

Record Plus



Технические характеристики

Стандарт EN 60947-2

Тип автоматического выключателя	Категория	FD160				FD160				FE160		
		N	H	C	E	S	N	H	L	N	H	L
Полюса	Количество полюсов	1		3,4		2 ⁽¹⁾ , 3,4			3,4			
Номинальное напряжение пробоя изоляции	U _i (В)	750		500	750	750	750			750		
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение	U _{imp} (кВ)	3		6	8	8	8			8		
Номинальное рабочее напряжение U _e	В перем. тока	240		500	690	690	690			690		
	пост. тока	250		-	-	500	500			500		
Выключатель защиты линии												
Категория применения		A		A		A			A			
Пригодность использования в качестве изолятора	Прямая индикация ON, OFF	да		да		да			да			
Номинальный ток I _{th} = I _e	(А) при 40°C	160		160		160			160			
Предельная отключающая способность I _{cu} (кА)	230/240В перем. тока	25	50	25	40	50	85	100	200	85	100	200
	400/415В перем. тока	-	-	18	25	36	50	80	150	50	80	150
	440В перем. тока	-	-	14	14	25	30	65	130 ⁽⁴⁾	42	65	130
	500В	-	-	10	12	18	22	36	50 ⁽⁴⁾	30	50	100
	690В перем. тока	-	-	-	4,5	6	8	10	12	10	22	75
	250В пост. тока однополюсн.	-	50	-	-	25	40	65	100	50	85	100
	500В пост. тока двухполюсн.	-	-	-	-	25	40	65 ⁽²⁾	100 ⁽²⁾	50	85 ⁽²⁾	100 ⁽²⁾
	Рабочая отключающая способность I _{cs} (%I _{cu})	≤ 500В	100%	100%	75%	75%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
690В перем. тока	-	-	-	-	50%	50%	50%	50%	100%	75%	25%	
Предельный ток включения I _{cm} (кА пик.)	400/415В перем. тока	-	-	36	52,5	75	110	176	330	110	176	330
	500В перем. тока	-	-	17	24	36	46	75	110	63	110	220
Однофазная отключающая способность I _{IT} (кА)	230В перем. тока	25	50	16	25	30	50	80	150	50	80	150
	400/415В перем. тока	-	-	-	4,5	6	8	10	12	15	22	36
Износостойкость (количество циклов замыкания - размыкания)	Механическая	10000		10000		25000			40000			
	Электрическая при I _n	5000		5000		10000			20000			
	Электрическая при I _n /2	10000		10000		20000			30000			
Износостойкость (кол-во циклов вкл. - СРАБОТАЛ)	Механическая	4000		4000		10000			16000			
Расцепители	Взаимозаменяемые	нет		нет		нет			да			
	Термомагн. для защиты линий	LTM								LTM		
	Термомагн. для защиты генераторов					GTM				GTM		
	Термомагнитные селективные					LTM D				LTM D		
	Только с защитой от КЗ					Mag Break™				Mag Break™		
	Электронные, селективные									SMR1		
	Электронные, усовершенствов.											

Стандарт NEMA AB-1

Номинальный ток размыкания в трехфазной цепи	240В перем. тока	-	-	-	-	50	65	100	-	100	150	200
	480В перем. тока	-	-	-	-	25	36	50	-	50	65	130
	600В перем. тока	-	-	-	-	6	8	10	-	25	36	42

Стандарт EN 60947-3

Тип и категория автоматического выключателя		FD160		FE160	
		Y - 63A		Y - 160A	Y
Неавтоматический выключатель (выключатель нагрузки)					
Номинальный ток I _n (тип нагрузки AC23)	220-690В перем. тока	63		160	
Максимальный ток включения	I _{cm} (кА пиковый)	1,7		2,8	
Кратковременный выдерживаемый ток I _{cw} (А)	I _{cw} действ. 1 секунда	1,2		2	
	I _{cw} действ. 3 секунды	1,2		2	

