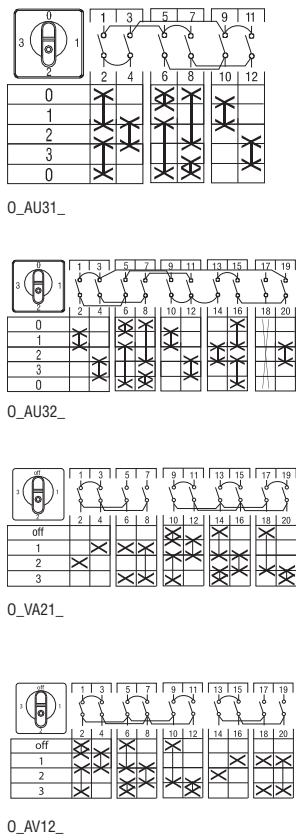


Кулачковые переключатели

Информация для заказа



Переключатели для амперметра

В комплект стандартной поставки входят черная ручка управления и табличка с соответствующим текстом. Тип и Код для заказа указываются для каждой отдельной позиции заказа.

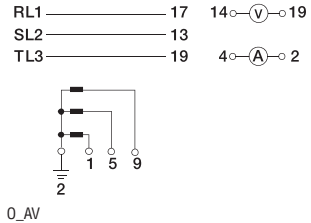
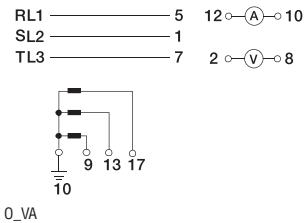
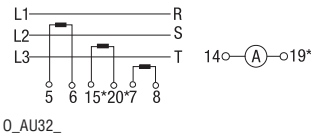
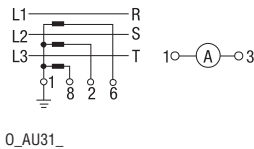
Функция	Тепл. ток I_{th} [A]	Тип	Код заказа	Кол-во в упак. [шт.]	Масса [кг]
Для 3 цепей трансформаторов, с позицией 0, угол поворота 90°					
Установка на дверце					
Однополюсный 0 - 1 - 2 - 3	10	OMAU31PB	1SCA022533R5410	10	0.12
	25	ONAU31PBR	1SCA113979R1001	10	0.12
Двухполюсный или для непосредственного измерения в 3 фазах					
0 - 1 - 2 - 3	25	ONAU32PB	1SCA022558R4210	10	0.15
Установка на DIN-рейке					
Однополюсный 0 - 1 - 2 - 3	25	ONAU31M	1SCA022549R9360	10	0.12

Переключатели для вольтметра и амперметра

В комплект стандартной поставки входят черная ручка управления и табличка с соответствующим текстом. Тип и Код для заказа указываются для каждой отдельной позиции заказа.

Функция	Кол-во полюсов	Тепл. ток I_{th} [A]	Тип	Код заказа	Кол-во в упак. [шт.]	Масса [кг]
Измерение между фазами и 3-мя токовыми трансформаторами с общим полюсом, угол поворота 90°						
Установка на дверце						
OFF - 1 - 2 - 3		25	ONVA21PB	1SCA022803R4170	10	0.17
		25	ONAV12PB	1SCA022803R4250	10	0.17

Схемы подключения для амперметров и вольтметров:



Размеры упаковки по 10 шт.:	OM	130 x 100 x 120 [мм]
	ON, OL40	250 x 100 x 110 [мм]

Кулачковые переключатели

Аксессуары

Ручки управления

Тип и Код для заказа указываются для каждой отдельной позиции заказа.

Цвет	Для переключателей	Тип	Код заказа	Кол-во в упак. [шт.]	Масса [кг]
Прицеливаемые ручки с незаполненной табличкой спереди без гравировки (Ручки черного цвета входят в стандартную поставку для типов OM, ON, и OL40)					
Размер 30x30					
Черный	OM	OMPБ1	1SCA022553R7470	5	0.05
Серый	OM	OMPG1	1SCA022553R8010	5	0.05
Красный	OM	OMPR1	1SCA022796R2830	5	0.05
Желто-красный	OM	OMPRY1	1SCA022796R2910	5	0.05
Размер 48x48					
Черный	ON_PB, OL40	ONPB1	1SCA022553R7550	5	0.08
Серый	ON_PB, OL40	ONPG1	1SCA022553R7630	5	0.08
Красный	ON_PB, OL40	ONPR1	1SCA022796R3050	5	0.08
Желто-красный	ON_PB, OL40	ONPRY1	1SCA022796R3130	5	0.08
Прицеливаемые ручки с увеличенной незаполненной табличкой спереди без гравировки					
Размер 64x64					
Черный	ON_PB, OL40	ONPLB1	1SCA022776R5680	5	0.10
Серый	ON_PB, OL40	ONPLG1	1SCA022776R5760	5	0.10
Красный	ON_PB, OL40	ONPLR1	1SCA022776R5840	5	0.10
Желто-красный	ON_PB, OL40	ONPLRY1	1SCA022796R3130	5	0.10
Прицеливаемые ручки с круглой незаполненной табличкой без гравировки					
Черный	OM	OMXB1	1SCA022629R7270	5	0.02
Черный, тип pose	OM	OMXNB1	1SCA022577R9810	5	0.02
Черный	ON_PB, OL40	ONXB1	1SCA022629R7350	5	0.02
Ручка управления с возможностью установки навесных замков, без таблички спереди					
Черный	ON_PB, ON_M, OL40	ONZ20B	1SCA022621R1810	5	0.06
Желто-красный	ON_PB, ON_M, OL40	ONZ20RY	1SCA022621R1900	5	0.06
Круглая ручка с возможностью установки навесного замка					
Размер 64x64, размер вала 6 мм					
Черный	ON_PB, OL40_DB	ONZ331PB	1SCA022794R7520	10	0.035
Желто-красный	ON_PB, OL40_DB	ONZ331PRY	1SCA022794R7610	10	0.035



Другие кулачковые переключатели с ручками для навесного замка могут быть сконфигурированы с помощью инструментария Camweb.

Кулачковые переключатели

Аксессуары



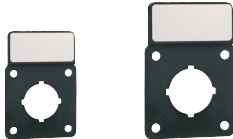
OMF101 ONF101



ONF64



ONFM101



OMFB72 ONFB72



ONFB64



ONZ10L_



OMNX80



ONX30

Таблички для ручек управления

Тип и Код для заказа указываются для каждой отдельной позиции заказа.

Цвет	Для переключателей/ размер ручки	Тип	Код заказа	Кол-во в упак. [шт.]	Масса [кг]
Табличка, без гравировки					
Размер 30x30					
Серебристый	OM/OMP_1	OMF101	1SCA022540R4590	10	0.003
Желтый	OM/OMPR41	OMFY101	1SCA022796R3210	10	0.003
Размер 48x48					
Серебристый	ON_PB, OL 40/ONP_1	ONF101	1SCA022540R6290	10	0.003
Желтый	ON_PB, OL 40/ONPRY1	ONFY101	1SCA022716R4250	10	0.003
Размер 64x64					
Серебристый	ONPL_1	OLF64	1SCA022798R6260	10	0.003
Желтый	ONPLR41	OLF464	1SCA022798R6340	10	0.003
Размер H=45 мм, W=54 мм					
Серый	ON_M	ONFM 101	1SCA022553R8520	10	0.01

Шильдики

Без надписи, возможно нанесение надписи черного цвета

Размер 30x30					
Черная рамка	OM	OMFB72	1SCA022555R4990	5	0.01
Серая рамка	OM	OMFG72	1SCA022556R1850	5	0.01
Размер 48x48					
Черная рамка	ON_PB, OL 40	ONFB72	1SCA022555R5020	5	0.01
Серая рамка	ON_PB, OL 40	ONFG72	1SCA022556R1930	5	0.01
Размер 64x64					
Черная рамка	ON_PB, OL 40	OLFB64	1SCA022796R3300	10	0.01
Серая рамка	ON_PB, OL 40	OLFG64	1SCA022796R3480	10	0.01

Другие аксессуары

Тип и Код для заказа указываются для каждой отдельной позиции заказа.

Защитная задняя крышка

Прозрачная, IP 42.

Кол-во камер	Кол-во контактов	Для переключателей	Тип	Код заказа	Кол-во в упак. [шт.]	Масса [кг]
1-2	2-4	ON	ONZ10L2	1SCA022621R1570	1	0.02
3-4	6-8	ON	ONZ10L4	1SCA022621R1650	1	0.04
5-6	10-12	ON	ONZ10L6	1SCA022621R1730	1	0.06

Ключ для фиксации ручки управления на дверце

Цвет	Для переключателей	Тип	Код заказа	Кол-во в упак. [шт.]	Масса [кг]
Черный	OM ON	OMNX80	1SCA022553R8440	1	0.02

Переходник

для фиксации прищелкивающихся ручек на дверь в отверстие диаметром 30,5 мм.

Черный	ON	ONX30	1SCA022643R8510	10	0.01
--------	----	-------	-----------------	----	------

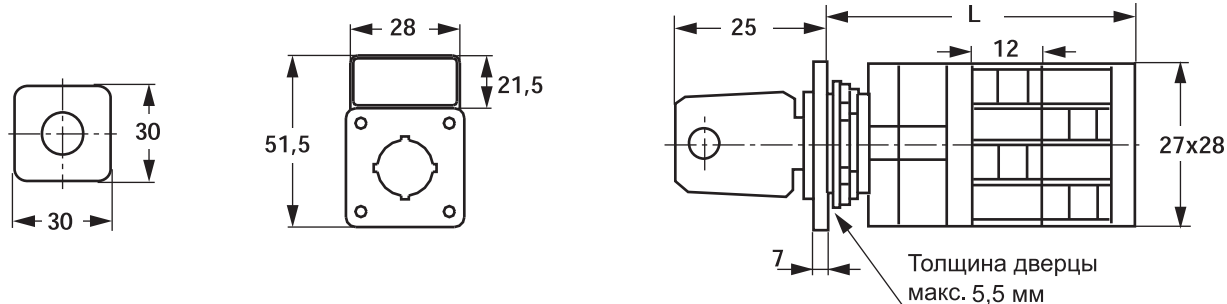
Плата для крепления на ДИН-рейку

ON, OL40	ONX37	1SCA022789R8810	1	0.02
----------	-------	-----------------	---	------

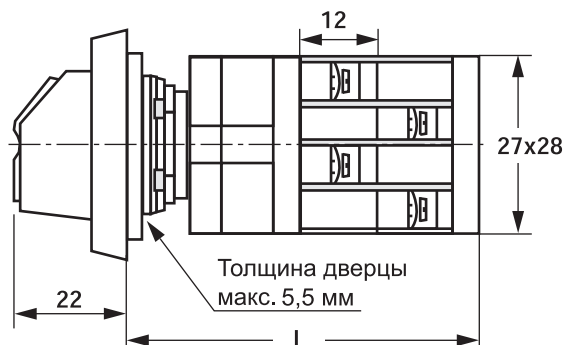
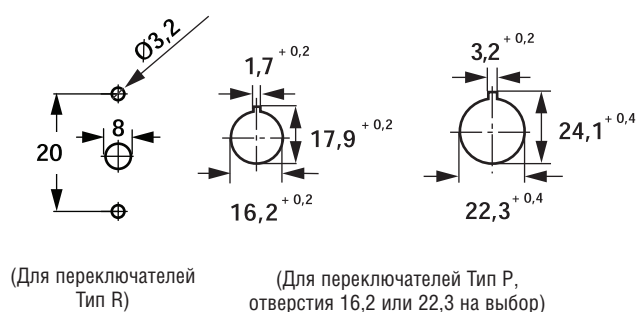
Кулачковые переключатели

Габаритные размеры

OM

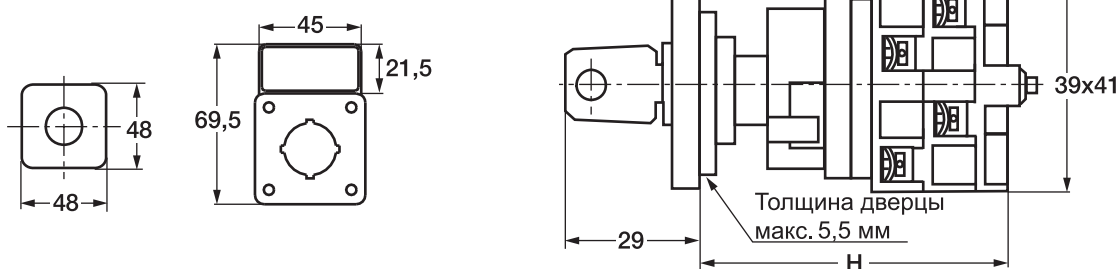


Отверстия в двери для монтажа переключателя:

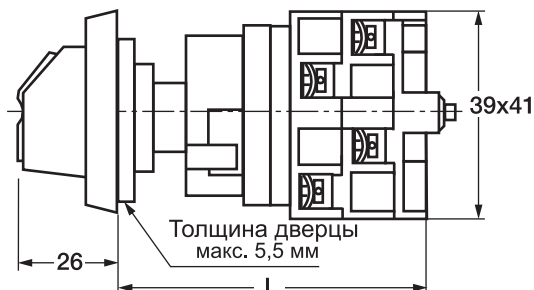


		Количество контактных уровней							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Прищелкиваемые (Тип Р)	L	45	57	69	81	90	105	117	129
Привинчиваемые (Тип R)	L	33	45	57	69	81	93	105	117

ON



Отверстия в двери для монтажа переключателя:

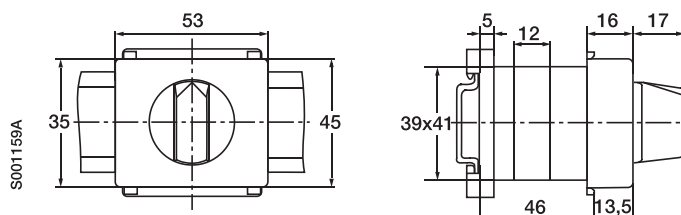


		Количество контактных уровней									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Прищелкиваемые (Тип Р)	L	54	66	78	90	102	114	126	138	150	162
Привинчиваемые (Тип R)	L	34	46	58	70	82	94	106	118	130	142
Упр. ключом (Тип К)	H	62	74	86	98	110	122	134	146	159	171

