Закрытое акционерное общество
**«Группа Кремний Эл»**

Россия, 241037, г. Брянск,
ул. Красноармейская, 103

☎Тел./факс: (4832) 41–91–03
E-mail:mark@kremny.032.ru

| **Микросхемы интегральные** | **1308ЕУ3АУ, 1308ЕУ3БУ<br>1308ЕУ4АУ, 1308ЕУ4БУ<br>АЕЯР.431420.665 ТУ<br>АЕЯР.431420.665-03 ТУ** |
|---|---|

Микросхемы интегральные 1308ЕУ3АУ, 1308ЕУ3БУ, 1308ЕУ4АУ, 1308ЕУ4БУ в металлокерамическом корпусе Н04.16-2В, представляющие собой двухканальный драйвер затворов МОП-транзисторов высоковольтного полумоста, предназначенные для источников вторичного электропитания аппаратуры специального назначения.

1308ЕУ3АУ, 1308ЕУ3БУ, 1308ЕУ4АУ, 1308ЕУ4БУ – полный функциональный аналог IR2113 ф. IR США.

**Схема расположения выводов**

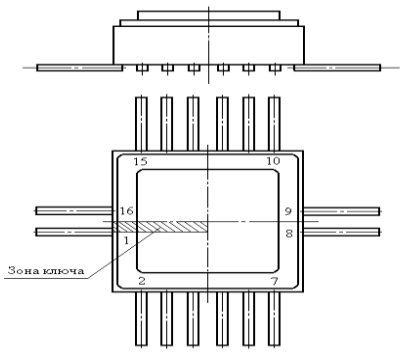
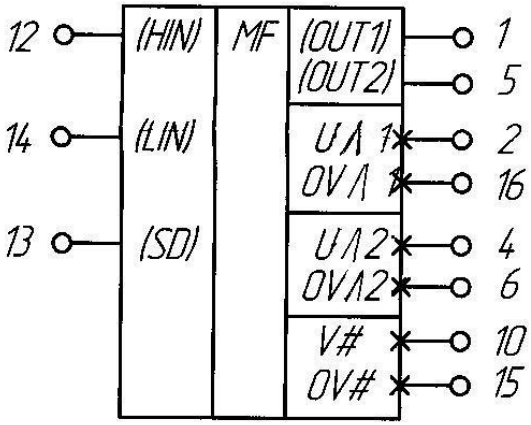


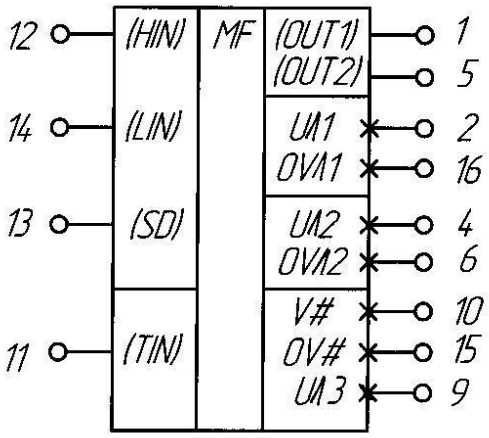

**Таблица назначения выводов**

| *Номер вывода* | *Назначение вывода* |
|---|---|
| 1 | Выход драйвера нижнего ключа, (OUT1) |
| 2 | Питание аналоговой части и драйвера нижнего ключа UΛ1 |
| 4 | Питание драйвера верхнего ключа, UΛ2 |
| 5 | Выход драйвера верхнего ключа, (OUT2) |
| 6 | Общий вывод драйвера верхнего ключа, OUΛ2 |
| 9 | Питание схемы термозащиты, UΛ3 для 1308ЕУ4АУ, 1308ЕУ4БУ, свободный для 1308ЕУ3АУ, 1308ЕУ3БУ |
| 10 | Питание логической части схемы, V# |
| 11 | Вход схемы защиты, (TIN) для 1308ЕУ4АУ, 1308ЕУ4БУ, свободный для 1308ЕУ3АУ, 1308ЕУ4АУ |
| 12 | Вход управления драйвера верхнего ключа (HIN) |
| 13 | Вход блокировки (SD) |
| 14 | Вход управления драйвера нижнего ключа, (LIN) |
| 15 | Общий вывод логической части схемы OV# |
| 16 | Общий вывод аналоговой части схемы OUΛ1 |
| 3,7,8 | Свободный |

