



ABB



Миниконтакторы

**Установочные
контакторы**

**Контакторы в
корпусах**

**Позиционные
выключатели**



Миниконтакты B6, 4 kW; B7, 5,5 kW Вспомогательные миниконтакты Компактные реверсивные контакты

Содержание

Миниконтакты

Данные для заказа	5
Комплектующие.....	13
Технические данные	14

Дальнейшая информация

Установочные контакты ESB.....	17
--------------------------------	----

Напряжения катушек для миниконтакторов

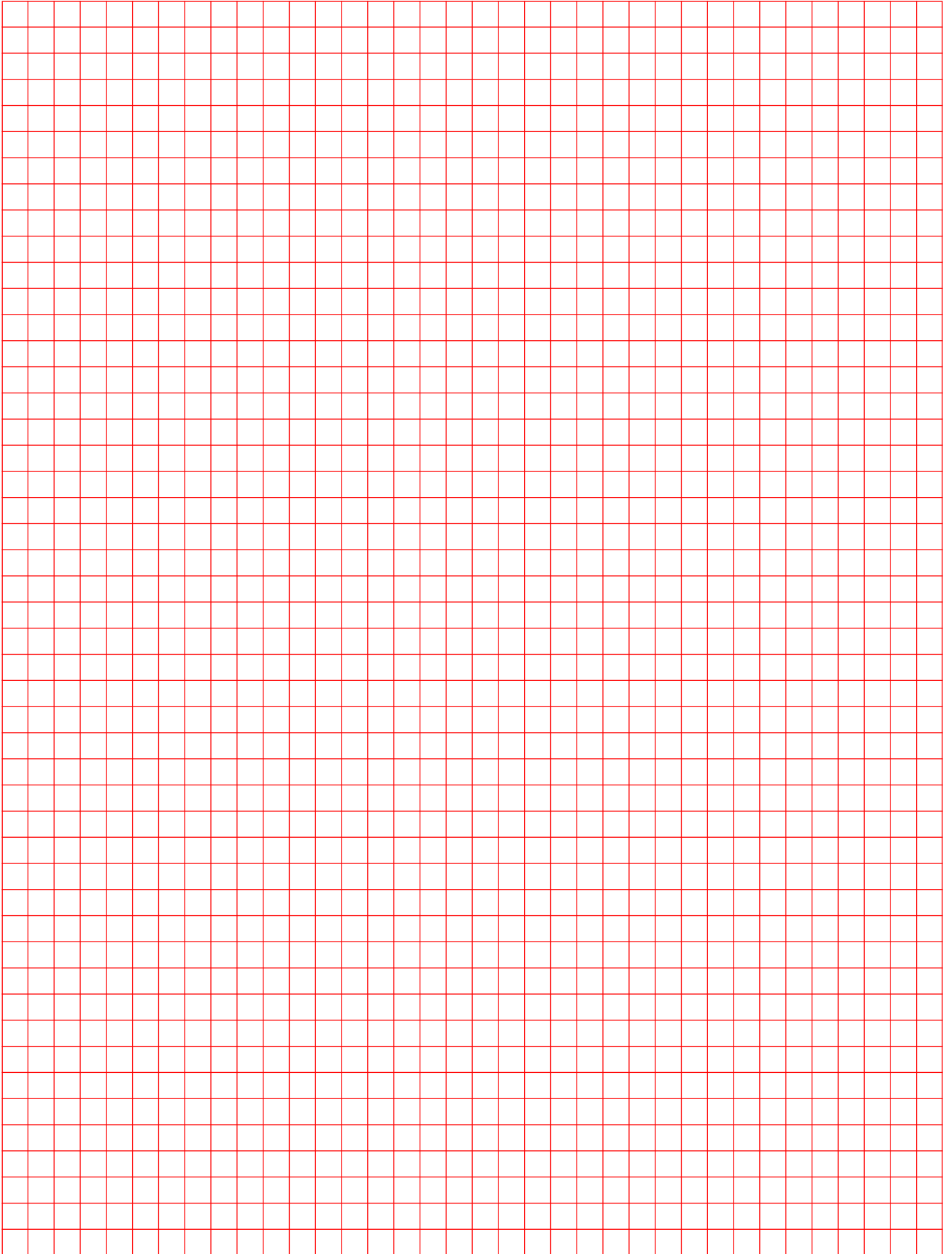
**B6, B7, VB6(A), VB7(A), BC6, BC7,
VBC6(A), VBC7(A), K6, KC6**

AC		DC	
40-450 Hz V ①	код □...□	DC V	код □...□
24	0...1	12	0...7
42	0...2	24	0...1
48	0...3	42	0...2
110...127	8...4	48	1...6
220...240	8...0	60	0...3
380...415	8...5	110...125	0...4
		220...240	0...5

① Диапазон напряжений катушки 0,85 ... 1,1 x U_c

Наценка для приборов с
кодами катушек от ①...□ до ⑥...□

Заметки



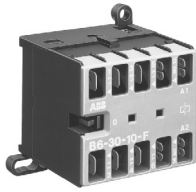
Миниконтакты защиты электродвигателей В 6, ВС 6, В 7, ВС 7

Данные для заказа



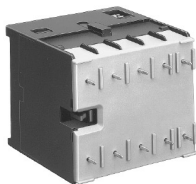
B 6-30-10

SST 168 91 R



BC 6-30-10-F

SST 169 91 R



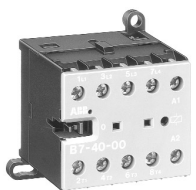
B 6-30-10-P

SST 161 91 R



B 7-30-10

SST 158 91 AFS



B 7-40-00

SST 010 93 R



В 7-40-00 с навинчен-
ным вспомогательным
блоком контактов
CAF 6-11

SST 009 93 R

Миниконтакты защиты электродвигателей В 6

Контактор	№ заказа дополнение № заказа кодами <input type="checkbox"/> ... <input type="checkbox"/>	Вспомог. конт. блок		Мощность двигателя AC2...3		Цена за шт.	Упак. ед-ца,	Вес/ шт.	Вес/ шт.
		н.о. конт.	н.з. конт.	220 V 240 V kW	380 V 440 V kW				

Миниконтакты, с винтовым присоединением, для управления переменным током, 3,5 VA

B 6-30-10	GJL 121 1001 R <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/>	1	0	2,2	4		10	0,180
B 6-30-01	GJL 121 1001 R <input type="checkbox"/> 01 <input type="checkbox"/>	0	1				10	0,180
B 6-40-00	GJL 121 1201 R <input type="checkbox"/> 00 <input type="checkbox"/>	0	0				10	0,180

Миниконтакты, с плоским штепсельным присоединением, для управления переменным током, 3,5 VA

B 6-30-10-F	GJL 121 1003 R <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/>	1	0	2,2	4		10	0,170
B 6-30-01-F	GJL 121 1003 R <input type="checkbox"/> 01 <input type="checkbox"/>	0	1				10	0,170
B 6-40-00-F	GJL 121 1203 R <input type="checkbox"/> 00 <input type="checkbox"/>	0	0				10	0,170

Миниконтакты, с выводными штифтами, для управления переменным током, 3,5 VA, I_{th} < 8 A

B 6-30-10-P	GJL 121 1009 R <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/>	1	0	2,2	4		10	0,170
B 6-30-01-P	GJL 121 1009 R <input type="checkbox"/> 01 <input type="checkbox"/>	0	1				10	0,170

Миниконтакты, с винтовым присоединением, для управления постоянным током, 3,5 W

BC 6-30-10	GJL 121 3001 R <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/>	1	0	2,2	4		10	0,180
BC 6-30-01	GJL 121 3001 R <input type="checkbox"/> 01 <input type="checkbox"/>	0	1				10	0,180

Миниконтакты, с плоским штепсельным присоединением, для управления постоянным током, 3,5 W

BC 6-30-10-F	GJL 121 3003 R <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/>	1	0	2,2	4		10	0,170
BC 6-30-01-F	GJL 121 3003 R <input type="checkbox"/> 01 <input type="checkbox"/>	0	1				10	0,170

Миниконтакты, с выводными штифтами, для управления постоянным током, 3,5 W, I_{th} < 8 A

BC 6-30-10-P	GJL 121 3009 R <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/>	1	0	2,2	4		10	0,170
BC 6-30-01-P	GJL 121 3009 R <input type="checkbox"/> 01 <input type="checkbox"/>	0	1				10	0,170

Миниконтакты защиты электродвигателей В 7

Миниконтакты, с винтовым присоединением, для управления переменным током, 3,5 VA

B 7-30-10	GJL 131 1001 R <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/>	1	0	3,0	5,5		10	0,180
B 7-30-01	GJL 131 1001 R <input type="checkbox"/> 01 <input type="checkbox"/>	0	1				10	0,180
B 7-40-00	GJL 131 1201 R <input type="checkbox"/> 00 <input type="checkbox"/>	0	0				10	0,180

Миниконтакты, с плоским штепсельным присоединением, для управления переменным током, 3,5 VA

B 7-30-10-F	GJL 131 1003 R <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/>	1	0	3,0	5,5		10	0,170
B 7-30-01-F	GJL 131 1003 R <input type="checkbox"/> 01 <input type="checkbox"/>	0	1				10	0,170
B 7-40-00-F	GJL 131 1203 R <input type="checkbox"/> 00 <input type="checkbox"/>	0	0				10	0,170

Миниконтакты, с выводными штифтами, для управления переменным током, 3,5 VA, I_{th} < 8 A

B 7-30-10-P	GJL 131 1009 R <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/>	1	0	3,0	5,5		10	0,170
B 7-30-01-P	GJL 131 1009 R <input type="checkbox"/> 01 <input type="checkbox"/>	0	1				10	0,170

Миниконтакты, с винтовым присоединением, для управления постоянным током, 3,5 W

BC 7-30-10	GJL 131 3001 R <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/>	1	0	3,0	5,5		10	0,180
BC 7-30-01	GJL 131 3001 R <input type="checkbox"/> 01 <input type="checkbox"/>	0	1				10	0,180

Миниконтакты, с плоским штепсельным присоединением, для управления постоянным током, 3,5 W

BC 7-30-10-F	GJL 131 3003 R <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/>	1	0	3,0	5,5		10	0,170
BC 7-30-01-F	GJL 131 3003 R <input type="checkbox"/> 01 <input type="checkbox"/>	0	1				10	0,170

Миниконтакты, с винтовым присоединением, для управления пост. током, со встроенным диодом разрядной цепи, 24 V DC, 3,5 W

B7 D-30-10	GJL 131 7001 R 0101	1	0	3,0	5,5		10	0,170
B7 D-30-01	GJL 131 7001 R 0011	0	1				10	0,170
B7 D-40-00	GJL 131 7201 R 0001	0	0				10	0,170

Миниконтакты, с выводными штифтами, для управления постоянным током, 3,5 W, I_{th} < 8 A

BC 7-30-10-P	GJL 131 3009 R <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/>	1	0	3,0	5,5		10	0,170
BC 7-30-01-P	GJL 131 3009 R <input type="checkbox"/> 01 <input type="checkbox"/>	0	1				10	0,170

Миниконтакты, с винтовым присоединением, для управления пост. током, со встроенным диодом разрядной цепи, 220 V DC, 3,5 W

B7 D-30-10	GJL 131 7001 R 0105	1	0	3,0	5,5		10	0,170
B7 D-30-01	GJL 131 7001 R 0015	0	1				10	0,170
B7 D-40-01	GJL 131 7201 R 0005	0	0				10	0,170

Компактные реверсивные контакторы

Данные для заказа

Компактные реверсивные контакторы VB 6, VB 7 и VB 6A, VB 7A

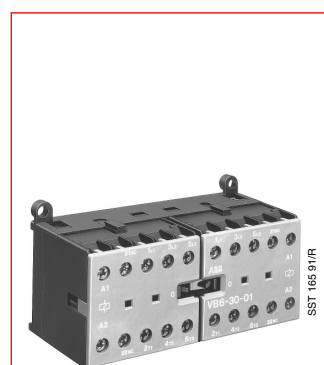
Механическое запираение между обоими контакторами механически препятствует включению одного из них, пока другой еще включен и наоборот. Если реверсивные контакторы переключаются слишком быстро, существует опасность короткого замыкания фаз. Это происходит в том случае, если дуга выключаемого контактора еще не погасла, в то время как контакты включаемого контактора уже замкнуты. Для уменьшения этой опасности на катушках контакторов при переключении в течение не менее чем 50 мс не должно быть напряжения, кроме того, они должны быть взаимно электрически заперты.

Компактные реверсивные контакторы предлагаются с двумя различными механическими устройствами запираения:

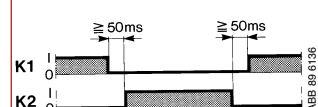
- VB 6 или VB 7: нормальное запираение
- VB 6A и VB 7A: запираение с механической предохранительной блокировкой

Предохранительная блокировка срабатывает, когда на катушке включаемого контактора имеется напряжение до размыкания контактов выключаемого контактора. Предохранительная блокировка означает, что включаемый контактор по причине слишком рано поданной команды на включение механически удерживается в выключенном состоянии, причем до тех пор, пока блокировка не устраняется следующим образом: отключить напряжение на обеих катушках контакторов, затем вновь подать напряжение на катушку включаемого контактора.

Катушки контакторов выполнены для длительной нагрузки в разомкнутом состоянии, то есть повреждения катушки не наступают, если при поданном на катушку напряжении механическая блокировка препятствует включению контактора.



VB 7-30-01



При реверсировании обе катушки контакторов VB 6A, VB 7A должны оставаться без напряжения в течение не менее 50 мс.

Компактные реверсивные контакторы VB 6, VBC 6, с механической блокировкой

Реверсивный контактор	№ заказа дополнение № заказа кодами □ ... □	Вспомог. конт. блок		Мощность двигателя AC2...3 макс. 220 V 240 V kW	Цена за шт.	Упак. ед-ца, шт.	Вес/шт. кг
		н.о. конт.	н.з. конт.				