Кулачковые переключатели

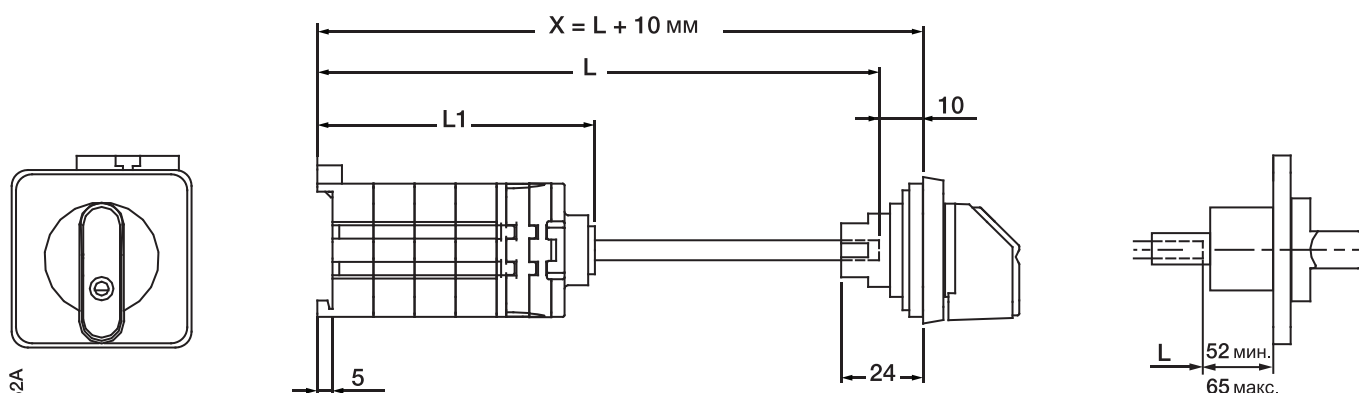
Габаритные размеры

ON_M, Установка на DIN-рейке



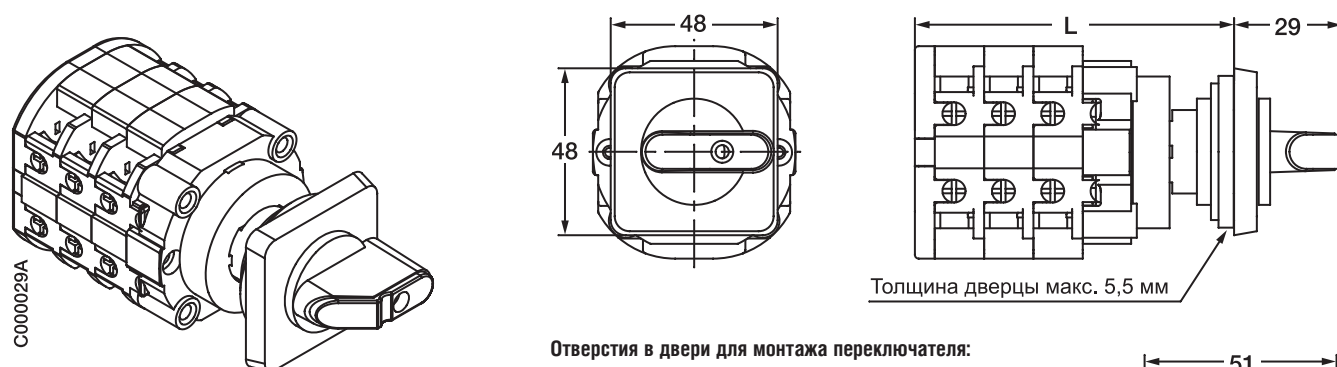
L	Спец.: Количество контактных отсеков						
	2	3	4	5	6	7	8
L	58	70	82	94	106	118	130

ON с набором для монтажа ONZ 74 - определяется при помощи конфигуратора [Samweb](#).

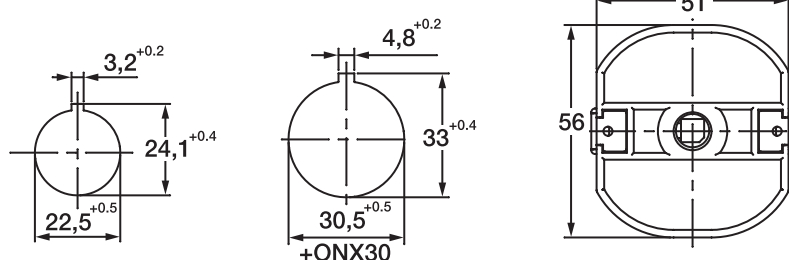


Количество контактных уровней/пример: длина переходника 200 мм										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L ₁	55	67	79	91	103	115	127	139	151	163
L	345	357	369	381	393	405	417	429	441	453

OL40, Установка на дверце с прищелкивающейся ручкой



Отверстия в двери для монтажа переключателя:



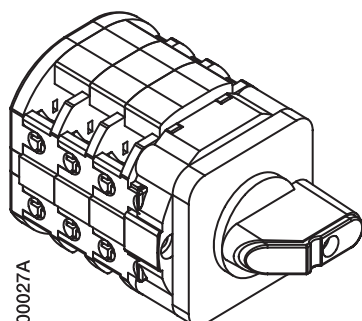
(отверстия на выбор, при использовании 30,5 необходим переходник ONX30)

Количество контактных уровней										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L	59	72	85	98	111	124	137	150	163	176

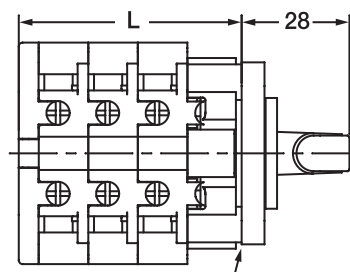
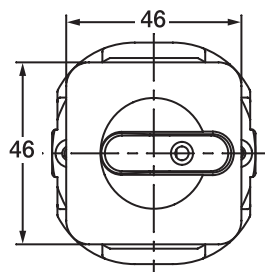
Кулачковые переключатели

Габаритные размеры

OL40, Установка на дверце, привинчивающаяся ручка, передняя панель размером 48x48

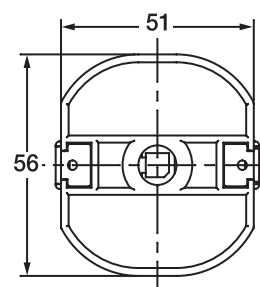
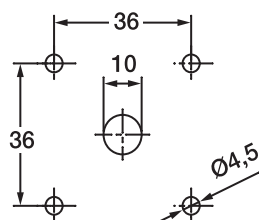


C0000027A



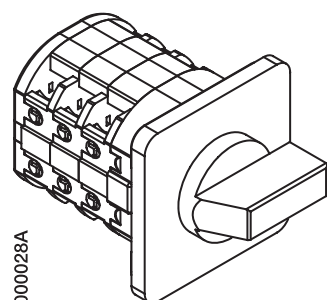
Толщина дверцы макс. 5,5 мм

Отверстие в двери для монтажа переключателя:

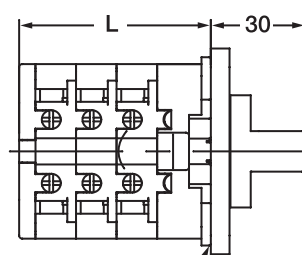
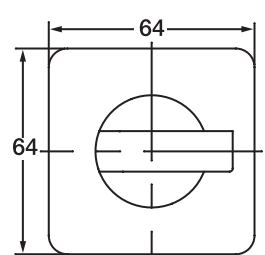


Количество контактных уровней										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L	39	52	65	78	91	104	117	130	143	156

OL40, Установка на дверце, привинчивающаяся ручка, передняя панель размером 64x64

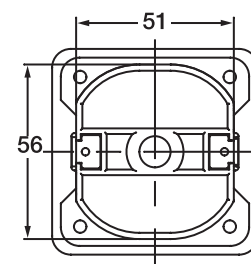
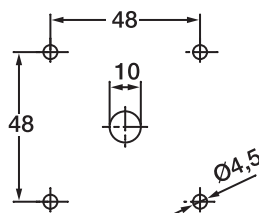


C0000028A



Толщина дверцы макс. 5,5 мм

Отверстие в двери для монтажа переключателя:

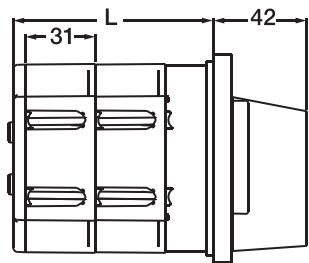
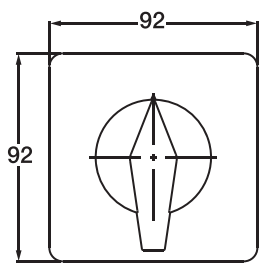
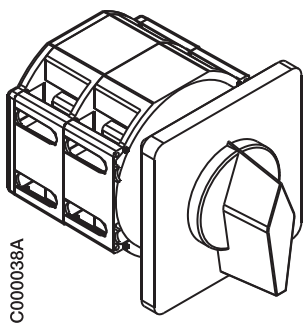


Количество контактных уровней										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L	39	52	65	78	91	104	117	130	143	156

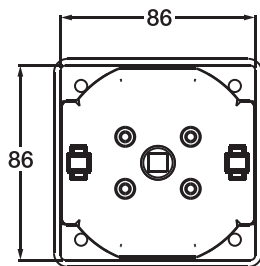
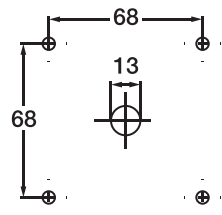
Кулачковые переключатели

Габаритные размеры

OL80, OL125, OL160, Установка на дверце

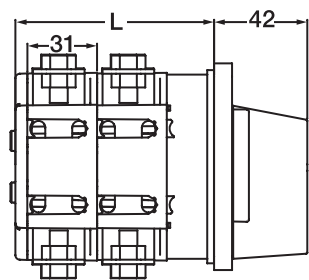
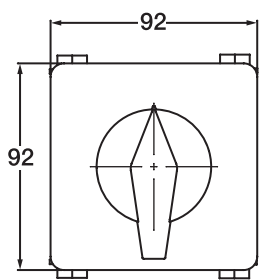
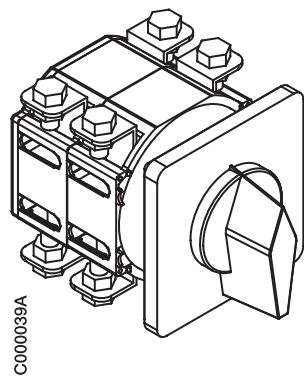


Отверстие в двери для монтажа переключателя:

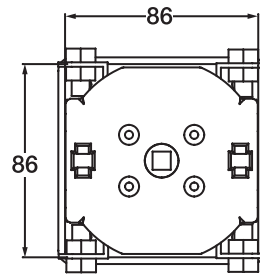
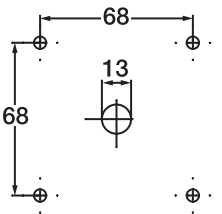


Количество контактных уровней										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L	66	97	128	159	190	221	252	283	314	345

OL80, OL125, OL160, Установка на дверце, привинчивающаяся ручка - определяется при помощи конфигуратора Camweb.



Отверстие в двери для монтажа переключателя:

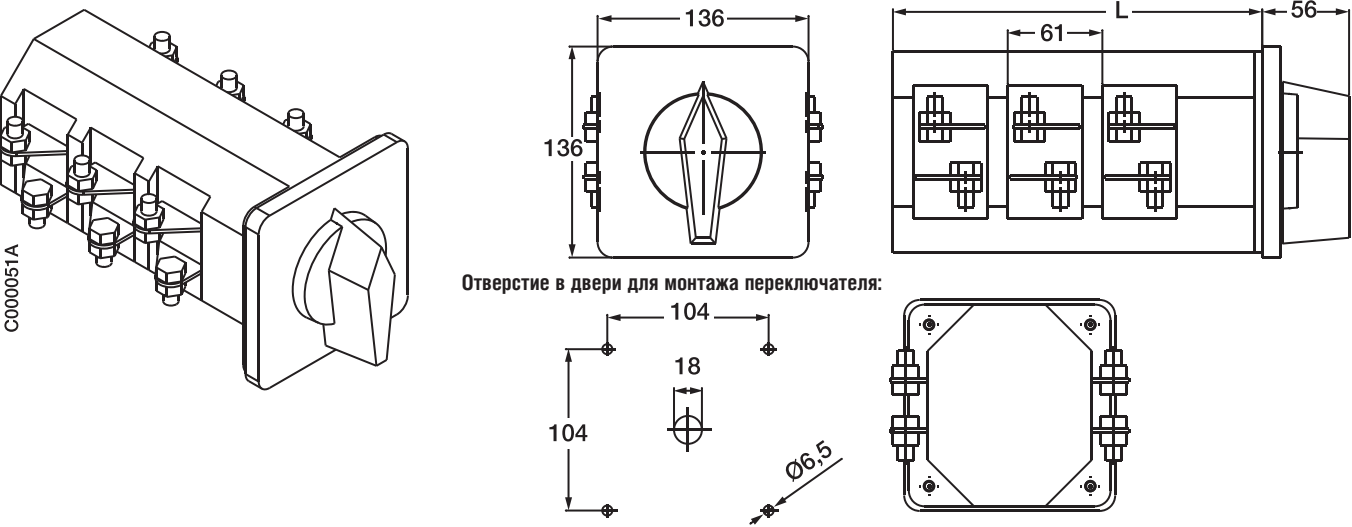


Количество контактных уровней										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L	66	97	128	159	190	221	252	283	314	345

Кулачковые переключатели

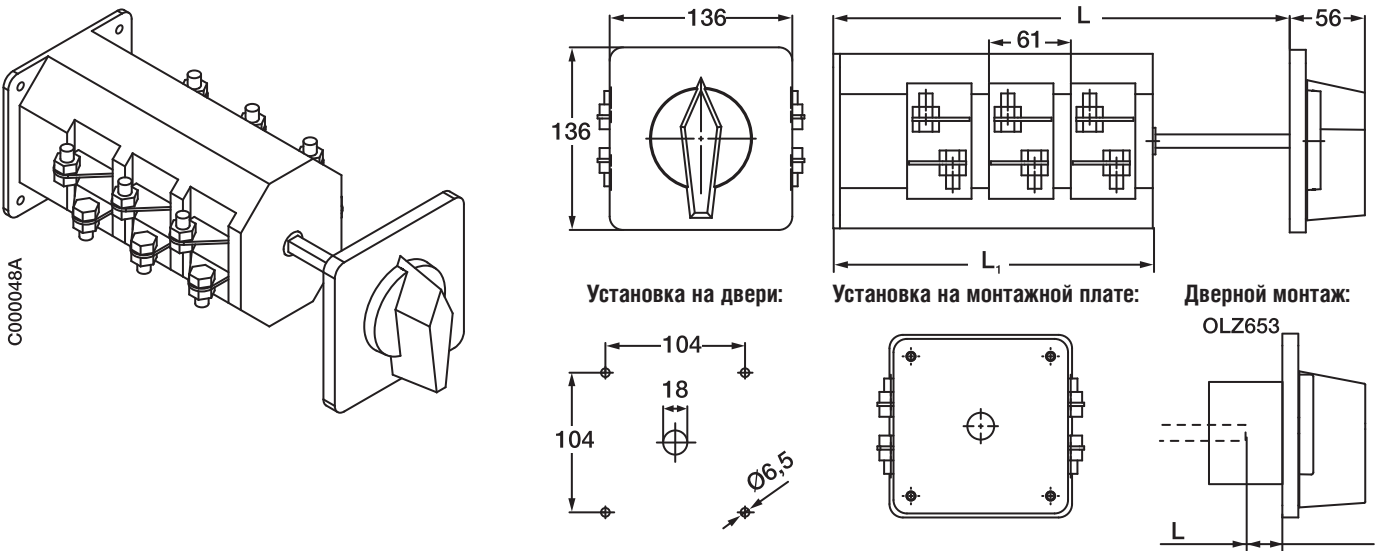
Габаритные размеры

OL200, Установка на дверце



Количество контактных уровней										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L	120	181	242	303	364	425	486	547	608	669

OL200, Установка на монтажной плате - определяется при помощи конфигуратора Camweb.



Количество контактных уровней/пример: длина переходника 100 мм										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L1	120	181	242	303	364	425	486	547	608	669
L	220	281	342	403	464	525	586	647	708	769

Кулачковые переключатели в защитном корпусе

Информация для заказа



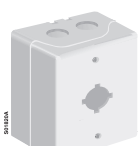
ONA_EPB



ONA3EKB



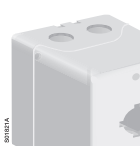
ONA_EZB



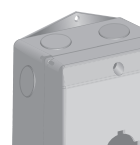
OTC2_M25



OTC3_M25



OTC4_M25



S01946A

OTC36LM25

Кулачковые переключатели в защитном корпусе

Тип и Код для заказа указываются для каждой отдельной позиции заказа. В поставку входит клемма заземления и нейтрали, 6 мм².

