

Управление

Контакторы iCT



EN 61095, МЭК 1095

Контакторы iCT существуют в двух исполнениях:

- Контакторы без ручного управления.
- Контакторы с ручным управлением.

Контакторы серии iCT подходят для большинства видов применения.

К контакторам iCT можно присоединять вспомогательные устройства управления, защиты и сигнализации.

Контакторы

- Контакторы iCT применяются в сетях переменного тока для дистанционного управления:
 - освещением, отоплением, вентиляцией, рольставнями, подачей хозяйственной горячей воды;
 - системами механической вентиляции и т.д.;
 - отключением неприоритетных цепей.



Вспомогательное устройство сигнализации iACTs

- Служит для сигнализации или управления положением «включено» или «отключено» силовых контактов контакторов



Помехоподавляющий фильтр iACTr

- Ограничивает перенапряжения в цепи управления



Модуль двойного управления iACTc

- Позволяет управлять контактором в импульсном режиме или комбинировать постоянные или импульсные команды



Реле времени iATeT

- Для контакторов iCT и реле iTL. Позволяет реализовать 5 типов выдержки времени в зависимости от схемы соединений:
 - 1 для iTL
 - 4 для iCT

Тип А

Задержка включения под напряжение контактора

Тип В

■ Включение под напряжение контактора при замыкании контакта кнопки

■ Отсчёт выдержки времени начинается с момента замыкания управляющих контактов

Тип С

■ Включение под напряжение контактора при замыкании контакта кнопки

■ Отсчёт выдержки времени начинается с момента размыкания управляющих контактов

Тип Н

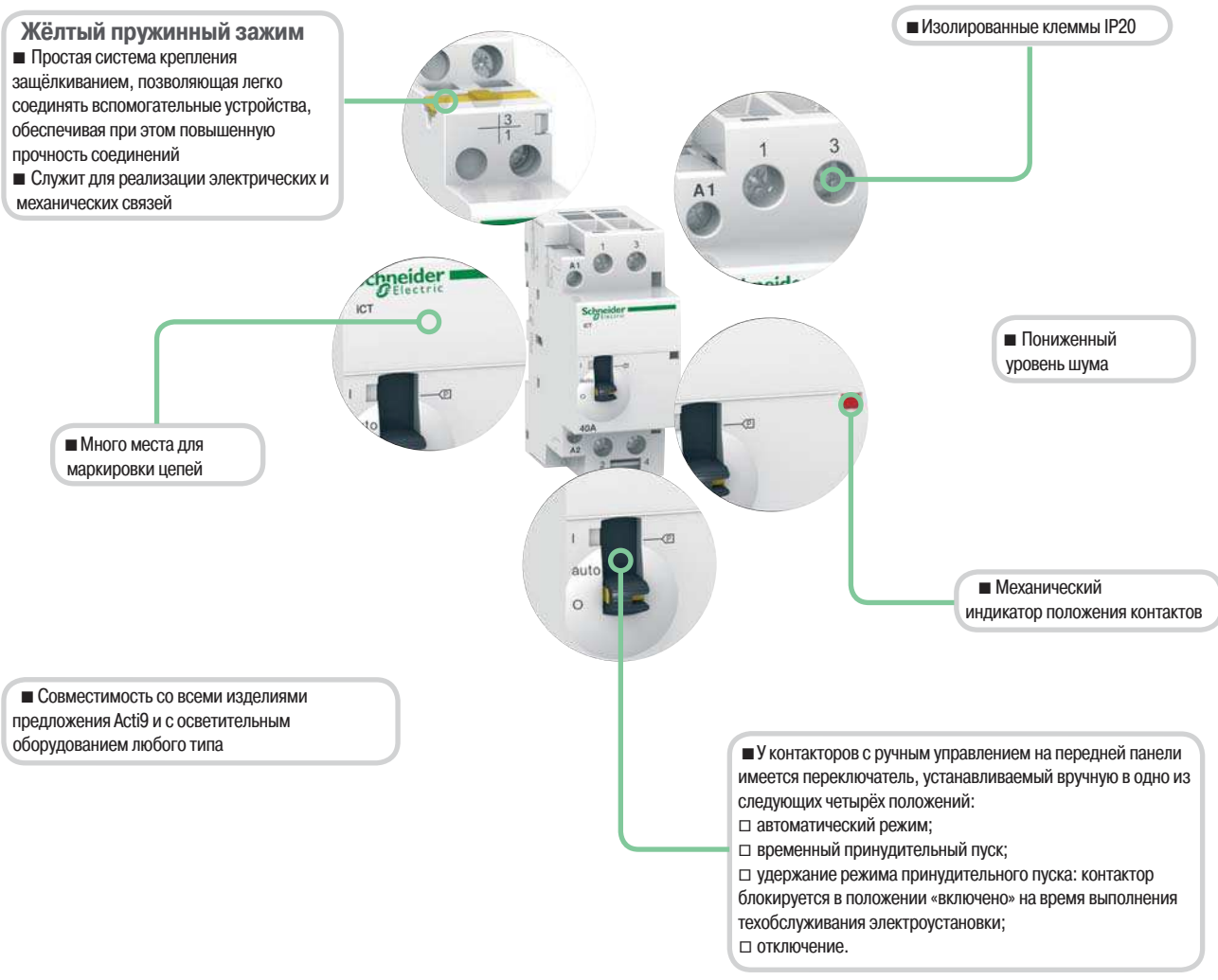
■ Управление контактором в течение определённого времени с момента включения под напряжение