Стандарт EN 60947-4

Применение в цепях электродвигателей		FD160		FE160	
Номинальный ток I _{th}	В амперах (А) при 65°C			125	150
Износостойкость (количество циклов замыкания - СРАБОТАЛ)	Механическая			25000	40000
	Электрическая при I _n тип нагрузки AC23			10000	20000
	Циклов в час			120	120
Защита	Только от коротк. замык. КЗ (отдельное устройство защиты от перегрузки)			Mag Break™	Mag Break™
	От перегрузки класса 10 и коротк. замык.				SMR1
	Максимальный I _n (А) класса 10			100	150
	Максимальный I _n (А) класса 30			50	150
	Дифференциальная защита от замыкания на землю			Дополнител. тип FDQ	Дополнител. тип FEQ

Монтаж

Автоматический выключатель или выключатель нагрузки		FD160			FE160	
Число полюсов		1	3	4	3	4
Монтаж	На рейку DIN	да	да	да	нет	нет
	Стационарный	да	да	да	да	да
	Втычной	нет	да	да	да	да
	Выдвижной	нет	нет	нет	да	да
Подключение	Переднее	да	да	да	да	да
	Заднее	да	да	да	да	да
Размеры (ш x в x д), мм	Стационарный с передним подкл.	27x130	81x130	108x130	105x170	140x265
		x85	x85	x85	x95	x115
Масса (кг)	Стационарный с передним подкл.	0,4	0,9	1,3	1,5	2

(1) Только тип N.
 (2) Требуется 3 полюса.

(3) Требуется 2 полюса.
 (4) Только 160А; снижение тока до 65кА при 440В и 36кА при 500В.





V	FE250				FG400			FG630			FK800			FK1250			FK1600	
	N	H	L	L	N	H	L	N	H	L	N	H	L	N	H	L	N	H
	3,4				3,4			3,4			3,4			3,4			3,4	
690	750				750			750			1000			1000			1000	
8	8				8			8			8			8			8	
500	690				690			690			690			690			690	
250	500				500			500			500			500			500	
	A				B			B ⁽⁵⁾			B			B			B	
	до 250				до 400			до 630			до 800			до 1250			до 1600	
65	85	100	200	90	100	200	85	100	200	85	100	170	85	100	170	85	100	
36	50	80	150	50	80	150	50	80	150	50	80	100	50	80	100	50	80	
25	42	65	130	42	65	130	42	65	130	42	50	80	42	50	80	42	50	
18	30	50	100	30	50	100	30	50	100	36	42	50	36	42	50	36	42	
-	10	15	22	10	22	75 ⁽⁷⁾	10	22	40 ⁽⁷⁾	20	25	30	20	25	30	20	25	
25	50	85	100							50	80	100	50	80	100	-	-	
-	50	85 ⁽²⁾	100 ⁽²⁾							36	50	65	36	50	65	-	-	
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
-	100%	75%	50%	100%	75%	25%	100%	75%	50%	100%	100%	75%	100%	75%	50%	100%	75%	
75	110	176	330	110	176	330	110	176	330	110	176	220	110	176	220	110	176	
36	63	110	220	63	110	220	63	110	220	75	110	220	75,6	110	220	75	110	
36	50	80	150	50	80	150	50	80	150	50	80	150	50	80	150	50	80	
-	10	15	22	10	⁽⁶⁾	⁽⁶⁾	10	⁽⁶⁾	⁽⁶⁾	20	25	30	20	25	30	20	25	
10000	25000				20000			20000			10000			10000			10000	
5000	10000				7500			5000			4000			3000			2000	
10000	20000				15000			10000			8000			6000			4000	
4000	10000				8000			8000			4000			3000			2000	
	до				до			до			до			до			до	
LTM											LTM			LTM				
	GTM																	
	LTMD																	
	Mag Break™				Mag Break™			Mag Break™			Mag Break™			Mag Break™				
	SMR1				SMR1			SMR1			SMR1			SMR1e				
	SMR2				SMR2			SMR2			SMR2			SMR1s & g				

65	100	150	200	100	150	200	100	150	200	85	-	-	85	-	-	85	-
36	50	65	130	50	65	130	50	65	130	42	-	-	42	-	-	42	-
22	25	36	42	25	36	42	25	36	42	25	-	-	25	-	-	25	-

