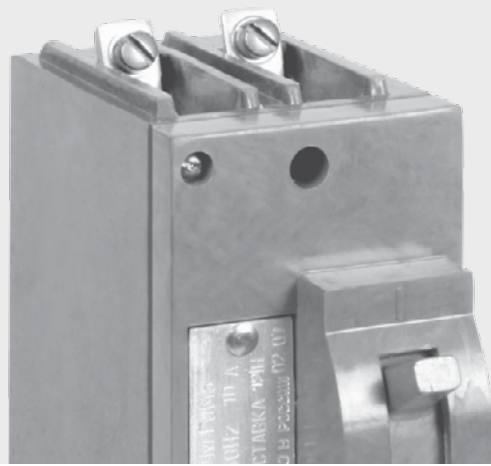


АВТОМАТИЧЕСКИЕ
ВЫКЛЮЧАТЕЛИ СЕРИИ

AK50Б

ТУ16-522.136-78



Выключатели предназначены для проведения тока в нормальном режиме и отключения тока при перегрузках и коротких замыканиях или только при коротких замыканиях, а также для оперативных включений и отключений электрических цепей, в том числе асинхронных электродвигателей.

Основное назначение выключателей серии АК50Б – защита судовых электроустановок. Соответствуют требованиям Российского Морского Регистра судоходства.

ОСОБЕННОСТИ ПРОДУКЦИИ ПОД ТОРГОВОЙ МАРКОЙ КЭАЗ

Наличие электромагнитного расцепителя с гидравлическим замедлением срабатывания в зоне токов перегрузки, который сочетает функции двух классических расцепителей максимального тока:

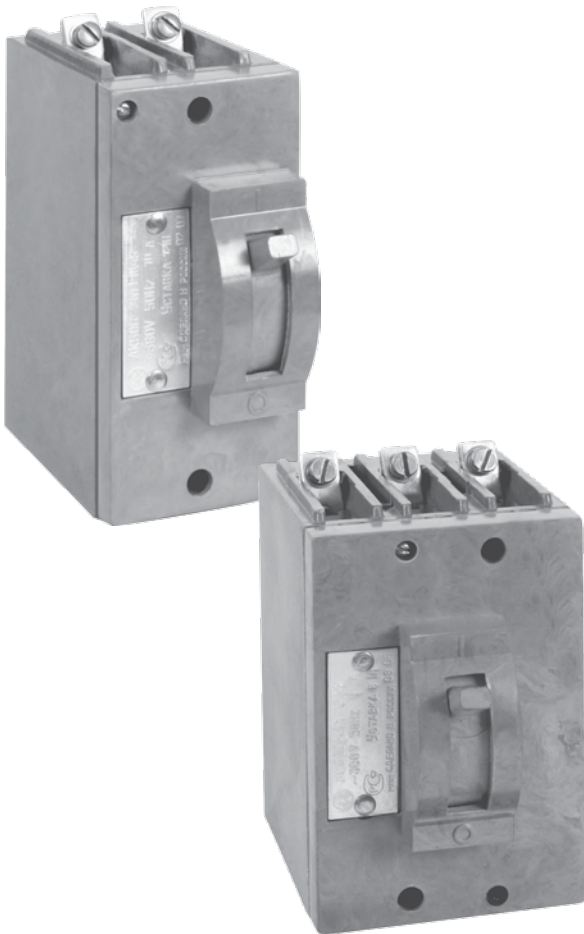
- для защиты от перегрузки - функции тепловых;
- для защиты от коротких замыканий - функции электромагнитных.

Высокая вибро- и ударостойкость по сравнению с выключателями с тепловыми расцепителями.

Малая зависимость время-токовых характеристик от температуры среды. Начальный ток расцепления неизменен в диапазоне температур от -40°C до +60°C.

