



**Акционерное общество «ВЗПП – Микрон»**  
Ленинский проспект, 119А, г. Воронеж, 394033, Россия  
Телефон/факс +7(473)226-14-24  
E-mail: [vspmail@mikron.ru](mailto:vspmail@mikron.ru)  
ОКПО 54687594, ОГРН 1023601533273  
ИНН/КПП 3661020890/366101001



№ 1037 от "16" 03 2023 г.  
На № \_\_\_\_\_ от "   " \_\_\_\_\_ 2023 г.

О поставках диодов Шоттки  
в пластмассовых корпусах

Уважаемые коллеги!

АО «ВЗПП-Микрон» на протяжении более 10 лет поставляло на экспорт большую номенклатуру пластин с кристаллами диодов Шоттки.

С 2024 года предприятие приступает к освоению диодов Шоттки производственно-технического назначения в пластмассовых корпусах. Срок окончания освоения 4 квартал 2024 года. Технические характеристики диодов в разных типах корпусов приведены в отдельных файлах, прилагаемых к настоящему письму.

Просим Вас сообщить о возможности применения диодов в Вашей аппаратуре и ориентировочную потребность в конкретных типах диодов на 2024 год и последующие годы.

При возникновении вопросов по техническим характеристикам диодов можно обращаться к руководителю проекта по диодам Шоттки Корнееву Александру Александровичу по телефону: 8-473-227-94-31 или по электронной почте конструкторско-технологического отдела: [kto@vsp-mic.vrn.ru](mailto:kto@vsp-mic.vrn.ru).

Приложения:

1. Технические характеристики 11 диодов в корпусах КД-36.
2. Технические характеристики 26 диодов в корпусах КД-42.
3. Технические характеристики 4 диодов и диодных сборок в корпусах КТ- 46.
4. Технические характеристики 30 диодов и диодных сборок в корпусах ТО-247.

Главный конструктор

А.А.Скиданов

Руководитель проекта  
Микрюков В.Н. тел.(473) 227-95-84



## Выпрямительный диод с барьером Шоттки в корпусе КД-36

$V_{RRM} = 20-200V$

$I_F = 1-3A$

$I_{FSM} = 30-80A$

$T_J = 150^\circ C, 175^\circ C$



### Отличительные особенности:

- Эпитаксиально-планарная технология
- Конструкция с охранном кольцом
- Низкое прямое напряжение
- Стойкость к воздействию ЭСР не ниже  $\pm 8$  кВ (контакт по MIL-STD 883)
- Высокая скорость переключения  $dU/dt = 10\ 000$  В/мкс
- Корпус типа КД-36 (SMD, SOD-123)

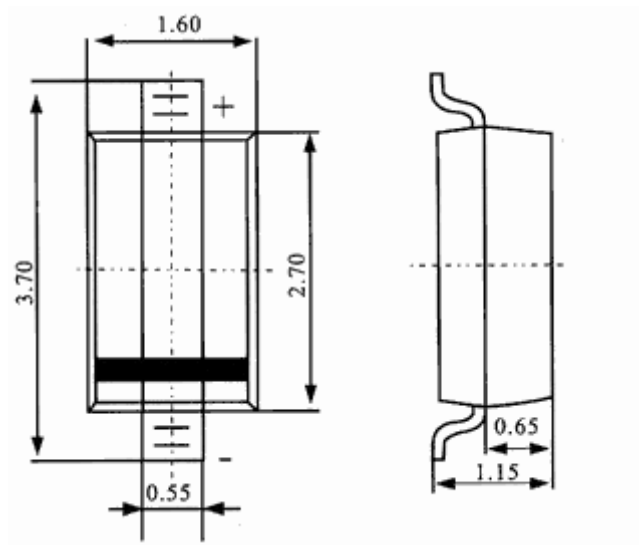
### Электрические характеристики приборов с низким падением напряжения ( $V_f$ ), температурой перехода ( $T_{jmax}$ ) $150^\circ C$

