



- A.2 Таблица выбора миниатюрных автоматических выключателей (MCB)
- A.4 Технические данные миниатюрных автоматических выключателей (MCB)
- A.6 Отключающая способность миниатюрных автоматических выключателей (MCB)
- A.8 Резервная защита с миниатюрными автоматическими выключателями (MCB) и автоматическими выключателями в литом корпусе (MCCB)
- A.10 Селективность с автоматическими выключателями в литом корпусе (MCCB)
- A.12 3кА MCB - **Серия G30**
- A.14 4.5кА MCB - **Серия G45**
- A.16 6кА MCB - **Серия G60**
- A.18 6кА MCB кривая отключения К - **Серия EP60**
- A.20 10кА MCB - **Серия G100**
- A.22 10кА MCB кривая отключения К - **Серия EP100**
- A.24 10кА MCB - **Серия GT10**
- A.26 25кА MCB - **Серия GT250**
- A.28 MCB для применений постоянного тока - **Серия EP100 UC**
- A.30 10кА MCB - **Серия Hti**
- A.34 MCB для применения **Серия EP100R**
- A.36 в железнодорожном транспорте **Серия EP100UCR**



MCB с клеммами для кабелей с кольцевыми наконечниками

Защита цепи

A

- A.38 MCB для применения **Серия EP100T**
- A.40 в железнодорожном транспорте **Серия EP100UCT**
- A.42 Дополнительные принадлежности
- A.72 Чертежи

Защита людей от поражения током

Дополнительные устройства



Unibis™ - Компактные MCB

- A.44 Преимущества
- A.48 Технические данные
- A.52 4.5кА компактные 1P+N MCB - **Серия EPC 451N**
- A.53 6кА компактные 1P+N MCB - **Серия EPC 61N**
- A.55 6кА компактные 1P+1P MCB - **Серия EPC 611**
- A.56 4.5кА компактные MCB - **Серия EPC 45**
- A.58 6кА компактные MCB - **Серия EPC 60**
- A.74 Чертежи

Устройства управления и контроля

Шины

Щиты



Fixwell™ - Безвинтовые MCB

- A.60 Преимущества
- A.64 Технические данные
- A.68 6кА безвинтовые MCB - **Серия EPP60**
- A.70 10кА безвинтовые MCB - **Серия EPP100**
- A.74 Чертежи

Record Plus - Автоматические выключатели в литом корпусе

Указатель каталожных номеров и кодов



Таблица выбора миниатюрных автоматических выключателей (MCB)

Стр. №	Серия	Применения	Полюса	Доп. уст-ва	Кривые отключения	Номин. ток (А)	Отключающая способность (кА)		
A.12	G30		1, 2, 3, 4	да	B	6 - 40	3	5	10
				да	C	2 - 40	3	5	10
A.14	G45		1, 2, 3, 4	да	B	6 - 40	4.5	6	14
				да	C	2 - 40	4.5	6	14
A.16	G60		1, 1+N, 2, 3, 4	да	B	6 - 63	6	10 ⁽¹⁾	20
				да	C	0.5 - 63	6	10 ⁽¹⁾	20
				да	D	0.5 - 63	6	10 ⁽¹⁾	20
A.18	EP60		1, 2, 3, 4	да	K	0.5 - 63	6	10 ⁽¹⁾	20
A.20	G100		1, 1+N, 2, 3, 4	да	B	6 - 63	10 ⁽¹⁾	15 ⁽²⁾	30
				да	C	0.5 - 63	10 ⁽¹⁾	15 ⁽²⁾	30
				да	D	0.5 - 63	10 ⁽¹⁾	15 ⁽²⁾	30
A.22	EP100		1, 2, 3, 4	да	K	0.5 - 63	10	15 ⁽²⁾	30 ⁽²⁾
A.24	GT10		1, 2, 3, 4	да	B	6 - 63	10 ⁽¹⁾		30
				да	C	0.5 - 63	10 ⁽¹⁾		30
				да	D	0.5 - 63	10 ⁽¹⁾		30
A.26	GT25		1, 2, 3, 4	да	B	6 - 63	15 ⁽²⁾	20 ⁽²⁾	25 ⁽²⁾
				да	C	0.5 - 63	15 ⁽²⁾	20 ⁽²⁾	25 ⁽²⁾
				да	D	0.5 - 63	15 ⁽²⁾	20 ⁽²⁾	25 ⁽²⁾
A.28	EP100 UC		1, 2	да	B	6 - 63	6	10	
				да	C	0.5 - 63	6	10	
A.30	Hti		1, 2, 3, 4	да	B	80 - 125	10	15	
				да	C	80 - 125	10	15	
				да	D	80 - 125	10	15	
	EP60 UL		1, 2, 3, 4	да	B	6 - 63	6	6	10 ⁽¹⁾
				да	C	0.5 - 63	6	6	10 ⁽¹⁾
				да	D	0.5 - 63	6	6	10 ⁽¹⁾
	EP100 UL		1, 2, 3, 4	да	B	6 - 63	10	10	15 ⁽¹⁾
				да	C	0.5 - 63	10	10	15 ⁽¹⁾
				да	D	0.5 - 63	10	10	15 ⁽¹⁾
	EP100 ULH		1, 2, 3	да	B	5 - 32	10	15 ⁽²⁾	
				да	C	0.5 - 32	10	15 ⁽²⁾	
				да	D	0.5 - 32	10	15 ⁽²⁾	



для бытового применения



для коммерческого применения



для промышленного применения



для применения с электродвигателями

B: 3-5 In

C: 5-10 In

D: 10-20 In

K: 8-12 In

EN/IEC 60898-1

EN/IEC 60947-2

NEMA AB1

UL 489

UL 1077

(1) Ics = 75% Icu

(2) Ics = 50% Icu



Таблица выбора миниатюрных автоматических выключателей (МСВ) - продолжение

Стр. №	Серия	Применения	Полюса	Доп. уст-ва	Кривые отключения	Номин. ток (А)	Отключающая способность (кА)
A.34	EP100R		3	да	B	0.5 - 63	10 15
				да	C	0.5 - 63	10 15
A.36	EP100 UCR		1, 2	да	B	2 - 63	6 10
				да	C	0.5 - 63	6 10
				да	K	0.5 - 63	6 10
A.38	EP100T		1, 2, 3, 4	да	Z	0.5 - 63	10 15
				да	B	6 - 63	10 15
				да	C	0.5 - 63	10 15
				да	K	0.5 - 63	10 15
A.40	EP100 UCT		1, 2	да	Z	0.5 - 63	6 10
				да	B	6 - 63	6 10
				да	C	0.5 - 63	6 10
				да	K	0.5 - 63	6 10

Таблица выбора компактных миниатюрных автоматических выключателей - Unibis™

Стр. №	Серия	Применения	Полюса	Доп. уст-ва	Кривые отключения	Номин. ток (А)	Отключающая способность (кА)
A.52	EPC 451N		1+N (1 мод.)	да	B-C	2 - 40	4.5 6
A.53	EPC 61N		1+N (1 мод.)	да	B-C	2 - 40	6 10 ⁽³⁾
A.55	EPC 611		1P+1P (1 мод.)	да	B-C	2+2 - 20+20	6 6
A.56	EPC 45		2	да	B-C	2 - 40	4.5 6
			3, 4	да	B-C	2 - 32	4.5 6
A.58	EPC 60		2	да	B-C	2 - 40	6 10
			3, 4	да	B-C	2 - 32	6 6

Таблица выбора безвинтовых миниатюрных автоматических выключателей - Fixwell™

Стр. №	Серия	Применения	Полюса	Доп. уст-ва	Кривые отключения	Номин. ток (А)	Отключающая способность (кА)
A.68	EPP60		1, 1+N, 2, 3, 3+N, 4	да	C	2 - 40	6 ⁽¹⁾ 10
A.70	EPP100		1, 2, 3, 3+N, 4	да	B-C	2 - 40	10 ⁽¹⁾ 15 ⁽²⁾

 для бытового применения

 для коммерческого применения

 для промышленного применения

 для применения в железнодорожном транспорте

B: 3-5 In

C: 5-10 In

K: 8-12 In

Z: 2-3 In

EN/IEC 60898-1

EN/IEC 60947-2

(1) Ics = 75% Icu

(2) Ics = 50% Icu

(3) Icn1 = 6кА



Технические характеристики миниатюрных автоматических выключателей (MCB)

Серия			G30 / G45	G60 / EP60 кривая K	G100 / EP100 кривая K
Стандарты			EN/IEC 60898-1	EN/IEC 60898-1	EN/IEC 60898-1
Разновидности устройств (по кривым отключения)			B, C	B, C, D, K ⁽²⁾	B, C, D, K ⁽²⁾
Номинальный ток			2-40	B(6-63), C/D/K(0.5-63)	B(6-63), C/D/K(0.5-63)
Температура калибровки			30	30	30
Число полюсов (# мод.)			1/2/3/4	1/1+N/2/3/4 ⁽²⁾	1/1+N/2/3/4 ⁽²⁾
Защита полюса нейтрали			-	да	да
Номинальное напряжение Un AC 1P			240/415	240/415	240/415
1P+N			240	-	-
2P			415	415	415
3P/3P+N/4P			415	415	415
DC 1P (1)			48	48	48
2P (последовательно) (1)			110	110	110
Частота			50/60	50/60	50/60
			Гц	Гц	Гц
			DC: магн.расц. +40%	DC: магн.расц. +40%	DC: магн.расц. +40%
			400: магн.расц. +50%	400: магн.расц. +50%	400: магн.расц. +50%
Макс. рабочее напряжение U _{bmax} между двумя проводниками			250/440; 53/120	250/440; 53/120	250/440; 53/120
Минимальное рабочее напряжение U _{bmin}			12; 12	12; 12	12; 12
Класс селективности (EN/IEC 60898-1)			3	3	3
Главный выключатель			EN/IEC 60947-2	да	да
Номин. напряжение изоляции			Уровень загрязнения 2	500	500
			Уровень загрязнения 3	440	440
Стойкость к воздействию импульса напряжения			кВ	6	6
Сопротивление изоляции			МОм	10000	10000
Диэлектрическая прочность кВ			2.5	2.5	2.5
Устойчивость к вибрации (в x, y, z направлениях) (EN/IEC 77/16.3)			3g	3g	3g
Ресурс			электрический при Un, In	10000	10000
			механический	20000	20000
Категория утилизации (EN/IEC 60947-2)			A	A	A
Расположение при установке (для всех устройств):			любое	любое	любое
любое, кроме перевернутого					
Входящие цепи сверху или снизу			да	да	да
Степень защиты при открытой установке/ установке внутри			IP20/IP40	IP20/IP40	IP20/IP40
щита с дверью					
Степень самозатухания (соответствует UL94)			B2	B2	B2
Тропикализация (соответствует EN/IEC 60068-2/DIN 40046)			+55°C/95% RH	+55°C/95% RH	+55°C/95% RH
Рабочая температура			°C	-25/+55	-25/+55
Температура хранения			°C	-55/+55	-55/+55
Соединение					
Жесткий кабель мин/макс (верх)			мм ²	1/35	1/35
Гибкий кабель мин*/макс (верх)			мм ²	0.75/25	0.75/25
Жесткий кабель мин/макс (низ)			мм ²	1/35	1/35
Гибкий кабель мин*/макс (низ)			мм ²	0.75/25	0.75/25
(*Гибкий кабель 0.75/1/1.5 мм ²					
с кабельным наконечником)					
Момент затяжки			Нм	4.5	4.5
Доп. устройства			Дополнительные контакты	да	да
(боковое подключение)			Tele U	да	да
			Tele L	да	да
			Tele MP	да	да
			PBS	да	да
Система шин			Штыревая (верх/низ)	да/да	да/да
			Вилочная (верх/низ)	-/да	-/да
Дополнительные принадлежности				да	да
Размеры			ВхГхШ	мм/мод.	18
Масса модуля			г	120	120
Упаковка			мод.	12	12
Сертификаты			КЕМА	КЕМА	КЕМА
CE-маркировка			да	да	да
Страница			A.12/A.14	A.16/A.18 ⁽²⁾	A.20/A.22 ⁽²⁾

(1) Предпочтительные значения напряжения питания для управления(EN/IEC 60947-2): 24В, 48В, 110В, 125В, 220В, 250В



GT10 / GT25	EP100 UC	Hti	EP100R / EP100T	EP100UCR / EP100UOT
EN/IEC 60947-2	(3)	EN/IEC 60947-2	EN/IEC 60898-1	EN/IEC 60947-2 ⁽³⁾
3-5In/5-10In/10-20In	B, C	3-5In/5-10In/10-20In	Z, B, C, D, K ⁽⁵⁾	Z, B, C, K ⁽⁴⁾
0.5-63	B(6-63), C(0.5-63)	80 upto 125	B(6-63), C/D/K(0.5-63)	0.5 - 63
40	30	40	30	30
1/2/3/4	1/2/4	1/2/3/4	1/2/3/4 ⁽⁶⁾	1/2
-	-	-	да	-
240/415	240/415	230/400	240/415	240/415
-	-	-	-	-
415	415	415	415	415
415	415	415	415	415
48	250	48	48	250
110	500	110	110	500
50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
DC: магн.расц. +40%	DC: магн.расц. +40%	DC: магн.расц. +40%	DC: магн.расц. +40%	DC: магн.расц. +40%
400: магн.расц. +50%	400: магн.расц. +50%	400: магн.расц. +50%	400: магн.расц. +50%	400: магн.расц. +50%
250/440; 53/120 ≡	250/440; 250/440 ≡	250/440; 53/120 ≡	250/440; 53/120 ≡	250/440; 250/440 ≡
12; 12 ≡	12; 12 ≡	12; 12 ≡	12; 12 ≡	12; 12 ≡
-	3	-	3	3
да	да	да	да	да
500	500	500	500	500
440	440	440	440	440
6	6	6	6	6
10000	10000	10000	10000	10000
2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
3g	5g	3g	3g	5g
4000	1000	4000	10000	1000
20000	20000	20000	20000	20000
A	A	A	A	A
любое	любое	любое	любое	любое
да	собл. полярность	да	да	собл. полярность
IP20/IP40	IP20/IP40	IP20/IP40	IP20/IP40	IP20/IP40
B2	B2	B2	B2	B2
+55°C/95% RH	+55°C/95% RH	+55°C/95% RH	+55°C/95% RH	+55°C/95% RH
-25/+55	-25/+55	-25/+55	-40/+70	-40/+70
-55/+55	-55/+55	-55/+55	-40/+70	-40/+70
1/35	1/35	70	1/35	1/35
0.75/25	0.75/25	-	0.75/25	0.75/25
1/35	1/35	70	1/35	1/35
0.75/25	0.75/25	-	0.75/25	0.75/25
4.5	4.5	5	4.5	4.5
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
18	18	27	18	18
120	125	210	120	125
12	12	1/4/8	12	12
-	-	-	КЕМА	-
да	да	да	да	да
A.24/A.26	A.28	A.30	A.34/A.38	A.36/A.40

(2) Для использования с электродвигателями
для кривой K нет исполнения 1+N
EP60K на стр. A.19
EP100K на стр. A.23

(3) EN/IEC 60898-2 и BDE 0641-2/3
(4) Для EP100 UCR нет кривой K
(5) Для EP100 R только кривые B-C
(6) Для EP100 R только 3



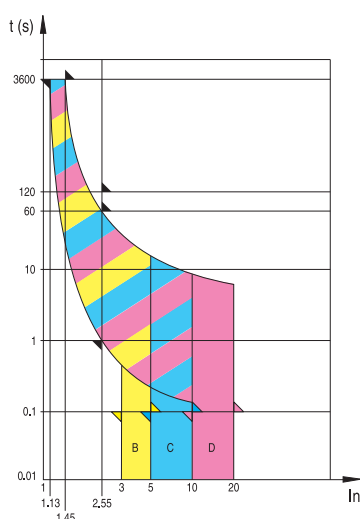
Отключающая способность миниатюрных автоматических выключателей (MCB)

Серия			G30	G45	G60 / EP60 кривая K	
Отключающая способность по переменному току (кА)						
EN/IEC 60898-1	Icn	1P	230/400B	3	4.5	6
		1P+N	230B	3	4.5	6
		2P	230/400B	3	4.5	6
		3P/3P+N/4P	230/400B	3	4.5	6
	Ics (рабочий)		100% Icn	100% Icn	100% Icn	
EN/IEC 60947-2	Icu (предельно допустимый)	1P	127B	-	-	20
			240B	5	6	10
			415B	3	3	3
		1P+N/2P	127B	-	15	30
			240B	10	10	20
		2P	415B	5	6	10
		3P, 4P	240B	10	10	20
			415B	5	6	10
			440B	-	-	6
Ics (рабочий)		75% Icu	75% Icu	75% Icu		
NEMA AB1 (120/240B)		10	14	20		
Отключающая способность по постоянному току (кА)						
EN/IEC 60947-2	Icu (предельно допустимый)	1P	≤60B ==	-	-	20
			≤220B ==	-	-	-
		2P	≤125B ==	-	-	25
			≤440B ==	-	-	-
	Ics (рабочий)		-	-	100% Icu	
Страница			A.12	A.14	A.16/A.18	

Кривые отключения в соответствии с EN/IEC 60898-1

Миниатюрные автоматические выключатели предназначены для защиты электроустановок от КЗ и перегрузки в жилых или коммерческих зданиях, где обслуживание электроустановки возможно непроинструктированными людьми.

Кривые отключения (EN/IEC 60898-1)



Магнитный расцепитель

Электромагнит с сердечником обеспечивает мгновенное расцепление в случае короткого замыкания. Стандартом определены три разных типа устройств, которые характеризуются током мгновенного расцепления: типы B, C, D.

I _{cn} (A)	Испытат. ток	Время отключения	Применение
B	3 x I _n	0.1 < t < 45с (I _n ≤ 32A) 0.1 < t < 90с (I _n > 32A) t < 0.1с	Только для резистивной нагрузки, такой как: - электрообогреватели - водонагреватели - печи и электроплиты
	5 x I _n		
C	5 x I _n	0.1 < t < 15с (I _n ≤ 32A) 0.1 < t < 30с (I _n > 32A) t < 0.1с	Обычная нагрузка, такая как: - освещение - розетки
	10 x I _n		- небольшие электродвигатели
D	10 x I _n	0.1 < t < 4с ⁽¹⁾ (I _n ≤ 32A) 0.1 < t < 8с (I _n > 32A) t < 0.1с	Защита и контроль цепей имеющих временный бросок тока (большие моторы)
	20 x I _n		

(1) если I_n ≤ 10A, t < 8с

Тепловой расцепитель

Расцепитель приводится в действие биметаллической пластиной в случае перегрузки. Стандартом определен ряд расцепителей для специфических значений перегрузки. Все значения корректны при температуре окружающей среды 30°C.

Испытательный ток	Время расцепления
1.13 x I _n	t ≥ 1ч (I _n ≤ 63A) t ≥ 2ч (I _n > 63A)
1.45 x I _n	t < 1ч (I _n ≤ 63A) t < 2ч (I _n > 63A)
2.55 x I _n	1с < t < 60с (I _n ≤ 32A) 1с < t < 120с (I _n > 32A)

(1) 0.5-4A/6-25A/32-40A/50-63A

(2) 10 (125B DC)

(3) 10 (250B DC)

(4) T = 4мс

(5) 4.5кА для 50А и 63А

Кривые отключения в соответствии с EN/IEC 60947-2

Магнитный расцепитель

Электромагнит с сердечником обеспечивает мгновенное расцепление в случае короткого замыкания. Согласно стандарту, калибровка магнитного расцепителя производится по усмотрению производителя.

GE предлагает следующий диапазон мгновенных расцепителей:

- B: 4 In
- C: 8.5 In (7.5 In для 63A)
- D и M: 14 In
- K: 10 In (6 In ≥ 2 с.)

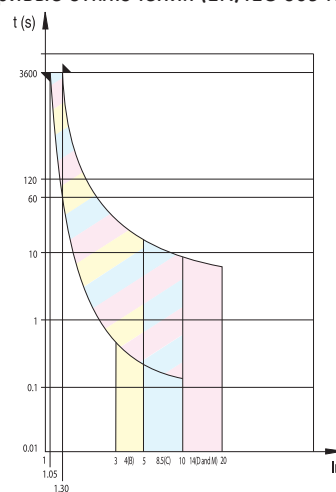
Тепловой расцепитель

Расцепитель приводится в действие биметаллической пластиной в случае перегрузки. Стандартом определен ряд расцепителей для определенных значений перегрузки.

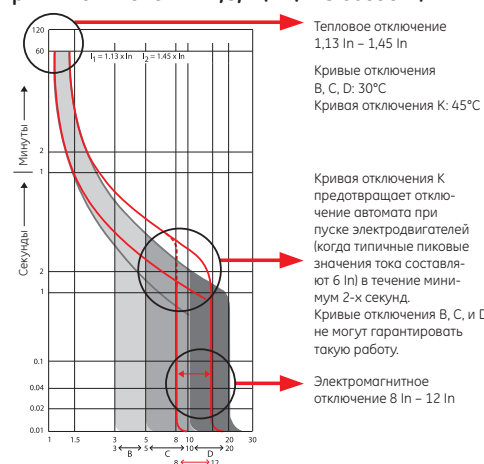
- 40°C для GT10 и GT25,
- 50°C для G60 и G100 (за исключением K: 45°C).

Испытательный ток		Время расцепления
B - C - D	K	
1.05 x In	1.13 x In	t ≥ 1 ч (In ≤ 63 A) t ≥ 2 ч (In > 63A)
1.30 x In	1.45 x In	t < 1ч (In ≤ 63 A) t < 2ч (In > 63A)

Кривые отключения (EN/IEC 60947-2)



Сравнение кривой отключения K (EN/IEC 60947-2) и кривых отключения B, C, D (EN/IEC 60898-1)



Резервная защита

Нижестоящий: миниатюрный автоматический выключатель МСВ -
Вышестоящий: миниатюрный автоматический выключатель МСВ

Redline		U=230В					
Нижестоящий МСВ		Вышестоящий МСВ (кА)					
Типы	In (A)	G60 и EPP60	G100 и EPP100	GT25	GT25	GT25	Hti
		0.5-63	0.5-63	< 32	32-40	50-63	80-125
EPC 451N - EPC45	2-40	22	25	25	25	25	-
EPC 61N - EPC60	2-10	25	30	30	30	30	-
	16-20	25	30	30	30	30	-
	25-40	25	30	30	30	30	-
EPC 101N	2-10	25	30	30	30	30	-
	16-20	25	30	30	30	30	-
	25-40	25	30	30	30	30	-
DM60	4-10	15	15	15	15	15	-
	16-20	15	15	15	15	15	-
	25-40	15	15	15	15	15	-
DM100	4-10	15	15	15	15	15	-
	16-20	15	20	20	20	20	-
	25-40	15	20	22	22	22	-
G45	6-40	15	20	22	22	22	16
G60	0.5-63	-	20	22	22	22	-
G100	0.5-63	-	-	50	35	30	-

Автоматические выключатели в литом корпусе Record Plus™ при 220/240 В переменного тока

Выше- стоящий		Автоматические выключатели в литом корпусе Record Plus™																																																				
		FD160/160C		FD160/160E		FD160/160S		FD160/160N		FD160/160H		FD160/160L		FE160N		FE160H		FE160L		FE150B		FE250N		FE250H		FE250L		FG400N		FG400H		FG400L		FG630N		FG630H		FG630L		FK800N		FK800H		FK800L		FK1250N		FK1250H		FK1250L		FK1600N		FK1600H
Нижестоящий	Icu In (kA)	25	40	50	85	100	200	85	100	200	65	85	100	200	85	100	200	65	85	100	200	85	100	200	85	100	200	80	100	170	80	100	170	80	100	170	80	100	170	80	100	170	80	100	170	80	100							
		Icu комбинации выключателей (кА)																																																				
Redline																																																						
EPC 451N / EPC 45	6	15	18	18	18	18	18	15	15	15	12	12	12	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
DP45	6	15	18	22	22	22	22	18	18	18	15	15	15	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
EPC 61N / EPC 60	10	16	20	23	23	23	23	20	20	20	16	16	16	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
DPA(A) 60	10	22	25	30	36	85	85	36	85	85	30	36	65	65	16	16	16	14	14	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
DPE100 / EPC 101N	10	18	22	25	25	25	25	22	22	22	18	18	18	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
DPA(A)100 и DPT 100	15	25	36	42	50	100	100	42	100	100	30	36	65	65	18	18	18	16	16	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
G60 и EPP60	20	25	36	42	50	100	100	50	100	100	36	42	85	85	22	22	22	18	18	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
G100 и EPP100	30	-	42	50	65	100	100	65	100	100	42	50	85	85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
GT25	≤25A	50	-	-	-	65	100	100	65	100	100	-	65	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
GT25, 32 и 40A	40	-	-	50	65	100	100	65	100	100	42	50	85	85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
GT25, 50 и 63A	30	-	42	50	65	100	100	65	100	100	42	50	85	85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Серия Hti	15	22	36	42	50	100	100	50	100	100	36	42	80	80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Серия S90	25	-	36	42	85	100	100	85	100	100	36	50	85	85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Surion																																																						
GPS1BS	≤16A	100	-	-	-	-	150	-	-	150	-	-	-	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
GPS1BS	>16A	50	-	-	-	85	100	150	-	100	150	-	-	100	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
GPS1BH	все	100	-	-	-	-	150	-	-	150	-	-	-	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
GPS2BS	≤16A	100	-	-	-	-	150	-	-	150	-	-	-	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
GPS2BS	>16A	50	-	-	-	85	100	150	-	100	150	-	-	100	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
GPS2BH	все	100	-	-	-	-	150	-	-	150	-	-	-	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Record Plus™																																																						
FD160/160C	18	-	30	36	42	50	65	42	50	65	36	42	50	65	42	50	65	42	50	65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
FD160/160E	36	-	-	50	65	85	100	65	85	100	50	65	85	100	65	85	100	65	85	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
FD160/160S	50	-	-	-	-	85	100	-	85	100	-	-	85	100	-	85	100	-	85	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FD160/160N	85	-	-	-	-	100	200	-	100	200	-	-	100	200	-	100	200	-	100	200	-	100	200	80	100	150	80	100	150	80	100	150	80	100	150	80	100	150	80	100	150	80	100	150	80	100	150	80	100	150	80	100		
FD160/160H	100	-	-	-	-	-	200	-	-	200	-	-	-	200	-	-	200	-	-	200	-	-	200	-	100	150	-	100	150	-	100	150	-	100	150	-	100	150	-	100	150	-	100	150	-	100	150	-	100	150	-	100		
FE160N	85	-	-	-	-	-	-	-	100	200	-	-	100	200	-	100	200	-	100	200	-	100	200	80	100	150	80	100	150	80	100	150	80	100	150	80	100	150	80	100	150	80	100	150	80	100	150	80	100	150	80	100		
FE160H	100	-	-	-	-	-	-	-	-	200	-	-	-	200	-	-	200	-	-	200	-	-	200	-	100	150	-	100	150	-	100	150	-	100	150	-	100	150	-	100	150	-	100	150	-	100	150	-	100	150	-	100		
FE250N	85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	200	-	100	200	-	100	200	-	100	200	80	100	150	80	100	150	80	100	150	80	100	150	80	100	150	80	100	150	80	100	150	80	100	150	80	100	150	80	100		
FE250H	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	200	-	-	200	-	-	200	-	-	200	-	100	150	-	100	150	-	100	150	-	100	150	-	100	150	-	100	150	-	100	150	-	100	150	-	100	150	-	100		
FG400N	85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	200	-	100	200	-	100	200	80	100	150	80	100	150	80	100	150	80	100	150	80	100	150	80	100	150	80	100	150	80	100	150	80	100	150	80	100		
FG400H	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	200	-	-	200	-	-	200	-	100	150	-	100	150	-	100	150	-	100	150	-	100	150	-	100	150	-	100	150	-	100	150	-	100	150	-	100		
FG630N	85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	200	80	100	150	80	100	150	80	100	150	80	100	150	80	100	150	80	100	150	80	100	150	80	100	150	80	100				
FG630H	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	200	-	100	150	-	100	150	-	100	150	-	100	150	-	100	150	-	100	150	-	100	150	-	100	150	-	100					
FK800N	80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80	100	150	80	100	150	80	100	150	80	100	150	80	100	150	80	100	150	80	100	150	80	100	150	80	100					
FK800H	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	170	-	100	170	-	100	170	-	100	170	-	100	170	-	100	170	-	100	170	-	100	170	-	100	170	-	100			
FK1250N	80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80	100	170	80	100	170	80	100	170	80	100	170	80	100	170	80	100	170	80	100	170	80	100	170	80	100					
FK1250H	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	170	-	100	170	-	100	170	-	100	170	-	100</																	