Кол-во полюсов	Функция	Размер ¹⁾ корпуса	Тип	Код заказа	Кол-во в упак. [шт.]	Масса [кг]
Переключатели ВКЛ. - ОТКЛ., IP65						
2	0 - 1	96x96x70	ONA2EPB	1SCA022662R3410	4	0.3
3	0 - 1	96x96x70	ONA3EPB	1SCA022662R3500	4	0.3
4	0 - 1	96x96x70	ONA4EPB	1SCA022662R3680	4	0.3
5	0 - 1	96x96x85	ONA5EPB	1SCA022755R1020	4	0.3
6	0 - 1	96x96x85	ONA6EPB	1SCA022755R1110	4	0.3
8	0 - 1	96x96x108	ONA8EPB	1SCA022755R1290	4	0.3
9	0 - 1	96x96x138	ONA9EPB	1SCA022761R4710	4	0.3

Переключатели ВКЛ. - ОТКЛ., ручки с навесным замком, IP65

2	0 - 1	96x96x70	ONA2EZB	1SCA022755R1610	4	0.3
3	0 - 1	96x96x70	ONA3EZB	1SCA022755R1700	4	0.3
4	0 - 1	96x96x70	ONA4EZB	1SCA022755R1880	4	0.3
5	0 - 1	96x96x85	ONA5EZB	1SCA022755R1960	4	0.3
6	0 - 1	96x96x85	ONA6EZB	1SCA022755R2000	4	0.3
8	0 - 1	96x96x108	ONA8EZB	1SCA022755R2180	4	0.3
9	0 - 1	96x96x138	ONA9EPB	1SCA022761R4800	4	0.3

Переключатели ВКЛ. - ОТКЛ., с ключом, IP54

3	0 - 1	96x96x100	ONA3EKB	1SCA022662R3760	4	0.3
---	-------	-----------	---------	-----------------	---	-----

Реверсивные переключатели

1	1 - 0 - 2	96x96x108	ONU1EPB	1SCA022755R2850	4	0.3
---	-----------	-----------	---------	-----------------	---	-----

Переключатели смены полярности

3	1 - 0 - 2	96x96x108	ONW3EPB	1SCA022755R2930	4	0.3
---	-----------	-----------	---------	-----------------	---	-----

Переключатели для пуска двигателей по схеме звезда-треугольник:

25	0 - Y - □□	305x215x185	ONSDEPB	1SCA022662R4140	4	0.3
40	0 - Y - □□	305x215x185	OL40SDEPB	1SCA022755R3230	4	0.4

Пустой корпус

Корпусы предназначены для размещения кулачковых переключателей на дверце и переключателей серии OT на дверце и на основании. В поставку входит клемма заземления и нейтрали, 6 мм².

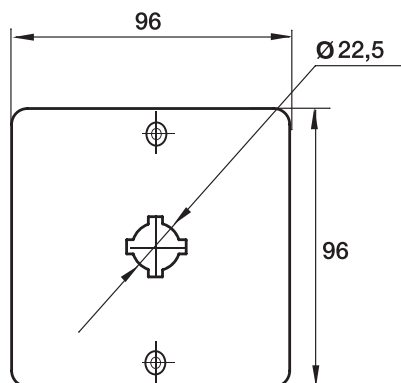
Для кулачк. переключателей	Класс защиты	Размер корпуса	Тип	Код заказа	Масса [кг]
ON-OM: 4 контакта, 2 ступени, OL: 2 контакта, 1 ступень					
	IP 54	96x96x70	OTC25M25	1SCA022745R4500	0.2
	IP 65	96x96x70	OTC26M25	1SCA022745R4680	0.2
ON-OM: 6 контактов, 3 ступени, OL: 4 контакта, 2 ступени					
	IP54	96x96x84.5	OTC35M25	1SCA022757R6440	0.2
	IP65	96x96x84.5	OTC36M25	1SCA022757R6520	0.2
ON-OM: 10 контактов, 5 ступеней, OL: 6 контактов, 3 ступени					
	IP 54	96x96x108	OTC45M25	1SCA022745R4760	0.2
	IP 65	96x96x108	OTC46M25	1SCA022745R4840	0.2
ON-OM: 6 контактов, 3 ступени, расширенный, OL: 4 контакта, 2 ступени					
	IP 65	161x100x80	OTC36LM25	1SCA022761R4980	0.2

¹⁾ Глубина без ручки.

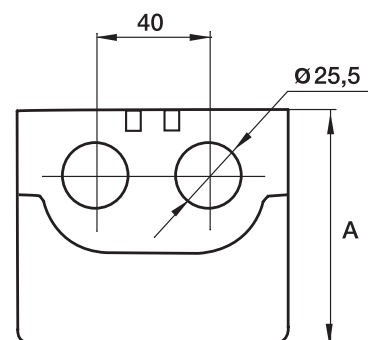
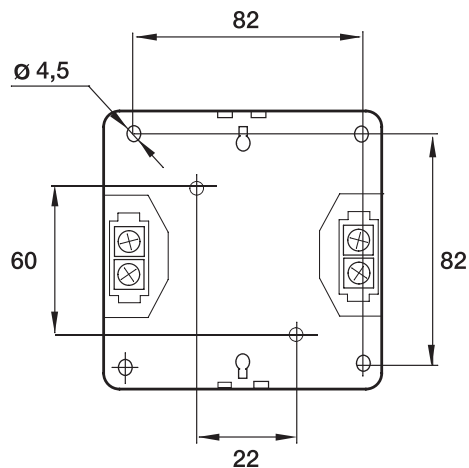
Кулачковые переключатели в защитном корпусе

Габаритные размеры

ОТС_

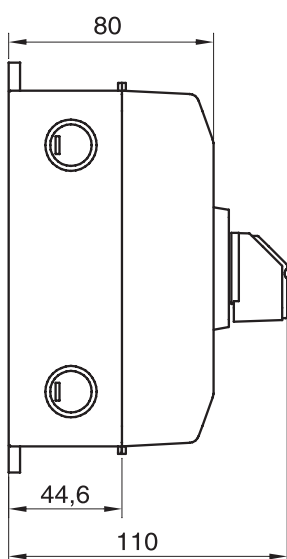


S01617A

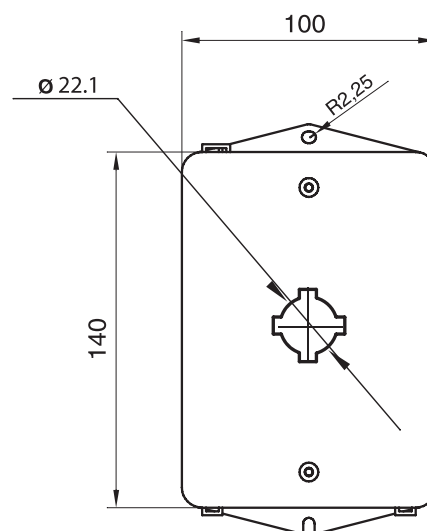
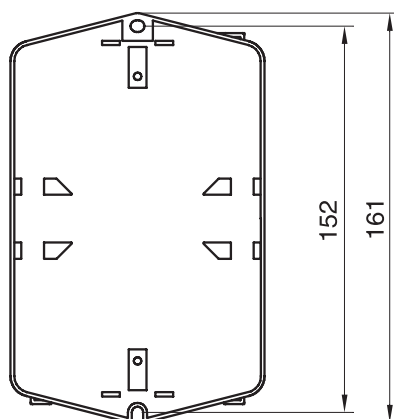


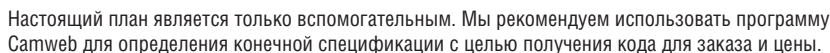
Тип	А/мм внешн. часть	А/мм внутр. часть
ОТС2_M25	70	61
ОТС3_M25	84.5	75.5
ОТС4_M25	108	99

ОТС36LM25



S01927A





9CND00000000346

Специальные кулачковые переключатели, анкета заказа (пример)

Компания: ООО "Фирма"

Тип: ON5PBS16602

Телефон/факс: 111 1111

Номер проекта:

Имя: И. М. Иванов

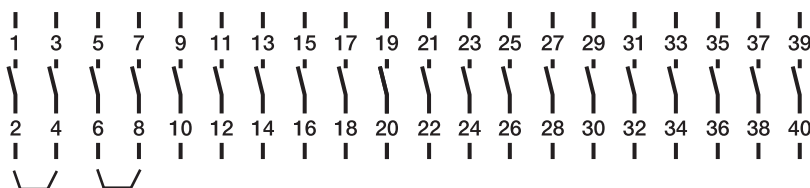
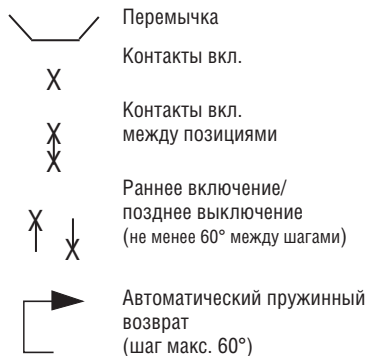
Номер заказчика:

Количество: 5

шт.

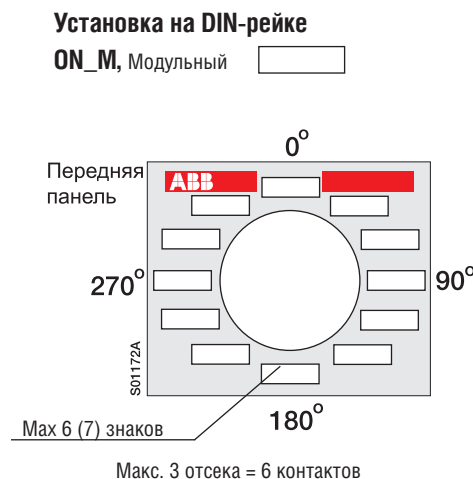
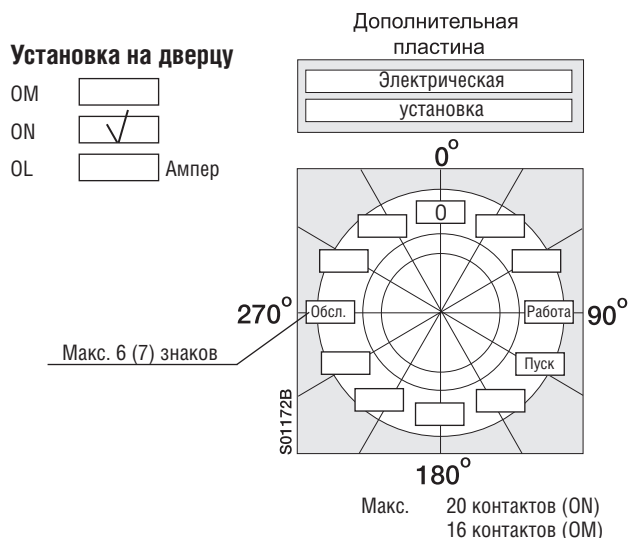
Заказ обрабатывается:

Дата: 15.10.2007



		ON_M										OM										ON, OL							
		1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	37	39								
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40								
270°	Обсл.	x																											
0°	0																												
90°	Работа		x	x																									
120°	Пуск		x		x	x																							

	Нормальный	С навесным замком	С ключом _K	В корпусе _E_6 IP65	Блокировка цилиндра	Блокировка кнопок	Комментарии:
Черный _В	x						
Серый _G							
Желто-красный _RY							



ГЛАВА 4

Плавкие вставки/предохранители от 2 до 1250 А

Преимущества при использовании предохранителя:

- Строгая селективность;
- Высокое быстродействие;
- Обеспечение координации типа 2;
- Отсутствие излучений;
- Устойчивость к высоким токам КЗ;
- Не требуется регулярная проверка;
- Экономичная установка;
- Работоспособность в арктическом климате.



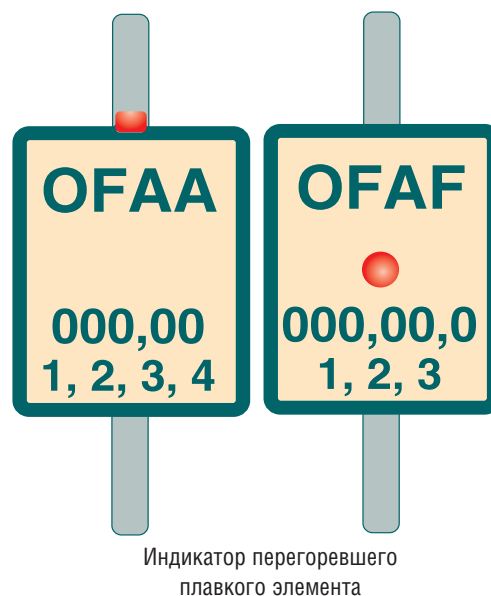
Защита плавкими предохранителями -

Плавкие вставки gG для защиты от тока

Плавкие вставки OFAA и OFAF разработаны с учетом всех потребностей современных промышленных и силовых установок. Их отключающая способность соответствует самым высоким уровням тока короткого замыкания. Отключающая способность предохранителей АББ составляет 100 кА, при рабочем напряжении вплоть до 690 В и частоте 50 Гц.

В ассортимент OFAF входят вставки габаритов: 000, 00, 1, 2, 3, 4а до 500 В

Плавкие вставки OFAA и OFAF снабжены индикатором перегоревшего плавкого элемента.



Плавкие вставки aM для защиты от короткого замыкания в цепи питания электродвигателя

Плавкие вставки aM обеспечивают надёжную защиту от короткого замыкания для оборудования и кабелей в цепи питания электродвигателя. Отключающая способность составляет 100 кА. Защита от перегрузки обеспечивается с помощью реле перегрузки и контактора.

При больших значениях тока перегрузки предохранители на базе aM срабатывают быстрее, чем предохранители gG, а при пусковых токах aM работает более медленно, чем gG. Номинальное напряжение для всех размеров плавких вставок OFAA составляет 690 В, а для OFAF составляет 500 В.

Принцип работы предохранителя при возникновении КЗ

Для предотвращения опасности повреждения оборудования и сетей токи КЗ должны блокироваться в кратчайшие сроки. Как правило, к поломке оборудования приводит быстрый рост температуры под воздействием тока КЗ.

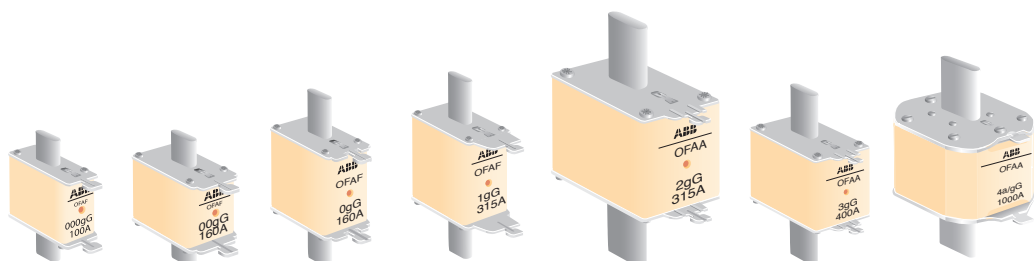
Предохранители быстро реагируют на внезапное повышение температуры и, следовательно, обладают высокой способностью к отсечке токов КЗ. В плавких вставках содержится гранулированный кварц, который компенсирует температуру, развившуюся в электрической дуге при коротком замыкании. В то же время повышение давления внутри плавкой вставки приводит к разрыву проводящего элемента и обесточиванию цепи.