Более высокая термостойкость при токах короткого замыкания, чем у выключателей с тепловыми расцепителями

Контактная система «мостикового» типа обеспечивает двойной разрыв электрической цепи в каждом полюсе.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОМАТИЧЕСКИХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ СЕРИИ АК50Б

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	АК50-2М	АК50Б-3М	АК50Б2МГ	АК50Б3МГ
Номинальные токи расцепителей (In), А	1,0; 2,0; 4,0; 5,0; 6,3; 8,0; 10; 16; 20; 25; 31,5; 40; 50			
Номинальное напряжение, В				
-переменного тока частоты 50 Гц	380	380	380	380
-переменного тока частоты 400 Гц	380	380	-	-
-постоянного тока	320	-	320	-
Уставка тока срабатывания I/In				
на переменном токе	6; 12*		6; 12	
на постоянном токе	6	-	6; 12	-
Предельная коммутационная способность, кА				
В цепи переменного тока 50 Гц выключатели с расцепителями:				
1,0..2,0 А			55	
4,0..6,3 А			17	
8,0...25 А			11	
31,5..50 А			6	
В цепи переменного тока 400 Гц выключатели с расцепителями:				
1,0..2,0 А	22		-	
4,0..6,3 А	14		-	
8,0..25 А	11		-	
31,5..50 А	6,5		-	
В цепи постоянного тока выключатели с расцепителями:				
1,0..2,0 А	30	-	30	-
4,0..6,3 А	20	-	20	-
8,0...25 А	10	-	10	-
31,5..50 А	5	-	5	-
Износостойкость				
Общая, циклов ВО			16000	
Коммутационная, циклов ВО			10000	
Масса не более, кг:				
без дополнительной оболочки	м	1,4	1,1	1,4
в дополнительной оболочке	3,5	4,0	3,5	4,0

* – на токи 31,5; 40; 50 А

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

AK50B-X₁X₂X₃-X₄-X₅X₆-X₇-X₈-X₉-X₁₀X₁₁X₁₂-КЭАЗ

AK50B	– Тип выключателя
X₁X₂X₃	– 400 - для выключателей переменного тока частотой 400 Гц
X₄	– Число полюсов 2или3
X₅X₆	– Вид максимального расцепителя: М - электромагнитный; МГ -комбинированный
X₇	– Напряжение U _p
X₈	– Уставка I _n
X₉	– Номинальный ток, А
X₁₀X₁₁X₁₂	– Климатическое исполнение и категория размещения: OM2 - защищенного исполнения OM3 - открытого исполнения
КЭАЗ	– Торговая марка.

Пример записи обозначения двухполюсного выключателя с электромагнитными расцепителями постоянного тока на номинальный ток 10 А, с уставкой по току срабатывания 6 I_n, защищенного исполнения с сальниками:

AK50B-2M-rVT-6In-IP54-2 Ю.00AOM2

Пример записи обозначения трехполюсного выключателя с комбинированным расцепителем переменного тока частоты 50 Гц на номинальный ток 25 А, с уставкой по току срабатывания 12 I_n, открытого исполнения

AK50B-3МГ-12In 25,00A OM3

Пример записи обозначения двухполюсного выключателя с электромагнитными расцепителями постоянного тока на номинальный ток 10 А, с уставкой по току срабатывания 6 I_n, защищенного исполнения с кабельными вводами:

AK50B-2M-61П-1P54-3 Ю.00AOM2

Пример записи обозначения двухполюсного выключателя с электромагнитными расцепителями постоянного тока на номинальный ток 10 А, с уставкой по току срабатывания 6 I_n, открытого исполнения:

