

Любой современный жилой дом, промышленное предприятие или же коммерческая организация должны быть оборудованы устройствами, тщательно следящими за состоянием электрической сети. Во-первых, нужна защита от короткого замыкания - частой причины пожаров. Во-вторых, следует тщательно выявлять все случаи "утечки" электрического тока. Бесконтрольный ток может течь или через поврежденную изоляцию, что также чревато пожаром, или через тело, чего, конечно же, нельзя допустить ни в коем случае. К этим устройствам предъявляются очень жесткие требования - они должны быть надежными и долговечными, ведь от этого зависит безопасность людей. Коммутационная модульная аппаратура ЭКФ включает в себя автоматические выключатели, устройства защитного отключения, дифференциальные выключатели, выключатели нагрузки, а также ряд дополнительных устройств на DIN-рейку. Все изделия сертифицированы и соответствуют требованиям ГОСТ.

Выключатели автоматические серии BA 47-63, BA 47-100, BA 47+N, BA 63 eIROS

Автоматические выключатели BA 47-63, BA 47-100, BA 47+N, BA 63 eIROS современное поколение аппаратов, предназначенных для оперативного включения и выключения электрооборудования, обладающие защитой от токов коротких замыканий, длительных перегрузок, а также недопустимых снижениях напряжения. Выключатели поставляются в однополюсном, полюс плюс нейтраль, 2-х, 3-х и четырехполюсном исполнении.

Однополюсные - 230/400 В~



BA 47-63 BA 47-100 BA-63 eIROS

ОДНОПОЛЮСНЫЕ - 180-260/380-400 В ~

Каталожный номер					Ном. ток (А)	Icu, кА			Модулей по 18 мм		
BA 47-63		BA 47-100	BA - 63 eIROS			BA 47-63	BA 47-100	BA - 63 eIROS	BA 47-63	BA 47-100	BA - 63 eIROS
тип С	тип В	тип D	тип D	тип С							
mcB4763-1-0.5C					0,5А	4,5		1			
mcB4763-1-0.8C					0,8А	4,5		1			
mcB4763-1-01C	mcB4763-1-01B	mcB4763-1-01D		elr-1-01	1А	4,5	10	1		1	
mcB4763-1-1.6C					1,6А	4,5		1			
mcB4763-1-02C	mcB4763-1-02B	mcB4763-1-02D		elr-1-02	2А	4,5	10	1		1	
mcB4763-1-2.5C					2,5А	4,5		1			
mcB4763-1-03C	mcB4763-1-03B	mcB4763-1-03D		elr-1-03	3А	4,5	10	1		1	
mcB4763-1-04C	mcB4763-1-04B	mcB4763-1-04D		elr-1-04	4А	4,5	10	1		1	
mcB4763-1-05C	mcB4763-1-05B	mcB4763-1-05D		elr-1-05	5А	4,5	10	1		1	
mcB4763-1-06C	mcB4763-1-06B	mcB4763-1-06D		elr-1-06	6А	4,5	10	1		1	
mcB4763-1-08C		mcB4763-1-08D			8А	4,5		1			
mcB4763-1-10C	mcB4763-1-10B	mcB4763-1-10D	mcB47100-1-10D	elr-1-10	10А	4,5	10	10	1	1,16	1
mcB4763-1-13C		mcB4763-1-13D			13А	4,5		1			
mcB4763-1-16C	mcB4763-1-16B	mcB4763-1-16D	mcB47100-1-16D	elr-1-16	16А	4,5	10	10	1	1,16	1
mcB4763-1-20C	mcB4763-1-20B	mcB4763-1-20D		elr-1-20	20А	4,5	10	10	1		1
mcB4763-1-25C	mcB4763-1-25B	mcB4763-1-25D	mcB47100-1-25D	elr-1-25	25А	4,5	10	10	1	1,16	1
mcB4763-1-32C	mcB4763-1-32B	mcB4763-1-32D	mcB47100-1-32D	elr-1-32	32А	4,5	10	10	1	1,16	1
			mcB47100-1-35D		35А			10		1,16	
mcB4763-1-40C	mcB4763-1-40B	mcB4763-1-40D	mcB47100-1-40D	elr-1-40	40А	4,5	10	10	1	1,16	1
mcB4763-1-50C	mcB4763-1-50B	mcB4763-1-50D	mcB47100-1-50D	elr-1-50	50А	4,5	10	10	1	1,16	1
mcB4763-1-63C	mcB4763-1-63B	mcB4763-1-63D	mcB47100-1-63D	elr-1-63	63А	4,5	10	10	1	1,16	1
			mcB47100-1-80D		80А			10		1,16	
			mcB47100-1-100D		100А			10		1,16	