Автоматические выключатели в литом корпусе Record Plus™ при 400/415 В переменного тока

Вышестоящий Нижестоящий		Автоматические выключатели в литом корпусе Record Plus™																											
		Icu	FD160/160C	FD160/160E	FD160/160S	FD160/160N	FD160/160H	FD160/160L	FE160N	FE160H	FE160L	FE250B	FE250N	FE250H	FE250L	FG400N	FG400H	FG400L	FG630N	FG630H	FG630L	FK800N	FK800H	FK800L	FK1250N	FK1250H	FK1250L	FK1600N	FK1600H
		In (kA)	18	25	36	50	80	150	50	80	150	36	50	80	150	50	80	150	50	80	150	50	80	100	50	80	100	50	80
		Icu комбинации выключателей (кА)																											
Redline																													
EPC 452, 453 и 454		6	15	18	22	25	30	36	25	30	36	18	22	25	30	12	12	12	10	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-
EPC60		10	16	20	23	25	34	40	28	34	40	20	25	30	32	15	15	15	10	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-
G60		10	18	22	25	30	36	42	30	36	42	22	30	36	36	16	16	16	12	12	12	-	-	-	-	-	-	-	-
G100		15	18	25	30	36	42	50	36	42	50	25	30	36	36	22	22	22	16	16	16	-	-	-	-	-	-	-	-
GT25 ≤25A		25	-	-	36	42	50	65	42	50	65	-	36	42	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GT25, 32 и 40A		20	-	-	30	36	42	50	36	42	50	-	36	42	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GT25, 50 и 63A		15	18	25	30	36	42	50	36	42	50	25	30	36	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Серия Hti		10	15	18	25	30	36	42	30	36	42	18	30	36	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Серия S90		15	18	25	30	36	42	50	36	42	50	25	36	42	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Surion																													
GPS1B/MS ≤10A		100	-	-	-	-	150	-	-	150	-	-	-	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GPS1B/MS 12.5A		50	-	-	-	-	80	150	-	80	150	-	-	80	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GPS1B/MS ≥16A		25	-	-	-	42	50	65	42	50	65	-	42	50	65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GPS1B/MH ≤12.5A		100	-	-	-	-	150	-	-	150	-	-	-	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GPS1B/MH >12.5A		50	-	-	-	-	80	150	-	80	150	-	-	80	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GPS2B/MS 10A		100	-	-	-	-	150	-	-	150	-	-	-	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GPS2B/MS >10A		25	-	-	-	42	50	65	42	50	65	-	42	50	65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GPS2B/MH 10A		100	-	-	-	-	150	-	-	150	-	-	-	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GPS2B/MH >10A		50	-	-	-	-	80	150	-	80	150	-	-	80	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Record Plus™																													
FD160/160C		18	-	22	25	30	36	42	30	36	42	22	30	36	42	30	36	42	30	36	42	-	-	-	-	-	-	-	-
FD160/160E		25	-	-	30	36	42	50	36	42	50	-	36	42	50	36	42	50	36	42	50	-	-	-	-	-	-	-	-
FD160/160S		36	-	-	-	42	50	65	42	50	65	-	42	50	65	42	50	65	42	50	65	-	-	-	-	-	-	-	-
FD160/160N		50	-	-	-	-	80	150	-	80	150	-	-	80	150	-	80	150	-	80	150	-	80	100	-	80	100	-	80
FD160/160H		80	-	-	-	-	-	150	-	-	150	-	-	-	150	-	-	150	-	-	150	-	-	100	-	-	100	-	-
FE160N		50	-	-	-	-	-	-	-	80	150	-	-	80	150	-	80	150	-	80	150	-	80	100	-	80	100	-	80
FE160H		80	-	-	-	-	-	-	-	-	150	-	-	-	150	-	-	150	-	-	150	-	-	100	-	-	100	-	-
FE250N		50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80	150	-	80	150	-	80	150	-	80	100	-	80	100	-	80
FE250H		80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	150	-	-	150	-	-	150	-	-	100	-	-	100	-	-
FG400N		50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80	150	-	80	150	-	80	100	-	80	100	-	80
FG400H		80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	150	-	-	150	-	-	100	-	-	100	-	-
FG630N		50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80	150	-	80	100	-	80	100	-	80
FG630H		80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	150	-	-	100	-	-	100	-	-
FK800N		50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80	100	-	80	100	-	80
FK800H		80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	-	-	100	-	-
FK1250N		50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80	100	-	80	100	-	80
FK1250H		80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	-	-	100	-	-

Миниатюрные автоматические
выключатели

A

B

C

D

E

F

G

X

Селективность

Автоматические выключатели в литом корпусе Record Plus™

Вышестоящий		Автоматические выключатели в литом корпусе Record Plus™																				
		FDC и FDE 63/160 LTM						FDS 63/160 LTMD						FDN, H и L 63/160 LTMD								
Нижестоящий	In (A)	40	50	63	80	100	125	160	40	50	63	80	100	125	160	40	50	63	80	100	125	160
	Предел селективной защиты (кА) ⁽¹⁾																					
Redline EPC45 Кривая В/С	≤16	0.6	2.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	20	0.6	2.5	3	T	T	T	3.5	T	T	T	T	T	T	3.5	T	T	T	T	T	T	
	25	-	0.8	1.2	T	T	T	1.6	3.5	T	T	T	T	T	1.6	3.5	T	T	T	T	T	
	32	-	-	1.2	3	T	T	-	-	T	T	T	T	T	-	-	T	T	T	T	T	
	40	-	-	-	3	4	T	-	-	-	T	T	T	T	-	-	-	T	T	T	T	
Redline EPC60 и DME60 Кривая В/С	≥16	0.6	2.5	6	6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	20	0.6	2.5	3	6	T	T	3.5	T	T	T	T	T	T	3.5	T	T	T	T	T	T	
	25	-	0.8	1.2	6	6	T	1.6	3.5	T	T	T	T	T	1.6	3.5	T	T	T	T	T	
	32	-	-	1.2	3	6	T	-	-	T	T	T	T	T	-	-	T	T	T	T	T	
	40	-	-	-	3	4	6	-	-	-	T	T	T	T	-	-	-	T	T	T	T	
Redline DM60 DME100 Кривая В/С	≤16	0.6	2.5	6	6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	20	0.6	2.5	3	6	8	T	3.5	T	T	T	T	T	T	3.5	T	T	T	T	T	T	
	25	-	0.8	1.2	6	6	T	1.6	3.5	T	T	T	T	T	1.6	3.5	T	T	T	T	T	
	32	-	-	1.2	3	6	8	-	-	10	T	T	T	T	-	-	10	T	T	T	T	
	40	-	-	-	3	4	6	-	-	-	T	T	T	T	-	-	-	10	T	T	T	
Redline G60 EPC 101N DM100 Кривая В/С	50	-	-	-	1.2	1.5	6	-	-	-	3.5	T	T	T	-	-	-	3.5	T	T	T	
	63	-	-	-	-	1.5	2	-	-	-	-	8	T	T	-	-	-	-	8	T	T	
	≤16	0.6	2.5	6	6	10	T	10	10	T	T	T	T	T	10	10	T	T	T	T	T	
	20	0.6	2.5	3	6	8	T	3.5	10	T	T	T	T	T	3.5	10	T	T	T	T	T	
	25	-	0.8	1.2	6	6	T	1.6	3.5	T	T	T	T	T	1.6	3.5	T	T	T	T	T	
Redline G100 GT25 Кривая В/С	32	-	-	1.2	3	6	8	-	-	10	T	T	T	T	-	-	10	T	T	T	T	
	40	-	-	-	3	4	6	-	-	-	10	15	T	T	-	-	-	10	15	T	T	
	50	-	-	-	1.2	1.5	6	-	-	-	3.5	10	T	T	-	-	-	3.5	10	T	T	
	63	-	-	-	-	1.5	2	-	-	-	-	8	T	T	-	-	-	-	8	T	T	
	80	-	-	-	-	-	1.9	-	-	-	-	-	2.5	-	-	-	-	-	-	2.5	-	
Hti Кривая С S90 Кривая С	100	-	-	-	-	-	1.9	-	-	-	-	-	2.5	-	-	-	-	-	-	2.5	-	
	≤25	-	0.8	0.9	1.2	1.5	1.9	-	1	1.2	15	15	15	-	1	1.2	15	15	15	15	15	
	32	-	-	0.9	1.2	1.5	1.9	-	-	1.2	15	15	15	-	-	1.2	15	15	15	15	15	
	40	-	-	-	1.2	1.5	1.9	-	-	-	15	15	15	-	-	-	15	15	15	15	15	
	50	-	-	-	1.2	1.5	1.9	-	-	-	15	15	15	-	-	-	15	15	15	15	15	
Surion GPS1BS и GPS1MS GPS2BS и GPS2MS	63	-	-	-	-	1.5	1.9	-	-	-	-	15	15	-	-	-	-	15	15	-	15	
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	-	-	-	-	-	-	-	15	
	≤20	0.6	2.5	6	6	10	T	10	10	T	T	T	T	T	10	10	T	T	T	T	T	
	25	-	1	1.2	6	6	T	-	3.5	15	15	15	T	T	-	3.5	15	15	15	T	T	
	32	-	-	1.2	3	6	10	-	-	6	6	T	T	T	-	-	6	6	T	T	T	
Surion GPS1BH и GPS1MH GPS2BH и GPS2MH	40	-	-	-	3	4	6	-	-	-	6	T	T	T	-	-	-	6	T	T	T	
	50	-	-	-	1.2	1.6	6	-	-	-	3.5	T	T	T	-	-	-	3.5	T	T	T	
	63	-	-	-	-	1.6	2	-	-	-	-	8	T	T	-	-	-	-	8	T	T	
	≤20	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	25	-	2.5	15	15	T	T	-	3.5	T	T	T	T	T	-	3.5	T	T	T	T	T	
Record Plus™ FD160/160E LTM	32	-	-	6	6	8	T	-	-	T	T	T	T	T	-	-	T	T	T	T	T	
	40	-	-	-	6	8	T	-	-	T	T	T	T	T	-	-	T	T	T	T	T	
	50	-	-	-	6	8	T	-	-	-	3.5	T	T	T	-	-	-	3.5	T	T	T	
	63	-	-	-	-	6	T	-	-	-	8	T	T	T	-	-	-	-	8	T	T	
	80	-	-	-	-	-	13	-	-	-	-	-	3.5	-	-	-	-	-	-	-	3.5	

(1) T = Полная селективность до тока I_{сн} нижестоящего прибора.

Замечание: для определения селективности при использовании выключателей с кривой отключения D допускается использование кривой C с одним шагом вверх по номинальным характеристикам.

Пример: Селективность FD160 80A LTM с нижестоящим MCB на 40A с кривой отключения C равна 3кА - для MCB на 40A с кривой отключения D, селективность будет равна 1.2кА (соответствует 50A по кривой C).

Защита цепи

A

B

C

D

E

F

G

X





A

D

E

F

G

X



Миниатюрные автоматические выключатели

G30

EN/IEC 60898-1 3000

3

EN/IEC 60947-2 5kA

Применения



Сертификация / Маркировка



Доп. устройства



- Дополнительный ВДТ ● стр. В.16
- Доп. контакты ● стр. С.4
- Моторный привод ● стр. С.7
- Независимый расцепитель ● стр. С.8
- Расцепитель мин. напр. ● стр. С.8
- Блокировка откр. панели ● стр. С.8

- Дополнительные принадлежности ● стр. А.42
- Шины ● стр. Е.2
- Более подробная инф. ● вебсайт
- Размеры ● стр. А.72

Технические характеристики

Номинальный ток I_n	(A) 2-40
Номинальное напряжение AC U_n	(B) 240/415
Минимальное рабочее напряжение $U_{B \min}$	(B) 12
Кривые отключения	B-C
Класс селективности	3
Ресурс механический/электрический	20000/10000
Тропикализация в соответствии EN/IEC 60068-2	95%RH при 55°C
Ввод гибкого/жесткого кабеля сечением (мм ²)	25-35
Полюса	1, 2, 3, 4
Масса	(г/полюс) 120

Отключающая способность

В соответствии с EN/IEC 60898-1

Полюса	B	I_{cn}/I_{cs} (kA)
1-4	230/400	3

В соответствии с EN/IEC 60947-2

Полюса	B	I_{cu} (kA)
1	240	5
2	127	-
	240	10
	415	5
3, 4	240	10
	415	5



Серия G30 - 3кА - кривые отключения В-С

	In (A)	B		C		Упак.
		Кат. №	Ссылка №	Кат. №	Ссылка №	
1P 1 мод. 	2	-	-	G31C02	674381	12
	4	-	-	G31C04	674383	12
	6	G31B06	674443	G31C06	674384	12
	10	G31B10	674445	G31C10	674386	12
	16	G31B16	674447	G31C16	674388	12
	20	G31B20	674448	G31C20	674389	12
	25	G31B25	674449	G31C25	674390	12
	32	G31B32	674450	G31C32	674391	12
	40	G31B40	674451	G31C40	674392	12
2P 2 мод. 	2	-	-	G32C02	674397	6
	4	-	-	G32C04	674399	6
	6	G32B06	674454	G32C06	674400	6
	10	G32B10	674456	G32C10	674402	6
	16	G32B16	674458	G32C16	674404	6
	20	G32B20	674459	G32C20	674405	6
	25	G32B25	674460	G32C25	674406	6
	32	G32B32	674461	G32C32	674407	6
	40	G32B40	674462	G32C40	674408	6
3P 3 мод. 	2	-	-	G33C02	674413	4
	4	-	-	G33C04	674415	4
	6	G33B06	674466	G33C06	674416	4
	10	G33B10	674468	G33C10	674418	4
	16	G33B16	674470	G33C16	674420	4
	20	G33B20	674471	G33C20	674421	4
	25	G33B25	674472	G33C25	674422	4
	32	G33B32	674473	G33C32	674423	4
	40	G33B40	674474	G33C40	674424	4
4P 4 мод. 	2	-	-	G34C02	674429	3
	4	-	-	G34C04	674431	3
	6	G34B06	674477	G34C06	674432	3
	10	G34B10	674479	G34C10	674434	3
	16	G34B16	674481	G34C16	674436	3
	20	G34B20	674482	G34C20	674437	3
	25	G34B25	674483	G34C25	674438	3
	32	G34B32	674484	G34C32	674439	3
	40	G34B40	674485	G34C40	674440	3

Серия G30

A

B

C

D

E

F

G

X



Миниатюрные автоматические выключатели

G45

EN/IEC 60898-1 4500

3

EN/IEC 60947-2 6кА

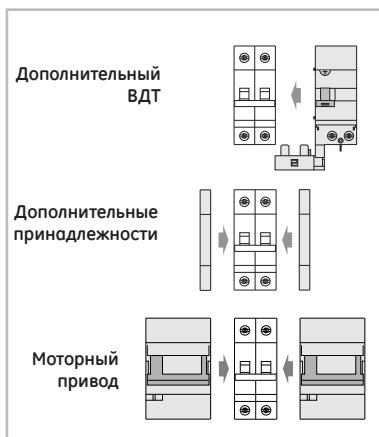
Применения



Сертификация / Маркировка



Доп. устройства



- Дополнительный ВДТ ● стр. В.16
- Доп. контакты ● стр. С.4
- Моторный привод ● стр. С.7
- Независимый расцепитель ● стр. С.8
- Расцепитель мин. напр. ● стр. С.8
- Блокировка откр. панели ● стр. С.8

- Дополнительные ● стр. А.42
- принадлежности
- Шины ● стр. Е.2
- Более подробная инф. ● вебсайт
- Размеры ● стр. А.72

Технические характеристики

Номинальный ток I_n	(A) 2-40
Номинальное напряжение AC U_n	(B) 240/415
Минимальное рабочее напряжение $U_{B \min}$	(B) 12
Кривые отключения	B-C
Класс селективности	3
Ресурс механический/электрический	20000/10000
Тропикализация в соответствии EN/IEC 60068-2	95%RH при 55°C
Ввод гибкого/жесткого кабеля сечением	(мм ²) 25-35
Полюса	1, 2, 3, 4
Масса	(г/полюс) 120

Отключающая способность

В соответствии с EN/IEC 60898-1

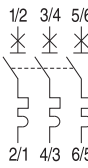
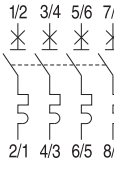
Полюса	B	I_{cn}/I_{cs} (кА)
1-4	230/400	4,5

В соответствии с EN/IEC 60947-2

Полюса	B	I_{cu} (кА)
1	240	6
2	127	15
	240	10
	415	6
3, 4	240	10
	415	6



Серия G45 - 4.5kA - кривые отключения В-С

	In (A)	B		C		Упак.
		Кат. №	Ссылка №	Кат. №	Ссылка №	
1P 1 мод.  	2	-	-	G41C02	674490	12
	4	-	-	G41C04	674492	12
	6	G41B06	674552	G41C06	674493	12
	10	G41B10	674554	G41C10	674495	12
	16	G41B16	674556	G41C16	674497	12
	20	G41B20	674557	G41C20	674498	12
	25	G41B25	674558	G41C25	674499	12
	32	G41B32	674559	G41C32	674500	12
	40	G41B40	674560	G41C40	674501	12
2P 2 мод.  	2	-	-	G42C02	674506	6
	4	-	-	G42C04	674508	6
	6	G42B06	674563	G42C06	674509	6
	10	G42B10	674565	G42C10	674511	6
	16	G42B16	674567	G42C16	674513	6
	20	G42B20	674568	G42C20	674514	6
	25	G42B25	674569	G42C25	674515	6
	32	G42B32	674570	G42C32	674516	6
	40	G42B40	674571	G42C40	674517	6
3P 3 мод.  	2	-	-	G43C02	674522	4
	4	-	-	G43C04	674524	4
	6	G43B06	674574	G43C06	674525	4
	10	G43B10	674576	G43C10	674527	4
	16	G43B16	674578	G43C16	674529	4
	20	G43B20	674579	G43C20	674530	4
	25	G43B25	674580	G43C25	674531	4
	32	G43B32	674581	G43C32	674532	4
	40	G43B40	674582	G43C40	674533	4
4P 4 мод.  	2	-	-	G44C02	674538	3
	4	-	-	G44C04	674540	3
	6	G44B06	674585	G44C06	674541	3
	10	G44B10	674587	G44C10	674543	3
	16	G44B16	674589	G44C16	674545	3
	20	G44B20	674590	G44C20	674546	3
	25	G44B25	674591	G44C25	674547	3
	32	G44B32	674592	G44C32	674548	3
	40	G44B40	674593	G44C40	674549	3

Серия G45

A

B

C

D

E

F

G

X



Миниатюрные автоматические выключатели

G60

EN/IEC 60898-1 6000

3

EN/IEC 60947-2 10kA

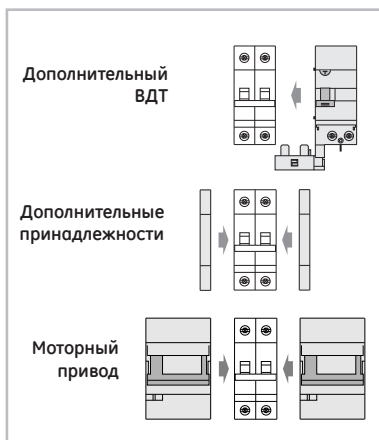
Применения



Сертификация / Маркировка



Доп. устройства



- Дополнительный ВДТ ● стр. B.16
- Доп. контакты ● стр. C.4
- Моторный привод ● стр. C.7
- Независимый расцепитель ● стр. C.8
- Расцепитель мин. напр. ● стр. C.8
- Блокировка откр. панели ● стр. C.8

- Дополнительные принадлежности ● стр. A.42
- Шины ● стр. E.2
- Более подробная инф. ● вебсайт
- Размеры ● стр. A.72

Технические характеристики

Номинальный ток I_n	(A) 2-63
Номинальное напряжение AC U_n	(B) 240/415
Минимальное рабочее напряжение $U_{B \min}$	(B) 12
Кривые отключения	B-C-D
Класс селективности	3
Ресурс механический/электрический	20000/10000
Тропикализация в соответствии EN/IEC 60068-2	95%RH при 55°C
Ввод гибкого/жесткого кабеля сечением	(мм ²) 25-35
Полюса	1, 1+N, 2, 3, 4
Масса	(г/полюс) 120

Отключающая способность

По переменному току в соответствии с EN/IEC 60898-1

Полюса	B	I_{cn}/I_{cs} (kA)
1-4	230/400	6

По переменному току в соответствии с EN/IEC 60947-2

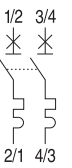
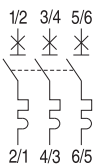
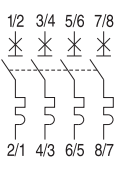
Полюса	B	I_{cu}/I_{cs} (kA) ⁽¹⁾
1	240	10
1+N, 2	127	30
	240	20
2	415	10
3, 4	240	20
	415	10

По постоянному току в соответствии с EN/IEC 60947-2

Полюса	B	I_{cu}/I_{cs} (kA)
1	60	20
2	125	25

(1) $I_{cs} = 75\% I_{cu}$

Серия G60 - 6кА - кривые отключения B-C-D

	In (A)	B		C		D		Упак.
		Кат. №	Ссылка №	Кат. №	Ссылка №	Кат. №	Ссылка №	
1P 1 мод. 	2	-	-	G61C02	674598	G61D02	674760	12
	4	-	-	G61C04	674600	G61D04	674762	12
	6	G61B06	674692	G61C06	674601	G61D06	674763	12
	10	G61B10	674694	G61C10	674603	G61D10	674765	12
	16	G61B16	674696	G61C16	674605	G61D16	674767	12
	20	G61B20	674697	G61C20	674606	G61D20	674768	12
	25	G61B25	674698	G61C25	674607	G61D25	674769	12
	32	G61B32	674699	G61C32	674608	G61D32	674770	12
	40	G61B40	674700	G61C40	674609	G61D40	674771	12
	50	G61B50	674701	G61C50	674610	G61D50	674772	12
	63	G61B63	674702	G61C63	674611	G61D63	674773	12
								
1P+N 2 мод. 	2	-	-	G61NC02	674614	G61ND02	674776	6
	4	-	-	G61NC04	674616	G61ND04	674778	6
	6	G61NB06	674703	G61NC06	674617	G61ND06	674779	6
	10	G61NB10	674705	G61NC10	674619	G61ND10	674781	6
	16	G61NB16	674707	G61NC16	674621	G61ND16	674783	6
	20	G61NB20	674708	G61NC20	674622	G61ND20	674784	6
	25	G61NB25	674709	G61NC25	674623	G61ND25	674785	6
	32	G61NB32	674710	G61NC32	674624	G61ND32	674786	6
	40	G61NB40	674711	G61NC40	674625	G61ND40	674787	6
	50	G61NB50	674712	G61NC50	674626	G61ND50	674788	6
	63	G61NB63	674713	G61NC63	674627	G61ND63	674789	6
								
2P 2 мод. 	2	-	-	G62C02	674630	G62D02	674792	6
	4	-	-	G62C04	674632	G62D04	674794	6
	6	G62B06	674714	G62C06	674633	G62D06	674795	6
	10	G62B10	674716	G62C10	674635	G62D10	674797	6
	16	G62B16	674718	G62C16	674637	G62D16	674799	6
	20	G62B20	674719	G62C20	674638	G62D20	674800	6
	25	G62B25	674720	G62C25	674639	G62D25	674801	6
	32	G62B32	674721	G62C32	674640	G62D32	674802	6
	40	G62B40	674722	G62C40	674641	G62D40	674803	6
	50	G62B50	674723	G62C50	674642	G62D50	674804	6
	63	G62B63	674724	G62C63	674643	G62D63	674805	6
								
3P 3 мод. 	2	-	-	G63C02	674646	G63D02	674808	4
	4	-	-	G63C04	674648	G63D04	674810	4
	6	G63B06	674725	G63C06	674649	G63D06	674811	4
	10	G63B10	674727	G63C10	674651	G63D10	674813	4
	16	G63B16	674729	G63C16	674653	G63D16	674815	4
	20	G63B20	674730	G63C20	674654	G63D20	674816	4
	25	G63B25	674731	G63C25	674655	G63D25	674817	4
	32	G63B32	674732	G63C32	674656	G63D32	674818	4
	40	G63B40	674733	G63C40	674657	G63D40	674819	4
	50	G63B50	674734	G63C50	674658	G63D50	674820	4
	63	G63B63	674735	G63C63	674659	G63D63	674821	4
								
4P 4 мод. 	0.5	-	-	G64C0.5	674660			3
	2	-	-	G64C02	674662	G64D02	674824	3
	4	-	-	G64C04	674664	G64D04	674826	3
	6	G64B06	674736	G64C06	674665	G64D06	674827	3
	10	G64B10	674738	G64C10	674667	G64D10	674829	3
	16	G64B16	674740	G64C16	674669	G64D16	674831	3
	20	G64B20	674741	G64C20	674670	G64D20	674832	3
	25	G64B25	674742	G64C25	674671	G64D25	674833	3
	32	G64B32	674743	G64C32	674672	G64D32	674834	3
	40	G64B40	674744	G64C40	674673	G64D40	674835	3
	50	G64B50	674745	G64C50	674674	G64D50	674836	3
	63	G64B63	674746	G64C63	674675	G64D63	674837	3
								