**Условное графическое обозначение**




**1308ЕУ3**




**1308ЕУ4**

## Предельно-допустимые режимы эксплуатации

| Наименование параметра, единица измерения, (режим измерения) | Буквенное обозначение параметра | Норма параметра | | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | | не менее | не более | |
| Напряжение на общем выводе драйвера верхнего ключа, В<br>-положительной полярности<br>1308ЕУ3АУ, 1308ЕУ4АУ<br>1308ЕУ3БУ, 1308ЕУ4БУ<br>-отрицательной полярности<br>1308ЕУ3АУ, 1308ЕУ4АУ<br>1308ЕУ3БУ, 1308ЕУ4БУ | $U_{вых1}$ | -<br>-<br><br>-<br>- | 600<br>250<br><br>-2<br>- | 1 |
| Напряжение на выводе питания драйвера верхнего ключа, В<br>-положительной полярности<br>-отрицательной полярности | $U_{п1}$ | -<br>- | 20<br>-0,3 | 2 |
| Напряжение на выходе драйвера верхнего ключа, В<br>-положительной полярности<br>-отрицательной полярности | $U_{вых2}$ | -<br>- | $U_{п1}$<br>- | 2 |
| Напряжение на выводе питания драйвера нижнего ключа, В<br>-положительной полярности<br>-отрицательной полярности | $U_{п2}$ | -<br>- | 20<br>- | 1 |
| Напряжение на выводе питания логической части, В<br>-положительной части<br>-отрицательной части | $U_{п3}$ | 5<br>- | 20<br>- | 1 |
| Напряжение на выходе драйвера нижнего ключа, В<br>-положительной полярности<br>-отрицательной полярности | $U_{вых3}$ | -<br>- | $U_{п2}$<br>- | 1 |
| Напряжение на управляющих входах (вывода HIN, LIN, SD), В<br>-положительной полярности<br>-отрицательной полярности | $U_{вх}$ | -<br>- | $U_{п3}$<br>- | 1 |
| Коммутируемый ток, А<br>-постоянный<br>-импульсный (ti=0,5мкс) | $I_{ком}$ | -<br>- | 0,1<br>2,5 | - |
| Температура перехода,°С | $T_{пер}$ | - | 150 | - |

*Примечания:*

*1. Напряжения даны относительно потенциала общего вывода OV^1.*

*2. Напряжения даны относительно потенциала общего вывода драйвера верхнего ключа OV^2.*

## Статические электрические параметры при Токр.=(25±10)°С

| Наименование параметра, единица измерения, (режим измерения) | Буквенное обозначение параметра | Норма параметра | | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | | не менее | не более | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Входное напряжение высокого уровня (по выводам HIN, LIN), В | $U_{вх}^{1}{}_{HIN}$<br>$U_{вх}^{1}{}_{LIN}$ | 9,5<br>9,5 | -<br>- | 1 |
| Входное напряжение низкого уровня (по выводам HIN, LIN), В | $U_{вх}^{0}{}_{HIN}$<br>$U_{вх}^{0}{}_{LIN}$ | -<br>- | 5,0<br>5,0 | 1 |
| Остаточное напряжение верхнего ключа, В | $U_{ост1}$ | - | 1,2 | - |
| Остаточное напряжение нижнего ключа, В | $U_{ост2}$ | - | 0,1 | - |
| Ток потребления драйвера верхнего ключа, мкА | $I_{пот1}$ | - | 230 | - |
| Ток потребления драйвера нижнего ключа, мкА | $I_{пот2}$ | - | 340 | - |
| Ток потребления логической части, мкА | $I_{пот3}$ | - | 30 | - |

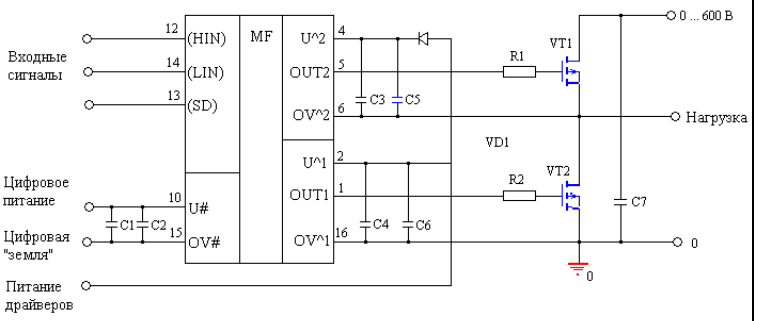
## Динамические электрические параметры при Токр.=(25±10)°С

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| Время выключения (по выводам HIN, LIN), нс | $t_{выкл1}$ | - | 125 | - |
| Время выключения (по выводу SD), нс | $t_{выкл2}$ | - | 140 | - |
| Время нарастания выходного напряжения, нс ($C_H$=1000 пФ) | $t_{нар}$ | - | 35 | - |
| Время спада выходного напряжения, нс ($C_H$=1000 пФ) | $t_{сп}$ | - | 25 | - |

*Примечания:*

*1. Уровнем логической «1» по входу микросхемы считается напряжение более* $U_{вх}^{1}$, уровнем логического «0» по входу микросхемы считается напряжение менее $U_{вх}^{0}$.

## Типовая схема включения




C1, C5, C6 – 10 мкФ, 25 В;
C2, C3, C4 – 0,1 мкФ, 25 В;
VD1 – быстродействующий диод с напряжением $U_{ОБР}$ □ 600 В для микросхем 1308ЕУ3АУ, 1308ЕУ4АУ, $U_{ОБР}$ □ 275 В для микросхем 1308ЕУ3БУ, 1308ЕУ4БУ;
VT1, VT2, R1, R2, C7 выбираются исходя из требований к конкретному применению.