Двухполюсные - 400 В~



BA 47-63 BA 47-100 BA 47+N BA-63 eIROS

ДВУХПОЛЮСНЫЕ - 180-260/380-400 В ~

Каталожный номер						Ном. ток (А)	Icu, кА				Модулей по 18 мм			
BA 47-63		BA 47-100	BA 47+N	BA - 63 eIROS			BA 47-63	BA 47-100	BA 47+N	BA - 63 eIROS	BA 47-63	BA 47-100	BA 47+N	BA - 63 eIROS
тип С	тип В	тип D	тип D	тип С	тип С									
mcB4763-2-01C		mcB4763-2-01D			elr-2-01	1А	4,5		10	2			2	
mcB4763-2-1.6C						1,6А	4,5			2				
mcB4763-2-02C		mcB4763-2-02D			elr-2-02	2А	4,5		10	2			2	
mcB4763-2-2.5C						2,5А	4,5			2				
mcB4763-2-03C		mcB4763-2-03D			elr-2-03	3А	4,5		10	2			2	
mcB4763-2-04C		mcB4763-2-04D			elr-2-04	4А	4,5		10	2			2	
mcB4763-2-05C		mcB4763-2-05D			elr-2-05	5А	4,5		10	2			2	
mcB4763-2-06C	mcB4763-2-06B	mcB4763-2-06D		mcB47+n-1-06	elr-2-06	6А	4,5	3,0	10	2		1	2	
mcB4763-2-08C		mcB4763-2-08D				8А	4,5			2				
mcB4763-2-10C	mcB4763-2-10B	mcB4763-2-10D	mcB47100-2-10D	mcB47+n-1-10	elr-2-10	10А	4,5	10	3,0	10	2	2,3	1	2
mcB4763-2-13C						13А	4,5			2				
mcB4763-2-16C	mcB4763-2-16B	mcB4763-2-16D	mcB47100-2-16D	mcB47+n-1-16	elr-2-16	16А	4,5	10	3,0	10	2	2,3	1	2
mcB4763-2-20C	mcB4763-2-20B	mcB4763-2-20D		mcB47+n-1-20	elr-2-20	20А	4,5		3,0	10	2		1	2
mcB4763-2-25C	mcB4763-2-25B	mcB4763-2-25D	mcB47100-2-25D	mcB47+n-1-25	elr-2-25	25А	4,5	10	3,0	10	2	2,3	1	2
mcB4763-2-32C	mcB4763-2-32B	mcB4763-2-32D	mcB47100-2-32D	mcB47+n-1-32	elr-2-32	32А	4,5	10	3,0	10	2	2,3	1	2
			mcB47100-2-35D			35А				10			2,3	
mcB4763-2-40C	mcB4763-2-40B	mcB4763-2-40D	mcB47100-2-40D		elr-2-40	40А	4,5	10		10	2	2,3		2
mcB4763-2-50C	mcB4763-2-50B	mcB4763-2-50D	mcB47100-2-50D		elr-2-50	50А	4,5	10		10	2	2,3		2
mcB4763-2-63C	mcB4763-2-63B	mcB4763-2-63D	mcB47100-2-63D		elr-2-63	63А	4,5	10		10	2	2,3		2
			mcB47100-2-80D			80А				10			2,3	
			mcB47100-2-100D			100А				10			2,3	