FuseLine

просто и надежно

короткого замыкания и перегрузки

Плавкие вставки типа gG



Типоразмер

OFAF_H_ / I_n[A] / 500 V
OFAA_GG_ / I_n[A] / 690 V
OFAA_H_ / I_n[A] / 690 V

000
2...100
2...63

00
125...160
80...125
2...125

0
6...250
6...200

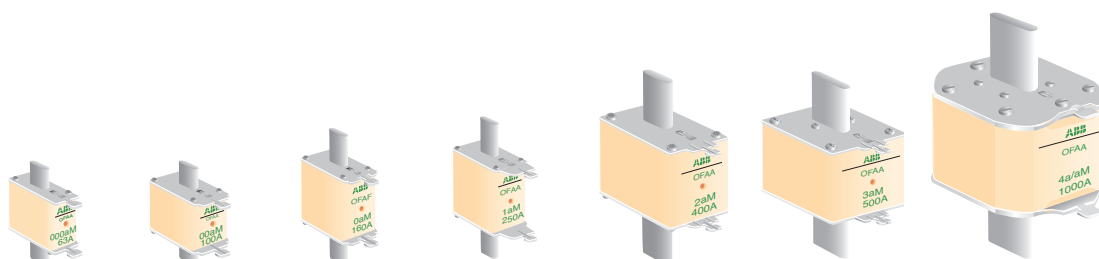
1
16...355
16...250
16...250

2
25...500
32...500
160...400

3
250...800
250...500
315...630

4a
500...1250
500...1250

Плавкие вставки типа aM



Типоразмер

OFAF_AM_ / I_n[A] / 500 V
OFAM_AM_ / I_n[A] / 690 V
OFAA_AM_ / I_n[A] / 690 V

000
2...160
2...160
2...63

00
80...160
80...160

0
6...200
50...250

1
16...315
125...400
50...250

2
35...500
315...800
125...400

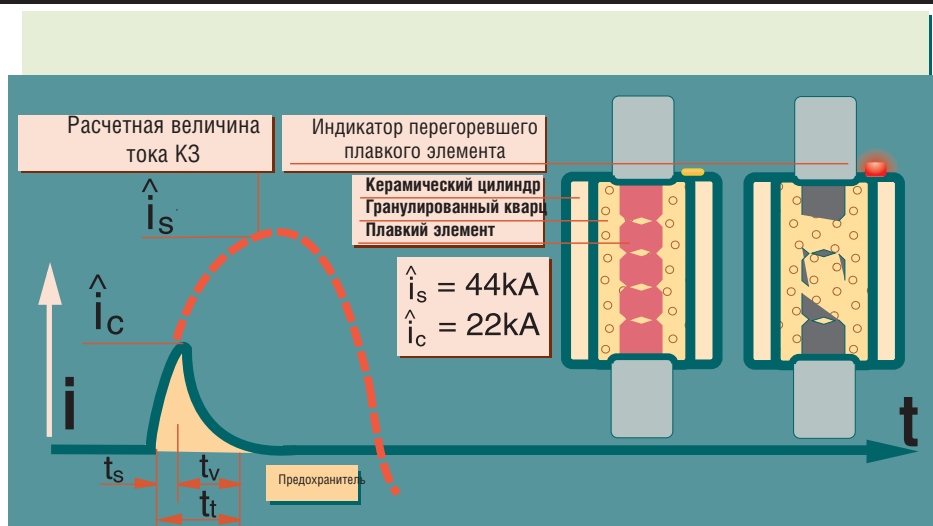
3
250...800
315...500

4a
500...1250
500... 1000

$$I^2 t_{\text{pre-arc}} = \int_0^{t_s} I^2 dt$$

$$I^2 t_{\text{total}} = \int_0^{t_t} I^2 dt$$

t_{pre-arc} - до образования дуги
t_{total} - суммарное
t_s - продолжительность перегорания плавкой вставки
t_v - продолжительность образовавшейся дуги
t_t - общее время срабатывания
i_c - пиковая величина тока, ограниченная предохранителем



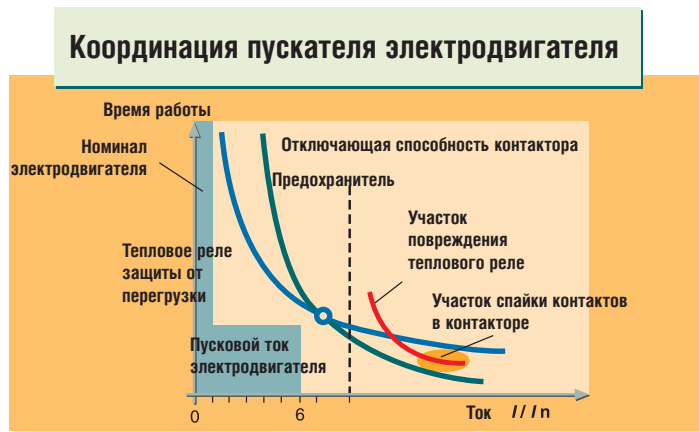
Защита плавкими предохранителями -

Высокая способность ограничения тока

Плавкие вставки обладают высокой способностью к ограничению тока.

При соответствующих размерах кабелей и прибора обеспечивается надёжная защита контакторам и реле перегрузки, т. к. мощность тока КЗ существенно ограничена.

По положению о координации типа 2 все приборы должны находиться в рабочем состоянии после короткого замыкания. Защита с помощью предохранителей гарантирует выполнение этого требования без увеличения размеров прибора.

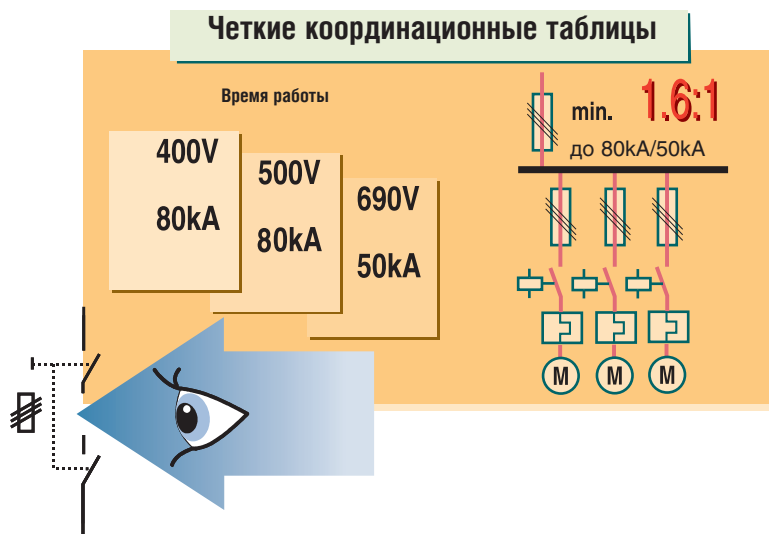


Безопасность и надёжность

Визуальная проверка цепи чётко показывает, что предохранитель был удален.

Таким образом, можно безопасно проводить обслуживание и профилактические работы.

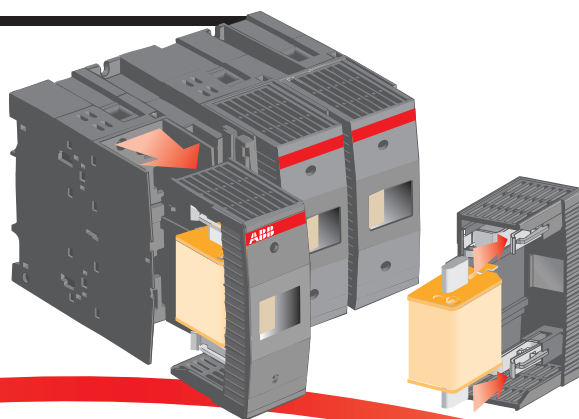
Предохранители проходят проверку по методике МЭК 60269, координация типа 2 для напряжения вплоть до 690 В в соответствии с требованиями МЭК 60947-4-1.



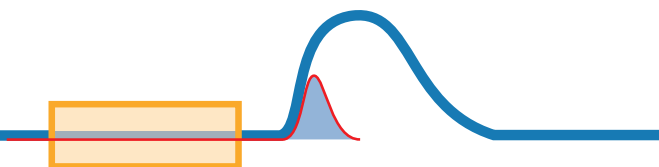
Экономичность установки

Эксплуатационные затраты в течение срока службы предохранителей незначительны. Предохранители, способные вынести большие уровни токовой нагрузки при сбоях, цена устройств незначительна. После срабатывания требуется только заменить плавкую вставку.

Ввиду того, что замена плавкой вставки не представляет никаких трудностей, время простоя оборудования и проведения профилактических работ значительно сокращается при использовании системы защиты предохранителями.

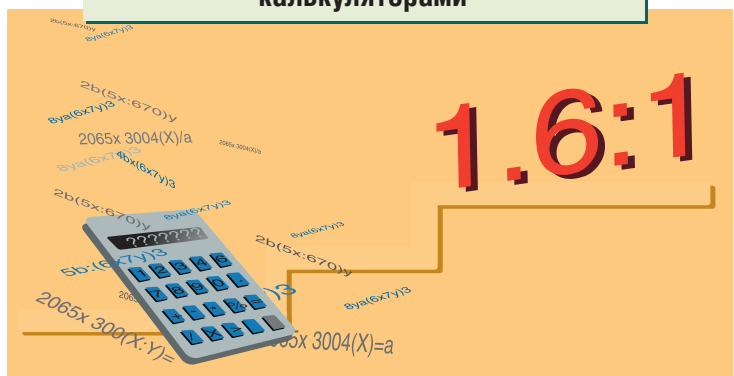


FuseLine



Простота расчетов при выборе предохранителей

Нет необходимости пользоваться калькуляторами

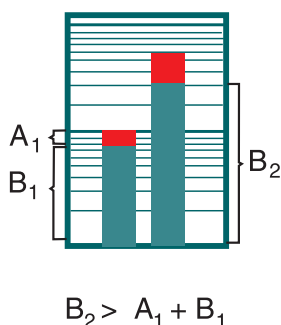


Нет необходимости проведения специальных расчётов для подбора нужного предохранителя для Вашей установки.

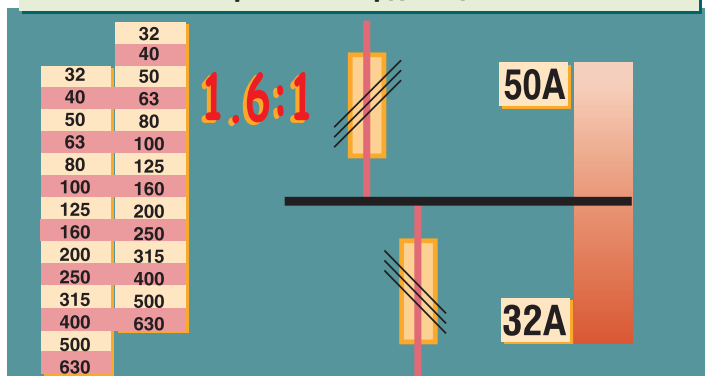
Селективная защита обычно достигается с помощью подбора предохранителей с соотношением номиналов 1.6 : 1

Предохранители предотвращают массовое отключение потребителей. Срабатывает только та плавкая вставка, которая находится ближе всего к месту повреждения, остальные остаются неповрежденными. Таким образом обеспечивается селективная координация.

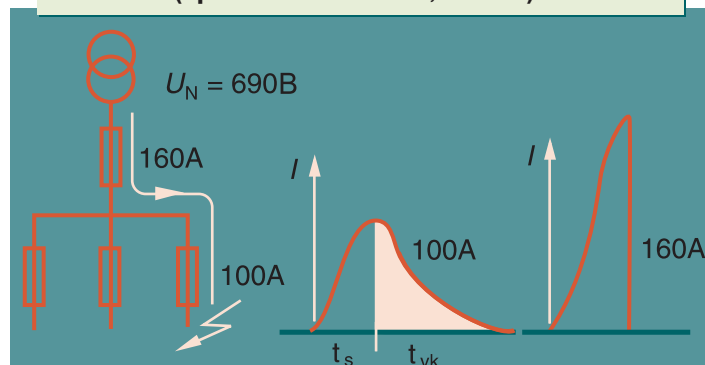
Селективность представлена на рисунке ниже: Со стороны фидера величина $I^2 t_{\text{pre-arc}}$ образования дуги (на рисунке предохранитель на 160 А) должен быть мощнее, чем $I^2 t_{\text{total}}$ со стороны нагрузки (на рисунке предохранитель на 100 А).



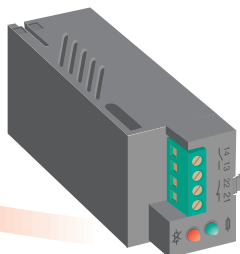
Простая координация



(срабатывание за 0,05 сек)



Монитор состояния предохранителя



Монитор состояния предохранителей OFM обеспечивает возможность незамедлительного срабатывания и/или индикации перегоревшего предохранителя в целях предотвращения попадания двухфазной нагрузки на электродвигатель. Монитор можно использовать с предохранителями любых типов.

Предохранители - ключевой компонент надежной защиты

Надежная защита с минимальными затратами осуществляется при помощи плавких вставок.

В соответствии с требованиями стандарта МЭК 60947-4-1 на пускатели электродвигателей определенные категории координации подлежат защите.

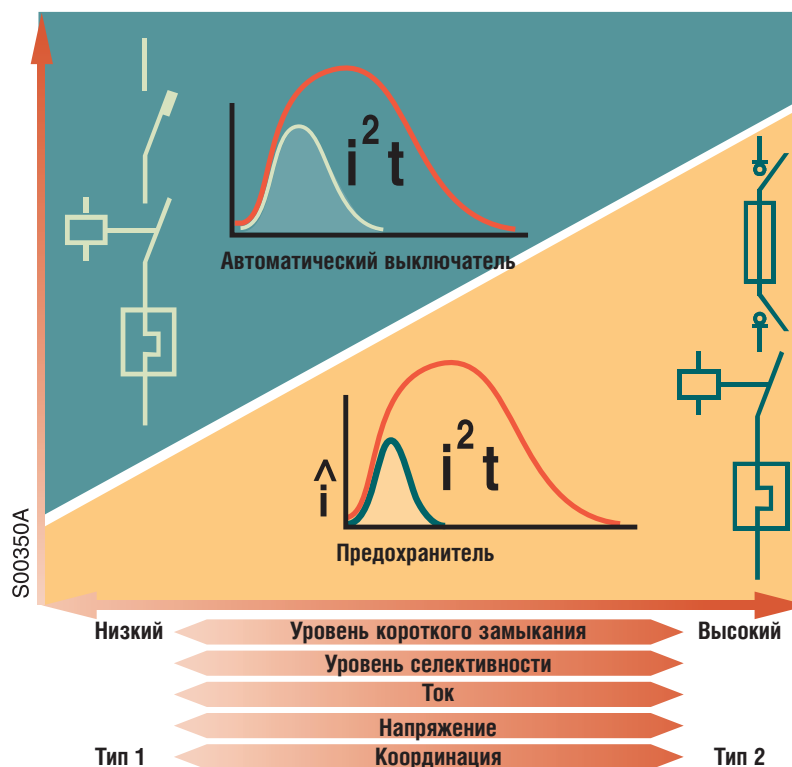
Плавкие вставки осуществляют такую защиту в соответствии с координацией второго типа даже при 690 В. В целом, чем выше напряжение, тем совершенней становится защита предохранителями.

Координация первого типа:

В условиях возникновения короткого замыкания контактор или пускатель не угрожает оператору или установкам и не будет продолжать работу до устранения неполадок или замены поврежденных деталей

Координация второго типа:

Гарантирует полную работоспособность пускателя после короткого замыкания.