AK50B-2MOM3, постоянный, 10 А, 6 I_n, ТУ16-522.136-78

ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ СЕРИИ АК50Б

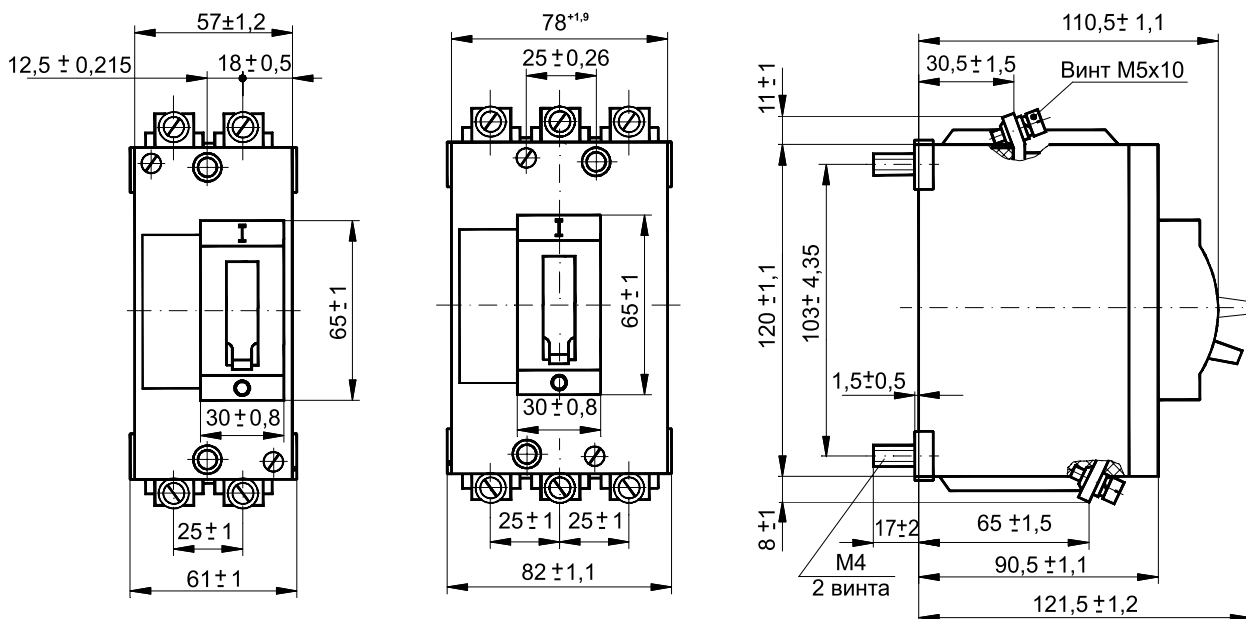


Рис.1. Габаритные, установочные размеры и масса двухполюсного (не более 1,1 кг) и трехполюсного (не более 1,4 кг) выключателей.

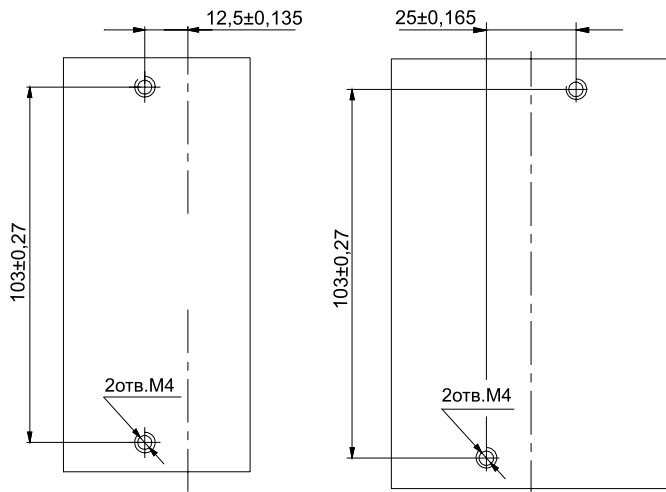
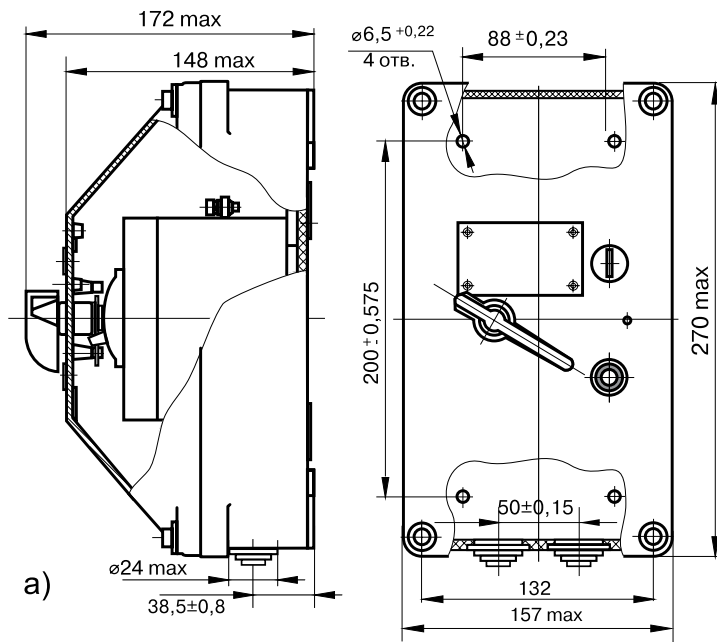


