

Продукция производится с приемкой «ОТК».
Ведутся работы по присвоению литеры и выпуску с приемкой «ВП».

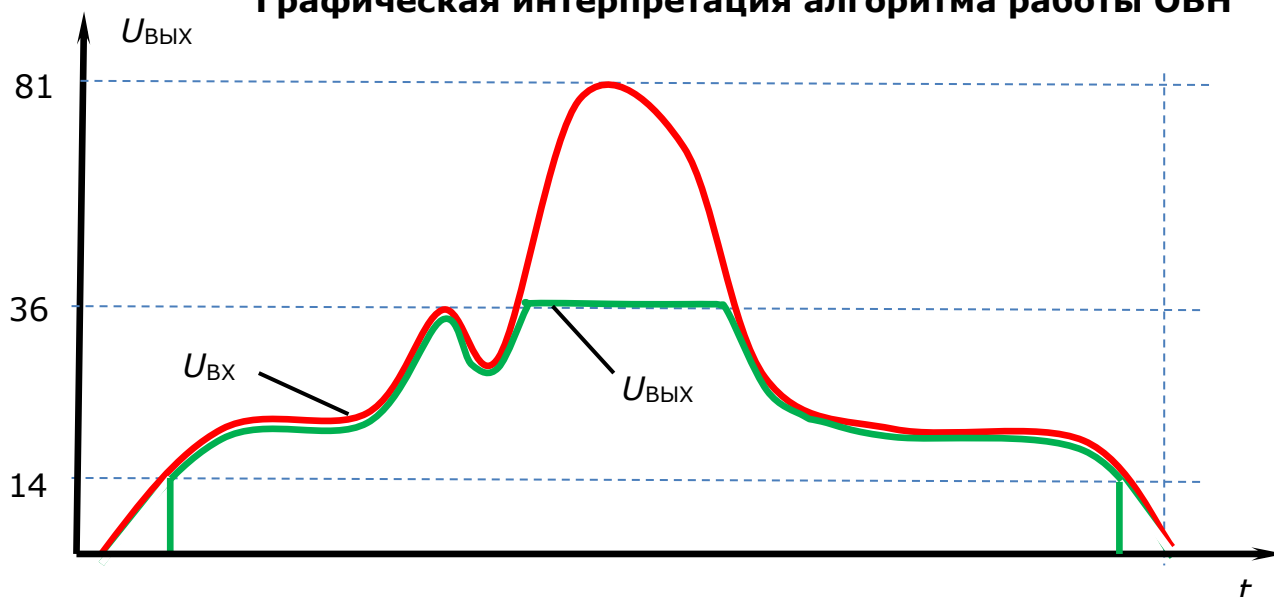
- Без гальванической развязки (общий минус)
- Диапазон входного напряжения: 14 ... 81 В
- Выходное напряжение ограничения: 37 В
- Диапазон рабочей температуры: -60...+105°C
- Номинальный ток нагрузки от 3 до 20 А
- Стойкость к ВВФ по группе исполнения 4У ГОСТ РВ 20.39.414.1
- Дистанционное включение/выключение
- Два исполнения корпуса



Ограничители выбросов напряжения (ОВН) серии МДН в модульном исполнении рассчитаны для применения в авиационной аппаратуре электропитания в диапазоне температур окружающей среды -60...+105 °С, диапазоне давлений 5...2000 мм рт. ст., имеют вывод управления включением с помощью малоомощного ключа, защиту от перегрузок по току и короткого замыкания (КЗ) на выходе.

Разработана модификация ОВН с ограничением как выходного тока, но и стабилизацией максимального значения выходной мощности.