Серия G60

A

B

C

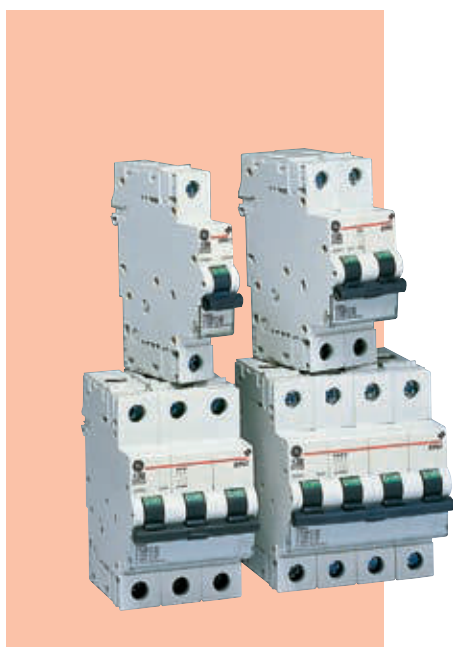
D

E

F

G

X



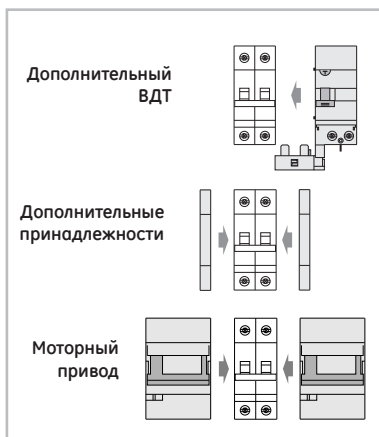
Применения



Сертификация / Маркировка



Доп. устройства



- Дополнительный ВДТ ● стр. В.16
- Доп. контакты ● стр. С.4
- Моторный привод ● стр. С.7
- Независимый расцепитель ● стр. С.8
- Расцепитель мин. напр. ● стр. С.8
- Блокировка откр. панели ● стр. С.8

- Дополнительные ● стр. А.42
- принадлежности
- Шины ● стр. Е.2
- Более подробная инф. ● вебсайт
- Размеры ● стр. А.72

Миниатюрные автоматические выключатели

EP60

EN/IEC 60898-1 6000

EN/IEC 60947-2 10kA

Технические характеристики

Номинальный ток I_n	(A) 2-63
Номинальное напряжение AC U_n	(B) 240/415
Минимальное рабочее напряжение $U_{B \min}$	(B) 12
Кривые отключения	8-12 I_n (K) и 6 I_n без отключ. ≤ 2 с
Ресурс механический/электрический	20000/10000
Тропикализация в соответствии EN/IEC 60068-2	95%RH при 55°C
Ввод гибкого/жесткого кабеля сечением (мм ²)	25-35
Полюса	1, 2, 3, 4
Масса (г/полюс)	120

Отключающая способность

По переменному току в соответствии с EN/IEC 60947-2

Полюса	B	I_{cu} (kA) ⁽¹⁾
1	240	10
1+N, 2	127	30
	240	20
2	415	10
3, 4	240	20
	415	10

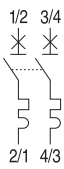
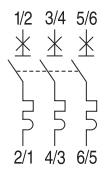
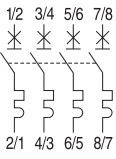
По постоянному току в соответствии с EN/IEC 60947-2

Полюса	B	I_{cu}/I_{cs} (kA)
1	60	20
2	125	25

(1) $I_{cs} = 75\% I_{cu}$



Серия EP60 - 6кА - кривая отключения K

	In (A)	K		Упак.
		Кат. №	Ссылка №	
1P 1 мод.  	0.5	EP61K0.5	681600	12
	1	EP61K01	681601	12
	1.6	EP61K1.6	681602	12
	2	EP61K02	681603	12
	3	EP61K03	681604	12
	4	EP61K04	681605	12
	6	EP61K06	681606	12
	8	EP61K08	681607	12
	10	EP61K10	681608	12
	16	EP61K16	681609	12
	20	EP61K20	681610	12
	25	EP61K25	681611	12
	32	EP61K32	681612	12
	40	EP61K40	681613	12
	50	EP61K50	681614	12
	63	EP61K63	681615	12
2P 2 мод.  	0.5	EP62K0.5	681616	6
	1	EP62K01	681617	6
	1.6	EP62K1.6	681618	6
	2	EP62K02	681619	6
	3	EP62K03	681620	6
	4	EP62K04	681621	6
	6	EP62K06	681622	6
	8	EP62K08	681623	6
	10	EP62K10	681624	6
	16	EP62K16	681625	6
	20	EP62K20	681626	6
	25	EP62K25	681627	6
	32	EP62K32	681628	6
	40	EP62K40	681629	6
	50	EP62K50	681630	6
	63	EP62K63	681631	6
3P 3 мод.  	0.5	EP63K0.5	681632	4
	1	EP63K01	681633	4
	1.6	EP63K1.6	681634	4
	2	EP63K02	681635	4
	3	EP63K03	681636	4
	4	EP63K04	681637	4
	6	EP63K06	681638	4
	8	EP63K08	681639	4
	10	EP63K10	681640	4
	16	EP63K16	681641	4
	20	EP63K20	681642	4
	25	EP63K25	681643	4
	32	EP63K32	681644	4
	40	EP63K40	681645	4
	50	EP63K50	681646	4
	63	EP63K63	681647	4
4P 4 мод.  	0.5	EP64K0.5	681648	3
	1	EP64K01	681649	3
	1.6	EP64K1.6	681650	3
	2	EP64K02	681651	3
	3	EP64K03	681652	3
	4	EP64K04	681653	3
	6	EP64K06	681654	3
	8	EP64K08	681655	3
	10	EP64K10	681656	3
	16	EP64K16	681657	3
	20	EP64K20	681658	3
	25	EP64K25	681659	3
	32	EP64K32	681660	3
	40	EP64K40	681661	3
	50	EP64K50	681662	3
	63	EP64K63	681663	3

Серия EP60

A

B

C

D

E

F

G

X





Миниатюрные автоматические выключатели

G100

EN/IEC 60898-1 10000

3

EN/IEC 60947-2 15kA

Применения



Сертификация / Маркировка



Доп. устройства



- Дополнительный ВДТ ● стр. В.16
- Доп. контакты ● стр. С.4
- Моторный привод ● стр. С.7
- Независимый расцепитель ● стр. С.8
- Расцепитель мин. напр. ● стр. С.8
- Блокировка откр. панели ● стр. С.8

- Дополнительные принадлежности ● стр. А.42
- Шины ● стр. Е.2
- Более подробная инф. ● вебсайт
- Размеры ● стр. А.72

Технические характеристики

Номинальный ток I_n	(A) 0.5-63
Номинальное напряжение AC U_n	(B) 240/415
Минимальное рабочее напряжение $U_{B \min}$	(B) 12
Кривые отключения	B-C-D
Класс селективности	3
Ресурс механический/электрический	20000/10000
Тропикализация в соответствии EN/IEC 60068-2	95%RH при 55°C
Ввод гибкого/жесткого кабеля сечением	(мм ²) 25-35
Полюса	1, 1+N, 2, 3, 4
Масса	(г/полюс) 120

Отключающая способность

По переменному току в соответствии с EN/IEC 60898-1

Полюса	B	I_{cn} (kA) ⁽¹⁾
1-4	230/400	10

По переменному току в соответствии с EN/IEC 60947-2

Полюса	B	I_{cu} (kA) ⁽²⁾
1	240	15
1+N, 2	127	40
	240	30
2	415	15
3, 4	240	30
	415	15

По постоянному току в соответствии с EN/IEC 60947-2

Полюса	B	I_{cu}/I_{cs} (kA)
1	60	25
2	125	30

(1) $I_{cs} = 75\% I_{cu}$

(2) $I_{cs} = 50\% I_{cu}$

Серия G100 - 10кА - кривые отключения В-С-D

	In (A)	B		C		D		Упак.
		Кат. №	Ссылка №	Кат. №	Ссылка №	Кат. №	Ссылка №	
1P 1 мод. 	0.5	-	-	G101C0.5	674854	G101D0.5	675016	12
	1	-	-	G101C01	674855	G101D01	675017	12
	2	-	-	G101C02	674856	G101D02	675018	12
	3	-	-	G101C03	674857	G101D03	675019	12
	4	-	-	G101C04	674858	G101D04	675020	12
	6	G101B06	674950	G101C06	674859	G101D06	675021	12
	10	G101B10	674952	G101C10	674861	G101D10	675023	12
	13	G101B13	674953	G101C13	674862	G101D13	675024	12
	16	G101B16	674954	G101C16	674863	G101D16	675025	12
	20	G101B20	674955	G101C20	674864	G101D20	675026	12
	25	G101B25	674956	G101C25	674865	G101D25	675027	12
	32	G101B32	674957	G101C32	674866	G101D32	675028	12
	40	G101B40	674958	G101C40	674867	G101D40	675029	12
	50	G101B50	674959	G101C50	674868	G101D50	675030	12
	63	G101B63	674960	G101C63	674869	G101D63	675031	12
1P+N 2 мод. 	0.5	-	-	-	-	G101ND0.5	675032	6
	1	-	-	-	-	G101ND01	675033	6
	2	-	-	G101NC02	674872	G101ND02	675034	6
	3	-	-	G101NC03	674873	G101ND03	675035	6
	4	-	-	G101NC04	674874	G101ND04	675036	6
	6	G101NB06	674961	G101NC06	674875	G101ND06	675037	6
	10	G101NB10	674963	G101NC10	674877	G101ND10	675039	6
	13	G101NB13	674964	G101NC13	674878	G101ND13	675040	6
	16	G101NB16	674965	G101NC16	674879	G101ND16	675041	6
	20	G101NB20	674966	G101NC20	674880	G101ND20	675042	6
	25	G101NB25	674967	G101NC25	674881	G101ND25	675043	6
	32	G101NB32	674968	G101NC32	674882	G101ND32	675044	6
	40	G101NB40	674969	G101NC40	674883	G101ND40	675045	6
	50	G101NB50	674970	G101NC50	674884	G101ND50	675046	6
	63	G101NB63	674971	G101NC63	674885	G101ND63	675047	6
2P 2 мод. 	0.5	-	-	G102C0.5	674886	G102D0.5	675048	6
	1	-	-	G102C01	674887	G102D01	675049	6
	2	-	-	G102C02	674888	G102D02	675050	6
	3	-	-	G102C03	674889	G102D03	675051	6
	4	-	-	G102C04	674890	G102D04	675052	6
	6	G102B06	674972	G102C06	674891	G102D06	675053	6
	10	G102B10	674974	G102C10	674893	G102D10	675055	6
	13	G102B13	674975	G102C13	674894	G102D13	675056	6
	16	G102B16	674976	G102C16	674895	G102D16	675057	6
	20	G102B20	674977	G102C20	674896	G102D20	675058	6
	25	G102B25	674978	G102C25	674897	G102D25	675059	6
	32	G102B32	674979	G102C32	674898	G102D32	675060	6
	40	G102B40	674980	G102C40	674899	G102D40	675061	6
	50	G102B50	674981	G102C50	674900	G102D50	675062	6
	63	G102B63	674982	G102C63	674901	G102D63	675063	6
3P 3 мод. 	0.5	-	-	G103C0.5	674902	G103D0.5	675064	4
	1	-	-	G103C01	674903	G103D01	675065	4
	2	-	-	G103C02	674904	G103D02	675066	4
	3	-	-	G103C03	674905	G103D03	675067	4
	4	-	-	G103C04	674906	G103D04	675068	4
	6	G103B06	674983	G103C06	674907	G103D06	675069	4
	10	G103B10	674985	G103C10	674909	G103D10	675071	4
	13	G103B13	674986	G103C13	674910	G103D13	675072	4
	16	G103B16	674987	G103C16	674911	G103D16	675073	4
	20	G103B20	674988	G103C20	674912	G103D20	675074	4
	25	G103B25	674989	G103C25	674913	G103D25	675075	4
	32	G103B32	674990	G103C32	674914	G103D32	675076	4
	40	G103B40	674991	G103C40	674915	G103D40	675077	4
	50	G103B50	674992	G103C50	674916	G103D50	675078	4
	63	G103B63	674993	G103C63	674917	G103D63	675079	4
4P 4 мод. 	0.5	-	-	G104C0.5	674918	G104D0.5	675080	3
	1	-	-	G104C01	674919	G104D01	675081	3
	2	-	-	G104C02	674920	G104D02	675082	3
	3	-	-	G104C03	674921	G104D03	675083	3
	4	-	-	G104C04	674922	G104D04	675084	3
	6	G104B06	674994	G104C06	674923	G104D06	675085	3
	10	G104B10	674996	G104C10	674925	G104D10	675087	3
	13	G104B13	674997	G104C13	674926	G104D13	675088	3
	16	G104B16	674998	G104C16	674927	G104D16	675089	3
	20	G104B20	674999	G104C20	674928	G104D20	675090	3
	25	G104B25	675000	G104C25	674929	G104D25	675091	3
	32	G104B32	675001	G104C32	674930	G104D32	675092	3
	40	G104B40	675002	G104C40	674931	G104D40	675093	3
	50	G104B50	675003	G104C50	674932	G104D50	675094	3
	63	G104B63	675004	G104C63	674933	G104D63	675095	3

Серия G100

A

B

C

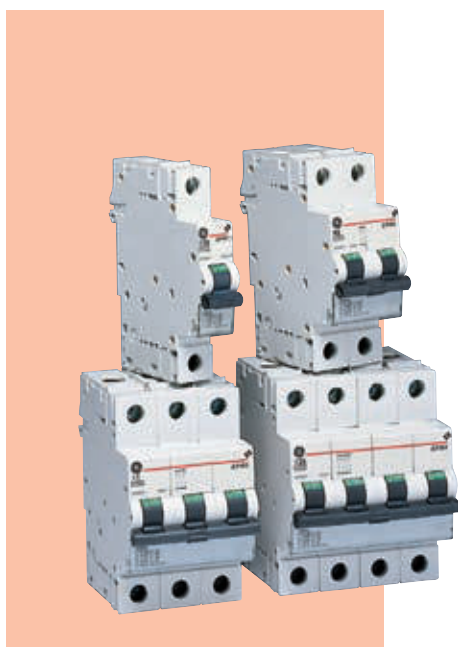
D

E

F

G

X



Миниатюрные автоматические выключатели

EP100

EN/IEC 60898-1 10000

EN/IEC 60947-2 15kA

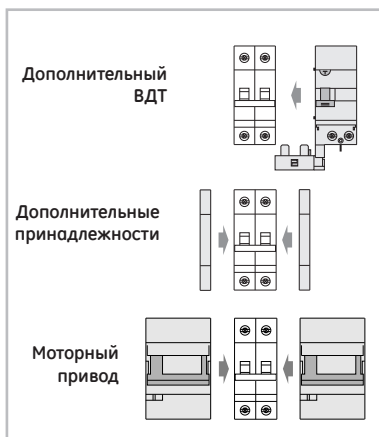
Применения



Сертификация / Маркировка



Доп. устройства



- Дополнительный ВДТ ● стр. B.16
- Доп. контакты ● стр. C.4
- Моторный привод ● стр. C.7
- Независимый расцепитель ● стр. C.8
- Расцепитель мин. напр. ● стр. C.8
- Блокировка откр. панели ● стр. C.8

- Дополнительные ● стр. A.42
- принадлежности
- Шины ● стр. E.2
- Более подробная инф. ● вебсайт
- Размеры ● стр. A.72

Технические характеристики

Номинальный ток I_n	(A) 0.5-63
Номинальное напряжение AC U_n	(B) 240/415
Минимальное рабочее напряжение $U_{B \min}$	(B) 12
Кривые отключения	8-12 I_n (K) и 6 I_n без отключ. ≤ 2 с
Ресурс механический/электрический	20000/10000
Тропикализация в соответствии EN/IEC 60068-2	95%RH при 55°C
Ввод гибкого/жесткого кабеля сечением (мм ²)	25-35
Полюса	1, 2, 3, 4
Масса (г/полюс)	120

Отключающая способность

По переменному току в соответствии с EN/IEC 60947-2

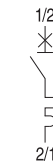
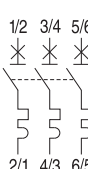
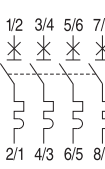
Полюса	B	I_{cu} (kA) ⁽¹⁾
1	240	15
1+N, 2	127	40
	240	30
2	415	15
3, 4	240	30
	415	15

По постоянному току в соответствии с EN/IEC 60947-2

Полюса	B	I_{cu}/I_{cs} (kA)
1	60	25
2	125	30

(1) $I_{cs} = 50\% I_{cu}$

Серия EP100 - 10kA - кривая отключения K

	In (A)	K		Упак.
		Кат. №	Ссылка №	
1P 1 мод.  	0.5	EP101K0.5	672402	12
	1	EP101K01	672403	12
	1.6	EP101K1.6	681588	12
	2	EP101K02	672404	12
	3	EP101K03	672405	12
	4	EP101K04	672406	12
	6	EP101K06	672407	12
	8	EP101K08	672408	12
	10	EP101K10	672409	12
	16	EP101K16	672411	12
	20	EP101K20	672412	12
	25	EP101K25	672413	12
	32	EP101K32	672414	12
	40	EP101K40	672415	12
	50	EP101K50	672416	12
	63	EP101K63	672417	12
2P 2 мод.  	0.5	EP102K0.5	672434	6
	1	EP102K01	672435	6
	1.6	EP102K1.6	681591	6
	2	EP102K02	672436	6
	3	EP102K03	672437	6
	4	EP102K04	672438	6
	6	EP102K06	672439	6
	8	EP102K08	672440	6
	10	EP102K10	672441	6
	16	EP102K16	672443	6
	20	EP102K20	672444	6
	25	EP102K25	672445	6
	32	EP102K32	672446	6
	40	EP102K40	672447	6
	50	EP102K50	672448	6
	63	EP102K63	672449	6
3P 3 мод.  	0.5	EP103K0.5	672450	4
	1	EP103K01	672451	4
	1.6	EP103K1.6	681594	4
	2	EP103K02	672452	4
	3	EP103K03	672453	4
	4	EP103K04	672454	4
	6	EP103K06	672455	4
	8	EP103K08	672456	4
	10	EP103K10	672457	4
	16	EP103K16	672459	4
	20	EP103K20	672460	4
	25	EP103K25	672461	4
	32	EP103K32	672462	4
	40	EP103K40	672463	4
	50	EP103K50	672464	4
	63	EP103K63	672465	4
4P 4 мод.  	0.5	EP104K0.5	672466	3
	1	EP104K01	672467	3
	1.6	EP104K1.6	681597	3
	2	EP104K02	672468	3
	3	EP104K03	672469	3
	4	EP104K04	672470	3
	6	EP104K06	672471	3
	8	EP104K08	672472	3
	10	EP104K10	672473	3
	16	EP104K16	672475	3
	20	EP104K20	672476	3
	25	EP104K25	672477	3
	32	EP104K32	672478	3
	40	EP104K40	672479	3
	50	EP104K50	672480	3
	63	EP104K63	672481	3

Серия EP100

A

B

C

D

E

F

G

X



Миниатюрные автоматические выключатели

GT10

EN/IEC 60947-2 10kA

Применения



Маркировка



Доп. устройства



- Дополнительный ВДТ ● стр. В.16
- Доп. контакты ● стр. С.4
- Моторный привод ● стр. С.7
- Независимый расцепитель ● стр. С.8
- Расцепитель мин. напр. ● стр. С.8
- Блокировка откр. панели ● стр. С.8

- Дополнительные ● стр. А.42
- принадлежности
- Шины ● стр. Е.2
- Более подробная инф. ● вебсайт
- Размеры ● стр. А.72

Технические характеристики

Номинальный ток I_n	(A) 0.5-63
Номинальное напряжение AC U_n	(B) 240/415
Минимальное рабочее напряжение $U_{B \min}$	(B) 12
Кривые отключения	3-5In (B) 5-10In (C) 10-20In (D)
Ресурс механический/электрический	20000/10000
Тропикализация в соответствии EN/IEC 60068-2	95%RH при 55°C
Ввод гибкого/жесткого кабеля сечением	(мм ²) 25-35
Полюса	1, 2, 3, 4
Масса	(г/полюс) 120

Отключающая способность

По переменному току в соответствии с EN/IEC 60947-2

Полюса	V	I_{cu} (kA) ⁽¹⁾
1	240	10
2	127	30
	240	20
	415	10
3, 4	240	20
	415	10

По постоянному току в соответствии с EN/IEC 60947-2

Полюса	V =	I_{cu} (kA)/ I_{cs} (kA)
1	60	20
2	125	25

(1) $I_{cs} = 75\% I_{cu}$

Серия GT10 - 10кА - 3-5In (B), 5-10In (C), 10-20In (D)

	In (A)	3-5In (B)		5-10In (C)		10-20In (D)		Упак.
		Кат. №	Ссылка №	Кат. №	Ссылка №	Кат. №	Ссылка №	
1P 1 мод. 	0.5	-	-	GT101C0.5	675112	GT101D0.5	675220	12
	1	-	-	GT101C01	675113	GT101D01	675221	12
	2	-	-	GT101C02	675114	GT101D02	675222	12
	3	-	-	GT101C03	675115	GT101D03	675223	12
	4	-	-	GT101C04	675116	GT101D04	675224	12
	6	GT101B06	675176	GT101C06	675117	GT101D06	675225	12
	10	GT101B10	675178	GT101C10	675119	GT101D10	675227	12
	13	GT101B13	675179	GT101C13	675120	GT101D13	675228	12
	16	GT101B16	675180	GT101C16	675121	GT101D16	675229	12
	20	GT101B20	675181	GT101C20	675122	GT101D20	675230	12
	25	GT101B25	675182	GT101C25	675123	GT101D25	675231	12
	32	GT101B32	675183	GT101C32	675124	GT101D32	675232	12
	40	GT101B40	675184	GT101C40	675125	GT101D40	675233	12
	50	GT101B50	675185	GT101C50	675126	GT101D50	675234	12
	63	GT101B63	675186	GT101C63	675127	GT101D63	675235	12
2P 2 мод. 	0.5	-	-	GT102C0.5	675128	GT102D0.5	675236	6
	1	-	-	GT102C01	675129	GT102D01	675237	6
	2	-	-	GT102C02	675130	GT102D02	675238	6
	3	-	-	GT102C03	675131	GT102D03	675239	6
	4	-	-	GT102C04	675132	GT102D04	675240	6
	6	GT102B06	675187	GT102C06	675133	GT102D06	675241	6
	10	GT102B10	675189	GT102C10	675135	GT102D10	675243	6
	13	GT102B13	675190	GT102C13	675136	GT102D13	675244	6
	16	GT102B16	675191	GT102C16	675137	GT102D16	675245	6
	20	GT102B20	675192	GT102C20	675138	GT102D20	675246	6
	25	GT102B25	675193	GT102C25	675139	GT102D25	675247	6
	32	GT102B32	675194	GT102C32	675140	GT102D32	675248	6
	40	GT102B40	675195	GT102C40	675141	GT102D40	675249	6
	50	GT102B50	675196	GT102C50	675142	GT102D50	675250	6
	63	GT102B63	675197	GT102C63	675143	GT102D63	675251	6
3P 3 мод. 	0.5	-	-	GT103C0.5	675144	GT103D0.5	675252	4
	1	-	-	GT103C01	675145	GT103D01	675253	4
	2	-	-	GT103C02	675146	GT103D02	675254	4
	3	-	-	GT103C03	675147	GT103D03	675255	4
	4	-	-	GT103C04	675148	GT103D04	675256	4
	6	GT103B06	675198	GT103C06	675149	GT103D06	675257	4
	10	GT103B10	675200	GT103C10	675151	GT103D10	675259	4
	13	GT103B13	675201	GT103C13	675152	GT103D13	675260	4
	16	GT103B16	675202	GT103C16	675153	GT103D16	675261	4
	20	GT103B20	675203	GT103C20	675154	GT103D20	675262	4
	25	GT103B25	675204	GT103C25	675155	GT103D25	675263	4
	32	GT103B32	675205	GT103C32	675156	GT103D32	675264	4
	40	GT103B40	675206	GT103C40	675157	GT103D40	675265	4
	50	GT103B50	675207	GT103C50	675158	GT103D50	675266	4
	63	GT103B63	675208	GT103C63	675159	GT103D63	675267	4
4P 4 мод. 	0.5	-	-	GT104C0.5	675160	GT104D0.5	675268	3
	1	-	-	GT104C01	675161	GT104D01	675269	3
	2	-	-	GT104C02	675162	GT104D02	675270	3
	3	-	-	GT104C03	675163	GT104D03	675271	3
	4	-	-	GT104C04	675164	GT104D04	675272	3
	6	GT104B06	675209	GT104C06	675165	GT104D06	675273	3
	10	GT104B10	675211	GT104C10	675167	GT104D10	675275	3
	13	GT104B13	675212	GT104C13	675168	GT104D13	675276	3
	16	GT104B16	675213	GT104C16	675169	GT104D16	675277	3
	20	GT104B20	675214	GT104C20	675170	GT104D20	675278	3
	25	GT104B25	675215	GT104C25	675171	GT104D25	675279	3
	32	GT104B32	675216	GT104C32	675172	GT104D32	675280	3
	40	GT104B40	675217	GT104C40	675173	GT104D40	675281	3
	50	GT104B50	675218	GT104C50	675174	GT104D50	675282	3
	63	GT104B63	675219	GT104C63	675175	GT104D63	675283	3

Серия GT10

A

B

C

D

E

F

G

X



Миниатюрные автоматические выключатели

GT25

EN/IEC 60947-2
50kA
25kA
20kA
15kA

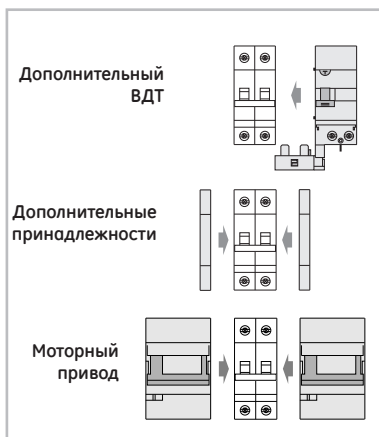
Применения



Маркировка



Доп. устройства



- Дополнительный ВДТ ● стр. В.16
- Доп. контакты ● стр. С.4
- Моторный привод ● стр. С.7
- Независимый расцепитель ● стр. С.8
- Расцепитель мин. напр. ● стр. С.8
- Блокировка откр. панели ● стр. С.8

