

Тиристорный драйвер DT13-3.0-24-E-1 предназначен для управления силовыми тиристорами с номинальными токами от 160 до 5 000 А и классом по напряжению до 1800 В.

### Особенности

- Монтаж на печатную плату
- Компактные габариты
- Для тиристоров с классом по напряжению до 1800 В

### Типовое применение

- Тиристорные ключи
- Импульсные разрядные устройства
- Устройства плавного пуска
- Выпрямители

## Предельно допустимые значения параметров

| Параметр                            | Обозн.      | Условия                    | Знач.     | Ед. |
|-------------------------------------|-------------|----------------------------|-----------|-----|
| Напряжение питания                  | $V_{CC}$    | $V_{CC}$ к GND             | 26.4      | В   |
| Частота выходных импульсов          | $F_{SW}$    |                            | 400       | Гц  |
| Напряжение изоляции перв. к вторич. | $U_{ISOL}$  | АС син 50 Hz; $t = 1$ мин. | 3         | кВ  |
| Задержка на включение               | $t_{D(ON)}$ |                            | 25        | мкс |
| Рабочая температура                 | $T_{OP}$    |                            | -40...+55 | °С  |
| Температура хранения                | $T_{STOR}$  |                            | -40...+55 | °С  |

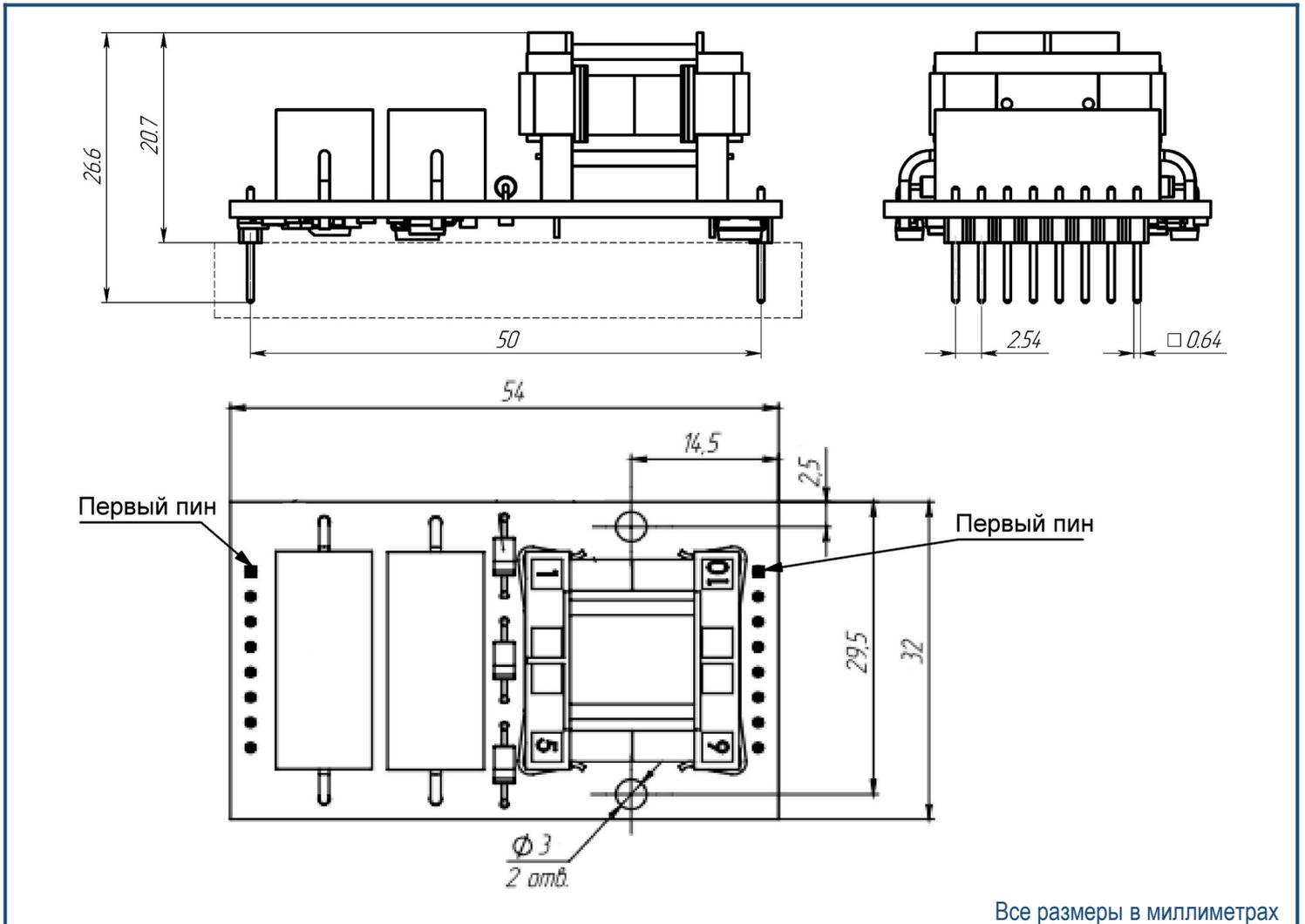
## Характеристики

Данные приведены при температуре окружающей среды +25°С и напряжении питания  $V_{CC} = 24$  В

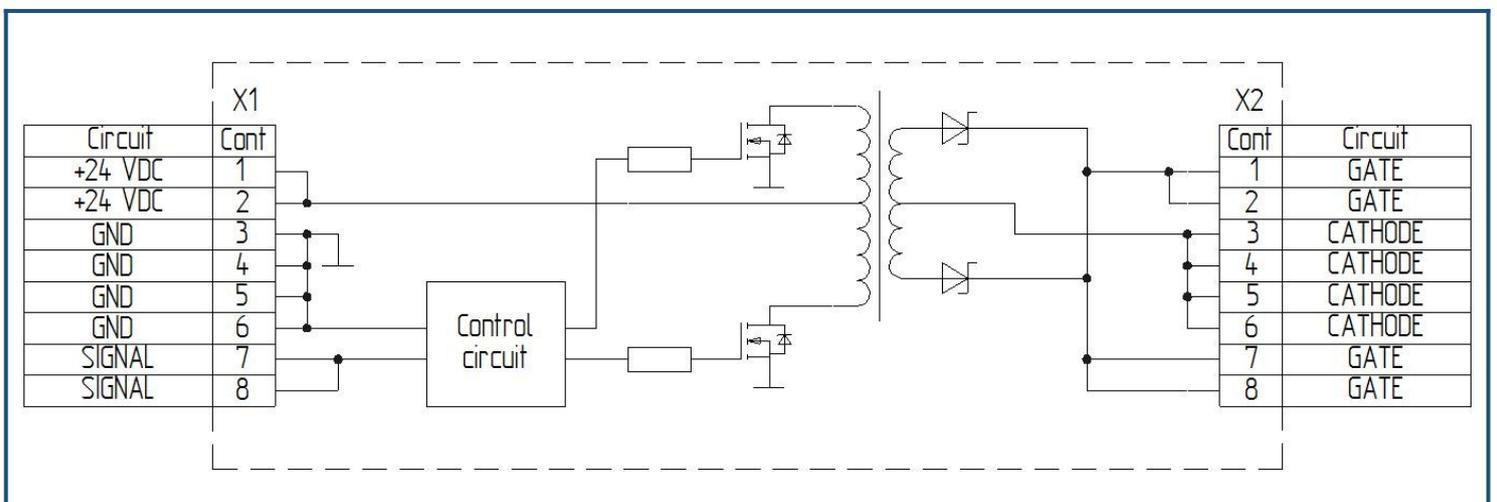
| Параметр   | Обозн.       | Условия                         | Знач. |      |       | Ед.   |
|--|--------------|---------------------------------|-------|------|-------|-------|
|  |              |                                 | мин.  | тип. | макс. |       |