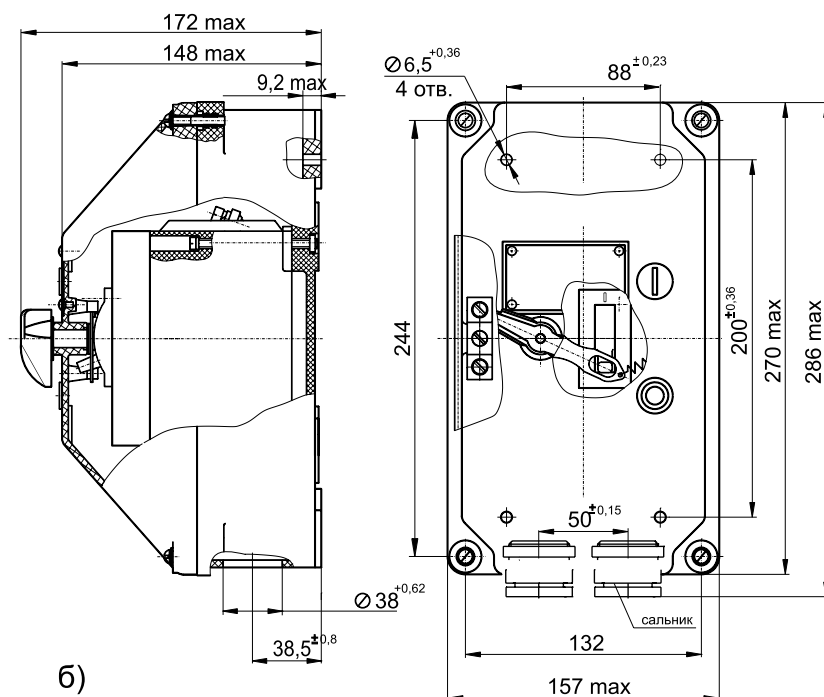
Рис.2. Отверстия под винты крепления двухполюсного и трехполюсного выключателей.

Скобы для выключателей с приемкой Российского Морского Регистра судоходства не поставляются.

Выводные зажимы выключателей допускают присоединение проводников сечением до 16 мм² включительно с помощью кабельных наконечников.