- Дополнительные ● стр. А.42
- принадлежности
- Шины ● стр. Е.2
- Более подробная инф. ● вебсайт
- Размеры ● стр. А.72

Технические характеристики

Номинальный ток I_n	(A) 0.5-63
Номинальное напряжение AC U_n	(B) 240/415
Минимальное рабочее напряжение $U_{B \min}$	(B) 12
Кривые отключения	3-5 I_n (B) 5-10 I_n (C) 10-20 I_n (D)
Ресурс механический/электрический	20000/10000
Тропикализация в соответствии EN/IEC 60068-2	95%RH при 55°C
Ввод гибкого/жесткого кабеля сечением	(мм ²) 25-35
Полюса	1, 2, 3, 4
Масса	(г/полюс) 120

Отключающая способность

По переменному току в соответствии с EN/IEC 60947-2

I_n (A)	Полюса	B	I_{cu} (kA) ⁽¹⁾
0.5-4	1	240	50
	2-4	415	50
6-25	1	240	25
	2-4	240	50
32-40	1	240	20
	2-4	240	40
50-63	1	240	15
	2-4	240	30
		415	15

По постоянному току в соответствии с EN/IEC 60947-2

Полюса	B	I_{cu}/I_{cs} (kA)
1	60	25
2	125	30

(1) $I_{cs} = 50\% I_{cu}$

Серия GT25 - 25кА - 3-5In (B), 5-10In (C), 10-20In (D)

	In (A)	3-5In (B)		5-10In (C)		10-20In (D)		Упак.
		Кат. №	Ссылка №	Кат. №	Ссылка №	Кат. №	Ссылка №	
1P 1 мод. 	0.5	-	-	GT251C0.5	675284	GT251D0.5	675392	12
	1	-	-	GT251C01	675285	GT251D01	675393	12
	2	-	-	GT251C02	675286	GT251D02	675394	12
	4	-	-	GT251C04	675288	GT251D04	675396	12
	6	GT251B06	675348	GT251C06	675289	GT251D06	675397	12
	10	GT251B10	675350	GT251C10	675291	GT251D10	675399	12
	16	GT251B16	675352	GT251C16	675293	GT251D16	675401	12
	20	GT251B20	675353	GT251C20	675294	GT251D20	675402	12
	25	GT251B25	675354	GT251C25	675295	GT251D25	675403	12
	32	GT251B32	675355	GT251C32	675296	GT251D32	675404	12
	40	GT251B40	675356	GT251C40	675297	GT251D40	675405	12
	50	GT251B50	675357	GT251C50	675298	GT251D50	675406	12
	63	GT251B63	675358	GT251C63	675299	GT251D63	675407	12
2P 2 мод. 	0.5	-	-	GT252C0.5	675300	GT252D0.5	675408	6
	1	-	-	GT252C01	675301	GT252D01	675409	6
	2	-	-	GT252C02	675302	GT252D02	675410	6
	4	-	-	GT252C04	675304	GT252D04	675412	6
	6	GT252B06	675359	GT252C06	675305	GT252D06	675413	6
	10	GT252B10	675361	GT252C10	675307	GT252D10	675415	6
	16	GT252B16	675363	GT252C16	675309	GT252D16	675417	6
	20	GT252B20	675364	GT252C20	675310	GT252D20	675418	6
	25	GT252B25	675365	GT252C25	675311	GT252D25	675419	6
	32	GT252B32	675366	GT252C32	675312	GT252D32	675420	6
	40	GT252B40	675367	GT252C40	675313	GT252D40	675421	6
	50	GT252B50	675368	GT252C50	675314	GT252D50	675422	6
	63	GT252B63	675369	GT252C63	675315	GT252D63	675423	6
3P 3 мод. 	0.5	-	-	GT253C0.5	675316	GT253D0.5	675424	4
	1	-	-	GT253C01	675317	GT253D01	675425	4
	2	-	-	GT253C02	675318	GT253D02	675426	4
	4	-	-	GT253C04	675320	GT253D04	675428	4
	6	GT253B06	675370	GT253C06	675321	GT253D06	675429	4
	10	GT253B10	675372	GT253C10	675323	GT253D10	675431	4
	16	GT253B16	675374	GT253C16	675325	GT253D16	675433	4
	20	GT253B20	675375	GT253C20	675326	GT253D20	675434	4
	25	GT253B25	675376	GT253C25	675327	GT253D25	675435	4
	32	GT253B32	675377	GT253C32	675328	GT253D32	675436	4
	40	GT253B40	675378	GT253C40	675329	GT253D40	675437	4
	50	GT253B50	675379	GT253C50	675330	GT253D50	675438	4
	63	GT253B63	675380	GT253C63	675331	GT253D63	675439	4
4P 4 мод. 	0.5	-	-	GT254C0.5	675332	GT254D0.5	675440	3
	1	-	-	GT254C01	675333	GT254D01	675441	3
	2	-	-	GT254C02	675334	GT254D02	675442	3
	4	-	-	GT254C04	675336	GT254D04	675444	3
	6	GT254B06	675381	GT254C06	675337	GT254D06	675445	3
	10	GT254B10	675383	GT254C10	675339	GT254D10	675447	3
	16	GT254B16	675385	GT254C16	675341	GT254D16	675449	3
	20	GT254B20	675386	GT254C20	675342	GT254D20	675450	3
	25	GT254B25	675387	GT254C25	675343	GT254D25	675451	3
	32	GT254B32	675388	GT254C32	675344	GT254D32	675452	3
	40	GT254B40	675389	GT254C40	675345	GT254D40	675453	3
	50	GT254B50	675390	GT254C50	675346	GT254D50	675454	3
	63	GT254B63	675391	GT254C63	675347	GT254D63	675455	3

Серия GT25

A

B

C

D

E

F

G

X



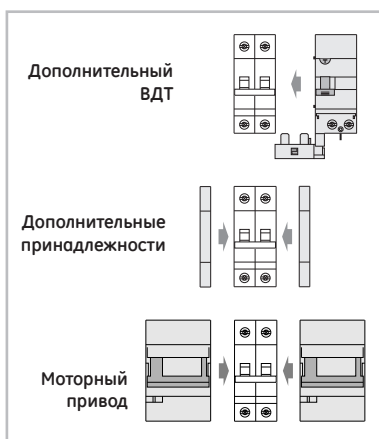
Применения



Стандарты / Маркировка

EN/IEC 60898-2, DIN BDE 0641

Доп. устройства



- Дополнительный ВДТ стр. В.16
- Доп. контакты стр. С.4
- Моторный привод стр. С.7
- Независимый расцепитель стр. С.8
- Расцепитель мин. напр. стр. С.8
- Блокировка откр. панели стр. С.8

- Дополнительные стр. А.42
- принадлежности
- Шины стр. Е.2
- Более подробная инф. вебсайт
- Размеры стр. А.72

Миниатюрные автоматы защиты

EP100 UC

EN/IEC 60898-2 **6000** **T15**
DIN BDE 0641

EN/IEC 60947-2 **10kA**

Технические характеристики

Номинальный ток I_n	(A) 0.5 -63
Номинальное напряжение AC U_n	(B) 230/400 250/500/880 $\equiv$
Минимальное рабочее напряжение U_{Bmin}	(B) 12 12 $\equiv$
Кривые отключения	B-C
Ресурс механический/электрический	20000/10000
Тропикализация в соответствии с EN/IEC 60068-2	95%RH при 55°C
Ввод гибкого/жесткого кабеля сечением	(мм ²) 25-35
Полюса ⁽¹⁾	1, 2, 4 ⁽²⁾
Масса	(г/полюс) 120

Отключающая способность

По переменному/постоянному току в соответствии с EN/IEC 60898-2⁽⁵⁾

Полюса	B	$I_{cn}=I_{cs}$ (кА)
1	125 DC	10
	250 DC	6
	230/400 AC	6
2	250 DC	10
	500 DC	6
	400 AC	6
4	800 DC	6

По переменному/постоянному току в соответствии с EN/IEC 60947-2

Полюса	B	I_{cu} (кА)
1	220 DC	10 ⁽³⁾
2	440 DC	10 ⁽³⁾
1	230 AC	6 ⁽⁴⁾
2	400 AC	6 ⁽⁴⁾

(1) Маркировка полярности наносится в соответствии с постоянным магнитом выключателя.

(2) Для четырехполюсного исполнения напряжение холостого хода $U_{CO} = 1000 \equiv$

(3) $T = 4\text{мс}$

(4) 4.5кА для 50А и 63А

(5) После размыкания цепи при переменном токе более 6кА устройство не должно использоваться при постоянном токе.

Серия EP100 UC - 10кА - кривые отключения В-С



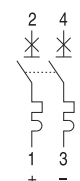
1P
1 мод.



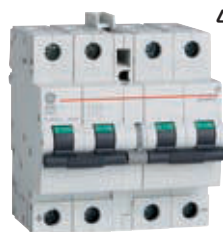
In (A)	Кат. №	Ссылка №	Кат. №	Ссылка №	Упак.
0.5	-	-	EP101UCC0.5	673301	12
1	-	-	EP101UCC01	673302	12
2	-	-	EP101UCC02	673303	12
4	-	-	EP101UCC04	673305	12
6	EP101UCB06	673333	EP101UCC06	673306	12
10	EP101UCB10	673334	EP101UCC10	673308	12
16	EP101UCB16	673335	EP101UCC16	673310	12
20	EP101UCB20	673336	EP101UCC20	673311	12
25	EP101UCB25	673337	EP101UCC25	673312	12
32	EP101UCB32	673338	EP101UCC32	673313	12
40	EP101UCB40	673339	EP101UCC40	673314	12
50	EP101UCB50	673340	EP101UCC50	673315	12
63	EP101UCB63	673341	EP101UCC63	673316	12



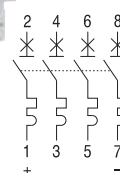
2P
2 мод.



0.5	-	-	EP102UCC0.5	673317	6
1	-	-	EP102UCC01	673318	6
2	-	-	EP102UCC02	673319	6
4	-	-	EP102UCC04	673321	6
6	EP102UCB06	673342	EP102UCC06	673322	6
10	EP102UCB10	673343	EP102UCC10	673324	6
16	EP102UCB16	673344	EP102UCC16	673326	6
20	EP102UCB20	673345	EP102UCC20	673327	6
25	EP102UCB25	673346	EP102UCC25	673328	6
32	EP102UCB32	673347	EP102UCC32	673329	6
40	EP102UCB40	673348	EP102UCC40	673330	6
50	EP102UCB50	673349	EP102UCC50	673331	6
63	EP102UCB63	673350	EP102UCC63	673332	6



4P
4.5 мод.⁽¹⁾

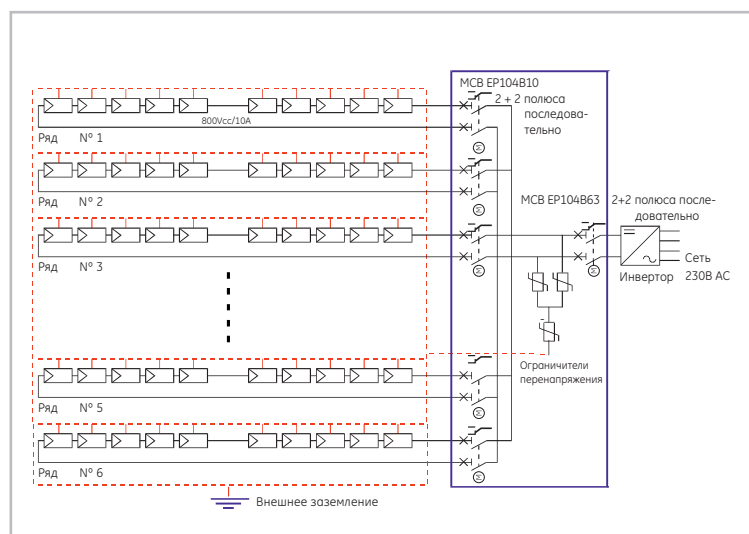
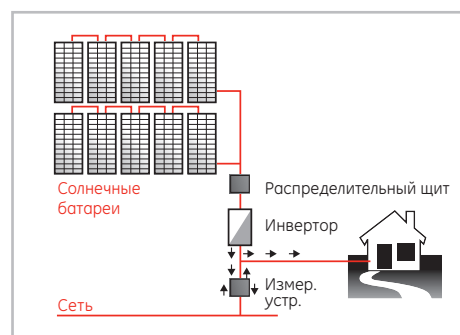


10	EP104 UC B10	690200		3
16	EP104 UC B16	688029		3
20	EP104 UC B20	688026		3
25	EP104 UC B25	691580		3
32	EP104 UC B32	691581		3
40	EP104 UC B40	688027		3
63	EP104 UC B63	688028		3

Новинка

(1) Включая дополнительный контакт САН.
Сеть подключена к нижним выводам 1, 7, нагрузка - к 3, 5.

Пример цепи для применения солнечных батарей



Пример установки в распределительном щите

Миниатюрные автоматические выключатели

Серия Hti

EN/IEC 60947-2 10кА



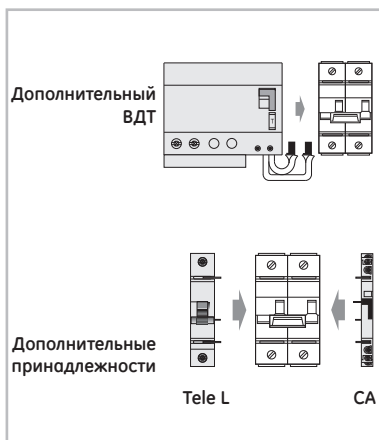
Применения



Стандарты / Маркировка

EN/IEC 60947-2

Доп. устройства



Дополнительный ВДТ ● стр. A.32
Доп. контакты ● стр. A.33
Независимый расцепитель ● стр. A.33

Более подробная инф. ● вебсайт
Размеры ● стр. A.72

Технические характеристики

Номинальный ток I_n	(A)	80-100-125
Номинальное напряжение AC U_n	(B)	230/400
Кривые отключения		3-5 I_n (B) 5-10 I_n (C) 10-20 I_n (D)
Ресурс механический/электрический		10000/4000
Рабочая температура	(°C)	-25°C до 55°C
Ввод гибкого/жесткого кабеля сечением	(мм ²)	70
Полюса		1, 2, 3, 4
Масса	(г/полюс)	210

Отключающая способность

Соответствует EN/IEC 60947-2 (B, C)

Полюса	B	I_{cu} (кА) ⁽¹⁾
1	230/400	10 ⁽²⁾
2	230	15 ⁽³⁾
3, 4	230	15 ⁽³⁾
3, 4	400	10 ⁽²⁾

Дополнительный блок ВДТ - технические характеристики

Стандарт	EN/IEC 60947-2
Номинальный ток I_n	(A) 80-125
Дифференциальный ток $I_{\Delta n}$	(mA) 30, 300
Номинальное напряжение AC U_n	(B) 2P: 230/400 3P-4P: 400
Устойчивость к ложному срабатыванию	Тип A, AC: 250A 8/20 мкс Тип S: 3000A 8/20 мкс
Ввод гибкого/жесткого кабеля сечением	(мм ²) 70
Полюса	2, 3, 4

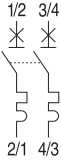
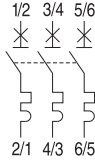
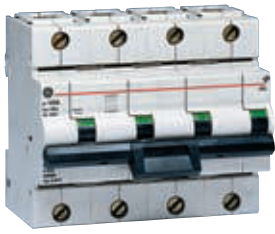
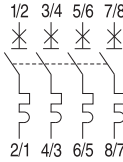
(1) Только для 3-5 I_n (B) и 5-10 I_n (C)

(2) 7,5 кА для 10-20 I_n (D)

(3) 10 кА для 10-20 I_n (D)



Серия Hti - 10кА - кривые отключения B-C-D

	In (A)	3-5 In (B)		5-10 In (C)		10-20 In (D)		Упак.
		Кат. №	Ссылка №	Кат. №	Ссылка №	Кат. №	Ссылка №	
 1P 1.5 мод. 	80	Hti 101 B080	671504	Hti 101 C080	671528	Hti 101 D080	671552	8
	100	Hti 101 B100	671505	Hti 101 C100	671529	Hti 101 D100	671553	1
	125	Hti 101 B125	671506	Hti 101 C125	671530	Hti 101 D125	671554	1
 2P 3 мод. 	80	Hti 102 B080	671510	Hti 102 C080	671534	Hti 102 D080	671558	4
	100	Hti 102 B100	671511	Hti 102 C100	671535	Hti 102 D100	671559	1
	125	Hti 102 B125	671512	Hti 102 C125	671536	Hti 102 D125	671560	1
 3P 4.5 мод. 	80	Hti 103 B080	671516	Hti 103 C080	671540	Hti 103 D080	671564	1
	100	Hti 103 B100	671517	Hti 103 C100	671541	Hti 103 D100	671565	1
	125	Hti 103 B125	671518	Hti 103 C125	671542	Hti 103 D125	671566	1
 4P 6 мод. 	80	Hti 104 B80	671522	Hti 104 C080	671546	Hti 104 D080	671570	1
	100	Hti 104 B100	671523	Hti 104 C100	671547	Hti 104 D100	671571	1
	125	Hti 104 B125	671524	Hti 104 C125	671548	Hti 104 D125	671572	1

Только для 3-5 In (B) и 5-10 In (C)
Для D смотрите страницу A.30

Серия Hti

A

B

C

D

E

F

G

X

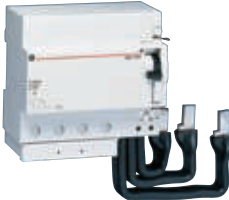
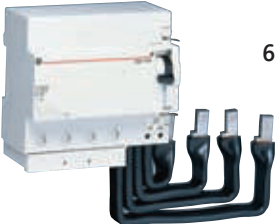


- Защита цепи
- A
- B
- C
- D
- E
- F
- G
- X

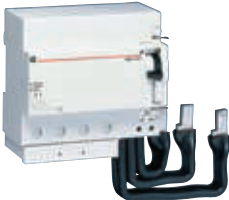
Серия Hti - Дополнительный ВДТ - Тип AC

		In (A)	30 мА		300 мА		Упак.
			Кат. №	Ссылка №	Кат. №	Ссылка №	
	2P	80-125	DOC 2125/030	671574	DOC 2125/300	671576	1
	6 мод.						
	3P	80-125	DOC 3125/030	671582	DOC 3125/300	671584	1
	6 мод.						
	4P	80-125	DOC 4125/030	671590	DOC 4125/300	671592	1
	6 мод.						

Серия Hti - Дополнительный ВДТ - Тип A

		In (A)	30 мА		300 мА		Упак.
			Кат. №	Ссылка №	Кат. №	Ссылка №	
	3P	80-125	DOCA 3125/030	671581	DOCA 3125/300	671583	1
	6 мод.						
	4P	80-125	DOCA 4125/030	671589	DOCA 4125/300	671591	1
	6 мод.						

Серия Hti - Дополнительный ВДТ - Тип S

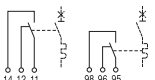
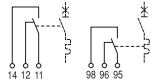
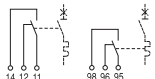
		In (A)	30 мА		300 мА		Упак.
			Кат. №	Ссылка №	Кат. №	Ссылка №	
	3P	80-125	-	-	DOCS 3125/300	671585	1
	6 мод.						
	4P	80-125	-	-	DOCS 4125/300	671593	1
	6 мод.						

По запросу: 2P типа A и S

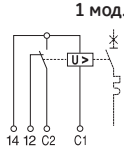
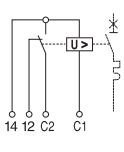




Серия Hti – Дополнительные контакты (правосторонние)

	Описание	Функции	Мод.	Кат. №	Ссылка №	Упак.
	Дополнительный контакт	H	1/2	Hti H	671597	1
	Сигнальный контакт S + test (тест) + reset (сброс)	S	1/2	Hti S	671598	12
	Переменный дополнительный/ сигнальный контакт	H/S	1/2	Hti H/S	671599	1
	Дополнительный контакт и переменный дополнительный/сигнальный контакт	H+H/S	1/2	Hti HH/HS	671600	1
	Дополнительный контакт и сигнальный контакт H + S + test (тест) + reset (сброс)	H+S	1/2	Hti HSR	671602	1

Серия Hti – Дополнительные контакты (левосторонние или правосторонние)

	Номинальное напряжение	Ток замыкания	Время замыкания	Сопротивле- ние катушки при 50Гц	Кат. №	Ссылка №	Упак.
	110 до 415В	0.3А при 110В	10 мс	29 Ом	TELE L 110	624945	8
	110 до 125В DC	0.6А при 230В	4 мс	29 Ом			
		1А при 400В	2 мс	29 Ом			
	24 до 48В DC	1А при 24ВDC	10 мс	24 Ом	TELE L 24	624946	8
	24 до 60В	2А при 48ВDC	4 мс	24 Ом			

Серия Hti

A

B

C

D

E

F

G

X



Применения



Сертификация / Маркировка

BTA-EN50155



Доп. устройства



- Дополнительный ВДТ ● стр. В.16
- Доп. контакты ● стр. С.4
- Моторный привод ● стр. С.7
- Независимый расцепитель ● стр. С.8
- Расцепитель мин. напр. ● стр. С.8
- Блокировка откр. панели ● стр. С.8

- Дополнительные принадлежности ● стр. А.42
- Шины ● стр. Е.2
- Более подробная инф. ● вебсайт
- Размеры ● стр. А.72

Миниатюрные автоматические выключатели для применения в железнодорожном транспорте

EP100 R

EN 60898-1	10000
	3
EN 60947-2	15 кА



Технические характеристики

Номинальный ток I_n	(A) 0.5 - 63
Номинальное напряжение AC U_n	(B) 230/400
Минимальное рабочее напряжение U_{Bmin}	(B) 12
Кривые отключения	B-C
Класс селективности	3
Ресурс механический/электрический	20000/10000
Тропикализация в соответствии с EN/IEC 60068-2	95%RH при 55°C
Ввод гибкого/жесткого кабеля сечением	(мм ²) 25-35
Полюса	3
Масса/полюс	(г) 125

Отключающая способность

По переменному/постоянному току в соответствии с EN/IEC 60898-2

Полюса	B	$I_{cn}=I_{cs}$ (кА)
3	400 DC	10 ⁽¹⁾

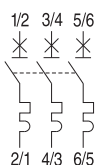
По переменному/постоянному току в соответствии с EN/IEC 60947-2

Полюса	B	I_{cu} (кА) ⁽²⁾
3	240 DC	30
	415 DC	15
	440 AC	10

(1) При расстоянии между полюсами 60мм следуйте характеристикам B-C и D; $I_{cs} = 75\% I_{cu}$
 (2) $I_{cs} = 50\% I_{cu}$



3P
3 мод.



Серия EP100 R - 10кА - кривые отключения В-С

In (A)	В		С		Упак.
	Кат. №	Ссылка №	Кат. №	Ссылка №	
0,5	-	-	EP103C0,5RAIL	681461	4
1	-	-	EP103C01RAIL	681462	4
2	-	-	EP103C02RAIL	681463	4
3	-	-	EP103C03RAIL	681464	4
4	-	-	EP103C04RAIL	681465	4
6	EP103B06RAIL	681452	EP103C06RAIL	681466	4
10	EP103B10RAIL	681453	EP103C10RAIL	681467	4
16	EP103B16RAIL	681454	EP103C16RAIL	681468	4
20	EP103B20RAIL	681455	EP103C20RAIL	681469	4
25	EP103B25RAIL	681456	EP103C25RAIL	681470	4
32	EP103B32RAIL	681457	EP103C32RAIL	681471	4
40	EP103B40RAIL	681458	EP103C40RAIL	681472	4
50	EP103B50RAIL	681459	EP103C50RAIL	681473	4
63	EP103B63RAIL	681460	EP103C63RAIL	681474	4

Серия EP100 R

A

B

C

D

E

F

G

X



Применения

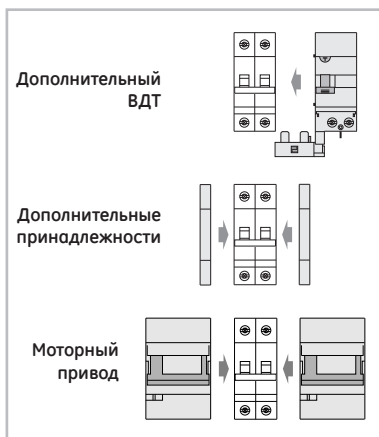


Стандарты / Маркировка

ВТА-EN50155



Доп. устройства



- Дополнительный ВДТ ● стр. В.16
- Доп. контакты ● стр. С.4
- Моторный привод ● стр. С.7
- Независимый расцепитель ● стр. С.8
- Расцепитель мин. напр. ● стр. С.8
- Блокировка откр. панели ● стр. С.8

- Дополнительные принадлежности ● стр. А.42
- Шины ● стр. Е.2
- Более подробная инф. ● вебсайт
- Размеры ● стр. А.72

Миниатюрные автоматические выключатели для применения в железнодорожном транспорте

EP100 UCR

EN/IEC 60898-2 **6000** **T15**
DIN BDE 0641

EN/IEC 60947-2 **10kA**



Технические характеристики

Номинальный ток I_n	(A) 0.5 -63
Номинальное напряжение AC U_n	(B) 230/400 250/500 $\equiv$
Минимальное рабочее напряжение U_{Bmin}	(B) 12 12 $\equiv$
Кривые отключения	B-C-K
Ресурс механический/электрический	20000/10000
Тропикализация в соответствии с EN/IEC 60068-2	95%RH при 55°C
Ввод гибкого/жесткого кабеля сечением (мм ²)	25-35
Полюса ⁽¹⁾	1, 2
Масса	(г/полюс) 125

Отключающая способность

По переменному/постоянному току в соответствии с EN/IEC 60898-2⁽⁴⁾

Полюса	B	$I_{cn}=I_{cs}$ (kA)
1	125 DC	10
	220 DC	6
	230/400 AC	6
2	250 DC	10
	440 DC	6
	400 AC	6

По переменному/постоянному току в соответствии с EN/IEC 60947-2

Полюса	B	I_{cu} (kA)
1	220 DC	10 ⁽²⁾
2	440 DC	10 ⁽²⁾
1	230 AC	6 ⁽³⁾
2	400 AC	6 ⁽³⁾

(1) Маркировка полярности наносится в соответствии с постоянным магнитом минивыключателя

(2) T = 4мс

(3) 4.5kA для 50A и 63A

(4) После размыкания цепи при переменном токе более 6kA устройство не должно использоваться при постоянном токе.

Для применения
в ж/д транспорте



Серия EP100 UCR - 10кА - кривые отключения В-С-К



1P
1 мод.



