

Автоматические выключатели в литом корпусе серии АК50Б



Автоматические выключатели серии АК50Б предназначены для передачи электрической энергии 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 автоматических выключателей серии АК50Б - защита судовых электроустановок.

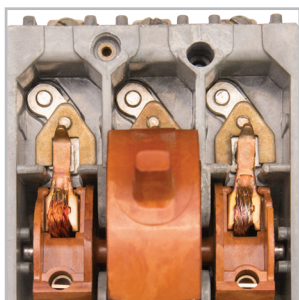
Соответствуют требованиям Российского морского регистра судоходства.



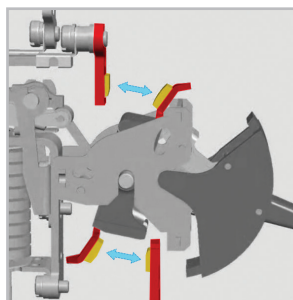
Преимущества

- Уверенность в надежной работе
 - надежное отключение токов к.з. гарантировано двойным разрывом электрической цепи в каждом полюсе;
 - стабильная работа обеспечена малой зависимостью время-токовых характеристик от температуры среды;
 - единое для всего диапазона номинальных токов значение предельной отключающей способности благодаря термостойкости выключателей к действию токов короткого замыкания;
 - гарантия не свариваемости контактов при аварийных токах короткого замыкания.
- Расширенные области применения
 - защита электрооборудования морских судов и портовой инфраструктуры, подтверждено свидетельствами о типовом одобрении РМРС;
 - возможность применения в условиях повышенной вибро- и ударостойкости (сейсмостойкость 9 баллов по MSK-64);
 - установка автоматических выключателей под открытым небом, степень защиты IP54;
 - возможность применения в суровых условиях эксплуатации, климатическое исполнение ОМ.

Особенности конструкции



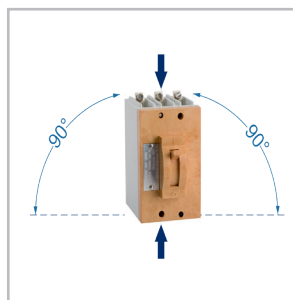
Электромагнитный расцепитель с гидравлическим замедлением срабатывания в зоне токов перегрузки.



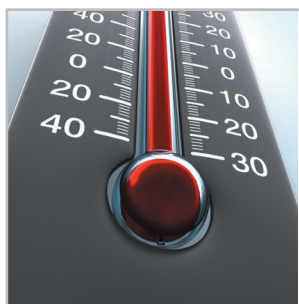
Контактная система «мостикового» типа.



Дополнительная оболочка обеспечивает степень защиты IP54.



Монтаж вертикально или поворот вправо/влево на 90°. Подвод питания сверху и снизу.



Температура эксплуатации от -60 до +40°C.

Структура условного обозначения

AK50Б-[X₁...-]X₂X₃X₄X₅X₆X₇, [X₉...], X₁₀...A, X₁₁...I_n, X₁₂X₁₃, регистр, ТУ16-522.136-78

AK50Б	- Серия автоматического выключателя
X₁...	- 400 - для автоматических выключателей переменного тока частотой 400 Гц
X₂	- Число полюсов: 2 или 3
X₃X₄	- Вид максимального расцепителя: М - электромагнитный; МГ - комбинированный
X₅X₆X₇	- Климатическое исполнение и категория размещения: ОМ2 - защищенного исполнения; ОМ3 - открытого исполнения
X₉...	- Род тока: 50 Гц - указывается для автоматических выключателей переменного тока частотой 50 Гц; постоянный - указывается для автоматических выключателей постоянного тока
X₁₀...A	- Номинальный ток расцепителей
X₁₁...I_n	- Уставка по току срабатывания максимальных расцепителей
X₁₂X₁₃	- Защищенное исполнение: IP54 (с сальниками); IP54 (с кабельными вводами)
регистр	- Вид приемки, условия поставки: приемка Российского морского регистра судоходства
ТУ16-522.136-78	- Технические условия ТУ16-522.136-78