Трехполюсные 400 В~



BA 47-63



BA 47-100



BA-63 eIROS

ТРЕХПОЛЮСНЫЕ 380-400 В ~

Каталожный номер					Ном. ток (А)	Icu, кА			Модулей по 18 мм		
BA 47-63		BA 47-100		BA - 63 eIROS		BA 47-63	BA 47-100	BA - 63 eIROS	BA 47-63	BA 47-100	BA - 63 eIROS
тип С	тип В	тип D	тип D	тип С							
mcb4763-3-0.5C				elr-3-01	0,5А	4,5			3		3
mcb4763-3-01C		mcb4763-3-01D		elr-3-01	1А	4,5		10	3		3
mcb4763-3-1.6C					1,6А	4,5			3		
mcb4763-3-02C		mcb4763-3-02D		elr-3-02	2А	4,5		10	3		3
mcb4763-3-2.5C					2,5А	4,5			3		
mcb4763-3-03C		mcb4763-3-03D		elr-3-03	3А	4,5		10	3		3
mcb4763-3-04C		mcb4763-3-04D		elr-3-04	4А	4,5		10	3		3
mcb4763-3-05C		mcb4763-3-05D			5А	4,5			3		3
mcb4763-3-06C	mcb4763-3-06B	mcb4763-3-06D		elr-3-06	6А	4,5		10	3		3
mcb4763-3-08C		mcb4763-3-08D			8А	4,5			3		
mcb4763-3-10C	mcb4763-3-10B	mcb4763-3-10D	mcb47100-3-10D	elr-3-10	10А	4,5	10	10	3	3,5	3
mcb4763-3-13C		mcb4763-3-13D			13А	4,5			3		
mcb4763-3-16C	mcb4763-3-16B	mcb4763-3-16D	mcb47100-3-16D	elr-3-16	16А	4,5	10	10	3	3,5	3
mcb4763-3-20C	mcb4763-3-20B	mcb4763-3-20D		elr-3-20	20А	4,5		10	3		3
mcb4763-3-25C	mcb4763-3-25B	mcb4763-3-25D	mcb47100-3-25D	elr-3-25	25А	4,5	10	10	3	3,5	3
mcb4763-3-32C	mcb4763-3-32B	mcb4763-3-32D	mcb47100-3-32D	elr-3-32	32А	4,5	10	10	3	3,5	3
			mcb47100-3-35D		35А					3,5	
mcb4763-3-40C	mcb4763-3-40B	mcb4763-3-40D	mcb47100-3-40D	elr-3-40	40А	4,5	10	10	3	3,5	3
mcb4763-3-50C	mcb4763-3-50B	mcb4763-3-50D	mcb47100-3-50D	elr-3-50	50А	4,5	10	10	3	3,5	3
mcb4763-3-63C	mcb4763-3-63B	mcb4763-3-63D	mcb47100-3-63D	elr-3-63	63А	4,5	10	10	3	3,5	3
			mcb47100-3-80D		80А					3,5	
			mcb47100-3-100D		100А					3,5	

