

**ООО «Веспер автоматика»**

**ТОРМОЗНЫЕ РЕЗИСТОРЫ**

**ТР-6,25**

**Техническое описание**

**ВАЮУ.434159ТО**

**г. Москва**

**2016**

## 1. Введение.

Настоящее Техническое описание относится к тормозным резисторам:

TP-6,25 80 Ом 1000 Вт ВАЮУ.434159.001

TP-6,25 400 Ом 200 Вт ВАЮУ.434159.002

Тормозные резисторы TP-6,25 являются пожаростойкими проволочными постоянными резисторами большой мощности на керамическом основании. Предназначены для рассеивания избыточной энергии звена постоянного тока преобразователей частоты класса 380 В при генераторном торможении управляемого электропривода.

Тормозные резисторы подключаются к преобразователям частоты непосредственно либо через тормозные прерыватели.

## 2. Основные технические характеристики.

Таблица 1

Параметр	TP-6,25 80 Ом 1000 Вт	TP-6,25 400 Ом 200 Вт
Габаритные размеры	528×50×99 мм	274×35×72 мм
Степень защиты от воздействия окружающей среды по ГОСТ 14255-69	IP00	
Максимальная температура окружающей среды при длительной номинальной нагрузке	+50°C	
Максимально допустимая температура нагрева	+375°C	+350°C
Цикл включения / отключения при напряжении торможения 760 В	5 с / 75 с	
Допустимая относительная длительность включения при напряжении торможения 760 В	6,25 %	
Хранение и транспортирование	В упаковке, исключающей удары и вибрацию.	

### 3. Габаритные и установочные размеры.

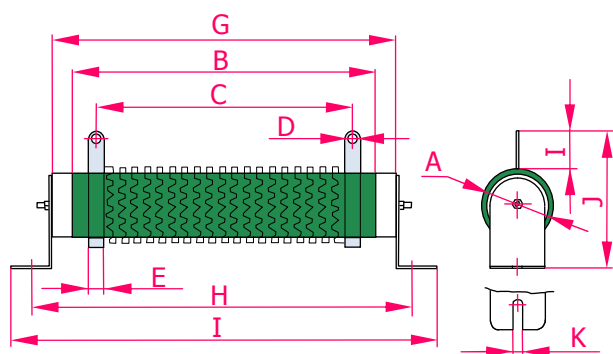


Рис. 1.

Габаритные и установочные размеры, мм

Таблица 2

Размер (рис. 1)	TP-6,25 80 Ом 1000 Вт	TP-6,25 400 Ом 200 Вт
A	$50 \pm 1$	$35 \pm 1$
B	$460 \pm 2$	$210 \pm 2$
C	$428 \pm 2$	$190 \pm 2$
D	$6,4 \pm 0,1$	$5,2 \pm 0,1$
E	$12 \pm 0,2$	$8 \pm 0,2$
F	$25,5 \pm 1$	$18 \pm 1$
G	$475 \pm 2$	$222 \pm 2$
H	$497 \pm 2$	$244 \pm 2$
I	$528 \pm 2$	$274 \pm 2$
J	$99 \pm 2$	$75 \pm 2$
K	$10 \pm 0,1$	$8 \pm 0,1$

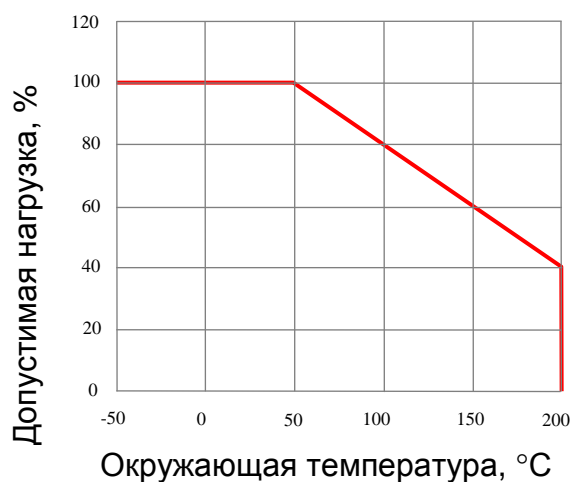
#### 4. Электрические параметры.

