср} = 125$ °С	$P_{макс}$	1,25	2, 3
		0,25	
	0,5	2, 4	
	0,1		
Максимально допустимая температура перехода, °С	$t_{п, макс}$	150	1, 2
Тепловое сопротивление переход-корпус, °С /Вт	$R_{Т п-к}$	100	2, 3
Тепловое сопротивление переход-среда, °С /Вт	$R_{Т п-с}$	250	2, 4

Примечания

- 1 Для всего диапазона температур корпуса (среды) – от минус 60 до плюс 125 °С.
- 2 Для диодов КДШ163А9, КДШ164А9, КДШ165А9, КДШ166А9 и сборок КДШ163АС9, КДШ163БС9, КДШ163ВС9, КДШ164АС9, КДШ164БС9, КДШ164ВС9, КДШ165АС9, КДШ165БС9, КДШ165ВС9, КДШ166АС9, КДШ166БС9, КДШ166ВС9.
- 3 При монтаже диодов и сборок на плату размером 25,4 мм × 25,4 мм с площадью медной металлизации не менее 10 мм², толщиной 70 мкм и длительности воздействия режима не более 5 с.
- 4 При монтаже диодов и сборок на плату размером 25,4 мм × 25,4 мм с площадью медной металлизации не менее 5 мм², толщиной 35 мкм и длительности воздействия режима не более 5 с.

2.3 Требования к устойчивости при механических воздействиях

2.3.1 Диоды и сборки должны быть механически прочными и сохранять свои параметры в процессе и после воздействия механических нагрузок по второй группе в соответствии с таблицей 1 ГОСТ 11630 с уточнениями, приведенными в таблице 4.

Инв.№ подл.	Подп. и дата
35439 - 2	
Взам. инв.№	Подп. и дата
35439 - 1	
Инв.№ дубл.	Подп. и дата

2	Зам.	ДФЛК3214-2(25)		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

АДКБ.432120.676ТУ

Лист

13

Таблица 4 – Состав и значения характеристик внешних воздействующих механических факторов

Наименование внешнего воздействующего фактора	Наименование характеристик внешнего воздействующего фактора, единица измерения	Значение характеристики воздействующего фактора
Механические факторы		
Синусоидальная вибрация	Диапазон частот, Гц	1 – 2 000
	Амплитуда ускорения, м/с ² (g)	100 (10)
Линейное ускорение	Значение линейного ускорения, м/с ² (g)	1 000 (100)
Примечание – Требование к устойчивости к воздействию акустического шума не предъявляются.		

2.4 Требования к устойчивости при климатических воздействиях

2.4.1 Диоды и сборки должны быть устойчивы к воздействию климатических факторов в соответствии с таблицей 2 ГОСТ 11630 с уточнениями, приведенными в таблице 5.

Таблица 5 – Состав и значения характеристик внешних воздействующих климатических факторов

Наименование внешнего воздействующего фактора	Наименование характеристик внешнего воздействующего фактора, единица измерения	Значение воздействующего фактора
Повышенная рабочая температура среды (корпуса), °С	Максимальное значение при эксплуатации, °С	125
	Максимальное значение при транспортировании, °С	70
	Максимальное значение при хранении, °С	125
Пониженная рабочая температура среды (корпуса), °С	Минимальное значение при эксплуатации, °С	-60
	Минимальное значение при транспортировании, °С	-60
	Минимальное значение при хранении, °С	-60
Изменение температуры окружающей среды, °С	Диапазон изменения температуры среды, °С	от минус 60 до 125

Инд. № подл. 35439
 Подп. и дата 02.01.15 08.2015
 Взам. инв. №
 Инв. № дубл.
 Подп. и дата

6 Справочные данные

6.1 Типовые значения и разброс основных параметров приборов приведены в таблице Ж.1 (приложение Ж) для диодов КДШ163А9 и сборок КДШ163АС9, КДШ163БС9, КДШ163ВС9, в таблице Ж.2 (приложение Ж) для диодов КДШ164А9 и сборок КДШ164АС9, КДШ164БС9, КДШ164ВС9, в таблице Ж.3 (приложение Ж) для диодов КДШ165А9 и сборок КДШ165АС9, КДШ165БС9, КДШ165ВС9, в таблице Ж.4 (приложение Ж) для диодов КДШ166А9 и сборок КДШ166АС9, КДШ166БС9, КДШ166ВС9.