Четырехполюсные 400 В~



BA 47-63



BA 47-100



BA-63 eIROS

ЧЕТЫРЕХПОЛЮСНЫЕ 380-400 В ~

Каталожный номер				Ном. ток (А)	Icu, кА			Модулей по 18 мм			
BA 47-63		BA 47-100			BA - 63 eIROS	BA 47-63	BA 47-100	BA - 63 eIROS	BA 47-63	BA 47-100	BA - 63 eIROS
тип С	тип D	тип D	тип С								
mcb4763-4-0.5C				0,5А	4,5				4		
mcb4763-4-01C	mcb4763-4-01D		elr-4-01	1А	4,5			10	4		4
mcb4763-4-1.6C				1,6А	4,5				4		
mcb4763-4-02C	mcb4763-4-02D		elr-4-02	2А	4,5			10	4		4
mcb4763-4-2.5C				2,5А	4,5				4		
mcb4763-4-03C	mcb4763-4-03D		elr-4-03	3А	4,5			10	4		4
mcb4763-4-04C	mcb4763-4-04D		elr-4-04	4А	4,5			10	4		4
mcb4763-4-05C	mcb4763-4-05D			5А	4,5				4		4
mcb4763-4-06C	mcb4763-4-06D		elr-4-06	6А	4,5			10	4		4
mcb4763-4-08C	mcb4763-4-08D			8А	4,5				4		
mcb4763-4-10C	mcb4763-4-10D	mcb47100-4-10D	elr-4-10	10А	4,5	10	10	10	4	4,7	4
mcb4763-4-13C				13А	4,5				4		
mcb4763-4-16C	mcb4763-4-16D	mcb47100-4-16D	elr-4-16	16А	4,5	10	10	10	4	4,7	4
mcb4763-4-20C	mcb4763-4-20D		elr-4-20	20А	4,5			10	4		4
mcb4763-4-25C	mcb4763-4-25D	mcb47100-4-25D	elr-4-25	25А	4,5	10	10	10	4	4,7	4
mcb4763-4-32C	mcb4763-4-32D	mcb47100-4-32D	elr-4-32	32А	4,5	10	10	10	4	4,7	4
		mcb47100-4-35D		35А						4,7	
mcb4763-4-40C	mcb4763-4-40D	mcb47100-4-40D	elr-4-40	40А	4,5	10	10	10	4	4,7	4
mcb4763-4-50C	mcb4763-4-50D	mcb47100-4-50D	elr-4-50	50А	4,5	10	10	10	4	4,7	4
mcb4763-4-63C	mcb4763-4-63D	mcb47100-4-63D	elr-4-63	63А	4,5	10	10	10	4	4,7	4
		mcb47100-4-80D		80А						4,7	
		mcb47100-4-100D		100А						4,7	