Надежная защита с минимальными затратами осуществляется при помощи плавких вставок

Плавкие вставки разработаны с учетом применения в различных условиях окружающей среды:

Предохранители на базе OFAA и OFAM:

- Универсальные предохранители при использовании в обычных условиях
- Плавкие вставки для использования в более жестких условиях окружающей среды, предназначенные для использования в производстве

Буквенные обозначения в соответствии со стандартами на предохранители

Первая буква указывает диапазон разрыва

g = отключающая способность предохранителя по всему диапазону

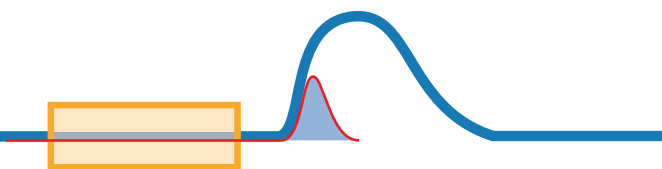
a = отключающая способность предохранителя по части диапазона

gG = предохранители с отключающей способностью по всему диапазону универсального использования

aM = предохранители с отключающей способностью по части диапазона, используемые в схемах электродвигателей

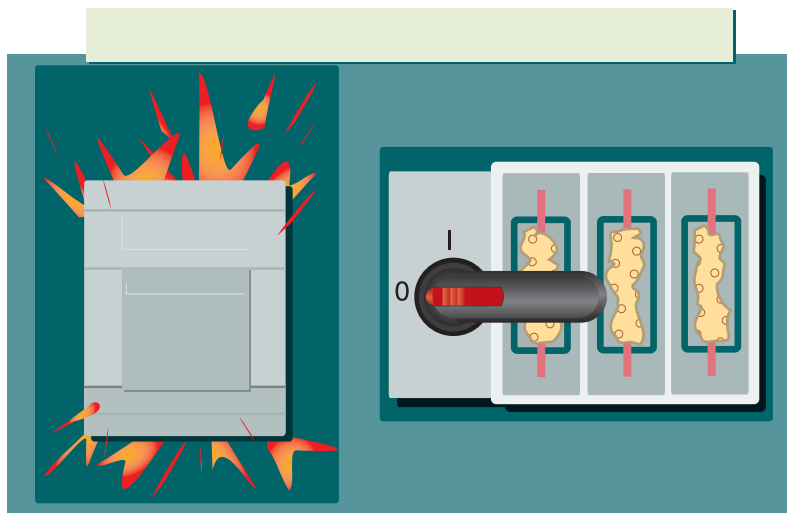
Примечание 1. Плавкие предохранители gG часто используются для защиты схем электродвигателя, в том случае, если характеристики позволяют выдерживать нагрузку пускового тока.

FuseLine



Плавкая вставка не подвержена коррозии

Ввиду того, что плавкий элемент вставки заключен в цилиндр, он не подвергается воздействию окружающей среды. В результате этого защитные характеристики плавкой вставки с годами не меняются. В отличие от автоматических выключателей, внутренний элемент плавкой вставки не может быть поврежден коррозией. При использовании плавких вставок не требуется дополнительное пространство для дуги, не происходит эмиссии. После срабатывания следует заменить только плавкие вставки.



Характеристики тока короткого замыкания

Исходная величина тока КЗ называется асимметричным током КЗ i_s . В ток КЗ, может также входить составляющая постоянного тока, сила которого может быть от нуля до величины максимальной амплитуды силы тока. Величина составляющей постоянного тока зависит от начального момента и скорости затухания колебаний R/X в сети. Максимальная мгновенная величина силы тока КЗ, т.е. пиковое значение максимального асимметричного тока КЗ обозначается как i_{smax}

$$\text{где } i_{smax} = k * \sqrt{2} * I_k$$

I_k = г.м.с. ток КЗ = потенциальному току КЗ I_p
 k = коэффициент импульса, который зависит от соотношения R/X

$$\text{где } k = 1,022 + 0,969 * e^{\frac{-3,03 * R}{X}}$$

R = сопротивление сети

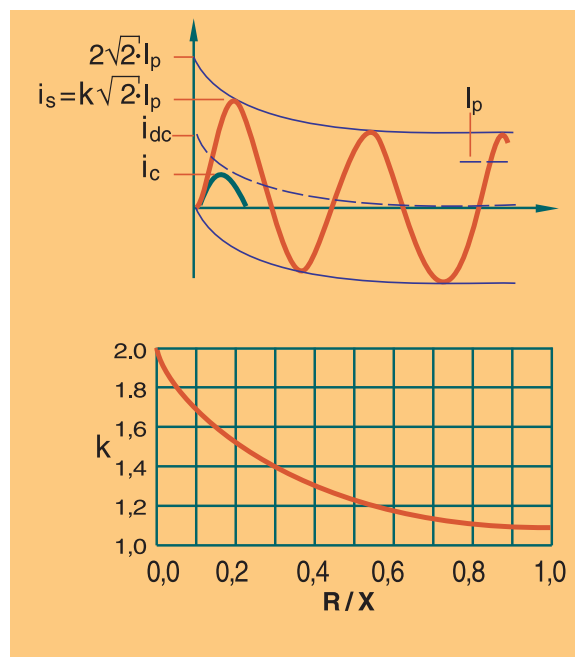
X = реактивное сопротивление сети

Коэффициент k зависит от соотношения сопротивления сети к индуктивности сети, если $\cos \varphi = 1$, коэффициент $k = 1,07$. Если бы сеть была полностью индуктивной то $\cos \varphi$ был бы равен 0, и коэффициент k был бы равен 2. На графике можно также определить и величину импульсного коэффициента. Составляющая постоянного тока затухает в зависимости от константы времени.

$$\tau = X / 2\pi f R \quad k = 1,44 \text{ eli } I_s \approx 2 * I_k$$

Для низковольтных сетей можно использовать следующую аппроксимацию:

Эта величина представляет максимальное мгновенное показание, этой величиной следует пользоваться при расчете механических сил, действующих при токах КЗ



Плавкие вставки типа DIN

Технические характеристики

Соответствие стандартам:

- ▶ EN/IEC 60269-1-2, DIN
- ▶ VDE 0636, DIN 43620
- ▶ SFS 6000-8-801 (801.473.2) /2000
- ▶ SFS 6000-801/2007

Сертификация:

- ▶ Регистр Ллойда
- ▶ DNV
- ▶ BV

Сертификат RoHs:

Все плавкие вставки экологически безопасны и удовлетворяют требованиям RoHs.

Технические характеристики в соответствии с МЭК/EN 60269

Следующие значения параметров плавких вставок были успешно подтверждены испытаниями:

Типоразмер			000	00	0	1	2	3	4
Номин. переменный ток	500 В	A	100	160	250	355	500	800	1250
	690 В	A	80	125	160	250	355	500	1000
Номин. постоянный ток,	250 В	A	100	160			500	800	
	постоянная 400 В	A		200	250	355	400	1250	
времени < 20 мс	440 В	A				160	160		1000

Типоразмер			000...3	4	5
Отключающая	500 V	kA	120	120	
способность, пер. ток	690 V	kA	80	160	160
Отключающая	250 V	kA	40		
способность, пост. ток	400 V	kA	80	80	
	440 V	kA	80	80	80

Применения:

- ▶ Плавкие вставки типа gG – для электроустановок общего типа и промышленного назначения
 - ▶ 500/690 В, OFAF_H_ / OFAA_GG_
 - Малая рассеиваемая мощность
 - У предохранителя до 630 А – два индикатора состояния
 - ▶ 690 В, OFAA_H_ и OFAA_H_-H20
 - для промышленных применений, см. таблицы координации:
www.abb.com/Low Voltage products/Software tools/Coordination tables for motor protection
 - Плавкие вставки типа H20 – с серебряным покрытием 20 мкм, для промышленных применений с жесткими условиями эксплуатации
- ▶ Плавкие вставки типа aM – для защиты электродвигателей
 - ▶ 500 В / 690 В, OFAF_AM_ / OFAA_AM_
 - Малая рассеиваемая мощность
 - У предохранителя до 630 А – два индикатора состояния
 - ▶ 690 В, OFAM_AM_
 - Оптимальные размеры, для защиты электродвигателей 400...690 В в промышленных применениях, см. таблицы координации:
www.abb.com/Low Voltage products/Software tools/Coordination tables for motor protection
 - Плавкие вставки типа H20 – с серебряным покрытием 20 мкм,

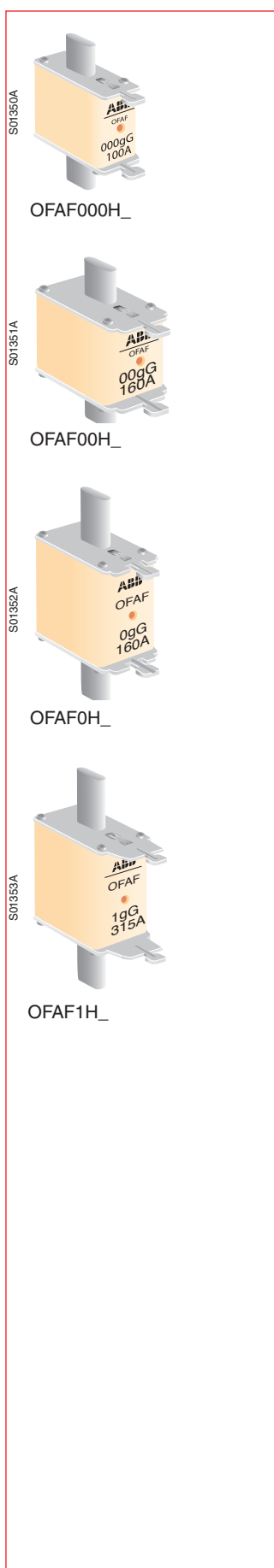
Плавкие вставки типа DIN, gG

Информация для заказа

Плавкие вставки, gG, универсальные предохранители OFAF_H_, ≤ 500 В

Код заказа приведен для одной плавкой вставки; комплект поставки указан в соответствующей колонке.

Два индикатора состояния предохранителя.



МЭК-Комплект	Номинал. ток I _n [A]	Рассеиваемая мощность P _n [W]	Тип	Код заказа	поставки [шт.]	масса [кг/шт.]
000	2	3.9	OFAF000H2	1SCA022627R0230	9	0.12
	4	1.5	OFAF000H4	1SCA022627R0310	9	0.12
	6	1.6	OFAF000H6	1SCA022627R0400	9	0.12
	10	1.1	OFAF000H10	1SCA022627R0580	9	0.12
	16	1.8	OFAF000H16	1SCA022627R0660	9	0.12
	20	2.4	OFAF000H20	1SCA022627R0740	9	0.12
	25	2.4	OFAF000H25	1SCA022627R0820	9	0.12
	32	2.7	OFAF000H32	1SCA022627R0910	9	0.12
	35	3.0	OFAF000H35	1SCA022627R1040	9	0.12
	40	3.4	OFAF000H40	1SCA022627R1120	9	0.12
	50	3.9	OFAF000H50	1SCA022627R1210	9	0.12
	63	4.7	OFAF000H63	1SCA022627R1390	9	0.12
	80	5.7	OFAF000H80	1SCA022627R1470	9	0.12
	100	6.7	OFAF000H100	1SCA022627R1550	9	0.12
00	125	8.4	OFAF00H125	1SCA022627R1630	3	0.18
	160	10.6	OFAF00H160	1SCA022627R1710	3	0.18
0	6	1.8	OFAF0H6	1SCA022627R1800	3	0.21
	10	1.5	OFAF0H10	1SCA022627R1980	3	0.21
	16	2.5	OFAF0H16	1SCA022627R2010	3	0.21
	20	3.5	OFAF0H20	1SCA022627R2100	3	0.21
	25	3.5	OFAF0H25	1SCA022627R2280	3	0.21
	32	3.2	OFAF0H32	1SCA022627R2360	3	0.21
	35	3.5	OFAF0H35	1SCA022627R2440	3	0.21
	40	4.2	OFAF0H40	1SCA022627R2520	3	0.21
	50	5.1	OFAF0H50	1SCA022627R2610	3	0.21
	63	6.2	OFAF0H63	1SCA022627R2790	3	0.21
	80	7.1	OFAF0H80	1SCA022627R2870	3	0.21
	100	8.7	OFAF0H100	1SCA022627R2950	3	0.21
	125	11.0	OFAF0H125	1SCA022627R3090	3	0.21
	160	11.7	OFAF0H160	1SCA022627R3170	3	0.21
	200	15.0	OFAF0H200	1SCA022629R5140	3	0.30
	224	16.2	OFAF0H224	1SCA022629R5220	3	0.30
	250	17.8	OFAF0H250	1SCA022629R5310	3	0.30
1	16	2.5	OFAF1H16	1SCA022627R3250	3	0.28
	20	3.5	OFAF1H20	1SCA022627R3330	3	0.28
	25	3.3	OFAF1H25	1SCA022627R3410	3	0.28
	32	3.2	OFAF1H32	1SCA022627R3500	3	0.28
	35	3.5	OFAF1H35	1SCA022627R3680	3	0.28
	40	4.2	OFAF1H40	1SCA022627R3760	3	0.28
	50	5.1	OFAF1H50	1SCA022627R3840	3	0.28
	63	6.2	OFAF1H63	1SCA022627R3920	3	0.28
	80	7.1	OFAF1H80	1SCA022627R4060	3	0.28
	100	8.7	OFAF1H100	1SCA022627R4140	3	0.28
	125	11.0	OFAF1H125	1SCA022627R4220	3	0.40
	160	11.7	OFAF1H160	1SCA022627R4310	3	0.40
	200	14.5	OFAF1H200	1SCA022627R4490	3	0.40
	224	15.9	OFAF1H224	1SCA022627R4570	3	0.40
	250	19.7	OFAF1H250	1SCA022627R4650	3	0.40
	315	26.0	OFAF1H315	1SCA022627R4730	3	0.40
	355	26.4	OFAF1H355	1SCA022701R4520	3	0.40

Плавкие вставки типа DIN, gG

Информация для заказа

Плавкие вставки, gG, универсальные предохранители OFAF_H_, ≤ 500 В

Код заказа приведен для одной плавкой вставки; комплект поставки указан в соответствующей колонке.

Два индикатора состояния на плавких вставках типоразмера 2 и 3 номиналом до 630 А.

