

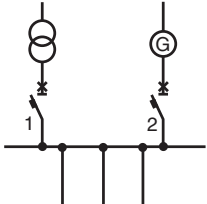
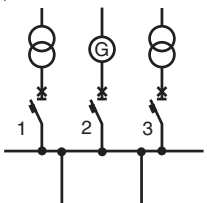
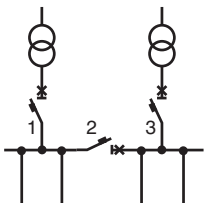
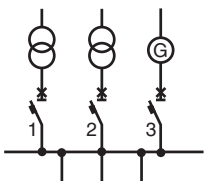
Аксессуары

Аксессуары для выключателей

Взаимная механическая блокировка и устройства автоматического ввода резерва (ABP)

Взаимная механическая блокировка

Эти системы тросиковых блокировок позволяют получить различные конфигурации размыкания и замыкания между двумя или тремя автоматическими выключателями. Имеются четыре типа конфигурации блокировки:

Типы блокировки	Возможное применение	Логика	Автоматические выключатели																								
Тип А																											
Исключает наличие двух автоматических выключателей в замкнутом состоянии одновременно	Основное электропитание и резервное электропитание 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>1</th> <th>2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	1	2	0	0	1	0	0	1	Доступно между автоматическими выключателями различных типоразмеров в стационарном и выкатном исполнении																
1	2																										
0	0																										
1	0																										
0	1																										
Тип В																											
Позволяет одновременное замыкание двух выключателей, если третий разомкнут. Последний может замыкаться при размыкании двух других.	Два источника питания от трансформаторов и одно резервное питание. 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	1	2	3	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	Доступно между автоматическими выключателями E2.2, E4.2 и E6.2 в стационарном и выкатном исполнении						
1	2	3																									
0	0	0																									
1	0	0																									
0	0	1																									
1	0	1																									
0	1	0																									
Тип С																											
Разрешает одновременное замыкание двум из трех выключателей.	Две независимые сборные шины могут получать питание от одного трансформатора (секционный выключатель замкнут) или от двух трансформаторов (секционный выключатель разомкнут). 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	1	2	3	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	Доступно между автоматическими выключателями E2.2, E4.2 и E6.2 в стационарном и выкатном исполнении
1	2	3																									
0	0	0																									
1	0	0																									
0	1	0																									
0	0	1																									
0	1	1																									
1	1	0																									
1	0	1																									
Тип D																											
Разрешает одновременное замыкание одного из трех автоматических выключателей.	Три источника питания на одной шине, которые не должны работать параллельно. 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	1	2	3	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	Доступно между автоматическими выключателями E2.2, E4.2 и E6.2 в стационарном и выкатном исполнении									
1	2	3																									
0	0	0																									
1	0	0																									
0	1	0																									
0	0	1																									

Механическая взаимная блокировка предлагает несколько решений для установки, которые упрощают их интеграцию в распределительное устройство. Блокировки могут быть установлены:

- вертикально **VR**
- горизонтально **HR**
- смешанно **L**

Могут поставляться различные типы блокировки в соответствии с максимальным расстоянием между двумя блокируемыми автоматическими выключателями:

Конфигурация	Тип А	Тип В, С, D
Горизонтальная	2750 мм	1600 мм
Вертикальная	1000 мм	1000 мм
Выключатели		
E1.2	•	-
E2.2	•	•
E4.2	•	•
E6.2	•	•

Для типов В, С и D максимальное расстояние между двумя дальними выключателями составляет 3200 мм для горизонтальной конфигурации и 2000 мм для вертикальной конфигурации. Все кабели можно отрезать, чтобы гарантировать простоту установки в распределительные устройства. Механическая блокировка не совместима с AUX 15Q или замками DLP и DLC, устанавливаемыми на правую сторону выключателя.

Блоки автоматического ввода резерва ATS021 и ATS022 (ATS)

Блоки АВР серии ATS021 и ATS022 представляют собой устройства переключения источников питания, используемые в установках, в которых требуется переключение с основной линии питания на резервную для обеспечения гарантии надёжного питания нагрузок, при аварии на одном из источников питания.

Эти устройства в состоянии контролировать всю процедуру переключения автоматически, но также предлагают команды для выполнения процедуры вручную. В случае перебоев основной линии питания происходит размыкание выключателя основной линии, запуск генераторной установки (если имеется) и замыкание резервной линии в соответствии с параметрами и выдержками времени, заданными пользователем. Таким же образом, когда основная линия возвращается в нормальное состояние, процедура переключения выполняется автоматически в обратном порядке. Новое поколение блоков ATS предлагает самое передовое и универсальное решение для обеспечения непрерывности обслуживания. Устройства ATS021 и ATS022 могут использоваться со всеми автоматическими выключателями и выключателями-разъединителями серий Emax 2, Emax, Tmax и Tmax XT.

Устройства ATS021 и ATS022 были разработаны для автономного питания и не требуют вспомогательных источников питания. Устройство ATS022 также имеет возможность подключения вспомогательного источника питания, что дает возможность использования дополнительных функций.

Блоки ATS021 и ATS022 осуществляют контроль обеих линий питания и их анализ:

- перекос фаз;
- перекос частот;
- потеря фаз.

В дополнение к стандартным функциям управления устройство ATS022 также позволяет:

- выбрать приоритетную линию;
- управление третьим выключателем в качестве секционного аппарата или выключателя неприоритетных нагрузок;
- модуль для интеграции в систему контроля по протоколу Modbus (требуется вспомогательное питание);
- считывать и устанавливать параметры и отображать измерения и сигналы тревоги с помощью графического дисплея.