In (A)	В		С		К		Упак.
	Кат. №	Ссылка №	Кат. №	Ссылка №	Кат. №	Ссылка №	
0,5	-	-	EP101UCRC0,5	681493	EP101UCRK0,5	673267	12
1	-	-	EP101UCRC01	681494	EP101UCRK01	673268	12
1,6	-	-	-	-	EP101UCRK1,6	673269	12
2	EP101UCRB02	681771	EP101UCRC02	681495	EP101UCRK02	673270	12
3	-	-	-	-	EP101UCRK03	673271	12
4	EP101UCRB04	681772	EP101UCRC04	681496	EP101UCRK04	673272	12
6	EP101UCRB06	681475	EP101UCRC06	681497	EP101UCRK06	673273	12
8	-	-	-	-	EP101UCRK08	673274	12
10	EP101UCRB10	681476	EP101UCRC10	681498	EP101UCRK10	673275	12
13	-	-	-	-	EP101UCRK13	673276	12
16	EP101UCRB16	681477	EP101UCRC16	681499	EP101UCRK16	673277	12
20	EP101UCRB20	681478	EP101UCRC20	681500	EP101UCRK20	673278	12
25	EP101UCRB25	681479	EP101UCRC25	681501	EP101UCRK25	673279	12
32	EP101UCRB32	681480	EP101UCRC32	681502	EP101UCRK32	673280	12
40	EP101UCRB40	681481	EP101UCRC40	681503	EP101UCRK40	673281	12
50	EP101UCRB50	681482	EP101UCRC50	681504	EP101UCRK50	673282	12
63	EP101UCRB63	681483	EP101UCRC63	681505	EP101UCRK63	673283	12



2P
1 мод.



0,5	-	-	EP102UCRC0,5	681506	EP102UCRK0,5	673284	6
1	-	-	EP102UCRC01	681507	EP102UCRK01	673285	6
1,6	-	-	-	-	EP102UCRK1,6	673286	6
2	EP102UCRB02	681773	EP102UCRC02	681508	EP102UCRK02	673287	6
3	-	-	-	-	EP102UCRK03	673288	6
4	EP102UCRB04	681774	EP102UCRC04	681509	EP102UCRK04	673289	6
6	EP102UCRB06	681484	EP102UCRC06	681510	EP102UCRK06	673290	6
8	-	-	-	-	EP102UCRK08	673291	6
10	EP102UCRB10	681485	EP102UCRC10	681511	EP102UCRK10	673292	6
13	-	-	-	-	EP102UCRK13	673293	6
16	EP102UCRB16	681486	EP102UCRC16	681512	EP102UCRK16	673294	6
20	EP102UCRB20	681487	EP102UCRC20	681513	EP102UCRK20	673295	6
25	EP102UCRB25	681488	EP102UCRC25	681514	EP102UCRK25	673296	6
32	EP102UCRB32	681489	EP102UCRC32	681515	EP102UCRK32	673297	6
40	EP102UCRB40	681490	EP102UCRC40	681516	EP102UCRK40	673298	6
50	EP102UCRB50	681491	EP102UCRC50	681517	EP102UCRK50	673299	6
63	EP102UCRB63	681492	EP102UCRC63	681518	EP102UCRK63	673300	6

Примечание: 1: Всегда соблюдайте полярность
2: Характеристики для постоянного тока
-> В (DC) 3 - 7,5 In
-> С (DC) 5 - 15 In
-> К (DC) 8 - 12 In
3: Проводится сертификация Bombardier приборов с кривой отключения К

Серия EP100 UCR

A

B

C

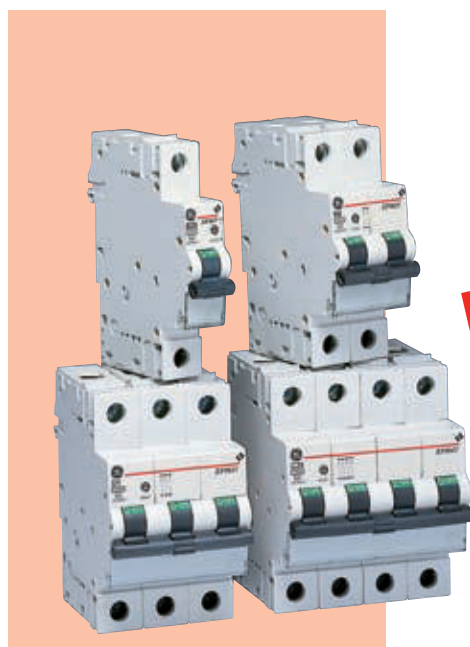
D

E

F

G

X



Миниатюрные автоматические выключатели с клеммами для кабелей с кольцевыми наконечниками

Серия EP100T



С клеммами для кабелей с кольцевыми наконечниками

Миниатюрные автоматические выключатели в ж/д исполнении разработаны с учетом требований по стойкости к тряске, ударам и вибрациям

Применения



Стандарты

Сертифицировано в соответствии с новым CEI UNI 11170 (выше степень защиты от пожаров)
Сертифицировано в соответствии с NF 16-101, индекс дымовыделения F
Тестирование на стойкость к вибрациям и ударам в соответствии с IEC 61373

Сертификация / Маркировка

Trenitalia n° 371441.01



Доп. устройства



Доп. контакты ● стр. С.10
Независимый расцепитель ● стр. С.11
Размеры ● стр. А.72

Технические характеристики

Номинальный ток I_n	(A) 0.5 до 63 при 45°C
Номинальное напряжение AC U_n	(B) 240/440
Орегрпирг tempеrприure	(°C) -40/+70
Кривые отключения	Z-B-C-K
Класс селективности	3
Ресурс механический/электрический	20000/10000
Тропикализация в соответствии с IEC 60068-2-28/2-30	95% RH до 55°C
Ввод кабеля с кольцевым наконечником сечением	(мм ²) 16 (x2 соединения)
Момент затяжки	(Нм) 2
Полюса	1, 2, 3, 4
Степень самозатухания	в соответствии с UNI CEI 11170
Индекс дымовыделения в соответствии с UNI CEI 11170, NF 16-102	F1
Максимальная рабочая высота	(м) 2000

Отключающая способность

Соответствует EN/IEC 60898

Полюса	$V \sim$	I_{cn} (kA)
1-4	230/400	10

По переменному току в соответствии с EN 60947-2 (минимальное значение)

Полюса	$V \sim$	I_{cu} (kA)
1	230	15
	133	20
2	440/380	15
	230/133	20
3, 4	440	10
	380	15
	230	20

По постоянному току в соответствии с EN 60947-2

Полюса	$V \text{ ---}$	I_{cu} (kA)/ I_{cs} (kA)
1	60	25/15 мс
2	110	30/15 мс

Новинка



Для применения в
ж/д транспорте, для
подключения кабелей с
кольцевыми наконечниками



1P
1 мод.

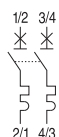


Серия EP100T - 10кА – кривые отключения Z-B-C-K

In (A)	2-3 In (Z)		3-5 In (B)		8-12 In (C)		8-12 In (K)		Упак.
	Кат. №	Ссылка №	Кат. №	Ссылка №	Кат. №	Ссылка №	Кат. №	Ссылка №	
0,5	EP101TZ0.5	691277	-	-	EP101TC0.5	691245	EP101TK0.5	691261	12
1	EP101TZ01	691278	-	-	EP101TC01	691246	EP101TK1	691267	12
1,6	EP101TZ1.6	691284	-	-	EP101TC1.6	691252	EP101TK1.6	691268	12
2	EP101TZ02	691279	-	-	EP101TC02	691247	EP101TK02	691262	12
3	EP101TZ03	691280	-	-	EP101TC03	691248	EP101TK03	691263	12
4	EP101TZ04	691281	-	-	EP101TC04	691249	EP101TK04	691264	12
6	EP101TZ06	691282	EP101TB6	691234	EP101TC06	691250	EP101TK06	691265	12
8	EP101TZ08	691283	EP101TB8	691235	EP101TC08	691251	EP101TK08	691266	12
10	EP101TZ10	691285	EP101TB10	691236	EP101TC10	691253	EP101TK10	691269	12
13	-	-	EP101TB13	691237	EP101TC13	691254	-	-	12
16	EP101TZ16	691286	EP101TB16	691238	EP101TC16	691255	EP101TK16	691270	12
20	EP101TZ20	691287	EP101TB20	691239	EP101TC20	691256	EP101TK20	691271	12
25	EP101TZ25	691288	EP101TB25	691240	EP101TC25	667248	EP101TK25	691272	12
32	EP101TZ32	691289	EP101TB32	691241	EP101TC32	691257	EP101TK32	691273	12
40	EP101TZ40	691290	EP101TB40	691242	EP101TC40	691258	EP101TK40	691274	12
50	EP101TZ50	691291	EP101TB50	691243	EP101TC50	691259	EP101TK50	691275	12
63	EP101TZ63	691292	EP101TB63	691244	EP101TC63	691260	EP101TK63	691276	12



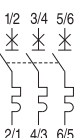
2P
2 мод.



0,5	EP102TZ0.5	691337	-	-	EP102TC0.5	691304	EP102TK0.5	691321	6
1	EP102TZ01	691338	-	-	EP102TC01	691305	EP102TK01	691322	6
1,6	EP102TZ1.6	691344	-	-	EP102TC1.6	691311	EP102TK1.6	691328	6
2	EP102TZ02	691339	-	-	EP102TC02	691306	EP102TK02	691323	6
3	EP102TZ03	691340	-	-	EP102TC03	691307	EP102TK03	691324	6
4	EP102TZ04	691341	-	-	EP102TC04	691308	EP102TK04	691325	6
6	EP102TZ06	691342	EP102TB06	691293	EP102TC06	691309	EP102TK06	691326	6
8	EP102TZ08	691343	EP102TB08	691294	EP102TC08	691310	EP102TK08	691327	6
10	EP102TZ10	691345	EP102TB10	691295	EP102TC10	691312	EP102TK10	691329	6
13	-	-	EP102TB13	691296	EP102TC13	691313	-	-	6
16	EP102TZ16	691346	EP102TB16	691297	EP102TC16	691314	EP102TK16	691330	6
20	EP102TZ20	691347	EP102TB20	691298	EP102TC20	691315	EP102TK20	691331	6
25	EP102TZ25	691348	EP102TB25	691299	EP102TC25	691316	EP102TK25	691332	6
32	EP102TZ32	691349	EP102TB32	691300	EP102TC32	691317	EP102TK32	691333	6
40	EP102TZ40	691350	EP102TB40	691301	EP102TC40	691318	EP102TK40	691334	6
50	EP102TZ50	691351	EP102TB50	691302	EP102TC50	691319	EP102TK50	691335	6
63	EP102TZ63	691352	EP102TB63	691303	EP102TC63	691320	EP102TK63	691336	6



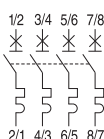
3P
3 мод.



0,5	-	-	-	-	EP103TC0.5	691364	EP103TK0.5	691381	4
1	-	-	-	-	EP103TC01	691365	EP103TK01	691382	4
1,6	-	-	-	-	EP103TC1.6	691371	EP103TK1.6	691388	4
2	-	-	-	-	EP103TC02	691366	EP103TK02	691383	4
3	-	-	-	-	EP103TC03	691367	EP103TK03	691384	4
4	-	-	-	-	EP103TC04	691368	EP103TK04	691385	4
6	-	-	EP103TB06	691353	EP103TC06	691369	EP103TK06	691386	4
8	-	-	EP103TB08	691354	EP103TC08	691370	EP103TK08	691387	4
10	-	-	EP103TB10	691355	EP103TC10	691372	EP103TK10	691389	4
13	-	-	EP103TB13	691356	EP103TC13	691373	-	-	4
16	-	-	EP103TB16	691357	EP103TC16	691374	EP103TK16	691390	4
20	-	-	EP103TB20	691358	EP103TC20	691375	EP103TK20	691391	4
25	-	-	EP103TB25	691359	EP103TC25	691376	EP103TK25	691392	4
32	-	-	EP103TB32	691360	EP103TC32	691377	EP103TK32	691393	4
40	-	-	EP103TB40	691361	EP103TC40	691378	EP103TK40	691394	4
50	-	-	EP103TB50	691362	EP103TC50	691379	EP103TK50	691395	4
63	-	-	EP103TB63	691363	EP103TC63	691380	EP103TK63	691396	4



4P
4 мод.



0,5	-	-	-	-	EP104TC0.5	691407	EP104TK0.5	691424	3
1	-	-	-	-	EP104TC01	691408	EP104TK01	691425	3
1,6	-	-	-	-	EP104TC1.6	691414	EP104TK1.6	691431	3
2	-	-	-	-	EP104TC02	691409	EP104TK02	691426	3
3	-	-	-	-	EP104TC03	691410	EP104TK03	691427	3
4	-	-	-	-	EP104TC04	691411	EP104TK04	691428	3
6	-	-	EP104TB06	691397	EP104TC06	691412	EP104TK06	691429	3
8	-	-	EP104TB08	691398	EP104TC08	691413	EP104TK08	691430	3
10	-	-	EP104TB10	691399	EP104TC10	691415	EP104TK10	691432	3
13	-	-	EP104TB13	691400	EP104TC13	691416	-	-	3
16	-	-	EP104TB16	667247	EP104TC16	691417	EP104TK16	691433	3
20	-	-	EP104TB20	691401	EP104TC20	691418	EP104TK20	691434	3
25	-	-	EP104TB25	691402	EP104TC25	691419	EP104TK25	691435	3
32	-	-	EP104TB32	691403	EP104TC32	691420	EP104TK32	691436	3
40	-	-	EP104TB40	691404	EP104TC40	691421	EP104TK40	691437	3
50	-	-	EP104TB50	691405	EP104TC50	691422	EP104TK50	691438	3
63	-	-	EP104TB63	691406	EP104TC63	691423	EP104TK63	691439	3

Для применения в
ж/д транспорте, для
подключения кабелей с
кольцевыми наконечниками

Серия EP100T

A

B

C

D

E

F

G

X



Миниатюрные автоматические выключатели с клеммами для кабелей с кольцевыми наконечниками

Серия EP100 UCT



С клеммами для кабелей с кольцевыми наконечниками

Миниатюрные автоматические выключатели в ж/д исполнении разработаны с учетом требований по стойкости к тряске, ударам и вибрациям

Применения



Стандарты

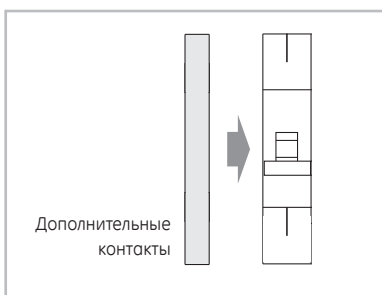
Сертифицировано в соответствии с новым CEI UNI 11170 (выше степень защиты от пожаров)
Сертифицировано в соответствии с NF 16-101, индекс дымовыделения F
Тестирование на стойкость к вибрациям и ударам в соответствии с IEC 61373

Сертификация / Маркировка

Trenitalia n° 371441.01



Доп. устройства



Доп. контакты ● стр. С.10
Независимый расцепитель ● стр. С.11
Размеры ● стр. А.72

Технические характеристики

Номинальный ток I_n	(A) 0.5 до 63 при 45°C
Номинальное напряжение AC U_n	(B) 250/440
Определение температуры	(°C) -40/+70
Кривые отключения	Z-B-C-K
Класс селективности	3
Ресурс механический/электрический	20000/10000
Тропикализация в соответствии с IEC 60068-2-28/2-30	95% RH до 55°C
Ввод кабеля с кольцевым наконечником сечением	(мм ²) 16 (x2 соединения)
Момент затяжки	(Нм) 2
Полюса	1, 2
Степень самозатухания	в соответствии с UNI CEI 11170
Индекс дымовыделения в соответствии с UNI CEI 11170, NF 16-102	F1
Максимальная рабочая высота	(м) 2000

Отключающая способность

По постоянному току в соответствии с EN/IEC 60947-2

Полюса	B ---	I_{cu} (kA)/ I_{cs} (kA)
1	24	25/15 мс
	60	25/15 мс
	110	20/10 мс
	250	10/5 мс
	24	30/15 мс
2	60	30/15 мс
	110	25/15 мс
	250	10/5 мс
	24	10/5 мс

Для применения в
ж/д транспорте, для
подключения кабелей с
кольцевыми наконечниками



1P
1 мод.

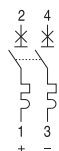


Серия EP100 UCT - 10кА - кривые отключения Z-B-C-K

In (A)	2-3 In (Z)		3-5 In (B)		8-12 In (C)		8-12 In (K)		Упак.
	Кат. №	Ссылка №	Кат. №	Ссылка №	Кат. №	Ссылка №	Кат. №	Ссылка №	
0,5	EP101UCTZ0.5	691484	-	-	EP101UCTC0.5	691451	EP101UCTK0.5	691468	12
1	EP101UCTZ01	691485	-	-	EP101UCTC01	691452	EP101UCTK01	691469	12
1,6	EP101UCTZ1.6	691491	-	-	EP101UCTC1.6	691458	EP101UCTK1.6	691475	12
2	EP101UCTZ02	691486	-	-	EP101UCTC02	691453	EP101UCTK02	691470	12
3	EP101UCTZ03	691487	-	-	EP101UCTC03	691454	EP101UCTK03	691471	12
4	EP101UCTZ04	691488	-	-	EP101UCTC04	691455	EP101UCTK04	691472	12
6	EP101UCTZ06	691489	EP101UCTB06	691440	EP101UCTC06	691456	EP101UCTK06	691473	12
8	EP101UCTZ08	691490	EP101UCTB08	691441	EP101UCTC08	691457	EP101UCTK08	691474	12
10	EP101UCTZ10	691492	EP101UCTB10	691442	EP101UCTC10	691459	EP101UCTK10	691476	12
13	-	-	EP101UCTB13	691443	EP101UCTC13	691460	-	-	12
16	EP101UCTZ16	691493	EP101UCTB16	691444	EP101UCTC16	691461	EP101UCTK16	691477	12
20	EP101UCTZ20	691494	EP101UCTB20	691445	EP101UCTC20	691462	EP101UCTK20	691478	12
25	EP101UCTZ25	691495	EP101UCTB25	691446	EP101UCTC25	691463	EP101UCTK25	691479	12
32	EP101UCTZ32	691496	EP101UCTB32	691447	EP101UCTC32	691464	EP101UCTK32	691480	12
40	EP101UCTZ40	691497	EP101UCTB40	691448	EP101UCTC40	691465	EP101UCTK40	691481	12
50	EP101UCTZ50	691498	EP101UCTB50	691449	EP101UCTC50	691466	EP101UCTK50	691482	12
63	EP101UCTZ63	691499	EP101UCTB63	691450	EP101UCTC63	691467	EP101UCTK63	691483	12



2P
2 мод.



0,5	EP102UCTZ0.5	691544	-	-	EP102UCTC0.5	691511	EP102UCTK0.5	691528	6
1	EP102UCTZ01	691545	-	-	EP102UCTC01	691512	EP102UCTK01	691529	6
1,6	EP102UCTZ02	691546	-	-	EP102UCTC1.6	691518	EP102UCTK1.6	691535	6
2	EP102UCTZ1.6	691551	-	-	EP102UCTC02	691513	EP102UCTK02	691530	6
3	EP102UCTZ03	691547	-	-	EP102UCTC03	691514	EP102UCTK03	691531	6
4	EP102UCTZ04	691548	-	-	EP102UCTC04	691515	EP102UCTK04	691532	6
6	EP102UCTZ06	691549	EP102UCTB06	691500	EP102UCTC06	691516	EP102UCTK06	691533	6
8	EP102UCTZ08	691550	EP102UCTB08	691501	EP102UCTC08	691517	EP102UCTK08	691534	6
10	EP102UCTZ10	691552	EP102UCTB10	691502	EP102UCTC10	691519	EP102UCTK10	691536	6
13	-	-	EP102UCTB13	691503	EP102UCTC13	691520	-	-	6
16	EP102UCTZ16	691553	EP102UCTB16	691504	EP102UCTC16	691521	EP102UCTK16	691537	6
20	EP102UCTZ20	691554	EP102UCTB20	691505	EP102UCTC20	691522	EP102UCTK20	691538	6
25	EP102UCTZ25	691555	EP102UCTB25	691506	EP102UCTC25	691523	EP102UCTK25	691539	6
32	EP102UCTZ32	691556	EP102UCTB32	691507	EP102UCTC32	691524	EP102UCTK32	691540	6
40	EP102UCTZ40	691557	EP102UCTB40	691508	EP102UCTC40	691525	EP102UCTK40	691541	6
50	EP102UCTZ50	691558	EP102UCTB50	691509	EP102UCTC50	691526	EP102UCTK50	691542	6
63	EP102UCTZ63	691559	EP102UCTB63	691510	EP102UCTC63	691527	EP102UCTK63	691543	6

Для применения в
ж/д транспорте, для
подключения кабелей с
кольцевыми наконечниками

Серия EP100 UCT

A

B

C

D

E

F

G

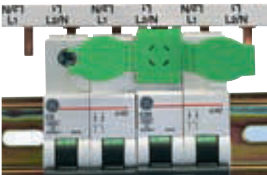
X



Новинка

A.41

Дополнительные принадлежности для миниатюрных автоматических выключателей - серии G, GT и EP

Блокировка полюса четырёхполюсных устройств		Кат. №	Ссылка №	Упак.
	Не позволяет использовать полюсы, необходимые для серий G, GT	EPP	669486	100
Скоба для навесного замка		KS	624929	2
	Позволяет заблокировать устройство во включенном и выключенном положении Ø навесного замка 5мм			
Разделитель		PLS / CTX SP	686069	50
	1/2 модуля			
Приспособление для снятия устройства с DIN-рейки		EDRE	600232	10
	Облегчает снятие с DIN-рейки миниатюрных автоматических выключателей серий G, GT и EP, использующих верхние сборные шины			



A

D

E

F

G

X

Unibis™

2 цепи в 1 модуль

ElfaPlus Unibis™: решение пр

Компактные миниатюрные автоматические выключатели Unibis™ - одно из последних решений в линейке ElfaPlus, **разработанное с целью максимально уменьшить размеры распределительных щитов**. Диапазон отключающих способностей расширен до **10кА**.

Защита цепи

A

B

C

D

E

F

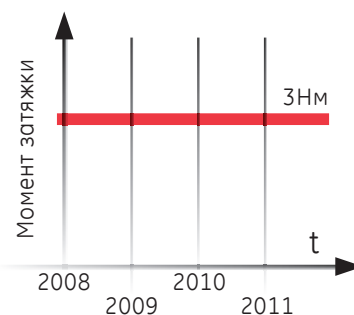
G

X



Безопасные клеммы

Два провода: 6мм² и 4мм².



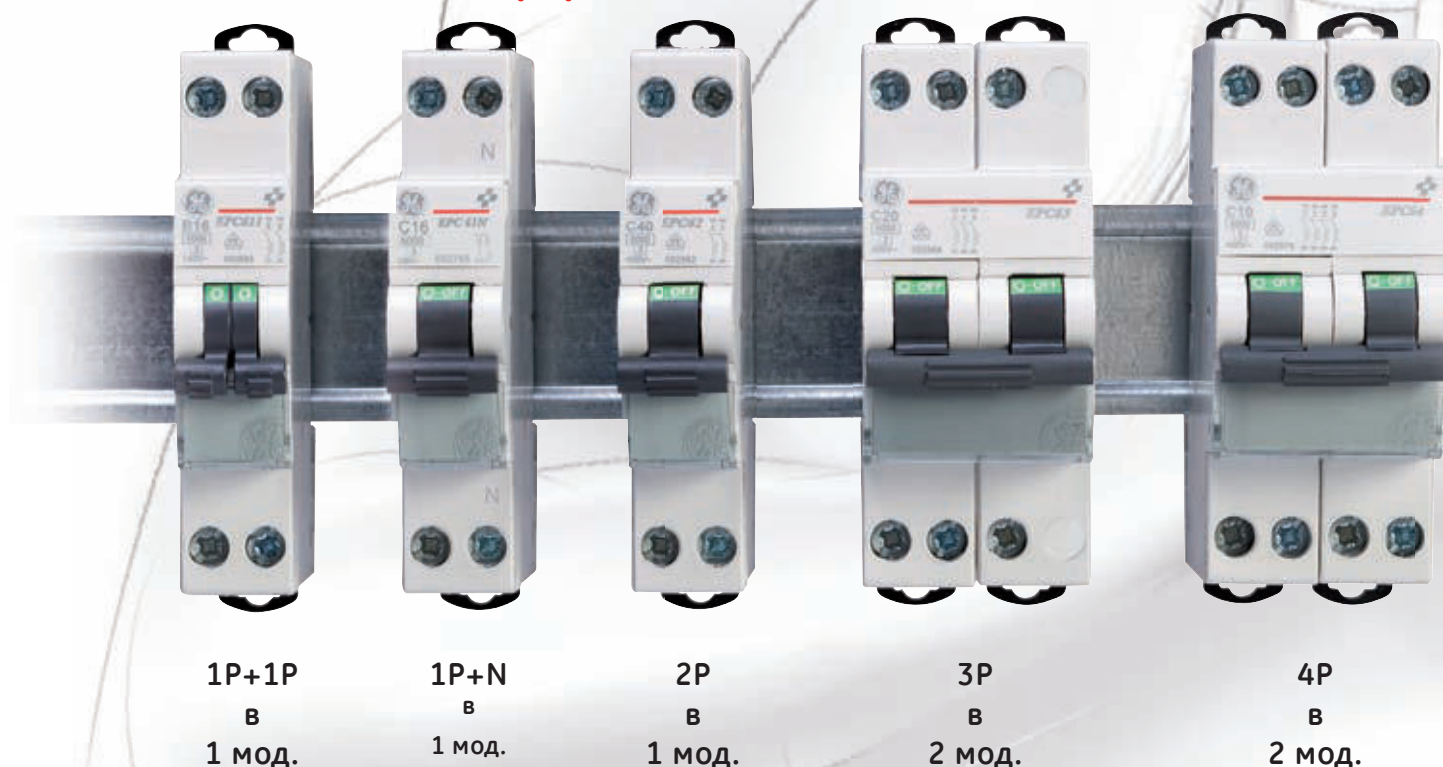
Новинка

A.44



ле

проблемы недостатка места



- ✓ Новый дизайн:
 - 2 полюса в 1 модуле,
- ✓ 3 и 4 полюса в двух модулях,
- ✓ Диапазон отключающей способности:
 - от 4.5-6-**10кА⁽¹⁾**,
 - номинальные токи от **2** до **40 А**,
 - кривые отключения В и С
- ✓ 100% совместимость со всеми дополнительными устройствами и принадлежностями ElfaPlus
- ✓ 100% качество и надежность в соответствии с EN 60898
- ✓ Сертифицировано CEBC, NF, VDE, KEMA, IMQ

(1) 10кА, модели 1P+N в соответствии с IEC 60947-2

3 исполнения
вплоть до 10кА



Новинка

Решение для МС

Unibis™ компактные МСВ

качество и надежность гарантированы

Защита цепи

A

B

C

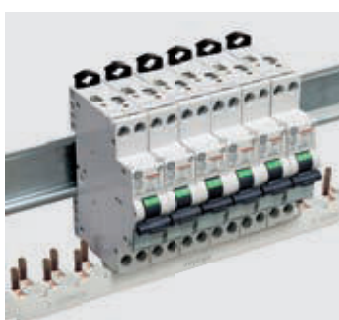
D

E

F

G

X



Высокоэффективные зажимы

Для крепления миниатюрных автоматических выключателей на DIN-рейке.