Контакторы

Вспомогательные устройства для контакторов

		Выбор контакторов 50 Гц									
Тип		Контактор						Контакторы с ручным управлением			
Ном. ток	A	16	20	25	40	63	100	16	25	40	63
Вспомогательные устройства								Контакторы с возможностью оснащения вспомогательными устройствами			
Вспом. устройство сигнализации iACTs		Да	Да	Да				Да			
Вспом. устройство защиты iACTr	С помощью жёлтых зажимов	Нет	Нет	Да				Да	Да		
Вспом. устройства управления iACTc, iATeT	С помощью жёлтых зажимов	Нет	Нет	Да				Нет	Да		

FB 06115-99



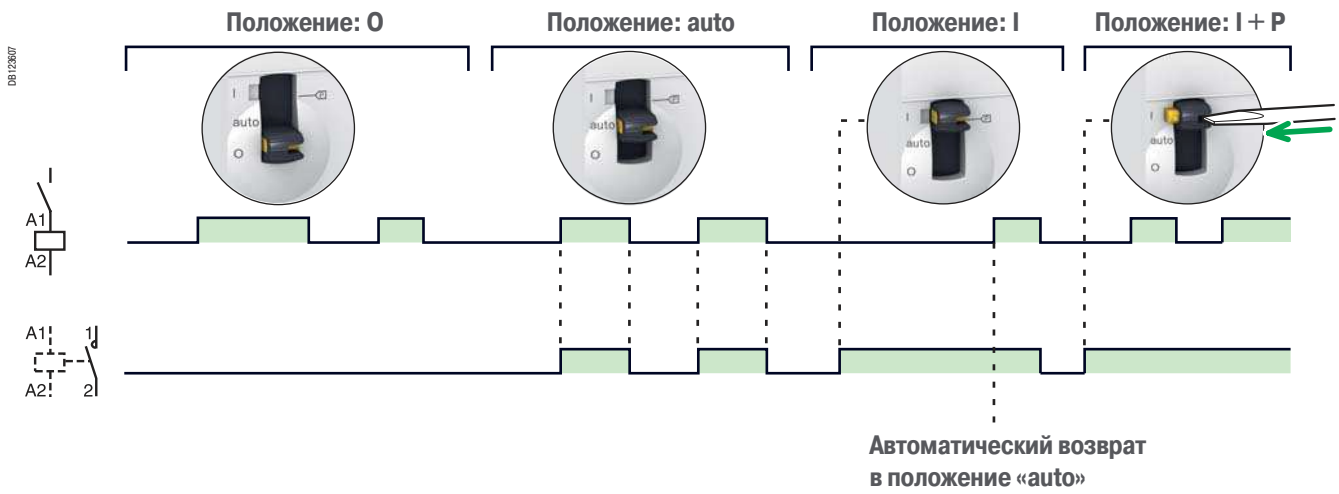
Каталожные номера

Контакторы iCT - 50 Гц						Количество модулей Ш = 9 мм		
Количество полюсов								
	16 A	6 A	12	1HO	A9C2201 1	2		
			24	1HO	A9C221 1 1	2		
	25 A	8,5 A	48	1HO	A9C222 1 1	2		
			220	1HO	A9C225 1 1	2		
			230...240	1HO	A9C227 1 1	2		
			220	1HO	A9C2053 1	2		
		230...240	1HO	A9C2073 1	2			
	16 A	6 A	12	2HO	A9C220 1 2	2		
			24	2HO	A9C221 1 2	2		
			48	2HO	A9C222 1 2	2		
			220	2HO	A9C225 1 2	2		
			230...240	2HO	A9C227 1 2	2		
			12	1HO+1H3	A9C220 1 5	2		
	20 A	6 A	24	1HO+1H3	A9C221 1 5	2		
			220	1HO+1H3	A9C225 1 5	2		
			230...240	1HO+1H3	A9C227 1 5	2		
			24	2HO	A9C227 2 2	2		
			25 A	8,5 A	24	2HO	A9C201 3 2	2
			48		2HO	A9C202 3 2	2	
220	2HO	A9C205 3 2	2					
230...240	2HO	A9C207 3 2	2					
220	2H3	A9C205 3 6	2					
230...240	2H3	A9C207 3 6	2					
40 A	15 A	220...240	2HO	A9C208 4 2	4			
63 A	20 A	24	2HO	A9C201 6 2	4			
		220...240	2HO	A9C208 6 2	4			
100 A	-	220...240	2HO	A9C208 8 2	6			
	16 A	6 A	220...240	3HO	A9C228 1 3	4		
	25 A	8,5 A	220...240	3HO	A9C208 3 3	4		
	40 A	15 A	220...240	3HO	A9C208 4 3	6		
	63 A	20 A	220...240	3HO	A9C208 6 3	6		
	16 A	6 A	24	4HO	A9C221 1 4	4		
			220...240	4HO	A9C228 1 4	4		
			220...240	2HO+2H3	A9C228 1 8	4		
	20 A	6 A	220...240	4HO	A9C228 2 4	4		
	25 A	8,5 A	24	4HO	A9C201 3 4	4		
			220...240	4HO	A9C208 3 4	4		
			24	4H3	A9C201 3 7	4		
			220...240	4H3	A9C208 3 7	4		
			220...240	2HO+2H3	A9C208 3 8	4		
			40 A	15 A	220...240	4HO	A9C208 4 4	6