| Тип прибора | Предельно-допустимые значения ( $T_J = 25^\circ C$ ) |          |           |           |              | Близкий аналог            |
|-------------|--|----------|-----------|-----------|--------------|---------------------------|
|             | $V_{RPM}, V$   | $I_F, A$ | $V_F, mV$ | $I_r, mA$ | $I_{FSM}, A$ |                           |
| KDN-01020A  | 20   | 1        | 450       | 60        | 30           | MBR1020LL                 |
| KDN-01040A  | 40   | 1        | 520       | 60        | 30           | SS14, SB140, SS1040FL     |
| KDM-03040G  | 40   | 3        | 520       | 50        | 80           | FSV340FP                  |
| KDN-01060A  | 60   | 1        | 660       | 50        | 30           | SS16L, SS16, SK16F, SB160 |
| KDN-01060B  | 60   | 1        | 570       | 60        | 40           |                           |

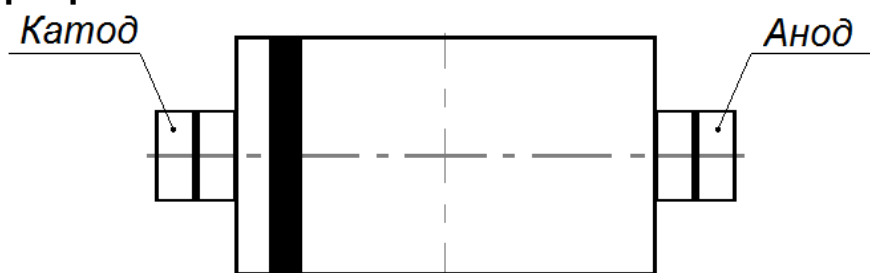
### Электрические характеристики приборов с низким значением обратного тока ( $I_r$ ), температурой перехода ( $T_{jmax}$ ) $175^\circ C$

| Тип прибора | Предельно-допустимые значения ( $T_J = 25^\circ C$ ) |          |           |           |              | Близкий аналог |
|-------------|--|----------|-----------|-----------|--------------|----------------|
|             | $V_{RPM}, V$   | $I_F, A$ | $V_F, mV$ | $I_r, mA$ | $I_{FSM}, A$ |                |
| KD2909G6    | 100  | 1        | 820       | 5         | 30           |                |
| KD2907G6    | 100  | 1        | 790       | 5         | 40           | B1100/B        |
| KD2909D6    | 150  | 1        | 850       | 5         | 30           |                |
| KD2907D6    | 150  | 1        | 830       | 5         | 40           |                |
| KD2909E6    | 200  | 1        | 870       | 5         | 30           |                |
| KD2907E6    | 200  | 1        | 850       | 5         | 40           |                |

# Габаритные размеры корпуса – КД-36 (SOD-123)



## Схема маркировки



[www.vsp-mikron.com](http://www.vsp-mikron.com)



## Выпрямительный диод с барьером Шоттки в корпусе КД-42

$V_{RRM} = 15-200V$

$I_F = 1-5A$

$I_{FSM} = 40-150$

$T_J = 125^\circ C, 150^\circ C, 175^\circ C$



### Отличительные особенности:

- Эпитаксиально-планарная технология
- Конструкция с охранным кольцом
- Низкое прямое напряжение
- Стойкость к воздействию ЭСР не ниже  $\pm 8$  кВ (контакт по MIL-STD 883)
- Высокая скорость переключения  $dU/dt = 10\,000$  В/мкс
- Корпус типа КД-42 (SMB, DO-214AA)

### Электрические характеристики приборов с сверхнизким падением напряжения ( $V_f$ ), температурой перехода ( $T_{Jmax}$ ) $125^\circ C$

| Тип прибора | Предельно-допустимые значения ( $T_J = 25^\circ C$ ) |          |           |           |              | Близкий аналог |
|-------------|--|----------|-----------|-----------|--------------|----------------|
|             | $V_{RPM}, V$   | $I_F, A$ | $V_F, mV$ | $I_r, mA$ | $I_{FSM}, A$ |                |
| KDS2128B    | 15   | 1        | 340       | 500       | 40           | VS-10BQ015HM3  |
| KDS-01030D  | 30   | 1        | 390       | 500       | 40           | VS-MBRS130LM3  |