Высокоэффективное крепление

Момент затяжки до 3 Нм.

Легкозаменяемые

Двойные зажимы обеспечивают простоту замены миниатюрного автоматического выключателя, особенно когда шина уже установлена.



Удобные

Для облегчения и ускорения установки все винты располагаются на одном уровне.



Зеленая и красная метки на тумблере.

Достоверная информация о реальном положении выключателя. Минимум 5мм зазор между контактами гарантирован.



Принадлежит к семейству Redline

Миниатюрные автоматические выключатели Unibis™ идеально подходят к линейке Redline.

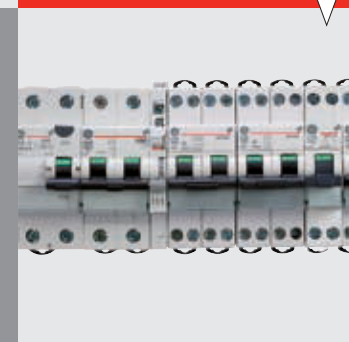
Безопасные клеммы IP20

Сечение кабелей, подключаемых к Unibis™, увеличено вдвое. Это позволяет подсоединять кабели: 2 кабеля сечением 4 мм² каждый или 2 кабеля сечением 4 мм² и 6 мм².



Полная функциональность

Маленький дополнительный контакт позволяет подсоединять к выключателям всевозможные дополнительные устройства и принадлежности Redline.



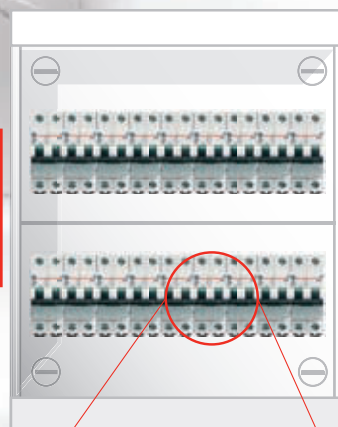
Новинка

Одернизации

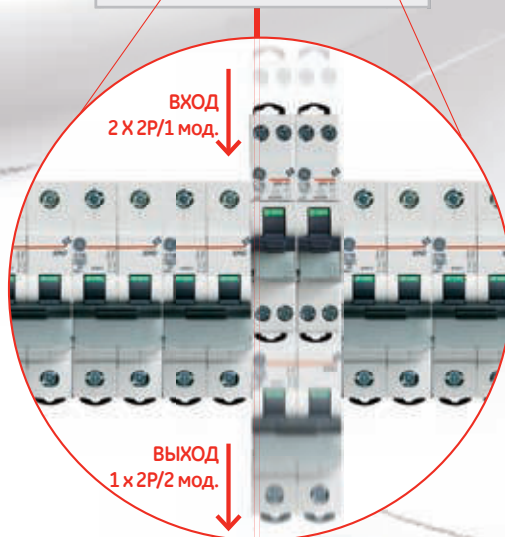
Сохраняет до 50% места
в распределительных щитах!

До

18 двухполюсных
выключателей
36 модулей

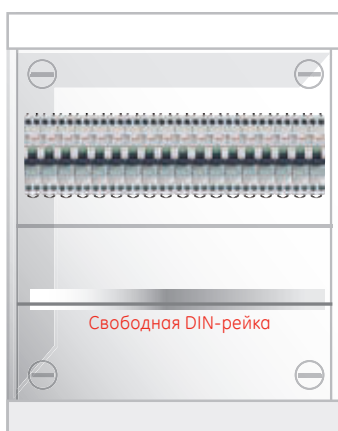


Замена стандартных
миниатюрных выключателей компактными
выключателями Unibis™



или

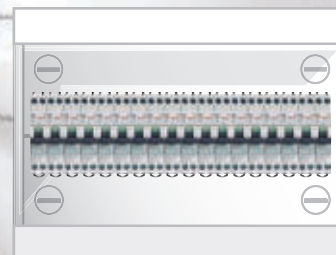
СВОБОДНАЯ DIN-РЕЙКА
ДЛЯ ДАЛЬНЕЙШЕГО
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ



После

18 двухполюсных
выключателей
18 модулей

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ЩИТ
УМЕНЬШЕН НА 50%



Новинка

Технические характеристики компактных миниатюрных автоматических выключателей

Серия				EPC 451N
Стандарты				EN 60898-1
Разновидности устройств (по кривым отключения)				B,C
Номинальный ток		(A)		2-40
Температура калибровки		(°C)		30
Число полюсов (# мод)				1+N (1 мод.)
Защита полюса нейтрали				-
Номинальное напряжение Un AC	1P+N	(B)		240
	1P+1P	(B)		-
	2P	(B)		-
	3P	(B)		-
	4P	(B)		-
Номинальное напряжение Un DC	2P	(B=)		-
Частота		(Гц)		50/60
		DC		Магн.порог +40%
		для 400 Гц		Магн.порог +50%
Макс. рабочее напряжение Ubmax		(B)		250
Мин. рабочее напряжение Ubmin		(B)		12
Класс селективности (EN 60898-1)				3
Номинальное напряжение изоляции	Уровень загрязнени 2	(B)		500
	Уровень загрязнени 3	(B)		400
Стойкость к воздействию импульса напряжения		(кВ)		6
Сопротивление изоляции		(МОм)		1000
Диэлектрическая прочность		(кВ)		2.5
Устойчивость к вибрации (в x, y, z направлениях) (IEC 77/16.3)		(g)		3
Ресурс	электрический при Un,In			10000 ⁽²⁾
	механический			20000
Категория утилизации (EN 60947-2)				A
Расположение при установке: вертикальное/горизонтальное				любое
Входящие цепи сверху или снизу				да
Степень защиты при открытой установке/ установке внутри щита с дверью				IP20/IP40
Степень самозатухания (соответствует UL94)				B2
Тропикализация (соответствует IEC 60068-2 / DIN 40046)				+55°C/95%RH
Рабочая температура		(°C)		-25/+55
Температура хранения		(°C)		-55/+55
Соединение	Жесткий кабель мин/макс (верх)	(мм²)		1/16 ⁽³⁾
	Гибкий кабель мин*/макс (верх)	(мм²)		1/10 ⁽³⁾
	Жесткий кабель мин/макс (низ)	(мм²)		1/16 ⁽³⁾
	Гибкий кабель мин*/макс (низ)	(мм²)		1/10 ⁽³⁾
	Вращающий момент	(Нм)		3
	Дополнительные устройства	Дополнительные контакты		
	Tele U			да ⁽⁴⁾
	Tele L			да ⁽⁴⁾
	Tele MP			да ⁽⁴⁾
	PBS			да ⁽⁴⁾
Системы шин	Штыревая (верх/низ)			да/да
	Вилочная (верх/низ)			нет/нет
Дополнительные принадлежности				да
Ширина модуля		(мм)		18
Масса модуля		(г)		125
Упаковка				12
Сертификация				KEMA, IMQ
CE-маркировка				да
Страница				A.52

Отключающая способность компактных миниатюрных автоматических выключателей

Серия			EPC 451N
Отключающая способность по переменному току			(кА)
EN/IEC 60898-1 I _{cn}	1P+N	240 В	4.5
	1P+1P	240 В	-
	2P	415 В	-
	3P	415 В	-
	4P	415 В	-
EN 60947-2 I _{cu}	1P+N	230 В	6
	1P+1P	230 В	-
	2P	415 В	-
	3P	415 В	-
	4P	415 В	-
Отключающая способность по постоянному току			
EN 60947-2 I _{cu}	2P	96 В=	

(1) 40А, 3Р и 4Р в процессе введения

(2) 8000 для 32 и 40 А

(3) Также допустимо 2 кабеля сечением 4 мм² каждый или 2 кабеля сечением 4 мм² и 6 мм²

(4) Для подключения дополнительных устройств необходимо сначала установить дополнительный контакт CA (в качестве интерфейсного)



EPC 61N	EPC 611	EPC 45	EPC 60
EN 60898-1	EN 60898-1	EN 60898-1	EN 60898-1
B,C	B,C	B,C	B,C
2-40	2-20	2-40 ⁽¹⁾	2-40 ⁽¹⁾
30	30	30	30
1+N (1 мод.)	1P+1P (1 мод.)	2 (1 мод.), 3и4 (2 мод.)	2 (1 мод.), 3и4 (2 мод.)
-	-	-	-
240	-	-	-
-	230 ⁽⁵⁾	-	-
-	-	415	415
-	-	415	415
-	-	415	415
-	-	96	96
50/60	50/60	50/60	50/60
Магн.порог +40%	Магн.порог +40%	Магн.порог +40%	Магн.порог +40%
Магн.порог +50%	Магн.порог +50%	Магн.порог +50%	Магн.порог +50%
250	250/440	250/440	250/440
12	12	12	12
3	3	3	3
500	500	500	500
400	400	400	400
6	6	6	6
1000	1000	10000	10000
2.5	2.5	2.5	2.5
3	3	3	3
10000 ⁽²⁾	10000 ⁽²⁾	10000 ⁽²⁾	10000 ⁽²⁾
20000	20000	20000	20000
A	A	A	A
любое	любое	любое	любое
да	да	да	да
IP20/IP40	IP20/IP40	IP20/IP40	IP20/IP40
B2	B2	B2	B2
+55°C/95%RH	+55°C/95%RH	+55°C/95%RH	+55°C/95%RH
-25/+55	-25/+55	-25/+55	-25/+55
-55/+55	-55/+55	-55/+55	-55/+55
1/16 ⁽³⁾	1/16 ⁽³⁾	1/16 ⁽³⁾	1/16 ⁽³⁾
1/10 ⁽³⁾	1/10 ⁽³⁾	1/10 ⁽³⁾	1/10 ⁽³⁾
1/16 ⁽³⁾	1/16 ⁽³⁾	1/16 ⁽³⁾	1/16 ⁽³⁾
1/10 ⁽³⁾	1/10 ⁽³⁾	1/10 ⁽³⁾	1/10 ⁽³⁾
3	3	3	3
да	да	да	да
да ⁽⁴⁾	да ⁽⁴⁾	да ⁽⁴⁾	да ⁽⁴⁾
да ⁽⁴⁾	да ⁽⁴⁾	да ⁽⁴⁾	да ⁽⁴⁾
да ⁽⁴⁾	да ⁽⁴⁾	да ⁽⁴⁾	да ⁽⁴⁾
да ⁽⁴⁾	да ⁽⁴⁾	да ⁽⁴⁾	да ⁽⁴⁾
да/да	да/да	да/да	да/да
нет/нет	нет/нет	нет/нет	нет/нет
да	да	да	да
18	18	18/36	18/36
125	160	160/320	160/320
12	12/6	12/6	12/6
BDE, KEMA, IMQ	BDE, IMQ	IMQ, NF	BDE, IMQ, NF, CEBC
да	да	да	да
A.53	A.55	A.56	A.58

Эй

EPC 61N	EPC 611	EPC 45	EPC 60
(кА)	(кА)	(кА)	(кА)
6	-	-	-
-	6	-	-
-	-	4.5	6
-	-	4.5	6
-	-	4.5	6
10	-	-	-
-	6	-	-
-	-	6	10
-	-	6	6
-	-	6	6
-	-	4.5	6

(1) 32A, 3P и 4P

(2) 8000 для 32 и 40 A

(3) Также допустимо 2 кабеля сечением 4 мм² каждый или 2 кабеля сечением 4 мм² и 6мм²

(4) Для подключения дополнительных устройств необходимо сначала установить дополнительный контакт CA (в качестве интерфейсного)



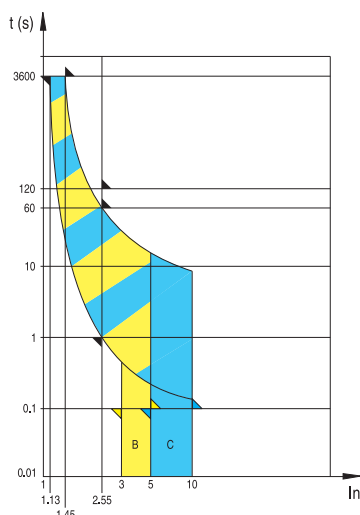
Новинка

A.49

Кривые отключения соответствии с IEC/EN 60898-1

Миниатюрные автоматические выключатели предназначены для защиты электроустановок от КЗ и перегрузки в жилых или коммерческих зданиях, где обслуживание электроустановки возможно непроинструктированными людьми.

Кривые отключения Cs (EN/IEC 60898-1)



Магнитный расцепитель

Электромагнит с сердечником обеспечивает мгновенное расцепление в случае короткого замыкания. Стандартом определены два разных типа устройств, которые характеризуются током мгновенного расцепления: типы B и C.

Исп. (A)	Испытат. ток	Время отключения	Применение
B	$3 \times I_n$	$0.1 < t < 45c$ ($I_n \leq 32A$)	Только для резистивной нагрузки, такой как:
	$5 \times I_n$	$0.1 < t < 90c$ ($I_n > 32A$) $t < 0.1c$	- электрообогреватели - водонагреватели - печи и электроплиты
C	$5 \times I_n$	$0.1 < t < 15c$ ($I_n \leq 32A$)	Обычная нагрузка, такая как:
	$10 \times I_n$	$0.1 < t < 30c$ ($I_n > 32A$) $t < 0.1c$	- освещение - розетки - небольшие электродвигатели

Тепловой расцепитель

Расцепитель приводится в действие биметаллической пластиной в случае перегрузки. Стандартом определен ряд расцепителей для специфических значений перегрузки.

Все значения корректны при температуре окружающей среды 30°C.

Испытат. ток	Время отключения
$1.13 \times I_n$	$t \geq 1c$ ($I_n \leq 63A$) $t \geq 2c$ ($I_n > 63A$)
$1.45 \times I_n$	$t < 1c$ ($I_n \leq 63A$) $t < 2c$ ($I_n > 63A$)
$2.55 \times I_n$	$1c < t < 60c$ ($I_n \leq 32A$) $1c < t < 120c$ ($I_n > 32A$)

Влияние температуры окружающего воздуха на значение номинального тока выключателей

Максимальное значение тока, который может протекать через выключатель, зависит от номинального значения тока выключателя, площади поперечного сечения проводников, а также от температуры окружающей среды.

Значения, приведенные в таблице ниже, предназначены для устройств, находящихся на открытом воздухе. Для приборов, установленных вместе с другими модульными устройствами внутри распределительного щита, необходимо использовать коэффициент коррекции (K), значение которого зависит от расположения выключателей, температуры окружающей среды и количества основных цепей в установке (EN 60439-1).

Количество приборов	K
2 или 3	0.9
4 или 5	0.8
от 6 до 9	0.7
> 10	0.6

Пример расчета

Внутри распределительной панели, состоящей из 8 выключателей 2PC16, при температуре окружающей среды 45°C, которая является максимальной температурой, при которой автоматический выключатель работает без нежелательных отключений.

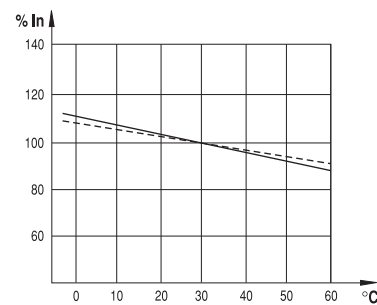
Расчет

Коэффициент коррекции $K=0.7$ для 8-контурных установок: $16A \times 0.7 = 11.2A$

Т.к. автоматический выключатель работает при температуре 45°C, то необходимо использовать еще один коэффициент (90% = 0.9):

I_n при 45°C = I_n при 30°C $\times 0.9 = 11.2A \times 0.9 = 10.1A$

Тепловая калибровка выключателя проводилась при температуре окружающей среды 30°C. При других температурах окружающей среды ее влияние на биметаллическую пластину отличается, что приводит к более раннему или более позднему отключению при перегрузке.



Ток расцепления как функция от частоты

Все миниатюрные автоматические выключатели разработаны для работы при частотах 50-60 Гц, из чего следует, что необходимо рассматривать вариацию характеристик отключения. Изменение частоты не влияет на защиту от перегрузки, ток защиты КЗ может быть на 50% выше при частотах больше 50-60 Гц. При постоянном токе, ток защиты КЗ выше на 50%.

Вариация тока срабатывания

60Гц	100Гц	200Гц	300Гц	400Гц
1	1.1	1.2	1.4	1.5

Потери мощности

Потери мощности рассчитываются путем измерения падения напряжения между вводными и выводными клеммами устройства при номинальном токе.

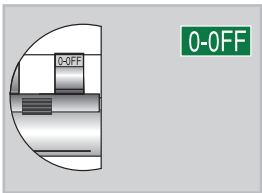
Потери мощности на полюс для МСВ

In (А)	Падение напряжения (В)	Потери мощности Pw (Вт)	Сопротивление Z (мОм)
2	0.55	1.1	275.00
4	0.34	1.35	84.38
6	0.25	1.52	42.22
10	0.16	1.64	16.40
16	0.13	2.1	8.20
20	0.13	2.52	6.30
25	0.12	3.1	4.96
32	0.12	3.8	3.71
40	0.11	4.46	2.79

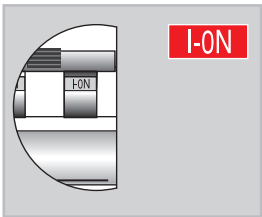
Тумблер

Тумблер позволяет включать / выключать (ON/OFF) выключатель

Маркировка на тумблере показывает информацию о положении контактов.



0-OFF
Контакты в разомкнутом положении. Гарантирует расстояние между контактами более, чем 5мм для автоматов Unibis™.



I-ON
Контакты в замкнутом положении. Гарантирует целостность цепи.

Компактные МСВ

A

B

C

D

E

F

G

X



Новинка

A.51



Компактные миниатюрные автоматические выключатели

Серия EPC 451N

EN/IEC 60898-1

4500

3

EN/IEC 60947-2

6кА

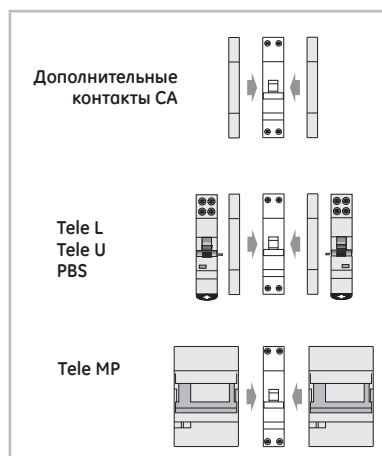
Применения



Сертификация / Маркировка



Доп. устройства



Для подключения дополнительных устройств (Tele L, Tele U, PBS) к миниатюрным автоматическим выключателям сначала необходимо установить универсальный дополнительный контакт CA

Доп. контакты ● стр. С.6

Шины ● стр. Е.2
Размеры ● стр. А.74

Технические характеристики

Номинальный ток I_n	(A) 2-40
Номинальное напряжение AC U_n	(B) 240
Минимальное рабочее напряжение $U_{\min}$	(B) 12
Кривые отключения	B-C
Класс селективности	3
Ресурс механический/электрический	20000/10000 ⁽¹⁾
Тропикализация в соответствии с EN/IEC 60068-2	55°C при 95% RH
Ввод гибкого/жесткого кабеля сечением	(мм²) 10-16 ⁽²⁾
Полюса	1P+N (1 mod)
Масса	(г) 125

Отключающая способность

В соответствии с EN/IEC 60898-1

Полюса	B	I_{cn}/I_{cs} (кА)
1P+N	240	4.5

В соответствии с EN/IEC 60947-2

Полюса	B	I_{cu} (кА)
1P+N	240	6

Внимание: не используйте при конфигурации сети IT

Серия EPC 451N - 4.5кА - кривые отключения B-C

		B		C		
In (A)		Кат. №	Ссылка №	Кат. №	Ссылка №	Упак.
1P + N	2 ⁽³⁾	EPC 451N B02	692810	EPC 451N C02	692781	12
1 мод.	4 ⁽³⁾	EPC 451N B04	692811	EPC 451N C04	692782	12
	6	EPC 451N B06	692812	EPC 451N C06	692783	12
	10	EPC 451N B10	692813	EPC 451N C10	692784	12
	16	EPC 451N B16	692814	EPC 451N C16	692786	12
	20	EPC 451N B20	692815	EPC 451N C20	692787	12
	25	EPC 451N B25	692816	EPC 451N C25	692788	12
	32	EPC 451N B32	692817	EPC 451N C32	692789	12
	40 ⁽³⁾	EPC 451N B40	692818	EPC 451N C40	692790	12

(1) 8000 для 32 и 40 А

(2) Также допустимо подключение двух кабелей сечением по 4 мм² каждый или 4 мм² + 6 мм²

(3) По запросу

Новинка



Компактные миниатюрные автоматические выключатели

Серия EPC 61N

EN/IEC 60898-1

6000

3

EN/IEC 60947-2

10кА



Серия EPC 451N

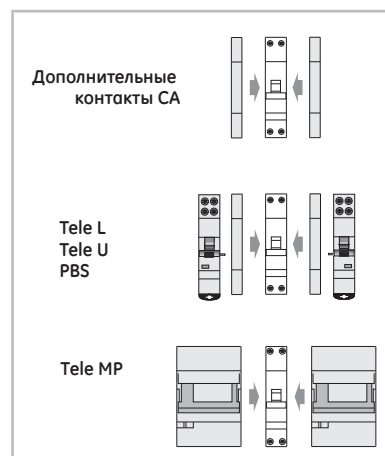
Применения



Сертификация / Маркировка



Доп. устройства



Для подключения дополнительных устройств (Tele L, Tele U, PBS) к миниатюрным автоматическим выключателям сначала необходимо установить универсальный дополнительный контакт CA.

Доп. контакты ● стр. С.6

Шины ● стр. Е.2

Размеры ● стр. А.74

Технические характеристики

Номинальный ток I_n	(A) 2-40
Номинальное напряжение AC U_n	(B) 240
Минимальное рабочее напряжение U_{min}	(B) 12
Кривые отключения	B-C
Класс селективности	3
Ресурс механический/электрический	20000/10000 ⁽¹⁾
Тропикализация в соответствии с EN/IEC 60068-2	55°C при 95% RH
Ввод гибкого/жесткого кабеля сечением	(мм²) 10-16 ⁽²⁾
Полюса	1P+N (1 мод.)
Масса	(г) 125

Отключающая способность

В соответствии с EN/IEC 60898-1

Полюса	B	I_{cn}/I_{cs} (кА)
1P+N	240	6

В соответствии с EN/IEC 60947-2

Полюса	B	I_{cu} (кА)
1P+N	240	10

Внимание: не используйте при конфигурации сети IT

Серия EPC 61N - 6кА - кривые отключения B-C

	In (A)	B		C		Упак.
		Кат. №	Ссылка №	Кат. №	Ссылка №	
1P + N 1 мод.	2	EPC 61N B02	692819	EPC 61N C02	692791	12
	4	EPC 61N B04	692820	EPC 61N C04	692792	12
	6	EPC 61N B06	692821	EPC 61N C06	692793	12
	10	EPC 61N B10	692822	EPC 61N C10	692794	12
1/2 N 2/1 N	13	EPC 61N B13	692604	EPC 61N C13	692795	12
	16	EPC 61N B16	692823	EPC 61N C16	692796	12
	20	EPC 61N B20	692824	EPC 61N C20	692797	12
	25	EPC 61N B25	692825	EPC 61N C25	692798	12
	32	EPC 61N B32	692826	EPC 61N C32	692799	12
	40	EPC 61N B40	692827	EPC 61N C40	692800	12

(1) 8000 для 32 и 40 А

(2) Также допустимо подключение двух кабелей сечением по 4 мм² каждый или 4 мм² + 6 мм²



Новинка

A.53

Компактные миниатюрные автоматические выключатели

Серия EPC 611

EN/IEC 60898-1

6000

3

EN/IEC 60947-2

6кА

Технические характеристики

Номинальный ток In	(A) 2-20
Номинальное напряжение AC Un	(B) 230
Минимальное рабочее напряжение U _{min}	(B) 12
Кривые отключения	B-C
Класс селективности	3
Ресурс механический/электрический	20000/10000 ⁽¹⁾
Тропикализация в соответствии с EN/IEC 60068-2	55°C при 95% RH
Ввод гибкого/жесткого кабеля сечением	(мм²) 10-16 ⁽²⁾
Полюса	1P+1P (1 мод.)
Масса	(г) 125

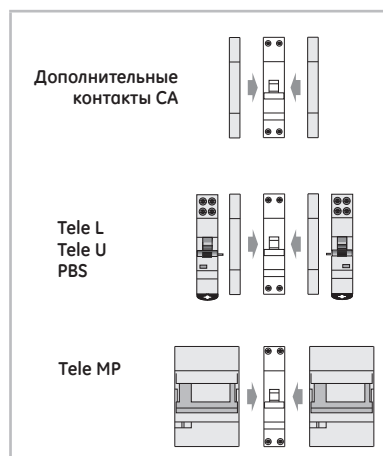
Применения



Сертификация / Маркировка



Доп. устройства



Для подключения дополнительных устройств (Tele L, Tele U, PBS) к миниатюрным автоматическим выключателям сначала необходимо установить универсальный дополнительный контакт CA.