	63 A	20 A	220...240	4H3	A9C208 4 7	6		
			24	4HO	A9C201 6 4	6		
220...240			4HO	A9C208 6 4	6			
24			4H3	A9C201 6 7	6			
220...240			4H3	A9C208 6 7	6			
220...240			2HO+2H3	A9C208 6 8	6			
100 A	-	220...240	3HO+1H3	A9C208 6 9	6			
		220...240	4HO	A9C208 8 4	12			
		220...240	4HO	A9C208 8 4	12			
		220...240	4HO	A9C208 8 4	12			

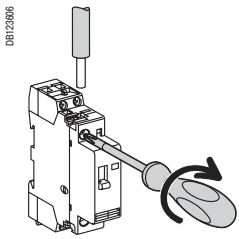
Каталожные номера (продолжение)

Контакты iCT с ручным управлением - 50 Гц									
Количество полюсов						Количество модулей Ш = 9 мм			
2P	Ном. ток (In)		Управляющее напряжение (В пер. тока) (50 Гц)	Контакт					
	AC7a	AC7b							
	16 A	6 A	220	2HO	A9C23512	2			
			230...240	2HO	A9C23712	2			
			220	1HO+1H3	A9C23515	2			
			230...240	1HO+1H3	A9C23715	2			
	25 A	8,5 A	24	2HO	A9C21132	2			
			24	2H3	A9C21136	2			
			220	2HO	A9C21532	2			
			230...240	2HO	A9C21732	2			
	40 A	15 A	24	2HO	A9C21142	2			
			220...240	2HO	A9C21842	4			
	63 A	20 A	24	2HO	A9C21162	4			
			220...240	2HO	A9C21862	4			
3P									
	25 A	8,5 A	220...240	3HO	A9C21833	4			
	40 A	15 A	220...240	3HO	A9C21843	6			
4P									
	25 A	8,5 A	24	4HO	A9C21134	4			
			24	4H3	A9C21137	4			
			220...240	4HO	A9C21834	4			
			40 A	15 A	24	4HO	A9C21144	6	
	40 A	15 A	24	4H3	A9C21147	6			
			220...240	4HO	A9C21844	6			
				63 A	20 A	24	4HO	A9C21164	6
						220...240	4HO	A9C21864	6

Режимы работы (контактор с ручным управлением)

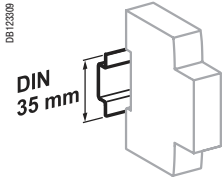


Присоединение

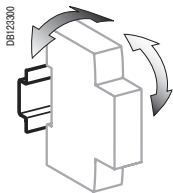


Тип	Ном. ток	Длина зачищаемого участка кабеля	Цепь	Момент затяжки	Медные кабели		
					Жёсткие	Гибкие или с наконечником	
iCT	PZ1 : 4 мм	16 - 100 A 16 и 25 A	9 мм	Цепь управления Силовая цепь	0,8 Н·м	1,5 - 2,5 мм : 2 x 1,5 мм ²	1,5 - 2,5 мм : 2 x 2,5 мм ²
						1,5 - 6 мм ²	1 - 4 мм ²
	PZ2 : 6 мм	40 A - 63 A 100 A	14 мм		3,5 Н·м	6 - 25 мм ²	6 - 16 мм ²
						6 - 35 мм ²	6 - 35 мм ²
iACTs, iACTp, iACTc, iATEt	PZ1 : 4 мм	-	9 мм	-	0,8 Н·м	1,5 - 2,5 мм : 2 x 1,5 мм ²	1,5 - 2,5 мм : 2 x 2,5 мм ²