| <b>Питание</b>   |              |                                 |       |      |       |       |
| Напряжение питания                                       | $V_{CC}$     | $V_{CC}$ к GND                  | 21.6  | 24   | 26.4  | В     |
| Ток потребления  | $I_{CC}$     | $F_{SW} = 50$ Hz Скважность 0,5 |       |      | 0.25  | А     |
| Ток потребления в режиме холостого хода                  | $I_{CC0}$    |                                 |       |      | 15    | мА    |
| <b>Входной сигнал</b>                                    |              |                                 |       |      |       |       |
| Пороговое напряжение входного сигнала включения драйвера | $V_{TH}$     | SIGNAL к GND                    | 18    | 18,3 | 18,5  | В     |
| Входное сопротивление цепи управления драйвера           | $R_{IN}$     | SIGNAL к GND                    |       | 4    |       | кОм   |
| Задержка между выходными импульсами                      | $t_{DP}$     |                                 | 50    |      |       | мкс   |
| <b>Выходной сигнал</b>                                   |              |                                 |       |      |       |       |
| Амплитуда длительного поддерживающего тока               | $I_{GON}$    |                                 | 1     |      | 1.5   | А     |
| Амплитуда форсажного импульса тока                       | $I_{GM}$     | $U_{GC} = 1.5$ В                |       | 3.0  |       | А     |
| Скорость нарастания форсажного импульса тока             | $di_{GM}/dt$ | 10-90%                          | 2.0   |      |       | А/мкс |
| Масса  | $m$          |                                 |       | 33   |       | г     |