Реверсивные контакторы, с винтовым присоединением, для управления переменным током, 3,5 VA

VB 6-30-10	GJL 121 1901 R □ 10 □	1	0	2,2	4	5	0,340
VB 6-30-01	GJL 121 1901 R □ 01 □	0	1			5	0,340

Реверсивные контакторы, с плоским штепсельным присоединением, для управления переменным током, 3,5 VA

VB 6-30-10-F	GJL 121 1903 R □ 10 □	1	0	2,2	4	5	0,340
VB 6-30-01-F	GJL 121 1903 R □ 01 □	0	1			5	0,340

Реверсивные контакторы, с выводными штифтами, для управления переменным током, 3,5 VA, I_{th} < 8 A

VB 6-30-10-P	GJL 121 1909 R □ 10 □	1	0	2,2	4	5	0,340
VB 6-30-01-P	GJL 121 1909 R □ 01 □	0	1			5	0,340

Реверсивные контакторы, с винтовым присоединением, для управления постоянным током, 3,5 W

VBC 6-30-10	GJL 121 3901 R □ 10 □	1	0	2,2	4	5	0,340
VBC 6-30-01	GJL 121 3901 R □ 01 □	0	1			5	0,340

Реверсивные контакторы, с плоским штепсельным присоединением, для управления постоянным током, 3,5 W

VBC 6-30-10-F	GJL 121 3903 R □ 10 □	1	0	2,2	4	5	0,340
VBC 6-30-01-F	GJL 121 3903 R □ 01 □	0	1			5	0,340

Реверсивные контакторы, с выводными штифтами, для управления постоянным током, 3,5 VA, I_{th} < 8 A

VBC 6-30-10-P	GJL 121 3909 R □ 10 □	1	0	2,2	4	5	0,340
VBC 6-30-01-P	GJL 121 3909 R □ 01 □	0	1			5	0,340

Компактные реверсивные выключатели VB 7, VBC 7, с механической блокировкой

Реверсивные контакторы, с винтовым присоединением, для управления переменным током, 3,5 VA

VB 7-30-10	GJL 131 1901 R □ 10 □	1	0	3,0	5,5	5	0,340
VB 7-30-01	GJL 131 1901 R □ 01 □	0	1			5	0,340

Реверсивные контакторы, с плоским штепсельным присоединением, для управления переменным током, 3,5 VA

VB 7-30-10-F	GJL 131 1903 R □ 10 □	1	0	3,0	5,5	5	0,340
VB 7-30-01-F	GJL 131 1903 R □ 01 □	0	1			5	0,340

Реверсивные контакторы, с выводными штифтами, для управления переменным током, 3,5 VA, I_{th} < 8 A

VB 7-30-10-P	GJL 131 1909 R □ 10 □	1	0	3,0	5,5	5	0,340
VB 7-30-01-P	GJL 131 1909 R □ 01 □	0	1			5	0,340

Реверсивные контакторы, с винтовым присоединением, для управления постоянным током, 3,5 W

VBC 7-30-10	GJL 131 3901 R □ 10 □	1	0	3,0	5,5	5	0,340
VBC 7-30-01	GJL 131 3901 R □ 01 □	0	1			5	0,340

Реверсивные контакторы, с плоским штепсельным присоединением, для управления постоянным током, 3,5 W

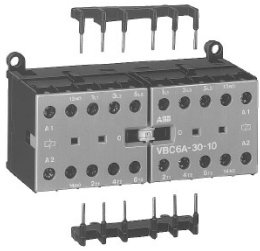
VBC 7-30-10-F	GJL 131 3903 R □ 10 □	1	0	3,0	5,5	5	0,340
VBC 7-30-01-F	GJL 131 3903 R □ 01 □	0	1			5	0,340

Реверсивные контакторы, с выводными штифтами, для управления постоянным током, 3,5 VA, I_{th} < 8 A

VBC 7-30-10-P	GJL 131 3909 R □ 10 □	1	0	3,0	5,5	5	0,340
VBC 7-30-01-P	GJL 131 3909 R □ 01 □	0	1			5	0,340

Компактные реверсивные контакторы

Данные для заказа



SST 278 92 R

- реверсивный контактор VBC 6A-3-10
- реверсивный соединитель BMS 6-30

Компактные реверсивные контакторы VB 6A, VBC 6A, с механической блокировкой

Реверсивный контактор	№ заказа дополнение № заказа кодами <input type="checkbox"/> ... <input type="checkbox"/>	Вспомог. конт. блок		Мощность двигателя AC2...3		Цена за шт.	Упак. ед-ца,	Вес/ шт.
		н.о. конт.	н.з. конт.	220 V 240 V kW	380 V 440 V kW			
Тип							шт.	кг

Реверсивные контакторы, с винтовым присоединением, для управления переменным током, 3,5 VA

VB 6A-30-10	GJL 121 1911 R <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/>	1	0	2,2	4		5	0,340
VB 6A-30-01	GJL 121 1911 R <input type="checkbox"/> 01 <input type="checkbox"/>	0	1				5	0,340

Реверсивные контакторы, с плоским штепсельным присоединением, для управления переменным током, 3,5 VA

VB 6A-30-10-F	GJL 121 1913 R <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/>	1	0	2,2	4		5	0,340
VB 6A-30-01-F	GJL 121 1913 R <input type="checkbox"/> 01 <input type="checkbox"/>	0	1				5	0,340

Реверсивные контакторы, с выводными штифтами, для управления переменным током, 3,5 VA, $I_{th} < 8 A$

VB 6A-30-10-P	GJL 121 1919 R <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/>	1	0	2,2	4		5	0,340
VB 6A-30-01-P	GJL 121 1919 R <input type="checkbox"/> 01 <input type="checkbox"/>	0	1				5	0,340

Реверсивные контакторы, с винтовым присоединением, для управления постоянным током, 3,5 W

VBC 6A-30-10	GJL 121 3911 R <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/>	1	0	2,2	4		5	0,340
VBC 6A-30-01	GJL 121 3911 R <input type="checkbox"/> 01 <input type="checkbox"/>	0	1				5	0,340

Реверсивные контакторы, с плоским штепсельным присоединением, для управления постоянным током, 3,5 W

VBC 6A-30-10-F	GJL 121 3913 R <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/>	1	0	2,2	4		5	0,340
VBC 6A-30-01-F	GJL 121 3913 R <input type="checkbox"/> 01 <input type="checkbox"/>	0	1				5	0,340

Реверсивные контакторы, с выводными штифтами, для управления постоянным током, 3,5 VA, $I_{th} < 8 A$

VBC 6A-30-10-P	GJL 121 3919 R <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/>	1	0	2,2	4		5	0,340
VBC 6A-30-01-P	GJL 121 3919 R <input type="checkbox"/> 01 <input type="checkbox"/>	0	1				5	0,340

Компактные реверсивные выключатели VB 7A, VBC 7A, с механической блокировкой

Реверсивные контакторы, с винтовым присоединением, для управления переменным током, 3,5 VA

VB 7A-30-10	GJL 131 1911 R <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/>	1	0	3,0	5,5		5	0,340
VB 7A-30-01	GJL 131 1911 R <input type="checkbox"/> 01 <input type="checkbox"/>	0	1				5	0,340

Реверсивные контакторы, с плоским штепсельным присоединением, для управления переменным током, 3,5 VA

VB 7A-30-10-F	GJL 131 1913 R <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/>	1	0	3,0	5,5		5	0,340
VB 7A-30-01-F	GJL 131 1913 R <input type="checkbox"/> 01 <input type="checkbox"/>	0	1				5	0,340

Реверсивные контакторы, с выводными штифтами, для управления переменным током, 3,5 VA, $I_{th} < 8 A$

VB 7A-30-10-P	GJL 131 1919 R <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/>	1	0	3,0	5,5		5	0,340
VB 7A-30-01-P	GJL 131 1919 R <input type="checkbox"/> 01 <input type="checkbox"/>	0	1				5	0,340

Реверсивные контакторы, с винтовым присоединением, для управления постоянным током, 3,5 W

VBC 7A-30-10	GJL 131 3911 R <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/>	1	0	3,0	5,5		5	0,340
VBC 7A-30-01	GJL 131 3911 R <input type="checkbox"/> 01 <input type="checkbox"/>	0	1				5	0,340

Реверсивные контакторы, с плоским штепсельным присоединением, для управления постоянным током, 3,5 W

VBC 7A-30-10-F	GJL 131 3913 R <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/>	1	0	3,0	5,5		5	0,340
VBC 7A-30-01-F	GJL 131 3913 R <input type="checkbox"/> 01 <input type="checkbox"/>	0	1				5	0,340

Реверсивные контакторы, с выводными штифтами, для управления постоянным током, 3,5 VA, $I_{th} < 8 A$

VBC 7A-30-10-P	GJL 131 3919 R <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/>	1	0	3,0	5,5		5	0,340
VBC 7A-30-01-P	GJL 131 3919 R <input type="checkbox"/> 01 <input type="checkbox"/>	0	1				5	0,340

Интерфейсные контакторы защиты электродвигателей

Программируемые миниконтакторы

Данные для заказа

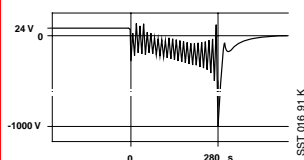


ABB R9 08441R

BC 7-30-10-1.4

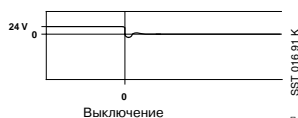
Осциллограммы

Без встроенной электронной сети катушки



SST 016 91 K

С встроенной электронной сетью катушки



SST 016 91 K

Выключение

- управление непосредственно с устройства программирования
- встроенная защитная электронная сеть с диодами и дополнительным ограничителем перенапряжений
- подключение катушки с защитой от случайного перепутывания полюсов
- вы экономите время и расходы на монтаж дополнительной внешней электронной сети
- противоперегрузочное термореле T7 DU как комплектующая

Интерфейсные контакторы защиты электродвигателей BC 6

Без дополнительного оснащения блоками вспомогательных контактов!

Контактор	№ заказа	Вспомог. конт. блок		Мощность двигателя AC2...3		Цена за шт.	Упак. ед-ца, шт.	Вес/шт. кг
		н.о. конт.	н.з. конт.	220 V 240 V kW	380 V 440 V kW			

Контакторы защиты электродвигателей, с винтовым присоединением, для управления постоянным током 24 V/1,4 W

BC 6-30-10-1.4	GJL 121 3001 R 8101	1	0	2,2	4		10	0,180
BC 6-30-01-1.4	GJL 121 3001 R 8011	0	1	2,2	4		10	0,180

Контакторы защиты электродвигателей, с плоским штепсельным присоединением, для управления постоянным током 24 V/1,4 W

BC 6-30-10-F-1.4	GJL 121 3003 R 8101	1	0	2,2	4		10	0,180
BC 6-30-01-F-1.4	GJL 121 3003 R 8011	0	1	2,2	4		10	0,180

Контакторы защиты электродвигателей, с выводными штифтами, для управления постоянным током 24 V/1,4 W, I_{th} < 8 A

BC 6-30-10-P-1.4	GJL 121 3009 R 8101	1	0	2,2	4		10	0,170
BC 6-30-01-P-1.4	GJL 121 3009 R 8011	0	1	2,2	4		10	0,170

Контакторы защиты электродвигателей, с винтовым присоединением, для управления постоянным током 17 ... 32 V/2,4 W

BC 6-30-10-2.4	GJL 121 3001 R 5101	1	0	2,2	4		10	0,180
BC 6-30-01-2.4	GJL 121 3001 R 5011	0	1	2,2	4		10	0,180

Контакторы защиты электродвигателей, с плоским штепсельным присоединением, для управления постоянным током 17 ... 32 V/2,4 W

BC 6-30-10-F-2.4	GJL 121 3003 R 5101	1	0	2,2	4		10	0,170
BC 6-30-01-F-2.4	GJL 121 3003 R 5011	0	1	2,2	4		10	0,170

Контакторы защиты электродвигателей, с выводными штифтами, для управления постоянным током, 17 ... 32 V/2,4 W I_{th} < 8 A

BC 6-30-10-P-2.4	GJL 121 3009 R 5101	1	0	2,2	4		10	0,170
BC 6-30-01-P-2.4	GJL 121 3009 R 5011	0	1	2,2	4		10	0,170

Интерфейсные контакторы защиты электродвигателей BC 7

Без дополнительного оснащения блоками вспомогательных контактов!

Контакторы защиты электродвигателей, с винтовым присоединением, для управления постоянным током 24 V/1,4 W

BC 7-30-10-1.4	GJL 131 3001 R 8101	1	0	3,0	5,5		10	0,170
BC 7-30-01-1.4	GJL 131 3001 R 8011	0	1	3,0	5,5		10	0,170

Контакторы защиты электродвигателей, с плоским штепсельным присоединением, для управления постоянным током 24 V/1,4 W

BC 7-30-10-F-1.4	GJL 131 3003 R 8101	1	0	3,0	5,5		10	0,170
BC 7-30-01-F-1.4	GJL 131 3003 R 8011	0	1	3,0	5,5		10	0,170

Контакторы защиты электродвигателей, с выводными штифтами, для управления постоянным током 24 V/1,4 W, I_{th} < 8 A

BC 7-30-10-P-1.4	GJL 131 3009 R 8101	1	0	3,0	5,5		10	0,170
BC 7-30-01-P-1.4	GJL 131 3009 R 8011	0	1	3,0	5,5		10	0,170

Контакторы защиты электродвигателей, с винтовым присоединением, для управления постоянным током 17 ... 32 V/2,4 W

BC 7-30-10-2.4	GJL 131 3001 R 5101	1	0	3,0	5,5		10	0,170
BC 7-30-01-2.4	GJL 131 3001 R 5011	0	1	3,0	5,5		10	0,170

Контакторы защиты электродвигателей, с плоским штепсельным присоединением, для управления постоянным током 17 ... 32 V/2,4 W

BC 7-30-10-F-2.4	GJL 131 3003 R 5101	1	0	3,0	5,5		10	0,170
BC 7-30-01-F-2.4	GJL 131 3003 R 5011	0	1	3,0	5,5		10	0,170

Контакторы защиты электродвигателей, с выводными штифтами, для управления постоянным током, 17 ... 32 V/2,4 W I_{th} < 8 A

BC 7-30-10-P-2.4	GJL 131 3009 R 5101	1	0	3,0	5,5		10	0,170
BC 7-30-01-P-2.4	GJL 131 3009 R 5011	0	1	3,0	5,5		10	0,170

Малогабаритные программируемые контакторы В 6 S. ... с встроенной электронной сетью катушки

Без дополнительного оснащения блоками вспомогательных контактов!

