



## УСТРОЙСТВА СОГЛАСУЮЩИЕ КВ



2024

© «ТРЭИ», 2024

Все другие названия продукции и другие имена компаний использованы здесь лишь для идентификации и могут быть товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками их соответствующих владельцев. «ТРЭИ» не претендует ни на какие права, затрагивающие эти знаки. Фирма «ТРЭИ» является владельцем авторских прав на изделие в целом, на оригинальные технические решения, примененные в данном изделии, а также на встроенное системное программное обеспечение.

Фирма «ТРЭИ» постоянно совершенствует и развивает свою продукцию. В связи с этим информация, содержащаяся в данном документе, может изменяться без дополнительного уведомления пользователей. Фирма «ТРЭИ» оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, электрическую схему и программное обеспечение, улучшающие характеристики изделия.

**Все права на этот документ принадлежат фирме «ТРЭИ». Никакая часть документа не может быть скопирована или воспроизведена без предварительного письменного разрешения фирмы «ТРЭИ».**

Изготовитель:

Акционерное общество "ТРЭИ" (АО "ТРЭИ")

Адрес:

440028, Россия, г. Пенза, ул. Германа Титова, д. 1

тел./факс :+7 (8412) 49-95-39 / +7 (8412) 49-88-66 / 8-800-201-85-39

треи.рф, e-mail: [tr-penza@trei.biz](mailto:tr-penza@trei.biz)



Version 1.7 / 02.09.2024

## Устройство согласующее KW-1

Устройство согласующее KW-1 предназначено для использования преимущественно в цепях с контролем исправности линии для автоматической диагностики цепей нагрузки на обрыв и короткое замыкание. Устройство устанавливается непосредственно вблизи подключаемой нагрузки.

Схема устройства и подключение внешних цепей приведены на рисунке 1.

Примечание – метка (закрашенная клемма) на рисунке указывает сторону подключения нагрузки (метка также нанесена на корпус устройства).

Для того, чтобы закрыть край клеммной сборки или единичной клеммы используется торцевая пластина 2,5 мм.

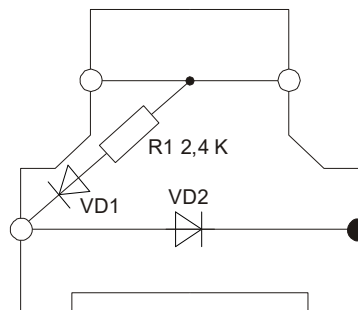


Рисунок 1 – Схема KW-1

R1 – резистор C2-33-0.25-2.4кОм  $\pm$  5% или аналогичный  
 VD1 - диод 1N4148  
 VD2 - диод 1N4007

Таблица 1 - Технические характеристики

Параметр	Значение
Максимальный допустимый рабочий ток диода VD1, А	0,2
Максимальное допустимое обратное напряжение диода VD1, В	75
Максимальный допустимый рабочий ток диода VD2, А	1
Максимальное допустимое обратное напряжение диода VD2, В	1000
Тип клеммы	двухуровневая
Габаритные размеры, не более мм	75x66x5

## Устройство согласующее KW-2

Устройство согласующее KW-2 представляет из себя резисторный делитель, предназначено для эксплуатации в различных цепях.

Схема устройства и подключение внешних цепей приведены на рисунке 2.

Тип клеммы: двухуровневая.

Габаритные размеры: не более 75х66х5 мм.

Для того, чтобы закрыть край клеммной сборки или единичной клеммы используется торцевая пластина 2,5 мм.

**Примечание** – метка (закрашенная клемма) на рисунке указывает сторону подключения нагрузки (метка также нанесена на корпус устройства).

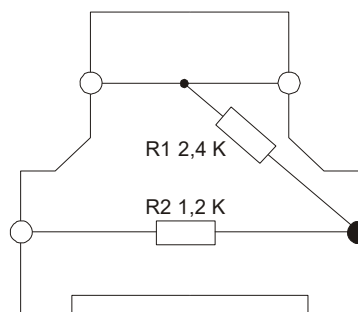


Рисунок 2 – Схема KW-2

R1 – резистор C2-33-0.25-2.4кОм ± 5% или аналогичный

R2 – резистор C2-33-0.25-1.2кОм ± 5% или аналогичный

Устройство KW-2 может быть изготовлено с различными номиналами резисторов, что указывается в наименовании.

Примеры:

- KW-2 (без суффиксов)\*

номиналы резисторов как указано на рисунке 2;

- KW-2-7,32K/7,32K(C2-29-0,25)

R1 = 7,32 кОм, R2 = 7,32 кОм, оба резистора типа C2-29-0,25 (прецизионные)

- KW-2-10K/5,1K

R1 = 10 кОм, R2 = 5,1 кОм, оба резистора типа C2-33-0,25 или аналогичные (не прецизионные)

\* Примечание – данный вариант маркировки введен для однозначности идентификации ранее изготовленных и поставленных устройств и НЕ рекомендуется для вновь заказываемых устройств.