Таблица 3

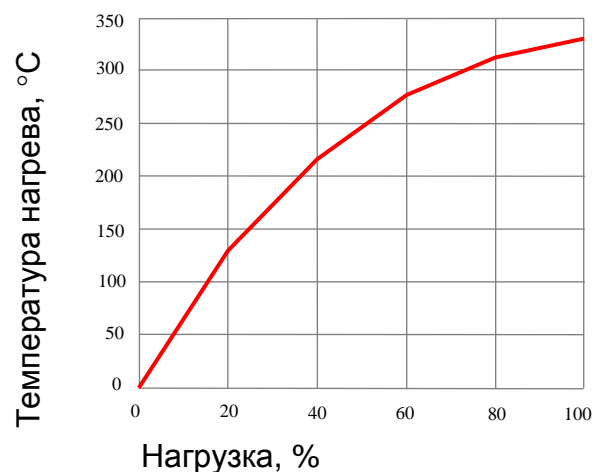
Параметр	TP-6,25 80 Ом 1000 Вт	TP-6,25 400 Ом 200 Вт
Класс точности	$\pm 10 \%$	$\pm 5 \%$
Температурный коэффициент	0,04 %/°C	0,02 %/°C
Номинальная нагрузка	$\Delta R/R \leq \pm 1 \%$ ; Температура 375 °C (max)	$\Delta R/R \leq \pm (1\% + 0,05 \text{ Ом})$ ; Температура 350 °C (max)
Кратковременная перегрузка	$\Delta R/R \leq \pm 2 \%$ ; 300 % номинальной мощности 5 с	$\Delta R/R \leq \pm (2\% + 0,05 \text{ Ом})$ ; 1000 % номинальной мощности 5 с
Сопротивление изоляции	100 МОм (min) при 500 В постоянного тока	
Испытательное напряжение	3000 В переменного тока 1 мин	

#### 5. Допустимая мощность в зависимости от температуры

Кривая допустимой мощности



Нагрев при нагрузке (для TP-6,25 80 Ом 1000 Вт)



## 6. Кратковременная перегрузка

Тормозной резистор TP-6,25 80 Ом 1000 Вт

Таблица 4

Время действия нагрузки, с	5	10	30	60	180	300	600	900	1800
Макс. токовая нагрузка, %	400	350	250	200	140	120	110	105	100

Тормозной резистор TP-6,25 400 Ом 200 Вт

Таблица 5

Время действия нагрузки, с	1	2	3	4	5	10	30	60	180	300	600	900
Макс. токовая нагрузка, %	2600	2000	1600	1400	1300	1000	600	450	200	150	120	110

## 7. Циклы работы-отключения (для TP-6,25 80 Ом 1000 Вт)

Таблица 6

Время цикла, с	5 с работа 75 с откл.	10 с работа 70 с откл.	15 с работа 75 с откл.	15 с работа 45 с откл.	15 с работа 30 с откл.	15 с работа 15 с откл.
Макс. токовая нагрузка, %	290	215	185	160	150	125

## 8. Указания по монтажу и эксплуатации

8.1. Для защиты эксплуатирующего персонала от поражения электрическим током тормозные резисторы необходимо монтировать внутри защитного металлического экрана (сетки), исключающего доступ к резисторам.

8.2. При монтаже тормозных резисторов внутри оболочек (в шкафах) необходимо обеспечить отвод выделяемого тепла.

8.3. Подключение тормозных резисторов выполнить:

- TP-6,25 80 Ом 1000 Вт - проводом сечением не менее 4 мм<sup>2</sup> (медный, в ПВХ или резиновой изоляции);
- TP-6,25 400 Ом 200 Вт - проводом сечением не менее 2,5 мм<sup>2</sup> (медный, в ПВХ или резиновой изоляции);

8.4. При подключении тормозного резистора необходимо следовать указаниям Руководства по эксплуатации применяемого преобразователя частоты и Паспорта применяемого тормозного прерывателя.