Технические характеристики

Наименование параметра		Обозначение параметра			
Серии					
		AK50Б-2М	AK50Б-3М	AK50Б-2МГ	AK50Б-3МГ
Номинальный ток (I _n), А		1,0; 2,0; 4,0; 5,0; 6,3; 8,0; 10; 16; 20; 25; 31,5; 40; 50			
Номинальное напряжение (U _e), В	переменного тока частотой 50 Гц	380	380	380	380
	переменного тока частотой 400 Гц	380	380	-	-
	постоянного тока	320	-	320	-
Уставка тока срабатывания I/I _n	на переменном токе	6; 12*		6; 12	
	на постоянном токе	6	-	6; 12	-
Предельная коммутационная способность, кА					
В цепи переменного тока 50 Гц автоматических выключателей 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 автоматических выключателей 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 автоматических выключателей 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 открытого исполнения	1,1	1,4	1,1	1,4
	в дополнительной оболочке:				
	защищенного исполнения с сальниками	не более 4,0			
	защищенного исполнения с кабельными вводами	не более 3,5			

* - на токи 31,5; 40; 50 А

Пример записи типоисполнения двухполюсного автоматического выключателя с электромагнитными расцепителями постоянного тока на номинальный ток 10 А, с уставкой по току срабатывания $6 I_n$, защищенного исполнения с сальниками, с приемкой Российского морского регистра судоходства:

Автоматический выключатель АК50Б-2МOM2, постоянный, 10 А, $6 I_n$, IP54 (с сальниками), регистр, ТУ16-522.136-78.

Пример записи типоисполнения трехполюсного автоматического выключателя с комбинированным расцепителем переменного тока частотой 50 Гц на номинальный ток 25 А, с уставкой по току срабатывания $12 I_n$, открытого исполнения, с приемкой Российского морского регистра судоходства:

Автоматический выключатель АК50Б-3МГОМЗ, 50 Гц, 25 А, $12 I_n$, регистр, ТУ16-522.136-78.

Пример записи типоисполнения двухполюсного автоматического выключателя с электромагнитными расцепителями постоянного тока на номинальный ток 10 А, с уставкой по току срабатывания $6 I_n$, защищенного исполнения с кабельными вводами, с приемкой Российского морского регистра судоходства:

Автоматический выключатель АК50Б-2МOM2, постоянный, 10 А, $6 I_n$, IP54 (с кабельными вводами), регистр, ТУ16-522.136-78.

Пример записи типоисполнения двухполюсного автоматического выключателя с электромагнитными расцепителями постоянного тока на номинальный ток 10 А, с уставкой по току срабатывания $6 I_n$, открытого исполнения, с приемкой Российского морского регистра судоходства:

Автоматический выключатель АК50Б-2МOMЗ, постоянный, 10 А, $6 I_n$, регистр, ТУ16-522.136-78.

Пример записи типоисполнения трехполюсного автоматического выключателя с электромагнитными расцепителями переменного тока частотой 400 Гц, на номинальный ток 50 А, с уставкой по току срабатывания $12 I_n$, открытого исполнения, с приемкой Российского морского регистра судоходства:

Автоматический выключатель АК50Б-400-3МOMЗ, 50А, $12 I_n$, регистр, ТУ16-522.136-78.