МЭК- типо- размер	Номинал. ток I _n [A]	Рассеиваемая мощность P _n [W]	Тип	Код заказа	Комплект поставки масса [шт.] [кг/шт]	
2	25	3.3	OFAF2H25	1SCA115948R1001	3	0.42
	35	3.5	OFAF2H35	1SCA022627R4810	3	0.42
	40	5.1	OFAF2H40	1SCA022627R4900	3	0.42
	50	6.0	OFAF2H50	1SCA022627R5030	3	0.42
	63	7.1	OFAF2H63	1SCA022627R5110	3	0.42
	80	8.6	OFAF2H80	1SCA022627R5200	3	0.42
	100	10.6	OFAF2H100	1SCA022627R5380	3	0.42
	125	11.9	OFAF2H125	1SCA022627R5460	3	0.42
	160	14.0	OFAF2H160	1SCA022627R5540	3	0.42
	200	15.4	OFAF2H200	1SCA022627R5620	3	0.42
	224	19.1	OFAF2H224	1SCA022627R5710	3	0.42
	250	22.5	OFAF2H250	1SCA022627R5890	3	0.42
	300	24.0	OFAF2H300	1SCA022627R5970	3	0.63
	315	26.2	OFAF2H315	1SCA022627R6010	3	0.63
	355	27.5	OFAF2H355	1SCA022627R6190	3	0.63
	400	30.2	OFAF2H400	1SCA022627R6270	3	0.63
	425	33.0	OFAF2H425	1SCA022706R3900	3	0.63
3	500	44.0	OFAF2H500	1SCA022701R4610	3	0.63
	250	17.9	OFAF3H250	1SCA022627R6350	1	0.63
	300	20.0	OFAF3H300	1SCA022627R6430	1	0.63
	315	22.4	OFAF3H315	1SCA022627R6510	1	0.63
	355	23.5	OFAF3H355	1SCA022627R6600	1	0.63
	400	30.1	OFAF3H400	1SCA022627R6780	1	0.63
	425	33.0	OFAF3H425	1SCA022627R6860	1	1.00
	450	36.0	OFAF3H450	1SCA022627R6940	1	1.00
	500	44.0	OFAF3H500	1SCA022627R7080	1	1.00
	630	47.5	OFAF3H630	1SCA022627R7160	1	1.00
4a	800	56.9	OFAF3H800	1SCA022627R7240	1	0.90
	500	33.0	OFAF4AH500	1SCA022637R3980	1	2.00
	630	43.0	OFAF4AH630	1SCA022637R4010	1	2.00
	800	58.0	OFAF4AH800	1SCA022637R4100	1	2.00
	1000	71.0	OFAF4AH1000	1SCA022637R4280	1	2.00
	1250	85.0	OFAF4AH1250	1SCA022637R4360	1	2.00

¹⁾ U_n 690 V

Плавкие вставки типа DIN, gG

Информация для заказа

Плавкие вставки, gG, универсальные предохранители OFAA_GG_, ≤ 690 В

Код заказа приведен для одной плавкой вставки; комплект поставки указан в соответствующей колонке.
Два индикатора состояния предохранителя.

МЭК- типо- размер	Номин. ток I _n [A]	Рассеиваемая мощность P _h [W]	Тип	Код заказа	Комплект поставки масса [шт.] [кг/шт]		
000	2	3.9	OFAA000GG2	1SCA022661R8250	9	0.12	
	4	1.5	OFAA000GG4	1SCA022661R8330	9	0.12	
	6	1.6	OFAA000GG6	1SCA022661R8410	9	0.12	
	10	1.1	OFAA000GG10	1SCA022661R8500	9	0.12	
	16	1.8	OFAA000GG16	1SCA022661R8680	9	0.12	
	20	2.4	OFAA000GG20	1SCA022661R8760	9	0.12	
	25	2.4	OFAA000GG25	1SCA022661R8840	9	0.12	
	32	2.7	OFAA000GG32	1SCA022661R8920	9	0.12	
	35	3.0	OFAA000GG35	1SCA022661R9060	9	0.12	
	40	3.4	OFAA000GG40	1SCA022661R9140	9	0.12	
	50	3.9	OFAA000GG50	1SCA022661R9220	9	0.12	
	63	4.7	OFAA000GG63	1SCA022661R9310	9	0.12	
	00	80	5.7	OFAA00GG80	1SCA022700R9440	3	0.18
		100	6.7	OFAA00GG100	1SCA022700R9520	3	0.18
125		8.4	OFAA00GG125	1SCA022724R0610	3	0.18	
0	6	1.8	OFAA0GG6	1SCA022703R1290	3	0.21	
	10	1.5	OFAA0GG10	1SCA022703R1370	3	0.21	
	16	2.5	OFAA0GG16	1SCA022703R1450	3	0.21	
	20	3.5	OFAA0GG20	1SCA022703R1530	3	0.21	
	25	3.5	OFAA0GG25	1SCA022703R1610	3	0.21	
	32	3.2	OFAA0GG32	1SCA022703R1700	3	0.21	
	35	3.5	OFAA0GG35	1SCA022703R1880	3	0.21	
	40	4.2	OFAA0GG40	1SCA022703R1960	3	0.21	
	50	5.1	OFAA0GG50	1SCA022703R2000	3	0.21	
	63	6.2	OFAA0GG63	1SCA022703R2180	3	0.21	
	80	7.1	OFAA0GG80	1SCA022703R2260	3	0.21	
	100	8.7	OFAA0GG100	1SCA022703R2340	3	0.21	
	125	11.0	OFAA0GG125	1SCA022703R2420	3	0.21	
	160	11.7	OFAA0GG160	1SCA022703R2510	3	0.21	
1	16	2.5	OFAA1GG16	1SCA022703R2690	3	0.28	
	20	3.5	OFAA1GG20	1SCA022703R2770	3	0.28	
	25	3.3	OFAA1GG25	1SCA022703R2850	3	0.28	
	32	3.2	OFAA1GG32	1SCA022703R2930	3	0.28	
	35	3.5	OFAA1GG35	1SCA022703R3070	3	0.28	
	40	4.2	OFAA1GG40	1SCA022703R3150	3	0.28	
	50	5.1	OFAA1GG50	1SCA022700R9610	3	0.28	
	63	6.2	OFAA1GG63	1SCA022700R9790	3	0.28	
	80	7.1	OFAA1GG80	1SCA022700R9870	3	0.28	
	100	8.7	OFAA1GG100	1SCA022700R9950	3	0.28	
	125	11.0	OFAA1GG125	1SCA022701R0020	3	0.40	
	160	11.7	OFAA1GG160	1SCA022701R0110	3	0.40	
	200	14.5	OFAA1GG200	1SCA022701R0290	3	0.40	
	250	17.8	OFAA1GG250	1SCA022701R0370	3	0.40	

Плавкие вставки типа DIN, gG

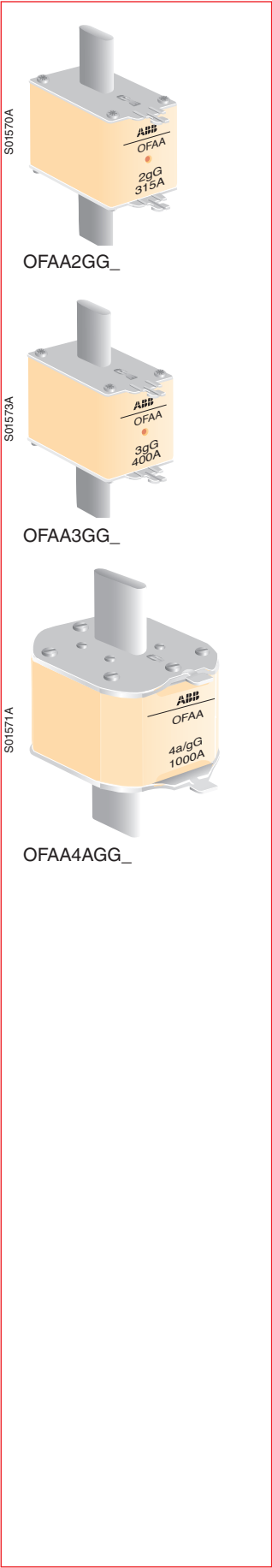
Информация для заказа

Плавкие вставки, gG, универсальные предохранители OFAA_GG_, ≤ 690 В

Код заказа приведен для одной плавкой вставки; комплект поставки указан в соответствующей колонке.

Два индикатора состояния на плавких вставках типоразмера 2 и 3.

МЭК- типо- размер	Номинал. ток I _n [A]	Рассеиваемая мощность P _n [W]	Тип	Код заказа	Комплект поставки масса	
					[шт.]	[кг/шт]
2	32	3.2	OFAA2GG32	1SCA022703R3230	3	0.42
	35	3.5	OFAA2GG35	1SCA022703R3310	3	0.42
	40	5.1	OFAA2GG40	1SCA022703R3400	3	0.42
	50	6.0	OFAA2GG50	1SCA022703R3580	3	0.42
	63	7.1	OFAA2GG63	1SCA022703R3660	3	0.42
	80	8.6	OFAA2GG80	1SCA022703R3740	3	0.42
	100	10.6	OFAA2GG100	1SCA022703R3820	3	0.42
	125	11.9	OFAA2GG125	1SCA022701R0450	3	0.42
	160	14.0	OFAA2GG160	1SCA022701R0530	3	0.42
	200	15.4	OFAA2GG200	1SCA022701R0610	3	0.42
	224	19.1	OFAA2GG224	1SCA022703R3910	3	0.42
	250	22.5	OFAA2GG250	1SCA022701R0700	3	0.42
	300	24.0	OFAA2GG300	1SCA022703R4040	3	0.63
	315	26.2	OFAA2GG315	1SCA022701R0880	3	0.63
	355	27.0	OFAA2GG355	1SCA022701R0960	3	0.63
3	250	17.9	OFAA3GG250	1SCA022703R4120	1	0.63
	300	21.0	OFAA3GG300	1SCA022703R4210	1	0.63
	315	22.4	OFAA3GG315	1SCA022701R1000	1	0.63
	355	23.5	OFAA3GG355	1SCA022701R1180	1	0.63
	400	30.1	OFAA3GG400	1SCA022701R1260	1	0.63
	425	33.0	OFAA3GG425	1SCA022706R4030	1	1.00
	500	44.0	OFAA3GG500	1SCA022701R1340	1	1.00
4a	500	33.0	OFAA4AGG500	1SCA022660R9770	1	2.00
	630	43.0	OFAA4AGG630	1SCA022660R9850	1	2.00
	800	58.0	OFAA4AGG800	1SCA022660R9930	1	2.00
	1000	71.0	OFAA4AGG1000	1SCA022699R6360	1	2.00



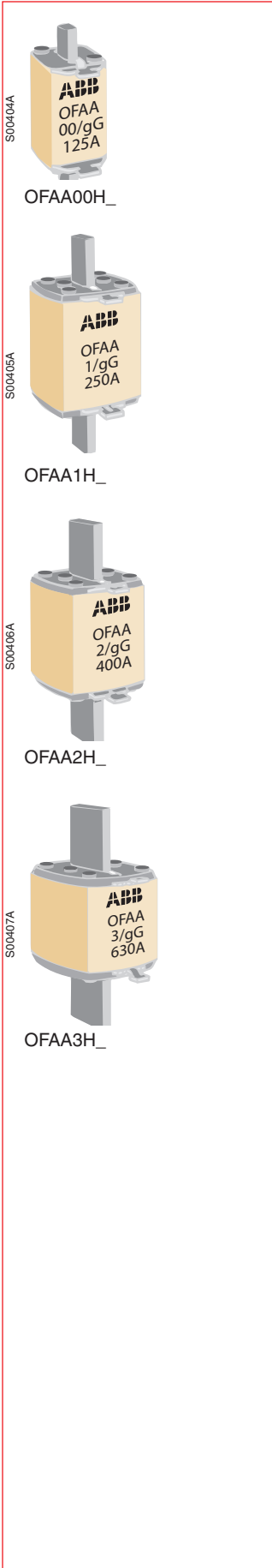
Плавкие вставки типа DIN, gG

Информация для заказа

Плавкие вставки, gG, универсальные предохранители OFAA_H_, 690 В

Код заказа приведен для одной плавкой вставки; комплект поставки указан в соответствующей колонке.
Индикатор состояния – на верхнем торце плавкой вставки.

МЭК- типо- размер	Номин. ток I _n [A]	Рассеиваемая мощность P _h [W]		Тип	Код заказа	Комплект поставки масса [шт.] [кг/шт]	
00	2	690	1.3	OFAA00H2	1SCA022041R3630	30	0.16
	4	690	1.4	OFAA00H4	1SCA022028R5700	30	0.16
	6	690	1.4	OFAA00H6	1SCA022007R3940	30	0.16
	10	690	2.7	OFAA00H10	1SCA022007R4080	30	0.16
	16	690	3	OFAA00H16	1SCA022007R4160	30	0.16
	20	690	3.2	OFAA00H20	1SCA022007R4240	30	0.16
	25	690	3.9	OFAA00H25	1SCA022007R4320	30	0.16
	32	690	4.5	OFAA00H32	1SCA022208R7050	30	0.16
	35	690	4.9	OFAA00H35	1SCA022007R4410	30	0.16
	40	690	5.3	OFAA00H40	1SCA022261R7200	30	0.16
	50	690	6.9	OFAA00H50	1SCA022007R4590	30	0.16
	63	690	8.6	OFAA00H63	1SCA022007R4670	30	0.16
	80	690	9.2	OFAA00H80	1SCA022007R4750	30	0.16
	100	690	9.6	OFAA00H100	1SCA022007R4830	30	0.16
125	500	10.6	OFAA00H125	1SCA022078R4290	30	0.16	
1	16	690	1.9	OFAA1H16	1SCA022023R9510	3	0.49
	20	690	3.1	OFAA1H20	1SCA022023R9690	3	0.49
	25	690	3.9	OFAA1H25	1SCA022023R9770	3	0.49
	32	690	4.6	OFAA1H32	1SCA022197R1420	3	0.49
	35	690	5	OFAA1H35	1SCA022007R4910	3	0.49
	40	690	6.3	OFAA1H40	1SCA022197R1690	3	0.49
	50	690	7.1	OFAA1H50	1SCA022007R5050	3	0.49
	63	690	8.5	OFAA1H63	1SCA022007R5130	3	0.49
	80	690	9.4	OFAA1H80	1SCA022007R5210	3	0.49
	100	690	14	OFAA1H100	1SCA022007R5300	3	0.49
	125	690	19	OFAA1H125	1SCA022007R5480	3	0.49
	160	690	20	OFAA1H160	1SCA022007R5560	3	0.49
	200	690	22.5	OFAA1H200	1SCA022007R5640	3	0.49
	250	500	23	OFAA1H250	1SCA022007R5720	3	0.49
2	160	690	21	OFAA2H160	1SCA022007R5810	3	0.67
	200	690	23	OFAA2H200	1SCA022007R5990	3	0.67
	250	690	25.5	OFAA2H250	1SCA022007R6020	3	0.67
	315	690	31.5	OFAA2H315	1SCA022007R6110	3	0.67
	400	500	34	OFAA2H400	1SCA022007R6290	3	0.67
3	315	690	30.5	OFAA3H315	1SCA022007R6370	3	0.97
	400	690	41.5	OFAA3H400	1SCA022007R6450	3	0.97
	500	690	45	OFAA3H500	1SCA022007R6530	3	0.97
	630	500	48	OFAA3H630	1SCA022007R6610	3	0.97



Плавкие вставки типа DIN, gG

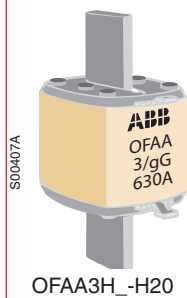
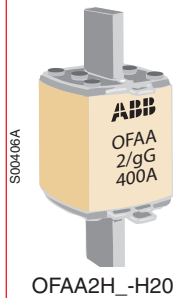
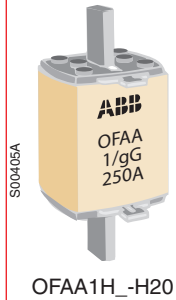
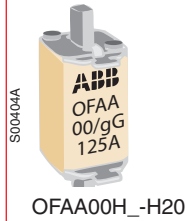
Информация для заказа

Плавкие вставки, gG, предохранители для промышленных применений OFAA_H_-H20, 690 В

Предохранители с серебряным покрытием 20 мкм для требовательных промышленных применений. Код заказа приведен для одной плавкой вставки; комплект поставки указан в соответствующей колонке.

Индикатор состояния – на верхнем торце плавкой вставки.