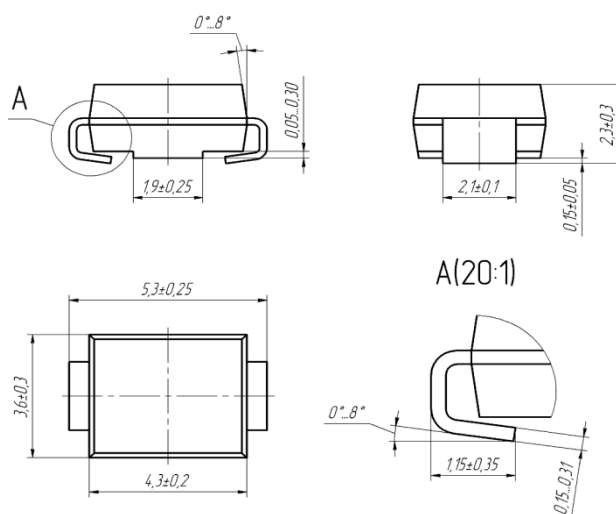
### Электрические характеристики приборов с низким падением напряжения ( $V_f$ ), температурой перехода ( $T_{Jmax}$ ) $150^\circ C$

| Тип прибора | Предельно-допустимые значения ( $T_J = 25^\circ C$ ) |          |           |           |              | Близкий аналог  |
|-------------|--|----------|-----------|-----------|--------------|-----------------|
|             | $V_{RPM}, V$   | $I_F, A$ | $V_F, mV$ | $I_r, mA$ | $I_{FSM}, A$ |                 |
| KDN-02020   | 20   | 2        | 480       | 50        | 50           | SS22            |
| KDN-03020   | 20   | 3        | 480       | 60        | 80           | SS320           |
| KDN-05020   | 20   | 5        | 500       | 100       | 100          | SK52            |
| KDN-01040B  | 40   | 1        | 480       | 60        | 40           | MBRS140-M3      |
| KDN-03040   | 40   | 3        | 520       | 80        | 80           | SK24,SS34       |
| KDN-05040A  | 40   | 5        | 520       | 120       | 125          | SSB44           |
| KDN-02060   | 60   | 1        | 500       | 80        | 50           | VS10BQ060HM3    |
| KDN-03060   | 60   | 3        | 600       | 80        | 80           | 10BQ060M3, SS36 |
| KDN-05060A  | 60   | 5        | 630       | 130       | 125          | SK56            |

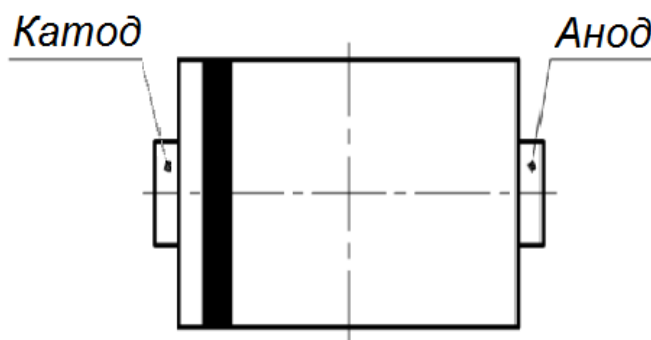
**Электрические характеристики приборов с низким значением обратного тока ( $I_r$ ), температурой перехода ( $T_{jmax}$ ) 175°C**

