

Фидерные сборки без предохранителей

Общие данные

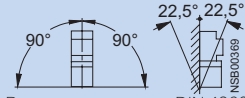
Технические данные

Тип		3RA1. 1 S00 3	3RA1. 2 S0 3	3RA1. 3 S2 3	3RA1.4 S3 3
Типоразмер					
Количество полюсов					
Общие данные					
Нормативы		МЭК 60947-1, DIN EN 60947-1 (VDE 0660 часть 100) МЭК 60947-2, DIN EN 60947-2 (VDE 0660 часть 101) МЭК 60947-4-1, DIN EN 60947-4-1 (VDE 0660 часть 102)			
Макс. номинальный ток $I_{n\max}$ (= макс. номинальный рабочий ток I_g)	A	12	25	50	100
Допустимая температура окружающей среды	°C	-55 — +80 при хранении/транспортировке			
	°C	-20 — +70 при эксплуатации (дерейтинг выше +60 C)			
Номинальное рабочее напряжение U_e	V	690			
Номинальная частота	Гц	50/60			
Номинальное напряжение изоляции U_i	B	690			
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp}	kB	6			
Класс расцепления (CLASS)	согласно МЭК 60947-4-1, DIN EN 60947-4-1 (VDE 0660 часть 102)	10			
Номинальный ток короткого замыкания I_k при AC 50/60 Гц 400 В согласно МЭК 60947-4-1, DIN EN 60947-4-1 (VDE 0660 часть 102)	kA	50			
Тип координации по МЭК 60947-4-1, DIN EN 60947-4-1 (VDE 0660 часть 102)		1)			
Потери мощности $P_{v\max}$ всех цепей главного тока в зависимости от номинального тока I_n (верхний диапазон уставок)	до 1,25 A 1,6–6,3 A 8–12 A 2–6,3 A 8–16 A 20–25 A 25–32 A 40 A 45–50 A 63 A 75–90 A 100 A	Вт Вт Вт Вт Вт Вт Вт Вт Вт Вт Вт Вт Вт	6 7 10,5 7 9,5 13 19 28 35 29 45 60		
Потребляемая мощность магнитных катушек контакторов (при холодной катушке, U_s 50 Гц)					
• Управление переменным током	при включении $\cos \varphi$ при удержании $\cos \varphi$	ВА 0,8 4,6 0,27	61 0,82 7,8 0,24	127 0,82 13,5 0,34	270 0,68 22 0,27
• Управление постоянным током	при включении = при удержании	Вт 3,2	5,4	11,5	15
Рабочий диапазон магнитных катушек контакторов нижняя граница при 55 °C при 60°C		0,8–1,1 x U_s 0,8 x U_s 0,85 x U_s	- -		
Срок службы автоматического выключателя					
Механическая износостойкость	Коммутационные циклы	100000		50000	
Коммутационная износостойкость	Коммутационные циклы	100000		50000	
Макс. кол-во циклов включения в час (пусков двигателей)	1/час	15		15	
Срок службы контактора					
Механическая износостойкость	Коммутационные циклы	30 x 10 ⁶ . 2)	10 x 10 ⁶ .		
Коммутационная износостойкость	Коммутационные циклы				
Ударопрочность (синус)	согласно МЭК 60086 часть 2-27	g	до 9,8	до 12,5	до 8
Степень защиты	согласно МЭК 60947-1		IP20	IP20 IP00 клеммник	до 6
Защита от прикосновения	согласно DIN VDE 0106 часть 100	защита от прикосновения пальцами			
Чувствительность к выпадению фазы автоматического выключа- теля	согласно МЭК 60947-1, DIN EN 60947-1 (VDE 0660 часть 102)	да			
Изоляционные характеристики автоматического выключателя	согласно МЭК 60947-2, DIN EN 60947-2 (VDE 0660 часть 101)	да			
Основные и аварийные коммута- ционные характеристики автома- тического выключателя и принадлежностей	согласно МЭК 60204-1, DIN EN 60204-1 (VDE 0113 часть 1)	да, (с перенапряжениями категории 1 при правильном использовании)			
Безопасность изоляции главной и вспомогательной цепей тока	согласно DIN VDE 0106 часть 101	до 400 В			
Принудительное управление для контакторов		да	да, от главного контакта до вспомогательного размыка- ющего контакта		

1) См. Данные для выбора и заказа неревверсивных и реверсивных пускателей SIRIUS, стр. от 6/67 до 6/74.

2) См. характеристики срока службы контакторов в главе «Коммутационные аппараты»: Контактторы и комбинации контакторов.

Фидерные сборки без предохранителей

Общие данные				
Тип	3RA1. 1	3RA1. 2	3RA1. 3	3RA1. 4
Типоразмер	S00	S0	S2	S3
Количество полюсов	3	3	3	3
Поперечные сечения главных цепей				
Нормативы	МЭК 60947-1, DIN 60947-1 (VDE 0660 часть 100) МЭК 60947-2, DIN 60947-2 (VDE 0660 часть 101) МЭК 60947-4-1, DIN 60947-4-1 (VDE 0660 часть 102)			
Тип подключения	Винтовые зажимы	Винтовые зажимы	Рамочные клеммы	Рамочные клеммы
Винтовой зажим	Pozidriv размер 2	Pozidriv размер 2	Pozidriv размер 2	Винт с внутренним шестигранником
Минимальные/максимальные поперечные сечения проводников	Многожильные с оконцевателем			
	• 1 провод	0,5/2,5	1/6	0,75/25
	• 2 провода	0,5/2,5	1/2,5–2,5/6	0,75/16
	одножильные/многожильные			
• 1 провод	0,5/4	1/6	0,7/35	2,5/70
• 2 провода	0,75/2,5	1/2,5 .. 2,5/6	0,75/25	2,5/50
Плоский ленточный провод	-	-	да	да
Шины	-	-	-	-
одножильные/многожильные	2 x (18–14)	2 x (14–10)	2 x (30–2)	2 x (10–1/0)
многослойные	AWG	AWG		
Тип подключения	Пружинные клеммы			
	мм²	2 x (0,5–2,5)	-	
	AWG	2 x (18–14)		
Допустимое рабочее положение				
				

1) После снятия рамочной клеммы возможно использование кабельного наконечника и шинного подключения.

Дополнительная информация

Время расцепления при перегрузке

Все перечисленные фидерные сборки без предохранителей 3RA1 предназначены для нормального пуска. Под этим понимается время расцепления при перегрузке менее 10 с (CLASS 10). При разогревом рабочем состоянии время отключения уменьшается в зависимости от аппарата и диапазона уставок. Точные значения можно определить по характеристикам расцепителей автоматических выключателей.

Типы координации

Стандарт DIN EN 60947-4-1 (VDE 0660 часть 102) или МЭК 60947-4-1 определяет два типа координации (type of co-ordination), которые обозначаются как тип 1 и тип 2. В обоих случаях обеспечивается надежное отключение коротких замыканий. Разница состоит только в степени повреждения аппарата после короткого замыкания..

Тип координации «1»

Фидерная сборка без предохранителей может оставаться работоспособной после каждого отключения при коротком замыкании. Допускаются повреждения контактора и расцепителя перегрузки. В фидерных сборках 3RA1 автоматический выключатель всегда соответствует типу 2.

Тип координации «2»

После отключения при коротком замыкании не допускается повреждение максимального расцепителя тока или других частей. Фидерная сборка без предохранителей 3RA1 может снова использоваться без замены деталей. Допускается только сваривание контактов контактора, если они могут быть легко разъединены без заметной деформации.