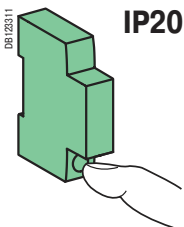
DB 12366



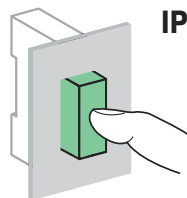
Крепление защёлкиванием на DIN-рейке 35 мм



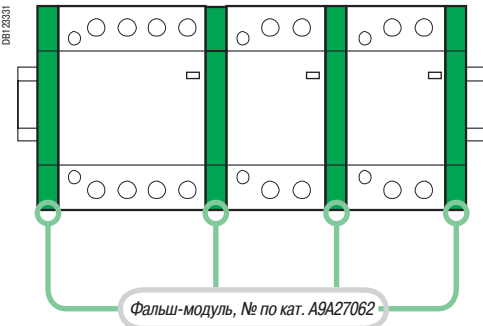
Вертикальное положение $\pm 30^\circ$.



IP20



IP40



Технические характеристики

Силовая цепь

Рабочее напряжение (U_e)	1P, 2P	250 В пер. тока
	3P, 4P	400 В пер. тока
Частота	50 Гц	
Тип нагрузки	Обращайтесь в Schneider Electric	

Износостойкость (кол-во циклов В-О)

Электрическая	100 000 циклов
Макс. количество коммутаций в день	100

Дополнительные характеристики

Напряжение изоляции (U_i)	500 В пер. тока	
Степень загрязнения	2	
Номинальное импульсное напряжение (U_{imp})	2,5 кВ (4 кВ для 12/24/48 В пер. тока)	
Степень защиты (МЭК 60529)	Открытый аппарат	IP20
	Аппарат в модульном шкафу	IP40
Рабочая температура	От -5 до +60 °C ⁽¹⁾	
Температура хранения	От -40 до +70 °C	
Тропическое исполнение (МЭК 60068-1)	Степень 2 (относительная влажность 95 % при 55 °C)	
Соответствие требованиям по БСНН (безопасное сверхнизкое напряжение) для исполнений 12/24/48 В пер. тока		
Управление изделием соответствует требованиям по БСНН (безопасное сверхнизкое напряжение)		

(1) Если контактор установлен в шкафу, температура внутри которого составляет от 50 до 60 °C, по обе стороны от каждого контактора необходимо установить фальш-модуль А9А27062.

Монтажные аксессуары

6	Пломбируемые защитные крышки винтов для верхнего и нижнего присоединения	3P, 4P 25 A	A9A15921
		2P 40/63 A	A9A15922
		3P, 4P 40/63 A	A9A15923
7	Фальш-модуль 9 мм		A9A27062
8	Жёлтые пружинные зажимы		A9C15415

08122808

Вспомогательные устройства

Вспомогательное устройство сигнализации

2	iACTs	1НО + 1НЗ	A9C15914
		1 перекидной	A9C15915
		2НО	A9C15916

Модуль двойного управления

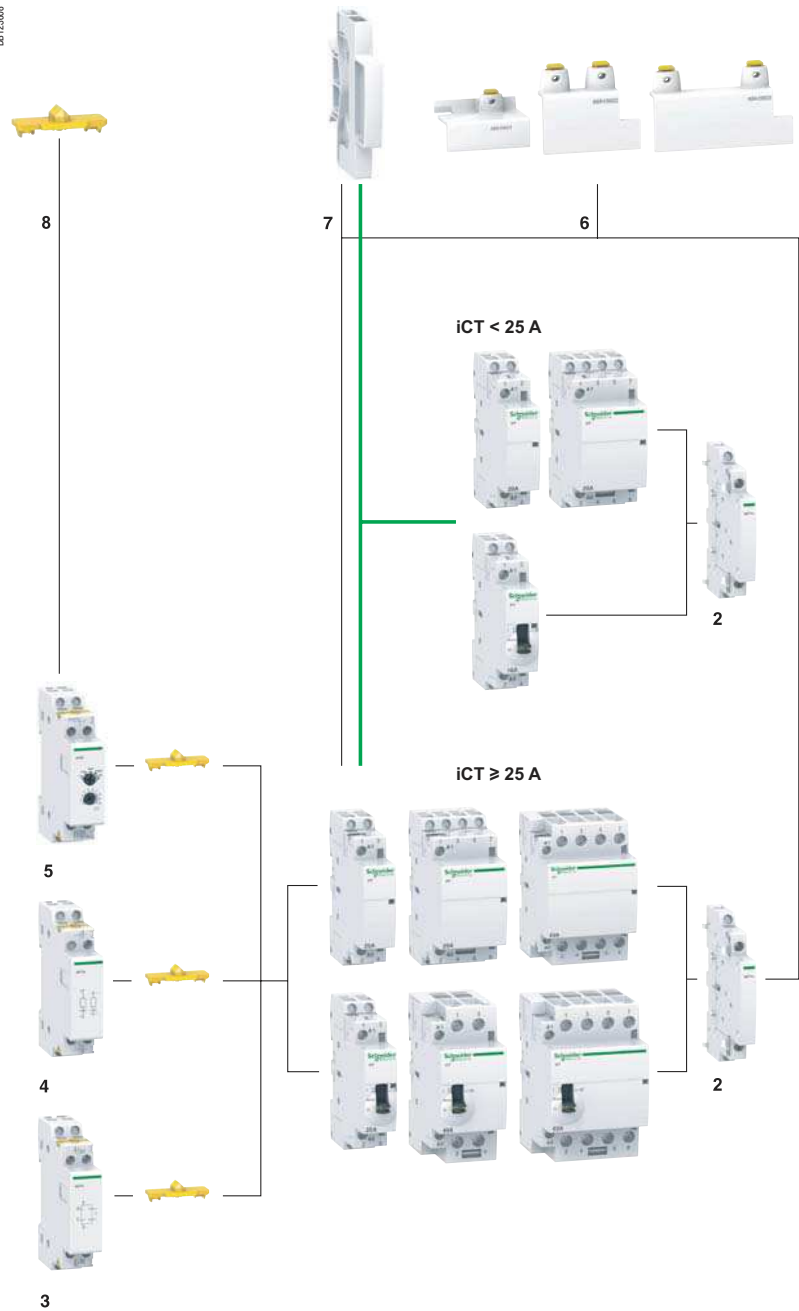
3	iACTc	230 В пер. тока	A9C18308
		24 В пер. тока	A9C18309