Типичными областями применения являются: питание блоков ИБП (источника бесперебойного питания), операционные залы и основные медицинские службы, аварийное электроснабжение для гражданских зданий, аэропортов, гостиниц, центров обработки данных и телекоммуникационных систем, а также электроснабжение промышленных линий для непрерывных производственных процессов.

Для правильной конфигурации каждый выключатель, подключенный к устройству ATS021 или ATS022, должен быть оснащен следующими аксессуарами:


- механическая блокировка (рекомендуется);
- привод управления размыканием и замыканием;
- контакт для сигнализации состояния (разомкнут/замкнут) и контакт для сигнализации срабатывания;
- контакт для сигнализации положения выключателя (для выкатного автоматического выключателя).

Аксессуары

Аксессуары для выключателей



Технические характеристики

		ATS021	ATS022	
Общие сведения	Вспомогательное питание	Не требуется	Не требуется (питание 24-110 В постоянного тока требуется только для связи Modbus и систем на 16 2/3 Гц)	
	Напряжение питания, Un	Макс. 480 В переменного тока	Макс. 480 В переменного тока	
	Частота, fn	50, 60 Гц	16 2/3, 50, 60, 400 Гц	
	Габаритные размеры 	В мм	96	96
		Д мм	144	144
Г мм		170	170	
Тип монтажа	Установка на двери распределительного устройства Установка на DIN-рейку	Установка на двери распределительного устройства Установка на DIN-рейку		
Режим работы	Автоматический/ручной	Автоматический/ручной		
Характеристики	Контроль основной и резервной линий	•	•	
	Управление автоматическими выключателями основной и резервной линий	•	•	
	Настройка запуска генератора	•	•	
	Настройка отключения генератора с устанавливаемым временем задержки	•	•	
	Управление третьим выключателем - секционный аппарат и выключатель неприоритетных нагрузок	-	•	
	Выбор приоритетной линии	-	•	
	Связь по шине Modbus Rs485	-	•	
Дисплей	-	•		
Условия окружающей среды	Степень защиты	IP20	IP20	
	Рабочая температура	-20...+60 °C	-20...+60 °C	
	Влажность	5% - 90% без образования конденсата	5% - 90% без образования конденсата	
Настройки	Понижение напряжения	-30% ... -5% Un	-30% ... -5% Un	
	Перенапряжение	+5% ... +30% Un	+5% ... +30% Un	
	Пороги частоты	-10% / +10% fn	-10% ... +10% fn	
Тестирование	Режим тестирования	•	•	
	Режим тестирования генераторной установки	•	•	
Стандарты	Электронные устройства для использования в электроустановках	EN-МЭК 50178	EN-МЭК 50178	
	Электромагнитная совместимость	EN 50081-2	EN 50081-2	
		EN 50082-2	EN 50082-2	
		EN 50082-2	EN 50082-2	
	Условия окружающей среды	МЭК 68-2-1	МЭК 68-2-1	
МЭК 68-2-2		МЭК 68-2-2		
МЭК 68-2-3		МЭК 68-2-3		

Электрические схемы: рис. 100,101 и 102.

Аксессуары

Механическая взаимная блокировка

Кабели для механической блокировки [Часть 1]:

Типоразмер	Тип	Код
E1.2..E6.2	Тип А горизонтальное расположение выключателей	1SDA073881R1
E2.2..E6.2	Тип В,С,D горизонтальное расположение выключателей	1SDA073882R1
E1.2..E6.2	Тип А вертикальное расположение выключателей	1SDA073885R1
E2.2..E6.2	Тип В,С,D вертикальное расположение выключателей	1SDA073886R1

Заказывается только один кабель для каждого типа блокировки.

Рычаг для механической блокировки стационарного выключателя или подвижной части выкатного выключателя [Часть 2]

Типоразмер	Тип	3 полюса		4 полюса	
		Код		Код	
E2.2	Рычаг для механической блокировки	1SDA073889R1		1SDA073889R1	
E4.2	Рычаг для механической блокировки	1SDA073890R1		1SDA073890R1	
E6.2	Рычаг для механической блокировки	1SDA073891R1		1SDA073892R1	

Для выключателя E1.2 рычаг для механической блокировки не требуется. Заказывайте по одному рычагу для каждого стационарного выключателя/подвижной части выкатного выключателя

Плата для механической блокировки стационарного автоматического выключателя [Часть 3]

Типоразмер	Тип	Код
E1.2	Тип А	1SDA073893R1
E1.2	Тип А - для установки аппарата на горизонтальной панели	1SDA073894R1
E2.2 ... E6.2	Тип А / В / D	1SDA073895R1
E2.2 ... E6.2	Тип С	1SDA073897R1

Заказывайте по одной плате для каждого стационарного выключателя

Плата для механической блокировки фиксированной части [Часть 4]

Типоразмер	Тип	Код
E1.2	Тип А	1SDA073896R1
E2.2 ... E6.2	Тип А / В / D	1SDA073895R1
E2.2 ... E6.2	Тип С	1SDA073897R1

Заказывайте по одной плате для каждой фиксированной части выкатного выключателя

Блоки автоматического ввода резерва

Типоразмер	Тип	Код
E1.2..E6.2	ATS021	1SDA065523R1
E1.2..E6.2	ATS022	1SDA065524R1