Контактор	№ заказа	Вспомог. конт. блок		Мощность двигателя		Цена за шт.	Упак. ед-ца, шт.	Вес/шт. кг
		н.о. конт.	н.з. конт.	AC2...3 220 V 240 V kW	380 V 440 V kW			

Контакторы защиты электродвигателей с винтовым присоединением, для управления постоянным током 24 V/1,7 W

B6 S-30-10-1,7	GJL 121 3001 R 7101	1	0	2,2	4,0		10	0,180
B6 S-30-01-1,7	GJL 121 3001 R 7011	0	1	2,2	4,0		10	0,180

Контакторы защиты электродвигателей с винтовым присоединением, для управления постоянным током 17 ... 32 V/2,8 W

B6 S-30-10-2,8	GJL 121 3001 R 7102	1	0	2,2	4,0		10	0,180
B6 S-30-01-2,8	GJL 121 3001 R 7012	0	1	2,2	4,0		10	0,180

Малогабаритные программируемые контакторы В 7 S встроенной электронной сетью катушки

Без дополнительного оснащения блоками вспомогательных контактов!

Контакторы защиты электродвигателей с винтовым присоединением, для управления постоянным током 24 V/1,7 W

B7 S-30-10-1,7	GJL 131 3001 R 7101	1	0	3,0	5,5		10	0,180
B7 S-30-01-1,7	GJL 131 3001 R 7011	0	1	3,0	5,5		10	0,180

Контакторы защиты электродвигателей с винтовым присоединением, для управления постоянным током 17 ... 32 V/2,8 W

B7 S-30-10-2,8	GJL 131 3001 R 7102	1	0	3,0	5,5		10	0,180
B7 S-30-01-2,8	GJL 131 3001 R 7012	0	1	3,0	5,5		10	0,180

Вспомогательные миниконтакты Интерфейсные вспомогательные контакты/ вспомогательные программируемые миниконтакты Данные для заказа



КC 6-40 E-P

SST 106 91 R

Вспомогательные миниконтакты

Вспомог. контактор	№ заказа дополнение № заказа кодами □ ... □	Вспомог. конт. блок		AC15			Цена за шт.	Упак. ед-ца, шт.	Вес/шт. кг
		н.о. конт.	н.з. конт.	220 V 240 V A	380 V 440 V A	500 V A			

Вспомогательные контакторы, с винтовым присоединением, для управления переменным током, 3,5 VA

К 6-40 E	GJH 121 1001 R □ 40 □	4	0	4	3	2		10	0,180
К 6-31 Z	GJH 121 1001 R □ 31 □	3	1	4	3	2		10	0,180
К 6-22 Z	GJH 121 1001 R □ 22 □	2	2	4	3	2		10	0,180

Вспомогательные контакторы, с плоским штепсельным присоединением, для управления переменным током, 3,5 VA

К 6-40 E-F	GJH 121 1003 R □ 40 □	4	0	4	3	2		10	0,170
К 6-31 Z-F	GJH 121 1003 R □ 31 □	3	1	4	3	2		10	0,170
К 6-22 Z-F	GJH 121 1003 R □ 22 □	2	2	4	3	2		10	0,170

Вспомогательные контакторы, с выводными штифтами, для управления переменным током, 3,5 VA

К 6-40 E-P	GJH 121 1009 R □ 40 □	4	0	4	3	2		10	0,170
К 6-31 Z-P	GJH 121 1009 R □ 31 □	3	1	4	3	2		10	0,170
К 6-22 Z-P	GJH 121 1009 R □ 22 □	2	2	4	3	2		10	0,170

Вспомогательные контакторы, с винтовым присоединением, для управления постоянным током, 3,5 W

КC 6-40 E	GJH 121 3001 R □ 40 □	4	0	4	3	2		10	0,180
КC 6-31 Z	GJH 121 3001 R □ 31 □	3	1	4	3	2		10	0,180
КC 6-22 Z	GJH 121 3001 R □ 22 □	2	2	4	3	2		10	0,180

Вспомогательные контакторы, с плоским штепсельным присоединением, для управления постоянным током, 3,5 W

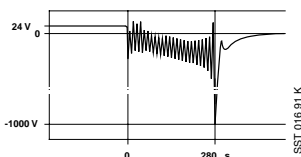
КC 6-40 E-F	GJH 121 3003 R □ 40 □	4	0	4	3	2		10	0,170
КC 6-31 Z-F	GJH 121 3003 R □ 31 □	3	1	4	3	2		10	0,170
КC 6-22 Z-F	GJH 121 3003 R □ 22 □	2	2	4	3	2		10	0,170

Вспомогательные контакторы, с выводными штифтами, для управления постоянным током, 3,5 W

КC 6-40 E-P	GJH 121 3009 R □ 40 □	4	0	4	3	2		10	0,170
КC 6-31 Z-P	GJH 121 3009 R □ 31 □	3	1	4	3	2		10	0,170
КC 6-22 Z-P	GJH 121 3009 R □ 22 □	2	2	4	3	2		10	0,170

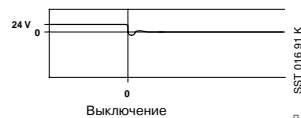
Осциллограммы

Без встроенной электронной сети катушки



SST 016 91 K

С встроенной электронной сетью катушки



SST 016 91 K

Выключение

- управление непосредственно с устройства программирования
- встроенная защитная электронная сеть с диодами и дополнительным ограничителем перенапряжений
- подключение катушки с защитой от случайного перепутывания полюсов
- экономия времени и расходов на монтаж дополнительной внешней электронной сети

Интерфейсные вспомогательные контакторы

Без дополнительного оснащения блоками вспомогательных контактов!

Вспомог. контактор	№ заказа	Вспомог. конт. блок		AC15			Цена за шт.	Упак. ед-ца, шт.	Вес/шт. кг
		н.о. конт.	н.з. конт.	220 V 240 V A	380 V 440 V A	500 V A			

Вспомогательный контактор, с винтовым присоединением, для управления постоянным током 24 V/1,4 W

КC 6-40 E-1.4	GJH 121 3001 R 8401	4	0	4	3	2		10	0,180
КC 6-31 Z-1.4	GJH 121 3001 R 8311	3	1	4	3	2		10	0,180

Вспомогательный контактор, с плоским штепсельным присоединением, для управления постоянным током 24 V/1,4 W

КC 6-40 E-F-1.4	GJH 121 3003 R 8401	4	0	4	3	2		10	0,180
КC 6-31 Z-F-1.4	GJH 121 3003 R 8311	3	1	4	3	2		10	0,180

Вспомогательный контактор, с выводными штифтами, для управления постоянным током 24 V/1,4 W

КC 6-40 E-P-1.4	GJH 121 3009 R 8401	4	0	4	3	2		10	0,170
КC 6-31 Z-P-1.4	GJH 121 3009 R 8311	3	1	4	3	2		10	0,170

Вспомогательный контактор, с винтовым присоединением, для управления постоянным током 17 ... 32 V/2,4 W

КC 6-40 E-2.4	GJH 121 3001 R 5401	4	0	4	3	2		10	0,180
КC 6-31 Z-2.4	GJH 121 3001 R 5311	3	1	4	3	2		10	0,180

Вспомогательный контактор, с плоским штепсельным присоединением, для управления постоянным током 17 ... 32 V/2,4 W

КC 6-40 E-F-2.4	GJH 121 3003 R 5401	4	0	4	3	2		10	0,170
КC 6-31 Z-F-2.4	GJH 121 3003 R 5311	3	1	4	3	2		10	0,170

Вспомогательный контактор, с выводными штифтами, для управления постоянным током 17 ... 32 V/2,4 W

КC 6-40 E-P-2.4	GJH 121 3009 R 5401	4	0	4	3	2		10	0,170
КC 6-31 Z-P-2.4	GJH 121 3009 R 5311	3	1	4	3	2		10	0,170

Программируемые вспомогательные миниконтакты К 6 S... с встроенной электронной сетью катушки

Без дополнительного оснащения блоками вспомогательных контактов!

Вспомог. контактор	№ заказа	Вспомог. конт. блок		AC15			Цена за шт.	Упак. ед-ца, шт.	Вес/шт. кг
		н.о. КОНТ.	н.з. КОНТ.	220 V 240 V A	380 V 440 V A	500 V A			

Вспомогательный контактор, с винтовым присоединением, для управления постоянным током 24 V/1,7 W

K 6 S-40 E-1,7	GJH 121 3001 R 7401	4	0	4	3	2		10	0,180
K 6 S-31 Z-1,7	GJH 121 3001 R 7311	3	1	4	3	2		10	0,180
K 6 S-22 Z-1,7	GJH 121 3001 R 7221	2	2	4	3	2		10	0,180

Вспомогательный контактор, с винтовым присоединением, для управления постоянным током 17 ... 32 V/2,8 W

K 6 S-40 E-2,8	GJH 121 3001 R 7402	4	0	4	3	2		10	0,180
K 6 S-31 Z-2,8	GJH 121 3001 R 7312	3	1	4	3	2		10	0,180
K 6 S-22 Z-2,8	GJH 121 3001 R 7222	2	2	4	3	2		10	0,180

Миниконтакты защиты электродвигателей ТВС 7, вспомогательные миниконтакты ТКС 6

Ж/д применение: расширенный рабочий диапазон катушки
Данные для заказа, технические параметры

Миниконтакты защиты электродвигателей ТВС 7

Контактор электро-двигателя	№ заказа дополнение № заказа кодами □ ... □	Вспомог. конт. блок н.о. конт.	н.з. конт.	AC-1 макс.	Мощность электро-двигателя AC-2/AC-3	Цена за шт.	Упак. ед-ца, шт.	Вес/шт. кг
Тип	см. внизу			A	220 V 240 V kW 380 V 440 V kW 500 V kW			

Контакты защиты электродвигателя, с винтовым присоединением, для управления постоянным током

ТВС 7-30-10	GJL 131 3061 R □ 10 □	1	0	20	3	5,5	4	10	0,180
ТВС 7-30-01	GJL 131 3061 R □ 01 □	0	1	20	3	5,5	4	10	0,180

Коды для катушек

Диапазоны напряжений катушек

17 ... 24 ... 32 V DC = 5 ... 1
50 ... 70 ... 90 V DC = 5 ... 5
77 ... 110 ... 143 V DC = 6 ... 2
140 ... 200 ... 260 V DC = 6 ... 8

Параметры катушек

Потребляемая мощность катушек при U_{max} (20 °C):
 втягивание/удержание ≤ 5 W
 Надежное отпадание: $\leq 0,2 \times U_c$ (U_c = расчетное рабочее напряжение)
 Надежное втягивание: $\geq U_{c \min}$

⚠ Параметры напряжений в таблице представляют собой абсолютно предельные значения!
 Монтаж вспомогательных контактных блоков СА 6, САФ 6 не допускается.

Вспомогательные миниконтакты ТКС 6

Вспомогательный контактор	№ заказа дополнение № заказа кодами □ ... □	Вспомог. конт. блок н.о. конт.	н.з. конт.	I_{th} макс.	Цена за шт.	Упак. ед-ца, шт.	Вес/шт. кг
Тип	см. внизу			A			

Вспомогательные контакторы, с винтовым присоединением, для управления постоянным током

ТКС 6-22 Z	GJH 121 3061 R □ 22 □	2	2	6		10	0,180
ТКС 6-31 Z	GJH 121 3061 R □ 31 □	2	2	6		10	0,180
ТКС 6-40 E	GJH 121 3061 R □ 40 □	4	0	6		10	0,180

Вспомогательные контакторы, с плоским штепсельным присоединением, для управления постоянным током

ТКС 6-22 Z-F	GJH 121 3063 R □ 22 □	2	2	6		10	0,180
ТКС 6-31 Z-F	GJH 121 3063 R □ 31 □	2	2	6		10	0,180
ТКС 6-40 E-F	GJH 121 3063 R □ 40 □	4	0	6		10	0,180

Коды для катушек

Диапазоны напряжений катушек

17 ... 24 ... 32 V DC = 5 ... 1
50 ... 70 ... 90 V DC = 5 ... 5
77 ... 110 ... 143 V DC = 6 ... 2
140 ... 200 ... 260 V DC = 6 ... 8

Параметры катушек

Потребляемая мощность катушек при U_{max} (20 °C):
 втягивание/удержание ≤ 5 W
 Надежное отпадание: $\leq 0,2 \times U_c$ (U_c = расчетное рабочее напряжение)
 Надежное втягивание: $\geq U_{c \min}$

⚠ Параметры напряжений в таблице представляют собой абсолютно предельные значения!
 Монтаж вспомогательных контактных блоков СА 6, САФ 6 не допускается.

Технические параметры для ТВС 7, ТКС 6

Допустимые значения окружающей температуры

с самонагревом	°C	-30 ... +55
без самонагрева	°C	-30 ... +70
t° хранения	°C	-40 ... +85

Все прочие технические данные и размеры соответствуют типам ВС 7 и КС 6.