Помехоподавляющий фильтр

4	iACTp	12...48 В пер. тока	A9C15919
		48...127 В пер. тока	A9C15918
		220...240 В пер. тока	A9C15920

Реле времени

5	iATEt	24...240 В пер. тока	A9C15419
---	-------	----------------------	-----------------



Контакторы iCT

Вспомогательные электрические устройства для iCT

	Сигнализация			Защита			Управление		
Вспомогательные устройства	iACTs			iACTp			iACTc		
Тип	Вспомогательное устройство сигнализации			Помехоподавляющий фильтр			Модуль двойного управления		
	С контактом сигнализации положения «включено» - «отключено»			2 цепи защиты					
Функции	<ul style="list-style-type: none"> Служит для сигнализации положения «включено» или «отключено» силовых контактов контакторов 			<ul style="list-style-type: none"> Ограничивает перенапряжения в цепи управления 			<ul style="list-style-type: none"> В комбинации с контакторами позволяет управлять последними посредством команд двух типов: <ul style="list-style-type: none"> импульсная команда для местного управления (вход T); постоянная команда для централизованного управления (вход X); последняя полученная команда является приоритетной 		
Схемы соединений									
Монтаж	С правой стороны контактора iCT			С левой стороны контактора iCT при помощи жёлтых пружинных зажимов ⁽¹⁾ или соединение кабелем			С левой стороны контактора iCT при помощи жёлтых пружинных зажимов ⁽¹⁾		
Использование	-			<ul style="list-style-type: none"> Помехоподавляющий фильтр iACTp имеет две раздельных идентичных цепи. Он может быть соединён с контактором iCT либо непосредственно с помощью зажимов либо путём соединения кабелем 			<ul style="list-style-type: none"> Перерывы электроснабжения от сети: <ul style="list-style-type: none"> < 1 с: сохранение исходного состояния; ≥ 5 с: сброс; возврат в рабочее состояние путём ручного воздействия на вход X или T. Минимальная длительность импульса: 250 мс 		
Каталожные номера	A9C15914	A9C15915	A9C15916	A9C15918	A9C15919	A9C15920	A9C18308	A9C18309	
Технические характеристики									
Управляющее напряжение (Ue)	~ В	24...240		48 ...127	12 ...48	220 ...240	230...240	24...48	
	--- В	24...130		-			-		
Рабочая частота	Гц	50/60		50/60			50/60		
Количество модулей Ш = 9 мм		1		2			2		
Вспомогательный контакт (ток отключения)		<ul style="list-style-type: none"> Минимальный: 10 мА при 24 В пост./пер. тока - cos φ = 1 Максимальный: <ul style="list-style-type: none"> 5 А при 240 В пер. тока - cos φ = 1 1 А при 130 В пост. тока 							
Количество контактов		1НО + 1НЗ	1 перекидной	2НО					
Рабочая температура	°С	От -5 до +50 °С							
Температура хранения	°С	От -40 до +70 °С							
Потребление							Без нагрузки: 3 ВА При срабатывании ⁽²⁾ : 2 ВА При удержании ⁽²⁾ : 0,2 ВА		

(1) Механическая и электрическая связь.

(2) Максимальное потребление всех управляемых контакторов.