МОЩНОСТЬ РАССЕИВАНИЯ, Вт

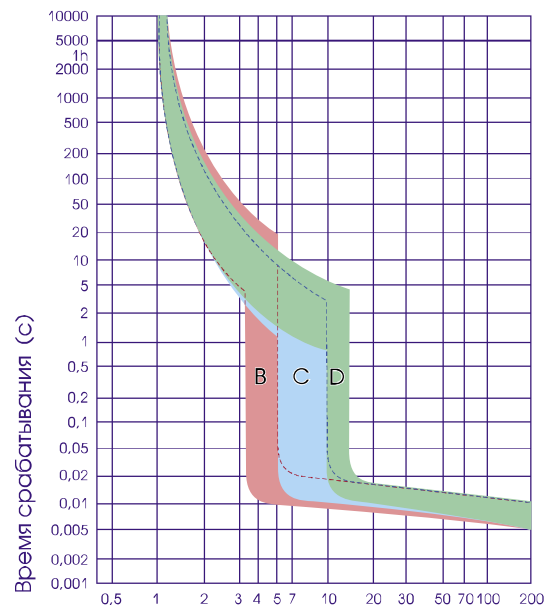
Номинальный ток In, А	1-полюсные			2-полюсные			3-полюсные			4-полюсные		
	BA 47-63	BA 47-100	BA - 63 eIROS	BA 47-63	BA 47-100	BA - 63 eIROS	BA 47-63	BA 47-100	BA - 63 eIROS	BA 47-63	BA 47-100	BA - 63 eIROS
1	1,2		2,1	2,4		4,2	3,6		6,3	4,8		8,4
2	1,3		2,1	2,6		4,2	3,9		6,3	5,2		8,4
3	1,3		2,4	2,6		4,8	3,9		7,2	5,2		9,6
4	1,4		2,5	2,8		5	4,2		7,5	5,6		10
5	1,6		2,6	3,2		5,2	4,8		7,8	6,4		10,4
6	1,8		1,1	3,6		2,2	5,5		3,3	7,2		4,4
8	1,8		1,1	3,6		2,2	5,5		3,3	7,33		4,4
10	1,9	2,2	1,1	3,9	4,4	2,2	5,9	6,7	3,3	7,9	9,1	4,4
13	2,5		1,3	5,3		2,6	7,8		3,9	10,3		5,2
16	2,7	2,5	1,5	5,6	6,3	3	8,1	7,8	4,5	11,4	10,3	6
20	3,0		1,7	6,4		3,4	9,4		5,1	13,6		6,8
25	3,2	2,7	2,4	6,6	5,4	4,8	9,8	8,1	7,2	13,4	10,9	9,6
32	3,4	2,9	3,1	7,5	5,8	6,2	11,2	8,7	9,3	13,8	12,7	12,4
35		3,8			7,6			11,4			15,3	
40	3,7	4,4	4	8,1	8,8	8	12,1	13,3	12	15,5	17,7	16
50	4,5	5,1	4,5	9,9	10,3	9	14,9	15,4	13,5	20,5	20,5	18
63	5,2	5,2	5,5	11,5	10,4	11	17,2	15,6	16,5	21,4	20,9	22
80		7,1			14,3			21,4			29,1	
100		9,1			18,3			27,4			36,8	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	BA 47-63	BA 47-100	BA - 63 eIROS	BA 47+N	Изменение номинала в зависимости от количества установленных в ряд автоматических выключателей	от 1 до 3	от 4 до 6	от 7 до 9	более 10
	Коммутационная износостойкость циклов	10000	20000	10000		20000	Коэффициент	1	0,8
Допустимые сечения проводников, мм	25	25	35	16					
Момент затяжки, Nm	2,5	2,5	3,5	1,5					