Комплекующие для миниконтакторов Данные для заказа



SST 162 91 R



SST 163 91 R



SST 164 91 R

CA 6-11 K
CA 6-11 E-F
CA 6-11 M-P



SST 011 93

CAF 6-11 M



SST 168 91 R

Варисторное гасящее
звено RV-BC 6/...



SST 147 90 R

Колпак LT 6-B



SST 277 92 R

Реверсивный
соединитель BSM 6-30

Комплекующие	№ заказа	Для миниконтактора	Цена за шт.	Упак. ед-ца, шт.	Вес/шт., кг
Тип		Тип			

С боковым монтажом блоков вспомогательных выключателей ^①

Комплекующие	№ заказа	Для миниконтактора	Цена за шт.	Упак. ед-ца, шт.	Вес/шт., кг
CA 6-11 K	GJL 120 1317 R 0001	Винтовое присоединение К 6... и КС 6... В6(7)-40-00 и ВС6(7)-40-00 В6(7)-30-10 и ВС6(7)-30-10 В6(7)-30-01 и ВС6(7)-30-01	10	10	0,030
CA 6-11 E	GJL 120 1317 R 0002		10	10	0,030
CA 6-11 M	GJL 120 1317 R 0003		10	10	0,030
CA 6-11 N	GJL 120 1317 R 0004		10	10	0,030
CA 6-11 K-F	GJL 120 1318 R 0001	Штепсельное присоединение К6...F и КС6...F В6(7)-40-00-F и ВС6(7)-40-00-F В6(7)-30-10-F и ВС6(7)-30-10-F В6(7)-30-01-F и ВС6(7)-30-01-F	10	10	0,030
CA 6-11 E-F	GJL 120 1318 R 0002		10	10	0,030
CA 6-11 M-F	GJL 120 1318 R 0003		10	10	0,030
CA 6-11 N-F	GJL 120 1318 R 0004		10	10	0,030
CA 6-11 K-P	GJL 120 1319 R 0001	Пайка К6...P и КС6...P В6(7)-40-00-P и ВС6(7)-40-00-P В6(7)-30-10-P и ВС6(7)-30-10-P В6(7)-30-01-P и ВС6(7)-30-01-P	10	10	0,030
CA 6-11 E-P	GJL 120 1319 R 0002		10	10	0,030
CA 6-11 M-P	GJL 120 1319 R 0003		10	10	0,030
CA 6-11 N-P	GJL 120 1319 R 0004		10	10	0,030

С лицевым навинчиванием блоков вспомогательных выключателей ^①

Комплекующие	№ заказа	Для миниконтактора	Цена за шт.	Упак. ед-ца, шт.	Вес/шт., кг
CAF 6-11 K	GJL 120 1330 R 0001	Винтовое присоединение К 6 и КС 6 К 6 и КС 6 К 6 и КС 6	10	10	0,035
CAF 6-20 K	GJL 120 1330 R 0005		10	10	0,035
CAF 6-02 K	GJL 120 1330 R 0009		10	10	0,035
CAF 6-11 E	GJL 120 1330 R 0002	V(C)6-, V(C)7-40-00, VB(C)...(A) V(C)6-, V(C)7-40-00, VB(C)...(A) V(C)6-, V(C)7-40-00, VB(C)...(A)	10	10	0,035
CAF 6-20 E	GJL 120 1330 R 0006		10	10	0,035
CAF 6-02 E	GJL 120 1330 R 0010		10	10	0,035
CAF 6-11 M	GJL 120 1330 R 0003	V(C)6-, V(C)7-30-10, VB(C)...(A) V(C)6-, V(C)7-30-10, VB(C)...(A) V(C)6-, V(C)7-30-10, VB(C)...(A)	10	10	0,035
CAF 6-20 M	GJL 120 1330 R 0007		10	10	0,035
CAF 6-02 M	GJL 120 1330 R 0011		10	10	0,035
CAF 6-11 N	GJL 120 1330 R 0004	V(C)6-, V(C)7-30-01, VB(C)...(A) V(C)6-, V(C)7-30-01, VB(C)...(A) V(C)6-, V(C)7-30-01, VB(C)...(A)	10	10	0,035
CAF 6-20 N	GJL 120 1330 R 0008		10	10	0,035
CAF 6-02 N	GJL 120 1330 R 0012		10	10	0,035

Вставной цоколь под пайку ($I_{\text{н}} \leq 8 \text{ A}$)

Комплекующие	№ заказа	Для миниконтактора	Цена за шт.	Упак. ед-ца, шт.	Вес/шт., кг
LB 6	GJL 120 1902 R 0001	Для миниконтакторов В, ВС, К, КС Для 2-полюсных вспомогательных контактных блоков	10	10	0,014
LB 6-CA	GJL 120 1903 R 0001		10	10	0,006

Толкатель

Комплекующие	№ заказа	Для миниконтактора	Цена за шт.	Упак. ед-ца, шт.	Вес/шт., кг
BN 6	GJL 120 1904 R 0001	Для ручного привода		50	0,060

Маркировка приборов

Комплекующие	№ заказа	Для миниконтактора	Цена за шт.	Упак. ед-ца, шт.	Вес/шт., кг
BA 50	FPTN 472 625 R 0001	50 подложек для табличек 50 прозрачных крышек 60 неклеящихся этикеток ^③ 75 самоклеящихся этикеток ^③ (^③ на листах)		1 пакет	0,100

Варисторные гасящие звенья для электронных сетей катушек контакторов постоянного тока ВС 6, ВС 7 и КС 6

Примечание: в малогабаритных контакторах для управления переменным током электронная сеть встроена.

Комплекующие	№ заказа	Для миниконтактора	Цена за шт.	Упак. ед-ца, шт.	Вес/шт., кг
RV-BC 6/60	GHV 250 1902 R 0002	24-60 V, с кабельным наконечником 24-60 V, плоский штекер 2,8 мм	10	10	0,004
RV-BC 6-F/60	GHV 250 1902 R 0003		10	10	0,004
RV-BC 6/250	GHV 250 1903 R 0002	50-250 V, с кабельным наконечником 50-250 V, плоский штекер 2,8 мм	10	10	0,004
RV-BC 6-F/250	GHV 250 1903 R 0003		10	10	0,004
RV-BC 6/380	GHV 250 1904 R 0002	380 V, с кабельным наконечником 380 V, плоский штекер 2,8 мм	10	10	0,004
RV-BC 6-F/380	GHV 250 1904 R 0003		10	10	0,004

Колпак прозрачный, пломбируемый, степень защиты IP 20

Комплекующие	№ заказа	Для миниконтактора	Цена за шт.	Упак. ед-ца, шт.	Вес/шт., кг
LT 6-B	GJL 120 1906 R 0001	Для контакторов В, ВС, К, КС 6 с винтовым присоединением		10	0,001

Реверсивный соединитель

Комплекующие	№ заказа	Для миниконтактора	Цена за шт.	Упак. ед-ца, шт.	Вес/шт., кг
BSM 6-30	GJL 120 1908 R 0001	Для компактных реверсивных контакторов VB..., VBC .. с винтовым присоединением, сечение 1,8 мм ²		10	0,010

Параллельный соединитель

Комплекующие	№ заказа	Для миниконтактора	Цена за шт.	Упак. ед-ца, шт.	Вес/шт., кг
LP 6	GJL 120 1907 R 0001	Для контакторов В, ВС, с винтовым присоединением толщина 1 мм		100	0,001

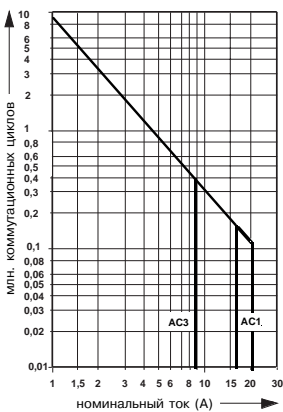
^① Вспомогательные контактные блоки CA 6 и CAF 6 нельзя монтировать одновременно.

^② Число нормально-открытых и нормально-закрытых контактов, напр. ... -20 означает: 2 нормально-открытых контакта и 0 нормально-закрытых.

Миниконтакты защиты двигателей В 6, ВС 6, В 6S Компакт. реверс. контакторы VB 6, VBC 6, VB 6A, VBC 6A Вспомогательные миниконтакты К 6, КС 6, К 6S Технические данные согласно IEC 947-4-1, IEC 947-5-1

Категория эксплуатации AC-1/AC-3, 400 V

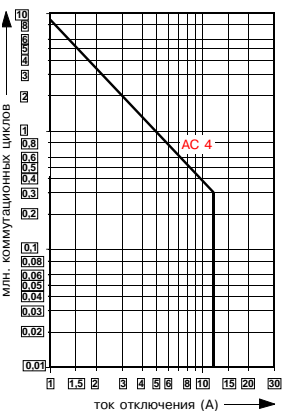
Графики долговечности контактных элементов В 6, ВС 6, В 6S



SST 010 91 K 1+2

Категория эксплуатации AC-4, 400 V

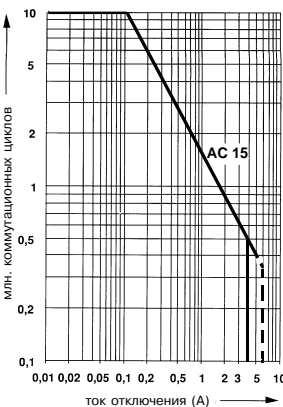
Включение трехфазного асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором и выключением пускового тока. Ток выключения I_c при AC-4 соответствует 6-кратному расчетному рабочему току двигателя.



SST 046 91

Категория эксплуатации AC-15, 230 V

Графики долговечности контактных элементов К6, КС 6, СА6, СА6Б



SST 251 93 K 1+2

Общие данные

Расчетное изоляционное напряжение U_i	690
Допустимая окружающая температура	
контактор без реле перегрузки	°C -25 ... +55
контактор с реле перегрузки	°C -25 ... +50
Температура хранения	°C -40 ... +80
Устойчивость к разным климатическим условиям	согл. DIN 50 017 согл. UTE C 63-100
	Устойчивый к переменам климата KFW, 30 циклов Исполнение I
Монтажное положение	любое

Главные контакты

Механическая долговечность ⁽¹⁾	10 млн. коммутационных циклов																								
Электрическая долговечность ⁽¹⁾	см. графики																								
Макс. частота включений AC-1	вкл/час 300																								
DC-1/3/5, AC-2/3/15, DC-13	вкл/час 600																								
Расчетное рабочее напряжение U_e	V AC от 12 до 690																								
Расчетный рабочий ток I_e /AC-1, AC-3 и макс. мощность электродвигателя/AC-3 при U_e 220/240 V 380/440 V 500 V 690 V	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">AC-1/I_e A</th> <th colspan="2">AC-2, AC-3</th> </tr> <tr> <th>55 °C</th> <th>40 °C</th> <th>I_e A</th> <th>P kW</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16</td> <td>20</td> <td>9</td> <td>2,2</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>20</td> <td>9/8</td> <td>4,0</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>12</td> <td>5,5</td> <td>3,0</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>6</td> <td>3,5</td> <td>3,0</td> </tr> </tbody> </table>	AC-1/ I_e A		AC-2, AC-3		55 °C	40 °C	I_e A	P kW	16	20	9	2,2	16	20	9/8	4,0	12	12	5,5	3,0	6	6	3,5	3,0
AC-1/ I_e A		AC-2, AC-3																							
55 °C	40 °C	I_e A	P kW																						
16	20	9	2,2																						
16	20	9/8	4,0																						
12	12	5,5	3,0																						
6	6	3,5	3,0																						
Продолжительность коммутации	<table border="1"> <thead> <tr> <th>В 6</th> <th>В С6</th> <th>К 6</th> <th>К С6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>задержка замыкания</td> <td>14-26</td> <td colspan="2">14-26</td> </tr> <tr> <td>задержка размыкания</td> <td>16-40</td> <td>16-40</td> <td>4-10</td> </tr> <tr> <td>задержка замыкания</td> <td>18-40</td> <td>18-42</td> <td>6-12</td> </tr> <tr> <td>задержка размыкания</td> <td>12-24</td> <td colspan="2">12-24</td> </tr> </tbody> </table>	В 6	В С6	К 6	К С6	задержка замыкания	14-26	14-26		задержка размыкания	16-40	16-40	4-10	задержка замыкания	18-40	18-42	6-12	задержка размыкания	12-24	12-24					
В 6	В С6	К 6	К С6																						
задержка замыкания	14-26	14-26																							
задержка размыкания	16-40	16-40	4-10																						
задержка замыкания	18-40	18-42	6-12																						
задержка размыкания	12-24	12-24																							
Ударопрочность	при нормальном монтажном положении Направление удара контакторы выключены контакторы включены																								
Теряемая мощность на каждый полюс:	Полусинус. удар, 10 ms: без изменения состояния контактов																								
Входной предохранитель от КЗ тип gG, тип 1, тип 2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>B1</th> <th>B2</th> <th>C1</th> <th>C2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20 г</td> <td>20 г</td> <td>20 г</td> <td>20 г</td> <td>20 г</td> </tr> <tr> <td>10 г</td> <td>20 г</td> <td>20 г</td> <td>20 г</td> <td>20 г</td> </tr> </tbody> </table>	A	B1	B2	C1	C2	20 г	20 г	20 г	20 г	20 г	10 г	20 г	20 г	20 г	20 г									
A	B1	B2	C1	C2																					
20 г	20 г	20 г	20 г	20 г																					
10 г	20 г	20 г	20 г	20 г																					

Вспомогательные контакты: встроены, СА 6, САФ 6, К 6, КС 6, К 6S

Расчетное рабочее напряжение U_e	V DC 20-240 V AC 20-500
Условный температурный установившийся ток I_{th}	A 6
Предохранитель короткого замыкания тип gG	A 10
Расчетный рабочий ток I_e /AC-15 при U_e 24-240 V 380/440 V 500 V	A 4 A 3 A 2
Расчетный рабочий ток I_e /DC-13 при U_e 24 V 60 V 110 V 220/240 V	A 1,5 A 0,5 A 0,4 A 0,04
Минимальная коммутационная мощность вспомогательных контактов	≥ 17 V и ≥ 5 mA

Магнитные катушки

Номинальная мощность	Включение/удержание												
Основные приборы													
В 6/К 6, VB 6 AC	VA 3,5												
BC 6/КС 6, VBC 6 DC	W 3,5												
Интерфейсные выключатели													
BC 6/КС 6-1,4 DC 24 V	W 1,4												
BC 6/КС 6-2,4 DC 17...32 V	W 2,4												
Миниконтактор с ПУ, вспомог. миниконтактор с ПУ													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>I mA</th> <th>P W</th> <th>холодный I mA</th> <th>прогретый P W</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>В 6 S-1,7, К 6S-1,7 DC 24 V</td> <td>W 77</td> <td>60</td> <td>1,35</td> </tr> <tr> <td>В 6 S-2,8, К 6S-2,8 DC 17...32 V</td> <td>W 125</td> <td>94</td> <td>2,10</td> </tr> </tbody> </table>	I mA	P W	холодный I mA	прогретый P W	В 6 S-1,7, К 6S-1,7 DC 24 V	W 77	60	1,35	В 6 S-2,8, К 6S-2,8 DC 17...32 V	W 125	94	2,10
I mA	P W	холодный I mA	прогретый P W										
В 6 S-1,7, К 6S-1,7 DC 24 V	W 77	60	1,35										
В 6 S-2,8, К 6S-2,8 DC 17...32 V	W 125	94	2,10										
Диапазон напряжений катушек	0,85 ... 1,1 x U_c												

Подключение пост. тока см. на след. стр.