Графическая интерпретация алгоритма работы ОВН



Условное обозначение

М	Д	Н	Б	В	У	Р	
							Расширенные функциональные возможности – дополнительно стабилизация максимального значения выходной мощности
							Корпус с фланцами (усиленный корпус)
							Входное напряжение, В В – 27 (17 ... 36) с переходными отклонениями до 81 В
							Номинальный выходной ток, А
							Тип устройства – ограничитель выбросов напряжения
							Класс преобразования – постоянное напряжение в постоянное напряжение
							Модульное исполнение

Номенклатура ОВН серии МДН

Обозначение	Номинальный выходной ток, А	Максимальный выходной ток, А	Максимальное падение напряжения, мВ	Габаритные размеры, мм
МДН3	3	4(5*)	300	40x30x10
МДН5	5	6(8*)	300	48x33x10
МДН10	10	12(16*)	300	58x40x10
МДН20	20	24(32*)	400	73x53x13
Диапазон переходных отклонений входного напряжения, В			14...81	
Выходное напряжение ограничения, В			37	

*- значение максимального выходного тока при минимальном входном напряжении для модулей серии МДН с индексом «Р» в обозначении.

Пример записи в конструкторской документации

Модуль ограничителя выбросов напряжения МДН3В	БКЮС.430609.005 ТУ
Модуль ограничителя выбросов напряжения МДН5ВУ	БКЮС.430609.005 ТУ
Модуль ограничителя выбросов напряжения МДН10ВР	БКЮС.430609.005 ТУ
Модуль ограничителя выбросов напряжения МДН20ВУР	БКЮС.430609.005 ТУ

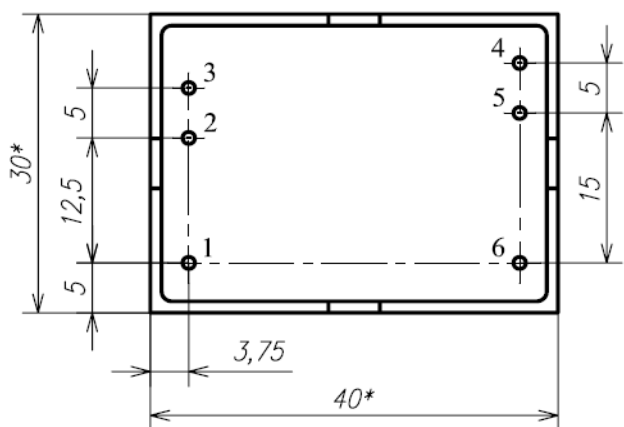
Технические характеристики

Все характеристики приведены для НКУ, Увх.ном., Iвх.ном., если не указано иначе.

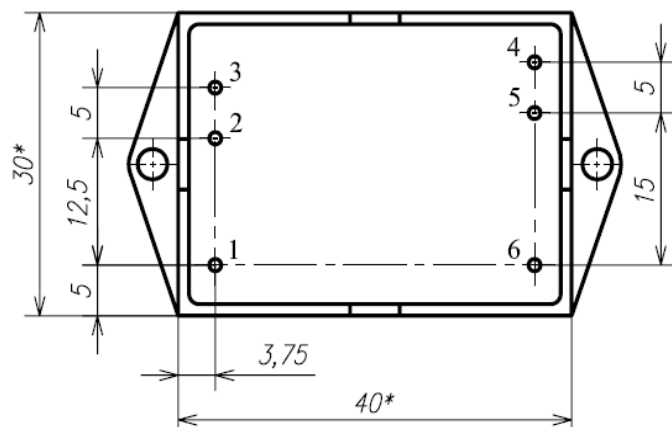
Основные электрические характеристики	
Диапазон входного напряжения $U_{вх}$, В	14...36 с выбросом до 81 В
Номинальный выходной ток $I_{ном}$, А	3; 5; 10; 20
Уровень срабатывания тока защиты от перегрузки $I_{з}/I_{ном}$	$\leq 1,5$
Уровень среднего входного ток короткого замыкания $I_{вх.кз}/I_{ном}$	$\leq 0,2$
Защита от короткого замыкания	автоматическое восстановление
Время установления выходного напряжения при подаче входного напряжения не более $t_{уст}$, мс	50
Максимальная емкостная нагрузка на 1 А выходного тока	50 мкФ
Сопротивление изоляции (НКУ)	не менее 20 МОм
Падение напряжения при номинальном выходном токе не более, мВ -МДН3, МДН5, МДН10 -МДН20	300 400
Параметры внешних воздействующих факторов	
Температура корпуса - рабочая - хранения	минус 60 °С ... +105 °С минус 60 °С ... +105 °С
Стойкость к внешним воздействующим факторам - многократные механические удары - однократный механический удар - синусоидальная вибрация (устойчивость) - синусоидальная вибрация (прочность)	150 г 5...10 мс 1000 г 0,5...2 мс 2...2000 Гц 20 г 1...2000 Гц 20 г
Общие сведения	
Дистанционное вкл./выкл.	Выкл.: 0...1 В; Вкл.: 3,1В
Материал корпуса	металл
Масса не более, г (корпус без фланцев / с фланцами)	- МДН3 30/35 - МДН5 45/50 - МДН10 65/70 - МДН20 100/105