Управление

iATEt

Реле времени

PE1012534



■ Реле времени для контакторов iCT и реле iTL. Позволяет реализовать 5 типов выдержки времени в зависимости от схемы соединений:

- 1 для iTL
- 4 для iCT

Тип А

■ Задержка включения под напряжение контактора

Тип В

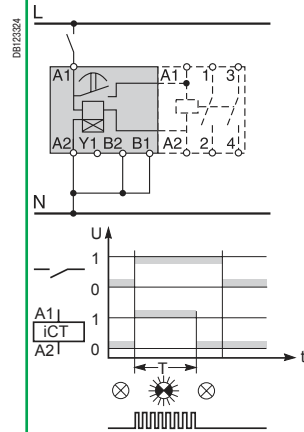
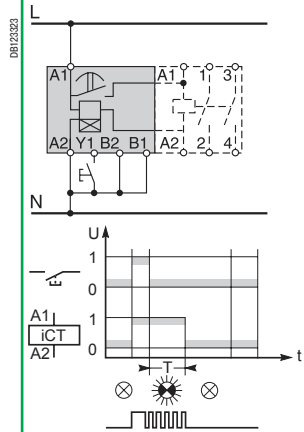
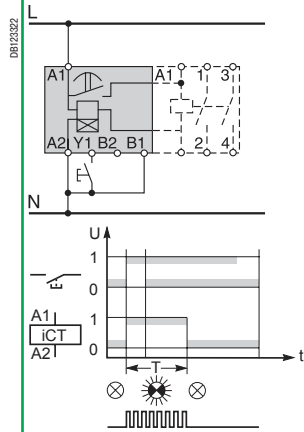
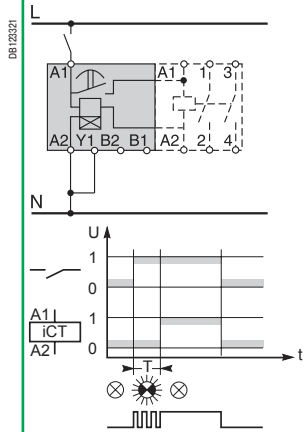
■ Включение под напряжение контактора при замыкании контакта кнопки
■ Отсчёт выдержки времени начинается с момента замыкания управляющих контактов

Тип С

■ Включение под напряжение контактора при замыкании контакта кнопки
■ Отсчёт выдержки времени начинается с момента размыкания управляющих контактов

Тип Н

■ Управление контактором в течение определённого времени с момента включения под напряжение



■ С левой стороны контактора iCT при помощи жёлтых пружинных зажимов⁽¹⁾

A9C15419

24...240

24...110






50/60

2

—

От -20 до +50 °C
От -40 до +80 °C

Без нагрузки: 5 ВА
При срабатывании⁽²⁾: 3 ВА
При удержании⁽²⁾: 0,2 ВА

Безопасность					
Аксессуары	Пломбируемые защитные крышки винтов			Жёлтые пружинные зажимы	Фальш-модуль
					
	PR10486-15	PR10486-15	PR10487-15	PR10568-10	PR10483-40
Функции	<ul style="list-style-type: none"> ■ Позволяют избежать случайного прикосновения к винтам клемм ■ Могут быть опломбированы 			<ul style="list-style-type: none"> ■ Обеспечивают механическую и/или электрическую связь между контакторами и вспомогательными устройствами 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Позволяет понизить уровень нагрева установленных в ряд модульных аппаратов. ■ Рекомендуется использовать для отделения друг от друга электромеханических устройств (реле, контакторы) и электронных устройств (термореле, реле времени и т.д.)
	■ Для iCT : 3P, 4P - 25 А	■ Для iCT : 2P - 40/63 А	■ Для iCT : 3P, 4P - 40/63 А		
Использование	■ Комплект: 10 шт. для верхнего присоединения / 10 шт. для нижнего присоединения			■ Комплект из 10 шт.	■ Комплект из 5 шт.
Каталожные номера	A9A15921	A9A15922	A9A15923	A9C15415	A9A27062
Технические характеристики					
Количество модулей Ш = 9 мм	4	4	6	–	1
Кол-во полюсов	3P, 4P	2P	3P	–	–