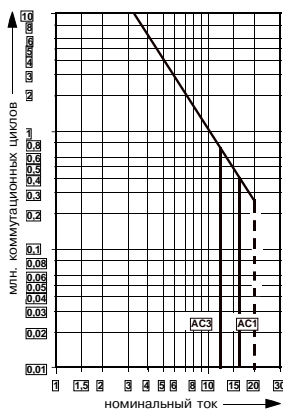
(1) Самонагрев контакторов и окружающие условия (напр., температура и влажность окружающей среды) могут ограничивать и снижать долговечность. – По запросу у изготовителя

Миниконтакты защиты электродвигателя В 7, ВС 7, В 7S Компактные реверсивные контакторы VB 7, VBC 7, VB 7A, VBC 7A

Технические данные согласно IEC 947-4-1

Категория эксплуатации AC-1/AC-3, 400 V

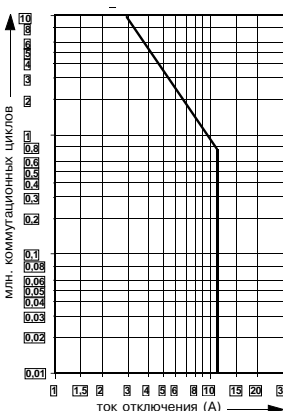
Графики долговечности
контактных элементов
В 7, ВС 7, В 7S



SST 209 99 Z1

Категория эксплуатации AC-4, 400 V

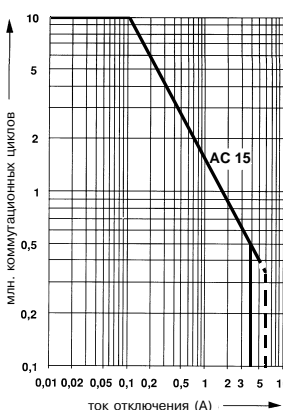
Включение трехфазного
асинхронного двигателя с
короткозамкнутым ротором и
выключением пускового тока.
Ток отключения I_c при AC4
соответствует 6-кратному
значению номинального
рабочего тока двигателя I_e
(номинальный ток двигателя)



SST 209 99 Z1

Категория эксплуатации AC-15, 230 V

Графики долговечности
контактных элементов
К6, КС 6, СА6, САФ6



SST 251 99 K 1+2

Общие данные

Расчетное изоляционное напряжение U _i	V	690
Допустимая окружающая температура	контактор без реле перегрузки	-25 ... +55
	контактор с реле перегрузки	-25 ... +50
	Температура хранения	-40 ... +80
Устойчивость к разным климатическим условиям	согл. DIN 50 017 согл. UTE C 63-100	Устойчивый к переменам климата KFW, 30 циклов Исполнение I
Монтажное положение		любое

Главные контакты

Механическая долговечность ⁽¹⁾	10 млн. коммутационных циклов					
Электрическая долговечность ⁽¹⁾	см. графики					
Макс. частота включений AC-1	вкл/час	300				
DC-1/3/5, AC-2/3/15, DC-13	вкл/час	600				
Расчетное рабочее напряжение U _e	V AC	от 12 до 690				
Расчетный рабочий ток I _e /AC-1, AC-3 и мощность электродвигателя/AC-3		AC-1/I _e A		AC-2, AC-3		
		55 °C	40 °C	I _e A	P kW	
при U _e 220/240 V		16	20	12/11	3	
380/440 V		16	20	12/11	5,5	
500 V		12	12	7	4	
690 V		6	6	3,5	3	
Продолжительность коммутации		B 7		B C7		
	задержка замыкания	норм. откр. контакт		ms		
задержка размыкания	норм. откр. контакт		ms			
задержка замыкания	норм. закр. контакт		ms			
задержка размыкания	норм. закр. контакт		ms			
Ударопрочность	при нормальном монтажном положении		Полусинус. удар, 10 ms: без изменения состояния контактов			
	Направление удара		A	B1	B2	C1
контакторы выключены		20 г	20 г	20 г	20 г	20 г
контакторы включены		10 г	20 г	20 г	20 г	20 г
Теряемая мощность на каждый полюс:	2 W при 20 A					
Входной предохранитель от КЗ вид согласования	тип 1	25 A				
	тип gG	20 A				

Вспомогательные контакты: встроены

Минимальная коммутационная мощность	≥ 17 V и ≥ 5 mA						
Магнитные катушки	Коминальная мощность		Включение/удержание				
	Основные приборы						
В 7/VB 7		AC	VA	3,5			
BC 7/VBC 7		DC	W	3,5			
Интерфейсные выключатели							
BC 7-1,4		DC 24 V	W	1,4			
BC 7-2,4		DC 17...32 V	W	2,4			
Миниконтактор с ПУ		холодный		прогретый			
		I (mA)	P (W)	I (mA)	P (W)		
В 7 S-1,7		DC	24 V	77	1,70	60	1,35
В 7 S-2,8		DC	17...32 V	125	2,80	94	2,10
Диапазон напряжений катушек		0,85 ... 1,1 x U _c					

Категории эксплуатации для В 6 и В 7

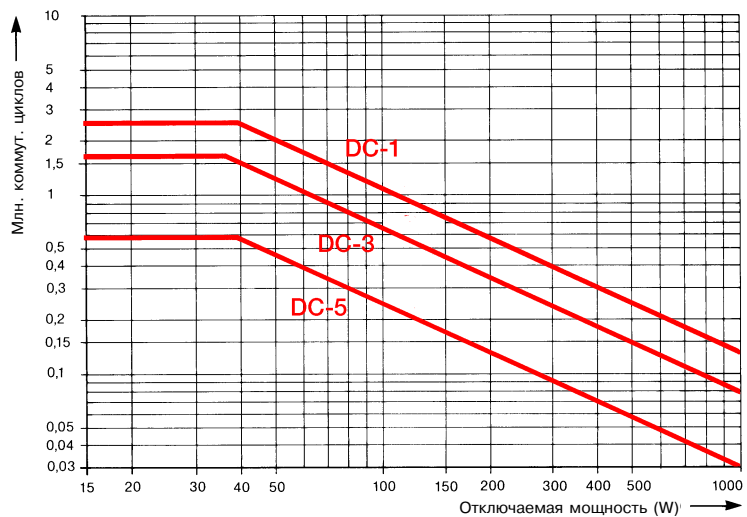
Категория эксплуатации			DC-1	DC-3	DC-5
			L/R < 1 ms	L/R < 2 ms	L/R < 7,5 ms
 A 829	24 V	A	16,0	16,0	16,0
	48 V	A	16,0	8,0	2,0
	60 V	A	16,0	4,0	1,25
	110 V	A	7,0	1,5	0,4
	220 V	A	0,8	0,25	0,20
 A 830	24 V	A	16,0	16,0	16,0
	48 V	A	16,0	16,0	16,0
	60 V	A	16,0	15,0	12,0
	110 V	A	16,0	7,0	2,0
	220 V	A	5,0	1,5	0,5
 A 831	24 V	A	16,0	16,0	16,0
	48 V	A	16,0	16,0	16,0
	60 V	A	16,0	16,0	16,0
	110 V	A	16,0	15,0	8,0
	220 V	A	14,0	4,0	2,0

(1) Самонагрев контакторов и окружающие условия (напр., температура и влажность окружающей среды) могут ограничивать и снижать долговечность. – По запросу у изготовителя

Миниконтакты электродвигателя В 6, В 7 и ВС 6, ВС 7 Компактные реверсивные контакторы VB 6(7) и VBC 6(7) Долговечность контакт-деталей, категории применения

Долговечность контакт-деталей для категорий применения DC-1, DC-3, DC-5

Нижеприведенные кривые показывают долговечность контакт-деталей для категорий использования DC-1, DC-3 и DC-5 всякий раз для 3 последовательно включенных полюсов. Если используется только одна токовая цепь, то долговечность, считываемую через соответствующую отключаемую мощность, следует умножить на 0,33, при 2 токовых цепях – на 0,66.



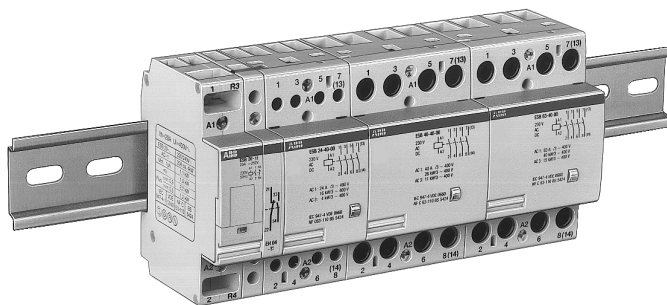
**ABB**

Установочные контакторы, тип ESB

Содержание

Установочные контакторы

Данные для заказа	18
Технические данные	19
Данные для заказа комплектующих.....	21



Применение

Установочные контакторы позволяют осуществлять процессы автоматизации в оборудовании зданий. Они преимущественно применяются для коммутации и управления осветительными, обогревательными и вентиляционными устройствами, насосами, отопительными насосами и иными приводами для автоматизации зданий. Приборы для монтажа в коммутационных шкафах на несущих шинах (35 мм) согласно DIN EN 50 022

Глубина монтажа: система 68 мм
Ширина монтажа: 1, 2 и 3 модуля (1 модуль = 17,5 ... 18 мм)
Цвет: серый, RAL 7035
подходит к системе STOTZ proM

Преимущества

- свободный от фона переменного тока магнитный привод
- малозумная коммутация
- индикация коммутационных положений
- встроенная электронная сеть катушки
- дополнительно монтируемый вспомогательный контактный блок
- защита магнитной катушки от перенапряжений до 5 kV
- высокие коммутационная мощность и долговечность
- быстрое крепление с помощью ползуна с фиксатором
- крупные присоединительные элементы с рамочными клеммами
- защита от прикосновения согласно VDE 0106, часть 100

Конструкция

Тип ESB 20 работает с помощью магнитной системы переменного тока. Типы ESB 24, 40 и 63 имеют магнитный привод постоянного тока, исключающий фон переменного тока. В отличие от магнитов переменного тока шум от включения едва слышен. Встроенный диодный мост дает возможность подключения к источнику переменного напряжения.

Встроенный варистор защищает катушку от дальних ударов молнии и перенапряжений до 5 kV. Помимо этого, он ограничивает пики мешающих напряжений магнитной системы. Это позволяет комбинировать контакторы с программируемыми устройствами управления. Надобность в электронной сети катушки отпадает. Магнитная система не создает радиопомех.

Пики перенапряжений могут однократно обуславливать ток в макс. 200 А и энергию в макс. 4 J или 10^6 х ток в макс. 5 А или энергию в макс. 0,05 J при нормальной волне (8/20 мксек).

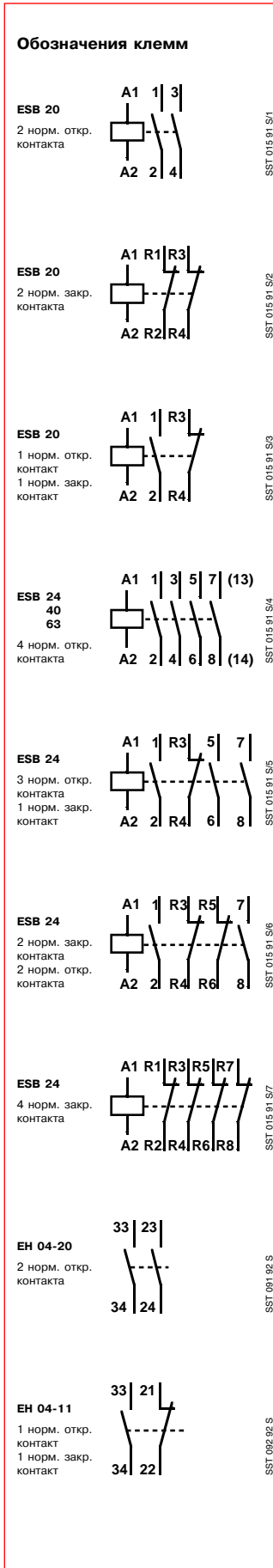
Все коммутационные звенья контакторов являются главными коммутационными звеньями и могут использоваться также как вспомогательные (см. тж. технические данные). Контакты без принудительного ведения, поэтому замыкающие и размыкающие контакты могут заходить друг за друга.