Габаритные размеры в мм и расположение выводов

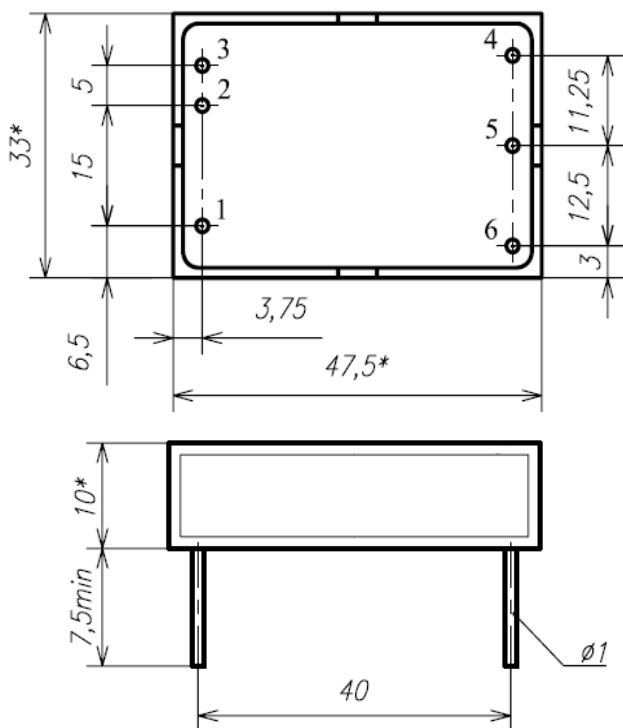
МДНЗ корпус без фланцев



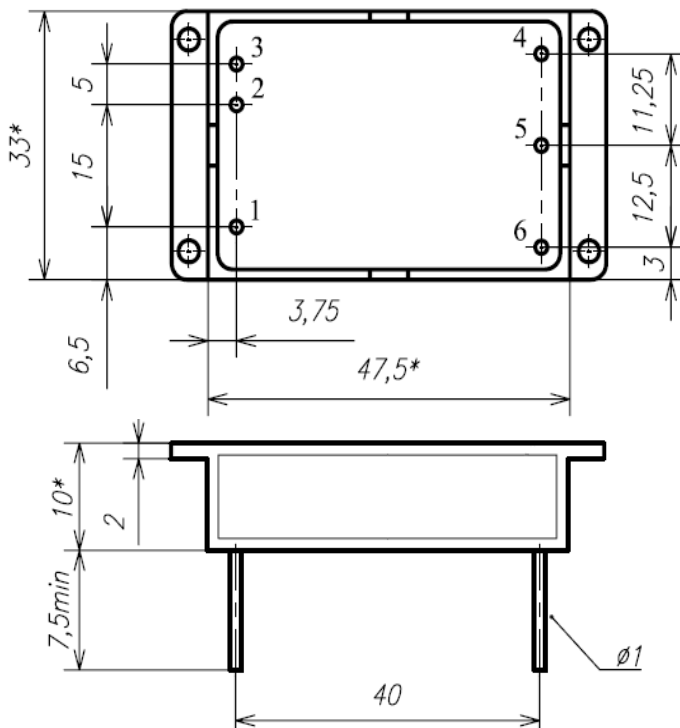
МДНЗ корпус с фланцами



МДН5 корпус без фланцев



МДН5 корпус с фланцами

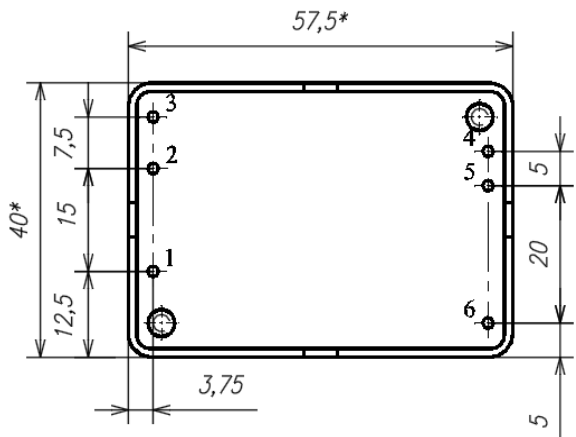


* - Размеры для справок

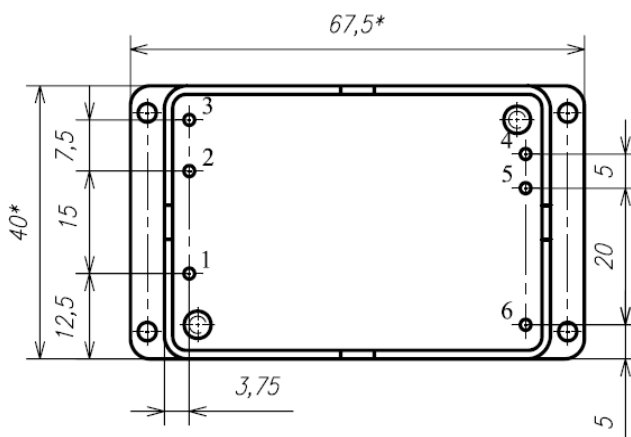
Допустимые отклонения, определяющие взаимное расположение выводов, составляют $\pm 0,2$ мм.

Габаритные размеры в мм и расположение выводов

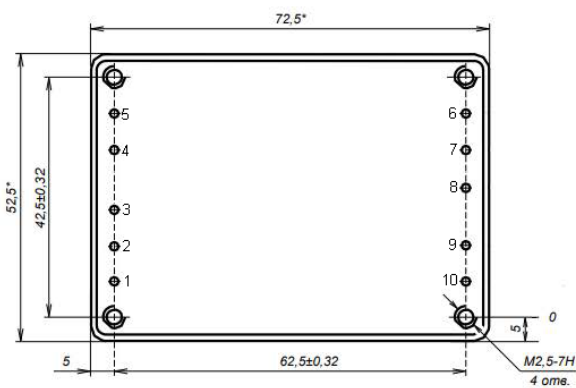
МДН10 корпус без фланцев