Потребление

Контакторы iCT – 50 Гц

Кол-во полюсов

1P	Ном. ток (In)		Управляющее напряжение (В пер. тока) (50 Гц)	Потребление		Макс. мощность		
	AC7a	AC7b		При удержании	При срабатывании			
16 A	5 A	12	3,8 ВА	15 ВА	1,3 Вт	A9C22011		
		24	3,8 ВА	15 ВА	1,3 Вт	A9C22111		
		48	3,8 ВА	15 ВА	1,3 Вт	A9C22211		
		220	3,8 ВА	15 ВА	1,3 Вт	A9C22511		
		230...240	2,7 ВА	9,2 ВА	1,2 Вт	A9C22711		
		25 A	8,5 A	220	3,8 ВА	15 ВА	1,3 Вт	A9C20531
				230...240	2,7 ВА	9,2 ВА	1,2 Вт	A9C20731
				2P				
16 A	5 A			12	3,8 ВА	15 ВА	1,3 Вт	A9C22012
		24	3,8 ВА	15 ВА	1,3 Вт	A9C22112		
		48	3,8 ВА	15 ВА	1,3 Вт	A9C22212		
		220	3,8 ВА	15 ВА	1,3 Вт	A9C22512		
		230...240	2,7 ВА	9,2 ВА	1,2 Вт	A9C22712		
		12	3,8 ВА	15 ВА	1,3 Вт	A9C22015		
		24	3,8 ВА	15 ВА	1,3 Вт	A9C22115		
		220	3,8 ВА	15 ВА	1,3 Вт	A9C22515		
230...240	2,7 ВА	9,2 ВА	1,2 Вт	A9C22715				
20 A	6,4 A	230...240	2,7 ВА	9,2 ВА	1,2 Вт	A9C22722		
25 A	8,5 A	24	3,8 ВА	15 ВА	1,3 Вт	A9C20132		
		48	3,8 ВА	15 ВА	1,3 Вт	A9C20232		
		220	3,8 ВА	15 ВА	1,3 Вт	A9C20532		
		230...240	2,7 ВА	9,2 ВА	1,2 Вт	A9C20732		
		220	3,8 ВА	15 ВА	1,3 Вт	A9C20536		
230...240	2,7 ВА	9,2 ВА	1,2 Вт	A9C20736				
40 A	15 A	220...240	4,6 ВА	34 ВА	1,6 Вт	A9C20842		
63 A	20 A	24	4,6 ВА	34 ВА	1,6 Вт	A9C20162		
		220...240	4,6 ВА	34 ВА	1,6 Вт	A9C20862		
100 A	-	220...240	6,5 ВА	53 ВА	2,1 Вт	A9C20882		
3P								
16 A	5 A	220...240	4,6 ВА	34 ВА	1,6 Вт	A9C22813		
25 A	8,5 A	220...240	4,6 ВА	34 ВА	1,6 Вт	A9C20833		
40 A	15 A	220...240	6,5 ВА	53 ВА	2,1 Вт	A9C20843		
63 A	20 A	220...240	6,5 ВА	53 ВА	2,1 Вт	A9C20863		
4P								
16 A	5 A	24	4,6 ВА	34 ВА	1,6 Вт	A9C22114		
		220...240	4,6 ВА	34 ВА	1,6 Вт	A9C22814		
		220...240	4,6 ВА	34 ВА	1,6 Вт	A9C22818		
20 A	6,4 A	220...240	4,6 ВА	34 ВА	1,6 Вт	A9C22824		
25 A	8,5 A	24	4,6 ВА	34 ВА	1,6 Вт	A9C20134		
		220...240	4,6 ВА	34 ВА	1,6 Вт	A9C20834		
		24	4,6 ВА	34 ВА	1,6 Вт	A9C20137		
		220...240	4,6 ВА	34 ВА	1,6 Вт	A9C20837		
		220...240	4,6 ВА	34 ВА	1,6 Вт	A9C20838		
40 A	15 A	220...240	6,5 ВА	53 ВА	2,1 Вт	A9C20844		
		220...240	6,5 ВА	53 ВА	2,1 Вт	A9C20847		
63 A	20 A	24	6,5 ВА	53 ВА	2,1 Вт	A9C20164		
		220...240	6,5 ВА	53 ВА	2,1 Вт	A9C20864		
		24	6,5 ВА	53 ВА	2,1 Вт	A9C20167		
		220...240	6,5 ВА	53 ВА	2,1 Вт	A9C20867		
		220...240	6,5 ВА	53 ВА	2,1 Вт	A9C20868		
220...240	6,5 ВА	53 ВА	2,1 Вт	A9C20869				
100 A	-	220...240	13 ВА	106 ВА	4,2 Вт	A9C20884		

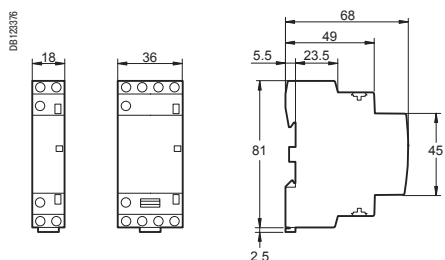
Потребление (продолжение)