6.2 Вольт-амперные характеристики приборов приведены на рисунках Ж.1 – Ж.6 (приложение Ж) для диодов КДШ163А9 и сборок КДШ163АС9, КДШ163БС9, КДШ163ВС9, на рисунках Ж.10 – Ж.15 (приложение Ж) для диодов КДШ164А9 и сборок КДШ164АС9, КДШ164БС9, КДШ164ВС9, на рисунках Ж.19 – Ж.24 (приложение Ж) для диодов КДШ165А9 и сборок КДШ165АС9, КДШ165БС9, КДШ165ВС9, на рисунках Ж.28 – Ж.33 (приложение Ж) для диодов КДШ166А9 и сборок КДШ166АС9, КДШ166БС9, КДШ166ВС9.

6.3 Зависимости электрических параметров приборов от режимов и условий эксплуатации приведены на рисунках Ж.7 – Ж.9 (приложение Ж) для диодов КДШ163А9 и сборок КДШ163АС9, КДШ163БС9, КДШ163ВС9, на рисунках Ж.16 – Ж.18 (приложение Ж) для диодов КДШ164А9 и сборок КДШ164АС9, КДШ164БС9, КДШ164ВС9, на рисунках Ж.25 – Ж.27 (приложение Ж) для диодов КДШ165А9 и сборок КДШ165АС9, КДШ165БС9, КДШ165ВС9, на рисунках Ж.31 – Ж.36 (приложение Ж) для диодов КДШ166А9 и сборок КДШ166АС9, КДШ166БС9, КДШ166ВС9.

7 Гарантии предприятия-изготовителя

7.1 Гарантии предприятия-изготовителя – по ГОСТ 11630.

Гарантийный срок – 10 лет с даты изготовления диодов и сборок.

Гарантийная наработка в пределах гарантийного срока:

- 25 000 ч в режимах эксплуатации;

- 50 000 ч в облегченных режимах (при $P_{обл.} = P_{max} \times 0,7$).

Инва.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инва.№ дубл.	Подп. и дата
35439 - 2	10.12.2025	35439 - 1		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	АДКБ.432120.676ТУ	Лист
2	Зам.	ДФЛК.3214-2025	10.12.25			27

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

(обязательное)

Справочные данные диодов и сборок

Таблица Ж.1 – Значения основных параметров диодов КДШ163А9 и сборок КДШ163АС9, КДШ163БС9, КДШ163ВС9

Наименование параметра, единица измерения (режим и условия измерения)	Буквенное обозначение параметра	Значение параметра		
		мини- мальное	типовое	макси- мальное
Постоянное прямое напряжение диода, диода сборки В: $[I_{пр} = 100 \text{ мА}, t_{кор} = (25 \pm 10) \text{ }^\circ\text{C};$ $I_{пр} = 250 \text{ мА}, t_{кор} = (25 \pm 10) \text{ }^\circ\text{C}]$	$U_{пр}$	–	0,55	0,60
		–	0,62	0,70
Постоянное прямое напряжение диода, диода сборки В: $[I_{пр} = 100 \text{ мА}, t_{кор} = (125 \pm 5) \text{ }^\circ\text{C};$ $I_{пр} = 250 \text{ мА}, t_{кор} = (125 \pm 5) \text{ }^\circ\text{C}]$	$U_{пр}$	–	0,42	0,55
		–	0,48	0,65
Постоянное прямое напряжение диода, диода сборки В: $[I_{пр} = 100 \text{ мА}, t_{кор} = (-60 \pm 3) \text{ }^\circ\text{C};$ $I_{пр} = 250 \text{ мА}, t_{кор} = (-60 \pm 3) \text{ }^\circ\text{C}]$	$U_{пр}$	–	0,64	0,75
		–	0,73	0,80
Постоянный обратный ток диода, диода сборки мкА: $[U_{обр} = 30 \text{ В}, t_{кор} = (25 \pm 10) \text{ }^\circ\text{C}]$	$I_{обр}$	–	0,1	2
Постоянный обратный ток диода, диода сборки мкА: $[U_{обр} = 30 \text{ В}, t_{кор} = (125 \pm 5) \text{ }^\circ\text{C}]$	$I_{обр}$	–	10	100
Постоянный обратный ток диода, диода сборки мА: $[U_{обр} = 30 \text{ В}, t_{кор} = (-60 \pm 3) \text{ }^\circ\text{C}]$	$I_{обр}$	–	0,08	2
Общая емкость диода, пФ $[U_{обр} = 5 \text{ В}, t_{кор} = (25 \pm 10) \text{ }^\circ\text{C},$ $f = 1 \text{ МГц}]$	C_d	–	12	–
Время обратного восстановления, нс $[I_{пр} = 10 \text{ мА}, I_{обр} = 1 \text{ мА}, R_H = 100 \text{ Ом},$ $t_{кор} = (25 \pm 10) \text{ }^\circ\text{C}]$	$t_{вос.вос}$	–	11	–