Возможно использование коммутационной шины сверху

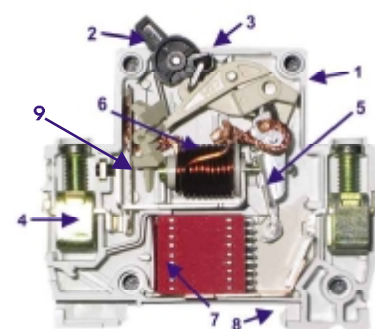
Номинальный ток In, A	ТЕМПЕРАТУРНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ BA 47-63, BA 47-100, BA 47+N, (BA-63 eIROS *)									
	Температура окружающей среды, С									
	-40	-30	-20	-10	0	10	20	30	40	50
1	1,35 / 1,3*	1,3 / 1,25*	1,25 / 1,2*	1,2 / 1,15*	1,15 / 1,1*	1,1 / 1,07*	1,05 / 1,03*	1 / 1*	0,93 / 0,97*	0,88 / 0,93*
2	2,7 / 2,6*	2,6 / 2,5*	2,5 / 2,4*	2,4 / 2,3*	2,3 / 2,2*	2,2 / 2,1*	2,1 / 2,06*	2 / 2*	1,9 / 1,94*	1,8 / 1,86*
3	4,05 / 3,9*	3,9 / 3,8*	3,75 / 3,65*	3,6 / 3,5*	3,45 / 3,3*	3,3 / 3,2*	3,15 / 3,1*	3 / 3*	2,8 / 2,9*	2,6 / 2,8*
4	5,4 / 5,2*	5,2 / 5,0*	5,0 / 4,8*	4,8 / 4,6*	4,6 / 4,4*	4,4 / 4,2*	4,2 / 4,1*	4 / 4*	3,7 / 3,9*	3,5 / 3,8*
5	6,75 / 6,5*	6,5 / 6,3*	6,25 / 6,0*	6,0 / 5,8*	5,75 / 5,65*	5,5 / 5,3*	5,25 / 5,1*	5 / 5*	4,7 / 4,9*	4,5 / 4,8*
6	8,1 / 7,7*	7,8 / 7,5*	7,5 / 7,2*	7,2 / 6,9*	6,9 / 6,6*	6,6 / 6,4*	6,3 / 6,2*	6 / 6*	5,6 / 5,8*	5,3 / 5,5*
8	11,2 / 10,6*	10,6 / 9,7*	10,0 / 9,5*	9,6 / 9,2*	9,2 / 8,7*	8,8 / 8,4*	8,4 / 8,2*	8 / 8*	7,4 / 7,8*	7,0 / 7,6*
10	13,5 / 13,0*	13,0 / 12,2*	12,5 / 11,8*	12,0 / 11,4*	11,5 / 11,0*	11,0 / 10,7*	10,5 / 10,3*	10 / 10*	9,3 / 9,7*	8,8 / 9,3*
13	17,7 / 16,4*	17,0 / 15,8*	16,3 / 15,2*	15,6 / 14,8*	15,0 / 14,4*	14,3 / 13,9*	13,7 / 13,4*	13 / 13*	12,0 / 12,6*	11,4 / 12,1*
16	21,6 / 20,4*	20,8 / 19,3*	20,0 / 18,8*	19,2 / 18,4*	18,4 / 18,0*	17,6 / 17,3*	16,8 / 16,6*	16 / 16*	14,9 / 15,4*	14,0 / 14,7*
20	27,0 / 26,2*	26,0 / 25,2*	25,0 / 24,4*	24,0 / 23,2*	23,0 / 22,4*	22,0 / 21,6*	21,0 / 20,8*	20 / 20*	18,6 / 19,2*	17,6 / 18,4*
25	33,9 / 32,8*	32,6 / 31,8*	31,3 / 30,2*	30,0 / 29,0*	28,8 / 28,3*	27,5 / 27,2*	26,3 / 26,0*	25 / 25*	23,2 / 24,0*	22,0 / 22,7*
32	43,2 / 41,6*	41,6 / 39,6*	40,0 / 38,8*	38,4 / 37,6*	36,8 / 36,2*	35,2 / 34,9*	33,6 / 33,3*	32 / 32*	30,0 / 30,7*	28,2 / 29,1*
35	46,9	45,2	43,5	41,8	40,1	38,4	36,7	35	32,8	30,6
40	54,0 / 54,0*	52,0 / 52,0*	50,0 / 50,0*	48,0 / 48,0*	46,0 / 46,0*	44,0 / 44,0*	42,0 / 42,0*	40 / 40*	37,2 / 38,0*	35,2 / 36,0*
50	67,5 / 66,5*	65,0 / 65,0*	62,5 / 62,5*	60,0 / 60,0*	57,5 / 57,5*	55,0 / 55,0*	52,5 / 52,5*	50 / 50*	46,5 / 47,5*	44,0 / 45,0*
63	85,0 / 82,0*	82,0 / 78,8*	78,8 / 74,6*	75,6 / 72,4*	72,5 / 69,1*	69,3 / 67,9*	66,2 / 65,1*	63 / 63*	58,6 / 59,8*	55,4 / 56,1*
80	112	108	104	100	96	92	88	80 / 80*	74,4	70,4
100	140	135	130	125	120	115	110	100	93	88