V	FE250			FG400			FG630			FK800			FK1250			FK1600	
	N	H	L	N	H	L	N	H	L	N	H	L	N	H	L	N	H
250	5,7			7,1			9,2			14,1			21,2			28,3	
4	4			5			6,5			10			15			20	
4	4			5			6,5			10			15			20	

230	400	500	720	1000
25000	20000	20000	10000	10000
10000	7500	5000	4000	3000
120	120	60	60	60
Mag Break™	Mag Break™	Mag Break™	Mag Break™	Mag Break™
SMR1	SMR1 or SMR2	SMR1 or SMR2		
225	400	500	720	1000
225	400	500	720	1000
Дополнител. тип FEQ	Дополнител. тип FGQ	Дополнител. тип FGQ		

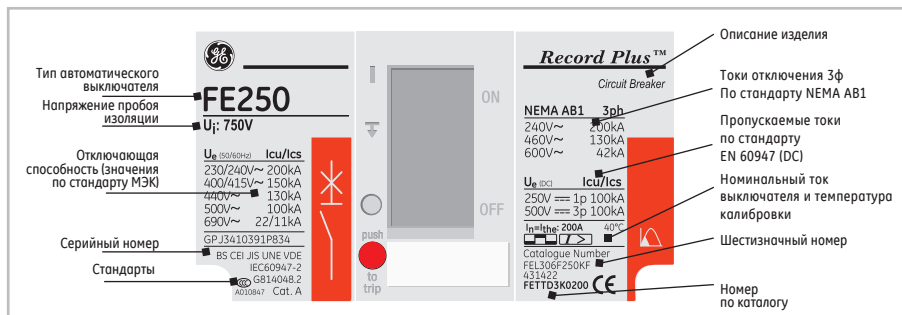
V	FE250		FG400		FG630		FK800		FK1250		FK1600	
	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4
	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
	105x170	140x265	140x265	185x265	140x265	185x265	210x320	280x320	210x320	280x320	210x320	280x320
	x95	x115	x115	x115	x115	x115	x160	x160	x160	x160	x160	x160
	1,5	2,0	4,5	6,0	4,5	6,0	12,2	15,1	18,0	23,4	18,0	23,4

(5) Только для 500A.
(6) Свяжитесь с нами.

(7) При напряжении 690В требуется один длинный и широкий щиток для клемм (см. стр D.9).



Record Plus



Сертификация

Серия автоматических выключателей **Record Plus™** была разработана в соответствии со следующими стандартами, входящими в состав общего стандарта EN60947 Низковольтные коммутационные устройства и аппаратура управления:

- EN 60947-1: общие правила
- EN 60947-2: автоматические выключатели
- EN 60947-3: выключатели, разъединители, выключатели-разъединители и устройства с комбинацией предохранителей
- EN 60947-4-1: контакторы и пускатели электродвигателей
- Раздел один: электромеханические контакторы и пускатели электродвигателей
- EN 60947-5-1: устройства и переключающие элементы для цепей управления
- Раздел один: электромеханические устройства для цепей управления

Это соответствие подтверждено тремя проверочными организациями: CCC, LOVAG и KEMA (по требованию могут быть представлены соответствующие сертификаты)

Выполнение требований упомянутых здесь международных стандартов обеспечивает соответствие требованиям следующих стандартов: BS, VDE, UTE, KEMA, CEI.
 Автоматические выключатели Record Plus прошли испытания на соответствие требованиям стандартов NEMA.

На изделия серии Record Plus имеются сертификаты от следующих регулирующих организаций:
 Germanische Lloydс - RINA
 Lloyds Register of Shipping - CCC (Китай)
 UL® 489 и UL486a и b (отдельные изделия для США).

В данный момент проводятся дополнительные испытания на соответствие требованиям следующих регулирующих организаций: Bureau Veritas - Det Norske Veritas

Свяжитесь с нами, если необходимо проверить наличие сертификатов от конкретных организаций.