Артикулы

Автоматический выключатель	Наименование*	Количество полюсов	Номинальный ток, А	Номинальное напряжение, В	Предельная коммутационная способность, кА	Артикул
	АК50Б-2МГ-12I _n 1,00А OMЗ РЕГ	2	1	380	55	104812
	АК50Б-2МГ-12I _n 2,00А OMЗ РЕГ	2	2	380	55	104828
	АК50Б-2МГ-12I _n 4,00А OMЗ РЕГ	2	4	380	17	104851
	АК50Б-2МГ-12I _n 5,00А OMЗ РЕГ	2	5	380	17	104864
	АК50Б-2МГ-12I _n 6,30А OMЗ РЕГ	2	6,3	380	17	104870
	АК50Б-2МГ-12I _n 8,00А OMЗ РЕГ	2	8	380	11	104876
	АК50Б-2МГ-12I _n 10,00А OMЗ РЕГ	2	10	380	11	104815
	АК50Б-2МГ-12I _n 16,00А OMЗ РЕГ	2	16	380	11	104822
	АК50Б-2МГ-12I _n 20,00А OMЗ РЕГ	2	20	380	11	104837
	АК50Б-2МГ-12I _n 25,00А OMЗ РЕГ	2	25	380	11	104841
	АК50Б-2МГ-12I _n 31,50А OMЗ РЕГ	2	31,5	380	6	104846
	АК50Б-2МГ-12I _n 40,00А OMЗ РЕГ	2	40	380	6	104858
	АК50Б-2МГ-12I _n 50,00А OMЗ РЕГ	2	50	380	6	104866
	АК50Б-3МГ-12I _n 1,00А OMЗ РЕГ	3	1	380	55	105165
	АК50Б-3МГ-12I _n 2,00А OMЗ РЕГ	3	2	380	55	105185
	АК50Б-3МГ-12I _n 4,00А OMЗ РЕГ	3	4	380	17	105218
	АК50Б-3МГ-12I _n 5,00А OMЗ РЕГ	3	5	380	17	105231
	АК50Б-3МГ-12I _n 6,30А OMЗ РЕГ	3	6,3	380	17	105246
	АК50Б-3МГ-12I _n 8,00А OMЗ РЕГ	3	8	380	11	105253
	АК50Б-3МГ-12I _n 10,00А OMЗ РЕГ	3	10	380	11	105172
	АК50Б-3МГ-12I _n 16,00А OMЗ РЕГ	3	16	380	11	105180
	АК50Б-3МГ-12I _n 20,00А OMЗ РЕГ	3	20	380	11	105197
	АК50Б-3МГ-12I _n 25,00А OMЗ РЕГ	3	25	380	11	105203
	АК50Б-3МГ-12I _n 31,50А OMЗ РЕГ	3	31,5	380	6	105210
	АК50Б-3МГ-12I _n 40,00А OMЗ РЕГ	3	40	380	6	105226
	АК50Б-3МГ-12I _n 50,00А OMЗ РЕГ	3	50	380	6	105240

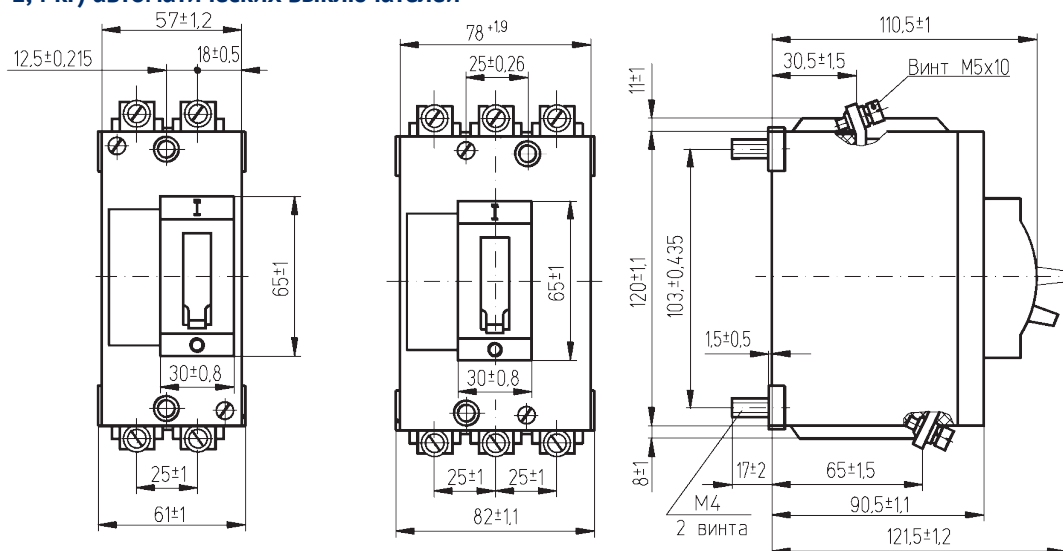
*Полный перечень всех исполнений автоматических выключателей АК50Б Вы можете найти на сайте www.keaz.ru

Комплект поставки

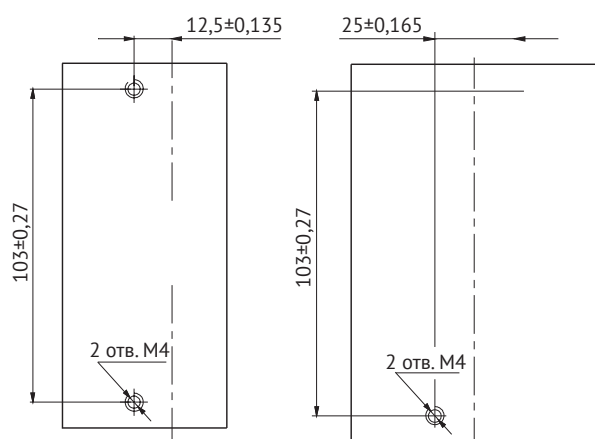
Наименование	Открытое исполнение	Защищенное исполнение с сальниками	Защищенное исполнение с кабельными вводами
Автоматический выключатель серии АК50Б	+	-	-
Автоматический выключатель серии АК50Б в защищенной оболочке	-	+	+
Сальники 2 шт.	-	+	-
Кабельные вводы 2 шт.	-	-	+
Крепежные детали для установки автоматического выключателя	+	+	+
Руководство по эксплуатации совмещенное с паспортом - 1 шт. на выключатель	+	+	+