| Тип прибора | Предельно-допустимые значения ( $T_J = 25^\circ\text{C}$ ) |                 |                  |                  |                     | Близкий аналог                  |
|-------------|--|-----------------|------------------|------------------|---------------------|---------------------------------|
|             | $V_{RPM}, \text{V}$  | $I_F, \text{A}$ | $V_F, \text{mV}$ | $I_r, \text{mA}$ | $I_{FSM}, \text{A}$ |                                 |
| KD2907B6    | 40   | 1               | 680              | 8                | 40                  |                                 |
| KD290B6     | 40   | 3               | 680              | 8                | 90                  |                                 |
| KD292B7     | 40   | 5               | 690              | 8                | 125                 |                                 |
| KD2907V6    | 60   | 1               | 720              | 8                | 40                  | SB160                           |
| KD290V6     | 60   | 3               | 720              | 8                | 90                  | MBR360, B360                    |
| KD292V7     | 60   | 5               | 730              | 8                | 125                 |                                 |
| KD2907G6    | 100  | 1               | 790              | 5                | 40                  | 11PQ-10, B1100, MBR1100         |
| KD290G6     | 100  | 3               | 790              | 5                | 90                  | 31DQ10, B3100, B360, SK310SMB-Q |
| KD292G7     | 100  | 5               | 810              | 5                | 125                 | SK510                           |
| KD-2907D6   | 150  | 1               | 830              | 5                | 40                  |                                 |
| KD290D7     | 150  | 3               | 830              | 5                | 90                  | SK3H15SMB-AQ                    |
| KD292D7     | 150  | 5               | 840              | 5                | 125                 | SK515                           |
| KD2907E6    | 200  | 1               | 850              | 5                | 40                  |                                 |
| KD290E6     | 200  | 3               | 850              | 5                | 90                  | SK320SMB-Q                      |
| KD292E7     | 200  | 5               | 850              | 5                | 125                 | SS5200                          |

**Габаритные размеры корпуса – КД-42 (DO214AA)**



**Система маркировки**





## Выпрямительный диод с барьером Шоттки в корпусе КТ-46

$V_{RRM} = 20-30V$

$I_F = 0.1-0.5A$

$I_{FSM} = 4-5A$

$T_J = 125^\circ C, 150^\circ C, 175^\circ C$



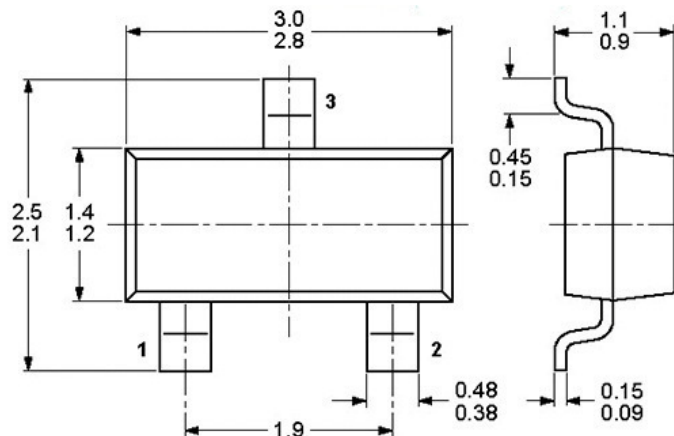
### Отличительные особенности:

- Эпитаксиально-планарная технология
- Конструкция с охранным кольцом
- Низкое прямое напряжение
- Стойкость к воздействию ЭСР не ниже  $\pm 8$  кВ (контакт по MIL-STD 883)
- Высокая скорость переключения  $dU/dt = 10\ 000$  В/мкс
- Корпус типа КТ-46 (SMD, SOT-23)