Время токовые характеристики



1. Корпус из термостойкой АВС-пластмассы не поддерживающей горение
2. Рукоятка управления
3. Указатель "ВКЛ/ВЫКЛ"
4. Зажимы с насечкой для фиксации внешних проводников
5. Контакты повышенной износостойкости
6. Катушка электромагнитного расцепления
7. Дугогасительная камера
8. Посадочное место на 35мм DIN-рейку
9. Биметаллическая пластина для защиты от перегрузки

Внутреннее устройство BA 47-63



Параметры стандартной время-токовой зоны в ГОСТ Р50345-92 установлены для контрольной температуры калибровки, равной 30 С.
 Для стандартной время-токовой зоны установлены следующие условные параметры:
 - условное время, равное 1с для выключателей с номинальным током до 63А включительно, и 2с с номинальным током свыше 63А;
 - условный ток нерасцепления (I_{nt})
 - установленное значение тока, которое выключатель способен проводить за условное время без расцепления: I_{nt} = 1,13 I_n;
 - условный ток расцепления (I_t) - установленное значение тока, вызывающее расцепление выключателя в пределах условного времени: I_t = 1,45 I_n.

- B** - срабатывание электромагнитной защиты между 3 - и 5 - кратным значением номинального тока
- C** - срабатывание электромагнитной защиты между 5 - и 10 - кратным значением номинального тока
- D** - срабатывание электромагнитной защиты между 10 - и 14 - кратным значением номинального тока

Устройства защитного отключения (УЗО) - тип АС, IP20

Устройства защитного отключения предназначены для защиты человека от поражения электрическим током (током утечки) при случайном прикосновении к токоведущим частям или поверхности оборудования. Применение УЗО эффективно также в целях предотвращения возгорания и пожаров из-за неисправности электропроводки, для защиты индивидуальных приборов потребителя (стиральная машина, электрическая плита, водонагреватель и т.д.)
 УЗО бывают двух видов:



- **электронные**, зависимые от напряжения питания;
- **электрохимические**, независимые от напряжения питания.

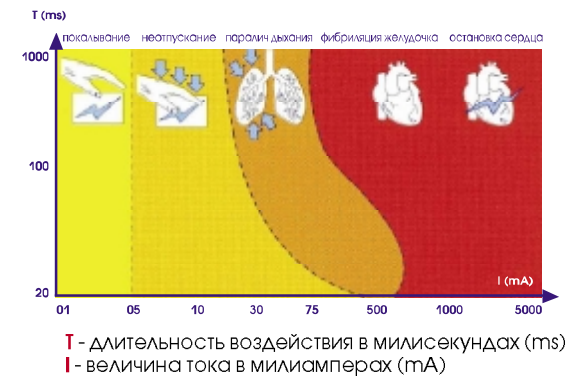
Для защиты потребителей от токов перегрузки и короткого замыкания необходимо использовать УЗО совместно с автоматическими выключателями.

Устройства защитного отключения (УЗО) - электрохимические



УЗО - 2п УЗО - 4п

Последствия воздействия электрического тока на организм человека



ДВУХПОЛЮСНЫЕ 230 В - ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЕ						
Каталожный номер				Ном. ток (А)	I _{сн} , кА	Модулей по 17,5 мм
10 мА	30 мА	100 мА	300 мА			
elcb-2-16-10-em	elcb-2-16-30-em	elcb-2-16-100-em	elcb-2-16-300-em	16А	3	2
elcb-2-25-10-em	elcb-2-25-30-em	elcb-2-25-100-em	elcb-2-25-300-em	25А	3	2
elcb-2-32-10-em	elcb-2-32-30-em	elcb-2-32-100-em	elcb-2-32-300-em	32А	3	2
elcb-2-40-10-em	elcb-2-40-30-em	elcb-2-40-100-em	elcb-2-40-300-em	40А	3	2
elcb-2-63-10-em	elcb-2-63-30-em	elcb-2-63-100-em	elcb-2-63-300-em	63А	3	2
elcb-2-80-10-em	elcb-2-80-30-em	elcb-2-80-100-em	elcb-2-80-300-em	80А	3	2
elcb-2-100-10-em	elcb-2-100-30-em	elcb-2-100-100-em	elcb-2-100-300-em	100А	3	2

ЧЕТЫРЕХПОЛЮСНЫЕ 400 В - ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЕ						
Каталожный номер				Ном. ток (А)	I _{сн} , кА	Модулей по 17,5 мм
10 мА	30 мА	100 мА	300 мА			
elcb-4-16-10-em	elcb-4-16-30-em	elcb-4-16-100-em	elcb-4-16-300-em	16А	3	4
elcb-4-25-10-em	elcb-4-25-30-em	elcb-4-25-100-em	elcb-4-25-300-em	25А	3	4
elcb-4-32-10-em	elcb-4-32-30-em	elcb-4-32-100-em	elcb-4-32-300-em	32А	3	4
elcb-4-40-10-em	elcb-4-40-30-em	elcb-4-40-100-em	elcb-4-40-300-em	40А	3	4
elcb-4-63-10-em	elcb-4-63-30-em	elcb-4-63-100-em	elcb-4-63-300-em	63А	3	4
elcb-4-80-10-em	elcb-4-80-30-em	elcb-4-80-100-em	elcb-4-80-300-em	80А	3	4
elcb-4-100-10-em	elcb-4-100-30-em	elcb-4-100-100-em	elcb-4-100-300-em	100А	3	4