

Контакты GA 75, GAE 75 для коммутации цепей постоянного тока

Применение

Контакты GA 75, GAE 75 предназначены для коммутации цепей постоянного тока.

Гашение дуги в цепи постоянного тока гораздо сложнее, чем в цепи переменного. Для выбора контактора необходимо знать отключаемые ток и напряжение, а также постоянную времени L/R коммутируемой силовой цепи.

Для ознакомления ниже приведены некоторые типовые значения постоянной времени:

DC-1: для неиндуктивной нагрузки и батареи сопротивлений L/R \approx 1 мс

DC-2: для электродвигателя параллельного возбуждения L/R \approx 2 мс

DC-3: для электродвигателя последовательного возбуждения L/R \approx 7,5 мс

Примечание. Гашению дуги способствует включение сопротивления параллельно с индуктивной обмоткой.

Описание

Контакты GA 75, GAE 75 имеют блочную конструкцию.

● Главные контакты

Контакты GA 75, GAE 75 комплектуются дугогасительными камерами, имеющими постоянные магниты специально для гашения дуги на постоянном токе.

Три полюса контактора собраны последовательно при помощи двух комплектов изолированных перемычек (25 мм²) заводской установки. Контакты GA 75, GAE 75 являются «1-полюсными» устройствами, для которых необходимо соблюдать полярность подключения, указанную рядом с зажимами контактов. Зажим для подключения напряжения положительной полярности обозначен **1L1**, а для **напряжения отрицательной полярности - 2T1**.

Примечание. Изменение подключения недопустимо.

● Вспомогательные контакты: 1 блок вспомогательных контактов боковой установки (только для контакторов GA 75-10-11 и GAE 75-10-11)

● Цепь управления:

- GA 75 с катушкой переменного тока,
- GAE 75 с катушкой постоянного тока.

● Специальные технические характеристики

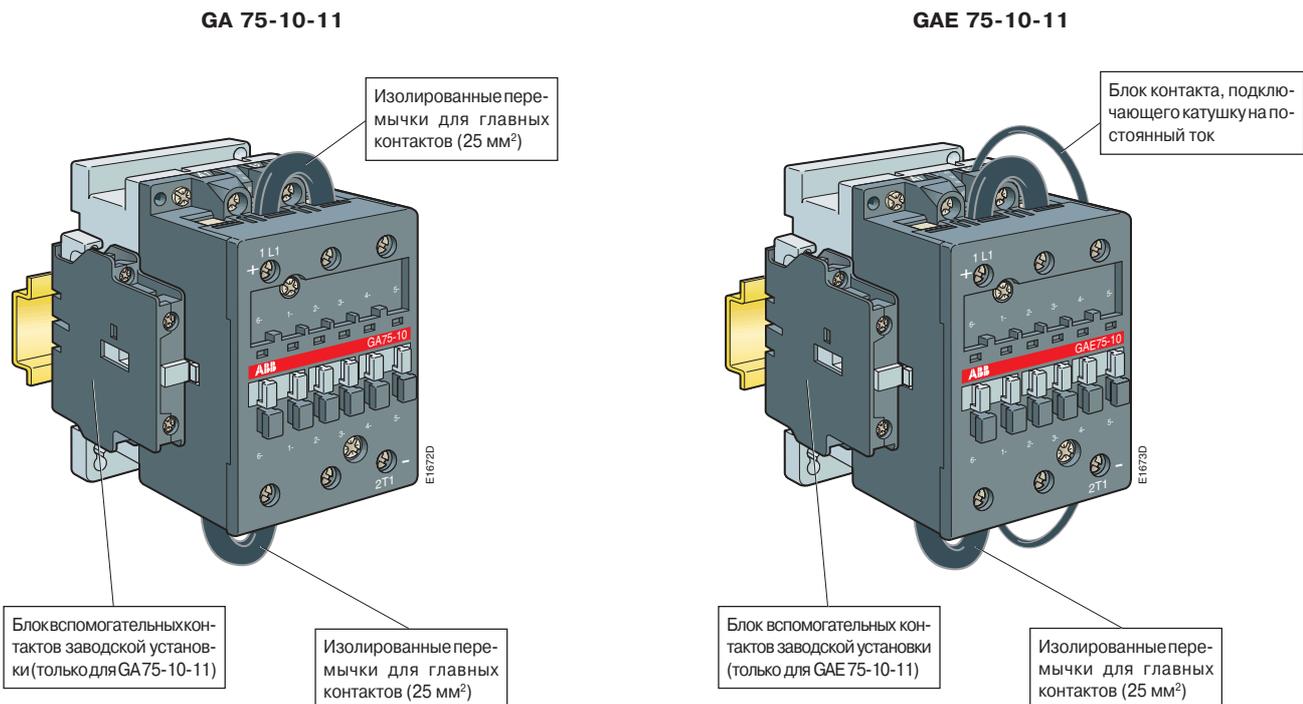
- Номинальная электрическая прочность изоляции $U_i = 1000$ В постоянного тока согласно IEC 60947-4-1 и EN 60947-4-1,
- Максимальная частота переключений: 300 рабочих циклов/час,
- Максимальный паспортный коммутируемый ток I_e

DC-1	$\theta < 40^\circ\text{C}$	$U_e < 400$ В	100 А
	$\theta < 40^\circ\text{C}$	$U_e < 600$ В	75 А
DC-3	-	$U_e < 440$ В	85 А
DC-5	-	$U_e < 220$ В	85 А
	-	$U_e < 440$ В	35 А

Остальные технические характеристики аналогичны соответствующим у стандартных контакторов **A...**

● Дополнительные принадлежности: доступен большой выбор дополнительных принадлежностей (☞ см. раздел 4).