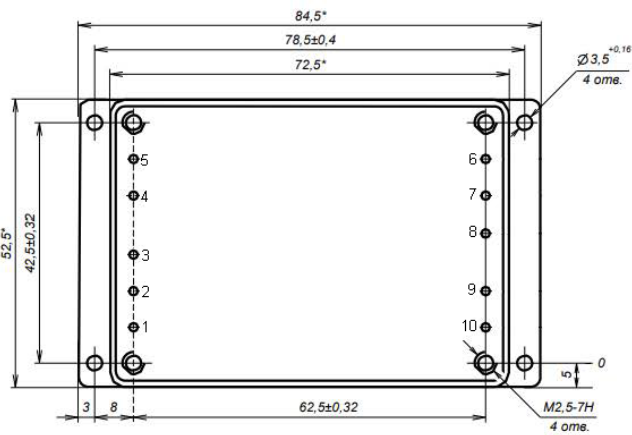
МДН10 корпус с фланцами



МДН20 корпус без фланцев



МДН20 корпус с фланцами



* - Размеры для справок

Допустимые отклонения, определяющие взаимное расположение выводов, составляют $\pm 0,2$ мм.

Обозначение выводов

№ вывода	1	2	3	4	5	6
МДНЗ	+Вх	Вкл	-Вх	КОРПУС	-Вых	+Вых

№ вывода	1	2	3	4	5	6
МДН5	+Вх	Вкл	-Вх	КОРПУС	-Вых	+Вых

№ вывода	1	2	3	4	5	6
МДН10	+Вх	Вкл	-Вх	КОРПУС	-Вых	+Вых

№ вывода	1,2	3	4,5	6	7,8	9,10
МДН20	+Вх	Вкл	-Вх	КОРПУС	-Вых	+Вых

Типовая схема включения ОВН