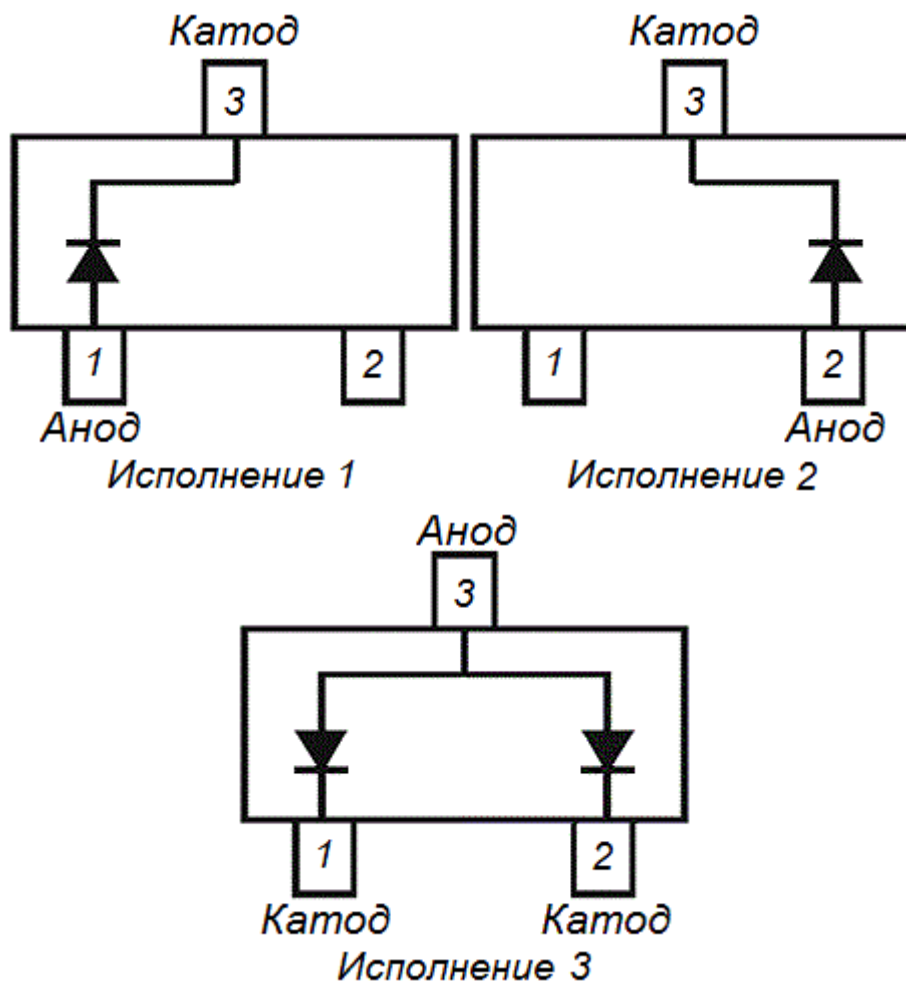
### Электрические характеристики приборов с малым значением среднего прямого тока ( $I_f$ )

| Тип прибора | Предельно-допустимые значения ( $T_J = 25^\circ C$ ) |          |           |              |              |                      | Близкий аналог                                   |
|-------------|--|----------|-----------|--------------|--------------|----------------------|--|
|             | $V_{RPM}, V$   | $I_F, A$ | $V_F, mV$ | $I_r, \mu A$ | $I_{FSM}, A$ | $T_{jmax}, ^\circ C$ |  |
| KDS-005020  | 20   | 0.5      | 470       | 150          | 5            | 125                  | SDM05200S  |
| KDN-005020  | 20   | 0.5      | 490       | 50           | 4            | 150                  | SBA0520SA,<br>SBA0520CA                          |
| KDN-002030  | 30   | 0.2      | 600       | 40           | 4            | 150                  | BAT54,<br>BAT54A,<br>BAT54C,<br>BAT54S,<br>BAT54 |
| KD-001030   | 30   | 0.1      | 650       | 20           | 4            | 175                  |  |

### Габаритные размеры корпуса – КТ-46 (SOT-23)



## Схемы возможной сборки диодов в корпусе





## Выпрямительный диод с барьером Шоттки в корпусе ТО-247

$V_{RRM} = 45-200V$

$I_F = 10-60A$

$I_{FSM} = 100-700A$

$T_J = 175^\circ C$



### Отличительные особенности:

- Эпитаксиально-планарная технология
- Конструкция с охранным кольцом
- Низкое прямое напряжение
- Стойкость к воздействию ЭСР не ниже  $\pm 8$  кВ (контакт по MIL-STD 883)
- Высокая скорость переключения  $dU/dt = 10\ 000$  В/мкс
- Корпус типа ТО-247