Особенности конструкции контакторов GA 75 и GAE 75 (☞ общую конструкцию см. на стр. 2/6)



Контакты GA 75, GAE 75 для коммутации цепей постоянного тока



GA 75-10-11



GAE 75-10-11

Формулирование заказа

Номинальный коммутируемый ток			Доступные вспомогат. контакты		Тип	Код заказа	Масса устройства, кг
DC-1 440 В $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ A	DC-3 440 В A	DC-5 220 В A					
100	85	85	–	–	Рабочее напряжение <input type="text"/> В, 50 Гц катушки (см. табл. ниже)	Код рабочего напряжения <input type="text"/> <input type="text"/> катушки (см. табл. ниже)	1 шт. в упаковке
100	85	85	1	1	GA 75-10-00 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> GA 75-10-11 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	1SBL 41 1025 R <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 1SBL 41 1025 R <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	1.22 1.26
100	85	85	–	–	GAE 75-10-00 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> GAE 75-10-11 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	1SBL 41 9025 R <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 1SBL 41 9025 R <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	1.26 1.30

Рабочие напряжения и кодовые обозначения катушек: GA 75

Напряжение <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> В, 50 Гц	Напряжение <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> В, 60 Гц	Код <input type="text"/> <input type="text"/>
24	24	8 1
48	48	8 3
110	110 ... 120	8 4
220 ... 230	230 ... 240	8 0
230 ... 240	240 ... 260	8 8
380 ... 400	400 ... 415	8 5
400 ... 415	415 ... 440	8 6

☞ Коды для других напряжений: см стр. 0/1.

Рабочие напряжения и кодовые обозначения катушек: GAE 75

Напряжение <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> В пост. ток	Код <input type="text"/> <input type="text"/>
12	8 0
24	8 1
42	8 2
48	8 3
50	2 1
60	8 4
75	8 5
110	8 6
125	8 7
220	8 8
240	8 9
250	3 8

Схемы соединений

В цепях постоянного тока большое значение имеет способ связи источника напряжения с «землей» (контуром).

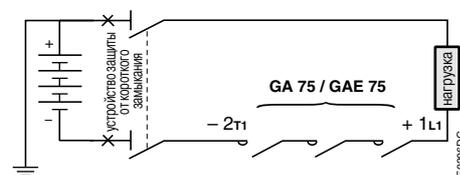
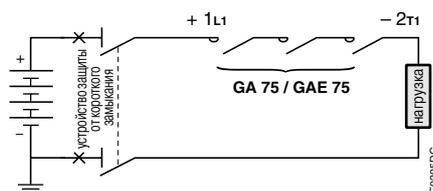
Используются три основные схемы:

- A** – изолированный источник напряжения, т.е. незаземлённый (или не связанный с контуром),
- B** – источник напряжения заземлён в нейтральной точке,
- B** – источник напряжения заземлён на одном из своих полюсов.

Схемы «**A**» и «**B**» не накладывают никаких ограничений относительно порядка подключения силовых контактов со стороны источника или нагрузки. Следовательно, подключение по схеме «**B**» допустимо использовать вместо схем «**A**» и «**B**».

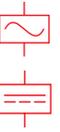
При подключении по схеме «**B**» все контакты, задействованные в отключении должны быть собраны в последовательную цепь между нагрузкой и незаземлённым (не связанным с контуром) полюсом источника. Такое подключение мы рекомендуем для всех схем соединений.

Сказанное выше относится к коммутации силовых цепей, тогда как устройства защиты от короткого замыкания должны соответствовать своим специальным требованиям.

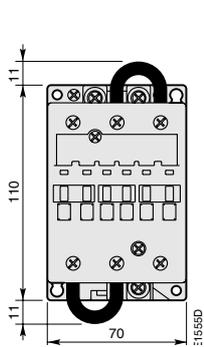


Контактор GA 75

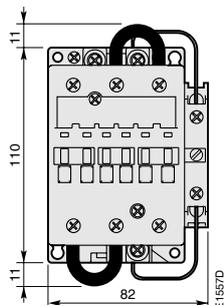
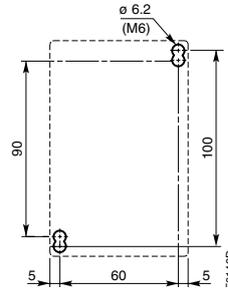
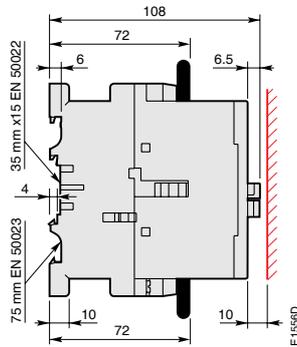
Контактор GAE 75



Размеры в мм



GA 75



GAE 75