Габаритные, установочные и присоединительные размеры

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



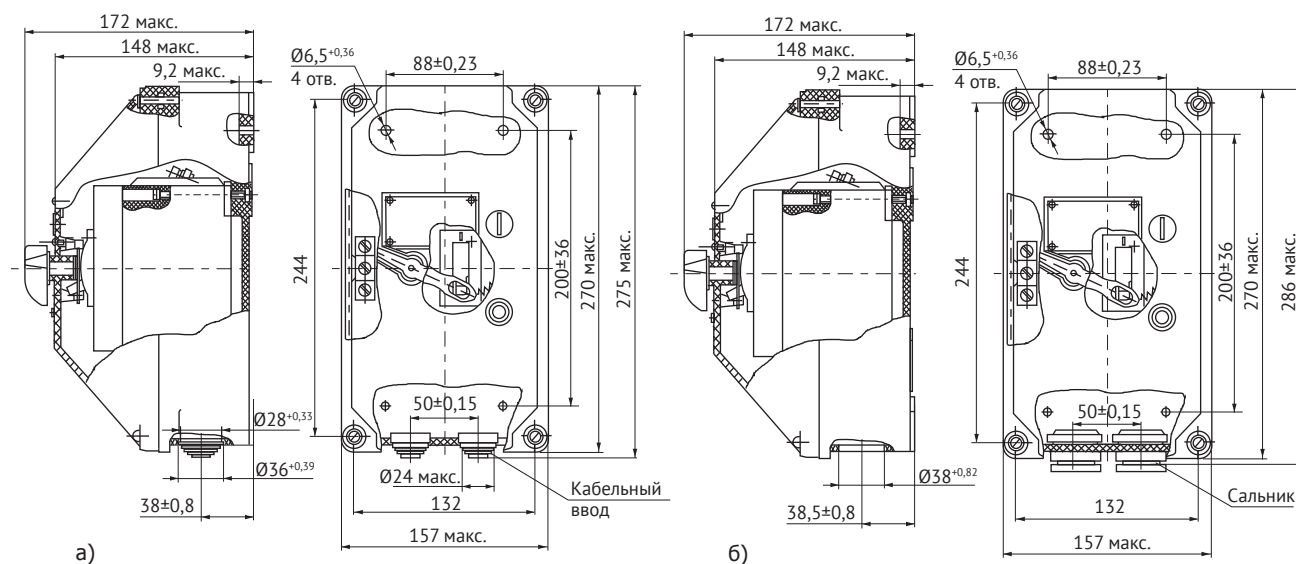
Отверстия под винты крепления двухполюсного и трехполюсного автоматических выключателей



Скобы для автоматических выключателей с приемкой
Российского морского регистра судоходства не поставляются.

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

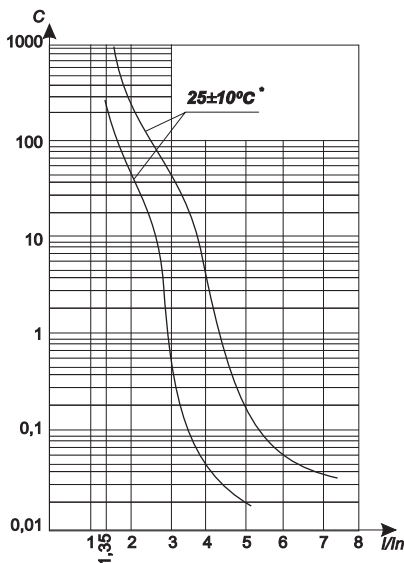
Автоматический выключатель защищенного исполнения: а) с кабельными вводами, б) с сальниками