К типам ESB 24, 40 и 63 может дополнительно монтироваться двухполюсный вспомогательный выключатель типа EN 04 (1/2 ширины модуля). Этот вспомогательный выключатель необходимо использовать для коммутации управляющих сигналов.

Контакторы ESB 20, 24 и 40 могут поставляться также и как приборы „EN“ с встроенным ручным выключателем, например, для применения „день/ночь“. Таблица параметров может передаваться по запросу.

Установочные контакторы ESB..
Данные для заказа
 Комплектующие – см. стр. 21

IEC 947-4-1
 EN 60 947-4-1
 IEC 1095
 EN 61 095



Тип контактора Контакты	Расчетное подтверждающее напряжение ①		Данные для заказа Изделие №	bbr 40 13614 EAN	Цена 1 шт.	Вес 1 шт. кг	Упак. ед-ца, шт.
	50 Hz	60 Hz					
ESB 20-20 2 норм. откр. контакта	12 V	14 V	GH E321 1102 R1004	08427 0		0,2	10
	24 V	27 ... 28 V	GH E321 1102 R0001	08420 1			
	42 V	48 V	GH E321 1102 R0002	08421 8			
	48 V	55 V	GH E321 1102 R0003	08422 5			
	110 V	125 ... 127 V	GH E321 1102 R0004	08423 2			
	230 V 231 ... 244 V	255 V 268 ... 283 V	GH E321 1102 R0006	08425 6			
	400 V	–	GH E321 1102 R0005	08424 9			
			GH E321 1102 R0007	08426 3			
ESB 20-02 2 норм. закр. контакта	12 V	14 V	GH E321 1202 R1004	08517 8		0,2	10
	24 V	27 ... 28 V	GH E321 1202 R0001	08430 0			
	42 V	48 V	GH E321 1202 R0002	08431 7			
	48 V	55 V	GH E321 1202 R0003	08518 5			
	110 V	125 ... 127 V	GH E321 1202 R0004	08432 4			
	230 V 231 ... 244 V	255 V 268 ... 283 V	GH E321 1202 R0006	08433 1			
	400 V	–	GH E321 1202 R0005	08519 2			
			GH E321 1202 R0007	08520 8			
ESB 20-11 1 норм. откр. контакт 1 норм. закр. контакт	12 V	14 V	GH E321 1302 R1004	08515 4		0,2	10
	24 V	27 ... 28 V	GH E321 1302 R0001	08435 5			
	42 V	48 V	GH E321 1202 R0002	08436 2			
	48 V	55 V	GH E321 1302 R0003	08514 7			
	110 V	125 ... 127 V	GH E321 1302 R0004	08437 9			
	230 V 231 ... 244 V	255 V 268 ... 283 V	GH E321 1302 R0006	08439 3			
	400 V	–	GH E321 1302 R0005	08438 6			
			GH E321 1302 R0007	08516 1			
ESB 24-40 4 норм. откр. контакта	12 V	перем. ток 40 ... 450 Hz или пост. ток	GH E329 1102 R1004	08447 8		0,28	5
	24 V		GH E329 1102 R0001	08441 6			
	42 V		GH E329 1102 R0002	08442 3			
	48 V		GH E329 1102 R0003	08546 8			
	110 ... 120 V		GH E329 1102 R0004	08443 0			
	230 ... 240 V 400 ... 415 V		GH E329 1102 R0006	08445 4			
		GH E329 1102 R0007	08446 1				
ESB 24-04 4 норм. закр. контакта	12 V	перем. ток 40 ... 450 Hz или пост. ток	GH E329 1202 R1004	08456 0		0,28	5
	24 V		GH E329 1202 R0001	08451 5			
	42 V		GH E329 1202 R0002	08452 2			
	48 V		GH E329 1202 R0003	08548 2			
	110 ... 120 V		GH E329 1202 R0004	08453 9			
	230 ... 240 V 400 ... 415 V		GH E329 1202 R0006	08454 6			
		GH E329 1202 R0007	08455 3				
ESB 24-22 2 норм. откр. контакта 2 норм. закр. контакта	12 V	перем. ток 40 ... 450 Hz или пост. ток	GH E329 1302 R1004	08463 8		0,28	5
	24 V		GH E329 1302 R0001	08458 4			
	42 V		GH E329 1302 R0002	08459 1			
	48 V		GH E329 1302 R0003	08552 9			
	110 ... 120 V		GH E329 1302 R0004	08460 7			
	230 ... 240 V 400 ... 415 V		GH E329 1302 R0006	08461 4			
		GH E329 1302 R0007	08525 3				
ESB 24-31 3 норм. откр. контакта 1 норм. закр. контакт	12 V	перем. ток 40 ... 450 Hz или пост. ток	GH E329 1602 R1004	08472 0		0,28	5
	24 V		GH E329 1602 R0001	08467 6			
	42 V		GH E329 1602 R0002	08468 3			
	48 V		GH E329 1602 R0003	08555 0			
	110 ... 120 V		GH E329 1602 R0004	08469 0			
	230 ... 240 V 400 ... 415 V		GH E329 1602 R0006	08470 6			
		GH E329 1602 R0007	08471 3				
ESB 24-13 1 норм. откр. контакт 3 норм. закр. контакта	12 V	перем. ток 40 ... 450 Hz или пост. ток	GH E329 1702 R1004	21825 5		0,28	5
	24 V		GH E329 1702 R0001	21478 3			
	42 V		GH E329 1702 R0002	21820 0			
	48 V		GH E329 1702 R0003	21821 7			
	110 ... 120 V		GH E329 1702 R0004	21822 4			
	230 ... 240 V 400 ... 415 V		GH E329 1702 R0006	21823 1			
		GH E329 1702 R0007	21824 8				
ESB 40-40 4 норм. откр. контакта ③	24 V	перем. ток 40 ... 450 Hz или пост. ток	GH E349 1102 R0001	08482 9		0,45	3
	42 V		GH E349 1102 R0002	08483 0			
	48 V		GH E349 1102 R0003	08559 8			
	110 V		GH E349 1102 R0004	08484 3			
	230 V 240 V		GH E349 1102 R0006	08486 7			
	400 V		GH E349 1102 R0005	08529 1			
415 V	GH E349 1102 R0007	08530 7					
	GH E349 1102 R0008	08560 4					
ESB 63-40 4 норм. откр. контакта ③	24 V	перем. ток 40 ... 450 Hz или пост. ток	GH E369 1102 R0001	08493 5		0,45	3
	42 V		GH E369 1102 R0002	08494 2			
	48 V		GH E369 1102 R0003	12725 0			
	110 V		GH E369 1102 R0004	08495 9			
	230 V 240 V		GH E369 1102 R0006	08497 3			
	400 V		GH E369 1102 R0005	08535 2			
415 V	GH E369 1102 R0007	08498 0					
	GH E369 1102 R0008	12726 7					

① Грубые напряжения по заказу
 ② Установочные контакторы „день/ночь“, тип EN 20, EN 24, EN 40 по заказу
 ③ возможны 1 или 2 норм. закр. контакта до макс. 30 A (AC-1)

Установочные контакторы ESB..

Технические параметры

IEC 947-4-1
EN 60 947-4-1
IEC 1095
EN 61 095

Технические параметры Расчетные рабочие токи и мощности

AC-1/AC-7a включение отопительных установок	ESB 20	ESB 24	ESB 40	ESB 63
Расчетный рабочий ток I_e (н.о. конт.) Расчетный рабочий ток I_e (н.з. конт.)	20 A 20 A	24 A 24 A	40 A 30 A	63 A 30 A
Расчетная рабочая мощность (н.о. конт.) 230 V 1- 230 V 3- 400 V 3-	4,0 kW - -	5,3 kW 9,0 kW 16,0 kW	8,8 kW 15,2 kW 26,0 kW	13,8 kW 24,0 kW 41,0 kW
AC-3 / AC-7b включение электродвигателей				
Расчетный рабочий ток I_e (н.о. конт.) Расчетный рабочий ток I_e (н.з. конт.)	9 A 9 A	9 A 6 A	22 A	30 A
Расчетная рабочая мощность (н.о. конт.) 230 V 1- 230 V 3- 400 V 3-	1,3 kW - -	1,3 kW 2,2 kW 4,0 kW	3,7 kW 5,5 kW 11,0 kW	5,0 kW 8,0 kW 15,0 kW

DC-1/DC-3 включение постоянного тока нормально открытыми контактами (н.о. конт.)

Тип	Расчетное рабочее напряжение U_e	DC-1 ($L/R \leq 1$ ms)			DC-3 ($L/R \leq 2$ ms)		
		1 линия тока	2 последов. линии тока	3 последов. линии тока	1 линия тока	2 последов. линии тока	3 последов. линии тока
ESB 24	24 V DC	24,0 A	24,0 A	24,0 A	16,0 A	24,0 A	24,0 A
	48 V DC	21,0 A	24,0 A	24,0 A	8,0 A	18,0 A	24,0 A
	60 V DC	17,0 A	24,0 A	24,0 A	4,0 A	14,0 A	24,0 A
	110 V DC	7,0 A	16,0 A	24,0 A	1,6 A	6,5 A	16,0 A
	220 V DC	0,9 A	4,5 A	13,0 A	0,2 A	1,0 A	4,0 A
ESB 40	24 V DC	40,0 A	40,0 A	40,0 A	19,0 A	40,0 A	40,0 A
	48 V DC	23,0 A	40,0 A	40,0 A	10,0 A	20,0 A	40,0 A
	60 V DC	18,0 A	32,0 A	40,0 A	5,0 A	16,0 A	34,0 A
	110 V DC	8,0 A	17,0 A	30,0 A	1,8 A	7,0 A	18,0 A
	220 V DC	1,0 A	5,0 A	15,0 A	0,3 A	1,1 A	4,5 A
ESB 63	24 V DC	50,0 A	63,0 A	63,0 A	21,0 A	44,0 A	63,0 A
	48 V DC	25,0 A	43,0 A	63,0 A	11,0 A	22,0 A	47,0 A
	60 V DC	20,0 A	35,0 A	60,0 A	5,5 A	18,0 A	38,0 A
	110 V DC	9,0 A	19,0 A	33,0 A	2,0 A	8,0 A	21,0 A
	220 V DC	1,1 A	5,5 A	17,0 A	0,3 A	1,2 A	5,0 A

DC-1/DC-3 включение постоянного тока нормально закрытыми контактами (н.з. конт.)

Тип	Расчетное рабочее напряжение U_e	DC-1 ($L/R \leq 1$ ms)			DC-3 ($L/R \leq 2$ ms)		
		1 линия тока	2 последов. линии тока	3 последов. линии тока	1 линия тока	2 последов. линии тока	3 последов. линии тока
ESB 24	24 V DC	14,5 A	24,0 A	24,0 A	6,3 A	11,0 A	19,0 A
	48 V DC	7,5 A	12,5 A	22,0 A	3,1 A	5,4 A	9,4 A
	60 V DC	4,5 A	10,0 A	17,5 A	2,0 A	4,3 A	7,5 A
	110 V DC	1,6 A	4,4 A	9,5 A	0,7 A	1,9 A	4,1 A
	220 V DC	0,2 A	1,4 A	3,8 A	0,1 A	0,6 A	1,6 A



ESB 20

SST 040 94 R



ESB 24

SST 041 94 R



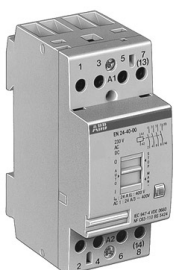
ESB 40/ESB 63

SST 039 94 R



ESB 24 + EH 04

SST 038 94 R



EN 24

SST 036 94 R

Установочные выключатели ESB..