Отключающая способность

В соответствии с EN/IEC 60898-1

Полюса	B	I _{cn} /I _{cs} (кА)
1 + 1	230	6

В соответствии с EN/IEC 60947-2

Полюса	B	I _{cu} (кА)
1 + 1	230	6

Внимание: не используйте при конфигурации сети IT

Серия EPC 611 - 6кА - кривые отключения B-C

		B		C		Упак.
		In (A)	Кат. №	Ссылка №	Кат. №	
1P+1P 1 мод.	2	EPC 611 B02	692689	EPC 611 C02	692699	12
	4	EPC 611 B04	692690	EPC 611 C04	692700	12
	6	EPC 611 B06	692691	EPC 611 C06	692701	12
	10	EPC 611 B10	692692	EPC 611 C10	692702	12
1/2 1/2 ✱ ✱	13	EPC 611 B13	692693	EPC 611 C13	692703	12
	16	EPC 611 B16	692694	EPC 611 C16	692704	12
	20	EPC 611 B20	692695	EPC 611 C20	692705	12
 2/1 2/1						

(1) 8000 при 32 и 40А

(2) Также допустимо подключение двух кабелей сечением по 4 мм² каждый или 4 мм² + 6 мм²

Доп. контакты ● стр. С.6

Шины ● стр. Е.2

Размеры ● стр. А.74



Новинка

A.55

Серия EPC 101N

A

B

C

D

E

F

G

X



Компактные миниатюрные автоматические выключатели

Серия EPC 45

EN/IEC 60898-1

4500

3

EN/IEC 60947-2

6kA

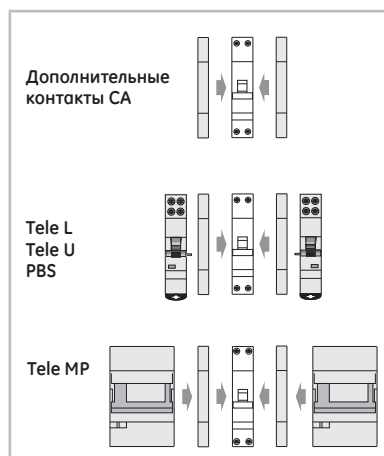
Применения



Сертификация / Маркировка



Доп. устройства



Для подключения дополнительных устройств (Tele L, Tele U, PBS) к миниатюрным автоматическим выключателям сначала необходимо установить универсальный дополнительный контакт CA.

Технические характеристики

Номинальный ток I_n	(A) 2-40 ⁽¹⁾
Номинальное напряжение AC U_n	(B) 240/415
Минимальное рабочее напряжение U_{min}	(B) 12
Кривые отключения	B-C
Класс селективности	3
Ресурс механический/электрический	20000/10000 ⁽²⁾
Тропикализация в соответствии с EN/IEC 60068-2	55°C при 95% RH
Ввод гибкого/жесткого кабеля сечением	(мм²) 10-16 ⁽³⁾
Полюса	2, 3, 4
Масса	(г/мод.) 160

Отключающая способность

В соответствии с EN/IEC 60898-1

Полюса	B	I_{cn}/I_{cs} (kA)
2P	415	4,5
3P	415	4,5
4P	415	4,5

В соответствии с EN/IEC 60947-2

Полюса	B	I_{cu} (kA)
2P	415	6
3P	415	6
4P	415	6

По постоянному току в соответствии с EN/IEC 60947-2

Полюса	U_n (B =)	I_{cu} (kA)
2P	96	4,5

(1) 32A, 3P и 4P

(2) 8000 при 32 и 40A

(3) Также допустимо подключение двух кабелей сечением по 4 мм² каждый или 4 мм² + 6 мм²

Доп. контакты ● стр. С.6

Шины ● стр. Е.2
Размеры ● стр. А.74

Новинка

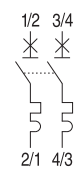
A.56



Серия EPC 45 - 4.5кА - кривые отключения В-С



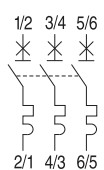
2P
1 мод.



In (A)	В		С		Упак.
	Кат. №	Ссылка №	Кат. №	Ссылка №	
2	EPC 452 B02	692608	EPC 452 C02	692527	12
4	EPC 452 B04	692609	EPC 452 C04	692528	12
6	EPC 452 B06	692610	EPC 452 C06	692529	12
10	EPC 452 B10	692611	EPC 452 C10	692530	12
16	EPC 452 B16	692612	EPC 452 C16	692531	12
20	EPC 452 B20	692613	EPC 452 C20	692532	12
25	EPC 452 B25	692614	EPC 452 C25	692533	12
32	EPC 452 B32	692615	EPC 452 C32	692534	12
40	EPC 452 B40	692616	EPC 452 C40	692535	12



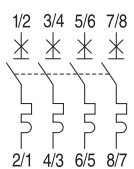
3P
2 мод.



2	EPC 453 B02	692617 ⁽¹⁾	EPC 453 C02	692536 ⁽¹⁾	6
4	EPC 453 B04	692618 ⁽¹⁾	EPC 453 C04	692537 ⁽¹⁾	6
6	EPC 453 B06	692619 ⁽¹⁾	EPC 453 C06	692538 ⁽¹⁾	6
10	EPC 453 B10	692620 ⁽¹⁾	EPC 453 C10	692539 ⁽¹⁾	6
16	EPC 453 B16	692621 ⁽¹⁾	EPC 453 C16	692540 ⁽¹⁾	6
20	EPC 453 B20	692622 ⁽¹⁾	EPC 453 C20	692541 ⁽¹⁾	6
25	EPC 453 B25	692623 ⁽¹⁾	EPC 453 C25	692542 ⁽¹⁾	6
32	EPC 453 B32	692624 ⁽¹⁾	EPC 453 C32	692543 ⁽¹⁾	6



4P
2 мод.



2	EPC 454 B02	692626	EPC 454 C02	692545	6
4	EPC 454 B04	692627	EPC 454 C04	692546	6
6	EPC 454 B06	692628	EPC 454 C06	692547	6
10	EPC 454 B10	692629	EPC 454 C10	692548	6
16	EPC 454 B16	692630	EPC 454 C16	692549	6
20	EPC 454 B20	692631	EPC 454 C20	692550	6
25	EPC 454 B25	692632	EPC 454 C25	692551	6
32	EPC 454 B32	692633	EPC 454 C32	692552	6

(1) Для трехполюсных миниатюрных автоматических выключателей дополнительный контакт СА можно устанавливать **только с левой стороны**

Серия EPC 45

A

B

C

D

E

F

G

X



Новинка

A.57



Компактные миниатюрные автоматические выключатели

Серия EPC 60

EN/IEC 60898-1

6000

3

EN/IEC 60947-2

10кА⁽¹⁾

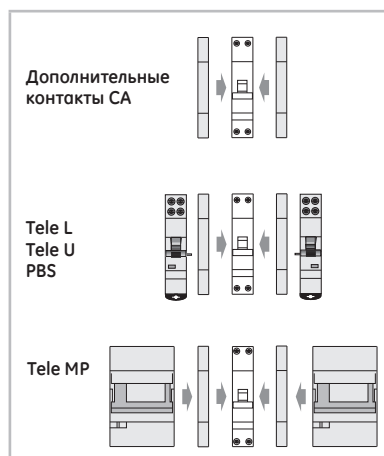
Применения



Сертификация / Маркировка



Доп. устройства



Для подключения дополнительных устройств (Tele L, Tele U, PBS) к миниатюрным автоматическим выключателям сначала необходимо установить универсальный дополнительный контакт CA.

Технические характеристики

Номинальный ток I_n	(A) 2-40 ⁽²⁾
Номинальное напряжение AC U_n	(B) 240/415
Минимальное рабочее напряжение U_{min}	(B) 12
Кривые отключения	B-C
Класс селективности	3
Ресурс механический/электрический	20000/10000 ⁽³⁾
Тропикализация в соответствии с EN/IEC 60068-2	55°C при 95% RH
Ввод гибкого/жесткого кабеля сечением	(мм ²) 10-16 ⁽⁴⁾
Полюса	2,3,4
Масса/mod	(г) 160

Отключающая способность

В соответствии с EN/IEC 60898-1

Полюса	B	I_{cn}/I_{cs} (kA)
2P	240/415	6
3P	240/415	6
4P	240/415	6

В соответствии с EN/IEC 60947-2

Полюса	B	I_{cu} (kA)
2P	240/415	10
3P	240/415	6
4P	240/415	6

(1) 6кА при 415В

(2) 32А, 3Р и 4Р

(3) 8000 для 32 и 40А

(4) Также допустимо подключение двух кабелей сечением по 4 мм² каждый или 4 мм² + 6 мм²

Доп. контакты ● стр. С.6

Шины ● стр. Е.2
Размеры ● стр. А.82

Новинка

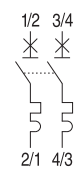
A.58



Серия EPC 60 - 6кА - кривые отключения В-С



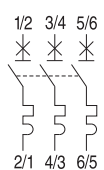
2P
1 мод.



In (A)	В		С		Упак.
	Кат. №	Ссылка №	Кат. №	Ссылка №	
2	EPC 62 B02	692635	EPC 62 C02	692554	12
4	EPC 62 B04	692636	EPC 62 C04	692555	12
6	EPC 62 B06	692637	EPC 62 C06	692556	12
10	EPC 62 B10	692638	EPC 62 C10	692557	12
16	EPC 62 B16	692639	EPC 62 C16	692558	12
20	EPC 62 B20	692640	EPC 62 C20	692559	12
25	EPC 62 B25	692641	EPC 62 C25	692560	12
32	EPC 62 B32	692642	EPC 62 C32	692561	12
40	EPC 62 B40	692643	EPC 62 C40	692562	12



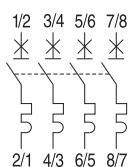
3P
2 мод.



2	EPC 63 B02	692644 ⁽¹⁾	EPC 63 C02	692563 ⁽¹⁾	6
4	EPC 63 B04	692645 ⁽¹⁾	EPC 63 C04	692564 ⁽¹⁾	6
6	EPC 63 B06	692646 ⁽¹⁾	EPC 63 C06	692565 ⁽¹⁾	6
10	EPC 63 B10	692647 ⁽¹⁾	EPC 63 C10	692566 ⁽¹⁾	6
16	EPC 63 B16	692648 ⁽¹⁾	EPC 63 C16	692567 ⁽¹⁾	6
20	EPC 63 B20	692649 ⁽¹⁾	EPC 63 C20	692568 ⁽¹⁾	6
25	EPC 63 B25	692650 ⁽¹⁾	EPC 63 C25	692569 ⁽¹⁾	6
32	EPC 63 B32	692651 ⁽¹⁾	EPC 63 C32	692570 ⁽¹⁾	6



4P
2 мод.



2	EPC 64 B02	692653	EPC 64 C02	692572	6
4	EPC 64 B04	692654	EPC 64 C04	692573	6
6	EPC 64 B06	692655	EPC 64 C06	692574	6
10	EPC 64 B10	692656	EPC 64 C10	692575	6
16	EPC 64 B16	692657	EPC 64 C16	692576	6
20	EPC 64 B20	692658	EPC 64 C20	692577	6
25	EPC 64 B25	692659	EPC 64 C25	692578	6
32	EPC 64 B32	692660	EPC 64 C32	692579	6

(1) Для трехполюсных миниатюрных автоматических выключателей дополнительный контакт СА можно устанавливать **только с левой стороны**

Серия EPC 60

A

B

C

D

E

F

G

X



Новинка

A.59

Fixwell™

Безвинтовые и

Новая линейка авт. выключателей

Защита цепи

A

B

C

D

E

F

G

X



Безвинтовой контакт

Наверху у всех устройств Fixwell™ имеются по два безвинтовых контакта на полюс, для ввода кабелей сечением до 4мм².

Надежность соединения гарантирована

Не нужна подтяжка контактов в процессе эксплуатации.



Легко отсоединяемые контакты

Чтобы подсоединить кабель, воткните его в соответствующую отверстие; чтобы отсоединить, нажмите специальную кнопку.

Крепление при помощи винтов ушло в прошлое!

- ✓ 100% безвинтовое подключение верхних кабелей до 20А
- ✓ 100% безвинтовое втычное подключение нижних контактных шин стандарта GE до 63А
- ✓ 100% установка без инструментов
- ✓ 100% надежность и безопасность

Новинка

A.60



ВТЫЧНЫЕ

автоматы и УЗО Fixwell™

Втычное соединение со стандартными контактными шинами

Подсоедините и отсоедините шину
одним простым движением

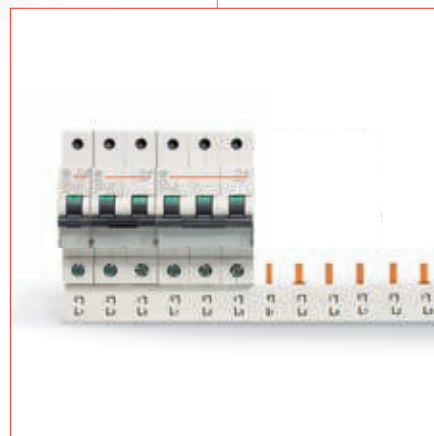
Стандартные
контактные шины,
используемые для всех
продуктов Redline

Втычное соединение

Все миниатюрные автоматические
выключатели и УЗО Fixwell™ снабжены
втычными шинными контактами

Надежность соединения гарантирована

Не нужна подтяжка контактов в процессе
эксплуатации.



Новинка

A.61

Легко, Быстро,

Установка устройств **Fixwell™** без инструментов за считанные секунды

Миниатюрные автоматические выключатели и УЗО Fixwell™ - одни из самых последних устройств линейки ElfaPlus, разработаны с целью максимального сокращения времени их установки. 100% совместимость со всеми дополнительными принадлежностями и устройствами ElfaPlus - ключ к успеху этой линейки приборов.

Защита цепи

A

B

C

D

E

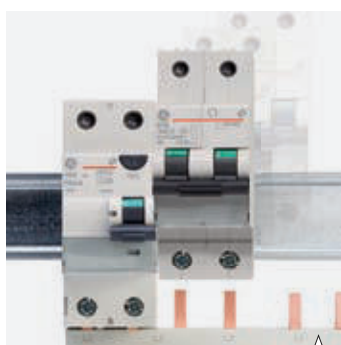
F

G

X

1 час за 30 минут

>50% снижение времени при использовании ручной отвертки
>30% снижение времени при использовании электроотвертки



Легкость снятия
с DIN-рейки

Втычное соединение со стандартными шинами

Все устройства Fixwell™ снабжены нижними безвинтовыми втычными контактами для соединения с контактными шинами стандарта GE. Подсоединяются и отсоединяются шины одним простым движением. Нет необходимости траты времени для затяжки соединений.



Встроенное руководство

Литые каналы подводят кабели к клеммам.

Удобные

Отмерьте необходимую длину (14мм) оголенной части провода при помощи встроенного устройства.

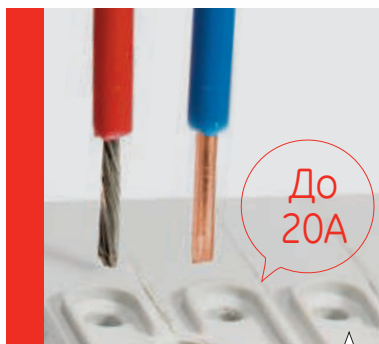
До
63A

Новинка

A.62



Надежно



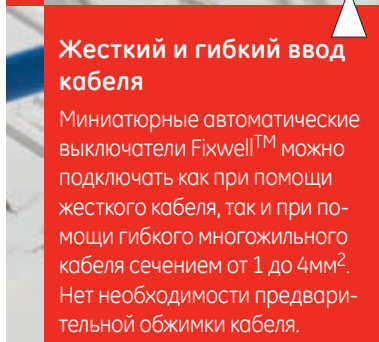
Надежность и безопасность с первых секунд

Вставьте кабель вертикально до конца. Дополнительная затяжка не требуется.



Принадлежит к семейству Redline

Миниатюрные автоматические выключатели и УЗО Fixwell™ идеально подходят к линейке ElfaPlus и являются совместимыми со всеми дополнительными устройствами и принадлежностями ElfaPlus.



Жесткий и гибкий ввод кабеля

Миниатюрные автоматические выключатели Fixwell™ можно подключать как при помощи жесткого кабеля, так и при помощи гибкого многожильного кабеля сечением от 1 до 4 мм². Нет необходимости предварительной обжимки кабеля.



Надежное соединение

Уникальная концепция безвинтовых контактов Fixwell™ обеспечивает куда большую надежность крепления, чем требуют того стандарты. Стабильность контакта гарантирована в течение всего срока службы устройства. Вы можете полностью полагаться на Fixwell™.



Новинка

Технические характеристики безвинтовых миниатюрных автоматических выключателей

Серия				EPP60	EPP100
Стандарты				IEC/EN 60898-1	IEC/EN 60898-1
Разновидности устройств (по кривым отключения)				B,C	B,C
Номинальный ток ⁽¹⁾		(A)	6 - 63	6 - 63	
Температура калибровки		(°C)	30	30	
Число полюсов (# мод)				1/1P+N/2/3/3P+N/4P	1/2/3/3P+N/4P
Защита полюса нейтрали				да	да
Защелка (мгновенное замыкание)				да	да
Номинальное напряжение (Un)	AC	1P	(B)	240/415	240/415
		1P+N	(B)	240	240
		2P	(B)	415	415
		3P/3P+N/4P	(B)	415	415
	DC	1P ⁽²⁾	(B DC)	48	48
		2P (последовательно) ⁽²⁾	(B DC)	110	110
Частота		(Гц)	от 50 до 60	от 50 до 60	
DC			DC:	DC:	
			магн.расц +40%	магн.расц +40%	
		(Гц)	400Гц:	400Гц:	
			магн.расц +50%	магн.расц +50%	
Макс. рабочее напряжение U _{max} между двумя проводами		(B)	250/440; 53/120 DC	250/440; 53/120 DC	
Минимальное рабочее напряжение (U _{bmin})		(B)	12; 12 DC	12; 12 DC	
Класс селективности (IEC/EN 60898-1)			3	3	
Главный выключатель		EN 60947-2	да	да	
Номин. напряжение изоляции	Уровень загрязнения 2		(B)	500	500
	Уровень загрязнения 3		(B)	440	440
Стойкость к воздействию импульса напряжения		(кВ)	6	6	
Сопrotивление изоляции		(МОм)	10000	10000	
Диэлектрическая прочность		(кВ)	2.5	2.5	
Устойчивость к вибрации (в x, y, z направлениях) (IEC 77/16.3)			3g	3g	
Ресурс	электрический при Un, In		10000	10000	
	механический		20000	20000	
Категория утилизации (EN 60947-2)			A	A	
Степень защиты при открытой установке/ установке внутри щита с дверью			IP20/IP40	IP20/IP40	
Степень самозатухания (соответствует UL94)			B2	B2	
Тропикализация (соответствует EN 60068-2 / DIN 40046)		(°C/RH)	+55°C / 95%RH	+55°C / 95%RH	
Рабочая температура ⁽³⁾		(°C)	-25/+55	-25/+55	
Температура хранения		(°C)	-55/+55	-55/+55	
Соединение			смотри стр. A.64	смотри стр. A.66	
Дополнительные устройства (боковое подключение)	Доп. контакты CA		да	да	
	Tele U ⁽⁴⁾		да	да	
	Tele L ⁽⁴⁾		да	да	
	Tele MP ⁽⁴⁾		да	да	
	PBS ⁽⁴⁾		да	да	
Системы шин (низ)	Штыревая		да	да	
	Вилочная		нет	нет	
Дополнительные принадлежности			да	да	
Размеры, масса, упаковка					
	ВхГхШ / мод.	(мм)	88.4x68x18	88.4x68x18	
	Масса/мод.	(г)	125	125	
	Упаковка		12	12	
Аттестация ⁽⁵⁾			BDE-KEMA-CEBEC-IMQ	BDE-KEMA-CEBEC-IMQ	
СЕ-маркировка			да	да	

(1) Значение номинального тока устройства зависит от условий установки.

(2) Предпочтительные значения напряжения питания для управления (EN/IEC 60947-2): 24В DC, 48В DC, 110В DC, 125В DC, 220В DC, 250В DC.

(3) С втычной штыревой шиной: -25/50°C.

(4) Только на крайних боковых сторонах ряда. Не допускается прохождение через них штыревых шин.

(5) Ожидается окончание сертификации для четырехполюсных устройств.

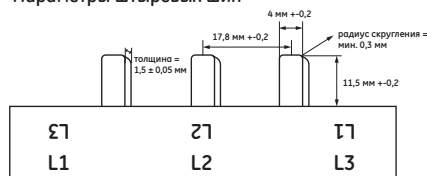


Соединение

Верхние клеммы		Ток от 6А до 20А: Безвинтовые (макс. 2 провода)	Ток от 25А до 63А: Кассетные зажимы
Жесткий кабель (мин/макс)	мм²	2 x (1/4) ⁽¹⁾	1/35
Гибкий кабель (мин/макс)	мм²	2 x (1.5/4) ⁽¹⁾	0.75/ 25
Рекомендуемый момент затяжки	Нм	-	2.5
Максимальный момент затяжки	Нм	-	4.5

Нижние клеммы		Ток от 6А до 63А: Нижние кассетные зажимы ⁽²⁾	Ток от 6А до 63А: Нижние плоские втычные клеммы ⁽³⁾
Жесткий кабель (мин/макс)	мм²	1/25	Для установки штыревых шин
Гибкий кабель (мин/макс)	мм²	0.75/16	GE и других брендов следующих
Рекомендуемый момент затяжки	Нм	2.5	размеров:
Максимальный момент затяжки	Нм	4.5	Длина = 11.5 ± 0.2 мм
			Ширина = 4 ± 0.2 мм
			Толщина = 1.5 ± 0.05 мм
			Мин. радиус скругления = 0.3 мм

Параметры штыревых шин



- (1) Верхние безвинтовые соединения состоят из двух отдельных параллельных клемм. Вы можете подключить по одному жесткому или гибкому кабелю к каждой клемме. Оголенный кабель (необходимая длина изоляции снята) должен вводиться в безвинтовую клемму (рис.5), кабели с наконечником в клемму не устанавливаются. Для гибких кабелей рекомендуется скрутить провода и ввести в клемму, нажав на кнопку. Чтобы вытащить кабель, нажмите на кнопку на автоматическом выключателе и одновременно плавно вытяните кабель (рис.6).
- (2) Нижние клеммы также позволяют подсоединять к кассетным зажимам кабели для запитки других рядов/приборов, ограниченных номинальным током прибора.
- (3) Нижние втычные клеммы предусмотрены только для штыревых шин, обеспечивающих питание нескольких устройств с нижней стороны. Не предназначены для подсоединения кабелей с наконечниками или другими разъемами.

Подсоединение шины к устройству

1

2

3

4

5

6

1. Установите первым 2-,3- или 4-полюсное устройство на DIN-рейку с левого края ряда.

2. Установите одно устройство на DIN-рейку с правого края.

3. Подгоните штыревую шину к обоим устройствам.

4. Далее, устанавливайте устройства один за другим, ослабляя перед этим серый зажим. Введите штыревые шины в устройства и затем затяните зажим каждого из них.

5. Наконец, удалите 14мм изоляции каждого провода и введите их вертикально один за другим в верхние безвинтовые клеммы.

6. Для отсоединения исходящих проводов.

Легко снять с DIN-рейки

Безвинтовые МСВ

A

B

C

D

E

F

G

X

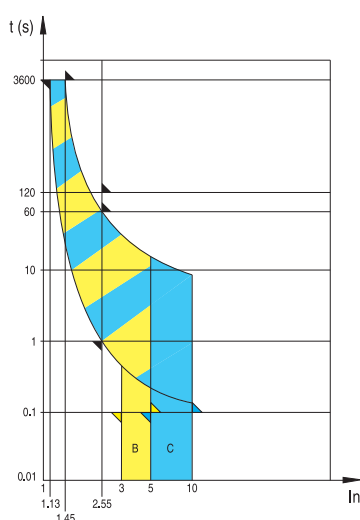
Отключающая способность безвинтовых миниатюрных автоматических выключателей

Серия			EPP60	EPP100	
Отключающая способность по переменному току (кА)					
IEC/EN 60898-1	Icn	1P	230/400B	6	10
		1P+N	230B	6	10
		2P	230/400B	6	10
		3P/3P+N/4P	230/400B	6	10
		Ics (рабочий)		100% Icu	75% Icu
IEC/EN 60947-2	Icu (макс.)	1P	127B	20	30
			240B	10	15
			415B	3	4
		1P+N/2P	127B	30	40
			240B	20	30
		2P	415B	10	15
		3P/3P+N/4P	240B	20	30
			415B	10	15
			440B	6	10
		Ics (рабочий)		75% Icu	50% Icu
Отключающая способность по постоянному току (кА)					
IEC/EN 60947-2	Icu (макс.)	1P	≤60B	20	25
			≤125B	-	-
			≤220B	-	-
		2P	≤125B	25	30
			≤440B	-	-
Ics (рабочий)			100% Icu	100% Icu	

Кривые отключения в соответствии с IEC/EN 60898-1

Миниатюрные автоматические выключатели предназначены для защиты электроустановок от КЗ и перегрузки в жилых или коммерческих зданиях, где обслуживание электроустановки возможно непроинструктированными людьми.

Кривые отключения (EN/IEC 60898-1)



Магнитный расцепитель

Электромагнит с сердечником обеспечивает мгновенное расцепление в случае короткого замыкания. Стандартом определены два разных типа устройств, которые характеризуются током мгновенного расцепления: типы B и C.

I_{cp} (A)	Испытат. ток	Время отключения	Применение
B	$3 \times I_n$	$0.1 < t < 45c$ ($I_n \leq 32A$)	Только для активной нагрузки, такой как:
	$5 \times I_n$	$0.1 < t < 90c$ ($I_n > 32A$) $t < 0.1c$	- электрообогреватели - водонагреватели - печи и электроплиты
C	$5 \times I_n$	$0.1 < t < 15c$ ($I_n \leq 32A$)	Обычная нагрузка, такая как: - освещение - розетки - небольшие электродвигатели
	$10 \times I_n$	$0.1 < t < 30c$ ($I_n > 32A$) $t < 0.1c$	

Тепловой расцепитель

Расцепитель приводится в действие биметаллической пластиной в случае перегрузки. Стандартом определен ряд расцепителей для специфических значений перегрузки.

Все значения корректны при температуре окружающей среды 30°C.

Испытат. ток	Время отключения
$1.13 \times I_n$	$t \geq 1c$ ($I_n \leq 63A$) $t \geq 2c$ ($I_n > 63A$)
$1.45 \times I_n$	$t < 1c$ ($I_n \leq 63A$) $t < 2c$ ($I_n > 63A$)
$2.55 \times I_n$	$1c < t < 60c$ ($I_n \leq 32A$) $1c < t < 120c$ ($I_n > 32A$)

Влияние температуры окружающего воздуха на номинальный ток

Максимальное значение тока, который может протекать через выключатель, зависит от номинального значения тока выключателя, площади поперечного сечения проводников, а также от температуры окружающей среды.

Значения, приведенные в таблице ниже, предназначены для устройств, находящихся на открытом воздухе. Для приборов, установленных вместе с другими модульными устройствами внутри распределительного щита, необходимо использовать коэффициент коррекции (K), значение которого зависит от расположения выключателей, температуры окружающей среды и количества основных цепей в установке (EN 60439-1).

Количество приборов	K
2 or 3	0.9
4 or 5	0.8
6 to 9	0.7
> 10	0.6

Пример расчета

Внутри распределительной панели, состоящей из 8 выключателей 2PC16, при температуре окружающей среды 45°C, которая является максимальной температурой, при которой автоматический выключатель работает без нежелательных отключений.