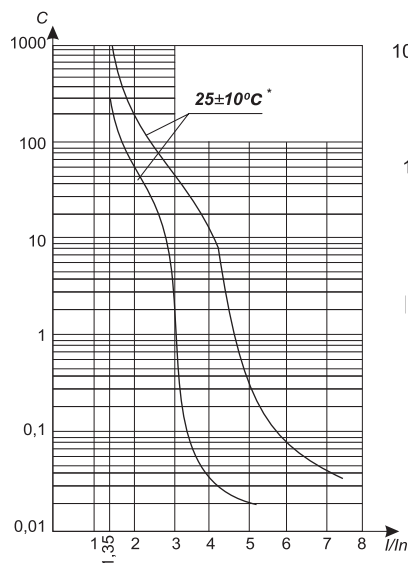
Время-токовые характеристики

Время-токовые характеристики автоматических выключателей исполнения МГ при нагрузке всех полюсов

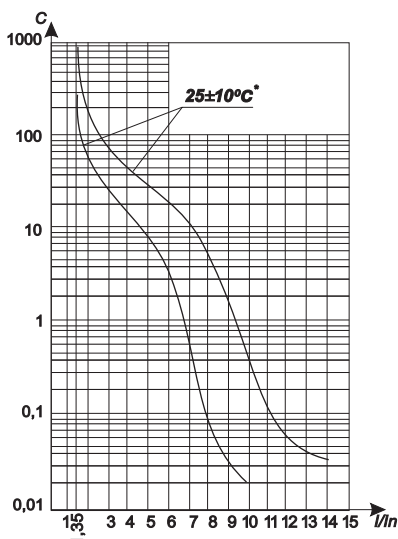
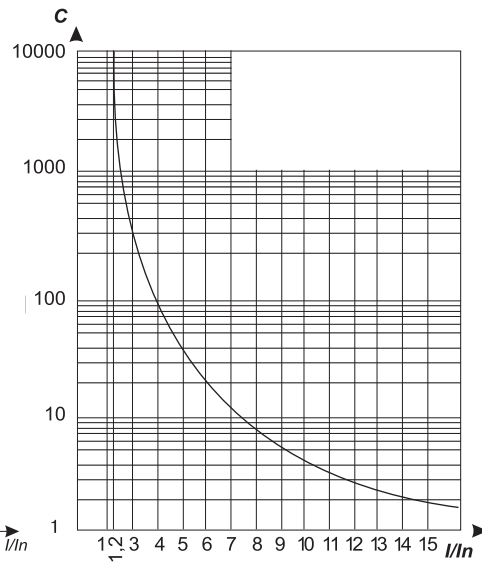
Допустимые времена перегрузки автоматических выключателей исполнения М



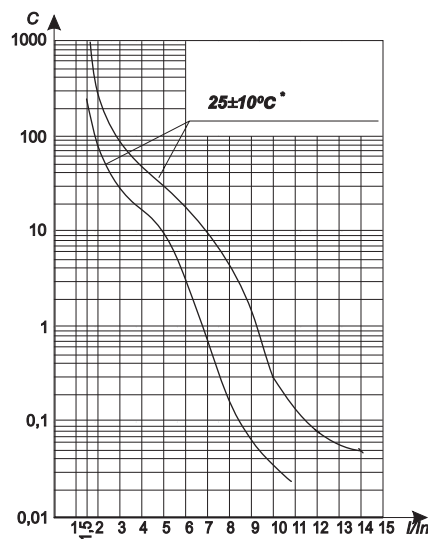
Автоматический выключатель переменного тока с уставкой по току $6 I_n$



Автоматический выключатель постоянного тока с уставкой по току $6 I_n$



Автоматический выключатель переменного тока с уставкой по току $12 I_n$



Автоматический выключатель постоянного тока с уставкой по току $12 I_n$

Автоматические выключатели исполнения МГ при одновременной нагрузке всех полюсов

- а) не отключаются в течение 1 ч.:
 - 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 автоматических 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 автоматических выключателей постоянного тока с уставкой по току срабатывания $12 I_n$);
 - при токе $3 I_n$ за время более 3 с (для автоматических выключателей с уставкой по току срабатывания $6 I_n$);
 - при токе $6 I_n$ за время от 3 до 20 с (для автоматических выключателей переменного тока с уставкой по току срабатывания $12 I_n$) и за время более 3 с (для автоматических выключателей постоянного тока с уставкой по току срабатывания $12 I_n$).

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