Контакторы с ручным управлением iCT - 50 Гц

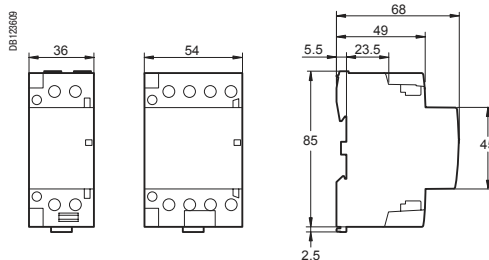
Тип

2P	Ном. ток (In)		Управляющее напряжение (В пер. тока) (50 Гц)	Потребление		Макс. мощность	
	АС7а	АС7b		При удержании	При срабатывании		
16 A	5 A	220	2,7 ВА	9,2 ВА	1,2 Вт	A9C23512	
		230...240	2,7 ВА	9,2 ВА	1,2 Вт	A9C23712	
		220	3,8 ВА	15 ВА	1,3 Вт	A9C23515	
		230...240	2,7 ВА	9,2 ВА	1,2 Вт	A9C23715	
25 A	8,5 A	24	3,8 ВА	15 ВА	1,3 Вт	A9C21132	
		24	3,8 ВА	15 ВА	1,3 Вт	A9C21136	
		220	2,7 ВА	9,2 ВА	1,2 Вт	A9C21532	
		230...240	2,7 ВА	9,2 ВА	1,2 Вт	A9C21732	
40 A	15 A	24	4,6 ВА	34 ВА	1,6 Вт	A9C21142	
		220...240	4,6 ВА	34 ВА	1,6 Вт	A9C21842	
63 A	20 A	24	4,6 ВА	34 ВА	1,6 Вт	A9C21162	
		220...240	4,6 ВА	34 ВА	1,6 Вт	A9C21862	
3P							
25 A	8,5 A	220...240	4,6 ВА	34 ВА	1,6 Вт	A9C21833	
40 A	15 A	220...240	6,5 ВА	53 ВА	2,1 Вт	A9C21843	
4P							
25 A	8,5 A	24	4,6 ВА	34 ВА	1,6 Вт	A9C21134	
		24	4,6 ВА	34 ВА	1,6 Вт	A9C21137	
		220...240	4,6 ВА	34 ВА	1,6 Вт	A9C21834	
40 A	15 A	24	6,5 ВА	53 ВА	2,1 Вт	A9C21144	
		24	6,5 ВА	53 ВА	2,1 Вт	A9C21147	
		220...240	6,5 ВА	53 ВА	2,1 Вт	A9C21844	
63 A	20 A	24	6,5 ВА	53 ВА	2,1 Вт	A9C21164	
		220...240	6,5 ВА	53 ВА	2,1 Вт	A9C21864	

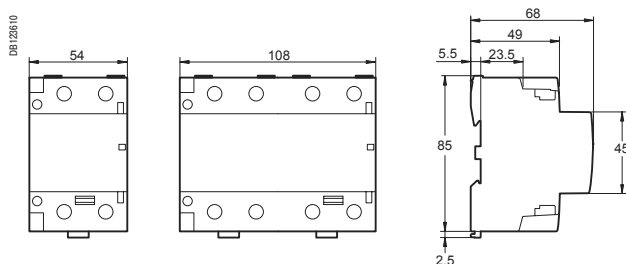
Размеры (мм)



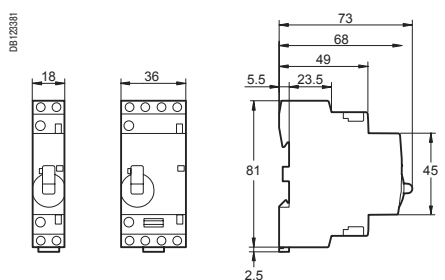
iCT 16/25 A



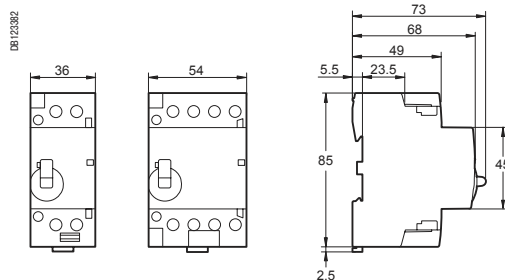
iCT 40/63 A



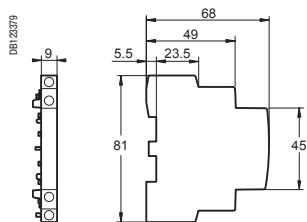
iCT 100 A



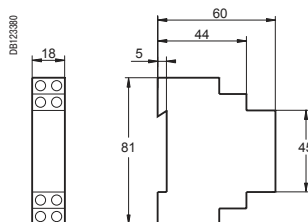
Контактор с ручным управлением iCT 16/25 A



Контактор с ручным управлением iCT 40/63 A



iACTs



*iATEi
iACTp
iACTc*

Астана +7(7172)727-132 Волгоград (844)278-03-48 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89
 Казань (843)206-01-48 Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Москва (495)268-04-70 Нижний
 Новгород (831)429-08-12 Новосибирск (383)227-86-73 Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Самара
 (846)206-03-16 Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 Уфа (347)229-48-12
 единый адрес: sdn@nt-rt.ru | sensedat.nt-rt.ru