Инд. № подл. 35439 - 2	Подп. и дата	Взам. инв. № 35439 - 1	Инд. № дубл.	Подп. и дата
	10.12.2025			

2	Зам.	ДФЛК.3214-2025	10.12.25	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

АДКБ.432120.676ТУ

Таблица Ж.2 – Значения основных параметров диодов КДШ164А9 и сборок КДШ164АС9, КДШ164БС9, КДШ164ВС9

Наименование параметра, единица измерения (режим и условия измерения)	Буквенное обозначе- ние пара- метра	Значение параметра		
		мини- мальное	типовое	макси- мальное
Постоянное прямое напряжение диода, диода сборки В: [$I_{пр} = 100 \text{ мА}$, $t_{кор} = (25 \pm 10) \text{ }^\circ\text{C}$; $I_{пр} = 250 \text{ мА}$, $t_{кор} = (25 \pm 10) \text{ }^\circ\text{C}$]	$U_{пр}$	–	0,59	0,65
		–	0,66	0,75
Постоянное прямое напряжение диода, диода сборки В: [$I_{пр} = 100 \text{ мА}$, $t_{кор} = (125 \pm 5) \text{ }^\circ\text{C}$; $I_{пр} = 250 \text{ мА}$, $t_{кор} = (125 \pm 5) \text{ }^\circ\text{C}$]	$U_{пр}$	–	0,53	0,60
		–	0,62	0,70
Постоянное прямое напряжение диода, диода сборки В: [$I_{пр} = 100 \text{ мА}$, $t_{кор} = (-60 \pm 3) \text{ }^\circ\text{C}$; $I_{пр} = 250 \text{ мА}$, $t_{кор} = (-60 \pm 3) \text{ }^\circ\text{C}$]	$U_{пр}$	–	0,68	0,80
		–	0,73	0,90
Постоянный обратный ток диода, диода сборки мкА: [$U_{обр} = 40 \text{ В}$, $t_{кор} = (25 \pm 10) \text{ }^\circ\text{C}$]	$I_{обр}$	–	0,06	2
Постоянный обратный ток диода, диода сборки мкА: [$U_{обр} = 40 \text{ В}$, $t_{кор} = (125 \pm 5) \text{ }^\circ\text{C}$]	$I_{обр}$	–	11	100
Постоянный обратный ток диода, диода сборки мА: [$U_{обр} = 40 \text{ В}$, $t_{кор} = (-60 \pm 3) \text{ }^\circ\text{C}$]	$I_{обр}$	–	0,03	2
Общая емкость диода, пФ [$U_{обр} = 5 \text{ В}$, $t_{кор} = (25 \pm 10) \text{ }^\circ\text{C}$, $f = 1 \text{ МГц}$]	C_d	–	8,3	–
Время обратного восстановления, нс [$I_{пр} = 10 \text{ мА}$, $I_{обр} = 1 \text{ мА}$, $R_H = 100 \text{ Ом}$, $t_{кор} = (25 \pm 10) \text{ }^\circ\text{C}$]	$t_{вос.вос}$	–	10	–

Инв.№ подл. 35439 - 2
 Подп. и дата 09/10.12.2025
 Взам. инв.№ 35439 - 1
 Инв.№ дубл.
 Подп. и дата

2	Зам.	ДФЛК3214-2025	09/10.12.25
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.
			Дата

АДКБ.432120.676ТУ

Таблица Ж.3 – Значения основных параметров диодов КДШ165А9 и сборок КДШ165АС9, КДШ165БС9, КДШ165ВС9