МЭК- типо- размер	Номин. ток I _n [A]	Рассеиваемая мощность P _n [W]	Тип	Код заказа	Комплект поставки масса [шт.] [кг/шт]	
00	2	690	1.3	OFAA00H2-H20	1SCA022297R0150	3 0.16
	4	690	1.4	OFAA00H4-H20	1SCA022297R1120	3 0.16
	6	690	1.4	OFAA00H6-H20	1SCA022297R1710	3 0.16
	10	690	2.7	OFAA00H10-H20	1SCA022296R9310	3 0.16
	16	690	3	OFAA00H16-H20	1SCA022296R9900	3 0.16
	20	690	3.2	OFAA00H20-H20	1SCA022297R0310	3 0.16
	25	690	3.9	OFAA00H25-H20	1SCA022297R0580	3 0.16
	32	690	4.5	OFAA00H32-H20	1SCA022297R0740	3 0.16
	35	690	4.9	OFAA00H35-H20	1SCA022297R0910	3 0.16
	40	690	5.3	OFAA00H40-H20	1SCA022297R1390	3 0.16
	50	690	6.9	OFAA00H50-H20	1SCA022297R1550	3 0.16
	63	690	8.6	OFAA00H63-H20	1SCA022297R1980	3 0.16
	80	690	9.2	OFAA00H80-H20	1SCA022297R2100	3 0.16
	100	690	9.6	OFAA00H100-H20	1SCA022296R9570	3 0.16
1	125	500	10.6	OFAA00H125-H20	1SCA022296R9730	3 0.16
	16	690	1.9	OFAA1H16-H20	1SCA022297R2950	3 0.49
	20	690	3.1	OFAA1H20-H20	1SCA022297R3330	3 0.49
	25	690	3.9	OFAA1H25-H20	1SCA022297R3760	3 0.49
	32	690	4.6	OFAA1H32-H20	1SCA022297R4140	3 0.49
	35	690	5	OFAA1H35-H20	1SCA022297R4310	3 0.49
	40	690	6.3	OFAA1H40-H20	1SCA022297R4570	3 0.49
	50	690	7.1	OFAA1H50-H20	1SCA022297R4730	3 0.49
	63	690	8.5	OFAA1H63-H20	1SCA022299R4410	3 0.49
	80	690	9.4	OFAA1H80-H20	1SCA022299R4680	3 0.49
	100	690	14	OFAA1H100-H20	1SCA022297R2520	3 0.49
	125	690	19	OFAA1H125-H20	1SCA022297R2790	3 0.49
	160	690	20	OFAA1H160-H20	1SCA022297R3170	3 0.49
	200	690	22.5	OFAA1H200-H20	1SCA022297R3500	3 0.49
2	250	500	23	OFAA1H250-H20	1SCA022297R3920	3 0.49
	160	690	21	OFAA2H160-H20	1SCA022299R4840	3 0.67
	200	690	23	OFAA2H200-H20	1SCA022299R5060	3 0.67
	250	690	25.5	OFAA2H250-H20	1SCA022299R5220	3 0.67
	315	690	31.5	OFAA2H315-H20	1SCA022299R5490	3 0.67
	400	500	34	OFAA2H400-H20	1SCA022299R5650	3 0.67
3	315	690	30.5	OFAA3H315-H20	1SCA022299R5810	3 0.97
	400	690	41.5	OFAA3H400-H20	1SCA022299R6030	3 0.97
	500	690	45	OFAA3H500-H20	1SCA022299R6200	3 0.97
	630	500	48	OFAA3H630-H20	1SCA022299R6460	3 0.97



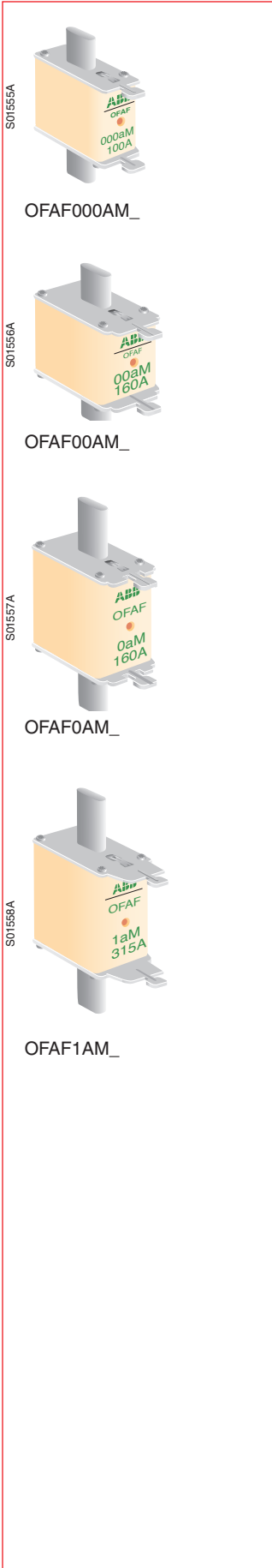
Плавкие вставки типа DIN, аМ

Информация для заказа

Плавкие вставки типа DIN, для защиты электродвигателей 500 В, аМ, OFAF_AM_

Код заказа приведен для одной плавкой вставки; комплект поставки указан в соответствующей колонке.
Два индикатора состояния предохранителя.

МЭК- типо- размер	Номин. ток I _n [A]	Рассеиваемая мощность P _n [W]	Тип	Код заказа	Комплект поставки масса [шт.] [кг/шт]
S01555A	000	2	OFAF000AM2	1SCA022652R0360	9 0.12
		4	OFAF000AM4	1SCA022652R0440	9 0.12
		6	OFAF000AM6	1SCA022652R0520	9 0.12
		10	OFAF000AM10	1SCA022652R0610	9 0.12
		16	OFAF000AM16	1SCA022652R0790	9 0.12
		20	OFAF000AM20	1SCA022652R0870	9 0.12
		25	OFAF000AM25	1SCA022652R0950	9 0.12
		32	OFAF000AM32	1SCA022652R1090	9 0.12
		35	OFAF000AM35	1SCA022697R2510	9 0.12
		40	OFAF000AM40	1SCA022652R1170	9 0.12
		50	OFAF000AM50	1SCA022697R2690	9 0.12
		63	OFAF000AM63	1SCA022697R2770	9 0.12
		80	OFAF000AM80	1SCA022697R2850	9 0.12
S01556A	00	100	OFAF000AM100	1SCA022697R2930	3 0.18
		125	OFAF000AM125	1SCA022697R3070	3 0.18
		160	OFAF000AM160	1SCA022697R3150	3 0.18
S01557A	0	6	OFAF0AM6	1SCA022697R3230	3 0.21
		10	OFAF0AM10	1SCA022697R3310	3 0.21
		16	OFAF0AM16	1SCA022697R3400	3 0.21
		20	OFAF0AM20	1SCA022697R3580	3 0.21
		25	OFAF0AM25	1SCA022697R3660	3 0.21
		32	OFAF0AM32	1SCA022697R3740	3 0.21
		35	OFAF0AM35	1SCA022697R3820	3 0.21
		40	OFAF0AM40	1SCA022697R3910	3 0.21
		50	OFAF0AM50	1SCA022697R4040	3 0.21
		63	OFAF0AM63	1SCA022697R5610	3 0.21
		80	OFAF0AM80	1SCA022697R5950	3 0.21
		100	OFAF0AM100	1SCA022697R5790	3 0.21
		125	OFAF0AM125	1SCA022697R6090	3 0.21
		160	OFAF0AM160	1SCA022697R6170	3 0.21
		200	OFAF0AM200	1SCA022697R6250	3 0.21
S01558A	1	16	OFAF1AM16	1SCA022697R6330	3 0.28
		20	OFAF1AM20	1SCA022697R6410	3 0.28
		25	OFAF1AM25	1SCA022697R6500	3 0.28
		32	OFAF1AM32	1SCA022697R6680	3 0.28
		35	OFAF1AM35	1SCA022697R6760	3 0.28
		40	OFAF1AM40	1SCA022697R6840	3 0.28
		50	OFAF1AM50	1SCA022697R6920	3 0.28
		63	OFAF1AM63	1SCA022697R7060	3 0.28
		80	OFAF1AM80	1SCA022697R7140	3 0.28
		100	OFAF1AM100	1SCA022697R7220	3 0.28
		160	OFAF1AM160	1SCA022697R7490	3 0.30
		200	OFAF1AM200	1SCA022697R7570	3 0.30
		224	OFAF1AM224	1SCA022697R7650	3 0.30
		250	OFAF1AM250	1SCA022697R7730	3 0.30
		315	OFAF1AM315	1SCA022697R7810	3 0.30



Плавкие вставки типа DIN, аМ

Информация для заказа

Плавкие вставки типа DIN, для защиты электродвигателей 500 В, аМ, OFAF_AM_

Код заказа приведен для одной плавкой вставки; комплект поставки указан в соответствующей колонке.

Два индикатора состояния на плавких вставках типоразмера 2 и 3 номиналом до 630 А.

МЭК- типо- размер	Номинал. ток I_n [A]	Рассеиваемая мощность P_n [W]	Тип	Код заказа	Комплект поставки масса [шт.] [кг/шт]	
2	35	1.8	OFAF2AM35	1SCA022697R8110	3	0.32
	40	2.1	OFAF2AM40	1SCA022697R8200	3	0.32
	50	2.7	OFAF2AM50	1SCA022697R8380	3	0.32
	63	3.4	OFAF2AM63	1SCA022697R8460	3	0.32
	80	4.4	OFAF2AM80	1SCA022697R8540	3	0.32
	100	5.5	OFAF2AM100	1SCA022697R8620	3	0.32
	125	6.4	OFAF2AM125	1SCA022697R8710	3	0.32
	160	9.3	OFAF2AM160	1SCA022697R8890	3	0.32
	200	11.3	OFAF2AM200	1SCA022697R8970	3	0.32
	224	16.0	OFAF2AM224	1SCA022697R9010	3	0.32
	250	16.8	OFAF2AM250	1SCA022697R9190	3	0.32
	300	21.0	OFAF2AM300	1SCA022697R9270	3	0.40
	315	23.1	OFAF2AM315	1SCA022697R9350	3	0.40
	355	26.0	OFAF2AM355	1SCA022697R9430	3	0.40
	400	29.7	OFAF2AM400	1SCA022697R9510	3	0.40
	500	34.4	OFAF2AM500	1SCA022697R9600	3	0.40
3	250	16.0	OFAF3AM250	1SCA022697R9780	1	0.45
	300	21.0	OFAF3AM300	1SCA022697R9860	1	0.45
	315	21.0	OFAF3AM315	1SCA022697R9940	1	0.45
	355	26.5	OFAF3AM355	1SCA022698R0010	1	0.45
	400	29.1	OFAF3AM400	1SCA022698R0100	1	0.45
	425	33.0	OFAF3AM425	1SCA022698R0280	1	0.60
	450	37.0	OFAF3AM450	1SCA022698R0360	1	0.60
	500	42.0	OFAF3AM500	1SCA022698R0440	1	0.60
	630	42.0	OFAF3AM630	1SCA022698R0520	1	0.60
	800 ^{*)}	55.0	OFAF3AM800	1SCA022701R4790	1	0.60
4a	500	38.0	OFAF4AAM500	1SCA022698R1410	1	2.00
	630	50.0	OFAF4AAM630	1SCA022698R1680	1	2.00
	800	65.0	OFAF4AAM800	1SCA022698R1760	1	2.00
	1000	80.0	OFAF4AAM1000	1SCA022698R1840	1	2.00
	1250	110.0	OFAF4AAM1250	1SCA022698R1920	1	2.00

^{*)} 800 A / 400 V

Плавкие вставки типа DIN, аМ

Информация для заказа

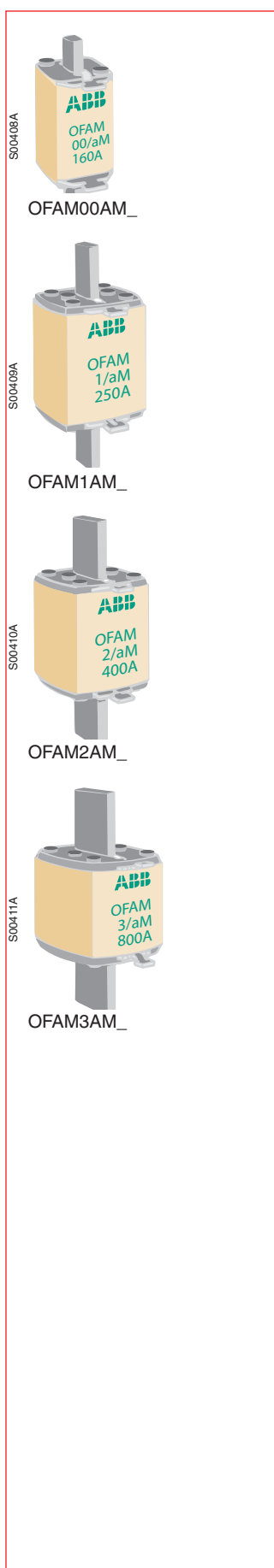
Плавкие вставки типа DIN, для защиты электродвигателей 690 В, аМ, OFAM_AM_

Код заказа приведен для одной плавкой вставки; комплект поставки указан в соответствующей колонке.

Индикатор состояния – на верхнем торце плавкой вставки.

Таблицы координации, см. адрес страницы сайта на стр. 6.

МЭК- типо- размер	Номин. ток I_n [A]	Рассеиваемая мощность P_n [W]	Тип	Код заказа	Комплект поставки [шт.]	масса [кг/шт]	
00	2	690	0.17	OFAM00AM2	1SCA022640R4960	3	0.16
	4	690	0.35	OFAM00AM4	1SCA022386R2630	3	0.16
	6	690	0.4	OFAM00AM6	1SCA022386R2710	3	0.16
	10	690	0.72	OFAM00AM10	1SCA022386R2800	3	0.16
	16	690	1.1	OFAM00AM16	1SCA022323R6520	3	0.16
	20	690	1.4	OFAM00AM20	1SCA022323R6790	3	0.16
	25	690	1.6	OFAM00AM25	1SCA022324R2410	3	0.16
	32	690	2.1	OFAM00AM32	1SCA022324R2680	3	0.16
	40	690	2.9	OFAM00AM40	1SCA022324R2840	3	0.16
	50	690	3.7	OFAM00AM50	1SCA022324R2500	3	0.16
	63	690	4.6	OFAM00AM63	1SCA022324R2760	3	0.16
	80	690	6.4	OFAM00AM80	1SCA022324R2920	3	0.16
	100	690	7.7	OFAM00AM100	1SCA022324R8610	3	0.16
	125	690	9.1	OFAM00AM125	1SCA022324R8880	3	0.16
	160	690	12	OFAM00AM160	1SCA022324R9000	3	0.16
1	50	690	2.9	OFAM1AM50	1SCA022194R7390	3	0.49
	63	690	3.5	OFAM1AM63	1SCA022194R7120	3	0.49
	80	690	4.7	OFAM1AM80	1SCA022194R6910	3	0.49
	100	690	6	OFAM1AM100	1SCA022194R6740	3	0.49
	125	690	7.1	OFAM1AM125	1SCA022194R6580	3	0.49
	160	690	14.2	OFAM1AM160	1SCA022103R6100	3	0.49
	200	690	17.7	OFAM1AM200	1SCA022103R6360	3	0.49
	250	690	18.3	OFAM1AM250	1SCA022103R6520	3	0.49
2	125	690	9.3	OFAM2AM125	1SCA022194R6310	3	0.67
	160	690	9.8	OFAM2AM160	1SCA022194R6150	3	0.67
	200	690	12	OFAM2AM200	1SCA022194R5510	3	0.67
	250	690	16	OFAM2AM250	1SCA022194R5340	3	0.67
	315	690	25	OFAM2AM315	1SCA022103R0670	3	0.67
	355	690	26	OFAM2AM355	1SCA022103R0670	3	0.67
	400	690	30	OFAM2AM400	1SCA022103R0830	3	0.67
3	315	690	21	OFAM3AM315	1SCA022194R4960	3	0.97
	355	690	25	OFAM3AM355	1SCA022194R4700	3	0.97
	400	690	29.2	OFAM3AM400	1SCA022194R4530	3	0.97
	500	690	36	OFAM3AM500	1SCA022103R1050	3	0.97
	630	690	40	OFAM3AM630	1SCA022103R1210	3	0.97
	800	500	70	OFAM3AM800	1SCA022655R7360	3	0.97



Плавкие вставки типа DIN, аМ

Информация для заказа

Плавкие вставки типа DIN для защиты двигателей 690 В, аМ, OFAA_AM_

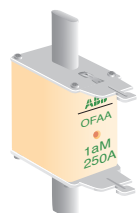
Код заказа приведен для одной плавкой вставки; комплект поставки указан в соответствующей колонке.