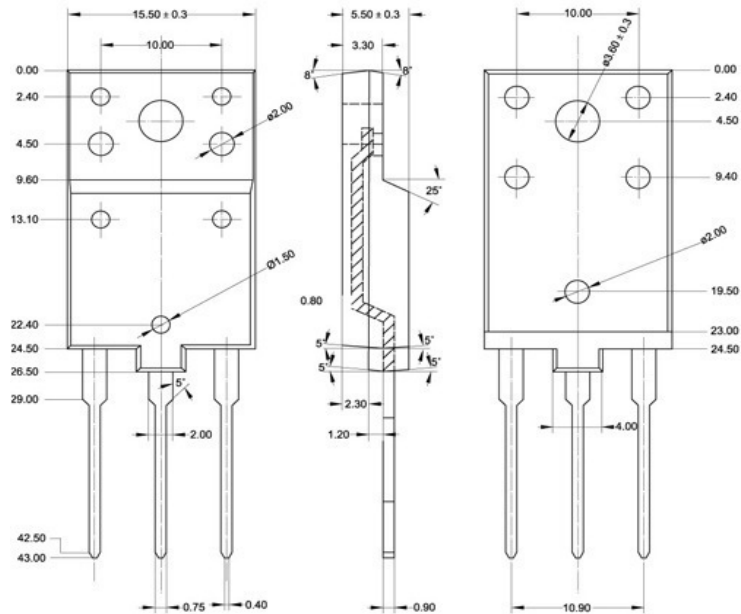
### Электрические характеристики приборов с низким значением обратного тока ( $I_r$ ), температурой перехода ( $T_{jmax}$ ) $175^\circ C$

| Тип прибора | Предельно-допустимые значения ( $T_J = 25^\circ C$ ) |          |           |           |              | Близкий аналог |
|-------------|--|----------|-----------|-----------|--------------|----------------|
|             | $V_{RPM}, V$   | $I_F, A$ | $V_F, mV$ | $I_r, mA$ | $I_{FSM}, A$ |                |
| KD292B7     | 45   | 5        | 790       | 10        | 125          |                |
| KD269B7     | 45   | 10       | 700       | 10        | 150          |                |
| KD271B6     | 45   | 15       | 690       | 10        | 250          |                |
| KD272G6     | 45   | 20       | 690       | 10        | 300          |                |
| KD274B6     | 45   | 30       | 690       | 20        | 350          |                |
| KD275G6 (1) | 45   | 60       | 690       | 100       | 700          |                |
| KD292V7     | 60   | 5        | 730       | 10        | 125          |                |
| KD269V7     | 60   | 10       | 750       | 10        | 150          |                |
| KD271V6     | 60   | 15       | 720       | 10        | 250          |                |
| KD272V6     | 60   | 20       | 720       | 10        | 300          |                |
| KD274V6     | 60   | 30       | 740       | 10        | 350          | VS-40CPQ060HN3 |
| KD275V6 (1) | 60   | 60       | 740       | 50        | 700          |                |
| KD292G7     | 100  | 5        | 810       | 5         | 125          |                |
| KD269G7     | 100  | 10       | 810       | 5         | 150          |                |
| KD270G7     | 100  | 15       | 840       | 5         | 180          | 30CPQ100N3     |
| KD272G6     | 100  | 20       | 820       | 8         | 300          | VS-40CPQ100N3  |
| KD274G6     | 100  | 30       | 830       | 8         | 350          | VS-63CPQ100N3  |
| KD275G6 (1) | 100  | 60       | 800       | 30        | 700          |                |
| KD292D7     | 150  | 5        | 840       | 5         | 125          |                |
| KD269D7     | 150  | 10       | 850       | 5         | 150          |                |
| KD271D6     | 150  | 15       | 830       | 5         | 250          | VS-30CPQ150N3  |



|             |     |    |     |    |     |               |
|-------------|-----|----|-----|----|-----|---------------|
| KD272D6     | 150 | 20 | 850 | 5  | 300 |               |
| KD274D6     | 150 | 30 | 850 | 5  | 350 | VS-60CPQ150N3 |
| KD275D6 (1) | 150 | 60 | 820 | 30 | 700 |               |
| KD292E7     | 200 | 5  | 850 | 5  | 125 |               |
| KD269E7     | 200 | 10 | 900 | 5  | 150 |               |
| KD271E6     | 200 | 15 | 850 | 5  | 250 |               |
| KD272E6     | 200 | 20 | 870 | 7  | 300 |               |
| KD274E6     | 200 | 30 | 870 | 7  | 350 |               |
| KD275E6 (1) | 200 | 60 | 850 | 30 | 700 |               |

## Габаритные размеры корпуса – ТО-247



## Схема включения диода