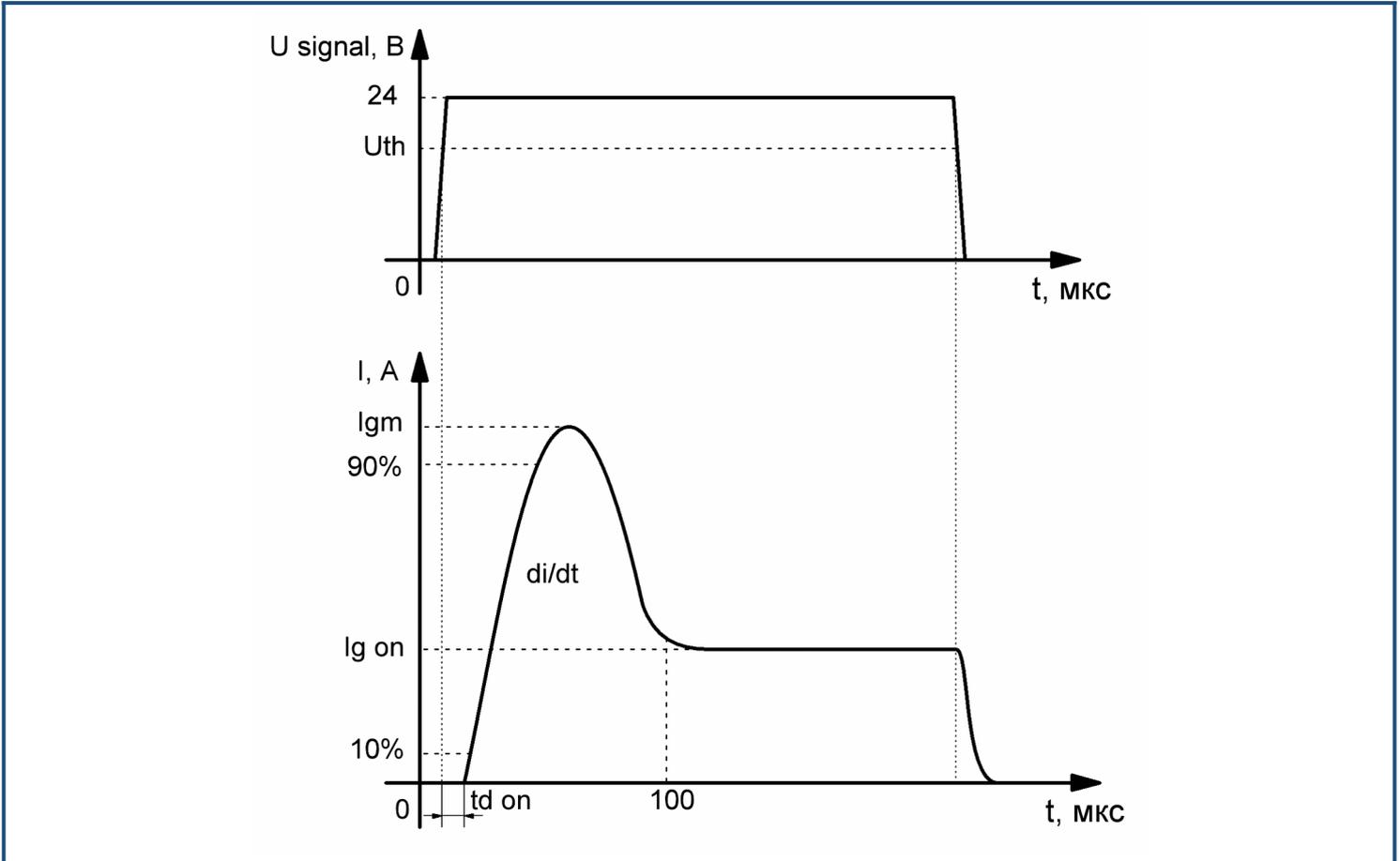


### Габаритно-присоединительные размеры



### Структурная схема



**Форма выходного импульса**

**Конфигурация разъёмов**

| Входной разъём (X1) |  |
|---------------------|--|
| 1                   | Напряжение питания $V_{\text{CC}} +24\text{V}$ |
| 2                   | Напряжение питания $V_{\text{CC}} +24\text{V}$ |
| 3                   | GND  |
| 4                   | GND  |
| 5                   | GND  |
| 6                   | GND  |
| 7                   | Входной сигнал управления +24V                 |
| 8                   | Входной сигнал управления +24V                 |

| Выходной разъём (X2) |            |
|----------------------|------------|
| 1                    | Управление |
| 2                    | Управление |
| 3                    | Катод      |
| 4                    | Катод      |
| 5                    | Катод      |
| 6                    | Катод      |
| 7                    | Управление |
| 8                    | Управление |

**Структура условного обозначения**

| DT | 1 | 3 | - | 3.0 | - | 24 | - | E | - | 1 |                                   |
|----|---|---|---|-----|---|----|---|---|---|---|-----------------------------------|
| DT |   |   |   |     |   |    |   |   |   |   | Тиристорный драйвер               |
|    | 1 |   |   |     |   |    |   |   |   |   | Количество выходных каналов       |
|    |   | 3 |   |     |   |    |   |   |   |   | Максимальный выходной ток         |
|    |   |   |   | 3.0 |   |    |   |   |   |   | Напряжение изоляции (кВ)          |
|    |   |   |   |     |   | 24 |   |   |   |   | Напряжение питания                |
|    |   |   |   |     |   |    |   | E |   |   | Управление электрическим сигналом |
|    |   |   |   |     |   |    |   | O |   |   | Управление оптическим сигналом    |
|    |   |   |   |     |   |    |   |   |   | 1 | Исполнение                        |

Информация, содержащаяся в данном документе, защищена авторским правом. В интересах улучшения качества продукта АО «Протон-Электротекс» оставляет за собой право вносить изменения в информационные листы без предварительного уведомления.