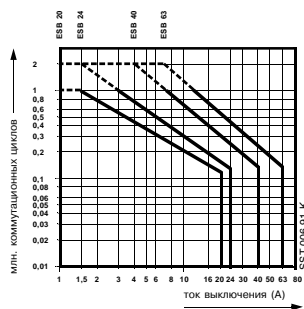
Технические данные для ESB.. и вспомогательных выключателей

IEC 947-4-1
EN 60 947-4-1
IEC 1095
EN 61 095

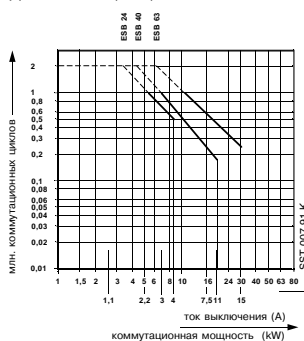
Срок службы контактных элементов

AC-1/400 V/3-фазн.
для ESB 24, 40, 63

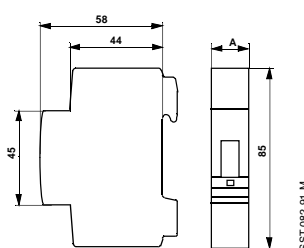
AC-1/230 V/1-фазн.
для ESB 20



AC-3/400 V/3-фазн.
для ESB 24, 40, 63



Размеры в мм



Тип	Монтажная ширина A
ESB 20	1 модуль (18,0 мм)
ESB 24	2 модуля (36,0 мм)
ESB 40	3 модуля (54,0 мм)
ESB 63	3 модуля (54,0 мм)
EH 04	0,5 модуля (9,0 мм)

	ESB 20	ESB 24	ESB 40	ESB 63
Расчетное напряжение изоляции U_i	400 V	500 V	500 V	500 V
Расчетное рабочее напряжение U_e	250 V	440 V	440 V	440 V
Защита от КЗ входной предохранитель тип „gL/gG“	20 A	35 A	63 A	80 A
Кратковременный ток макс. 10 сек при окружающей температуре $\leq 40^\circ\text{C}$, на открытом воздухе, из холодного состояния	72 A	72 A	176 A	240 A
Тепловые потери тока на каждую линию при I_e (AC-1, AC-7a)	1,0 W	1,5 W	3,0 W	6,0 W

Долговечность контактных элементов и макс. коммутационная частота

Срок службы	механический	1 млн.	1 млн.	1 млн.	1 млн.
	электрический при AC-1 / AC-7a	150 000	150 000	150 000	150 000
	при AC-3 / AC-7b	150 000	500 000	170 000	240 000
Макс. коммутационная частота					
	AC-1 / AC-7a		300 вкл./час		
	AC-3 / AC-7b		600 вкл./час		
Допустимая сетевая частота:			50 ... 60 Hz		
Минимальная коммутационная мощность:			$\geq 17 \text{ V} / \geq 200 \text{ mA}$		

Параметры электромагнитной системы

Рабочий диапазон магнитной катушки:	85 ... 110 % расчетного исполнительного напряжения U_c			
Надежное выключение между	20 ... 75 % U_c		10 ... 75 % U_c	
Диапазон частоты	50/60 Hz		40 ... 450 Hz перем. или пост. ток	
Продолжительность включения			100%	

Потребление мощности магнитной катушки

при втягивании	\leq	8,0 VA, 5,0 W	4,0 VA, 4,0 W	5,0 VA, 5,0 W	65,0 VA, 65,0 W
при удержании	\leq	3,2 VA, 1,2 W	4,0 VA, 4,0 W	5,0 VA, 5,0 W	4,2 VA, 4,2 W
Задержка включения	\leq	12 ms		\leq 40 ms	
Задержка выключения	\leq	12 ms		\leq 40 ms	

Допустимая окружающая температура

от -25°C до $+55^\circ\text{C}$
Если рядом смонтированы несколько контакторов и время включения превышает 1 час, то после каждого второго контактора необходимо вставлять промежуточное звено тип ESB-DIS (1/2 модуля). Необходимость в этом отпадает при окружающей температуре $\leq 40^\circ\text{C}$ и для типа ESB 20.

Присоединительные сечения

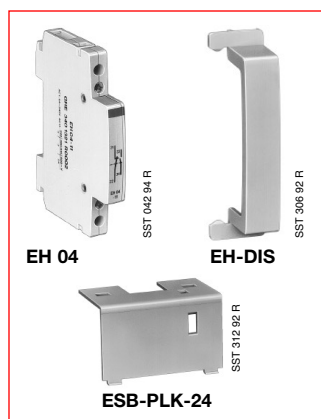
Рабочая жила	макс. мм ²	1 x 10 или 2 x 4	1 x 25 или 2 x 10
	мин. мм ²	1 x 0,5	1 x 1,5
Катушка	мм ²	1 x 4 или 2 x 2,5	

Вспомогательный контактный блок EH 04 (данные для заказа см. стр. 21).

Установившийся термоток	$I_{th} = 6 \text{ A}$
Расчетный рабочий ток I_e при AC-15 для U_e	$\leq 240 \text{ V}$ перем. ток 4 A
	$\leq 415 \text{ V}$ перем. ток 3 A
	$\leq 500 \text{ V}$ перем. ток 2 A
Минимальная коммутационная мощность:	$\geq 17 \text{ V} / \geq 5 \text{ mA}$

Установочные контакторы ESB... Комплектующие

IEC 947-4-1
EN 60 947-4-1
IEC 1095
EN 61 095



Комплектующие^①

Наименование	Тип Сокращенное обозначение	Номер заказа	bbn 4012233 EAN	Цена за шт.	Вес/шт. кг	Упак. ед-ца, шт.
Всп. конт. блоки 2 н.о. контакта 1 н.о. + 1 н.з. контакт	EH 04-20	GH E340 1321 R0001	08476 8		0,023	10
	EH 04-11	GH E340 1321 R0002	08477 5		0,023	10
Промежуточное звено ^②	ESB-DIS	GH E320 1902 R0001	08521 5		0,002	10
Пломбируемые крышки	ESB-PLK 24	GH E320 1903 R0001	08417 1		0,002	10
	ESB-PLK 40/63	GH E340 1903 R0001	08527 7		0,003	10
Реле с выдержкой времени при срабатывании	ETD 24	по запросу				

① монтаж на ESB 20 невозможен

② применение см. стр. 20 „Допустимая температура окружающей среды“

Заметки

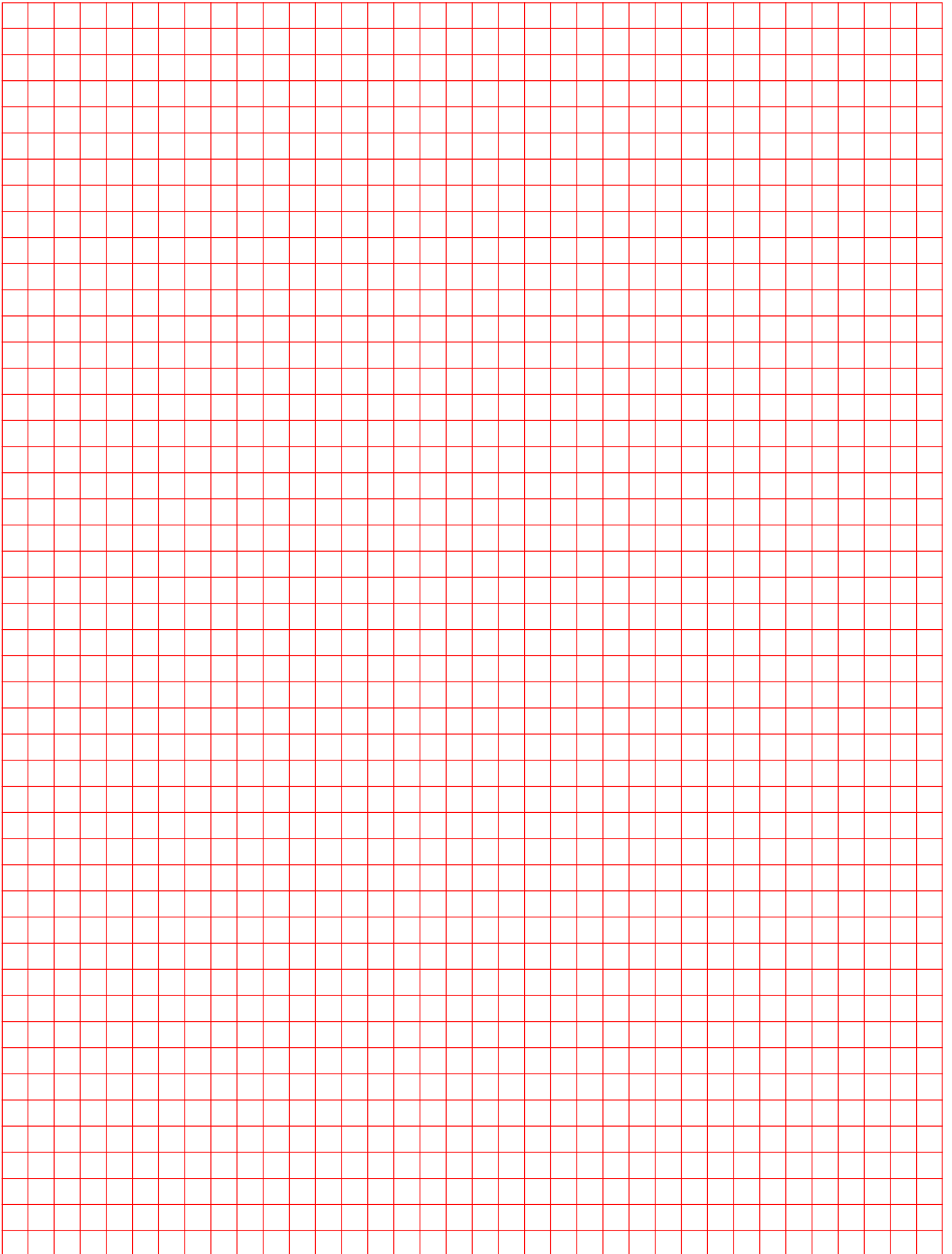




ABB **Контакторы в корпусах**

Содержание

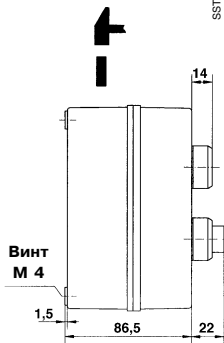
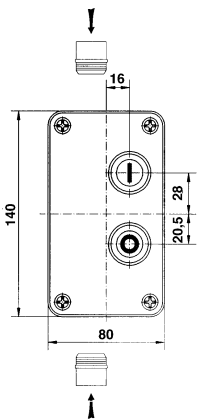
Пускатели двигателей и комбинации контакторов, корпуса

Пускатели в корпусе из изолирующего материала DRB 6, DRB 724

Пускатели в корпусе из изолирующего материала DRB 6, DRB 7



DRB 6/DRB 7



Габаритный чертеж
DRB 6/DRB 7

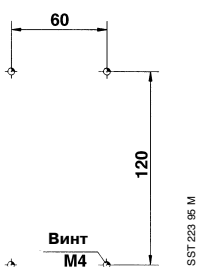


Схема отверстий
DRB 6/DRB 7

Пускатели DRB 6 и DRB 7 выглядят убедительно благодаря их эффективности и компактной конструкции. DRB 6 способен включать двигатели номинальной мощностью до 4 kW AC3, DRB 7 способен включать двигатели мощностью до 5,5 kW AC3. Оба прибора работают практически бесшумно.

Пускатели оснащены контакторами типоряда В 6- или В 7 с универсальными катушками. Корпусы из изолирующего материала отвечают степени защиты IP 65. Пускатели могут поставляться в 2 версиях: с встроенным перегрузочным термореле Т 7 DU или без него.

Данные для заказа

Тип	Управляющее напряжение 40–450 Hz	Номер заказа	макс. защита от КЗ тип 2		Цена за шт.	Вес/шт. кг
			aM A	gl A		

Пускатели с перегрузочным термореле Т 7 DU

DRB 6	1,0 A	220–240 V AC	GJK 127 4156 R 5689	2	4		0,670
DRB 6	1,6 A	220–240 V AC	GJK 127 4156 R 5691	2	4		0,670
DRB 6	2,4 A	220–240 V AC	GJK 127 4156 R 5693	4	6		0,670
DRB 6	4,0 A	220–240 V AC	GJK 127 4156 R 5694	4	6		0,670
DRB 6	6,0 A	220–240 V AC	GJK 127 4156 R 5695	10	16		0,670
DRB 6	9,0 A	220–240 V AC	GJK 127 4156 R 5696	12	20		0,670

Пускатели без перегрузочного термореле

DRB 6	220–240 V AC	GJK 127 4156 R 5601				0,580
DRB 7	220–240 V AC	GJK 137 4156 R 5601				0,580

Технические параметры

Общие данные:

Пускатели DRB 6 и DRB 7 оснащены перегрузочным термореле Т 7 DU и кнопочными выключателями „ВКЛ“–„ВЫКЛ/СБРОС“ и смонтированы в соответствии с нижеприведенной функциональной схемой. (Зеленая кнопка – „ВКЛ“, красная – „ВЫКЛ/СБРОС“)

Мощность электродвигателя, АС-3:

DRB 6	380-415 V	4,0 kW	DRB 7	380-415 V	5,5 kW
--------------	-----------	--------	--------------	-----------	--------

Применение:

Пуск трехфазных двигателей, 40-60 Hz AC3



Позиционные выключатели P 30, P 50, P 70 и комплектующие

Содержание

Позиционные выключатели

Позиционный выключатель, тип P 30, в изолированной капсуле (EN 50 041)	26
Позиционный выключатель, тип P 50, в изолированной капсуле (EN 50 047)	27
Позиционный выключатель, тип P 70, с герметизированными контактами.....	27

Позиционные выключатели P 30 соответствуют стандарту EN 50 041, выключатели P 50 – стандарту EN 50 047 и являются полностью герметизированными. У позиционных выключателей – P 70 контактная зона открытая.