Наименование параметра, единица измерения (режим и условия измерения)	Буквенное обозначение параметра	Значение параметра		
		мини- мальное	типовое	макси- мальное
Постоянное прямое напряжение диода, диода сборки В: [$I_{пр} = 100 \text{ мА}$, $t_{кор} = (25 \pm 10) \text{ }^\circ\text{C}$; $I_{пр} = 250 \text{ мА}$, $t_{кор} = (25 \pm 10) \text{ }^\circ\text{C}$]	$U_{пр}$	–	0,67	0,80
		–	0,75	0,90
Постоянное прямое напряжение диода, диода сборки В: [$I_{пр} = 100 \text{ мА}$, $t_{кор} = (125 \pm 5) \text{ }^\circ\text{C}$; $I_{пр} = 250 \text{ мА}$, $t_{кор} = (125 \pm 5) \text{ }^\circ\text{C}$]	$U_{пр}$	–	0,58	0,70
		–	0,64	0,80
Постоянное прямое напряжение диода, диода сборки В: [$I_{пр} = 100 \text{ мА}$, $t_{кор} = (-60 \pm 3) \text{ }^\circ\text{C}$; $I_{пр} = 250 \text{ мА}$, $t_{кор} = (-60 \pm 3) \text{ }^\circ\text{C}$]	$U_{пр}$	–	0,76	1,10
		–	0,86	0,95
Постоянный обратный ток диода, диода сборки мкА: [$U_{обр} = 70 \text{ В}$, $t_{кор} = (25 \pm 10) \text{ }^\circ\text{C}$]	$I_{обр}$	–	0,2	2
Постоянный обратный ток диода, диода сборки мкА: [$U_{обр} = 70 \text{ В}$, $t_{кор} = (125 \pm 5) \text{ }^\circ\text{C}$]	$I_{обр}$	–	12	100
Постоянный обратный ток диода, диода сборки мА: [$U_{обр} = 70 \text{ В}$, $t_{кор} = (-60 \pm 3) \text{ }^\circ\text{C}$]	$I_{обр}$	–	0,1	2
Общая емкость диода, пФ [$U_{обр} = 5 \text{ В}$, $t_{кор} = (25 \pm 10) \text{ }^\circ\text{C}$, $f = 1 \text{ МГц}$]	C_d	–	5,2	–
Время обратного восстановления, нс [$I_{пр} = 10 \text{ мА}$, $I_{обр} = 1 \text{ мА}$, $R_H = 100 \text{ Ом}$, $t_{кор} = (25 \pm 10) \text{ }^\circ\text{C}$]	$t_{вос.вос}$	–	5	–

Инв.№ подл.	35439 - 2	Подп. и дата	Подп. и дата
Взам. инв.№	35439 - 1	Инв.№ дубл.	
		Подп. и дата	

2	Зам.	ДФЛК3214-2025	Подп.	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

АДКБ.432120.676ТУ

Таблица Ж.4 – Значения основных параметров диодов КДШ166А9 и сборок КДШ166АС9, КДШ166БС9, КДШ166ВС9

Наименование параметра, единица измерения (режим и условия измерения)	Буквенное обозначение параметра	Значение параметра		
		мини- мальное	типовое	макси- мальное
Постоянное прямое напряжение диода, диода сборки В: [$I_{пр} = 100 \text{ мА}$, $t_{кор} = (25 \pm 10) \text{ }^\circ\text{С}$; $I_{пр} = 250 \text{ мА}$, $t_{кор} = (25 \pm 10) \text{ }^\circ\text{С}$]	$U_{пр}$	–	0,75	0,83
		–	0,82	0,95
Постоянное прямое напряжение диода, диода сборки В: [$I_{пр} = 100 \text{ мА}$, $t_{кор} = (125 \pm 5) \text{ }^\circ\text{С}$; $I_{пр} = 250 \text{ мА}$, $t_{кор} = (125 \pm 5) \text{ }^\circ\text{С}$]	$U_{пр}$	–	0,65	0,85
		–	0,73	0,73
Постоянное прямое напряжение диода, диода сборки В: [$I_{пр} = 100 \text{ мА}$, $t_{кор} = (-60 \pm 3) \text{ }^\circ\text{С}$; $I_{пр} = 250 \text{ мА}$, $t_{кор} = (-60 \pm 3) \text{ }^\circ\text{С}$]	$U_{пр}$	–	0,85	1,15
		–	0,9	1,00
Постоянный обратный ток диода, диода сборки мкА: [$U_{обр} = 100 \text{ В}$, $t_{кор} = (25 \pm 10) \text{ }^\circ\text{С}$]	$I_{обр}$	–	0,15	2
Постоянный обратный ток диода, диода сборки мкА: [$U_{обр} = 100 \text{ В}$, $t_{кор} = (125 \pm 5) \text{ }^\circ\text{С}$]	$I_{обр}$	–	8	100
Постоянный обратный ток диода, диода сборки мА: [$U_{обр} = 100 \text{ В}$, $t_{кор} = (-60 \pm 3) \text{ }^\circ\text{С}$]	$I_{обр}$	–	0,10	2
Общая емкость диода, пФ [$U_{обр} = 5 \text{ В}$, $t_{кор} = (25 \pm 10) \text{ }^\circ\text{С}$, $f = 1$ МГц]	C_d	–	3	–
Время обратного восстановления, нс [$I_{пр} = 10 \text{ мА}$, $I_{обр} = 1 \text{ мА}$, $R_H = 100 \text{ Ом}$, $t_{кор} = (25 \pm 10) \text{ }^\circ\text{С}$]	$t_{вос.вос}$	–	5	–

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подл. и дата
35439 - 2	06/10/12.2025	35439 - 1		
2	Зам.	ДФЛК.3214-2025	06/10/12.25	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

АДКБ.432120.676ТУ