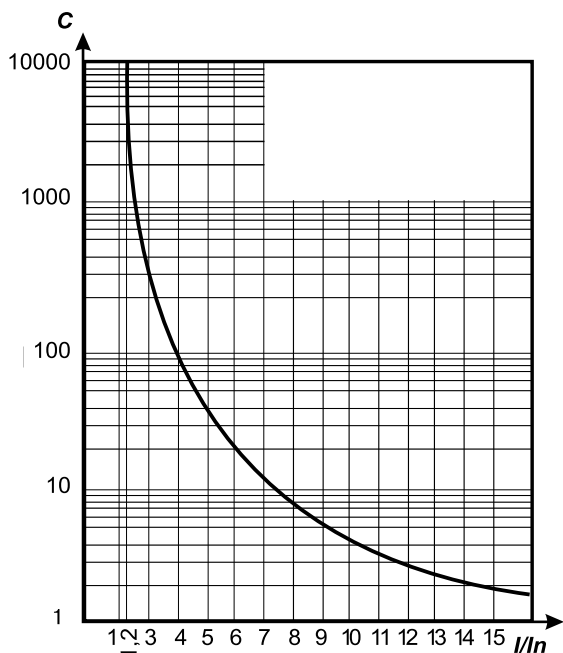


Выключатель защищенного исполнения
а) с кабельными вводами
б) с сальниками



ВРЕМЯ-ТОКОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

Допустимые времена перегрузки выключателей с электромагнитными расцепителями



Выключатели с электромагнитными расцепителями не отключаются, когда ток меньше или равен 0,8 тока уставки, и надежно отключаются, когда ток равен или больше 1,2 тока уставки.

Выключатели с электромагнитными расцепителями и гидравлическим замедлением срабатывания при одновременной нагрузке всех полюсов при температуре окружающей среды $20 \pm 5^\circ\text{C}$

Выключатели с максимальным расцепителем тока исполнения МГ при одновременной нагрузке всех полюсов

а) не отключаются в течение 1ч:

- при токе $1,1 I_n$ в нормальных условиях;
- при токе $1,05 I_n$ при наклонах и качке;

б) отключаются:

- при токе $1,35 I_n$ за время менее 30 мин. (для выключателей переменного тока с уставкой по току срабатывания $12 I_n$, $6 I_n$ и для выключателей постоянного тока с уставкой по току срабатывания $6 I_n$)
- при токе $1,6 I_n$ за время менее 30 мин (для выключателей постоянного тока с уставкой по току срабатывания $12 I_n$)
- при токе $3 I_n$ за время более 3с (для выключателей с уставкой по току срабатывания $6 I_n$)
- при токе $6 I_n$ за время от 3 до 20с (для выключателей переменного тока с уставкой по току срабатывания $12 I_n$) и за время более 3с (для выключателей постоянного тока с уставкой по току срабатывания $12 I_n$)

При нагрузке каждого полюса в отдельности должны отключаться: при токе 1,2 значения уставки по току срабатывания за время не более 0,1 с

Время-токовые характеристики выключателей
с максимальными расцепителями тока исполнения
МГ при нагрузке всех полюсов