## Устройство согласующее KW-3

Устройство согласующее KW-3 предназначено для эксплуатации в цепях контроля пожарных извещателей. Устройство устанавливается непосредственно вблизи подключаемой нагрузки.

Схема устройства и подключение внешних цепей приведены на рисунке 3.

Тип клеммы: двухуровневая.

Габаритные размеры: не более 75х66х5 мм

Для того, чтобы закрыть край клеммной сборки или единичной клеммы используется торцевая пластина 2,5 мм.

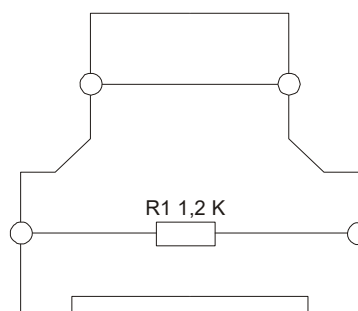


Рисунок 3 – Схема KW-3-1,2кОм

R1 – резистор C2-33-0.5-1.2кОм ± 5% или аналогичный

## Устройство согласующее KW-4

Варианты исполнений в зависимости от номинала резистора R1:

- KW-4-3 кОм;
- KW-4-6,2 кОм;
- KW-4-12 кОм;
- KW-4-24 кОм.

Схема устройства и подключение внешних цепей приведены на рисунке 4.

Тип клеммы: двухуровневая.

Габаритные размеры: не более 75х66х5 мм

Для того, чтобы закрыть край клеммной сборки или единичной клеммы используется торцевая пластина 2,5 мм.

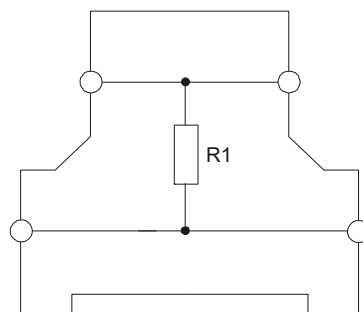


Рисунок 4 – Схема KW-4

R1 – резисторы C2-33-0.5-3кОм ± 5%;  
C2-33-0.5-6,2кОм ± 5%;  
C2-33-0.5-12кОм ± 5%;  
C2-33-0.5-24кОм ± 5% или аналогичные

## Устройство согласующее KW-5

Схема устройства и подключение внешних цепей приведены на рисунке 5.

Варианты исполнений в зависимости от номинала стабилитрона VD1:

- KW-5-3,3 В;
- KW-5-6,2 В.

Номенклатура исполнений устройства может расширяться.

Тип клеммы: двухуровневая.

Габаритные размеры: не более 75х66х5 мм

Для того, чтобы закрыть край клеммной сборки или единичной клеммы используется торцевая пластина 2,5 мм.

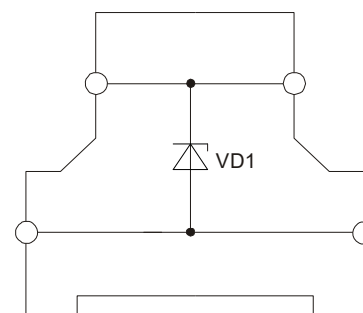


Рисунок 5 – Схема KW-5

VD1 – стабилитрон BZX79C3V3,  
BZX79C6V2 или аналогичный

## Устройство согласующее KW-6

Схема устройства и подключение внешних цепей приведены на рисунке 6.

Тип клеммы: двухуровневая.

Габаритные размеры: не более 75x66x5 мм

Для того, чтобы закрыть край клеммной сборки или единичной клеммы используется торцевая пластина 2,5 мм.

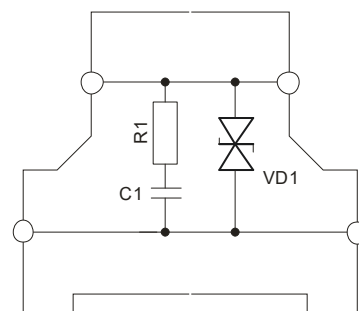


Рисунок 6 – Схема KW-6

R1 – резистор C2-33-0.5-100Ом  $\pm$  5%;

C1 – конденсатор 2220-0,1мкФ 1000В;

VD1 – супрессор P6KE400CA

## Устройство согласующее KW-7

Схема устройства и подключение внешних цепей приведены на рисунке 7.

Тип клеммы: двухуровневая.

Габаритные размеры: не более 75x66x5 мм

Для того, чтобы закрыть край клеммной сборки или единичной клеммы используется торцевая пластина 2,5 мм.

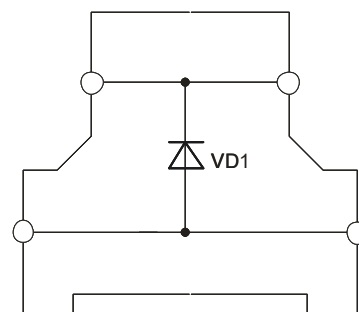


Рисунок 7 – Схема KW-7

VD1 – диод MUR460