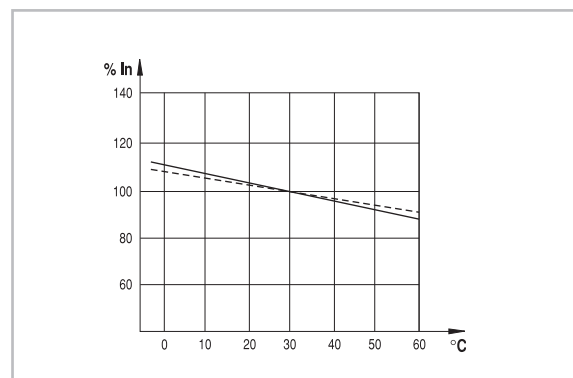
Расчет

Коэффициент коррекции $K=0.7$ для 8-контурных установок: $16A \times 0.7 = 11.2A$

Тк автоматический минивыключатель работает при температуре 45°C, то необходимо использовать еще один коэффициент ($90\% = 0.9$);

$I_n \text{ при } 45^\circ\text{C} = I_n \text{ при } 30^\circ\text{C} \times 0.9 = 11.2A \times 0.9 = 10.1A$

Тепловая калибровка выключателя проводилась при температуре окружающей среды 30°C. При других температурах окружающей среды ее влияние на биметаллическую пластину отличается, что приводит к более раннему или более позднему отключению при перегрузке.



Ток расцепления как функция от частоты

Все миниатюрные автоматические выключатели разработаны для работы при частотах 50-60 Гц, из чего следует, что необходимо рассматривать вариацию характеристик отключения. Изменение частоты не влияет на защиту от перегрузки, ток защиты КЗ может быть на 50% выше при частотах больше 50-60 Гц. При постоянном токе, ток защиты КЗ выше на 50%.

Вариация тока срабатывания

60Гц	100Гц	200Гц	300Гц	400Гц
1	1.1	1.2	1.4	1.5

Потери мощности

Потери мощности рассчитываются путем измерения падения напряжения между вводными и выводными клеммами устройства при номинальном токе.

Потери мощности на полюс для МСВ

I_n (А)	Падение напряжения (В)	Потери мощности P_w (Вт)	Сопротивление Z (мОм)
0.5	2.23	1.12	4458.00
1	1.27	1.27	1272.00
2	0.62	1.24	310.00
3	0.52	1.56	173.00
4	0.37	1.49	93.00
6	0.26	1.57	43.60
8	0.16	1.24	19.40
10	0.16	1.56	15.60
13	0.16	2.01	11.90
16	0.16	2.57	10.10
20	0.14	2.76	6.90
25	0.13	3.19	5.10
32	0.10	3.07	3.00
40	0.10	4.00	2.50
50	0.09	4.50	1.80
63	0.08	5.16	1.30

Безвинтовые МСВ

A

B

C

D

E

F

G

X



Новинка

A.67



Безвинтовые миниатюрные автоматические выключатели

Серия EPP60

IEC/EN 60898-1 6000

3

IEC/EN 60947-2 10 кА

Применения



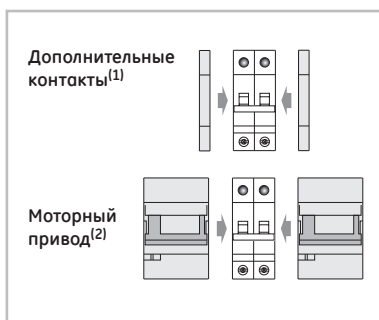
Сертификация / Маркировка



Безвинтовое соединение



Доп. устройства



(1) Серия CA - Tele L - Tele U - PBS

(2) Только одно дополнение на конце штыревой шины

Технические характеристики

Номинальный ток I_n	(A) 6-63
Номинальное напряжение AC U_n	(B) 240/415
Минимальное рабочее напряжение U_{Bmin}	(B) 12, 12 DC
Кривые отключения	B, C
Ресурс механический/электрический	20000/10000
Тропикализация в соответствии с IEC 60068-2	95% RH при 55°C
Ввод гибкого/жесткого кабеля сечением	(мм ²) 25-35
Полюса	1/1P+N/2/3/3P+N/4P
Масса	(г/мод.) 125

Отключающая способность

По переменному току в соответствии с IEC/EN 60898-1

Полюса	B	I_{cn}/I_{cs} (кА) ⁽¹⁾
1	230/400	6

По переменному току в соответствии с IEC/EN 60947-2

Полюса	B	I_{cu} (кА)
1	240	10
1+N, 2	127	30
	240	20
2	415	10
3, 3+N, 4	240	20
	415	10

По постоянному току в соответствии с IEC/EN 60947-2

Полюса	U_n (В —)	I_{cu}/I_{cs} (кА)
1	≤ 60	20
2	≤ 125	25

(1) $I_{cs} = 75\% I_{cn}$

Безвинтовые
и втычные

Серия EPP60 - кривые отключения В и С



1P

1/2

16

20

25

32

40

50

63

In (A)	В		С		Упак.
	Кат. №	Ссылка №	Кат. №	Ссылка №	
6	EPP61B06	678172	EPP61C06	678212	12
10	EPP61B10	678173	EPP61C10	678213	12
13	EPP61B13	678174	EPP61C13	678214	12
16	EPP61B16	678175	EPP61C16	678215	12
20	EPP61B20	678176	EPP61C20	678216	12
25	EPP61B25	678177	EPP61C25	678217	12
32	EPP61B32	678178	EPP61C32	678218	12
40	EPP61B40	678179	EPP61C40	678219	12
50	EPP61B50	678180	EPP61C50	678220	12
63	EPP61B63	678181	EPP61C63	678221	12



1P+N

1/2

16

20

25

32

40

50

63

6	-	-	EPP61NC06	678222	6
10	-	-	EPP61NC10	678223	6
13	-	-	EPP61NC13	678224	6
16	-	-	EPP61NC16	678225	6
20	-	-	EPP61NC20	678226	6
25	-	-	EPP61NC25	678227	6
32	-	-	EPP61NC32	678228	6
40	-	-	EPP61NC40	678229	6
50	-	-	EPP61NC50	678230	6
63	-	-	EPP61NC63	678231	6



2P

1/2

16

20

25

32

40

50

63

6	EPP62B06	678182	EPP62C06	678232	6
10	EPP62B10	678183	EPP62C10	678233	6
13	EPP62B13	678184	EPP62C13	678234	6
16	EPP62B16	678185	EPP62C16	678235	6
20	EPP62B20	678186	EPP62C20	678236	6
25	EPP62B25	678187	EPP62C25	678237	6
32	EPP62B32	678188	EPP62C32	678238	6
40	EPP62B40	678189	EPP62C40	678239	6
50	EPP62B50	678190	EPP62C50	678240	6
63	EPP62B63	678191	EPP62C63	678241	6



3P

1/2

16

20

25

32

40

50

63

6	EPP63B06	678192	EPP63C06	678242	4
10	EPP63B10	678193	EPP63C10	678243	4
13	EPP63B13	678194	EPP63C13	678244	4
16	EPP63B16	678195	EPP63C16	678245	4
20	EPP63B20	678196	EPP63C20	678246	4
25	EPP63B25	678197	EPP63C25	678247	4
32	EPP63B32	678198	EPP63C32	678248	4
40	EPP63B40	678199	EPP63C40	678249	4
50	EPP63B50	678200	EPP63C50	678250	4
63	EPP63B63	678201	EPP63C63	678251	4



3P+N

1/2

16

20

25

32

40

50

63

6	EPP63NB06	678202	EPP63NC06	678252	3
10	EPP63NB10	678203	EPP63NC10	678253	3
13	EPP63NB13	678204	EPP63NC13	678254	3
16	EPP63NB16	678205	EPP63NC16	678255	3
20	EPP63NB20	678206	EPP63NC20	678256	3
25	EPP63NB25	678207	EPP63NC25	678257	3
32	EPP63NB32	678208	EPP63NC32	678258	3
40	EPP63NB40	678209	EPP63NC40	678259	3
50	EPP63NB50	678210	EPP63NC50	678260	3
63	EPP63NB63	678211	EPP63NC63	678261	3



4P⁽¹⁾

1/2

16

20

25

32

40

50

63

6	EPP64B06	678705	EPP64C06	678715	3
10	EPP64B10	678706	EPP64C10	678716	3
13	EPP64B13	678707	EPP64C13	678717	3
16	EPP64B16	678708	EPP64C16	678718	3
20	EPP64B20	678709	EPP64C20	678719	3
25	EPP64B25	678710	EPP64C25	678720	3
32	EPP64B32	678711	EPP64C32	678721	3
40	EPP64B40	678712	EPP64C40	678722	3
50	EPP64B50	678713	EPP64C50	678723	3
63	EPP64B63	678714	EPP64C63	678724	3

(1) Проводится сертификация



Безвинтовые
верхние клеммы
In=6 - 20A



Новинка

A.69

Серия EPP60

A

B

C

D

E

F

G

X



Безвинтовые миниатюрные автоматические выключатели

Серия EPP100

IEC/EN 60898-1 10000

3

IEC/EN 60947-2 15 кА

Применения



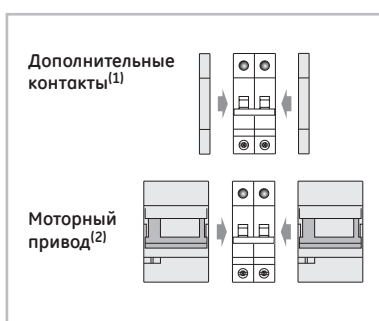
Сертификация / Маркировка



Безвинтовое соединение



Доп. устройства



(1) Серия CA - Tele L - Tele U - PBS

(2) Только одно дополнение на конце штыревой шины

Технические характеристики

Номинальный ток I_n	(A) 6-63
Номинальное напряжение AC U_n	(B) 240/415
Минимальное рабочее напряжение U_{min}	(B) 12, 12 DC
Кривые отключения	B, C
Ресурс механический/электрический	20000/10000
Тропикализация в соответствии с IEC 60068-2	95% RH при 55°C
Ввод гибкого/жесткого кабеля сечением	(мм ²) 25-35
Полюса	1/2/3/3P+N/4P
Масса	(г/мод.) 125

Отключающая способность

По переменному току в соответствии с IEC/EN 60898-1

Полюса	B	I_{cn} (кА) ⁽¹⁾
1-4	230/400	10

По переменному току в соответствии с IEC/EN 60947-2

Полюса	B	I_{cu} (кА) ⁽²⁾
1	240	15
1+N, 2	127	40
	240	30
2	415	15
3, 3+N, 4	240	30
	415	15

По постоянному току в соответствии с IEC/EN 60947-2

Полюса	U_n (В —)	I_{cu}/I_{cs} (кА)
1	≤ 60	25
2	≤ 125	30

(1) $I_{cs} = 75\% I_{cn}$

(2) $I_{cs} = 50\% I_{cu}$

Безвинтовые
и втычные

Серия EPP100 - кривые отключения В и С



1P
1/2
2/1

In (A)	В		С		Упак.
	Кат. №	Ссылка №	Кат. №	Ссылка №	
6	EPP101B06	678262	EPP101C06	678302	12
10	EPP101B10	678263	EPP101C10	678303	12
13	EPP101B13	678264	EPP101C13	678304	12
16	EPP101B16	678265	EPP101C16	678305	12
20	EPP101B20	678266	EPP101C20	678306	12
25	EPP101B25	678267	EPP101C25	678307	12
32	EPP101B32	678268	EPP101C32	678308	12
40	EPP101B40	678269	EPP101C40	678309	12
50	EPP101B50	678270	EPP101C50	678310	12
63	EPP101B63	678271	EPP101C63	678311	12



2P
1/2 3/4
2/1 4/3

6	EPP102B06	678272	EPP102C06	678312	6
10	EPP102B10	678273	EPP102C10	678313	6
13	EPP102B13	678274	EPP102C13	678314	6
16	EPP102B16	678275	EPP102C16	678315	6
20	EPP102B20	678276	EPP102C20	678316	6
25	EPP102B25	678277	EPP102C25	678317	6
32	EPP102B32	678278	EPP102C32	678318	6
40	EPP102B40	678279	EPP102C40	678319	6
50	EPP102B50	678280	EPP102C50	678320	6
63	EPP102B63	678281	EPP102C63	678321	6



3P
1/2 3/4 5/6
2/1 4/3 6/5

6	EPP103B06	678282	EPP103C06	678322	4
10	EPP103B10	678283	EPP103C10	678323	4
13	EPP103B13	678284	EPP103C13	678324	4
16	EPP103B16	678285	EPP103C16	678325	4
20	EPP103B20	678286	EPP103C20	678326	4
25	EPP103B25	678287	EPP103C25	678327	4
32	EPP103B32	678288	EPP103C32	678328	4
40	EPP103B40	678289	EPP103C40	678329	4
50	EPP103B50	678290	EPP103C50	678330	4
63	EPP103B63	678291	EPP103C63	678331	4



3P+N
1/2 3/4 5/6 N
2/1 4/3 6/5 N

6	EPP103NB06	678292	EPP103NC06	678332	3
10	EPP103NB10	678293	EPP103NC10	678333	3
13	EPP103NB13	678294	EPP103NC13	678334	3
16	EPP103NB16	678295	EPP103NC16	678335	3
20	EPP103NB20	678296	EPP103NC20	678336	3
25	EPP103NB25	678297	EPP103NC25	678337	3
32	EPP103NB32	678298	EPP103NC32	678338	3
40	EPP103NB40	678299	EPP103NC40	678339	3
50	EPP103NB50	678300	EPP103NC50	678340	3
63	EPP103NB63	678301	EPP103NC63	678341	3



4P⁽¹⁾
1/2 3/4 5/6 7/8
2/1 4/3 6/5 8/7

6	EPP104B06	678725	EPP104C06	678735	3
10	EPP104B10	678726	EPP104C10	678736	3
13	EPP104B13	678727	EPP104C13	678737	3
16	EPP104B16	678728	EPP104C16	678738	3
20	EPP104B20	678729	EPP104C20	678739	3
25	EPP104B25	678730	EPP104C25	678740	3
32	EPP104B32	678731	EPP104C32	678741	3
40	EPP104B40	678732	EPP104C40	678742	3
50	EPP104B50	678733	EPP104C50	678743	3
63	EPP104B63	678734	EPP104C63	678744	3

(1) Проводится сертификация

Серия EPP100

A

B

C

D

E

F

G

X

Безвинтовые
верхние клеммы
In=6 - 20A

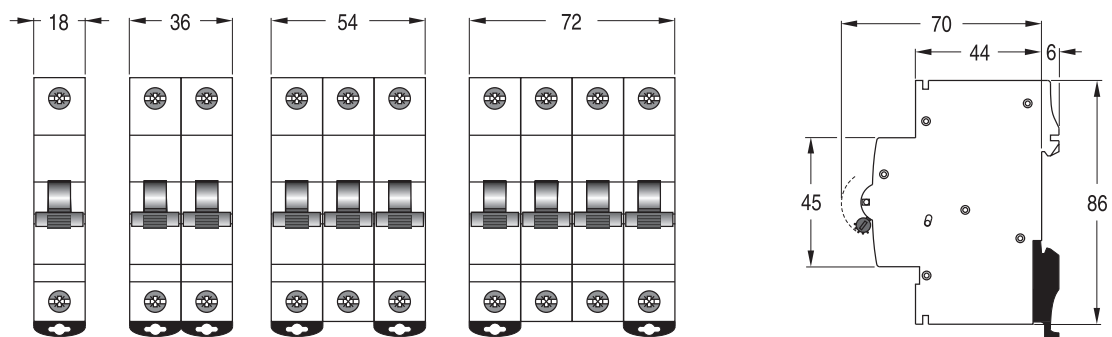


Новинка

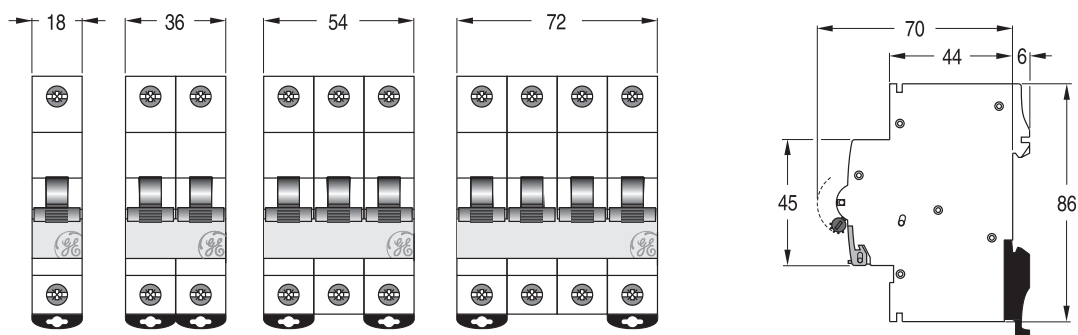
A.71

Чертежи

Миниатюрные автоматические выключатели - серии G, GT, EP100 UC



Миниатюрные автоматические выключатели - серии EP60, EP100, EP100T, EP100 UCT, EP100R и EP100 UCR



Защита цепи

A

B

C

D

E

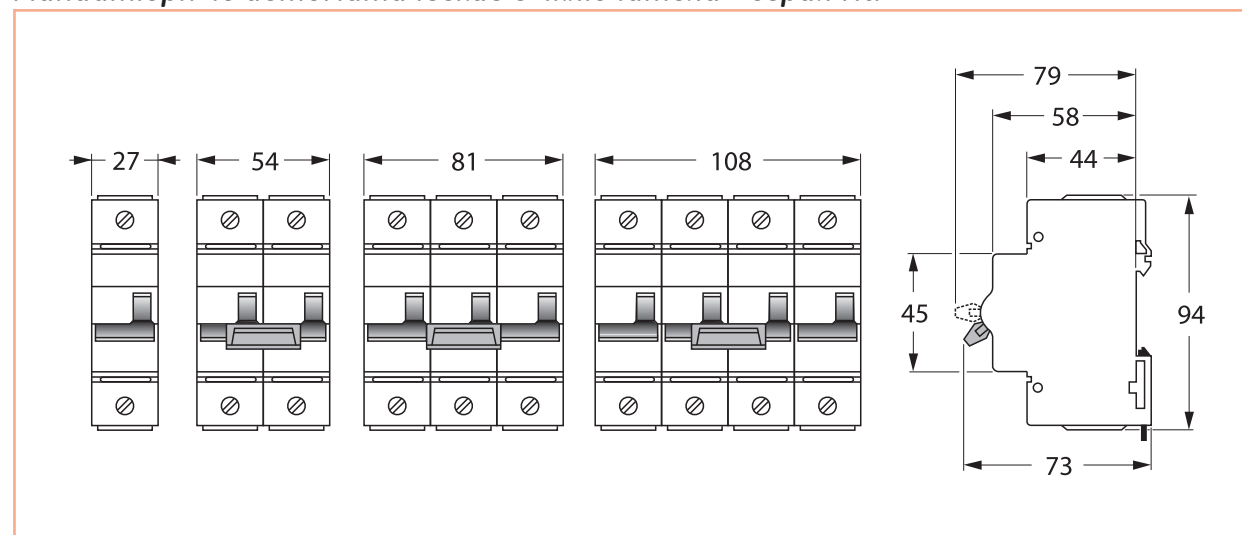
F

G

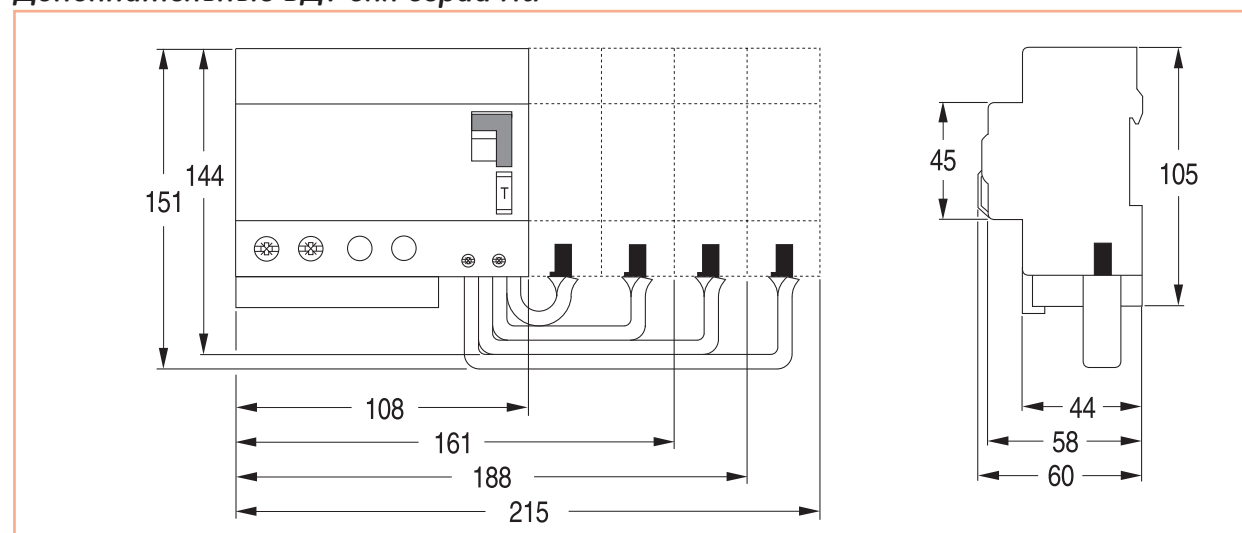
X



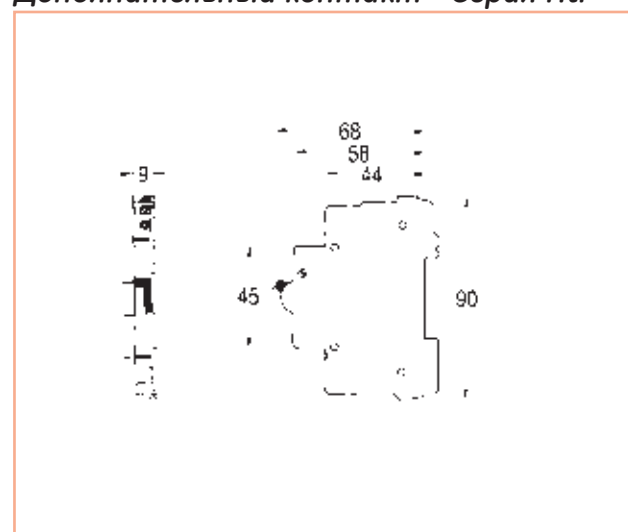
Миниатюрные автоматические выключатели - серия Hti



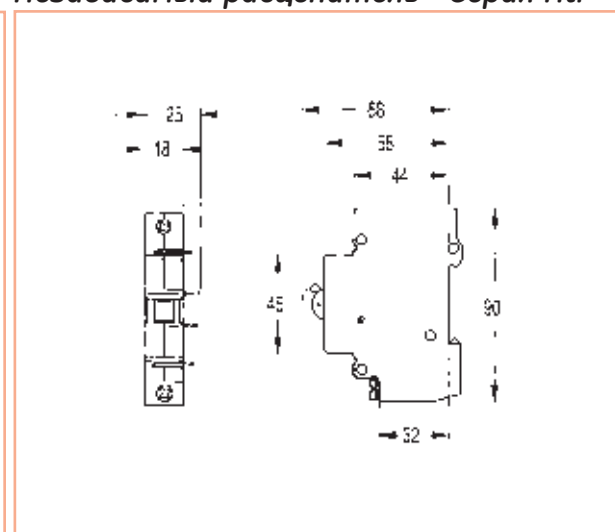
Дополнительные ВДТ для серии Hti



Дополнительный контакт - Серия Hti



Независимый расцепитель - Серия Hti



Чертежи

A

B

C

D

E

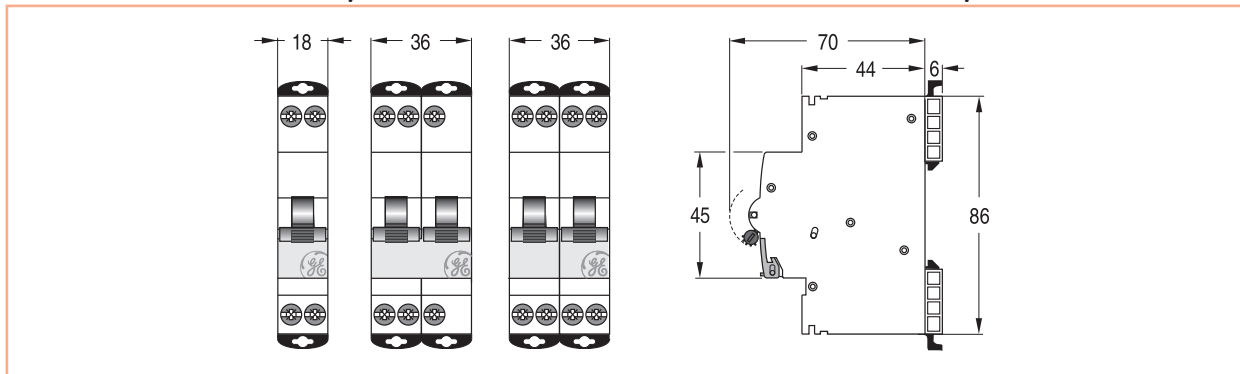
F

G

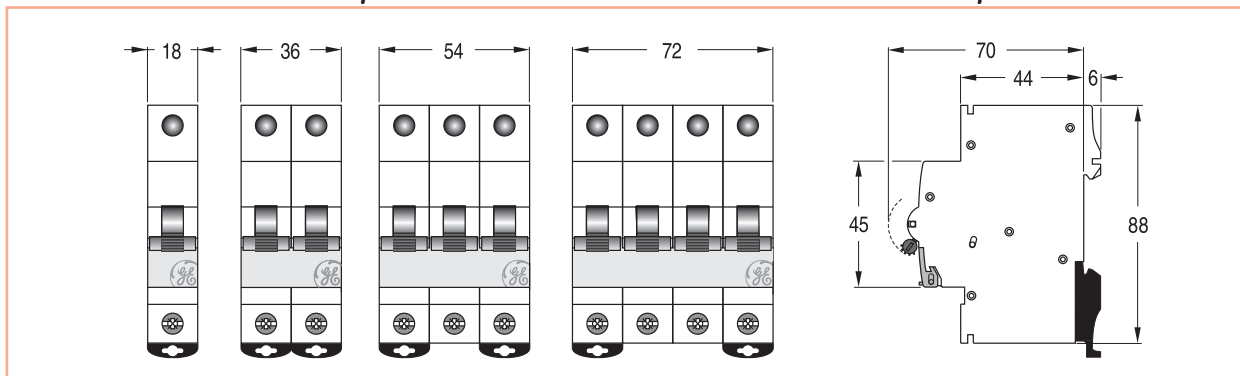
X

Чертежи

Компактные миниатюрные автоматические выключатели - серия EPC - Unibis™



Безвинтовые миниатюрные автоматические выключатели - серия EPP - Fixwell™



Защита цепи

A

B

C

D

E

F

G

X