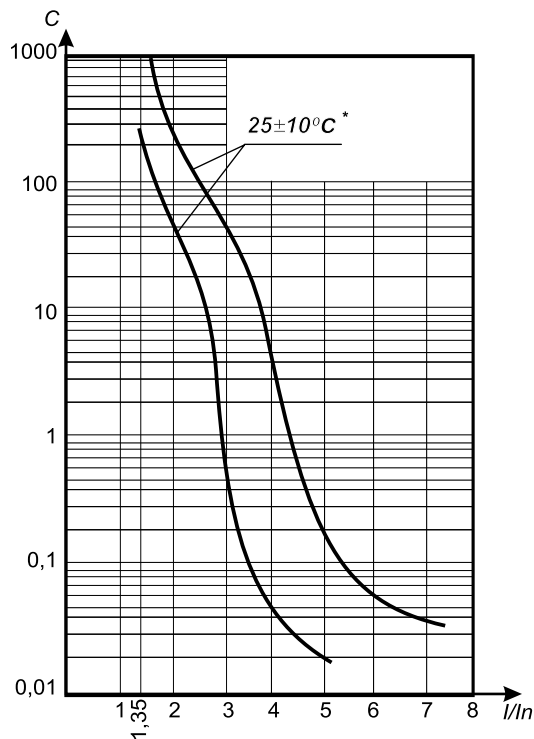


Рис. 1. Выключатель постоянного тока с уставкой по току $6 I_n$

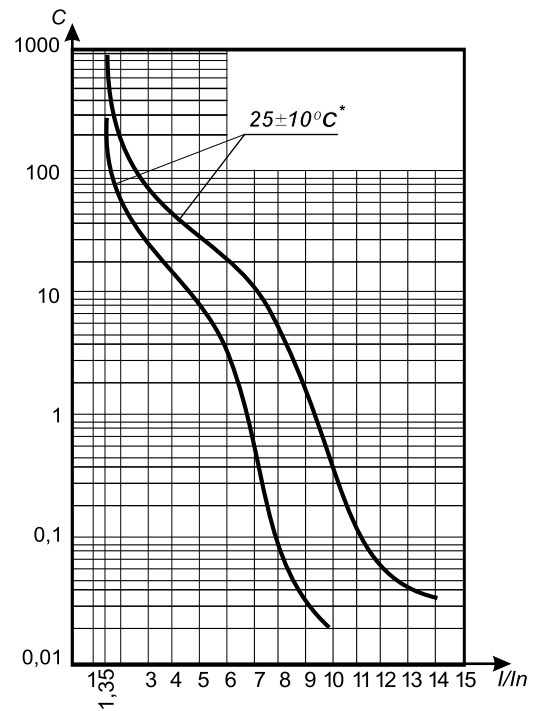


Рис. 2. Выключатель переменного тока с уставкой по току $6 I_n$

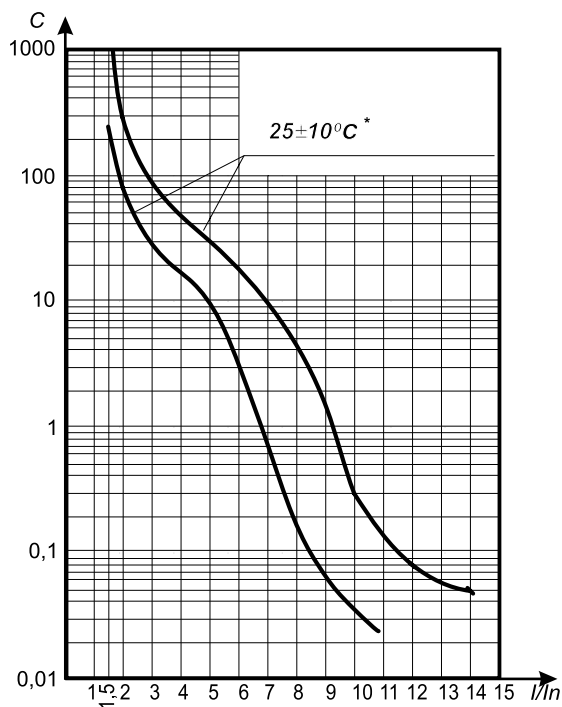


Рис. 3. Выключатель переменного тока с уставкой по току $12 I_n$ – в холодном состоянии

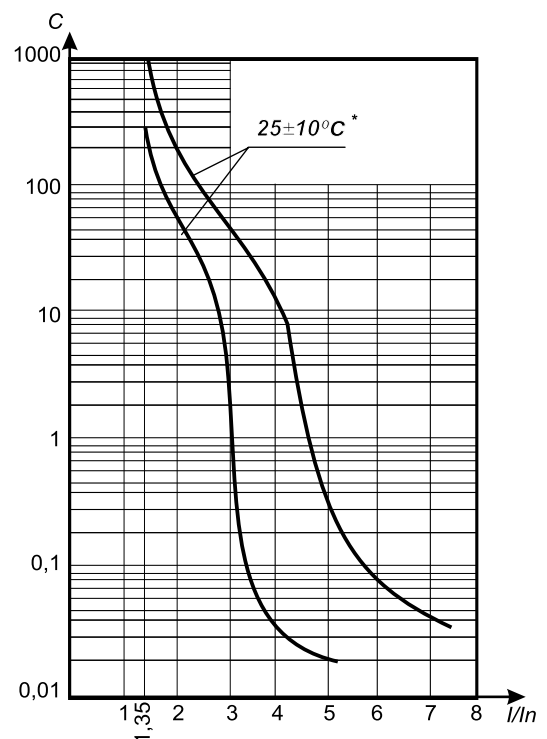


Рис. 4. Выключатель постоянного тока с уставкой по току срабатывания $12 I_n$