Два индикатора состояния на плавких вставках типоразмера от 000 до 3.

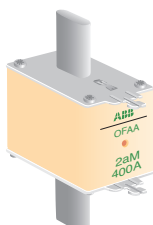
МЭК- типо- размер	Номин. ток I_n [A]	Рассеиваемая мощность P_n [W]	Тип	Код заказа	Комплект поставки [шт.]	масса [кг/шт]
000	2	0.1	OFAA000AM2	1SCA022660R7640	9	0.12
	4	0.2	OFAA000AM4	1SCA022660R8020	9	0.12
	6	0.3	OFAA000AM6	1SCA022660R8110	9	0.12
	10	0.5	OFAA000AM10	1SCA022660R8290	9	0.12
	16	0.7	OFAA000AM16	1SCA022660R8370	9	0.12
	20	0.9	OFAA000AM20	1SCA022660R8450	9	0.12
	25	1.2	OFAA000AM25	1SCA022660R8530	9	0.12
	32	1.5	OFAA000AM32	1SCA022660R8610	9	0.12
	35	1.6	OFAA000AM35	1SCA022660R8700	9	0.12
	40	1.8	OFAA000AM40	1SCA022660R8880	9	0.12
	50	2.3	OFAA000AM50	1SCA022660R8960	9	0.12
	63	2.9	OFAA000AM63	1SCA022660R9000	9	0.12
00	80	3.6	OFAA00AM80	1SCA022701R1770	3	0.18
	100	5.2	OFAA00AM100	1SCA022701R1850	3	0.18
	125	7.5	OFAA00AM125	1SCA022701R1930	3	0.18
	160		OFAA00AM160	1SCA022324R9000	3	0.18
1	50	2.9	OFAA1AM50	1SCA022701R2070	3	0.28
	63	3.6	OFAA1AM63	1SCA022701R2150	3	0.28
	80	4.6	OFAA1AM80	1SCA022701R2230	3	0.28
	100	5.8	OFAA1AM100	1SCA022701R2310	3	0.28
	125	7.5	OFAA1AM125	1SCA022701R2400	3	0.30
	160	10.4	OFAA1AM160	1SCA022701R2580	3	0.30
	200	14.2	OFAA1AM200	1SCA022701R2660	3	0.30
	250	17.5	OFAA1AM250	1SCA022701R2740	3	0.30
2	125	6.4	OFAA2AM125	1SCA022701R2820	3	0.32
	160	9.3	OFAA2AM160	1SCA022701R2910	3	0.32
	200	11.3	OFAA2AM200	1SCA022701R3040	3	0.32
	250	16.8	OFAA2AM250	1SCA022701R3120	3	0.32
	315	23.1	OFAA2AM315	1SCA022701R3210	3	0.40
	355	25.0	OFAA2AM355	1SCA022701R3390	3	0.40
	400	29.7	OFAA2AM400	1SCA022701R3470	3	0.40
3	315	21.0	OFAA3AM315	1SCA022701R3550	1	0.45
	355	24.5	OFAA3AM355	1SCA022701R3630	1	0.45
	400	29.1	OFAA3AM400	1SCA022701R3710	1	0.45
	500	42.0	OFAA3AM500	1SCA022701R3800	1	0.60
4a	500	38.0	OFAA4AAM500	1SCA022701R4280	1	2.00
	630	50.0	OFAA4AAM630	1SCA022701R4360	1	2.00
	800	65.0	OFAA4AAM800	1SCA022701R4440	1	2.00
	1000	80.0	OFAA4AAM1000	1SCA022703R4550	1	2.00

S01561A

OFAA00AM_

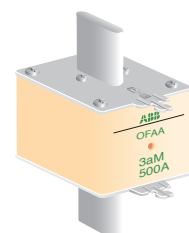


OFAA1AM_

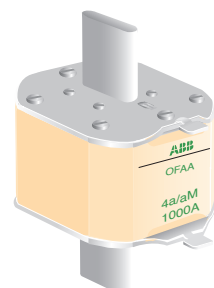


OFAA2AM_

S01565A



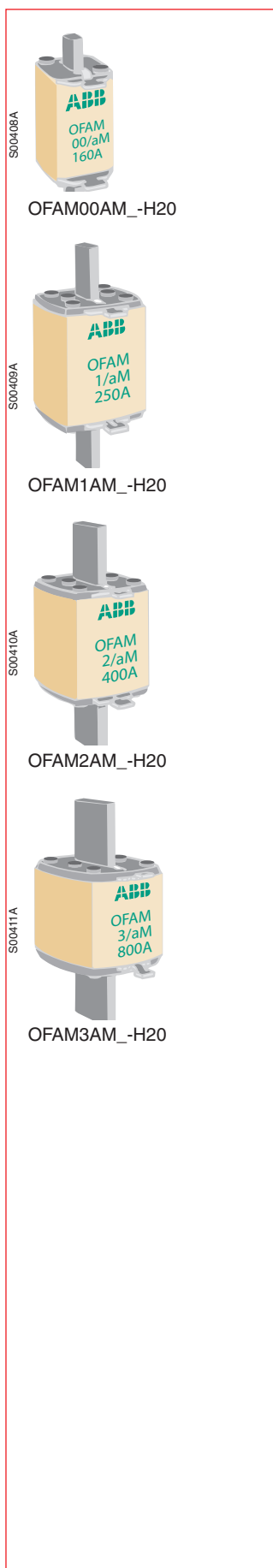
S02001A



OFAA4AAM_

Плавкие вставки типа DIN, аМ

Информация для заказа



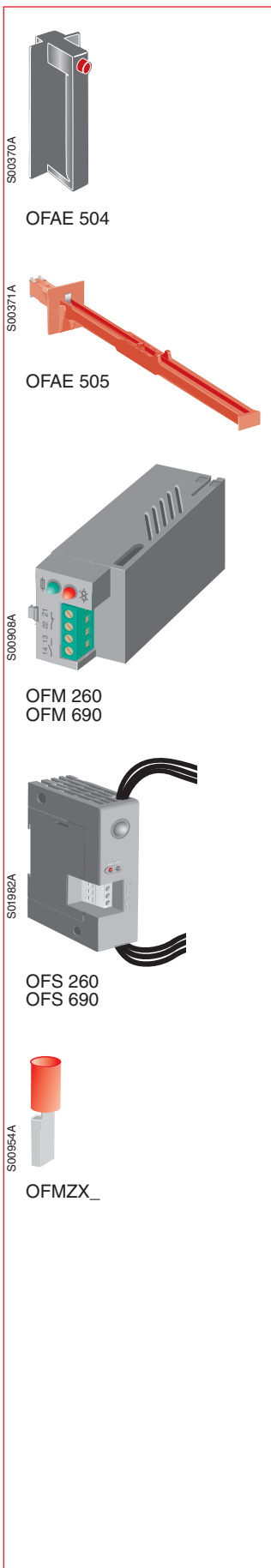
Плавкие вставки типа DIN для защиты промышленных электродвигателей 690 В, аМ, OFAM_AM_-H20

Плавкие вставки с серебряным покрытием 20 мкм для промышленных применений с жесткими условиями эксплуатации. Код заказа приведен для одной плавкой вставки; комплект поставки указан в соответствующей колонке. Индикатор состояния – на верхнем торце плавкой вставки. Таблицы координации, см. адрес страницы сайта на стр. 6.

МЭК-тип-размер	Номин. ток I _n [A]	Рассеиваемая мощность P _n [W]	Тип	Код заказа	Комплект поставки [шт.]	масса [кг/шт]
00	2	690	0.17	OFAM00AM2-H20	1SCA022640R5000	3 0.16
	4	690	0.35	OFAM00AM4-H20	1SCA022386R7270	3 0.16
	6	690	0.4	OFAM00AM6-H20	1SCA022386R7350	3 0.16
	10	690	0.72	OFAM00AM10-H20	1SCA022386R7430	3 0.16
	16	690	1.1	OFAM00AM16-H20	1SCA022339R3460	3 0.16
	20	690	1.4	OFAM00AM20-H20	1SCA022339R3620	3 0.16
	25	690	1.6	OFAM00AM25-H20	1SCA022339R3890	3 0.16
	32	690	2.1	OFAM00AM32-H20	1SCA022339R4010	3 0.16
	40	690	2.9	OFAM00AM40-H20	1SCA022339R4270	3 0.16
	50	690	3.7	OFAM00AM50-H20	1SCA022339R4430	3 0.16
	63	690	4.6	OFAM00AM63-H20	1SCA022339R4600	3 0.16
	80	690	6.4	OFAM00AM80-H20	1SCA022339R4860	3 0.16
	100	690	7.7	OFAM00AM100-H20	1SCA022339R5080	3 0.16
	125	690	9.1	OFAM00AM125-H20	1SCA022339R5240	3 0.16
	160	690	12	OFAM00AM160-H20	1SCA022339R5410	3 0.16
1	50	690	2.9	OFAM1AM50-H20	1SCA022299R7600	3 0.49
	63	690	3.5	OFAM1AM63-H20	1SCA022299R7860	3 0.49
	80	690	4.7	OFAM1AM80-H20	1SCA022299R8080	3 0.49
	100	690	6	OFAM1AM100-H20	1SCA022299R6620	3 0.49
	125	690	7.1	OFAM1AM125-H20	1SCA022299R6890	3 0.49
	160	690	14.2	OFAM1AM160-H20	1SCA022299R7010	3 0.49
	200	690	17.7	OFAM1AM200-H20	1SCA022299R7270	3 0.49
	250	690	18.3	OFAM1AM250-H20	1SCA022299R7430	3 0.49
2	125	690	9.3	OFAM2AM125-H20	1SCA022299R8240	3 0.67
	160	690	9.8	OFAM2AM160-H20	1SCA022299R8410	3 0.67
	200	690	12	OFAM2AM200-H20	1SCA022299R8670	3 0.67
	250	690	16	OFAM2AM250-H20	1SCA022299R8830	3 0.67
	315	690	25	OFAM2AM315-H20	1SCA022299R9050	3 0.67
	355	690	26	OFAM2AM355-H20	1SCA022299R9210	3 0.67
	400	690	30	OFAM2AM400-H20	1SCA022299R9480	3 0.67
3	315	690	21	OFAM3AM315-H20	1SCA022299R3520	3 0.97
	355	690	25	OFAM3AM355-H20	1SCA022299R3790	3 0.97
	400	690	29.2	OFAM3AM400-H20	1SCA022299R3950	3 0.97
	500	690	36	OFAM3AM500-H20	1SCA022299R4170	3 0.97
	630	690	40	OFAM3AM630-H20	1SCA022299R4330	3 0.97
	800	500	70	OFAM3AM800-H20	1SCA022655R7440	3 0.97

Плавкие вставки, аксессуары

Информация для заказа



Приспособление для замены предохранителей

ПРИМЕЧАНИЕ. Предохранитель типоразмера 4а, замена предохранителя с крышкой OS1250 или с основанием предохранителя OFAX4.

Для плавких вставок DIN типоразмера	Описание	Тип	Код заказа	Кол-во [шт.]	Масса 1 шт. [кг]
000, 00, 0, 1, 2, 3	Компактн.	OFAE504	1SCA022007R6880	1	0.16
000, 00, 0, 1, 2, 3	690 В	OFAE505	2CMA125276R1000	1	0.80

Электронный монитор состояния предохранителей

Для однофазных и трехфазных цепей.

Номинальное напряжение [Vac]	Тип	Код заказа	Кол-во [шт.]	Масса 1 шт. [кг]
100...260	OFM260	1SCA022459R8560	1	0.14
380...690	OFM690	1SCA022459R8480	1	0.14
120...260	OFS260	1SCA022716R0180	1	0.14
380...690	OFS690	1SCA022715R9920	1	0.14

Обжимные наконечники для подключения монитора состояния предохранителей к рубильникам с предохранителями типа OS_

Для рубильников с предохранителями типа	Плоский вывод [мм]	Тип	Код заказа	Кол-во [шт.]	Масса 1 шт. [кг]
OS-switch fuse	2.8 - 0.8	OFMZХ2	1SCA022475R9910	6	0.01

Технические характеристики 1)

Главная цепь

Соединительный провод №: 1, 3, 5

Соединительный провод №: 2, 4, 6

Номинальное напряжение OF_ 260

Номинальное напряжение OF_ 690

Допуск по напряжению

Потребляемая мощность

Номинальная частота

Измерительное полное сопротивление

Испытательное импульсное напряжение (1,2/50 мкс)

(Фаза-фаза / питание нагрузки)

Медный, с двойной изоляцией 0,75 мм², длина 60 см

Медный, с двойной изоляцией 0,75 мм², длина 60 см

100/120...260 В AC

380...690 В AC

-10...+10 %

< 3 ВА

50/60 Гц

>1000 Ом/В

9,8 кВ

Выходные зажимы (Вспомогательные контакты)

Зажимы

OFM 13-14 (НО), 21-22 (НЗ)

Сечение провода:

Гибкий медный

≤1,5 мм²

Жесткий медный

≤2,5 мм²

Номинальный ток I_e

4 А / 250 В AC / AC1

3 А / 250 В AC / AC15

2 А / 24 В DC / DC13

Номинальное напряжение / Макс. отключаемое напряжение

250/440 В AC

Номинальная отключаемая мощность

2000 ВА

Материал контакта

Не содержит кадмия

Характеристики

Заданный диапазон температур окружающего воздуха

-25...+55 °C

Диапазон температур транспортировки и хранения

-40...+70 °C

Время срабатывания

< 2 с

Категория перенапряжения / Степень загрязнения

III / 3 МЭК 6094-1

Напряжение испытания изоляции:

Главная цепь / выходные зажимы

5 кВ R.M.S. / 1 мин., 50 Гц

ЭМС (OFM):

Излучение

EN 55022 (1994) Класс В

Кондуктивные помехи

EN 55022 (1994) Класс В

Излучаемые помехи

EN 61000-3-2 (1995) Класс А

Излучение гармонических составляющих тока

Устойчивость к электростатическому разряду (ESD)

EN 61000-4-2 (1995) Критерий В (контакт/воздух)

Уровень 2/3

Излучаемые РЧ помехи

EN 61000-4-3 (1996) Критерий А

Уровень 3

Коммутационные помехи (EFT)

EN 61000-4-4 (1995) Критерий В

Уровень 3

Наведенные электромагнитные помехи

EN 61000-4-6 (1996) Критерий А

Уровень 3

Электромагнитное РЧ поле (GSM)

ENV 50204 (1995) Критерий А

Устойчивость к магнитному полю

Постоянн.

EN 61000-4-8 (1993)

Уровень 5

Импульсн. 1,2 / 50 МКС

EN 61000-4-9 (1993)

Уровень 5

Корпус

Самозатухающий термопласт; огнестойкость V-0 в соответствии с UL 94

Степень защиты:

IP 20

Масса

140 г

1) Схему соединений см. на стр. 39