Преимущества использования:

- модульная система, экономящая складские мощности:
 - **P 30, P 50** каждый с 3 основными приборами, различаются комплектацией контактов
 - **P 30, P 50** с 10 приводами и 4 направлениями, навинчивающиеся
 - **P 70** с 3 основными приборами, различаются комплектацией контактов
 - **P 70** с 9 приводами, с байонетным фиксатором, простой монтаж в 4 направлениях
- щелковые контакты, при этом размыкающий контакт с принудительным размыканием согласно VDE 0113
P 30: AC 15, 220 V AC: макс. 6 A; DC 13, 24 V DC: макс. 4 A
P 50, P 70: AC 15, 220 V AC: макс. 6 A; DC 13, 24 V DC: макс. 4 A
- повышенная безопасность контактов благодаря мостиковым контактам с полным контактным давлением до переключения
- **P 30** осевые и боковые входы для проводки, 2 x Pg 13,5, просторная зона подключения
P 50 с входом для проводки Pg 13,5
- **P 30, P 50** со степенью защиты IP 65, защитная изоляция согласно IEC 364/VDE 0100 или IEC 536
P 70 со степенью защиты IP 20
- присоединительные клеммы с защитой от прикосновения согласно VDE 0106 часть 100 (VBG4).
- допуск UL и CSA
- с коммутационным током при 24 V DC, 5 mA

Технические данные

Тип			P 30	P 50	P 70
Расчетное напряжение изоляции U_i	AC	V	690	690	690
Степень загрязнения 3					
AC 15: Расчетный рабочий ток I_e	230 V	A	6	6	6
	400 V	A	4	4	4
	500 V	A	3	3	3
	690 V	A	1	1	1
DC 13: Расчетный рабочий ток I_e T 0,95 = 6 x P ≤ 300 ms	24 V	A	4	4	4
	60 V	A	0,4	0,4	0,4
	110 V	A	0,3	0,3	0,3
	220 V	A	0,3	0,3	0,3
Подключаемые сечения проводников	макс. мм ²		2,5	2,5	2,5
Макс. предохранители gL согласно VDE 0636	A		10	10	10
Допустимая коммутационная частота	1/h		7200	7200	7200
Механический срок службы	x 10 ⁶		30	30	30
Допустимая окружающая температура	°C		-20...+70	-20...+70	-20...+70
Допустимая температура хранения	°C		-30...+80	-30...+80	-30...+80

Позиционный выключатель, тип P 30 в изолированной капсуле согласно EN 50 041 Данные для заказа



Данные для заказа

Позиционный выключатель P 30

Тип	Комплект контактов	№ заказа	Цена за шт.	Вес/1 шт. кг
P 30 - 111	1 н.о. + 1 н.з. контакт	GHV 511 0030 R 0111		0,120
P 30 - 120	2 н.о. контакта	GHV 511 0030 R 0120		0,120
P 30 - 102	2 н.з. контакта	GHV 511 0030 R 0102		0,120

Приводы для позиционных выключателей P 30

Тип/описание	Усилие срабатывания/ прибл. вращ. момент	№ заказа	Цена за шт.	Вес/1 шт. кг
AP 1/ Поворотный рычаг с пластмассовым роликом	11 Ncm	GHV 511 0030 R 1010		0,020
BP 1/ Сферический толкатель из пластмассы	16 N	GHV 511 0030 R 1020		0,010
CP 1/ Роликовый толкатель с пластмассовым роликом	18 N	GHV 511 0030 R 1030		0,010
DP 1/ Стержневой рычаг со стержнем из полиамида, длиной ок. 150 мм ① ②	11 Ncm	GHV 511 0030 R 1040		0,030
EP 1/ Роликовый рычаг с пластмассовым роликом	5 N	GHV 511 0030 R 1050		0,010
UP 1/ Перемещаемый поворотный рычаг с пластмассовым роликом	11 Ncm	GHV 511 0030 R 1210		0,030
VP 1/ Рычаг с упругим стержнем ① Длина пружины ок. 90 мм. Воздействие со всех направлений	15 Ncm	GHV 511 0030 R 1220		0,030
WP 1/ Перемещаемый рычаг с угловым пластмассовым роликом (Направление приведения в действие: от параллельного позиционному выключателю до правостороннего по отн. к нему)	4 N	GHV 511 0030 R 1230		0,010
XM 1/ Рычаг из проволочного стержня ① Длина ок. 300 мм Воздействие со всех сторон	15 Ncm	GHV 511 0030 R 1241		0,030

① Не допускается для схем безопасности!

② По заказу поставляется с алюминиевым стержнем

Позиционный выключатель тип P 50 в изолированной капсуле согласно EN 50 047 Позиционный выключатель P 70 с герметически закрытыми контактами

Данные для заказа

Позиционный выключатель P 50

Тип	Комплект контактов	№ заказа	Цена за шт.	Вес/1 шт. кг
P 50 - 211	1 н.о. + 1 н.з. (ползучие контакты)	GHV 511 0050 R 0211		0,050
P 50 - 220	2 н.о. (ползучие контакты)	GHV 511 0050 R 0220		0,050
P 50 - 202	2 н.з. (ползучие контакты)	GHV 511 0050 R 0202		0,050
P 50 - 111	1 н.о. + 1 н.з. (ползучие контакты)	GHV 511 0050 R 0111		0,050
P 50 - 120	2 н.о. (ползучие контакты)	GHV 511 0050 R 0120		0,050
P 50 - 102	2 н.з. (ползучие контакты)	GHV 511 0050 R 0102		0,050

Позиционный выключатель P 70

Тип	Комплект контактов	№ заказа	Цена за шт.	Вес/1 шт. кг
P 70 - 111	1 н.о. + 1 н.з. (ползучие контакты)	GHV 511 0070 R 0111		0,040
P 70 - 120	2 н.о. (ползучие контакты)	GHV 511 0070 R 0120		0,040
P 70 - 102	2 н.з. (ползучие контакты)	GHV 511 0070 R 0102		0,040

Приводы для позиционных выключателей P 50 и P 70

Тип/описание	Усилие срабатывания/ прибл. вращ. момент	№ заказа	Цена за шт.	Вес/1 шт. кг
AP 7/ Поворотный рычаг с пластмассовым роликом	11 Ncm	GHV 511 0050 R 7010		0,020
BP 7/ Сферический толкатель из пластмассы	13 N	GHV 511 0050 R 7020		0,010
CP 7/ Роликовый толкатель с пластмассовым роликом	14 N	GHV 511 0050 R 7030		0,010
DP 7/ Стержневой рычаг со стержнем из полиамида, длиной ок. 150 мм ① ②	11 Ncm	GHV 511 0050 R 7040		0,020
EP 7/ Роликовый рычаг с пластмассовым роликом	5 Ncm	GHV 511 0050 R 7050		0,010
UP 7/ Перемещаемый поворотный рычаг с пластмассовым роликом	11 Ncm	GHV 511 0050 R 7210		0,020
VP 7/ Рычаг с упругим стержнем ① Длина пружины ок. 90 мм. Воздействие со всех направлений	15 Ncm	GHV 511 0050 R 7220		0,010
WP 7/ Перемещаемый рычаг с угловым пластмассовым роликом (Направление приведения в действие: от параллельного позиционному выключателю до правостороннего по отн. к нему)	4 N	GHV 511 0050 R 7230		0,010
XM 7/ Рычаг из проволоочного стержня ① Длина ок. 300 мм Воздействие со всех сторон	15 Ncm	GHV 511 0050 R 7241		0,020
ZP 70/Сферический толкатель для центрального крепления	-	GHV 511 0050 R 7260		0,030

Передвижная пластина для бесступенчатой установки позиционного выключателя

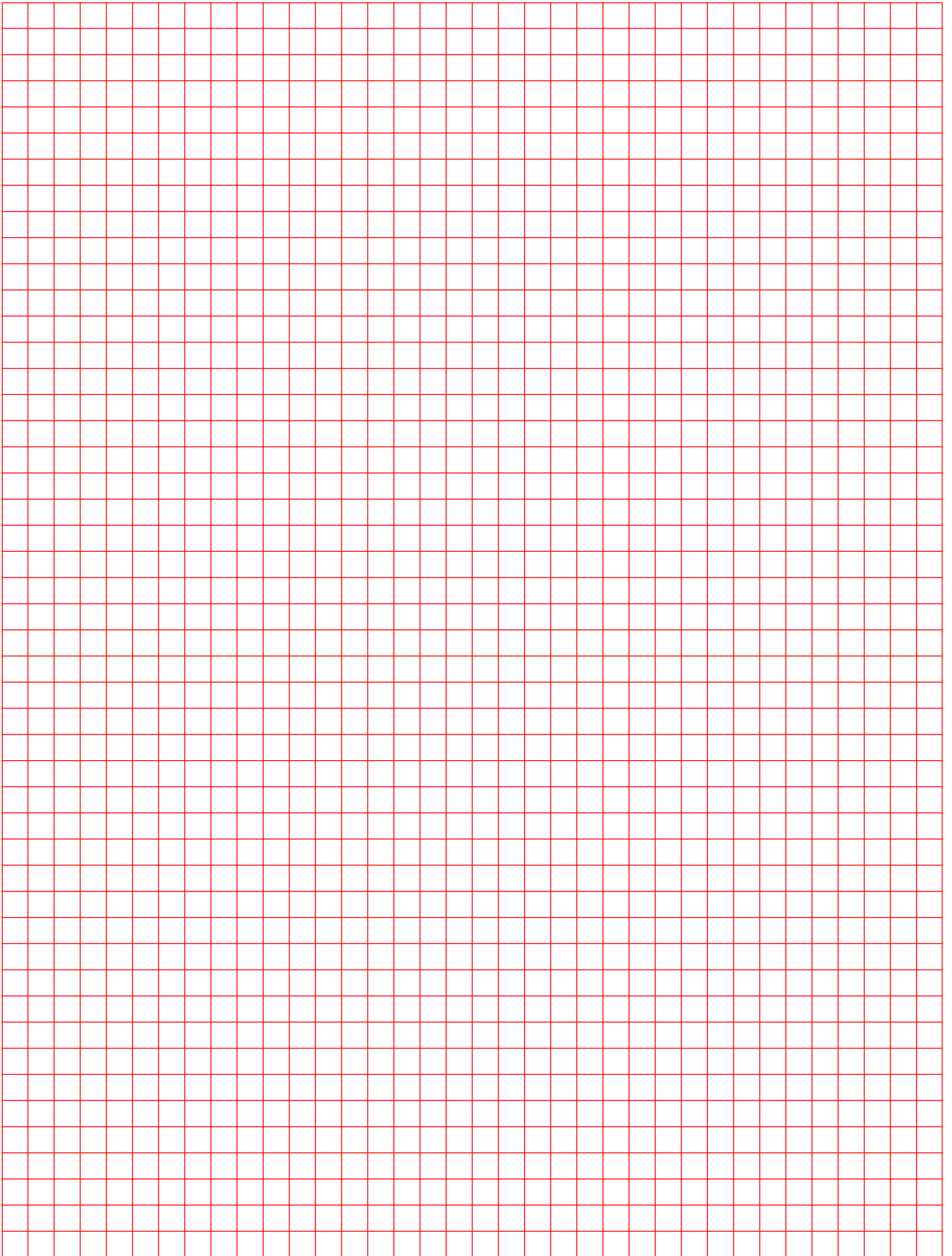
E 30 Для крепления на позиционном выключателе	-	GHV 511 0010 R 0001		0,001
E 31 Для крепления на корпусе машины	-	GHV 511 0010 R 0002		0,028

① Не допускается для схем безопасности!

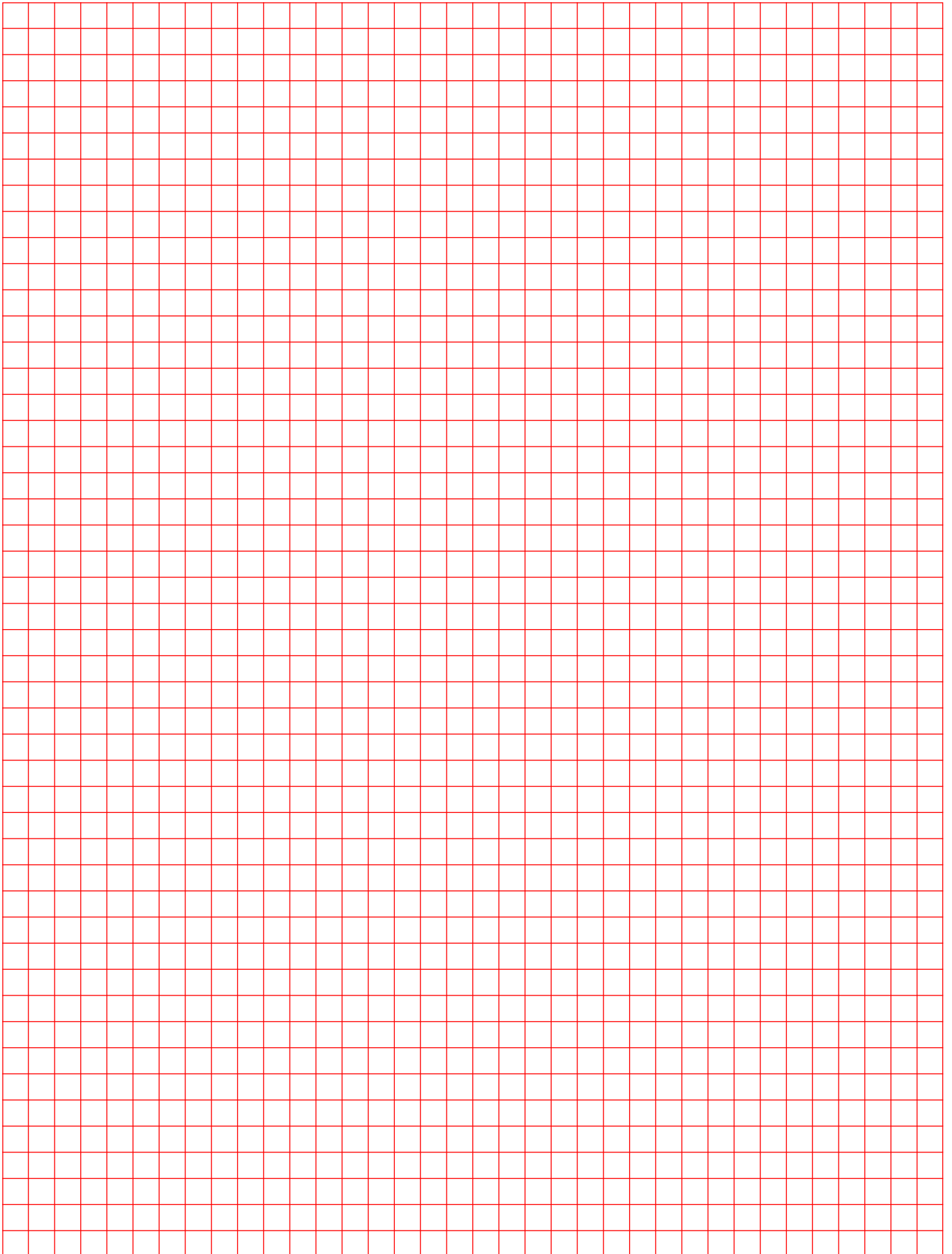
② По желанию поставляется с алюминиевым стержнем



Заметки



Заметки



Заметки

